

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Využití automatizované autorizované konverze v prostředí státní správy

Naděžda Chalupová

Bakalářská práce
2018

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Naděžda Chalupová
Osobní číslo: D14291
Studijní program: B3709 Dopravní technologie a spoje
Studijní obor: Management elektronických komunikací a poštovních služeb
Název tématu: Využití automatizované autorizované konverze v prostředí státní správy
Zadávající katedra: Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Úvod

1. Automatizovaná autorizovaná konverze dokumentů a ochranné prvky
2. Legislativní úpravy nutné pro vznik automatizované autorizované konverze
3. Možnosti využití v prostředí státní správy v rámci projektu Hybridní datová pošta

Závěr


Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucí/ho
Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:
dle pokynů vedoucí/ho práce

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Daniel Salava, Ph.D.
Katedra dopravního managementu, marketingu
a logistiky

Datum zadání bakalářské práce: 30. listopadu 2016
Termín odevzdání bakalářské práce: 25. května 2018


doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.
děkan

L.S.


doc. Ing. Jaroslava Hyršlová, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 16. dubna 2018

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 24. 5. 2018

Naděžda Chalupová

Ráda bych poděkovala vedoucímu práce Ing. Danielu Salavovi, Ph.D. za vstřícný přístup a cenné rady při zpracovávání bakalářské práce a během celého studia a dále všem kolegům, kteří se podílí na projektu Hybridní datová pošta.

ANOTACE

Práce se zaměřuje na elektronizaci komunikace mezi orgány veřejné moci a občanem. Dále představuje možnosti rozvoje eGovernmentu v České republice s použitím nástrojů, které dnes státní správa běžně využívá v komunikaci s právníckými osobami.

KLÍČOVÁ SLOVA

konverze, Informační systém datových schránek, automatizace, eGovernment

TITLE

Using of Automated Authorized Conversions in Public Administration Environment

ANNOTATION

The work focuses on electronic communication between public authorities and the citizen. It also presents the possibilities of eGovernment development in the Czech Republic using the tools that the state administration uses today in communication with legal entities.

KEYWORDS

conversions, Data Box Information System, Automation, eGovernment

OBSAH

ÚVOD.....	9
1 AUTOMATIZOVANÁ AUTORIZOVANÁ KONVERZE A OCHRANNÉ PRVKY.....	10
1.1 Postup při provádění konverze z elektronické podoby do podoby listinné.....	11
1.1.1 Časové razítko.....	13
1.1.2 Elektronický podpis	14
1.1.3 Klíče a asymetrická kryptografie	15
1.1.4 Elektronické značky	16
1.1.5 Certifikáty	17
1.1.6 Ověřovací doložka konverze do elektronického dokumentu	18
1.2 Důvody odmítnutí konverze dokumentu do elektronické podoby	18
1.3 Postup při provádění konverze z listinné podoby do podoby elektronické.....	19
1.3.1 Ověřovací doložka konverze do dokumentu v listinné podobě	21
1.4 Důvody odmítnutí konverze do dokumentu v listinné podobě	22
1.5 Evidence provedených konverzí	22
1.6 Automatizace konverze.....	22
1.7 Ochranné prvky.....	23
1.8 Popis zabezpečovacích prvků	24
2 LEGISLATIVNÍ A TECHNICKÉ ÚPRAVY, KTERÉ JSOU NUTNÉ PRO VZNIK AUTOMATIZOVANÉ AUTORIZOVANÉ KONVERZE.....	27
2.1 Úprava § 22 zákona č. 300/2008 Sb.....	27
2.2 Úprava § 23 zákona č. 300/2008 Sb.....	27
2.3 Úprava §24 zákona č. 300/2008 Sb.....	28
2.4 Návrh konverzní doložky.....	28
2.5 Úprava § 25 zákona č. 300/2008 Sb.....	29
2.6 Úprava § 26 zákona č. 300/2008 Sb.....	30
2.7 Popis cílového stavu navrhovaných legislativních změn	30
2.8 Přínosy navrhovaných legislativních změn.....	31
3 MOŽNOSTI VYUŽITÍ V PROSTŘEDÍ STÁTNÍ SPRÁVY V RÁMCI PROJEKTU HYBRIDNÍ DATOVÁ POŠTA.....	32
3.1 Hybridní pošta.....	32
3.1.1 Komunikace přes API rozhraní.....	33
3.1.2 Pravidla formátu PDF pro zpracování.....	34

3.1.3	Realizace, podání, vyhodnocení.....	35
3.2	Hybridní datová pošta	36
3.3	Současná komunikace OVM s občany.....	37
3.4	Komunikace OVM s občany pomocí Hybridní datové pošty	38
3.5	Proces konverze v prostředí ČP	39
3.6	Konference	42
3.6.1	Anketa	42
3.6.2	Dotazník	42
3.6.3	Výsledky ankety a jejich interpretace	44
3.7	Vyčíslení úspor nákladů.....	48
3.8	Praktické poznatky	49
	ZÁVĚR	51
	POUŽITÁ LITERATURA.....	52
	SEZNAM TABULEK.....	54
	SEZNAM OBRÁZKŮ	55
	SEZNAM ZKRATEK.....	56

ÚVOD

Přes pokračující elektronizaci veřejné správy stále existuje významné množství zejména fyzických osob, kterým je třeba nadále doručovat v písemné podobě. Většina orgánů veřejné moci však v současné době přešla na elektronickou přípravu a evidenci dokumentů s využitím spisových služeb. Materializace elektronických dokumentů a jejich odesílání v papírové podobě jsou velmi nákladné. Automatizovaná autorizovaná konverze by orgánům veřejné moci umožnila využít jediný kanál pro odesílání písemností, ať už elektronických, nebo těch, které mají být vytištěny.

Pojem eGovernment, pod který můžeme zahrnout veškerou elektronizaci komunikace a agend i informační systémy státní správy, které slouží pro styk státu s občanem, je velmi široký. Práce se vzhledem ke svému rozsahu věnuje jen části elektronizace státní správy související s autorizovanou konverzí dokumentů, technickými prostředky, které jsou při konverzi využívány, a s ní související legislativou. Analyzuje změny legislativy, které umožnily provádět autorizovanou konverzi automaticky bez fyzického zásahu osoby konverzi provádějící a nabízí praktické využití těchto změn.

Cílem práce je navrhnout vhodné řešení implementace analyzovaných legislativních úprav tak, aby bylo možné odeslání dokumentů prostřednictvím Informačního systému datových schránek ke konverzi do papírové podoby. Způsob zajištění takto vzniklých dokumentů, zajištění jejich integrity a jejich následné vytištění a předání k poštovní přepravě. Dále pak popsat možnosti využití této služby v prostředí státní správy v rámci projektu Hybridní datová pošta s využitím dnes již běžně používaných spisových služeb. V neposlední řadě pak zjistit, jak potenciální zákazníci tuto službu vnímají a co by od ní očekávali.

Česká pošta, s.p. je strategickým partnerem státu v oblasti eGovernmentu a je i jejím cílem, aby se tato oblast služeb rozvíjela a posouvala kupředu. Již několik let je autor jako projektový manažer zodpovědný za některé projekty týmu, který se v prostředí podniku o rozvoj těchto služeb stará. Projekt hybridní datová pošta, o kterém tato práce zčásti pojednává, může být dalším krokem na cestě k plné elektronizaci veřejné správy.

1 AUTOMATIZOVANÁ AUTORIZOVANÁ KONVERZE A OCHRANNÉ PRVKY

Autorizovaná konverze dokumentů představuje převedení dokumentu z elektronické podoby do podoby listinné anebo naopak. Při správně provedené konverzi zůstává zachována právní síla dokumentu a dokument, který vznikl konverzí a výstup odpovídá ověřené kopii původního dokumentu.

Konverzi dělíme na konverzi na žádost a konverzi z moci úřední.

- konverzi na žádost provádějí kontaktní místa veřejné správy a advokáti za podmínek stanovených na základě § 25c zákona č. 85/1996 Sb., o advokacii, ve znění pozdějších předpisů (Česko, 1996). Tento druh konverze je prováděna na pobočkách České pošty, s.p. (dále ČP) na přepážkách služeb Czech POINT
- konverzi z moci úřední provádějí orgány veřejné moci pro výkon své působnosti.

Práce se věnuje zejména konverzi na žádost, která je prováděna kontaktním místem veřejné správy a advokáty. Jak z názvu vyplývá, je konverze v tomto případě prováděna na základě objednávky objednatele, tedy právnické či fyzické osoby, která požaduje převedení dokumentů výše popsaným způsobem tak, aby byla zachována právní síla původních dokumentů.

Autorizovanou konverzi dokumentu upravuje zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů (Česko, 2008), dále také „zákon o elektronických úkonech“, a zákon č. 500/2004 Sb., Správní řád, ve znění pozdějších předpisů (Česko, 2004a).

Konverze dokumentu, jak uvádí na svých stránkách ČP (2017), je převedení dokumentu v listinné podobě do dokumentu v podobě elektronické, následné ověření shodnosti obsahu obou dokumentů a připojení ověřovací doložky, nebo dokument elektronický, převedený do listinné podoby a opět opatřený ověřovací doložkou.

Legitimitu a možnost použití ověřené kopie upravuje Zákon o ověřování shody opisu nebo kopie s listinou a o ověřování pravosti podpisu a o změně některých zákonů (zákon o ověřování) č. 21/2006 Sb. (Česko, 2006).

Automatizovaná autorizovaná konverze spočívá v provedení konverze automatizovaným způsobem bez fyzického zásahu osoby konverzi provádějící. Automatizace konverze je umožněna novelizací zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů (Česko, 2008), která nabyla

účinnosti 1. 7. 2017, jednotlivým legislativním úpravám, díky kterým je automatizace umožněna se věnují samostatné kapitoly této práce.

1.1 Postup při provádění konverze z elektronické podoby do podoby listinné

Při konverzi dokumentu z elektronické do listinné podoby je předložen elektronický dokument ve formátu PDF nebo datová zpráva ve formátu ZFO obsahující přílohu ve formátu PDF. Médium, které tento elektronický dokument přenáší, pak může být například CD, USB flash disk nebo může být zpráva nahrána do elektronické úschovny Czech POINT. Pokud je využita úschovna, má ten, kdo konverzi požaduje potvrzení o vložení dokumentu ve formě 2D čarového kódu.

Dokumenty uložené do úschovny v rámci konverze z elektronické do listinné podoby jsou v úschovně uloženy po dobu 30 dnů, po uplynutí této lhůty dojde automaticky k jejich smazání. Uživatel úschovny může také smazat soubor před uplynutím této lhůty, zároveň je možné stahovat soubory opakovaně. Jak upozorňuje Peterka (2012), před odesláním dokumentu do úschovny je možné na webových stránkách služeb Czech POINT zkontrolovat PDF dokument, který má být předložen ke konverzi, tato služba vyhodnotí, zda je dokument vhodný ke konverzi, tedy jsou-li elektronické prvky jako elektronický podpis, elektronická značka a další obsažené v dokumentu platné. Těmto elektronickým nástrojům se práce věnuje v samostatných podkapitolách.

Tabulka 1 Přehled nástrojů elektronické komunikace

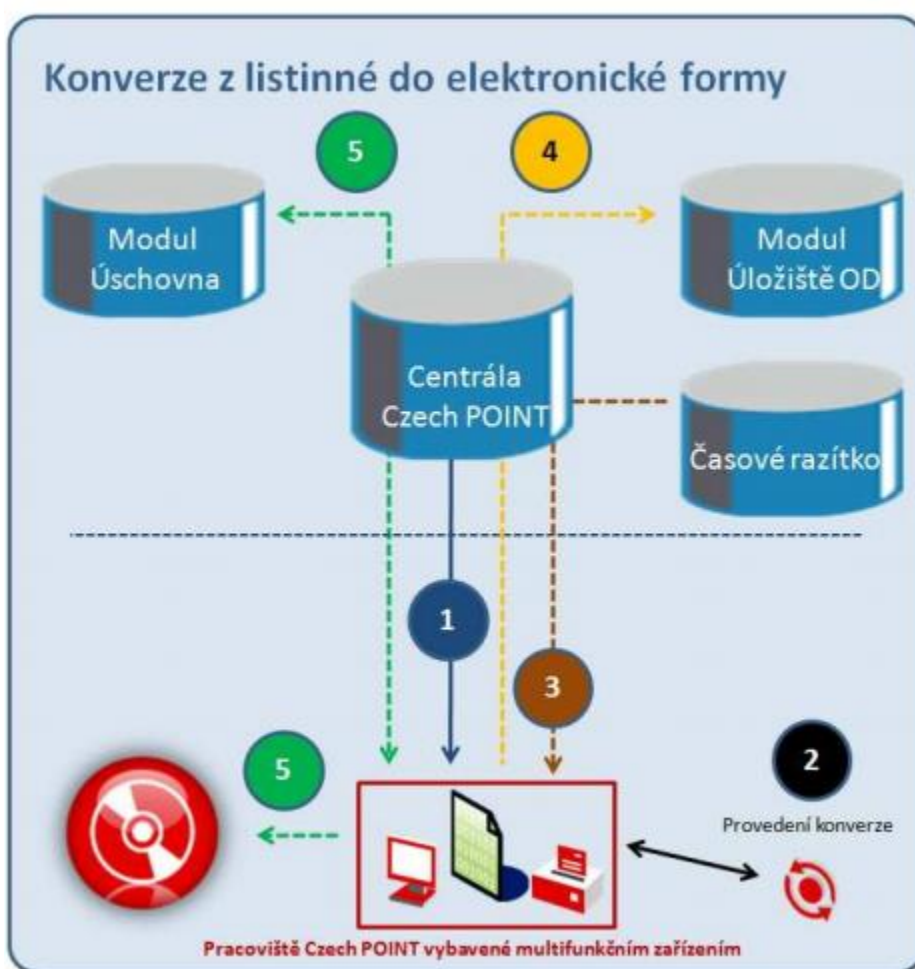
nástroj	přívlastek	úroveň zabezpečení, použití	FO/PO
elektronický podpis	bez označení	bez garance	FO
	Zaručený	nezaručuje identitu podepsané osoby, zaručuje integritu dokumentu	
	Uznávaný	vytvořen CA, uznávaný pro komunikaci s úřady	
elektronická značka	bez označení	bez garance	FO i PO
	Uznávaná	vytvořena CA, stejná úroveň jako uznávaný elektronický podpis	
časové razítko	bez označení	bez garance	FO i PO
	kvalifikované	vytvořeno CA, spolehlivá informace	

nástroj	přívlastek	úroveň zabezpečení, použití	FO/PO
certifikát osobní	kvalifikované	vytvořen CA, pro elektronický podpis	FO
	Komerční	pro testování, e-mail	
certifikát systémový	kvalifikované	vytvořen CA, pro elektronický podpis	FO i PO
	Komerční	pro testování, šifrování	

Zdroj: (Peterka, 2011, str. 35-42), upraveno autorem

Jak je uvedeno v zákoně č. 300/2008Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů (Česko, 2008), subjekt provádějící konverzi nejprve ověří platnost kvalifikovaného časového razítka, elektronický podpis a kvalifikovaný systémový certifikát vstupu je-li jím dokument opatřen. Časová razítka, kvalifikované certifikáty a elektronické podpisy se řídí zákonem č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (Česko, 2000).

Jakmile jsou ověřeny všechny tyto vstupy, je provedena samotná konverze. Ihned po jejím dokončení ten, kdo konverzi provedl, provede porovnání originálu a výstupu konverze a opatří konverzi ověřovací doložkou.



Obrázek 1 Konverze do elektronické formy, (Kraj Vysočina, 2017)

Podrobný popis procesu konverze pro pracovníky kontaktního místa Czech POINT (dále KM) znázorňuje Obrázek 1, který je součástí manuálu pro pracovníky KM.

Popis celého procesu je Krajem Vysočina (2017) popsán následujícím způsobem:

1. Práce s formulářem - formulář si pracovník KM otevře na pracovní stanici a zobrazí jej prostřednictvím programu 602XML Filler. Formulář provede pracovníka celým procesem konverze.
2. Načtení dokumentu ke konverzi - konvertovaný dokument se bude načítat jedním z těchto dvou způsobů:
 - z CD/DVD - v tomto případě je doporučeno před vlastním otevřením souboru z CD/DVD provést kontrolu vůči škodlivému obsahu (virů),
 - prostřednictvím Modulu Úschovna – z formuláře se načte pomocí čtečky 2D kódů identifikátor dokumentu ke konverzi
3. Ověření pravosti elektronického dokumentu – v načteném dokumentu se musí zkontrolovat platnost elektronického podpisu a v případě, že dokument obsahuje i časové razítko, tak i platnost časového razítka.
4. Provedení konverze - elektronický dokument se vytiskne na tiskárně. Pracovník provede porovnání vstupu a výstupu vidimací.
5. Uložení ověřovací doložky do Centrální evidence ověřovacích doložek - na základě stisknutí jednoho tlačítka formuláře se vytiskne ověřovací doložka a zároveň se uloží informace o provedené konverzi do Centrální evidence ověřovacích doložek. Dále pracovník KM vytiskne konvertovaný dokument, vytiskne ověřovací doložku, kterou pevně spojí s výstupem konverze

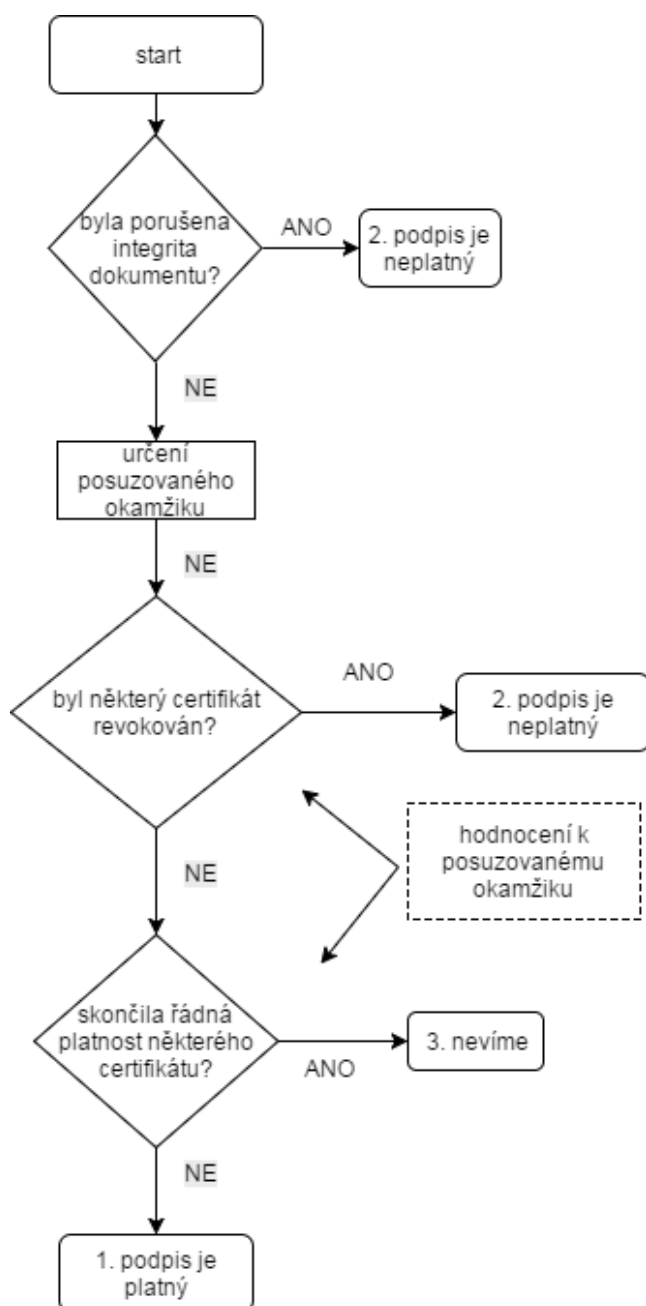
1.1.1 Časové razítko

Jak uvádí Peterka (2011), je způsob vzniku časového razítka následující - z dokumentu vytvořeným uživatelem je nejprve vytvořen otisk (hash) neměnné velikosti. Tento otisk je pak předán poskytovateli časových razítek. V ČR jsou v době vzniku této práce tři poskytovatelé časových razítek tzv. autority časových razítek, v angličtině TSA (Time Stamping Authority) a to První certifikační autorita, Postsignum České pošty, s.p. a eIdentity. Časové razítko má na dokumentu jedinou funkci a to, že stvrzuje, že dokument, který je tímto razítkem opatřen, existoval v této podobě v době, kdy byl razítkem opatřen. Není z něj tedy zřejmé, jak dlouho před opatřením razítkem tento dokument vznikl, může to být jak několik vteřin, tak několik let.

1.1.2 Elektronický podpis

Elektronický podpis je zárukou, že v dokumentu od jeho podepsání nedošlo ke změně, respektive, že pokud ke změně došlo, je toto patrné. Zajišťuje tedy integritu dokumentu, jasnou identifikaci osoby, která elektronický dokument podepsala a tzv. nepopiratelnost, která znamená, že osoba, která podepsala dokument, nemůže popřít, že tak učinila. Elektronický podpis můžeme rozdělit do dvou kategorií na zaručený elektronický podpis a uznávaný elektronický podpis. Zatímco prvně zmíněný nám identifikaci osoby nezaručí, uznávaný elektronický podpis naopak klade přísné požadavky na zjištění a doložení identity osoby, která dokument podepsala.

Na Obrázek 2 je popsán proces ověření platnosti elektronického podpisu. V prvním kroku proběhne kontrola integrity dokumentu, je-li porušena, je vyhodnocen podpis jako neplatný. Následným krokem je pak určení posuzovaného okamžiku, ten je důležitý, jako rozhodný čas, ke kterému se určuje platnost všech kontrol. Poté proběhne kontrola revokace certifikátu. Revokace je předčasné zneplatnění certifikátu, respektive jeho odvolání. Tuto možnost může uživatel využít např., dojde-li ke krádeži nebo zkopírování soukromého klíče a původní majitel tak chce zabránit jeho zneužití. Po provedení této kontroly pak proběhne krok poslední, a to ověření řádné platnosti certifikátu. Jestliže kterákoliv z uvedených kontrol skončí neúspěšně, je elektronický podpis označen za neplatný nebo byla-li porušena integrita samotného dokumentu, který je elektronickým podpisem označen, je zneplatněn dokument jako takový. Pokud kontrola certifikátu k posuzovanému okamžiku skončí s výsledkem, že platnost certifikátu již vypršela, znamená to, že v době vzniku mohl být dokument označen platným certifikátem, ale v době posuzování již tento certifikát exspiroval. Tato kontrola pak končí nejistotou.



Obrázek 2 Vývojový diagram - ověřování platnosti elektronického podpisu, (Peterka, 2011, str. 88), upraveno autorem

1.1.3 Klíče a asymetrická kryptografie

Princip elektronických podpisů je postaven na podepisování a ověřování platnosti podpisů při použití dvou druhů klíčů. Soukromý klíč, který slouží k vytvoření podpisu, jak už z názvu vyplývá, je klíčem, který by měl každý uživatel střežit a s nikým nesdílet, pomocí něj je zaručena identita podepisujícího a jeho ztráta nebo zcizení by mohla být zneužita. Na straně druhé pak existuje veřejný klíč, který se používá pro vyhodnocení existujícího elektronického podpisu a měli bychom jej poskytnout k ověření našeho podpisu. Jak popisuje Peterka (2011),

asymetrická kryptografie tedy spočívá v propojení soukromého a veřejného klíče, tedy jsou každý jiný, jeden ve vlastnictví uživatele, který dokument podepisuje a druhý veřejný, díky kterému se platnost podpisu ověřuje. Naopak symetrická kryptografie by pracovala se dvěma shodnými certifikáty a oba by musel uživatel chránit.

1.1.4 Elektronické značky

Elektronický podpis na rozdíl od elektronické značky je určen pouze fyzickým osobám. Toto je obdobné vlastnoručnímu podpisu. V praxi je tato elektronická značka používána právníky osobami, jak uvádí Peterka (2011, str. 34) „*elektronická značka je po technické stránce zaručeným elektronickým podpisem, avšak podepsání dokumentu elektronickou značkou nemusí být provedeno osobou, která se s dokumentem seznámila, může ji provést program bez účasti člověka.*“ Například jsou-li podepsaným dokumentem výstupy z informačních systémů, jsou tyto výstupy podepsány automaticky programem. Zavedení elektronických značek, v roce 2004 zákonem č. 440/2004 Sb., přineslo novou terminologii, zákon (Česko, 2004) nehovoří o podepisování jako u elektronických podpisů, ale označování, osoba podepisující nebo podepsaná je zde uvedena jako označující osoba.

1.1.5 Certifikáty

Certifikáty, které budou dále popsány, jsou vydávány důvěryhodnou certifikační autoritou. Stejně jako u časových razítek jsou v České republice aktuálně tři certifikační autority uvedené na Obrázek 3.

Poř. číslo	Poskytovatelé certifikačních služeb	Kvalifikované služby	Zahájení vydávání
1.	První certifikační autorita, a. s. IČO 26439395, Podvinný mlýn 2178/6, PSČ 190 00 Praha 9	Vydávání kvalifikovaných certifikátů; Vydávání kvalifikovaných systémových certifikátů; Vydávání kvalifikovaných časových razítek. Vydávání prostředků pro bezpečné vytváření elektronických podpisů.	03/2002 02/2006 02/2006 01/2016
2.	Česká pošta, s. p. IČO 47114983, Olšanská 38/9, PSČ 225 99 Praha 3	Vydávání kvalifikovaných certifikátů; Vydávání kvalifikovaných systémových certifikátů; Vydávání kvalifikovaných časových razítek. Vydávání prostředků pro bezpečné vytváření elektronických podpisů.	09/2005 04/2005 07/2009 06/2016
3.	eIdentity a. s. IČO 27112489, Vinohradská 184/2396, PSČ 130 00 Praha 3	Vydávání kvalifikovaných certifikátů; Vydávání kvalifikovaných systémových certifikátů; Vydávání kvalifikovaných časových razítek.	08/2005 08/2005 08/2010

Obrázek 3 Certifikační autority v ČR, (Ministerstvo vnitra ČR, 2017a)

Certifikát je řešením principu popsaného v kapitole věnované asymetrické kryptografii. Aby bylo ověřeno, že veřejný klíč je párovým klíčem ke klíči soukromému, je tato skutečnost ověřena nezávislou a prověřenou certifikační autoritou. Platnost certifikátu je uvedena v každém z nich. Certifikační autority v ČR vydávají certifikáty pro elektronické podpisy na dobu platnosti jeden rok. Certifikáty využívané pro časová razítka jsou pak vydávána na tři až šest let, podle toho, která z certifikačních autorit certifikát vydává. Certifikační autorita ČP PostSignum vydává tento druh certifikátu na tři roky. Časové omezení platnosti certifikátu si volí každá certifikační autorita. S vyšší délkou platnosti certifikátu roste riziko jeho zneužití. Pokud uživatel identifikuje riziko zneužití certifikátu, může zažádat o jeho revokaci, na jeho žádost tedy dojde k zneplatnění certifikátu před vypršením jeho platnosti.

Certifikáty můžeme dělit do skupin podle několika hledisek. Existují tzv. osobní certifikáty, které jsou vydávány fyzickým osobám. Právníkům osobám jsou pak vydávány systémové certifikáty, které slouží pro vytváření časových razítek, identifikaci serverů nebo šifrování komunikace.

Další možností je pak dělit certifikáty na certifikáty komerční a kvalifikované. Požadavky na kvalifikované certifikáty jsou dány zákonem, komerční certifikáty zákon neurčuje. Pro jednotlivé druhy certifikátů Peterka (2011) uvádí následující použití. Certifikáty kvalifikované se využívají při vytváření elektronických podpisů, elektronických značek a časových razítek. Pro všechny ostatní účely jsou pak certifikáty komerční. Ty pak dále dělíme na certifikáty osobní, které jsou vydávány fyzickým osobám a využívány například pro šifrování a autentizaci webových serverů vůči jejich klientům a pro zabezpečenou komunikaci pomocí protokolu SSL/TLS. Některé certifikační autority nabízí komerční šifrovací certifikáty, kdy na rozdíl od klasických komerčních certifikátů může být soukromý klíč svěřen třetí osobě, aby byla schopna rozšifrovat dodaná data.

1.1.6 Ověřovací doložka konverze do elektronického dokumentu

Ověřovací doložka konverze do elektronického dokumentu nebo dokumentu obsaženého v datové zprávě obsahuje dle požadavků uvedených v zákoně o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů následující:

- název subjektu, který konverzi provedl,
- pořadové číslo, pod kterým je konverze vedena v evidenci provedených konverzí,
- údaj o ověření toho, že obsah výstupu odpovídá obsahu vstupu,
- údaj o tom, z kolika listů se skládá vstup,
- údaj o tom, zda vstup obsahuje vodoznak, reliéfní tisk nebo embossing, suchou pečeť nebo reliéfní ražbu, opticky variabilní prvek nebo jiný zajišťovací prvek,
- datum vyhotovení ověřovací doložky,
- jméno, případně jména, a příjmení osoby, která konverzi provedla (Česko, 2008).

1.2 Důvody odmítnutí konverze dokumentu do elektronické podoby

Jak je uvedeno na webových stránkách ČP (2017) věnovaných autorizované konverzi dokumentů, důvody které brání provedení konverze do elektronické podoby, mohou být následující

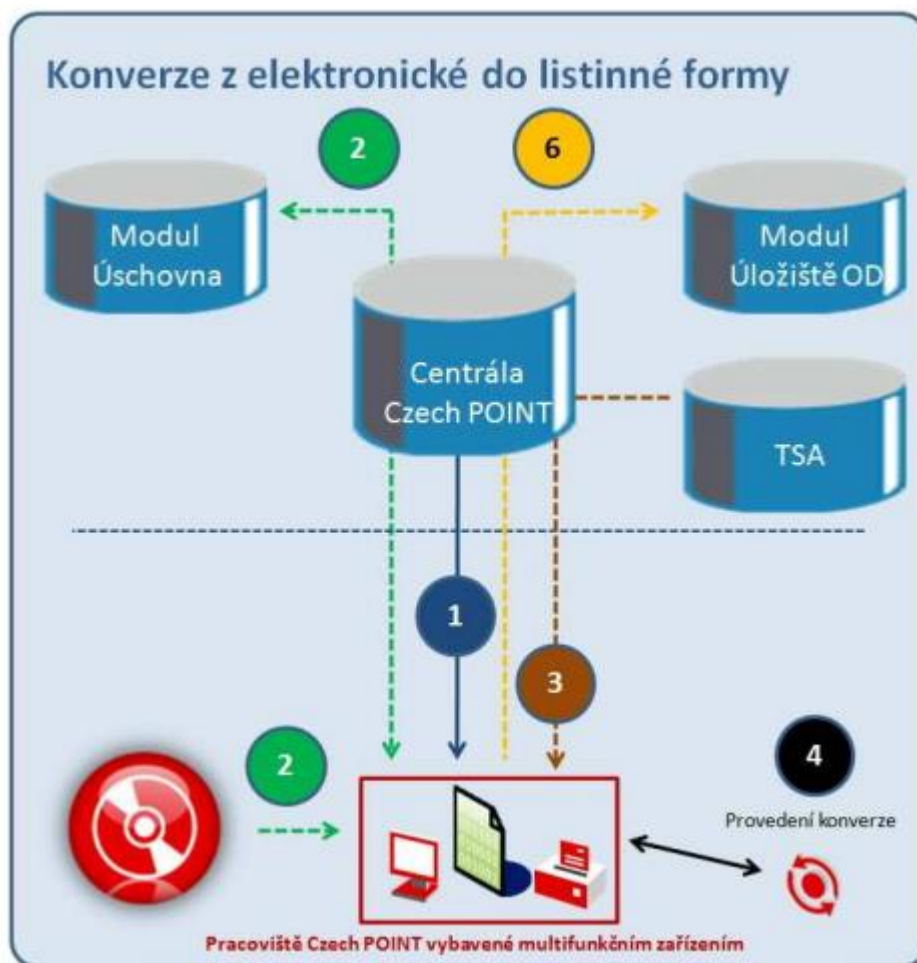
- Dokument je v jiné než v listinné podobě.
- Jedinečnost původního dokumentu nelze konverzí nahradit, jedná se například o osobní doklad, cestovní pas, rybářský lístek a další.

- V dokumentu byly změny, které by mohly zeslabit jeho věrohodnost, subjekt provádějící konverzi má tedy pochybnosti o jeho pravosti.
- Z dokumentu není patrné, zda se jedná o prvopis, vidimovaný dokument, opis nebo kopii pořízenou ze spisu.
- Dokument v listinné podobě opatřen plastickým textem nebo otiskem plastického razítka.
- Dokument v listinné podobě je ve stavu způsobilém poškodit snímací zařízení nebo ve stavu způsobilém přivodit provedením konverze své poškození.

Tato pravidla reflektují požadavky zákona, kterým se konverze řídí (Česko, 2008).

1.3 Postup při provádění konverze z listinné podoby do podoby elektronické

Při konverzi do dokumentu obsaženého v datové zprávě opatří subjekt, který konverzi provedl, výstup svou uznávanou elektronickou značkou nebo uznávaným elektronickým podpisem osoby, která konverzi provedla, a zajistí, aby byl výstup opatřen kvalifikovaným časovým razítkem (Česko, 2008). Postup konverze z elektronické do listinné podoby je uveden na Obrázek 4.



Obrázek 4 Konverze do listinné podoby, (Kraj Vysočina, 2017)

Podrobný popis procesu konverze pro pracovníky KM Czech POINT znázorňuje Obrázek 4, který je součástí manuálu pro pracovníky KM, Kraj Vysočina (2017) v manuálu uvádí následující postup:

1. Práce s formulářem - formulář si pracovník KM otevře na pracovní stanici a zobrazí jej prostřednictvím programu 602XML Filler. Formulář provede pracovníka celým procesem konverze.
2. Provedení konverze - formulář zajistí komunikaci s multifunkčním zařízením KM pro provedení konverze do elektronické podoby. Zahájení konverze je provedeno stisknutím tlačítka ve formuláři. Následuje proces skenování listinného dokumentu, které je graficky znázorněno na obrazovce klienta. Ve formuláři se objeví dokument ve formátu PDF. Takto vytvořený dokument dosud není podepsán žádným elektronickým certifikátem. Po zkontrolování skenu běžným pohledem je přístupeno k finalizaci konvertovaného dokumentu.

3. Elektronické podepsání a získání kvalifikovaného časového razítka.
4. Uložení ověřovací doložky do centrální evidence ověřovacích doložek. Jak opatření dokumentu elektronickým podpisem a časovým razítkem, tak i uložení ověřovací doložky probíhají zcela automaticky na základě stisknutí jednoho tlačítka ve formuláři.
5. Předání konvertovaného dokumentu - konvertovaný dokument se bude vydávat jedním z těchto dvou způsobů:
 - na CD/DVD
 - prostřednictvím modulu Úschovna – zákazník, který konverzi požadoval, získá v tomto případě jednoznačný identifikátor, na základě kterého si vyzvedne zkonvertovaný dokument z Úschovny, kde mu je k dispozici po dobu 30 dnů.

1.3.1 Ověřovací doložka konverze do dokumentu v listinné podobě

Ověřovací doložka konverze do dokumentu v listinné podobě obsahuje dle požadavků uvedených v zákoně o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů (Česko, 2008) následující:

- název subjektu, který konverzi provedl,
- pořadové číslo, pod kterým je konverze vedena v evidenci,
- údaj o ověření toho, že obsah výstupu je shodný se vstupem,
- z kolika listů se skládá výstup,
- datum vyhotovení doložky,
- údaj o tom, zda byl vstup podepsán platným uznávaným elektronickým podpisem nebo označen platnou uznávanou elektronickou značkou, číslo kvalifikovaného certifikátu, na němž je uznávaný elektronický podpis založen, nebo číslo kvalifikovaného systémového certifikátu, na němž je uznávaná elektronická značka založena, a obchodní firmu akreditovaného poskytovatele certifikačních služeb, který kvalifikovaný certifikát nebo kvalifikovaný systémový certifikát vydal,
- datum a čas uvedené v kvalifikovaném časovém razítku a číslo kvalifikovaného časového razítka,
- otisk úředního razítka, jméno, popřípadě jména, příjmení a podpis osoby, která konverzi provedla.

1.4 Důvody odmítnutí konverze do dokumentu v listinné podobě

Jak je uvedeno na webových stránkách ČP (2017) věnovaných autorizované konverzi dokumentů, důvody které brání provedení konverze do listinné podoby, mohou být následující (uvedené platí jak pro elektronické dokumenty formátu PDF, tak pro dokument obsažený v elektronické zprávě).

- Elektronický dokument není podepsán uznávaným elektronickým podpisem nebo označen uznávanou elektronickou značkou toho, kdo dokument vydal nebo vytvořil.
- Elektronický dokument nelze konvertovat do listinné podoby, jedná se například o zvukový nebo audiovizuální záznam.
- Elektronický dokument obsahuje škodlivý kód, který je způsobilý přivodit škodu na informačním systému subjektu provádějícího konverzi nebo na informacích zpracovávaných subjektem provádějícím konverzi.
- Elektronický dokument není ve formátu PDF 1.3 nebo vyšším.

Tato pravidla reflektují požadavky zákona, kterým se konverze řídí (Česko, 2008).

1.5 Evidence provedených konverzí

Jak dále uvádí zákon o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů (Česko, 2008) o každé provedené konverzi musí být proveden záznam, který obsahuje níže uvedené údaje:

- pořadové číslo,
- datum provedení,
- konkrétní označení vstupu a datum jeho sepsání, je-li datum ve vstupu obsaženo,
- údaj o uhrazení správního poplatku nebo odměny notáře nebo údaj o osvobození od správního poplatku s odkazem na právní předpis.

Tyto záznamy musí být dle zákona evidovány po dobu deseti let.

1.6 Automatizace konverze

Aby výše popsaná konverze dokumentů mohla probíhat automatizovaně, bez fyzického zásahu osoby, která konverzi provádí, bylo nutné novelizovat znění zákona o elektronických úkonech, konkrétně ustanovení § 22 – 26. Původní právní úprava sice umožňovala konverzi elektronických dokumentů do listinné podoby, avšak řešení nepočítalo s tím, že by konvertovaná listinná podoba plně nahrazovala originál vydaný orgánem veřejné moci. Z tohoto důvodu bylo nutné stanovit, že dokument, který vznikne jako výstup automatizované

konverze, má stejné právní účinky jako stejnopis. Změna se dotkla orgánů veřejné moci, pro něž je přínosem, neboť zjednoduší jejich administrativní agendu, což v dlouhodobém horizontu povede k výrazné finanční úspoře a zvýšení efektivity státní správy.

Dále se dotkla kontaktních míst veřejné správy, pověřených orgánem veřejné správy doručení dokumentů v listinné podobě, jsou-li tyto dokumenty dodány takovému kontaktnímu místu veřejné správy prostřednictvím datové schránky.

Změna zákona byla provedena tak, aby mezi subjekty provádějící konverzi z moci úřední byla zařazena i kontaktní místa veřejné správy a aby bylo umožněno provádět tzv. automatizovanou konverzi, která představuje převedení dokumentu z elektronické do listinné podoby bez fyzického zásahu lidského faktoru, avšak za použití odpovídající technologie zaručující shodu obsahu dokumentů.

Navrhovaný postup provádění automatizované konverze dle aktuálně platné legislativy je založen na tom, že kontaktní místo veřejné správy je rovněž správním orgánem. Jedná se tedy o správní orgán, který vyhotoví písemnost, poté provede konverzi a zajistí její doručení. V současné době již kontaktní místa veřejné správy Czech POINT konverzi z moci úřední provádějí v rámci výkonu některých agend Czech POINT například žádost o zřízení datové schránky.

Tento postup umožňuje zavést možnost podávat zásilky k poštovní přepravě elektronicky prostřednictvím datových schránek s tím, že v takových případech provede kontaktní místo tzv. automatickou konverzi do listinné podoby a zašle. Touto legislativní úpravou by bylo mj. umožněno orgánům veřejné moci udržovat již pouze jediný elektronický kanál pro odesílání zásilek.

Kontaktní místo veřejné správy po doručení dokumentu zašle orgánu veřejné moci do datové schránky potvrzení o přijetí dokumentu, vypravení dokumentu, doklad o doručení dokumentu nebo potvrzení o tom, že se dokument nepodařilo doručit včetně důvodů nedoručení.

1.7 Ochranné prvky

Aby bylo možné provádět konverzi automatizovaně je potřeba dokument dostatečně zabezpečit a zajistit jeho integritu, dokument předávaný ke konverzi obsahuje otisk úředního razítka a jméno, popřípadě jména, příjmení a podpis osoby, která konverzi provedla, tento prvek má být při automatizované konverzi nahrazen zajišťovacím prvkem zabezpečujícím integritu výstupu. Tyto prvky je při automatizaci tedy nutné nahradit.

V současnosti je výstup z provedené autorizované konverze na žádost zabezpečen ověřovací doložkou, která obsahuje povinné údaje. Ověřovací doložka je pak připojena k výstupu z konverze a opatřena otiskem úředního razítka.

Zajišťovací prvek zabezpečující integritu výstupu musí tedy nahradit otisk úředního razítka a jméno, případně jména, příjmení a podpis osoby, která konverzi provedla, přitom zajišťující prvek musí být navržen tak, aby plnil svoji funkci zabezpečení výstupu z provedené automatizované konverze a přitom jej bylo možné snadno ověřit, protože konečným příjemcem výstupů z automatizované konverze budou nejenom orgány veřejné moci, nebo právnické osoby, ale zejména fyzické osoby (občané). Ověření validity výstupu automatizované konverze nesmí být podmíněno nákupem nějakého speciálního software, nebo dokonce technického prostředku.

Při návrhu řešení je důležité si uvědomit, že musíme vycházet ze stavu technické vybavenosti kontaktních míst veřejné správy, možností Centrály Czech POINT a stávajících služeb systému Czech POINT. Stávající doložka bude pro automatizovanou konverzi proto upravena, aby odpovídala znění § 25 odst. (2) písm. h) zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů (Česko, 2008).

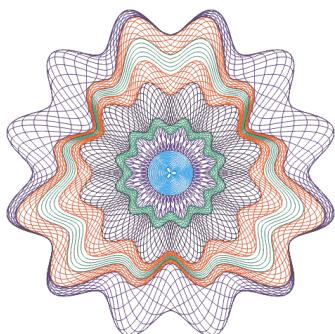
Doložka nebude obsahovat otisk úředního razítka ani podpis úředníka, ale na každém listu výstupu z automatizované konverze budou v hlavičce označeny jednotlivé listy stránkováním (strana jedna ze tří, strana dva ze tří apod.) a bude na nich dále uveden text „Výstup automatizované konverze z moci úřední, pořadové číslo č. xxxx“ a datum provedení konverze ve formátu DD. MM. YYYY. Označení by mělo být provedeno ze strany Centrály Czech POINT (prostřednictvím API automatizované konverze). V podmínkách provádění automatizované konverze tedy bude stanoveno, že vstupní dokument musí ponechat volný prostor v záhlaví i zápatí každé tiskové strany min. 15 milimetrů od okraje. V podmínkách automatizované konverze bude dále stanoveno, že tiskárny na kontaktních místech musí být schopné vytisknout dokument s okrají 5 mm, aby bylo zajištěno, že se na výstupním dokumentu automatizované konverze vytiskne zajišťovací prvek celý.

1.8 Popis zabezpečovacích prvků

Dalším způsobem, jak zajistit výstup automatizované konverze, je umístění ochranných prvků na samotný papír, na kterém bude výstup vytištěn. Cílem ochranných prvků je zajistit, aby bylo na první pohled zřetelné, že dokument nebyl zkopírován, pozměněn případně jinak upravován. Pro účely automatizované konverze se jeví jako vhodné zkombinovat více ochranných prvků, protože tyto ochranné prvky podporují také prvky zajišťující integritu

dokumentu. Vybrané ochranné prvky vychází z Veřejného rejstříku pravých dokladů totožnosti a cestovních dokladů PRADO (Rada Evropské unie, 2018)

Jedním z běžně používaných prvků je tzv. giloš. Tvar, barvu i jejich šíři je možné přizpůsobit dle potřeb. Doporučený je tisk irisem, tedy plynulým přechodem barev, který zvyšuje stupeň zabezpečení, protože se obtížně tiskne na tiskárnách, které k tomu nejsou určeny.



Obrázek 5 Giloš, (Vakulenko, 2003)

Další možností je pak tištěný antikopírovací či antiskenovací rastr. Jedná se o rastr užitý v podtisku vytištěný tenkými čarami nebo texty, které nelze zkopírovat na běžném kopírovacím zařízení ani naskenovat. Vytváří se kombinací různé struktury a orientace linek. V podtiscích je patrný jako linie různé hustoty, které způsobují dojem odlišných odstínů dané barvy. Při kopírování dochází k jeho nezobrazení, nebo porušenosti na kopii. Tento rastr může být například v podobě čtvercového obrázku v okraji či středu zápatí stránky.



Obrázek 6 Antikopírovací rastr, (Rada Evropské unie, 2018)

Dalším známým zabezpečovacím prvkem je hologram, což je ochranná kovová fólie, na níž je laserem vypálen určitý motiv. Často obsahuje mikro prvky ve formě mikropísma, nebo i grafického obrazce. Hologram může být použit místo antikopírovacího rastru, je však třeba počítat s vyššími náklady při opatření výstupu tímto ochranným prvkem.

Pro zvýšení bezpečnosti lze využít i prvky zakomponované přímo do samotného papíru. Jedná se například o papír s vodoznakem, který známe z bankovek. Vodoznak je obrázek, text nebo motiv znaku. Je integrován do papíru při výrobě vytlačáním papírových vláken. Tím se dosáhne změny tloušťky papíru. Tento prvek je viditelný proti světlu. Další možností je pak papír s luminiscenčním vláknem, luminiscenční vlákna jsou během výroby papíru zapuštěna nebo rozptýlena do struktury. Mohou být kovová, průhledná nebo mohou fluoreskovat pod UV světlem. Nebo je možné papír opatřit tzv. mikronásekem, tedy drobnou perforací v určitém tvaru. Mikronásek je nekopírovatelným prvkem, a stejně jako další výše uvedené prvky znemožňuje snadné falšování a kopírování původního dokumentu.

Při výběru uvažovaných bezpečnostních prvků musí být brán zřetel zejména na tři aspekty. Tím prvním je fyzická osoba, která obdrží výstup z konverze. Je nutné, aby občan, který obdrží takový úřední dokument, byl schopen na první pohled poznat, že se o úřední dokument jedná. Informace o původu dokumentu se dozví v konverzní doložce, zabezpečovací prvky pak zajistí nekopírovatelnost a integritu dokumentu. Stejný zájem má i kontaktní místo, které je zde buď v roli toho kdo dokument ke konverzi odeslal, nebo v roli toho, kdo bude ověřovat jeho platnost. Zde se dostáváme k dalšímu požadavku, aby zajišťovací prvky bylo možné ověřit běžným vybavením, kterým KM disponují. Zde se jako ideální jeví kombinace tří následujících prvků a to giloš, mikronásek a informace uvedená v hlavičce nebo patičce dokumentu, že se jedná o výstup z automatizované autorizované konverze číslo, a zároveň o stranu jedna ze tří, dva ze tří atd. Třetím a neméně důležitým aspektem pro všechny zainteresované strany je pak cena služby, tu samozřejmě výběr zajišťovacích prvků ovlivní. Speciálně zabezpečený papír s hologramem bude nepoměrně dražší než kombinace giloše a mikronáseku. O finální kombinaci zajišťovacích prvků není v době této práce rozhodnuto.

2 LEGISLATIVNÍ A TECHNICKÉ ÚPRAVY, KTERÉ JSOU NUTNÉ PRO VZNIK AUTOMATIZOVANÉ AUTORIZOVANÉ KONVERZE

Aby bylo možné realizovat výše navrhovanou změnu, bylo nutné novelizovat znění zákona č. 300/2008, o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů, konkrétně ustanovení § 22–26. V rámci přípravy legislativních změn umožňujících automatizaci autorizované konverze byla ustanovena pracovní skupina Ministerstva vnitra, která navrhla následné úpravy výše zmíněného zákona.

Zavedení navrhovaných úprav je odzkoušeno v podobné variantě v resortu justice, kde je funkční a bez problémů. Kromě úpravy v zákoně č.300/2008 Sb., si zavedení tohoto principu vyžádalo rovněž úpravu správního řádu, neboť příjemci správních rozhodnutí by takto nedostávali originál (existující pouze v elektronické podobě), nýbrž výstup z konverze s právními účinky stejnopisu. To by však nemělo z pohledu občanů představovat vážnější omezení. Výstup bude z důvodu zajištění jeho autenticity opatřen viditelným zajišťovacím prvkem.

2.1 Úprava § 22 zákona č. 300/2008 Sb.

Tato změna souvisí s procesem konverze a zajišťuje, aby povinnost ověřit shodu obsahu dokumentů, což je dle stávající úpravy proces, který zajišťuje fyzicky ověřující osoba, byla nahrazena tak, že je možné toto ověření ponechat na technickém zařízení. V případě konverze je to účelné, jelikož dochází k převodu dokumentu z listinné do elektronické podoby a naopak. Úpravou je stanoveno, že výstup konverze má stejné právní účinky jako stejnopis dokumentu, jehož převedením výstup vznikl. Souvisí to mimo jiné s úpravou ustanovení správního řádu, kdy je okamžik vydání rozhodnutí okamžikem předání stejnopisu písemného vyhotovení rozhodnutí k doručení. Adresátům konverze rovněž lépe konvenuje, že získávají dokument „vyšší“ právní síly než je ověřená kopie.

2.2 Úprava § 23 zákona č. 300/2008 Sb.

Touto změnou došlo k zařazení mezi subjekty provádějící konverzi z moci úřední kontaktní místa veřejné správy. Do této změny fakticky kontaktní místa veřejné správy konverzi z moci úřední prováděla a to v rámci zpracování žádostí, které přijímala a následně postupovala k vyřízení ministerstvu vnitra. Jednalo se např. o agendu žádost o zřízení datové schránky, zneplatňování přístupových údajů apod., kdy docházelo k převodu předložených dokumentů (zápis z valné hromady, plná moc apod.) do elektronické podoby formou autorizované

konverze z moci úřední. Toto doplnění dále reflektuje shora uvedenou koncepci, tj. takový způsob zasílání zásilek, kdy orgán veřejné moci (odesílatel) vypravuje zprávu v elektronické podobě a adresátovi je doručena standardním způsobem jako listovní zásilka prostřednictvím držitele poštovní licence, který je kontaktním místem veřejné správy.

2.3 Úprava §24 zákona č. 300/2008 Sb.

Změna navazuje shora uvedenou koncepci. Kontaktní místo veřejné správy může provést tzv. automatizovanou konverzi z moci úřední, při které se neověřuje shoda výstupu se vstupem. Alternativou ověřovací doložky je v případě automatizované konverze tzv. konverzní doložka, která osvědčuje, že dokument byl konvertován, i když automatizovaně.

2.4 Návrh konverzní doložky

Doložka automatizované konverze se tedy bude podobat stávající ověřovací doložce pro konverzi z elektronické do listinné podoby a samozřejmě bude v souladu s § 25 odst. 2 zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů. Budou zde tedy uvedeny informace o ověřených certifikátech pro ověření elektronických podpisů, značek, pečeti a časových razítek. Údaje o pracovníkovi nebudou uvedeny vůbec.

Návrh doložky pro automatizovanou konverzi, kterou bude generovat Centrála Czech POINT, viz Obrázek 7. Další informací, která by mohla být na doložce uvedena je, jaké výstup, který konverzí vznikl, obsahuje zabezpečovací prvky. Je ale otázkou, do jaké míry podrobnosti by tato informace měla být uvedena. Zejména z důvodu ochrany výstupu a možnosti jejího zfalšování.

Doložka automatizované konverze z moci úřední do dokumentu v listinné podobě

Pořadové číslo konverze:

Tento dokument v listinné podobě, který vznikl převedením z dokumentu obsaženého v datové zprávě, skládajícího se z 1 listů, se shoduje s obsahem dokumentu, jehož převedením vznikl.

Autorizovanou konverzi dokumentu se nepotvrzuje správnost a pravdivost údajů obsažených v dokumentu a jejich soulad s právními předpisy.

Vstupující dokument obsažený v datové zprávě byl podepsán zaručeným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu vydaném akreditovaným poskytovatelem služeb vytvářejících důvěru a platnost zaručeného elektronického podpisu byla ověřena dne (datum a čas). Zaručený elektronický podpis byl shledán platným ve smyslu ověření integrity dokumentu, to znamená, dokument nebyl změněn, a ověření platnosti kvalifikovaného certifikátu bylo provedeno vůči poslednímu zveřejněnému seznamu zneplatněných kvalifikovaných certifikátů vydanému k datu (datum a čas). Údaje o zaručeném elektronickém podpisu: číslo kvalifikovaného certifikátu (číslo certifikátu), kvalifikovaný certifikát byl vydán akreditovaným poskytovatelem služeb vytvářejících důvěru PostSignum Qualified CA 2, Česká pošta, s.p. [IČ 47114983] pro podepisující, označující či pečeticí osobu – údaje o držiteli certifikátu a časovém razítku

Vystavil: <Autor konverze>

<Místo> dne dd. mm. rrrr



Poznámka:

V době od uveřejnění seznamu zneplatněných kvalifikovaných certifikátů, vůči kterému byla ověřována platnost kvalifikovaného certifikátu – číslo certifikátu, do provedení autorizované konverze dokumentů mohlo dojít k zneplatnění kvalifikovaného certifikátu.

Kontrolu této ověřovací doložky lze provést v centrální evidenci ověřovacích doložek přístupně způsobem umožňujícím dálkový přístup na adrese https://www.czechpoint.cz/overovac_idolozky.

Obrázek 7 Doložka, (Ministerstvo vnitra, 2017), upraveno autorem

2.5 Úprava § 25 zákona č. 300/2008 Sb.

Stanovuje se podzákoným právním předpisem podmínky provádění automatizované konverze a podmínky, které musí splnit kontaktní místo veřejné správy. Stanoví se rozsah

údajů, které bude obsahovat tzv. konverzní doložka a skutečnost, že se považuje za součást výstupu. Důvodem je skutečnost, že automatizovaným způsobem bez lidského zásahu není možné zajistit pevné spojení výstupu s konverzní doložkou. Příklad provedení těchto změn je uveden v předchozí kapitole. Z doložky je jasně zřejmé, že je výsledkem automatizovaného procesu a je z něj zřejmé kolik listů povodí dokument obsahoval. Tento údaj je poté pro příjemce výstupu důležitým údajem. Jelikož nebude výstup z automatizované konverze pevně spojen, bude tento údaj uveden i na dokumentu, který konverzí vznikl. Blíže se tomuto práce věnuje v kapitolách věnovaných zabezpečení výstupu.

2.6 Úprava § 26 zákona č. 300/2008 Sb.

Údaj o uhrazení správního poplatku je údajem, jehož evidence v evidenci provedených konverzí postrádá opodstatnění. Navrhované doplnění odráží faktický stav - v současné době již existuje centrální evidence ověřovacích doložek, která umožňuje zejména příjemcům výstupů autorizované konverze zpětně ověřit její původ, a to způsobem umožňujícím dálkový přístup. Úpravou tohoto paragrafu tedy dochází k úpravě požadavku na evidenci provedených konverzí.

2.7 Popis cílového stavu navrhovaných legislativních změn

Výše popsanými změnami bylo tedy dosaženo toho, že mezi subjekty provádějící konverzi z moci úřední byla změnou zařazena i kontaktní místa veřejné správy. Tím bylo umožněno, aby bylo provádět tzv. automatizovanou konverzi, která představuje převedení dokumentu z elektronické do listinné podoby bez fyzického zásahu lidského faktoru, avšak za použití odpovídající technologie zaručující shodu obsahu dokumentů.

Postup je založen na tom, že kontaktní místo veřejné správy je rovněž správním orgánem. Jedná se tedy o správní orgán, který vyhotoví písemnost, provede konverzi a zajistí její doručení. V současné době již kontaktní místa veřejné správy Czech POINT konverzi z moci úřední provádějí v rámci výkonu některých agend Czech POINT – žádost o zřízení datové schránky, apod.

Zavést možnost podávat zásilky k poštovní přepravě elektronicky prostřednictvím datových schránek s tím, že v takových případech provede kontaktní místo tzv. automatickou konverzi do listinné podoby a zašle. Touto legislativní úpravou bylo mj. umožněno orgánům veřejné moci udržovat již pouze jediný elektronický kanál pro odesílání zásilek.

Kontaktní místo veřejné správy po doručení dokumentu zašle orgánu veřejné moci do datové schránky potvrzení o přijetí dokumentu, vypravení dokumentu, doklad o doručení dokumentu (viz doručka, pokud se v souladu s § 19 až 21 správního řádu doručuje do

vlastních rukou nebo je třeba mít doklad do doručení písemnosti), nebo potvrzení o tom, že se dokument nepodařilo doručit včetně důvodů nedoručení.

2.8 Přínosy navrhovaných legislativních změn

Přínosy legislativní úpravy se týkají orgánů veřejné moci, které budou využívat možnost podávat zásilky k poštovní přepravě elektronicky prostřednictvím datových schránek. Hlavní přínos spočívá ve skutečnosti, že bude významně omezena administrativní zátěž orgánů veřejné moci v souvislosti s vyhotovováním listinné verze dokumentů a předáváním k poštovní přepravě.

Přínosy pro orgány veřejné moci:

- Získají možnost využít komplexní řešení – jednotné rozhraní pro zasílání zásilek všem adresátům bez ohledu na to, zda mají datovou schránku nebo nikoliv.
- Zjednodušení procesu odesílání zpráv adresátům.
- Odpadá nutnost fyzického předání zásilek k poštovní přepravě.
- Úspora nákladů na tisk (pořízení i provoz tiskových technologií) a přípravu zásilek k odeslání.
- Zvýšení efektivity výkonu státní správy.

Všechny orgány veřejné moci budou využívat možnosti podávat zásilky k poštovní přepravě elektronicky prostřednictvím datových schránek s tím, že v takových případech provede kontaktní místo veřejné správy automatickou konverzi dokumentů z elektronické do listinné podoby. Průměrný počet listovních zásilek, které nebudou muset orgány veřejné moci vyhotovovat, je odhadován na 6 500 ks ročně na jeden orgán veřejné moci na základě interních statistik ČP. Průměrná roční úspora nákladů jednoho orgánu veřejné moci dosáhne cca 100 tis. Kč (konkrétní úspory se budou lišit v závislosti na počtu vypravovaných zásilek).

Orgánem veřejné správy odpovědným za implementaci regulace je Ministerstvo vnitra. Regulovaným subjektům ubude administrativa a náklady na vyhotovení písemného rozhodnutí, neboť připravená komunikace nebo rozhodnutí ve správních řízeních bude vypravovat pouze elektronickou cestou prostřednictvím datových schránek. Navrhovaná změna předpokládá úpravu procesu při využití stávajících informačních systémů a technologií vedoucí k dalšímu rozvoji elektronizace státní správy. S implementací nejsou spojena žádná rizika. Vzhledem k tomu, že není stanovena povinnost kontaktních míst zajišťovat navrhovanou službu, nepřenáší stát na kontaktní místa veřejné správy žádnou finanční zátěž. Za poskytování služby bude kontaktnímu místu náležet odměna.

3 MOŽNOSTI VYUŽITÍ V PROSTŘEDÍ STÁTNÍ SPRÁVY V RÁMCI PROJEKTU HYBRIDNÍ DATOVÁ POŠTA

V předchozích částech této práce byla představena autorizovaná konverze dokumentů a legislativní změny, které jsou nutné pro její automatizaci, tedy provedení konverze dokumentů bez fyzického zásahu nebo fyzické přítomnosti osoby konverzi provádějící. Vzhledem k poklesu objemu doručovaných zásilek v minulých letech hledá ČP nové obchodní příležitosti v tomto segmentu služeb. Pokles zásilek je zpracován v grafu na obrázku.



Obrázek 8 Doporučené zásilky do 2 kg v letech 2013 – 2016 (ČTÚ, 2017), upraveno autorem

Zvažovanou obchodní příležitostí v oblasti doručování doporučených zásilek je spuštění nového projektu s pracovním názvem Hybridní datová pošta.

3.1 Hybridní pošta

Jelikož projekt Hybridní datová pošta vychází ve velké míře z již existujícího produktu, je namísto přestavit v první řadě Hybridní poštu. Hybridní poštu jako zavedenou službu nabízí od roku 1994 ČP prostřednictvím PostServisu. Jde o službu pro hromadné podavatele, kteří předávají data v elektronické podobě, ty pak PostServis vytiskne a předá k poštovní přepravě.

Hybridní pošta je také v upravené podobě aktuálně využívána Exekutorskou komorou České republiky ke kompletaci určitých druhů zakázek. Jedná se o službu, jejíž součástí je přebírání elektronických dokumentů, provádění jejich tisku do listinné podoby, kompletace do zásilek a předání k další poštovní přepravě. Součástí poskytované služby je nabízeno i vyhodnocení vrácených zásilek a dodejek, včetně zpětného předání vyhodnocených údajů zákazníkovi. Vyhodnocením zásilek se rozumí předání informace o důvodu nedoručení zásilky, u dodejek předání informace o doručení adresátovi. Fyzické dodejky a vrácené zásilky jsou

archivovány na straně ČP a dávkově zasílány k zákazníkovi v dohodnutých intervalech. Služba je omezena na maximálně:

- 15 listů v případě standardních zakázek, které využívají obálku C5.
- 50 listů v případě standardních zakázek, které využívají obálku C4.
- 100 listů v případě standardních zakázek, které využívají obálku B4 (Kadlec, Pojžárková, Krejčí, 2012).

Dokumenty jsou předávány jednotlivě po zásilkách, kdy každá zásilka může obsahovat jeden či více souborů. Při podání zásilek k další poštovní přepravě je vytvářena podací kniha v elektronické podobě. V případě, že zákazník požaduje službu vyhodnocení vrácených zásilek a dodejek, musí být na obálkách pro možnost zpracování vrácené korespondence a dodejek uveden název odesilatele a č. P. O. BOX a název pošty zpracovávající vrácenou korespondenci.

Elektronické podání zásilek probíhá přes API rozhraní informačního systému. Se systémem komunikuje aplikace centrální e-Spisovny, která odesílá jednotlivé zásilky ve formátu XML souboru s vloženými dokumenty ve formátu PDF. O průběhu přenosu se vytváří protokol ve formátu XML, takže odesílací aplikace může ihned po skončení přenosu vyhodnotit úspěšnost podání zásilky. Podané zásilky jsou ukládány na centrální úložiště informačního systému HP. Dispečer HP vidí počet zásilek uložených v centrálním úložišti a dle jejich počtu a situace v provozu volí periodicitu jejich stažení od jeden krát denně až po jednotlivých zásilkách. Mezní čas pro zpracování zásilek je nastaven dle dohody s konkrétním zákazníkem.

3.1.1 Komunikace přes API rozhraní

Zákazník při objednávce předává XML soubor obsahující údaje o zakázce a samotné PDF dokumenty, které mají být zpracovány. XML je standardním formátem pro výměnu informací. Údaje, které tento soubor o zásilkách obsahuje, jsou dle Kadlece, Pojžárkové a Krejčí (2012) pro představu následující:

- příjmení a jméno adresáta / Název firmy,
- PSČ adresáta,
- ulice adresáta,
- číslo popisné adresáta,
- číslo orientační adresáta,
- počet kusů zásilek ve vícekusové zásilce,
- identifikační číslo podavatele,
- typ vyhodnocení,
- typ archivace,

- příjmení a jméno odesílatele / Název firmy,
- PSČ odesílatele,
- obec odesílatele,
- typ tisku.

3.1.2 Pravidla formátu PDF pro zpracování

Názvy PDF souborů uvnitř XML nemusí mít jednoznačné názvy v rámci všech XML souborů, ale musí mít jednoznačný v rámci daného XML souboru. Dále pak jeden XML soubor může obsahovat více PDF souborů určených ke zpracování. Název PDF souboru se řídí pravidly souborového systému pro Windows. Nepovolené znaky v názvu souboru jsou: \ / ? : * " > < |

Dle Kadlece, Pojžárkové a Krejčí (2012) je pro strojní zpracování zásilek nutné dodržet předepsané standardy formátu PDF, které jsou následující:

- verze by měla být 1.3. Nesmí být menší než 1.3 a větší než 1.6,
- pokud je k tvorbě použit Adobe program, musí být využit export do PDF,
- při tvorbě nesmí být využit program Acrobat PDFWriter,
- při tvorbě využívat normu PDF/X-1a:2001,
- nesmí obsahovat zabezpečení,
- nesmí být zakázán tisk,
- nesmí obsahovat skryté objekty, které se nebudou tisknout,
- nesmí obsahovat hypertextové odkazy,
- maximální pokrytí barvou v jednom místě by nemělo překročit 24% a nesmí překročit 32%. Při překročení úrovně 24% hrozí prorážení barvy skrz papír na druhou stranu,
- nesmí být využity indexované barvy, jako jsou, PANTONE, HKS, apod. (tyto barvy musí být vždy převedeny do prostoty CMYK),
- musí být přiřazen barevný profil CMYK: ISO Coated FOGRA39,
- černá barva nesmí být složena pomocí míchání jiných barev,
- nesmí být použity uživatelské úpravy křivek barev, polotónů a nárůstu tiskového bodu,
- ze všech průhledných grafických objektů musí být odstraněna průhlednost,
- nevyužívat programovou podporu tvorby chybějících řezů písem (kurzíva nebo tučné písmo),
- musí být vložena všechna použitá písma,
- je nutné dodržet nejmenší povolenou velikost písma 4 body pro písmo na jednom plátu nebo 7 bodů pro písmo složené na více plátech,

- obrázky rotovat v násobcích 90°,
- nepoužívat zkosené obrázky,
- obrázky vkládat plné velikosti (nezmenšovat výsledný prostor pro obrázek vůči samotné velikosti obrázku),
- doporučené rozlišení pro barevné obrázky je mezi 150 až 250 dpi. Nepoužívat větší než 300dpi,
- nepoužívat obrázky s 16bity na barevný kanál,
- u vložených obrázků nepoužívat JPEG2000 kompresi a u ostatních kompresí volit nejvyšší kvalitu,
- pokud možno sloučit pozadí a vektorové obrázky s průhledností nebo přechody do jedné vrstvy jako obrázek v pozadí,
- pokud je umístěn obrázek přes obrázek, sloučit tyto 2 překrývající se obrázky do jednoho,
- omezit bílé plochy v obrázcích, pokud nejsou potřeba (například celostránkový obrázek v pozadí s grafikou jen v polovině obrázku),
- velikost A4 je 210x297 mm, tolerance pro příjem dokumentů je 216x302 mm.

Před samotným zpracováním zásilek, tedy jejich tiskem proběhne automaticky základní kontrola vstupů, která se dle Kadlece, Pojžárkové a Krejčí (2012) skládá z jednotlivých kroků:

- kontrola typu souboru (zda se jedná o PDF soubor), který odpovídá všem standardům výše,
- kontrola, zda není dokument šifrován (šifrované PDF soubory jsou odmítnuty),
- kontrola na velikost stránky – maximální přípustná velikost je 216x302 mm, kontrolována je vždy každá stránku v PDF souboru.

3.1.3 Realizace, podání, vyhodnocení

Po realizaci tisku a kompletace jsou zásilky podány k další poštovní přepravě. O tomto kroku je vytvářen protokol (podací kniha), která je uložena v informačním systému APOST. Pro zákazníka jsou na centrálním úložišti informačního systému Hybridní pošty zpětně vystaveny elektronické podací lístky pro jednotlivé zásilky. Struktura elektronických podacích lístků je shodná s podacím souborem, ve kterém jsou doplněna pole informacemi z podací knihy. U zpětných souborů nejsou připojeny dokumenty v PDF souborech.

Pokud zákazník žádá některou z doplňkových služeb tedy dodejku, dodání do vlastních rukou nebo dodání do vlastních rukou výhradně jen adresáta, jsou tyto dokumenty uloženy do

odpovídajících obálek a podány k poštovní přepravě v odpovídajícím režimu. PostServis pak v případě nedodání zásilky zpracovává a skenuje zásilky vrácené, stejně tak probíhá skenování dodejek, pokud tuto službu zákazník požadoval.

V případě, že dokument nebude řádně konvertován, to znamená, že nastanou chyby v procesu tisku výstupu automatizované konverze, kompletace výstupu automatizované konverze apod., jedná se o odpovědnost subjektu, který konverzi provedl (např. vztah žadatele a subjektu v rámci uzavřené veřejnoprávní smlouvy), příjemce má tak právo uplatnit požadavek na nápravu u subjektu, který automatizovanou konverzi provedl.

V případě, že příjemce zpochybní obsah dokumentu, je toto zpochybnění v odpovědnosti žadatele, jakožto vlastníka elektronického dokumentu (prověření shody úplného převedení elektronického dokumentu a jeho listinné podoby probíhá v součinnosti se subjektem provádějícím konverzi – proces automatizované konverze je zpětně dohledatelný).

Spojování výstupu automatizované konverze do svazku – fyzické spojení listin je nahrazeno logickým spojením na každé straně výstupu informací tak, že se jedná o výstup automatizované konverze z moci úřední, číslem doložky, datem konverze a stránkováním. Na základě tohoto logického spojení lze zjistit a ověřit, zda je dokument celistvý a úplný, a že žádný list nebyl vyměněn (s použitím papíru se stanovenými zabezpečovacími prvky).

3.2 Hybridní datová pošta

Jak je z části věnované Hybridní poště patrné, zpracování elektronických zásilek, jejich převedení do listinné podoby a předání k poštovní přepravě je standardně nabízenou službou. Jejím rozšíření v segmentu státní správy bránily zejména legislativní problémy. Takto vzniklé dokumenty nemají právní váhu odpovídající konvertovaným dokumentům, proto ČP uvažuje o provádění automatizované konverze dokumentů a dále příjem dokumentů od správních orgánů v elektronické podobě prostřednictvím ISDS (do datové schránky ČP), jejich následné převedení postupem automatizované konverze dokumentů, zaobálkování a předání k poštovní přepravě. Součástí navrhovaného řešení je i informování odesílatelů o stavech doručení písemností, zasílání dokladů o doručení nebo nemožnosti písemnost doručit.

Legislativní změna popsaná ve druhé kapitole, umožňuje rozšířit poskytování služeb i do segmentu státní správy. Tento návrh upravuje umožnění tzv. „automatizované konverze dokumentů“, která spočívá v opatření listinného výstupu konverze takovými zajišťovacími prvky, které budou zabezpečovat integritu dokumentu. Vzhledem k dosavadním zkušenostem s poskytováním služeb hybridní pošty je logickým poskytovatelem služeb automatizované

autorizované konverze pro ČP Postservis. Z pohledu úprav systémů bude v maximální míře využita stávající technologie a procesy.

3.3 Současná komunikace OVM s občany

Ačkoliv probíhá elektronizace státní správy, mezi občany a státem stále dominuje komunikace v listinné podobě. Tento fakt je zapříčiněn zejména díky malému zastoupení uživatelů datových schránek mezi fyzickými osobami. Vzhledem k tomu, že zřízení datové schránky je pro orgány veřejné moci (dále OVM) ze zákona povinné a pro fyzické osoby nikoliv (Česko, 2008) je tato komunikace povětšinou vedena v listinné podobě. Přehled o povinnosti zřízení DS je uveden v tabulce 3.

Tabulka 2 Přehled DS dle žadatelů

Žadatel	Povinnost zřízení DS	Počet zřízených DS
Fyzická osoba	Pro FO nepovinná, zřizuje se výhradně na žádost FO.	FO má nárok na zřízení jedné datové schránky
Podnikající fyzická osoba (živnostník)	Pro podnikající FO nepovinná, zřizuje se výhradně na žádost FO.	Podnikající FO má nárok na zřízení jedné datové schránky
Podnikající fyzická osoba (advokát, daňový poradce, insolvenční správce)	Datová schránka je pro advokáty povinná, je zřizována automaticky po zapsání subjektu do Registru osob (stejný princip je i pro daňové poradce a insolvenční správce).	Advokát má nárok na zřízení jedné datové schránky advokáta, čímž není dotčeno jeho právo požádat o zřízení datové schránky podnikající FO (stejný princip je i pro daňové poradce a insolvenční správce).
Právnícká osoba zapsaná v OR	Datová schránka je pro právnické osoby zapsané v obchodním rejstříku povinná, je zřizována automaticky po zapsání subjektu do Registru osob.	Právnícká osoba má nárok na zřízení jedné datové schránky právnické osoby.
OVM	Datová schránka je pro OVM povinná	OVM si může požádat o zřízení další datové schránky ve smyslu zákona o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů v platném znění (Česko, 2008)
OVM - Notář, Exekutor	Datová schránka je pro OVM povinná, je zřizována automaticky po zapsání subjektu do Registru osob.	Notář i Exekutor mají nárok na zřízení jedné datové schránky OVM.

Zdroj: (Ministerstvo vnitra ČR, 2017b), upraveno autorem

Dle zákona o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů (Česko, 2004b) vykonávají spisovou službu v elektronické podobě v elektronických systémech spisové služby organizační složky státu, ozbrojené síly, bezpečnostní sbory, státní příspěvkové organizace,

státní podniky, vysoké školy, školy a školská zařízení s výjimkou mateřských škol, výchovných a ubytovacích zařízení a zařízení školního stravování, zdravotní pojišťovny, veřejné výzkumné instituce, právnické osoby zřízené zákonem, kraje a hlavní město Praha. Primárně tedy dokumenty těchto institucí vznikají v elektronické podobě. Jsou-li tedy úřady plně elektronizované, vyhotovování listinné podoby dokumentů a jejich podávání k poštovní přepravě je přítěží, která sebou nese zvýšené náklady související s tiskem, údržbou technických prostředků a spotřebním materiálem. Dokumenty jsou vyhotovovány duplicitně, nejprve elektronicky ve spisové službě, poté tištěny a předávány k poštovní přepravě. Ideálním řešením pro komunikaci mezi OVM a občanem je tedy z pohledu OVM jedno rozhraní pro komunikaci, kdy pomocí elektronické spisové služby odešle veškeré dokumenty.

3.4 Komunikace OVM s občany pomocí Hybridní datové pošty

Nově navrhovaný postup v komunikaci znamená, že veškeré dokumenty budou vyhotovovány elektronicky a sledovány v elektronické spisové službě. OVM tedy bude moci odesílat zprávy přes jednotné rozhraní bez ohledu na to, zda adresát má datovou schránku. Adresátům, kteří mají datovou schránku, bude dokument doručen datovou zprávou, ostatním adresátům v listinné podobě.

Nová služba - nástroj, který je z pohledu uživatele jednoduchý, plně automatizovaný a garantující klíčové vlastnosti doručování (čas, potvrzení o doručení apod.) nabídne zákazníkům možnost využití stávajícího rozhraní spisové služby na ISDS společně s celým procesem archivace tak, jak je mají již dnes zaveden v elektronických spisových službách.

Cílem je odeslat listovní zásilku nebo datovou zprávu s prokazatelným původem a doručením na základě elektronického podkladu. Elektronický podklad musí splňovat podmínky pro provedení konverze. Kontaktní místo v případě doručování v listinné podobě automatizovaně provede konverzi elektronického podkladu do listinné podoby, zajistí podání k poštovní přepravě a zákazník obdrží prokazatelnou informaci o stavu provedení konverze, odeslání adresátovi a doručení odeslané zásilky.

Výstup z konverze musí umožnit rozhodnout o tom, jestli dokument je originál, stejnopis nebo kopie. Tento požadavek bude souviset s právními úkony, které mezi originálem a stejnopisem nebo kopií rozlišují. Zároveň musí výstup umožnit, aby konverze nevyklučovala následné nakládání s výstupem konverze běžným způsobem – tedy aby nebyla vyloučena vidimace nebo další konverze. Tato problematika je řešena samostatně v pracovní skupině MV ČR s odborem, který se vidimací a legalizací zabývá a stanovuje postupy pro ty, kteří tento proces vykonávají.

Služba bude poskytována za poplatek (zkonvertování, zaobálkování a předání dokumentu k poštovní přepravě) + cena za poštovné. Vstupem bude dokument v elektronické podobě s elektronickým podpisem nebo dokument vložený v datové zprávě. OVM předá prostřednictvím jednotného rozhraní dokumenty a adresní údaje pro doručení. Tímto rozhraním může být vyhrazená schránka ISDS kontaktního místa. OVM obdrží potvrzení o převzetí podkladů ke zpracování jako jednu z notifikací celého procesu.

U dokumentů jejichž adresáti nemají DS nebo je nepřístupná, vyhodnotí tuto skutečnost spisová služba odesílatele a předá dokument do dedikované schránky KM k tomuto účelu vytvořené. Kontaktní místo, držitel této schránky pak zajistí převedení a tisk dokumentů a jejich opatření zajišťovacími prvky a doložkou v souladu s legislativou a jejich podání k poštovní přepravě. Doložka bude zaevidována v úložišti MV ČR, kde bude přístupná prostřednictvím webového rozhraní. Kontaktní místo shromáždí údaje o výsledku procesu doručení a předá je v jednotném formátu OVM datovou schránkou. U listovních zásilek půjde o stavové údaje dodání zásilky, dodejku a případně elektronický obraz nebo výstup konverze dodejky. Na základě údajů o způsobu odeslání jednotlivých dokumentů určí kontaktní místo finální cenu úkonu (konverze, obálkování, předání k poštovní přepravě, poštovné, vyhodnocení doručení). Výstupem procesu bude informace o stavu doručení listovní zásilky s výstupem konverze, pokud bude zásilka doručena, informace o nedoručení listovní zásilky s výstupem konverze, pokud zásilku nebude možné doručit, dodejka nebo elektronický obraz dodejky – pokud bude dodaná listovní zásilka podána s dodejkou. Tento proces zajistí plnou elektronizaci a vedení celého spisu v elektronické podobě, bez nutnosti fyzického udržování informací o výsledku doručení.

3.5 Proces konverze v prostředí ČP

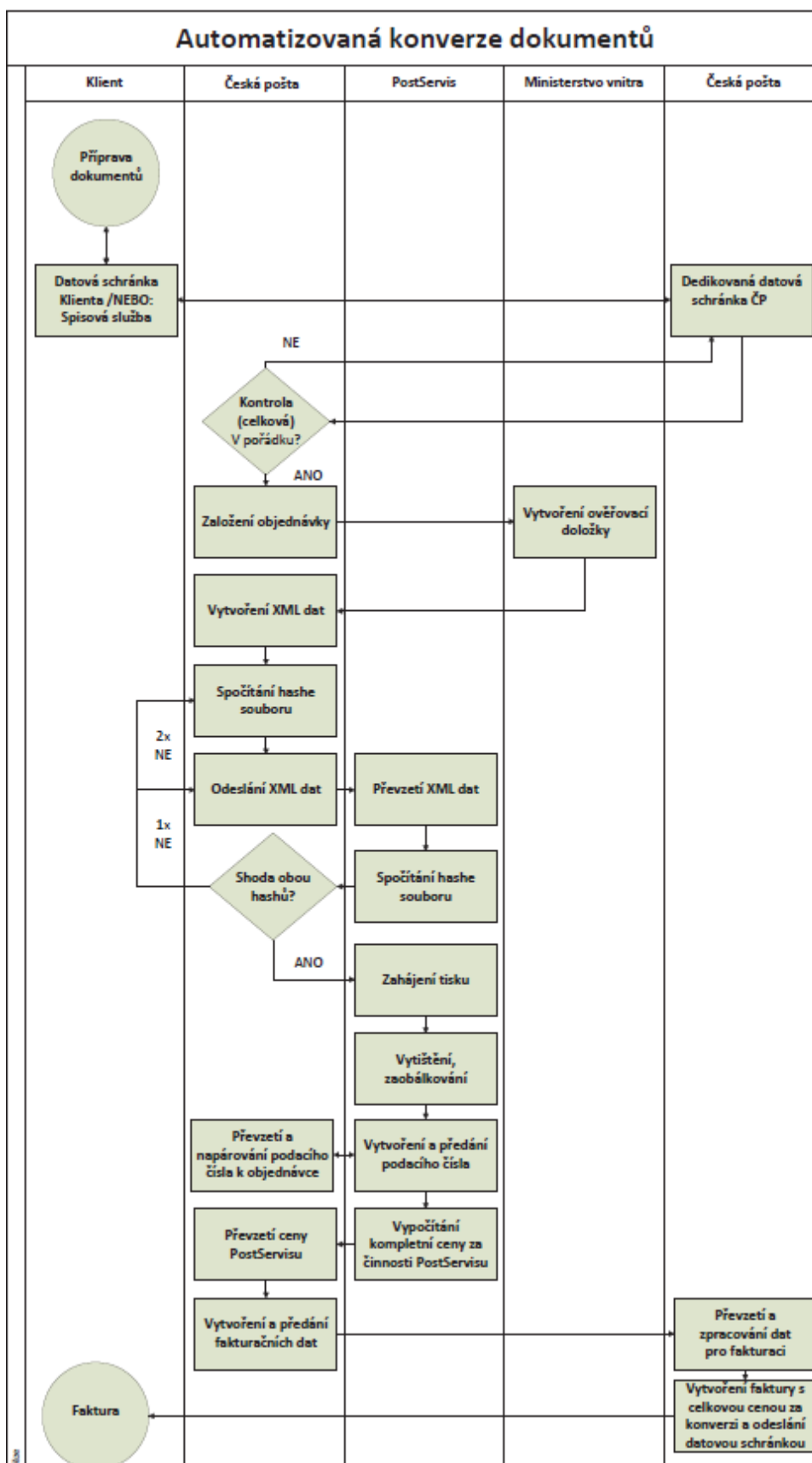
OVM zašle přes ISDS elektronicky podepsané (nebo označené elektronickou značkou) PDF dokumenty nebo datovou zprávu, s dokumentem v uvedené podobě v příloze společně s XML určené k automatizované konverzi. PDF budou prostřednictvím API rozhraní předány na MV ČR, kde proběhne kontrola souborů ve smyslu, zda je možné tyto soubory konvertovat. V rámci kontroly bude prověřeno následující:

- kontrola platnosti elektronického podpisu
- kontrola časové značky
- kontrola verze PDF

Pokud kontrola proběhne v pořádku, proběhne na straně MV ČR vytvoření příslušných metadat tedy doložky o provedení konverze a 2D kódu, tato data budou předána zpět

odesílateli. Na straně MV ČR dojde k evidenci dokumentů pod jednoznačným identifikátorem GUID (dle identifikátoru je následně možné dohledat konkrétní konvertované dokumenty), zároveň je proveden zápis (uložení) GUID do Centrálního úložiště ověřovacích doložek. V případě, že bude kontrola souborů neúspěšná, obdrží ČP důvod pro odmítnutí konverze. Tato informace bude poté v podobě notifikace předána odesílateli do datové schránky společně s důvodem odmítnutí konverze. Jakmile bude vytvořena a zaevidována doložka (také ve formátu PDF), bude původní dokument společně s doložkou předán PostServisu k tisku. U dokumentů, které vzniknou automatizovanou autorizovanou konverzí je zapotřebí rozlišovat mezi originálem a kopií. Je tedy vhodné opatřit originál / stejnopis takovými prvky, které znemožní jeho kopírování, aniž by byla kopie rozpoznatelná, ale současně nevyloučí běžné použití listiny. Vedle rozpoznatelnosti kopírování musí zvolená technologie zabezpečení umožnit nebo alespoň nebránit použití řešení zajišťujícího vymezení souslednosti stran dokumentu a ověřovací doložky. Řešením tohoto požadavku, je použití speciálního papíru opatřeného mikrotiskem. Mikrotisk je ochranný prvek, který při kopírování obsahu zvýrazňuje či naopak potlačuje určité segmenty grafiky a na kopii se následně vytvoří například nápis kopie. Jedná se tedy o opticky variabilní zajišťovací prvek (Moravec, Šedivý, 2017).

Celý proces automatizované konverze od podání zásilky klientem přes její zpracování až po vystavení faktury, je graficky znázorněn na Obrázek 9. Tento proces v blokovém schématu hrubě popisuje předání zprávy, procesy kontroly vstupů a výstupů, jejich kompletaci a předání k poštovní přepravě a finální vystavení faktury. Jelikož by měli v první fázi projektu službu využívat jen smluvní zákazníci ČP, proces počítá s vystavováním faktury za zúčtovací období, nikoliv za provedení jednotlivých zakázek.



Obrázek 9 Automatizovaná konverze dokumentů (Šedivý, Moravec 2017), upraveno autorem

3.6 Konference

Ve dnech 8. - 9. 9. 2014 proběhla konference s názvem E-government 20:10, kterou pořádá od roku 2010 magazín E-government věnovaný elektronizaci veřejné správy. Tato konference je věnována zejména zástupcům státní správy věnujícím se otázce eGovernmentu. Na této konferenci ČP poprvé představila koncept automatizované konverze, a to hned ze dvou důvodů. Prvním důvodem byla snaha o otevření diskuze k tomuto tématu a získání zpětné vazby od potenciálních uživatelů služby. Druhým neméně důležitým důvodem bylo poukázání na nutnost legislativních změn souvisejících s možností automatické konverze dokumentů.

Oba tyto předpoklady byly úspěšně naplněny. Ihned po dokončení prezentace byly účastníkům konference rozdány anketní lístky, jejichž vyplnění bylo motivováno drobnou odměnou. Sběr anketních lístků probíhal na místě konference oba dny jejího konání. K legislativním změnám byla několik měsíců po konání konference sestavena pracovní skupina na Ministerstvu vnitra České republiky a výsledkem činnosti této pracovní skupiny je návrh legislativních úprav představených ve druhé kapitole této práce.

3.6.1 Anketa

Dotazníků bylo rozdáno 200 kusů, celkově vyplnilo a odevzdalo anketu 112 respondentů. Celková návratnost tedy činila 56 %. Anketu tvořila úvodní informace shrnující prezentovanou službu, sedm anketních otázek a žádost o kontaktní údaje respondenta, pokud měl zájem se v budoucnu zapojit do pilotního provozu služby.

Úvodní text ankety dle Pecy a Korfa, (2014) seznamoval potenciální zákazníky s představou služby. Uváděl, že by existovala služba, která by Vám umožnila odesílat veškeré dokumenty prostřednictvím datové schránky bez ohledu na to, jestli adresát datovou schránku vlastní. Adresátům, kteří mají datovou schránku, bude dokument doručen datovou zprávou, ostatním adresátům bude dokument v listinné podobě doručen poštou za poplatek, který se bude skládat z částky za zkonvertování, obálování a předání dokumentu k poštovní přepravě. K ceně služby se následně připočítá cena poštovního. O doručení dokumentu by byl zákazník informován stejnou cestou, tedy přes datovou schránku. Dokument bude za všech okolností vyhotovován pouze elektronicky, odpadne tedy práce s tiskem, obálováním a podáním na poštu.

3.6.2 Dotazník

Dále následovalo sedm anketních otázek, jednalo se o tři otázky uzavřené, tři polouzavřené a jednu otevřenou. Přehled otázek společně s možnostmi výběru odpovědi, jsou uvedeny níže, jedná se o přesný přepis dotazníku autorů Pecy a Korfa (2014):

1. „Měl by za těchto podmínek váš úřad/firma o službu zájem?
 - *Určitě ano*
 - *Spíše ano*
 - *Spíše ne*
 - *Určitě ne*
 - *Nevím, nedokážu posoudit*

2. *Jaká cena je pro vás akceptovatelná za vyhotovení jedné zásilky prostřednictvím této služby (bez ceny poštovního)?*
 - *Méně než 6 Kč*
 - *6 až 10 Kč*
 - *11 až 15 Kč*
 - *16 až 20 Kč*
 - *.....(doplňte částku)*

3. *Kolik zásilek měsíčně Váš úřad/firma celkově odesílá?*
 - *Přibližný počet.....(doplňte)*

4. *Průměrný počet stran jedné zásilky*
 - *1 strana*
 - *2 strany*
 - *3 strany*
 - *4 strany*
 - *5 a více stran*

5. *Jaký název považujete za nejvhodnější pro tuto službu?*
 - *Hybridní datová zpráva*
 - *Hybridní datová pošta*
 - *Autorizovaná hybridní pošta*
 - *Jiný.....(doplňte)*

6. *Zařadte váš úřad/firmu do jedné z následujících kategorií.*
 - *Obecní/městský úřad*

- *Ostatní orgány veřejné moci*
- *Firma*
- *Jiné (doplňte)*

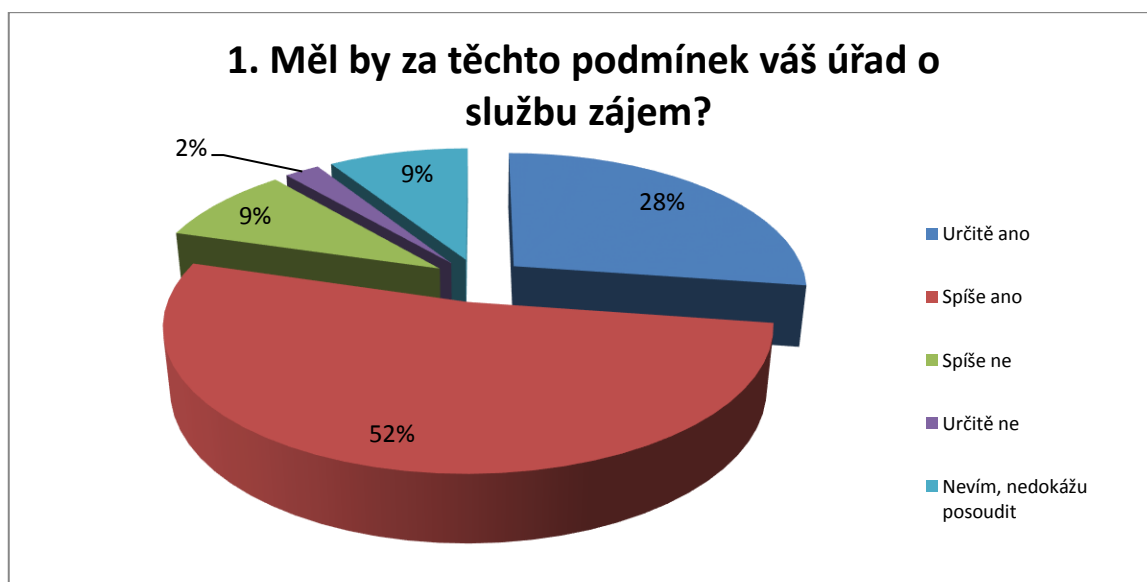
7. *Měli byste případně zájem se zapojit do pilotního provozu této nové služby?*

- *Ano*
- *Možná ano*
- *Ne“*

3.6.3 Výsledky ankety a jejich interpretace

Pro interpretaci výsledků dotazníku autorka zvolila procentní vyjádření zastoupení jednotlivých odpovědí, znázorněných ve výsečovém grafu. Otázky jsou vždy součástí jednotlivých grafů a výsledky ankety společně s praktickými zkušenostmi jsou uvedené pod každým grafem zvlášť. Jelikož od ankety uběhly již téměř čtyři roky, měly jsme možnost ověřit si výsledky na následných jednáních s potenciálními zákazníky a společnostmi zabývajícími se vývojem spisových služeb. Praktické poznatky z posledních let výsledky ankety potvrzují.

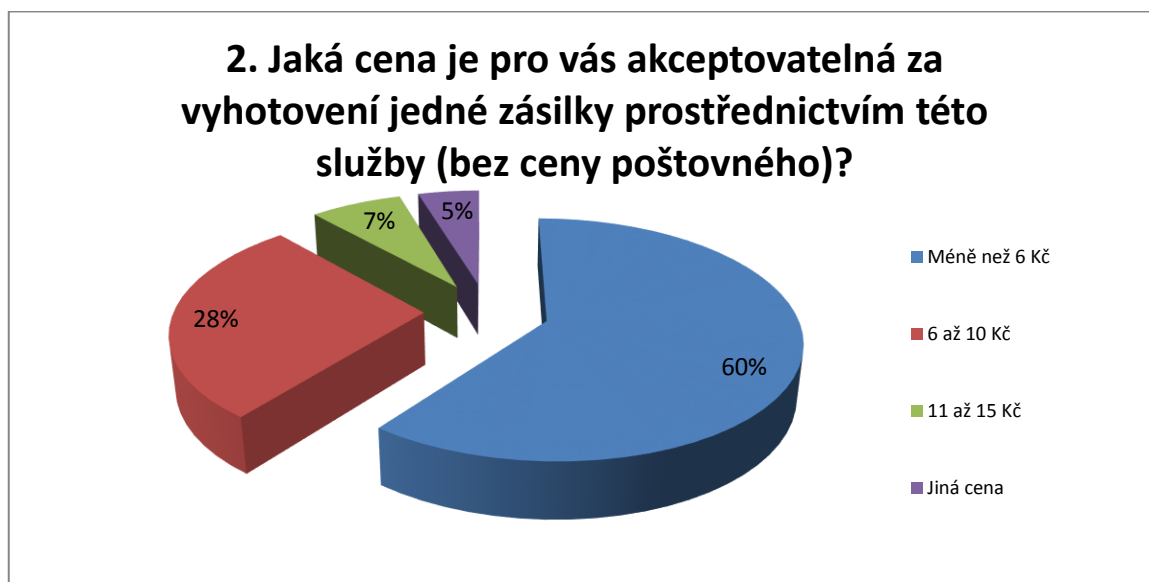
Autorka je jako projektová manažerka odpovědna za vyhodnocení ankety po konání konference a v rámci konference se účastnila jak sběru dat, tak diskuzí s respondenty.



Obrázek 10 1. otázka dotazníku, (autor, 2014)

Na základě informací, které měli účastníci konference k dispozici, 80 % respondentů odpovědělo, že by mělo o takto navrženou službu spíše nebo určitě zájem. Jen 1 % respondentů

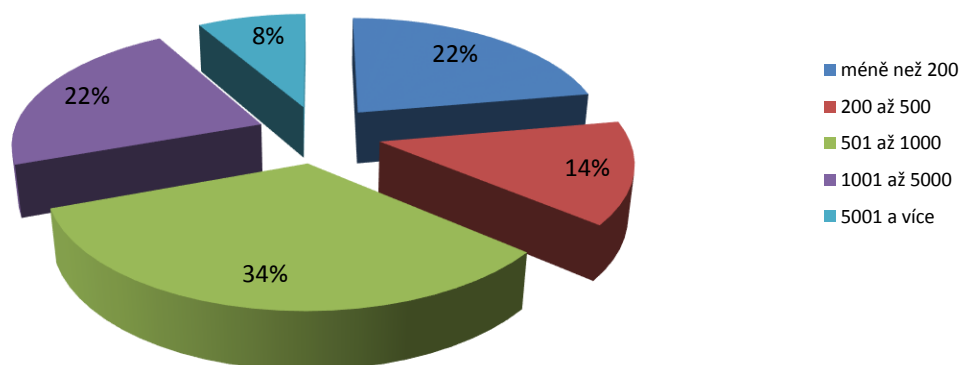
o nabízenou službu automatizované konverze nemělo dle dotazníku zájem. Samotná prezentace této uvažované služby vzbudila mezi potenciálními zákazníky velký zájem. Následná jednání, která probíhala po této konferenci, tento zájem jen potvrzují. Udržování dokumentů v hybridní podobě, tedy na jedné straně v elektronických spisových službách a zároveň jejich tištění, odesílání a ukládání informací o výsledku doručení vnímají OVM jako zbytečnou byrokracii a jakékoliv ulehčení tohoto procesu vítají.



Obrázek 11 2. otázka dotazníku, (autor, 2014)

Pro 60 % respondentů je akceptovatelná cena nižší než šest Kč za zásilku, 28 % považuje za akceptovatelnou cenu šest až deset Kč. Většina odesílaných zásilek obsahuje více než jednu stranu dokumentu. K tomuto musíme připočítat další dvě strany, na kterých bude vytištěna doložka vzniklá při konverzi dokumentu. Musíme tedy uvažovat, že průměrná zásilka bude obsahovat čtyři až šest potištěných stran. S tímto počtem je třeba nakládat při kalkulaci ceny služby. Zákazník samozřejmě požaduje cenu co nejnižší, při hrubém odhadu nákladů a návratnosti tak, aby byl tento obchodní případ pro ČP zajímavý, tým, který tuto službu připravuje, dlouhodobě uvažuje o ceně kolem deseti korun za zásilku. Tato cena odpovídá nákladům na službu vynaloženou s přiměřeným ziskem. Finální podobu ceny však velmi ovlivní výběr zajišťovacích prvků dokumentu, cena jednotlivých prvků pak ovlivní cenu papíru, které se může pohybovat od desítek haléřů po několik korun za jeden kus. Pokud bude jedna zásilka obsahovat pět listů papíru a cena za jeden kus s hologramem bude dvě koruny, pak by cena papíru této zásilky byla přesně deset korun. Hologram se tedy jeví pro očekávanou cenu této služby jako nevhodný.

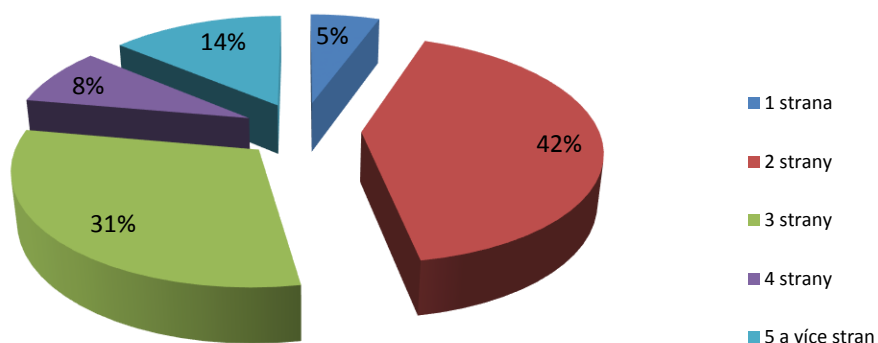
3. Kolik listovních zásilek měsíčně Váš úřad/firma celkově odesílá?



Obrázek 12 3. otázka dotazníku, (autor, 2014)

48 % respondentů zastupovalo úřad nebo firmu, která odesílá 200 – 1000 listovních zásilek měsíčně. Stejně procento respondentů tedy 22 % odesílá na jedné straně méně než 200 kusů a na straně druhé pak 1000 – 5000 kusů listovních zásilek měsíčně. Tyto hodnoty odpovídají poměru rozvrstvení zastoupení úřadů na této konferenci dle velikosti, což mohou potvrdit z vlastní zkušenosti a z rozhovorů s účastníky.

4. Průměrný počet stran jedné zásilky



Obrázek 13 4. otázka dotazníku, (autor, 2014)

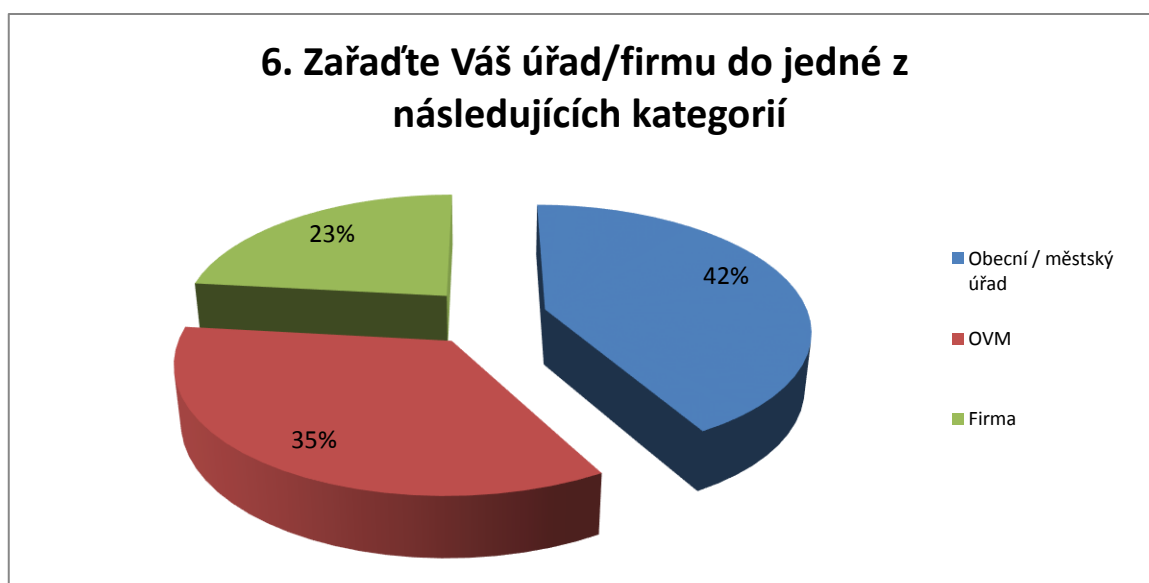
Více jak 70 % respondentů uvedlo, že jedna zásilka obsahuje průměrně dvě až tři strany. To vychází i ze zkušenosti s úřední komunikací, kdy např. různá rozhodnutí zasílaná občanům jsou uvedeného rozsahu. Společně s doložkou, bude tedy taková zásilka obsahovat čtyři až pět stran. V pilotním ověřování produktu tedy ČP počítá převážně se zásilkami, jejichž výstup

nepřesáhne objem obálky C5, tedy 15 listů. Jak bylo zmíněno u anketní otázky věnované očekávané ceně za služby, nastavení ceníku dle objemu zásilky je důležitým aspektem úspěchu tohoto produktu.



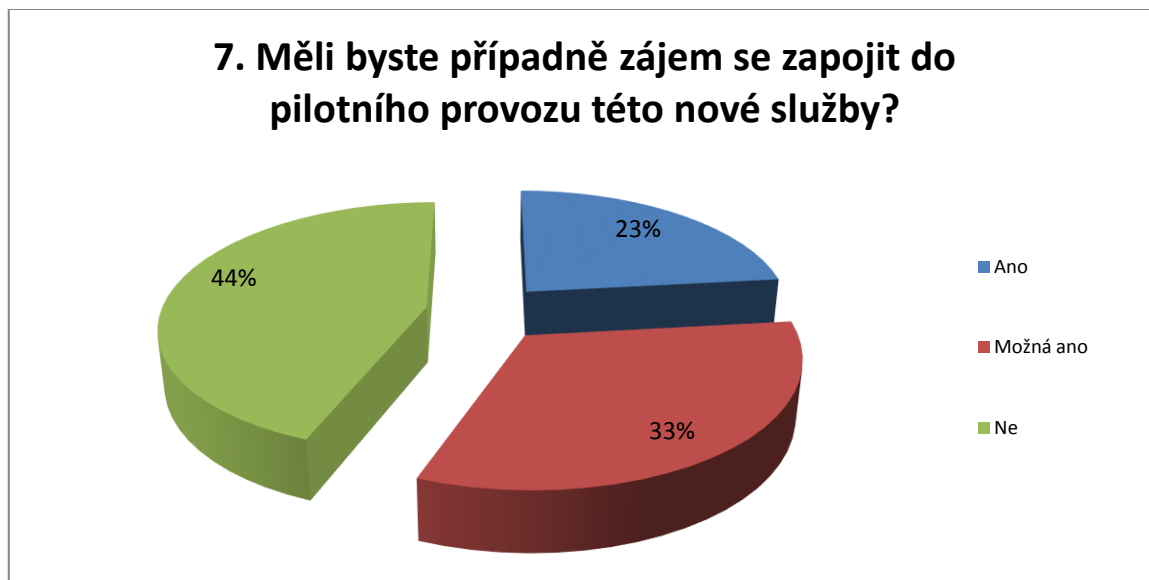
Obrázek 14 5. otázka dotazníku, (autor, 2014)

Odpovědi týkající se preferovaného názvu služby byly vyrovnané. Což může být způsobeno podobným výběrem názvů. Jako pracovní název služby byla zvolena varianta Hybridní datová pošta. Před uvedením na trh se však název může ještě změnit tak, aby nebyl zaměňován s hybridní poštou PostServisu.



Obrázek 15 6. otázka dotazníku, (autor, 2014)

75% respondentů této ankety uvedlo, že je z úřadu či OVM, to na jedné straně odpovídá rozvrstvení návštěvníků této konference, která je primárně pro tyto osoby určena. Na straně druhé pak odpovědi na anketu poskytují relativně použitelné odpovědi pro další analýzu. Pro tento segment trhu je, jak již bylo uvedeno, uvažovaná služba určena především.



Obrázek 16 7. otázka dotazníku, (autor, 2014)

Těch, kteří projeví zájem zúčastnit se pilotního provozu služby, bylo 23 %, stejné procento také vyplnilo své kontaktní údaje. Vzhledem k tomu, že anketa proběhla před téměř čtyřmi lety, je pravděpodobnost využití těchto klientů poměrně malá. Bude možné se na ně však obrátit v případě nutnosti doplnění některých informací potřebných k podrobné analýze jejich očekávání spojených s nově uvažovanou službou.

3.7 Vyčíslení úspor nákladů

Níže uvedené vyčíslení potenciálních souhrnných úspor nákladů všech orgánů veřejné moci v souvislosti s vyhotovováním zásilek v listinné podobě vychází z předpokladů, že všechny orgány veřejné moci budou využívat možnosti podávat zásilky k poštovní přepravě elektronicky prostřednictvím datových schránek s tím, že v takových případech provede kontaktní místo veřejné správy automatickou konverzi dokumentů z elektronické do listinné podoby. Dále, že průměrný počet listovních zásilek, které nebudou muset orgány veřejné moci vyhotovovat, odhadujeme na 6 500 ks ročně na jeden orgán veřejné moci. Průměrná roční úspora nákladů jednoho orgánu veřejné moci dosáhne cca 100 tis. Kč (konkrétní úspory se budou lišit v závislosti na počtu vypravovaných zásilek).

Kvalifikovaný odhad souhrnných ročních úspor nákladů všech orgánů veřejné moci v případě zavedení institutu hybridní pošty je cca 820 mil. Kč. Při odhadu těchto maximálních

potenciálních úspor bylo vycházeno z toho, že řešení budou využívat všechny orgány veřejné moci pro všechny agendy, celkový roční počet zásilek bude cca 52 mil. (Česká pošta, s.p., 2018).

Odhad stávajících nákladů orgánů veřejné moci na vypravení jedné listovní zásilky (bez poštovního) je 24,77 Kč, pro účel výpočtu potenciálních úspor orgánů veřejné moci byla kalkulována cena za provedení konverze, obálkování a předání dokumentu k poštovní přepravě ve výši 9 Kč a potenciální úspora byla vyčíslena jako rozdíl mezi celkovým počtem zásilek vynásobeným stávajícími náklady na jednu zásilku a celkovým počtem zásilek násobený cenou za provedení jedné konverze.

Náklad za provedení konverze půjde na vrub odesílatele písemnosti, tedy OVM. Odhad ceny za provedení konverze, obálkování a předání dokumentu k poštovní přepravě je až deset Kč bez DPH za jednu zásilku (uvažován průměrný počet tři strany dokumentu).

3.8 Praktické poznatky

Výsledky jednání, které probíhají kontinuálně od roku 2014 se všemi zainteresovanými stranami na tomto projektu, posouvají tento projekt postupně snad ke zdárnému konci. ČP na počátku iniciovala legislativní změny, které bylo potřeba učinit, aby tento projekt mohl vůbec vzniknout. Na základě návrhu pracovní skupiny a následného legislativního procesu schválení těchto změn nabyla novelizace k 1. 7. 2017 účinnosti a tím byly všechny legislativní překážky odstraněny.

Dalším krokem, který musí být učiněn proto, aby byly zákazníkům doručeny první výstupy automatizované konverze, jsou technické úpravy na centrále služeb Czech POINT, která provádí samotnou konverzi a v neposlední řadě pak technické úpravy na straně ČP, který celý tento navržený a v práci představený postup převedou z roviny teoretické do praktického používání.

Nejdůležitější stranou v tomto trojúhelníku je však zákazník. Nejen ze samotné ankety, ale hlavně z následných jednání je zřejmé, že OVM netrpělivě očekávají posun v elektronizaci své komunikace vůči fyzickým osobám. Veškeré dokumenty, které nejprve vytvoří v elektronické podobě a uloží do svých spisových služeb, jsou nuceni na pracovištích materializovat a o samotném doručení s následnou listovní zásilkou vést fyzické archivy. Tento proces sebou nese neúměrné náklady spojené s tiskem, prostory na ukládání šanonů plných výsledku doručování, ale hlavně s časem celým procesem stráveným. Jako největší přínos této služby tedy spatřují plnou elektronizaci celého procesu od výroby dokumentu, jeho odeslání až po vyhodnocení doručení této písemnosti. Jejich zákazník, tedy fyzická osoba, pak obdrží

dokument, jehož pravost a integrita je potvrzena a díky zajišťovacím prvkům, který dokument obsahuje, je zřejmá jeho úřední hodnota.

ZÁVĚR

Práce přiblížila problematiku eGovernmentu z pohledu vytváření a používání elektronických dokumentů. Představila pojem autorizované konverze a způsoby a možnosti jejího využití. Identifikovala jednotlivé nástroje, které jsou v elektronické komunikaci využívány a jejichž pomocí se ověřuje validita a integrita dokumentů, tak aby mohly takto vzniklé dokumenty zajistit svůj původ.

První část práce se zabývala autorizovanou konverzí dokumentů, jejím popisem a vymezením legislativního rámce, který se uvedené problematiky týká, věnovala se jednotlivým technickým náležitostem, které jsou předpokladem pro správný průběh autorizované konverze a představila možnosti, jak zabezpečit výstupy automatizované konverze.

V druhé části této práce byly představeny legislativní úpravy, které byly nutným předpokladem pro možnost zavedení automatizace autorizované konverze. Byl zhodnocen jejich přínos pro postupující elektronizaci státní správy a popsán cílový stav, kterého bylo dosaženo díky novelizaci legislativy s konverzí spojenou.

V poslední části se pak práce věnuje zejména projektu Hybridní datové pošty, který přináší využití automatizované autorizované konverze dokumentů v prostředí státní správy. Návrh způsobu realizace, technických předpokladů a v neposlední řadě pak anketu, která byla provedena mezi potenciálními zákazníky a interpretaci jejích výsledků.

Jak bylo v práci přiblíženo, dalšímu postupu elektronizaci komunikace mezi orgány veřejné moci a občany již nebrání žádné legislativní překážky, potenciální zákazníci by podobnou službu na trhu uvítali, stačí jen provést technické úpravy dnes již využívaných nástrojů a procesů, a výsledky několikaleté práce pracovních týmů může posunout eGovernment v České republice zase o krok dál.

POUŽITÁ LITERATURA

- ČESKÁ POŠTA, s.p., 2017. *Autorizovaná konverze dokumentů* [online]. [cit. 2017-05-16]. Dostupné z: <https://www.ceskaposta.cz/sluzby/egovernment/czechpoint/autorizovana-konverze-dokumentu>
- ČESKÁ POŠTA, s.p., 2018. *Statistika listovních zásilek: počet listovních zásilek odeslaných orgány veřejné moci*. Praha: Česká pošta, s.p.
- ČESKO, 1996. *Zákon č. 85/1996 Sb., Zákon o Advokacii* [online]. [cit. 2016-12-25]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1996-85>
- ČESKO, 2000. *Zákon č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu a o změně některých dalších zákonů* [online]. [cit. 2016-09-30]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-227>
- ČESKO, 2004a. *Zákon č. 500/2004 Sb., Správní řád* [online]. [cit. 2016-09-30]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-500>
- ČESKO, 2004b. *Zákon č. 500/2004 Sb., Zákon, kterým se mění zákon č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu a o změně některých dalších zákonů (zákon o elektronickém podpisu), ve znění pozdějších předpisů* [online]. [cit. 2016-09-30]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-500>
- ČESKO, 2006. *Zákon č. 21/2006 Sb., Zákon o ověřování shody opisu nebo kopie s listinou a o ověřování pravosti podpisu a o změně některých zákonů* [online]. [cit. 2016-12-25]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-21>
- ČESKO, 2008. *Zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů* [online]. [cit. 2016-11-09]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-300>
- ČESKÝ TELEKOMUNIKAČNÍ ÚŘAD, 2017. *Otevřená data. Přepravené poštovní zásilky v rámci jednotlivých služeb* [online]. [cit. 2018-05-19].
- KADLEC, POJŽÁRKOVÁ a KREJČÍ, 2012. *Hybridní pošta: Dopis online*. České Budějovice: Česká pošta, s.p.
- KRAJ, VYSOČINA, 2017. *Popis procesu konverze* [online]. [cit. 2017-05-17]. Dostupné z: https://www.kr-vysocina.cz/VismoOnline_ActionScripts/File.ashx?id_org=450008&id_dokumenty=4020699
- MINISTERSTVO VNITRA ČR, 2017a. *Přehled kvalifikovaných poskytovatelů certifikačních služeb* [online]. [cit. 2017-05-16]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/prehled-kvalifikovanych-poskytovatelu-certifikacnich-sluzeb-a-jejich-kvalifikovanych-sluzeb.aspx>
- MINISTERSTVO VNITRA ČR, 2017b. *Typy datových schránek. Moje datová schránka* [online]. [cit. 2018-05-13]. Dostupné z: <https://www.datoveschranky.info/zakladni-informace/typy-datovych-schranek>
- PECA, Michal a Jindřich KORF, 2014. *Anketa Mikulov*. Praha: Česká pošta, s.p.
- PETERKA, Jiří, 2011. *Báječný svět elektronického podpisu*. Praha: CZ. NIC, ISBN 978-80-904248-3-8

PETERKA, Jiří, 2012. *Nechod'te na CzechPoint zbytečně! Možnost převodu dokumentů si můžete ověřit online*. [online]. [cit. 2017-05-16]. Dostupné z: <http://tech.ihned.cz/c1-58321180-nechodte-na-czechpoint-zbytecne-moznost-prevodu-dokumentu-si-muzete-overit-online>

RADA EVROPSKÉ UNIE, 2018. *Veřejný rejstřík pravých dokladů totožnosti a cestovních dokladů online PRADO: Glosář technických pojmů souvisejících se zajišťovacími prvky a zabezpečenými doklady obecně (v abecedním pořadí)* [online]. [cit. 2018-05-18]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/prado/cs/prado-glossary/prado-glossary.pdf>

ŠEDIVÝ, Petr a Ondřej MORAVEC, 2017. *Automatizovaná konverze dokumentů: Základní analýza*. Praha: Česká pošta, s.p.

VAKULENKO, Alex, 2003. *Vektory: Tvoříme giloše v CorelDraw*. *Grafika.cz* [online]. [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <http://www.grafika.cz/rubriky/vektory/tvorime-gilose-v-coreldraw-131420cz>

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Přehled nástrojů elektronické komunikace	11
Tabulka 2 Přehled DS dle žadatelů	37

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Konverze do elektronické formy.....	12
Obrázek 2 Vývojový diagram.....	15
Obrázek 3 Certifikační autority v ČR.....	17
Obrázek 4 Konverze do listinné podoby.....	20
Obrázek 5 Giloš	25
Obrázek 6 Antikopírovací rastr.....	25
Obrázek 7 Doložka	29
Obrázek 8 Doporučené zásilky do 2 kg v letech 2013 – 2016	32
Obrázek 9 Automatizovaná konverze dokumentů.....	41
Obrázek 10 1. otázka dotazníku.....	44
Obrázek 11 2. otázka dotazníku.....	45
Obrázek 12 3. otázka dotazníku.....	46
Obrázek 13 4. otázka dotazníku.....	46
Obrázek 14 5. otázka dotazníku.....	47
Obrázek 15 6. otázka dotazníku.....	47
Obrázek 16 7. otázka dotazníku.....	48

SEZNAM ZKRATEK

API	Application Programming Interface
APOST	Automatický poštovní systém
CA	Certifikační autorita
CD	Compact Disk
Czech POINT	Český Podací Ověřovací Informační Národní Terminál
ČP	Česká pošta, s.p.
ČTÚ	Český telekomunikační úřad
DZ	Datová zpráva
FO	Fyzická osoba
HP	Hybridní pošta
ISDS	Informační Systém Datových Schránek
KM	Kontaktní místo
MV ČR	Ministerstvo vnitra České republiky
OVM	Orgán veřejné moci
PDF	Portable Document Format
PO	Právnícká osoba
USB	Universal Serial Bus
XML	eXtensible Markup Language