



Název:	Návrh datové komunikace mezi EIS a AIS
Verze:	1.2
Datum vydání:	21.12.2016
Název souboru:	Dokumentace-EIS-SFŽP-Návrh_komunikace_s_AIS-1_2
Popis:	Návrh datové komunikace s Agendovým informačním systémem
Autor:	Petr Toman

Verze dokumentu

Datum	Autor	Verze	Popis Změn
29. 9. 2016	Petr Toman	1.0	Založení dokumentu
16. 11. 2016	Petr Toman	1.1	Vypořádání připomínek SFŽP ze 14. 11. 2016
21. 12. 2016	Petr Toman	1.2	Doplnění dle jednání se SFŽP 20. 12. 2016

Obsah

1.	Úvod.....	4
2.	Přenášené doklady.....	4
3.	Použité technologie	4
4.	Datové struktury.....	5
4.1	Standardní odpověď na zpracování dat.....	5
4.1.1	Propojovací tabulka	5
4.2	Import účetních dokladů.....	6
4.2.1	Struktura účetních dokladů.....	6
4.3	Import obchodních partnerů	7
4.3.1	Struktura obchodních partnerů	7
4.4	Import platebních poukazů a vratek.....	8
4.4.1	Hlavička dokladu	8
4.4.2	Struktura hlavičky platebního poukazu nebo vratky	8
4.4.3	Položky dokladu	9
4.4.4	Struktura položek platebních poukazů a vratek	9
4.5	Export informace o proplacení platebních poukazů a vratek.....	10
4.5.1	Struktura dotazu na seznam napárovaných plateb.....	10
4.5.2	Struktura odpovědi se seznamem napárovaných plateb	10

1. Úvod

Tento dokument vznikl na základě požadavku SFŽP na realizaci datového komunikačního rozhraní mezi systémy EIS JASU® CS (dále jen EIS) a Agendovým informačním systémem (dále jen AIS). AIS není v tuto chvíli na SFŽP implementován, je ve fázi poptávky. AIS bude sloužit pro administraci poskytovaných dotací přes SFŽP.

Dokument popisuje návrh datového rozhraní, nejde o konečné řešení! To je možné dokončit až po vzájemné dohodě/analýze dodavatelů EIS a AIS.

Při návrhu rozhraní je zohledněno možné vyhlášení/zavedení dalšího operačního programu.

Návrh rozhraní nepočítá s vazbou na Integrovaný informační systém Státní pokladny (dále jen IISSP)! V případě povinnosti SFŽP předávat informace do IISSP je nutné rozšířit datovou komunikaci o další doklady (rozpočtová opatření, rezervace finančních prostředků atd.) a přenos těchto dokladů do IISSP.

Návrh rozhraní neřeší aktualizaci dat. V době vzniku dokumentu není jasné, zda bude aktualizace zapotřebí.

2. Přenášené doklady

Do EIS se budou přenášet informace pro zaúčtování jednotlivých událostí vzniklých v AIS a současně data pro evidenci platebních poukazů a vratek. Zpět do AIS se budou přenášet informace o úhradách/proplacení platebních poukazů a vratek.

3. Použité technologie

Datová komunikace budou probíhat pomocí technologie SOAP Web Services. Přenášená data budou šifrována technologií TLS 1.2 (https) pomocí „selfsignet“ certifikátu vystaveným IIS serverem, na kterém bude služba hostována. Jako ochrana, před neoprávněným přístupem bude veřejná část certifikátu pro rozkódování komunikace poskytnuta jen určeným klientům. Pokud by se toto zabezpečení zdálo nedostatečné, bude možné dodatečně nastavit i autentizaci pomocí uživatelského jména a hesla. Webová služba bude obsahovat několik on-line funkcí, které umožní import dat z AIS do EIS a export dat z EIS do AIS.

Komunikační služba bude na straně EIS postavena na technologii Microsoft .NET 4.5 – WCF (webové služby). Pro jejich funkci bude zapotřebí MS Windows aplikační server s nainstalovanou technologií IIS.

Speciální případy (např. smazání/deaktivace záznamů) nejsou součástí webové služby a vyžadují zásah uživatelů integrovaných systémů.

Na straně EIS se bude jednat o pasivní webovou službu, tzn. komunikaci bude zahajovat vždy služba na straně AIS.

4. Datové struktury

Vysvětlivky k níže uvedeným tabulkám:

Sloupec „PK“ – primární klíč. Součástí primárního klíče není zkratka operačního programu, jelikož návrh vychází z předpokladu, že je zabezpečeno, aby nevznikl duplicitní identifikátor v rámci systému jednoho dodavatele.

Sloupec „Povinné“:

- „X“ - vyplnění pole je povinné,
- „D“ - vyplnění pole je povinné jen při zápisu dotace,
- „V“ – je povinné vyplnění jednoho z polí.

4.1 Standardní odpověď na zpracování dat

Po zpracování dat příjemcem dávky bude do AIS zaslána odpověď s výsledkem zpracování. Tato odpověď bude použita pro všechny níže popsané komunikace, kde není uvedeno jinak.

PK	Název	Datový typ	Povinné	Popis
	Zpracováno	Char (1)	X	Informace o zpracování dat (A – Podařilo se, N – Nepodařilo se).
	ChybaText	Char (5000)		V případě nezdaru bude do pole vypsána chyba.
	Rok	Smallint		Rok pořízení záznamu.
	RadDoklKod	Char (10)		Řada dokladů.
	EvidCislo	Int		Evidenční číslo dokladu.

4.1.1 Propojovací tabulka

Všechny vazby mezi daty systémů se budou ukládat do interní propojovací tabulky na straně EIS, kde bude zaznamenán jednoznačný identifikátor externího systému a jednoznačný identifikátor EIS.

4.2 Import účetních dokladů

V AIS budou administrovány dotace od podání žádosti přes smlouvu s příjemcem dotace až po proplacení dotace a ukončení smlouvy o poskytnutí dotace. Události od vzniku smlouvy až po zánik smlouvy je třeba účtovat v EIS. Do EIS budou zasílány informace pro vytvoření účetních dokladů. Účetní doklady se budou generovat na základě účetního případu (cRadDokl_Kod + cUcetniPripad_Kod) uvedeného v každém záznamu. Účetní případy nadefinují pracovníci SFŽP v EIS. Zasláná data musí obsahovat veškerá povinná pole, jinak budou rozhraním zamítnuta.

4.2.1 Struktura účetních dokladů

PK	Název	Datový typ	Povinné	Popis
X	ZdrojSystem	Char (10)	X	Identifikace zdrojového systému.
X	IdSystemEXT	Char (32)	X	Identifikátor hlavičky platebního poukazu ve zdrojovém systému.
	Datum	DataTime	X	Datum.
	cEDS_SMVS_Kod	Char (13)		Kód EDS/SMVS.
	cRadDokl_Kod	Char (10)	X	Kód řady dokladů pro automatické generování účetního dokladu.
	cUcetniPripad_Kod	Char (10)	X	Kód účetního případu pro automatické generování účetního dokladu.
	cUcZnak_Kod	Char (5)		Kód účelového znaku (dotačního titulu).
	cZKO_Kod	Char (3)		Základní klasifikace okresu dle číselníku ČSÚ. První tři znaky „CZO“ se neuvádějí.
	cNastroj_Kod	Char (5)		Kód nástroje (pro datace EU).
	cStredisko_Kod	Char (10)	X	Kód úseku (ORJ).
	cProjekt_Kod	Char (10)	X	Kód projektu (ORG).
	cIntAkce_Kod	Char (10)	X	Kód program.
	cNosNakladu	Char (10)		Kód technické asistence.
	cZakaz_Kod	Char (10)		Kód odboru.
	cDu_Kod	Char (10)		Kód příkazce operace.
	PAP_IdPartAPEXT	Char (32)		Externí identifikátor obchodního partnera pro výkaz PAP, partner A/P.
	PAP_IdPartTREXT	Char (32)		Externí identifikátor obchodního partnera pro výkaz PAP, partner transakce.
	Castka	Money	X	Částka pro zaúčtování.

4.3 Import obchodních partnerů

Obchodním partnerem se rozumí příjemci dotací a plátcí vratek dotací atd.. Zasláná data z AIS budou importována v EIS do číselníku obchodní partneri. Služba se pokusí nejprve vyhledat shodného obchodního partnera v EIS. Nejdříve podle IČ, pak podle adresy sídla. Pokud nebude nalezena žádná shoda, bude založen nový partner. Id externího systému bude uloženo do tzv. „propojovací tabulky“, aby bylo možné v platebním poukazu/vratce zadat pouze odkaz na partnera. Pro úspěšné založení platebního poukazu/vratky je nezbytné, aby byl obchodní partner v EIS již založen.

4.3.1 Struktura obchodních partnerů

PK	Název	Datový typ	Povinné	Popis
X	ZdrojSystem	Char (10)	X	Identifikace zdrojového systému. V případě, že by na EIS bylo napojeno více systémů.
X	IdSystemEXT	Char (32)	X	Identifikátor partnera ve zdrojovém systému.
	NazevZkr1	Char (30)	X	Zkrácený název partnera – 1. část.
	NazavZkr2	Char (30)		Zkrácený název partnera – 2. část.
	NazevPln	Varchar (500)		Plný název partnera.
	Ulice	Char (50)	X	Ulice.
	Mesto	Char (50)	X	Město.
	cStat_Kod	Char (2)	X	Kód státu.
	PSC	Char (10)		PSČ.
	ICO	Char (20)		IČO.
	DIC	Char (20)		DIČ.
	Poznamka	Varchar (1000)		Poznámka.
	cTypOrg_Kod	Char (10)		Kód typu organizace.
	FyzOs	Smallint	X	<ul style="list-style-type: none"> 0 - právnická osoba, 1 - fyzická osoba.
	cZKO_Kod	Char (3)		Základní klasifikace okresu dle číselníku ČSÚ. První tři znaky „CZO“ se neuvádějí.
	DataAkce	Smallint	X	<ul style="list-style-type: none"> 1 – nový záznam, 2 – aktualizace.

4.4 Import platebních poukazů a vratek

Platebním poukazem se rozumí doklad, na základě kterého bude vytvořen převodní příkaz do banky. Vratkou se rozumí avízo očekávaného příjmu (vracení nevyčerpané dotace, sankce, pokuty apod.).

4.4.1 Hlavička dokladu

Jedná se o stejné údaje pro založení platebního poukazu/vratky. Externí identifikátor dokladu bude uložen do „propojovací tabulky“, aby se AIS mohl později dotazovat na informace o proplacení platebního poukazu/vratky.

4.4.2 Struktura hlavičky platebního poukazu nebo vratky

PK	Název	Datový typ	Povinné	Popis
X	ZdrojSystem	Char (10)	X	Identifikace zdrojového systému.
X	IdSystemEXT	Char (32)	X	Identifikátor hlavičky platebního poukazu ve zdrojovém systému.
	Druh	Char (1)	X	Druh dokladu: E – Platební poukaz OP-EU, R – Platební poukaz CZ, V – Vratka dotace OP-EU a U – Vratka dotace CZ.
	OP	Char (15)	X	Zkratka operačního programu (OPŽP, OPPI apod.)
	cEDS_SMVS_Kod	Char (13)		Kód EDS/SMVS.
	Rok	Smallint	X	Rok pořízení záznamu.
	VarSymbol	Char (10)	X	Variabilní symbol.
	CisloJednaci	Char (25)		Číslo jednací závazku/pohledávky.
	Prijato	Datetime	X	Datum přijetí/vystavení záznamu.
	Splatnost	Datetime	X	Datum splatnosti platebního poukazu.
	IdPartnerEXT	Char (32)	X	Identifikátor obchodního partnera (příjemce dotace) ve zdrojovém systému.
	bBanka_UcetPred	Char (6)	X	Předčísli čísla účtu SFŽP.
	bBanka_UcetZakl	Char (10)	X	Číslo účtu SFŽP.
	cKodBan_UcetKod	Char (4)	X	Směrový kód banky SFŽP.
	UcetPred	Char (6)	D	Předčísli čísla účtu příjemce.
	UcetZakl	Char (10)	D	Číslo účtu příjemce.
	cKodBan_Kod	Char (4)	D	Směrový kód banky příjemce.
	SpecSymbol	Char (10)		Specifický symbol platby.
	ZpravaPrij	Varchar (255)		Zpráva pro příjemce. Text, který se uvede na převodním příkazu.
	ProjektKod	Char(10)		Kód projektu.
	ProjektNazev	Char(50)		Název projektu.
	CelkemDokl	Money	X	Celková částka dokladu v Kč. Na tuto částku bude kontrolován součet položek dokladu.
	Poznamka	Varchar (1000)		Poznámka.
	cZKO_Kod	Char (3)		Základní klasifikace okresu dle číselníku ČSÚ. První tři znaky „CZO“ se neuvádějí.
	cStredisko_Kod	Char (10)	X	Kód úseku (ORJ).

	cProjekt_Kod	Char (10)	X	Kód projektu (ORG).
	cIntAkce_Kod	Char (10)	X	Kód program.
	cNosNakladu	Char (10)		Kód technické asistence.
	cZakaz_Kod	Char (10)		Kód odboru.
	cDu_Kod	Char (10)		Kód příkazu operace.
	DataAkce	Smallint	X	<ul style="list-style-type: none"> • 1 – Nový záznam, • 2 – Aktualizace, • 9 – Storno (EIS se pokusí provést storno dokladu, pokud to nebude možné, akci odmítne s chybovým hlášením).

4.4.3 Položky dokladu

Jedná se o detailní členění dotace. Např. dle položek Identifikace koruny.

Příklad dotace spolufinancované z EU: platební poukaz bude obsahovat dvě položky:

- částka 85% z celkové dotace proplácená z fondů EU,
- částka 15% z celkové dotace proplácená za státního rozpočtu.

4.4.4 Struktura položek platebních poukazů a vrtek

Vazba hlavička : položky = 1 : N

Hlavičky dokladů i položky dokladů budou v realitě obsaženy v jedné společné XML dávce.

PK	Název	Datový typ	Povinné	Popis
X	ZdrojSystem	Char (10)	X	Identifikace zdrojového systému.
X	CisloPol	Integer	X	Pořadové číslo položky v rámci dokladu.
	Nazev	Char (50)		Stručný popis položky.
	cParagraf_Kod	Char (6)	X	Rozpočtový paragraf.
	cPolozka_Kod	Char (6)	X	Rozpočtová položka.
	AUC	Char (14)	X	Analytická evidence.
	cUcZnak_Kod	Char (5)		Kód účelového znaku (dotačního titulu).
	cNastroj_Kod	Char (5)		Kód nástroje (pro dotace EU).
	Celkem	Money	X	Částka.
	Poznamka	Varchar (1000)		Poznámka.

4.5 Export informace o proplacení platebních poukazů a vratek

Po vygenerování a odeslání příkazu k úhradě do banky a načtení výpisu z banky o provedených platbách budou jednotlivé platby podle variabilního symbolu a částky spárovány s odpovídajícím platebním poukazem/vratkou. AIS se bude dotazovat na úhradu konkrétního dokladu na základě Externího identifikátoru. Datové rozhraní na straně EIS bude vracet v odpovědi seznam provedených úhrad. Bude se jednat o on-line komunikaci, to znamená, že odpověď bude vrácena ihned po dotazu. V případě vratky bude částka uvedena záporně.

4.5.1 Struktura dotazu na seznam párovaných plateb

PK	Název	Datový typ	Povinné	Popis
X	ZdrojSystem	Char (10)	X	Identifikace zdrojového systému.
X	IdSystemEXT	Char (32)	X	Identifikátor hlavičky platebního poukazu/Vratky ve zdrojovém systému.
	DatumOd	Char (10)	X	Datum od kdy se má načíst seznam plateb.
	DatumDo	Char (10)	X	Datum do kdy se má načíst seznam plateb

4.5.2 Struktura odpovědi se seznamem párovaných plateb

PK	Název	Datový typ	Povinné	Popis
	Uhrada	Money	X	Částka úhrady.
	Datum	Datetime	X	Datum úhrady
	BankVypDatum	Datetime		Datum bankovního výpisu.
	BankVypCislo			Číslo bankovního výpisu.