

Komunikační protokol
PŘÍJMOVÁ AGENDA



GEOVAP

Změny dokumentu:

Datum	Změna
13.1.2015	doplněna metoda VlozUhraduPredpisu
10.2018	nová metoda DejPredpisy
12.6.2019	nová metoda DejPlatceKO

1. Úvod

Úkolem tohoto dokumentu je popis rozhraní a komunikačního protokolu Příjmové agendy (dále jen PA), který umožňuje napojení jiných aplikací nebo systémů na Příjmovou agendu.

Rozhraní poskytuje možnost získávat informace o objektech Příjmové agendy nebo tyto objekty zakládat a upravovat.

Rozhraní a komunikační protokol jsou nezávislé na databázové platformě a operačním systému, na kterém je PA provozována.

2. Technologie

2.1 Princip

Komunikačním rozhraním PA je standardní SOAP (Simple Object Access Protocol) Web Service realizovaný v prostředí Microsoft.NET Framework (dále jen PoplWS). Komunikace s PoplWS probíhá pomocí HTTP protokolu (stejný komunikační kanál jako webové prohlížeče). Aplikační vrstva je realizována jako modul spouštěný v rámci Internet Information Service ver. 5.5 a vyšší. Samotná komunikace spočívá v odesílání SOAP XML dokumentů HTTP metodou POST na adresu web-serveru a přijímání SOAP XML dokumentů jako odpovědí z web-serveru. Jde tedy o tzv. request-response komunikaci.

Pro zajištění komunikace mezi aplikací a PoplWS je tedy potřeba otevřít HTTP spojení na URL aplikačního serveru ve tvaru například **[http://appserver/\[webroot\]/poplws/poplws.asmx](http://appserver/[webroot]/poplws/poplws.asmx)** (závisí na umístění aplikace), odeslat SOAP XML request dokument metodou POST a počkat na odpověď serveru ve formě response SOAP XML (příklady přesného použití viz níže). Detailní popis komunikační struktury (WSDL - Web Services Description Language) lze získat prostřednictvím libovolného klienta (např. webového prohlížeče) na adrese **[http://appserver/\[webroot\]/poplws/poplws.asmx?WSDL](http://appserver/[webroot]/poplws/poplws.asmx?WSDL)**. WSDL popisuje názvy operací, jejich vstupní data a návratové struktury a typy. Příklady použití (konstrukce SOAP XML dokumentu) jsou dostupné taktéž s pomocí webového prohlížeče u jednotlivých metod PoplWS (např. **[http://appserver/\[webroot\]/poplws/poplws.asmx?op=DejUhrady](http://appserver/[webroot]/poplws/poplws.asmx?op=DejUhrady)**).

2.2 Provedení v prostředí Microsoft .NET

Při vývoji klientské aplikace v prostředí Microsoft .NET (Microsoft Visual Studio) je použití PoplWS zjednodušeno použitím standardní technologie Microsoft .NET Web Service. Je potřeba k projektu připojit Web Reference (při vytváření zadat adresu PA Web Service a smysluplný název, např. PoplWS). Při volání v kódu pak stačí pouze vytvořit novou instanci Web Service, novou instanci návratového objektu a této instanci přiřadit výsledek volání jednotlivých metod. Po provedení je vhodné provést dispose() instance Web Service.

Příklad přihlášení uživatele k PoplWS v jazyce C#:

```
PoplWS.PA_WebService mySvc = new PoplWS.PA_WebService();
mySvc.Url = "http://appserver/[webroot]/poplws/poplws.asmx";
PoplWS.POPLATKY_RESP seznamPopl = new PoplWS.POPLATKY_RESP();
senznamPopl = mySvc.DejSeznamPoplatku(USER_NAME,PASSWORD,EXT_APP_KOD);
mySvc.Dispose();
```

Návratové hodnoty jsou ve struktuře objektu seznamPopl:

```
seznamPopl.RESULT;
seznamPopl.STATUS;
seznamPopl.ERRORMESS;
```

Typy jednotlivých záznamů se mohou lišit a jsou definovány v návratových objektech (obecně jde o jednoduché datové typy jako string, int, byte[] apod.).

3. Stručný popis operací

Operace	Popis
<u>DejTypyPohledavek</u>	vrátí seznam typů pohledávek a jejich period, které lze použít pro jednotlivé pohledávky.
<u>DejOsobu</u>	vrátí seznam osob, které odpovídají výběrovému kritériu.
<u>DejOsobuDleDatNar</u>	Ponecháno z důvodů zpětné kompatibility - vrátí seznam osob, které odpovídají výběrovému kritériu.
<u>DejOsobuDleRCIC</u>	Ponecháno z důvodů zpětné kompatibility - vrátí seznam osob, které odpovídají výběrovému kritériu.
<u>DejUhradyPredpisu</u>	vrátí seznam úhrad za požadovaný předpis pohledávky.
<u>DejUhrady</u>	vrátí seznam úhrad, které jsou spárovány s předpisem pohledávky.
<u>DejUhradyVS</u>	vrátí seznam úhrad za variabilní symbol.
<u>VlozOsobu</u>	zakládá novou osobu – informace o trvalém pobytu. Před vložením je nutné zkontrolovat, pomocí některé z metod DejOsobu... , zda osoba již v PA neexistuje.
<u>VlozPlatce</u>	vkládá nového plátce pohledávky pro zvolený kód pohledávky.
<u>VlozPredpis</u>	vkládá předpis pohledávky.
<u>VlozUhraduPredpisu</u>	umožňuje vložit úhradu předpisu
<u>VlozStornoPredpisu</u>	umožňuje zrušit existující pohledávku. Její použití je i v případě, kdy je potřeba u stávající pohledávky změnit některý z atributů.
<u>DejPredpisy</u>	Vrací seznam předpisů pohledávek pro osobu a poplatek.
<u>DejPsiPlemena</u>	Vrací seznam plemen psů
<u>DejPsiSeznam</u>	Nahrazeno pomocí DejPsiSeznam2 Vrací detailní informace o psech, kteří jsou evidováni v poplatku za psy
<u>DejPsiSeznam2</u>	Vrací detailní informace o psech, kteří jsou evidováni v poplatku za psy
<u>DejPlatceKO</u>	Viz dokument Výměna dat za komunální odpad
<u>DejPlatce</u>	Vrací identifikace plátce pro VS, poplatek a periodu

4. Použití metod

Při popisu vstupních parametrů jsou v příkladech pro přehlednost vynechány hodnoty USER_NAME, PASSWORD, EXT_APP_KOD, které jsou součástí vstupních parametrů každé uvedené operace.

Parametry USER_NAME, PASSWORD, EXT_APP_KOD, kde USER_NAME, PASSWORD slouží k ověření a přihlášení do databáze, na velikosti písmen záleží pouze v případě, že je databáze CASE SENSITIV (např. v MS SQL Serveru).

Parametr EXT_APP_KOD je přidělený kód externí aplikace, o který je potřeba zažádat před napojením externí aplikace na PA.

V každé metodě je prováděna kontrola na oprávnění externí aplikace s prací nad jednotlivými typy pohledávek. Metody vrací pouze informace o pohledávkách, na které má externí aplikace právo. Přístup je povolován správcem PA.

Návratové hodnoty „result“, „status“ a „ErrorMess“ jsou obsaženy v návratu každé metody a proto jsou pro přehlednost u popisu jednotlivých metod vynechány.

Parametr „result“ nabývá hodnot „OK“ nebo „ERROR“ v závislosti na úspěšnosti provedení operace. Pokud je požadován např. seznam pohledávek a externí aplikace nemá oprávnění nad žádnou z nich, není vrácen žádný typ. Parametr „result“ v tomto případě nabývá hodnoty „OK“, status = „NOTEXISTS“. Pokud provádění metody skončí chybou, parametr „result“ = „ERROR“ a v parametru ERRORMESS uvedena informace o chybě.

V popisu metod budou uvedeny jen povinné parametry a ty parametry, jejichž význam nemusí být z názvu parametru zcela zřejmý.

Při potřebě založení nového případu je potřeba postupovat postupně jednotlivými metodami, v pořadí, tak jsou uvedeny. Tzn. nejdříve provést dotaz, zda osoba již neexistuje pomocí některé z **DejOsobu...**, pak případně založit novou osobu pomocí **VlozOsobu**. Následuje vložení plátce pomocí **VlozPlátce**. Posledním nutným krokem je vložení předpisu pohledávky metodou **VlozPredpis**.

4.1 Přehled typů pohledávek

Metoda	DejTypyPohledavek		
	význam	povinné	Výstup
Vstup			Seznam typů pohledávek

Komentář: U každé periody je uvedena i její periodičita – počet splátek v roce. Nejčastěji bude využívána perioda „D“, která má periodicitu 365. Její použití je pro jednorázový předpis pohledávky, který není opakovaně generován PA. Typicky se jedná o předpis pohledávky pro pokutu.

4.2 Vyhledání existující osoby

Před založením nové osoby, provést dotaz, zda vkládaná osoba již neexistuje v PA

Metoda	DejOsobu		
	Dotaz lze spustit s jednou z následujících kombinací vyplnění vstupních parametrů - RC_IC - JMENO, PRIJMENI, DATUM_NAROZENI (nutno vyplnit všechny údaje) - NAZEV Pokud je výsledkem více jak 100 záznamů, je návratová hodnota STATUS = TOOMANY. V tom případě je nutné zpřesnit výběrovou podmínku. Tato situace může nastat např. v případě vyhledání dle údaje NAZEV.		
Vstup	Význam	Povinné	Výstup
RC_IC	rodné číslo, nebo IČ	N	osoba včetně trvalého pobytu vedeného v PA, kontaktní adresa parametr OSOBA_ID bude použit pro zakládání poplatníka metodou VlozPlatce
JMENO		N	Seznam osob včetně trvalého pobytu vedeného v PA, kontaktní adresa parametr OSOBA_ID bude použit pro zakládání poplatníka metodou VlozPlatce
PRIJMENI		N	
DATUM_NAROZENI		N	
NAZEV	Název právnické osoby. Lze uvést pouze jeho část. Dotaz je proveden bez ohledu na velikost písmen.	N	právnická osoba včetně adresy

Metoda	DejOsobuDleDatnar - Ponecháno z důvodů zpětné kompatibility		
Vstup	Význam	povinné	Výstup
JMENO		A	Seznam osob parametr OSOBA_ID bude použit pro zakládání poplatníka metodou VlozPlatce
PRIJMENI		A	
DATUM_NAROZENI		A	

Metoda	DejOsobuDleRCIC - Ponecháno z důvodů zpětné kompatibility		
Vstup	Význam	povinné	Výstup
RC_IC	rodné číslo, nebo IČ	A	identifikace osoby včetně trvalého pobytu vedeného v PA, kontaktní adresa. parametr OSOBA_ID bude použit pro zakládání poplatníka metodou VlozPlatce

Komentář: Prostřednictvím metod lze získat seznam osob, které jsou v katalogu osob agendy PA.

4.3 Vložení nové osoby

Následuje po předchozí kontrole, že osoba dosud v PA neexistuje

Metoda	VlozOsobu		
Vstup	význam	povinné	Výstup
JMENO		A	informace o vložené osobě parametr OSOBA_ID použit pro zakládání poplatníka metodou VlozPlatce
PRIJMENI		A	
RC_IC	rodné číslo pro fyzické osoby, pokud není známo je potřeba jej alespoň částečně zkonstruovat z data narození. IČ pro právnické osoby, OSVČ.	A	
DATUM_NAROZENI	povinné u fyzických osob	A/N	
TYP	typ osoby [pravnicka/fyzicka/cizinec/OSVC]	A	
NAZEV	název právnické osoby, max. 35 znaků		
DOPLNKOVY_NAZEV	2. řádek pro název právnické osoby, max. 35 znaků		
OBEC_KOD	kód dle RUIAN		
OBEC_NAZEV	název obce	A	
CIS_DOMU	číslo popisné	A	
CIS_OR	číslo orientační		
ZNAK_CO	znak čísla orientačního		
OSOBA_ID	výstupní parametr		
SIPO	číslo SIPO		
DORUC_POSTA	název doručovací pošty		
DIC	daňové identifikační číslo		
IDDS	id datové schránky		
PAS	číslo cestovního dokladu		
STAT	stát, pokud není českým státním příslušníkem (seznam kódů států poskytuje metoda DejStaty)		
DORUC_ADRESA_TEXTEM	Vyplnění povoleno pouze pro cizince, pokud není možné adresu uvést strukturovaně		
<KONTAKTNI_ADRESA>	pokud je vyplněna, má v PA přednost před adresou uvedenou v kořenovém elementu <osoba>		

4.4 Vložení nového plátce

Pro každý klíč POPLATEK, PERIODA, OSOBA_ID, DOPLKOD je generován jedinečný variabilní symbol. Klíč tvořený uvedenými hodnotami je v PA jedinečný. Při úspěšném vložení jsou návratové atributy result = OK, status = INSERTED.

Pokud bude vkládán plátec, který má klíč shodný s již existujícím plátcem, je vrácen existující plátec, kde návratové atributy result = OK, status = EXISTS.

Metoda	VlozPlatce		
Vstup	význam	povinné	Výstup
POPLATEK	kód pohledávky, viz metoda DejTypyPohledavek	A	informace o vloženém poplatníkovi
PERIODA	kód periody, viz metoda DejTypyPohledavek	A	parametr PLATCE_ID použit pro vložení předpisu pomocí metody VlozPredpis . Neexistuje metoda pro vyhledání plátce. Ext. aplikace si proto musí tuto hodnotu uložit po případné další operaci s tímto plátcem.
OSOBA_ID	výstupní parametr OSOBA_ID některé z metod VlozOsobu DejOsobuDleDatnar DejOsobuDleRCIC	A	
DOPLKOD	doplňkový kód, (max. 25 znaků) např. číslo pokuty atp. Pokud není uveden, je automaticky nastaven na mezeru (ascii 32). Počáteční a koncové mezery jsou oříznuty. Dvě a více mezer vedle sebe je považováno za jednu mezeru.	N	parametr VS – přidělený variabilní symbol pro plátce
VS	vstupní /výstupní parametr. Pokud není hodnota zadána, je VS automaticky vytvořen. V případě, že je při vkládání poplatníka hodnota zadána, je zkontrolováno, zda struktura vkládaného VS odpovídá požadavkům příjmové agendy (jednou z podmínek je jedinečnost VS) a VS je použit jako VS vkládaného poplatníka.		
PORADI_VS	výstupní parametr, informativní údaj – pořadové číslo VS, je možné jej ignorovat, Může být využit pro snadnější orientaci v existujících poplatnících.		
PLATNOST_OD	typicky dnešní datum		
PLATNOST_DO	ukončení poplatkové povinnosti, u jednorázových pohledávek např. pokut není nutno vyplňovat		
KC_ZAROK	výše roční pohledávky, pro jednorázové pohledávky = výše pohledávky. U jednorázových může nabývat i hodnoty nula.	A	
SPLATKA	u period s periodicitou jinou než 365 je to výše jedné splátky (např. pro čtvrtletní splátku se jedná o splátku za I. – III.		

	čtvrtletí). Pro jednorázovou pohledávku = výše pohledávky.		
POSLEDNI_SPLATKA	u period s periodicitou jinou než 365 to je výše poslední splátky (např. pro čtvrtletní splátku se jedná o splátku za IV. čtvrtletí). Pro jednorázovou pohledávku = výše pohledávky. Pro jednorázovou pohledávku tak budou údaje KC_ZAROK, SPLATKA A POSLEDNI_SPLATKA shodné.		
RADEK_DPH.ZAKLAD	základ DPH - pokud se jedná o pohledávku, kde je vyčíslena DPH		
RADEK_DPH.SAZBA	procentní sazba DPH		

Komentář: Součet jednotlivých řádků daňového rozpisu ($ZAKLAD * (1 + SAZBA/100)$) se musí rovnat částce KC_ZAROK.

4.5 Vložení předpisu pohledávky

Vložit předpis pohledávky lze pouze pro existujícího plátce založeného metodou **VlozPlatce**.

Metoda	VlozPredpis		
Vstup	význam	povinné	Výstup
PLATCE_ID	PLATCE_ID, viz metoda VlozPlatce	A	informace o vloženém předpisu pohledávky parametr PREDPIS_ID použít pro dohledání úhrad metodou DejUhraduPredpisu
VYSTAVENO_DNE	dnešní datum	A	
KC	výše předpisu pohledávky v Kč	A	
DATUM_UZP	povinný pouze pokud součástí předpisu je vyčíslení DPH	A/N	
PREDPIS_TYP	pro běžný předpis pohledávky neuvádět uvádět pouze pro potřeby rozlišení [65] - náklady řízení [2]- exekuční náklady		
SS_SYMBOL	specifický symbol		
EXPORTOVAT_DO_FIN ANCI	vyplňovat jen v odůvodněných případech [A/N]		
SPLATNO_DNE	u jednorázových pohledávek, např. u pokut = dnešní den. Pokud není vyplněno, je vypočteno dle nastavení PA.		
VS	výstupní parametr		
PORADI_PERIODY	pořadí periody, u periody s periodicitou 365 bude vždy = 1. Poznámka: perioda je vlastností plátce, viz metoda VlozPlatce		
ROK	pohledávka vztahující se k uvedenému roku – u pokut = rok z aktuálního data		
PREDPIS_ID	výstupní parametr		
RADEK_DPH.ZAKLAD	základ DPH – vyplňovat jen pokud se jedná o pohledávku, kde je vyčíslena DPH		
RADEK_DPH.SAZBA	procentní sazba DPH - vyplňovat jen pokud se jedná o pohledávku, kde je vyčíslena DPH		

4.6 Seznamu předpisů pohledávek

Slouží k získání seznamu předpisů pohledávek za zvolený poplatek a osobu. Pro získání hodnoty parametru OSOBA_ID lze použít některou z metod DejOsobu.... Jsou poskytovány všechny nezaplacené pohledávky. Zaplacené pohledávky pouze od 1.1. předchozího roku. Nastavením služby lze počet let změnit.

Metoda	DejPredpisy		
Vstup	význam	povinné	Výstup
OSOBA_ID	Identifikace osoby	A	Seznam předpisů pohledávek.
POPLATEK	Kód poplatku viz. DejTypyPohledavek	A	

4.7 Stornování pohledávky

Slouží ke stornování pohledávky. Pokud je potřeba u již vložené pohledávky změnit některý z atributů, je potřeba pomocí této metody původní pohledávku zrušit, a vložit pohledávku znovu pomocí metody VlozPredpis.

Metoda	VlozStornoPredpisu		
Vstup	význam	povinné	Výstup
PREDPIS_ID	PREDPIS_ID, viz metoda VlozPredpis	A	informace o úspěšnosti vložení
POZNAMKA		N	

4.8 Vložení úhrady pohledávky

Vložit úhradu pohledávky lze pouze pro existující předpis pohledávky založený metodou **VlozPredpis**.

Metoda	VlozUhraduPredpisu		
Vstup	význam	povinné	Výstup
PREDPIS_ID	PREDPIS_ID, viz metoda VlozPredpis	A	informace o úspěšnosti vložení
KC	částka v Kč	A	
DATUM_UHRADY	datum úhrady	A	
ZAPLATIL	informace o plátcí – max. 30 znaků	N	
DOKLAD	identifikace dokladu	N	
SS	specifický symbol	N	

4.9 Zobrazení uhrazení pohledávky

Zobrazení úhrad zvoleného předpisu pohledávky

Metoda	DejUhradyPredpisu		
Vstup	význam	povinné	Výstup
PREDPIS_ID	PREDPIS_ID, viz. metoda VlozPredpis	A	informace o úhradách zvoleného předpisu

			pohledávky
--	--	--	------------

Komentář: Pohledávka je zobrazena jako uhrazena teprve poté, co je platba spárována s pohledávkou.

4.10 Zobrazení úhrad za VS

zobrazení úhrad za zvolený variabilní symbol

Metoda	DejUhradyVS		
Vstup	význam	povinné	Výstup
VS	variabilní symbol	A	informace o úhradách za zvolený variabilní symbol

Komentář: Jsou zobrazeny všechny přijaté platby za zvolený VS. Platby nemusí být spárovány s konkrétní pohledávkou. Pokud je pod jedním VS více předpisů pohledávek, nelze určit k jaké pohledávce se platba vztahuje.

4.11 Postupné načítání úhrad

Slouží k postupnému načítání informací o platbách evidovaných v PA. Pro tento způsob načítání úhrad je potřeba provést nakonfigurování Příjmové agendy.

Metoda	DejUhrady		
Vstup	význam	povinné	Výstup
DAVKA	identifikace dávky	A	informace o úhradách DAVKA – výstupní parametr
PLATBY_EA	pro budoucí využití, vždy uvádět hodnota 0 (nula)		

Komentář: Úhrady jsou zobrazovány za stejných podmínek jako v metodě **DejUhradyPredpisu**.

Při prvním volání uvádějte identifikaci DAVKA = -1. Při každém dalším volání metody použijte hodnotu výstupního parametru DAVKA předchozího volání jako vstupní parametr. Tak bude zajištěno, že budou načteny všechny úhrady evidované v PA.

Pokud v PA existují nové úhrady, je ve výstupním parametru DAVKA uvedeno číslo dávky, se kterým bude metoda příště volána. Pokud od posledního volání nejsou v PA nové úhrady, je návratová hodnota stejná jako parametr DAVKA při volání metody a není vrácena informace o žádné úhradě. Pokud by metoda byla volána opakovaně se stejnou identifikací dávky, budou opakovaně vráceny všechny úhrady, které nastaly po této dávce. Úhrady vložené externí aplikací nejsou součástí dávky.

4.12 Informace o psech – plemena

Vrací číselník plemen.

Metoda	DejPsiPlemena		
Vstup	význam	povinné	Výstup
KOD	Kód plemena	N	

NAZEV	Název plemena	N	
-------	---------------	---	--

4.13 Informace o psech - DejPsiSeznam

Tato metoda byla nahrazena metodou DejPsiSeznam2. Je zde uvedena pouze z důvodu zpětné kompatibility. Slouží k získání detailních informací o jednotlivých psech, kteří jsou evidováni u poplatníků v poplatku za psy.

Metoda	DejPsiSeznam		
Vstup	význam	povinné	Výstup
PES_JMENO	Jméno psa	N	
PES_ZNAMKA	Známka psa	N	
PES_PLEMENO_KOD	Kód plemena psa, seznam plemen a jejich kódů lze získat pomocí metody DejPsiPlemena	N	
POPLATNIK_PRIJMENI	Příjmení poplatníka	N	
POPLATNIK_FIRMA	Název firmy poplatníka	N	
POPLATNIK_ULICE	Bydliště poplatníka - ulice	N	
POPLATNIK_CP	Bydliště poplatníka – číslo popisné	N	

Komentář: musí být uveden alespoň jeden vstupní parametr

4.14 Informace o psech – DejPsiSeznam2

Slouží k získání detailních informací o jednotlivých psech, kteří jsou evidováni u poplatníků v poplatku za psy..

Metoda	DejPsiSeznam2		
Vstup	Význam	povinné	Výstup
INPUT_PARAMS	Obsahuje jednotlivé parametry, dle kterých lze provádět výběr psů. Alespoň jeden z parametrů musí být zadán. (PES_ZNAMKA; PES_ZNAMKA_CIP; PES_TETOVANI; PES_CIP; PES_JMENO; PES_PLEMENO_KOD; POPLATNIK_PRIJMENI; POPLATNIK_FIRMA; POPLATNIK_ULICE; POPLATNIK_CP; ...)	A	

Komentář: musí být uveden alespoň jeden vstupní parametr

4.15 DejPlatceKO

Slouží k získání detailních informací o poplatnících a jejich zástupcích v poplatku za komunální odpad.

Metoda	DejPlatceKO		
Vstup	Význam	povinné	Výstup
GET_PLATCE_PARAMS	Obsahuje jednotlivé parametry, dle kterých lze provádět výběr poplatníků (VS, POPLATEK, PERIODA ...) Detailní popis metody je uveden v dokumentu <i>PoplWS - Výměna dat za komOdpad</i>	A	

Příloha 1 - Kódy externích aplikací

Kód	Externí aplikace	Firma
1		GEOVAP s.r.o.
2		GEOVAP s.r.o.
3		GEOVAP s.r.o.
4		GEOVAP s.r.o.
5		GEOVAP s.r.o.
6		GEOVAP s.r.o.
7		GEOVAP s.r.o.
8		GEOVAP s.r.o.
9		GEOVAP s.r.o.
10		GEOVAP s.r.o.
11	Agendy VITA	VITA s.r.o.
12	MP Manager	FT Technologies a.s.