

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra informačních technologií**



## **Diplomová práce**

**Zavedení evropského elektronického systému  
výměny informací v důchodovém sektoru  
České správy sociálního zabezpečení**

**Jan FALTUS**

© 2024 ČZU v Praze





# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Jan Faltus

Veřejná správa a regionální rozvoj – c.v. Jičín

Název práce

**Zavedení evropského elektronického systému výměny informací v důchodovém sektoru České správy sociálního zabezpečení**

Název anglicky

**The implementation of european system of electronic exchange of information to the pension sector of the Czech social security administration**

---

### Cíle práce

Práce je zaměřena na elektronickou výměnu informací v oblasti sociálního zabezpečení mezi institucemi států evropského prostoru.

Hlavní cíl práce je vyhodnocení připojení České správy sociálního zabezpečení k evropskému elektronickému systému výměny informací v oblasti sociálního zabezpečení (EESSI) a jeho dopadu na zpracování důchodových agend s mezinárodním prvkem.

Dílní cíle práce jsou:

- charakteristika základních vývojových fází komunikace České správy sociálního zabezpečení s partnerskými institucemi členských států EU/EHP v oblasti důchodového pojištění,
- kvalitativní a kvantitativní hodnocení zavedení nového systému
- posouzení možnosti a vhodnosti případné decentralizace některých procesů na regionální úroveň z technologického a metodického hlediska.

### Metodika

Práce je založena na studiu odborné a vědecké literatury. V práci je aplikována deskripce procesu řízení žádosti v závislosti na využitých komunikačních kanálech, analýza dat České správy sociálního zabezpečení se zaměřením na objem zpracovaných agend a délku řízení, měření a komparace doby řízení modelových případů a posouzení možnosti decentralizace na základě vyhodnocení průběhu a výsledku decentralizace příbuzných agend

### Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

### Klíčová slova

elektronická výměna informací, strukturovaný elektronický dokument, mezistátní důchodové řízení, Evropská unie, Česká správa sociálního zabezpečení, EDI, EESSI, SED, BUC

### Doporučené zdroje informací

- ASSECO CENTRAL EUROPE, ČSSZ PROVOZ A ROZVOJ IKT. APV EESSI (customizovaná RINA): uživatelská příručka pro důchodovou agendu. Praha, 2022, 195 s.
- ASSECO CENTRAL EUROPE, ČSSZ PROVOZ A ROZVOJ IKT. Návrh přizpůsobení APV EESSI pro důchodovou agendu. Praha, 2021, 130 s.
- Digitalisation in social security coordination [online]. Brusel: European Commission – Directorate-General for Employment, social affairs and inclusion, ? [cit. 2023-02-20]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1543&langId=en>
- EITO BRUN, Ricardo. XML-based content management: integration, methodologies, and tools. Kidlington, United Kingdom; Cambridge, MA, United States;: Chandos Publishing, an imprint of Elsevier, 2018. ISBN 0081002416;9780081002049;0081002041;9780081002414;
- EUROPEAN COMMISSION. International process guidelines: Guidelines for EESSI Bussiness Use Case. Brusel, Lucemburk, 2019.
- HOLDER, Fiona a Anne BANKS. An Internet EDI Model for E-Government [online]. 2008, 254 [cit. 2023-02-20]. Dostupné z: <https://aisel.aisnet.org/amcis2008/254>
- KISCHPORSKI, Mario. EDI – Digitalisierung und IT-Wertbeitrag Konkret Umgesetzt : Eine Einführung in Electronic Data Interchange und Zur Digitalen Transformation, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 2017. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/techlib-ebooks/detail.action?docID=4939955>.
- KREUWELS, Coen M. A. Electronic Data Interchange: EDI one of the means of realizing Computer Integrated Manufacturing (CIM). Laxenburg: International Institute for Applied Systems Analysis, 1990.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 883/2004 o koordinaci systémů sociálního zabezpečení. In: ASPI [právní informační systém]. Wolters Kluwer, 2004.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 987/2009, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení (ES) č. 883/2004. In: ASPI [právní informační systém]. Wolters Kluwer, 2009.

### Předběžný termín obhajoby

2023/24 LS – PEF

### Vedoucí práce

Ing. Alexandr Vasilenko, Ph.D.

### Garantující pracoviště

Katedra informačních technologií

Elektronicky schváleno dne 4. 7. 2023

**doc. Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 3. 11. 2023

**doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 23. 02. 2024

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Zavedení evropského elektronického systému výměny informací v důchodovém sektoru České správy sociálního zabezpečení" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 27. 3. 2024

  
\_\_\_\_\_

## **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu práce Ing. Alexandru Vasilenkovi, PhD., za všechny rady poskytnuté během zpracování diplomové práce, vedení České správy sociálního zabezpečení a společnosti Asseco Central Europe za možnost využití interních materiálů provozních statistických výstupů, vedení oddělení evropské koordinace a mezinárodních styků za poskytnuté informace o mezinárodních jednáních, vedení sekce zpracování dávek důchodového pojištění a odboru rozhodování o dávkách důchodového pojištění s mezinárodním prvkem za možnost realizovat výzkum na pracovišti a pracovníkům uvedeného odboru za poskytnutý čas a vstřícnost při této realizaci.

# **Zavedení evropského elektronického systému výměny informací v důchodovém sektoru České správy sociálního zabezpečení**

## **Abstrakt**

Vývoj demografických, sociálních a ekonomických faktorů je spojen s potřebou efektivního systému sociálního zabezpečení na národní i mezinárodní úrovni. Jeho předpokladem je účinná vzájemná komunikace, zajišťující včasné předání potřebných informací ve srozumitelné podobě. Koordinace sociálního zabezpečení mezi členskými státy Evropské unie v tomto kontextu prochází neustálým vývojem, v roce 2017 zahájila Evropská komise vývojem potřebného software pro realizaci projektu Electronic Exchange of Social Security Information, založeného na výměně strukturovaných elektronických dokumentů mezi institucemi sociálního zabezpečení členských států. Jakkoli byla při hodnocení dopadů zavedení tohoto systému do sektoru důchodových agend České správy sociálního zabezpečení zjištěna řada nedostatků, celkově představuje významný posun v oblasti digitalizace procesů sociálního zabezpečení. Zefektivnění důchodového řízení z hlediska časového i věcného se projevuje pozitivně přímo či nepřímo vůči všem zainteresovaným skupinám, další rozvojový potenciál je pak spojen s možným redefinováním procesního modelu důchodového řízení na národní úrovni.

**Klíčová slova:** elektronická výměna informací, strukturovaný elektronický dokument, mezistátní důchodové řízení, Evropská unie, Česká správa sociálního zabezpečení, EDI, EESSI, SED, BUC

# **The implementation of European system of electronic exchange of information to the pension sector of the Czech social security administration**

## **Abstract**

The progression of demographic, social and economic factors is associated with the necessity of having an effective social security system at national and international level. Its prerequisite is effective communication, ensuring timely handing over the necessary information in a comprehensible form. In this context, coordination of social security between the European Union Member States is undergoing constant evolution and in 2017 the European Commission started developing the software for the project "Electronic Exchange of Social Security Information", which is based on the exchange of structured electronic documents between the institutions of the Member States. Although a number of shortcomings were identified in the implementation of this system into the pension agenda of the Czech Social Security Administration, finally it is a significant shift in the field of digitization in the social security sector. The streamlining of the pension procedure both in terms of time and factual is reflected directly or indirectly to all stakeholders and also further development potential is associated with the possible redefinition of the process model of the pension procedure at the national level.

**Keywords:** electronic exchange of information, structured electronic document, international pension procedure, European Union, Czech Social Security Administration, EDI, EESSI, SED, BUC

# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>11</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>12</b>
2.1 Cíl práce .....	12
2.2 Metodika .....	12
<b>3 Teoretická východiska .....</b>	<b>15</b>
3.1 Předpoklady komunikace v mezistátním řízení .....	15
3.1.1 Smlouvy o sociálním zabezpečení .....	16
3.1.2 Evropská koordinační nařízení .....	17
3.1.3 Pojetí informace v důchodovém procesu .....	18
3.2 Elektronická výměna dat ve veřejném sektoru .....	22
3.2.1 Digitalizace veřejné správy jako předpoklad elektronické výměny dat ...	23
3.2.2 Požadavky na elektronický dokument .....	25
3.2.3 Základní principy elektronické výměny dat .....	27
3.2.4 Zavedení EDI do veřejného sektoru jako součást eGovernmentu .....	32
3.2.5 Standardy EDI.....	33
3.2.6 Technologie XML.....	34
3.2.7 Využití formátu XML při elektronické výměně dat a jejich zpracování ..	38
3.3 Systém EESSI – elektronická výměna dat v oblasti sociálního zabezpečení ..	39
3.3.1 Architektura systému EESSI .....	39
3.3.2 Základní pojmy .....	41
3.3.3 APV EESSI v prostředí ČSSZ .....	44
3.3.4 Instituce, procesy a role v důchodové agendě .....	46
3.4 Možnosti hodnocení zavedení systému EESSI.....	47
3.5 Shrnutí .....	49
<b>4 Vlastní práce.....</b>	<b>50</b>
4.1 Deskripce řízení dle vývojových fází komunikace .....	50
4.1.1 Komunikace způsobem sjednaným v bilaterálních smlouvách .....	50
4.1.2 Komunikace pomocí jednotných evropských formulářů.....	53
4.1.3 Komunikace pomocí strukturovaných elektronických dokumentů .....	56
4.2 Kvantitativní a kvalitativní hodnocení zavedení EESSI.....	59
4.2.1 Ukazatele kvantitativního zhodnocení .....	59
4.2.2 Ukazatele kvalitativního zhodnocení .....	72
4.3 Možnosti decentralizace.....	81
4.3.1 Výsledky decentralizace vnitrostátních agend.....	82
4.3.2 Zkušenosti s prováděním agendy nemocenského pojištění .....	83
4.3.3 Vyhodnocení faktorů podstatných pro agendovou decentralizaci EESSI	83

<b>5 Zhodnocení a doporučení .....</b>	<b>86</b>
5.1 Shrnutí výsledků a zhodnocení.....	86
5.1.1 Zavedení EESSI ve vztahu k vnějšímu prostředí .....	86
5.1.2 Zavedení EESSI ve vztahu k vnitřnímu prostředí.....	87
5.2 Doporučení k dalšímu rozvoji a případné decentralizaci .....	88
<b>6 Závěr.....</b>	<b>90</b>
<b>7 Seznam použitých zdrojů.....</b>	<b>91</b>
<b>8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk .....</b>	<b>99</b>
8.1 Seznam obrázků .....	99
8.2 Seznam tabulek.....	99
8.3 Seznam grafů.....	100
8.4 Seznam použitých zkratk.....	100
<b>Přílohy .....</b>	<b>105</b>



# 1 Úvod

Sociální zabezpečení je sledovanou oblastí veřejné správy, diskutovanou odborníky i veřejností v rovině politické, legislativní, ekonomické i věcné, je častým předmětem politických jednání i mediálního zájmu. Příjmy a výdaje této kapitoly představují významnou část státního rozpočtu a měnící se demografické, sociální a ekonomické faktory vedou k narůstajícímu tlaku na zefektivnění systému sociálního zabezpečení na nacionální i supranacionální úrovni.

Proti tendencím k zeštíhlení a zjednodušení systému a zrychlení řízení stojí narůstající objem legislativy, reflektující mimo uvedených faktorů i změny v pracovněprávní oblasti či zájmy specifických skupin. Promítá se zde rovněž nutnost reagovat na zvyšující se podíl migrujících pracovníků a s tím související implementace bilaterálních i multilaterálních mezinárodních právních předpisů. Vliv tohoto faktoru je v důsledku volného trhu a pohybu osob obzvláště silný ve vztahu ke státům evropského hospodářského prostoru.

Předpokladem efektivního řízení v případech s participací institucí více států je účinná vzájemná komunikace, zajišťující včasné předání, přesných a správných informací v potřebném rozsahu a srozumitelné podobě. Důraz na uvedené atributy meziinstitucionální komunikace, stejně tak jako trend digitalizace nevyhýbající se ani veřejnému sektoru, vede k přejímání technologií využívaných v komerčním sektoru i k zavádění inovativních postupů uzpůsobených přímo potřebám veřejné správy. Do nových komunikačních strategií veřejného sektoru tak stále více pronikají především systémy postavené na elektronické výměně dat.

Provádění sociálního zabezpečení mezi členskými státy Evropské unie se vyznačuje vysokou mírou koordinace. Po zavedení jednotných formulářů zahájila Evropská komise realizaci projektu Electronic Exchange of Social Security Information, založeného na výměně strukturovaných elektronických dokumentů.

Implementací systému do důchodového sektoru České správy sociálního zabezpečení, jeho dopady do procesu zpracování důchodových agend a možnostmi dalšího rozvoje a případné decentralizace systému se zabývá tato práce.

## 2 Cíl práce a metodika

### 2.1 Cíl práce

Práce je zaměřena na elektronickou výměnu informací v oblasti sociálního zabezpečení mezi institucemi států evropského prostoru.

Hlavním cílem práce je vyhodnocení připojení České správy sociálního zabezpečení (dále jen „ČSSZ“) k evropskému elektronickému systému výměny informací v oblasti sociálního zabezpečení (Electronic Exchange of Social Security Information – dále jen „EESSI“) a jeho dopadu na zpracování důchodových agend s mezinárodním prvkem.

Mimo tento hlavní cíl práce sleduje několik cílů dílčích, kterými jsou:

- charakteristika základních vývojových fází komunikace ČSSZ s partnerskými institucemi členských států EU/EHP v oblasti důchodového pojištění;
- kvalitativní a kvantitativní hodnocení zavedení nového systému;
- posouzení možnosti a vhodnosti případné decentralizace některých procesů na regionální úroveň z technologického a metodického hlediska.

### 2.2 Metodika

Práce je založena na studiu odborné a vědecké literatury, interních implementačních materiálů a návrhů přizpůsobení, metodických postupů vázaných na jednotlivá vývojová období, historických materiálů a statistických výstupů ČSSZ.

V práci je aplikována deskripce procesu řízení žádosti v závislosti na využitých komunikačních kanálech, analýza dat ČSSZ se zaměřením na objem zpracovaných agend a délku řízení, měření a komparace doby řízení modelových případů. Vyhodnocovány jsou rovněž záznamy o interních chybách systému, ovlivňujících průběh řízení, o datových zásazích nutných k narovnání nestandardních procesů a o případných selháních při přenosu dat.

Pro identifikaci rozdílů mezi procesy řízení žádosti v jednotlivých komunikačních fázích i pro určení hodnot většiny ukazatelů bylo zvoleno řízení ve věci žádosti o starobní důchod, neboť představuje nejčtenější typ řízení a zároveň do něj nejméně vstupují vedlejší faktory, jakými je např. posuzování zdravotního stavu u žádostí o invalidní důchody.

Deskripce procesu je provedena na základě rozboru postupů řízení, uvedených v metodických materiálech využívaných pracovníky v každém ze sledovaných období.

Dle poznatků teoretické části jsou vymezeny klíčové oblasti, v nichž je očekáván přímý či nepřímý vliv zavedení nového systému, identifikovány jednotlivé části procesu důchodového řízení s předpokládaným největším dopadem a v návaznosti na jejich charakter jsou definovány ukazatele pro kvantitativní a kvalitativní hodnocení. Většina ukazatelů srovnává stav v období před a po nasazení systému, se zohledněním přechodného období, hodnoty ukazatelů neumožňujících přímé srovnání jsou vztaženy k očekávaným a obecně deklarovaným přínosům elektronické výměny dat nebo k procesům obdobného charakteru realizovaným ČSSZ. S ohledem na poměrně rozsáhlý soubor definovaných ukazatelů jsou informace o způsobu stanovení každého z nich, případných vzorcích použitých při výpočtu, výchozím zdroji dat, uvažovaných jednotkách a metodě vyhodnocení uvedeny ve vlastní části práce.

Data týkající se délky řízení a jeho částí jsou pro většinu ukazatelů získána z provozních statistik aplikačního vybavení ČSSZ a v závislosti na jejich rozsahu a dostupnosti jsou generována v měsíčních nebo čtvrtletních úhrnech. V případě nedostupnosti kompletních statistických dat je pro vybrané ukazatele provedeno srovnání na náhodném výběru vzorků stratifikovaném dle poměru zastoupení agendy jednotlivých států. Srovnání je u těchto ukazatelů prováděno v relativních hodnotách, neboť objemy zpracovávaných agend jsou v čase odlišné a rovněž rozdílná četnost jednotlivých typů případů neumožňuje srovnání v absolutních počtech. Sledovány jsou charakteristiky polohy a variability, v případě intervalového rozdělení četností jsou intervaly přizpůsobeny legislativním i interně stanoveným lhůtám důchodového řízení.

Data týkající se časové náročnosti a počtu úkonů a stupně jejich automatizace jsou získána pozorováním, časovým rozbořem úkonů, měřením doby zpracování modelových příkladů na pracovišti a pokusným zpracováním týchž případů dřívějším postupem. Výsledky měření jsou uváděny v absolutních hodnotách, neboť jsou srovnávány jednotlivé úkony a procesy bez ohledu na jejich četnost v celkovém objemu zpracovávaných důchodových agend.

Kvalitativní hodnocení je založeno zčásti na revizi technické dokumentace a posouzení, zda a jakým způsobem je využit potenciál elektronické výměny dat, a zčásti na posouzení vlivu procesních změn na komfort pracovníků, neboť právě kladné přijetí

elektronických systémů pracovníky je v odborné literatuře považováno za často opomíjenou, nicméně zásadní podmínku úspěšného zavedení systému do organizace. Postoje pracovníků ke změně způsobu práce, jejich vnímání nového systému i požadavky ve vztahu k potřebě metodické i technické podpory jsou sebrány z krátkých monitorovaných rozhovorů na jednotlivých pracovištích a s ohledem na stanovené cíle vyhodnocovány pro jednotlivé oblasti pouze na hrubé třístupňové škále.

V návaznosti na výsledky hodnocení a na základě vyhodnocení průběhu a výsledku decentralizace příbuzných agend je posouzena možnost decentralizace systému EESSI v důchodovém sektoru. S ohledem na očekávané přínosy a zjištěná omezení a možné překážky je pro posouzení vhodnosti decentralizace systému v jeho aktuálním stavu stanoven soubor kritérií, jimž jsou Sattyho metodou přiřazeny odpovídající váhy a následně je stanoveno bodové hodnocení silných a slabých stránek možné decentralizace.

Na základě výsledků dílčích hodnocení jsou doporučena vhodná opatření a kroky potřebné ke stabilizaci systému v prostředí ČSSZ a nastíněny možnosti jeho dalšího rozvoje.

## 3 Teoretická východiska

### 3.1 Předpoklady komunikace v mezistátním řízení

Nutnost komunikace mezi institucemi sociálního zabezpečení je dána spolupůsobením historických, politických, ekonomických, sociálních i geografických faktorů. Její význam roste zejména po roce 1945 s novým světovým uspořádáním, rozvojem sociálního státu, růstem mobility společnosti a s ní spojenými migračními tendencemi, uznáním práva na sociální zabezpečení Organizací spojených národů v Mezinárodním paktu o hospodářských, sociálních a kulturních právech (1) a v rámci evropského prostoru rovněž s rozšiřujícím se polem volného pohybu osob, který je od r. 1963 zaručen článkem 2 Protokolu č. 4 k Úmluvě o ochraně lidských práv a základních svobod (2). Od 70. let se výrazněji uplatňuje i vliv globalizačních procesů.

Zajištění alespoň minimální úrovně sociálního zabezpečení při sociálních událostech je coby sociální právo jedním ze tří základních institutů občanství dle T. H. Marshalla (3), zabezpečení v případě sociální potřeby svých občanů je dle A. Arnoldové součástí definice welfare state (4). Právo na sociální zabezpečení je zakotveno i v národní legislativě jednotlivých států, v České republice je součástí ústavního práva (dle čl. 30 odst. 1 Listiny základních práv a svobod mají občané „právo na přiměřené hmotné zabezpečení ve stáří a při nezpůsobilosti k práci, jakož i při ztrátě živitele“) (5).

Stát v evropském prostoru by měl být schopen zajistit přiměřené sociální zabezpečení občanů bez omezení svobodného pohybu a exportabilitu dávek při současném zohlednění principu jejich zásluhovosti (v českém důchodovém systému je většina dávek podmíněna získáním potřebné doby pojištění) (6), který představuje jeden z nástrojů částečného zmírnění ekonomické náročnosti sociálního státu (náročnost na zdroje je považována za významný rys sociálního státu (7) a je uváděna zároveň jako jedna z hlavních příčin jeho krize) (8).

Řešení rozporu mezi požadavky na prokazování zásluh jednotlivce a požadavkem na zajištění úlohy státu v oblasti sociálního zabezpečení u migrujících osob, vyžaduje řešení na mezistátní úrovni. Nejčastěji používaným prostředkem koordinace v oblasti sociálního zabezpečení, jehož smyslem je zajistit práva takových osob, jsou mezinárodní smlouvy o sociálním zabezpečení (9).

### 3.1.1 Smlouvy o sociálním zabezpečení

Jednotlivé aspekty mezinárodně-smluvní komunikace souvisí s politickými, hospodářsko-geografickými, technologickými i sociálními podmínkami v době vzniku smluvního vztahu a společně se změnami těchto podmínek se postupně proměňují. Úkolem mezistátních smluv o sociálním zabezpečení je zajistit, aby migrující osoby nebyly poškozeny na svých právech z důvodu rozdělení pojistné historie mezi více systémů sociálního zabezpečení (10). Základem je snaha ošetřit prvky národní legislativy vázané teritoriálně nebo na občanství pojištěnců, zajistit asimilaci faktů a vypořádat se se sčítáním dob pojištění. Smluvně jsou řešeny problémy přeshraniční migrace, spočívající při provádění důchodového pojištění mimo jiné v konfliktu právních předpisů jednotlivých států, v různé délce potřebné doby pojištění či odlišných hranicích důchodového věku (11). Nároky na dávky posuzuje a vyplácí instituce každého smluvního státu dle doby pojištění získané podle jeho právních předpisů, sociální zabezpečení zůstává především národní záležitostí (9) a mezinárodní právní úprava je v postavení speciálního právního předpisu. Tento přístup předpokládá i zákon o důchodovém pojištění, např. § 61 zdp. definuje pravidla pro určení výše tzv. dílčího důchodu, vypočteného se zřetelem k mezinárodní smlouvě (6).

Aplikace smluv o sociálním zabezpečení je postavena na práci s informacemi o dobách pojištění získaných v systému druhé smluvní strany a dalších skutečnostech, které nastaly podle jejích právních předpisů. Při jejich zajištění je nutná součinnost účastníka řízení a instituce druhého státu. Samotný text většiny mezinárodních smluv o sociálním zabezpečení obsahuje především legislativní vymezení vzájemné spolupráce, tj. ustanovení o vzájemné spolupráci a jejím rozsahu, povinnosti ustanovit příslušné instituce k provádění smlouvy, povinnosti smluvních stran vzájemně se informovat o změnách právních předpisů apod.

Na smlouvu o sociálním zabezpečení navazují další texty, jejichž úkolem je zajistit praktické provádění smlouvy. Tyto texty zároveň představují dohodu o povaze a podobě předávaných informací a smluvně vymezují způsob jejich výměny a komunikace obecně, vč. případného zavedení jednotných smluvních tiskopisů. Patří sem Správní ujednání, Závěrečný protokol, Administrativní dohoda apod., jejichž znění je společně se zněním samotných smluv dostupné na webu MPSV (10) i ČSSZ (12).

### 3.1.2 Evropská koordinační nařízení

Specifické postavení v koordinaci sociálního zabezpečení zaujímají nařízení Evropského parlamentu a Rady, která oblast upravují ve vztahu k členským státům Evropské unie, Evropského hospodářského prostoru a Švýcarska, (13) (14) a nově též tzv. Výstupová dohoda (15) a Dohoda o obchodu a spolupráci (16), uzavřená mezi státy EU a Spojeným královstvím. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 883/2004, o koordinaci systémů sociálního zabezpečení, které je současným platným mezinárodním předpisem pro státy EHP a Švýcarska, uvádí, že „pravidla pro koordinaci vnitrostátních systémů sociálního zabezpečení spadají do rámce volného pohybu osob a měla by přispívat ke zvýšení životní úrovně a zlepšení podmínek zaměstnání“ (13), přičemž „musí zaručit, aby osobám pohybujícím se ve Společenství a osobám na nich závislým nebo pozůstalým osobám byla zachována práva a výhody, které získaly nebo právě získávají“ (13).

Zatímco bilaterální smlouvy o sociálním zabezpečení se týkají zejména společného zájmu obou smluvních stran, přičemž právními důsledky pro další státy se zabývají pouze okrajově, výše uvedená nařízení svým charakterem odpovídají multilaterálním smlouvám a jsou jimi vázány všechny státy společenství (17). Jejich úkolem je zabezpečit dostatečnou sociální ochranu osobám migrujícím mezi státy aplikujícími nařízení při zachování čtyř základních principů: principu rovného zacházení, principu jediného pojištění, principu sčítání dob pojištění a principu exportu dávek (18). I zde je cílem pouze ochrana před ztrátou nároků v důsledku pohybu mezi členskými státy, nikoli harmonizace jednotlivých systémů (19), koordinační pravidla nenahrazují předpisy jednotlivých členských států, které nadále rozhodují o osobním a věcném rozsahu pojištění a podmínkách nároku na dávky (20). S ohledem na velký počet účastníků smluvního vztahu jsou zde oproti bilaterálním smlouvám výrazně větší nároky na zajištění vhodného způsobu komunikace, definování rozsahu sdílených informací a jejich toku a přizpůsobení komunikačních kanálů.

Základními předpoklady koordinace v praxi jsou dle Bauera (21) spolupráce mezi příslušnými institucemi členských států, činnost řídicích a poradenských orgánů Společenství a poskytování informací. Úkolem nařízení není úplná harmonizace autonomních sociálních systémů, nicméně pro hladký průběh plnění koordinačních pravidel je třeba zajistit dohled nad jejich správnou aplikací, sjednotit pravidla administrativní pomoci a komunikace a umožnit přístup k informacím o jednotlivých systémech včetně všech změn a opatření, která mohou aplikaci pravidel ovlivnit.

Podstatný rozdíl mezi bilaterálními smlouvami a koordinačními nařízeními představuje dle Bauera (21) rovněž aplikovatelnost – bilaterální smlouvy závisí na schválení a ratifikaci oběma stranami, nařízení jsou nástrojem s přímou a okamžitou aplikovatelností. Jestliže aplikace bilaterálních smluv je ponechána na styčných orgánech smluvních stran, pro potřeby koordinace systémů EU byly zřízeny samostatné orgány. Správní komise pro koordinaci sociálního zabezpečení migrujících pracovníků, založená nařízením č. 3 z 16. prosince 1958 (22), je orgánem Komise a mezi její úkoly patří mj. podpora výměny zkušeností při zavádění správních postupů, rozvoj spolupráce mezi členskými státy a podpora využívání nových technologií. Při ní je zřízena Technická komise pro zpracování údajů, o jejímž úkolu je blíže pojednáno v kapitole 3.2.3, dalším orgánem je Poradní výbor pro koordinaci systémů sociálního zabezpečení (13).

### **3.1.3 Pojetí informace v důchodovém procesu**

Bauer (21) uvádí poskytování dostatečných informací jako jeden z hlavních způsobů koordinace, přičemž účinnost této informace dle něj závisí na krocích národních orgánů i orgánů Společenství. V této souvislosti rovněž hovoří o úkolu Technické komise pro správu dat při náhradě písemného zasílání údajů mezi institucemi elektronickou formou komunikace.

Dle Hofstadtera (23) lze u jakékoli zprávy rozlišit tři úrovně:

1. the frame message / rámcovou zprávu, která potenciálního příjemce informuje o samotné existenci zprávy;
2. the outer message / vnější zprávu, která obsahuje informaci o znakové soustavě, o způsobu dekodování zprávy;
3. the inner message / vnitřní zprávu, tj. samotné sdělení, které je příjemce schopen přijmout a porozumět mu, pokud zprávu v první úrovni zaznamená a v druhé úrovni je schopen ji dekodovat.

Při zpracování důchodových agend je první úroveň zajištěna využitím sjednaného způsobu komunikace mezi odesilatelem a příjemcem zprávy - využití předem určeného kanálu by mělo zaručit, že zpráva bude přijata a její obsah bude dále zpracováván. Rovněž pro druhou úroveň zprávy je obvykle mezi smluvními stranami sjednán jednotný postup, ať již jde v závislosti na vývojové etapě o sjednaný jazyk používaný ve fyzicky odesílaných dokumentech, nebo o jazyk využívaného programového vybavení při elektronické komunikaci. Ve třetí úrovni vstupuje do zpracování sdělení výrazněji jednotlivec, který



na základě metodické a legislativní opory vyhodnocuje sdělení na základě svých znalostí a zkušeností. Přesnost a předvídatelnost vyhodnocení závisí na obsahu a charakteru informace získané ze sdělení. Nejpřesnějšího vyhodnocení je možno dosáhnout u informací matematicky vyjádřitelných, přičemž toto vyhodnocování lze právě pro matematickou podstatu poměrně snadno automatizovat.

Patočka (24) chápe zavedení termínu informace jako měřitelné veličiny za technologický rys – moderní rozum je technické povahy a spěje k matematizaci – a v tomto pojetí se projevuje snaha o jednoznačnost sdělení. Podmínkou pochopení informace je dle Patočky předem ujasněná struktura, informace se dle Cejpkem (25) stává objektivní strukturou bez vztahu k poznávajícímu subjektu a umožňuje nestranné, i strojové zpracování.

Pro další text jsou podstatné rovněž další dva Cejpkem (25) uváděné významy pojmu:

- informace jako početní míra neuspořádanosti a míra organizace v systému;
- potenciální informace, tedy informace znakově zaznamenané na nosičích nebo obíhající v technických zařízeních.

Pokud je na klienta nahlíženo jako na prvek v systému sociálního zabezpečení, s rostoucím objemem informací vázaných k tomuto prvku dochází ke zpřesnění jeho postavení v systému, a to za předpokladu, že každou takovou informaci lze na základě jednoznačného identifikátoru nebo náhradního souboru znaků přiřadit konkrétní osobě a jedná se o relevantní informaci, která může být v systému využita.

Při výkonu veřejné správy jsou tytéž informace o subjektech využitelné napříč sektory, bez ohledu na příčinu vstupu do systému. Pokud je informace uložena v odpovídající podobě v informačním systému veřejné správy a je dohledatelná, stává se potenciální informací, uvedenou v bodu 2 předchozího odstavce. Veber (26) považuje v tomto ohledu digitalizaci agend za jeden ze stěžejních směrů aplikace informačních technologií do interních činností. Zavádění údajů do jednotných registrů a jejich horizontální sdílení mezi subjekty je předpokladem efektivního fungování elektronické veřejné správy.

V České republice je takovým systémem zejména Informační systém základních registrů (ISZR), spuštěný v r. 2012 a od 1. dubna 2023 nově spravovaný Digitální informační agenturou, jehož hlavním deklarovaným úkolem je zajištění aktuálnosti a integrity dat

a možnost jejich bezpečného sdílení při komunikaci mezi jednotlivými agendovými systémy, vč. možnosti výměny dat s ostatními členskými zeměmi EU (27).

V návaznosti na předchozí poznatky jsou pro potřeby dalšího textu pojmy uvedené v počátku této kapitoly definovány takto:

### **Informace**

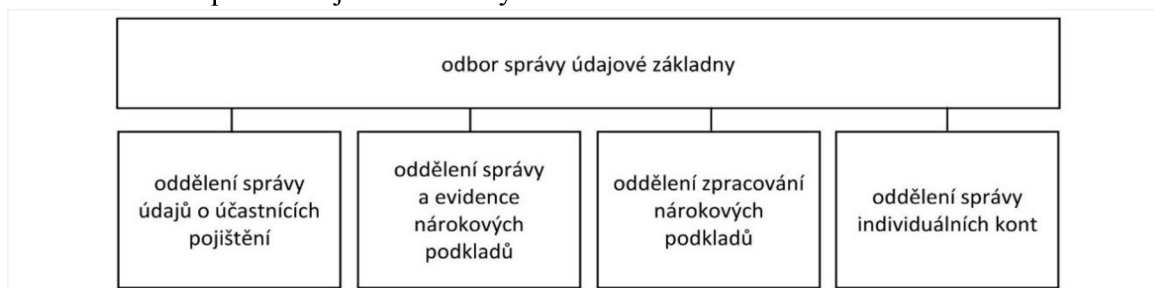
Informace je dle Cejпка (25) spojena s vědomým vnímáním příjemce – sama o sobě je hodnotově neutrální, hodnota jí je přisuzována až v procesu poznání, tj. při důchodovém řízení ve vazbě na zkoumaný subjekt, charakter řízení a kompetence příjemce. Pro žadatele jde např. o informaci o stavu řízení, pro instituci např. informaci o zdravotním stavu klienta. Informaci lze získat z dostupných údajů, výtěžením dokumentů či dotazováním a zasazením do kontextu.

### **Údaje**

Při výkonu veřejné správy jsou pro různé účely sbírány a získávány údaje o jednotlivých subjektech, které poskytují zpracovateli určitý druh informace v probíhajícím řízení a zároveň jsou potenciální informací i pro další instituce. Z tohoto důvodu je třeba uchovávat a aktualizovat údaje tak, aby byly validní a dostupné.

Dle Havlíčkové (28) má ČSSZ za účelem správy údajů zřízen Odbor správy údajové základny (obr. 1), jehož hlavním nástrojem jsou Kmenové evidence (dále jen „KE“), představující centrální registr informací o účastnících pojistných vztahů. Referenční údaje jsou pravidelně aktualizovány podněty pracovišť a přes vazbu na ISZR.

Obrázek 1 Správa údajové základny



zdroj: vlastní zpracování dle organizačního číselníku ČSSZ (29)

Údajová základna dle Havlíčkové (28) obsahuje zejména identifikační a kontaktní údaje, údaje o pojistných vztazích, nárokové podklady uložené dle povahy ve fyzické nebo

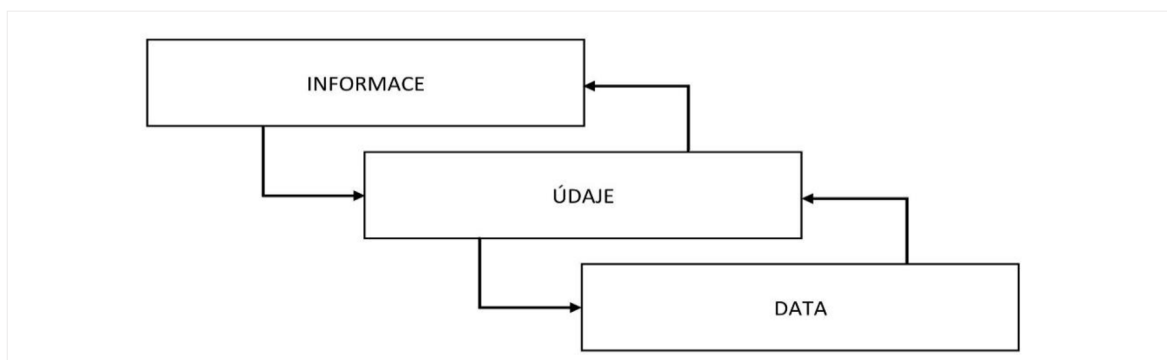
elektronické podobě v optickém archivu, strojové evidenci či dávkové spisovně, a další doplňující doklady a údaje.

## Data

Data jsou dle Cejпка (25) údaje a dokumenty převedené do elektronické podoby, která umožňuje částečně či plně automatizované zpracování bez přímého zásahu člověka. Správou dat je kromě ukládání, zálohování a zabezpečení i zajištění dostupnosti k dalšímu využití, analýze a zpracování (26). Data tak lze považovat rovněž za zvláštní druh potenciální informace, formálně převoditelné do znakové soustavy srozumitelné příjemci (25).

Z takto definovaných pojmů lze na základě výše uvedených poznatků schematicky zobrazit základní vztah mezi informacemi, údaji a daty v důchodovém řízení (obr. 2). Kvalita procesu získání informace z údajů a dat a v opačném směru vytěžení relevantních údajů z informace a uložení do datové podoby v každé fázi významně ovlivňuje výslednou přesnost získané resp. potenciální uložené informace (26) a jejich následnou využitelnost v řízení.

Obrázek 2 Vztah mezi informacemi, údaji a daty



zdroj: vlastní zpracování

Způsob předávání informací a údajů mezi institucemi, formát, struktura dat a oboustranná kontrola validity mohou významně ovlivnit výsledek mezistátního řízení. Mezi základní znaky efektivní komunikace by tak měla patřit jednoznačnost, srozumitelnost, relevance, aktuálnost dat a rychlost přenosu, tj. znaky uváděné Cejpkem (25) jako přínosy digitalizace.

### 3.2 Elektronická výměna dat ve veřejném sektoru

Nesporným přínosem při plnění požadavků uvedených v předchozí kapitole je vstup informačních technologií do procesu komunikace a řízení. Za hybatele digitalizace lze považovat privátní, zejména výrobní sektor, v němž se digitalizační tendence prosazují již několik desetiletí, postupně však proniká i do dalších oborů vč. veřejné správy (25). Nástup lze sledovat v několika dimenzích, které Veber (26) označuje jako

- globální rozšiřování, při němž různé aplikace nacházejí postupně uplatnění nejen ve státech, které jsou lídry digitalizace, ale i v méně rozvinutých zemích;
- průsakové rozšiřování, kdy digitalizace „prosakuje“ do většiny běžných činností;
- modifikační aplikace, v rámci nichž lze na bázi neustále a prudce se rozvíjejících digitálních technologií činnosti realizovat novým řešením, částečně nebo plně automatizovaným.

V evropském i globálním kontextu se digitální transformace, spojená s vyšší produktivitou a investičními a inovačními aktivitami, směřujícími k vyšší konkurenceschopnosti, postupně stala prioritou většiny podniků i zásadní politickou otázkou (30). Cejpek (25), Veber (26) i další autoři se shodují, že v této souvislosti dochází k prudkému nárůstu objemu generovaných a uchovávaných informací (resp. v Cejpkově pojetí potenciálních informací) a zároveň k růstu rychlosti, jíž jsou přenášeny a tříděny.

Významným akcelerátorem investičních aktivit směřujících k přechodu k digitálním technologiím byla dle Evropské investiční banky (31) globální krize spojená s pandemií Covid-19. Ta prokázala nutnost implementace nástrojů on-line komunikace a přenosu dat (zpráva z r. 2023 uvádí, že více než polovina sledovaných subjektů investovala tímto směrem) a dálkového přístupu k řídicím i výrobním procesům.

Za specificky evropský aspekt podněcující zvýšenou aktivitu v oblasti digitální transformace lze označit rovněž prohlubování integrace a posílení jednotného trhu. Evropská komise ve sdělení ze dne 6. 9. 2023 (32) zmiňuje silný potenciál k další koordinaci systémů sociálního zabezpečení při odstranění administrativních překážek, zajištění interoperability, propojenosti národních systémů a sdílení dat u procedur prokazování a ověřování nároků, často dosud vyžadujících fyzickou přítomnost a dokumenty.

### 3.2.1 Digitalizace veřejné správy jako předpoklad elektronické výměny dat

Digitalizace veřejné správy nejen dle Vebera (26) spadá pod komplexnější pojem eGovernment. Výkladů tohoto pojmu existuje více, všechny však souvisí se zaváděním IKT technologií do vnějších i vnitřních aktivit institucí veřejné správy s cílem jejich zefektivnění a umožnění interaktivního vzdáleného přístupu. Koordinací a vedením rozvoje digitalizace veřejné správy České republiky v nadresortní působnosti je pověřen odbor Hlavního architekta eGovernmentu, který je od 1. 4. 2023 včleněn ve smyslu zákona 471/2022 Sb. do Digitální a informační agentury – DIA (33). Veber (26) dělí rozvoj digitalizace veřejné správy na dva základní směry:

- interní činnosti, kam řadí digitalizace agend, tvorbu společného datového fondu, tvorbu softwarové podpory a automatizaci rutinních aktivit;
- externí činnosti, tj. činnosti směřující k subjektům mimo rámec veřejné správy.

Směry jsou úzce provázány a je třeba řešit je souběžně z hlediska návaznosti procesů, kompatibility aplikačních podpor i práce s daty, jejichž elektronická výměna je nezbytným předpokladem úspěchu v obou z nich.

Základním dokumentem, stanovujícím cíle v oblasti informačních systémů veřejné správy v ČR, je Informační koncepce České republiky – IKČR (34), která obsahuje obecné principy tvorby a správy ISVS v České republice na období 5 let. Výchozí verze z r. 2018 byla zaměřena především na aktivity v externím směru, verze z roku 2020 pak dodatečně akcentovala interně orientované aktivity směřující k „Efektivnímu a pružnému digitálnímu úřadu“, neboť růst efektivity vnitřního fungování veřejné správy se ukázal jako klíčový.

Jedním z deklarovaných cílů digitalizace veřejné správy v České republice je dle DIA (35) vytvoření centrálního datového fondu (jehož základem je již spuštěný projekt základních registrů, zmíněný v kap. 3.1.3), díky němuž data získaná z údajů a informací poskytnutých klientem při učiněném podání není třeba dotazovat opakovaně při dalších řízeních, neboť jsou sdílena napříč jednotlivými agendovými systémy resp. úřady veřejné správy.

Oproti soukromému sektoru vykazují získaná data větší rozptýlení využití z hlediska počtu potenciálních uživatelů i z hlediska časového. To klade zvýšené nároky na verifikaci a validaci dat při jejich získání a zpracování i na způsob skladování dat v databázových systémech a na možnost aktivního přístupu k nim v případě změny hodnot. Vytvoření lokálního i centrálního systému dlouhodobého ukládání digitálního úředního obsahu, včetně zajištění bezchybného provozu základních registrů, zlepšení kvality dat a celkového přerodu

v META-informační systém, je dalším ze stanovených cílů IKČR (34). V oblasti sociálního zabezpečení je na tento cíl třeba nazírat v přímé souvislosti s nutností zlepšení kvality a účinnosti koordinace a řízení procesů pomocí výměny informací mezi institucemi, vyšší interoperability, automatizace a sdílení dat, uvedené ve výše citovaném sdělení Evropské komise (32).

Zároveň je dle DIA (34) nejen vzhledem k citlivé povaze spravovaných dat třeba věnovat zvýšenou pozornost jejich zabezpečení. Zajištění bezpečnosti služeb je podstatné i z hlediska zajištění důvěry občanů, bez níž digitalizovaná veřejná správa nemůže dobře fungovat. Bezpečnost dat ve veřejné správě je řešena v Národní strategii kybernetické bezpečnosti ČR a Akčním plánu k Národní strategii kybernetické bezpečnosti pro období let 2021 až 2025 (36), na něž IKČR navazuje, a jejichž cílem je mimo jiné digitalizovanou infrastrukturu veřejné správy budovat již od počátku s maximálním zohledněním aktuálních poznatků v oblasti kybernetické bezpečnosti. Patří sem kontinuální koordinovaná analýza hrozeb a rizik, vzájemná kompatibilita technologií, unifikované informační kanály a celková robustnost digitální infrastruktury. Zároveň je třeba udržovat funkční alternativní způsoby poskytování služeb a komunikace pro případy narušení elektronického prostředí.

Pro správu datových toků nejen z bezpečnostního hlediska je významné rozdělení z pohledu vazeb s komunikačními partnery, uvedené v tabulce 1.

Tabulka 1 Kategorizace eGovernmentu podle vazeb s komunikačními partnery

<b>Kategorizace eGovernmentu podle vazeb s komunikačními partnery</b>		
G2C	Government to citizens	Veřejná správa občanům
G2B	Government to business	Veřejná správa podnikatelům
G2NP	Government to non-profit	Veřejná správa neziskovým organizacím
G2G	Government to government	Veřejná správa veřejné správě
G2E	Government to employees	Veřejná správa zaměstnancům

Zdroj: zpracováno dle Vebera (26)

Typu vazby je přizpůsobeno aplikační vybavení i způsob identifikace uživatelů – zatímco ve vazbě G2C či G2B bude na straně elektronické identifikace občanů a zástupců právnických osob zejména služby elektronické identifikace (NIA, občanské průkazy s biometrickým čipem, mobilní klíč, bankovní identita), ve vazbě G2G je využito společné centrální fyzické i elektronické identifikace úředníků prostřednictvím jednotného identitního prostoru (34).

Při dosahování všech výše uvedených cílů je nezbytná meziresortní i mezinárodní spolupráce na úrovni EU, mezinárodních organizací, integračních skupin i bilaterálních vztahů při tvorbě a konsolidaci mezinárodních komunikačních kanálů a výměny zkušeností i bezpečnostního know-how při budování efektivního a bezpečného eGovernmentu. Podstatný je v tomto ohledu i posun k „Odolné společnosti 4.0“, rovněž definované v Národní strategii (37), a budování digitálně přívětivé legislativy na národní i evropské úrovni, odpovídající technologickým standardům 21. století (34). Přejít od fyzického dokumentu k jeho elektronické podobě a změna paradigmatu práce s informacemi směrem k datovému pojetí je nedílnou součástí všech výše uvedených aktivit a představuje současně jeden z cílů i podmínku úspěšné realizace digitální transformace.

### **3.2.2 Požadavky na elektronický dokument**

Teorie dokumentace za dokument považuje jakýkoli obsah zaznamenaný na některém ze soudobých typů nosičů (38), přičemž ve vztahu k uživateli klade důraz na adresnost, rychlost a pohotovost při zprostředkování informací, ve vztahu ke zpracování na vícehlediskový přístup a analyticko-syntetické metody a ve vztahu k podobě a kvalitě dokumentu na jeho unifikaci a standardizaci (25). Přístup je charakteristický pro většinu oblastí veřejné správy – podstatným rysem pro její výkon je schopnost dokumentu zaznamenat právní stav či projev vůle v čase, bez ohledu na jeho formu (39). Elektronickým dokumentem se podle nařízení eIDAS rozumí jakýkoli obsah uchovávaný v elektronické podobě, zejména jako text nebo zvuková, vizuální nebo audiovizuální nahrávka (40). Dle výkladového pojetí České terminologické databáze knihovnictví a informační vědy (41) se elektronický dokument od tištěného liší formálními vlastnostmi a způsobem záznamu. Obsah je oddělitelný od nosiče a způsob uložení umožňuje individuální metody práce s informacemi. Dle normativního výkladu jde o dokument v elektronicky čitelné formě, umožňující počítačové zpracování a zpřístupňovaný dálkově.

V oblasti sociálního zabezpečení používá dle Lechnera (39) veřejná správa převážně dokumenty s obsahem textových dat, doplněné o dokumenty obrazové (např. rentgenové snímky či snímky osobních dokladů) a výjimečně audiovizuální (např. zvukové záznamy tel. hovorů či sonografické záznamy vyšetření). Do digitálních fondů veřejné správy dle něj vstupují dokumenty dvěma způsoby:

- digitalizací analogových dokumentů;
- v rámci činností akterů řízení v elektronickém prostředí.

Požadavky na listinné i elektronické dokumenty v obsahové rovině jsou pro úřady provádějící spisovou službu definovány ve správním řádu (42), vyhlášce o podrobnostech provádění spisové služby (43) a v dalších souvisejících procesně právních předpisech. Odeslaný nebo přijatý veřejnoprávní dokument musí obsahovat označení původce, číslo jednací, datum podpisu nebo automatizovaného vyhotovení, podpis, u vybraných dokumentů informaci o typu dokumentu (výzva, rozhodnutí apod.) a další náležitosti. V rámci mezinárodní G2G komunikace jsou často smluvními dokumenty dojednány a vymezeny povinné a podmíněně povinné položky vyplývající z charakteru prováděné agendy.

Pro elektronické dokumenty vzniklé digitalizací analogových dokumentů stanovuje vyhláška (43) nad rámec výše uvedeného další povinné údaje týkající se převedení dokumentu (označení původce, počet listů, informace o nepřevoditelných prvcích, ověřovací doložku).

Aby bylo možno plně využít výhody digitalizace, tj. menší prostorové nároky, širší možnosti vyhledávání, sdílení více subjekty a nepřetržitou dostupnost dle Vebera (26) doplněné o mnohonásobný synchronní přístup, kooperativnost fondů a lepší ochranu dle Cejпка (25), je třeba zaměřit se i technickou kvalitou dokumentu. Ta by dle Lechnera (39) měla zajistit zejména dlouhodobou čitelnost a dodržení zásady technologické neutrality. Lze ji dle něj rozdělit na dvě základní složky:

- volbu datového formátu pro účely uložení, zpracování a zobrazení pomocí IT;
- volbu datového nosiče, kde je dokument uchováván.

Mario Kischporski (44) v souvislosti s uchováním dokumentů zmiňuje nutnost zajištění dostupnosti odpovídajících zobrazovacích aplikací po celou dobu jejich archivace. Na ČSSZ se dále jako na veřejnoprávního původce, vztahuje ustanovení o výstupním datovém formátu dokumentů vyhlášky o provádění spisové služby (43):

- statické textové a kombinované textové a obrazové dokumenty (typicky se jedná o dokumenty vzniklé digitalizací analogových, ale může jít i o předdefinované tiskové výstupy jiných formátů) mají předepsán formát PDF/A (Portable Document Format for the Long-term Archiving);
- výstupním datovým formátem databází, datových vět, metadat elektronických dokumentů (tj. dokumentů vzniklých v elektronickém prostředí) je datový formát XML, s popisem jeho struktury pomocí schématu XML nebo DTD;



- vyhláška dále definuje výstupní datové formáty statických obrazových dokumentů (PNG, TIFF, JPEG), dynamických obrazových dokumentů (GIF, MPEG), zvukových dokumentů (MP2, MP3, WAV, PCM) a účetních záznamů v datovém formátu (ISDOC).

Pokud jsou elektronické dokumenty určeny k elektronické výměně dat, je třeba při volbě formátu a tvorbě dokumentu zohlednit kromě národní legislativy i příslušné mezinárodní standardy způsobu výměny – souběžné použití formátů vyhláška umožňuje (43).

### **3.2.3 Základní principy elektronické výměny dat**

Obdobně jako v případě digitalizace obecně, i u zrodu a vývoje elektronické výměny dat (Electronic Data Interchange – EDI) hrají významnou roli subjekty soukromého sektoru. Období vzniku systému EDI nelze jednoznačně určit, neboť závisí na přijímané definici. Möller zasazuje představení technologie do 70. let 20. stol. v souvislosti s výměnou informací v automobilovém průmyslu (45), Kischporski spojuje vznik EDI s vývojem strukturovaných zpráv pro specifické účely železniční a silniční dopravy USA v 60. letech (44) a Abu Bakar spojuje počátky EDI již se standardizací formulářů v letecké dopravě ve 40. letech ve společnosti Berlin Airlift U.S. (46). Autoři se však shodují, že zásadního průlomu dosáhly systémy EDI v 80. letech s rozvojem standardu zasilání zpráv EDIFACT (44).

Elektronickou výměnu dat lze definovat více způsoby. Gengeswari a Abu Bakar uvádí definici Ngaie a Gunasekarana, dle níž je EDI „elektronická výměna standardizovaných procesních dokumentů mezi obchodními partnery za minimálního nebo žádného zásahu lidského faktoru“ (46 str. 1), dle Kischporského jde o „přenos strukturovaných relevantních dat mezi IT systémy různých společností“, resp. o „elektronický přenos obchodních a administrativních dat mezi počítači podle dohodnutého standardu pro strukturování“ (44 stránky v-vii), dle Fiony Holder představuje „soubor standardů a protokolů určujících mechanismus elektronické výměny dat mezi jednotlivými systémy“ (47 str. 1).

Kim Viborg Andersen definuje EDI jako „přímou výměnu standardizovaných dokumentů mezi ICT systémy dvou samostatných organizací“, která „přenáší skutečnou transakci a obsahuje standardizované formáty transakcí, kontrolu chyb a zpracování informací“ (48). Kreuwels používá obdobnou definici, dle níž je EDI „automatizovaný převod strukturovaných obchodních informací v elektronické podobě mezi počítačovými

systemy různých organizací“ (49 str. 3), a doplňuje ji o sub-definice klíčových vlastností EDI (49):

- automatizovaný převod – proces předání, zpracování a iniciace návazných akcí je vyvolán a řízen výpočetní technikou, během procesu nedochází k interakci s člověkem;
- strukturované informace – struktura vyměňovaných dat vždy odpovídá předem definovaným standardům, které umožňují plně automatizované zpracování;
- různé organizace – o EDI lze hovořit pouze v souvislosti s výměnou mezi různými samostatnými subjekty. Na skutečnost, že EDI má z podstaty meziorganizační charakter, upozorňují i Dansgaard a Lyytinen (50).

Ačkoli tedy v obecném kontextu IT je elektronická výměna dat jakákoli výměna dat elektronickým způsobem, lze přes formální správnost této úvahy o EDI hovořit pouze za splnění dalších podmínek, naplňujících základní myšlenku EDI (44). Kreuwels jako základní vylučující prvky uvádí nemožnost automatizovaného zpracování, nestrukturovaný formát zprávy a skutečnost, že příjemcem a odesilatelem jsou fyzické osoby (49). Möller v tomto ohledu zdůrazňuje možnost vztahu „stroj ke stroji“ (45 str. 6).

Oproti ostatním prvkům externí integrace v oblasti komunikace, mezi něž autoři řadí např. fax, teletext, videokonference či elektronickou poštu (49), představuje EDI při napojení na další vnitropodnikové systémy významný strategický nástroj (46), mezi jehož základní funkce patří přenos dat mezi institucemi, transformace dat mezi proprietárním a přenosovým formátem, nasměrování dat a jejich sběr z různých aplikací (48).

Jednoznačná shoda panuje mezi autory ohledně výhod, nevýhod a bariér zavádění systémů EDI. Mezi výhody řadí především

- rychlost přenosu – automatizované zpracování s minimální mírou lidské činnosti výrazně zrychluje celý proces tvorby, přenosu a kontroly zpráv (47);
- časovou nezávislost – přenos dat lze provádět bez ohledu na pracovní dobu, časové posuny nebo aktuální vytiženost (48);
- zlepšení přesnosti informací a snížení chybovosti – tok informací není narušován přepisováním a ručními záznamy, minimalizuje se dodatečný vznik chyb (48);
- minimalizaci opětovného zadávání dat – standardizovaný formát dat umožňuje opakované zpracování záznamu v databázi; eliminace nadbytečného zadávání manuálních dat vede ke snížení počtu pracovníků (47);

- automatickou kontrolu dat – automatizované zpracování zpráv umožňuje zavést automatizovanou kontrolu na formální i věcnou správnost (49);
- zlepšení vztahů mezi subjekty výměny i vztahů s klienty – rychlejší a přesnější výměna údajů s nízkou chybovostí snižuje pravděpodobnost nedorozumění (45).

Hlavními nevýhodami, tvořícími zároveň bariéry zavedení EDI, jsou pak především

- vysoké počáteční náklady – zřízení systému EDI představuje komplexní inovaci a vyžaduje značné prostředky na technologie, software, know-how i podpůrné procesy související se zaváděním systému; implementace EDI je často postavena na poskytování služeb třetí strany, protože vytváření přímých vazeb na všechny partnery tvoří ještě nákladnější vztah one-to-many; třetí strana zároveň může představovat i určitou komplikaci (50); přes tyto náklady dochází k další difuzi EDI, což nasvědčuje tomu, že zlepšení procesů a úspora času jsou prioritou (45);
- značný objem zpracovaného obsahu nutný k dosažení návratnosti – s ohledem na zmíněné vysoké náklady je zejména pro malé podniky s menšími toky informací na místě zvážit návratnost zavedení systému EDI (45);
- obtížná kvantifikace návratnosti – pozitivní či negativní dopad zavedení systému EDI je těžko vyčíslitelný (45);
- dopad na vnitřní organizaci – zavedení systému vyžaduje změny ve vnitřním nastavení organizace, v pracovních postupech, kompetencích (45);
- nutnost aktualizace mixu dovedností zaměstnanců – pracovníci musí být obeznámeni a zaškoleni v novém způsobu práce s informacemi a daty (51); tato bariéra je často významná, roli hraje i nedůvěra či neochota ke změně (49);
- nutnost uznání společných standardů – EDI se vyznačuje vysokým stupněm vzájemné organizační závislosti a vyžaduje určitou úroveň institucionální regulace (50); problém může představovat i nedůslednost při dodržování standardů některou ze stran (49); význam této bariéry se postupně snižuje, zejména s globálním rozšířením standardu XML (45);
- potřeba rozvinuté a zabezpečené telekomunikační infrastruktury – pro využití všech výše uvedených výhod EDI je nutností spolehlivá telekomunikační infrastruktura na úrovni odpovídající požadavkům vyvíjeného systému (50), s možností dostatečného zabezpečení obsahu zpráv během přenosu i při přístupu do systému za pomoci vhodného způsobu registrace, autentizace a autorizace (47).

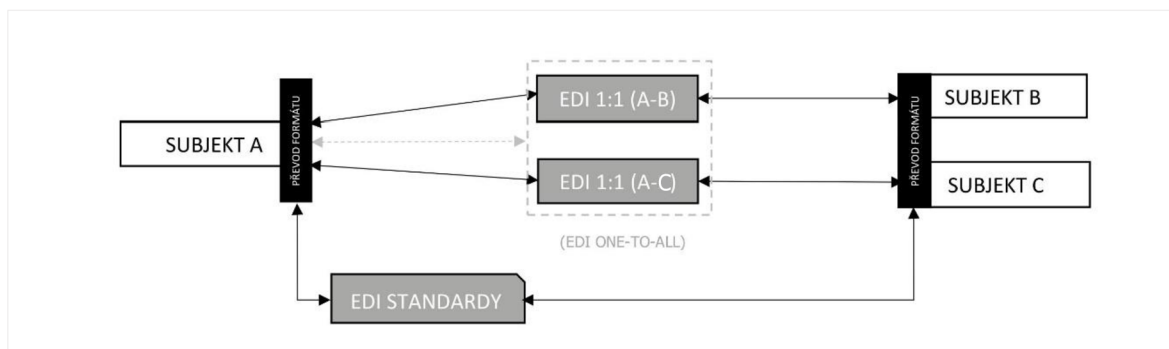
Zatímco tzv. klasické EDI 1:1 (Point-to-Point) dle Kischporskiho (44) představuje nákladné a technologicky náročné řešení vhodné zejména pro velké společnosti a vyspělé státy, pro malé podniky je dostupnější volba některého z alternativních modelů, které se částečně vypořádávají zejména s výše uvedenými technologickými a ekonomickými bariérami. V současné literatuře jsou popisovány dvě základní alternativy ke klasickému EDI:

WEB-EDI je metoda vhodná pro připojení partnerů s nízkými objemy dat bez vlastní EDI infrastruktury. Uživatel potřebuje pouze prohlížeč pro přijímání a odesílání zpráv, nutné není ani přímé napojení na vlastní aplikační vybavení (44). Na základě provedeného výzkumu „An Internet EDI model for E-Government“ doporučuje Fiona Holder (47) tento model využít i ve veřejném sektoru tam, kde infrastruktura či rozpočet neumožňují implementovat klasické EDI. Při užití Web-EDI je dle ní nutno počítat s částečným omezením výhod užití EDI, vyplývajícím z vlastností síťových prvků, a s odlišnými bezpečnostními riziky.

EDI-clearing je uváděný Kischporskim (44) coby možnost využití EDI bez nutnosti instalovat a provozovat EDI HW a SW a zajišťovat know-how a vlastní specialisty. Veškeré procesy (monitorování, reporting, archivace, aktualizace, údržba) jsou zajišťovány externě.

Schematický rozdíl mezi Point-to-Point EDI, Web-EDI a EDI-clearingem je znázorněn na obrázcích 3 - 5.

Obrázek 3 Klasické EDI Point-to-Point / One-to-All

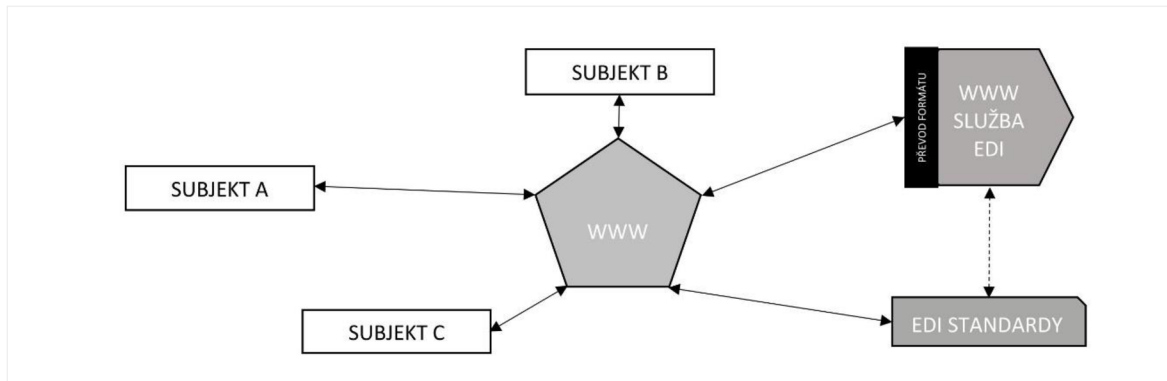


Zdroj: vlastní zpracování dle (45)

V modelu klasického EDI leží dle Möllera (45) tíže provozování celého systému na subjektech výměny. Převod vstupního a výstupního formátu dle sjednaných standardů probíhá na výstupu/vstupu každého z účastných subjektů. Alternativou k provozování několika systému přímého spojení 1:1/Point-to-Point je zavedení systému One-to-All, který

přenáší odpovědnost za provoz systému blíže k jednomu z účastných subjektů – toto řešení je vhodné např. pro komunikaci mezi velkou společností a více menšími dodavateli.

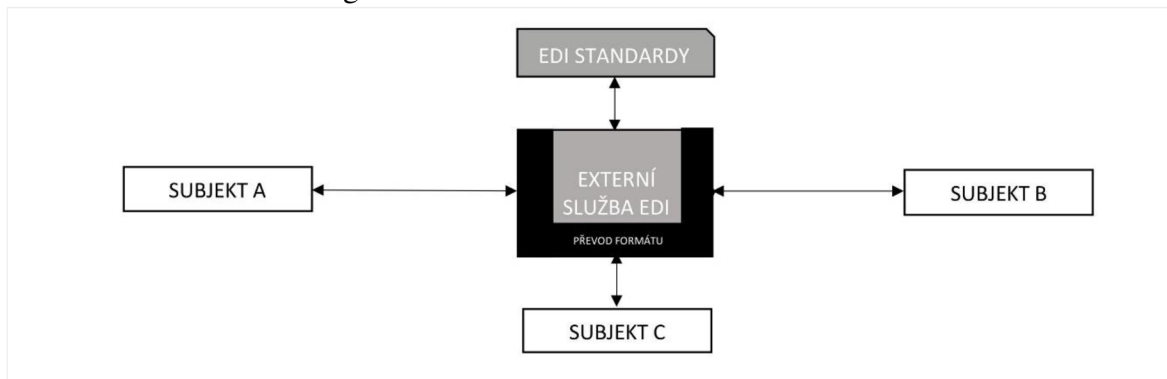
Obrázek 4 Web-EDI



Zdroj: vlastní zpracování dle (47)

V modelu Web-EDI dle Kischporskiho (44) využívá každý ze subjektů při odesílání a přijímání zpráv některé z webových služeb EDI, které zajišťují předání zprávy včetně převodu formátů dle příslušného standardu. Většina procesů spojených s elektronickou výměnou je tak přenesena mimo její subjekty. Některé webové aplikace typu SWaS představují spíše formy spolupráce mezi subjekty s přesahem interních systémů s některými funkcionalitami EDI.

Obrázek 5 EDI-clearing



Zdroj: vlastní zpracování dle (44)

Model-EDI clearing spojuje výhody obou předchozích modelů – provoz systému EDI včetně převodu formátů je přenesen na externí službu, ta však pro komunikaci mezi jednotlivými subjekty využívá strukturu klasického EDI, čímž jsou vyloučena technologická a bezpečnostní rizika webové sítě (44).

### 3.2.4 Zavedení EDI do veřejného sektoru jako součást eGovernmentu

K difuzi využití EDI, původně rozšířeného především ve výrobě a v dopravě, došlo se sjednocováním standardů v 80. letech 20. stol. (49). Aktivní role veřejného sektoru nejprve spočívala v rozšiřování EDI z hlediska tvorby standardů, budování know-how a pobídek, začátkem 90. let však transformace veřejného sektoru přinesla intenzivnější přebírání prvků soukromého sektoru v oblasti IT, směřující ke zlepšení kvality služeb a větší orientaci na klienta. S ohledem na možnosti využití EDI jsou zájmy soukromého a veřejného sektoru podobné - i veřejný sektor pracuje s velkým objemem dat, vyžadujícím rutinní zpracování, u něhož je žádoucí snížit čas a náklady a omezit chybovost (48). Jak přitom podotýká Fiona Holder, veřejnoprávní instituce často tyto činnosti provádí ve výrazně větším měřítku a užitečnost EDI při zefektivnění veřejnoprávních procesů může být výrazná (47).

Zavádění systémů EDI představuje jednu z hlavních aktivit veřejné správy, spadající v rámci digitalizace do skupiny interních činností. Zvýšení efektivity operací prováděných mezi institucemi veřejné správy vede k celkovému zlepšení služeb i z pohledu klienta a zároveň umožňuje čelit rostoucímu objemu agend a vypořádat se s tlakem na snižování počtu zaměstnanců veřejného sektoru (51). Implementace EDI systémů je obecně záležitostí delšího období (někteří autoři uvádějí až 10 let (49)), přičemž veřejný sektor oproti soukromému obecně s nasazováním IT technologií zaostává (zde se projevuje i nutnost větší kontroly, problematika zadávání veřejných zakázek, přísnější legislativa apod.). Je proto vhodné využít jak zkušeností zemí a institucí veřejného sektoru, které již procesem prošly (47), tak zkušeností ostatních sektorů - zejména procesy ve finančnictví, které je ve vývoji IT velmi progresivní, jsou svým obsahem v mnohém s těmi veřejnoprávními srovnatelné (51).

Jako determinanty implementace EDI jsou uváděny vytyčené cíle, požadavky na externí komunikaci (49), dostupnost technologií, legislativní podmínky, kompatibilita navázaných aplikací a možnosti rozdělení klíčových kompetencí interního a externího rozvoje (51). Pro nasazení systémů ve veřejnoprávních institucích je plně aplikovatelný Bemelmansův model fázi růstu, který pro implementaci stanovuje tyto kroky (49):

1. iniciace – probíhá na úrovni nejvyššího managementu, pracuje s experimenty, řeší základní technické záležitosti;

2. difuze – aktivity se přesouvají na úroveň vyššího a středního managementu a pracovních skupin za podpory top managementu; jsou vyvíjeny a přizpůsobovány potřebné aplikace a podrobněji rozpracovávány technické aspekty implementace;
3. konsolidace – jsou prováděny potřebné aplikační úpravy, změny ve strategii, kroky směřující k implementaci EDI do produkčního prostředí jsou řízeny většinou projektovým způsobem, včetně spolupráce s partnerskými institucemi v testovacím provozu;
4. informace a edukace – zaměstnanci jsou seznámeni s obsahem a důvodem změn a proškoleni v nových pracovních postupech;
5. integrace – v této fázi je systém EDI plně integrován do vnějšího i vnitřního prostředí instituce.

### 3.2.5 Standardy EDI

V předchozích kapitolách byly opakovaně zmiňovány standardy EDI jako nezbytná podmínka úspěšné a efektivní elektronické výměny. Standardizace protokolů datové komunikace zajišťuje, že přenos je nezávislý na hardwaru nebo softwaru odesilatele a příjemce (49). Musí být předem definován kontext zprávy, použitá sémantika datových prvků, znaky a syntaxe přenosu (45). Dodržením pravidel je zajištěna jednoznačná interpretace zprávy.

Jak bylo uvedeno výše, velkého rozvoje EDI bylo dosaženo zavedením standardu EDIFACT, vyvinutého pod vedením OSN jako UN/EDIFACT. Ten patřil po dlouhou dobu k neznámějším a nejužívanějším mezinárodním standardům. Dle Kischporskiho je postaven na čtyřech základních pilířích (44):

- syntaxi zprávy, určující její přesnou strukturu, oddělovače, znakové sady, typy zpráv a použité adresáře zprávy;
- datových prvcích coby nejmenší jednotce souborů EDIFACT;
- segmentech, slučujících do skupin podobné datové prvky;
- zprávách, představujících uspořádané sekvence segmentů.

Princip standardu EDIFACT velmi dobře ilustruje základní principy EDI, které jsou přítomny i v řadě jiných standardů. Těch existuje velké množství, přehled svého času nejužívanějších z nich je uveden v příloze 1.

Jak uvádí Kischporski (44), od konce 90. let převládá využití formátu XML, čemuž odpovídá i předepsaný výstupní formát odpovídajících dokumentů spisové služby.

Bez ohledu na metodu přenosu a zvolený formát standardu zůstává klíčovým prvkem EDI zpráva, tvořená skupinou segmentů a strukturovaná podle dohodnutého standardu, která je vložena do strojově čitelného formátu a může být automaticky a přehledně zpracována.

### 3.2.6 Technologie XML

Jak bylo naznačeno výše, významný podíl elektronické výměny dat probíhá s využitím jazyka XML. Banzal (52) zdůrazňuje, že ačkoli je tento jazyk úspěšně využíván programátory, jedná se o jazyk značkovací, nikoli programovací – je postaven na principu značek, vnořených do dokumentu a určujících syntaktickou strukturu dokumentu. Původně byl určen k výměně dat, postupně však jeho existence vedla k rozvoji souvisejících technologií a nyní lze hovořit o „Technologii XML“ (53 str. 3), jež se stala ustáleným standardem pro kódování a výměnu ve většině hospodářských odvětví (54).

Původ XML coby obecného značkovacího jazyka lze hledat již v 70. letech 20. stol. kdy byla vyvinuta metoda popisu textu, která nebyla specifická pro aplikaci nebo zařízení - oproti do té doby využívaným specifickým značkovacím jazykům, které nebylo možno použít pro jiný účel, než pro který byly vyvinuty, tato metoda poskytla více možností nejen při formátování dokumentů, ale rovněž při popisu dat (včetně popisu sebe sama) či poskytování kontextových informací; nabídla také využití různých sad značek bez nutnosti používat několika různých jazyků při návaznosti různých aplikací (52). Pro metodu, vytvořenou Goldfarbem, Mosherem a Loriem z IBM za účelem integrace systémů pro vytváření obsahu a nástroje pro vyhledávání právních informací, nazvanou GML (Generalized Markup Language) byla definována pravidla syntaxe definic souborů značek a metoda vkládání pomocí speciálních znaků a jazyk SGML (Standard Generalized Markup Language) byl v r. 1986 ustaven mezinárodním standardem pro definování značkovacích jazyků (54). Mezi jazyky vycházející ze SGML patří HTML (Hypertext Markup Language) či právě XML (52).

První návrh XML byl konsorciem W3C (World Wide Web Consortium) (55) představen v r. 1996, jako standard byl publikován v r. 1998 a je nadále rozvíjen. V současné době již existuje takové množství inovací a standardů postavených na XML, že vyhnout se jim při tvorbě IT systémů je např. dle Ballarda velmi obtížné (56).

Základem XML dle Mlýnkové (53) je obdobně jako u jiných formátů a standardů užívaných v EDI zpráva/dokument. XML dokument má syntaktickou strukturu danou pomocí značek. Množina značek není pevná a pro různé soubory dokumentů ji lze definovat odlišně.



Definice množiny však musí být známá: buď je součástí definice XML dokumentu, nebo je specifikována odkazem, případně je jinak předem dohodnuta. Význam jednotlivých částí dokumentů formát nedefinuje – zobrazení, tisk nebo další zpracování zajišťují návazné aplikace. W3C se při návrhu drželi princip použitelnosti v rámci internetu, podpory široké škály aplikací, kompatibility se SGML, principu snadná tvorba návazných aplikací, minimálního nebo žádného množství variant XML a čitelnost a pochopitelnost i pro člověka.

XML dokument je z definice „určitým způsobem uspořádaná posloupnost znaků jisté abecedy“ (53 str. 12) W3C předpokládá užití Unicode (55). Dle Eito-Bruna lze dokument XML charakterizovat tím, že obsahuje značky, jež je možno definovat pro specifický typ dokumentů, neobsahuje informace o způsobu vizualizace a poskytuje vylepšené možnosti hypertextového způsobu práce (54). Přehled základních náležitostí XML dokument uvádí tabulka 2.

Tabulka 2 Prvky struktury XML dokumentu

Prvek	Vlastnosti prvku	Příklad
XML deklarace	Povinný prvek, musí jím začínat každý XML dokument; lze definovat i kódování dokumentu.	<?xml version="1.0" encoding="UTF-16"?>
Instrukce	XML dokument může obsahovat instrukce pro zpracování jinou aplikací než XML procesorem. Uvádí se za deklaraci XML mezi vyhrazené znaky.	<?xql data pro aplikaci XQL?>
Definice typu dokumentu (schéma dokumentu)	Stanoví schéma (gramatiku) dokumentu, určuje se dle nástroje použitého k jeho vyjádření. Běžně se používá jazyk DTD (připojuje se konstrukcí DOCTYPE) nebo XML schema. Definice obsahuje deklaraci typu elementů, seznamu atributů, deklaraci entit a notací.	<sed xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsd=urn:cz:isvs:cssz:schemas:Sed:v1
Elementy	Dokument se skládá z hierarchicky uspořádaných elementů označených jménem a vymezených značkami. Obsah mohou tvořit posloupnosti znakových dat, vnořené elementy, reference, CDATA či instrukce pro zpracování. Mohou mít atributy, nebo být prázdné. Elementy jsou složené (obsahují atribut nebo vnořený element) a jednoduché.	<sed>DOKUMENT</sed>
Atributy	Atributy blíže charakterizují elementy a vkládají se do otevírací závorky elementu. Jsou tvořeny dvojicí parametrů jméno="hodnota". Lze stanovit, zda je atribut povinný/nepovinný, konstantní, výčtový či typu ID. Lze mu přiřadit implicitní hodnotu.	<sed code="P5000" idPojistence="9876543210" jmeno="Doe">DOKUMENT</sed>
Komentáře	Komentáře mohou být kdekoli v dokumentu, nemohou být umístěny ve značkách a nelze je vnořovat. Procesor může umožnit aplikaci čtení obsahu komentářů. Komentáře mají vlastní odlišné značky.	<!-- Data nejsou finalni -->
CDATA	Specifický tvar umožňující vložit text, který by mohl být považován za značku.	<![CDATA[ text ]]>
Entita	Entity se využívají pro vložení speciálních znaků, které nejsou součástí kódu, nebo k vkládání externích objektů, fungují na principu symbolické konstanty	<!ENTITY amp "&#38;#38;"> <!-- znak & -->

Zdroj: vlastní zpracování dle (53) a (54)

Dle Mlýnkové (53) je XML dokument dobře vytvořen (well-formed), jestliže jsou správně vytvořeny všechny rozpoznatelné entity a elementy v dokumentu i odkazované entity a elementy, položky jsou v rámci stromové struktury dokumentu správně vnořeny, značky se nekříží a jejich dvojice jsou řádně spárovány. Jsou-li definována další omezení pomocí DTD nebo XML schema, lze well-formed dokument označit po úspěšném ověření obsahu za validní.

Za účelem ukládání a následného zpracování XML dokumentů byl definován abstraktní datový model XML information set (infoset). Infoset patří k novějším modelům, není proto využíván staršími nástroji XML (např. XPath). Představuje minimální významovou množinu informací potřebných pro implementaci do systému. Skládá se z položek 11 typů (53):

1. popis dokumentů (document information item)
2. popis elementů (element information item)
3. popis atributu (attribute information items)
4. popis instrukcí (processing instruction information items)
5. neexpandované entity (unexpected entity reference information items)
6. znakové položky (character information items)
7. komentáře (comment information items)
8. popisy DTD (The document type declaration information items)
9. neanalyzované položky (unparsed entity information items)
10. popisy notací (notation information items)
11. popisy jmenných prostorů (Namespace information items).

Při zpracování vstupního textu XML se dle (53) předpokládá, že bude nejprve normalizován ve vztahu k předepsaným definicím a budou označeny entity s nedefinovanými hodnotami. Ke zpřístupnění obsahu dokumentu návazným aplikacím slouží XML procesory, jejichž součástí jsou i parsery, zajišťující syntaktickou analýzu dat a validaci dokumentu vzhledem k zadané specifikaci. Před zpracováním, validací nebo předáním obsahu aplikaci provádí normalizaci hodnot atributů.

Eito Brun (54) uvádí, že ačkoli XML dokumenty lze vytvořit a zpracovat v běžném textovém editoru a obsah je člověkem rozlišitelný, je takové zpracování náročné a náchylné k chybám a je vhodnější využít specializovaných nástrojů. Ty zajišťují, že vytvářené dokumenty jsou dobře vytvořené a validní, vč. připojeného platného popisu dokumentu v DTD nebo XML schema. Zahrnují v sobě i prvky známé z klasických textových editorů,

včetně automatických kontrol a různých módů zobrazení (typicky módy WYSIWYG, Raw XML nebo datová mřížka).

Dokument XML neobsahuje informaci o způsobu zobrazení, W3C proto definovalo rovněž standardy pro prezentaci XML dokumentů v podobě samostatného souboru XML Stylesheet (54). Přehled standardů je uveden v následující tabulce:

Tabulka 3 XML Stylesheets

Označení	Název	Použití
CSS	Cascading Style Sheet	Standard W3C pro HTML prezentaci dat, využitelný i pro XML obsah – slouží k zobrazení XML obsahu v běžných webových prohlížečích
XSLT	Extensible Stylesheet Language Transformation	Konverze mezi různými schémata XML Konverze XML obsahu do HTML
XSL-FO	Extensible Stylesheet Language Formatting Objects	Konverze XML obsahu do tiskového formátu, typicky PDF

Zdroj: vlastní zpracování dle (54)

S rostoucím objemem využití přenosu dat v XML formátu nabyla na významu rovněž otázka jejich efektivního ukládání, správy, dotazování a aktualizace. Existuje více způsobů perzistentního ukládání XML dat, které se liší nákladností, náročností na implementaci, rozsahem možných operací, požadavky na ukládaná data a způsobem jejich dotazování (53). Základní přehled možností ukládání XML dat je uveden v příloze 2, volba vhodného systému je podřízena potřebám zpracování dat. V současné době jsou pro široké možnosti operací nad daty preferovány především systémy nativních databází, vytvořené přímo pro účely správy XML dat (54).

### 3.2.7 Využití formátu XML při elektronické výměně dat a jejich zpracování

Použití XML napříč sektory a agendovými aplikacemi nejen v České republice a jeho legislativní ukotvení v této souvislosti jasně určuje směr, kterým se digitalizace státní správy v oblasti výměny dat a jejich dalšího zpracování ubírá. Z obsahu předchozí kapitoly lze vydefinovat životní cyklus XML obsahu, který umožňuje komplexní práci s daty od jejich vzniku přes zpracování, řízení a distribuci až po archivování obsahu. Dle Eito Bruna lze tento cyklus rozdělit do pěti stádií (54):

1. definici dokumentových typů a XML schémat
2. generování obsahu, které lze dále rozdělit na přímé vytváření nebo konverzi existujících dokumentů (blíže viz kapitola 3.2.2)
3. uchovávání a práci s XML dokumenty
4. prezentaci a distribuci XML obsahu, kterou lze opět dále rozdělit na generování informačního produktu pro koncového uživatele a generování informačního obsahu pro externí aplikace
5. archivování XML obsahu.

Fáze životního cyklu dat pokrývají široké spektrum činností v rámci důchodového procesu a umožňují jeho částečnou automatizaci a zefektivnění ve všech krocích. Díky možnosti uzpůsobit schémata, slovníky, typ a strukturu dokumentů potřebám agendy lze využitím vhodných aplikací data do požadovaného formátu transformovat již při jejich získání. Využití centrálních databází a propisování dat již při vytěžení zpřístupní aktualizované údaje bez ohledu na stav řízení, pro které byla získána, bez nutnosti dalšího dotazování směrem k jiným institucím nebo ke klientovi.

Základním předpokladem je kompatibilita všech relevantních součástí IT systémů veřejné správy a integrace jednotného modelu výměny a distribuce dat při zohlednění specifických potřeb zúčastněných agend.

### **3.3 Systém EESSI – elektronická výměna dat v oblasti sociálního zabezpečení**

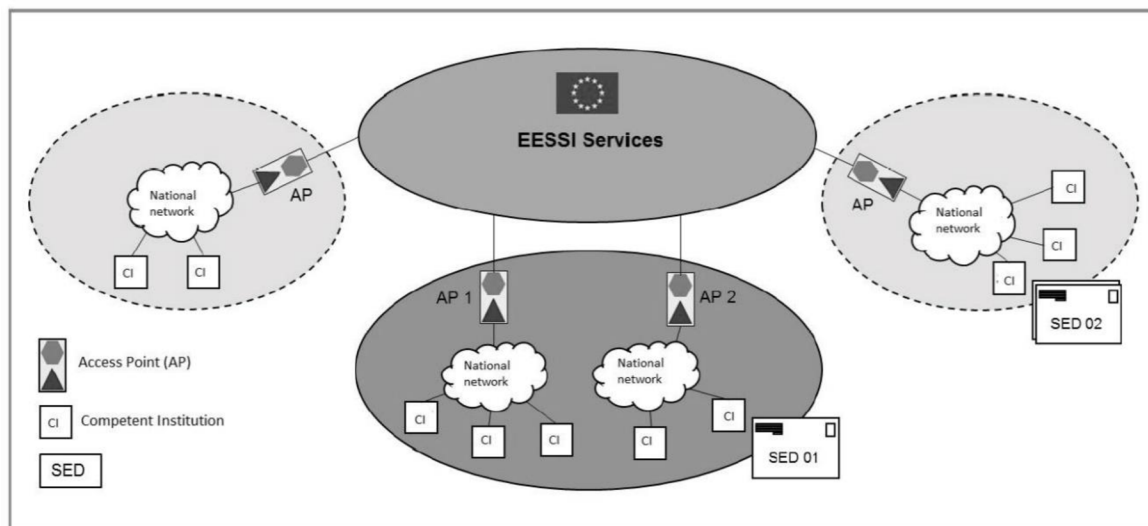
Systém EESSI představuje jednu z klíčových iniciativ v oblasti digitalizace sociálního zabezpečení a patří k nástrojům politiky evropské digitální transformace „Digitální dekáda“. V současné době propojuje více než 3500 institucí sociálního zabezpečení ve 32 státech aplikujících koordinační nařízení (20). Systém má legislativní základ v čl. 78 a čl. 79 nařízení 883/2004 a čl. 4 a 95 nařízení 987/2009 a jeho hlavním posláním je nahradit tzv. „papírovou“ komunikaci a zajistit rychlou a bezpečnou výměnu informací mezi zúčastněnými institucemi (32).

#### **3.3.1 Architektura systému EESSI**

Základem výměny je propojení centrální infrastruktury, spravované Evropskou komisí, s národními komponentami ve správě jednotlivých států. Komunikace mezi nimi

probíhá prostřednictvím národních přístupových bodů (AP - Access Point), každý stát může mít zřízen jeden až pět přístupových bodů. Zjednodušené schéma architektury EESSI je znázorněno na obr. 6:

Obrázek 6 Zjednodušená architektura EESSI



Zdroj: APV EESSI – uživatelská příručka (57)

Individuální uživatelé jednotlivých kompetentních institucí (CI – competent institution) přistupují k systému skrze dedikované aplikační vybavení, jejich zprávy jsou prostřednictvím národních sítí převáděny na přístupové body, komunikující s relevantními přístupovými body států určení. Z nich je opět prostřednictvím národní sítě doručena zpráva převedena do dedikované aplikace příjemce (57). Pro takto doručovanou zprávu prováděcí nařízení 987/2009 do oblasti sociálního zabezpečení zavádí pojem „strukturovaný elektronický dokument“ (SED) (14). Dokumenty jsou vyměňovány podle předem stanovených pravidel, založených na společném datovém modelu (Common Data Model), který definuje standardizované datové prvky a strukturu vztahů mezi nimi.

Dedikovaným aplikačním vybavením je míněna přístupová aplikace pro konečného uživatele, projekt umožňuje státům a institucím využít jedno z následujících řešení (58):

- **přístup prostřednictvím aplikace RINA (APV RINA)**

APV RINA (Referenční implementace národní aplikace / Reference implementation of National application) je software pro řízení elektronické výměny informací mezi institucemi sociálního zabezpečení v projektu EESSI. Je vyvíjen Generálním ředitelstvím pro zaměstnanost, sociální věci a začlenění. Aplikace pokrývá kompletní rozsah případů a poskytuje institucím rovněž

nástroje pro řízení a správu včetně základní kontroly dodržování pravidel užití (57). APV RINA je dodávána Evropskou komisí institucím účastným EESSI jako open-source (58).

- **přístup pomocí APV RINA upravené pro specifické potřeby instituce (customizovaná RINA)**

Instituce účastná výměny může open-source APV RINA přizpůsobit potřebám vykonávané agendy, nastavení interních procesů a možnostem napojení na vlastní aplikační vybavení. Toto řešení umožňuje při dodržení pravidel výměny a zachování funkcionalit zdrojové aplikace rozšíření o další funkce a přizpůsobení prostředí potřebám uživatelů.

- **přístup pomocí národní aplikace**

Každá z institucí má rovněž možnost namísto využití APV RINA nebo její customizace vytvořit vlastní aplikaci (případně uzpůsobit již existující aplikaci potřebám výměny v EESSI), je však rovněž třeba dodržet všechna centrálně nastavená pravidla.

Centralizovaná struktura (Central Service Node, CSN; EESSI Services) je dle návrhu (58) zajišťována Evropskou komisí. Všem přístupovým bodům jsou pravidelně poskytovány informace, nezbytné k plnění jejich funkce, včetně informací o změnách datového modelu. V návaznosti na technologické změny a změny v pravidlech výměny jsou zúčastněné státy povinny přizpůsobit národní aplikační vybavení a postupy. Architektura národních systémů navazujících na centrální strukturu EESSI je v kompetenci členských států, na její vybudování však lze čerpat prostředky z fondů EU.

### 3.3.2 Základní pojmy

Kromě hlavních prvků architektury systému EESSI je pro pochopení pravidel výměny třeba seznámit se se základními pojmy věcné části systému, užívanými v provozní a technické dokumentaci (57) (59). Pojmy nejsou řazeny abecedně ani hierarchicky, ale dle kontextu v procesu výměny:

- **strukturovaný elektronický dokument (Structured Electronic Document, SED)**  
Standardizované dokumenty v předepsaném formátu elektronické výměny optimalizované pro automatizované předzpracování a detekci chyb, dostupné 1:1

ve všech jazykových verzích států EU. Každá situace má přiřazenu odpovídající sadu dokumentů, které lze v případě použít.

- **případ užití (Business Use Case, BUC)**

Standardizovaný soubor kroků, které je třeba učinit k dokončení případu nebo vyřešení určitého typu situace v příslušné oblasti sociálního zabezpečení. Případ věcného užití definuje situace, na něž se vztahuje, SEDy, které je třeba použít a v jakém pořadí, může podmiňovat zahájení a ukončení případu odesláním konkrétního SEDu.

- **přenositelný dokument (Portable Document, PD)**

Dokument ve fyzické podobě vystavený pro potřeby klienta. V interinstitucionální komunikaci byly všechny E formuláře nahrazeny SEDy, ve vztahu ke klientovi však trvá potřeba ve vybraných situacích vydat fyzický dokument – tyto E formuláře byly nahrazeny dokumenty typu PD.

- **sektory / procesy (sectors, processes)**

Výměna dat v EESSI pokrývá dávky v nemoci, mateřství a rodičovství, rodinné dávky, starobní, invalidní a pozůstalostní důchody, nemocenské dávky a dávky související s pracovními úrazy a nemocemi z povolání. Standardizované procesy při provádění agend jsou rozděleny do sedmi sektorů:

AW / Accidents at Work and Occupational Diseases / dávky

související s pracovními úrazy a nemocemi z povolání

FB / Family Benefits / rodinné dávky

LA / Legislation Applicable / příslušnost k právním  
předpisům

P / Pensions / důchody

R / Recovery / vymáhání

S / Sickness / nemocenské dávky

UB / Unemployment Benefits / dávky v nezaměstnanosti

Standardizované procesy definované v BUC přiřazených do jednotlivých sektorů jsou označovány též jako P-procesy, LA-procesy atd. V rámci jedné agendy lze využívat i procesy z jiných sektorů, pokud v hlavním sektoru agendy není proces definován.



- **administrativní podprocesy (Administrative sub-processes)**

Administrativní podprocesy (AD-procesy, SEDy řady X) mají obecnou funkcionalitu a lze je využít ve všech sektorech v rámci hlavního procesu, jsou-li povoleny. Vzhledem ke své funkci jsou označovány též jako „technické SEDy“, patří sem např. přidání či odebrání účastníka, předání, uzavření či znovuotevření případu, urgence a odpověď na ni, žádost o vyjasnění SEDu, výjimka z procesu nebo vrácení SEDu.

- **horizontální podprocesy (Horizontal sub-processes)**

Horizontální podprocesy (H-procesy, SEDy řady H) mají obecnou funkcionalitu a lze je využít napříč všemi sektory, je-li to třeba a jsou-li v daném procesu povoleny. Měly by být použity pouze v případě, že nelze použít žádný SED příslušného sektoru.

- **instituce EESSI**

Jednoznačně identifikovatelný subjekt veřejné správy připojený k EESSI, místně nebo věcně příslušný k vyřizování určitého typu případů; v rámci jednoho úřadu může být vytvořeno více institucí podle typu zpracovávaných případů nebo naopak může existovat pro daný sektor nebo stát pouze jediná instituce, která případy v národní části systému distribuuje a řídí pomocí interního routingu.

- **role aplikace (Application Role)**

Instituce může v případě v roli vlastníka nebo protistrany:

Vlastník případu (Case Owner, CO)

Instituce zakládající BUC je jeho vlastníkem, má větší možnosti jeho správy (může např. přidat další účastníky z jiných členských států). Instituce může být pro určitý typ příslušná pouze v roli vlastníka.

Protistrana (Counterparty, CP)

Instituce, která byla vlastníkem případu nebo jinou institucí svého státu uvedena jako účastník případu. Může předat případ nebo přidat účastníka BUC pouze v rámci státu. Instituce může být pro určitý typ příslušná pouze v roli účastníka.

- **databáze institucí (Institution Repository, IR)**

Adresář všech institucí připojených k EESSI; obsahuje všechny informace potřebné k realizaci výměny – její název, identifikátor, akronym, kontaktní údaje, seznam procesů, k nimž je příslušná a v jaké roli, datum připojení k jednotlivým procesům, místní příslušnost apod.; každý stát je povinen udržovat veškeré informace aktuální,

do systému lze rovněž zadat informace o dočasné nedostupnosti některého procesu, instituce nebo sektoru.

- **EESSI ID**

Každá instituce, SED i BUC jsou vždy opatřeny jednoznačným identifikátorem, který umožňuje jejich dohledání, určení a spárování v celém systému.

Příklady ID institucí: CZ:1106; BG:NSSI; PL:PL100050ER

Příklad ID BUC: c483dd419c834ddca49ed9930b26eb05

- **EESSI Guidelines**

EESSI Guidelines je balíček provázaných interaktivních dokumentů, sloužící k usnadnění orientace uživatele. Zahrnuje popis příslušného sektoru, BUC s popisem kroků pro každou roli, povolených horizontálních a administrativních podprocesů, popisy SED a přenosných dokumentů (PD) spojených s příslušným BUC a procesní diagramy každého BUC.

Kromě pojmů uvedených v tabulce je třeba upozornit na rozdíl mezi označením „EESSI“, užívaným pro označení evropského projektu elektronické výměny dat v oblasti sociálního zabezpečení, a označením „APV EESSI“, užívaným pro označení aplikace EESSI, tj. customizované aplikace RINA upravené podle potřeb ČSSZ pro účely komunikace v systému EESSI.

### **3.3.3 APV EESSI v prostředí ČSSZ**

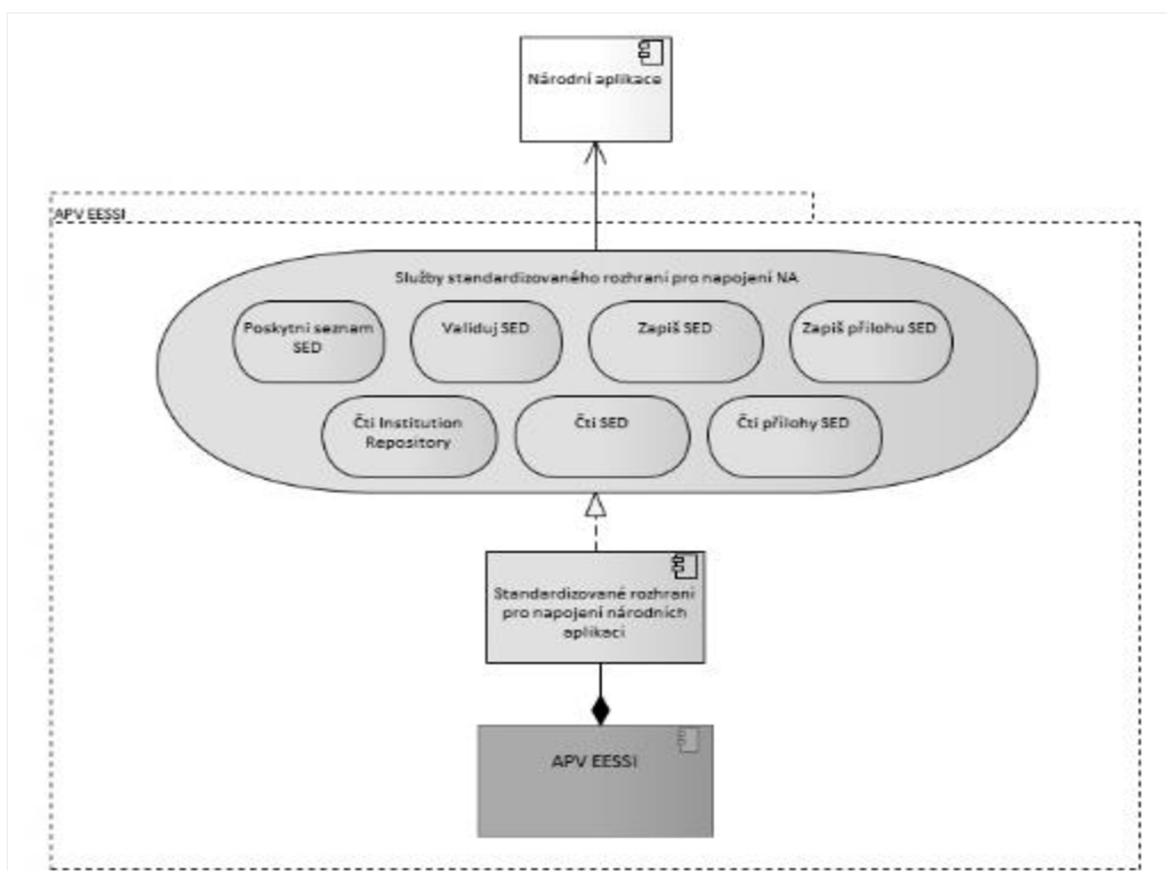
Na základě analýzy dopadů TOGAF byla dle návrhu APV (58) pro prostředí ČSSZ zvolena varianta přístupu pomocí customizované referenční aplikace RINA. Návrh APV EESSI počítá se zachováním všech funkcionalit RINA, rozšířených o specifické funkce potřebné pro ČSSZ. Aplikace umožňuje postupný rozvoj funkcionalit a modulární rozšiřování, nové funkcionality jsou vyčleněny do samostatných zdrojových kódů a odlišitelné od funkcionalit RINA. Tento přístup zaručuje, že dodatečné funkcionality neovlivní komunikační protokol s AP a jakékoli změny referenční aplikace distribuované Evropskou komisí budou snadno zapracovatelné. Je-li to možné, APV EESSI využívá standardní rozhraní.

Integrace APV EESSI byl projektována v souladu s metodikou architektury eGovernmentu ČR (60), pro integraci na agendové systémy ČSSZ je klíčová architektura aplikační vrstvy. Aplikační vrstva APV EESSI je tvořena třemi úrovněmi (58):

1. messaging services – spodní úroveň zajišťující výměnu zpráv; jde o prvek RINA;
2. case processing services – střední úroveň umožňující práci s BUC a SED, rovněž se jedná o prvek RINA;
3. GUI EESSI – grafické uživatelské rozhraní pro další práci se SED a BUC.

Základní funkce RINA jsou doplněny specifickými funkcemi pro potřeby ČSSZ na všech úrovních aplikační vrstvy (61). Hlavní prvky integrace APV EESSI s aplikační výbavou ČSSZ představuje zejména napojení na DMS pro práci s archivem tiskových výstupů SED a přílohy k nim, integrace s AAA portálem k řízení přístupu uživatelů ČSSZ podle rolí a oprávnění, funkce podpory databázového auditu, napojení na elektronickou spisovou službu a realizace rozhraní pro napojení na dílčí agendové systémy (58). Funkce rozhraní napojení na národní aplikace je znázorněna na obr. 7.

Obrázek 7 Architektura integračního rozhraní na NA



Zdroj: Návrh APV EESSI (58)

Napojení na agendové systémy umožňuje zavést funkcionalitu ztotožnění osob uvedených v SED vůči evidenci ČSSZ a automatického předvyplnění SED zpráv a jejich validace vůči údajům v agendových systémech, případně jejich aktualizaci. Předpokladem je funkční rozhraní a služby na straně napojených dílčích agendových systémů, které do rozhraní odesílají předvyplněnou SED zprávu (61). Zprávy tak lze vytvářet jednak přímo v APV EESSI (způsob vhodný pro zprávy s menší četností a menší náročností na vytvoření), nebo automatizovaně pomocí agendových aplikací (způsob vhodný pro procesy s větší četností, větším množstvím odesílaných SED a vyšší uživatelskou náročností). Příchozí i odchozí SED jsou v prostředí ČSSZ ukládány ve třech úložištích (58):

- v provozním úložišti – zde se ukládají SED v rámci otevřených případů zpracovávaných v APV EESSI,
- v archivu SED APV EESSI – zde se ukládají všechny odeslané i doručené SED v datové podobě, vč. metadat týkajících se BUC,
- v úložišti DMS – zde jsou uloženy SED v tiskové podobě, vč. vybraných příloh.

Customizace APV EESSI dosud nebyla ukončena, další požadavky vznikají v návaznosti na zkušenosti z praktického provádění agend. Prohlubování integrace je prováděno v rámci Národního plánu obnovy (NPO), na nějž jsou čerpány prostředky z evropského Nástroje pro oživení a odolnost (Recovery and Resilience Facility - RRF) (62).

### **3.3.4 Instituce, procesy a role v důchodové agendě**

Aktivně je k sektoru P připojeno v ČR šest institucí, z nichž tři vykonávají samostatně agendu spadající pod tzv. silová ministerstva (instituce ID 2000 - MV OSZ ČR, orgán sociálního zabezpečení Ministerstva vnitra ČR, instituce ID 3000 - MO ČR, orgán sociálního zabezpečení Ministerstva obrany ČR, a instituce ID 5000 - GŘ VS, Generální ředitelství vězeňské služby) a tři spadají pod ČSSZ (ČSSZ 1106 - hlavní instituce pro sektor P, vyřizuje žádosti o dávky důchodového pojištění i povyměřovací agendu, ČSSZ 11061- instituce vyřizující výplaty důchodových dávek do zahraničí a ČSSZ 1108 – instituce potvrzující doby pojištění, není-li vedeno důchodové řízení v ČR). Každé z těchto institucí jsou přiřazeny potřebné procesy důchodové agendy a dále vybrané procesy z jiných sektorů, nezbytné k provádění její agendy. Informace o přidělených procesech vč. role instituce je jedním z údajů vedených v IR (63). Seznam procesů využívaných důchodovým sektorem a jim přiřazených SEDů je uveden v příloze 3 a 4.

Zpracování případů v APV EESSI předpokládá participaci více uživatelů, řízenou jejich rolí a oprávněními přidělenými v AAA portále a příslušností v organizační infrastruktuře (64). Přehled všech dostupných rolí a jejich definic je uveden v příloze C. Ve zjednodušeném modelu zpracování jsou zásadní role manažera, referenta a aprobanta. Systém skupinám manažerů, aprobantů a referentů přiřazuje případy automaticky podle určených kritérií.

Jsou-li dle popisu v návrhu přizpůsobení (64) SEDy vytvářeny přímo v APV EESSI, po přidělení manažerem referent založí BUC a v něm vytváří příslušný SED, do něhož jsou údaje dotahovány z KE. Po zpracování předá případ aprobantovi, který po kontrole vytvořený SED odešle příjemci. Jsou-li SEDy vytvářeny v agendové aplikaci (v případě důchodové agendy se jedná o aplikaci UI3001), referent v APV EESSI nepracuje, SEDY vytvořené v UI3001 jsou předány do rozhraní NA, odkud jsou po založení příslušného BUC aprobantem načteny do APV EESSI. K vyhledání SEDů v rozhraní pro NA dojde při založení BUC aprobantem, načteny jsou ty SEDy, které splňující následující kritéria:

- shodu rodného čísla/EČP žadatele,
- odpovídajícího stavu a typu BUC,
- shodu druhu řízení.

Podrobný rozsah činností uživatelů s rolí manažera, referenta a aprobanta při zahájení řízení ve věci žádosti o důchodovou dávku je zřejmý z diagramů v příloze č. 6. Rozsah činností se liší v závislosti na typu a individuální charakteristice případu, roli instituce a využitím procesu, princip kontroly a předání SED z UI3001 přes rozhraní NA do APV EESSI však zůstává neměnný.

### **3.4 Možnosti hodnocení zavedení systému EESSI**

Z pohledu požadavku na efektivní a hospodárný výkon veřejné správy lze zavedení systému EESSI hodnotit z hlediska technického, ekonomického a věcného, zároveň je možno zhodnotit i dopad do uživatelského komfortu při zpracování důchodových agend. Vzhledem k dalšímu rozvoji APV EESSI a prohlubování integrace s návaznými aplikacemi na základě poznatků z provozu v produkčním prostředí lze provést pouze průběžné hodnocení.

Při hodnocení podrobností technické implementace je třeba respektovat nótu Evropské komise AC 790/15 REV, dle níž jsou dokumenty obsahující technická data a podrobné informace k řešením jednotlivých prvků ve stupni „green light“ protokolu TLP, tzn.,

informace z těchto dokumentů mohou být sdíleny pouze důvěrně mimo veřejně dostupné kanály v rámci partnerských organizací (65), v tomto případě pouze v rámci EESSI komunity. Z technického hlediska je pro účely této práce možno hodnotit soulad architektury s aktuálními trendy, spolehlivost aplikace, přiměřenost odezvy, intuitivnost aplikace (tedy kritéria související především s uživatelským komfortem), u elektronických dokumentů je dle Lechnera vhodné sledovat technickou kvalitu obdržených dat a volbu vhodného formátu pro jejich archivaci (39), dále lze sledovat kvalitu jejich návazného zpracování.

Ekonomické přínosy investic do digitalizace v obecném pojetí dle Vebera (26) jsou rozlišitelné na makroekonomické, podnikové a spotřebitelské úrovni. Kvalitativní přínos digitalizace spatřuje ve větší flexibilitě, rychlosti, a zjednodušení procesů, zvláště ve veřejném sektoru je však hodnota poskytované služby jen velmi obtížně vyčíslitelná. Implementace EESSI do národních systémů je pro státy ES povinná, prostředky na její realizaci jsou z velké části financovány z evropských fondů a možnosti vlastních řešení jsou omezené jasně definovanými požadavky a standardy. Svým rozsahem je EESSI ojedinělý projekt, není zde tedy možnost přímého srovnání celku s obdobným systémem služby.

Z věcného hlediska lze vyhodnotit vliv na délku řízení, dopad do metodiky a řízení procesu, věcnou správnost dat a efektivitu jejich využití. Proces není plně automatizován a vstupuje do něj riziko selhání lidského faktoru. Veber (26) uvádí tři příčiny selhání: chyby vědomé, chyby z nedostatku znalostí a chyby z nedostatku soustředění. Funkčnost souboru automatizovaných kontrol dat, který by měl vznik chyb omezit, představuje další hledisko možného hodnocení.

Komfort uživatele lze hodnotit kvantitativní a kvalitativní metodou. Za klíčové kvantitativní ukazatele je možno považovat výkon pracovníka, dobu spotřebovanou na úkon, počet úkonů potřebných ke zpracování případu či chybovost. Pro kvalitativní výzkum digitální transformace navrhuje Ibarra (66) provést teoretickou a dokumentární revizi, pozorování a rozhovory s pracovníky. Tuto metodologii je možné využít i při hodnocení edukace uživatelů, srozumitelnosti uživatelských manuálů a metodických pomůcek a přiměřenosti rozsahu školicích aktivit.

Jiný pohled na hodnocení zavedení systému může nabídnout srovnání jednoduché SWOT analýzy elektronické a klasické výměny informací, případně zhodnocení přínosů a bariér - Jun and Chai (46) klasifikují hlavní bariéry v oblasti řízení a lidských zdrojů, nákladů, technologických a bezpečnostních řešení, a problémů na straně partnerských subjektů.

### 3.5 Shrnutí

Od poloviny 20. stol. roste v důsledku spolupůsobení sociálních, ekonomických a demografických faktorů potřeba vzájemné komunikace institucí sociálního zabezpečení států evropského prostoru a koordinace národních systémů sociálního zabezpečení. Do sektoru veřejné správy jsou postupně zaváděna moderní technologická řešení, která se dotýkají i oblasti komunikace. Postupně se tak mění i pojetí informace, směřující k možnostem jejího automatizovaného zpracování.

Změna paradigmatu je v souladu s průsakovým rozšiřováním digitálních systémů do většiny oblastí lidské činnosti, veřejnou správu nevyjímaje. Zavádění nových komunikačních technologií v privátní sféře vedlo ke zvýšení efektivity procesů, tato řešení jsou s ohledem na podobné cíle postupně přebírána i veřejným sektorem. Původní digitalizační tendence směřovaly k subjektům mimo rámec veřejné správy, pozornost se však přesouvá i k interním procesům. Jednou z nejvýznamnějších oblastí vyžadujících nová řešení je správa údajové základny a výměna informací mezi veřejnoprávními subjekty.

Elektronická výměna dat je logickým krokem v modernizaci práce se spravovanými údaji. V oblasti sociálního zabezpečení byl Evropskou komisí iniciován projekt EESSI, jehož úkolem je nahradit původní tzv. „papírovou“ komunikaci výměnou dat mezi institucemi ve standardizovaném formátu.

Nabízí se otázka, zda je zavedení tohoto systému krokem k dalšímu zlepšení služeb poskytovaných veřejným sektorem, zda jeho řešení odpovídá aktuálním poznatkům a je v souladu s nároky kladenými na veřejnou správu v oblasti digitalizace. Odpověď na tyto otázky může vést k odhalení slabin systému, definování dalších požadavků na jeho rozvoj a posouzení možnosti jeho hlubší integrace s národními agendovými aplikacemi.

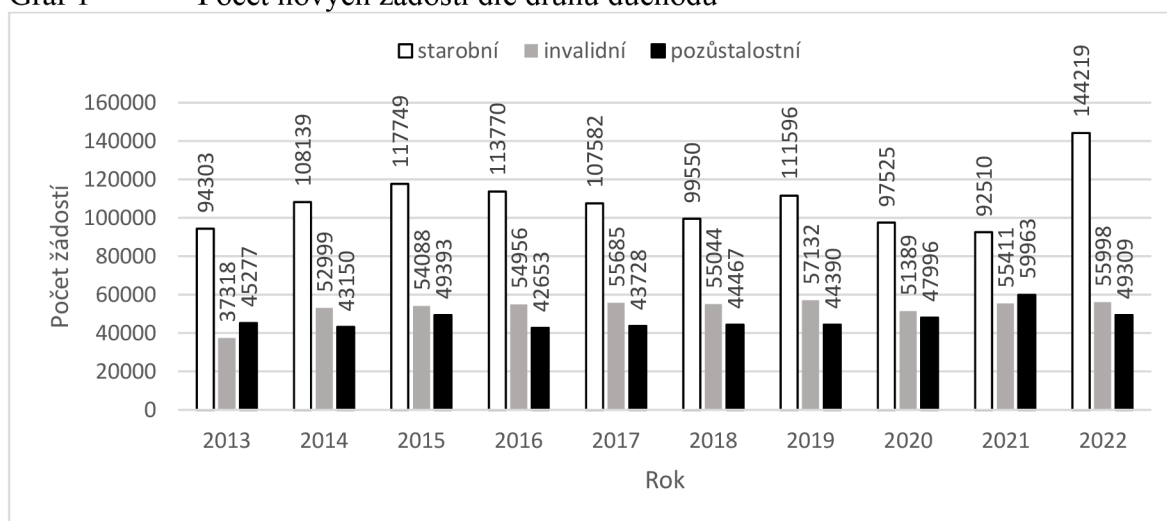
## 4 Vlastní práce

V souladu se stanovenými cíli je v této části práce provedena deskripce komunikačního procesu v důchodovém řízení dle jednotlivých vývojových fází, zhodnocení dopadů zavedení systému v návaznosti na požadavky definované rešeršní částí práce a posouzení základních faktorů ovlivňujících úspěšnost případné decentralizace procesů využívajících systém EESSI.

### 4.1 Deskripce řízení dle vývojových fází komunikace

Pro analýzu komunikačních procesů mezistátního důchodového řízení bylo zvoleno řízení ve věci žádosti o starobní důchod. Jedná se o dlouhodobě nejpočetnější skupinu žádostí, jak je patrné z grafu 1, zároveň je posloupnost kroků z hlediska vývojových fází i individuálních případů relativně homogenní.

Graf 1 Počet nových žádostí dle druhu důchodu



Zdroj: vlastní zpracování dle (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76)

#### 4.1.1 Komunikace způsobem sjednaným v bilaterálních smlouvách

Komunikace s institucemi členských států před vstupem České republiky do EU neměla jednotnou úpravu, její podoba je výsledkem jednání smluvních stran, uzavírajících dohodu o provádění sociálního zabezpečení. Rozsah a charakter sdělovaných informací, formát sdělení, stupeň standardizace i využití komunikační kanály byly stanovovány s ohledem na potřeby a technické možnosti smluvních států, specifika právního prostředí obou stran i předpokládaný objem případů. Konečná podoba je tak dle Vopatové (77)



mnohdy složitě dosaženým kompromisem smluvních stran. S přibývajícím počtem smluvních vztahů došlo i k ustálení smluvní praxe i praktického provádění sociálního zabezpečení na mezinárodní úrovni. U nově uzavíraných smluv již bývá součástí prováděcích předpisů i vymezení sdělovaných informací a ustanovení týkající se komunikačních formulářů. Jedná se většinou u bilingvní tiskopisy, běžně se vyskytují dvě formy:

- **každá ze stran používá dohodnutou sadu formulářů uzpůsobenou prováděným právním předpisům**

Formuláře každé smluvní strany jsou uzpůsobeny z hlediska logiky plnění potřebám vystavitele a z hlediska obsahu potřebám příjemce. Příjemce získává předem dohodnutý objem údajů, snižuje se potřeba rozhodovat o jejich výběru. U tohoto typu se lze setkat s dvojjazyčnými formuláři i s formuláři pouze v jazyce vystavitele – čtení informací pak ovlivňuje omezená míra intuitivnosti z pozice příjemce a jazyková bariéra.

- **používají se jednotné zrcadlové formuláře**

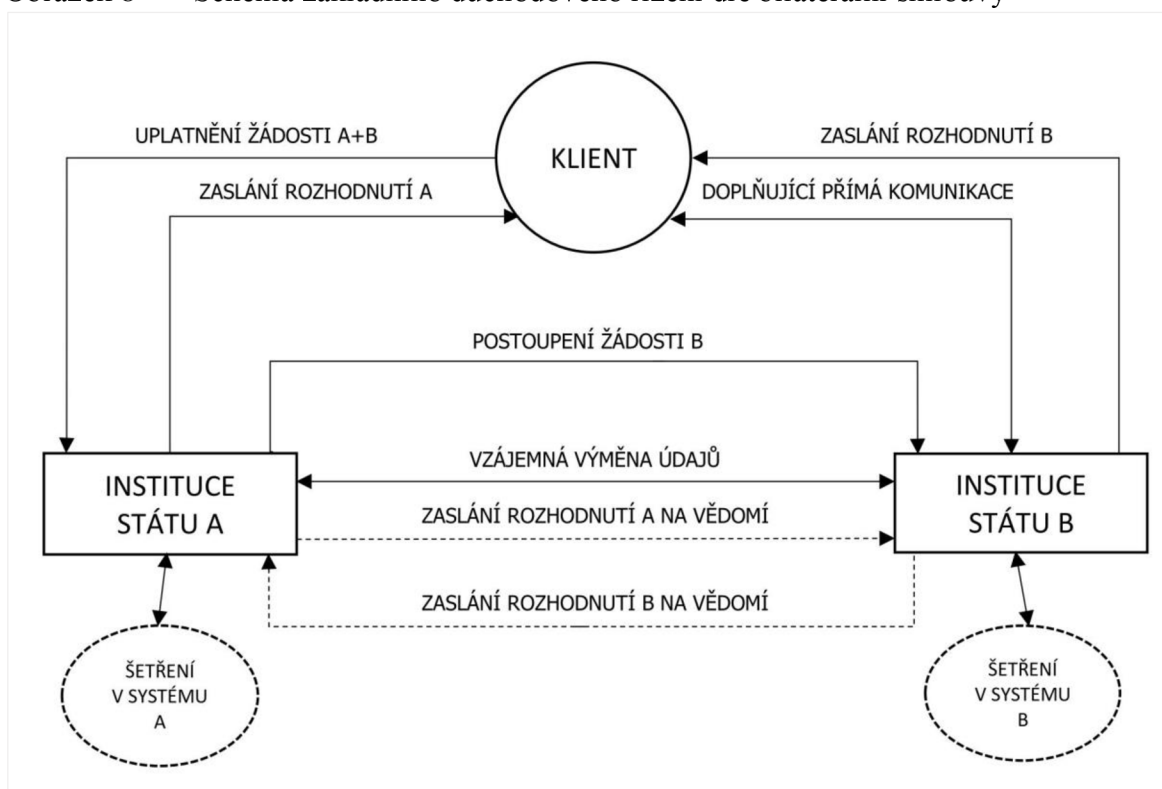
Výhodou je shodné umístění jednotlivých údajů i shodná posloupnost údajových bloků, která umožňuje rychlé intuitivní dohledání a snižuje jazykovou bariéru. U číselných údajů lze i bez znalosti jazyka, v němž je formulář vystaven, zjistit příslušnou hodnotu. Univerzálnost tiskopisu na druhé straně neumožňuje uzpůsobit jej pouze právním předpisům jedné strany.

Samotný proces mezistátního důchodového řízení v základní podobě ukazuje obr. 8. Ačkoli v praxi může docházet k odchýlkám v závislosti na konání klienta i dalších účastníků a typu řízení, základní směry toku informací a posloupnost úkonů zůstává shodná:

1. V souladu s deklarovaným účelem smluv o sociálním zabezpečení klient uplatněním žádosti u instituce státu A (ve většině případů půjde o instituci bydliště) vyjadřuje záměr požádat o dávku vůči všem systémům sociálního zabezpečení, případně záměr požádat o odklad dávky z některého z těchto systémů.
2. Instituce státu A zahájí šetření na své straně (případně vydá národní rozhodnutí klientovi, je-li to možné) a zároveň předá žádost o dávku instituci státu B (v případě žádosti o odklad pouze požadavek na informace týkající se účasti klienta v systému státu B).

3. Instituce státu B na základě přijaté žádosti provede šetření na své straně, případně vyžádá doplňující informace přímo od klienta nebo od instituce státu A, výsledek šetření nebo požadované údaje sdělí instituci státu A a zároveň vydá rozhodnutí o nároku na dávku ze systému B.
4. Instituce státu A vydá rozhodnutí o nároku ze systému A, pokud jej nemohla vydat již v prvním kroku.
5. Některé smlouvy ukládají povinnost institucím ukončit řízení vzájemným informováním se o vydaných rozhodnutích, není to však pravidlem.

Obrázek 8 Schéma základního důchodového řízení dle bilaterální smlouvy

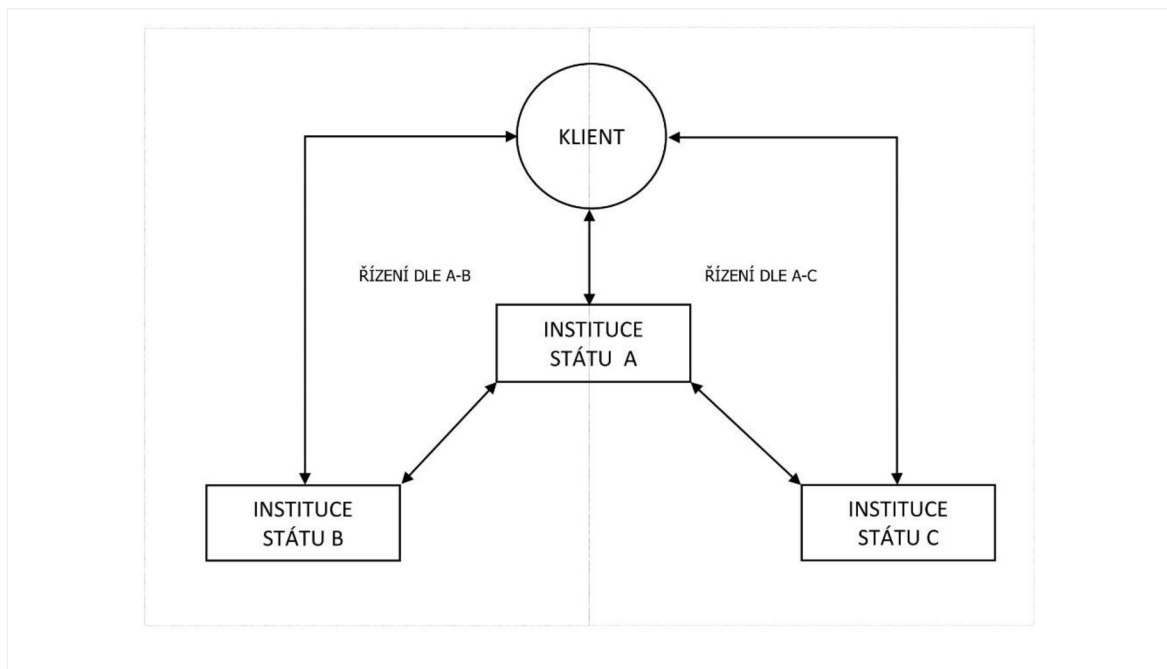


zdroj: vlastní zpracování dle (78) a (79)

V případě, že klient byl účasten pojištění ve třech a více systémech sociálního zabezpečení, probíhá řízení dle všech relevantních právních předpisů, přičemž každá instituce může být účastna pouze toho řízení, které probíhá dle předpisu, k jehož provádění je příslušná. V situaci na obr. 9 byl klient účasten v pojistných systémech států A, B a C, žádost o dávku ze všech států uplatnil u instituce státu A. Instituce A je vázána s oběma státy smlouvou o sociálním zabezpečení. Paralelně tak vede řízení s oběma státy, podstata však zůstává stejná, jako na obr. 8. Případná existence smluvního vztahu mezi státy B a C

do řízení instituce státu A nevstupuje, neboť k provádění právní úpravy B-C není příslušná (účastníky tohoto případného třetího souběžného řízení jsou instituce států B a C a klient).

Obrázek 9 Souběh řízení dle dvou smluv



zdroj: vlastní zpracování dle (78) a (79)

Elektronická výměna formulářů nebyla ve smluvních dokumentech předpokládána, nicméně dodatečně byla v mnoha případech styčnými orgány sjednána možnost odeslat smluvní dokumenty v zašifrované podobě elektronickou poštou, vyžaduje-li to povaha případu – tedy zejména v urgentních nebo jinak komplikovaných situacích.

#### 4.1.2 Komunikace pomocí jednotných evropských formulářů

Mnohostranná koordinace sociálních systémů mezi státy přinesla potřebu sjednotit i komunikační pravidla. Článkem 2 odst. 1 prováděcího nařízení 574/72 (80) byla Administrativní (Správní) komise pověřena vypracováním vzorů potvrzení, sdělení, prohlášení, žádostí a dalších dokumentů potřebných k provádění koordinačních nařízení. Komisí vytvořené formuláře jsou označovány jako „jednotné evropské formuláře“ (E-forms, E-formuláře). Jsou zpracovány v jednotné zrcadlové podobě ve všech jazycích členských států EU, čímž je dle Bauera (21) zajištěno jejich poměrně jednoduché užití institucemi i klienty systémů sociálního zabezpečení bez nutnosti hlubší znalosti cizích jazyků. Formuláře jsou rozděleny podle určení do skupin, které nařízení 1408/74 pokrývá, každá ze skupin pak obsahuje formuláře pro různé případy užití – sledem, v němž dochází

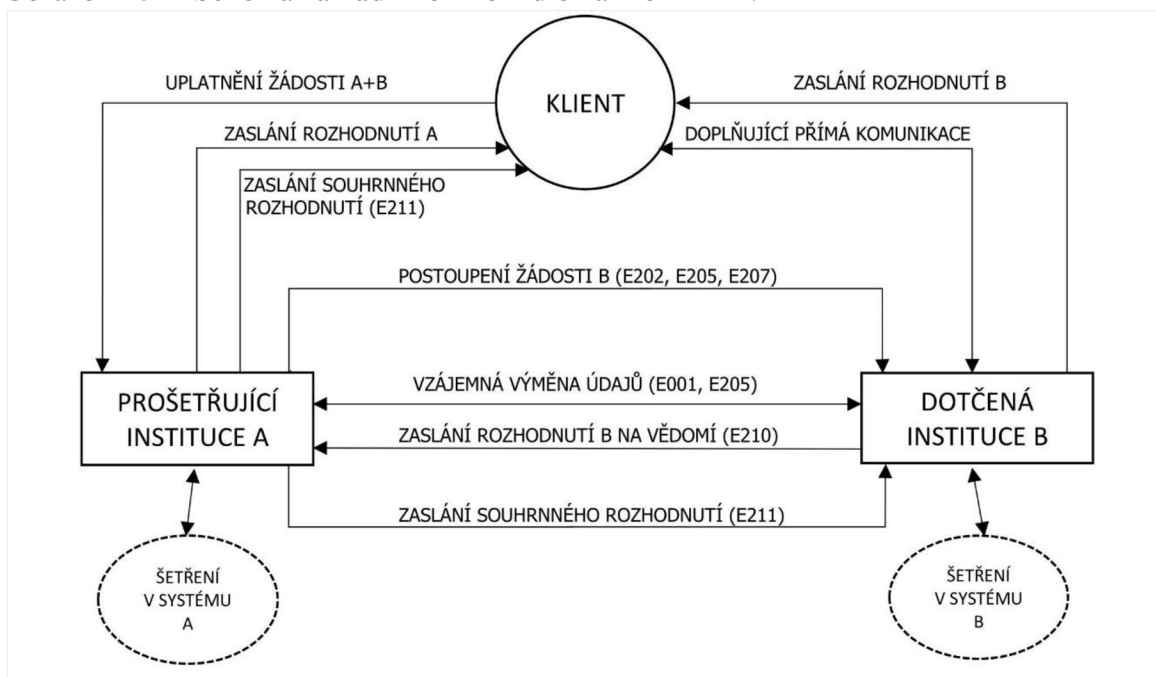
k výměně formulářů mezi institucemi, je částečně nastíněna i chronologie vyřizování jednotlivých typů případů.

Oproti formulářům používaným při provádění bilaterálních smluv jsou E-formuláře specializovanější, obsáhlejší, a způsob jejich užití je mnohdy zúžen na přesně vymezené fáze řízení. Počet formulářů používaných při komunikaci v rámci zpracování důchodových agend je ve srovnání s bilaterálními smlouvami i s ostatními skupinami E-formulářů (vyjma dávek v nemoci a mateřství) poměrně vysoký. Výčet skupin E-formulářů a E-formulářů důchodové agendy je uveden v příloze 7.

Nařízení přisuzuje zásadní roli v řízení instituci státu bydliště, která je ve většině případů rovněž tzv. kompetentní či prošetřující institucí. K této instituci klient směřuje své požadavky, prošetřující instituce vede řízení s institucemi dalších států, shromažďuje a distribuuje informace a vydává souhrnné rozhodnutí. Obr. 10 schematicky zobrazuje základní řízení ve věci žádosti o starobní důchod osoby účastné důchodového pojištění ve dvou členských státech. Posloupnost jednotlivých kroků tohoto řízení je následující (81):

1. Klient uplatní žádost o dávku ze státu bydliště A a státu B u instituce státu bydliště, žádost doplní prohlášením o historii pojištění (E207).
2. Instituce státu A provede potřebná šetření a zároveň postoupí žádost (E202) včetně prohlášení o historii pojištění (E207) a potvrzení o dobách pojištění v systému A (E205) instituci státu B. Současně od této instituce vyžádá informace o dobách pojištění v systému B a informaci o rozhodnutí (E205, E210). Pokud je možno rozhodnout o nároku ze systému státu A na základě vnitrostátních předpisů, zašle zároveň rozhodnutí klientovi; v takovém případě je informace o nároku součástí odesílané žádosti (E202).
3. Instituce státu B na základě přijaté žádosti provede šetření na své straně, případně vyžádá doplňující informace přímo od klienta nebo od instituce státu A (E001), výsledek šetření nebo požadované údaje sdělí instituci státu A (E001, E205) a zároveň vydá rozhodnutí o nároku na dávku ze systému B, které zašle klientovi a oznámí je instituci A (E210).
4. Instituce státu A vydá rozhodnutí o nároku ze systému A, pokud je nemohla vydat již v prvním kroku, a zároveň vydá souhrn rozhodnutí (E211), který zašle klientovi i instituci B.

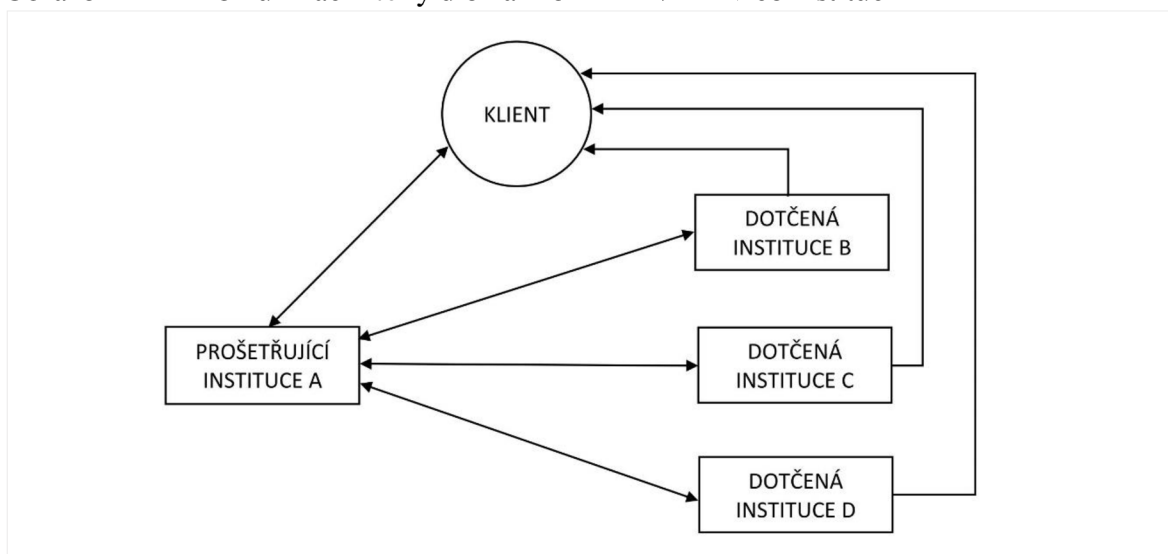
Obrázek 10 Schéma základního řízení dle nařízení 1408/71



zdroj: vlastní zpracování dle (81)

Význam prošetřující instituce je zřejmý při účasti klienta na pojištění ve třech a více členských státech – procesy probíhají souběžně s dotčenou institucí každého státu a prošetřující instituce představuje hlavní informační uzel. Charakteristickým znakem je skutečnost, že dotčené instituce nekomunikují přímo mezi sebou a veškerá výměna údajů a informací probíhá prostřednictvím prošetřující instituce, jak je znázorněno na obr. 11.

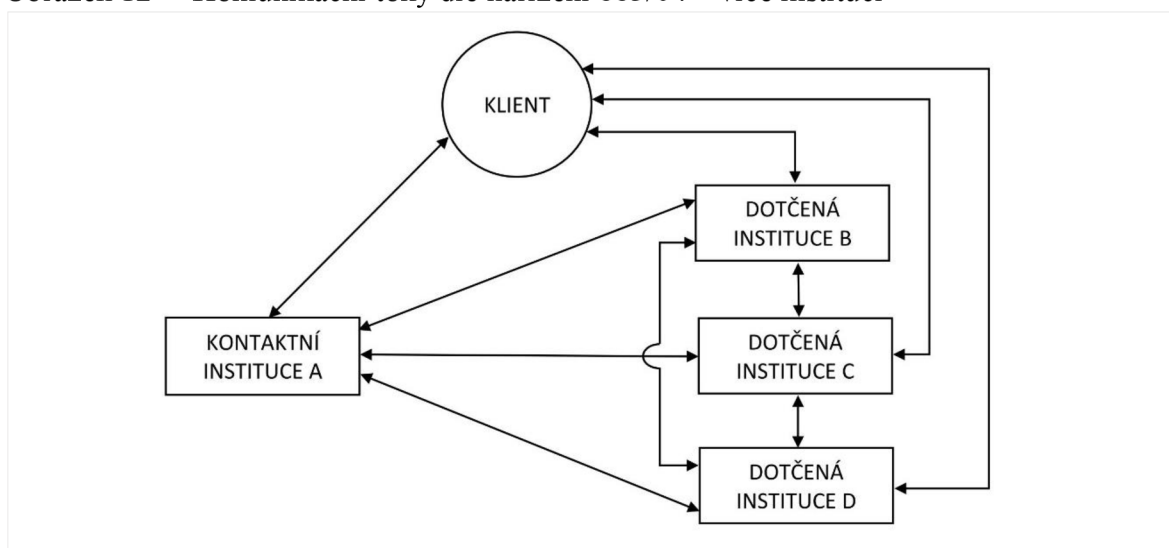
Obrázek 11 Komunikační toky dle nařízení 1408/71 - více institucí



zdroj: vlastní zpracování dle (81)

Změnu přineslo nařízení 883/2004, které vstoupilo v platnost 1. 5. 2010, po dokončení prováděcího nařízení 987/2009. Zprostředkované předávání informací bylo nahrazeno přímou komunikací mezi všemi účastníky řízení, jak ukazuje obr. 12. Požadavek na přímou komunikaci je důsledkem předpokladu zavedení elektronické výměny dat, která je v obecné rovině zakotvena přímo v nařízení 883/2004. Pro elektronickou komunikaci od vstupu nového nařízení v platnost nebyla k dispozici technická ani metodická podpora, byly proto nadále používány E-formuláře v původní podobě, doplněné v záhlaví o informaci, že tiskopis je vydán v souladu s nařízeními EP a Rady (ES) č. 883/04 a 987/09. V nutných nebo komplikovaných případech byly formuláře obdobně jako u bilaterálních smluv zasílány v šifrované podobě elektronickou poštou, což však za elektronickou výměnu dat tak, jak ji chápe nařízení, nelze považovat.

Obrázek 12 Komunikační toky dle nařízení 883/04 – více institucí



zdroj: vlastní zpracování dle (82)

#### 4.1.3 Komunikace pomocí strukturovaných elektronických dokumentů

Elektronická výměna dat prostřednictvím strukturovaných elektronických dokumentů (dále „SED“) představuje prozatím poslední vývojovou fází komunikace mezi institucemi sociálního zabezpečení států ES/EHP. K přechodu na komunikaci prostřednictvím výměny SEDů v EESSI bylo Evropskou komisí stanoveno původně dvouleté přechodové období (20), které bylo z důvodů technické náročnosti na straně Evropské komise i na straně jednotlivých členských států opakovaně prodlouženo. Ani v rámci jednotlivých států a sektorů nedošlo k připojení k jedinému datu – sektory

zaváděly SEDy postupně tak, jak se je dařilo implementovat do národních systémů. Tuto vývojovou fázi komunikace tak lze rozdělit na tři etapy:

1. Zavádění systému: E-formuláře byly postupně nahrazovány jednotlivými SEDy. SEDy nepřevádějí informace obsažené v E-formulářích 1:1 a primárně jsou určeny pro standardizovaný elektronický způsob komunikace, v první etapě byly používány především ty SEDy, které mohly nahradit konkrétní E-formulář, řízení však bylo vedeno dosavadním způsobem. Vyjma institucí účastných pilotního zavádění EESSI chyběla technologická a aplikační vybava, interinstitucionální komunikace probíhala především ve fyzické, „papírové“ podobě. Postup byl pro přechodové období schválen Evropskou komisí (20).
2. Přechodové období: Postupně jsou zaváděny systémové prvky EESSI v jednotlivých agendách a připojovány instituce a procesy. Jsou-li všechny účastné instituce k danému procesu připojeny, komunikace probíhá pomocí elektronické výměny dat, pokud jedna z účastných institucí připojena není, řízení se vede ve fyzické podobě – elektronické dokumenty jsou převedeny do tiskového výstupu a zasílány poštou.
3. Plná integrace: V plně (resp. fakticky v téměř plně) integrovaném prostředí je již třeba důsledně dodržovat stanovená pravidla výměny – SEDy jsou vyměňovány v definovaných případech užití (BUC).

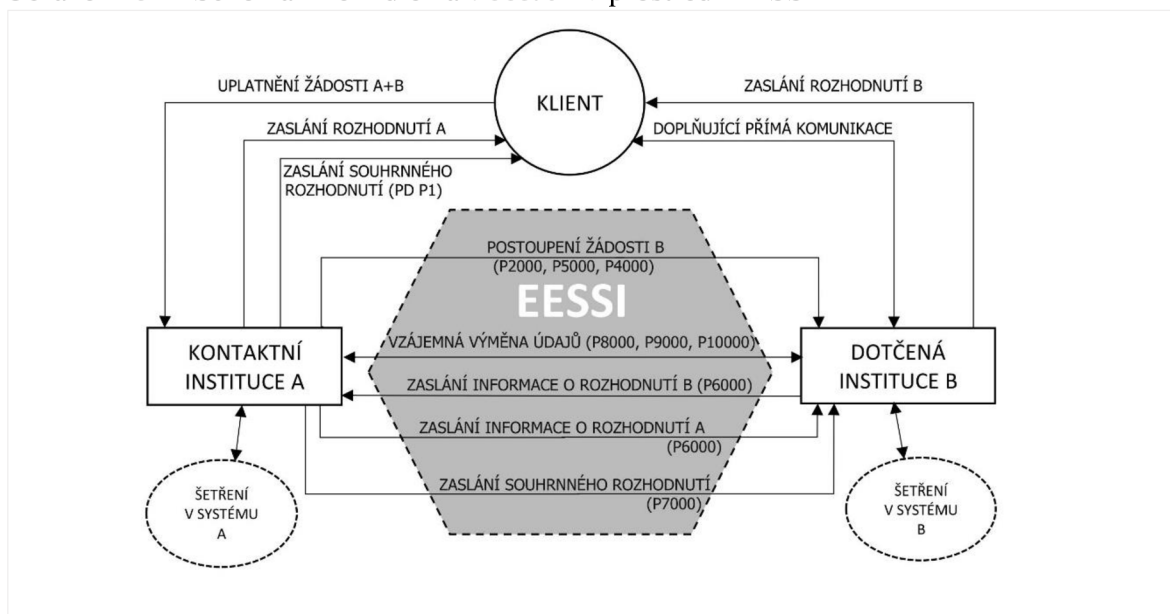
Plné integrace dosud nebylo dosaženo, některá řízení tak jsou stále vedena ve fyzické nebo kombinované podobě, avšak převážná část komunikace již probíhá v souladu s nastavenými pravidly EC a dle platných nařízení. K 5. 1. 2024 bylo k systému EESSI připojeno přes 3.400 institucí ve 32 účastných státech (83). Posloupnost kroků za předpokladu plné integrace je vyznačena na obr. 13, řízení probíhá následujícím způsobem:

1. Klient uplatní žádost o dávku ze státu bydliště A a státu B u instituce státu bydliště, v rámci žádosti uvede i informace potřebné pro zahájení mezistátního řízení
2. Instituce státu A provede potřebná šetření a zároveň prostřednictvím systému EESSI postoupí žádost (SED P2000, případně doplněný SEDem P3000) včetně prohlášení o historii pojištění (P4000) a potvrzení o dobách pojištění v systému A (P5000) instituci státu B. Současně od této instituce vyžádá informace

o dobách pojištění v systému B a informaci o rozhodnutí (P5000, P6000), případně dodatečně další potřebné informace (P8000). Pokud je možno rozhodnout o nároku ze systému státu A na základě vnitrostátních předpisů, zašle zároveň rozhodnutí klientovi; v takovém případě je informace o rozhodnutí (P6000) zaslána i instituci státu B

3. Instituce státu B na základě přijaté žádosti provede šetření na své straně, případně vyžádá doplňující informace přímo od klienta nebo od instituce státu A (P8000), výsledek šetření nebo požadované údaje sdělí instituci státu A (P9000, P5000) a zároveň vydá rozhodnutí o nároku na dávku ze systému B, které zašle klientovi a oznámí je instituci A (P6000)
4. Instituce státu A vydá rozhodnutí o nároku ze systému A, pokud je nemohla vydat již v prvním kroku, a zároveň vydá souhrn rozhodnutí, který zašle instituci státu B (P7000) a v podobě přenosného dokumentu PD P1 klientovi

Obrázek 13 Schéma řízení dle nař. 883/04 v prostředí EESSI

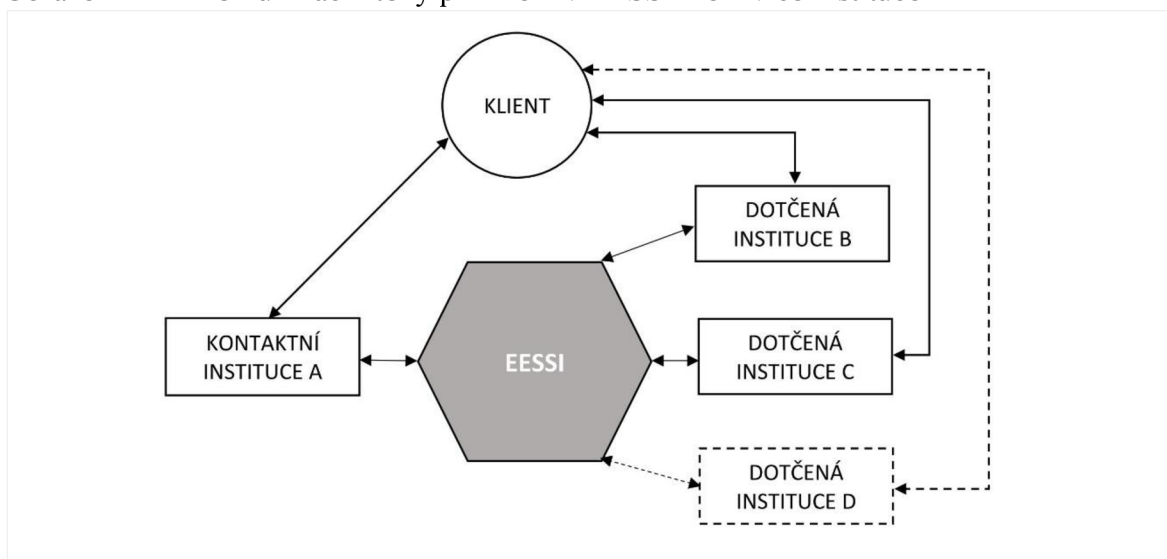


zdroj: vlastní zpracování dle (59)

Pozice systému EESSI, skrze nějž dochází pomocí SEDů k elektronické výměně dat mezi více institucemi v plně integrovaném prostředí, znázorňuje obr. 14.



Obrázek 14 Komunikační toky při řízení v EESSI mezi více institucemi



zdroj: vlastní zpracování dle (59)

Data odeslaná v SEDech do prostředí EESSI jsou dostupná okamžikem doručení (doba doručení závisí na jednotlivých prvcích systému) všem institucím účastným řízení. Pokud okolnosti zjištěné v průběhu řízení vedou k potřebě přidat dalšího účastníka řízení (nebo případ předat jiné instituci), jsou všechny SEDy vyměněné v rámci daného BUC mezi institucemi a data v nich obsažená od okamžiku připojení k tomuto BUC k dispozici i této nové instituci (dle schématu instituci D).

## 4.2 Kvantitativní a kvalitativní hodnocení zavedení EESSI

Systém EESSI je zaveden mezi státy aplikujícími nařízení 883/2004, tj. především státy EU, další práce se proto zaměřuje na komunikaci mezi těmito státy. Metodika a způsob výběru vzorků je upřesněn u každé dílčí analýzy. Pro komparaci byl zvolen proces řízení ve věci žádosti o starobní důchod prováděný ve fyzické podobě pomocí E – formulářů (kapitola 4.1.2) a tentýž proces realizovaný v plně integrovaném prostředí EESSI (kapitola 4.1.3). Oba procesy probíhají na shodném věcném a metodickém základu dle nařízení 883/2004, mění se pouze způsob komunikace. Tím je umožněno srovnání 1:1 a zároveň je minimalizován vliv dalších proměnných na výsledná zjištění.

### 4.2.1 Ukazatele kvantitativního zhodnocení

Důchodové řízení je komplexní proces, ovlivněný mnoha faktory. Výměna dat mezi institucemi ovlivňuje řízení zejména z pohledu jeho délky, kvality dat a jejich návazného zpracování a v rovině komfortu uživatele. Z těchto oblastí je proto třeba volit ukazatele

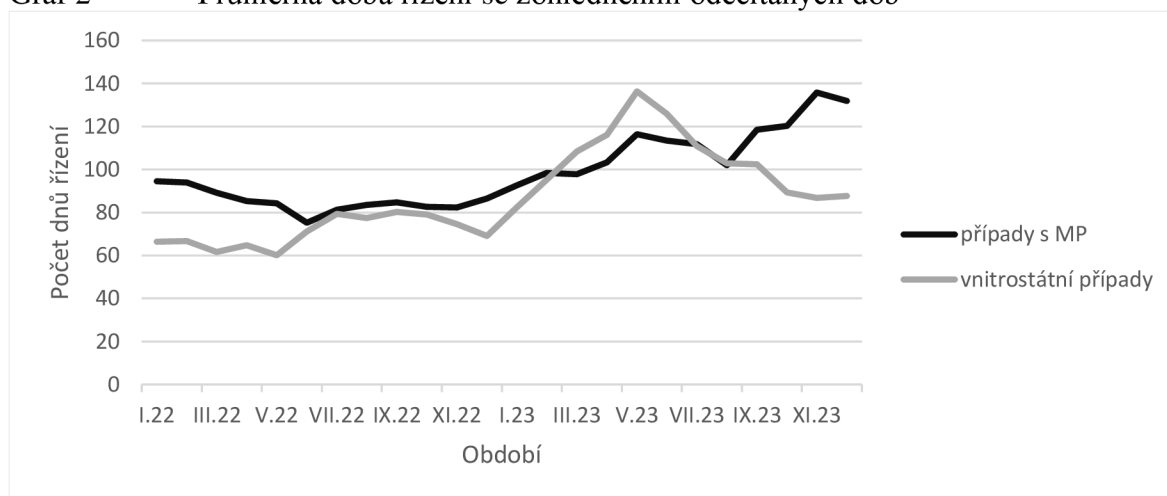
pro další hodnocení. Ukazatele byly voleny s ohledem na výpovědní hodnotu, vliv jiných proměnných a dostupnost dat.

### Celková doba řízení

Hodnota ukazatele je klíčovým statistickým údajem pro řízení práce; zahrnuje celý proces od obdržení žádosti do vydání rozhodnutí, je ovlivněn řadou faktorů – zejména výkonností a absencí pracovníků, aktuální vytížeností úřadu, způsobem řízení práce, zapracováním legislativních změn či vývojem a funkčností APV napříč procesem; doby šetření, vč. šetření u zahraničních institucí, se od celkové doby odečítají; jednotlivé vlivy nelze od sebe oddělit, připojení k EESSI se v celkové době může projevit nepřímo z důvodu vyšší automatizace zpracování obdržených dat a dílčím odlišnostem workflow; údaje jsou získány z oficiálních statistik ČSSZ.

Celková doba řízení zaznamenala na konci roku 2022, tj. právě v době připojení důchodového sektoru k EESSI, prudký nárůst žádostí o starobní důchod v souvislosti s mimořádnými valorizacemi, patrný z grafu 1, a nárůst případů v roce 2023 z důvodu legislativních úprav se projevil negativně na délce řízení zejména v oblasti vnitrostátní agendy. Od května 2023 Odbor rozhodování o dávkách důchodového pojištění s mezinárodním prvkem dočasně vypomáhal se zpracováním vnitrostátní agendy a zároveň došlo k zintenzivnění decentralizačních činností v oblasti vnitrostátní agendy. Tato skutečnost vedla ke stabilizaci v oblasti vnitrostátní agendy, zároveň však v důsledku dočasného omezení činnosti došlo k nárůstu doby zpracování v oblasti agendy s mezinárodním prvkem. Vývoj průměrné doby řízení ve dnech je patrný z grafu 2.

Graf 2 Průměrná doba řízení se zohledněním odečítaných dob

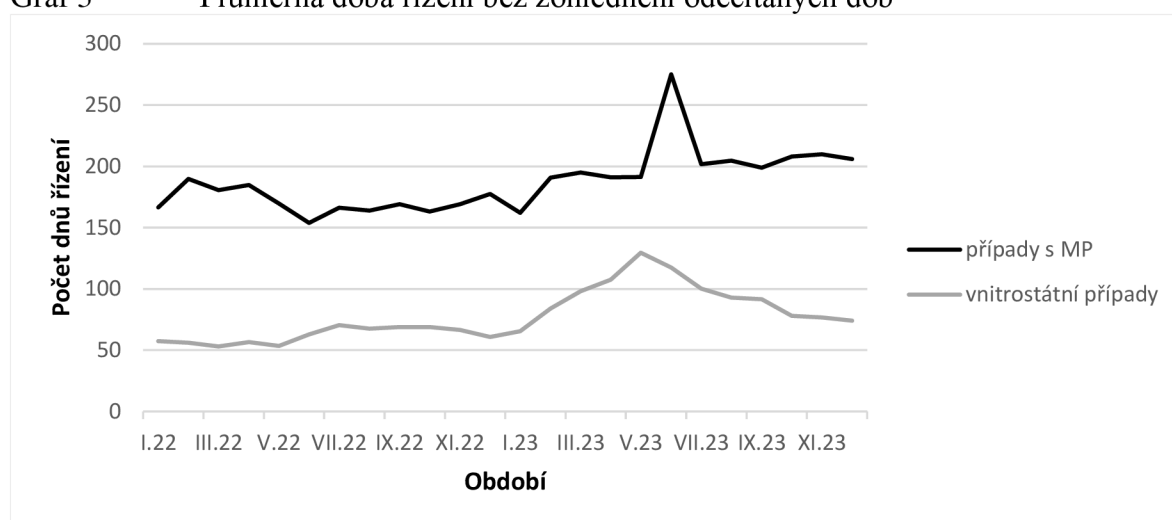


Zdroj: vlastní zpracování dle provozních statistik

Do doby řízení se nepromítá doba šetření (tzn. ani doba řízení se zahraničními nositeli), která patří mezi tzv. „odečítané doby“. Vliv připojení k EESSI je v tomto kontextu zanedbatelný. Význam odečítaných dob je patrný z grafu č. 3, který zobrazuje dobu řízení od data přijetí v ČSSZ (tím je zmírněn vliv rozdílu mezi datem sepsání a přijetím u vnitrostátního a mezinárodního řízení) bez zohlednění odečítaných dob – je zřejmé, že u případů s mezinárodním prvkem mají odečítané doby výrazný vliv na skutečnou dobu řízení.

V grafu 3 je po započítání odečítaných dob do řízení již zároveň patrný jeden z vlivů připojení. V prosinci 2022 a v prvním čtvrtletí r. 2023 byly v EESSI znovu odeslány všechny dlouhodobě nevyřízené požadavky a podle výsledku řízení byly tyto případy v druhém čtvrtletí r. 2023 řádně uzavřeny. Dlouhodobě nevyřízené žádosti, u nichž se nepodařilo ani v rámci nové komunikace informace získat, byly uzavřeny na základě dostupných údajů. To se projevilo skokovým nárůstem doby řízení, patrným z grafu.

Graf 3 Průměrná doba řízení bez zohlednění odečítaných dob



Zdroj: vlastní zpracování dle provozních statistik

U starobních důchodů představuje podstatnou část odečítaných dob v mezistátním řízení zjištění potřebné doby pojištění na území druhého státu. Tabulka četností intervalů délky odečítaných dob ukazuje, že po nasazení EESSI dochází ke kontinuálnímu nárůstu případů s odečítanou dobou do 30 dnů a úbytku případů ve vyšších intervalech, ve IV. Q je vliv EESSI patrný ze skutečnosti, že nadpoloviční většina odečítaných dob již nepřesahuje 18 dnů. Výrazné výkyvy jsou v intervalu nad 180 dnů, ty lze přičíst výše uvedenému jevu, kdy ve IV. Q 2022 (okamžitá odpověď na dlouhodobě neuzavřený případ) a ve II. Q a III. Q 2023 dochází k uzavření případů s nepřiměřeně dlouhou dobou řízení.

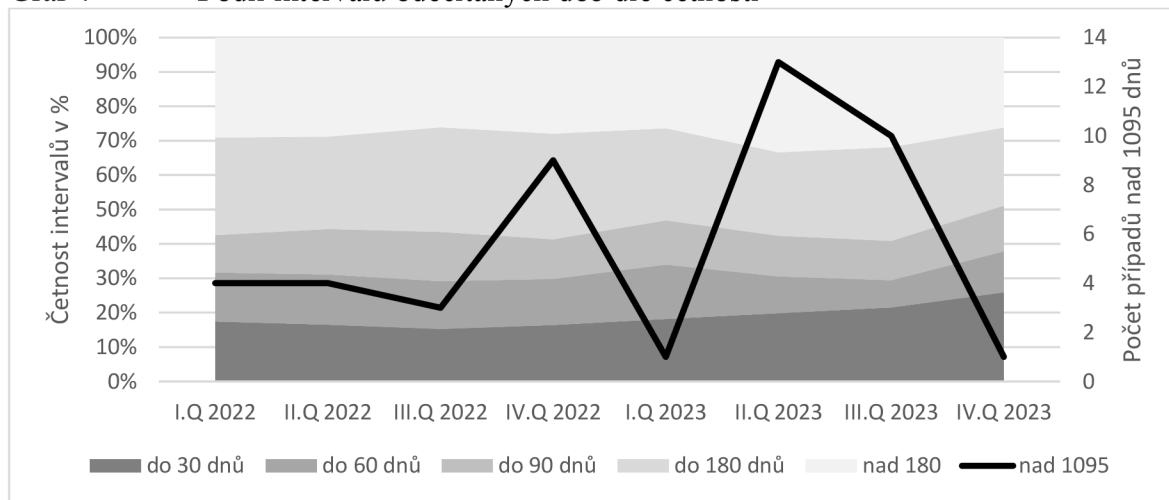
Tabulka 4 Četnosti intervalů odečítaných dob u starobních důchodů

Délka odečítané doby	Období							
	I.Q 2022	II.Q 2022	III.Q 2022	IV.Q 2022	I.Q 2023	II.Q 2023	III.Q 2023	IV.Q 2023
do 30 dnů	17,43%	16,48%	15,25%	16,36%	18,15%	19,83%	21,52%	25,91%
31 - 60 dnů	14,22%	14,61%	13,92%	13,44%	15,83%	10,67%	7,93%	11,91%
61 - 90 dnů	10,91%	13,19%	14,31%	11,56%	12,81%	11,88%	11,40%	13,32%
91 - 120 dnů	10,34%	10,31%	13,45%	11,28%	10,30%	9,39%	7,87%	8,53%
121 - 150 dnů	9,89%	9,51%	10,24%	11,77%	8,23%	7,27%	10,61%	7,44%
151 - 180 dnů	8,09%	7,08%	6,72%	7,59%	8,29%	7,57%	8,78%	6,71%
nad 180 dnů	29,12%	28,82%	26,11%	27,99%	26,38%	33,38%	31,89%	26,17%

Zdroj: vlastní zpracování dle provozních statistik

Podíl jednotlivých intervalů na celkovém objemu vyřízených případů dle četnosti ukazuje graf 4, kde je zároveň na vedlejší ose zanesen počet vyřízených případů s dobou delší než tři roky, který ilustruje jev popsáný výše a ukazuje, že první a druhá vlna uzavření tzv. „historických“ případů ovlivnila především střední intervalové pásmo. Intervaly s delší odečítanou dobou byly v grafu pro větší přehlednost sloučeny a přizpůsobeny lhůtám řízení sledovaným na úrovni interní statistiky ČSSZ.

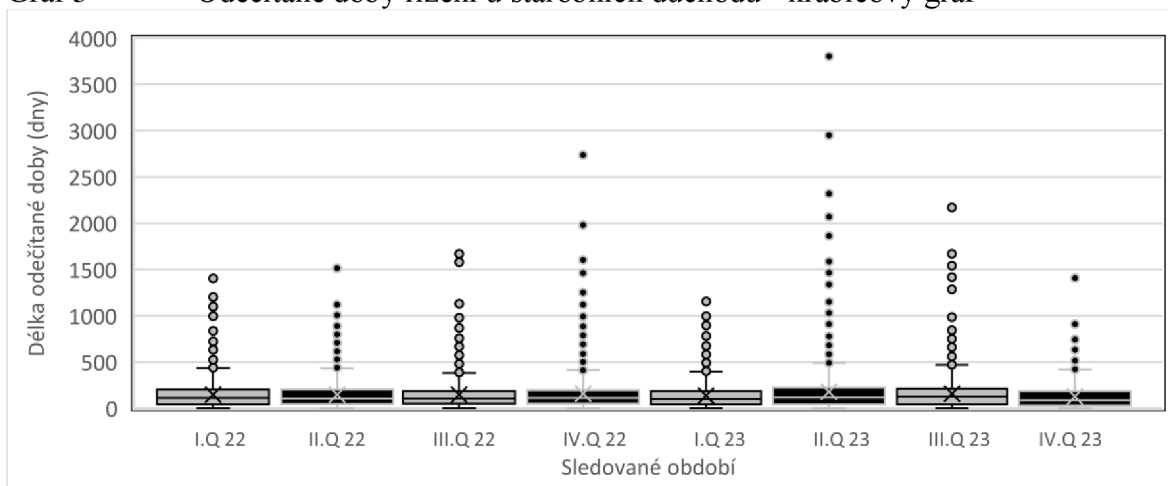
Graf 4 Podíl intervalů odečítaných dob dle četnosti



Zdroj: vlastní zpracování dle provozních statistik

Ještě zřetelněji ukazuje jev uzavírání dlouhodobě nevyřešených případů box-plot za jednotlivé kvartály (graf 5): po odpracování těchto případů v obou vlnách dochází k úbytku extrémních a odlehlých hodnot na původní úroveň a zároveň celkovému posunu hlavní oblasti hodnot do nižších intervalů.

Graf 5 Odečítané doby řízení u starobních důchodů - krabicový graf

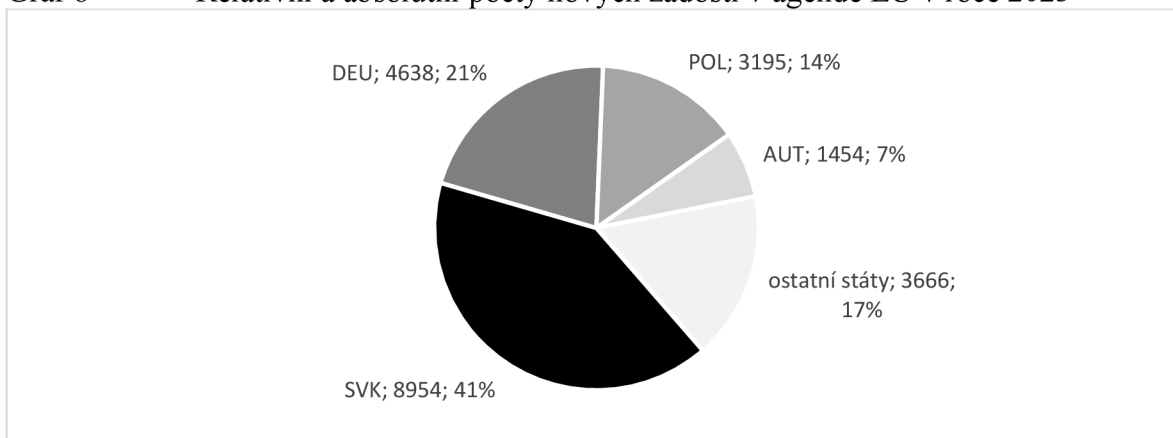


Zdroj: vlastní zpracování dle provozních statistik

### Reakční doba

Oproti výše uvedeným odečítaným dobám, které jsou kumulativním údajem, představuje reakční doba prodlevu mezi odesláním dotazu a obdržení odpovědi na něj. Údaje pro výpočet charakteristik reakční doby obou typů řízení byly získány stratifikovaným náhodným výběrem 100 vzorků dávkových spisů v produkčním prostředí pro každý typ řízení. Výběr byl rozdělen do skupin dle procentního zastoupení počtu nových žádostí v roce 2023 (graf 6).

Graf 6 Relativní a absolutní počty nových žádostí v agendě EU v roce 2023



Zdroj: vlastní zpracování dle provozních statistik

Základní charakteristiky polohy a variability obou výběrů jsou uvedeny v tabulce 5. Provedeným F-testem byla na hladině významnosti 0,05 zamítnuta nulová hypotéza o shodě rozptylu obou souborů, hodnota testového kritéria  $F = 3,88$  leží v kritickém oboru. Kromě výrazného snížení hodnot ukazatelů polohy je tak pozitivní dopad zavedení elektronické

výměny patrný i na snížení rozdílu mezi dobou odezvy - jev lze spojit především s eliminací rozdílů způsobených dobou doručování požadavku a odpovědi na něj, závislou jednak na doručovací vzdálenosti a odlišné kvalitě poštovních služeb zúčastněných států a jednak na době potřebné k fyzickému předání přípisu ke zpracování v instituci adresáta.

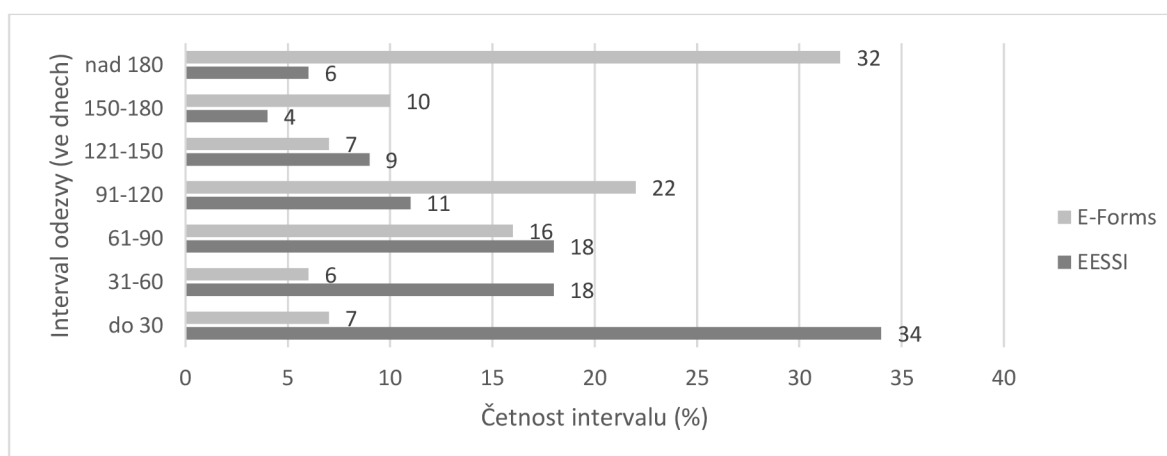
Tabulka 5 Reakční doba (odezva) dle typu řízení

Charakteristika	Typ řízení	
	E-forms	EESSI
Průměr	162 dny	68 dnů
Medián	116 dnů	55 dnů
Variační rozpětí	626	329
Směrodatná odchylka	127	64
Rozptyl	16 129	4 096

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 7 ukazuje tento pozitivní dopad na četnosti intervalů odezvy protistrany na dotaz vlastníka případu. Zatímco při komunikaci pomocí E-formulářů byla reakce na většinu dotazů (71 %) obdržena a předána do zpracování ve lhůtě 90 a více dnů (z toho pak téměř třetina po více než 180 dnech) a do 30 dnů bylo reagováno pouze na 7 % požadavků, u řízení vedených v EESSI je tento poměr víceméně opačný – na více než třetinu požadavků bylo reagováno do 30 dnů, 70 % požadavků bylo zodpovězeno do 90 dnů a pouze 6 % představují požadavky s evidovanou dobou odezvy nad 180 dnů a požadavky dosud nezodpovězené.

Graf 7 Četnost intervalů odezvy dle typu řízení

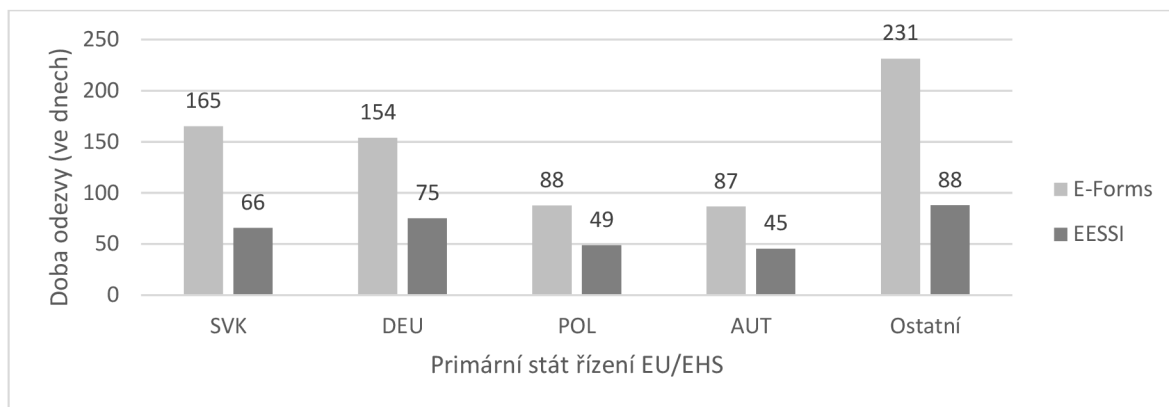


Zdroj: vlastní zpracování dle provozních statistik

Nižší variabilita řízení EESSI je patrná i ve srovnání řízení mezi jednotlivými státy (graf 8). Průměrná doba odezvy u sousedních států (jež zároveň představují státy s největším

počtem řízení) je i nadále kratší, rozdíl se však výrazně snížil. Obecně kratší lhůty vyřízení u sousedních států lze pak spojit s větším důrazem kladeným na agendu významnou co do objemu i těsnosti spolupráce.

Graf 8 Průměrná doba odezvy dle států



Zdroj: vlastní zpracování dle provozních statistik

### Míra nejistoty doručení

Ukazatel představuje počet případů s nepotvrzeným stavem doručení vůči celkovému počtu odeslaných požadavků.

Hodnoty ukazatele uvedené v tabulce 6 vyplývají z logiky nastaveného procesu. Korespondence odesílaná fyzicky prostřednictvím poštovní služby je kompletována dle adresáta a odesílána příslušné instituci hromadnou poštou běžným způsobem. Nejsou evidována identifikační čísla případů v podání a rovněž zásilka není číslována, její doručení tak nelze v běžném provozu ověřit.

Naproti tomu APV EESSI uživatelé poskytuje nejen v podobě semaforu a výpisu doručení automatizovaně zajišťovanou informaci zda, kdy a komu byl SED doručen, ale rovněž funkcionalitu vyvolání opakovaného pokusu doručení. Informaci o stavu doručení má uživatel vždy k dispozici.

Tabulka 6 Míra nejistoty doručení

Typ řízení	Hodnota ukazatele	Význam
E-forms	1	úplná
EESSI	0	žádná

Zdroj: vlastní zpracování

## Doba plnění dokumentu

Ukazatel představuje čas potřebný k naplnění dokumentu standardně vyžadovanými údaji. Fyzicky odesílané formuláře byly plněny uživatelem do standardizovaných šablon dle spisové dokumentace, evidence a údajů z APV podpory. Dokumenty odesílané přes APV EESSI jsou vytvářeny uživatelem v APV rozhraní s nutností plnit pouze data/údaje, která nejsou součástí evidence ČSSZ, nebyla uživatelem vyplněna v jiném kroku nebo představují požadavek uváděný v podobě volného textu. Srovnávány jsou nejčastěji odesílané dokumenty v obou komunikačních etapách, dokumenty jsou párovány dle způsobu užití. Hodnoty, získané měřením doby zpracování modelových příkladů a nezahrnující dobu potřebnou k zajištění neznámých údajů a shrnuté v tabulce 7, ukazují výrazné snížení doby potřebné k plnění dokumentu ve srovnatelné situaci.

Tabulka 7 Doba plnění dokumentu

Dokument		Doba plnění dokumentu referentem (mm:ss)	
E-forms	EESSI	E-forms	EESSI
E001	P8000	04:45	00:45
E202	P2000	08:48	01:31
E205	P5000	03:58	00:32
E210	P6000	04:31	00:49

Zdroj: vlastní zpracování

## Doba zpracování odpovědi

Představuje čas potřebný ke zpracování údajů z odpovědi partnerské instituce do podoby potřebné k dalšímu řízení; na údaj lze nahlížet z hlediska manipulace s příchozím dokumentem (hodnota ukazatele ve dnech) a z hlediska samotného zpracování údajů v dokumentu během řízení (měřeno v minutách a sekundách). Hodnoty byly získány analýzou postupu v produkčním prostředí a měřením doby zpracování modelových příkladů.



Tabulka 8 Doba od přijetí odpovědi do předání ke zpracování

E-forms			EESSI		
Krok	Termín	den	Krok	Termín	den
Přijetí zásilky		1	Přijetí SED		1
Předání pošty dávkovému odd.	Nejpozději následující pracovní den	1			
Zpracování pošty na dávkovém odd.	Nejpozději následující pracovní den	1	Zpracování notifikace manažerem	Nejpozději následující pracovní den	1
Vyžádání spisu nebo předání k vložení do spisu	Nejpozději následující pracovní den	1	Uložení SED do DMS, vyžádání spisu nebo předání k vložení do spisu		
Sloučení doplňku se spisem	Nejpozději následující pracovní den	1	Sloučení doplňku se spisem	Nejpozději následující pracovní den	1
Doručení vyžádaného nebo připojeného spisu zpět na odd.	Zpravidla následující pracovní den	1	Doručení vyžádaného nebo připojeného spisu zpět na odd.	Zpravidla následující pracovní den	1
Přidělení pracovníkovi ke zpracování	Nejpozději následující pracovní den	1	Přidělení pracovníkovi ke zpracování	Nejpozději následující pracovní den	1
Převzetí pracovníkem ke zpracování	Zpravidla týž den	0	Převzetí pracovníkem ke zpracování	Zpravidla týž den	0
Celková doba od přijetí do předání ke zpracování		7 dnů			5 dnů

Zdroj: vlastní zpracování

Nejčastěji prováděným šetřením v mezistátním řízení je zjištění doby pojištění na území druhého státu, srovnávána proto byla průměrná doba referentského zpracování formuláře E-205 a SEDu P5000, na nichž je doba potvrzována.

Tabulka 9 Doba zpracování potvrzení o dobách pojištění referentem

E-205		P5000	
Operace	trvání	Operace	trvání
Kontrola úplnosti údajů	00:14	Kontrola úplnosti údajů	00:27
Přepis údajů z formuláře do APV UI3001	02:34	Načtení dob pojištění z datové věty	00:07
Provedení automatizovaného přepočtu dob	00:09	Korekce dob v APV UI3001	01:14
Korekce dob v APV UI3001	01:14		
Celkem (mm:ss)	04:11	Celkem (mm:ss)	01:48

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledky obou měření uvedené v tabulkách 8 a 9 ukazují významné zkrácení doby vlivem automatizovaného zpracování strojově čitelných dat bez nutnosti manipulace s fyzickým dokumentem.

### Počet úkonů, časová náročnost na úkon a míra automatizace úkonů

Další sada ukazatelů se vztahuje ke komplexnímu procesu zpracování žádosti o starobní důchod dávkovým oddělením ode dne prvního zpracování až do vydání rozhodnutí:

**Počet úkonů** - údaj je získán analýzou postupu prováděného v souladu s metodikou platnou pro modelové případy a doplňkovým měřením

**Časová náročnost na úkon** - ukazatel představuje poměr součtu doby potřebné k celkovému vyřízení žádosti a počtu úkonů; údaje byly získány měřením a výpočtem z předchozích zjištění

**Míra automatizace úkonů** - počet automatizovaných úkonů vůči celkovému počtu úkonů; data jsou získána analýzou pracovních postupů v provozním prostředí, revizí metodiky a projektové dokumentace.

Uvažovány jsou tři základní fáze řízení – přijetí a postoupení žádosti a poskytnutí prozatímní dávky (fáze 1), urgency požadavku (fáze 2) a definitivní vyřízení a vydání finálního rozhodnutí (fáze 3). Zjištěné hodnoty jsou shrnuty v tabulce 10, podrobný rozpis fází a kroků řízení je uveden v příloze 8. Z výsledků je patrné násobné zvýšení počtu automatizovaných úkonů a opět i snížení časové náročnosti některých úkonů.

Tabulka 10 Počet, časová náročnost a automatizace úkonů

Ukazatel	Řízení s E-forms	Řízení v EESSI
Počet úkonů	$x^{EForm} = 37$	$x^{ESI} = 36$
Počet automatizovaných úkonů	$x_{aut}^{EForm} = 8$	$x_{aut}^{ESI} = 16,5$
Celková doba zpracování	$T^{EForm} = 1:59:51$	$T^{ESI} = 1:20:36$
Průměrná časová náročnost na úkon	$t_x^{EForm} = T^{EForm} / x^{EForm}$ $t_x^{EForm} = 00:03:14$	$t_x^{ESI} = T^{ESI} / x^{ESI}$ $t_x^{EForm} = 00:02:14$
Míra automatizace úkonů	$m_A^{EForm} = x_{aut}^{EForm} / x^{EForm} = 0,21$	$m_A^{ESI} = x_{aut}^{ESI} / x^{ESI} = 0,45$

Zdroj: vlastní zpracování

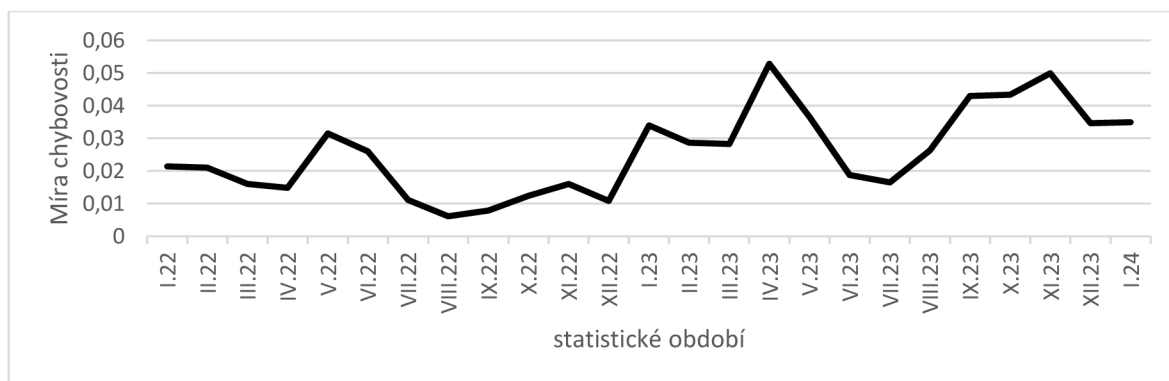
### Míra chybovosti

Ukazatel uvádí průměrný denní počet případů vrácených na opravu k celkovému počtu případů zpracovaných za den; zahrnuje všechny druhy oprav, směrodatná je případná změna hodnoty po připojení k EESSI; data jsou získána z průběžných statistik dávkových

oddělení. Vzhledem k neúplnosti dat na jednotlivých odděleních bylo nutno použít záměrný výběr, přičemž zvolené soubory dat byl vyhotoveny pracovníky, kteří:

- dlouhodobě vykazují stabilní a kvalitní výkon
- vykonávali činnost na stejném systemizovaném místě po celé sledované období
- zpracovávají převážně agendu států EU

Graf 9 Vývoj chybovosti ve zpracovaných případech



Zdroj: vlastní zpracování dle provozních statistik

Z grafu 9 lze vyčíst, že ke zvýšené chybovosti došlo v květnu 2022, lednu 2023 a dubnu 2023, dále od září do listopadu 2023 a držela se na vysokých hodnotách i na přelomu let 2023/2024. Tyto výkyvy téměř přesně kopírují zmíněné významné změny v provádění důchodového pojištění: přípravu valorizace důchodů v červnu 2022, řádnou valorizaci v lednu 2023, přípravu valorizace v červnu 2023, změnu podmínek nároku na tzv. předčasné starobní důchody a následnou řádnou valorizaci v r. 2024. Takové změny jsou vždy provázeny častější potřebou vracet zpracované případy k úpravě předepsaných částek. S uvedenými termíny se kryje nasazení EESSI v prosinci 2022, které by mohlo být spojeno se zvýšeným počtem tzv. vratek v následném zpracování v lednu 2023, změna postupů EESSI v březnu 2023 a v září 2023. Lze předpokládat, že na zřetelné výkyvy v chybovosti mají vliv oba faktory, vzhledem k jejich souběžnému působení je však nelze od sebe oddělit.

Dále byla určena svým charakterem významná kritéria, která vzhledem k nedostupnosti spolehlivých dat z minulých období a specifické povaze neumožňují přímé srovnání:

### **Míra spolehlivosti procesu**

Ukazatel uvádí hodnotu doplňku k poměru počtu případů, vyžadujících nestandardní zásah, vůči celkovému počtu zpracovaných případů; údaje byly získány revizí incidenčních

záznamů a statistik systému. V následující tabulce 11 jsou uvedeny měsíční statistiky případů zpracovaných hlavní důchodovou institucí ČSSZ (CZ:1106) v roce 2023, počty incidentů tříděné dle způsobu řešení a procentní hodnota ukazatele stanoveného dle vzorce

$$\text{míra spolehlivosti procesu} = 1 - \frac{\text{počet incidenčních procesů}}{\text{celkový počet procesů}}$$

Ve statistice nejsou uvedeny případy, které nebyly uživateli hlášeny, neboť nepředstavují blokační problém nebo byly vyřešeny uživatelem bez potřeby vzdálené podpory.

Tabulka 11 Počet případů a uživatelsky hlášených incidentů v roce 2023

Počet případů a uživatelsky hlášených incidentů v roce 2023 - instituce CZ:1106													
Období	Vlastník případu			Protistrana			Počet případů celkem	Počet SEDů celkem	Počet BUC dotčených chybou dle způsobu řešení			Počet řešených chyb celkem	Hodnota ukazatele (v %)
	Počet případů BUC	Odeslané SEDy	Přijaté SEDy	Počet případů BUC jako protistrana	Odeslané SEDy	Přijaté SEDy			Úpravou uživatelského postupu	Zásahem dodavatele	Součinností s protistranou mimo EESSI		
leden	2535	4319	603	1739	199	3137	4274	8258	36	126	7	169	96,05%
únor	2688	3478	858	2138	352	3619	4826	8307	84	114	6	204	95,77%
březen	3268	3845	1014	3214	626	5730	6482	11215	93	78	1	172	97,35%
duben	3257	3772	1143	3341	864	6097	6598	11876	78	96	0	174	97,36%
květen	3486	4023	1426	3753	1142	6615	7239	13206	126	51	2	179	97,53%
červen	2966	3141	1452	3893	1169	6765	6859	12527	114	69	1	184	97,32%
červenec	2874	3013	1501	4195	1714	6305	7069	12533	48	24	0	72	98,98%
srpen	4252	5017	1909	4729	2709	6586	8981	16221	51	36	2	89	99,01%
září	3643	3814	1759	4560	2460	6626	8203	14659	96	105	1	202	97,54%
říjen	4263	4684	2091	5004	2838	6991	9267	16604	219	54	0	273	97,05%
listopad	4556	5150	2416	4600	1990	6401	9156	15957	201	141	3	345	96,23%
prosinec	2712	2700	1535	3528	1479	4607	6240	10321	246	96	1	343	94,50%
Celkem	40500	46956	17707	44694	17542	69479	85194	151684	1392	990	24	2406	97,18%

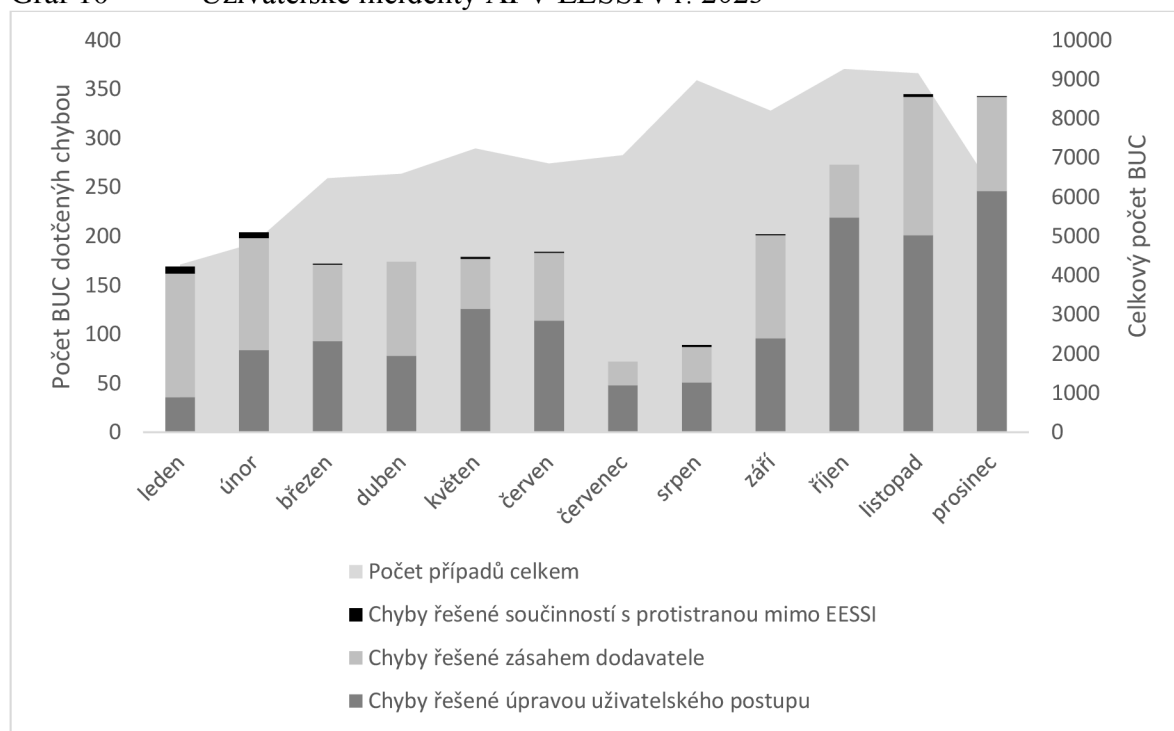
Zdroj: vlastní zpracování dle statistik APV EESSI

Míru spolehlivosti lze s ohledem na objem zpracovávaných případů považovat za velmi dobrou při hodnotách nad 98 %, uspokojivou v intervalu 97-98 % a naopak za nedostatečnou při poklesu pod 95 % - v takovém případě je možno v absolutních číslech hovořit o selhání ve stovkách případů měsíčně, což je z pohledu klientsky orientovaného zákonem garantovaného procesu problematický objem selhání. Z tohoto pohledu lze spolehlivost systému hodnotit za nevyváženou, s rizikovými výkyvy.

V grafu 10 je zobrazen vztah mezi počtem incidentů a celkovým počtem případů. Vyšší počet incidentů ovlivňuje počet zpracovávaných případů i nepřímo – je-li chyba

identifikovaná jako systémová, nikoli nahodilá, dochází k dočasnému pozastavení zpracování obdobných případů až do odstranění chyby nebo nalezení alternativního řešení. Zároveň je patrná změna poměru typu incidentů ve prospěch řešení na uživatelské úrovni, kterou lze vysvětlit vyšší dovedností koncových uživatelů a zlepšením kondice aplikace po roce ostrého provozu.

Graf 10 Uživateléské incidenty APV EESSI v r. 2023



Zdroj: vlastní zpracování dle statistik APV EESSI

### Míra souladu pravidel

Ukazatel je zkonstruován jako poměr počtu procesů důchodové agenty, u nichž byl identifikován odlišný výklad pravidel komunikace, pokud tento odlišný výklad představuje zároveň překážku v řízení, vůči celkovému počtu procesů důchodové agenty všech připojených národních systémů; hodnoty pro výpočet byly získány revizí incidenčních hlášení a jsou uvedeny v příloze 9. Do systému je aktuálně v oblasti důchodové agenty připojeno všech 32 států účastných projektu EESSI, vyjma Švýcarska využívají všechny procesy, k nimž je připojena instituce CZ:1106. Odlišný výklad pravidel užití EESSI v některém z procesů využívaných na straně ČSSZ v oblasti DA (tzn. soustavné užití procesu jiným způsobem, který brání úspěšnému ukončení procesu všemi účastníky) byl od prosince 2022 řešen celkem s pěti státy (Rakousko, Německo, Itálie, Maďarsko, Polsko, Slovensko, Spojené království).

$$\text{míra souladu pravidel} = 1 - \frac{\text{počet incidenčních procesů}}{\text{celkový počet procesů}} = 1 - \frac{11}{429} = 0,9744$$

Vzhledem k výrazné odlišnosti systémů sociálního zabezpečení jednotlivých států a krátké době užívání systému EESSI v plném rozsahu lze dosaženou hodnotu ukazatele považovat za velmi dobrou.

### Míra funkčnosti aplikace

Ukazatel představuje doplněk k poměru počtu dnů s neplánovaným výpadkem aplikace vůči celkovému počtu dnů provozu; údaje pro stanovení jeho hodnoty (tabulka 12) byly získány revizí incidenčních hlášení. Byla provedena komparace s hlášenými výpadky APV UI3001, která představuje základní aplikační nástroj pro výpočet důchodových dávek a správu případů, využívaný při zpracování vnitrostátní i mezinárodní agendy.

Tabulka 12 Míra funkčnosti aplikace

Aplikace	Počet dnů provozu (pracovní dny + pracovní soboty)	Počet neplánovaných výpadků	Hodnota ukazatele
APV EESSI	297	6	0,98
APV UI3001	297	11	0,963

Zdroj: vlastní zpracování

Časový rozbor situací ukázal, že výpadky aplikace APV EESSI většinou navazují na plánované odstávky z důvodu úpravy aplikace nebo instalace nové verze a jsou navázány na komunikaci s dalšími subsystémy IT architektury ČSSZ. Výpadky APV UI3001 jsou četnější, je však nutno zohlednit fakt, že tato aplikace je využívána větším počtem uživatelů a představuje jeden z klíčových integračních prvků ICT systému ČSSZ. Z tohoto pohledu lze tedy konstatovat, že hodnotu ukazatele 0,98 není třeba hodnotit jako problematickou.

#### 4.2.2 Ukazatele kvalitativního zhodnocení

Kvalitativní zhodnocení je zaměřeno především na oblast implementace a integrace systému, metodickou podporu, komfort uživatele a jeho edukaci. Pro hodnocení je využit postup dle Ibarry (viz kap. 3.4), tj. teoretická a dokumentární revize, pozorování a rozhovory s pracovníky. Ukazatele byly rozděleny do dvou podkategorií dle užitého postupu:

- ukazatele získané z dokumentární revize a pozorování;
- ukazatele získané z rozhovorů s pracovníky.

## Ukazatele získané z dokumentární revize a pozorování

### Implementace systému

Je hodnoceno dodržení obecných a doporučených implementačních kroků, plnění stanovených termínů; údaje pro vyhodnocení jsou získány revizí interní dokumentace a komunikace směrem k uživatelům a odpovědným pracovním skupinám. Zjištěný postup je v tabulce 13 srovnán s Bemelmansovým modelem fází růstu, popsáným v kap. 3.2.4.

Tabulka 13 Implementace EESSI v DA dle Bemelmansova modelu fází růstu

Fáze	Hlavní aktivity	Úroveň	Období
1/ Iniciace	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikace základních potřeb projektu v návaznosti na požadavky EK</li> <li>- definování kompetencí, jmenování týmů</li> <li>- stanovení termínů a strategie implementace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vedení ČSSZ</li> <li>- odd. evropské koordinace a mezinárodních vztahů</li> <li>- odbor koncepcí, systémové integrace a koordinace</li> <li>- odbor veřejných zakázek a právní podpory</li> </ul>	2018
2/ Difuze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikace možností systému</li> <li>- rozfázování vývoje</li> <li>- definice skupin činností</li> <li>- legislativní rozbor, dopadové analýzy</li> <li>- stanovení hlavních požadavků na APV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odbor koncepcí, systémové integrace a koordinace</li> <li>- odbor implementace APV</li> <li>- odd. mezinárodněprávní</li> <li>- oddělení metodiky rozhodování o dávkách důchodového pojištění</li> </ul>	2018-2020
3/ Konsolidace	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tvorba aplikace</li> <li>- úpravy návazných aplikací</li> <li>- spuštění v testovacím prostředí</li> <li>- konkretizace požadavků v návaznosti na zjištěné chování systému</li> <li>- kooperace testování se zahraničními partnery</li> <li>- pilotní provoz na části BUC v produkčním prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odbor implementace APV</li> <li>- odbor koncepcí, systémové integrace a koordinace,</li> <li>- odd. mezinárodněprávní</li> <li>- oddělení metodiky rozhodování o dávkách důchodového pojištění</li> <li>- odbor rozhodování o dávkách důchodového pojištění s mezinárodním prvkem</li> </ul>	2020-2022
4/ Informace a edukace	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tvorba metodických pomůcek</li> <li>- metodická školení</li> <li>- školení práce s APV</li> <li>- informace pracovníkům o detailech nasazení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odbor rozhodování o dávkách důchodového pojištění s mezinárodním prvkem,</li> <li>- odd. mezinárodněprávní</li> </ul>	2. pol. 2022
5/ Integrace	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spuštění aplikace v plném rozsahu v produkčním prostředí</li> <li>- inkrementální rozvoj</li> <li>- doškolení</li> <li>- individuální podpora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odbor implementace APV,</li> <li>- odbor rozhodování o dávkách důchodového pojištění s mezinárodním prvkem</li> <li>- odd. mezinárodněprávní</li> </ul>	5.12.2022

Zdroj: vlastní zpracování dle zápisů z jednání a (49)

Tabulka ukazuje hlavní aktivity Projektu EESSI 2018+, předchozí činnost pracovní skupiny ČSSZ EESSI byla v roce 2017 převedena do gesce MPSV. Pracovní skupina navázala na některé předchozí výsledky z let 2016-2017. Na úvodním jednání hlavního týmu byl stanoven termín zahájení integrace APV EESSI s národními aplikacemi v TP na 2/2019, spuštění ověřovacího provozu APV EESSI na 3/2019 a spuštění produkce APV EESSI v PP na 6/2019. V monitorovací zprávě Správní komise EK bylo konstatováno, že 1/3 států EU není připravena implementovat EESSI v požadovaném termínu, což umožnilo částečné rozvolnění. Zpracování SED P – sektoru do důchodové agendy proběhlo v 7/2019, byl však vyžádán odklad spuštění DA v prostředí EESSI. Implementace do produkčního prostředí probíhala postupně pro jednotlivé sektory, tomu bylo uzpůsobeno i nasazování do TP.

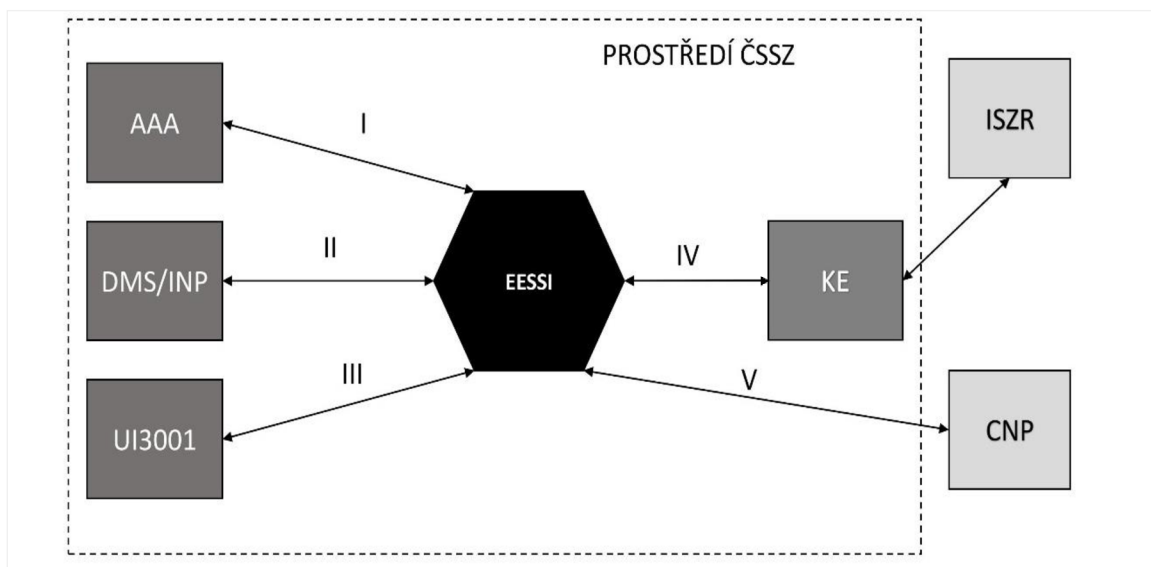
V této souvislosti lze konstatovat, že základní pravidla implementace systému byla dodržena, nicméně termíny stanovené pro nasazení aplikace do TP a PP se dodržet nepodařilo a k nasazení došlo s významným zpožděním až v jedné z pozdějších skupin účastných států.

### **Integrace systému**

Je zjišťována úspěšnost zapojení do digitální infrastruktury ČSSZ, návaznost zpracování dat; údaje jsou získány analýzou interní dokumentace, evidence hlášených incidentů a rozbořením dodatečně uplatňovaných rozvojových požadavků. Základní vazby jsou zobrazeny a popsány na obr. 15 a jejich dopad do agendy je uveden v tabulce 14.



Obrázek 15 Integrace APV EESSI v prostředí ČSSZ



**AAA** – autentizační, autorizační a auditní portál – zajištění správy uživatelských účtů, oprávnění a přístupu z jednoho místa – EESSI ověřuje identitu, stupeň oprávnění, přidělenou roli uživatele

**DMS/INP** – Document management systém a Databáze INP (speciální úložiště nárokových podkladů) – dva oddělené systémy ukládání a práce s dokumenty v elektronické podobě, v důchodovém řízení se v současné době ukládají všechny rozhodné odchozí a příchozí dokumenty – EESSI ukládá příchozí SED a přílohy, dotahuje uložené dokumenty do případu

**UI3001** – základní nástroj pro zpracování důchodových agend (výpočty, evidence, rozhodování) – EESSI přebírá vyhotovené SED, předává informace o odeslání/neodeslání SED; validace a procesní kontroly jsou prováděny na úrovni obou APV

**KE** – kmenové evidence - centrální registr informací o účastnících pojistných vztahů, viz kap. 3.1.3 – EESSI ověřuje identifikační údaje, přebírá data pro plnění zpráv a některá vybraná dat do KE ukládá

**ISZR** – integrovaný systém základních registrů – prvek vnějšího prostředí

**CNP** – cizozemský nositel pojištění – prvek vnějšího prostředí - příjemce nebo odesílatel zpráv prostřednictvím EESSI

Pozn.: některé prvky vnitřního prostředí ČSSZ jsou provázány i vzájemně mezi sebou, tyto vazby pro větší přehlednost nejsou zobrazeny

Zdroj: vlastní zpracování dle (61) a (58)

Tabulka 14 Přínosy a omezení integrace APV EESSI

Vazba	Přínos	Omezení	Chyby
I/ AAA	Automatická identifikace a nastavení oprávnění uživatele dle pracovního zařazení	Nemožnost přiřadit dočasně výkon činnosti pracovníkovi s jiným zařazením nebo místem výkonu práce	Chyby při volání AAA portálu
II/ DMS/INP	Ukládání a načítání dokumentů, předání xml dat k automatizovanému zpracování	Omezení zpracovávaných formátů, kapacitní omezení ukládaných metadat	Výpadky při ukládání dokumentů, chyby ve formátu metadat
III/ UI3001	Automatizované plnění dokumentů, přebírání předvyplněných dokumentů, validace dat	Nemožnost manuální korekce procesu v případě chyby nebo nevalidních dat	Chyby při načítání dokumentů, nesoulad mezi zabudovanými kontrolami
IV/ KE	Ověření dat vůči KE, automatizované plnění dokumentů dle zadaného identifikátoru	Problémy se ztotožněním při nevalidních datech v doručeném dokumentu, odlišné sady znaků	Chyby výpadky při ukládání, chyby při validaci

Zdroj: vlastní zpracování

Z informací členů mezinárodní pracovní skupiny zabývající se vývojem a implementací APV RINA do systémů členských států vyplývá, že z hlediska procesu zpracování dat lze APV EESSI považovat ve srovnání s jinými partnerskými institucemi za vysoce integrovanou, což je velkým přínosem z hlediska validity dat a je tak naplněn druhý klíčový princip EDI. Nástroj je napojen na všechny klíčové subsystemy využívané při vnitřním zpracování agendy a je tak plnohodnotnou součástí systému, nikoli externím prvkem.

Hluboká integrace přináší ovšem i poměrně četné problémy technického charakteru, vznikající na cestě II a III především z důvodů komunikace mezi aplikacemi postavenými na odlišném datovém modelu a na cestě IV z důvodu disparit v kvalitě dat institucí jednotlivých států. Vysoká míra standardizace a podmíněnost pokračování procesu validací předávaných dat při využití kterékoli z cest zároveň představuje překážku v případech, které z věcných důvodů nelze vyřešit standardním procesem – zahraniční důchodová agenda je přitom v rámci ostatních agend specifická vyšším individuálním charakterem jednotlivých případů. Incidentsy na cestách II, III a IV představují většinu incidentů řešených uživatelsky nebo zásahem dodavatele (viz tabulka 11), incidentsy na cestě V ve spojení s cestou IV jsou řešeny dodavatelsky a komunikací s institucemi v jiných zemích.

Problémy na cestě I jsou v běžném provozu minimální, hloubka zpracovaných procesů autentizace a autorizace však představuje výraznou komplikaci při zajištění přístupu

k předdefinovaným rolím uživatelům v jiných lokalitách. Tato skutečnost je hodnocena v následující kapitole při posuzování možností decentralizace zpracování v APV EESSI.

### **Spolehlivost a validita dat**

Je sledována spolehlivost a validita odchozích a příchozích dat, možnost ověření v návaznosti na napojené agendové systémy, mechanismy validace; údaje jsou získány revizí interní dokumentace, analýzou hlášených incidentů a z provozních informací o hloubce integrace validačních mechanismů partnerských institucí.

Odchozí data: kontrola je prováděna víceúrovňově dle způsobu zpracování dokumentu (kontrola na úrovni APV UI3001 i APV EESSI), kontroluje se vyplnění povinných a podmíněně povinných polí, data již obsažená v systémech ČSSZ jsou dotahována automatizovaně (cesty III a IV na obr. 15); APV UI3001 kontroluje i věcnou správnost, formát adresy, čísla účtu apod.); APV EESSI neumožňuje vytvoření/načtení a odeslání SED v nesprávném BUC nebo v nesprávném pořadí, nedostatečně vyplněný SED či SED s chybou v identifikaci osob či institucí.

Příchozí data: kontrola je prováděna na správnost pořadí SED v BUC, typ řízení, přípustnost dle pravidel CDM/RINA, malware, správnost identifikačních údajů osob a institucí, přípustnost znaků (cesty IV a V na obr. 15); je prováděna kontrola vůči KE - pokud je zjištěn nesoulad, s případem do vyjasnění nelze dále pracovat.

Kvalita odchozích dat je zajištěna víceúrovňově a ČSSZ se nesetkává s dotazy partnerských institucí na platnost základních údajů v případě, byl však opakovaně zjištěn nesoulad ve výkladu pravidel CDM z hlediska posloupnosti kroků při odesílání SED nebo technické kvality dat – systém protistrany v takovém případě odeslanou zprávu vrátí jako nepřijatou z důvodu výjimky z procesu (technický SED X050).

Analýzou incidentů v kategorii příchozích dat bylo zjištěno, že odchozí kontroly jiných institucí účastných v EESSI jsou volnější (nebo nejsou prováděny) zejména z hlediska typu řízení a identifikačních údajů osob, dále byl u některých institucí zjištěn postup, při němž dochází k plnění povinných polí fiktivními znaky pouze za účelem naplnění podmínek kontroly. Možnosti práce s případy vykazujícími nevalidní příchozí data je vzhledem k vysoké míře kontroly na straně ČSSZ velmi omezená a často je třeba využít možnost datového zásahu do xml (což je nesystémové řešení a mělo by být považováno za krajní a nestandardní postup) nebo vyjasnění nesouladu se zahraniční institucí jiným

komunikačním kanálem (což není v souladu se základní filozofií EDI a EESSI a principy komunikace deklarovanými v nařízení 883/2004).

Je třeba zároveň uvést, že některá data mohou být validní či nevalidní pouze zdánlivě. Kontrola vychází z údajů dle KE, navázaných na ISZR, kde však zejména u osob, zdržujících se dlouhodobě mimo území ČR, mohou být evidovány neaktuální nebo neúplné údaje (typicky jde o změnu adresy, jména či příjmení).

V kontextu očekávaného brzkého zpřísnění kontroly procesních pravidel a validace dat ze strany Evropské komise a chystané úpravy datového modelu lze přes problémy, které v současné době způsobuje, považovat vysokou úroveň validace dat na straně českých institucí za prozatím budoucí, nicméně jednoznačnou výhodu.

### **Ukazatele získané z rozhovorů s pracovníky**

Pro získání hodnot ukazatel druhé skupiny byla užitá metoda interview se zaměstnanci Odboru rozhodování o dávkách důchodového pojištění s mezinárodním prvkem, zpracovávajícími agendu důchodových dávek v APV EESSI v ústředí ČSSZ. Rozhovory byly prováděny v kancelářích s obsazeností od dvou do čtyř osob.

Tazatel nemá vliv na služební ani finanční hodnocení zaměstnanců a zároveň je osobou, s níž jsou zaměstnanci běžně ve styku a již hlásí chybové incidenty či podněty na rozvoj. Míru zkreslení odpovědí respondentů lze vzhledem k uvedenému považovat za zanedbatelnou – je třeba zohlednit případnou snahu využít možnosti ke sdělení nových požadavků, návrhů na zlepšení či odstranění nedostatků, což je však pro účely výzkumu spíše žádoucí. Největší riziko zkreslení tak lze spatřovat především v subjektivním vyhodnocení odpovědí tazatelem.

Zvolena byla kritéria „komfort aplikace“, „funkčnost aplikace“, „metodika“, „edukace“, „podpora“ a „celkový přínos“. Během volného rozhovoru tazatel na škále *1 = negativní, 2 = neutrální / s výhradami, 3 = pozitivní* zaznamenával, zda a v jaké souvislosti bylo sledované kritérium zmíněno, a zároveň zaznamenával zásadní skutečnosti z pohledu uživatele. Výstupy z rozhovorů jsou uvedeny v příloze 10, celkové výsledky dle role v procesu jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 15 Hodnocení práce v APV EESSI dle uživatelských rolí

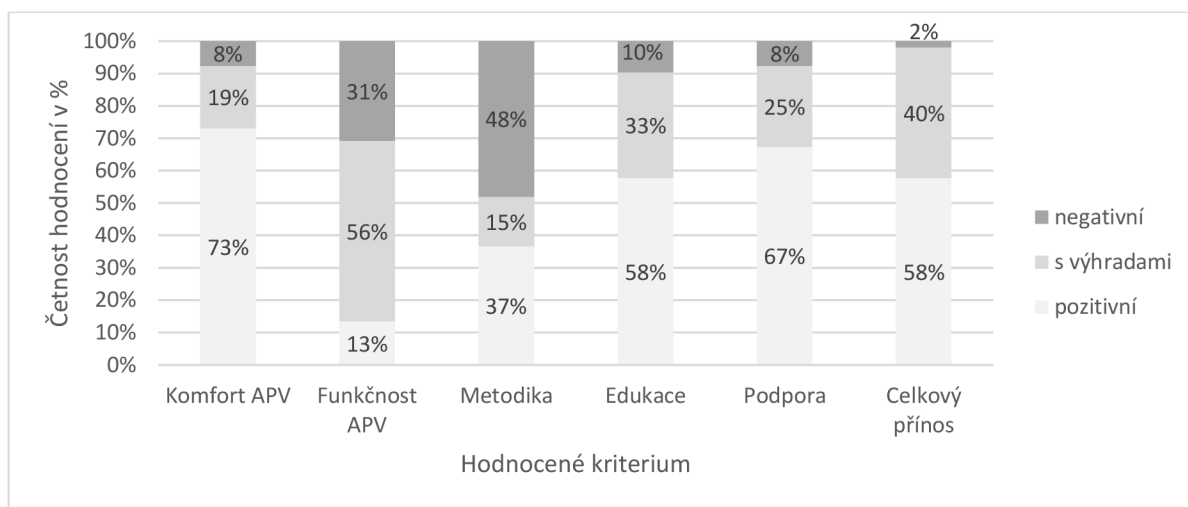
Role	Komfort APV	Funkčnost APV	Metodika	Edukace	Podpora	Celkový přínos
referent	2,65	1,92	1,73	2,31	2,77	2,54
aprobant	2,53	1,65	1,94	2,53	2,47	2,53
manažer	3,00	1,71	2,57	2,86	2,71	2,57
<b>Celkem</b>	<b>2,66</b>	<b>1,80</b>	<b>1,92</b>	<b>2,46</b>	<b>2,66</b>	<b>2,54</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Jak je z tabulky patrné, celkový přínos přechodu na práci v APV EESSI je vnímán převážně kladně, stejně jako s tím spojené vzdělávací aktivity, komfort práce v aplikaci a individuální podpora při práci s ní. Jako problematická je všemi skupinami vyhodnocena funkčnost aplikace, hůře přitom funkčnost vnímají skupiny aprobantů a manažerů, kteří APV využívají intenzivněji a případná nefunkčnost jejich práci ovlivní výrazněji než práci referenta, který aplikaci využívá jako doplňkový nástroj.

Druhým problematickým aspektem jsou poskytnuté metodické materiály, přičemž zde za nízkým skóre stojí hodnocení uživateli s rolí referent. Důvodem může být skutečnost, že referent připravuje podklady především v návazných aplikacích a do samotné APV EESSI často nemá potřebu vstupovat, přičemž veškeré jím provedené přípravné práce musí odpovídat stavu případu v aplikaci. Metodika tyto vazby zohledňuje a pro referentskou roli je proto výrazně obsáhlejší nežli pro role ostatní.

Graf 11 Hodnocení APV EESSI uživateli



Zdroj: vlastní zpracování

Jiný pohled na uživatelské hodnocení nabízí graf 11. Ukazuje, že nadpoloviční většina uživatelů hodnotí aplikaci jako přínosnou, 40 % uživatelů pak hodnotí její přínos s výhradami, případně neshledává její dopad do výkonu agendy za významný. Pouze jeden z manažerů pociťuje nový způsob práce jako výrazně zatěžující zejména z hlediska časové náročnosti. Většinou uživatelů byla naopak v rozhovorech zmiňována nižší časová náročnost zpracování, která byla společně s úsporou tisku a kratší dobou mezistátního řízení hodnocena jako jeden z hlavních přínosů. Za nejproblematictější oblasti lze i dle tohoto grafu označit poskytované metodické pomůcky a funkčnost aplikace v prostředí ČSSZ.

Podrobnější hodnocení dílčích kritérií, včetně jejich specifikace, je uvedeno níže. S ohledem na výraznou odlišnost rozložení četností u hodnocení funkčnosti a metodiky byl u těchto kritérií proveden test závislosti hodnocení na roli uživatele.

### **Komfort uživatele**

Kritérium sleduje komfort uživatele při užití samotné aplikace, její přehlednost, intuitivnost ovládání, srozumitelnost. APV je uživateli hodnocena jako přehledná a relativně snadno ovladatelná, několikrát byla pouze zmíněna potřeba určitého období k seznámení se s aplikací a přivyknutí novému způsobu práce. Několik uživatelů rovněž v rámci rozhovoru uvedlo drobné podněty na zlepšení.

### **Funkčnost aplikace**

Kritérium sleduje funkčnost aplikace z hlediska její dostupnosti, chybovosti, odezvy, očekávatelnosti chování. K funkčnosti aplikace nemá výhrady pouze 13 % uživatelů, naopak téměř třetina z nich shledává některé problémy za zásadní a v mnohých případech do odstranění za blokační. Nejčastěji je zmiňována dlouhá doba odezvy aplikace a chyby při načítání SEDů do správného BUC, rovněž byly opakovaně zmíněny změny v chování aplikace v průběhu času.

S ohledem na výslednou hodnotu a zjištěné četnosti byla u tohoto kritéria ověřována závislost hodnocení na roli uživatele pomocí  $\chi^2$  testu. Pro splnění podmínek testu byla sloučena skupina manažerů a apobantů a hodnocení 2 a 3 – posuzována tedy byla závislost negativního hodnocení mezi skupinou referentů a ostatních uživatelů. Vzhledem k tomu, že hodnota testového kritéria  $\chi^2 = 1,444$  neleží v kritickém oboru  $\chi^2_{(0,05; 1)} \geq 3,841$ , nulovou hypotézu o neexistenci závislosti nelze zamítnout – závislost negativního hodnocení funkčnosti aplikace na roli uživatele nebyla na hladině významnosti 0,05 prokázána.

### **Metodická podpora**

Kritérium je zaměřeno na přehlednost, aktuálnost, komplexnost a užitečnost metodických pomůcek z pohledu uživatele, jejich využitelnost při praktickém provádění agendy. Hodnocení vykazuje výraznou polarizaci, část uživatelů shledává metodické pomůcky jako dostačující až velmi dobré, významnou skupinu však tvoří uživatelé, kteří metodickou podporu téměř nevyužívají – zmiňují zejména její značnou obsáhlost, příliš odborný jazyk, nepřehlednost a roztříštěnost.

I u tohoto kritéria byla z výše uvedených důvodů ověřována závislost hodnocení na roli uživatele, skupiny byly pro splnění podmínek testu sloučeny stejným způsobem.

Vzhledem k tomu, že hodnota testového kritéria  $\chi^2 = 1,926$  neleží v kritickém oboru pro  $\chi^2_{(0,05; 1)} \geq 3,841$ , nulovou hypotézu o neexistenci závislosti rovněž nelze zamítnout – závislost negativního hodnocení metodických materiálů na roli uživatele nebyla na hladině významnosti 0,05 prokázána.

### **Edukační procesy**

Sledováno je uživatelské vnímání rozsahu a četnosti školení, jejich podoby, srozumitelnosti a relevantnosti předaných informací, četnosti doškolovacích seminářů, využitelnosti získaných poznatků. Četnost, srozumitelnost a obsah školení jsou uživateli vnímány kladně, v souvislosti s četností je však zmiňována hranice přiměřenosti – četnější školení by již byla vnímána jako obtěžující. Opakovaně je rovněž zmiňován problém prodlevy mezi školením a počátkem praktické aplikace školené problematiky. Mnoho uživatelů tak potřebné dovednosti získává až praktickým prováděním, několik z nich navrhlo možnost průběžných praktických konzultací pro menší skupiny uživatelů.

### **Individuální podpora**

Kritérium sleduje dostupnost individuální podpory pro operativní řešení problémů věcného i technického charakteru a rychlost její reakce. Celkově je individuální podpora vnímána jako dostačující a dostupná, připomínkována je její nedostupnost na úrovni jednotlivých oddělení, delší odezva u komplikovaných případů, problémy se zastupitelností v případě vytíženosti nebo absence pracovníka poskytujícího podporu, zmíněny byly i kompetenční nejasnost a požadavek na zřízení specializovaného service-desku.

## **4.3 Možnosti decentralizace**

Lze vysledovat dva hlavní důvody zvýšeného tlaku na decentralizaci důchodových agend, agendu s mezinárodním prvkem nevyjímaje. Jedním je akcentace principu subsidiarity, kdy k rozhodnutí nebo alespoň podstatné části řízení by mělo docházet co nejbližší občanům (tzn. v současné době na úrovni okresních správ sociálního zabezpečení, kde klient o dávku žádá), druhým je rozložení zátěže spojené s nárůstem důchodových agend a využití nevytížených kapacit mimo ústředí ČSSZ.

Pro identifikaci podmínek decentralizace v souvislosti s EESSI byly vyhodnoceny informace o průběhu decentralizace vnitrostátních důchodových agend, neboť se jedná z věcného, technického a personálního hlediska o srovnatelný proces, a dále informace o provádění agendy nemocenského pojištění na úrovni EESSI, kde je evropská agenda

od počátku prováděna na úrovni okresních správ. Informace byly získány z Organizačního řádu ČSSZ, metodických pokynů pro danou agendu, agendových statistik, od vedoucích pracovníků příslušných útvarů a ze zápisů z jednání pracovních skupin.

#### **4.3.1 Výsledky decentralizace vnitrostátních agend**

Realizace decentralizace vnitrostátních důchodových agend byla zahájena pilotním provozem na konci roku 2022, v roce 2023 docházelo k postupnému zvětšování jejího rozsahu a zapojování dalších OSSZ. Hlavním principem je převedení agendy zpracování žádostí o dávky důchodového pojištění a rozhodování o nároku a o výplatě na okresní pracoviště, která tuto agendu dosud nevykonávala. Tím je dána nutnost redefinice pracovních procesů, rozsáhlého proškolení pracovníků na nový typ agendy, definování logistiky a zavedení nových nástrojů. Výsledkem by mělo být efektivnější a rychlejší zpracování žádostí blíže ke klientům.

Během dosavadních decentralizačních kroků byly identifikovány pozitivní i negativní dopady decentralizačního procesu. Jak vyplývá z grafů 2 a 3, skokový nárůst důchodové agendy se podařilo kompenzovat a dochází k setrvalému poklesu doby řízení, čímž byl realizován hlavní cíl. Byly využity volné pracovní kapacity okresních pracovišť a eliminována potřeba dočasného navýšení počtu systemizovaných míst v ústředí (spojených navíc s dlouhodobě špatnou obsaditelností, kdy plošné tabulkové platové ohodnocení neumožňuje výrazněji zohlednit ekonomické podmínky regionu), zároveň došlo k rozložení agendové zátěže mezi ústředím a okresními pracovišti.

Přizpůsobení pracovního procesu novému modelu vedlo k intenzifikaci digitalizačních procesů, práci s fyzickým spisem se však nepodařilo odbourat zcela. To s sebou nese riziko bezpečnosti dokumentace při převozu a vyšší náklady na zejména v případě vzdálenějších pracovišť. Decentralizace je spojena s potřebou rozsáhlých prezenčních a distančních školení, která jsou spojena s vysokými finančními náklady i spotřebou časového fondu všech zúčastněných.

V první fázi je zřejmý nedostatek zaškolených pracovníků (mentorů) v místě, výraznější chybovost oproti případům zpracovávaným v ústředí, s negativním dopadem na dobu řízení je pak spojena rovněž potřeba vracet případy, vyhodnocené dodatečně okresním pracovištěm jako případy určené ke zpracování v ústředí.



#### 4.3.2 Zkušenosti s prováděním agendy nemocenského pojištění

Agenda sektoru S (dávky v nemoci) v příslušnosti ČSSZ (mimo ČSSZ ji provádějí např. zdravotní pojišťovny) je realizována dlouhodobě od úrovně OSSZ, věcně tak kompetence zůstaly po připojení S-sektoru zachovány a pracovníci v době připojení disponovali vědomostmi a zkušenostmi pro provádění agendy, které bylo potřeba rozšířit pouze o nový rozměr komunikace. Metodiku a podporu těmto pracovníkům poskytuje příslušný útvar ústředí ČSSZ. Takto je plněn subsidiární princip a zároveň zajištěna jednotná podoba procesu vůči klientům bez ohledu na místní příslušnost.

Organizační struktura ČSSZ pro komunikaci S-sektoru v EESSI čítá celkem 77 institucí na úrovni okresů a institucí ústředí. Odchozí komunikaci zajišťují instituce přímo, příchozí komunikace je přijímána institucí ústředí a následně dle místní příslušnosti předána k vyřízení příslušné instituci OSSZ. Tento krok je proveden technickým podprocesem AD\_BUC\_05 – předat případ (forward case). K předání nedochází přímo, ale přes instituci vlastníka případu (*původní participant* → *vlastník* → *nový participant*), přičemž při tomto procesu jsou evidována selhání na straně všech tří účastných institucí, jejichž důsledkem je tzv. nedoručený forward (dle měsíčních statistik je např. v lednu evidováno 889 nedoručených forwardů).

Ošetřit chybné forwardy mezi dvěma českými institucemi ve chvíli, kdy je vlastníkem případu zahraniční instituce, je omezeno technologickým způsobem, jakým je forward případu v rámci systému RINA prováděn právě proto, že fyzický forward vždy realizuje vlastník případu a česká instituce má značně omezené možnosti, jak chybu napravit vlastními silami. Proces by tak měl představovat spíše nástroj k řešení chybně zaslaných případů, nikoli součást standardního postupu. Na tuto skutečnost je ČSSZ opakovaně upozorňována zástupci jiných institucí v rámci mezinárodních EESSI týmů. Navrhovaným řešením je zavedení tzv. inteligentního routingu, který zajišťuje automatizovanou interní distribuci případů mezi pracovišti, navenek však komunikuje jediná instituce.

#### 4.3.3 Vyhodnocení faktorů podstatných pro agendovou decentralizaci EESSI

Z těchto informací a výsledků analýz v kapitole 4.2 byly identifikovány klíčové faktory, rozhodné pro posouzení vhodnosti decentralizace důchodových agend APV EESSI. V tabulce 16 bylo bodové ohodnocení silných a slabých stránek provedeno na stupnici 1 - 3, kde 1 = mírná závažnost, 2 = střední závažnost, 3 = významná závažnost. Určení vah bylo provedeno Saatyho metodou a je uvedeno v příloze 11.

Tabulka 16 Vyhodnocení faktorů decentralizace APV EESSI pro sektor DA

Typ	Faktor	Popis faktoru	síla	váha	hodnota
SILNÉ STRÁNKY	Rozložení zátěže	Rozložení evropské důchodové agendy mezi více pracovišť snižuje zátěž, která je v současné době směřována pouze na ústředí	3	0,09	0,28
	Uvolnění kapacit ústředí pro specializované agendy	Zpracování DA s mezinárodním prvkem zahrnuje dílčí agendy s různými nároky na odbornost a praxi pracovníků, specializace na určitý typ agendy by umožnila její kvalitnější zpracování	3	0,02	0,05
	Zpracování blíže klientům	V případě rozložení akceptujícího geografického uspořádání by agendy související se sousedními státy, které dle grafu č. 6 představují 83 % zátěže, mohly být vykonávány v příhraničních oblastech s předpokládaným největším zastoupením příslušné skupiny klientů	2	0,05	0,11
	Operativní využití volných kapacit	Vzhledem k tomu, že by více pracovníků disponoval potřebnými znalostmi, přístupy a technologickým zázemím, bylo by možné řešit nečekané výkyvy v množství určitého typu agendy řešením dočasným převedením výkonu agendy na méně vytížené výpomocné pracoviště	1	0,02	0,02
	Impuls k digitalizaci	Proces decentralizace vede k zintenzivnění vzdálené komunikace mezi pracovišti a vyššímu využití centrálně spravovaných nástrojů IKT, nutně je tedy impulsem k jejich dalšímu rozvoji	2	0,05	0,09
	Zefektivnění procesů	Požadavky je možné vyřizovat přímo v místě podání, proces zpracování je zkrácen o několik komunikačních kroků, elektronické zpracování umožňuje předání k dalšímu kroku v reálném čase, redistribuce dle vytíženosti umožňuje zpracování v kratším čase	2	0,22	0,43
	Tvorba prac. míst. v regionech	Přenos kompetencí na okresní pracoviště je spojen s potřebou nových pracovních míst nebo zatraktivněním těch stávajících	1	0,01	0,01
<b>Celkem</b>					<b>0,99</b>
SLABÉ STRÁNKY	Potřeba rozsáhlých školení	Pro okresní pracoviště se jedná o novou agendu z věcného obsahu, tzn., nejedná se pouze o přenos některých komunikačních procesů z ústředí, ale o přenos části důchodového řízení. Školení proto musí obsáhnout kromě samotné práce v APV EESSI i oblast zpracování DA z hlediska legislativního, metodického a procesního	3	0,03	0,08
	Nároky na technologickou a metodickou podporu	Zpracování DA v APV EESSI klade zvýšené nároky na HW a SW vybavení pracovišť, komplexní charakter agendy a časté legislativní a procesní změny vyžadují dostupnost vzdálené i lokální podpory pro všechny pracovníky	2	0,04	0,09
	Logistika	Sektor DA dosud pracuje s vybranými dokumenty v listinné podobě, rovněž proces zpracování je částečně řízen pohybem fyzického spisu, je tedy třeba mít vypracovány plány přepravy	1	0,03	0,03
	Absence odborných pracovníků na pracovištích	Agenda daného typu dosud nebyla okresními pracovišti vykonávána ani v malém rozsahu, tzn., v místě chybí proškolený odborník, který by poskytoval okamžitou operativní podporu ostatním (mentor, konzultant)	3	0,14	0,43
	Autentizace a autorizace pracovníků z různých lokalit	Datový model APV EESSI má v základní vrstvě zapracováno na pojení na AAA portál, dle něhož řídí přidělování rolí v návaznosti na služební místo a místo výkonu práce, role nelze libovolně přidělovat a předávat	3	0,14	0,41
	Identifikace instituce zahraničním partnerem	Velké množství institucí na okresní úrovni klade vysoké nároky účastníky stran určení příslušnosti, v případě nesprávného určení vede k nutnosti předat žádost, tzn. k forwardu	3	0,12	0,35
	Problematika forwardů	Předání případů je spojeno s možnými technickými problémy, které je často třeba řešit nestandardním způsobem, a zároveň může vést ke komplikacím v procesu u dalších zúčastněných institucí	1	0,06	0,06
<b>Celkem</b>					<b>1,44</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka vyhodnocení faktorů decentralizace ukazuje, že za zásadní faktory směřující k podpoře decentralizace lze dle celkové hodnoty označit rozložení agendové zátěže, zpracování žádosti blíže klientům a zefektivnění procesů, za negativně působící faktory pak zejména absenci odborných pracovníků na pracovištích, problematiku autentizace a autorizace a velké množství institucí na okresní úrovni. Dominující silné stránky představují dlouhodobé přínosy, převažující slabé stránky jsou spíše technickými blockery, které lze odstranit vhodnou organizační a technologickou úpravou.

## 5 Zhodnocení a doporučení

Dle souhrnu získaných dat a výstupů šetření a analýz bylo provedeno v návaznosti na stanovené cíle celkové vyhodnocení zavedení systému EESSI do sektoru důchodové agendy ČSSZ. Samotný proces proběhl v souladu s obecně doporučenými implementačními kroky, na národní i evropské úrovni však došlo k výraznému zpoždění oproti původně stanoveným termínům. Rozbor komunikačních procedur v jednotlivých fázích vývoje mezinárodní komunikace potvrdil posun směrem k další standardizaci a zpřehlednění procesu a simultánnímu zapojení všech institucí od počátku řízení.

Na základě teoretických poznatků v oblasti implementace EDI v soukromé sféře, požadavků na komunikaci v mezistátním řízení a v kontextu digitalizačních trendů ve veřejném sektoru byla definována hlavní kritéria posouzení celkového dopadu zavedení systému ve vztahu k vnějšímu prostředí i jeho dopad do interního procesu zpracování žádostí a byla uvedena doporučení týkající se dalšího vývoje a zvažované decentralizace agendy.

### 5.1 Shrnutí výsledků a zhodnocení

Kromě třídění ukazatelů na kvantitativní a kvalitativní, jež bylo využito v předchozí kapitole, lze tyto ukazatele rozdělit rovněž dle oblasti jejich působení v širším pojetí systému. V následujícím textu jsou zjištěné výsledky vztaženy k zájmovým skupinám a hlavním prvkům systému vnějšího a vnitřního prostředí.

#### 5.1.1 Zavedení EESSI ve vztahu k vnějšímu prostředí

Klíčovými skupinami vnějšího prostředí pro hodnocení implementace EESSI jsou klienti, další instituce účastné EESSI a Evropská komise jako dohlížejší orgán a provozovatel páteřní sítě.

Vzhledem k souběžnému protichůdnému vlivu několika významných faktorů nelze jednoznačně vyhodnotit vliv připojení k EESSI dle jednoho ze základních ukazatelů ve vztahu ke klientům, délky doby řízení, která zaznamenala ve sledovaném období výrazné výkyvy, mírný vliv je však patrný ve vztahu k odečítaným dobám řízení. Za pozitivní jev spojený s EESSI lze označit nárazové vyřízení skupiny případů s nejdelší dobou řízení a postupný přesun odečítaných dob do nižších intervalových pásem.

Zřejmý je pozitivní dopad do reakční doby mezi institucemi, kde došlo k výraznému snížení doby od odeslání dotazu do obdržení reakce a bylo prokázáno statisticky významné

snížení rozptylu zjištěných hodnot. Ke zkrácení doby odezvy došlo u všech sledovaných států, přičemž 70 % požadavků je zodpovězeno do 90 dnů (oproti 71 % zodpovězeným po této lhůtě při předchozím způsobu komunikace). V interinstitucionální komunikaci je rovněž významným přínosem v reálném čase dostupná informace o doručení zprávy. Ve vztahu k vnějšímu prostředí lze tyto dva jevy považovat za zcela zásadní.

Za ne zcela optimální, nicméně ve vztahu k objemu zpracovaných případů nikoli za závažnou, lze považovat míru souladu výkladu pravidel, počet incidentů řešených s institucemi jiných států a rozdílný mechanismus a stupeň validace dat v jednotlivých státech. Ve vztahu k poslední skupině ukazatelů již bylo Správní komisí avizováno zintenzivnění dohledu nad aplikací jednotlivých procesů a dodržením definovaných pravidel a zavedení vhodných nástrojů vedoucích ke sjednocení výkladu.

### **5.1.2 Zavedení EESSI ve vztahu k vnitřnímu prostředí**

Klíčovou skupinou vnitřního prostředí jsou uživatelé systému, především jednotliví pracovníci zpracovávající agendu dávek důchodového pojištění s mezinárodním prvkem. Ti považují zavedení systému celkově za přínosné, problémy shledávají především v oblasti příliš obsáhlého a odborného metodického zázemí, při výkonu pracovní činnosti se potýkají rovněž s problematickou funkčností a rychlostí samotné aplikace. Tato chybovost je spojena s jednotlivými funkcionalitami aplikace, míru funkčnosti aplikace jako celku lze hodnotit ve srovnání s jiným APV vybavením spíše kladně.

Provedeným šetřením a měřením doby zpracování modelových případů byl prokázán pozitivní dopad do procesu zpracování žádosti především z hlediska výrazného snížení potřebné časové dotace na vybrané úkony a míru jejich automatizace. Uživatelé v této souvislosti kromě časové úspory hodnotí kladně rovněž snížení potřeby manipulace s fyzickými dokumenty.

Výsledky šetření ovšem rovněž ukázaly zvýšenou chybovost nejen technického původu – častější selhání lidského faktoru zde koresponduje s uživateli přiznaným nedostatečným využitím metodických materiálů, v nichž jsou příslušné postupy ošetřeny. Ke konci sledovaného období je pak zřejmý přesun povahy řešení incidentu směrem k uživateli, což svědčí jako o zlepšení kondice aplikace, tak o zvyšující se praktické dovednosti uživatelů.

Úspěšnost implementace ve vnitřním prostředí je nutno hodnotit rovněž ve vztahu k hloubce integrace a napojení na další subsystémy ČSSZ. Šetření prokázalo, že míra integrace je vysoká, aplikace je napojena na všechny hlavní subsystémy a databáze. Je zřejmá snaha o maximální využití možností xml formátu, práce s datovými větami využitelnými napříč celým procesem a maximální možnou mírou automatizace zpracování nad xml daty. Tato hluboká integrace je spojena rovněž s některými z ní vyplývajícími omezeními technického charakteru a samozřejmě s vysokými nároky na technologická řešení. Ty se v současné době projevují zejména delšími odezvami aplikace a vyšším počtem incidentů spojených s celkovou kapacitou, objevují se rovněž nahodilé problémy při komunikaci mezi jednotlivými prvky systému. Jelikož do budoucna lze očekávat další růst zátěže systému, je třeba zvažovat kroky směřující k optimalizaci APV EESSI a jejich vazeb i z této perspektivy.

Přes zmíněné dílčí nedostatky lze nasazení systému považovat za úspěšné, systém z větší části plní očekávání a v souladu s obecnými principy elektronické výměny dat využívá možnosti práce se strojově čitelným formátem ve prospěch všech účastných subjektů. Sledované období je poměrně krátké, zavádění systému je provázáno zpřesňováním a redefinováním některých procesů v návaznosti na praktickou zkušenost, lze tedy očekávat, že výrazněji se hlavní přínosy této změny projeví až v následujících obdobích, kdy bude třeba je znovu vyhodnotit.

## **5.2 Doporučení k dalšímu rozvoji a případné decentralizaci**

EESSI je systém, který musí být schopen pohotově reagovat na dynamiku vnějšího prostředí, je tak třeba pokračovat v jeho dalším rozvoji, průběžně vyhodnocovat efekt zaváděných úprav a přizpůsobovat technickou i metodickou stránku projektu novým požadavkům na vnitrostátní i evropské úrovni, reagovat na měnící se legislativu a ve stanovených termínech implementovat úpravy dle dispozic Evropské komise.

Pro zlepšení procesu zpracování agendy v ústředí ČSSZ je nyní nutné zejména zajistit stabilnější a rychlejší chod aplikace a snížit chybovost APV, projevující se u funkcionalit souvisejících s logikou přiřazování SEDů k jednotlivým BUC. Zároveň je pro pracovníky potřeba vytvořit nové metodické pomůcky uzpůsobené jejich potřebám, neboť ve stávající podobě se jeví jako nevhodné a jsou využívány jen malým množstvím uživatelů.

V budoucnu je zejména z důvodu zefektivnění procesu řízení, jeho přiblížení klientům a rozložení agendové zátěže vhodné uvažovat o přenosu části řízení na úroveň regionálních

resp. okresních pracovišť, s ohledem na výsledky posouzení v kapitole 4.3.3 je decentralizace agendy EESSI v důchodové oblasti podmíněna odstraněním limitujících faktorů. Z technického hlediska je třeba vyřešit problematiku autorizace uživatelů bez ohledu na místo výkonu činnosti, zajistit spolehlivější chod aplikace vč. systému vzdálené i lokální podpory, omezit potřebu práce s listinnými dokumenty a připravit systém na vyšší zátěž spojenou s nárůstem počtu uživatelů. Ve vztahu k institucím ostatních států je nutné dořešit problematiku velkého počtu institucí na úrovni okresů a předávání případů mezi nimi - vhodným řešením je zavedení inteligentního routingu a zastřešení agendy jednou hlavní institucí.

Z metodického hlediska je před zahájením zpracování případů na regionální úrovni potřeba zajistit dostatek odborně proškolených pracovníků, a to jak z hlediska samotné práce s aplikačním vybavením, tak z hlediska seznámení s věcnou podstatou agendy zpracování žádostí o důchodové dávky s mezinárodním prvkem.

## 6 Závěr

Electronic Exchange of Social Security Information (EESSI) představuje ambiciózní evropský projekt iniciovaný Evropskou komisí, který v sobě propojuje myšlenky evropského sociálního státu, evropské integrace a globálních digitalizačních trendů. Provedené srovnání jednotlivých historických komunikačních fází ukazuje, že se nejedná o prostou změnu komunikačního kanálu, projekt je spojen mj. se standardizací a zpřehledněním evropského důchodového řízení, vyšší kvalitativní úrovní dat či trvalým propojením zúčastněných institucí sociálního zabezpečení v reálném čase již od počátku řízení.

Dle většiny zvolených kvantitativních i kvalitativních ukazatelů bylo zavedení EESSI pro důchodovou agendu ČSSZ z celkového pohledu úspěšné, byť k němu došlo až po opakovaném odložení termínu spuštění. Jakkoli byla zjištěna řada nedostatků, celkově představuje zavedení systému na národní i evropské úrovni významný posun v oblasti digitalizace řízení v sektoru sociálního zabezpečení. Podařilo se prokázat přímý dopad do zefektivnění důchodového řízení z hlediska časového i věcného, který se pozitivně projevuje přímo či nepřímo vůči všem zainteresovaným skupinám.

Hloubka integrace do prostředí ČSSZ umožňuje využití všech hlavních předností spojovaných s elektronickou výměnou dat a jejich následným zpracováním, zavedení systému EESSI tak představuje posun v komfortu pracovníků odboru rozhodování o dávkách důchodového pojištění s mezinárodním prvkem i přínos ve vztahu k partnerským institucím a nepřímo ke klientům v podobě zkrácení doby vybraných fází řízení.

Jedním z možných dalších kroků navazujících na změny v důchodovém řízení na národní úrovni je remodelace procesu zpracování žádostí o důchodové dávky s mezinárodním prvkem a přesun některých jeho fází blíže k žadatelům, s čímž je spojen i přesun činností vykonávaných v EESSI. Před tímto krokem je však vhodné provést hlubší analýzu všech částí procesu a identifikaci nutných podmínek, jejichž splnění povede k úspěšné realizaci.

Průběžná evaluace důchodového řízení v návaznosti na EESSI by přitom měla být prováděna bez ohledu na budoucí směřování dalšího vývoje, dlouhodobé a opakované hodnocení kvality je nezbytnou podmínkou efektivního využití všech výhod, které tento systém nabízí.



## 7 Seznam použitých zdrojů

1. OSN. *Mezinárodní pakt o hospodářských, sociálních a kulturních právech*. New York: OSN, 1966, 6 s. [cit. 29.10.2023] Dostupné z: <https://osn.cz/zdroje/dokumenty/>.
2. EUROPEAN COURT OF HUMAN RIGHTS. *European Convention on Human Rights as amended by Protocols Nos. 11, 14 and 15, supplemented by Protocols Nos. 1, 4, 6, 7, 12, 13 and 16*. Štrasburk: European Court of Human Rights, 2021, 34 s. [cit. 29. 10. 2023] Dostupné z <https://www.echr.coe.int/european-convention-on-human-rights>.
3. VEČEŘA, Miloš. *Sociální stát (východiska, vymezení, etapy vývoje)*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 1993, 94 s. ISBN: 80-210-0648-X.
4. ARNOLDOVÁ, Anna. *Vybrané kapitoly ze sociálního zabezpečení – I. část*. 2. rozšířené vydání. Praha: Karolinum, 2004, 376 s. ISBN 9788024613932.
5. ČESKÁ REPUBLIKA. Usnesení předsednictva České národní rady č. 2/1993 ze dne 16. prosince 1992 o vyhlášení LISTINY ZÁKLADNÍCH PRÁV A SVOBOD jako součásti ústavního pořádku České republiky. In: Sbíрка zákonů České republiky. 1993, částka 1, s. 17. [cit. 2023-10-31]. Dostupné z <https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/>.
6. PŘIB, Jan a Vladimír VOŘÍŠEK. *Důchodové předpisy s komentářem*. 7. aktualizované vydání. Olomouc: ANAG, 2012, 583 s. ISBN 978-80-7263-736-2.
7. KREBS, Vojtěch, et al. *Sociální politika*. 5. Přepřacované a aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2010, 544 s. ISBN 9788073575854.
8. SMUTEK, Martin. *Sociální stát – úvod do studia*. 1. vydání. Hradec Králové: Gaudeamus, 2005, 135 s. ISBN 9788070416914.
9. ČSSZ. *Mezinárodní smlouvy. Česká správa sociálního zabezpečení* [online]. 2023 [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/web/cz/mezinarodni-smlouvy>.
10. MPSV ČR. *Dvoustranné smlouvy o sociálním zabezpečení. Ministerstvo práce a sociálních věcí* [online]. 2023 [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/web/cz/dvoustranne-smlouvy-o-socialnim-zabezpeceni>.
11. PUOBIŠ, Juraj a Jan PÁV. *Koordinace systémů sociálního zabezpečení ve státech EU a podle mezinárodních smluv*. Dávkový kurz. Praha: ČSSZ, 2019, 27 s.
12. ČSSZ. *Přehled smluv uzavřených ČR. Česká správa sociálního zabezpečení* [online]. 2023 [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/web/cz/prehled-smluv-uzavrenych-cr>.
13. EVROPSKÁ UNIE. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 883/2004 ze dne 29. dubna 2004 o koordinaci systémů sociálního zabezpečení. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2004, 05/005, s. 72-116. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/>.

14. EVROPSKÁ UNIE. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 987/2009 ze dne 16. září 2009, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení (ES) č. 883/2004 o koordinaci systémů sociálního zabezpečení. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2009, L 284/1, s. 1-42. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/>.
15. EVROPSKÁ UNIE. Dohoda o vystoupení Spojeného království Velké Británie a Severního Irska z Evropské unie a Evropského společenství pro atomovou energii. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2019, částka 62, 2019/C 384 I/01, s. 1-178. ISSN 1977-0863.
16. EVROPSKÁ UNIE. Dohoda o obchodu a spolupráci mezi Evropskou unií a Evropským společenstvím pro atomovou energii na jedné straně a Spojeným královstvím Velké Británie a Severního Irska na straně druhé. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2020, částka L 444, s.14–1462.
17. TÝČ, Vladimír. *Mezinárodní, české a unijní právo mezinárodních smluv*. Brno: Masarykova univerzita, 2013, 171 s. ISBN 978802106155-2.
18. ÚŘAD VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY. Předpisy o sociálním zabezpečení. *EUROSKOP* [online]. 2022, 2005-2022 [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://euroskop.cz/ja-a-eu/predpisy-eu-o-socialnim-zabezpeceni/>.
19. EVROPSKÁ KOMISE. *Předpisy EU v oblasti sociálního zabezpečení – Jaká máte práva, jestliže se pohybujete v rámci Evropské unie* [online]. Ed. 2010. Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie, 2011, 59 s. [cit. 2023-10-31]. Ed. 2010. ISBN 978-92-79-17680-7. Dostupné z: <https://op.europa.eu/>.
20. EUROPEAN COMMISSION. Digitalisation in social security coordination - Employment, Social Affairs & Inclusion. *European Commission - official website* [online]. [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1543&langId=en>.
21. BAUER, Jiří, ed. *Sociální zabezpečení osob pohybujících se v rámci Evropské unie: výběr textů vztahujících se k základním předpisům : nařízení Rady (EEC) 1408/71 : nařízení Rady (EEC) 574/72*. 2. přeprac. vyd. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2002, 248 s. ISBN 80-86552-07-1.
22. COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE EUROPÉENNE. Règlement n° 3 concernant la sécurité sociale des travailleurs migrants. In: *JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPEENNES*. 1958, s. 561–596. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/>.
23. HOFSTADTER, Douglas R. *Gödel, Escher, Bach: an eternal golden braid*. 20th anniversary ed. London: Penguin Books, 2000, 824 s. ISBN 0140289208.
24. PATOČKA, Jan. *Filosofie a společenský problém informace*. In: Jan Patočka - repository. [cit. October 29, 2023]. Dostupné z <https://archiv.janpatocka.cz/items/show/812>.
25. CEJPEK, Jiří. *Informace, komunikace a myšlení: úvod do informační vědy*. 2., přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 2005, 234 s. ISBN 80-246-1037-x.

26. VEBER, Jaromír. *Digitalizace ekonomiky a společnosti: výhody, rizika, příležitosti*. Praha: Management Press, 2018, 200 s. ISBN 978-80-7261-554-4.
27. DIGITÁLNÍ A INFORMAČNÍ AGENTURA. Informační systém základních registrů. *Digitální a informační agentura* [online]. 2023 [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://www.dia.gov.cz/zakladni-registry/informacni-system-zakladnich-registru/>.
28. HAVLÍČKOVÁ, Marcela. *Údajová základna ČSSZ a její správa*. Dávkový kurz. Praha: ČSSZ, 2019, 65 s.
29. ČSSZ. *Organizační číselník České správy sociálního zabezpečení a okresních správ sociálního zabezpečení*. Úplné znění. Praha: ČSSZ, 2023, 4 s.
30. EUROPEAN INVESTMENT BANK. *Digitalisation in Europe 2020-2021: Evidence from the EIB Survey*. European Investment Bank, 2021, 169 s. ISBN 978-92-861-5041-8. Dostupné také z: <https://eib.org/en/publications>.
31. EUROPEAN INVESTMENT BANK. *Digitalisation in Europe 2022-2023: Evidence from the EIB Survey*. European Investment Bank, 2023, 103 s. ISBN 978-92-861-5541-3. Dostupné také z: <https://eib.org/en/publications>.
32. EUROPEAN COMMISSION. *Communication from the Commission to the European parliament, the Council, the European economic and social committee and the Committee of the regions on digitalisation in social security coordination: facilitating free movement in the Single Market*. 6.9.2023. Brussels: European Commission, 2023, 16 s.
33. DIGITÁLNÍ A INFORMAČNÍ AGENTURA. *Architektura eGovernmentu ČR* [online]. 2023 [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://archi.gov.cz/>.
34. DIGITÁLNÍ A INFORMAČNÍ AGENTURA. Informační koncepce ČR. *Architektura eGovernmentu ČR* [online]. 2023 [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://archi.gov.cz/ikcr>.
35. DIGITÁLNÍ A INFORMAČNÍ AGENTURA. *Digitální a informační agentura* [online]. 2023 [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://www.dia.gov.cz/>.
36. NÁRODNÍ ÚŘAD PRO KYBERNETICKOU A INFORMAČNÍ BEZPEČNOST. *Národní strategie kybernetické bezpečnosti ČR 2021-2025*. 2020, 23 s. Dostupné také z: <https://www.nukib.cz/cs/kyberneticka-bezpecnost/strategie-akcni-plan/>.
37. NÁRODNÍ ÚŘAD PRO KYBERNETICKOU A INFORMAČNÍ BEZPEČNOST. *Akční plán ke Strategii pro oblast kybernetické bezpečnosti České republiky na období 2012 - 2015*. 2021, 9 s. Dostupné také z: <https://www.nukib.cz/cs/kyberneticka-bezpecnost/strategie-akcni-plan/>.
38. ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů*. 2004, částka 173, s. 9742-9780. Dostupné také z: <https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu>.

39. LECHNER, Tomáš. Co se změnilo za rok v tvorbě elektronických dokumentů? In: PÁNKOVÁ, Kateřina, ed. *Sborník 25. konference ISSS*. Praha: TRIADA, 2023, s. 42-48. ISBN 978-80-907164-5-2.
40. EVROPSKÁ UNIE. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 ze dne 23. července 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2014, L 257/73, s. 73-114. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/>.
41. NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR. *Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy* [online]. 2023 [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://tdkiv.nkp.cz/>.
42. ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon č. 500/2004 Sb. ze dne 24. června 2004, správní řád. In: *Sbírka zákonů*. 2004, částka 174, s. 9782-9827. Dostupné také z: <https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/>.
43. ČESKÁ REPUBLIKA. Vyhláška č. 259/2012 Sb. ze dne 20. července 2012, o podrobnostech výkonu spisové služby. In: *Sbírka zákonů*. 2012, částka 88, s. 3351-3364. Dostupné také z: <https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/>.
44. KISCHPORSKI, Mario. EDI - Digitalisierung und IT-Wertbeitrag Konkret Umgesetzt : Eine Einführung in Electronic Data Interchange und Zur Digitalen Transformation, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 2017. Dostupné z: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/techlib-ebooks/detail.action?docID=4939955>.
45. MÖLLER, Christian. *XML - Einsatzmöglichkeiten in EDI*. Studienarbeit. München: GRIN Verlag, 2010, 56 s. ISBN 978-3-640-57979-9.
46. GENGESWARI, Krishnapillai a Abdul Hamid ABU BAKAR. Integration of electronic data interchange: a review. *Jurnal Kemanusiaan UTM*. Universiti Teknologi Malaysia, 2010(15), 63-69. ISSN 1675-1930.
47. HOLDER, Fiona a Anne BANKS. An Internet EDI Model for E-Government. In: *14th Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2008)*. Atlanta: Association for Information Systems, 2008, s. 254-262. ISBN 978-16-0560-953-9. Dostupné také z: <https://aisel.aisnet.org/amcis2008/254>.
48. ANDERSEN, Kim Viborg, ed. *EDI and Data Networking in the Public Sector*. Dordrecht: Springer Science+Business Media, 1998, 337 s. ISBN 978-1-4613-7507-4.
49. KREUWELS, Coen M. A. *Electronic Data Interchange: EDI one of the means of realizing Computer Integrated Manufacturing (CIM)*. Laxenburg: International Institute for Applied Systems Analysis, 1990, 44 s.
50. DAMSGAARD, Jan a Kalle LYYTINEN. Government intervention in the Diffusion of EDI: Goals and Conflicts. In: ANDERSEN, Kim Viborg. *EDI and Data Networking in the Public Sector*. Dordrecht: Springer Science+Business Media, 1998, s. 13-42. ISBN 978-1-4613-7507-4.

51. NATIONAL RESEARCH COUNCIL. *Social Security Administration Electronic Service Provision: A Strategic Assessment*. Washington, D.C.: National Academic Press, 2007, 174 s. ISBN 978-0-309-10393-0.
52. BANZAL, Shashi. *XML Basics*. 2nd revised ed. Dulles, Virginia: Mercury Learning and Information, 2020, 837 s. ISBN 978-1-68392-546-0.
53. MLÝNKOVÁ, Irena, a kol. *Technologie XML*. Praha: Karolinum, 2006, 188 s. ISBN 80-2-46127-2-0.
54. EITO BRUN, Ricardo. *XML-based content management: integration, methodologies, and tools*. Kidlington, United Kingdom: Chandos Publishing, 2018, 231 s. ISBN 978-0-081-00204-9.
55. WORLD WIDE WEB CONSORTIUM. *W3C* [online]. 2023 [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://www.w3.org/>.
56. BALLARD, Chuck et al. *InfoSphere DataStage for Enterprise XML Data Integration* [online]. IBM Redbooks, 2012, 404 s. [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: [ibm.com/redbooks](http://ibm.com/redbooks).
57. ASSECO CENTRAL EUROPE, ČSSZ PROVOZ A ROZVOJ IKT. APV EESSI (customizovaná RINA): uživatelská příručka pro důchodovou agendu. Praha: ČSSZ, 2022, 195 s.
58. ASSECO CENTRAL EUROPE, ČSSZ PROVOZ A ROZVOJ IKT. Návrh APV EESSI - customizace APV RINA. Implementační plán dle smlouvy Číslo 2018/10049/000 ČSSZ - Access point (EESSI) - 2018+. Praha: ČSSZ, 2020, 202 s.
59. EUROPEAN COMMISSION. *International process guidelines: Guidelines for EESSI Business Use Case*. Brusel, Lucemburk: Evropská komise, 2019.
60. DIGITÁLNÍ A INFORMAČNÍ AGENTURA. Národní architektonický rámec. *Architektura eGovernmentu ČR* [online]. 2023 [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: [https://archi.gov.cz/nar\\_dokument](https://archi.gov.cz/nar_dokument).
61. ASSECO CENTRAL EUROPE, ČSSZ PROVOZ A ROZVOJ IKT: Analýza dopadů EESSI na IIS ČSSZ. Praha: ČSSZ, 2018, 499 s.
62. NÁRODNÍ PLÁN OBNOVY. *Národní plán obnovy* [online]. 2023 [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://www.planobnovy.cz/>.
63. EVROPSKÁ KOMISE. EESSI - Přístupové rozhraní pro úředníky. *European Commission - official website* [online]. 2023 [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/social/social-security-directory/cai/>.
64. ASSECO CENTRAL EUROPE, ČSSZ PROVOZ A ROZVOJ IKT. Návrh přizpůsobení APV EESSI pro důchodovou agendu. Praha: ČSSZ, 2021, 130 s.

65. NÁRODNÍ ÚŘAD PRO KYBERNETICKOU A INFORMAČNÍ BEZPEČNOST. Doporučení k používání protokolu TLP ke sdílení chráněných informací. *Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost* [online]. 2023 [cit. 2023-10-31]. Dostupné z: <https://www.nukib.cz/cs/infoservis/doporuzeni/1593-doporuzeni-k-pouzivani-protokolu-tlp-ke-sdileni-chranenych-informaci/>.
66. IBARRA, Manuel, et al., ed. Understanding the boundary between IS and Organizational Semiotics: POS as Case Study In Digitalisation, Innovation and Transformation. In: KECHENG, Liu, et al. *Digitalisation, Innovation and Transformation: 18th IFIP WG 8.1 International Conference*. Imprint. Cham, Switzerland: Springer Publishing, 2018, s. 1-9. ISBN 978-3-319-94540-8.
67. ČSSZ. *Statistická ročenka z oblasti důchodového pojištění 2013*. Praha: Česká správa sociálního zabezpečení, Oddělení statistiky a controllingu a oddělení komunikace, 2014 [cit. 2024-02-23]. ISBN 978-80-87039-36-6. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/web/cz/statisticke-rocenky>.
68. ČSSZ. *Statistická ročenka z oblasti důchodového pojištění 2014*. Praha: Česká správa sociálního zabezpečení, Oddělení statistiky a controllingu a oddělení komunikace, 2015 [cit. 2024-02-23]. ISBN 978-80-87039-42-7. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/web/cz/statisticke-rocenky>.
69. ČSSZ. *Statistická ročenka z oblasti důchodového pojištění 2015*. Praha: Česká správa sociálního zabezpečení, Oddělení statistiky a controllingu a oddělení komunikace, 2016 [cit. 2024-02-23]. ISBN 978-80-87039-47-2. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/web/cz/statisticke-rocenky>.
70. ČSSZ. *Statistická ročenka z oblasti důchodového pojištění 2016*. Praha: Česká správa sociálního zabezpečení, Oddělení statistiky a controllingu a oddělení komunikace, 2017 [cit. 2024-02-23]. ISBN 978-80-87039-50-2. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/web/cz/statisticke-rocenky>.
71. ČSSZ. *Statistická ročenka z oblasti důchodového pojištění 2017*. Praha: Česká správa sociálního zabezpečení, Oddělení statistiky a controllingu a oddělení komunikace, 2018 [cit. 2024-02-23]. ISBN 978-80-87039-52-6. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/web/cz/statisticke-rocenky>.
72. ČSSZ. *Statistická ročenka z oblasti důchodového pojištění 2018*. Praha: Česká správa sociálního zabezpečení, Oddělení statistiky a controllingu a oddělení komunikace, 2019 [cit. 2024-02-23]. ISBN 978-80-87039-54-0. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/web/cz/statisticke-rocenky>.
73. ČSSZ. *Statistická ročenka z oblasti důchodového pojištění 2019*. Praha: Česká správa sociálního zabezpečení, Oddělení statistiky a controllingu, oddělení komunikace, 2020 [cit. 2024-02-23]. Dostupné z: <https://www.cssz.cz/web/cz/statisticke-rocenky>.
74. ČSSZ. *Statistická ročenka z oblasti důchodového pojištění 2020*. Praha: Česká správa sociálního zabezpečení, Oddělení statistiky a controllingu a oddělení komunikace, 2021 [cit. 2024-02-23]. ISBN 978-80-87039-60-1. Dostupné z:

<https://www.cssz.cz/web/cz/statisticke-rocenky>

75. ČSSZ. *Statistická ročenka z oblasti důchodového pojištění 2021*. Praha: Česká správa sociálního zabezpečení, Oddělení statistiky a controllingu a oddělení komunikace, 2022 [cit. 2024-02-23]. ISBN 978-80-87039-67-0. Dostupné z:

<https://www.cssz.cz/web/cz/statisticke-rocenky>.

76. ČSSZ. *Statistická ročenka z oblasti důchodového pojištění 2022*. Praha: Česká správa sociálního zabezpečení, Oddělení statistiky a controllingu a oddělení komunikace, 2023 [cit. 2024-02-23]. ISBN 978-80-87039-72-4. Dostupné z:

<https://www.cssz.cz/web/cz/statisticke-rocenky>

77. VOPATOVÁ, Gabriela, Ed. *Dvoustranné smlouvy o sociálním zabezpečení: koordinace sociálního zabezpečení*. Praha: Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2002. ISBN 80-86552-40-3.

78. ČSSZ. *Prováděcí pokyn vrchní ředitelky úseku sociálního pojištění č. 61/2006: Provádění Smlouvy mezi Českou republikou a Spolkovou republikou Německo o sociálním zabezpečení č. 94/2002 Sb. m. s.* Praha: Ústředí ČSSZ, Odbor důchodového pojištění zaměstnanců, 2006. 31 - 4000 - 19.6.2006/1856.

79. ČSSZ. *Metodický pokyn ředitelky ČSSZ č. 6/2009: Provádění Smlouvy o sociálním zabezpečení mezi Českou republikou a Spojenými státy americkými č. 85/2008 Sb. m. s.* Praha: Ústředí ČSSZ, Odbor důchodového pojištění zaměstnanců, 2009. 31 - 1110 - 31.3.2009/0913.

80. EVROPSKÁ UNIE. Nařízení Rady (EHS) č. 574/72 ze dne 21. března 1972, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení (EHS) č. 1408/71 o uplatňování systémů sociálního zabezpečení na zaměstnané osoby a jejich rodiny pohybující se v rámci Společenství. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 1972, L 74, 27.3.1972, s. 1-83. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/>.

81. ČSSZ. *Metodický pokyn vrchní ředitelky úseku sociálního pojištění č. 15/2009: Provádění nařízení Rady (EHS) 1408/71 a nařízení Rady (EHS) 574/72 v oblasti důchodového pojištění*. Praha: Ústředí ČSSZ, Odbor důchodového pojištění zaměstnanců, 2009. 31 - 4000 - 3.11.2009/3249.

82. ČSSZ. *Metodický pokyn vrchní ředitelky úseku sociálního pojištění č. 9/2010: Provádění nařízení EP a Rady (ES) 883/2004 a nařízení EP a Rady (ES) 987/2009 v oblasti důchodového pojištění*. Praha: Ústředí ČSSZ, Odbor důchodového pojištění zaměstnanců, 2010. 31 - 1504 - 31.5.2010/1475.

83. EUROPEAN COMMISSION. *EESSI Factsheet 2024* [online]. Brussels: European Commission, 5 s. [cit. 2024-02-23]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1544&langId=en>.





## 8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

### 8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1	Správa údajové základny .....	20
Obrázek 2	Vztah mezi informacemi, údaji a daty .....	21
Obrázek 3	Klasické EDI Point-to-Point / One-to-All .....	30
Obrázek 4	Web-EDI.....	31
Obrázek 5	EDI-clearing.....	31
Obrázek 6	Zjednodušená architektura EESSI .....	40
Obrázek 7	Architektura integračního rozhraní na NA .....	45
Obrázek 8	Schéma základního důchodového řízení dle bilaterální smlouvy.....	52
Obrázek 9	Souběh řízení dle dvou smluv.....	53
Obrázek 10	Schéma základního řízení dle nařízení 1408/71.....	55
Obrázek 11	Komunikační toky dle nařízení 1408/71 - více institucí .....	55
Obrázek 12	Komunikační toky dle nařízení 883/04 – více institucí .....	56
Obrázek 13	Schéma řízení dle nař. 883/04 v prostředí EESSI.....	58
Obrázek 14	Komunikační toky při řízení v EESSI mezi více institucemi .....	59
Obrázek 15	Integrace APV EESSI v prostředí ČSSZ .....	75

### 8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1	Kategorizace eGovernmentu podle vazeb s komunikačními partnery .....	24
Tabulka 2	Prvky struktury XML dokumentu.....	36
Tabulka 3	XML Stylesheets.....	38
Tabulka 4	Četnosti intervalů odečítaných dob u starobních důchodů .....	62
Tabulka 5	Reakční doba (odezva) dle typu řízení .....	64
Tabulka 6	Míra nejistoty doručení .....	65
Tabulka 7	Doba plnění dokumentu.....	66
Tabulka 8	Doba od přijetí odpovědi do předání ke zpracování .....	67
Tabulka 9	Doba zpracování potvrzení o dobách pojištění referentem .....	67
Tabulka 10	Počet, časová náročnost a automatizace úkonů .....	68
Tabulka 11	Počet případů a uživatelsky hlášených incidentů v roce 2023.....	70
Tabulka 12	Míra funkčnosti aplikace .....	72
Tabulka 13	Implementace EESSI v DA dle Bemelmansova modelu fází růstu.....	73
Tabulka 14	Přínosy a omezení integrace APV EESSI.....	76
Tabulka 15	Hodnocení práce v APV EESSI dle uživatelských rolí .....	78
Tabulka 16	Vyhodnocení faktorů decentralizace APV EESSI pro sektor DA .....	84

### 8.3 Seznam grafů

Graf 1	Počet nových žádostí dle druhu důchodu .....	50
Graf 2	Průměrná doba řízení se zohledněním odečítaných dob .....	60
Graf 3	Průměrná doba řízení bez zohlednění odečítaných dob .....	61
Graf 4	Podíl intervalů odečítaných dob dle četnosti .....	62
Graf 5	Odečítané doby řízení u starobních důchodů - krabicový graf.....	63
Graf 6	Relativní a absolutní počty nových žádostí v agendě EU v roce 2023 .....	63
Graf 7	Četnost intervalů odezvy dle typu řízení .....	64
Graf 8	Průměrná doba odezvy dle států.....	65
Graf 9	Vývoj chybovosti ve zpracovaných případech.....	69
Graf 10	Uživatelské incidenty APV EESSI v r. 2023.....	71
Graf 11	Hodnocení APV EESSI uživateli .....	79

### 8.4 Seznam použitých zkratk

(A)	aprobant
(M)	manažer
(R)	referent
A	ano
N	ne
AAA	Access, Autentization, Autorization
AC REV	Act of Commission, revised
AD	Administrative
ANSI	American National Standards Institute
AP	Access Point
apod.	a podobně
APV	aplikační vybyvení
AT, AUT	Rakousko
AW	Accidents at Work and Occupational Diseases
BE	Belgie
BG	Bulharsko
BMI	Bussiness Messaging Interface
BUC	Bussiness Use Case
CDM	Common Data Model
CI	Competent Institution
CNP	cizozemský nositel pojištění
CO	Case Owner
CP	Counterparty
CPI	Case Processing Interface
CSN	Central Service Node
CSS	Cascading Style Sheets
CSV	Comma-separated values
CY	Kypr
CZ	Česko
č.	číslo

čl.	článek
ČR	Česká republika
ČSSZ	Česká správa sociálního zabezpečení
ČZU	Česká zemědělská univerzita
DA	důchodová agenda
DB	databáze
DE, DEU	Německo
DIA	Digitální a informační agentura
DK	Dánsko
DMS	Document Management System
DTD	Document Type Definition
EČP	evidenční číslo pojištěnce
EDI	Electronic Data Interchange
EDIFACT	Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport
EE	Estonsko
EESSI	Electronic Exchange of Social Security Information
E-form	evropský formulář
EHP	Evropský hospodářský prostor
eIDAS	electronic IDentification, Authentication and trust Services
EK	Evropská komise
EP	Evropský parlament
ES	Evropské společenství
ES	Španělsko
ESS	elektronická spisová služba
EU	Evropská unie
FB	Family Benefits
FI	Finsko
FR	Francie
G2B	Government to Business
G2C	Government to Citizens
G2E	Government to Employees
G2G	Government to Government
G2NP	Government to Non-Profit
GIF	Graphics Interchange Format
GML	Generalized Markup Language
GR	Řecko
GŘ VS	Generální ředitelství Vězeňské služby
GUI	Graphical User Interface
H	Horizontal
HR	Chorvatsko
HTML	HyperText Markup Language
HU	Maďarsko
HW	hardware
CH	Švýcarsko
IBM	International Business Machines Corporation
ICT	Information and Communication Technology

ID	identifikátor
IE	Irsko
IKT	informační a komunikační technologie
INP	image nárokových podkladů
IR	Institution Repository
IS	Island
ISDOC	Information System Document
ISVS	informační systémy ve veřejné správě
ISZR	Informační systém základních registrů
IT	informační technologie
IT	Itálie
JPEG	Joint Photographic Experts Group
kap.	kapitola
KE	kmenové evidence
LA	Legislation Applicable
LI	Lichtenštejnsko
LT	Litva
LU	Lucembuesko
LV	Lotyšsko
MO ČR	Ministerstvo obrany České republiky
MP	Metodický pokyn
MP2	Moving Picture Experts Group, Audio Layer II
MP3	Moving Picture Experts Group, Audio Layer III
MPEG	Moving Picture Experts Group
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MT	Malta
MV OSZ ČR	Orgán sociálního zabezpečení Ministerstva vnitra České republiky
NA	rozhraní Národní aplikace
např.	například
nař.	nařízení
NIA	Národní identní autorita
NIE	National Information Exchange
NL	Holandsko
NO	Norsko
NPO	Národní program obnovy
obr.	obrázek
odd.	oddělení
OLDP	osobní list důchodového pojištění
OSN	Organizace Spojených Národů
OSSZ	Okresní správa sociálního zabezpečení
P	Pension
PCM	Pulse Code Modulation
PD	Portable Document
PDF/A	Portable Document Format - archivable
PL	Polsko
PNG	Portable Network Graphic
POL	Polsko

PP	produkční prostředí
PT	Portugalsko
Q	kvartál / čtvrtletí
R	Recovery
r.	rok
resp.	respektive
RINA	Referenční implementace národní aplikace
RO	Rumunsko
RRF	Recovery and Resilience Facility
S	Sickness
SE	Švédsko
SED	Structured Electronic Document
SGML	Standard Generalized Markup Language
SK	Slovensko
SL	Slovinsko
SOLR	Searching On Lucene w/ Replication
SQL	Structured Query Language
SŘBD	System řízení báze dat
stol.	století
SVK	Slovensko
SW	Software
SWaS	Software as a Service
tab.	tabulka
TIFF	Tag Image File Format
tj.	to jest
TLP	Traffic-light Protocol
TMI	Technical Messaging Interface
TOGAF	The Open Group Architecture Framework
TP	testovací prostředí
tzn.	to znamená
tzv.	takzvaný
U.S.	United states
UB	Unemployment Benefits
UI3001	User Interface 3001
UK	Spojené království
UN/EDIFACT	United Nations / Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport
USA	United states of America
vč.	včetně
VDA	Verband der Automobilindustrie
W3C	World Wide Web Consortium
WAV	Waveform Audio File Format
WEB-EDI	World Wide Web Electronic Data Interchange
WYSIWYG	What You See Is What You Get
XML	eXtensible Markup Language
XSL-FO	eXtensible Stylesheet Language - Formatting Objects
XSLT	eXtensible Stylesheet Language Transformations



## Přílohy

Příloha 1	Příklady standardů EDI .....	107
Příloha 2	XML databázové systémy .....	108
Příloha 3	EESSI procesy v důchodové agendě (BUC) .....	109
Příloha 4	Přehled SEDů používaných v procesech důchodové agendy .....	110
Příloha 5	Přehled rolí v APV EESSI.....	112
Příloha 6	Proces zahájení řízení v UI3001 a APV EESSI .....	113
Příloha 7	Přehled skupin E-formulářů a E-formulářů důchodového řízení .....	114
Příloha 8	Fáze a kroky řízení - žádost o starobní důchod .....	115
Příloha 9	Počet procesů se zjištěným nesouladem výkladu pravidel .....	117
Příloha 10	Vyhodnocení interview .....	118
Příloha 11	Sattyho matice určení vah faktorů rozhodných pro decentralizaci EESSI ..	120





Příloha 1 Příklady standardů EDI

Název standardu	Základní informace
EDIFACT	Electronic Data Interchange in Administration, Commerce and Transport; vyvinut koncem 80. let pod vedením OSN, určuje strukturu zprávy a opírá se o standardizované prvky v adresářích (slovnících) EDIFACT
ANSI X.12	American National Standards Institute X.12 – standard akreditovaného výboru pro standardy X.12, má vnořenou strukturu (významně složitější než EDIFACT), používá často funkční prvek potvrzení
VDA	Standard německého autoprůmyslu, používaný od roku 1977 dosud; nepoužívá oddělovače, každý segment má přesně stanovenou délku, případně doplňovanou mezerami
CSV	Coma-Separated-Values, jednoduchý formát pro přenos numerických a textových údajů, postavený na principu oddělování hodnot čárkami nebo jiným oddělovačem
XML	eXtended Markup Language – značkovací jazyk určený ke standardizovanému přenosu dat mezi různými počítačovými systémy, vyvinutý konsorciem W3C koncem 90. let; obdobně jako EDIFACT využívá adresářů se soubory standardizovaných prvků

Zdroj: vlastní zpracování dle (44), (45), (49) a (54)

Příloha 2 XML databázové systémy

<b>Způsob uložení XML dat</b>	<b>Charakteristika způsobu uložení</b>
Systém souborů	Uložení v podobě prostého textového souboru; nenáročné řešení s jednoduchou implementací různých dotazovacích jazyků bez nutnosti existence náročného programového vybavení. Nevýhodou je délka operace (jsou čteny celé dokumenty) a nemožnost aktualizace hodnot elementů či atributů.
Relační databáze	Řešení nenáročné na implementaci, vyžaduje DTD dokumentu, využívá indexování a sdružování logických celků; obsah dokumentu distribuuje do tabulek a řádků a dohledává podle hran; kvalita strukturální informace ovlivňuje celkový výkon.
Objektově orientovaný systém	Využívá existující technologie, bez specifického zjednodušení XML. Nutná implementace indexů XML (např. SOLR) při zachování integrace se zbytkem objektového systému. Při využití XML Schema je však násobně rychlejší než relační databáze.
Objektově-relační databáze	Rozšíření relačních databázových systémů o objektovou orientaci a indexaci, umožňující ukládání složitějších datových struktur; využívá jazyk SQL, vyžaduje znalost DTD; není vhodný pro složité dotazování.
NoSQL databáze	Databáze postavené na jiném než relačním principu, dokáží zpracovávat i vysoce strukturovaná měnící se data bez omezení datového modelu typického pro SQL.
Nativní úložiště	Systém vytvořený přímo pro účely správy XML dat, využívá stromové struktury dokumentů a obsahuje prvky SŘBD. Ukládá originální dokumenty XML. Dotazování vyžaduje dodržení indexové struktury a určení vhodného datového modelu, je možné využít full textové i XQuery dotazování

Zdroj: vlastní zpracování dle (53) a (54)

Příloha 3 EESSI procesy v důchodové agendě (BUC)

Kód	Název	Užívané SEDy
P_BUC_01	Žádost o starobní důchod	P2000, P3000xx, P4000, P5000, P6000, P7000, P8000, P9000, P10000
P_BUC_02	Žádost o pozůstalostní důchod	P2100, P3000xx, P4000, P5000, P6000, P7000, P8000, P9000, P10000
P_BUC_03	Žádost o invalidní důchod	P2200, P3000xx, P4000, P5000, P6000, P7000, P8000, P9000, P10000
P_BUC_04	Žádost o sdělení doby péče o dítě	P1000, P1100
P_BUC_05	Ad Hoc žádost o sdělení informací	P4000, P5000, P6000, P7000, P8000, P9000
P_BUC_06	Sdělení informací	P5000, P6000, P7000, P10000
P_BUC_07	Žádost o sdělení výše důchodu pro účely přiznání příplatku	P11000, P12000, P13000
P_BUC_08	Oznámení o výši důchodu pro účely přiznání příplatku	P12000, P13000
P_BUC_09	Oznámení o změně v osobních poměrech	P14000
P_BUC_10	Přechodné případy	P3000xx, P4000, P5000, P6000, P7000, P8000, P9000, P10000, P15000
R_BUC_01	Zápočet přeplacených dávek	R001, R002, R003, R004
R_BUC_02	Zápočet přeplatků s nedoplatky	R004, R005, R006
R_BUC_03	Zápočet pro prozatímně vyplacené dávky	R004, R008, R009
H_BUC_04	Úhrady nákladů správní kontroly / lékařské prohlídky	H020, H021
H_BUC_06	Předání žádosti/dokumentu/informací	H065, H066
H_BUC_08	Výměna zdravotnických informací	H120, H121
H_BUC_09	Oznámení zdravotnických informací	H121

Zdroj: Návrh přizpůsobení APV EESSI pro důchodovou agendu (64)

Příloha 4 Přehled SEDů používaných v procesech důchodové agentury

<b>Kód</b>	<b>Název</b>	<b>Dotčené BUCy</b>
P1000	Žádost o sdělení dob péče o dítě	P_BUC_04
P10000	Předání dodatečných informací	P_BUC_01, P_BUC_02, P_BUC_03, P_BUC_06, P_BUC_10
P1100	Odpověď na žádost o sdělení dob péče o dítě	P_BUC_04
P11000	Žádost o sdělení výše důchodu	P_BUC_07
P12000	Informace o výši důchodu	P_BUC_07, P_BUC_08
P13000	Informace o důchodovém příplatku	P_BUC_07, P_BUC_08
P14000	Změny v osobních poměrech	P_BUC_09
P15000	Přechod důchodových případů do EESSI	P_BUC_10
P2000	Žádost o starobní důchod	P_BUC_01
P2100	Žádost o pozůstalostní důchod	P_BUC_02
P2200	Žádost o invalidní důchod	P_BUC_03
P3000_DE, P3000_AT	Informace specifické pro konkrétní zemi AT/DE	P_BUC_01, P_BUC_10 (jde-li o řízení o starobní důchod)
P3000_DE, P3000_AT	Informace specifické pro konkrétní zemi AT/DE	P_BUC_02, P_BUC_03, P_BUC_10 (jde-li o řízení o invalidní/pozůstalostní důchod)
P3000_XX	Informace specifické pro konkrétní zemi XX (s výjimkou DE, AT, jde-li o řízení o starobní důchod)	P_BUC_01, P_BUC_02, P_BUC_03, P_BUC_10
P4000	Zpráva o pojistné historii	P_BUC_01, P_BUC_02, P_BUC_03, P_BUC_05, P_BUC_10
P5000	Doby pojištění/bydlení	P_BUC_01, P_BUC_02, P_BUC_03, P_BUC_05, P_BUC_06, P_BUC_10
P6000	Rozhodnutí o důchodu	P_BUC_01, P_BUC_02, P_BUC_03, P_BUC_05, P_BUC_06, P_BUC_10
P7000	Souhrn rozhodnutí	P_BUC_01, P_BUC_02, P_BUC_03, P_BUC_05, P_BUC_06, P_BUC_10
P8000	Žádost o doplňující informace	P_BUC_01, P_BUC_02, P_BUC_03, P_BUC_05, P_BUC_10
P9000	Odpověď na žádost o doplňující informace	P_BUC_01, P_BUC_02, P_BUC_03, P_BUC_05, P_BUC_10
R001	Žádost o odpočty od nedoplatků/průběžných plateb	R_BUC_01
R002	Odpověď na žádost o odpočty z nedoplatků/průběžných plateb	R_BUC_01

<b>Kód</b>	<b>Název</b>	<b>Dotčené BUCy</b>
R003	Rozhodnutí o odpočtech z nedoplatků/průběžných plateb	R_BUC_01
R004	Oznámení platby	R_BUC_01, R_BUC_02, R_BUC_03
R005	Žádost o odpočty nedoplatků	R_BUC_02
R006	Odpověď na žádost o odpočty od nedoplatků	R_BUC_02
R008	Žádost o úhradu prozatímně vyplacených dávek	R_BUC_03
R009	Odpověď s informací o splatných dávkách	R_BUC_03
H020	Žádost o úhradu nákladů za správní kontrolu / lékařské vyšetření	H_BUC_04 (je-li ČSSZ case owner)
H021	Odpověď na žádost o úhradu nákladů za správní kontrolu / lékařské vyšetření	H_BUC_04 (je-li ČSSZ case owner)
H065	Předání žádosti/dokumentu/informací	H_BUC_06
H066	Odpověď na předání žádosti/dokumentu/informací	H_BUC_06
H120	Žádost o zdravotní dokumentaci	H_BUC_08
H121	Oznámení zdravotnických informací/Odpověď na žádost o zdravotnické informace	H_BUC_08, H_BUC_09

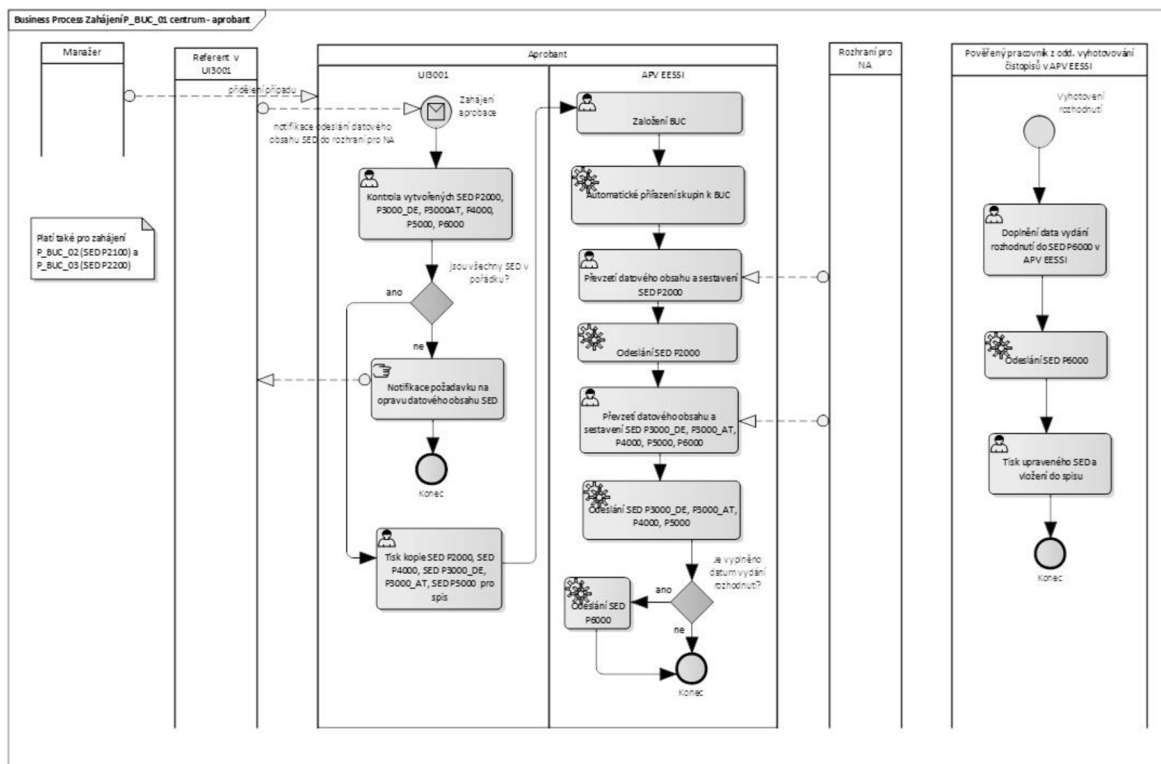
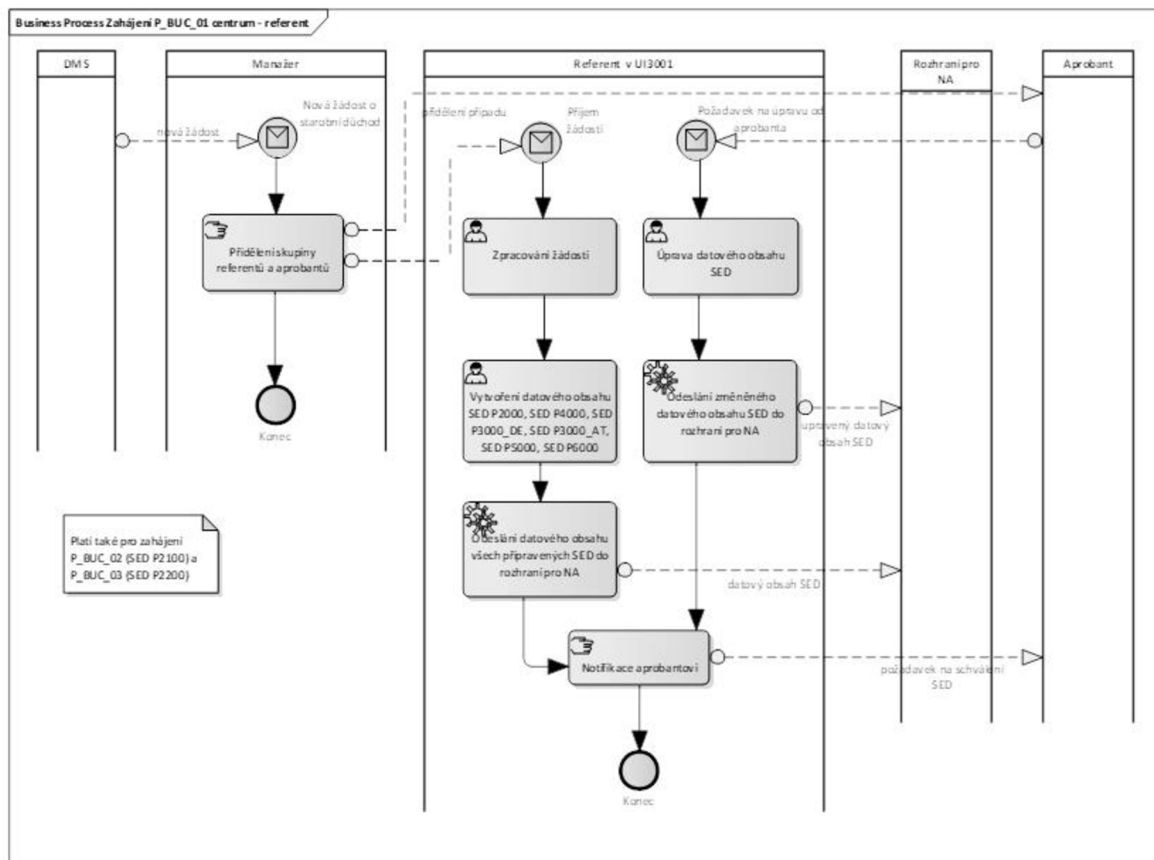
Zdroj: Návrh přizpůsobení APV EESSI pro důchodovou agendu (64)

Příloha 5 Přehled rolí v APV EESSI

<b>Název role</b>	<b>Popis role</b>
Manažer/supervizor	Autorizace přidělení případu, prohlížení BUCů a SEDů včetně příloh (kromě zdravotních), odesílání a schvalování odesílání SEDů, prohlížení auditu.
Autorizovaný úředník – aprobant	Vytváření BUCů (P BUC 01-06 a 10) a SEDů včetně příloh (kromě zdravotních), odesílání a schvalování odesílání SEDů.
Neautorizovaný úředník – referent	Vytváření BUCů (P BUC 07-09, R BUC 01-03 a H BUC 04, 06, 08 a 09) a SEDů včetně příloh (kromě zdravotních), požádání o odesílání SEDů.
Autorizovaný úředník pro SED P6000	Vložení data vydání rozhodnutí a referenčního čísla rozhodnutí do SEDu P6000 a jeho odeslání.
Auditor	Prohlížení SEDů a příloh (kromě zdravotních), kontrolních záznamů a prohlížení auditu.
Pozorovatel (čtenář)	Prohlížení SEDů a příloh (kromě zdravotních).
Globální čtenář – sektor P	Prohlížení BUCů a SEDů sektoru P (a SEDů sektorů H a R, které důchodová agenda využívá) bez ohledu na příslušnou instituci
Globální manažer – sektor P	Aktivní práce s BUCy a SEDy důchodové agendy bez ohledu na oddělení uživatele. Globální manažer může vykonávat všechny činnosti, které přísluší referentovi, aprobantovi, manažerovi, auditorovi, VIP a zdravotníkovi napříč odděleními, vztahuje se však na něj funkce závory. Má oprávnění závory ovládat. Pokud jako manažer zvedl u případu závory, nemůže být dalším pracovníkem, který tento případ zpracovává.
Zdravotník	Prohlížení a přikládání zdravotních příloh.
Uživatel VIP	Prohlížení citlivých případů.

Zdroj: Návrh působení APV EESSI pro důchodovou agendu (64)

Příloha 6 Proces zahájení řízení v UI3001 a APV EESSI



Zdroj: Návrh přizpůsobení APV EESSI pro důchodovou agendu (64)

Příloha 7 Přehled skupin E-formulářů a E-formulářů důchodového řízení

ŘADA	FORMULÁŘE	SKUPINA
E000	E001	Obecné formuláře
E100	E101 - E102	Vysílání pracovníků
E100	E103 - E128	Dávky v nemoci a mateřství
E200	E201 - E215	Důchody
E300	E301 - E303	Nezaměstnanost
E400	E401 - E411	Rodinné dávky
E500	E501 - E551	Pojištění a registrace
E600	E601 - E602	Nepříspěvkové dávky

E001	Žádost o informace/formuláře, sdělení informací, urgence
E121	Potvrzení pro registraci důchodců a aktualizaci seznamů
E201	Potvrzení týkající se sčítání dob pojištění nebo bydlení
E202	Posouzení žádosti o starobní důchod
E203	Posouzení žádosti o pozůstalostní důchod
E204	Posouzení žádosti o invalidní důchod
E205	Potvrzení týkající se historie pojištění (jeden formulář pro každý členský stát)
E206	Potvrzení týkající se dob pojištění v dolech a podobných podnicích
E207	Potvrzení týkající se historie osobního pojištění
E210	Oznámení rozhodnutí ve věci žádosti o důchod
E211	Shrnutí rozhodnutí
E213	Podrobná lékařská zpráva
E215	Administrativní zpráva o postavení důchodce

Zdroj: zpracováno dle (81)



Příloha 8 Fáze a kroky řízení - žádost o starobní důchod

E-forms				EESSI			
Fáze/krok	Úkon	Časová náročnost	automatizace	Fáze/krok	Úkon	Časová náročnost	automatizace
1/1	Kontrola úplnosti a formální správnosti (R)	0:06:12	N	1/1	Kontrola úplnosti a formální správnosti (R)	0:06:12	N
1/2	Kontrola nárokových podkladů (R)	0:10:38	N	1/2	Kontrola nárokových podkladů (R)	0:10:38	N
1/3	Sestavení OLDPA (R)	0:04:27	A	1/3	Sestavení OLDPA (R)	0:04:27	A
1/4	Provedení výpočtu (R)	0:02:17	A	1/4	Provedení výpočtu (R)	0:02:17	A
1/5	Vyhotovení dokladů pro účetní zpracování (R)	0:02:11	N	1/5	Vyhotovení dokladů pro účetní zpracování (R)	0:02:11	N
1/6	Zajištění podkladů pro vyhotovení oznámení o prozatímní dávce (R)	0:00:00	A	1/6	Zajištění podkladů pro vyhotovení oznámení o prozatímní dávce (R)	0:00:00	A
1/7	Vyplnění formulářů pro zahraničního nositele (R)	0:13:46	N	1/7	Doplnění údajů pro SED (R)	0:02:03	A
1/8	Tisk formulářů (R)	0:01:13	N				
1/9	Vyhotovení kopií příloh (R)	0:02:37	N	1/8	Připojení příloh k SED (R)	0:00:19	A
1/10	Kompletace a předání aprobaci (R)	0:04:33	N	1/9	Kompletace a předání aprobaci (R)	0:00:14	N
1/11	Kontrola výpočtu (A)	0:05:37	Č	1/10	Kontrola výpočtu (A)	0:05:37	Č
1/12	Kontrola vyhotovených tiskových výstupů (A)	0:04:26	N	1/11	Kontrola údajů pro SED (A)	0:01:12	Č
				1/12	Založení BUC v APV ESI (A)	0:00:24	A
1/13	Příprava tiskopisů k expedici (A)	0:02:16	N	1/13	Odeslání SED v APV ESI (A)	0:01:03	A
1/14	Aprobace případu v APV UI3001 (A)	0:00:23	A	1/14	Aprobace případu v APV UI3001 (A)	0:00:42	A
2/15	Vyhotovení urgencye CNP (R)/(A)	0:02:37	N	2/15	Vyhotovení informace o urgenci klientovi (R)/(A)	0:03:15	N
2/16	Vytištění urgencye CNP (R)/(A)	0:00:32	N	2/16	Vytištění informace (R)/(A)	0:00:27	N
2/17	Příprava urgencye k expedici (R)/(A)	0:00:23	N	2/17	Kompletace a předání aprobaci (R)	0:00:27	N
2/18	Vyhotovení informace o urgenci klientovi (R)/(A)	0:03:15	N	2/18	Příprava informace k expedici (A)	0:00:19	N
2/19	Vytištění informace (R)/(A)	0:00:27	N	2/19	Vyhotovení urgencye v APV ESI (A)	0:00:31	A
2/20	Příprava k expedici (R)/(A)	0:00:19	N				

3/21	Kontrola úplnosti údajů v doručeném formuláři (R)	0:00:14	N	3/20	Kontrola úplnosti údajů v doručeném formuláři (R)	0:00:27	N
3/22	Přepis údajů z formuláře do APV UI3001 (R)	0:02:34	N	3/21	Načtení dob pojištění z datové věty (R)	0:00:07	A
3/23	Provedení automatizovaného přepočtu dob (R)	0:00:09	A				
3/24	Korekce dob v APV UI3001 (R)	0:01:14	N	3/22	Korekce dob v APV UI3001 (R)	0:01:14	N
3/25	Provedení finálního a srovnávacího výpočtu (R)	0:02:35	A	3/23	Provedení finálního a srovnávacího výpočtu (R)	0:02:35	A
				3/24	Doplnění údajů pro SED a PDP1 (R)	0:00:46	Č
3/26	Vyhotovení dokladů pro účetní zpracování (R)	0:04:12	N	3/25	Vyhotovení dokladů pro účetní zpracování (R)	0:04:12	N
3/27	Vyhotovení konceptu rozhodnutí (R)	0:09:15	N	3/26	Vyhotovení konceptu rozhodnutí (R)	0:09:15	N
3/28	Tisk konceptu rozhodnutí (R)	0:01:04	N	3/27	Tisk konceptu rozhodnutí (R)	0:01:04	N
3/29	Vyplnění formulářů pro zahraničního nositele (R)	0:03:47	N				
3/30	Tisk formulářů (R)	0:01:12	N				
3/31	Kompletace a předání aprobaci (R)	0:03:28	N	3/28	Kompletace a předání aprobaci (R)	0:01:58	N
3/32	Kontrola výpočtu (A)	0:09:14	Č	3/29	Kontrola výpočtu (A)	0:04:16	Č
				3/30	Kontrola údajů pro SED (A)	0:00:51	Č
				3/31	Tisk PDP1	0:00:47	A
3/33	Kontrola dokladů pro účetní zpracování (A)	0:02:17	N	3/32	Kontrola dokladů pro účetní zpracování (A)	0:02:17	N
3/34	Kontrola vyhotovených tiskových výstupů (A)	0:03:28	N			0:00:00	
3/35	Kontrola rozhodnutí (A)	0:04:43	N	3/33	Kontrola rozhodnutí (A)	0:04:43	N
3/36	Příprava tiskopisů k expedici (A)	0:01:53	N	3/34	Příprava PDP1 k expedici (A)	0:00:52	N
3/37	Uzavření případu v APV UI3001 (A)	0:00:23	A	3/35	Odeslání SED v APV ESI (A)	0:02:12	A
				3/36	Uzavření případu v APV UI3001 (A)	0:00:42	A

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 9 Počet procesů se zjištěným nesouladem výkladu pravidel

Stát	Procesy		Stát	Procesy		Stát	Procesy		Stát	Procesy	
	Celkem	Incidenční		Celkem	Incidenční		Celkem	Incidenční		Celkem	Incidenční
AT	14	1	BE	14	0	BG	14	0	HR	14	0
CY	14	0	CZ			DK	14	0	EE	14	0
FI	14	0	FR	14	0	DE	14	1	GR	14	0
HU	14	1	IS	14	0	IE	14	0	IT	14	1
LV	14	0	LI	14	0	LT	14	0	LU	14	0
MT	14	0	NL	14	0	NO	14	0	PL	14	2
PT	14	0	RO	14	0	SK	14	3	SL	14	0
ES	14	1	SE	14	0	CH	9	0	UK	14	1

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 10 Vyhodnocení interview

Kód	Funkce	Délka služby*	Komfort APV	Funkčnost APV	Metodika	Edukace	Podpora	Celkový přínos	Poznámky
412.406a.01	(A)	C	3	3	1	3	1	3	Úspora papíru, ulehčení práce, postupné zlepšení funkčnosti, příliš objemná metodika, mnoho materiálů chybí rychlá podpora na odd.
412.406a.02	(A)	C	2	2	1	3	1	3	Ulehčení, technicky náročné, urychlení, problém při komplikaci; dlouhý odstup mezi školením a praxí, potřeba zjednodušit metodiku, aktualizovat
412.408a.02	(R)	C	1	2	3	1	2	2	Načítání aplikace někdy problematické, pokud hledá, v mat. najde; praxe lépe než školení, ta jsou příliš teoretická; podpora byla dobrá, nyní problém
412.408a.03	(R)	B	3	1	1	1	2	2	Problémy s přihlašováním; manuály nepoužívá; školení nebyla pro referenty; podpora není – všichni tápeme
412.408b.01	(A)	C	3	1	1	1	1	2	Opravy během pracovní doby, pomalé odezvy, negativní dopad do dalších aplikací. Manuály = spousta zkratk a cizích slov, zbytečné; školení zbytečná
412.408b.02	(A)	C	2	1	1	1	3	2	Aplikace je pomalá, velmi obsáhlé návody, pro dyslektiky nepoužitelné, raději se ptají
412.408b.03	(A)	C	3	1	1	2	2	2	Pomalé odezvy, manuály obecně ano, ale nepoužívá; kolektivní vědomí
412.411a.01	(R)	B	3	3	1	2	3	3	Postupy jen v případě nutnosti, konzultace, školení by raději praktičtější
412.411a.03	(R)	B	2	2	1	2	3	2	Úspora papíru, aporbačně problémy; postupy nechte; problémy s komunikací mezi programy; nedostatek informací k postupům; metodika neúplná a obsáhlá
412.412a.01	(R)	B	3	2	3	2	2	3	Po čase již přínos; školení raději v návaznosti na praxi
412.413a.01	(A)	C	3	1	3	3	3	2	Zjednodušení, pokud funguje, zhoršení odezvy, problémy s načítáním;
412.413a.02	(A)	C	3	1	3	3	2	3	Zjednodušení oproti papíru, problémy s funkčností, odezvou, načítáním, potřeba přímé podpory na odd.,
412.414a.01	(M)	B	3	2	1	3	3	3	Větší flexibilita práce; aplikace se z hlediska funkčnosti zlepšila, jsou rezervy; postupy nečetl, složité, není čas;
412.415a.02	(R)	B	3	2	1	2	3	3	Problémy s ukládáním do DB, technické sedy nejsou vidět v UI, ref. nechodí do EESSI, odpověď z praxe v příručce není, školení až v rámci praxe
412.415a.03	(R)	C	3	2	1	2	3	2	Chybí informace ve spise, nutno do PC, čerpání z praxe, příručky obsáhlé; školení předchází praxi, teprve pak zjištění co je třeba
412.415a.05	(R)	C	3	2	1	2	3	3	Rychlost, úspora tisku; návody nepoužívá; školení s velkým předstihem před praxí
412.416a.01	(A)	C	1	3	1	3	1	3	Rychlejší komunikace, odpadá pošta; nevhodná architektura, zjednodušit materiály; individuální školení pro nové pracovníky, doškolování
412.416a.02	(A)	C	1	3	1	3	2	3	Příliš objemná metodika; chybí přímá podpora na odd.; včasnější školení na změny
413.402a.01	(M)	C	3	1	3	3	3	1	Věcně přínos, pracovní zátěž
413.404a.01	(A)	C	2	2	1	2	2	2	Jiný způsob práce, problém byl v přechodovém období; APV ne vždy intuitivní, obsáhlé postupy nevyužívá, nevratné chyby, dlouhé odezvy; spíše kratší školení s praktičtějším zaměřením v menším počtem; service-desk
413.409a.01	(M)	C	3	2	3	2	3	3	APV pomalá
413.418a.01	(R)	B	3	2	2	2	3	2	Úspora papíru; doba odezvy aplikace; chyba načítání SEDů; metodiku je občas třeba dovsvětlit; školení lépe praktičtější;
413.511a.01	(R)	A	3	2	1	1	2	3	Někdy problémy s odezvou, metodiku nepoužívá, školení od firmy nevyužitelné
413.511a.02	(R)	A	2	2	1	2	3	3	Praxe užitečnější než školení, metodiku nevyužívá, školení až ex-post

413.511a.03	(R)	A	3	2	1	2	3	3	Příliš rychlá odezva protistrany – nárůst agendy
413.512a.01	(R)	A	1	3	1	3	3	2	Urychlení práce; komplikovanější zpracování při více státech, výpomoci; nepřehledná APV, je-li více BUC, chyby v datech; obsáhlá a příliš odborná metodika; učí se praxí a z menších školení, velká školení příliš obecná
413.512a.02	(R)	A	2	3	1	2	3	2	Chybí indikátor u SEDu a BUC kde je zpráva, kde je nový SED
413.512a.04	(R)	C	2	3	1	2	3	2	Dotahování instituce do návazných aplikací dle doručených SED
414.405a.01	(A)	C	2	2	1	3	3	2	Rychlost, úspora papíru, dokud funguje; podpora – moc papírů, raději indiv. Podpora
414.517a.01	(R)	C	3	2	3	3	3	3	zrychlení a zjednodušení práce; problémy s odezvou
414.517a.02	(R)	C	3	2	3	3	3	3	zrychlení práce, kopírování údajů pro dislektiky, rychlost vyplňování formulářů
414.517a.03	(A)	C	3	2	2	3	3	3	Ze začátku překážka, teď již zlepšení; není čas studovat metodiku, zčásti nepřehledná
414.520a.01	(A)	C	3	2	3	3	3	3	Nezvyšovat četnost školení
414.520a.02	(R)	C	2	2	3	3	2	3	Nezvyšovat četnost školení, na školení člověk nezjistí, co potřebuje; najde v materiálech, zastupitelnost podpory
414.522a.01	(M)	C	3	2	3	3	3	2	Věcně přínos, info o doručení nejednotný vliv dle instituce; problém s některými nositeli, dlouhé odezvy
415.501a.02	(A)	C	3	2	3	2	3	3	Rychlejší, jednodušší práce; delší doba k seznámení, problémy s odezvou; školení více dopodrobna;
415.503a.01	(A)	C	3	2	3	3	2	3	Problémy s načítáním SEDů; individuální problémy; informace o přijetí problému k řešení podporou
415.503a.02	(M)	C	3	2	2	3	2	3	Postupy příliš nepoužívá; dlouhá odezva; prodleva s odpovědí podpory
415.513a.02	(R)	C	3	1	2	3	3	2	Problematická rychlost; preferuje guidelines; metodika ČSSZ horší
415.513a.03	(R)	C	3	1	1	3	3	2	Problémy s odezvou; v metodice nic nenajde
415.515a.01	(R)	C	3	1	3	3	3	2	Věcně ulehčení, časově přítěž – odezva
415.515a.02	(R)	C	3	1	3	3	3	2	Školení příliš předchází praxi
415.515a.03	(A)	C	3	1	3	3	3	2	Hodně metodiky
416.502a.01	(R)	B	3	1	2	3	2	3	Rychlost zpracování, problém odezvy, příliš obsáhlá metodika, učí se praxí; zastupitelnost podpory
416.502a.02	(A)	C	3	1	2	2	3	3	Problémy zejména při vzdáleném přístupu,
416.514a.02	(R)	B	3	2	1	2	3	3	Snazší plnění formulářů, příliš obsáhlé a odborné postupy, školení příliš teoretická, pomůže až praxe
416.514a.03	(R)	C	3	2	1	3	3	3	Problém APV na HO, metodiku nepoužívá (maily, praxe); velký praktický přínos školení. Je třeba, aby každý měl stejné aktuální informace, e-mailů nestačí
416.516a.02	(A)	C	2	2	2	3	3	2	Komplikace při načítání
416.516a.03	(A)	C	3	1	2	3	3	3	Rychlejší bezpapírový způsob práce, rychlá odpověď protistrany; problémy s rolemi a kompetencí při výpomoci, problém s HO, odezva
416.517a.01	(M)	C	3	1	3	3	2	3	Uživatel si zvykl, zaběhl se; pomalá aplikace; výhodou „styční důstojníci“;
416.521a.01	(M)	C	3	2	3	3	3	3	Sekání APV;
416.521a.02	(R)	B	3	2	3	3	3	3	Zvykla si; sekání, načítání APV;

\*Doba služby: A = méně než 4 roky, B = 4 – 10 let, C = více než 10 let

Zdroj: vlastní zpracování

