

Popis řešení

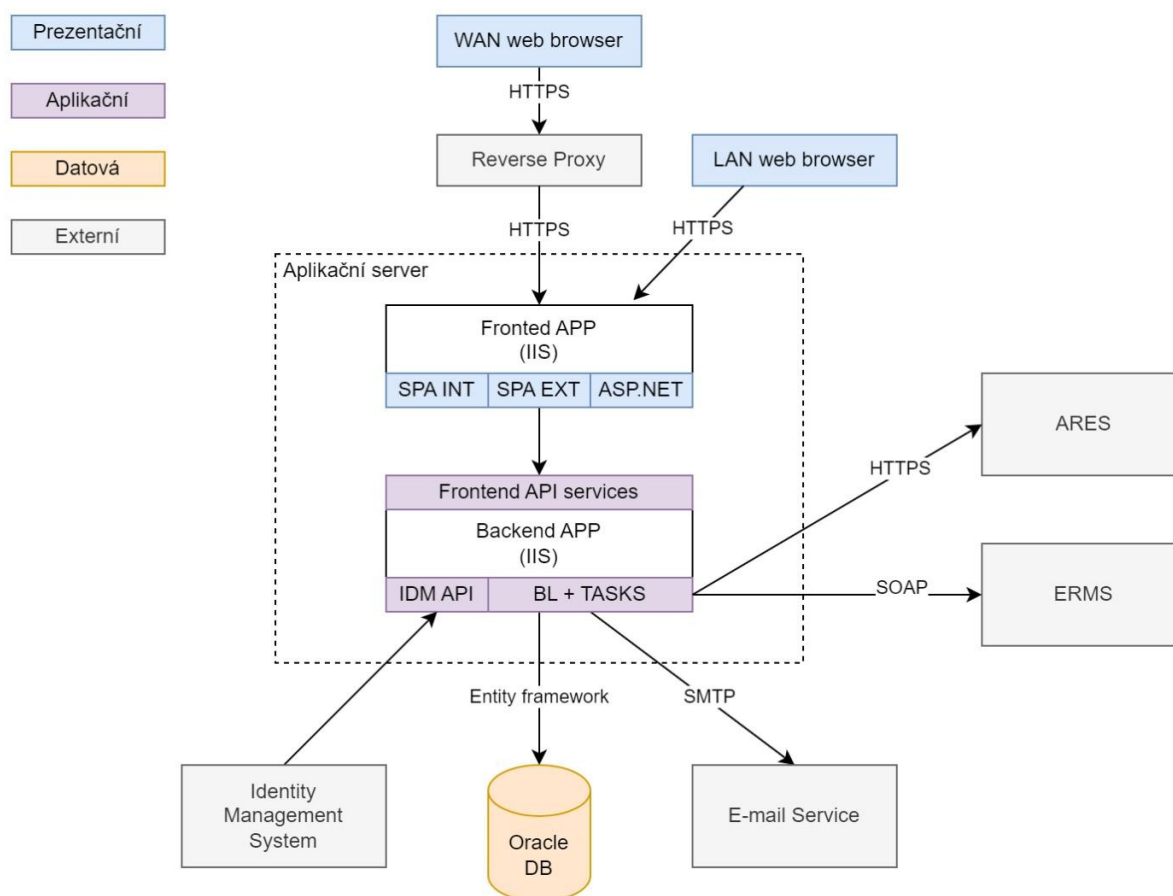
1. Přehled navrhovaného řešení

1.1. Architektura aplikace

Aplikace IDD bude implementována jako třívrstvá, skládající se z frontendu, backendu a databáze. Provoz frontendu a backendu bude realizován na jednom aplikačním serveru, aplikace však bude umožňovat oddělení frontendové a backendové části na samostatné servery. Serverové části aplikace budou implementovány v jazyce C# pod .NET 6. Webové rozhraní bude implementováno v jazyce Javascript s použitím frameworku VueJS.

Frontend bude implementován jako ASP.NET webová aplikace (MVC + VueJS aplikace). Pro komunikaci mezi frontendem a backendem bude použito REST API implementováno technologií ASP.NET Web API.

Backend bude implementován jako ASP.NET webová aplikace a bude obsahovat API pro komunikaci s frontendem, integrace na API třetích stran, plánované úlohy a datovou ORM vrstvy pro abstrakci komunikace s databází.



1.2. Struktura projektu

Jednotlivé vrstvy aplikace budou členěny do 10 samostatných projektů (assembly):

Assembly	Popis
IDD.Common	Sdílená knihovna mezi všemi projekty obsahující společné typy (enumerace, dto objekty atd.)
IDD.Security	Autentizační a autorizační modul
IDD.Data	Knihovna obsahující abstraktní definice repository a komponent pro přístup k datům
IDD.Data.EntityFramework	Implementace repository a component pro přístup k datům pomocí Entity Framework
IDD.Integrations	Integrace na API třetích stran
IDD.Frontend	Webová aplikace frontendu (ASP.NET MVC web veřejné části, SPA Admin UI, Ajax API pro SPA).
IDD.Backend	Webová aplikace backendu (REST API pro frontend, integrace na třetí strany a business logika)

1.2.1. Seznam stránek Admin UI

Stránka	Url	Popis
Kategorie	/admin/kategorie	Správa stromu kategorií (odborů, oblastí a číselníků) s jejich přiřazenými otázkami
Správa uživatelů	/admin/uzivatele	Seznam uživatelů v systému IDD a jejich správa
Správa rolí	/admin/roles	Správa uživatelských rolí
Sezname dodavatelských dotazníků	/admin/dodavatelske-dotazniky	Seznam vyplněných a odeslaných dotazníků žadateli
Log aktivit	/admin/log-aktivit	Výpis záznamů z logu
Task log	/admin/task-log	Výpis logu ze spuštěných tasků

2. Autentizace a autorizace

Do části Admin UI bude přihlášení z intranetu probíhat formou windows authentication nastavenou na url /admin/login v IIS (SSO pro klienty v doméně, browser credentials dialog pro klienty mimo doménu).

Přístup ze sítě internet (externí uživatelé) bude probíhat přes reverzní http proxy, na které bude zamezen přístup na všechny url Admin UI (vše pod /admin).

Autentizace na straně backend API bude implementována pomocí Bearer tokenu v Authorization headeru. Bearer token vygeneruje backend po úspěšné autentizaci pomocí jména a hesla, frontend a ostatní klienti backend API budou tento token přidávat ke každému requestu v rámci HTTP hlavičky.

2.1. Typy uživatelů

V systému se bude vyskytovat jeden typ uživatele a dva typy autentizace.

Typ uživatele	Autentizace	Popis
Interní uživatel	SSO	Zaměstnanci SŽ, kteří budou pracovat s neveřejnou částí aplikace
	Přihlašovací formulář – jméno a heslo ověřeno vůči AD	Zaměstnanci SŽ pro přístup z PC mimo doménu. Dodavatel systému při přístupu přes VPN

2.2. Koncept struktury entit uživatelských účtů

Systém pro správu uživatelů a jejich oprávnění se skládá ze 4 entit.

User – reprezentuje uživatele a jeho atributy (viz kapitola 7.2.)

UserRole – tabulka, která udává přiřazení rolí k daným uživatelům (viz kapitola 2.3.1.)

RolePermission – přiřazuje jednotlivé oprávnění daným rolím (viz kapitola 2.3.)

UserRoleCategories – přiřazuje jednotlivé kategorie, ke kterým má daný uživatel v kontextu zvolené role přístup

2.3. Seznam oprávnění

Oprávnění	Popis
ReadUser	Načtení informací o uživateli
UpdateUser	Aktualizace údajů o uživateli
ReadCategory	Načtení informací o kategorii (odbor, oblast, číselník)
UpdateCategory	Aktualizace informací o kategorii (odbor, oblast, číselník)
ReadQuestionnaire	Načtení informací a stažení zip souboru k vyplněnému dotazníku
ReadActivity	Načtení logu aktivit
ReadTaskLog	Načtení logu spuštěných tasků
ReadCountry	Načtení informací o zemích

2.3.1. Seznam rolí

Role	Popis oprávnění	Viditelnost položek v menu
Žadatel	Bez oprávnění pro vstup do aplikace	Bez oprávnění pro vstup do aplikace
Zpracovatel	Oprávnění pro správu přiřazených položek: <u>Zakládání</u> - Odbory, Oblasti, Číselníky <u>Otázky</u> – spouští schvalovací proces <u>Editace</u> - Odbory, Oblasti, Číselníky, Otázky	Přiřazené Odbory, Oblasti a Číselníky
Schvalovatel	Oprávnění pro správu přiřazených položek: <u>Zakládání</u> - Odbory, Oblasti, Číselníky <u>Otázky</u> – ukládá a edituje položky ke schválení <u>Editace</u> - Odbory, Oblasti, Číselníky Otázky – schvaluje změny v položkách	Přiřazené Odbory, Oblasti a Číselníky Dodavatelské dotazníky
Správce	Oprávnění: bez omezení	Bez omezení

3. Rozhraní a procesy pro Žadatele

Pro aplikaci je použit iframe, layout neobsahuje samostatnou hlavičku ani patičku. Úvodní stránka je prvním krokem vyplňování dotazníku. Všechny kroky obsahují název aplikace Internetový dodavatelský dotazník zarovnaný s tělem dotazníku. Každý krok je zvlášť pojmenován a barevně zvýrazněn. Celkem kroků – 3.

3.1. Výběr řešené oblasti

V této části IDD dotazníku Žadatel vybírá oblast s navazující úrovní a pokračuje do dalšího kroku.

Výběr řešené oblasti – obsah (obrázek č. 1):

Aktivní tlačítka

- Pokračovat

Select boxy

- Vyberte oblast
- Vyberte produkt

Doprovodné texty

- Informace o možnosti komunikace Žadatele mimo IDD dotazník na uvedený email.
Email je epodatelna@spravazeleznic.cz.

Výběr řešené oblasti – funkčnost:

Výběr řešené oblasti

- Barevně zvýrazněn

Select boxy

- Vyberte oblast – po kliku rozbalí nadefinované oblasti
- Vyberte produkt – po kliku rozbalí navázané produkty na výše zvolenou oblast

Pokračovat

- Po kliku přesune Žadatele na další krok vyplňování dotazníku

Výběr řešené oblasti – validace:

Povinná pole

- Vyberte oblast – povinné pole – bez vyplněního pole není Žadatel posunut do dalšího kroku
 - Hláška: Povinné pole
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno

- Vyberte produkt – povinné pole – bez vyplněního pole není Žadatel posunut do dalšího kroku
 - Hláška: Povinné pole
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno

3.2. Údaje o Žadateli

V této části IDD dotazníku Žadatel volí sídlo subjektu v ČR nebo v zahraničí, vyplňuje údaje o Žadateli, kontaktní údaje odpovědného zástupce, zda má certifikaci ISO a zda splňuje bezpečnostní požadavky dle Zákona o kybernetické bezpečnosti č. 181/2014 Sb. a Vyhlášky o kybernetické bezpečnosti č. 82/2018 Sb. Následně pokračuje do dalšího kroku. Žadatel se může vrátit o krok zpět (tlačítko Zpět) nebo se po úspěšném vyplnění dotazníku posune na další krok (tlačítko Pokračovat).

Údaje o Žadateli se sídlem subjektu v ČR– obsah, funkčnost a validita (obrázek č. 2):

Údaje o žadateli:

Žadatel ručně volí pomocí radiobuttonů „Subjekt se sídlem v ČR“ nebo „Subjekt se sídlem v zahraničí“. Při volbě radiobuttonu „Subjekt se sídlem v ČR“ Žadatel ručně doplní IČ.

Validace:

- Prázdné povinné pole
 - Hláška: Povinné pole
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno

- Nevalidní IČ
 - Hláška: Zadané IČ nesplňuje validační podmínku. Zadejte údaj znovu
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno, neaktivní tlačítko pro ověření

- Validní IČ
 - aktivní tlačítko pro Ověření přes ARES

Žadatel ověří existenci IČ přes ARES klikem na tlačítko Ověřit přes ARES.

Validace:

- Neexistující IČ
 - Hláška: Údaje se nepodařilo ověřit, zkontrolujte správnost zadaných údajů nebo zadejte jiné IČO
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno
- Existující IČ - z ARES se automaticky doplní pole:
 - Obchodní název
 - Obec
 - Ulice/část obce
 - Číslo popisné
 - Číslo orientační
 - PSČ
 - Stát

Po úspěšném doplnění údajů dle IČ je Žadatel povinen ručně vyplnit následující údaje:

Povinné údaje:

- Pozice – výběr ze select boxu
- výrobní závod – ruční vepsání textu
- výpis z OR
 - tlačítkem Nahrát nahraje soubor, název souboru se propíše do pole
 - tlačítkem Smazat smaže nahraný soubor

Validace:

- Prázdné povinné pole
 - Hláška: Povinné pole
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno

Kontaktní údaje odpovědného zástupce:

Po úspěšném doplnění výše uvedených údajů je Žadatel povinen ručně vyplnit následující údaje:

Povinné údaje:

- Jméno – ruční vepsání textu
- Příjmení – ruční vepsání textu
- Email – ruční vepsání textu
- Telefonní číslo – ruční vepsání textu společně s předvolbou státu

Validace:

- Prázdné povinné pole
 - Hláška: Povinné pole
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno
- Nevalidní email
 - Hláška: E-mail je ve špatném formátu.
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno
- Nevalidní telefonní číslo
 - bez validace

Nepovinné údaje:

- Pozice v organizaci – ruční vepsání textu
- Napište/Vložte reference – ruční vepsání textu nebo vložení odkazu (url)

Certifikace ISO:

Po úspěšném doplnění výše uvedených údajů je Žadatel povinen ručně vyplnit následující údaje:

Povinné údaje

- Certifikace ISO – ANO/NE
 - ANO – rozbalí povinná pole:
 - Rozsah certifikace – ruční vepsání textu
 - Platnost certifikátu do – výběr datumu přes datepicker
- Má žadatel zavedena bezpečnostní opatření dle Zákona o kybernetické bezpečnosti č. 181/2014 Sb. a Vyhlášky o kybernetické bezpečnosti č. 82/2018 Sb.? – ANO/NE

Validace:

- Prázdné povinné pole
 - Hláška: Povinné pole
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno

Údaje o Žadateli se sídlem subjektu v zahraničí – obsah, funkčnost a validita:

Odlišnosti oproti části, kdy je subjekt se sídlem v ČR:

- Vyhledávání IČ přes ARES –tlačítko není viditelné. IČ doplňuje Žadatel ručně. Nejedná se o povinné pole. Tvar IČa nebude validován.
- Ostatní pole jsou totožná s částí, kdy je Žadatel se sídlem subjektu v ČR.
- Všechna pole vyplňuje Žadatel ručně.

3.3. Vyplnění dotazníku

V této části IDD dotazníku Žadatel vyplňuje odpovědi dle podmínek předem definovaných otázek k vybranému číselníku v části Výběr řešené oblasti. Po úspěšném doplnění všech údajů Žadatel souhlasí s podmínkami Zpracování osobních údajů (link na PDF ke stažení) nebo se může vrátit o krok zpět (tlačítko Zpět) nebo dotazník odešle ke zpracování (tlačítko Odeslat dotazník).

Vyplnění dotazníku – obsah, funkčnost a validita (obrázek č. 3):

Typy odpovědí:

- Textová odpověď
- Nahrát soubor
- Stáhnout vzorový soubor a nahrát doplněnou verzi
- Volba ANO/NE
- Výběr možností z nabízených odpovědí

Textová odpověď

V případě, že je v adminu IDD u otázky definovaná odpověď typu text, Žadateli se v dotazníku zobrazí text otázky a pole pro doplnění odpovědi. Zda je otázka povinná a omezená délkou textu počtem znaků, definuje uživatel IDD v UI adminu. Systém dle nastavených podmínek validuje počet znaků a povinné pole. O zbývajícím počtu znaků je Žadatel graficky informován.

Validace:

- Prázdné povinné pole
 - Hláška: Povinné pole
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno
- Zbývajícím počet znaků
 - Hláška: Zbývajícím počet znaků 0
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno

Nahrát soubor

V případě, že je v adminu IDD u otázky definovaná odpověď nahrát soubor, Žadateli se v dotazníku zobrazí text otázky pro nahrání souboru, button pro nahrání souboru Nahrát a pole pro automatické propsání názvu souboru. Nahráný soubor lze smazat pomocí tlačítka Odebrat. Pomocí tlačítka Přidat lze nahrát více souborů. Velikost jednoho nahraného souboru je omezená maximální datovou velikostí na 100 MB. Systém dle nastavených podmínek validuje povinné pole.

Validace:

- Prázdné povinné pole
 - Hláška: Povinné pole
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno
- Datová velikost
 - Hláška: Překročena velikost souboru.
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno

Stáhnout vzorový soubor a nahrát doplněnou verzi

V případě, že je v adminu IDD u otázky definovaná odpověď Stáhnout vzorový soubor a nahrát doplněnou verzi, Žadateli se v dotazníku zobrazí text otázky pro stažení a nahrání souboru, button pro stažení souboru Stáhnout, button pro nahrání souboru a pole pro automatické propsání názvu souboru. Nahráný soubor lze smazat pomocí tlačítka Odebrat. Pomocí tlačítka Přidat lze nahrát více souborů. Velikost jednoho nahraného souboru je omezená maximální datovou velikostí na 100 MB. Systém dle nastavených podmínek validuje povinné pole.

Validace:

- Prázdné povinné pole
 - Hláška: Povinné pole
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno
- Datová velikost
 - Hláška: Překročena velikost souboru.
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno

Volba ANO/NE

V případě, že je v adminu IDD u otázky definovaná odpověď volbou ANO/NE, Žadateli se v dotazníku zobrazí text otázky a buttony pro volbu ANO/NE. Systém dle nastavených podmínek validuje povinné pole. V případě, že je na výběr možnosti v adminu nastavená podmínka závislosti, dle její specifikace je Žadatel po volbě ANO/NE přesměrován na konkrétní otázku. Otázky, které nesplňují podmínku jsou pro Žadatele needitovatelné (disablované).

Validace:

- Prázdné povinné pole
 - Hláška: Povinné pole
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno

Výběr možností z nabízených odpovědí

V případě, že je v adminu IDD u otázky definovaná odpověď s výběrem více možností pro odpověď, Žadateli se v dotazníku zobrazí text otázky a checkboxy pro volbu výběru odpovědi. Žadatel může zvolit více odpovědí. Systém dle nastavených závislostí v adminu validuje povinné pole a přechody na navázané otázky dle zvolené(ých) odpovědi(í). V případě, že volbou odpovědi má být Žadatel přesunut na konkrétní otázku a přeskočil by tak již zobrazenou otázku, bude tato otázka disablovaná (neaktivní). Bez odpovědi na závislou otázku nemá možnost Žadatel pokračovat ve vyplňování dotazníku.

Validace:

- Prázdné povinné pole
 - Hláška: Povinné pole
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno

Po úspěšném doplnění výše uvedených údajů je Žadatel povinen ručně vyplnit následující údaje:

Povinné údaje

- Souhlas s podmínkami Zpracování osobních údajů – klik na link stáhne soubor. Textaci dodá Zadavatel.

Validace:

- Prázdné povinné pole
 - Hláška: Povinné pole
 - Umístění hlášky: pod chybným polem
 - Další: chybné pole je červeně podbarveno

Validní dotazník Žadatel odešle klikem na tlačítko Odeslat dotazník. O úspěšném odeslání a zpracování dotazníku je Žadatel informován hláškou (obrázek č. 4) a notifikací do zadaného emailu kontaktní osoby. O neúspěšném odeslání dotazníku je Žadatel informován chybovou hláškou.

3.3.1. Technické řešení Vyplnění a odeslání dotazníku

Dotazník bude implementován jako VueJS komponenta a bude součástí veřejné single page aplikace. Tuto aplikaci bude možné vložit do cílové stránky pomocí iframe nebo vložení přímo VueJS aplikace jako widgetu (v závislosti na konečné volbě způsobu integrace zadavatelem).

Pro validaci IČ a načtení dat z ARES VueJS aplikace zavolá AJAX API, které požadavek předá backend API, které pomocí integrace zavolá přes HTTP službu ARES, dekóduje data z XML a předá je zpět jako JSON objekt, kterým VueJS komponenta vyplní needitovatelné hodnoty ve formuláři.

Po odeslání formuláře uživatelem a provedení validací na straně klienta provede VueJS komponenta odeslání požadavku na odeslání dotazníku na frontendové AJAX API, které požadavek předá backendovému REST API.

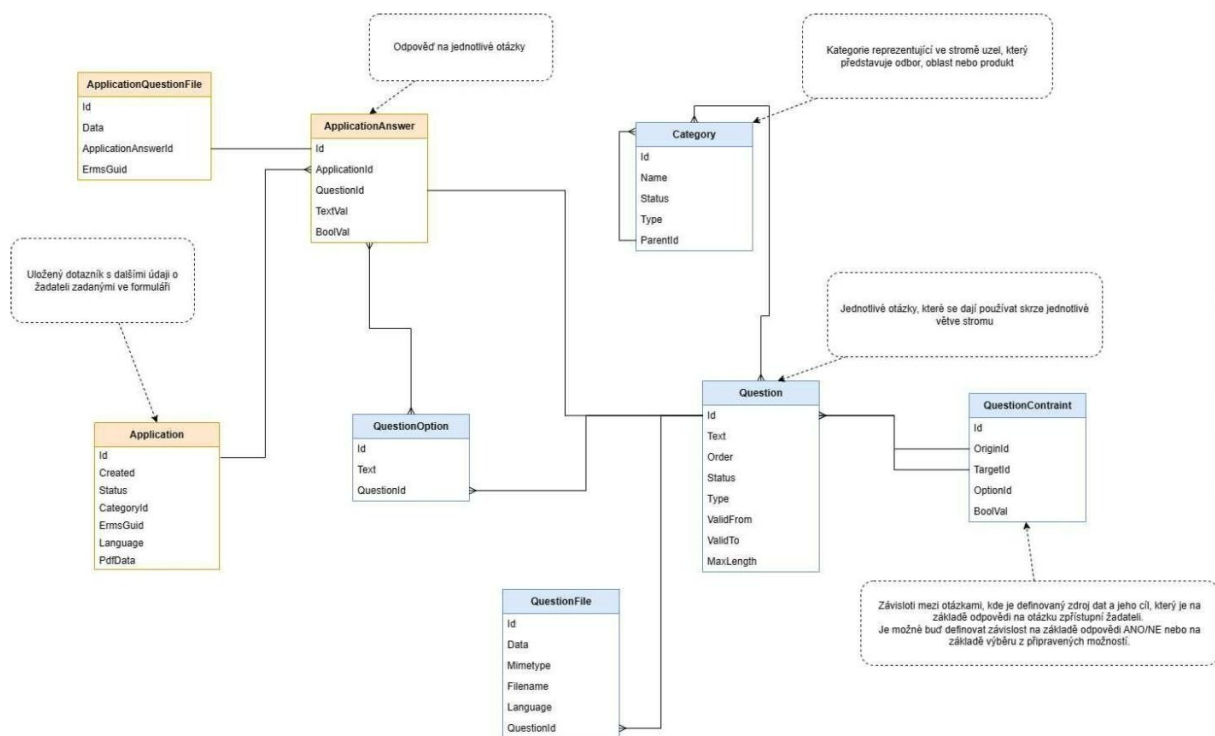
Backend provede na straně serveru znovu validaci všech údajů a v případě úspěšné validace provede uložení údajů do databáze.

Frontend na základě výsledku uložení dotazníku na backendu zobrazí informaci o úspěšném odeslání informací o následných krocích nebo v případě selhání zobrazí chybovou hlášku.

Následně je pro dotazník založen vlastní spis v ERMS a do něj vložen nový ERMS dokument. Po založení dokumentu získá IDD číslo jednací dokumentu a vygeneruje s touto hodnotou PDF verzi vyplněného dotazníku. Poté IDD nahraje dané PDF (hlavní komponenta) a soubory vložené při vyplňování dotazníku (příloha) jako komponenty do ERMS, které se následně po jedné vloží do dříve vytvořeného dokumentu. Na konci procesu IDD předá spis do zprávy ERMS.

Nahrané soubory jsou ukládány v binární reprezentaci do databáze a dále zasílány do ERMS při výše popsaném procesu.

3.3.2. Entity související s procesem odeslání dotazníku



3.3.3. Technické řešení lokalizace

Lokalizace se v aplikaci určí podle zadaného parametru v url pro iframe, který bude vložený do stránky. Parametr bude ve formátu ?lang=cs nebo ?lang=en. Tento parametr se controlleru zkontroluje, jestli je jazyk podporovaný (pokud ne, tak se nastaví český jazyk jako výchozí). Podporovaný jazyk se nastaví do cookies, ze které bude konzumován při další komunikaci přes AJAX volání.

Lokalizované texty jsou uloženy v projektu IDD.Frontend -> Resources, kde bude použit formát .resx (xml) ve kterém se definují texty pod unikátními kódy a bude zde lokalizace pro český a anglický jazyk. Dále se tento soubor převede v paměti v metodě frontend API na formát JSON a bude dostupný přes /api/texts ve formátu „text/javascript“. V html stránce bude přímo nalinkovaný a aplikace VueJS si ho namapuje do globálních proměnných. Odtud budou dostupné texty (popisky, info tooltipy a placeholder) pro celou aplikaci. Jazyk se určí na základě dříve nastavené hodnoty v cookies.

4. Rozhraní a procesy IDD uživatele

4.1. Přihlášení do systému

Přihlášení do systému bude probíhat přes SSO nebo heslo a jméno (obrázek č. 5).

4.2. Úvodní layout

Uživateli IDD se po přihlášení do portálu IDD zobrazí hlavička s logem Správy železnic, státní organizace, logem IDD a jménem uživatele v pravém horním rohu. Po kliku na jméno je uživateli zobrazena možnost Odhlásit. Logo Správy železnic, státní organizace funguje jako redirect na HP webu Správy železnic.

Levé menu – obsah a funkčnost (obrázek č. 6)

Levé menu obsahuje položky:

Kategorie

Uživatelé

Dodavatelské dotazníky

Nastavení

4.3. Práce s položkou Kategorie

Po kliku na položku Kategorie se rozbalí pravé submenu, které obsahuje hierarchicky seřazené položky. Logika zobrazování položek v pravém submenu je patrná z obrázku č. 6.

Detaily odborů, oblastí a číselníků obsahují totožné údaje (obrázek č. 6):

Checkbox Viditelné pro CZ

Pole Název CZ

Checkbox Viditelné pro EN

Pole Název EN

Stav – aktivní, neaktivní, odstraněno

Tlačítko Uložit

Seznam otázek odborů, oblastí a číselníků obsahují totožné údaje:

Tlačítko Nová otázka

Tlačítko Přidat otázku

Vyhledávání dle názvu, stavu a typu odpovědi

ID otázky

Číslo – lze ručně změnit

Popis

Typ odpovědi

Platnost od

Platnost do s tlačítkem vymazat

Verze EN

Viditelná v dotazníku – ano/ne. Otázka, která není aktivní nebo má prošlé „datum platnosti do“ má ve sloupci „ne“.

Stav

Tlačítko Zobrazit detail

Tlačítko Odstranit

4.3.1. Založení Odboru

Nový odbor lze založit ze stromu kategorií tlačítkem Přidat odbor. Založení Nového odboru podléhá schvalovacímu procesu (viz kapitola 4.3.4.) Na webu se Žadateli zobrazují pouze aktivní Oblasti z aktivního Odboru. Editační okno obsahuje (obrázek č. 7):

Checkbox Viditelné pro CZ

Pole Název CZ

Checkbox Viditelné pro EN

Pole Název EN

Stav - aktivní, neaktivní, odstraněno

Tlačítko Uložit

Tlačítko Odeslat ke schválení

4.3.2. Založení Oblasti

Novou Oblast lze založit ze stromu kategorií tlačítkem Přidat oblast. Založení Nové oblasti podléhá schvalovacímu procesu (viz kapitola 4.3.4.) Na webu se Žadateli zobrazují pouze aktivní Oblasti z aktivního Odboru. Editační okno obsahuje:

Checkbox Viditelné pro CZ

Pole Název CZ

Checkbox Viditelné pro EN

Pole Název EN

Stav - aktivní, neaktivní, odstraněno

Tlačítko Uložit

Tlačítko Odeslat ke schválení

4.3.3. Založení Číselníku

Nový Číselník lze založit ze stromu kategorií tlačítkem Přidat číselník. Založení Nového číselníku podléhá schvalovacímu procesu (viz kapitola 4.3.4.) Na webu se Žadateli zobrazují pouze aktivní číselníky. Editační okno obsahuje:

Checkbox Viditelné pro CZ

Pole Název CZ

Checkbox Viditelné pro EN

Pole Název EN

Stav - aktivní, neaktivní, odstraněno

Tlačítko Uložit

Tlačítko Odeslat ke schválení

4.3.4. Práce s otázkou

Nová otázka

Nová otázka se založí přes tlačítko Nová otázka v detailu Odboru, Oblasti nebo Číselníku. Založení Nové otázky podléhá schvalovacímu procesu (viz kapitola 4.3.4.) Klik na tlačítko Nová otázka zobrazí modál Nová otázka pro vyplnění údajů (obrázek č. 8):

Číslo otázky – systém automaticky navrhne číslování otázek dle již existujících čísel otázek v číselníku (otázce přiřadí nejbližší nižší číslo, které v číselníku již existuje. V případě první otázky, bude mít otázka číslo 1).

Checkbox verze v CZ a pole Text otázky v CZ

Checkbox verze v EN a pole Text otázky v EN

Stav - aktivní, neaktivní, čeká na schválení

Checkbox Povinná

Select box Typ odpovědi:

Text - rozbalí volbu pro vyplnění - Max. počet znaků textové odpovědi CZ a Max. počet znaků textové odpovědi EN (obrázek č. 9).

Nahrát soubor - rozbalí pole pro nahrání souboru pro CZ a EN verzi. Tlačítka vložit a Odebrat (obrázek č. 10). V případě, že nebude do otázky nahrán žádný soubor, chová se tato otázka jako ta, kdy je Žadatel povinen nahrát soubor dle textu otázky. V případě, že do otázky jsou nahrány soubory, chová se tato otázka tak, že je Žadatel povinen nahrát předem definovaný soubor. Tato informace bude uvedena jako doplňkové info při zakládání otázky.

Volba ano/ne – rozbalí pole pro zadání závislosti na jiné otázce (obrázek č. 11).

Výběr z možností - rozbalí pole pro zadání textových odpovědí v CZ a EN verzi (obrázek č. 12).

U každé odpovědi bude možnost odpověď smazat.

U každé odpovědi bude možnost zadat závislost na jiné otázce.

Přidání další odpovědi přes tlačítko Přidat odpověď.

Platnost otázky od - rozbalí datepicker pro výběr data platnosti od

Platnost otázky do - rozbalí datepicker pro výběr data platnosti do s možností smazat vybrané datum a nechat pole prázdné. Prázdné pole s datumem znamená, že otázka má neomezenou platnost.

Tlačítko Vytvořit - vytvoří otázku

Tlačítko Odeslat ke schválení

Tlačítko Zavřít - zavře editační modál

Všechna pole v modálu pro založené nové otázky jsou povinná. V případě nevyplnění pole a kliku na Uložit, systém informuje hláškou Povinné pole a podbarvením nevyplněného pole.

Přidat otázku

Přidat otázku lze přes tlačítko Přidat otázku. Klik na tlačítko Přidat otázku zobrazí modál s přehledem otázek pro Výběr otázky s těmito poli (obrázek č. 13):

Pole pro Vyhledávání

Název otázky

Stav otázky

Datum platnosti od

Datum platnosti do

Tlačítko Přiřadit - přiřadí otázku do Seznamu otázek v Odboru, Oblasti nebo Číselníku

Zobrazit detail

Detail otázky lze zobrazit přes tlačítko Zobrazit detail. Klik na tlačítko Zobrazit detail zobrazí modál Úprava otázky s možností editace údajů v otázce. Editovatelná pole jsou totožná jako v modálu pro Novou otázku. Uložení změn proběhne klikem na tlačítko Uložit. Editace otázky nepodléhá schvalovacímu procesu.

4.3.5. Schvalovací proces při práci v Kategorii

Schvalovací proces bude probíhat na základě odeslání notifikace Schvalovateli, který má ve správě Odbor, Oblast nebo číselník, kde proběhlo založení nové položky. Zpracovatel, který založí nový odbor, oblast, číselník nebo otázku, v editačním okně uvidí tlačítko Odeslat ke schválení. Po kliku bude příslušnému Schvalovateli odeslána notifikace na email uvedený v detailu uživatele. Schvalovatel dané změny schválí (klikem na tlačítko Uložit) nebo edituje obsah a následně jej uloží. Vrácení k přepracování Zpracovateli systém neumožňuje. Aktivní položku již nemůže zpracovatel nijak editovat.

Tvar emailové notifikace schvalovateli:

Předmět: IDD - požadavek ke schválení

Text:

Dobrý den,

v aplikaci IDD čeká na schválení níže uvedený požadavek:

ID: proměnná

Název: proměnná + odkaz na požadavek do systému IDD

4.3.6. Technické řešení Práce s položkou Kategorie

Ve stromě kategorií, které reprezentují uzly (odbor, oblast a produkt) bude možné zobrazovat detaily jednotlivých položek. Jednotlivé položky je možné editovat na základě nastavených oprávnění pro přihlášeného uživatele. Pro vytvoření nové kategorie bude možné kliknout pod každou větví stromu na tlačítko (podle kontextu „Vytvořit odbor“, „Vytvořit oblast“ nebo „Vytvořit produkt“). Po kliknutí na dané tlačítko přejde uživatel na formulář pro vyplnění základních údajů pro novou kategorii. Po uložení se přesměruje prohlížeč na detail nově vytvořené kategorie, která již bude zalistována ve stromě. V nově vytvořené kategorii bude možné dále vytvořit otázku a specifikovat její údaje, nebo přidat již založenou otázku v kterémkoli předku k dané kategorii.

Pro platnost otázek se bude nastavovat atribut Validní od a Validní do, kde bude možné specifikovat datum i čas. Dále po založení zpracovatelem (klikne na tlačítko „Odeslat ke schválení“) bude otázka ve stavu „Čeká na schválení“, s tímto založením dojde také k zaslání email notifikace schvalovateli, který je přiřazen k dané kategorii, do které byla otázka vložena. Schvalovatel bude mít možnost celou otázku editovat a uložit. Po nastavení stavu na „Aktivní“ – tedy po schválení, bude možné žadatelem vylistovat tuto otázku v dané kategorii v dotazníku. Otázky se budou zobrazovat pouze tehdy pokud splňují stav „Aktivní“ a aktuální datum je v rozmezí „Validní od“ a „Validní do“.

4.4. Práce s položkou Uživatelé

Po kliku na položku Uživatelé se zobrazí přehled uživatelů s přístupem do portálu IDD (obrázek č. 14). V přehledu uživatelů lze vyhledávat dle jména, statusu (aktivní/neaktivní) a role. Klikem na tlačítko Přidat uživatele lze založit nového uživatele. Tlačítko Detail uživatele slouží jako proklik do detailu uživatele s aktuálními údaji o uživateli (obrázek č. 15). V dolní části přehledu je stránkování s možností úpravy počtu údajů na stránku a údajem o celkovém počtu záznamů.

Přehled uživatelů obsahuje tyto sloupce:

ID

Uživatelské jméno

Jméno

Příjmení

Status

Tlačítko Zobrazit detail

Tlačítko Přidat uživatele

Klik na tlačítko Přidat uživatele otevře modál Nový uživatel s těmito údaji pro doplnění:

Osobní údaje - Titul před jménem, Jméno, Příjmení, Titul za jménem

Aplikační údaje - E-mail / uživatelské jméno, Heslo, Stav uživatele, SID, Osobní číslo

Role – Správce, Schvalovatel, Zpracovatel

K rolím Schvalovatel a Zpracovatel bude možné přes select boxy vybrat konkrétní Odbory, Oblasti a Číselníky, které bude mít daný uživatel ve správě (obrázek č. 16). Vyhledávání bude možné dle názvu a bude možné uživateli přiřadit volitelný počet Odborů, Oblastí a Číselníků. Oprávnění pro založení nového uživatele a jeho editaci má pouze uživatel s rolí Správce. Editační modál je totožný s modálem Nový uživatel, pouze navíc obsahuje ID a datum založení uživatele.

4.4.1. Technické řešení Práce s položkou Uživatelé

Založení uživatele bude provádět správce pomocí rozhraní Admin UI v rámci Vue JS SPA. V seznamu existujících uživatelů bude možné pomocí tlačítka „Vytvořit uživatele“ přejít na formulář pro vyplnění informací i novém uživateli (tituly, jméno, SSID, osobní číslo a nastavení rolí). Po vyplnění potřebných údajů správce uloží formulář a backend vytvoří novou entitu User s příslušnými údaji.

Již vytvořeného uživatele má možnost správce systému editovat po kliknutí na tlačítko „Upravit“ v seznamu uživatel. Přejde do stejného formuláře s předvyplněnými údaji daného uživatele, po případných úpravách má možnost změny uložit a nebo vrátit do hodnot před změnami pomocí tlačítka „Zrušit“.

4.5. Práce s položkou Dodavatelské dotazníky

Po kliku na položku Dodavatelské dotazníky se zobrazí přehled dotazníků, které úspěšně vyplnili Žadatelé (obrázek č. 17). V přehledu dodavatelských dotazníků lze vyhledávat dle:

obchodního názvu Žadatele

zařazení dotazníku (odbor, oblast, produkt)

stavu dotazníku (čeká na schválení/schválený)

Bezpečnostního opatření

ISO 27001

Země

Datum vytvoření dotazníku od-do

Velikost dotazníku

Sloupce v přehledu zobrazují informace:

Vytvoření dotazníku

Datum schválení

Žadatel

Jméno obchodního zástupce

Stát

Bezpečnostního opatření

Odbor

Oblast

Produkt

Velikost dotazníku

Stav

Tlačítka: Schválit a Stáhnout

Klik na tlačítko Stáhnout stáhne Dodavatelský dotazník (PDF a komponenty). Tlačítko Schválit je aktivní dle role a nastavení oprávnění u přihlášeného Uživatele. Klik na tlačítko Schválit změní stav dotazníku na Schválený. Na stav dotazníku není navázáno žádné workflow.

V dolní části přehledu je stránkování s možností úpravy počtu údajů na stránku a údajem o celkovém počtu záznamů.

4.5.1. Technické řešení Práce s položkou Dodavatelské dotazníky

Uživatel bude mít možnost vylistovat vyplněné dotazníky a bude mít možnost mezi nimi filtrovat na základě názvu společnosti žadatele, odboru, oblasti, produktu, stavu, vyplněné hodnoty „Bezpečnostní opatření“, „ISO 27001“ a země, dále také podle datumu vytvoření.

Uživatel bude moci schválit daný dotazník kliknutím na tlačítko „Schválit“, tímto se zavolá metoda na schválení a nastaví stav daného dotazníku na „Schválený“ a nastaví atribut „Datum schválení“ na aktuální datum a čas, které se následně propíše pod položku v seznamu.

Dále bude možné stáhnout .zip soubor s PDF verzí daného dotazníku, s nahráním výpisem z Obchodního rejstříku a všemi poskytnutými soubory, které nahrál žadatel při vyplňování formuláře dotazníku.

4.6. Práce s položkou Nastavení

Po kliku na položku Nastavení se zobrazí položky:

Log aktivit

Task log

Po kliku na položku Log aktivit se zobrazí přehled logů aktivit (obrázek č. 18). V přehledu lze vyhledávat dle data od-do (výběr datumu přes datepicker), typu aktivity, entiti a ID entity. Sloupce v přehledu zobrazují: ID, Datum, Typ, Entita, ID Entity, Uživatel, IP adresa a Popis. V dolní části přehledu je stránkování s možností úpravy počtu údajů na stránku a údajem o celkovém počtu záznamů.

Po kliku na položku Task log se zobrazí přehled spuštěných workflow (obrázek č. 19). V přehledu lze vyhledávat dle ID a stavu. Sloupce v přehledu zobrazují: ID, Workflow, Událost, Začátek, Konec, Status, Log. V dolní části přehledu je stránkování s možností úpravy počtu údajů na stránku a údajem o celkovém počtu záznamů.

4.5.2. Log aktivit

Log aktivní slouží jako auditní a informační log akcí v systému IDD. Součástí Admin UI pak bude rozhraní pro zobrazení informace z logu, kde bude možné filtrovat podle typu záznamu, související entity, uživatele nebo časového intervalu. Do logu aktivit budou také ukládány všechny backendové chyby včetně unhandled exceptions spolu se stacktrace a souvisejícími informacemi (např. přihlášený uživatel).

Záznam v auditním logu obsahuje informace o typu záznamu (např. LogonSucces pro úspěšné přihlášení uživatele), typu související entity (např. kategorie), ID související entity, ID aktuálního uživatele, IP adresa uživatele a metadata k aktivitě.

4.5.3. Task log

Log dokončených tasků IDD pro možnost zobrazení tasků, které byly spuštěny v systému. Do daného logu jsou zapisovány informace o daném tasku a také o jeho dokončení. Pokud skončil task chybou, bude možné ho opětovně zařadit do fronty pro možný další pokus.

5. Integrace třetích stran

5.1. ERMS

5.1.1. Proces zpracování dokumentů

Proces zpracování dokumentů se předpokládá v následujícím rozsahu:

- prvotní sběr informací a podkladů od žadatele prostřednictvím IDD, jejich předání k evidenci v ERMS, zpětná vazba žadateli o přijetí podkladů.

Po předání správy spisu do ERMS si IDD ponechává pouze informace o zpřístupnění pro čtení metadat a komponent zpracovaných dokumentů a další proces nad žádostí (např. ověření v provozu atp.) probíhá individuálně podle okolností případu již bez další interakce s IDD.

5.1.2. Obecné technické požadavky

Veškeré dokumenty, které budou v rámci integrace systémem IDD vytvářeny a předávány do ERMS, budou ve formátu PDF/A-2b nebo vyšším. Ve formátu PDF/A-2b bude do ERMS předáván pouze finální formulář žádosti Žadatele. Pro příjem souborů (doplňujících podkladů k žádosti) bude použito omezení pouze na přijímané formáty uvedené na webových stránkách Správy železnic. Použité identifikátory vytvářených entit budou obsahovat prefix „SZ.IDD“. Systém IDD nebude po úspěšném předání a zaevidování komponenty (souboru) tento soubor dále duplicitně ukládat ve svém prostředí. Pro komunikaci s ERMS se předpokládá použití pouze synchronního rozhraní dle NSESSS.

5.1.3. Procesy integrace s ERMS

5.1.3.1. Načtení a aktualizace číselníků

Pro zajištění řádné správy dokumentů bude IDD přebírat minimálně následující číselníky:

- zaměstnanci, - pro aktuální potřeby IDD není třeba volat údaje o zaměstnanci.
- věcné skupiny,
- typy dokumentů.

Pro každou výrobovou nebo technologickou oblast se předpokládá zadání minimálně jednoho zaměstnance (gestora), který bude pro potřeby evidence dokumentů identifikovaný pomocí osobního čísla.

Pro vytváření dokumentů a spisů se předpokládá použití číselníku věcných skupin, který bude importován z ERMS podle následujícího schématu:

- administrátor IDD uloží v aplikaci klíčový výraz pro vyhledání podle textu v názvu věcné skupiny, např. „Nabídka produktů a služeb pro ŽDC“,
- administrátor IDD vyvolá metodu pro načtení číselníku věcných skupin (CiselnikZadost),
- aplikace IDD načte a zobrazí seznam odpovídajících věcných skupin z ERMS a nabídne administrátorovi uložení vybrané věcné skupiny do IDD,
- uloženou věcnou skupinu následně IDD používá při vytváření spisů (dokumentů).

Při načtení číselníku typů dokumentu bude do IDD přenesen pomocí metody CiselnikZadost pouze vybraný typ dokumentu odpovídající zpracovávané agendě. Výběr bude proveden podle klíčového výrazu, např. „Dokument IDD“, který bude ve správě administrátora IDD obdobně, jako klíčový výraz pro načtení věcné skupiny.

Pro výše uvedený specifický typ dokumentu se předpokládají následující doplňující atributy:

- číslo žádosti identifikátor v uživatelsky srozumitelné podobě, který je systémem IDD přidělen nové žádosti, např. IDD-2023-00001,
- oblast kategorizace oblasti, v rámci které byla žádost podána, např. Železniční svršek, Zabezpečovací zařízení, Mostní konstrukce, atp.,
- produkt podrobnější kategorizace dle číselníku typů produktů pro danou oblast, např. Kolejnice, Železobetonové prefabrikáty, Vypínač 25 kV, atp.

5.1.3.2. Založení spisu a dokumentu žádosti

V souvislosti se sdružováním dokumentů se předpokládá vytvoření samostatného spisu pro každou žádost, ve kterém budou zaříděny případné všechny další dokumenty související s danou žádostí.

Základní atributy spisu žádosti jsou následující:

- věc podle vzoru Žádost č. IDD-2023-00001 – [obchodní název produktu] - obchodní název produktu se propíše do maximální úrovně 100 znaků a jeho název bude převzat z vyplněného pole jednotlivých dotazníků
- zpracovatel výchozí zaměstnanec (garant) pro danou oblast nebo typový produkt (dle číselníku oblastí / produktů),
- věcná skupina viz hodnota načtená z číselníku.

Spis bude založen v rámci evidence prvního dokumentu, kterým bude vlastní žádost podaná dodavatelem prostřednictvím IDD. Založení spisu se předpokládá pomocí metody SpisZalozeni s vyplněním struktury DokumentUplnyVlozeny, tím dojde zároveň k založení dokumentu žádosti. Při založení spisu bude pomocí struktury UdelitZpristupneni pro spis nastaveno zpřístupnění ke čtení pro systém IDD.

Základní atributy dokumentu žádosti jsou následující:

- věc podle vzoru Žádost – [obchodní název produktu],
- zařídění spisem žádosti,
- typ dokumentu Dokument IDD,
- další metadata číslo žádosti, oblast a produkt, resp. typ produktu, viz výše.

Dokument žádosti musí být zaevidován jako doručený dokument s vyplněnou strukturou Doruceni, tj. vč. informací o subjektu, jeho adrese a způsobu doručení.

Vytvoření obsahu dokumentu žádosti

Po zaevidování spisu žádosti a získání čj. dokumentu vygeneruje systém IDD formulář žádosti dle údajů poskytnutých dodavatelem (vč. uvedení čj. na první straně formuláře) a tento formulář zaeviduje jako hlavní komponentu dokumentu žádosti v ERMS (události SouborZalozeni, SouborVlozitKDokumentu). Pokud dodavatel připojí k žádosti další podklady ve formě samostatných souborů, budou tyto soubory zaevidovány v ERMS jako další komponenty dokumentu žádosti (SouborZalozeni, SouborVlozitKDokumentu). Po zaevidování všech komponent (souborů) k dokumentu

žádosti zajistí systém IDD uzavření rozpracované verze dokumentu a zafixování předaných informací pomocí události DokumentUzavreni. Potvrzení o přijetí žádosti systém IDD odešle na e-mailovou adresu zadanou žadatelem při vyplnění dotazníku.

Předpokládaná podoba textu e-mailu je následující:

Předmět: Oznámení o přijetí dokumentu

Text: Dobrý den,

Vaše datová zpráva ve věci [předmět (věc) spisu] byla přijata prostřednictvím systému IDD k dalšímu zpracování dne [dd.mm.rrrr hh:mm:ss] pod číslem jednacím: [čj.].

Správa železnic, státní organizace
Praha, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00
IČO: 70994234
spravazeleznic.cz

Přístupnost spisů a dokumentů

Pro zachování přístupu k obsahu spisu si bude systém IDD nastavovat systémové oprávnění pro čtení spisu (viz kapitola s názvem Založení spisu a dokumentu žádosti). Pro načtení a prezentaci obsahu spisu, vč. jednotlivých dokumentů a komponent (souborů) budou použity standardní metody rozhraní NSESSS ProfilSpisuZadost, ProfilDokumentuZadost a SouborZadost. Přehled a obsah založených spisů, dokumentů a souborů bude s využitím uvedených metod dostupný v systému IDD uživatelům s odpovídajícím oprávněním.

Předání výhradní správy spisu

Po odeslání potvrzení dodavateli o přijetí dokumentu žádosti k dalšímu zpracování předá systém IDD nevyřízený spis1 do výhradní správy ERMS. Další práci se spisem jako doplnění o další dokumenty, uzavření spisu a jeho předání do spisovny zajišťuje odpovědný zpracovatel následně po předání výhradní správy již v systému ERMS.

Seznam volaných metod/událostí API ERMS:

Metoda	Popis
SouborZadost	Načtení PDF uloženého do EMRS v rozhraní IDD
SouborZalozeni	Uložení PDF komponenty do ERMS
SpisZalozeni	Vytvoření spisu pro dotazník
DokumentVlozeniDoSpisu	Vložení vyplněného formuláře do spisu
SpisVraceni	Předání spisu do správy ERMS

5.2. ARES

Integrace na ARES budou sloužit pro načtení a předvyplnění údajů o dodavateli v příslušném kroku vyplnění formuláře. Komunikace se systémem ARES bude probíhat přes HTTPS pomocí GET požadavků na URL pod <https://wwwinfo.mfcr.cz/cgi-bin/ares>.

6. Souhrn technického řešení

6.1. Pravidelně spouštěné tasky

Bude vytvořena služba na pozadí IDD systému (v IDD.Backend), která bude obsahovat frontu na zpracování tasků, které jiné metody v systému budou plnit. Postupně je služba bude odbavovat a logovat jejich výsledek, aby bylo možné případně analyzovat chybový stav (popřípadě opětovně zařadit task do fronty).

Služba bude mít implementován task pro odeslání vyplněných dotazníků do spisové služby. Po vyplnění dotazníku žadatelem se zařadí dotazník do fronty na zpracování, kde se vytvoří PDF verze dotazníku a následně je zaslána do ERMS.

6.2. Kybernetická bezpečnost

Aplikace IDD bude podporovat protokol TLS, pokud je bude podporovat provozní prostředí, které zajišťuje Zadavatel. V aplikaci IDD budou použity aktuální verze komponent (jejich seznam bude součástí návrhu řešení) a bude splňovat doporučení NUKIB. Pokud se v rámci penetračních testů vyskytnou problémy ze strany dodávané aplikace, bude zajištěna obratem náprava ze strany Dodavatele.

6.3. Infrastruktura

Prostředí PROD:

PROD-DFS

File share pro produkční prostředí ukládání dokumentů a logů aplikace

Service: SMB

Port– TCP:445

Velikost 50 GB, výhled nárůst 5 procent ročně

PROD-WEB1

Webový server pro aplikaci, cluster na úrovni Virtuálního SW

OS: Windows server 2022 standard/datacenter

RAM: 8 GB

CPU: 8X VCPU

DISK: OS 100 GB C:\, DATA 50 GB D:\

PROD-DB1

Databáze ORACLE na sdíleném databázovém serveru zadavatele

Service: Oracle

PORT: 1521

SIZE: 30 GB, výhled nárůst 5 procent ročně

Prostředí TEST:

TEST-DFS

File share pro produkční prostředí ukládání dokumentů a logů aplikace

Service: SMB

Port– TCP:445

Velikost 20 GB, výhled nárůst 10 procent ročně

TEST-WEB1

Webový server pro aplikaci, cluster na úrovni Virtuálního SW

OS: Windows server 2022 standard/datacenter

RAM: 8 GB

CPU: 4X VCPU

DISK: OS 100 GB C:\, DATA 50 GB D:\

TEST-DB1

Databáze ORACLE na sdíleném databázovém serveru zadavatele

Service: Oracle

PORT: 1521

SIZE: 10 GB

SMTP

Service: SMTP

PORT: 25 – open relay na doménu pod kterou se budou odesílat maily pro PROD a TEST prostředí

PROD-DFS je součástí serveru PROD-WEB1 (disk D:) nebo je to samostatný File Server
DFS bude řešeno datovým oddílem v rámci aplikačního serveru jak pro TEST, tak PROD

TEST a PROD:

SGA_TARGET = 4G

PGA_AGGREGATE_TARGET = Default value

CPU = 2

OPEN_CURSORS = Default value

SESSIONS = Default value

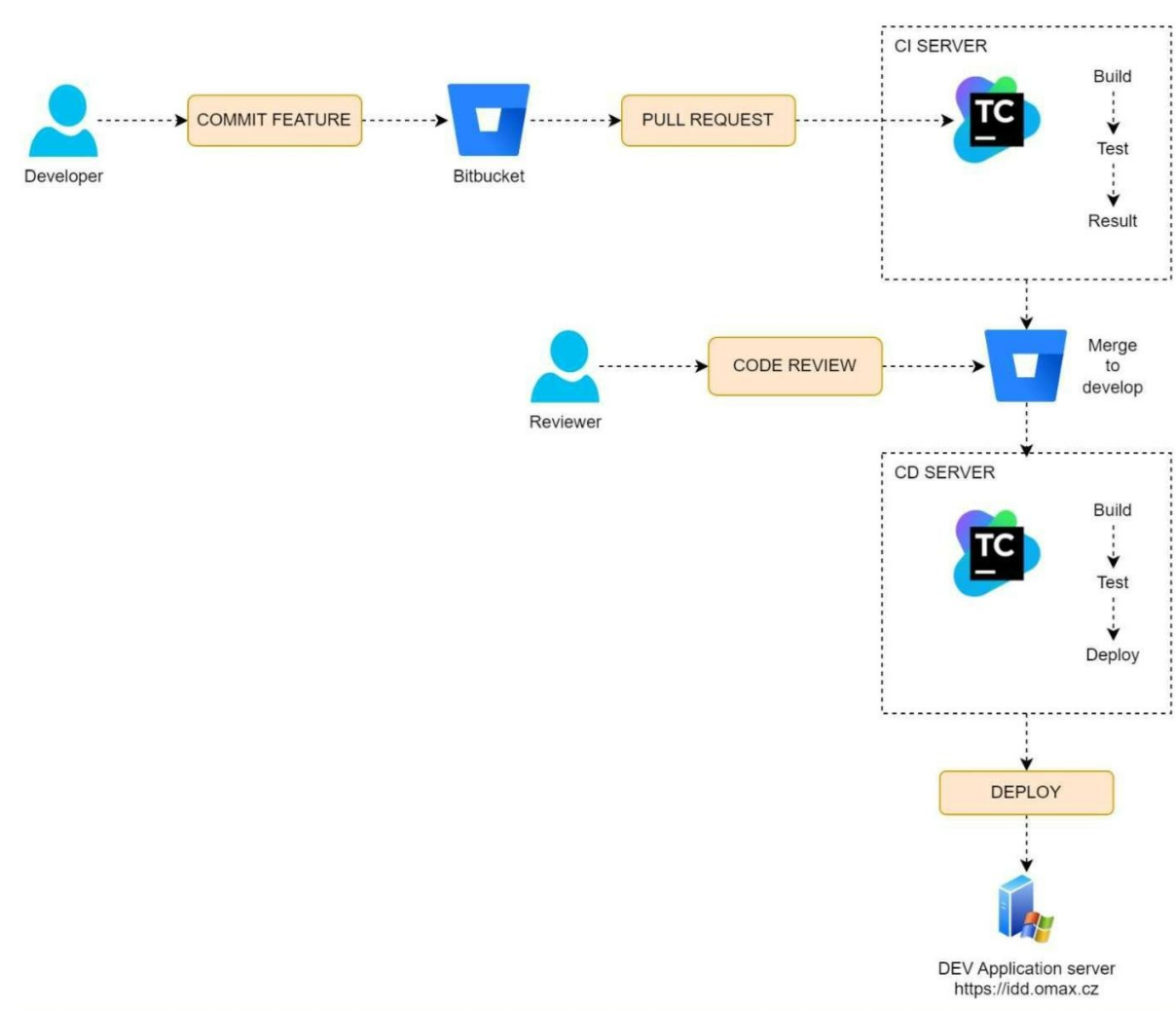
Pro TEST i PROD prostředí

7. Vývoj aplikace

7.1. Organizace vývojových větví

Vývoj bude probíhat pomocí feature branchingu nad hlavní vývojovou větví develop, která následně bude mergována do stabilní verze master, ze které budou vycházet jednotlivé release branche s balíčky pro nasazení v prostředí zadavatele. Mergování feature branche do develop větve bude probíhat pomocí pull requestů a code review.

Tyto dvě větve budou pomocí CI/CD serveru TeamCity automaticky deployovány na testovací servery u dodavatele a bude k dispozici na url <https://idd.omax.cz>.



7.2. Datová vrstva

7.2.1. Seznam datových entit v systému

Entita	Popis
Uživatel	Entita uživatele SŽ
Aktivita	Univerzální entita zachycující aktivitu v systému (přihlášení uživatele atd.)
Role	Přiřazená role k uživateli s definicí práv do IDD
Práva	Definice práv pro sekce IDD a typy manipulací
Přístupy do kategorií	Role mají přiřazené kategorie, do kterých mají přístup
Kategorie	Definice stupně ve stromové struktuře rozdělení odborů, oblastní a číselníků
Otázka	Entita otázky pro dotazník

Možnosti otázek	Entita pro předem definované možnosti odpovědí
Dokument k otázce	Dokument, který může být vyplněn jako doplňují k otázce, a žadatel má možnost stažení pro případné vyplnění a nahrání zpět do dotazníku
Země	Slovník zemí s kódy daných zemí
Podaný dotazník	Entita zastřešující podaný dotazník od žadatele, kde se nachází informace žadateli, tak i metadata o vyplnění dotazníku
Odpověď	Odpověď na otázku v podaném dotazníku
Zvolená možnost odpovědi	Zvolená možnost otázky v odpovědi
Dokument v odpovědi	Nahráný dokument jakožto příloha odpovědi
Závislost otázek	Definice pravidla závislosti odpovědi na povolení otázky

Uživatel (USER)

Jméno	Sloupec/Vazba	Popis
Id	ID	Unikátní ID uživatele
Uživatelské jméno	USERNAME	Uživatelské jméno pro přihlášení uživatele do systému
Křestní jméno	FIRSTNAME	Křestní jméno uživatele
Příjmení	LASTNAME	Příjmení uživatele
Titul před jménem	PREFIXTITLE	Titul před jménem
Titul za jménem	POSTFIXTITLE	Titul za jménem
Datum vytvoření	CREATED	Datum založení uživatele v systému
Datum úpravy	MODIFIED	Datum úpravy uživatele v systému
Heslo	PASSWORD	BCRYPT hash hesla pro uživatele typu dodavatel
Osobní číslo	PERSONALNUMBER	Osobní číslo v systému pro možnost nahrání dokumentů do ERMS
SSO uživ. Jméno	SID	Uživatelské jméno interního uživatele přihlášeného přes SSO předané IISkem
E-mail	EMAIL	E-mailová adresa uživatele
Stav	STATUS	Aktuální stav uživatele (aktivní, neaktivní atd.)
Role	Vazební USERROLES	Vazba na role přiřazené uživateli

Práva rolí (USEROLE)

Jméno	Sloupec/Vazba	Popis
Id	ID	Id přidělení role k uživateli
Uživatel	USERID	Propojení s entitou USER
Role	ROLE	Nastavení role
Práva	Vazební USERROLEPERMISSIONS	Definice práv dané role
Přístup do kategorií	Vazební USEROLECATEGORIES	Definice přístupů do daných kategorií

Otázka (QUESTION)

Jméno	Sloupec/Vazba	Popis
Id	ID	Id dané otázky v systému
Text česky	TEXTCS	Text otázky v české verzi
Text anglicky	TEXTEN	Text otázky v anglické verzi
Povinná	MANDATORY	Udává
Viditelná pro č.j.	VISIBILITYCS	Viditelná otázka pro českou verzi dotazníku
Viditelná pro a.j.	VISIBILITYCEN	Viditelná otázka pro anglickou verzi dotazníku
Číslo	NO	Číslo otázky
Typ	TYPE	Udává jakým typem má žadatel odpovědět (textově, ano/ne, výběr z možností, nahráním dokumentu)
Validní od	VALIDFROM	Otázka bude viditelná od daného data
Validní do	VALIDTO	Otázka bude viditelná do daného data
Stav	STATUS	Stav v jakém je daná otázka (Aktivní, Neaktivní, Ke schválení...)

Otázka (QUESTION)

Jméno	Sloupec/Vazba	Popis
Id	ID	Id dané otázky v systému
Text česky	TEXTCS	Text otázky v české verzi
Text anglicky	TEXTEN	Text otázky v anglické verzi
Povinná	MANDATORY	Udává, jestli je odpověď na otázku povinná
Viditelná pro č.j.	VISIBILITYCS	Viditelná otázka pro českou verzi dotazníku
Viditelná pro a.j.	VISIBILITYCEN	Viditelná otázka pro anglickou verzi dotazníku
Číslo	NO	Číslo otázky
Typ	TYPE	Udává jakým typem má žadatel odpovědět (textově, ano/ne, výběr z možností, nahráním dokumentu)
Validní od	VALIDFROM	Otázka bude viditelná od daného data
Validní do	VALIDTO	Otázka bude viditelná do daného data
Stav	STATUS	Stav v jakém je daná otázka (Aktivní, Neaktivní, Ke schválení...)
Max. délka odpovědi pro č.j.	MAXLENGTHCS	Maximální délka textové odpovědi pro českou verzi dotazníku
Max. délka odpovědi pro a.j.	MAXLENGTHEN	Maximální délka textové odpovědi pro anglickou verzi dotazníku

Možnost k odpovědi (QUESTIONOPTIONS)

Jméno	Sloupec/Vazba	Popis
Id	ID	Id dané možnosti v systému
Text česky	TEXTCS	Text možnosti v české verzi
Text anglicky	TEXTEN	Text možnosti v anglické verzi
Viditelná pro č.j.	VISIBILITYCS	Viditelná možnost pro českou verzi dotazníku
Viditelná pro a.j.	VISIBILITYCEN	Viditelná možnost pro anglickou verzi dotazníku
Otázka	QUESTIONID	Otázka, ke které patří možnost

Dokument k otázce (QUESTIONFILES)

Jméno	Sloupec/Vazba	Popis
Id	ID	Id daného dokumentu v systému
Soubor	DATA	Bitová reprezentace daného souboru
Mimetype	MIMETYPE	Mimetype souboru
Jazyk dokumentu	LANGUAGE	Jazyk dokumentu, na základě něhož se zobrazí dokument v jazykové verzi dotazníku
Otázka	QUESTIONID	Otázka, ke které patří daný dokument

Závislost mezi otázkami (QUESTIONCONSTRAINTS)

Jméno	Sloupec/Vazba	Popis
Id	ID	Id dané závislosti v systému
Zdroj	ORIGINID	Zdrojová otázka, podle které se podmínka v závislosti rozhodne
Cíl	TARGETID	Cílová otázka, která na základě splnění podmínky bude zobrazena k zodpovězení
Hodnota	BOOLVAL	Hodnota předchozí odpovědi ano/ne
Možnost	OPTIONID	Zvolená možnost v předchozí odpovědi

Země (COUNTRIES)

Jméno	Sloupec/Vazba	Popis
Id	ID	Id dané země v systému
Jméno česky	NAMECS	Jméno země v české verzi
Jméno anglicky	NAMEEN	Jméno země v anglické verzi
Viditelná pro č.j.	VISIBILITYCS	Viditelná země pro českou verzi dotazníku
Viditelná pro a.j.	VISIBILITYCEN	Viditelná země pro anglickou verzi dotazníku
Stav	STATUS	Stav země (aktivní, neaktivní)

Aktivita (ACTIVITY)

Jméno	Sloupec/Vazba	Popis
Id	Id	Unikátní ID aktivity
Typ	ACTIVITYTYPE	Typ aktivity
Entita	ENTITYID	Entita spojená s aktivitou
Typ entity	ENTITYTYPE	Typ entity aktivity
Datum vytvoření	CREATED	Datum vytvoření aktivity
Ip adresa	IPADDRESS	Ip adresa koncového zařízení
Zdroj	SOURCE	Zdroj vyvolání aktivity
Datový typ	DATATYPE	Třída pro deserializaci z DataContent
Obsah	DATACONTENT	Serializovaná data aktivity
Uživatel	USERID	Uživatel, ke kterému se daná aktivita vztahuje
Název serveru	SERVERNAME	Název serveru, na kterém daná aktivita byla zalogována

Podaný dotazník (APPLICATION)

Jméno	Sloupec/Vazba	Popis
Id	ID	Id vyplněného dotazníku
Jméno žadatele	NAME	Jméno společnosti podávající dotazník
IČO	IDENTIFICATIONNUMBER	IČO společnosti
Výrobní závod	MANUFACTURINGPLANT	Výrobní závod žadatele
Datum vytvoření	CREATED	Datum vytvoření dotazníku
Jméno zástupce	FIRSTNAME	Křestní jméno odpovědného zástupce
Příjmení zástupce	LASTNAME	Příjmení odpovědného zástupce
Email	EMAIL	Email odpovědného zástupce
Tel. Číslo	PHONENUMBER	Telefonní číslo odpovědného zástupce
Role	ROLE	Role žadatele (výrobce/dodavatel/distributor)
Pozice	POSITION	Pozice zástupce v organizaci
Reference	REFERENCE	Odkaz na internetové stránky s referencemi k danému žadateli
Bezpečnostní opatření	SECURITYMEASURES	„Má žadatel zavedena bezpečnostní opatření dle Zákona o kybernetické bezpečnosti č. 181/2014 Sb. a Vyhlášky o kybernetické bezpečnosti č. 82/2018 Sb.?“
Certifikace ISO 27001	CERTIFICATIONISO27001	„Má žadatel certifikaci ISO 27001?“
Platnost certifikace	CERTIFICATIONVALIDTO	Platnost certifikátu do
Rozsah	CERTIFICATIONSCOPE	Popisné pole pro případné vyplnění rozsahu certifikace
Ulice	STREETNAME	Ulice sídla společnosti

Číslo popisné	HOUSENUMBER	Číslo popisné sídla společnosti
Číslo orientační	REFERENCENUMBER	Číslo orientační sídla společnosti
PSČ	POSTALCODE	PSČ sídla společnosti
Město	CITY	Město sídla společnosti
Země	COUNTRYID	Vybraná země z číselníku zemí sídla společnosti
ERMS UUID	ERMSGUID	UUID ERMS dokumentu reprezentujícího podaný dotazník
Nahrání do ERMS	ERMSUPLOADED	Časová známka nahrání podaného dotazníku do spisové služby ERMS
Jazyk	LANGUAGE	Jazyk, který si žadatel zvolil pro vyplnění dotazníku
Stav	STATUS	Stav ve kterém daný dotazník je (Čeká na schválení, Schválený, Zamítnutý)
Kategorie	CATEGORYID	Kategorie ve které je dotazník podán (produkt)
Datum schválení dotazníku	APPROVED	Datum a čas schválení dotazníku
PDF dotazníku	FILEDATA	PDF verze vyplněného dotazníku, který se zasílá do ERMS
Velikost PDF dotazníku	FILESIZE	Velikost PDF verze vyplněného dotazníku
Výpis z OR	CERTIFICATEOFINCORPORATION	Soubor výpisu z obchodního rejstříku
Typ souboru výpisu z OR	CERTIFICATEOFINCORPORATIONTYPE	Mimetype souboru výpisu z obchodního rejstříku
Jméno souboru výpisu z OR	CERTIFICATEOFINCORPORATIONNAME	Jméno souboru výpisu z obchodního rejstříku
Velikost souboru výpisu z OR	CERTIFICATEOFINCORPORATIONSIZE	Velikost nahraného souboru výpisu z obchodního rejstříku

Odpověď (APPLICATIONANSWERS)

Jméno	Sloupec/Vazba	Popis
Id	ID	Id dané odpovědi v systému
Dotazník	APPLICATIONID	Dotazník, ve kterém byla odpověď vytvořena
Otázka	QUESTIONID	Otázka, na kterou se váže odpověď
Textová odpověď	TEXTVAL	Hodnota textové odpovědi
Hodnota odpovědi	BOOLVAL	Hodnota odpovědi možnosti ano/ne
Vybrané možnosti	Vazební APPLICATIONANSWEROPTIONS	Vybrané možnosti z předem definovaných možností u otázky

Soubor jako odpověď (APPLICATIONANSWERFILES)

Jméno	Sloupec/Vazba	Popis
Id	ID	Id daného souboru v systému
Obsah dokumentu	DATA	Bitová reprezentace nahraného souboru
Mimetype	MIMETYPE	Mimetype nahraného souboru
Jméno souboru	FILENAME	Jméno nahraného souboru
Odpověď	APPLICATIONANSWERID	Odpověď, ke které se váže nahraný soubor
ERMS UUID	ERMSGUID	UUID ERMS komponenty reprezentující daný soubor
Nahrání do ERMS	ERMSUPLOADED	Časová známka nahrání daného dokumentu do spisové služby ERMS

7.2.2. Repository pro přístup k datům

Přístup dat bude možný pomocí obecně definovaných interfaců repository a jejich implementaci pro DB Oracle pomocí ORM knihovny Entity Framework. Tyto repository budou organizovány do třídy RepositoryManager, v rámci které, budou dostupné aplikaci a budou sdílet stejné připojení k DB a entity context.

7.3. Seznam knihoven třetích stran

Knihovna	Popis	LICENCE
.NET 6	Serverový framework	MIT
Entity Framework Core	ORM framework pro přístup k datům	Apache 2.0
Oracle.EntityFramework Core	Provider Oracle DB pro entity framework	Oracle
VueJS	Javascriptový framework pro webovou aplikaci	MIT
Bootstrap	CSS framework pro webovou aplikaci	MIT
Select2	Komponenta pro našeptávač dat a dropdown	MIT
BCrypt.Net-Next	Knihovna pro hashování hesel pomocí BCrypt	MIT
iTextSharp.LGPLv2.Core	Poslední verze iTextSharp knihovny s licencí umožňující bezplatné použití	LGPL
Portable.BouncyCastle	iTextSharp transient dependency pro podpisy dokumentů	MIT

—

—