

Mechanismy zajišťující vznik a dlouhodobou udržitelnost standardu otevřeného systému EOC ve veřejné dopravě

Číslo výsledku: 4
Akronym výsledku: Udržitelnost
Dokument verze: 1.3

Identifikační kód projektu: TB0100MD008
Specifikace projektu: Projekt pro potřeby Ministerstva dopravy, realizovaný v rámci „programu BETA“, tj. v rámci programu veřejných zakázek ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích pro potřeby státní správy, realizovaném Technologickou agenturou ČR.
Cíle projektu: Příprava podkladového materiálu pro koncepční a metodickou činnost Ministerstva dopravy tak, aby mohly být veřejnou správou vykonávány nezbytné kroky k zajištění interoperability systémů pro platby a odbavení cestujících ve veřejné dopravě v rámci zajištění udržitelného rozvoje dopravy.
Řešitel projektu: Ing. Roman Srp,
Sdružení pro dopravní telematiku,
Bartolomějská 11, 110 00 Praha 1,
tel: 226 207 111, fax: 226 207 110,
email: roman.srp@sdt.cz.

Řešitelský tým

Srp, Roman, Ing., šéfredaktor Výsledku, zpracovatel kap. 4, 6

Zaoral, Ondřej, Ing. Ph.D., zpracovatel kap. 5,

Matějec, Jiří, Ing., zpracovatel dílčích částí kap. 6, korektor

Sliacky, Milan, Ing., zpracovatel dílčích částí kap. 6, korektor

Kotík, Jan, RNDr., korektor

Hrubeš, Pavel, doc. Ing. Ph.D., interní hodnotitel

Další informace o projektu obdržíte

Sdružení pro dopravní telematiku. Bartolomějská 11, 110 00 Praha 1. www.sdt.cz.

Historie revizí dokumentu

Verze	Datum	Popis revize, změny	Autor revize, změny
0.1	29.9.13	Výchozí šablona Výsledku	Srp
1.0	16.12.13	1. pracovní verze Výsledku	Srp, Zaoral, Matějec, Sliacky
1.1	17.12.13	2. pracovní verze Výsledku	Srp
1.2	23.12.13	3. pracovní verze Výsledku	Sliacky
1.3	28.12.13	4. pracovní verze Výsledku	Srp

Obsah

1	Úvod	5
1.1	Elektronické odbavovací systémy	5
1.2	Výsledek 4, udržitelnost	5
2	Informační zdroje a odkazy	8
3	Pojmy a zkratky.....	9
4	Hlavní aktivity před založením Standardizační entity	13
4.1	Výběr governance modelu SE.....	13
4.2	Výběr právního statutu SE.....	13
4.3	Zajištění zdrojů financování.....	14
4.3.1	Fáze 1 (aktivační)	15
4.3.2	Fáze 2 (realizační)	15
4.3.3	Fáze 3 (migrační)	15
4.3.4	Fáze 4 (provozní)	16
5	Vznik a součinnost standardizačních autorit.....	16
5.1	Standardizační entita	17
6	Odborné kompetence SE a výroba Standardu	19
6.1	Zadání externímu dodavateli	19
6.2	Využití interních a externích kapacit SE.....	20
6.3	Tvorba Standardu	20
6.3.1	Rozšíření Standardu nad rámec EOC s BČK.....	22
6.4	Zahraniční „best practices“	22
6.4.1	ITSO [78]	23
6.4.2	VDV [78]	23

Seznam obrázků

Obrázek 1: Blokové schéma tvorby Standardu / dílčí části Standardu EOC..... 21

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Kategorie nákladů SE 14

Tabulka 2 - Časový harmonogram vzniku Standardizační entity..... 18

1 Úvod

Tento projekt spadá do oblasti aplikace a využití informačních a komunikačních technologií ve veřejné osobní dopravě a míří k podpoře přímé hladké mobility (Door-to-Door Seamless Mobility), kam kromě elektronického odbavení cestujících patří také problematika multimodálního cestování, řízení veřejné osobní dopravy, elektronických jízdenek a jejich rezervací prostřednictvím sítí elektronických komunikací. Jak vyplývá z [13], bod 14, existuje na evropské úrovni **společná vize**, že cestující ve veřejné osobní dopravě budou mít možnost na jednom místě (nikoliv nutně na jediném) zakoupit univerzální multimodální jízdenku. Ta by mohla být pořízena on-line již v okamžiku plánování cesty a mohla by existovat pouze v elektronické podobě (např. na bezkontaktní čipové kartě, v mobilním telefonu, tabletu apod.). Uvedení této vize v regionálním anebo panevropském měřítku však předpokládá vyřešit celou řadu technických, organizačních, obchodních a právních otázek. Tento Výsledek představuje konkrétní přínos k uplatnění evropské vize také v ČR.

1.1 Elektronické odbavovací systémy

Elektronické odbavovací systémy (EOC) umožňují cestujícím ve veřejné osobní dopravě v ČR odbavení prostřednictvím elektronického média. Elektronickým médiem může být např. bezkontaktní čipová karta, mobilní telefon, mobilní elektronické přístroje zobrazující 2D kód, papírové kupóny s 2D kódem nebo bezkontaktní bankovní karty s prostorem pro dopravní aplikace [20]. Tento projekt se soustředí na metodické postupy související se systémy EOC, které využívají jako médium bezkontaktní čipové karty. Dle [4], projekt 8 bylo do několika desítek projektů EOC v ČR investováno cca 3mld. Kč a bylo emitováno přes 3mil. ks médií (bezkontaktních čipových karet). Realizované systémy na regionální úrovni velmi dobře plní svou funkci, vzájemná propojitelnost systémů však chybí. Cestující – uživatelé systémů EOC – tak nemají možnost cestovat v rámci ČR s jednou kartou, což je chápáno jako významný nedostatek.

1.2 Výsledek 4, udržitelnost

Výsledky tohoto projektu obsahují metodiku pro zavedení a dlouhodobou udržitelnost interoperability elektronických odbavovacích systémů (EOC) zpracovanou postupně ve dvanácti (12) tematických oblastech. Dosud byly zpracovány Výsledky 1, 2 a 3+5. [78], [79], [80] Tento Výsledek má dle zadání obsahovat Udržitelnost - návrh mechanismu zajišťujícího vznik a dlouhodobou udržitelnost standardu otevřeného systému EOC ve veřejné dopravě a má být dále členěn do dalších pěti podkapitol včetně jejich projednání s objednateli veřejné dopravy v ČR.

Dosavadní výstupy projektu obsažené v metodických Výsledcích 1, 2 a 3+5 přivedly řešitele tohoto projektu k poznání, že udržitelnost Standardu EOC je jedna z jeho klíčových vlastností resp. aspektů. Jedná se však o vlastnost průřezovou (nikoliv samostatnou) dotýkající se všech oblastí a aspektů standardizace. Udržitelnost Standardu je proto třeba zohledňovat průběžně ve všech fázích přípravy, tvorby a provozu Standardu EOC.

Průřezový přístup směrem k udržitelnosti jsme aplikovali při formulaci všech dosavadních metodických Výsledků projektu. Na druhé straně je při tomto přístupu obtížné formulovat jeden samostatný Výsledek zaměřený na Udržitelnost Standardu EOC. Revizí obsahu dosavadních Výsledků 1, 2, 3+5 a analýzou zadání Výsledku 4 jsme dospěli k závěru, že obsah Výsledku 4 formulovaný před započítáním projektu již není relevantní ve vztahu k současnému přístupu v řešení projektu.

Oproti původním předpokladům se totiž řešený projekt ubírá zcela konkrétním směrem, ve kterém klíčovou roli hraje instituce Standardizační entita SE. Na základě zkušeností ze zahraničí [78] jsme uvedli, SE založená ve Fázi 2 standardizace zajistí vývoj a provoz Standardu EOC, provoz centrálního prvku a ověřování shody dílčích částí systémů EOC se Standardem. Popsali jsme vzájemné vazby mezi klíčovými hráči a okrajové podmínky jejich chování v rámci Standardizační entity. [79]. V [80] jsme rozebrali standardizaci EOC z pohledu KH, shrnuli cíle a minimální požadavky na Standard, vymezili rozsah systému EOC, kterého se Standard má dotýkat, určili hlavní součásti Standardu, doporučili obecný postup během standardizace a také již definovali základní podmínky udržitelnosti a funkčnosti Standardu.

Vedeme v patrnosti, že v rámci tohoto projektu tvoříme základní kostru standardizace a metodické návody, nikoliv vlastní obsah Standardu EOC. Na této úrovni podrobnosti lze konstatovat, že základem udržitelnosti Standardu je udržitelnost samotné SE. Standardizační entita bude udržitelná:

- a) pokud SE vůbec vznikne,
- b) vznikne na základě pravidel, které zakládají výchozí předpoklady její udržitelnosti,
- c) SE a její služby budou provozovány udržitelným způsobem.

Vznik Standardizační entity a její provoz dle udržitelných pravidel byl předmětem řešení předchozích Výsledků projektu. Výsledek 4 proto zaměříme na shrnutí a doplnění poznatků, návrhů postupů a doporučení vztažených k udržitelnosti SE ve smyslu bodů ad a) – c) výše, a to ve Fázích standardizace 1 (aktivační: do založení SE), 2 (realizační: do zprovoznění služeb SE), 3 - 4 (migrační - běžný provoz). V rámci disponibilního času se zaměříme na témata, která je třeba diskutovat již Fází 1 (Aktivační).

Předpokládáme, že **beneficientem tohoto výsledku** bude Česká aliance pro elektronické odbavení cestujících (ČA_EOC) a později Standardizační entita, která výsledek použije jako výchozí podklad pro svou činnost ve Fázi 1 a Fázi 2 a která jej rozpracuje do konkrétních podrobností za hranice možného rozsahu a obsahu tohoto projektu.

Aktuální znění Výsledku 4 bude vzhledem k původnímu zadání vztaženo takto:

Zadání Výsledku 4 před započítáním projektu	Vypořádání zadání Výsledku 4 v aktuálních Výsledcích projektu
<p>Nezbytné aktivity: popis nezbytných aktivit a součinnosti podstatných subjektů podmiňující vznik základní podoby standardu EOC v ČR</p>	<p>Řešení projektu vede ve Výsledcích 1, 2, 3+5 konkrétním směrem a uvádí popis zcela konkrétních aktivit. [78], [79], [80] Základní podmínky pro dlouhodobou funkčnost Standardu uvádí kap. 8 Výsledku 3+5.</p> <p>Ve Výsledku 4 budou <u>doplněny klíčové aktivity,</u> <u>kteřé musí být provedeny před založením</u> <u>instituce Standardizační entita.</u></p>
<p>Vznik autorit: návrh mechanismů vzniku odpovědných autorit</p>	<p>Řešení projektu vede ve Výsledcích 1 a 2 konkrétním směrem. Jsou definovány a popsány tři hlavní autority: KS EOC (již vznikla), ČA_EOC (mechanismus vzniku popsán ve Výledku 2) a Standardizační entita SE.</p> <p>Ve Výledku 4 bude <u>doplněn mechanismus a</u> <u>časový harmonogram vzniku SE.</u></p>
<p>Jednací řád standardizace: návrh jednacího řádu, způsob projednávání standardizace mezi objednateli a dodavateli (jakožto nevýznamnějšími skupinami subjektů s vlivem na standardizaci EOC)</p>	<p>Tento bod původního zadání je obsahem překonaný ve Výledcích 1, 2, 3+5. Postup při standardizaci dílčích částí EOC a jeho projednávání je uveden v kap. 7 Výledku 3+5.</p> <p>Jednací řád standardizace jako takový nebude existovat a bude nahrazen organizační strukturou a vnitřními předpisy Standardizační entity SE. Ve Výledku 4 budou <u>doplněny některé významné</u> <u>aspekty a pravidla výroby Standardu.</u></p>
<p>Řešení: metodika eskalace a řešení neshod při standardizaci</p>	<p>Tento bod původního zadání je obsahem překonaný ve výsledcích 1, 2, 3+5. Způsob řešení neshod bude popisovat governance model SE, který vytvoří a na kterém se shodnou zakladatelé SE. <u>Aspekty vytvoření governance</u> <u>modelu jsou popsány v kap. 4 tohoto Výledku.</u></p>
<p>Výběr oblastí standardizace: stanovení pravidel pro výběr technických oblastí standardizace</p>	<p>Výsledek 3+5 obsahuje vymezení rozsahu a obsahu Standardu, čímž je na metodické úrovni dostatečně podrobně proveden výběr oblastí standardizace. Výsledek 3+5 dále obsahuje návrh postupu při standardizaci dílčích částí EOC.</p> <p>Ve Výledku 4 budou <u>doplněny některé důležité</u> <u>aspekty a pravidla výroby Standardu.</u></p>
<p>Projednání: projednání návrhu jednacího řádu a metodik s objednateli</p>	<p>Proběhne v rámci jednání KS EOC a ČA_EOC.</p>

2 Informační zdroje a odkazy

- [4] Příloha č. 1 Zprávy o ITS: Seznam významných projektů a činností týkajících se prioritních oblastí ITS, které byly realizovány v České republice. Ministerstvo dopravy, 2011. http://www.czechspaceportal.cz/admin/files/ITS/Narodni-zprava-ITS/Narodni-zprava-ITS-v-roce-2011/narodni_zprava_its_v_cr_priloha_1_dok_pro_eu_zari_2011_schvalena_verze.doc
- [6] Zákon č. 194 ze dne 20. května 2010 o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů <http://www.mdcr.cz/NR/rdonlyres/3882D8FD-AE0E-47FB-AD2B-E7FE5FF62ECA/0/1942010Zakonoverejnychsluzbachvprepravecestujicich.rtf>
- [9] Nařízení vlády č. 295/2010 Sb., ze dne 20. října 2010 o stanovení požadavků a postupů pro zajištění propojitelnosti elektronických systémů plateb a odbavení cestujících. <http://www.mdcr.cz/NR/rdonlyres/3686CB7E-78C6-419A-B75E-ACCDF6893390/0/2952010SbNVelodbavenicestujicich.doc>
- [13] Forum Conclusions: Czech ITS Forum on Door-to-Door Seamless Mobility & Public Transportation Management. The Prague House, Avenue Palmerston 16, Brussels, 1st December 2011. http://www.telematika.cz/download/doc/itsf_11_D2D_Mobility_PTM_Conclusions_final.pdf
- [14] Společné stanovisko pracovní skupiny Platby v dopravě SDT ČR. Praha, 12.2.2008. https://docs.google.com/file/d/0Bw_yzxGSBYuCcTJpc0RjbkpDNTg/edit?usp=sharing
- [20] Vize rozvoje elektronického odbavení cestujících ve veřejné osobní dopravě v ČR v roce 2023. Sdružení pro dopravní telematiku, Praha, 5.5.2013. http://www.sdt.cz/download/doc/Vize_SDt_k_EOC_2023.pdf
- [78] Shrnutí precedentních principů národních projektů řešících interoperabilitu EOC v zemích EU a aktuální situace systémů EOC v ČR. Výsledek 1 projektu TB0100MD008 realizovaném v rámci „programu BETA“ Technologické agentury ČR. Sdružení pro dopravní telematiku, Praha, 2013. https://docs.google.com/file/d/0Bw_yzxGSBYuCMTRUa2ltU0toanc/edit?usp=sharing
- [79] Rozdělení úloh a rolí jednotlivých subjektů řešících interoperabilitu EOC v kontextu národního prostředí ČR. Výsledek 2 projektu TB0100MD008 realizovaném v rámci „programu BETA“ Technologické agentury ČR. Sdružení pro dopravní telematiku, Praha, 2013. https://drive.google.com/folderview?id=0Bw_yzxGSBYuCQ29GeG5TbEtUaWM&usp=sharing
- [80] Standardizace očima klíčových hráčů, cíle standardizace a požadavky na Standard EOC. Rozsah, obsahové části a postup standardizace, základní podmínky dlouhodobé funkčnosti. Výsledek 3+5 projektu TB0100MD008 realizovaném v rámci „programu BETA“ Technologické agentury ČR. Sdružení pro dopravní telematiku, Praha, 2013.

https://drive.google.com/folderview?id=0Bw_yzxGSBYuCUlpROEZ2dEd4ZDA&usp=sharing

3 Pojmy a zkratky

BČK	Bezkontaktní čipová karta, druh elektronického média.
Calyпсо	Geograficky velmi rozšířená technologie s otevřenou specifikací pro bezkontaktní čipové odbavování.
Card Management BČK	Systém produktového managementu BČK. Zajišťuje životní cyklus BČK (žádost o její vydání, výrobu, vydání, používání, likvidace).
Centrální prvek	Soubor zařízení, HW, SW, datových struktur, dat, pravidel nebo postupů, které mají jedinečné a nezastupitelné postavení při vzájemném propojení, spolupráci a/nebo interoperabilitě decentralizovaných a vzájemně nezávislých systémů EOC.
Certifikace	Proces, během kterého dochází k nezávislému ověření shody zařízení, HW, SW, dat či datových struktur dílčích komponent systémů EOC s parametry uvedenými v technickém popisu, specifikaci nebo standardu systému EOC.
CIS JŘ	Celostátní informační systém o jízdních řádech, jehož provozováním pověřilo Ministerstvo dopravy společnost CHAPS.
ČAOVD	Česká asociace organizátorů veřejné dopravy
ČD	Česká dráhy, a.s.
Door-to-Door Seamless Mobility	Přímá hladká mobilita. Pojem užívaný v dokumentech Evropské komise, např. ve White Paper on Transport 2011. [24]
DP	Dopravní politika pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050. Strategický dokument ČR schválen na jednání vlády ČR dne 12.6.2013.
((((eTicket Deutschland	Koncept národní interoperability EOC v Německu.

EOC	Elektronický odbavovací systém, pro účely tohoto výsledku se pod EOC myslí zejména elektronické odbavení cestujícího pomocí BČK.
EOC K	Označení libovolného „konkrétního“ systému EOC z množiny N různých systémů EOC, označených jako EOC 1, 2, ... N. Jinak řečeno, při vymezení rozsahu systému EOC předpokládáme, že v rámci ČR existuje celkem N (N je přirozené číslo) různých systémů EOC, které mohou být ve vzájemné interakci a mohou být vzájemně propojeny s využitím služeb SE. „EOC K“ pak označuje jeden konkrétní systém EOC.
IDS	Integrovaný dopravní systém (IDS) – jedná se o dopravní systém zajišťující vzájemně propojené dopravní služby ve vymezené územní oblasti s jednotnou informační službou, systémem jízdného a jízdním řádem.
ITSO	Nezisková organizace Integrated Transport Smartcard Organization Ltd. provozující ve Velké Británii otevřený standard EOC.
Elektronické médium	Médiem se obecně rozumí vybavení cestujícího, které je schopné uchovávat a aktualizovat informace nezbytné pro odbavení.
Interoperabilita	Schopnost systémů vzájemně spolupracovat, vyměňovat informace nebo sdílet některé prvky HW, SW, dat nebo datových struktur, a to bez ohledu na to, v jakém čase a kým byly pořízeny (vyrobeny, implementovány).
ISO 14443	Mezinárodní standard pro bezkontaktní karty.
KH	Klíčový hráč v EOC (stakeholder)
KH A – D	4 základní skupiny KH, kde: A = orgány státní a veřejné správy, B = dopravci, C = poskytovatelé incentivních fondů a D = dodavatelé.
KH 1 – 9	9 kategorií KH, kde: 1) Stát jako tvůrce regulačního prostředí dopravy, 2) Objednatelé služeb veřejné dopravy,

	<ul style="list-style-type: none">3) Dopravci poskytující služby veřejné dopravy,4) Dopravci poskytující služby komerční dopravy,5) Poskytovatelé incentivních fondů,6) Dodavatelé systémů EOC,7) Techničtí, organizační a finanční poradci,8) Potenciální dodavatelé systémů centrálního prvku,9) Poskytovatelé služeb souvisejících s EOC.
KS EOC	Koordinační skupina ministra dopravy pro přípravu (ke zpracování) národního standardu EOC.
MAP	MAP – multiaplikační karta. Koncept otevřeného systému EOC jako výsledek společného projektu ČD a PMDP.
MIFARE	Velmi rozšířená technologie bezkontaktních čipových karet pro EOC.
MD, MD ČR	Ministerstvo dopravy
MMR, MMR ČR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MoU	Memorandum o porozumění
NFC	Near Field Communication, perspektivní rádiové rozhraní pro komunikaci mezi zařízeními na velmi krátkou vzdálenost několika cm.
OIS	Odbavovací a informační systémy ve veřejné osobní dopravě.
OPD	Operační program Doprava, český operační program financovaný z fondů EU.
PMDP	Plzeňské městské dopravní podniky, a.s.
Referenční model EOC	Úplný funkční popis zobecněného systému EOC v ČR. Mj. popisuje veškeré funkční bloky a způsob komunikace uvnitř systému EOC a také směrem k vnějším systémům. Předpokládáme, že referenční model vznikne během přípravy Standardu EOC a stane se jeho nedílnou součástí. Východiskem pro vznik referenčního modelu je vymezení rozsahu systému EOC uvedené v kap. 6 Výsledku 3+5.
SAM	Secure Access Module (SAM) – je modul určený pro potřeby bezpečného úložiště klíčů a provádění

	kryptografických operací, který je umístěn v akceptačním zařízení.
SE	Standardizační entita
SID	Středočeská integrovaná doprava
SDT	Sdružení pro dopravní telematiku
Standard, Standard EOC	Otevřená specifikace konkrétně popisující způsob vzájemného propojení systémů EOC na bázi BČK v ČR. Standard vytváří a rozvíjí SE.
Standardizace EOC	Proces přípravy prostředí pro vznik Standardu, tvorba Standardu a jeho zavedení do běžného provozu. Je tvořen celkem 5 fázemi (0 - iniciační, 1 - aktivační, 2 - realizační, 3 - migrační, 4 - běžný provoz).
Standardizační entita	Subjekt, společnost, entita, jejímž úkolem je standard EOC vytvořit, provozovat a aktualizovat.
Trans Link Systems	Je vydavatelem karet a provozovatelem všech odbavovacích zařízení v systémech v Nizozemí.
VD	Veřejná doprava
VDV	Deutscher Verkehrsunternehmen („VDV“) – německý oborový svaz dopravních společností.
VDV-KA	Koncept jádrové aplikace VDV („VDV - Kernapplikation“), která se v roce 2005 stala německým standardem elektronických jízdenek a plateb.
VLAD	Veřejná linková autobusová doprava
ZKH	Instituce zastupující zájmy klíčového hráče v KS EOC, typicky oborový svaz, asociace.

4 Hlavní aktivity před založením Standardizační entity

Během první aktivační fáze standardizace existují tři klíčové aktivity, které je třeba řešit ve spojení se založením Standardizační entity SE: výběr governance modelu, výběr právního statusu a zajištění zdrojů financování SE.

4.1 Výběr governance modelu SE

Governance model představuje obecně systém, kterým je instituce vedena a kontrolována. Z pohledu SE je velice důležitým elementem governance modelu způsob (systém), kterým je v entitě rozhodováno. Governance model musí vyřešit:

- způsob řízení funkcí (aktivit) SE např. formou pracovních skupin, komisí apod.,
- způsob konsensuálního rozhodování a řešení sporů, které se na pracovní úrovni nepodaří vyřešit,
- způsob řízení vztahu se zakladateli,
- způsob řízení vztahu se zákazníky,
- situace střetu zájmů a soustředění více rolí u jednoho subjektu,
- způsob zapojení dodavatelů a dalších subjektů, se kterými bude SE chtít vést konstruktivní tržní dialog, aniž by došlo k ovlivňování rozhodování SE ve prospěch konkrétního subjektu, produktu, řešení nebo technologie.

Governance model musí být precizně formalizován již ve Fázi 0 standardizace. V závislosti na výběru právního statutu (viz dále) musí být governance model doplněn o způsob obsazování orgánů a výkonného řízení, které příslušná právní forma předjímá.

4.2 Výběr právního statutu SE

Východiskem na základě předchozích výstupů je vznik SE jako právnické osoby, která se po založení klíčovými hráči stane hnacím motorem standardizace EOC v ČR. Před založením SE musí být samozřejmě vybrán vhodný právní model z variant dostupných v českém právu. Lze předpokládat, že volba bude probíhat mezi některou z právních forem obchodních korporací dle Zákona o obchodních korporacích (tj. veřejná obchodní společnost, komanditní společnost, společnost s ručením omezeným, akciová společnost, evropská společnost a evropské hospodářské zájmové sdružení. Při výběru bude nutné brát ohled zejména na následující hlediska:

- schopnost zakladatelů SE (vzhledem k jejich veřejnému či poloveřejnému charakteru) podílet se na vzniku SE jako zakladatel,
- možnost realizovat parametry governance modelu a zejména způsobu rozhodování (které je nutné pro efektivní fungování SE) v entitě s příslušným právním statutem,
- možnost stát se příjemcem významného financování z incentivních fondů,
- možnost stát se členem mezinárodních oborových sdružení a organizací.

Právní status SE musí být analyzován v syntéze právního pohledu s organizačně-ekonomicko-strategickými hledisky během Fáze 0.

4.3 Zajištění zdrojů financování

Předpokládáme, že hlavním zdrojem pro počáteční investici (CAPEX), nezbytnou pro vznik provozuschopného Standardu v rámci SE, budou nevratné veřejné incentivní (pobídkové) fondy. Tak tomu bylo i v případě rozebíraných zahraničních best practices. [78] Dále předpokládáme nutnost pokrytí jednotlivých kategorií nákladů SE uvedených v Tabulce 1.

	Fáze 1: aktivační	Fáze 2: realizační	Fáze 3: migrační	Fáze 4: běžný provoz
Provozní náklady	<p>zřizovací náklady*</p> <p>administrativní náklady a řízení společnosti</p> <p>náklady na vznik business plánu (vznik standardu, centrální infrastruktury apod.)</p> <p>náklady na přípravu žádosti o financování z incentivních fondů</p>	administrativní náklady a řízení společnosti	<p>administrativní náklady a řízení společnosti</p> <p>provoz všech funkčních částí SE, poskytování služeb SE</p> <p>náklady na připojení EOC systémů</p>	<p>administrativní náklady a řízení společnosti</p> <p>provoz infrastruktury</p>
Investiční výdaje	zřizovací náklady*	výdaje spojené se vznikem, pořízením a zprovozněním všech funkčních částí SE vč. specifikací Standardu a nezbytné infrastruktury	zhodnocování infrastruktury	<p>zhodnocování infrastruktury</p> <p>inovace a nové funkcionality, služby</p>
Odpisy			odpisy infrastruktury	odpisy infrastruktury a zhodnocení

*) zařazení dle výše nákladů, budou-li zřizovací náklady přesahovat limit pro dlouhodobý nehmotný majetek, budou se odepisovat (pro přehlednost v tabulce v kategorii odpisy neuvádíme).

Tabulka 1 - Kategorie nákladů SE

V tabulce platí, že součet provozních nákladů a investičních výdajů v dané fázi odpovídá minimální výši kladného cash flow, které je nutné v SE vygenerovat pro pokrytí peněžních výdajů. Protože služby SE budou generovat výnosy postupně od fáze migrační (navíc v postupném náběhu v tempu úměrném připojování jednotlivých systémů k SE), je nutné zajistit hotovostní zdroje formou externího financování.

4.3.1 Fáze 1 (aktivační)

V první fázi je nutné shromáždit prostředky pro založení SE, jeho funkčnost ve Fázi 1 a přípravu business plánu a žádosti o financování z incentivních fondů, bez které nelze zahájit Fázi 2.

Z hlediska typu investice můžeme odlišit dvě skupiny - prostředky pro vznik SE („základní kapitál“ v závislosti na právním statutu SE, bude-li to statut vyžadovat) a prostředky pro prvotní činnost SE ve fázi 1. V této fázi se nicméně bude z hlediska původu zdrojů jednat výlučně o zdroje zakladatelů SE (protože SE bude stále pouze držitelem „myšlenky na standard“, která je tržně nefinancovatelná).

Konkrétní forma a návratnost prostředků je úzce svázána s právním statutem a governance modelem SE. Prostředky budou určeny pro vznik SE a jejího (v první fázi minimalistického) zázemí, business plánu a přípravu žádosti o incentivní fondy. Z business plánu musí být zřejmá investiční náročnost vzniku standardu a pořízení centrální infrastruktury SE, stejně jako provozní náklady a výnosová struktura (viz dále popis financování pro Fázi 3).

Na přelomu Fáze 1 a 2 musí být SE plně funkční právnickou osobou, schopnou s podporou svých zakladatelů podat žádost o dotaci z incentivních fondů. Z praktického hlediska, administrativní náročnosti a prevence problémů ve vztahu k poskytovatelům incentivních fondů je nutné se vyvarovat situace, ve které by o dotaci žádali zakladatelé a dotaci by následně čerpala SE. Od konce Fáze 1 musí být SE nositelem myšlenky, vize, a schopnosti zrealizovat národní standard EOC v ČR.

4.3.2 Fáze 2 (realizační)

Pro tuto fázi je nutné zajistit financování investice do vzniku specifikace Standardu a implementace pro něj potřebné centrální infrastruktury. V této fázi je klíčová role incentivních veřejných fondů (předpokládáme vhodnost tohoto projektu pro iROP), které mohou být v případě nutnosti (požadavek na kofinancování nebo neúplné pokrytí investic z incentivního fondu) doplněny externím komerčním financováním.

4.3.3 Fáze 3 (migrační)

V třetí fázi se Standardizační entita musí stát z hlediska krytí provozních nákladů postupně soběstačnou. Protože náběh výnosů bude pozvolný (výnosy postupně porostou s připojováním jednotlivých EOC systémů), bude nutné pokrýt vzniklou (a postupně se zmenšující) mezeru z vhodného typu incentivních zdrojů (pravděpodobně jiného než

ve Fázi 2, kde se jednalo o specifikaci a implementaci systému, zde se jedná o provoz) nebo externího komerčního financování.

4.3.4 Fáze 4 (provozní)

Ve Fázi 4 (běžný provoz) musí výnosy z poskytování služeb plně pokrýt provozní náklady a odpisy (pozn.: pokrytí odpisů výnosy je zcela nutné a nebude-li dosaženo, hrozí zánik SE po uplynutí morálně-technické životnosti Standardu jako specifikace, nebo technické životnosti infrastruktury). Na rozhodnutí zakladatelů zůstává, zda bude cílem SE generovat mírný zisk nad běžnými provozními činnostmi, aby bylo možné průběžně pracovat i na inovaci Standardu. Nebude-li SE zisk z běžných provozních činností generovat, budou všechny aktivity směřující k inovacím a dalšímu rozvoji Standardu plně odkázané na financování z dalších incentivních fondů.

Výše uvedené varianty financování a jejich případné kombinace musí brát v potaz následující souvislosti:

- Bude-li část investice do vzniku SE financována z externích vratných zdrojů, musí SE ve fázi běžného provozu generovat přebytky (zisk), jinak nebude schopno externí financování splatit.
- Budou-li v kterékoli fázi vstupovat do financování SE externí vratné zdroje na komerční bázi (např. dlouhodobý úvěr), je nutné během Fáze 1 uzavřít smlouvy s provozovateli EOC systémů (SE „bez klientů“ bude mít menší šanci financování získat).
- SE by měla v business modelu plánovat mírný zisk nad svojí celkovou činností, který bude kompenzovat občasné ztráty např. při výskytu nepředvídatelných problémů. Jedná se tedy o formu minimalistického rizikového polštáře vykrývajícího kolísavost hospodářského výsledku společnosti, která nicméně bude z dlouhodobého pohledu nezisková.

5 Vznik a součinnost standardizačních autorit

Autoritami v obecné rovině rozumíme orgány státní nebo veřejné správy, organizace, uskupení organizací nebo skupiny delegovaných osob, která mají v rámci konkrétní problematiky svěřenu působnost nebo zodpovědnost. Pověření autority musí být v souladu s právním řádem ČR, může vycházet z dobrovolné či úmluvou zakotvené koordinace klíčových hráčů nebo může být přímo zakotveno v zákonech. Ve vztahu ke Standardizaci EOC jsme v předchozích výsledcích definovali a popisovali činnost těchto hlavních autorit:

- Koordinační skupina ministra dopravy pro přípravu národního Standardu EOC,
- Česká aliance pro elektronické odbavení cestujících,
- Standardizační entita (SE).

Koordinační skupina ministra dopravy pro přípravu národního Standardu EOC (KS EOC) vznikla v r. 2012. [78]. Návrh konkrétní úpravy její činnosti obsahuje Výsledek 2. [79]

ČA_EOC vznikne na základě Memoranda ČA_EOC, viz Kap. 6 Výsledku 2. [79] Návrh Memoranda uvádí minimální nezbytný počet účastníků memoranda, jejich složení a také deklaraci společného zájmu. Uspořádání signatářů Memoranda ČA_EOC a podpis memoranda očekáváme v r. 2014. Konkrétní počet účastníků memoranda není v současné době známý, v každém případě ale bude třeba spolupráci v rámci ČA_EOC metodicky vést a zajistit vyváženou funkci této aliance tak, aby při její činnosti nepřevládly parciální zájmy některých zakladatelů na úkor jiných zakladatelů ČA_EOC.

5.1 Standardizační entita

Součinnost účastníků České aliance pro elektronické odbavení cestujících předchází vzniku Standardizační entity. Jak bylo uvedeno v předchozí kapitole, bude třeba vytvořit vhodný governance model, určit právní formu SE, identifikovat investiční výdaje a provozní náklady a také nalézt zdroje pro jejich financování. S těmito úkoly souvisí definice rozsahu činnosti, předpokládané funkce a služby poskytované SE. Praktický návod v této oblasti poskytuje rozsah a obsah Standardu popsany ve Výsledku 3+5. [80]

Governance model a právní forma SE budou určující pro možné zapojení klíčových hráčů v EOC. Předpokládáme, že SE budou zakládat neaktivnější KH skupiny A, B, mj. objednatelé veřejné osobní dopravy, dopravce ČD a také MD. Ti budou mít následně také přímý vliv a ponese odpovědnost za řízení a provoz SE. Další KH včetně méně aktivních objednatelů veřejné dopravy, provozovatelů systémů EOC, dopravců a dodavatelů pak budou v pozici uživatelů služeb SE, případně dodavatelů SE. Zajímavou možností, pokud to governance model a právní forma SE umožní, může být účast některých zástupců KH v kontrolních či dozorních orgánech SE.

Tematický rozsah problematiky EOC (vymezení rozsahu a obsahu Standardu) je popsán v kap. 6 Výsledku 3+5. [80] Rozsah Standardu ovlivňuje zájem KH o spolupráci s SE. Bude-li např. spadat do Standardu i problematika prioritně zajímavější daného objednatele veřejné osobní dopravy, vyvolá to logický zájem takového objednatele o přímý vliv na řízení subjektu SE. Lze tedy předpokládat, že čím širší a konkrétnější bude rozsah Standardu, tím větší počet objednatelů veřejné dopravy bude mít zájem o vliv na činnost SE.

Důležitým aspektem je míra propojení Standardu EOC provozovaného Standardizační entitou s právním rámcem ČR. Analýzou právního rámce a doporučením případných úprav se bude zabývat Výsledek 8. Autority v EOC již nyní mohou hledat oporu v [6] nebo [9]. Lze uvažovat o novelizaci prováděcího předpisu [9], k čemuž může směřovat činnost SE v rámci Fáze 1 a 2 standardizace. Dále může SE usilovat o vytvoření metodického pokynu MD obsahujícího popis činnosti SE. Bude třeba prozkoumat možnost provázání Standardu EOC s legislativou, např. převzetím některých technických specifikací ze Standardu EOC do [9], stanovením povinnosti objednatele veřejné dopravy zapojit se předepsanou formou do organizační struktury subjektu SE.

Zakladatelé SE musí vytvořit podmínky pro udržitelné financování této instituce ve Fázi 4 - běžný provoz. Předpokládáme, že udržitelným zdrojem příjmu SE budou příjmy z poskytování

služeb, mj. příjmy za užívání Standardu EOC, užívání Centrálního prvku a také příjmy za služby Certifikačního pracoviště.

Výchozí návrh časového harmonogramu vzniku Standardizační entity je uveden v Tabulce 2.

Krok	Činnost	Fáze standardizace	Termín (měsíce)
1	Výběr governance modelu, právního statutu SE a strategie financování	1	
2	Shromáždění prostředků pro vznik SE a prvotní činnost SE ve Fázi 1, příprava business plánu	1	
3	Založení právnické osoby SE	1	T = 0 (červen 2014)
4	Příprava a podání projektové žádosti o pobídkové fondy	1	T + 3 (září 2014)
5	Získání dotace z pobídkového fondu pro realizaci Fáze 2 a 3 standardizace	1	T + 6 (březen 2015)
6	Příprava SE na poskytování služeb, mj. tvorba Standardu, pořízení centrálního prvku, příprava certifikačního pracoviště, viz Výsledek 3+5 [80]	2	T + 24 (září 2016)
7	Zahájení poskytování služeb SE	2	T + 27 (prosinec 2016)
8	Počátek migrační Fáze standardizace	3	T + 28 (leden 2017)

- Ad 3: Založení SE jako subjektu s vybranou právní formou, zahájení ekonomické aktivity subjektu SE s povinnými registracemi na správních úřadech.
- Ad 4: SE připraví vlastními silami nebo prostřednictvím externího dodavatele projektovou žádost o pobídkový fond, tj. bude reagovat na výzvu vybraného operačního programu. Projektová žádost bude obsahovat specifikaci pořizovaného předmětu (Standardu EOC, centrálního systému, certifikačního pracoviště), harmonogram realizace, rozpočet a plán udržitelnosti. Poté SE předloží poskytovateli pobídkového fondu zpracovanou žádost sestávající z vlastního projektu, motivačních dopisů zřizovatelů SE a dalších náležitostí dle požadavků daného fondu.
- Ad 5: Předpokládáme kladné posouzení žádosti a přidělení dotačních prostředků, čehož výsledkem bude podpis dotační smlouvy se správcem fondu.
- Ad 6: V souladu se zákonem o zadávání veřejných zakázek pořídí SE formou veřejných obchodních soutěží a následných dodávek duševní vlastnictví, vybavení, majetek a služby potřebné pro poskytování služeb.
- Ad 7: V tomto kroku musí být SE štíhlá a plně funkční instituce s jasnou organizační strukturou, kvalifikovanými zaměstnanci, vybavená veškerým nezbytným organizačně technickým zázemím pro poskytování služeb.
- Ad 8: Základní podmínky udržitelnosti SE, kritické okamžiky a hrozby jsou popsány v kap. 8 Výsledku 3+5. [80]

Tabulka 2 - Časový harmonogram vzniku Standardizační entity

6 Odborné kompetence SE a výroba Standardu

V kap. 6 Výsledku 3+5 byl vymezen rozsah, obsah Standardu EOC a také postup při standardizaci dílčích částí EOC. Při založení Standardizační entity bude třeba řešit otázku odborné kompetence, znalostí a kapacity SE pro účely tvorby Standardu a přípravy služeb Standardizační entity. Přitom je třeba mít na zřeteli, že příprava Standardu EOC a služeb SE musí být pod úplnou kontrolou SE a musí být řízena SE prostřednictvím interních pracovníků.

Pro zvýšení odborné kompetence doporučujeme, aby SE zřídila poradní technický výbor složený ze zaměstnanců SE, expertů z řad zakladatelů SE a dalších klíčových hráčů v EOC. Je však nezbytné, aby činnost v rámci technického výboru byla projektově řízena a také aby se realizovala na komerční bázi (tj. experti pracují za úplatu, platba experta může být zasmluvněna na úrovni jeho zaměstnavatele, příp. jinak po individuální dohodě všech stran). Podstatná je i evidence činnosti expertů pro účely auditu.

Kvalitní lidské zdroje ovlivňující výsledek celé standardizace EOC, jejich zajištění ve všech fázích standardizace je pro udržitelnost SE klíčové. Standardizační entita musí proto disponovat motivovanými pracovníky s vysokou kvalifikací. Mezi základní znalosti expertů SE bude patřit analytická znalost Standardu EOC, Centrálního systému a všech probíhajících procesů v celém ekosystému EOC a také schopnost jejich rozvoje. Mezi základní dovednosti expertů SE bude také patřit schopnost řízení procesů v SE, projektové řízení a koordinace prací spojených se zajištěním funkcí SE.

Expertní znalost bude potřeba již při zpracování business plánu SE a projektové žádosti o poskytnutí financování z incentivního fondu. Vybavení SE bude třeba definovat jak v rovině základního funkčního popisu, tak na dostatečné technické úrovni podrobnosti. Bude to vyžadováno ze strany zřizovatelů SE i poskytovatelů financování neboť při financování prostřednictvím pobídkových fondů je kladen důraz na precizní formulaci projektového návrhu a jeho následné naplnění.

Jsou dva základní způsoby, jak může SE přistoupit k tvorbě samotného Standardu EOC: zadání expertnímu dodavateli a tvorba standardu prostřednictvím interních kapacit Standardizační entity.

6.1 Zadání externímu dodavateli

Tento přístup bude zřejmě nutné použít z kapacitních důvodů ve Fázi 2 při tvorbě první verze Standardu EOC. Mezi nevýhody tvorby standardu externím dodavatelem patří neúplná kontrola nad pracemi v rámci tvorby standardu. Získané know-how může být vázané na dodavatele, což může být z hlediska dlouhodobého rozvoje Standardu nevhodné. Lze se také domnívat, že z důvodu zachování důvěryhodnosti by určité části systému EOC (zejména ty, které souvisí s bezpečností) měla standardizovat SE sama bez zadání externímu dodavateli.

6.2 Využití interních a externích kapacit SE

Varianta použití stálého řešitelského týmu složeného pouze ze zaměstnanců subjektu SE se jeví jako neefektivní a také nerealizovatelná z kapacitních důvodů. Tým musí obsahovat experty z různých oblastí EOC, přestože jejich dostupnost na trhu práce není veliká. Poptávka po práci expertů není také v čase konstantní, ale je závislá na aktuálně přijatých návrzích na standardizaci. Vhodnější se proto jeví kombinace interních a externích expertů do jednotného týmu tvůrců standardu:

- jádro týmu tvořené zaměstnanci SE, které bude zajišťovat projektové vedení a provádět kontrolní a podpůrnou činnost,
- externí experti, kteří budou tvořit a/nebo oponovat dílčí části standardu dle jejich specializace.

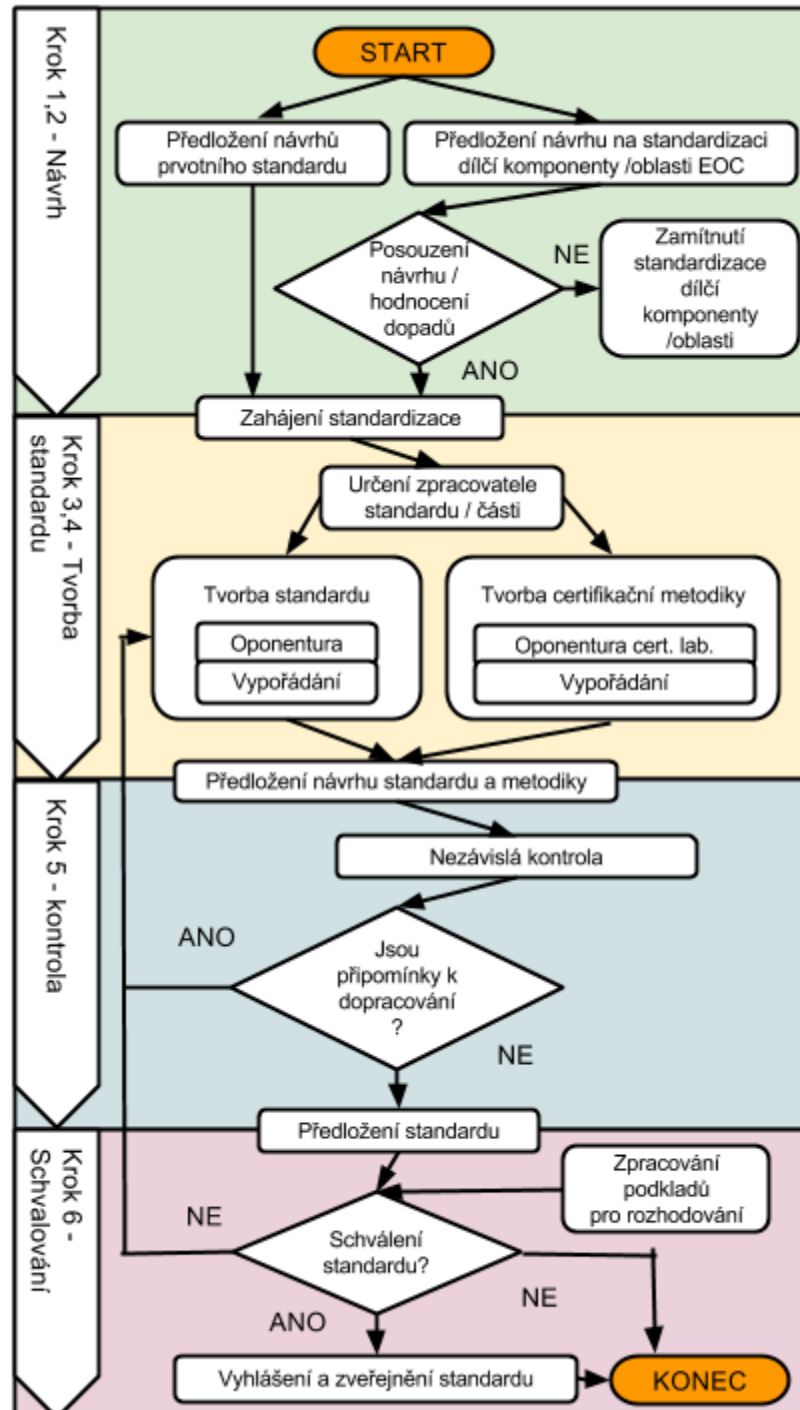
Na rozdíl od přístupu s externími dodavateli je zde maximální míra kontroly nad tvorbou standardu. Tato forma je vhodná také z hlediska dlouhodobého rozvoje Standardu, kdy maximum know-how zůstává v SE. V současné době je tento způsob udržování a rozšiřování standardu využíván např. v ITSO, v kterém pracuje technický výbor a který využívá služeb externích editorů. Tímto způsobem jsou i v ČR tvořeny odborné materiály, např. technické normy.

6.3 Tvorba Standardu

Postup při standardizaci dílčích částí EOC popisuje kap. 7.1 Výsledku 3+5, kde je v Tabulce 10 uvedeno šest základních kroků v tvorbě Standardu EOC [80] včetně výkladu jejich významu. V této kapitole uvedeme několik navazujících doplňujících poznámek a komentářů souvisejících s udržitelným způsobem tvorby Standardu EOC. Současně na Obrázku 1 uvádíme pro názornost grafickou reprezentaci základních kroků tvorby Standardu uvedených v Tabulce 10 Výsledku 3+5.

Protože vznik služeb SE a vývoj standardu EOC bude financován alespoň z části z veřejných zdrojů (pobídkové fondy), má mít každý právo vznášet návrhy na standardizaci (krok 1). V praxi předpokládáme, že návrhy budou podávat všechny kategorie klíčových hráčů. Při posouzení návrhů nemůže existovat žádný rozdíl v způsobu jejich posuzování z hlediska osoby navrhovatele. Tak např. návrhy zakladatelů SE nemohou mít formální přednost před návrhy dalších KH. Všechny návrhy musí být posouzeny stejným způsobem dle předem definovaných hledisek, např. koncepčnost, kvalita, přínosy, dopady.

Zpracování výchozích (prvotních) částí Standardu EOC zadá pravděpodobně SE z kapacitních důvodů externím dodavatelům. Z důvodů časového řízení projektu a rozložení do jednotlivých technických částí bude vhodné zadání prací rozdělit na menší části a pro tyto části zajistit vhodné dodavatele. Nepochybně bude nutné tak učinit ve shodě se zákonem o zadávání veřejných zakázek. Vytvořené prvotní části Standardu EOC tak vstoupí do formálního procesu tvorby standardu v kroku 1, viz Obrázek 1, tj. stejným způsobem jako každá jiná dílčí změna Standardu.



Obrázek 1: Blokové schéma tvorby Standardu / dílčí části Standardu EOC

Před vlastním započítím tvorby standardu resp. jeho dílčí části provede SE v kroku 1 prostřednictvím svého orgánu (např. technického výboru) posouzení návrhu a hodnocení očekávaných dopadů. V rámci tohoto hodnocení SE připraví:

- technickou analýzu
(čeho se navrhované změny dotknou a jaké jsou jejich přínosy),

- nákladovou analýzu (odhad nákladů SE na implementaci změny, odhad očekávaných příjmů ze služeb SE),
- analýzu socio-ekonomických dopadů na další KH v EOC a na sektor veřejné dopravy.

Poté proběhne proces schvalování tj. rozhodování, zda přistoupit k realizaci návrhu formou zapracování do Standardu resp. jeho aktualizace (krok 2). Schvalování proběhne dle příslušné procedury SE zpracované v governance modelu SE. Schvaluje se hlasováním pověřených zástupců SE, např. členů schvalovací komise nebo výboru. Hodnotící kritéria by měla být definována obecně již při vzniku SE (cíl, poslání), konkrétně nejpozději před schvalováním a každý hlasující zástupce se jimi bude řídit. Profesionální názory členů projevené při hlasování mají přednost před formálními kritérii. Dojde-li ke schválení návrhu, zahájí SE proces zpracování standardu resp. jeho dílčí části a certifikační metodiky (krok 3, 4).

Navržené části Standardu a certifikační metodika bude podrobena kontrole po formální, procesní i věcné stránce (krok 5). Tato kontrola se bude řídit předem schválenými postupy v SE a bude zahrnovat nezávislé hodnocení a vypořádání připomínek od subjektu nebo subjektů, které se na zpracování předmětné části Standardu / metodiky nepodílely.

Schvalování části Standardu se také řídí předem schválenými postupy (krok 6). Kromě vlastních specifikací bude k dispozici i průvodní dokumentace obsahující informace o významu části Standardu, postupu jejího vzniku, dopadech zavedení, návrh dalších opatření (odkladné účinky, omezení platnosti apod.). Výsledek rozhodnutí SE je zveřejněn, v případě schválení je zároveň zveřejněn i samotný Standard resp. jeho předmětná část. Na základě zahraničních zkušeností lze předpokládat pravidelné publikování schválených změn ve Standardu EOC několikrát v každém běžném roce.

6.3.1 Rozšíření Standardu nad rámec EOC s BČK

Subjekt SE by se nejpozději ve Fázi 4 (běžný provoz) měl začít zabývat standardizací nad rámec EOC s BČK a další problematikou OIS (obecně popsáno ve Výsledku 3+5). Standard EOC a funkce centrálních systémů by se tak postupně rozšířila o oblast informačních systémů ve veřejné dopravě. Z těchto důvodů musí mít SE zavedený mechanismus výběru, jak postupně dále koncepčně rozšiřovat Standard EOC. Analogicky, jako u tvorby iniciačního balíku Standardu EOC bude nejprve nutné definovat cíle zavedení nové funkce Standardu, navrhnout hodnotící indikátory, vypracovat návrh Standardu pro nové oblasti a návrh implementace do infrastruktury a služeb SE, zhodnotit dopady na interoperabilitu a finanční dopady implementace. Následně SE návrh schválí nebo odmítne a podle toho přistoupí k realizaci.

6.4 Zahraniční „best practices“

Ve Výsledku 1 byly uvedeny významné zahraniční projekty v EOC. [78] V této kapitole doplníme některé poznatky ze zahraničí, které se týkají vzniku Standardu EOC. Soustředíme se na britské ITSO a německé VDV.

6.4.1 ITSO [78]

Standard ITSO je ve vlastnictví britské vlády, která drží nad standardem copyright (Crown Copyright) a která vznik standardu také financovala. To v praxi znamená, že standard je dostupný jako otevřená specifikace všem, ale nemůže být změněn bez schválení vlády. Vytvoření standardu stálo cca 15mil. EUR a trvalo 10 let. Roční provozní náklady standardu ITSO nyní činí cca 1mil. EUR, ITSO má zhruba 10 zaměstnanců vč. certifikační laboratoře.

Návrhy na změnu Standardu ITSO jsou podávány technickému výboru ITSO (ITSO Technical Committee), který provede revizi a rozešle členům ITSO návrh ke schválení (spolu s prohlášením o důsledcích daného návrhu na interoperabilitu a také na náklady). Po schválení členy ITSO (způsob schvalování – kvórum - není řešiteli známý) odchází na vládu a po schválení vládou je následně publikován. Vláda zřejmě žádné změny nedělá a schvalování je pouze formální proces. Opravy chyb jsou vydávány neprodleně a bez schvalování (corrigendum). Změny převádějí do standardu editoři v rámci ITSO (Panel of Editors), kteří se setkávají obvykle každé dva měsíce. ITSO nevyužívá žádnou externí konzultační firmu, experti tvořící standardy a změny jsou nasmlouvaní a placení přímo ITSO. Důvodem je snaha udržet nad standardem plnou kontrolu. Vždy, pokud je to možné, ITSO využívá externí standardy jako základ pro své vlastní specifikace. V tomto režimu se pak práce editorů soustředí na řešení konfliktů (jako např. mezi NFC Forum Specifications a ISO 14443), na upřesňování externích standardů nebo návrh nedefinovaných parametrů (např. datová komunikace mezi „backoffices“). Součástí odborné činnosti editorů ITSO je také komunikace s obdobnými organizacemi, jako je VDV nebo TLS (které se soustřeďují na testování médií a zařízení pro čtení a zápis na tato média).

ITSO provozuje vlastní certifikační laboratoř, připravuje metodiky a skripty pro testování zařízení EOC na shodu se standardy ITSO.

6.4.2 VDV [78]

Standard „VDV Core Application for Electronic Fare Management“ byl vyvinut z prostředků německého spolkového rozpočtu na základě požadavků německých dopravců vč. Deutsche Bahn a objednatelů veřejné osobní dopravy. Náklady činily v letech 2002 – 2005 5,6 mil. EUR, z čehož dotace činila 50%. Státní podpora rozvoje procesu standardizace na bázi VDV KA v letech 2010 – 2015 dosáhne 20mil. EUR. Specifikaci vytvořili pro VDV vybraní experti – fyzické osoby. O údržbu standardu VDV - Kernapplikation, funkce centrálního prvku a o certifikační pracoviště se stará / provozuje společnost VDV-Kernapplikations GmbH & Co. Aktualizace a doplňování standardu se realizuje na základě požadavků na změnu (Change Request Procedure) ze strany uživatelů služeb centrálního systému a provozovatelů systémů EOC využívajících standard VDV známý ve veřejnosti pod brandem ((eTicket Deutschland. O realizaci změn rozhoduje a schvalování provádí skupina delegovaných expertů z řad uživatelů ((eTicket Deutschland. Vlastní změny standardu realizují zaměstnanci VDV-Kernapplikations GmbH & Co. ve spolupráci s externími experty.

Certifikační metodiky a vlastní ověřování shody zařízení EOC se standardem VDV-KA provádí, na základě výběrového řízení, pro VDV akreditovaná laboratoř Cetecom.