

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra informačních technologií

Management elektronických dokumentů ve veřejné správě
Diplomová práce

Autor: Adam Janovec
Studijní obor: Informační technologie

Vedoucí práce: doc. Ing. Pavel Čech, Ph.D.

Hradec Králové

duben 2022

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a s použitím uvedené literatury.

V Hradci Králové dne 27.4.2022

vlastnoruční podpis

Adam Janovec

Poděkování:

Rád bych poděkoval doc. Ing. Pavlu Čechovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a poskytnutí konzultací při zpracovávání mé diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat Ing. Zdeňkovi Stuchlíkovi z firmy KonceptHK, s.r.o. za cenné informace v této problematice.

Anotace

Diplomová práce se zaměřuje na problematiku přenosu elektronických dokumentů ve veřejné správě. V teoretické části textu je popsána historie i aktuální legislativa z hlediska spisové služby. V praktické části byly vytvořeny funkce, které mají za úkol zjednodušit manipulaci s dokumenty v rámci přenosu mezi ERP systémem Helios Nephrite a spisovou službou (EPD) od firmy 5P. Funkce byly napsány prostřednictvím programovacího jazyku C#. Závěrem celé práce jsou doporučení a aktuální požadavky na elektronickou spisovou službu, které by mohly zjednodušit implementaci elektronické spisové služby pro budoucí uživatele. Výsledkem práce je aplikace vytvořených funkcí, které jsou již v provozu a zefektivňují práci zaměstnancům Ředitelství silnic a dálnic.

Klíčová slova

Spisová služba, ESSL, životní cyklus dokumentu, zákon o archivnictví

Title: Document management in public administration

Annotation

The diploma thesis deals with the issue of electronic document in public administration. The theoretical part describes the history and current legislation of electronic document and records management system (ERMS). In the practical part, functions were created to simplify the handling of documents within the transfer between the Helios Nephrite ERP system and the EPD from the company 5P. The functions were written using the C# programming language. The conclusion of the thesis are recommendations and current requirements for ERMS, which could simplify its further implementation. Result of thesis is an application of created functions that are already in process in Directorate of Roads and Motorways.

Keywords

electronic document and records management system, document life cycle, law on archiving

Obsah

1	Úvod.....	1
2	Cíl a metodika práce.....	2
3	Historie správy dokumentů a zákon o archivnictví.....	3
3.1	Historie.....	3
3.2	Současnost.....	4
3.2.1	ISDOC.....	6
3.3	Spisová služba.....	7
3.3.1	Definice.....	7
3.3.2	Aplikace.....	8
3.3.3	Zhodnocení aplikací.....	15
3.3.4	Atestace ESSL.....	16
4	Životní cyklus elektronického dokumentu.....	17
4.1	Příjem.....	17
4.2	Evidence.....	18
4.2.1	Nakládání se speciálními dokumenty.....	18
4.2.2	Konverze.....	19
4.3	Rozdělování.....	19
4.4	Vyřízení.....	20
4.5	Vyhotovení.....	20
4.6	Odeslání.....	20
4.7	Uložení.....	21
4.8	Skartace.....	21
5	eGovernment.....	23
5.1	Definice a vývoj.....	23
5.2	CzechPOINT.....	24

5.3	Agendový informační systém	24
5.3.1	Registr osob	25
5.3.2	Registr obyvatel	25
5.3.3	Registr územní identifikace.....	26
5.3.4	Registr práv a povinností	26
5.4	Datová schránka	27
6	Metody národního standardu.....	28
6.1	Vývoj.....	28
6.2	Rozhraní pro komunikaci mezi elektronickými systémy spisových služeb a agendovými informačními systémy.....	29
6.2.1	Rozdělení rozhraní.....	30
6.2.2	Výhody implementace rozhraní ESSS a AIS (ARSS)	30
6.2.3	Synchronní rozhraní.....	31
6.2.4	Asynchronní rozhraní	32
6.2.5	Komunikace mezi AIS a ESSS	32
7	Funkce národního standardu v HeN	34
7.1	Funkce využívající metody NS.....	34
8	Popis funkční logiky a nastavba funkcí nad HeN	40
8.1	Faktura došlá	41
8.1.1	Vytvoření FD z EPD	41
8.1.2	Založit spis pro FD.....	45
8.1.3	Založit dokument auditní stopy pro FD	49
8.1.4	Změna spisového uzlu	52
8.1.5	Vrácení FD do ESSS	54
8.1.6	Dokument pro kontrolu věcné správnosti.....	57
8.1.7	Vytvoření křížového odkazu	60

8.1.8	Zrušení křížového odkazu.....	63
8.1.9	Zpřístupnění souvisejícího dokumentu	66
9	Shrnutí výsledků.....	69
10	Závěry a doporučení.....	70
11	Seznam použité literatury	71
12	Přílohy.....	78

Seznam obrázků

Obrázek 1: Procesní schéma vzájemné komunikace [73].....	31
Obrázek 2: Příklad komunikace AIS a ESSS. [73].	33
Obrázek 3: Popis komunikace HeN s EPD.....	41
Obrázek 4: Vytvoření FD z EPD.....	44
Obrázek 5: BPMN – Vytvoření FD z EPD.....	45
Obrázek 6: Založit spis pro FD.....	48
Obrázek 7: BPMN – Založit spis pro FD.....	48
Obrázek 8: Založit dokument auditní stopy pro FD.	51
Obrázek 9: BPMN – Založit dokument auditní stopy pro FD.....	51
Obrázek 10: Změna spisového uzlu.....	53
Obrázek 11: BPMN – Změna spisového uzlu.....	53
Obrázek 12: Vrácení FD do ESSS.....	56
Obrázek 13: BPMN – Vrácení FD do ESSS.....	57
Obrázek 14: Dokument pro kontrolu věcné správnosti.	59
Obrázek 15: BPMN – Dokument pro kontrolu věcné správnosti.	60
Obrázek 16: Vytvoření křížového odkazu.....	62
Obrázek 17: BPMN – Vytvoření křížového odkazu.....	63
Obrázek 18: Zrušení křížového odkazu.	65
Obrázek 19: BPMN – Zrušení křížového odkazu.	65
Obrázek 20: Zpřístupnění souvisejícího dokumentu.....	68
Obrázek 21: BPMN – Zpřístupnění souvisejícího dokumentu.	68

Seznam kódů

Kód 1: Vytvoření FD z EPD 1.....	42
Kód 2: Vytvoření FD z EPD 2.....	43
Kód 3: Vytvoření FD z EPD 3.....	44
Kód 4: Založit spis pro FD 1.....	46
Kód 5: Založit spis pro FD 2.....	47
Kód 6: Založit dokument auditní stopy pro FD 1.....	49
Kód 7: Založit dokument auditní stopy pro FD 2.....	50
Kód 8: Změna spisového uzlu.....	52
Kód 9: Vrácení FD do ESSS 1.....	54
Kód 10: Vrácení FD do ESSS 1.....	55
Kód 11: Dokument pro kontrolu věcné správnosti.....	59
Kód 12: Vytvoření křížového odkazu 1.....	61
Kód 13: Vytvoření křížového odkazu 2.....	61
Kód 14: Zrušení křížového odkazu 1.....	64
Kód 15: Zrušení křížového odkazu 2.....	64
Kód 16: Zpřístupnění souvisejícího dokumentu 1.....	66
Kód 17: Zpřístupnění souvisejícího dokumentu 2.....	67

Seznam tabulek

Tabulka 1: Zhodnocení aplikací.....	15
Tabulka 2: Funkce HeN využívající metody NS.....	39

Seznam zkratek

AIS	agendový informační systém
BPMN	Business Process Model and Notation
DP	došlá pošta
eIDAS	elektronická identifikace a důvěryhodné služby pro elektronické transakce
ERP	podnikový informační systém
eslužba	elektronická služba
ESSL	elektronická spisová služba
ESSS	elektronický systém spisové služby
FD	faktura došlá
GDPR	ochrana osobních údajů
HeN	Helios Nephrite
ICT	informační a komunikační technologie
IS	informační systém
ISDOC	informační systém dokumentu
ISDS	informační systém datových schránek
ISVS	informační systém veřejné správy
MV	ministerstvo vnitra
NS	národní standard
NSESSS	národní standard pro elektronické systémy spisové služby
OP	odchozí pošta
ROB	registr obyvatel
RPP	registr práv a povinností
RÚIAN	registr územní identifikace, adres a nemovitostí
ŘSD	ředitelství silnic a dálnic
SIP	balíček přijímaný od původců
XML	rozšiřitelný značkovací jazyk

1 Úvod

Tématem diplomové práce je Management elektronických dokumentů ve veřejné správě, jež bylo zvoleno z důvodu jeho aktuálnosti a jako reakce na legislativní změny z roku 2022. Dalším faktem a důvodem je podílení se na vývoji propojení elektronické spisové služby jako zaměstnanec firmy KonceptHK. Podnět byl zadán od Ředitelství silnic a dálnic, které již mělo předpřipravenou testovací verzi s konkrétními požadavky na úpravu.

Moderní trend nynější doby je zefektivnění uplatnění informačních a komunikačních technologií pro občany, ale zároveň i pro veřejnou správu. Digitalizace dokumentů a elektronické vedení spisové služby přináší mnoho výhod, mezi které patří transparentnost, přehlednost a efektivita.

Vzhledem k tomu, že od roku 2022 je povinnost vést elektronickou spisovou službu, je v první části práce zmapována historie správy dokumentů a vývoj zákona o archivnictví až do aktuální doby. V další kapitole lze najít deskripci elektronických dokumentů, spisové služby a eGovernmentu a jejich ovlivnění novelou zákona z roku 2022. Poslední kapitolou v teoretické části diplomové práce jsou metody národního standardu a funkce národního standardu v systému HeliosNephrite. Ačkoliv ministr vnitra z důvodu nepřípravenosti projektu nakonec odložil účinnost novely zákona o elektronizaci postupů orgánů veřejné moci v případě spisové služby, je tato práce zároveň informativní rešerší o těchto změnách. Postup atestačních středisek bude uveřejněn ministerstvem do 31. ledna 2023.

V praktické části diplomové práce je provedena implementace na zakázce od Ředitelství silnic a dálnic (ŘSD) a zformování implementačního balíčku. Dále byla provedena deskripce a analýza metod národního standardu od ERP (podnikový informační systém) HeliosNephrite s přidanými funkcemi a jejich praktickou demonstrací za účelem snadnějšího propojení koncového zákazníka se spisovou službou skrze agendový informační systém (AIS).

2 Cíl a metodika práce

Cílem diplomové práce bylo vytvořit a aplikovat implementační balíček, který zjednoduší interakci koncového uživatele ERP systému Helios Nephrite a spisové služby (EPD) dle Národního standardu elektronické spisové služby uvedeného v zákonu o archivnictví. Tato práce byla vytvořena na základě podnětu od ŘSD, které momentálně implementuje spisovou službu od firmy 5P. ŘSD nestačil základní balíček funkcí pro komunikaci se spisovou službou, který obsahuje ERP systém Helios Nephrite. Na základě praktických zkušeností s manipulací dokumentů byly vyvinuty nastavbové funkce od firmy KonceptHK, jejichž smyslem je zjednodušení a zefektivnění interakce koncového uživatele se spisovou službou. ŘSD představilo některé návrhy na zefektivnění, konkrétně například urychlení práce se spisovou službou pro zaměstnance, kteří pracují s velkým objemem dokumentů. To znamená, že namísto volání několika funkcí jednotlivě za sebou se vše provede v jednom kroku, respektive funkci. Pro znázornění těchto kroků byly použity nástroje v programu Enterprise Architect. Prostřednictvím tohoto programu a nástroje ArchiMate byly zobrazeny a sjednoceny diagramy, které zachycují komunikaci mezi systémy. Při deskripci kódu, jež byl napsán v programovacím jazyce C#, byly využity sekvenční diagramy, které zachycují jednotlivé kroky vytvořených funkcí a BPMN diagramy znázorňující business procesy za účelem obecnějšího popisu. V praktické části jsou uvedeny metody národního standardu, které jsou volány ERP systémem Helios Nephrite, vyvíjeným firmou Asseco, a další nastavbou funkcí od společnosti KonceptHK i s praktickou ukázkou. Metody Národního standardu byly zmapovány pomocí programu DotPeek, jež rozbalí knihovny kódů funkcí HeN. Na základě rozbalených knihoven byly vytěženy metody Národního standardu. Teoretická část práce se zabývá rešerší týkající se elektronické správy dokumentů včetně novely zákona o povinnosti vést elektronickou spisovou službu, která je platná od roku 2022. Dále byly v jednotlivých kapitolách popsány historie správy dokumentů, zákon o archivnictví, spisová služba, metody národního standardu, e-Government, AIS, CzechPOINT, datová schránka a životní cyklus dokumentu. V diplomové práci je uveden aktuální výčet všech známých poskytovatelů ESSL v ČR do roku 2022, respektive systémů, které jsou schopny vést elektronickou správu dokumentů.

3 Historie správy dokumentů a zákon o archivnictví

3.1 Historie

Dne 1. ledna 1975 byl vydán zákon České národní rady č. 97/1974 Sb., o archivnictví, který zrušil přechozí ustanovení a nařízení vlády z 50. let (62/1953 o skartaci, 96/1972 o podnikových archivech, 29/1954 o archivnictví), jehož smyslem bylo zformovat dispozice pro další vývoj archivnictví a zajistit bezpečné zachování archivního bohatství pro další generace. Tento zákon výstižněji vymezil materiály, jež jsou pokládány za archiválie, a poskytl jim ochranu státem bez souhlasu odpovídajícího archivu dohlížejícího na vyřazování písemností. Zároveň bez souhlasu ministerstva vnitra zabraňuje eliminaci všech písemností, tudíž ho opravňuje řízením a organizací tohoto zákona. Vedení a správu archivnictví nadále zajišťovalo ministerstvo vnitra (MV), které mělo přesně definované úlohy, z nichž některé mohlo převést na státní archivy. Archiválie označuje za písemnosti, obraz, zvuk a další evidence, jež vznikly prostřednictvím státních orgánů, obcí a dalších právnických osob i činností fyzických osob. Nový zákon konkrétně definoval organizační strukturu archivních institucí, kde byla zachována funkce vědecké archivní rady. Změna proběhla pouze ve způsobu jmenování členů vědecké archivní rady. Zákon rozdělil archivy do několika kategorií, kterými jsou státní archivy, archivy národních výborů, podnikové archivy a archivy zvláštního významu [1,2]. V případě podnikových archivů vymezila podmínky vyhláška ministerstva vnitra České socialistické republiky č. 118/1974 Sb., o podnikových archivech. Ve srovnání s předchozí vyhláškou zde nedošlo k významným změnám. Nejzásadnější úpravou bylo rozdělení nákladů, které už nemuselo být stejným dílem mezi jednotlivé podniky, ale bylo určeno hospodářskou smlouvou. Další modifikací bylo, že k vytvoření byl nezbytný pouze souhlas ministerstva vnitra [3].

Směrnice o státních archivech a archivech národních výborů změnila v roce 1988 vyhláška ministerstva vnitra a životního prostředí České socialistické republiky č. 225/1988 Sb. [4]. Další významná novela archivního zákona z roku 1974 byla zrealizována pomocí zákona České národní rady č. 343/1992 Sb., který nahrazuje a doplňuje zákon České národní rady č. 97/1974 Sb., o archivnictví a upravovala pouze ta nejnutnější opatření, větší změna přišla až v roce 2004, kdy byl publikován

zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě., který se věnoval především archivním sítím. Došlo k novému rozdělení archivů do kategorií na veřejné a soukromé. Tuto archivní síť nadále ovlivnil v roce 2007 zákon č. 181/2007 Sb., o Ústavu pro studium totalitních režimů a o Archivu bezpečnostních složek. Do kategorie veřejných archivů zahrnul archiv bezpečnostních složek, který má v roce 2030 patřit pod Národního archiv [4,5].

3.2 Současnost

Princip aktuální definice archivní sítě vychází z větší části ze zákona o archivnictví z roku 2004, který přesně definoval postavení všech archivních organizací a vyhlášky č. 259/2012 Sb., o detailech výkonu spisové služby a Národního standardu pro elektronické systémy spisové služby (NSESSS), jenž je uveřejněn ve Věstníku Ministra vnitra. Nevelkou modifikaci zákona z roku 2004 přinesl zákon č. 190/2009 Sb. o archivnictví a spisové službě. Do kategorie správních úřadů byly zahrnuty bezpečnostní sbory. Novela zákona definuje konkrétněji nároky na výkon spisové služby v elektronické podobě. Cílem úpravy je zvýšení efektivity komunikace mezi orgány veřejné moci nebo právníckými a fyzickými osobami, z čehož vyplývá i kladný dopad na komunikaci v okruhu správního a soudního řízení.

V dubnu 2019 byl uveden zákon č. 111/2019 Sb., kde došlo ke změně pojmu „evidence dokumentů“ na pojem „evidenční pomůcka“. Vznikla povinnost uvádět jmenné seznamy jako oddělenou funkční část evidenční pomůcky. Další významnou změnou bylo to, že je možné vyřadit dokumenty k destrukci mimo skartační řízení. Od roku 2019 platí, že při autorizované konverzi dokumentů, je zachován dokument v analogové formě alespoň tři roky. Veškeré dokumenty musí obsahovat identifikátor, kdy u digitální formy je prvkem metadat.

V květnu 2021 došlo ke spuštění nové verze národního archivního portálu, kde bylo aktualizováno několik nových funkcí jako je například modul eVýběr sloužící pro volbu archiválií (původně skartační a mimoskartační řízení). V případě předávání archiválií došlo k přejmenování modulu přejímka na ePředání. Příloha skartačního návrhu obsahuje celkový seznam (hash celkové dávky a počet datových

balíčků SIP). V ePředání probíhá ověření správnosti formátu komponentů, kdy v případě chyby je vyžadováno opětovné nahrání [6-8].

Od července 2021 platí Novela zákona o archivnictví a spisové službě č. 261/2021 Sb. Do tohoto data měla většina veřejnoprávních původců možnost volby, jestli bude mít systém spisové služby v elektronické (ESSS) nebo analogové (papírový podací deník) formě. V rámci této novely je spisová služba pomocí ESSS povinná pro veškeré veřejnoprávní původce zahrnující i malé obce a školy, jež ji zřizují. Přesná data,

ke kterým je povinné splnit tyto podmínky, jsou 31. 12. 2023 (ozbrojené síly, bezpečnostní sbory, státní příspěvkové organizace a podniky, organizační složky státu) a 31. 12. 2024 (územní samosprávné celky, veřejné výzkumné instituce, organizační složky územních samosprávných celků, právnické osoby zřízené nebo založené územními samosprávnými celky, vysoké školy, školy a školská zařízení s výjimkou mateřských škol, výchovných a ubytovacích zařízení a zařízení školního stravování, zdravotní pojišťovny, právnické osoby zřízené zákonem).

Dále je od roku 2021 vyžadován kompletní dokument zařazený do skartačního řízení, což znamená, že původce má povinnost zařídit úplnost dokumentu. Za kompletnost všech potřebných záležitostí v rámci dokumentu zodpovídá vždy původce. Pokud vznikne chyba, původce sám zajistí neprodleně nápravu. Torza a dokumenty vyjmuté ze spisů, které byly dříve určeny k uložení do archivu, neumožňují obnovu obsahu i s vazbou mezi podáním a vyřízením.

Transakční protokol ve skartačním řízení musí být v datovém formátu PDF/A nebo XML (požadavek 5.3.3. NSESSS) s ověřeným elektronickým podpisem či pečetí a elektronickým časovým razítkem. Vznik transakčních protokolů je časově omezen na 1 den a to včetně dnů pracovního volna tak, aby vznikla úplná řada [6-8].

Od ledna roku 2022 se vyhláškou č. 504/2021 upravují vyhlášky platné pro zákon o archivnictví a spisové službě. Nové ustanovení je odezvou na novelu zákona č. 261/2021 Sb., kdy od 1. ledna 2025 mají povinnost všichni veřejnoprávní původci vést spisovou službu v elektronické podobě. Novela se také snaží snížit náročnost administrativní práce pomocí zrušení času uložení po dobu tří let pro doručené digitální dokumenty v případě, že nejsou dalšími právními předpisy určeny k jejich uchování. Dále je zrušena i tříletá povinnost uchovat doručené dokumenty v listinné

formě (pokud se jedná o spisovou službu vedenou v elektronické podobě elektronického systému spisové služby - ESSL). Od ledna 2022 se budou doručené dokumenty, u kterých je provedena konverze do odlišné formy, ukládat jen pokud tak nařídí právní ustanovení. Doručené dokumenty, převedené podle odstavců příslušného ustanovení, lze veřejnoprávním původcem odstranit i bez skartačního řízení. Dále je možnost zapsat povinné údaje i jinam než do záhlaví, což je odezva na praxi původců, přičemž podstata záměru zůstává zachována povinně stanovenými údaji, jež jsou uvedeny ve vyhotovovaném dokumentu. Dále se už neuveřejňuje oznámení o ztrátě razítka ve Věstníku vlády, protože je to považováno za nadbytečné [6,7].

V roce 2022 vešla v platnost i povinnost atestace (kontrola platné legislativy platná dva roky) systémů ESSL pro dodavatele i uživatele ESSL. Dodavatelé mají povinnost atestace produktů a od února nesmí dodávat neatestované produkty a uživatelé mají povinnost užívání pouze atestovaných systémů. Po uplynutí dvouleté doby je nezbytné atest obnovit. Z důvodu nepřipravenosti projektu je atestace firem odložena na rok 2023 [8].

3.2.1 ISDOC

3.2.1.1 Definice

ISDOC (Information System Document) je formát elektronické fakturace v ČR, který transportuje položky daňového dokladu do účetního systému, kdy vznikne doklad opačný ve srovnání s dokladem exportovaným. Celý princip spočívá v tom, že jedna firma exportuje vydanou fakturu a druhá firma importuje přijatou fakturu. Elektronické faktury se využívají již několik let, velký nárůst byl zaznamenán v roce 2020, kdy je začal přijímat i stát. Kromě státu jej začaly využívat i další veřejné instituce a v důsledku pandemie dochází ke zvýšení zájmu i v dalších oborech. Pomocí moderních účetních systémů lze faktury posílat i přijímat ve formátu ISDOC (samostatný soubor formátu ISDOC), respektive ISDOCX (komprimovaný zip soubor, v němž je zakomponován soubor *.isdoc s dalšími dokumenty, jenž jsou k dokladu přidány jako přílohy). Hlavní výhodou elektronických faktur je rychlé

a bezchybné zpracování. Chybovost vzniká především během ručního zadávání a následných platbách faktur. Za elektronickou fakturu je často chybně považována faktura odeslaná pomocí elektronické pošty v PDF verzi. Ovšem tato varianta je rovnocenná klasické papírové faktuře. Elektronická faktura je definována jako datový soubor mezi dvěma účetními systémy. Z pohledu legislativy jsou obě tyto varianty stejné, ale i elektronická faktura podléhá zákonu o účetnictví a dalších, a hlavně požadavkům na archivaci [9,10].

3.2.1.2 Vývoj

V roce 2008 vznikl závazek několika producentů ekonomických a ERP (podnikový informační systém) systémů (deklaraci podepsalo celkem 14 významných firem na trhu) vytvořit jednotný formát elektronické fakturace a začlenit jej do svých komerčních řešení. Tito producenti ekonomických a podnikových systémů se zavazují k vytvoření standardizované formy exportů a akceptování elektronických fakturačních zpráv, které dají podnikům a organizacím možnost společné komunikace. Ministerstvo vnitra vložilo standard ISDOC do standardů ISVS (informační systémy veřejné správy), kde je ISDOC regulován zákonem č. 499/2004 Sb. o archivnictví a spisové službě. S ohledem na efektivní aplikaci výstupního datového formátu je kombinován výstupní datový formát PDF/A ISDOC, jenž zabezpečuje vysokou efektivitu zpracování. Vlastníkem licence a ochranné známky ISDOC je od 5. května 2021 Ministerstvo vnitra, které podepsalo smlouvu se spolkem ICT UNIE (informační a komunikační technologie) [9-11].

3.3 Spisová služba

3.3.1 Definice

Spisovou službu definujeme jako soubor vybraných akcí, jež se řídí zákonem č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, během kterých se manipuluje s písemnostmi, jako je například označení, zápis, přidělení zpracovateli, vyřízení, podepsání, odesílání a uložení. Spis definujeme jako soubor

písemností, které jsou součástí jedné záležitosti a utváří jeden celek [12-14]. V rámci spisové služby dochází k odbornému vedení dokumentů vzniklých činnostmi původce a spadají sem i všechny operace související s dokumentem jako je například příjem, evidence, rozdělení, vyřízení, vyhotovení, podpis a odeslání, uložení a vyřazení v rámci skartačního řízení a veškerá kontrola činností [15]. Od 1. února 2022 vstoupila v platnost možnost elektronického systému spisové služby s atestem nejpozději při podpisu smlouvy. Další variantou je poptávka a platná smlouva na elektronický systém spisové služby s atestem nejpozději v den dodání, a tento fakt formulovat jako rozvazovací dodatek ve smlouvě o doručení elektronického systému spisové služby (detaily viz stanovisko Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže ze dne 31. ledna 2022) [16].

3.3.2 Aplikace

Aplikací spisové služby se rozumí systém, který komunikuje s ESSL a provádí příslušné úkony s dokumenty. Tento systém může být součástí většího systému např. ERP anebo pracovat samostatně. Pro tuto diplomovou práci byly vybrány a podrobněji popsány aplikace, které jsou výčtem všech poskytovatelů ESSL v ČR do roku 2022, respektive systémů, které jsou schopny vést elektronickou správu dokumentů. A to konkrétně: 5P, s.r.o, TranSoft, WESS, eZOP, Munis ERMS, MIT Consulting, ELISA, GEOVAP, ICZ eSpis, TESS Online, S&T (Athena), Gordic, SPISum, VERA Radnice, MAGION, KEO4 a VISION, které poskytují spisovou službu zejména veřejné správě v České republice [15]. Při výběru spisové služby bychom měli zvážit několik faktorů. Mezi hlavní patří cena, kvalita a rychlost práce. Významným prvkem je přehlednost, kdy v levnějších aplikacích je často potřeba volit mezi jednotlivými moduly. Přehlednost ovlivňuje i potřebu následného školení. Dalším faktorem je dostupnost aplikace. Při instalaci do konkrétního počítače má aplikace určitá omezení, ale lze zvolit i dostupnost přes jakýkoliv webový prohlížeč. Některé z aplikací nabízí i nahrání dokumentů pomocí fotky přes telefon. Dalším faktorem, který je potřeba zvážit je údržba, kdy si můžeme zvolit svého IT správce nebo zakoupit bezúdržbovou aplikaci. Některé aplikace nabízí i poradenství

ohledně legislativy a metodiky. Posledním významným faktorem, který je potřeba zvážit je soukromí, kdy v některých případech má zřizovatel do aplikace plný přístup. Vše tedy závisí na finančním obnosu, který můžeme do aplikace vynaložit a co od ní očekáváme [17-19].

Spiska Asseco

Spiska zahrnuje celý životní cyklus dokumentu v souladu s platnou legislativou. Součástí spisky je denní otisk činnosti, připojení a verifikace elektronického podpisu dle eIDAS (elektronická identifikace a důvěryhodné služby pro elektronické transakce), otevřené rozhraní pro integraci na řešení třetích stran, konverzi do archivní podoby elektronického dokumentu, integraci na rejstříky, možnost vidět žadatele v mapě, vytvoření vlastních šablon či barevné rozlišení typu dokumentů. Spiska je unikátní v tom, že jako jediná aplikace nabízí možnost mít tuto službu v mobilním zařízení [20].

5P, s.r.o - EPD

Software EPD zajišťuje příjem, označení, evidenci, vyřízení, expedici a archivaci dokumentů a spisů. Nabízí také nastavbové moduly jako je e-Podatelná, řízení datové schránky, datová úložiště, úkoly, schvalování a verifikace elektronických podpisů. S touto společností spolupracují především organizace státní správy například ředitelství silnic a dálnic, ministerstvo financí a ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy [21].

TranSoft

Tato aplikace zahrnuje požadavky na evidenci, správu a oběh dokumentů a proces vyřizování v organizaci s možností příjmu a odesílání analogových a digitálních dokumentů, jejichž součástí je skenování, autorizovaná konverze a automatická obsluha datových schránek a e-mailových účtů v roli elektronické podatelny. Hlavní výhody jsou centralizovaný systém typu klient/server, automatizované převody

vybraných typů elektronických dokumentů do formátu PDF/A, možnost napojení na systém elektronické spisovny zajišťující střednědobé uchování elektronických dokumentů, dostupné aplikační rozhraní pro snadnou integraci s AIS, řešení na míru přizpůsobené organizaci a jejím procesům, flexibilní a transparentní licenční model [22].

WESS

Mezi základní vlastnosti aplikace WESS se řadí příjem a odesílání dokumentů obyčejnou i elektronickou poštou. Systém WESS umožňuje zasílat dokumenty do datové schránky přímo ze systému, kdy dojde automaticky k evidenci doručky z datové schránky. Další výhodou je import naskenovaných dokumentů ze zařízení Konica Minolta do ESSL a přehled o oběhu dokumentu. Je zde také možnost vzniku spisového a skartačního plánu na míru [23].

EZOP

Mezi základní vlastnosti softwaru EZOP od společnosti SoftHouse patří evidence písemností přijatých institucí od externích dodavatelů a písemností, které pocházejí z činnosti instituce. Dále oběh a vyřizování písemností i spisů uvnitř organizace a v rámci agendy organizace i s variantou stanovení koncového zaměstnance a možností volby data pro vyřízení, dále vypravování písemností z instituce na externí osoby, přehled životního cyklu písemností, správa organizační struktury z hlediska oběhu písemností, správu uživatelských přístupů i s kompetencemi na akce a data, univerzální tiskové výstupy nad libovolnými daty, tisk poštovních podacích archů, příležitost použití čárového kódu pro fyzickou evidenci písemností a jejich volbu zálohy dat. Systém EZOP je využíván na Krajském úřadě Královehradeckého kraje a Krajském úřadě Ústeckého kraje. Dále ho lze najít i ve městech Havířov, Hranice, Žamberk a Židlochovice [24,25].

Munis ERMS

ESSL Munis ERMS je multifunkční aplikace z hlediska velké škálovatelnosti, jenž lze uplatnit v menších obcích a zároveň i ve velkých městech. Specifickou vlastností u tohoto modelu je klasifikace na pět kategorií Podatelna, Úředník, Vedoucí, Spisovna a Nastavení. Aplikace Podatelna je určena k příjmu dokumentů a spisů veškerými dostupnými komunikačními prostředky, zatímco systém Úředník slouží přímo zaměstnancům pro odběr a následující organizaci došlé pošty. Aplikace Vedoucí je nástavbová verze konkrétně pro uživatele, jež ESSL moc nevyužívají, jen například pro elektronické podpisy a schválení dokumentů. Jak je již zřejmé z názvu, aplikace Spisovna je vytvořena pro kompletní správu spisovny a uložených dokumentů a spisů a aplikace Nastavení slouží k jeho dalším úpravám [26].

MIT Consulting

U elektronické spisové služby MIT ERMS je přístupnost a zabezpečení dokumentů dosaženo prostřednictvím portálových řešení uložením skrze aplikaci TDPS Komplexní řešení správy a řízení dokumentů. Je zde možnost jednoduchého vytvoření dokumentů a jejich následné úpravy, evidence, vyhotovení a manipulací [27].

Gordic

Spisová služba GINIS SSD je určena především pro zaměstnance vzdělávacích institucí. Tato služba obsahuje speciální EDUCATION licenci a záruku provozu prostřednictvím cloudu Microsoft Azure. Mezi hlavní výhody patří předání a přidělení dokumentů a spisů dalším spisovým uzlům, uložení a skartace včetně vytvoření SIP balíčků pro Národní archiv, odesílání poštou, schopnost vložení doložek konverze včetně zápisu do její knihy a automatická kontrola. GINIS SSD je využívána například ministerstvem obrany, průmyslu či ministerstvem vnitra [28]. Dále je tento software používán Úřadem pro mezinárodněprávní ochranu dětí, Kanceláří veřejného ochránce práv nebo Českým telekomunikačním úřadem [25].

ICZ e-spis

ICZ e-spis je software s vysokým počtem automatizačních mechanismů, jež usnadní uživatelům práci s dokumenty. Jeho velkou výhodou je především komfortní uživatelské prostředí [29]. Elektronickou spisovou službu ICZ e-spis využívá například Český báňský úřad, Správa státních hmotných rezerv, Česká národní banka či Krajský úřad Středočeského kraje. Dále lze tento software najít u těchto statutárních měst: Brno, Hradec Králové, Chomutov, Liberec, Most, Plzeň a Olomouc [25].

VERA radnice

ESSL od VERA radnice zajišťuje všechny procesy zpracování dokumentů a spisů od jejich příjmu až do uložení. Proces zpracování je přehledný, srozumitelný a ovládání je snadné. Mezi hlavní výhody patří sledování termínů pro vyřízení dokumentů, přehlednost, přístupnost a propojení s dalšími agendami informačního systému, garanci z hlediska legislativy a jednotné úložiště. Dále ESSL pracuje s dalšími systémovými komponenty, jež napomáhají její funkci a jsou závislé na prostředí úřadu [30]. Software lze najít hlavně na městských úřadech a magistrátech, například ho používají města Aš, Beroun, Bučovice, Bruntál, Otrokovice, Slavkov u Brna, Šlapanice, Varnsdorf, Vimperk nebo Železný Brod [25].

ELISA

Elisa je systém vyvinutý společností CNS, a.s., který je určen k monitorování oběhu dokumentů v organizaci od jejich příjmu, manipulaci až po jejich archivaci a skartaci. Mezi hlavní výhody tohoto systému patří přehlednost, jednoduchost, připojení celé instituce i jednotlivce, zpracování velkého počtu dokumentů, efektivnost, automatická kontrola, rychlost, možnost zobrazení historie pohybu dokumentu a poskytnutí statistik a grafů [31]. Informační systém ELISA lze najít například v městech Česká Lípa a Nové Město nad Metují [25].

GEOVAP

GEOVAP je spisová služba, která zajišťuje vše od evidence dokumentu a spisu až po uložení. Mezi hlavní výhody GEOVAPu patří jednoduchost (není nutná žádná instalace), integrace vlastní elektronické podatelny a úřední desky, garance z hlediska legislativy, přehlednost pro uživatele, filtry, statistické nástroje, napojení do dalších agend, implementace čárového kódu a podobně [32]. Tento systém je využíván ve městech, jako je Jeseník, Karviná, Litomyšl, Prachatice, Přerov, Moravská Třebová, Soběslav, Tanvald, Třinec, Vysoké Mýto, Zlín a v několika dalších [25].

TESS Online

TESS Online je software spisové služby, jenž splňuje podmínky obecného nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR), národního standardu pro elektronické systémy spisové služby a další legislativu. Digitalizaci dokumentů lze provést prostřednictvím telefonu či tabletu. Tento software zahrnuje celý životní cyklus dokumentu s výhodami, jako jsou školení zdarma, garance bezpečnosti dat, kompletní servis, přístupnost, rychlost nebo žádná potřeba údržby [33].

S&T Athena

Systém S&T Athena poskytuje společnost PilsCom, s.r.o. Tato ESSL poskytuje komplexní program pro evidenci a manipulaci s dokumenty a spisy, který odpovídá stávající legislativě v ČR a zpracovává vše přes archivaci spisů a dokumentů až po skartaci či tisk obálek [34]. Athenu využívá například Krajský úřad Karlovarského kraje, Karlovy Vary, Kraslice, Rokycany nebo Nejvyšší kontrolní úřad [25].

SpisUm

SpisUm je elektronická spisová služba, která používá šifrovanou komunikaci prostřednictvím SSL certifikátu, předává dokumenty jako součást datového balíčku

SIP do národního digitálního archivu. Výhodou je schopnost připojit nové funkce a aktualizovat systém spisové služby dle stávajících požadavků příslušných právních úprav. Dalšími výhodami jsou konverze, integrace s informačním systémem datových schránek (ISDS) a transakční protokol s veškerou historií manipulace s dokumentem [35].

MAGION

Aplikace MAGION poskytuje rychlost a spolehlivost zpracování velkého množství dat, vlastní i externí uložení dokumentů, práci s čárovými kódy a automatizaci funkcí. Tento software má také schopnost napojit se na externí informační systémy. MAGION je vytvořen modulárně a je provázán s dalšími komponentami, jako je Podací deník, Obecný spisový uzal, Elektronická podatelna, Výpravna a Spisovna [36].

KEO4

Systém KEO4 se skládá z několika modulů a to Podatelny, Referent, Výpravna a Spisovna. Podatelna slouží k příjmu a evidenci dokumentů, která obsahuje i volitelnou funkci s názvem konverze z moci úřední. Dále modul Referent, který je určen k pohodlné práci s dokumenty a spisy a vypomáhá hromadné korespondenci i práci s rozdělovníkem. Zásilky jsou zpracovány v modulu Výpravna, jež nabízí zpracování pro Českou poštu a export dat pro elektronický podací arch. Modul Spisovna slouží k vyhotovení dokumentů dle spisového řádu [37].

VISION

U softwaru VISION jsou dokumenty rozděleny na došlou poštu, odeslanou poštu, dodavatelské a odběratelské smlouvy, směrnice a metodické pokyny, formuláře a šablony, vzory smluv, knihu došlých faktur a ostatní dokumenty. Evidence veškerých dokumentů probíhá v číselných řadách a obsahuje detailní informace o svém původu a vazbu na obchodního partnera [38].

3.3.3 Zhodnocení aplikací

Pro tabulku 1 byly vybrány kritéria, jež byly dohledatelné na webových stránkách aplikací. Hlavní kritéria jako cena, přehlednost aplikace, školení a rychlost odezvy zákaznické podpory nelze zhodnotit z důvodu nedostupnosti dat. Dle zvolených kritérií nejlepších výsledků dosahovala firma SpisUM, která obstála ve všech aspektech. Oproti tomu nejhorších výsledků dosáhly aplikace MIT ERMS, ELISA, ICZ eSpis, VERA Radnice a MAGION.

APLIKACE	DODAVATEL	DEMO VERZE	ROZŠÍŘENÍ	ZÁKAZNICKÁ PODPORA	MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ
SpiSka	Asseco Solutions	×	✓	✓	✓
EPD	5P	×	✓	✓	×
TranSoft	TranSoft	×	✓	✓	×
WESS	CPSystem	×	×	✓	×
eZOP	SoftHouse	×	×	✓	×
Munis ERMS	Munis	×	✓	✓	×
MIT ERMS	MIT Consulting	×	✓	×	×
ELISA	CNS	×	✓	×	×
GEOVAP	GEOVAP	✓	✓	×	×
ICZ eSpis	ICZ	×	✓	×	×
TESS	TESS Online	✓	✓	✓	×
Athena	S&T	×	✓	✓	×
Gordic	GORDIC	×	✓	✓	×
SPISum	SpisUM	✓	✓	✓	✓
VERA Radnice	Vera	×	✓	×	×
MAGION	MAGION	×	×	✓	×
KEO4	ALIS	✓	✓	✓	×
VISION	VISION	×	✓	✓	×

Tabulka 1: Zhodnocení aplikací.

3.3.4 Atestace ESSL

Atestaci je možné získat od 1. 2. 2022, kdy nové akvizice musí mít vždy atestované systémy a současní zákazníci musí získat atest do 31. 12. 2023. Atestaci uskutečňuje nezávislé atestační středisko určené Ministerstvem vnitra. Atestem rozumíme splnění požadavků v souladu se zákonem č. 499/2004 Sb. a NSESSS. NSESSS definujeme jako seznam, pod který spadá cca 400 funkcionalit, jež musí aplikace splňovat (patří sem elektronické podpisy a kontrola podpisu včetně časového razítka, uložení transakčních protokolů a jmenný rejstřík). Platnost atestu pro systémy dodavatelů je 2 roky a platí se za něj poplatek. Všichni poskytovatelé ESSL podléhají atestaci pomocí tohoto střediska, což zajistí sjednocení funkcí a legislativy. Poskytovatelem rozumíme výrobce nebo dodavatele ESSL, který zároveň atest objednává. Hodnocení atestace probíhá vždy se shodou a nároky archivního zákona, vyhlášky a národního standardu. Dodavatelé nemůžou poskytovat a zajišťovat neatestovanou ESSL a veřejnoprávní tvůrci nesmí neatestovanou ESSL aplikovat. Ve věstníku Ministerstva vnitra budou uvedeny podmínky pro aplikaci atestace a finanční záležitosti. Seznam platných atestů budou muset zveřejnit na internetových stránkách samotného střediska, které atesty provedly a dále budou informovat MV, které je zveřejnění ve Věstníku MV [19].

4 Životní cyklus elektronického dokumentu

Životní cyklus dokumentu zahrnuje jeho příjem, evidenci, rozdělení, vyhotovení, odeslání, uložení a případnou skartaci.

4.1 Příjem

Původce zajišťuje příjem dokumentů v podatelně, v případě příjmu datových zpráv zajistí elektronickou adresu podatelny a datovou schránku. V podatelně jsou akceptovány veškeré přijaté dokumenty neohledně na typ odesílatele či místo odeslání. Je možné, že organizace vlastní větší množství podatelen, často například pro budovy na odlišných místech. Případně může disponovat i specializovanými podatelny pro příjem speciálních dokumentů, proto by měly veškeré příchozí dokumenty podstoupit podatelnu. Další možností je důkladná evidence dokumentu do spisové služby mimo podatelnu s veškerými náležitostmi, ovšem pro tuto variantu je potřeba přístup do spisové služby, konkrétně do modulu pro evidenci příchozího dokumentu. Jako dokument se definují všechny záznamy, jež byly vytvořeny působením původce. Původce uvede na úřední desku informace o činnosti podatelny a podmínkách akceptování dokumentů, dále pak uvede datum a čas doručení dokumentu, což znamená, že na doručený dokument otiskne podací razítko. Původce ověří kompletnost a čitelnost dokumentu a zároveň zkontroluje dodržení podmínek pro příjem dokumentů uvedených na úřední desce. Pokud se jedná o digitalizované dokumenty, je nutné dodržet datové formáty definované jako výstupní datové formáty nebo formáty dokumentů, jež jsou výsledkem autorizované konverze dokumentů, které jsou součástí datového záznamu. Dále verifikuje přítomnost a platnost podpisu v digitalizovaném dokumentu. Výsledky uvede v ESSL nebo na analogovém dokumentu, který byl vytvořen konverzí. Převeďte digitalizovaný dokument do jeho analogové formy, což znamená aplikaci spisové služby do listinné formy. Původce dále udělí analogovému dokumentu identifikátor. Dále udělí podací razítko, jež musí obsahovat název určeného původce, datum doručení (u podání se speciálním právním předpisem současně i čas doručení), číslo jednací, počet listů a počet listů příloh nebo počet svazků příloh,

u příloh v nelistinné podobě jejich počet a druh, u dokumentů v digitální podobě velikost v jednotkách bytů. V případě potřeby je možnost jej doplnit o další údaje, jež jsou požadovány (například spisový a skartační znak, skartační lhůtu atd.). Vzor podacího razítka je obvykle zaznamenán v příloze spisového řádu určeného původce [39-41].

4.2 Evidence

Při evidenci dokumentů je využíván systém ESSL, kde jsou dokumenty v analogové podobě, tudíž je není potřeba konvertovat do digitální formy. Původce přiřadí dokumentu v ESSL číslo jednací a následně mu přiřadí evidenční číslo ze samostatné evidence dokumentů. Od roku 2022 mají původci jako nedílnou funkční součást evidenční pomůcky jmenný rejstřík. Ten je adresovaný zejména pro automatické zpracovávání údajů o odesílatelích a adresátech u dokumentů evidovaných v evidenční pomůcce. Dále může být také určený i dalším osobám, které jsou součástí dokumentů evidovaných v evidenční pomůcce, kde původce posoudil jako nezbytné jejich zobrazení ve jmenném rejstříku. Původce má povinnost odstranit data o fyzické osobě, která je součástí jmenného rejstříku nejpozději po třech letech od předání dokumentů a spisů, k němž se údaje o fyzické osobě vztahovaly [39-41].

4.2.1 Nakládání se speciálními dokumenty

Dokumenty označené "NATO UNCLASSIFIED" nebo "LIMITE" definujeme jako dokumenty obdržené od Organizace Severoatlantické smlouvy či Evropské unie. V rámci bezpečnosti státu, veřejné bezpečnosti a ochrany práv třetích osob je u nich využíváno toto označení. S dokumentem označeným "NATO UNCLASSIFIED" nebo "LIMITE" má možnost manipulovat pouze pověřená osoba, jenž ho využívá k výkonu své funkce či k práci a další obdobné činnosti. Další osobě lze tento dokument poskytnout pouze se souhlasem původce a za určených podmínek původce [39-41].

4.2.2 Konverze

Při digitalizaci dokumentu je důležitá jeho konverze. Konverze musí být autorizovaná, což znamená, že je k dokumentu přidána ověřovací doložka, ve které lze nalézt údaje, jako jsou totožnost osoby provádějící konverzi a verifikaci dokumentu. K celému procesu slouží portál CzechPOINT. Z hlediska legislativy má konverzovaný dokument stejnou hodnotu jako jeho ověřená kopie. Upřednostňovaným datovým formátem dokumentu je dle Vyhlášky č. 504/2021 Sb. Portable Document Format/Archive (PDF/A). V tomto formátu jsou zpracovávány statické textové dokumenty, obrazové dokumenty a statické kombinované dokumenty. Zároveň tato vyhláška zpřísňuje vymezení výstupního datového formátu PDF/A-3 a PDF/A-4 (§ 23 odst. 2). V roce 2021 došlo zároveň k úpravě výstupních datových formátů dynamických obrazových dokumentů (§ 23 odst. 4) a vznikl formát MPEG4. Od roku 2022 je verze PDF/A-3 vyšším výstupním datovým formátem statických textových dokumentů a statických kombinovaných textových a obrazových dokumentů, pokud neobsahuje dokument v datovém formátu, jež není výstupním datovým formátem, a dokument obsahující další dokumenty. Mezi další povolené formáty patří Portable Network Graphics, Graphics Interchange Format, Tagged Image File Format, JPEG, File Interchange Format, Waveform audio format, modulace Pulse-code modulation, XML, proprietární formáty dokumentů vytvářené například kancelářskými aplikacemi [42-45].

4.3 Rozdělování

Dokumenty jsou podatelnu rozčleněny mezi organizační části veřejnoprávního původce nebo fyzické osoby, které jsou přiděleny k jejich vyhotovení okamžitě po jejich evidenci. Veřejnoprávní původce určí postup členění doručených dokumentů ve spisovém řádu a zkontroluje oběh dokumentů a spisů. U těchto dokumentů je nezbytná dostupnost vidět veškerou manipulaci s těmito dokumenty, dále ztotožnění fyzických osob, jež tuto manipulaci provedly a datum, kdy byly změny vykonány [39].

4.4 Vyřízení

Původce zabezpečí vyřízení dokumentu a zkontroluje způsob vyřízení. Veškeré dokumenty, které platí pro jednu věc, se definují jako spis. V případě uvedení na úřední desku je vyvěšen stejnopis dokumentu, kde je uvedeno i datum. Dokument musí obsahovat spisový a skartační znak a skartační lhůtu. U dokumentů totožného typu (jeden spis) může být použit stejný spisový znak a skartační režim ze spisu. Dokument může být vyřízen dokumentem, postoupením, vzetím na vědomí, záznamem na dokumentu, dalšími způsoby dodržující spisový řád [39]. Ve speciálních případech lze ve spisovém řádu pomocí technologických prostředků nahradit elektronický podpis, pečeť, časové razítko nebo jiný elektronický nástroj stejného záměru. Tento nástroj musí ovšem zajistit jednoznačnou verifikaci identity osoby, jež technologický prostředek využila [39-41].

4.5 Vyhotovení

V dokumentu musí být vždy uvedeno záhlaví s označením původce, název a adresa adresáta, evidenční nebo jednací číslo dokumentu a doručeného dokumentu, místo a datum, kdy byl dokument hotov, celkový počet listů a příloh, jméno, příjmení a funkce fyzické osoby, která dokument podepisuje.

V případě využití ESSL musí mít finální statický textový/kombinovaný digitalizovaný dokument v podobě textu a obrazu strojově čitelný text. V případě schématu XML (rozšiřitelný značkovací jazyk) určeným Národním standardem i metadata ve formátu XML. Dále musí dojít k souladu mezi obsahem dokumentu ve výstupním datovém formátu s obsahem strojově čitelného textu a metadat ve formátu XML [39-41].

4.6 Odeslání

Před odesláním dokumentu mu veřejnoprávní původce udělí náležitosti nezbytné k jeho odeslání. V případě odesílání datových zpráv je toto odesílání součástí elektronického systému spisové služby. To neplatí pouze v případě zprostředkování

automatizované vazby na tento systém. Před odesláním datové zprávy veřejnoprávní původce zkontroluje kód [39-41].

4.7 Uložení

Uložení uzavřených spisů a hotových dokumentů probíhá dle věcných skupin a spisových znaků a řídí se určenými pravidly ve spisovém a skartačním systému spisovny. Jedná se o poslední aktivní složku životního cyklu dokumentu. Veřejnoprávní původce zapíše do spisového řádu detaily způsobu uložení dokumentů. Dále se před uložením dokumentu kontroluje kompletnost a správnost všech informací a podmínky uzavření spisu. Kontrola se zaměřuje především na přítomnost podacího razítka a jeho vyplnění, přítomnost identifikátoru, který slouží k ověření a nezaměnitelnosti tohoto dokumentu v ESSL a úplnost spisu podle § 12 odst. 2 nebo ve sběrném archu podle § 12 odst. 3. Kontroluje se také počet listů dokumentu v listinné formě, počet příloh dokumentu a počet listů těchto příloh a v případě potřeby i množství svazků listinných příloh dokumentu. Dalším významným faktorem je celkový počet listů, popřípadě počet svazků listinných příloh podle písmene, správnost výstupního datového formátu dokumentu, přítomnost spisového znaku a skartačního režimu u veškerých dokumentů a spisů, kompletnost záznamu v evidenční pomůcce (dle typu evidence, kde je dokument zaznamenán) a neporušitelnost a čitelnost obalu dokumentů a spisů. Dalším významným prvkem ke kontrole jsou metadata a zda je dokument ve výstupním formátu.

Veřejnoprávní původce zaznamená do systému obsah dokumentu, označení náležitého spisového a skartačního plánu, spisové znaky a skartační režim. Dále v systému ESSL se stanoví postup pro nahlížení do dokumentů a detaily vedení evidence [39-41,46,47].

4.8 Skartace

Skartační režim je určený původcem a jedná se o systém, kde se vyřazují a ukládají dokumenty. Skartační režim stanovuje dobu jejich uložení, kterou nazýváme

skartační lhůta, a zároveň definuje druh skartační činnosti (skartační znak: A – návrh na trvalé uložení, V – předložení k přezkumu, S – zničení). V případě, že dokumentům a spisům uplynuly skartační lhůty, jsou zařazeny do skartačního řízení. Následně se z evidence dokumentů vytvoří seznam dokumentů, které jsou zkontrolovány skartačním řízením, seřazeny dle spisových a skartačních znaků a je u nich zaznamenána skartační lhůta a množství. Seznam z ESSL vznikne dle schématu XML. Dojde k vytvoření datového balíčku SIP, jenž zahrnuje metadata dle výše zmíněného schématu pro zaznamenání popisných metadat v rámci datového balíčku SIP. Veškeré záznamy se řídí Národním standardem pro ESSL. Původce následně uvede skartační návrh na eliminaci dokumentů, spisů a úředních razítek. Následuje archivní prohlídka, po níž je vytvořen skartační protokol, ve kterém jsou dokumenty definovány jako archiválie stanovené k uschování v archivu a samotné dokumenty mohou být následně zničeny [39-41,45].

5 eGovernment

5.1 Definice a vývoj

EGovernment definujeme jako proces sjednocení informačních a komunikačních technologií do činnosti veřejné správy. Tímto procesem je veřejná zpráva přetransformována do elektronické formy a zároveň zabezpečí výměnu informací s veřejností a usnadní komunikaci mezi občany, soukromými a veřejnými institucemi. Cílem eGovernmentu je maximalizace užitku pomocí moderních technologií během komunikace mezi veřejnou správou a veřejností. Z hlediska legislativy se eGovernment řídí několika zákony, kterými jsou zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech, zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů, zákon č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu a o změně některých dalších zákonů, zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a zákon č. 500/2004 Sb., správní řád. Mezi hlavní výhody eGovernmentu řadíme především přehlednost, transparentnost, rychlost a kvalitu služeb pro občany a organizace. Tyto služby fungují navíc nonstop, což znamená, že lze dokument podat kdykoliv. Další výhodou je možnost eliminování duplicit a multiplicit činností a vyšší kvalita toku informací.

Z hlediska eGovernmentu a elektronických služeb (eslužeb) jsou definovány 4 základní vztahy, které jsou označeny jako G2G (Government to Government), G2C (Government to Citizen), G2B (Government to Business), G2E (Government to Employees). Zkratka G2G je určena pro obchodní vztahy a společnou komunikaci mezi institucemi veřejné správy (e-správa), zkratka G2C označuje komunikační a obchodní vztahy mezi veřejnou správou a občany (e-služby pro občany), zkratka G2B je pro komunikační a obchodní vztahy mezi veřejnou správou a obchodníkem (e-služby pro podnikatele) a poslední zkratka G2E je určena pro společnou komunikaci a vztahy mezi veřejnou správou a jejími zaměstnanci (eslužby pro zaměstnance).

Podle ministerstva vnitra ČR zahrnuje eGovernment činnosti veřejné správy, jako je například CzechPOINT, datové schránky, AIS systémy, registry a mnoho dalších [48-53].

5.2 CzechPOINT

Pojem CzechPOINT je definován jako Český Podací Ověřovací Informační Národní Terminál a označuje kontaktní místo veřejné správy určené pro zpracování požadavků klientů, kdy hlavním cílem bylo snížení byrokracie mezi občanem a veřejnou správou. CzechPOINT měl představovat univerzální místo pro získání a verifikaci dat, které pocházejí z veřejných i neveřejných informačních systémů, a pro konverzi ověřených dokumentů do elektronické podoby a opačně. Vývoj tohoto projektu začal v roce 2000 a iniciovalo ho sdružení eStat.cz a Ministerstvo vnitra, ovšem realizace projektu byla spuštěna až v roce 2007, kdy mezi počáteční informační systémy patřil informační systém katastru nemovitostí, obchodní rejstřík a živnostenský rejstřík. Dle ust. § 8a odst. 2 zákona o ISVS jsou definovány organizace, jež jsou kontaktním místem veřejné správy (krajské, obecní, zastupitelské a matriční úřady, notáři, úřady městských částí Prahy, majitelé poštovní licence v souladu se zákonem č. 29/2000 Sb., o poštovních službách, Hospodářská komora České republiky a banka). Nyní kontaktní místa nabízejí klientům veřejné správy výpisy z veřejného, insolvenčního a živnostenského rejstříku, rejstříku trestů a trestů právnické osoby, registrů, katastru nemovitostí, bodového hodnocení řidiče a výpis ověřeného výstupu ze Seznamu kvalifikovaných dodavatelů. Kromě výpisů poskytují i datové schránky, konverzi, úschovnu systému a centrální úložiště [54-57].

5.3 Agendový informační systém

AIS je agendový informační systém, jenž spadá pod veřejnou správu, využívá základní registry, a je určen k výkonu jedné nebo více agend. Definuje se jako elektronický evidenční či procesní informační systém, jenž je určen k pomoci procesům a činnostem v agendě.

5.3.1 Registr osob

Registr osob zahrnuje právnické osoby, podnikající fyzické osoby a orgány veřejné moci a jejich referenční údaje. Specifikace referenčních údajů je závislá na tom, zda se jedná o osobu právnickou či fyzickou a primárního nebo sekundárního editora ROS. Primárním editorem registru osob rozumíme orgány veřejné moci se zákonnou povinností evidence osob a přidělováním oprávnění k činnosti, kdy mají současně tyto orgány zákonem určenou povinnost rozhodování o vzniku, změně údajů nebo zániku osoby nehledě na to, jestli je tato osoba uvedena ještě v jiných evidencích (konstitutivní povaha evidence osob). Funkce sekundárních editorů z hlediska těchto osob spočívá v dodání právního stavu a datové schránky. Jako správce celého ROS slouží Český statistický úřad, jenž je současně i editorem jednotlivých identifikátorů. Český statistický úřad spravuje provoz registru a bezpečné udělování identifikátorů a referenčních údajů. Dále také ověřuje všechny zaznamenané údaje v tomto registru. Registr osob pracuje v souladu s ustanovením §26 zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech. V roce 2022 došlo k novele tohoto zákona [58-60].

5.3.2 Registr obyvatel

V registru obyvatel (ROB) lze dle § 17 najít záznamy o státních občanech České republiky, cizincích s povolením k trvalému nebo přechodnému pobytu v České republice, občanech členských států Evropské unie a o občanech států s pobytem v ČR delším než 3 měsíce a mezinárodní smlouvou sjednanou s Evropským společenstvím nebo s Evropským hospodářským prostorem, osobách s azylem na území republiky a o jiných fyzických osobách, u kterých je to určeno odlišným právním předpisem. V ROB se zaznamenávají referenční údaje jako je příjmení, jméno/a, adresa místa působnosti, datum, místo a okres narození, datum, místo a okres úmrtí, veškerá státní občanství, čísla a typy elektronicky čitelných identifikačních dokladů, rodné číslo, omezení nebo zbavení způsobilosti k právním úkonům, údaj o osvojení, rodinný stav a druh a identifikátor datové schránky v případě její dostupnosti. V ROB jsou také zaznamenávány údaje historické, které jsou ovšem pro veřejnost nedostupné. ROB spravuje MV a pro zisk záznamů z tohoto

registru jsou oprávněny orgány veřejné moci (soud, státní zastupitelství, notář nebo Policie České republiky atd.). Editace záznamů probíhá skrze AIS, konkrétně AIS evidence obyvatel, cizinců, evidence cestovních dokladů a datových schránek [59,61].

5.3.3 Registr územní identifikace

Registr územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚIAN) byl založen v roce 2012 a eviduje popisné a lokalizační záznamy o adresách a územních prvcích a jejich vzájemných propojení, které obsahují i lokalizaci v mapových podkladech. RÚIAN je v souladu s vyhláškou č. 359/2011 Sb. o základním registru územní identifikace, adres a nemovitostí, ve znění pozdějších předpisů. Významnou změnou oproti ostatním registrům je bezplatný vzdálený přístup přes internet, jelikož v záznamech nejsou žádné osobní údaje. Lze zde dohledat i například konkrétní údaje o stavebních objektech, jako je počet podlaží, způsob vytápění objektu, připojení na plyn atd. RÚIAN spravuje Český úřad zeměměřičský a katastrální s podporou AIS (konkrétně Informační systém územní identifikace), jež řídí všechny evidované záznamy kromě těch vytvořených katastrem nemovitostí [59,62].

5.3.4 Registr práv a povinností

Registr práv a povinností (RPP) je základní registrem agend, orgánů veřejné moci, soukromoprávních uživatelů údajů a některých práv a povinností, který slouží k zpřístupnění informačních systémů základních registrů pro oprávněné orgány veřejné moci a úřední osoby. Správcem RPP je Ministerstvo vnitra, které přiřazuje kódy jednotlivým agendám dohledatelné v číselníku agend.

To také registruje jednotlivé agendy vedené v RPP a přiděluje jim kódy agendy, které musí být obsažené v číselníku agend [57,63].

5.4 Datová schránka

Pojem datová schránka je definován jako elektronické úložiště, jež je stanoveno k 1) doručování institucí veřejné moci, 2) uskutečnění jednání vzhledem k orgánům veřejné moci, 3) odeslání dokumentů fyzických osob, podnikajících fyzických osob a právnických osob. Datová schránka byla zavedena v České republice v roce 2009 jako nástroj pro elektronickou komunikaci s orgány veřejné moci a následně i jednotlivými uživateli samotnými. Jedná se o informační systém (IS) pro elektronické doručování – IS datových schránek, který umožňuje jednoznačně identifikovat a autentizovat uživatele, doručit datovou zprávu včetně příloh (jakýkoliv digitální dokument) příjemci a potvrdit, že zpráva byla přijata a příjemce ji přečetl. Systém datových schránek klade velký důraz na autentizaci uživatele. Tento systém nabízí státem garantovaný bezpečný kanál pro komunikaci mezi všemi uživateli datových schránek, poskytující mnohem kvalitnější zabezpečení než tradiční e-mailová komunikace. Hlavní význam datových schránek je efektivnější, rychlejší, levnější a spolehlivější veřejná správa. Dnem 27. 3. 2022 bylo zřízeno 1 511 545 datových schránek. Ministerstvo vnitra ČR je správcem a zakladatelem datových schránek. Provozovatelem je státní podnik Česká pošta, s. p., ačkoliv hlavním subdodavatelem je Telefónica Czech Republic, jež poskytla veškerou hardwarovou a softwarovou infrastrukturu Informačního systému datových schránek [64,65].

ISDS byl zaveden dne 1. 7. 2009 v souladu se zákonem č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů. ISDS se řídí zákonem č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, v platném znění [66].

6 Metody národního standardu

6.1 Vývoj

Než byl zveřejněn první NSESSS převzalo Ministerstvo vnitra v roce 2008 evropskou specifikaci MoReq2 (Model Requirements for the management of electronic records), která je definována jako soubor konkrétních požadavků pro nakládání s elektronickými dokumenty, jež jsou adresované soukromému i veřejnému sektoru. Tento standard vymezil více požadavků na manipulaci s elektronickými dokumenty z hlediska celé Evropy a dal vzniknout novému schématu pro tyto systémy. Po vzniku memoranda mezi MV a dodavateli spisových služeb byl v roce 2009 publikován ve Věstníku Ministerstva vnitra první Národní standard (NS), jehož druhé znění následovalo již v roce 2011. Národní standard pro elektronické systémy spisové služby byl publikován MV podle zákona č. 499/2004 Sb. a definoval pravidla pro elektronické systémy spisové služby. Průlom nastal v roce 2012, kdy vyšla v platnost třetí verze NSESSS, které definovalo eXtensible Markup Language (XML) pro výměnu dokumentů a metadat mezi Electronic Document Management System (ERMS), schématem XML pro záznam metadat v rámci datového balíčku SIP, schématem XML pro vznik datového balíčku Submission Information Package (SIP), schématem XML pro posílání údajů o nařízení v rámci skartace, akceptování přejímky včetně identifikátorů digitálního archivu prostřednictvím původců a schéma pro export a import spisového a skartačního plánu. Tato schémata byla v odlišné verzi uvedena již v první variantě NSESSS. Čtvrté znění Národního standardu pro elektronické systémy spisové služby uveřejnilo Ministerstvo vnitra ve svém věstníku č. 57/2017 s účinností od 4. července 2017. Došlo zde k lepší definici spisového plánu, eliminaci komplikací při ztvárnění transakčního protokolu a duplicitních požadavků, upřesnění tvorby SIP balíčku. Dále došlo k výraznému zlepšení z hlediska řazení jednotlivých kapitol dle konkrétních etap vedení spisové služby. Dále byla také podrobněji definována příloha obsahující strukturu transakčního protokolu v XML (původně byl export transakčních protokolů stanoven pouze ve formátu PDF/A). Tato verze již zahrnuje Národní digitální archiv včetně portálu. Poslední platná verze NSESSS vznikla v roce 2022. Tato verze uvedla seznam veškeré potřebné certifikace během atestace

aplikací spisových služeb (viz předchozí kapitoly). ESSL lze tedy označit za ideálního průvodce pro osoby, které disponují evidencí dokumentů v elektronické podobě, ale především pro dodavatele a vývojáře elektronických systémů spisové služby [67-72].

6.2 Rozhraní pro komunikaci mezi elektronickými systémy spisových služeb a agendovými informačními systémy

S nástupem digitalizace bylo potřeba vyřešit komunikaci mezi spisovými službami a agendovými informačními systémy. Dříve stačilo pouze zaznamenávat samotná metadata, ale dnes se staly informační systémy hlavním úložištěm veškerých informací elektronických dokumentů.

V případě nedodržení požadavků NSESSS na AIS musí být systémy spojeny rozhraním, které se skládá ze synchronní a asynchronní součásti, kdy principem synchronního rozhraní je bezprostřední transport dat z jednoho IS do druhého. Synchronní rozhraní je podmíněno online přístupem ke službám. Při asynchronním rozhraní dochází k transportu v předem stanovených časových úsecích a s daty má povoleno manipulovat pouze IS, který je současně vlastní.

Během rozhraní dojde k propojení tří osob, a to zákazníka, dodavatele spisové služby a AIS za zachování konzistentního stavu veškerých objektů v obou komunikujících systémech. Zákazníkem rozumíme instituci, jež musí z hlediska procesu propojit své informační systémy. Výsledkem by měla být integrace vybraných procesů v případě zákazníka, jež se uskuteční jako soubor opatření neboli propojení jednotlivých systémů prostřednictvím interface. V některých případech zde působí ještě integrátor, který vede zákazníka i oba dodavatele k úspěšnému cíli. Výsledné rozhraní má tedy dva dodavatele a jednoho uživatele. Pokud nastane problém je uživatel povinen kontaktovat oba dodavatele.

V případě uskutečnění rozhraní dle standardu dochází k zrychlení implementace a diagnostiky. Standard tedy tvoří metodický a technický základ pro integraci AIS a ESSS [45,73].

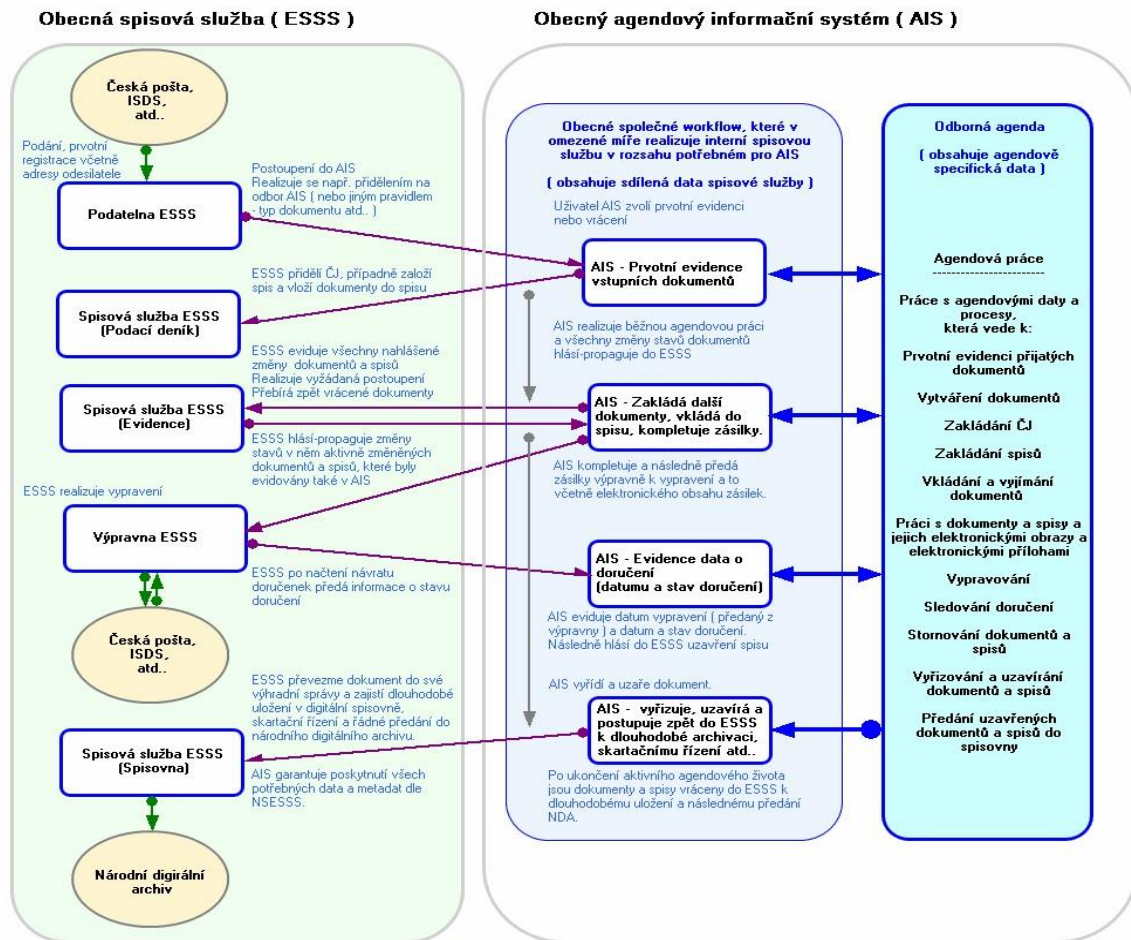
6.2.1 Rozdělení rozhraní

1. **Synchronní** – Online komunikace a zpracování dat.
2. **Asynchronní** - Offline komunikace a zpracování dat.
3. **Sekvenční** – Události vytvořené systémem AIS se předávají do ESSS systému, kde jsou řešeny sekvenčně dle data jejich vzniku.
4. **Událostní** – Z hlediska komunikace obou systémů je nejdříve popsán proces (událost) a až v jeho rámci jsou popsána data objektů.
5. **Oboustranné** – Zde probíhá oboustranná komunikace mezi systémy AIS a ESSS, které jsou zdrojem a cílem přenosu dat.
6. **Centrální** - ESSS je v tomto případě definována jako centrální bod evidence dokumentů u úřadu a AIS na evidenci dokumentů spolupracuje.
7. **Exkluzivní** – Objekty jsou v exkluzivní správě jednoho systému.

6.2.2 Výhody implementace rozhraní ESSS a AIS (ARSS)

Hlavní výhodou implementace rozhraní ESSS a AIS je automatické nahrání do systému AIS. Kromě popisu a prostředku doručení se zobrazí i informace o druhu zásilky či času a data doručení. V případě, že se jedná o elektronickou verzi, není nutné v systému AIS nic opisovat, jelikož dojde k transportu veškerých souborů. Další výhodou je společná správa centrálního deníku a spisové služby zákazníka, což znamená, že vše, co vytvoří AIS je transportováno na pozadí ESSS a do výpravny, což usnadňuje spojit zásilky prostřednictvím jednoho zaměstnance, jenž nese odpovědnost za agendu. Po ukončení aktivního životního cyklu dokumentu zůstane v agendovém systému pouze obraz záznamů, následnou manipulaci už řeší pouze ESSS [73].

Na obrázku 1 lze vidět, že veškeré operace kromě postoupení dokumentu provádí systém AIS a systém ESSS funguje jako dodavatel služeb. AIS systém se stává komunikačním kanálem s dostupnými funkcemi ESSS.



Obrázek 1: Procesní schéma vzájemné komunikace [73].

6.2.3 Synchronní rozhraní

Princip synchronní rozhraní spočívá v bezprostředním vyřešení jedné atomární potřeby předané voláním webové služby. Tato potřeba je ihned kompletně volanou stranou úspěšně nebo neúspěšně vyřešena a volající strana je o výsledku ihned vyzkoušena. V případě úspěchu dojde k dodání nezbytných dat pro následující práci. V případě neúspěchu k informování o příčině neúspěchu, aby byla možná adekvátní reakce. Webové služby poskytující synchronní rozhraní v aktuálním časovém úseku mají význam při spojení aplikací, které potřebují bezprostřední zpětnou vazbu, nebo přímo interagují s uživatelem. Při spojení ESSL a AIS je synchronní rozhraní využito k získání jednacího čísla, vytvoření spisu a vygenerování spisové značky.

V případě událostně orientovaného volání probíhá transport událostí prostřednictvím webových služeb jako požadavek na uskutečnění potřebného procesu. Synchronní rozhraní ESSL pak nabízí AIS následující webové funkce: SpisZalozeni, DokumentZalozeni, DokumentPostoupeniZadost, ProfilDokumentuZadost, ProfilSpisuZadost, SouborZadost a Udalosti [73].

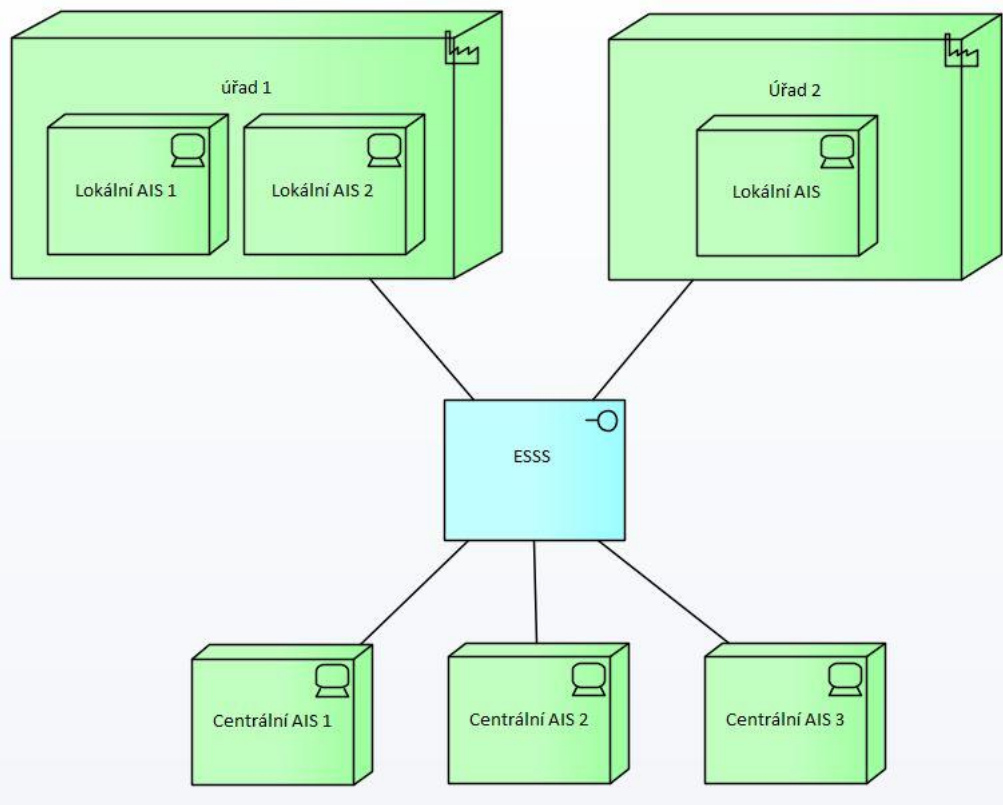
6.2.4 Asynchronní rozhraní

Principem asynchronního rozhraní je kompletace dávek v konkrétních časových intervalech u odesílatele a jejich následné odeslání prostřednictvím webových služeb. Dávka je odeslána prostřednictvím odesílatele formou webové služby, jež běží u příjemce dávek, který ověří parametry dávky a uloží ji. Obsah dávky je zpracován v předem definovaných intervalech a finální výsledky jsou odeslány ve formě dávky zpět prostřednictvím webové služby druhé strany. Druhá strana poté vyhodnotí dávku, jejíž součástí jsou výsledky dříve zpracovaných dávek, a poté je dávka vyhodnocena jako převzatá. Asynchronní dávky v podobě XML zprostředkovávají všechny další funkce rozhraní [73].

6.2.5 Komunikace mezi AIS a ESSS

Komunikace mezi těmito dvěma systémy vykazuje centrální charakter, což znamená, že větší množství systémů AIS komunikuje s centrálním ESSS. Jedná se o komunikaci dvou systémů (vždy 1 ESSS). Na obrázku 2 je zobrazení dvou úřadů prvkem role, které mají věcné spojení (např. jedna firma má více poboček a každá pobočka má svoji podatelnu). Úřady disponují určitým počtem lokálních agendových systémů, které jsou napojené na spisovou službu (ESSS). Tyto úřady mohou disponovat jedním nebo i více centrálními agendovými systémy, které jsou propojeny taktéž skrze spisovou službu. Obrázek 2 má za úkol zachytit propojení mezi lokálními a centrálními agendovými systémy, které komunikují skrze elektronickou spisovou službu. V konkrétním případě, kdy úřad č. 1 bude potřebovat dokument, který vznikl v úřadu č. 2, může si ho vyžádat z centrálního AIS

systemu skrze elektronickou spisovou službu. Samotné vyžádání může být podmíněno, zda např. uživatel neboli úřad má právo si dokument stáhnout. [73].



Obrázek 2: Příklad komunikace AIS a ESSS. [73].

7 Funkce národního standardu v HeN

V tabulce 2 byly zmapovány veškeré funkce, které využívají metody Národního standardu při komunikaci s ESSL v Helios Nephrite. U každé z těchto jednotlivých funkcí je uvedena třída, nad kterou se daná funkce spouští. Dále je zde uvedeno, o jaký typ metody se jedná a zda je to funkce synchronní nebo asynchronní a jaké metody Národního standardu volá. V neposlední řadě má každá z těchto funkcí komentář, který obsahuje krátký popis, co daná funkce dělá.

HeN komunikuje s ESSL prostřednictvím odchozí a došlé pošty. Dále zde existují technické třídy. Jedna množina tříd je tvořena číselníky, které se metodami NS synchronizují mezi AIS a ESSL, druhá množina jsou třídy, které kopírují některé klíčové objekty ESSL, jako např. spis, související dokument a třídy číselníků ESSL, jejich obsah je synchronizován s ESSL pomocí volání jednotlivých scénářů a souvisejících metod NS. Používají se synchronní a asynchronní metody, kdy asynchronní metody jsou ve větším množství dokumentů problematické – uživatel na straně AIS se nedozví výsledek zpracování v ESSL hned a musí se ke své práci vracet. Proto je v této práci navrženo použití všech metod NS v režimu synchronní komunikace. Pro jednotlivé transakce mezi AIS a ESSL je zpravidla potřeba použít několik metod v předepsané sekvenci. Uživatel AIS má v HeN právo nakládat s jeho objekty podle nastavených uživatelských práv. Spisy a dokumenty, které uživatel AIS přijal do HeN nebo je v ESSL z HeN vytvořil, vlastní v ESSL. Naopak uživatel nemá přístup ke spisům a dokumentům v ESSL, které nepřijal nebo které nevytvořil.

7.1 Funkce využívající metody NS

Funkce	Tř.	M	Metoda NS	Komentář
Založit spis do ESSS	DP OP DMS	SM	SpisZalozeni	Okamžité zaevidování spisu vzniklého v AIS do ESSS. Název spisu podle zadání v nabídnutém formuláři.
Založit nový spis	DP OP	SM	SpisZalozeni	Okamžité zaevidování spisu vzniklého v AIS do ESSS. Název spisu odvozen z názvu zakládajícího dokumentu.
Vložit dokument do spisu ESSS	DP OP DMS	AM	DokumentVlozeniDoSpisu	Vložení dalších došlých nebo odchozích dokumentů evidovaných v ESSS do aktivního spisu evidovaného v ESSS.
Vyjmout dokument ze spisu	DP OP	AM	DokumentVyjmutiZeSpisu	Vyjmutí nezakládajícího došlého nebo odchozího dokumentu, evidovaného v ESSS, nad kterým ještě nebylo založeno

Funkce	Tř.	M	Metoda NS	Komentář
				vypravení, z aktivního spisu evidovaného v ESSS. Tento odebraný dokument se stane volným dokumentem. Nelze vyjmout zakládající dokument spisu.
Upravit dokument v ESSS	DP OP	AM	DokumentUprava	Úprava některých údajů došlého nebo odchozího dokumentu v AIS (název, popis, typ dokumentu, věcná skupina, počet listů dokumentu, info o přílohách, zmocnění) a zajištění promítnutí těchto úprav k dokumentu zaevidovanému v ESSS. Pokud existuje více vypravení (záznamů odchozích pošt) pro daný dokument, změny se provedou i v těchto vypraveních.
Upravit údaje o doručení v ESSS	DP	AM	DoruceniUprava	Úprava některých údajů o doručení nezpracovaného došlého dokumentu v AIS (adresát a datum doručení) a promítnutí těchto úprav k dokumentu zaevidovanému v ESSS.
Předat dokument Předat dokument - N	DP	AM	DokumentZmenaZpracovatele	Pro předání dokumentu na jiný spisový uzel slouží funkce Předat dokument nad třídou došlá pošta. V parametrickém okně funkce je nutné vyplnit uživatele a uzel (nebo jen samostatný uzel bez uživatele), kam má být dokument přesunut. Dále je možné zadat pořadač došlé pošty a DMS dokumentů, kam jsou záznamy došlé pošty a DMS dokumentu přesunuty. V případě zadání nového Uživatele jsou k němu předfiltrovány jeho přiřazené uzly a obráceně.
Předat vlastníkovi	DP	AM	DokumentZmenaZpracovatele	Funguje podobně jako funkce Předat dokument. V tomto případě se však mění pouze vlastník dokumentu stejného spisového uzlu.
Odpovědět ESSS	DP	AM	DokumentVlozeniDoSpisu	Vložení dalších nezpracovaných došlých dokumentů evidovaných v ESSS a přiložení odpovědi do aktivního spisu evidovaného v ESSS. Odpověď uložena jako nový dokument do zvoleného pořadače a bude také součástí spisu.
Vyřídit dokument v ESSS	DP OP	AM	DokumentVyřízení	Vyřízení došlého nebo odchozího dokumentu, který má číslo jednací a spisový plán, je nevyřízený a je evidovaný v ESSS.
Uzavřít dokument v ESSS	DP OP	AM	DokumentUzavření	Uzavření vyřízeného došlého nebo odchozího dokumentu, který není vložen do spisu a je evidován v ESSS.

Funkce	Tř.	M	Metoda NS	Komentář
Otevřít dokument v ESSS	DP OP	AM	DokumentOtevření	Otevření vyřízeného nebo uzavřeného došlého nebo odchozího dokumentu, na kterém ještě nebylo zahájeno skartační řízení, k dalšímu zpracování.
Vrátit dokument do ESSS	DP OP	AM	DokumentVrácení	Vrácení došlého nebo odchozího, vyřízeného nebo uzavřeného; nebo došlého nezpracovaného dokumentu k dalšímu zpracování v ESSS (např. archivační a skartační řízení po uzavření spisu).
Ukončit práci s dokumentem	DP DP	AM	DokumentVyřízení DokumentUzavření DokumentVrácení	Funkce zajistí vyřízení, uzavření a vrácení dokumentu do ESSS, pokud není dokument vložený ve spisu, jinak zajistí jen vyřízení dokumentu (uzavřít a vrátit je potřeba v tomto případě spis).
Převzít dokument z ESSS	OP	SM	DokumentPostoupení Zadost ProfilDokumentu Zadost	Okamžité převzetí došlého dokumentu nezařazeného ve spisu (volný dokument) z držení ESSS do výhradní správy v AIS. (v AIS je takový dokument ve stavu Vráceno).
Založit dokument v ESSS	OP	SM	DokumentZaložení	Okamžité zaevidování vlastního odchozího dokumentu vytvořeného v AIS, do ESSS, přičemž ESSS dokumentu přidělí číslo jednací, které bude přeneseno do AIS.
Založit přílohu do ESSS	OP	AM	SouborZaložení SouborVložení K Dokumentu	Zaevidování elektronické přílohy (souboru), přiložené k odchozímu dokumentu v AIS, do ESSS a její uložení v úložišti ESSS.
Odebrat přílohu z ESSS	OP	AM	SouborZrušení	Odstranění elektronické přílohy z odchozího dokumentu. Pokud příloha nebyla zaevidována u dokumentu v ESSS, pouze v AIS, spuštěním funkce dojde jen ke zrušení vazeb mezi dokumentem a přílohou v AIS, tedy příloha bude odstraněna z dokumentu v AIS. Zůstane uložena v DMS jednotné úložiště.
Založit vypravení	OP	AM	VypraveníZaložení	Založení vypravení odchozího dokumentu (záznamu odchozí pošty) na spisový uzel ESSS, tj. vypravení bude pouze připraveno a zaevidováno v ESSS (stav, kdy ještě nedošlo k pokynu pro odeslání adresátovi mimo úřad) – dojde k přenesení údajů o adresátech a způsobech vypravení do ESSS.
Předat na výpravnu	OP	AM	VypraveníPředání Vypravne	Funkce slouží k předání vypravení na výpravnu v spisové službě. Pokud je na odchozí poště, nad kterou je funkce spuštěna, vyplněna SV obálka, pak se vypravují všechny záznamy odchozí pošty, které jsou v této obálce.

Funkce	Tř.	M	Metoda NS	Komentář
Storno vypravení	OP	AM	VypraveniZruseni	Funkce stornuje vypravení. Využívá se například ve chvíli, kdy uživatel udělal chybné sloučení dokumentů do obálek a chce je upravit (ke sloučení do obálky už došlo). Na příslušném záznamu (záznamech), nad kterými byla spuštěna, mění stav na "založeno". Dále maže ID vypravení na těchto záznamech. V případě, že je již vytvořena obálka k příslušnému dokumentu, se na obálce nastavuje stav na "storno" a vztah na tuto obálku je smazán.
Vypravit přílohou do ESS	OP	AM	SouborZalozeni, SouborVlozitK Dokumentu VypraveniZalozeni VypraveniPredat Vypravne	Založení dosud nevidované přílohy v ESSS, její vložení k odchozímu dokumentu evidovanému v ESSS, založení vypravení dokumentu a jeho předání na výpravnu (jedná se o provedení funkcí Založit přílohu do ESSS, Založit vypravení a Předat na výpravnu najednou).
Vytvořit vícenásobné vypravení	OP	AM	Nevolá se eSSL	Vícenásobné vypravení dokumentu (tedy vypravení jednoho dokumentu na více příjemců – zadaných ve vztazích vpravo). Uživatel musí vyplnit jeden záznam odchozí pošty, podle kterého se budou vytvářet shodné záznamy odchozí pošty pro různé příjemce. Způsob vypravení bude pro všechny příjemce shodný se způsobem vypravení uvedeném na zadávaném záznamu odchozí pošty. Pokud je zadán i způsob vypravení a zaškrtnuto Vypravit do ESSS, vypravení se odešle do ESSS.
Vytvořit znovu-vypravení	OP	AM	VypraveniZalozeni VypraveniPredat Vypravne	Vytvoření znovu-vypravení, pokud je potřebné dokument předaný na výpravnu odeslat jinými způsoby vypravení, nebo na další příjemce nebo na jinou adresu stávajícího příjemce. Bude vytvořena kopie vypraveného dokumentu. Dokument bude mít stav Založeno znovu-vypravení. Uživatel může pak u nově vzniklých znovu-vypravení měnit příjemce, adresu příjemce, způsob vypravení a přílohy a následně Odeslat znovu-vypravení do ESSS.
Odeslat znovu-vypravení do ESSS	OP	AM	VypraveniZalozeni VypraveniPredat Vypravne	Odeslání znovu-vypravení do ESSS. Provede založení vypravení a předání vypravení dokumentu (ve stavu založeno znovu-vypravení) evidovaného v ESSS na výpravnu.

Funkce	Tř.	M	Metoda NS	Komentář
Upravit vypravení v ESSS	OP	AM	VypraveniUprava	Umožní upravit ve vypravení hodnoty způsob vypravení a doručovatele zásilky.
Přidat přílohu k vypravení v ESSS	OP	AM	SouborVlozitK Vypraveni	Zajistí připojení přílohy k požadovanému vypravení.
Odebrat přílohu z vypravení v ESSS	OP	AM	SouborVyjmoutZVypraveni	Zajistí odebrání přílohy z vypravení, pokud obsahuje více příloh.
Sloučit obálky v ESSS	OP	AM	VypraveniZalozeni VypraveniPredat Vypravne	Sloučení odchozích dokumentů do jedné obálky (stav Založeno nebo Založeno znovu-vypravení, vybrané záznamy musí mít shodný způsob vypravení a nesmí mít již navázanou obálku). Dokumenty pak nejsou posílány zvlášť, ale pouze v rámci příslušné obálky. Funkci by mělo předcházet Založit vypravení a následuje Předat na výpravnu – lze volat zatržením přímo ve funkci. Společná obálka je vidět v pořadači obálky.
Převzít osobně	OP	AM	VypraveniVypraveno VypraveniDoručeno	Ukončení zpracování odchozího dokumentu osobním převzetím (způsob vypravení – osobní předání, vypravení ještě nemá vytvořenou doručenkou se stavem Vypraveno nebo Doručeno a není součástí obálky). Je jiným způsobem vyřízení dokumentu a zároveň jediným způsobem, kdy je možné funkcionalitu vypravení vypraveno a vypravení doručeno zpracovat na straně AIS. Obvyklý způsob tohoto zpracování probíhá na straně ESSS.
Stornovat dokument v ESSS	OP	AM	DokumentZruseni	Zrušení odchozího dokumentu, ve stavu Založeno, který není zakládajícím dokumentem spisu, je evidovaný v ESSS, a nad kterým ještě nebylo založeno vypravení. Je to operace nevratná - jednou zrušený dokument již nelze standardními prostředky obnovit. V případě potřeby stornování zakládajícího dokumentu je nutné nejdříve použít funkci Stornovat spis.
Externí spouštěcí událost	DP OP	AM	DokumentExterniSpousteciUdalost	Zaslání informace do ESSS, kdy nastala spouštěcí událost, kterou je podmíněn začátek běhu skartační lhůty dokumentu.
Přidělený seznam v ESS	DP	SM	PrideleneSeznam	Funkce vrátí seznam přidělených dokumentů a spisů ve spisové službě pro přihlášeného uživatele dle zadaného filtru.
Zobraz dokument z ESSS	DP OP	SM	ProfilDokumentuZadost	Zobrazení profilu dokumentu z ESSS i se seznamem příloh.
Přidat související dokumenty	DP OP	AM	DokumentUprava	Funkce umožní přidat k dokumentu související dokumenty z ESSS.

Funkce	Tř.	M	Metoda NS	Komentář
Upravit spis v ESSS	SPIS	AM	SpisUprava	Úprava některých údajů (Název, Popis, ESSS Typ dokumentu, Věcná skupina) v založeném aktivním spisu v AIS a promítnutí těchto změn údajů i do spisu evidovaného v ESSS.
Předat spis na jiný uzel Předat spis na jiný uzel - N	SPIS	AM	SpisZmenaZpracovatele	Zajistí předání spisu, včetně jeho dokumentů uživateli na jiném spisovém uzlu.
Předat spis vlastníkov	SPIS	AM	SpisZmenaZpracovatele	Zajistí předání spisu, včetně jeho dokumentů jinému vlastníkov na stejném spisovém uzlu.
Stornovat spis v ESSS	SPIS	AM	SpisZruseni	Zrušení aktivního spisu (spis nesmí obsahovat dokument, na kterém již bylo provedeno vypravení).
Vyřídit spis v ESSS	SPIS	AM	SpisVyrizeni	Vyřízení aktivního spisu evidovaného v ESSS v případě, že všechny vložené dokumenty ve spisu jsou ve stavu Vyřízeno.
Uzavřít spis v ESSS	SPIS	AM	SpisUzavreni	Uzavření vyřízeného spisu, evidovaného v ESSS.
Otevřít spis v ESSS	SPIS	AM	SpisOtevreni	Otevření vyřízeného nebo uzavřeného spisu, na kterém ještě nebylo zahájeno skartační řízení, k dalšímu zpracování.
Vrátit spis do ESSS	SPIS	AM	SpisVraceni	Vrácení aktivního, vyřízeného nebo uzavřeného spisu a všech v něm vložených dokumentů, k dalšímu zpracování v ESSS.
Ukončit práci se spisem v ESSS	SPIS	AM	SpisVyrizeni SpisUzavreni SpisVraceni	Funkce zajistí vyřízení, uzavření a vrácení spisu do ESSS. Poté již nebude možné se spisem pracovat v agendě.
Externí spouštěcí událost	SPIS	AM	SpisExterniSpousteciUdalost	Zaslání informace do ESSS, kdy nastala spouštěcí událost, kterou je podmíněn začátek běhu skartační lhůty spisu.
Zobraz spis z ESSS	SPIS	SM	ProfilSpisuZadost	Zobrazení profilu spisu z ESSS i se seznamem vložených dokumentů.
Zobraz soubor z ESSS Zobraz soubor z ESSS - N	DMS	SM	SouborZadost	Okamžité zobrazení a prohlédnutí souboru, evidovaného v ESSS, v AIS.
Uložit novou verzi do ESSS	DMS	AM	SouborNovaVerze	Zajistí uložení nové verze přílohy do ESSS.
Vyjmout přílohu z dokumentu	DMS	AM	SouborVyjmoutZDokumentu	Zajistí odebrání přílohy, která není součástí vypravení předaného do výpravny, z požadovaného dokumentu.

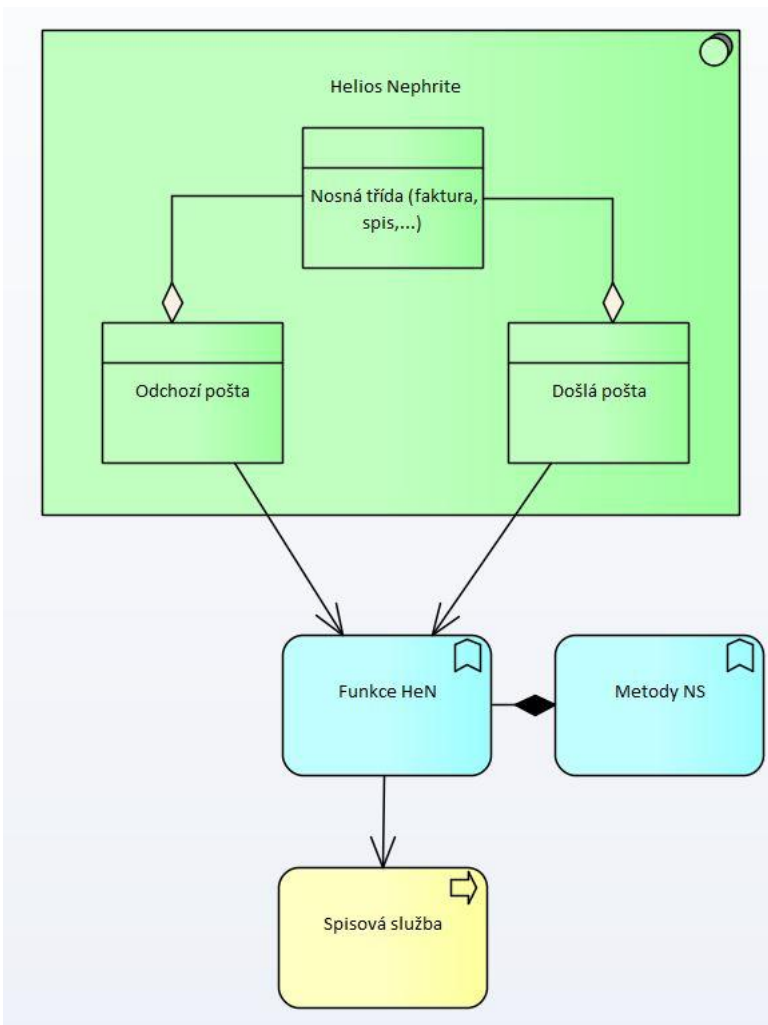
Tabulka 2: Funkce HeN využívající metody NS.

8 Popis funkční logiky a nastavba funkcí nad HeN

V předchozí kapitole byl popsán seznam všech funkcí, které využívají metody Národního standardu v HeN. S těmito funkcemi nadále pracuje firma KonceptHK, která je zabalí do transakčnosti a logicky spojí dílčí procesy s dokumenty za účelem zjednodušení komunikace koncového uživatele s ESSL, což je popsáno dále v této kapitole. Helios Nephrite používá ke komunikaci s ESSL několik technických tříd. Na obrázku 3 lze vidět, že ve směru z ESSL do Heliosu Nephrite je přijímajícím objektem třída došlá pošta (DP). V opačném směru je vydávajícím objektem třída odchozí pošta (OP). Vedle těchto hlavních tříd jsou k dispozici technické třídy, které kopírují některé klíčové objekty ESSL, jako např. spis, související dokument, spisový uzel a třídy číselníků ESSL, jejich obsah je synchronizován s ESSL pomocí metod Národního standardu (NS).

Funkce a metody NS tvoří v HeN hierarchickou strukturu. Nejnižší vrstvou jsou metody NS, ty odpovídají Národnímu standardu a nelze do nich nijak zasahovat. Některé metody NS obsahují element doplňkové informace a ten lze použít pro vzájemné předání dalších informací mezi oběma systémy. Střední vrstvu tvoří standardní funkce Heliosu Nephrite viz kapitola 7 a nejvyšší vrstvu tvoří specifické funkce, které mají za úkol vytvořit potřebný uživatelský komfort uživatelů Heliosu Nephrite. Jsou implementovány nad „technickými“ třídami.

Vrstva funkcí popsaných v kapitole 7.1 (Tabulka 2) má v Helios Nephrite za úkol postarat se o definované procesy, konkrétně o zabalení vybraných metod NS do transakce tak, aby ve směru z ESSL do Heliosu Nephrite byla pro každý dílčí proces zpracována volání jedné nebo několika metod Národního standardu a v opačném směru, aby Helios Nephrite v jedné transakci zavolał ESSL jednou nebo několika metodami Národního standardu. Pro praktickou ukázkou byly vybrány dílčí procesy, které se týkají faktury došlé a jsou podrobněji zpracovány v následující kapitole 8.1 pomocí BPMN 2.0 a sekvenčních diagramů za účelem snazšího pochopení problematiky. Pro ostatní procesy nad jinými technickými třídami je kód uveden v příloze a tyto procesy již nejsou podrobněji popsány.



Obrázek 3: Popis komunikace HeN s EPD.

8.1 Faktura došlá

Pro ukázkou implementace na zakázce ŘSD byla vybrána technická třída „Faktury došlé“. Dále je seznam funkcí, které jsou nad touto třídou k dispozici. Tyto funkce jsou detailněji zpracovány, a to pomocí sekvenčních diagramů, BPMN diagramů a ukázkou kódu v jazyce C#. Celý kód je k dispozici v příloze.

8.1.1 Vytvoření FD z EPD

Funkce slouží k vytvoření faktury došlé (FD) z EPD (poskytovatel spisové služby), která se uložila do technické třídy došlá pošta. Projde označené záznamy ve třídě a prvně nastaví super uživatele, který má možnost nahlížet na dokument. Super

uživatel se získá ze zakázkové konfigurace. Funkce zkontroluje, zda již není tento super uživatel navázán v dynamickém vztahu. Jestli není, zavolá se funkce Heliosu Nephrite „PredatNaJinySpisUzel_N“ a ta dále převolává funkci Národního standardu „SpisZmenaZpracovatele“. Povinné parametry jsou vlastník záznamu došlé pošty a zmíněný super uživatel.

```
1. public void VytvoreniFDZEPD()
2. {
3.     this.fdFolder = CustomConfig.GetInt32Value("EFD", "Folder", 0);
4.     if (fdFolder <= 0) Message.Error("Nebyl dohledán cílový pořadač FD");
5.
6.     foreach (Int32 record in this.RecordNumbers)
7.     {
8.         using (INrsCowley addSuperUser = NrsCowley.GetCowley(this.ClassNumber,
9.             "PridatSuperuzivateleKDP", this.FolderNumber, true))
10.        {
11.            addSuperUser.Initialize(record, this);
12.            addSuperUser.ParamsOK = true;
13.            addSuperUser.Run();
14.        }
15.        using (INrsInstance instance = NrsInstance.GetInstance(this.ClassNumber))
16.        {
17.            instance.Retrieve(record);
18.            this.Process(instance);
19.        }
20.    }
21. }
```

Kód 1: Vytvoření FD z EPD 1.

Zkontroluje, zda záznam došlé pošty obsahuje navázané dokumenty ve vztahu „DMS dokumenty“, jestli ne, do poznámky se vyplní, že záznam došlé pošty neobsahuje dokumenty a pokračuje se dalším záznamem v pořadí. Následuje samotné založení faktury došlé do pořadače definovaném v zakázkové konfiguraci. Z došlé pošty se převezme organizace (nemusí být vyplněna) a do dynamického vztahu na faktuře se vyplní dokumenty z došlé pošty. Faktura došlá a došlá pošta se prováže pomocí dynamického vztahu.

```
1. private void VytvorFD(INrsInstance instance)
2. {
3.     if (this.CheckRecord(instance))
4.     {
5.         using (INrsInstance fdInst =
6.             NrsInstance.GetInstance(ClassNumbers.INVOICE_IN, fdFolder))
7.         {
8.             fdInst.Reset();
9.             fdInst.Master.SetItem(0, "organizace",
10.                 this.DohledejNeboZalozOrganizaci(instance));
```

```

10.     fdInst.MasterRelations.AddRelation(1399, instance.RecordNumber,
        RelationSide.Left);
11.     instance.MasterRelations.GetRelations(105627, RelationSide.Right, out int[]
        docs);
12.     fdInst.MasterRelations.AddRelations(9268, docs, RelationSide.Left);
13.     fdInst.Update();
14. }
15. }
16. else
17. {
18.     Message.WarningWithContext(instance.ClassNumber, instance.FolderNumber,
        instance.RecordNumber, "Na záznamu nejsou navázány žádné dokumenty");
19.     instance.Master.SetItem(0, "poznamka", "Dokument neobsahuje přílohu");
20.     instance.Master.SetItem(0, "esss_typ_dokumentu", 44);
21.     instance.Update();
22.     this.documentsToReturn.Add(instance.RecordNumber);
23. }
24. }

```

Kód 2: Vytvoření FD z EPD 2.

Na závěr, když záznam došlé pošty obsahuje spis, zavolá se funkce Heliosu Nephrite „VratitSpisDoESSS“, která zapříčiní vrácení aktivního, vyřízeného nebo uzavřeného spisu a všech v něm vložených dokumentů, k dalšímu zpracování v EPD (např. archivační a skartační řízení po uzavření spisu). Jestli došlá pošta neobsahuje spis zavolá se funkce Heliosu Nephrite „VratitDokumentDoESSS“, která zapříčiní vrácení došlého nebo odchozího, vyřízeného nebo uzavřeného nebo došlého nezpracovaného dokumentu k dalšímu zpracování v EPD (např. archivační a skartační řízení po uzavření spisu) viz obrázek 4 a 5.

```

1. protected override void Done(DoneEventArgs e)
2. {
3.     if(this.documentsToReturn != null && this.documentsToReturn.Length > 0)
4.     {
5.         foreach(var doc in this.documentsToReturn)
6.         {
7.             int spis = SqlSelect.GetAttributeInt32(new RecordId(this.ClassNumber, doc),
                "spis", 0);
8.             if(spis > 0)
9.             {
10.                using (INrsCowley cowley = NrsCowley.GetCowley(2111, "VratitSpisDoESSS",
                    6921, true))
11.                {
12.                    cowley.Initialize(spis, this);
13.                    cowley.Params.SetItem(0, "duvod", "Dokument neobsahuje přílohu.");
14.                    cowley.ParamsOK = true;
15.                    cowley.Run();
16.                }
17.            }
18.            else
19.            {
20.                using (INrsCowley cowley = NrsCowley.GetCowley(88, "VratitDokumentDoESSS",
                    2300309, true))
21.                {
22.                    cowley.Initialize(doc, this);

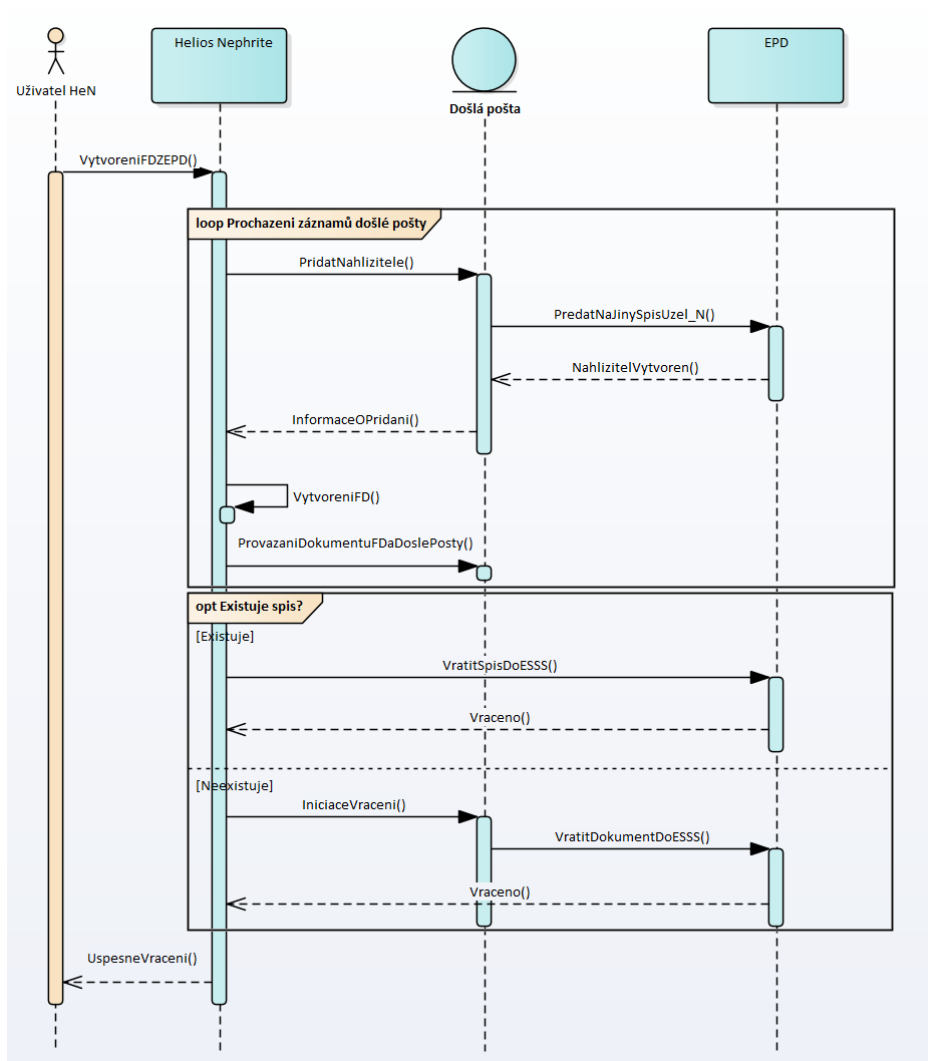
```

```

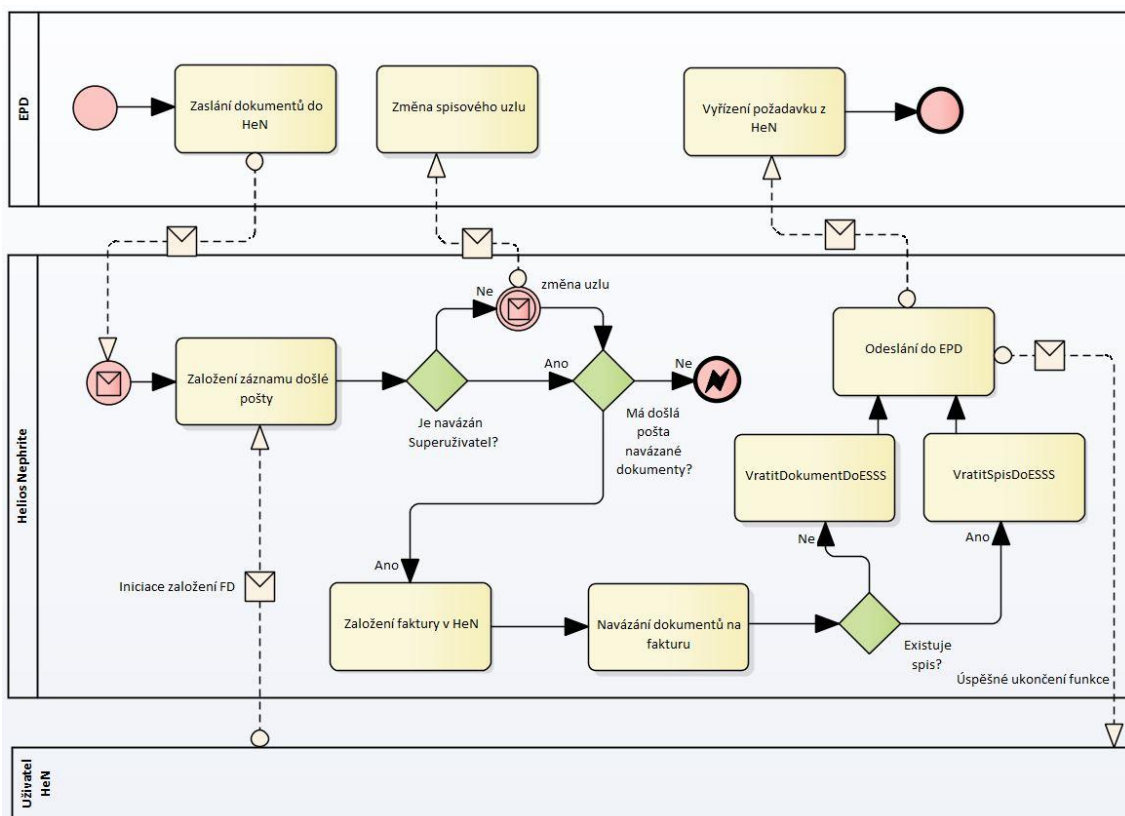
23.     cowley.ParamsOK = true;
24.     cowley.Run();
25.     }
26.     }
27.     }
28.     }
29.     base.Done(e);
30.     }

```

Kód 3: Vytvoření FD z EPD 3.



Obrázek 4: Vytvoření FD z EPD.



Obrázek 5: BPMN – Vytvoření FD z EPD.

8.1.2 Založit spis pro FD

Zakládání spisu pro FD probíhá tak, že nad označenými záznamy došlé pošty si funkce záznam po záznamu načte instanci. Prvně provede kontroly, zda instance došlé pošty obsahuje v dynamickém vztahu fakturu došlou, když ne, pokračuje se dalším záznamem v pořadí, a to i v případě, že došlá pošta již obsahuje založený spis.

Pro každou fakturu navázanou v dynamickém vztahu se volá funkce Heliosu Nephrite „ZalozitNovySpisDoESSS“. Funkce má povinné parametry, a to název spisu, který se získá z reference faktury došlé a vlastníka spisu, který se převezme z vlastníka záznamu došlé pošty. Vrací nově vytvořený spis, respektive číslo subjektu vytvořeného záznamu.

```

1. public void ZalozitSpisProFD()
2. {
3.     foreach (var record in RecordNumbers)
4.     {
5.         using (INrsInstance doslaPosta = NrsInstance.GetInstance(88))
6.         {
7.             doslaPosta.Retrieve(record);
8.             doslaPosta.MasterRelations.GetRelations(1399, RelationSide.Right, out
           Int32Array fds);
9.             if (fds.Count == 0)
10.            {
11.                Message.Warning($"Pro došlou poštu {doslaPosta.Master.GetItemString(0,
           "reference_subjektu")} není navázaná FD. Záznam bude přeskočen.");
12.                continue;
13.            }
14.            if (doslaPosta.Master.GetItem<Int32?>(0, "spis").HasValue)
15.            {
16.                Message.Warning($"Pro došlou poštu {doslaPosta.Master.GetItemString(0,
           "reference_subjektu")} je již založený spis. Záznam bude přeskočen.");
17.                continue;
18.            }
19.            foreach (var fd in fds)
20.            {
21.                try
22.                {
23.                    Int32Array spis = new Int32Array();
24.                    using (INrsCowley cowley = NrsCowley.GetCowley(88,
           "ZalozitNovySpisDoESSS", 0, true))
25.                    {
26.                        cowley.Initialize(record, this);
27.                        cowley.Params.SetItem(0, "nazev_spisu", SqlSelect.GetReference(fd));
28.                        cowley.Params.SetItem(0, "vlastnik_spisu",
           doslaPosta.Master.GetItem<Int32?>(0, "document_owner"));
29.                        cowley.ParamsOK = true;
30.                        cowley.Run();
31.                        spis = cowley.ResultSet;
32.                    }
33.                    if (spis.Count > 0)
34.                    {
35.                        IsVecnaSkupinaFilled(spis);
36.                        ESSSUtils.PredatSpisNaJinyUzel(spis.First());
37.                    }
38.                    else Message.Warning($"Nezaložil se spis anebo fce neplní ResultSet.");
39.                }
40.                catch (Exception e)
41.                {
42.                    Message.Warning($"Pro došlou poštu {SqlSelect.GetReference(record)} s
           navázanou fakturou {SqlSelect.GetReference(fd)} nastala chyba: {e}");
43.                    continue;
44.                }
45.            }
46.        }
47.    }
48. }

```

Kód 4: Založit spis pro FD 1.

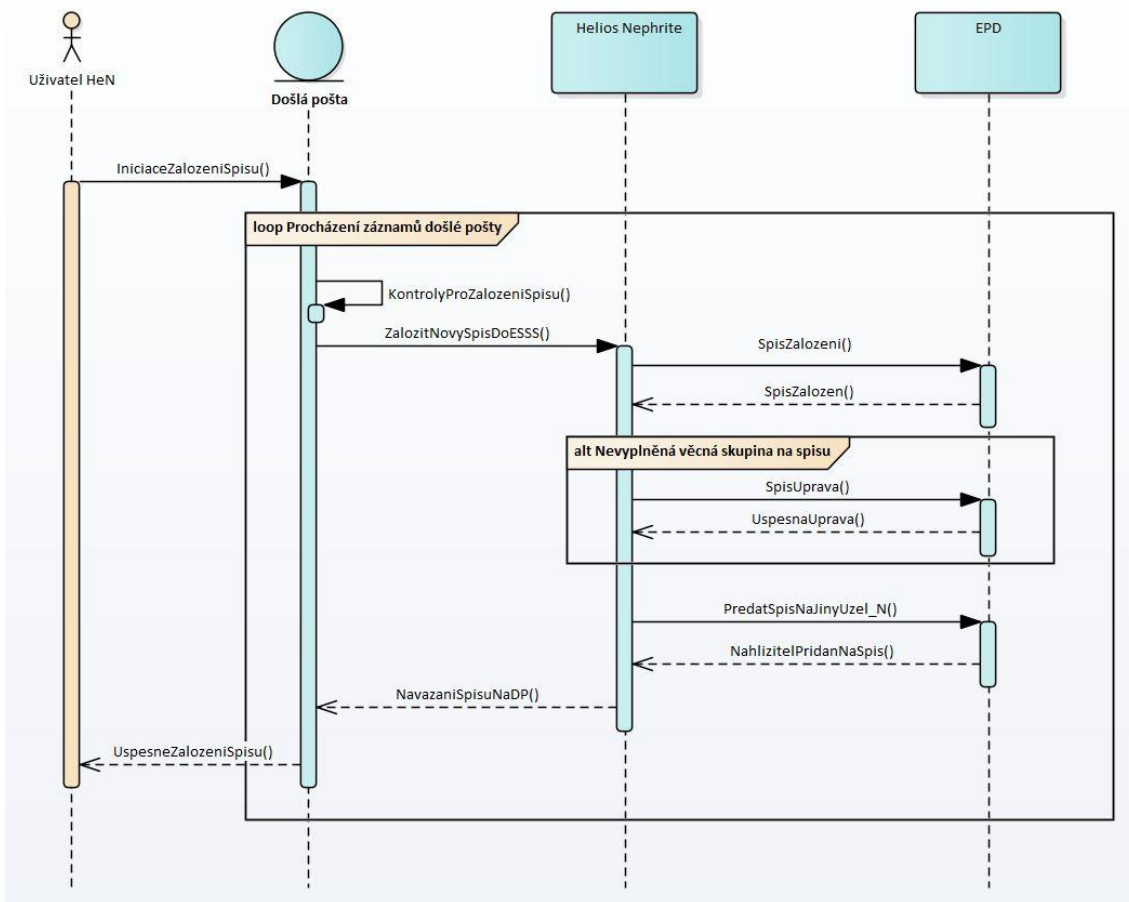
Dále zkontroluje, zda vytvořený spis má vyplněnou věcnou skupinu (viz kód 5), v případě že není vyplněna, volá se funkce Heliosu Nephrite „SpisUprava“

s parametry věčná skupina – 12.2.5, jakožto konstanta z číselníku věčných skupin. Dodatečnými parametry jsou název a popis, které se přebírají z instance spisu.

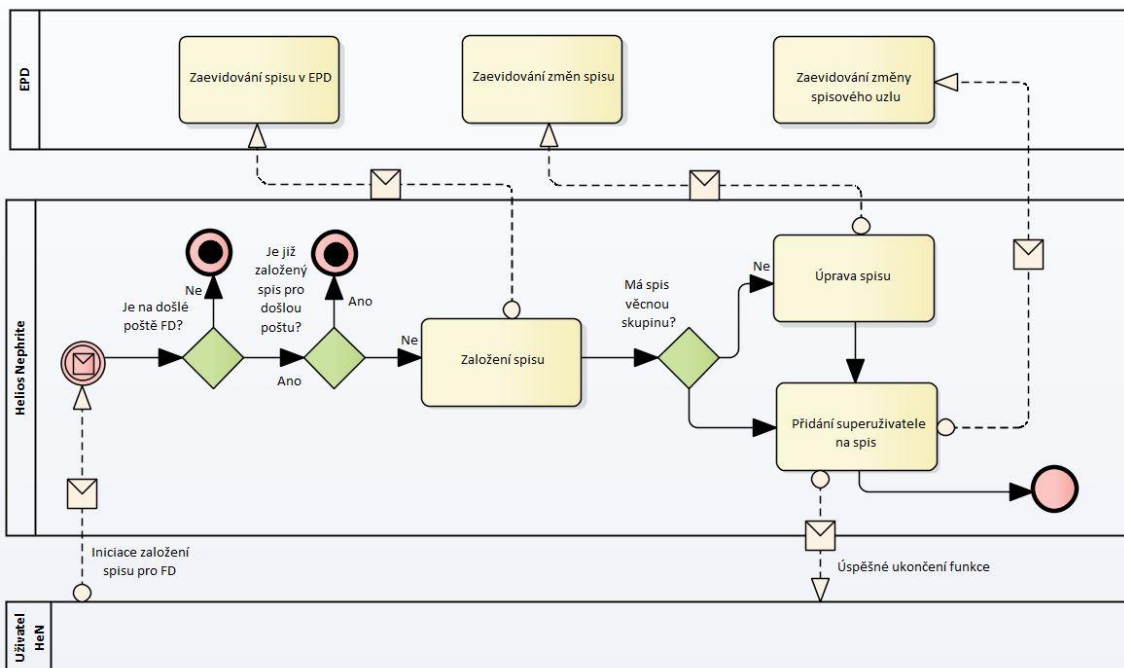
```
1. private void IsVecnaSkupinaFilled(Int32Array spis)
2. {
3.     using (INrsInstance inst = NrsInstance.GetInstance(ClassNumbers.SPIS))
4.     {
5.         inst.Retrieve(spis.First());
6.         if (!inst.Master.GetItem<Int32?>(0, "ess_vecna_skupina").HasValue)
7.         {
8.             if (KonceptHK.Service.BaseService.DebugModeEnabled())
9.                 Message.Info($"Spis {inst.Master.GetItemString(0, "reference")} nemá
10.                vyplněnou věčnou skupinu. Volání fce 'Upravit spis v ESSS'");
11.             using (ESSSSpisUpravaCwl cowley =
12.                 (ESSSSpisUpravaCwl)NrsCowley.GetCowley(ClassNumbers.SPIS, "SpisUprava",
13.                 FolderNumbers.SPIS, true))
14.             {
15.                 cowley.Initialize(inst);
16.                 cowley.Params.SetItem(0, "nazev", inst.Master.GetItemString(0, "nazev"));
17.                 cowley.Params.SetItem(0, "popis", inst.Master.GetItemString(0,
18.                 "poznamka"));
19.                 cowley.Params.SetItem(0, "vecna_skupina", VECNA_SKUPINA);
20.                 cowley.Params.SetItem(0, "vec", inst.Master.GetItemString(0, "vec"));
21.                 cowley.ParamsOK = true;
22.                 cowley.Run();
23.             }
24.         }
25.     }
26. }
```

Kód 5: Založit spis pro FD 2.

Nakonec se nastaví super uživatel ze zakázkové konfigurace pomocí funkce HelisuNephrite „PredatSpisNaJinyUzel_N“ s parametry super uživatel a autorizace spuštění funkce pod vlastníkem spisu viz příloha. V případě, kdy spis je vytvořen systémem, vlastníkem je zřízený obecný uživatel viz obrázek 6 a 7.



Obrázek 6: Založit spis pro FD.



Obrázek 7: BPMN – Založit spis pro FD.

8.1.3 Založit dokument auditní stopy pro FD

Funkce se spouští nad FD, které jsou vybrány filtrem. Pro každou fakturu založí záznam v pořadači pro odchozí poštu s názvem – Auditní stopa XXX, kde XXX je reference faktury, kterou zrovna funkce zpracovává. Na záznamu odchozí pošty nastaví následující atributy: Typ zprávy – „Spisová služba“; ESSS Typ dokumentu – „Nevyplněno“; Charakter dokumentu: „D“ – reprezentující digitální formu a věcnou skupinu podle spisového plánu. Do dynamických vztahů vyplní fakturu, která se právě zpracovává a spisový uzel reprezentující útvar v ŘSD.

```
1. protected virtual int VytvorDokument(INrsInstance instance)
2. {
3.     using (INrsInstance odchoziPostaInst = NrsInstance.GetInstance(1727,
4.         10008658))
5.     {
6.         odchoziPostaInst.Reset();
7.         odchoziPostaInst.Name = "Auditní stopa " + instance.Reference;
8.         odchoziPostaInst.Master.SetItem(0, "typ_zpravy", 36956617); //36956617 - cs
9.         odchoziPostaInst.MasterRelations.AddRelation(2301043, instance.RecordNumber,
10.             RelationSide.Right);
11.         odchoziPostaInst.Master.SetItem(0, "esss_typ_dokumentu", 44);
12.         odchoziPostaInst.Master.SetItem(0, "charakter_dokumentu", "D");
13.         var spisUzel = this.GetSpisUzel(instance);
14.         var spisPlan = this.GetSpisPlan(instance);
15.         if (spisUzel > 0)
16.             odchoziPostaInst.MasterRelations.AddRelation(106781, spisUzel,
17.                 RelationSide.Left);
18.         odchoziPostaInst.Master.SetItem(0, "ess_vecna_skupina", spisPlan);
19.         odchoziPostaInst.Update();
20.         return this.CallAdditionalFunctions(odchoziPostaInst, instance, false);
21.     }
22. }
```

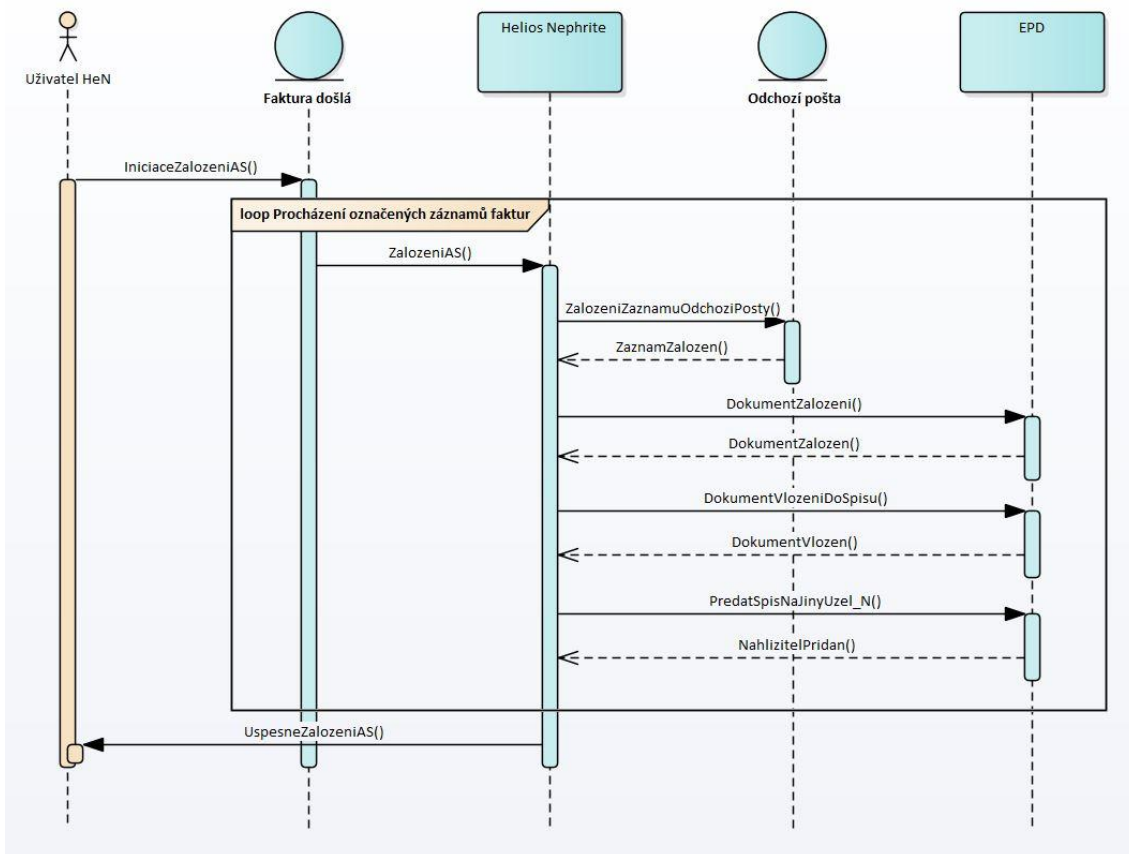
Kód 6: Založit dokument auditní stopy pro FD 1.

Záznam odchozí pošty je vytvořen a následuje založení dokumentu v EPD pomocí funkce Heliosu Nephrite „ZalozitDokumentVESSS“. Dále je potřeba vložit dokument do spisu. Spis se dohledá přes fakturu došlou, která má na sobě v dynamickém vztahu navázanou došlou poštu a ta ve statickém vztahu má spis. Nad záznamem odchozí pošty se zavolá funkce Heliosu Nephrite „VlozitDokumentDoSpisuESSS“, kde parametrem je zmíněný dohledaný spis.

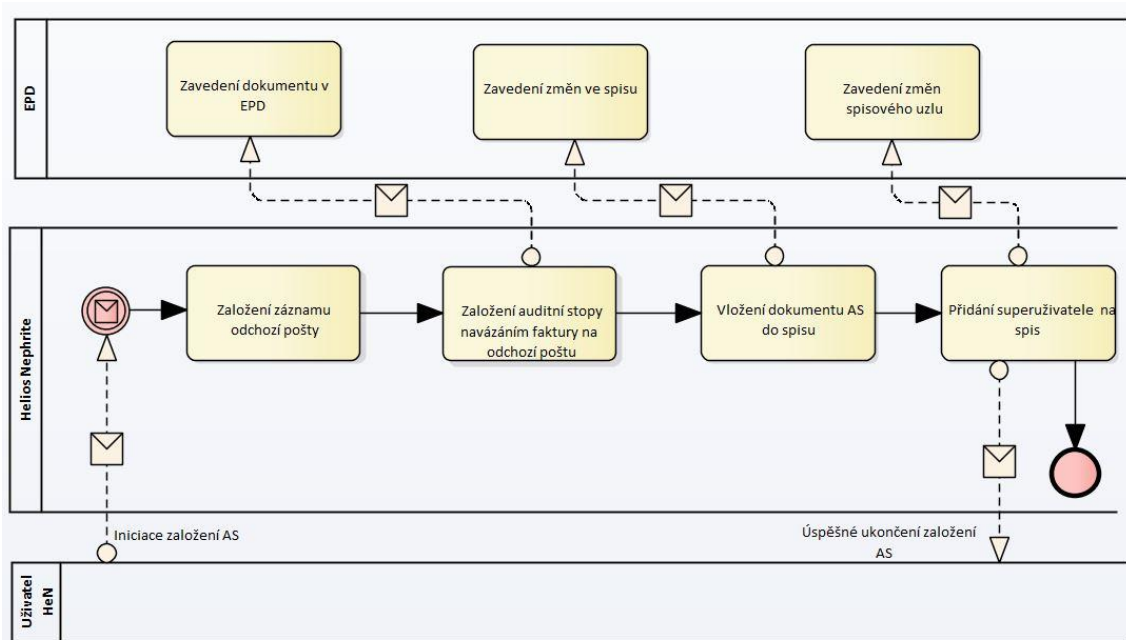
Na závěr se spisu na odchozí poště přidělí super uživatel ze zakázkové konfigurace pomocí funkce HelisuNephrite „PredatSpisNaJinyUzel_N“ s parametry super uživatel a autorizace spuštění funkce pod vlastníkem spisu viz obr 8 a 9.

```
1. protected int CallAdditionalFunctions(INrsInstance odchoziPostaInst,
2.   INrsInstance instance, bool zalozitSpis)
3. {
4.   using (INrsCowley zalozDocCowley =
5.     NrsCowley.GetCowley(odchoziPostaInst.ClassNumber, "ZalozitDokumentVESSS",
6.     odchoziPostaInst.FolderNumber, true))
7.   {
8.     zalozDocCowley.Initialize(odchoziPostaInst);
9.     zalozDocCowley.ParamsOK = true;
10.    zalozDocCowley.Run();
11.  }
12. //pokud byl dokument zalozen v ESSS a pozdeji nastane chyba, uz nebudu zmeny
13. vracet
14. this.revert = false;
15. Int32Array spis = new Int32Array();
16. spis.Add(this.GetSpis(instance));
17. if (spis.First() != 0)
18. {
19.   //Vložit dokument do spisu
20.   using (INrsCowley cowley = NrsCowley.GetCowley(odchoziPostaInst.ClassNumber,
21.   "VlozitDokumentDoSpisuESSS", odchoziPostaInst.FolderNumber, true))
22.   {
23.     cowley.Initialize(odchoziPostaInst);
24.     cowley.Params.SetItem(0, "spis", spis.First());
25.     cowley.ParamsOK = true;
26.     cowley.Run();
27.   }
28. }
29. else
30. {
31.   Message.Warning("Spis na odchozí poště nebyl dohledán");
32. }
33. return spis.First();
34. }
```

Kód 7: Založit dokument auditní stopy pro FD 2.



Obrázek 8: Založit dokument auditní stopy pro FD.



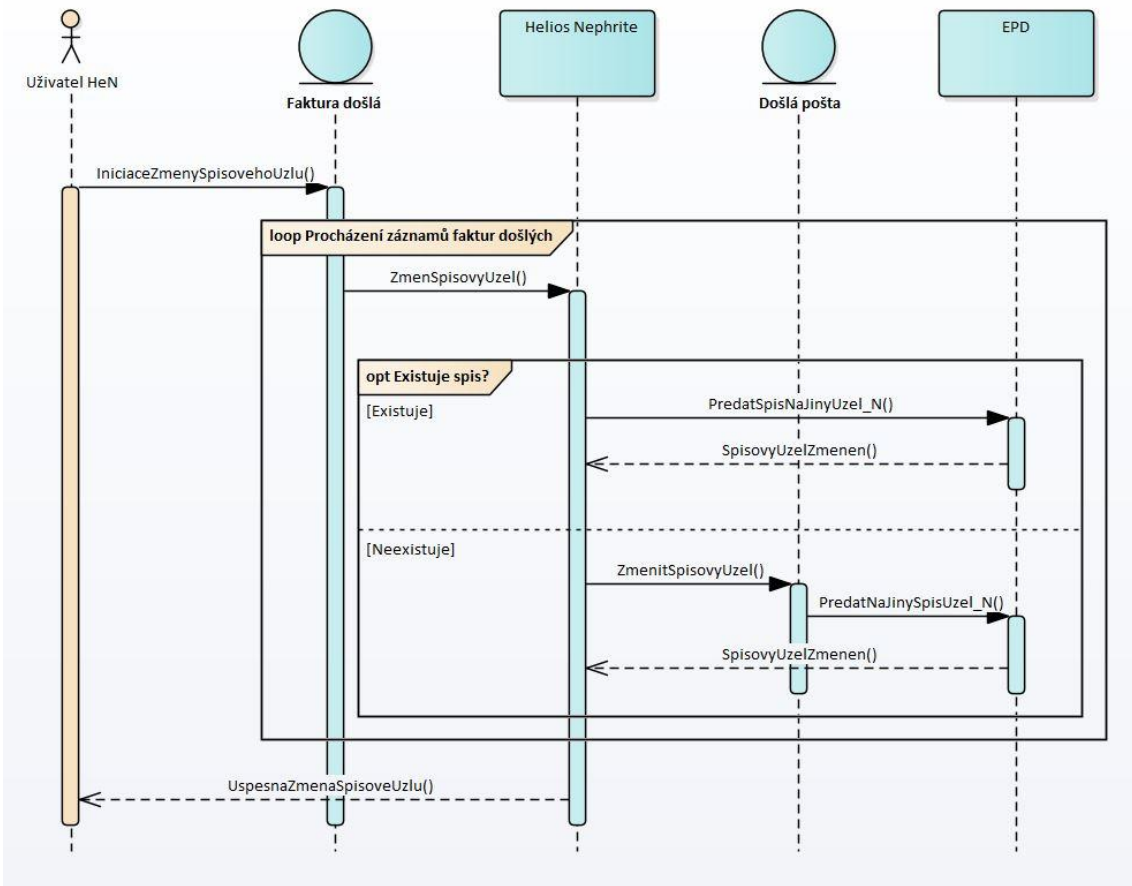
Obrázek 9: BPMN – Založit dokument auditní stopy pro FD.

8.1.4 Změna spisového uzlu

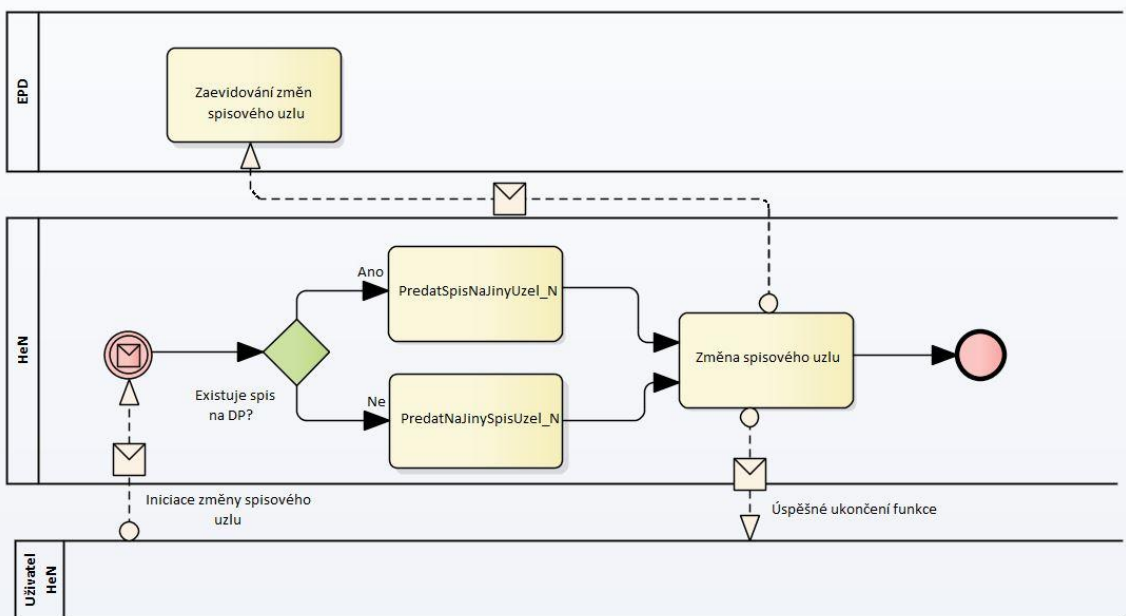
Změna spisového uzlu se provádí, když spis změnil útvar – spisový uzel, respektive oddělení v ŘSD. Funkce se spouští nad označenými záznamy faktur došlých a má parametrické okno, kde uživatel před samotným spuštěním vyplní nový spisový uzel a uživatele. Na faktuře došlé je v dynamickém vztahu navázána došlá pošta, která má nebo nemá na sobě spis. Jestli existuje na došlé poště spis je volána funkce Heliosu Nephrite „PredatSpisNaJinyUzel_N“ nad spisem s parametry, které uživatel zadal v parametrickém okně. V případě, že spis neexistuje, volá se funkce Heliosu Nephrite „PredatNaJinySpisUzel_N“ nad došlou poštou se stejnými parametry jako v případě volání nad spisem. Před voláním těchto dvou funkcí probíhá kontrola, zda spisový uzel a uživatel nejsou stejné jako aktuální uživatel a spisový uzel viz obrázek 10 a 11.

```
1. public void ZmenaSpisovehoUzlu()
2. {
3.     GetRealationsToCurrentClass(out int? dv);
4.
5.     foreach (var item in RecordNumbers)
6.     {
7.         using (INrsInstance inst = NrsInstance.GetInstance(this.ClassNumber))
8.         {
9.             inst.Retrieve(item);
10.            inst.MasterRelations.GetRelations(dv.Value, RelationSide.Left, out
                Int32Array dp);
11.
12.            if (dp.Count > 0)
13.                ESSUtils.SetOwnerOfDoc(dp.First(), this.Params.GetItemInt32(0,
                    "spisovy_uzel"), this.Params.GetItemInt32(0, "uzivatel"));
14.            else
15.                Message.Warning($"Záznam {SqlSelect.GetReference(item)} třídy
                    {this.ClassNumber} neobsahuje došlou poštu.");
16.        }
17.    }
18. }
```

Kód 8: Změna spisového uzlu.



Obrázek 10: Změna spisového uzlu.



Obrázek 11: BPMN – Změna spisového uzlu.

8.1.5 Vrácení FD do ESSS

Vrácení FD iniciuje uživatel tehdy, když faktura nenáleží ŘSD anebo na faktuře chybí důležité informace. Průběh funkce začíná tím, že se zjistí, zda faktura je ve stavu – zaúčtovaná. V tomto případě funkce končí, protože není možné vrátit již zaúčtovanou fakturu.

Pokud není faktura zaúčtovaná, pokračuje se ve vrácení do EPD. Na faktuře je v dynamickém vztahu navázaná došlá pošta, na které se nastaví atributy: typ dokumentu – Nevyplněno (zajistí, že EPD nebude automaticky předávat dokument do Heliosu Nephrite) a poznámka – Není faktura došlá (informace pro podatelnu).

```
1. public void VraceniFDSpisovka()
2. {
3.     if (inst.Master.GetItemInt32(0, "stav") == 1)
4.         Message.Error("Faktura je ve stavu 'zaúčtovaná' nelze pokračovat.");
5.     inst.MasterRelations.GetRelations(1399, RelationSide.Left, out dvDP);
6.     if (dvDP.Count() != 0)
7.     {
8.         using (INrsInstance doslaPosta = NrsInstance.GetInstance(88))
9.         {
10.            doslaPosta.Retrieve(dvDP.First());
11.            DP = (name: doslaPosta.Master.GetItemString(0, "nazev_subjektu"), vec:
doslaPosta.Master.GetItemString(0, "vec"), spis:
doslaPosta.Master.GetItem<Int32?>(0, "spis"));
12.            doslaPosta.Master.SetItem(0, "esss_typ_dokumentu", 44); //Nevyplněno
13.            doslaPosta.Master.SetItem(0, "poznámka", "Nejedná se o fakturu došlou.");
14.            doslaPosta.Update();
15.
16.            QueryTemplate qt =
QueryManager.Instance.GetQuery("GetDepartmentRecordByUser");
17.            qt.ReplaceParametr("user", gCache.GetUserNumber());
18.            Int32 recordUtvar = SqlSelect.GetInt32(qt.GetFinalQuery());
19.            try
20.            {
21.                //Zkontroluje vlastníka a popř udělá změnu
22.                ESSSUtils.SetOwnerOfDoc(doslaPosta.RecordNumber, recordUtvar,
gCache.GetUserNumber());
23.            }
24.            catch (Exception e)
25.            {
26.                Message.Error($"Při kontrole vlastníka nastala chyba: {e}");
27.                error = true;
28.            }
29.        }
30.    }
31.    else Message.Error("Faktura neobsahuje došlou poštu.");
32. }
```

Kód 9: Vrácení FD do ESSS 1.

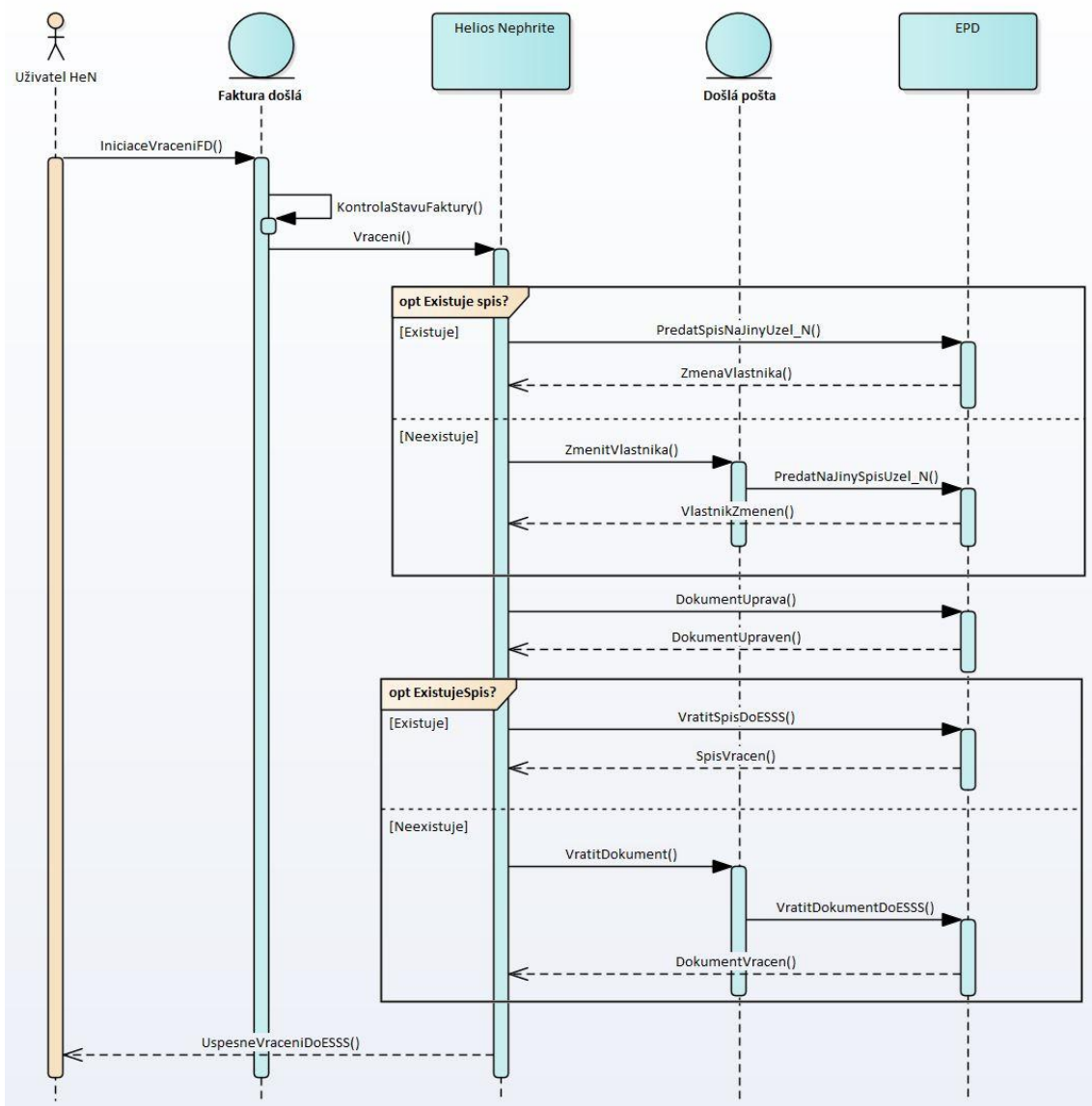
Zkontroluje, zda uživatel, který spouští funkci vrácení je vlastníkem spisu, když ne nastaví na spis přihlášeného uživatele jako vlastníka spisu viz obrázek 12 a 13.

Funkce stornuje fakturu, jestli již nebyla dříve stornovaná a provede sekvenci volání tří funkcí Heliosu Nephrite a to v pořadí:

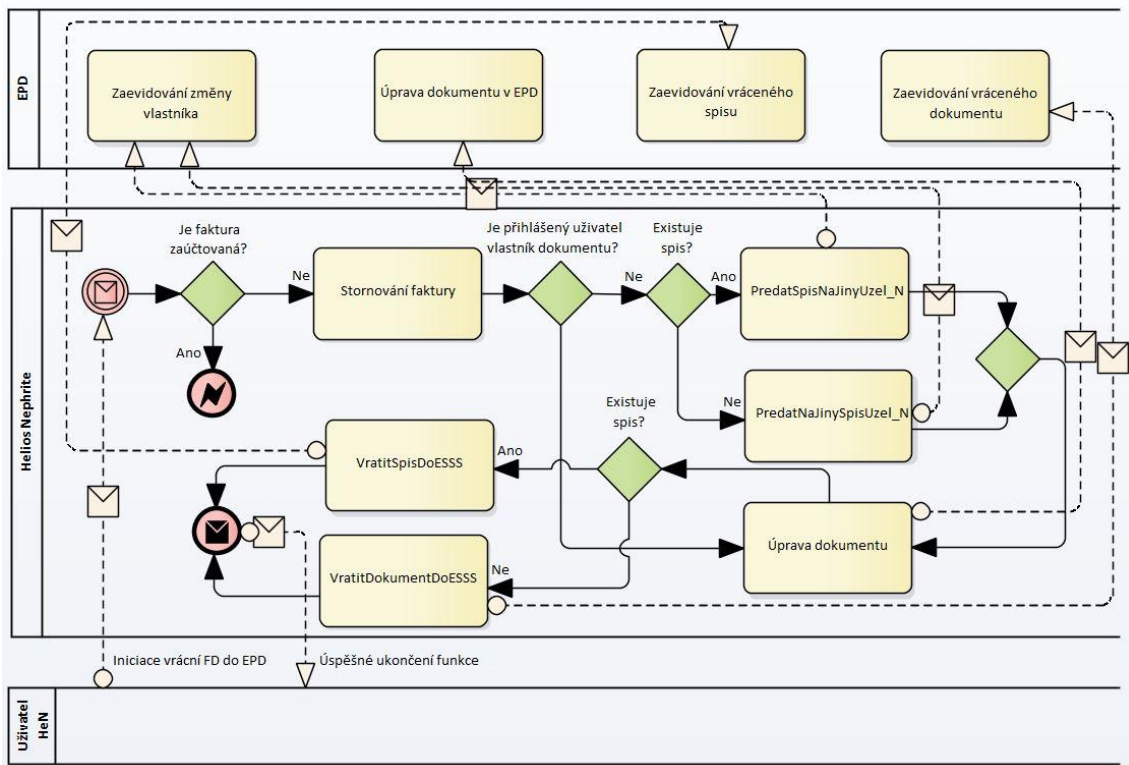
1. „DokumentUprava“ – nastaví na došlé poště typ dokumentu na „Neurčeno“
2. „VratitSpisDoESSS“ – v případě, kdy došla pošta obsahuje spis. Nastaví parametr důvod na „Nejedná se o fakturu došlou“
3. „VratitDokumentDoESSS“ – v případě, kdy došla pošta neobsahuje spis, vrátí se záznam došlé pošty.

```
1. private void UpravitAVratit((string name, string vec, Int32? spis) DP,
2. Int32Array dvDP)
3. {
4.     using (INrsCowley cowley = NrsCowley.GetCowley(88, "DokumentUprava", 2300309,
5.         true))
6.     {
7.         cowley.Initialize(dvDP.First(), this);
8.         cowley.Params.SetItem(0, "souvisi_akce", 1);
9.         cowley.Params.SetItem(0, "vec", String.IsNullOrEmpty(DP.vec) ? DP.name :
10.             DP.vec);
11.         cowley.Params.SetItem(0, "nazev", DP.name);
12.         cowley.Params.SetItem(0, "typ_dokumentu", 44); //Nevyplněno
13.         cowley.ParamsOK = true;
14.         cowley.Run();
15.     }
16. }
17. if (DP.spis.HasValue)
18. {
19.     using (INrsCowley cowley = NrsCowley.GetCowley(2111, "VratitSpisDoESSS",
20.         6921, true))
21.     {
22.         cowley.Initialize(DP.spis.Value, this);
23.         cowley.Params.SetItem(0, "duvod", "Nejedná se o fakturu došlou.");
24.         cowley.ParamsOK = true;
25.         cowley.Run();
26.     }
27. }
28. else
29. {
30.     using (INrsCowley cowley = NrsCowley.GetCowley(88, "VratitDokumentDoESSS",
31.         2300309, true))
32.     {
33.         cowley.Initialize(dvDP.First(), this);
34.         cowley.ParamsOK = true;
35.         cowley.Run();
36.     }
37. }
38. }
39. private void StornoFD()
40. {
41.     using (INrsCowley cowley = NrsCowley.GetCowley(46, "stornovani_pd", 0, true))
42.     {
43.         cowley.Initialize(inst.RecordNumber, inst);
44.         cowley.ParamsOK = true;
45.         cowley.Run();
46.     }
47. }
```

Kód 10: Vrácení FD do ESSS 1.



Obrázek 12: Vrácení FD do ESSS.



Obrázek 13: BPMN – Vrácení FD do ESSS.

8.1.6 Dokument pro kontrolu věcné správnosti

Z platebního kalendáře se vytvoří PDF pomocí pluginu vytvořeným firmou KonzeptHK, PDF soubor se fyzicky uloží do pořadače DMS dokumentů v Heliosu Nephrite, poté se z dokumentu vytvoří faktura. Nyní je potřeba fakturu odeslat do EPD, prvotně se založí záznam odchozí pošty. Na odchozí poště se nastaví patřičné atributy: Typ zprávy – „Spisová služba“; ESSS typ dokumentu – „Nevyplněno“; charakter dokumentu – „D“, reprezentující digitální formu, věcná skupina podle spisového plánu a spisový uzel dle přihlášeného uživatele na základě do jakého uzlu uživatel patří. Do dynamických vztahů se vyplní vytvořená faktura a vytvořený fyzický soubor PDF. Následuje samotné založení dokumentu odesláním záznamu odchozí pošty pomocí funkce Heliosu Nephrite „ZalozitDokumentVESSS“. Na odchozí poště je nutné založit spis, který se založí v EPD pomocí funkce Heliosu Nephrite „ZalozitNovySpisDoESSS“ s parametry: název spisu – reference faktury, vlastník spisu – přihlášený uživatel. Nakonec se volá funkce

„PridatSuperuzivateleKeSpisu“, která přiřadí nahlížeatele na spis dle zakázkové konfigurace pomocí funkce Heliosu Nephrite „PredatSpisNaJinyUzel_N“ viz obrázek 14 a 15. Součástí funkce je i vytvoření dokumentu auditní stopy, která obsahuje celý proces založení dokumentu do EPD viz kapitola 8.1.3.

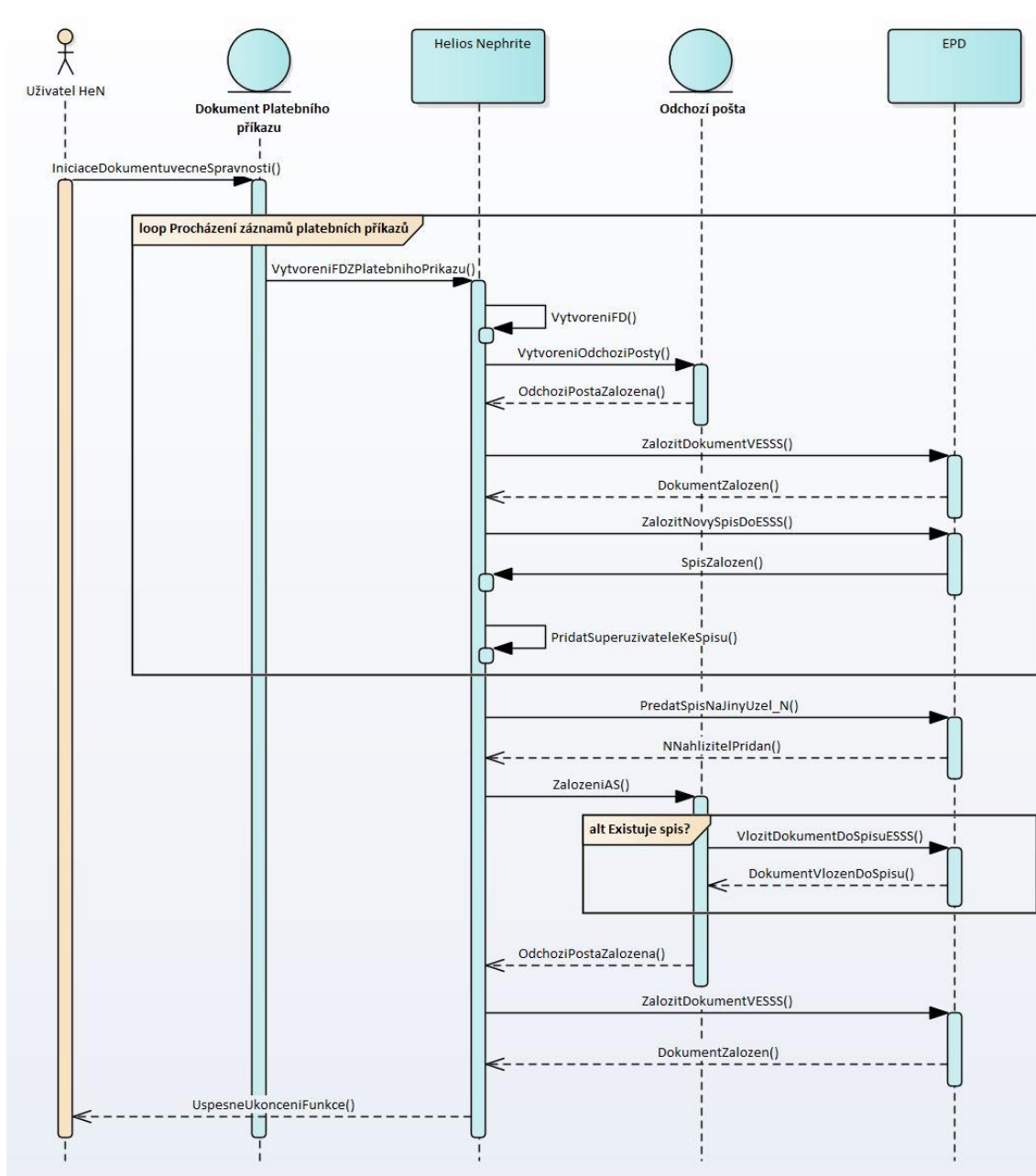
```
1. private void ZalozZaznamOdchoziPosty(Int32Array fdIds, INrsInstance instance,
2.   INrsInstance edmInstance)
3. {
4.   foreach (var fdId in fdIds)
5.   {
6.     var spisUzel = this.GetSpisUzel(instance);
7.     var fdRef = SqlSelect.GetReference(fdId);
8.     var spis = 0;
9.     using (INrsInstance odchoziPostaInst = NrsInstance.GetInstance(1727,
10.      10008658))
11.     {
12.       odchoziPostaInst.Reset();
13.       odchoziPostaInst.Name = fdRef;
14.       odchoziPostaInst.Master.SetItem(0, "typ_zpravy", 36956617); //36956617 - cs
15.       spisove sluzby
16.       odchoziPostaInst.Master.SetItem(0, "esss_typ_dokumentu", 44); //44 - typ
17.       dokumentu nevyplneno
18.       odchoziPostaInst.Master.SetItem(0, "ess_vecna_skupina", 1212); //1212 -
19.       12.2.5 faktury prijate
20.       odchoziPostaInst.MasterRelations.AddRelation(2301043, fdId,
21.         RelationSide.Right);
22.       odchoziPostaInst.MasterRelations.AddRelation(105627,
23.         edmInstance.RecordNumber, RelationSide.Right);
24.       odchoziPostaInst.Master.SetItem(0, "charakter_dokumentu", "D");
25.       if (spisUzel > 0)
26.         odchoziPostaInst.MasterRelations.AddRelation(106781, spisUzel,
27.           RelationSide.Left);
28.     }
29.     odchoziPostaInst.Update();
30.   }
31.   using (INrsCowley zalozDocCowley =
32.     NrsCowley.GetCowley(odchoziPostaInst.ClassNumber, "ZalozitDokumentVESSS",
33.       odchoziPostaInst.FolderNumber, true))
34.   {
35.     zalozDocCowley.Initialize(odchoziPostaInst);
36.     zalozDocCowley.ParamsOK = true;
37.     zalozDocCowley.Run();
38.   }
39.   rollbackIfError = false;
40.   using (INrsCowley vlozitDocCowley =
41.     NrsCowley.GetCowley(odchoziPostaInst.ClassNumber, "ZalozitNovySpisDoESSS",
42.       odchoziPostaInst.FolderNumber, true))
43.   {
44.     vlozitDocCowley.Initialize(odchoziPostaInst);
45.     vlozitDocCowley.Params.SetItem(0, "nazev_spisu", fdRef);
46.     vlozitDocCowley.Params.SetItem(0, "vlastnik_spisu",
47.       gCache.GetUserNumber());
48.     vlozitDocCowley.ParamsOK = true;
49.     vlozitDocCowley.Run();
50.   }
51.   odchoziPostaInst.Retrieve(odchoziPostaInst.RecordNumber);
```

```

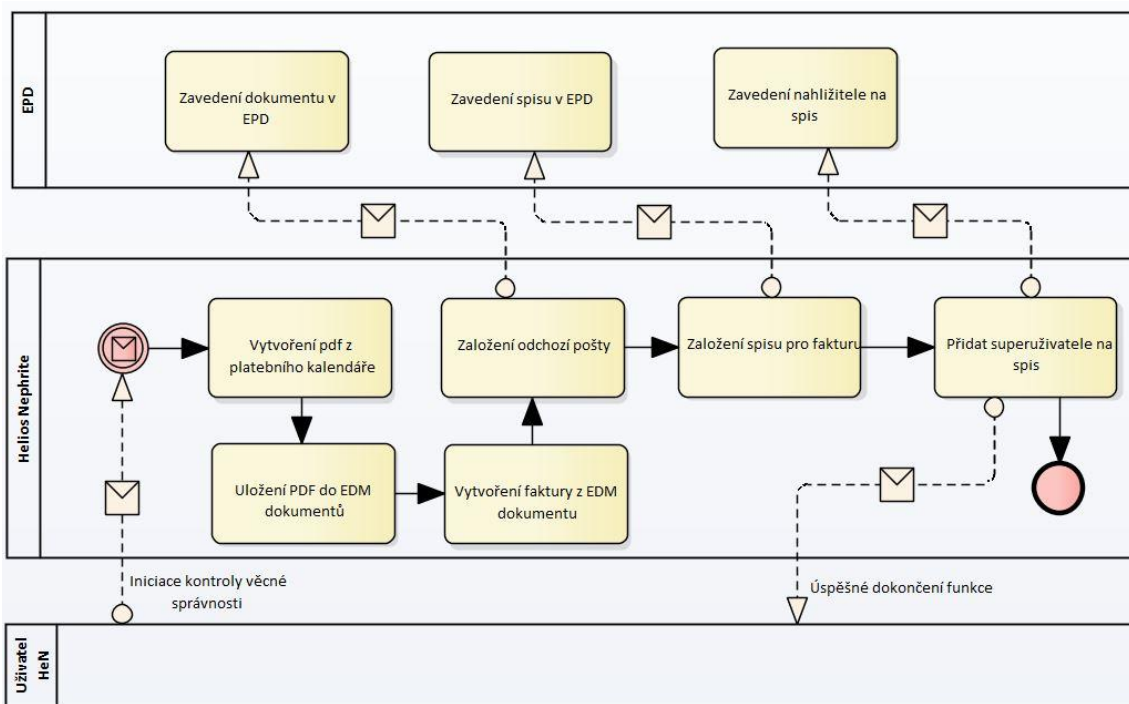
42. spis = SqlSelect.GetAttributeInt32(odchoziPostaInst.RecordId, "spis", 0);
43.
44. using (INrsCowley addSuperUzivCowley =
    NrsCowley.GetCowley(ClassNumbers.SPIS, "PridatSuperuzivateleKeSpisu",
    FolderNumbers.SPIS, true))
45. {
46.     addSuperUzivCowley.Initialize(spis, this);
47.     addSuperUzivCowley.ParamsOK = true;
48.     addSuperUzivCowley.Run();
49. }
50. }
51. }
52. }

```

Kód 11: Dokument pro kontrolu věcné správnosti.



Obrázek 14: Dokument pro kontrolu věcné správnosti.



Obrázek 15: BPMN – Dokument pro kontrolu věcné správnosti.

8.1.7 Vytvoření křížového odkazu

Vytvoření křížového odkazu slouží k tomu, aby uživatel, který má právo nahlížet na fakturu, mohl vidět jiné faktury ze stejné smlouvy. Funkce se nachází nad pořadačem faktur došlých. Na konkrétní fakturu si načte z dynamických vztahů došlou a odchozí poštu, z pole odchozí pošty odstraní záznamy auditní stopy, které jsou nežádoucí, jejich název začíná na „Auditní stopa“.

```

1. public void UpravitDokumentKO()
2. {
3.     foreach (var record in RecordNumbers)
4.     {
5.         using (INrsInstance fd = NrsInstance.GetInstance(46))
6.         {
7.             fd.Retrieve(record);
8.             fd.MasterRelations.GetRelations(1399, RelationSide.Left, out doslaPosta);
9.             fd.MasterRelations.GetRelations(2301043, RelationSide.Left, out
            odchoziPosta);
10.        }
11.    }
12.    //smažu si z kolekce záznamy začínající na auditní stopa
13.    DeleteRecordsAuditStopa();
14. }
15. }

```

```

16.
17. private void DeleteRecordsAuditStopa()
18. {
19.     foreach (var op in odchoziPosta.ToList())
20.         if (SqlSelect.GetName(op).StartsWith("Auditní stopa"))
21.             odchoziPosta.RemoveValue(op);
22. }

```

Kód 12: Vytvoření křížového odkazu 1.

Následuje vytvoření souvisejícího dokumentu pomocí funkce Heliosu Nephrite „PridatSouvisejiciDokESSS“. Na tento související dokument se navážou dokumenty z došlé nebo odchozí pošty. Funkce se v dialogovém okně zeptá na výběr dokumentů, které uživatel vybere. Funkce naváže dokumenty na záznam technické třídy „Související dokument“, které uživatel vybral a pošle tento záznam do EPD.

```

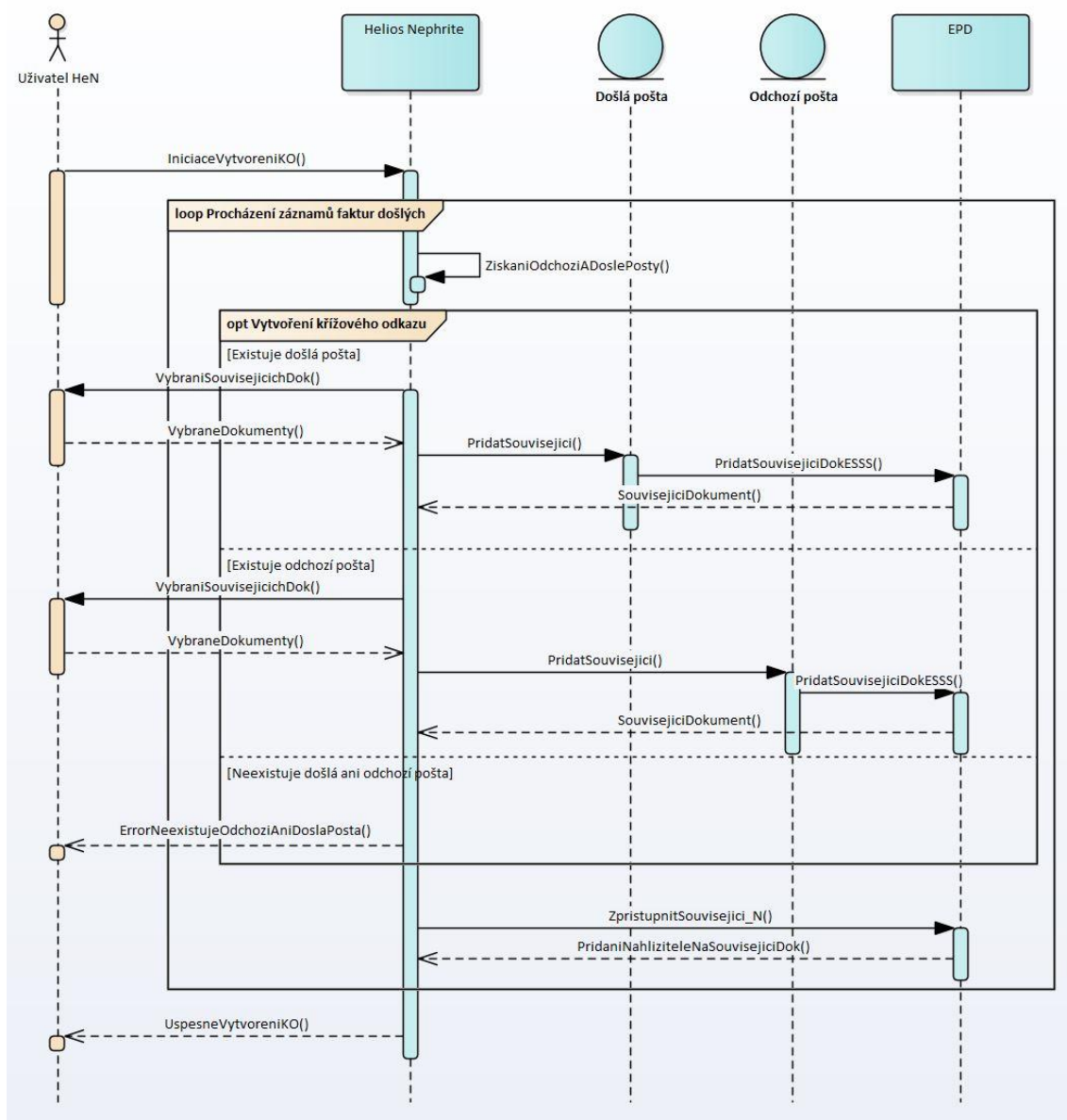
1. protected override void Done(DoneEventArgs e)
2. {
3.     Int32Array result = new Int32Array();
4.     if (doslaPosta.Count > 0)
5.     {
6.         using (PridelenySeznamESSSCwl cowley = (PridelenySeznamESSSCwl)NrsCowley
7.             .GetCowley(ClassNumbers.DOSLA_POSTA, "PridatSouvisejiciDokESSS", 2300309,
8.                 false))
9.             {
10.                cowley.Initialize(doslaPosta.First(), this);
11.                cowley.SetParamsPridatSouvisejici("Související dokument", 2, 1);
12.                cowley.RunDialog();
13.                result = cowley.ResultSet;
14.            }
15.     }
16.     else if (odchoziPosta.Count() > 0)
17.     {
18.         using (PridelenySeznamESSSCwl cowley = (PridelenySeznamESSSCwl)NrsCowley
19.             .GetCowley(1727, "PridatSouvisejiciDokESSS", 10008658, false))
20.             {
21.                cowley.Initialize(odchoziPosta.First(), this);
22.                cowley.SetParamsPridatSouvisejici("Související dokument", 2, 1);
23.                cowley.RunDialog();
24.                result = cowley.ResultSet;
25.            }
26.     }
27.     else Message.Error("Faktura neobsahuje došlou ani odchozí poštu.");
28.     //kopírování záznamu řídí zakázková konfigurace
29.     if (CustomConfig.GetStringValue("kon_ESSS_DuplDokKO", "FD") == "A")
30.         CopyDMSDocs(result);
31.
32.     AddSuperUser(result);
33. }

```

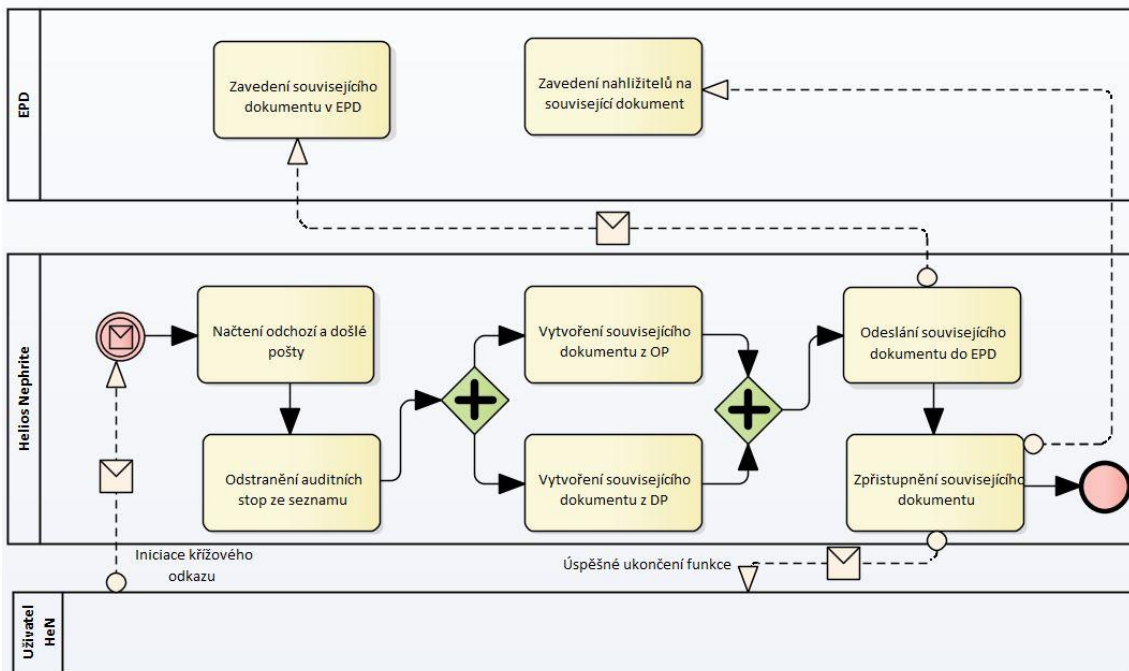
Kód 13: Vytvoření křížového odkazu 2.

Když je v zakázkové konfiguraci nastaveno, že se mají duplikovat křížové odkazy, tak se volá metoda CopyDMSDocs(result) na 30. řádku kódu 13, která vytvoří kopie

navázaných dokumentů na vytvořeném souvisejícím dokumentu a uloží je do pořadače DMS dokumentů a prováže je dynamickým vztahem (kopie dokladu) se souvisejícím dokumentem. Následně smaže navázané dokumenty z dynamického vztahu DMS dokument. Toto řešení je dočasné kvůli chybějícímu právu náhledu v EPD. Nakonec se nastaví souvisejícímu dokumentu nahlízející super uživatel ze zakázkové konfigurace viz obrázky 16 a 17. Kód dvou zmíněných metod výše je k dispozici v příloze.



Obrázek 16: Vytvoření křížového odkazu.



Obrázek 17: BPMN – Vytvoření křížového odkazu.

8.1.8 Zrušení křížového odkazu

Zrušení křížového odkazu má k dispozici uživatel nad pořadačem faktur došlých a lze spustit jen nad jedním záznamem. Funkce zjistí, zda k dané faktuře a náležitým odchozím/došlým poštám existuje nějaký křížový odkaz. Když neexistují, funkce končí chybou, že nejsou k dispozici žádné křížové odkazy.

```

1. private List<Tuple<int, int>> GetFilteredRecords(Datastore ds)
2. {
3.     var pairs = new List<Tuple<int, int>>();
4.     for (int i = 0; i < ds.RowCount(); i++)
5.         pairs.Add(Tuple.Create(ds.GetItemInt32(i, "posta"), ds.GetItemInt32(i,
6.             "cislo_nonsubjektu")));
7.     OpenBrowseData obd = new OpenBrowseData(ClassNumbers.ESSSSouvisejiciDokument,
8.         FolderNumbers.ESSSSouvisejiciDokument);
9.     BigFilter bf = new BigFilter();
10.    bf.Reset(ClassNumbers.ESSSSouvisejiciDokument);
11.    bf.AddFilterExpression(0, "lcs.esss_souvisejici_dokument.cislo_nonsubjektu",
12.        $"lcs.esss_souvisejici_dokument.cislo_nonsubjektu IN ({String.Join(",",
13.            pairs.Select(x => x.Item2))})");
14.    obd.BigFilter = bf;
15.    obd.MultiSelect = true;
16.    obd.TitleText = "Vyberte související dokumenty pro zrušení K0";
17.    var selectedRecords = ModalWindows.OpenBrowse(obd);
18.    pairs.RemoveAll(x => !selectedRecords.Contains(x.Item2)); //Ponechám jen
19.    vybrané záznamy, ostatní smažu

```

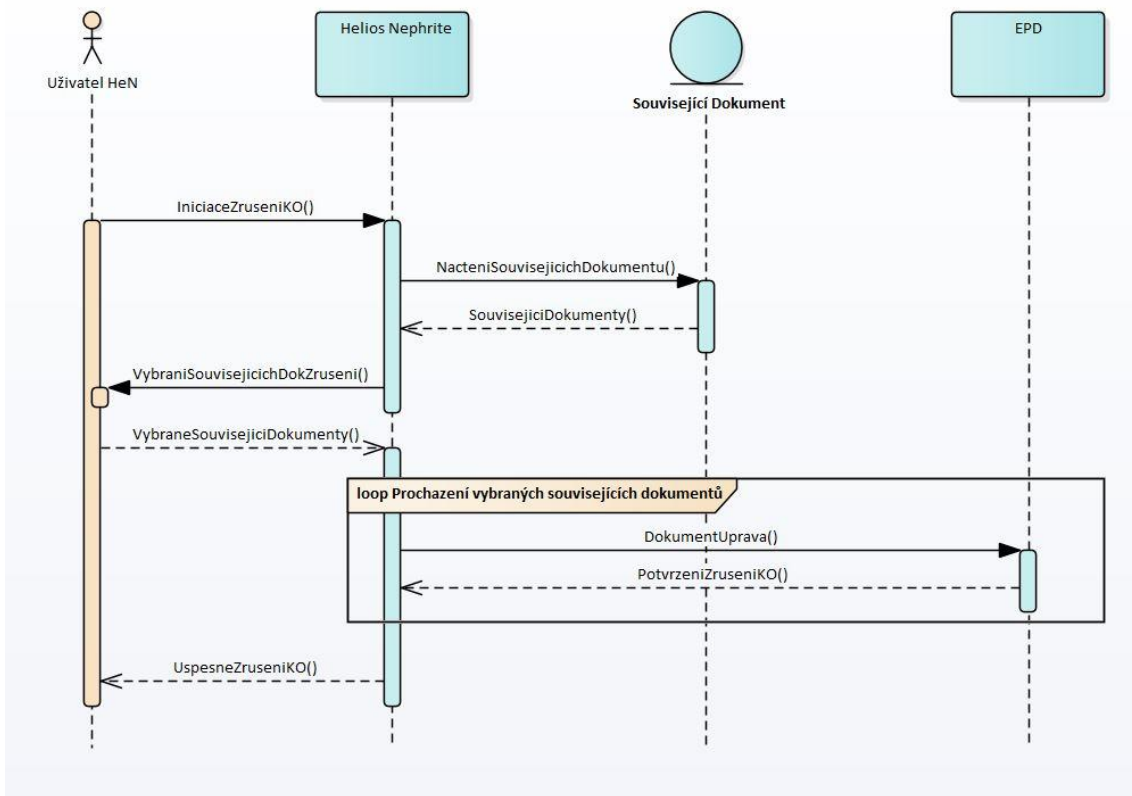
```
17. return pairs;
18. }
```

Kód 14: Zrušení křížového odkazu 1.

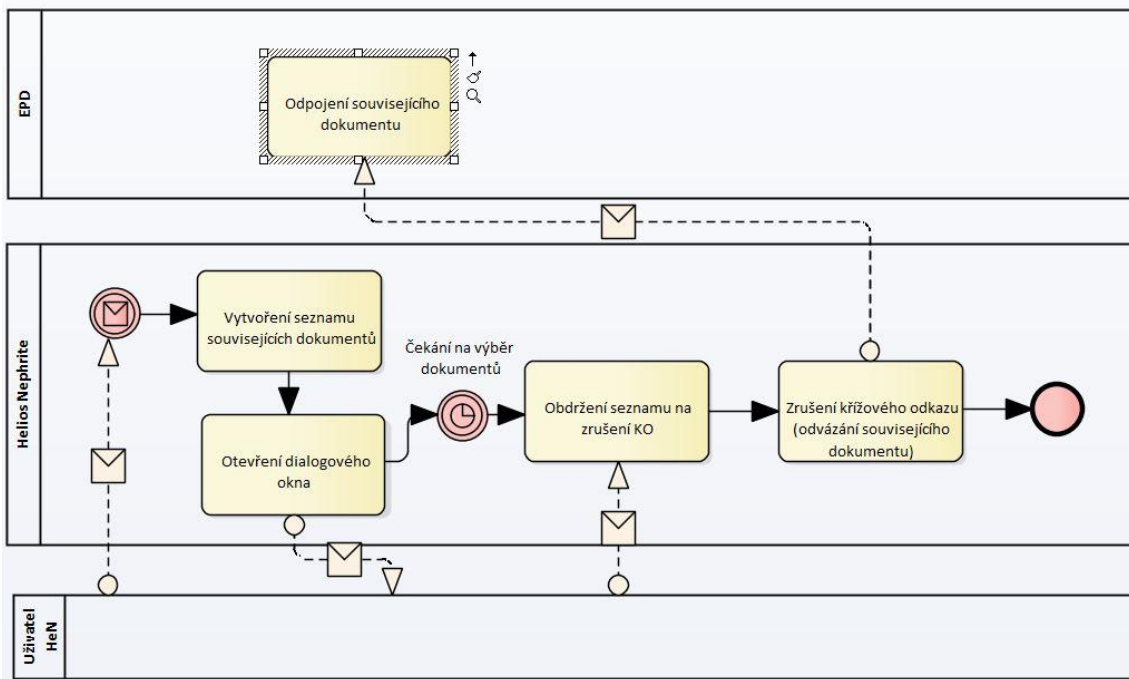
Vyvolá se dialogové okno pro interakci s uživatelem, jenž vybere záznamy souvisejícího dokumentu pro danou fakturu viz kód 14, které chce zrušit. Poté se zavolá funkce Heliosu Nephrite „DokumentUprava“ pro každý záznam vybraný uživatelem. Jako parametr funkce je záznam souvisejícího dokumentu viz obrázek 18 a 19. Je zapotřebí funkci zavolat nad správným pořadačem odchozí/došlé pošty ke které související dokument náleží viz kód začínající na řádku č. 16 v kódu 15.

```
1. public void ZruseniKrizovehoOdkazu()
2. {
3.     foreach (var item in filteredRecords)
4.     {
5.         try
6.         {
7.             CallDokumentUprava(item.Item1, item.Item2);
8.         }
9.         catch (Exception e)
10.        {
11.            Message.Warning($"Při rušení KO nad fakturou
{SqlSelect.GetReference(RecordNumbers[0])} pro související dokument s ref
{SqlSelect.GetReference(item.Item2, ClassNumbers.ESSSSouvisejiciDokument)}
došlo k chybě: {e.Message}");
12.            continue;
13.        }
14.    }
15. }
16. private void CallDokumentUprava(int posta, int souvisejiciDokument)
17. {
18.     int cisloTridy = SqlSelect.GetClassNumber(posta);
19.     using (ESSSDokumentUpravaCwl cwl =
(ESSSDokumentUpravaCwl)NrsCowley.GetCowley(cisloTridy, "DokumentUprava",
SqlSelect.GetFolderNumber(cisloTridy, posta), true))
20.     {
21.         cwl.Initialize(posta, this);
22.         cwl.SetParams_OdpojitSouvisejici(souvisejiciDokument);
23.         cwl.ParamsOK = true;
24.         cwl.Run();
25.     }
26. }
```

Kód 15: Zrušení křížového odkazu 2.



Obrázek 18: Zrušení křížového odkazu.



Obrázek 19: BPMN – Zrušení křížového odkazu.

8.1.9 Zpřístupnění souvisejícího dokumentu

Uživatel iniciuje funkci v případě, kdy potřebuje aktualizovat seznam příloh na faktuře došlé a na souvisejícím dokumentu navázat nahlížejíci (uživatele Helios Nephrite). Zpřístupnění souvisejícího dokumentu má za úkol aktualizovat přílohy skrz související dokument z EPD a následně ho zpřístupnit vybraným uživatelům, kteří mají na faktuře nějaký schvalovací úkol nebo jsou z úseku 11 a zároveň nejsou již navázání v dynamickém vztahu „nahližitelé“.

```
1. public void ZpristupneniSouvisejicihoDok()
2. {
3.     foreach (var faktura in RecordNumbers)
4.     {
5.         try
6.         {
7.             LoadSouvisejiciDokumenty(faktura);
8.         }
9.         catch (Exception e)
10.        {
11.            Message.Warning($"Pro fakturu {SqlSelect.GetReference(faktura)} nastala
12. chyba: {e}");
13.        }
14.    }
15. }
16. private void LoadSouvisejiciDokumenty(int faktura)
17. {
18.     QueryTemplate qt = QueryManager.Instance.GetQuery("GetSouvisejiciDokumenty");
19.     qt.ReplaceParametr("faktura", faktura);
20.     SqlSelect.GetInt32Array(qt.GetFinalQuery(), out Int32Array docs);
21.
22.     foreach (var doc in docs)
23.     {
24.         if (KonceptHK.Service.BaseService.DebugModeEnabled())
25.             Message.Info($"Spouštím funkce nad dokumentem s čís: {doc} a ref:
26. {SqlSelect.GetReference(doc)}");
27.         try
28.         {
29.             //Dotahne vlastnika, jestli neexistuje tak dodá, kdo založil doc
30.             QueryTemplate qtVlastnik = QueryManager.Instance.GetQuery("GetOwnerOfDoc");
31.             qtVlastnik.ReplaceParametr("doc", doc);
32.             var owner = SqlSelect.GetInt32(qtVlastnik.GetFinalQuery());
33.             Message.Info($"Owner dokumentu je: {owner}");
34.             NacistSouvisejici(doc, owner);
35.             ZpristupnitSouvisejici(doc, faktura, owner);
36.         }
37.         catch (Exception e)
38.         {
39.             Message.Warning($"Nad dokumentem s čís: {doc} došlo k chybě:
40. {e.Message}");
41.         }
42.     }
43. }
```

Kód 16: Zpřístupnění souvisejícího dokumentu 1.

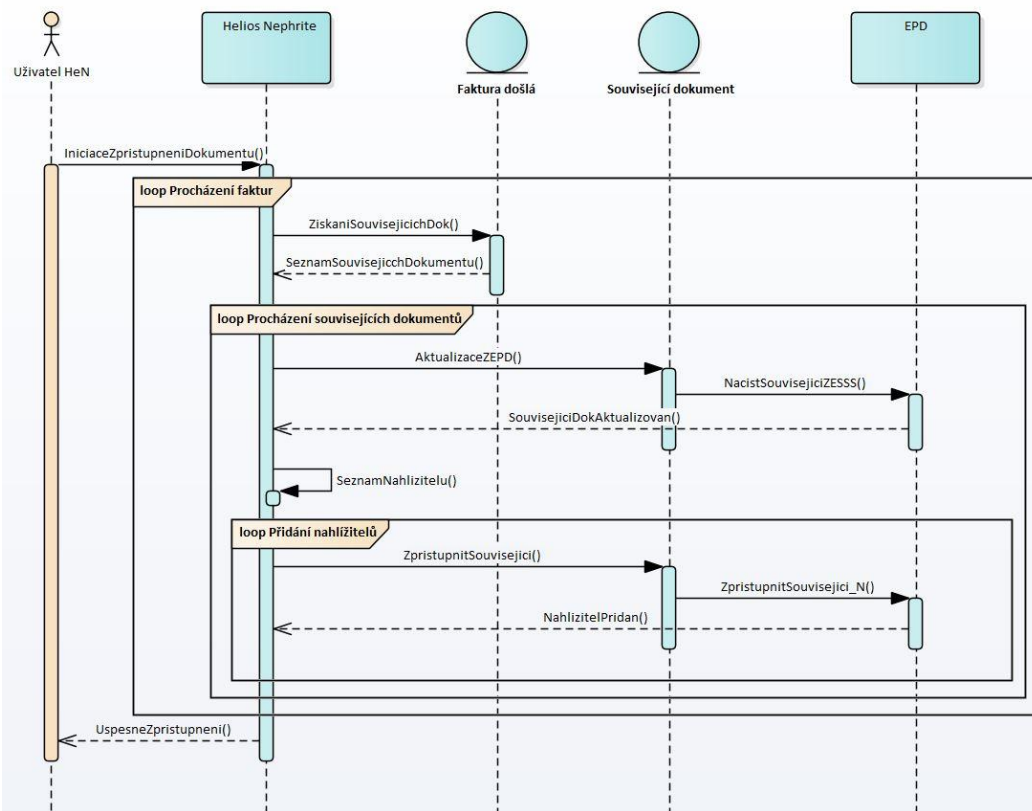
Na řádku č. 34 kódu 16 je volána metoda „NacistSouvisejici“, která z EPD načte nové dokumenty, které jsou vztaženy k souvisejícímu dokumentu. Jako parametr funkce je povinná autorizace, která se provede pod vlastníkem, respektive uživatelem, který založil související dokument. Na řádku č. 35 kódu 16 je volána metoda „ZprístupnitSouvisejici“, která má za úkol přiřadit vybrané uživatele dle algoritmu popsaného v předešlém odstavci. Mimo jiné nastaví také super uživatele ze zakázkové konfigurace viz obrázky 20 a 21.

```

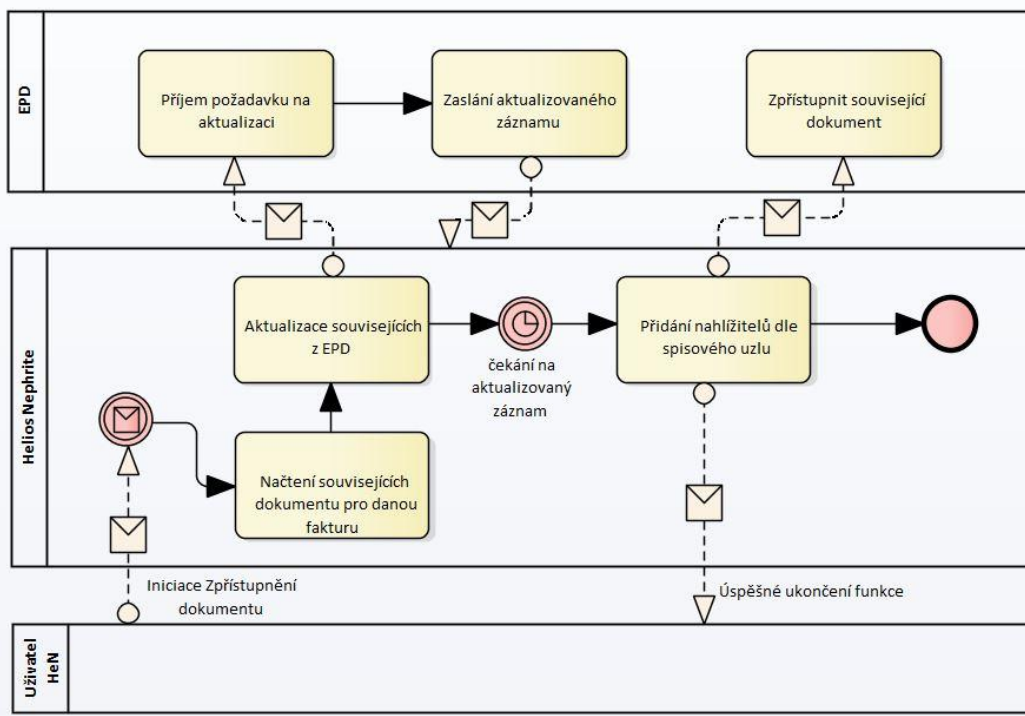
1. private void ZprístupnitSouvisejici(int doc, int faktura, int owner)
2. {
3.     QueryTemplate qt = QueryManager.Instance.GetQuery("GetNahliziteleK0");
4.     qt.ReplaceParametr("faktura", faktura);
5.     SqlSelect.GetInt32Array(qt.GetFinalQuery(), out Int32Array users);
6.
7.     int? superUser = GetSuperUser(doc);
8.     if (superUser.HasValue)
9.         users.Add(superUser.Value);
10.    foreach (var user in users)
11.    {
12.        try
13.        {
14.            using (PredatNaJinySpisUzelCwl cwl =
(PredatNaJinySpisUzelCwl)NrsCowley.GetCowley(ClassNumbers.ESSSSouvisejiciDokument, "ZprístupnitSouvisejici_N", FolderNumbers.ESSSSouvisejiciDokument, true))
15.            {
16.                cwl.Initialize(doc, this);
17.                cwl.SetParams_Nevizualni(0, user, false, 0, 0, true, "");
18.                cwl.SetParams_Autorizace(owner);
19.                cwl.ParamsOK = true;
20.                cwl.Run();
21.            }
22.        }
23.        catch (Exception e)
24.        {
25.            Message.Warning($"Při přidávání nahlížitela
{SqlSelect.GetReference(user)} na dokument {doc} došlo k chybě: {e.Message}");
26.        }
27.    }
28. }
29. private void NacistSouvisejici(int doc, int owner)
30. {
31.     using (NacistSouvisejiciZEsssCwl cowley =
(NacistSouvisejiciZEsssCwl)NrsCowley.GetCowley(ClassNumbers.ESSSSouvisejiciDokument, "NacistSouvisejiciZEsss", FolderNumbers.ESSSSouvisejiciDokument, false))
32.     {
33.         cowley.Initialize(doc, this);
34.         cowley.SetParamsAutorizace(true, owner);
35.         cowley.Params.SetItem(0, "only_new", 0);
36.         cowley.ParamsOK = true;
37.         cowley.Run();
38.     }
39. }

```

Kód 17: Zpřístupnění souvisejícího dokumentu 2.



Obrázek 20: Zpřístupnění souvisejícího dokumentu.



Obrázek 21: BPMN – Zpřístupnění souvisejícího dokumentu.

9 Shrnutí výsledků

Byl splněn cíl v podobě vytvoření a implementace balíčku, který měl za úkol zjednodušení a zrychlení interakce koncového uživatele ERP systému Helios Nephrite a spisové služby EPD dle Národního standardu pro elektronickou spisovou službu. Bylo zjištěno, že v takové firmě s velkým objemem dokumentů jako je ŘSD bylo zapotřebí asynchronní metody přepsat na synchronní. V mnoha případech nastala situace, kdy funkce nedoběhla úspěšně a nebylo možné zjistit v jaké fázi se nachází dokument, protože ESSL není transakční, tak transakčnost musela být zajištěna na straně HeN. Dále bylo zapotřebí přidat uživatele, respektive nahlížeatele, který bude mít v případě auditu firmy přístup k dokumentům v ESSL. V praktické části byly zmapovány funkce HeN, které volají metody Národního standardu při komunikaci s ESSL. Dále byly využity nástroje Enterprise Architect, a to konkrétně ArchiMate pomocí kterého byl znázorněn diagram popisující komunikaci AIS a ESSL a diagram popisující fungování spisové služby v HeN. Dále byl využit diagram BPMN 2.0 podle kterého byly znázorněny business procesy funkcí faktur došlých. Posledním použitým typem diagramů byly sekvenční diagramy pro zachycení workflow funkcí vytvořených firmou KonceptHK. Výsledkem vytvořených funkcí v implementačním balíčku je zjednodušení komunikace koncového uživatele se spisovou službou prostřednictvím AIS systému. V tomto ohledu nelze přesně určit kolik času pověřeným zaměstnancům ŘSD ušetří vytvořené funkce. Můžeme ale konstatovat, že se jedná o několik hodin méně práce měsíčně.

10 Závěry a doporučení

V diplomové práci bylo dosaženo cíle v podobě vzniku a aplikace implementačního balíčku v programovacím jazyku C#. Tento balíček splnil očekávání v podobě zvýšení efektivity interakce koncového uživatele ERP systému HeliosNephrite a spisové služby (EPD) od firmy 5P v systému HeliosNephrite. V praktické části byly zmapovány funkce HeN, které využívají metody Národního standardu. Výsledné funkce byly v únoru roku 2022 implementovány do ŘSD s pozitivním ohlasem. Další výzkum z hlediska tohoto tématu by mohl být zaměřen na konkrétní změřením efektivity těchto funkcí. Dále se aktivně pracuje na rozšíření na ostatních technických třídách, které nejsou uvedeny v této diplomové práci. Jedná se konkrétně například o řešení vydaných faktur, datových schránek a podobně, jež by fungovaly taktéž na principu příchozí a odchozí pošty. Vytvořené funkce související s fakturou došlou jsou již nasazené v ostrém provozu ŘSD.

V roce 2022 byla zavedena novela zákona o povinnosti vést elektronickou spisovou službu, která byla odložena pro nepřipravenost na rok 2023, proto byly v teoretické části shrnuty veškeré změny v elektronické spisové službě. Zákon o archivnictví a elektronické spisové službě uvádí, že od roku 2022 musí být stanovena atestační střediska, ale dosud nebyly pověřeny konkrétní instituce, které by tyto atestace prováděly, což je v rozporu se zákonem. Práce je tedy i částečně informativní rešerší o budoucích změnách v roce 2023 a dále.

11 Seznam použité literatury

- [1] Zákon České národní rady č. 97/1974 Sb. ze dne 17. října 1974, o archivnictví, § 13 odst. 2. Sbírka zákonů Československé socialistické republiky vydána dne 30. října 1974, částka 18.
- [2] Výnos ministerstva vnitra České socialistické republiky č. 2/1975 ze dne 20. května 1975, kterým se vydává statut vědecké archivní rady, článek 7.
- [3] Vyhláška ministerstva vnitra České socialistické republiky č. 118/1974 Sb. ze dne 27. listopadu 1974, o podnikových archivech. Sbírka zákonů Československé socialistické republiky vydána dne 27. listopadu 1974, částka 21.
- [4] MARŠÁL, Josef. Obnovená archivní správa v roce 1990. In Archivní časopis 40, 1990, č. 4, s. 200. ISSN 0004-0393; Oznámení o reorganizaci archivní správy. In Archivní časopis 38, 1988, č. 4, s. 233. ISSN 0004-0938.
- [5] BABIČKA, V.: Legislativní úprava archivnictví – východiska a cíle. Archivní časopis 54, 2004, č. 1, s. 20.
- [6] MALÍKOVÁ, Jana. Novela zákona o archivnictví a spisové službě. Ministerstvo Vnitra České republiky. [online]. [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/novela-zakona-o-archivnictvi-a-spisove-sluzbe.aspx>.
- [7] INFORMAČNÍ LIST pro otázky elektronické spisové služby a dokumentů v digitální podobě. Národní archiv. [online]. [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: <https://www.nacr.cz/verejnost/2-predarchivni-pece/verejnopravni-puvodci/informacni-list/castka-10-2022>.
- [8] Spisová služba a skartační řízení. Státní oblastní archiv v Plzni. [online]. [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: <http://www.soaplzen.cz/spisova-sluzba-a-skartacni-rizeni>.
- [9] DOSTÁL, Dalibor. Elektronické faktury letos začal přijímat stát. Pomůže jejich rozšíření také koronavirus? BusinessINFO. [online]. [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/clanky/elektronicke-faktury-letos-zacal-prijimat-stat-pomuze-jejich-rozsireni-take-koronavirus/>.

- [10] ISDOC jako samozřejmá součást účetního programu. Portál POHODA. [online]. [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: <https://portal.pohoda.cz/pro-podnikatele/jak-zacit-podnikat/aplikace-a-software-pro-podnikani/isdoc-jako-samozrejma-soucast-ucetniho-programu/>.
- [11] ELEKTRONICKÁ FAKTURACE. Ministerstvo Vnitra České republiky. [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/isdoc/>.
- [12] BITTNER, Ivan, Miroslava MATOUŠKOVÁ, Dagmar BOSÁKOVÁ, Lenka NEZDAROVÁ, Radomír ŠEVČÍK, Anna ŠTROBLÍKOVÁ a Olga KUNTOVÁ, 2005. Spisová a archivní služba ve státní správě, samosprávě a v podnikatelské sféře: 3. aktualizované a přepracované vydání. Praha: Linde. ISBN 80-720-1549-4.
- [13] BARTOŠ, Josef a Karel CHOBOT, 2000. Úvod do archivnictví pro historiky. 3., přeprac. a rozš. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 80-244-0142-8.
- [14] ŠTOURACHOVÁ, Jiřina, 2002. Úvod do archivnictví. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 80-210-2216-7.
- [15] ZUZÁK, Roman, Josef KŘÍŽ a Růžena KRNINSKÁ, 2009. Řízení administrativních procesů v organizacích. Praha: Alfa Nakladatelství. Management praxe (Alfa Nakladatelství). ISBN 978-80-87197-22-6.
- [16] ÚŘAD VYDAL DOPORUČENÍ PRO ZADAVATELE SOUVISEJÍCÍ S NOVELIZACÍ ZÁKONA O ARCHIVNICTVÍ A SPISOVÉ SLUŽBĚ. Úřad pro ochranu hospodářské soutěže. [online]. [cit. 2022-03-21]. Dostupné z: <https://www.uohs.cz/cs/informacni-centrum/tiskove-zpravy/verejne-zakazky/3236-urad-vydal-doporuceni-pro-zadavatele-souvisejici-s-novelizaci-zakona-o-archivnictvi-a-spisove-sluzbe.html>.
- [17] DOBROVOLNÝ, David. Seznam poskytovatelů elektronického systému spisové služby 2022. TESS online. [online]. [cit. 2022-03-21]. Dostupné z: <https://www.tesso.cz/seznam-poskytovatelu-elektronickeho-systemu-na-spisovou-sluzbu/>.
- [18] DOBROVOLNÝ, David. Jak vybrat aplikaci elektronické spisové služby. TESS online. [online]. [cit. 2022-03-22]. Dostupné z: <https://www.tesso.cz/jak-vybrat-aplikaci-elektronicke-spisove-sluzby/>.

- [19] HOFMAN, Jiří. SPISOVÁ SLUŽBA ATHENA A NOVÉ LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY. S&T. [online]. [cit. 2022-03-22]. Dostupné z: https://www.issc.cz/archiv/2021/download/prezentace/st_hofman.pdf
- [20] Spiska. Helios. [online]. [cit. 2022-03-22]. Dostupné z: <https://www.helios.eu/spiska>.
- [21] Software. 5P. [online]. [cit. 2022-03-28]. Dostupné z: www.5p.cz.
- [22] ELEKTRONICKÁ SPISOVÁ SLUŽBA eSSL. TranSoft. [cit. 2022-03-28]. [online]. Dostupné z: <http://www.transoft.cz/elektronicka-spisova-sluzba.html>
- [23] Elektronická spisová služba. CPSsystem. [online]. [cit. 2022-03-28]. Dostupné z: <http://www.cpsys.cz/elektronicka-spisova-sluzba/c/>.
- [24] Informační systém EZOP pro vedení elektronické spisové služby. Softhouse [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <http://www.softhouse.cz/default.aspx?Obsah=spisovasluzba>.
- [25] Systémy pro vedení spisové služby využívané státní správou v ČR. Analýza stávajícího stavu a vývoje. Šárka GRUSOVÁ, DiS
- [26] Elektronická spisová služba Munis ERMS. Munis informační systém pro města a obce. [online]. [cit. 2022-04-02]. Dostupné z: <https://www.munis.cz/art/erms>.
- [27] ERMS – ELEKTRONICKÁ SPISOVÁ SLUŽBA. M.I.T. Consulting. [online]. [cit. 2022-04-02]. Dostupné z: <https://www.mit-consulting.cz/produkty/elektronicka-spisova-sluzba/>.
- [28] Spisová služba pro školy. Gordic. [cit. 2022-04-02]. [online]. Dostupné z: https://www.gordic.cz/o-spolecnosti/zpravy-gordic/detail?uuid=400369&gclid=EAIAIQobChMI3JrIj6789gIVM5BoCR2ojwRgEAAYAiAAEgIqvPD_BwE.
- [29] Elektronická spisová služba ICZ e-spis®. ICZ. [online]. [cit. 2022-04-02]. Dostupné z: <https://www.iczgroup.com/zakaznicka-zona/elektronicka-spisova-sluzba-icz-e-spis/>.
- [30] Evidence a správa dokumentů. Vera. [online]. [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <https://www.vera.cz/produkty/vera-radnice/elektronicka-spisova-sluzba>.
- [31] ELISA. CNS. [online]. [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <https://www.cns.cz/elisa>.

- [32] Základní informace o Spisové službě. Geovap. [online]. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <https://www.geovap.com/cs/dms/vlastnosti-spisove-sluzby/zakladni-informace-o-spisove-sluzbe>.
- [33] Výhody aplikace TESS online. Tess online. [online]. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <https://www.tesso.cz/aplikace/vyhody/>.
- [34] Moderní elektronická spisová služba. S&T. [online]. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <https://www.sntpilscom.cz/>.
- [35] Elektronická spisová služba SpisUm. SpisUm. [online]. [cit. 2022-04-01]. Dostupné z: <https://www.spisum.cz/>.
- [36] SYSTÉM SPISOVÉ SLUŽBY – SSL. Magion. [online]. [cit. 2022-04-01]. Dostupné z: <https://www.magion.cz/category/system-spisove-sluzby-ssl/>.
- [37] KEO4 Spisová služba. Alis. [cit. 2022-04-03]. [online]. Dostupné z: <https://www.alis.cz/cs/evidencni-agendy/keo4-spisova-sluzba>.
- [38] Spisová služba – DMS. Vision. [online]. [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <https://www.vision.cz/moduly/rizeni-dokumentu/spisova-sluzba>.
- [39] TARANTOVÁ, Marie. Spisová služba – odborná správa dokumentů. [online]. [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: file:///D:/Data/st40226/Stazene/Statni_oblastni_archiv_v_Praze-Spisova_sluzba_-_odborna_sprava_dokumentu.pdf.
- [40] Zákon o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů - HLAVA III - SPISOVÁ SLUŽBA. Podnikatel. [online]. [cit. 2022-03-13]. <https://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-o-archivnictvi-a-spisove-sluzbe-a-o-zmene-nekterych-zakonu/f2628490/#p64>.
- [41] Metodický návod odboru archivní správy k vyhlášce č. 646/2004 Sb., o podrobnostech výkonu spisové služby [cit. 2022-03-13].
- [42] Zákon č. 300/2008 Sb. § 22
- [43] Vyhláška č. 504/2021 Sb.
- [44] Veřejnoprávní původci. Národní archiv. [online]. [cit. 2022-03-25]. <https://www.nacr.cz/verejnost/2-predarchivni-pece/verejnopravni-puvodci/informacni-list/castka-10-2022>.
- [45] Národní standard pro elektronické systémy spisové služby. MV ČR [online]. Praha: MV ČR, 2022 [cit. 2022-03-29]. Dostupné z:

<https://www.mvcr.cz/clanek/narodni-standard-proelektronicke-systemy-spisove-sluzby.aspx>.

- [46] KUNT, Miroslav a Tomáš LECHNER. Spisová služba. 2., aktualizované vydání. Praha: Leges, 2017. Praktik (Leges). ISBN 978-80-7502-233-2, s. 187
- [47] SULITKOVÁ, Ludmila. Archivnictví a spisová služba. Ústí nad Labem: Filozofická fakulta, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem ve spolupráci s nakladatelstvím Scientia, spol. s r.o., 2017. Acta Universitatis Purkynianae Facultatis philosophicae. ISBN 978-80-7561-027-0.
- [48] POMAHAČ, Richard a kol. Veřejná správa. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2013. ISBN: 978-80-7400-447-6. s. 183.
- [49] Základní legislativa v oblasti eGovernmentu, s. 6.
- [50] Sbíрка zákonů ČR. Zákonyprolidi. [online]. [cit. 2022-03-25]. <https://www.zakonyprolidi.cz/>.
- [51] SMEJKAL, Vladimír a Michal A. VALÁŠEK. Jak na datovou schránku: praktický manuál pro každého. 1. vyd. Praha: Linde, 2012, 197 s. ISBN 978-80-86131-80-1.
- [52] KRBOVÁ, Jana. Strategické plánování ve veřejné správě. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2016, 143 s. ISBN 978-80-7552-587-1.
- [53] MladýPodnikatel.cz. Co to je B2B, B2C, B2G, C2B, B2A, B2E, B2R, C2C, C2G, G2B, G2C, G2G [online], 2012. [cit. 2022-03-28]. Dostupné z: <http://mladypodnikatel.cz/b2b-b2c-b2g-c2b-b2a-b2e-b2r-c2c-c2g-g2b-g2c-g2g-t950>.
- [54] Czech POINT. Ministerstvo vnitra České republiky. [online]. [cit. 2022-03-28]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/czech-point-czech-point.aspx?q=cHJuPTE%3d>.
- [55] Informační systém odpadového hospodářství
- [56] VANÍČEK, Zdeněk. MARCHAL, A. Stanislav. PROKEŠ, Josef. ŠTĚDRŇ, Bohumír. Právní aspekty eGovernmentu v České republice. Linde Praha, 2011.
- [57] FELIX, Ondřej, Jiří KAUCKÝ, Jindřich KOLÁŘ, et al. Jak se (z)rodil eGON: reforma a elektronizace veřejné správy. Praha: CEVRO Institut, 2015, str. 24-32.

- [58] Správa základních registrů. Registr osob. [online]. [cit. 2022-03-28]. Dostupné z: <https://www.szrcr.cz/cs/registrosob>
- [59] MATES, Pavel a Vladimír SMEJKAL. E-government v České republice: právní a technologické aspekty. Praha: Leges, 2012. ISBN 978-80-87576-36-6. s. 99-104.
- [60] Český statistický úřad. Registr osob [online]. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/registr_osob.
- [61] Správa základních registrů. Editační agendové systémy. [online]. [cit. 2022-04-04] Dostupné z: <https://www.szrcr.cz/cs/registr-obyvatele/editacni-agendove-systemy>.
- [62] Správa základních registrů. Registr územní identifikace, adres a nemovitostí. [online]. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <https://www.szrcr.cz/cs/registr-uzemni-identifikace-adres-a-nemovitosti>.
- [63] Správa základních registrů. Registr práv a povinností. [online]. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <https://www.szrcr.cz/cs/registr-prav-a-povinnosti>
- [64] § 2 zákona o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů
- [65] Smejkal, Vladimír & Kodl, Jindrich. (2010). Data boxes in the Czech Republic and their security. 52-56. Dostupné z: 10.1109/CCST.2010.5678721.
- [66] O datových schránkách. Datové schránky. [online]. [cit. 2022-04-04]. Dostupné z: <https://www.datoveschranky.info>.
- [67] DLM Forum Foundation. 2010. MoReq2010®: In: Modular Requirements for Records Systems – Volume 1: Core Services & Plug-in Modules, 2011. [cit. 2022-04-01] Dostupné z: http://moreq2010.eu/pdf/moreq2010_vol1_v1_1_en.pdf
- [68] BROM, Bohumír. Spisová a archivní služba ve veřejném a soukromém sektoru - Praktická příručka pro správu dokumentů, s. 40-41.
- [69] Veřejnoprávní původci vykonávající spisovou službu v elektronické podobě dle §3 odst. 1 písm. a) až e) a l) až m) zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, dále krajům a hlavnímu městu Praze.
- [70] § 70 odst. 2 zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů.
- [71] Národní standard pro elektronické systémy spisové služby, Věstník Ministerstva vnitra č. 76/2009, dostupné z: <http://web.mv.cz/ol/vestnik/2009/index.html>.

- [72] Národní standard pro elektronické systémy spisové služby, Věstník Ministerstva vnitra č. 64/2012, dostupné z: <http://web.mv.cz/ol/vestnik/2012/index.html>.
- [73] Obecné rozhraní pro komunikaci mezi elektronickými systémy spisových služeb a agentovými informačními systémy. (best practices). Ministerstvo vnitra České republiky. [online]. [cit. 2022-04-04] Dostupné z: [file:///D:/Data/st40226/Stazene/MPSV_RESSS_P%C5%99%C3%ADloha_13_ZD_Obecn%C3%A9%20rozhran%C3%AD%20pro%20komunikaci%20mezi%20ESS%20a%20AIS%20\(2\).pdf](file:///D:/Data/st40226/Stazene/MPSV_RESSS_P%C5%99%C3%ADloha_13_ZD_Obecn%C3%A9%20rozhran%C3%AD%20pro%20komunikaci%20mezi%20ESS%20a%20AIS%20(2).pdf).

12 Přílohy

- 1) <https://github.com/Janovad1/DiplomovaPrace.git>

UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ
Fakulta informatiky a managementu
Akademický rok: 2021/2022

Studijní program: Informační management
Forma studia: Prezenční
Specializace/kombinace: Informační management (im2-p)

Podklad pro zadání DIPLOMOVÉ práce studenta

Jméno a příjmení: **Bc. Adam Janovec**
Osobní číslo: **I1900301**
Adresa: **28. října 1019, Žamberk, 56401 Žamberk, Česká republika**
Téma práce: **Management elektronických dokumentů ve veřejné správě**
Téma práce anglicky: **Document management in public administration**
Vedoucí práce: **doc. Ing. Pavel Čech, Ph.D.**
Katedra informačních technologií

Zásady pro vypracování:

Osnova

1. Úvod
2. Cíl a metodika práce
3. Historie správy dokumentů a zákon o archivnictví
4. Životní cyklus elektronického dokumentu
5. eGovernment
6. Metody národního standardu
7. Funkce národního standardu v HeN
8. Popis funkční logiky a nástavba funkcí nad HeN
9. Shrnutí výsledků
10. Závěry a doporučení
11. Seznam použité literatury
12. Přílohy

Seznam doporučené literatury:

BITTNER, Ivan, Miroslava MATOUŠKOVÁ, Dagmar BOSÁKOVÁ, Lenka NEZDAROVÁ, Radomír ŠEVČÍK, Anna ŠTROBLÍKOVÁ a Olga KUNTOVÁ, 2005. Spisová a archivní služba ve státní správě, samosprávě a v podnikatelské sféře: 3. aktualizované a přepracované vydání. Praha: Linde. ISBN 80-720-1549-4.
ŠTOURACHOVÁ, Jiřina, 2002. Úvod do archivnictví. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 80-210-2216-7.
ZUZÁK, Roman, Josef KRÍŽ a Růžena KRININSKÁ, 2009. Řízení administrativních procesů v organizacích. Praha: Alfa Nakladatelství. Management praxe (Alfa Nakladatelství). ISBN 978-80-87197-22-6.
MATES, Pavel a Vladimír SMEJKAL. E-government v České republice: právní a technologické aspekty. Praha: Leges, 2012. ISBN 978-80-87576-36-6. s. 99-104. KUNT, Miroslav a Tomáš LECHNER. Spisová služba. 2., aktualizované vydání. Praha: Leges, 2017. Praktik (Leges). ISBN 978-80-7502-233-2, s.

Podpis studenta:



Datum:

25.04.2022

Podpis vedoucího práce:

Datum: