

# PUBLIKACE AIS NA EGSB

---

PRO SPOLEČNOST: MVČR

DODAVATEL PROJEKTU: NAKIT s. p.

NÁZEV PROJEKTU: **Úprava stávajícího řešení eGSB – funkcionality pro zápis**

## Historie

Verze	Popis	Autor
1.00	Publikace eGSB	CPOZ, s. p.
1.01	Revize a rozšíření o podporu zápisu dat	NAKIT, s. p.
1.02	Drobné revize a upřesnění	NAKIT, s. p.
1.03	Drobné revize a upřesnění	NAKIT, s. p.
1.04	Drobné revize a upřesnění	NAKIT, s. p.

## Obsah

<b>1</b>	<b>MANAŽERSKÉ SHRUTÍ</b> .....	<b>7</b>
1.1	PROPOJENÝ DATOVÝ FOND .....	7
1.2	UNIVERZÁLNÍ REFERENČNÍ ROZHRANÍ .....	7
<b>2</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
2.1	URČENÍ DOKUMENTU.....	7
2.2	ZKRATKY.....	8
2.3	POJMY.....	8
2.3.1	Entita.....	8
2.3.2	Údaj .....	9
2.3.3	Kontext.....	9
2.3.4	Role AIS připojených na eGSB (čtenářský, publikační, ...). ....	9
<b>3</b>	<b>ÚČEL EGSB</b> .....	<b>11</b>
3.1	CENTRÁLNÍ PŘÍSTUPOVÝ BOD.....	11
3.2	KATALOG SLUŽEB .....	11
3.2.1	Katalog webových služeb .....	12
3.2.2	Katalog schémat datových obsahů služeb .....	12
3.2.3	Katalog kontextů .....	12
3.2.4	Katalog číselníků.....	13
3.3	VAZBA NA REFERENČNÍ DATA V ZÁKLADNÍCH REGISTRECH .....	13
3.4	IDENTITA AIS KONZUMUJÍCÍHO SLUŽBY .....	13
3.5	PRŮKAZNOST KOMUNIKACE .....	13
<b>4</b>	<b>KONCEPT PŘEDÁVÁNÍ ÚDAJŮ</b> .....	<b>15</b>
4.1	VLASTNÍK AGENDY .....	15
4.1.1	Vlastník agendy a AIS poskytující služby.....	15
4.2	ENTITA DOTAZU .....	15
4.2.1	Obyvatel.....	15
4.2.2	Osoba v ROS.....	16
4.2.3	Prvek v RUIAN.....	16
4.2.4	Jiné entity.....	17

4.3	KONTEXT .....	17
4.3.1	Identifikátor kontextu .....	17
4.3.2	Příklad kontextu .....	17
4.4	OBECNÉ TYPY .....	18
4.4.1	Bázové typy pro vystavování služeb z AIS .....	18
4.5	VĚCNÁ PODMÍNKA - SPECIFIKACE DOTAZU .....	20
4.5.1	Datový typ pro dotaz a odpověď .....	20
4.5.2	Pravidla pro tvorbu QBE .....	21
4.6	VĚCNÝ OBSAH - SPECIFIKACE ZAPISOVANÝCH DAT .....	22
4.6.1	Datový typ pro zápis a odpověď.....	22
4.6.2	Pravidla pro tvorbu datového typu pro zápis.....	22
4.7	OPRÁVNĚNÍ NA VYUŽITÍ SLUŽEB AIS .....	23
4.8	DEFINICE ZVEŘEJŇOVANÝCH DATOVÝCH OBSAHŮ .....	23
4.9	VERZOVÁNÍ .....	23
4.9.1	Životní cyklus .....	23
4.9.2	Číslování verzí .....	24
4.9.3	Požadavky na implementace konzumujících AIS.....	25
4.9.4	Verzování XSD definic .....	25
4.10	POSTUP VYUŽITÍ GLOBÁLNÍCH ČÍSELNÍKŮ.....	26
4.10.1	Omezení pro globálně vystavené číselníky .....	26
<b>5</b>	<b>OBECNÉ ZPŮSOBY POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB .....</b>	<b>27</b>
5.1	PŘEDÁNÍ DAT (PUBLIKACE NEBO ZÁPIS) WEBOVOU SLUŽBOU .....	27
5.1.1	Funkcionalita zajištěná na úrovni eGSB .....	27
5.1.2	Funkcionalita požadovaná na straně poskytovatele AIS.....	27
5.1.3	Způsob definice podporovaných požadavků na poskytovateli AIS .....	28
5.2	PUBLIKACE DAT PROSTŘEDNICTVÍM SOUBORŮ .....	28
5.2.1	Funkcionalita zajištěná na úrovni eGSB .....	28
5.2.2	Funkcionalita požadovaná na straně poskytovatele AIS.....	29
5.2.3	Způsob definice podporovaných požadavků na publikační AIS .....	29
5.2.4	Obsahové omezení pro publikaci souborů .....	29
<b>6</b>	<b>PRINCIPY VYSTAVOVANÝCH SLUŽEB.....</b>	<b>30</b>
6.1	ZÁKLADNÍ PRINCIPY WEBOVÝCH SLUŽEB.....	30
6.2	STRUKTURA SOAP ZPRÁVY .....	30
6.2.1	SOAP Header .....	30
6.2.2	SOAP Body.....	31
6.3	OBECNÁ STRUKTURA SOAP BODY .....	31
6.3.1	Systémová a řídicí data eGSB.....	31
6.4	SLUŽBY ČTENÍ DAT.....	32
6.4.1	Žádost o výdej na rozhraní eGSB vůči čtenáři.....	32
6.4.2	Žádost o výdej na rozhraní publikačního AIS.....	33
6.5	SLUŽBY ZÁPISU DAT .....	34
6.5.1	Žádost o zápis na rozhraní eGSB vůči zdrojovému AIS .....	34
6.5.2	Žádost o zápis na rozhraní AIS správce údajů.....	35
6.6	PROVOZNÍ A TECHNICKÉ SLUŽBY .....	36
6.7	PŘÍJEM ASYNCHRONNÍ ODPOVĚDI NA ROZHRANÍ EGSB Z POSKYTOVATELE AIS..	37

6.8	AKTIVNÍ PŘEDÁNÍ NA ROZHRANÍ KONZUMUJÍCÍCH AIS PŘI ASYNCHRONNÍM ZPRACOVÁNÍ.....	38
<b>7</b>	<b>SCÉNÁŘE KOMUNIKACE.....</b>	<b>40</b>
7.1	PŘÍPADY UŽITÍ Z POHLEDU KONZUMUJÍCÍHO AIS .....	40
7.1.1	Synchronní výdej dat .....	40
7.1.2	Asynchronní výdej – pasivní .....	41
7.1.3	Asynchronní výdej – aktivní .....	43
7.1.4	Zápis dat .....	46
7.1.5	Technické služby .....	46
7.1.6	Provozní služby.....	47
7.2	PŘÍPADY UŽITÍ Z POHLEDU POSKYTUJÍCÍHO AIS .....	47
7.2.1	Synchronní výdej dat .....	47
7.2.2	Asynchronní výdej dat.....	49
7.3	NÁVRATOVÉ STAVY .....	51
7.3.1	Význam použitých hodnot typu VysledekSubKod.....	52
7.3.2	Návratové stavy eGSB vůči konzumujícímu AIS.....	52
7.3.3	Návratové stavy eGSB vůči poskytuujícímu AIS.....	52
7.3.4	Návratové stavy poskytuujících AIS.....	53
7.4	CHYBOVÉ STAVY V KOMUNIKACI .....	57
7.4.1	Komunikační vrstva.....	57
7.4.2	http protokol .....	57
7.4.3	SOAP .....	57
7.4.4	Aplikační vrstva.....	58
<b>8</b>	<b>OBECNÝ POPIS DATOVÝCH SLUŽEB EGSB .....</b>	<b>58</b>
8.1	OBECNÉ DATOVÉ STRUKTURY .....	58
8.1.1	MapaAifo (element).....	58
8.1.2	EntitaInfo (element).....	59
8.2	VSTUPNÍ ÚDAJE ŽÁDOSTI O SLUŽBU .....	61
8.2.1	ZadatellInfo (element).....	61
8.2.2	ZadostAgendaInfo (element).....	62
8.2.3	RezimInfo (element).....	63
8.2.4	DataInfo (element) .....	63
8.3	VÝSTUPNÍ ÚDAJE ŽÁDOSTI O SLUŽBU .....	64
8.3.1	OdpovedStatus (element) .....	64
8.3.2	OdpovedZadostInfo (element) .....	65
8.4	NÁVRATOVÉ STAVY .....	65
8.4.1	Obecný význam návratových stavů eGSB vůči čtenářskému AIS .....	65
8.4.2	Obecné chybové stavy.....	66
8.4.3	Chybové stavy dle služeb .....	66
<b>9</b>	<b>TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PŘIPOJENÍ K EGSB .....</b>	<b>68</b>
9.1	VYSTAVENÍ ROZHRANÍ EGSB .....	68
9.2	KOMUNIKACE INICIOVANÁ EGSB SMĚREM K POSKYTUJÍCÍMU AIS .....	68
9.2.1	Komunikační vrstva.....	68
9.2.2	Protokol http.....	68
9.3	KOMUNIKACE INICIOVANÁ POSKYTUJÍCÍMI AIS SMĚREM K EGSB .....	68

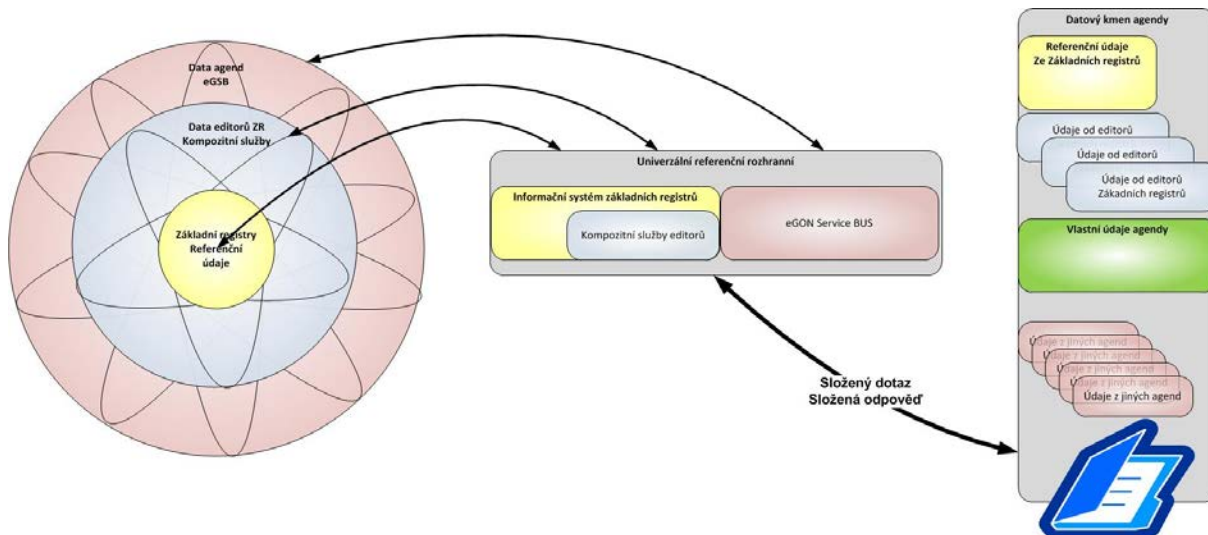
9.3.1	Komunikační vrstva.....	69
9.3.2	Protokol http.....	69
<b>10</b>	<b>POŽADAVKY NA ROZHRANÍ POSKYTUJÍCÍHO AIS .....</b>	<b>69</b>
10.1	JMENNÉ KONVENCE .....	69
10.1.1	WSDL .....	69
10.1.2	XSD .....	69
10.1.3	Datové typy.....	69
10.1.4	Elementy datových typů v XML .....	70
10.1.5	Atributy elementů v XML.....	70
10.1.6	Názvy složek .....	70
10.2	JMENNÉ PROSTORY (NAMESPACES).....	70
10.3	POPIS ROZHRANÍ POSKYTUJÍCÍHO AIS .....	71
10.4	VERZOVÁNÍ .....	71
10.5	STRUKTURA XSD SOUBORŮ .....	72
10.6	DOKUMENTACE SLUŽEB.....	73
10.7	DOKUMENTACE DEFINICE ROZHRANÍ .....	73
10.8	ČÍSELNÍKOVÉ TYPY (ENUMERACE) .....	73
10.8.1	Definice číselníku.....	73
10.8.2	Obsah číselníku.....	74
10.9	ZPŮSOB PŘEDÁNÍ DEFINIC ROZHRANÍ .....	75
10.9.1	Metadata definice rozhraní .....	75
10.9.2	Závazná pravidla definice rozhraní .....	76
10.9.3	Soubor katalog.xml .....	76
<b>11</b>	<b>POŽADAVKY NA VYSTAVENÍ SLUŽEB POSKYTUJÍCÍHO AIS.....</b>	<b>76</b>
11.1	TECHNICKÉ POŽADAVKY .....	76
11.2	VĚCNÉ POŽADAVKY .....	77
11.2.1	Endpoint pro publikaci služeb .....	77
11.2.2	Zpracování v synchronním / asynchronním režimu .....	77
11.2.3	Publikace datového obsahu - ctiData .....	77
11.2.4	Publikace služby probe.....	77
11.2.5	Publikace služby ctiZmeny .....	79
11.2.6	Publikace služby ctiKontexty .....	79
11.2.7	Zápis datového obsahu - zapisData .....	79
<b>12</b>	<b>PŘÍLOHA 1: WEBOVÉ SLUŽBY PUBLIKOVANÉ NA EGSB .....</b>	<b>80</b>
12.1	SLUŽBY ČTENÍ DAT.....	80
12.1.1	G1 – gsbCtiData .....	80
12.1.2	G2 – gsbCtiZmeny.....	80
12.1.3	G10 – gsbCtiKontexty .....	80
12.2	SLUŽBY ZÁPISU DAT .....	80
12.2.1	G11 – gsbZapisData.....	80
12.3	PROVOZNÍ SLUŽBY .....	80
12.3.1	G3 – gsbVlozOdpoved.....	80
12.3.2	G4 – gsbVlozSoubor.....	80
12.3.3	G5 – gsbCtiSoubor .....	81
12.3.4	G6 – gsbVypisFronty .....	81

12.3.5	G7 – gsbOdpovedZFronty .....	81
12.3.6	G8 – gsbSmazatFrontu.....	81
12.4	TECHNICKÉ SLUŽBY .....	81
12.4.1	G9 – gsbProbe .....	81
12.5	SLUŽBY KATALOGU SLUŽEB.....	81
12.5.1	K1 – katCtiSluzby .....	81
12.5.2	K2 – katCtiDetailSluzby .....	81
12.5.3	K3 – katCtiPrilohu .....	81
12.5.4	K4 – katCtiEndpoint.....	81
<b>13</b>	<b>PŘÍLOHA 2: PODPOROVANÉ CERTIFIKAČNÍ AUTORITY .....</b>	<b>82</b>
13.1	PODPOROVANÉ CERTIFIKAČNÍ AUTORITY .....	82
<b>14</b>	<b>PŘÍLOHA 3: ODKAZY NA JINÉ DOKUMENTY .....</b>	<b>82</b>
14.1	DOKUMENTY EGSB .....	82
14.2	DOKUMENTY ISZR.....	82

## 1 Manažerské shrnutí

V rámci aplikace principů eGovernmentu jsou do praxe postupně zaváděny systémy umožňující využívat propojený datový fond.

Principy propojeného datového fondu jsou znázorněny na následujícím obrázku.



### 1.1 Propojený datový fond

Základním stavebním prvkem propojeného datového fondu v rámci eGovernmentu jsou referenční údaje vedené v systému základních registrů.

Referenční údaje jsou dále kombinovány s nereferenčními údaji vedenými v rámci agend editorů základních registrů, které základní datový fond doplňují o další údaje o jednotlivých subjektech a objektech vedených v systému základních registrů.

Nad těmito daty se dále propojený datový fond v rámci postupující elektronizace rozšiřuje o další data vedená o jednotlivých subjektech a objektech v dalších informačních systémech.

### 1.2 Univerzální referenční rozhraní

Pro přístup k propojenému datovému fondu je poskytováno univerzální referenční rozhraní. Toto rozhraní umožňuje jednotlivým agendovým systémům využívat údaje vedené jak v systému základních registrů, tak i další údaje vedené o jednotlivých subjektech v jiných agendových systémech.

Pokud má agenda dle zákona povinnost publikovat svoje údaje jiným agendám, umožňuje univerzální referenční rozhraní technicky implementované jako eGovernment Service Bus bezpečným, standardním a dokumentovaným způsobem publikovat údaje pro oprávněné agendy.

## 2 Úvod

### 2.1 Určení dokumentu

Účelem tohoto dokumentu je popis rozhraní eGSB z pohledu AIS publikujících data prostřednictvím eGSB. V tomto dokumentu jsou definovány procesy, pravidla a technické postupy, které musí AIS při publikaci dat prostřednictvím eGSB závazně dodržovat.

## 2.2 Zkratky

Zkratka	Význam
AIFO	Agendový identifikátor fyzické osoby vzniklý na základě zákona č.111/2009 Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů
AIS	Agendový informační systém
CA	Certifikační autorita
CMS2	Centrální místo služeb
eGSB	Government Service Bus
ISZR	Informační systém základních registrů
OVM	Orgán veřejné moci
QBE	Query By Example – dotaz zadaný pomocí příkladu
ROB	Registr obyvatel (základní registr obyvatel) vzniklý na základě zákona č.111/2009 Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů
ROS	Registr osob (základní registr právnických osob, podnikajících fyzických osob a orgánů veřejné moci) vzniklý na základě zákona č.111/2009 Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů
RUIAN	Registr územní identifikace (základní registr územní identifikace, adres a nemovitostí) vzniklý na základě zákona č.111/2009 Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů
SOAP	Simple object access protocol – komunikační protokol
URL	Uniform Resource Locator – standardizovaný řetězec pro specifikaci umístění
WS	Web Service – webová služba
WSDL	Web Service Description Language – standardizovaný popis webové služby
XML	eXtensible Markup Language – standardizovaný značkovací jazyk
XOP	XML-binary Optimized Packaging – doporučení W3C pro vkládání binárních dat do XML
XSD	XML Schema Definition – schéma popisující strukturu XML dokumentu

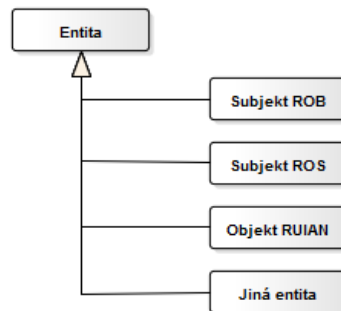
## 2.3 Pojmy

### 2.3.1 Entita

Entitou se v rámci výměny dat prostřednictvím eGSB rozumí subjekty a objekty vedené v systému základních registrů a další entity samostatně vedené v AIS poskytujících služby s případnou vazbou na tyto základní entity.

Typicky jde o subjekty vedené v ROB (obyvatel) a ROS (právnická a podnikající fyzická osoba) a dále prvky vedené RUIAN (dle členění prvků RUIAN). Zvláštním typem entity je například Orgán veřejné moci (OVM).





### 2.3.1.1 Vedlejší entita

Vedlejší entitou se rozumí ostatní entity, pro které není splněna podmínka definující *Entitu*, a současně mají definovanou vazbu na *Entitu*. Příkladem vedlejší entity může být entita *Vozidlo* v případě dat vedených v registru vozidel.

### 2.3.2 Údaj

Údajem se rozumí jednotlivé atributy nebo strukturované skupiny atributů entity. V XML jsou údaje reprezentované jednoduchými nebo komplexními elementy.

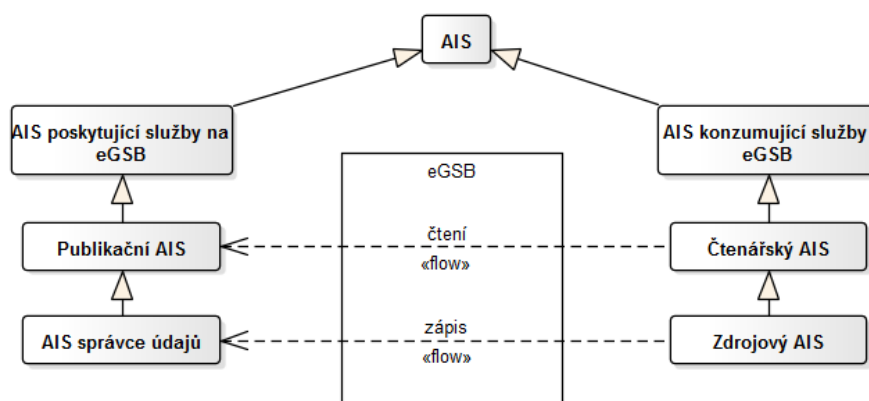
### 2.3.3 Kontext

Entity vystupují v rámci jednotlivých agend v různých kontextech.

1. Kontext určuje právní postavení Entity v rámci agendy
2. Kontext určuje, jaké údaje má Entita v daném kontextu (resp. jaké údaje agenda je schopna pro tento kontext nabídnout)

### 2.3.4 Role AIS připojených na eGSB (čtenářský, publikační, ...)

V této kapitole jsou popsány role AIS připojených k eGSB. Schematicky jsou role AIS připojených k eGSB znázorněny na následujícím UML diagramu.



Jednotlivé role jsou popsány v následujících podkapitolách. Obecně platí, že AIS může vůči eGSB vystupovat ve více rolích.

#### 2.3.4.1 Čtenářský AIS

Čtenářský AIS je AIS, který využívá eGSB za účelem čtení údajů poskytovaných prostřednictvím eGSB z publikačního AIS.

#### *2.3.4.2 Zdrojový AIS*

Zdrojový AIS je AIS, který využívá eGSB za účelem zápisu údajů do AIS Správce údajů. Jde o specializaci čtenářského AIS (zdrojový AIS je v principu vždy i čtenářským AIS).

#### *2.3.4.3 Publikační AIS*

Publikační AIS je AIS, který využívá eGSB za účelem publikace údajů z agendy, kterou zpracovává.

#### *2.3.4.4 AIS správce údajů*

AIS správce údajů je AIS, který využívá eGSB za účelem umožnění zápisu dat do agendy, kterou zpracovává. Obecně jde o rozšíření publikačního AIS (AIS správce údajů je v principu vždy i publikačním AIS).

### 3 Účel eGSB

V této kapitole je popsán účel eGSB primárně z pohledu AIS poskytujícího služby (tj. AIS v roli publikační AIS a AIS správce údajů), přičemž jsou zohledněny i aspekty související s konzumujícími AIS.

#### 3.1 Centrální přístupový bod

eGSB realizuje centrální přístupový bod pro komunikaci mezi AIS. eGSB má z tohoto hlediska následující vlastnosti:

- eGSB zabezpečuje transparentnost přístupových bodů rozhraní AIS poskytujících služby prostřednictvím eGSB bez nutnosti řešení vzájemné dostupnosti mezi jednotlivými AIS.
- eGSB je součástí implementace CMS2 a jako takové je dostupné subjektům komunikujícím prostřednictvím CMS2.
- Služby eGSB jsou dostupné pro všechny AIS, které mají oprávnění pro přístup k Informačnímu systému základních registrů. Toto ovšem neznamená automatickou dostupnost dat ze všech AIS poskytujících služby prostřednictvím eGSB.

#### 3.2 Katalog služeb

V rámci eGSB je implementován katalog publikovaných služeb eGSB. Tento katalog slouží „veřejnosti“ – správcům a implementátorům AIS pro přístup k popisům a technickým definicím rozhraní eGSB a připojených AIS poskytujících služby prostřednictvím eGSB.

V rámci katalogu služeb eGSB jsou zveřejňovány čtyři základní typy informací, detailně jsou popsány dále. Jde o tyto typy informací:

- Katalog webových služeb
- Katalog kontextů
- Katalog schémat datových obsahů
- Katalog číselníků

Obecně je informace v katalogu služeb složena z níže uvedených údajů - atributů. Vybraná část atributů je veřejná (publikuje se veřejnosti), další část atributů je neveřejná (slouží správci eGSB). Ve veřejné části jsou uvedeny především atributy definiční a popisné. Do neveřejné části se řadí především atributy definiční a atributy provozní.

Veřejné atributy jsou typicky:

- Název – vyjadřuje účel, jedno slovo v *camel* notaci
- Verze – definuje verzi, používá se tříúrovňové číslování
- Kód – jednoznačný identifikátor v rámci katalogu
- Stručný popis
- Publikující agenda (pokud je relevantní)
- Typ služby
- Poznámka
- Definiční soubory
- Dokumentace

Neveřejné atributy jsou například:

- Instituce autora
- Kontaktní osoba autora
- Email autora
- Jiný popis kontaktu (telefon, web)

### 3.2.1 Katalog webových služeb

Katalog služeb obsahuje popis webových služeb publikovaných či konzumovaných eGSB. V rámci katalogu jsou k dispozici WSDL definice jednotlivých služeb.

WSDL definice jednotlivých služeb eGSB jsou komplexní sady souborů. Je to dáno skutečností, že rozhraní eGSB je úzce navázáno na data vedená v jednotlivých základních registrech a na mechanismy a datové typy vystavené na vnějším rozhraní ISZR.

Služby publikované v katalogu služeb a dostupné prostřednictvím eGSB mají následující vlastnosti:

- Kód služby definuje správce katalogu při zařazení služby do katalogu. Kód služby je tvořen písmenem G, za kterým následuje číselná řada (například G10).
- WSDL eGSB služeb importují XSD schémata, schémata nejsou součástí WSDL.
- WSDL eGSB služeb je abstraktní, tj. není definován konkrétní access point.
- Jedna eGSB služba na eGSB rozhraní podporuje právě jednu operaci.

Příkladem webové služby publikované na eGSB je služba *G1 – gsbCtiData*. Dále viz příloha [Příloha 1: webové služby publikované na eGSB](#).

### 3.2.2 Katalog schémat datových obsahů služeb

Katalog schémat datových obsahů služeb obsahuje definice datových obsahů poskytovaných publikačními AIS respektive AIS správce údajů prostřednictvím webových služeb eGSB. V principu slouží katalog datových obsahů služeb pro definici datových typů používaných v rámci eGSB služby čtení údajů *G1 – gsbCtiData* z publikačního AIS prostřednictvím eGSB nebo služby zápisu údajů *G11 – gsbZapisData*.

V rámci definice datového obsahu služby definuje publikující AIS / AIS správce údajů datové typy pro žádost o službu a datové typy pro odpověď na službu AIS poskytovanou prostřednictvím eGSB.

Údaje jednoduché i komplexní obsažené v datovém obsahu musí být v rámci katalogu popsány tak, aby byl zřejmý jejich význam, případně s odkazem na příslušná ustanovení zákona, podle něhož se řídí daná agenda a který definuje příslušný údaj. Tento popis je v kompetenci AIS, jehož služby jsou prostřednictvím eGSB nabízeny.

V rámci eGSB je definován závazný způsob pro tvorbu schémat datových obsahů. Detailní popis je uveden v kapitole [Koncept publikace údajů](#).

Čtenářský AIS při implementaci čtení respektive zdrojový AIS při implementaci zápisu prostřednictvím eGSB využívá definic datových obsahů k tomu, aby mohl sestavit požadavek do AIS poskytujícího služby a mohl přijmout jeho odpověď.

### 3.2.3 Katalog kontextů

Katalog kontextů obsahuje seznam a popis definovaných kontextů. Správce agendy je povinen přiřadit kontextům v rámci dané agendy tyto jednoznačné kódy, zajistit jejich popis a uveřejnit je v katalogu. Jednotlivým kontextům je přiřazen jedinečný kód. Kód kontextu se odvozuje definovaným

způsobem od agendy AIS vystavujícího služby, detailní popis je uveden v kapitole [Identifikátor kontextu](#).

Definice kontextu zahrnuje definici vazby na definici schématu určujícího způsob předávání údajů daného kontextu do katalogu schémat datových obsahů služeb.

#### 3.2.4 Katalog číselníků

Katalog číselníků konsoliduje na jednom místě číselníky použité v rámci business služeb. Obsahuje seznam definovaných datových typů, které mohou nabývat pevně stanovené množiny hodnot.

Obsah katalogu číselníků vzniká současně s vystavováním business služeb AISy poskytujícími služby na eGSB. AIS poskytující služby v rámci procesu připojení definuje číselníky, které budou umístěny v číselníku služeb.

Technicky je obsahem katalogu číselníků seznam datových typů definovaných jako XML schémata vhodná pro začlenění do jiných XML schémat.

Schémata číselníků definují typy včetně definic omezení jejich hodnot pomocí standardních XML prostředků restrikce datových typů (facets), tj. základních datových typů, rozsahů hodnot, výčtů hodnot (enumerations), popřípadě XML patterns.

Vazby na tyto číselníky jsou pak součástí standardních definic datových obsahů vedených v Katalogu schémat datových obsahů.

### 3.3 Vazba na referenční data v základních registrech

eGSB je primárně určeno pro publikaci dat o entitách vedených v rámci systému základních registrů. eGSB zabezpečuje pro komunikující AIS transparentní ověření referenčních vazeb na data vedená v základních registrech.

Cílem eGSB není tuto vazbu vynucovat. eGSB poskytuje komunikujícím AIS možnost využít tuto vazbu pro transparentní ověření, případně získání dat ze základních registrů na základě těchto vazeb.

### 3.4 Identita AIS konzumujícího služby

eGSB centralizuje správu identit komunikujících AIS. eGSB v rámci komunikace zabezpečuje na základě definovaných jednotných a závazných pravidel pro AISy přistupující k eGSB transparentní ověření identity jednotlivých komunikujících AIS.

Tuto funkčnost transparentně eGSB poskytuje primárně pro AIS vystavující služby prostřednictvím eGSB, eGSB zaručuje pro tyto AISy důvěryhodnost žádostí na služby prováděné prostřednictvím eGSB.

### 3.5 Průkaznost komunikace

eGSB centrálně zabezpečuje a interně poskytuje nástroje pro prokazování komunikace mezi jednotlivými AIS.

Průkaznost je založena na logování událostí vzniklých na rozhraní eGSB. Obsahem logovaných informací o komunikaci mezi AIS prostřednictvím eGSB jsou pouze technická provozní data, nikoli data věcná.

eGSB informace o komunikaci mezi jednotlivými AIS centrálně po definovanou dobu archivuje na interních prostředcích eGSB.

## 4 Koncept předávání údajů

Publikační AIS a AIS správce údajů, které jsou připojené k eGSB, definují dostupná data na základě definovaných vstupních podmínek.

Evidenci dat v AIS vždy probíhá v konkrétní agendě, kterou AIS technicky zajišťuje. Publikace dat z této agendy nebo zápis dat do této agendy probíhá na základě definice vlastníka dané agendy. Vztah vlastníka agendy a agendy je uveden v kapitole [Vlastník agendy](#).

V AIS jsou vedena typicky data vázaná na entity vedené v systému základních registrů. Tyto entity jsou obvykle základními vstupními omezujícími parametry pro výměnu (čtení / zápis) údajů. Popis entit je uveden v kapitole [Entita dotazu](#).

Základní podmínkou pro komunikaci je podmínka definující oprávnění a úroveň přístupu k datům. Podmínka definující způsob, oprávnění a úroveň přístupu k datům, neboli kontext, je popsána v kapitole [Kontext](#).

Pro publikaci dat je vstupní hodnotou pro čtení věcná podmínka. Věcná podmínka neboli specifikace dotazu, je popsána v kapitole [Věcná podmínka - specifikace dotazu](#).

Pro zápis dat je vstupní hodnotou věcný obsah zapisovaných údajů. Věcný obsah neboli specifikace zapisovaných údajů, je popsán v kapitole [Věcný obsah - specifikace zapisovaných dat](#).

### 4.1 Vlastník agendy

AIS vystavující služby vždy zpracovává data konkrétní agendy. Za vedení dat této agendy odpovídá OVM registrující tuto agendu (správce agendy). Vlastník agendy definuje, která data jsou z dané agendy na základě zákona vydávána nebo která data mohou být do této agendy zapisována.

#### 4.1.1 Vlastník agendy a AIS poskytující služby

Data agendy jsou technicky vedena v AIS, který agendu implementuje. Principiálně může jít o jeden centrální AIS nebo o více samostatných AIS.

V případě, že data z agendy pro konkrétní využití publikuje více samostatných publikujících AIS, musí všechny tyto AIS publikovat data stejným způsobem a ve stejné struktuře definované jedním společným schématem, které definuje vlastník agendy.

V případě zápisu dat eGSB podporuje zápis do jednoho centrálního AIS správce údajů, nicméně i v tomto případě obecně platí povinnost podporovat zápis stejným způsobem a ve stejné struktuře definované jedním společným schématem, které definuje vlastník agendy.

### 4.2 Entita dotazu

V AIS poskytujících služby jsou vedena, publikována a ukládána primárně data, která jsou vázána na *entity* vedené v systému základních registrů. Jde o subjekty vedené v ROB a ROS a dále prvky vedené RUIAN.

#### 4.2.1 Obyvatel

Jde o subjekt vedený v ROB. Tento subjekt je identifikován prostřednictvím AIFO. Komunikující AIS si mezi sebou předávají AIFO prostřednictvím transformací, které jsou součástí procesů a definovaných postupů využívajících eGSB.

**V rámci procesu předávání AIFO je ověřována existence AIFO v ROB. AIFO neexistujícího subjektu v ROB není v rámci procesu předáno.** Identifikace osob bez AIFO v ROB musí být předávána jiným způsobem (například sadou údajů vedoucích k jednoznačnému ztotožnění).

#### 4.2.1.1 Omezení při předávání AIFO

Počet předávaných AIFO je v rámci procesu omezen ve vztahu k režimu použití služeb eGSB. Pro synchronní použití služeb je počet AIFO omezen definovaným provozním parametrem, viz [Příloha 3: odkazy na jiné dokumenty](#). Při překročení tohoto definovaného počtu AIFO je třeba použít asynchronní režim zpracování služeb.

AIFO smí být předáváno pouze dvěma způsoby popsány v následujících kapitolách, [Přímé předání AIFO](#) nebo [Předání AIFO prostřednictvím ISZR](#).

AIFO nesmí být uváděno v datovém obsahu ani na vstupu ani na výstupu služby.

#### 4.2.1.2 Přímé předání AIFO

Konzumující AIS na vstupu eGSB uvádí seznam AIFO v parametru *MapaAifo* v části definované na úrovni eGSB. eGSB zajistí v průběhu zpracování transformaci a předání transformovaných AIFO do publikačního AIS.

V definovaných případech může eGSB AIFO předávané v rámci volání využít pro zajištění požadované funkcionality eGSB.

#### 4.2.1.3 Předání AIFO prostřednictvím ISZR

Volající AIS sám interně použije službu ISZR *E175 iszrUlozMapaAifo* k uložení předávaných AIFO. Výstupem této služby je identifikátor úložky. Tento identifikátor předá prostřednictvím eGSB. Cílový AIS použije službu ISZR *E176 iszrPodejMapaAifo*, pomocí které získá předávaná AIFO.

V definovaných případech může eGSB AIFO uložené v ISZR prostřednictvím úložky využít pro zajištění požadované funkcionality eGSB.

#### 4.2.1.4 Zohlednění notifikací

U definovaných eGSB služeb je v rámci procesu zpracování na eGSB zohledňováno přihlášení čtenářského AIS nebo publikačního AIS k procesu notifikací o změnách AIFO. V případě definovaných služeb obdrží čtenářský AIS pouze AIFO, která má přihlášena k notifikacím, případně je v procesu zpracování zahrnut publikační AIS, který má AIFO přihlášena k notifikacím.

#### 4.2.2 Osoba v ROS

Jde o subjekt vedený v ROS. Tento subjekt je identifikován prostřednictvím IČO. Komunikující AIS si mezi sebou předávají IČO přímo v rámci volání služby, respektive v rámci datového obsahu.

Pro konzumující AIS je důrazně doporučeno důsledné uvedení všech IČO v rámci specifikace entity na úrovni hlavičky eGSB, AIS poskytující služby může toto chování požadovat a v případě neuvedení může službu odmítnout (především pro služby zápisu).

#### 4.2.3 Prvek v RUIAN

Jde o prvek vedený v RUIAN. Tento prvek je identifikován prostřednictvím kódu a typu prvku. Komunikující AIS si mezi sebou předávají identifikaci přímo v rámci volání služby, respektive v rámci datového obsahu.



Pro volající AIS je důrazně doporučeno uvedení identifikace všech prvků v rámci specifikace entity na úrovni hlavičky eGSB, AIS poskytující služby může toto chování požadovat a v případě neuvedení může službu odmítnout (především pro služby zápisu).

#### 4.2.4 Jiné entity

V budoucnu se předpokládá rozšiřování funkcionality o další typy specifických entit vedených v jiných registrech. Tyto entity musí být pro účely publikace na eGSB identifikovány jedinečným způsobem vytvořeným jako kombinace identifikátoru entity a typu entity. Typ entity musí být z důvodu zajištění jedinečnosti schválen správcem eGSB.

Pro volající AIS je důrazně doporučeno uvedení identifikace všech jiných entit v rámci specifikace entity na úrovni hlavičky eGSB, AIS poskytující služby může toto chování požadovat a v případě neuvedení může službu odmítnout (především pro služby zápisu).

### 4.3 Kontext

Jak je uvedeno výše, kontext určuje právní postavení entity v rámci agendy a určuje, jaké údaje entita obsahuje v daném kontextu. V rámci daného kontextu tak mohou být základní údaje entity doplněny o další údaje a může být vytvářena vazba na jiné entity.

AIS vystavující služby prostřednictvím eGSB musí zajistit kontrolu přístupu k údajům v rámci daného kontextu dané agendy v závislosti na identifikaci volajícího a požadované službě. Tj. na základě použité služby, zpracovávaného kontextu a identifikace volajícího poskytující AIS způsob zpracování dat, oprávnění na přístup k datům a rozsah přístupu.

Seznam možných kontextů vzniká v okamžiku vystavení agendy ze strany poskytujícího AIS v principu na základě zákona, podle kterého jsou data v něm vedena.

Každý kontext má definován unikátní identifikátor, viz [Identifikátor kontextu](#).

Kontext je v okamžiku připojení zaevidován s vazbou na poskytovaný datový obsah a poskytující AIS v katalogu služeb.

#### 4.3.1 Identifikátor kontextu

Identifikátor kontextu se používá při volání služby vystavované prostřednictvím eGSB. Identifikátor kontextu má následující tvar:

`<agenda>.<id>`

Kde:

- `<agenda>` je kód publikující agendy
- `<id>` je identifikátor definovaný v rámci agendy

#### 4.3.2 Příklad kontextu

V této kapitole je uveden modelový případ, nejde o reálnou implementaci.

Dle zákona 56/2001 o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích je publikujícím AIS Registr silničních vozidel.

Z pohledu vazby na entity v ZR může být kontextem dotazu:

- Vlastník
- Provozovatel

AIS tedy definuje dva kontexty:

- A998.1 – Vlastník,
- A998.2 – Provozovatel,

kde A998 je přidělený kód agendy o podmínkách provozu na pozemních komunikacích v rámci Registru práv a povinností (RPP) a hodnota 1 respektive 2 je rozlišující identifikátor v rámci agendy.

Dále je v rámci registru silničních vozidel definována nová vedlejší či jiná entita – silniční vozidlo a v rámci kontextu pak může být definována vazba mezi *Vlastníkem* či *Provozovatelem* a daným *Vozidlem*.

#### 4.4 Obecné typy

Pro zajištění konzistence jsou pro vystavovaná rozhraní definovány obecné datové typy, ze kterých AIS vystavující služby vychází.

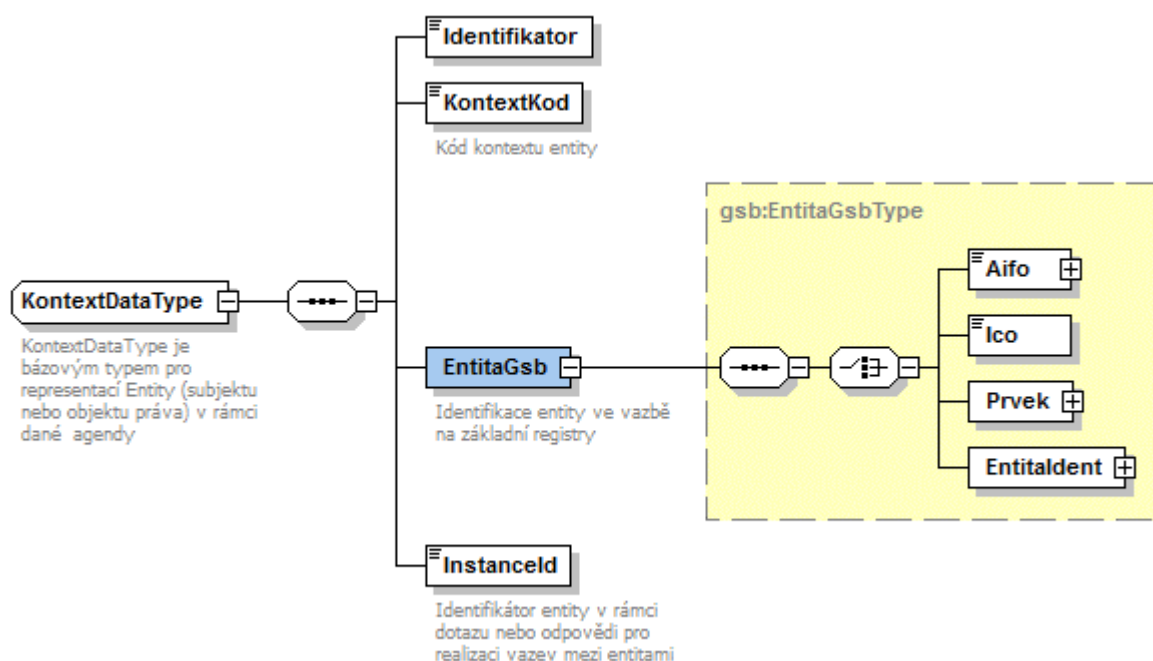
##### 4.4.1 Bázové typy pro vystavování služeb z AIS

AIS poskytující služby při definici odvozuje svoje rozhraní z definovaných datových typů na eGSB. Tyto bázové datové typy eGSB jsou definovány v XSD souborech *PaisDataType.xsd* a *PaisDotazyTypy.xsd*.

Důvodem pro zavedení těchto bázových datových typů je jednak standardizace rozhraní a jednak možnost zajištění obecné funkcionality při využívání a poskytování údajů a služeb.

##### 4.4.1.1 Bázový typ pro reprezentaci entity

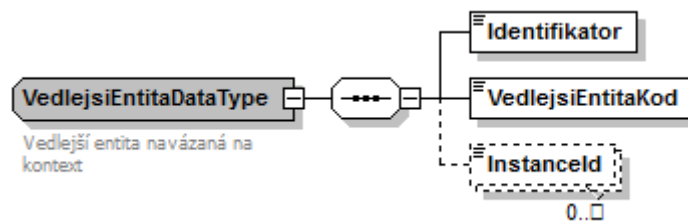
Bázový typ pro reprezentaci entity je definován v souboru *PaisDataType.xsd* a jde o typ *KontextDataType* ve jmenném prostoru *urn:cz:isvs:gsb:schemas:PaisDataType:v1*.



- *Identifikator* - jedinečný (umělý) identifikátor entity v systému generujícím datovou zprávu.
- *KontextKod* – kód kontextu dané entity. Obecně se shoduje s dotazovaným kontextem.
- *EntitaGsb* – identifikátor entity ve vazbě na standardizovanou hlavičku (*MapaAifo*, ...)
- *InstancelId* – identifikátor entity v rámci dotazu. Tento identifikátor je určen pro realizaci vazeb mezi entitou a vedlejší entitou.

#### 4.4.1.2 Bázový typ pro reprezentaci vedlejší entity

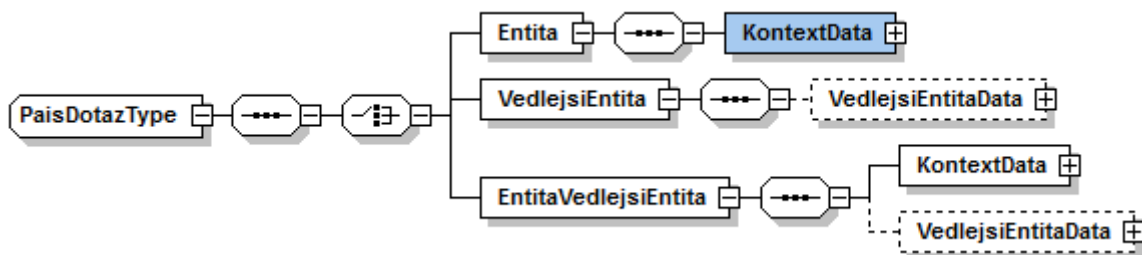
Bázový typ pro publikaci vedlejší entity je definován v souboru *PaisDataType.xsd* a jde o typ *VedlejsiEntitaDataType* ve jmenném prostoru *urn:cz:isvs:gsb:schemas:PaisDataType:v1*.



- *Identifikator* - jedinečný (umělý) identifikátor vedlejší entity v systému generujícím datovou zprávu.
- *VedlejsiEntitaKod* – kód vedlejší entity
- *InstancelId* – vazba na hlavní entity ve zprávě

#### 4.4.1.3 Bázový typ pro definici dotazu

Bázový typ pro definici dotazu je definován v souboru *PaisDotazyTypy.xsd*. Jde o typ *PaisDotazType* ve jmenném prostoru *urn:cz:isvs:gsb:schemas:PaisDotazyTypy:v1*.

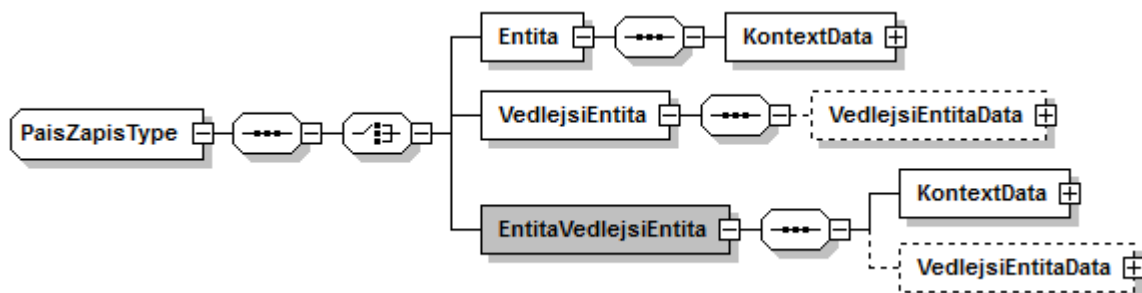


Dotaz do publikačního AIS lze položit třemi způsoby.

- *Entita* – je pokládán jednoduchý dotaz do publikačního AIS na základě entity.
- *VedlejsiEntita* – je pokládán jednoduchý dotaz do publikačního AIS na základě vedlejší entity
- *EntitaVedlejsiEntita* – je pokládán složený dotaz do publikačního AIS na základě entity s vazbou na vedlejší entitu.

#### 4.4.1.4 Bázový typ pro definici zápisu

Bázový typ pro definici zápisu je definován v souboru *PaisDotazyTypy.xsd*. Jde o typ *PaisZapisType* ve jmenném prostoru *urn:cz:isvs:gsb:schemas:PaisDotazyTypy:v1*.



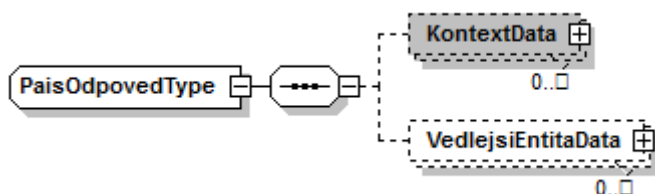
Zápis do AIS správce lze tedy provést třemi způsoby.

- *Entita* – je požadován jednoduchý zápis do AIS správce na základě entity.
- *VedlejsiEntita* – je požadován jednoduchý zápis do AIS správce na základě vedlejší entity
- *EntitaVedlejsiEntita* – je požadován složený zápis do AIS správce na základě entity s vazbou na vedlejší entitu.

#### 4.4.1.5 Bázový typ pro definici odpovědi

Bázový typ pro definici dotazu je definován v souboru *PaisDotazyTypy.xsd*. Jde o typ *PaisOdpovedType* ve jmenném prostoru *urn:cz:isvs:gsb:schemas:PaisDotazyTypy:v1*.

V odpovědi AIS vystavující služby poskytuje data o entitách a vedlejších entitách, případně včetně jejich vazeb.



- *Entita* – výstupní seznam entit v odpovědi.
- *VedlejsiEntita* – výstupní seznam vedlejších entit v odpovědi

## 4.5 Věcná podmínka - specifikace dotazu

Na základě vstupu ze strany čtenářského AIS vydává publikační AIS v datovém obsahu definovaná data.

V rámci dotazu čtenářského AIS na výdej dat bude v typických případech, pokud není dotaz omezen na specifikaci entity, použita omezující věcná podmínka. Definici způsobu předání věcné podmínky provádí publikující AIS prostřednictvím definice datového obsahu a čtenářský AIS tuto definici využije při realizaci dotazu.

Z pohledu konzistence použití služeb eGSB je na úrovni eGSB doporučený způsob definice věcné podmínky. Tento způsob vychází z konceptu „*Query By Example*“ (QBE).

### 4.5.1 Datový typ pro dotaz a odpověď

Datový typ pro specifikaci dotazu a příjem odpovědi je specifikován publikačním AIS odvozením od bázového datového typu a je součástí definice datového obsahu.

Čtenářský AIS tyto datové typy pro dotaz a odpověď implementuje a použije pro volání služby vystavované na eGSB.

#### 4.5.2 Pravidla pro tvorbu QBE

Publikační AIS definuje věcnou podmínku podle obecné metodiky pro tvorbu QBE. Čtenářský AIS na základě toho může obvykle z této metodiky při konstrukci dotazu vycházet, pokud publikační AIS v dokumentaci nespecifikuje jiné, zdůvodnitelné specifické chování.

##### 4.5.2.1 Základní pravidla

Platí následující základní pravidla pro definici QBE:

- Základní elementy jsou obvykle *nillable="true"*.
- Základní elementy jsou obvykle *minOccurs="0"*.

##### 4.5.2.2 Specifikace podmínky v QBE

Platí následující doporučení pro definici QBE:

- Pokud čtenář na vstupu zadá element s hodnotou *xs:nil="true"*, požaduje hodnotu na výstup.
- Pokud čtenář nespecifikuje požadovaný element, vydává publikační AIS maximální rozsah údajů, na který má volající oprávnění.

##### 4.5.2.3 Specifikace požadovaných hodnot v QBE

Platí následující pravidla pro specifikaci výběrového kritéria:

- Pokud čtenář zadá na vstupu hodnotu, jde o omezující výběrové kritérium.
- Hodnota elementu, který obsahuje specifikaci výběrového kritéria je vydávána na výstupu.

##### 4.5.2.4 Definované datové typy pro tvorbu QBE

V rámci eGSB jsou definovány základní datové typy určené pro definici QBE, které lze při publikaci využít. Tyto datové typy jsou definovány v souboru *GsbQbeTypy.xsd* ve jmenném prostoru *urn:cz:isvs:gsb:schemas:GsbQbeTypy:v1*.

##### 4.5.2.4.1 Jednoduché typy

Jednoduché datové typy pro definici dotazu jsou uvedeny v následující tabulce.

Typ	Popis
<i>PodminkaType</i>	Porovnání hodnoty. Předpokládá se použití tohoto typu jako atributu. Tento typ je použit v komplexních typech předdefinovaných dále pro QBE. Může nabývat hodnot: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>rovno</i> (default)</li> <li>- <i>nerovno</i></li> <li>- <i>mensi</i></li> <li>- <i>mensirovno</i></li> <li>- <i>vetsi</i></li> <li>- <i>vetsirovno</i></li> <li>- <i>null</i></li> </ul>
<i>TypPorovnaníType</i>	Způsob porovnávání textových řetězců. Může nabývat hodnot: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>striktni</i> - Respektování diakritiky a velikosti písmen.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>diakritika</i> - Respektování diakritiky bez ohledu na velikost písmen (default).</li> <li>- <i>ascii</i> - Nerespektování diakritiky a velikosti písmen.</li> </ul>
--	--

#### 4.5.2.4.2 Základní komplexní typy

Základní komplexní datové typy pro definici dotazu jsou uvedeny v následující tabulce.

Typ	Popis
<i>DatumQbeType</i>	Datum s atributem <i>podminka</i> typu <i>PodminkaType</i>
<i>StringQbeType</i>	Řetězec s atributem <i>podminka</i> typu <i>PodminkaType</i> a <i>typPorovnani</i> typu <i>TypPorovnaniType</i>
<i>IntQbeType</i>	Integer s atributem <i>podminka</i> typu <i>PodminkaType</i>

#### 4.5.2.4.3 Typy pro rozsah

Základní datové typy pro definici rozsahu v dotazu jsou uvedeny v následující tabulce.

Typ	Popis
<i>PodminkaRozsahQbeType</i>	Abstraktní datový typ pro definici rozsahu. QBE pro rozsah by měly být odvozeny od tohoto typu. Na úrovni eGSB jsou předdefinovány základní typy rozsahů.
<i>DatumRozsahQbeType</i>	Datový typ pro rozsah data
<i>StringRozsahQbeType</i>	Datový typ pro rozsah řetězce
<i>IntRozsahQbeType</i>	Datový typ pro rozsah čísla

Typy pro rozsah se odvozují z abstraktního typu *PodminkaRozsahQbeType*.

## 4.6 Věcný obsah - specifikace zapisovaných dat

Na základě vstupu ze strany zdrojového AIS zapisuje AIS správce do své evidence data uvedená v datovém obsahu.

### 4.6.1 Datový typ pro zápis a odpověď

Datový typ pro specifikaci požadavku na zápis a příjem odpovědi je specifikován AIS správce údajů odvozením od bazového datového typu a je součástí definice datového obsahu.

Zdrojový AIS tyto datové typy pro zápis a odpověď implementuje a použije pro volání služby vystavované na eGSB.

### 4.6.2 Pravidla pro tvorbu datového typu pro zápis

AIS správce údajů definuje datový typ na základě obecné metodiky. Zdrojový AIS na základě toho může obvykle z této metodiky při konstrukci požadavku na zápis vycházet, pokud AIS správce v dokumentaci nespécifikuje jiné, zdůvodnitelné specifické chování.

#### 4.6.2.1 Základní pravidla

Platí následující základní pravidla pro definici datového typu pro zápis:

- Základní elementy jsou obvykle *nillable="true"*.
- Základní elementy jsou obvykle *minOccurs="0"*.

#### 4.6.2.2 Specifikace dat pro zápis

Platí následující doporučení pro definici dat pro zápis:

- Pokud zdrojový AIS na vstupu zadá element s hodnotou *xs:nil="true"*, požaduje smazání hodnoty.
- Pokud zdrojový AIS nspecifikuje element, údaj se nezapíše (nemění).

#### 4.7 Oprávnění na využití služeb AIS

Ověření, správné vyhodnocení a omezení dle oprávnění na výdej dat z publikačního AIS nebo na zápis do AIS správce údajů je čistě v kompetenci AIS vystavujícího služby.

Publikační AIS vystavující služby musí na základě identifikace volajícího a kontextu určit maximální možný rozsah vydávaných dat v požadovaném kontextu a tato omezení musí na výstupu aplikovat.

AIS správce údajů musí na základě identifikace volajícího a kontextu musí určit oprávnění na zápis a tato omezení musí při zápisu aplikovat.

#### 4.8 Definice zveřejňovaných datových obsahů

Datový obsah definuje požadavek směřovaný z konzumujícího AIS a příslušnou odpověď z poskytujícího AIS. Vzhledem k doporučenému použití metody pro definici požadavku se může struktura odpovědi blížit struktuře dotazu.

Datový obsah je vždy svázán alespoň s jedním kontextem, což je typická situace pro základní situace předávání dat na eGSB, i když fakticky jde o vazbu typu N:M (viz [Metadata definice rozhraní](#)).

#### 4.9 Verzování

Verzování služeb je neoddelitelnou vlastností architektury eGSB. Přímo v jádru eGSB existují prostředky, které verzování umožňují a podporují a to v souladu s obecnými principy verzování webových služeb. Verzování úzce souvisí s definovaným životním cyklem vystavované služby.

Službou se v kontextu této kapitoly rozumí všechny typy dat vedených v katalogu služeb eGSB.

##### 4.9.1 Životní cyklus

Životní cyklus na úrovni eGSB služby tvoří následující stavy:

- *Příprava* – je připravováno poskytování služby
- *Test* – je prováděno testování a ověřování implementované služby
- *Produkce* – služba je v produkčním provozu
- *Ukončeno* – je ukončeno poskytování služby

Z pohledu životního cyklu se verzování dotýká primárně stavu *Produkce*, kdy je služba v rutinním provozu.

Pro služby v produkčním provozu platí, až na opodstatněné výjimky, pravidlo, že definice služby se po jejím zavedení nemění, potřeba změny definice vede k vytvoření nové definice se zachováním stávající.

**Výjimky musí být jednoznačně a s dostatečným předstihem oznámeny a schváleny.**

Obecně platí, že vystavení může být vytvořeno jako náhrada existujícího vystavení. Obvykle platí, že po definovanou dobu jsou obě vystavení provozovány současně, po uplynutí této doby je původní vystavení ukončeno.



**Výjimečně může nastat situace, kdy se doba překryvu souběžného provozu blíží k nule, takovéto případy musí být jednoznačně a s dostatečným předstihem oznámeny.**

#### 4.9.2 Číslování verzí

Pro podporu verzování se zavádí definice pojmu číslo verze. V souladu s obecně zavedenými doporučeními pro verzování webových služeb je číslo verze definováno jako identifikátor následujícího tvaru:

*<major>.<minor>.<revision>*

Jde tedy o identifikátor složený ze tří částí. Každá část obsahuje celé kladné číslo. Obvyklá hodnota tohoto identifikátoru má při zavedení do ostrého provozu hodnotu:

1.0.0

Při změně nadřazené části se obvykle mění hodnota podřizovaných částí na 0, tedy například při změně části *<minor>* se mění i část *<revision>*:

1.2.5 -> 1.3.0

Změny v čísle verze jsou odvozeny od typu provedené změny.

##### 4.9.2.1 Revize

Revize nemění definici rozhraní, mění buď jen logiku zpracování (např. oprava chyby), doplňuje nové prvky neovlivňující stávající stav, nebo jde pouze o změnu související s logikou verzování.

Mění se část v identifikátoru verze *<revision>*

##### 4.9.2.2 Minoritní (kompatibilní) změny

Mění jak definici rozhraní, tak obvykle i logiku zpracování. Tyto změny jsou kompatibilní vůči existujícím konzumentům služby.

Mění se část v identifikátoru verze *<minor>*

Příklady kompatibilních změn:

- přidání nepovinného vstupního atributu nebo elementu
- tj. nový uzel s atributem *minOccurs="0"*
- změna povinnosti vstupního elementu z povinného na nepovinný

tj. přidání atributu *minOccurs="0"* u existujícího elementu,

##### 4.9.2.2.1 Řízené kompatibilní změny

Zvláštní podkategorií kompatibilních změn jsou minoritní změny řízené kontextem. Tyto změny mění XSD stávajících služeb tak, že pokud by nebylo použito řízení kontextem, šlo by o nekompatibilní změny. Nicméně na základě toho, že je umožněno řízení, je dosaženo zpětné kompatibility konzumentům, kteří změnu definic nepromítnou do svých systémů a pracují s předchozí definicí.

Příkladem řízené kompatibilní změny je přidání nepovinného atributu nebo elementu na výstupu současně s takovou implementací, která zajistí, že se tento uzel může na výstupu objevit pouze v



případě, že ho konzument podporuje (což se zajistí na základě detekce ze vstupních parametrů služby) a naopak se na výstupu neobjeví, pokud o něj konzument specifickým způsobem nepožádá

#### 4.9.2.3 Majoritní (nekompatibilní) změny

Situace, ve které dochází k nekompatibilní změně, vede ke změně služby (datového obsahu, ...).

Mění se část v identifikátoru verze <major>

Příklady nekompatibilních změn:

- Doplnění povinného vstupního elementu nebo atributu
- Doplnění povinného výstupního elementu nebo atributu
- Změna datového typu
- Přidání násobnosti

#### 4.9.3 Požadavky na implementace konzumujících AIS

Konzumující AIS musí být implementovány s ohledem na robustnost vůči změnám rozhraní. Způsob implementace vychází ze standardu:

- IETF RFC 791, <http://www.ietf.org/rfc/rfc791.txt>

„In general, an implementation must be conservative in its sending behavior, and liberal in its receiving behavior“.

Toto musí být zohledněno především v oblasti XSD validace datových zpráv v principu:

- producent aplikuje XSD schéma striktně (poskytující AIS)
- konzument aplikuje XSD schéma volně (konzumující AIS)

Typicky konzument aplikuje model projekce – jsou ignorovány prvky zprávy, které nejsou definovány schématem.

- <http://www.xml.com/pub/a/2004/10/27/extend.html>

#### 4.9.4 Verzování XSD definic

Způsob verzování definic datových typů v XSD je úzce navázán na definice v předchozích kapitolách [Životní cyklus](#), [Číslování verzí](#) a [Požadavky na implementace konzumujících AIS](#).

Důsledkem těchto požadavků je obvykle následující způsob promítnutí do XSD souborů:

- Datové typy, které byly použity v produkčním provozu, nesmí být předefinovány způsobem, jehož důsledkem by vznikla nekompatibilita, tj.
  - o nesmí být zrušeny
  - o nesmí být provedeny změny ve výstupních elementech na výstupu
- Je možné zavádět nové typy
  - o do stávajícího namespace
  - o do další verze namespace
- Je možné rozšiřovat definice rozhraní o nové elementy, a to tak, že:
  - o nové elementy jsou doplňovány na konec datového typu

#### 4.10 Postup využití globálních číselníků

Poskytující AIS může definovat číselník a tento číselník vystavit jako globální číselník. Způsob definice je popsán v kapitole [Číselníkové typy \(enumerace\)](#). Číselník je pak zveřejněn v Katalogu služeb a další poskytující AIS jej mohou využít.

Postup při využití číselníku je následující:

- Získání definice číselníku z Katalogu služeb. V této definici je příslušný XSD dokument.
- Tento XSD dokument se umístí do složky:

*/root\_gsb/gsbenum/xsd*

- V rámci definic vlastních XSD se odkazuje relativní cestou na XSD umístěné ve výše uvedené složce.

##### 4.10.1 Omezení pro globálně vystavené číselníky

V případě globálního vystavení číselníku nemůže být konkrétní číselník modifikován.

## 5 Obecné způsoby poskytování služeb

V této kapitole jsou popsány základní způsoby, které může AIS poskytující služby prostřednictvím eGSB pro AIS konzumující služby využít.

### 5.1 Předání dat (publikace nebo zápis) webovou službou

Předáním dat webovou službou se rozumí přijetí požadavku konzumujícího AIS prostřednictvím vstupních parametrů webové služby s výdejem odpovědi prostřednictvím výstupních parametrů webové služby.

Tento způsob je relevantní pro:

- čtení dat čtenářským AIS z publikačního AIS
  - o *gsbCtiData*
  - o *gsbCtiKontexty*
  - o *gsbCtiZmeny*
- zápis dat zdrojovým AIS do AIS správce údajů
  - o *gsbZapisData*
- technické služby
  - o *gsbProbe*

Požadavek je iniciovaný voláním WS eGSB ze strany AIS konzumujícího služby eGSB. Požadavek je prostřednictvím eGSB předán na vystavenou WS AIS poskytujícího služby.

#### 5.1.1 Funkcionalita zajištěná na úrovni eGSB

eGSB při vystavení dat webovou službou zajišťuje následující funkce:

- Ověření identity žadatele o službu
- Ověření existence *entity* dotazu, pokud jde o *entitu* vedenou v ZR a je relevantní

Další zpracování závisí na účelu služby.

##### 5.1.1.1 Služby čtení

- Předání volání na všechny publikační AIS publikující požadovaná data
- Kompozici výsledků volání jednotlivých publikačních AIS
- Volitelně načtení referenčních údajů o *entitách v odpovědi* ze základních registrů
- Předání odpovědi na volající AIS

##### 5.1.1.2 Služby zápisu

- Předání volání na AIS správce údajů (jeden centrální AIS)
- Kompozici výsledku volání AIS správce údajů do odpovědi eGSB
- Předání odpovědi na volající AIS

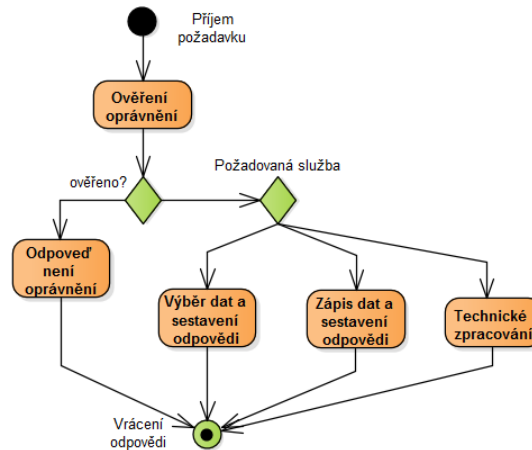
##### 5.1.1.3 Technické služby

- Předání volání na všechny poskytující AIS implementující technickou službu
- Kompozici výsledků volání jednotlivých poskytujících AIS
- Předání odpovědi na volající AIS

#### 5.1.2 Funkcionalita požadovaná na straně poskytujícího AIS

Poskytující AIS v principu provede následující kroky:

- ověří oprávněnost požadavku konzumujícího AIS
- sestaví odpověď, kterou vrátí zpět na eGSB.



Poskytující AIS musí provést implementaci v souladu s kapitolami [Případy užití z pohledu publikačního AIS](#) a [Návratové stavy poskytujících AIS](#).

### 5.1.3 Způsob definice podporovaných požadavků na poskytující AIS

Poskytující AIS definuje formou XSD dokumentů datový obsah. V rámci definice datového obsahu definuje vstupní a výstupní datové typy, které jsou v rámci volání předávány. Současně poskytující AIS definuje podporované kontexty.

## 5.2 Publikace dat prostřednictvím souborů

Publikací dat prostřednictvím souborů se rozumí přijetí požadavku čtenářského AIS prostřednictvím webové služby s výdejem publikovaných dat prostřednictvím souboru dat, přičemž informace o dostupnosti souborů jsou volajícímu předána v rámci výstupních parametrů webové služby.

Tento způsob je relevantní pro:

- čtení dat čtenářským AIS z publikačního AIS
  - o *gsbCtiData*

eGSB volá vystavenou WS publikačního AIS, ve které předává požadavky čtenářského AIS.

### 5.2.1 Funkcionalita zajištěná na úrovni eGSB

eGSB při publikaci dat prostřednictvím souborů zajišťuje následující funkce:

- Ověření identity žadatele o službu
- Ověření existence *entity* dotazu, pokud jde o *entitu* vedenou v ZR

Další zpracování závisí na účelu služby.

#### 5.2.1.1 Služby čtení

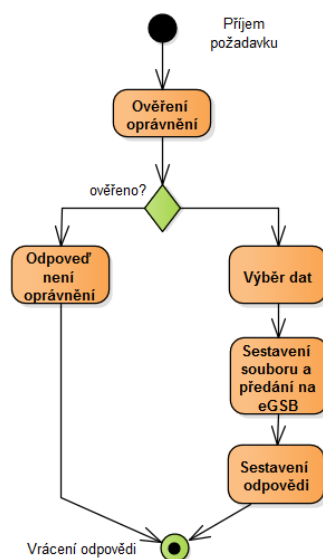
- Předání volání na všechny publikační AIS publikující požadovaná data
- Kompozici výsledků volání jednotlivých publikačních AIS
- Volitelně načtení referenčních údajů o *entitách v odpovědi* ze základních registrů
- Předání odpovědi na volající AIS

- Úložiště o definované kapacitě a dostupnosti pro soubory vydané z publikačních AIS
- Služby pro čtení souborů z úložiště pro čtenáře

### 5.2.2 Funkcionalita požadovaná na straně poskytovajícího AIS

Publikační AIS v principu provede následující kroky:

- ověří oprávněnost požadavku čtenářského AIS
- v případě neověření sestaví chybovou odpověď, kterou vrátí zpět na eGSB
- sestaví výstupní soubory
- soubory uloží na eGSB
- sestaví odpověď, kterou vrátí na eGSB



Poskytovající AIS musí provést implementaci v souladu s kapitolou s kapitolami [Případy užití z pohledu publikačního AIS](#) a [Návratové stavy poskytovajících AIS](#).

### 5.2.3 Způsob definice podporovaných požadavků na publikační AIS

Publikační AIS definuje formou XSD dokumentů datový obsah. V rámci definice datového obsahu definuje vstupní a výstupní datové typy, které jsou v rámci volání předávány. Současně poskytovající AIS definuje podporované kontexty.

Publikační AIS musí jako součást dokumentace publikace datového obsahu definovat formát výstupních souborů. Tato dokumentace je následně dostupná prostřednictvím katalogu eGSB.

### 5.2.4 Obsahové omezení pro publikaci souborů

eGSB nijak nepřistupuje k obsahu předávaného souboru. Z toho důvodu nesmí být v obsahu uvedeno AIFO publikujícího AIS. Případné předávání AIFO musí být řešeno na úrovni odpovědi služby publikačního AIS. V souboru může být uvedeno odpovídající lokální AIFO.

## 6 Principy vystavovaných služeb

eGSB vystavuje a konzumuje webové služby. Tato kapitola popisuje principy a pravidla při konstrukci těchto služeb eGSB.

Webové služby vystavované na eGSB jsou definovány množinou WSDL a XSD dokumentů. Tato množina dokumentů je společně s dalšími informacemi dostupná prostřednictvím Katalogu služeb.

V následujících kapitolách jsou popsány vybrané části XSD definic rozhraní. Pokud je to užitečné, je uveden odkaz na typ použitý v rámci XSD dokumentů.

### 6.1 Základní principy webových služeb

Základním principem eGSB služeb a služeb čtenářských a publikačních AIS je zavedení společných norem, respektive standardů. Použité standardy jsou vzhledem k úzké vazbě na Informační systém základních registrů shodné s normami použitými pro ISZR.

Základní principy:

- použití WSDL 1.1
- použití SOAP 1.1
- použití WS-I Basic Profile 1.1
- použití SOAP/HTTP binding (HTTP bude komunikační protokol mezi systémy)
- použití soapAction pro všechny operace (nad požadavek WS-I BP 1.1)
- použití scénáře pro výměnu zpráv, MEP: In-Out
- všechny QoS v separátním Policy dokumentu, na který se odkazuje z WSDL dokumentu
- pro přenos binárních dat použití MTOM/XOP (nad požadavek WS-I BP 1.1)
- XSD schéma pro popis typů, sjednocení typů pro společné struktury
- jednotná metodologie pro tvorbu názvů WSDL elementů
- jednotný systém verzování webových služeb
- zabezpečení webových služeb pomocí komunikační vrstvy
- kódování na úrovni SOAP zprávy - UTF-8
- kódování na úrovni dat - řetězce v kódování UTF-8

### 6.2 Struktura SOAP zprávy

#### 6.2.1 SOAP Header

V rámci SOAP Header se využívá pro účely zpracování na eGSB mechanismus *WS-Addressing* v následujících situacích:

- v případě žádosti konzumujícího AIS na asynchronní zpracování v režimu aktivní odpovědi
- v případě žádosti eGSB na poskytující AIS při požadavku na asynchronní zpracování

Z bezpečnostních a technických důvodů jsou použité parametry *WS-Addressing* definovaným způsobem omezeny.

AIS konzumující služby uvádí v rámci žádosti v souladu se specifikací *WS-Addressing*:

- *MessageID* – klíčový identifikátor
- *ReplyTo/Address* – URL pro předání asynchronní odpovědi
- *Action* – Identifikátor definující sémantiku zprávy

- *To* – URI příjemce

Pro použití služeb v režimu asynchronního zpracování v režimu aktivní odpovědi musí být URL pro předání asynchronní adresy na konzumující AIS (*ReplyTo*) umístěno na předem definované adrese, tj. tato adresa musí být na eGSB explicitně pro daný AIS zaregistrována.

#### 6.2.1.1 Žádost konzumujícího AIS na asynchronní zpracování v režimu aktivní odpovědi

Volající konzumující AIS musí vyplnit parametry pro *WS-Addressing* definovaným způsobem. Použití parametrů *WS-Addressing* žádosti je následující:

Parametr	Použití
<i>MessageID</i>	Předáno v aktivní odpovědi na čtenářský AIS jako <i>MessageID</i>
<i>ReplyTo</i>	URL, na kterou je odpověď zasílána
<i>Action</i>	Předáno v aktivní odpovědi na konzumující AIS jako <i>SOAPAction</i> a <i>Action</i>
<i>To</i>	Předáno v aktivní odpovědi na konzumující AIS jako <i>To</i>

#### 6.2.1.2 Žádost eGSB o asynchronní zpracování v poskytujícím AIS

Způsob předání požadavku na asynchronní zpracování na straně poskytujícího AIS je popsán v kapitole [Zpracování v synchronním / asynchronním režimu](#).

Součástí SOAP požadavku ze strany eGSB je specifikace SOAP hlavičky *WS-Addressing*. Parametry žádosti a jejich požadované použití na straně poskytujícího AIS je následující:

Parametr	Použití
<i>MessageID</i>	Poskytující AIS musí uvést zdrojovou hodnotu v odpovědi na žádost
<i>ReplyTo</i>	Poskytující AIS musí odeslat odpověď na definovanou adresu (adresa může obsahovat parametry)
<i>Action</i>	Poskytující AIS musí uvést zdrojovou hodnotu v odpovědi na žádost jako <i>SOAPAction</i> a <i>Action</i>
<i>To</i>	Poskytující AIS musí uvést zdrojovou hodnotu v odpovědi na žádost jako <i>To</i>

### 6.2.2 SOAP Body

V rámci SOAP body jsou předávána veškerá data nutná pro úspěšné zpracování webové služby na eGSB a případně na straně poskytujícího AIS. Věcný obsah SOAP body je popsán v následujících kapitolách.

## 6.3 Obecná struktura SOAP Body

Služby vystavované na eGSB mají pevně definovanou obecnou strukturu společnou pro všechny služby.

Struktura SOAP body je rozdělena do dvou částí. První část tvoří systémová a řídicí data, druhou část tvoří vlastní datový obsah.

### 6.3.1 Systémová a řídicí data eGSB

Systémová a řídicí data eGSB obsahují informace, které primárně řídí zpracování na úrovni eGSB. Pomocí těchto informací se provádí:

- Ověření přístupu ke službě eGSB
- Logování provozní informace o předání dat na rozhraní eGSB
- Ověření datových struktur žádostí a odpovědí

- Výběr publikačních AIS poskytujících požadovaná data nebo AIS správců údajů při zápisu
- Ověření vazeb na *entity* vedené v systému základních registrů

Dále jsou vybrané části těchto systémových a řídicích informací předávány na publikující AIS, respektive na AIS správce údajů, kde jsou použity pro:

- Ověření oprávnění přístupu
- Logování požadavku a odpovědi
- Omezení rozsahu vydávaných dat

Řídící informace jsou:

- Identifikace žadatele
- Identifikace žádosti
- Identifikace *entity*
- Kontext volání
- Omezení rozsahu výstupních dat
- Požadovaný způsob provedení operace
- Identifikace předávané zprávy

Detailní popis řídicích informací je uveden v kapitole [Obecný popis datových služeb eGSB](#).

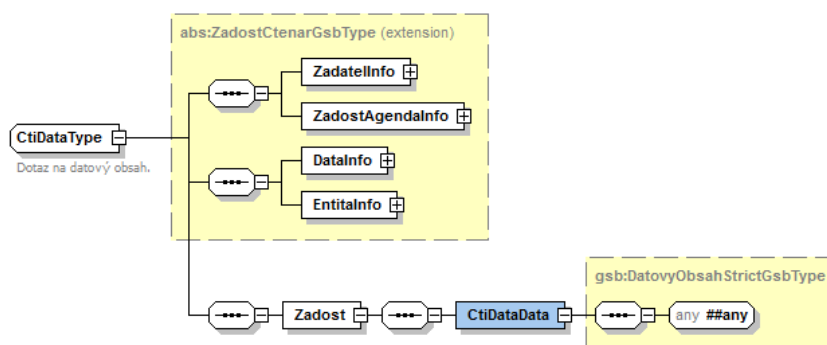
## 6.4 Služby čtení dat

Služby čtení dat na rozhraní eGSB vystavované pro čtenářský AIS slouží k iniciaci služeb čtení dat poskytovaných prostřednictvím eGSB na straně publikačních AIS.

### 6.4.1 Žádost o výdej na rozhraní eGSB vůči čtenáři

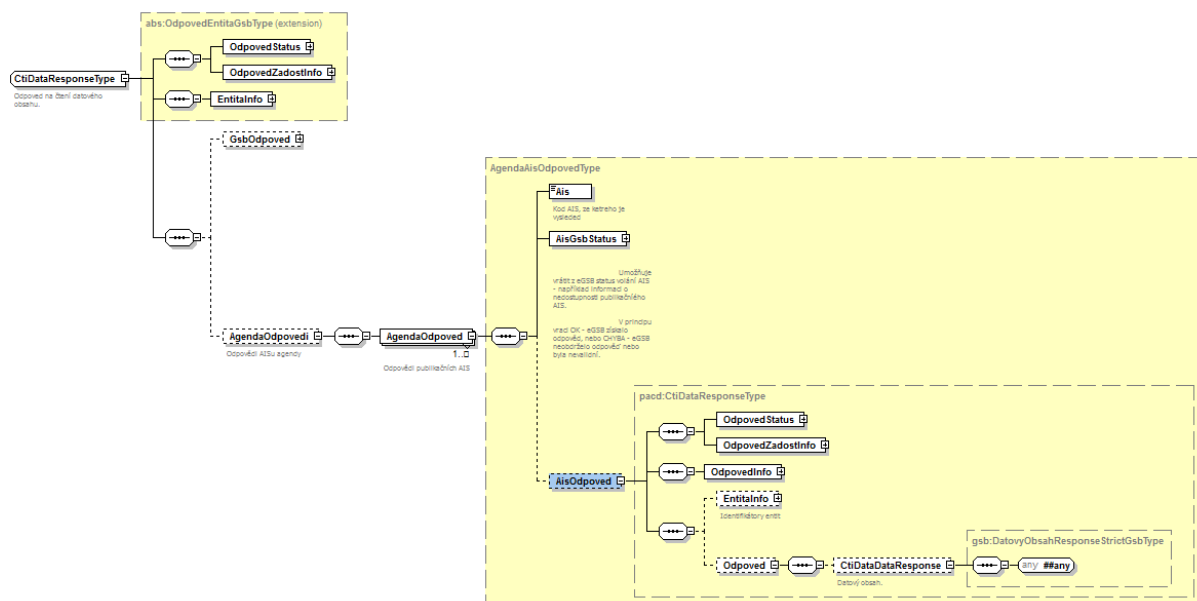
Rozhraní eGSB služby vůči čtenáři je definováno ve jmenném prostoru (namespace) *urn:cz:isvs:gsb:schemas:GsbCtiData:v1* na vstupu datovým typem *CtiDataType*, na výstupu je pak odpověď definovaná datovým typem *CtiDataResponseType*.

#### 6.4.1.1 Vstupní datový typ





### 6.4.1.2 Výstupní datový typ



### 6.4.2 Žádost o výdej na rozhraní publikačního AIS

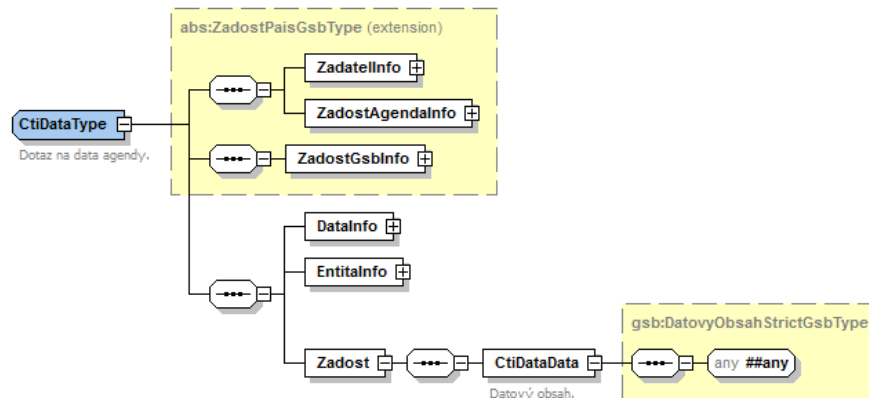
Rozhraní publikačního AIS slouží pro předání požadavku na čtení dat na publikační AIS. Na publikační AIS předává tento požadavek eGSB.

Rozhraní pro předání požadavku z eGSB na publikační AIS je definováno ve jmenném prostoru (namespace) *urn:cz:isvs:gsb:schemas:PaisCtiData:v1* na vstupu datovým typem *CtiDataType*, na výstupu je pak datovým typem *CtiDataResponseType*.

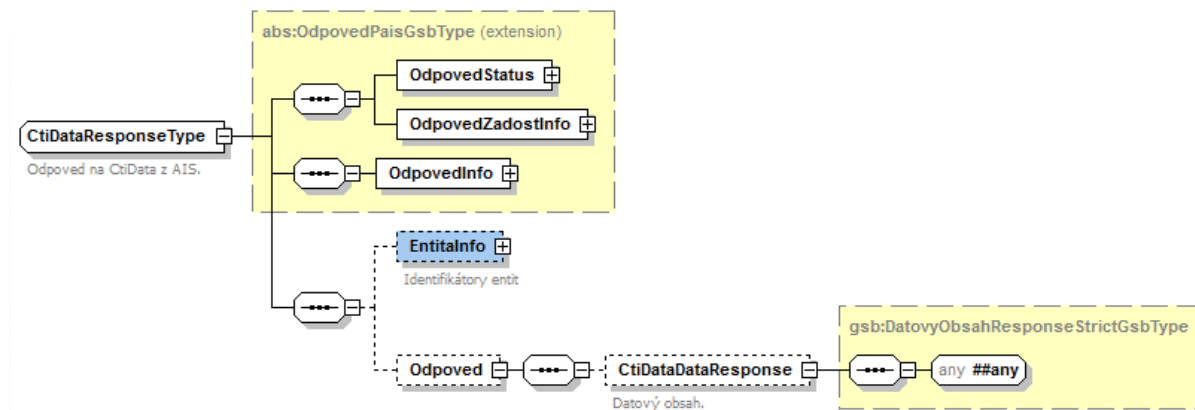
Popis očekávaných návratových stavů z publikačních AIS je uveden v kapitole [Návratové stavy publikačních AIS](#).

V rámci definice poskytovaného datového obsahu musí publikující AIS definovat režim poskytování dat (pouze synchronní / pouze asynchronní / obě varianty). Požadavek zasílaný ze strany eGSB obsahuje i požadovaný způsob zpracování na straně publikačního AIS, pokud publikační AIS umožňuje oba režimy zpracování. Požadovaný režim zpracování je na publikační AIS předán více způsoby tak, aby publikační AIS mohl zvolit pro něj nejvýhodnější variantu implementace, dále viz kapitola [Věcné požadavky](#).

### 6.4.2.1 Vstupní datový typ



### 6.4.2.2 Výstupní datový typ



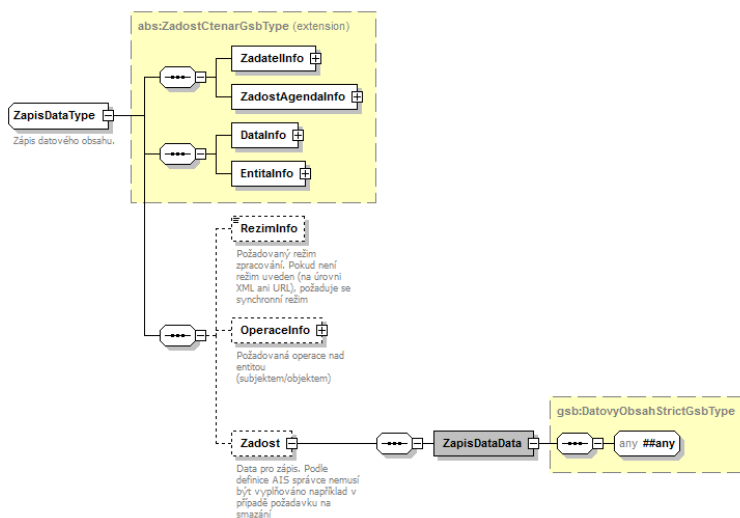
## 6.5 Služby zápisu dat

Služby zápisu dat na rozhraní eGSB vystavované pro zdrojový AIS slouží k iniciaci služeb zápisu dat poskytovaných prostřednictvím eGSB.

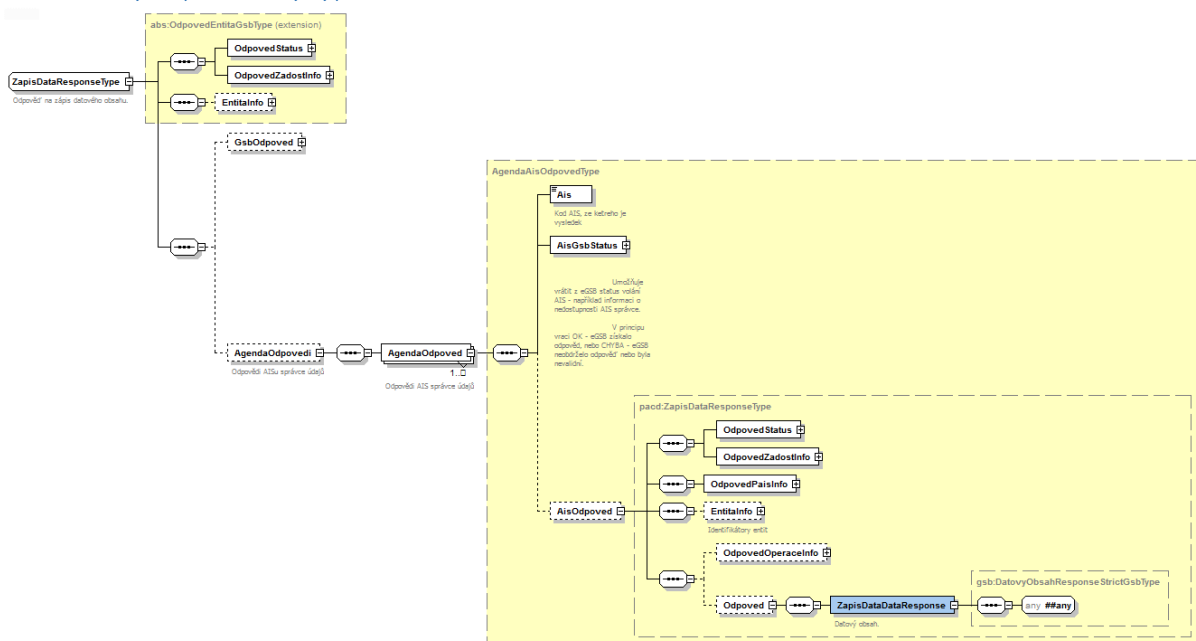
### 6.5.1 Žádost o zápis na rozhraní eGSB vůči zdrojovému AIS

Rozhraní eGSB služby vůči zdrojovému je definováno ve jmenném prostoru (namespace) *urn:cz:isvs:gsb:schemas:GsbZapisData:v1* na vstupu datovým typem *ZapisDataType*, na výstupu je pak odpověď definovaná datovým typem *ZapisDataResponseType*.

### 6.5.1.1 Vstupní datový typ



### 6.5.1.2 Výstupní datový typ



### 6.5.2 Žádost o zápis na rozhraní AIS správce údajů

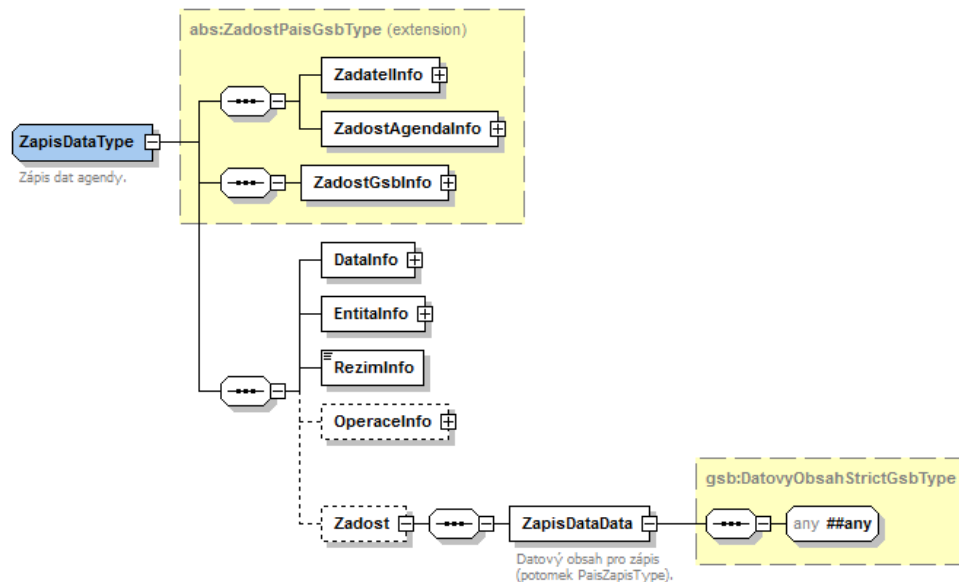
Rozhraní AIS správce údajů slouží pro předání požadavku na zápis dat do AIS správce údajů. Na AIS správce údajů předává tento požadavek eGSB.

Rozhraní pro předání požadavku z eGSB na AIS správce údajů je definováno ve jmenném prostoru (namespace) *urn:cz:isvs:gsb:schemas:PaisZapisData:v1* na vstupu datovým typem *ZapisDataType*, na výstupu je pak datovým typem *ZapisDataResponseType*.

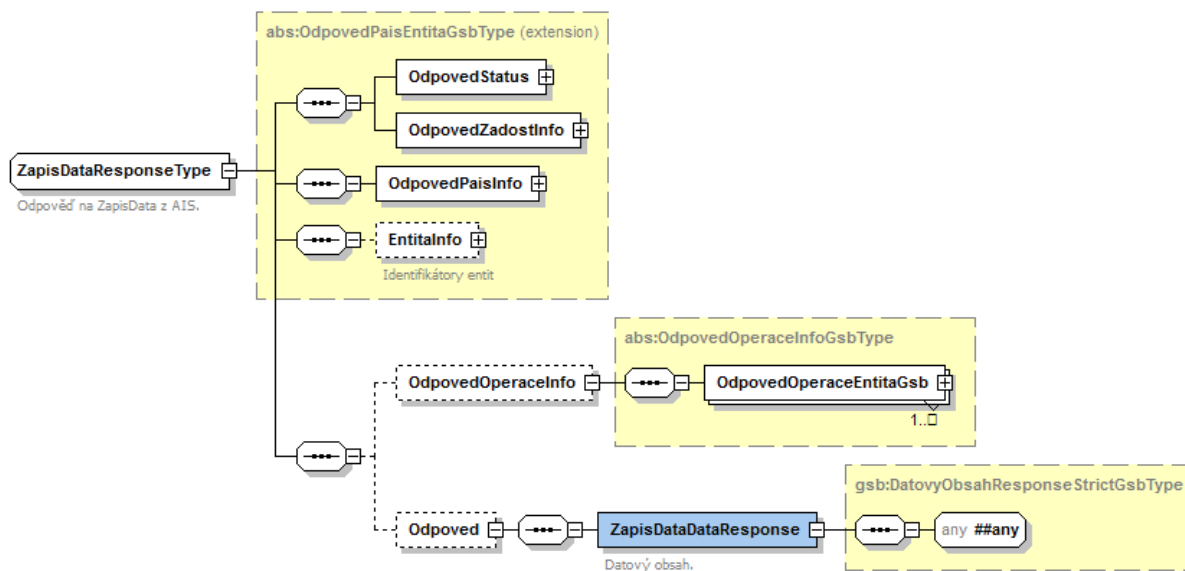
Popis očekávaných návratových stavů z AIS správce údajů je uveden v kapitole [Návratové stavy poskytujících AIS](#).

Pro předání požadavky na AIS správce údajů používá eGSB vždy synchronní režim. Informace o požadavky na synchronní režim zpracování je na AIS správce údajů předána více způsoby tak, aby mohl zvolit pro něj nejvhodnější variantu implementace, dále viz kapitola [Věcné požadavky](#).

### 6.5.2.1 Vstupní datový typ



### 6.5.2.2 Výstupní datový typ



## 6.6 Provozní a technické služby

Provozní a technické služby mají pevně kompletní, pevně definovanou strukturu na všech rozhraních. Definice těchto rozhraní je dána příslušnou službou eGSB. Neslouží k přímému iniciaci požadavku na výdej nebo zápis dat vedených v publikačních anebo správcovských AIS.

Provozní a technické služby mají pevně definovanou strukturu žádosti a odpovědi na rozhraní eGSB. Definice těchto rozhraní je dána příslušnou službou eGSB.

Provozní a technické služby jsou uvedeny v příloze [Příloha 1: webové služby publikované na eGSB / Provozní služby](#) a [Technické služby](#).

### 6.7 Příjem asynchronní odpovědi na rozhraní eGSB z poskytovacího AIS

Toto rozhraní eGSB slouží pro příjem asynchronní odpovědi z poskytovacího AIS v procesu asynchronního zpracování požadavku. Předání výsledku z poskytovacího AIS umožňuje zařadit výsledek asynchronního zpracování v poskytovacím AIS do dalšího procesu zpracování na eGSB.

Rozhraní pro příjem asynchronních odpovědí je na vstupu definováno ve jmenném prostoru (namespace) `urn:cz:isvs:gsb:schemas:GsbVlozOdpoved:v1` datovým typem `VlozOdpovedType`. Na výstupu je pak datový typ `VlozOdpovedResponseType`.

Vstupními daty ze strany poskytovacího AIS jsou data vzniklá při asynchronním zpracování služby v poskytovacím AIS. Odpověď ze strany eGSB je stav přijetí odpovědi z poskytovacího AIS do dalšího zpracování na eGSB.

Příjem výsledku asynchronního zpracování z poskytovacího AIS je podporován pro služby:

- `ctiData`
- `ctiZmeny`
- `ctiKontexty`

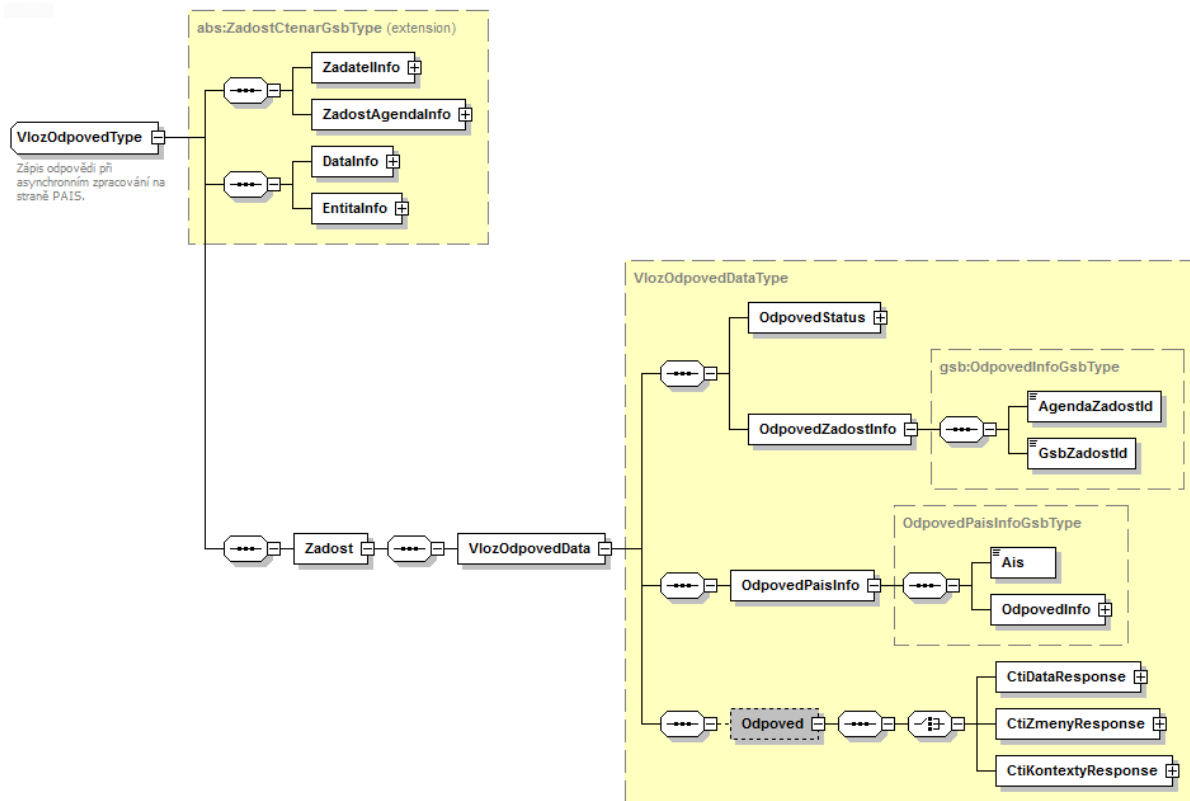
*Poznámka:*

- *služba `zapisData` je z pohledu eGSB vůči AIS poskytovatele podporována pouze v synchronním režimu, služba vložení odpovědi se nevyužívá.*

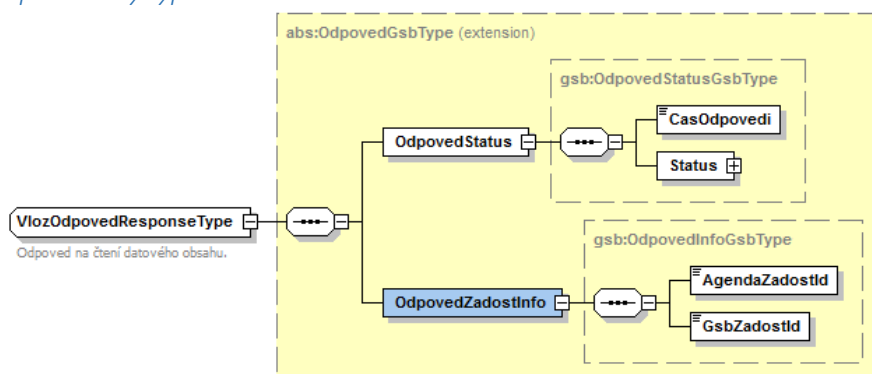
Popis očekávaných návratových stavů z poskytovacích AIS, podle kterých se v dalším zpracování řídí eGSB, je uveden v kapitole [Návratové stavy publikačních AIS](#).

Popis návratových stavů z eGSB, podle kterých je povinen se řídit poskytovací AIS, je uveden v kapitole [Návratové stavy eGSB vůči publikačnímu AIS](#).

### 6.7.1.1 Vstupní datový typ



### 6.7.1.2 Výstupní datový typ



## 6.8 Aktivní předání na rozhraní konzumujících AIS při asynchronním zpracování

V žádosti o výdej dat může konzumující AIS specifikovat žádost o asynchronní zpracování v aktivním režimu předání odpovědi.

Pokud chce konzumující AIS tento režim použít, musí:

- na své straně implementovat službu pro příjem této odpovědi z eGSB v definované struktuře dle požadavků eGSB a vystavit ji na svém rozhraní;
- v implementované o službě dodržet požadované chování
- zaregistrovat adresu pro asynchronní odpovědi na straně eGSB.

Popis rozhraní pro příjem výsledků asynchronního zpracování pro konzumující AIS je součástí dokumentace pro čtenářský AIS, viz [Příloha 3: odkazy na jiné dokumenty](#).

## 7 Scénáře komunikace

V této kapitole jsou popsány typické scénáře zpracování služeb eGSB a definovány návratové hodnoty a chování na jednotlivých rozhraních. Scénáře primárně znázorňují komunikaci mezi jednotlivými typy systémů (konzumující AIS, eGSB, poskytující AIS), neřeší nutnou interní logiku eGSB (práce s AIFO a podobně).

### 7.1 Případy užití z pohledu konzumujícího AIS

V následujících podkapitolách jsou popsány základní případy užití služeb na eGSB z pohledu scénářů výměny zpráv.

Pro všechny webové služby v systému je použit MEP: In-Out (ekvivalent request-response), tedy všechna volání webových služeb jsou v principu synchronní. Prostřednictvím synchronních volání jsou implementovány jak synchronní, tak asynchronní aplikační procesy.

V popisu případu užití je vždy nejdříve uveden stručný popis komunikace v čase a následně je uveden příslušný komunikační diagram a klíčový obsah předávaný v jednotlivých zprávách.

V klíčovém obsahu nejsou pro přehlednost uváděny základní opakující se nezbytné informace jako je identifikace žadatele a podobně.

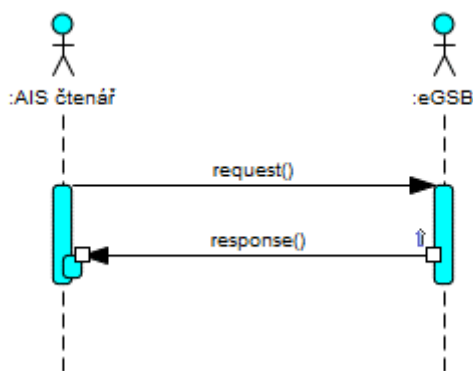
V diagramu také není pro přehlednost uváděna možná násobnost v počtu předávaných souborů.

#### 7.1.1 Synchronní výdej dat

##### 7.1.1.1 Výdej dat webovou službou

Stručný popis komunikace:

- Čtenářský AIS volá službu eGSB (Request)
- eGSB vrací data (Response)



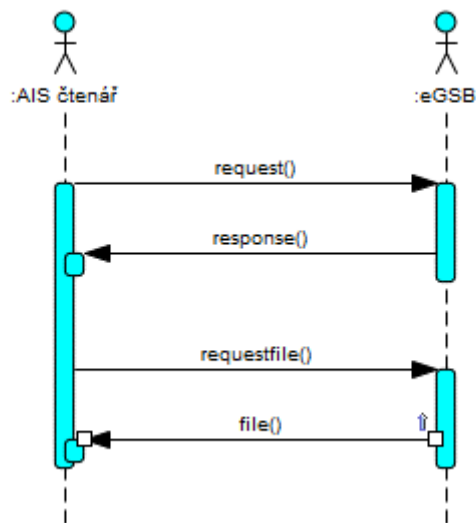
Zpráva	Klíčový obsah
request	AgendaZadostId Data
response	AgendaZadostId GsbZadostId



### 7.1.1.2 Výdej dat souborem

Stručný popis komunikace:

- Čtenářský AIS volá službu eGSB (Request)
- eGSB vrací metadata uloženého souboru (Response)
- Čtenářský AIS volá eGSB službu na výdej souboru dle získaných metadat (Request)
- eGSB vrací požadovaný soubor (Response)



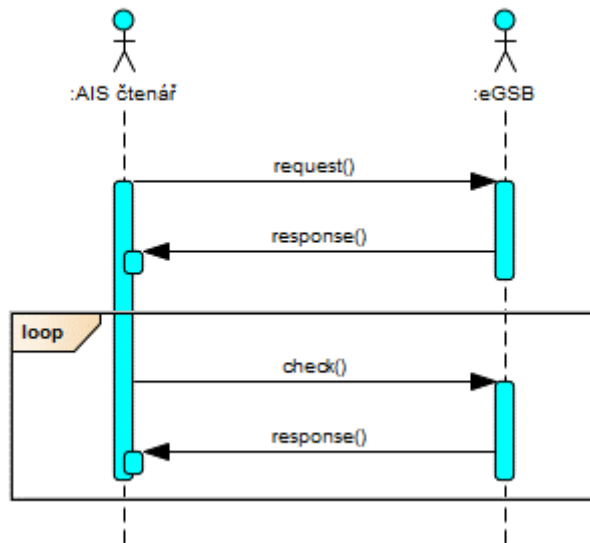
Zpráva	Klíčový obsah
request	AgendaZadostId Data
response	AgendaZadostId GsbZadostId Metadata (FileId)
requestfile	AgendaZadostId/2 FileId
file	AgendaZadostId/2 GsbZadostId/2 Data (File)

## 7.1.2 Asynchronní výdej – pasivní

### 7.1.2.1 Výdej dat webovou službou

Stručný popis komunikace:

- Čtenářský AIS volá službu eGSB (Request)
- eGSB vrací přidělený identifikátor požadavku eGSB (Response)
- Čtenářský AIS se dotazuje na výsledek zpracování s přiděleným identifikátorem (Request)
- eGSB vrací data nebo informaci o dosud nedokončeném zpracování (Response)

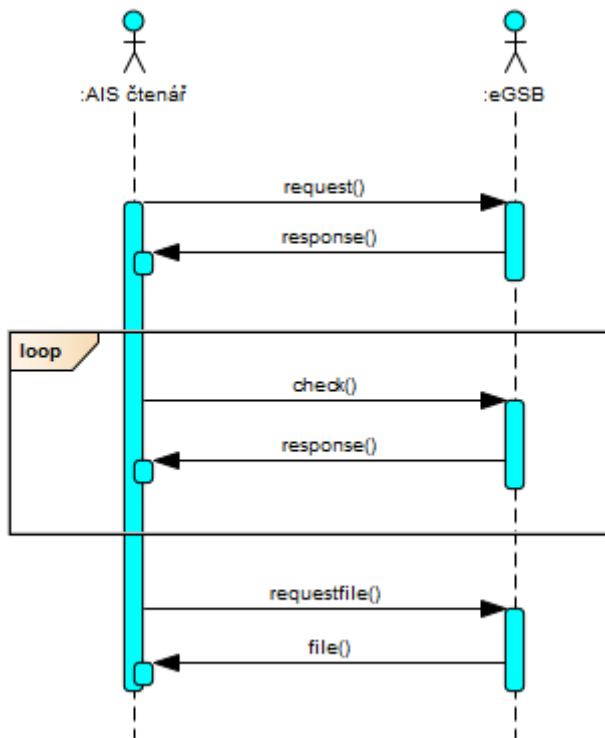


Zpráva	Klíčový obsah
request	AgendaZadostId Data
response	AgendaZadostId GsbZadostId
check	AgendaZadostId/2 GsbZadostId
response	AgendaZadostId/2 GsbZadostId/2 Data

#### 7.1.2.2 Výdej dat souborem

Stručný popis komunikace:

- Čtenářský AIS volá službu eGSB (Request)
- eGSB vrací přidělený identifikátor požadavku eGSB
- Čtenářský AIS se dotazuje na výsledek zpracování s přiděleným identifikátorem (Request)
- eGSB vrací metadata nebo informaci o dosud nedokončené operaci (Response)
- Čtenářský AIS volá eGSB službu na výdej souboru dle získaných metadat (Request)
- eGSB vrací požadovaný soubor (Response)



Zpráva	Klíčový obsah
request	AgendaZadostId Data
response	AgendaZadostId GsbZadostId
check	AgendaZadostId/2 GsbZadostId
response	AgendaZadostId/2 GsbZadostId/2 Metadata (FileId)
requestfile	AgendaZadostId/3 FileId
file	AgendaZadostId/3 GsbZadostId/3 Data (File)

### 7.1.3 Asynchronní výdej – aktivní

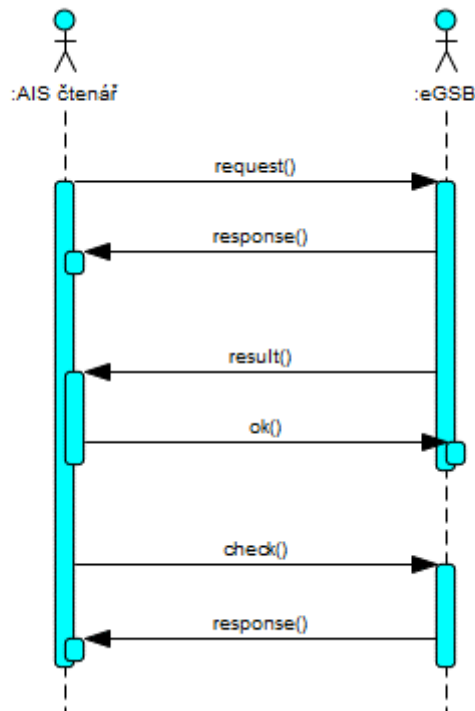
#### 7.1.3.1 Výdej dat webovou službou

Stručný popis komunikace:

- Čtenářský AIS volá službu eGSB (Request)
- eGSB vrací přidělený identifikátor požadavku eGSB (Response)
- eGSB zasílá odpověď na čtenářský AIS (Request)
- Čtenářský AIS potvrzuje příjem odpovědi (Response)

V případě, že čtenářský AIS neobdrží v obvyklé době odpověď, může ověřit stav zpracování, případně vyzvednout výsledek. To může provést i v případě, že obdrží výsledek v aktivní odpovědi eGSB:

- Čtenářský AIS se dotazuje na výsledek zpracování s přiděleným identifikátorem (Request)
- eGSB vrací data nebo informaci o dosud nedokončené operaci (Response)



Zpráva	Klíčový obsah
request	AgendaZadostId Data
response	AgendaZadostId GsbZadostId
result	AgendaZadostId GsbZadostId Data
ok	-
check	AgendaZadostId/2 GsbZadostId
response	AgendaZadostId/2 GsbZadostId/2 Metadata (FileId)

### 7.1.3.2 Výdej dat souborem

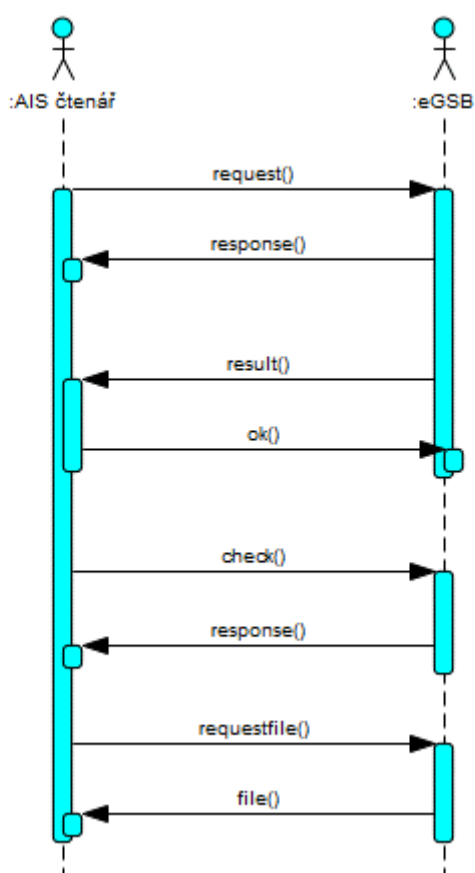
Stručný popis komunikace:

- Čtenářský AIS volá službu eGSB (Request)
- eGSB vrací přidělený identifikátor požadavku eGSB (Response)
- eGSB zasílá odpověď na čtenářský AIS (Request)

- Čtenářský AIS potvrzuje příjem odpovědi (Response)
- Čtenářský AIS volá eGSB službu na výdej souboru dle získaných metadat (Request)
- eGSB vrací požadovaný soubor (Response)

V případě, že čtenářský AIS neobdrží v obvyklé době odpověď, může ověřit stav zpracování, případně vyzvednout výsledek. To může provést i v případě, že obdrží výsledek v aktivní odpovědi eGSB:

- Čtenářský AIS se dotazuje na výsledek zpracování s přiděleným identifikátorem (Request)
- eGSB vrací data nebo informaci o dosud nedokončené operaci (Response)
- Čtenářský AIS volá eGSB službu na výdej souboru dle získaných metadat (Request)
- eGSB vrací požadovaný soubor (Response)



Zpráva	Klíčový obsah
request	AgendaZadostId Data
response	AgendaZadostId GsbZadostId
result	AgendaZadostId GsbZadostId Data
ok	-
check	AgendaZadostId/2 GsbZadostId

response	AgendaZadostId/2 GsbZadostId/2 Metadata (FileId)
requestfile	AgendaZadostId/3 FileId
file	AgendaZadostId/3 GsbZadostId/3 Data (File)

### 7.1.3.3 WS-Adressing

V rámci asynchronní komunikace je využíván mechanismus WS-Addressing. Tento mechanismus umožňuje volajícímu specifikovat adresu a další parametry pro doručení odpovědi v případě asynchronního zpracování na straně zpracovatele. Používané parametry a jejich plnění je popsáno v kapitole [SOAP Header](#).

### 7.1.3.4 Opakování aktivní odpovědi z asynchronního zpracování

V případě neúspěšného předání výsledku asynchronního zpracování z eGSB na čtenářský AIS opakuje eGSB pokus o doručení.

Pokus o doručení je opakován maximálně n-krát. Počet pokusů je definován v provozních parametrech eGSB. Opakování je prováděno vždy po definované době po předchozím pokusu. Doba mezi opakováními má dvě úrovně. Nejdříve je prováděno opakování po čase  $T_1$ . Po dosažení definovaného počtu pokusů je prováděno opakování po čase  $T_2$ .

Po dosažení maximálního počtu opakování není nadále ze strany eGSB prováděn pokus o doručování na čtenářský AIS. Čtenářský AIS musí odpověď vyzvednout čtením z fronty odpovědi eGSB.

### 7.1.4 Zápis dat

Služba zápisu dat je zvláštním případem služeb výdeje dat webovou službou. Aplikují se na ni stejná pravidla jako na služby výdeje dat popsané v předchozích kapitolách scénářů komunikace s tím omezením, že je podporováno předání dat webovou službou (předání dat souborem není podporováno), viz:

- [Synchronní výdej dat / Výdej dat webovou službou](#)
- [Asynchronní výdej – pasivní / Výdej dat webovou službou](#)
- [Asynchronní výdej – aktivní / Výdej dat webovou službou](#)

Služba zápisu je z pohledu AIS správce údajů (u služby zapisData se mění význam postavení AIS čtenáře – na AIS, který data spravuje a zapisuje) obecně poskytována jak synchronně, tak asynchronně.

### 7.1.5 Technické služby

Technické služby, jako například služba *gsbProbe*, jsou zvláštním případem služeb výdeje dat webovou službou. Aplikují se na ně stejná pravidla jako na služby výdeje dat popsané v předchozích kapitolách scénářů komunikace s tím omezením, že je podporováno předání dat webovou službou (předání dat souborem není podporováno), viz:

- [Synchronní výdej dat / Výdej dat webovou službou](#)

- [Asynchronní výdej – pasivní / Výdej dat webovou službou](#)
- [Asynchronní výdej – aktivní / Výdej dat webovou službou](#)

Režim poskytování těchto služeb je definován přímo na úrovni konkrétní služby (například služba *gsbProbe* je poskytována pouze synchronně) a je uveden v dokumentaci příslušné služby.

### 7.1.6 Provozní služby

Provozní služby, jako například služba *gsbVypisFronty*, jsou zvláštním případem služeb výdeje dat webovou službou. Aplikují se na ně stejná pravidla jako na služby výdeje dat popsané v předchozích kapitolách scénářů komunikace s tím omezením, že je podporováno předání dat webovou službou (předání dat souborem není podporováno), viz:

- [Synchronní výdej dat / Výdej dat webovou službou](#)

Tyto služby jsou z principu poskytovány a zpracovány pouze synchronně.

## 7.2 Případy užití z pohledu poskytujícího AIS

V této kapitole je popsána část procesu zpracování služby eGSB týkající se komunikace mezi eGSB a poskytujícím AIS. Tato část procesu je součástí procesů zpracování služeb na eGSB, procesy, ve kterých připadá příslušná část procesu v úvahu, jsou uvedeny u každého případu užití.

V následujících kapitolách jsou popsány scénáře popisující výdej dat. U každého scénáře je uvedeno, na které služby kategorie služeb se scénář vztahuje.

### 7.2.1 Synchronní výdej dat

Synchronní výdej z publikačního AIS připadá v úvahu v případě synchronních i asynchronních žádostí na služby eGSB.

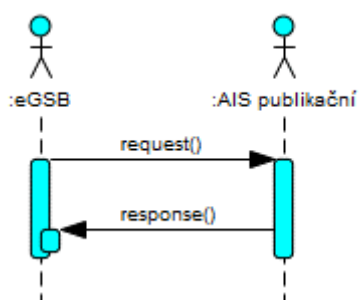
#### 7.2.1.1 Výdej dat webovou službou

Stručný popis komunikace:

- eGSB volá službu pro výdej dat (Request)
- Publikační AIS vrací data (Response)

Scénář se aplikuje na služby:

- *paisCtiData*
- *paisCtiKontexty*
- *paisCtiZmeny*
- *paisProbe*
- *paisZapisData*



Zpráva	Klíčový obsah
request	AgendaZadostId GsbZadostId GsbKrokId Data
response	AgendaZadostId GsbZadostId GsbKrokId AgendaOdpovedId Data

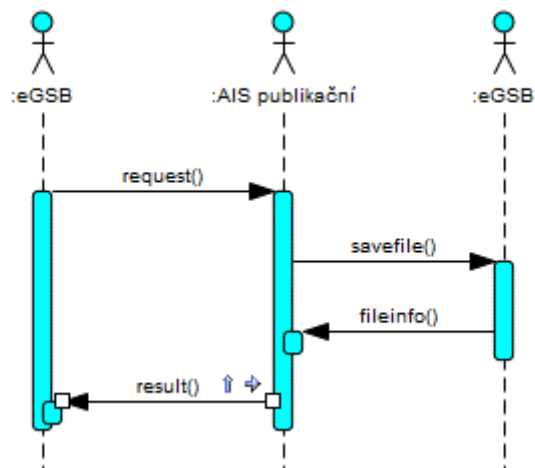
### 7.2.1.2 Výdej dat souborem

Stručný popis komunikace:

- eGSB volá službu pro výdej dat (Request)
- Publikační AIS ukládá soubor na eGSB (Request)
- eGSB potvrzuje uložení souboru (Response)
- Publikační AIS vrací metadata (Response)

Scénář se aplikuje na služby:

- *paisCtiData*



Zpráva	Klíčový obsah
request	AgendaZadostId GsbZadostId GsbKrokId Data
response	AgendaZadostId GsbZadostId GsbKrokId AgendaOdpovedId
savefile	AgendaZadostId/2 Data (File, GsbZadostId)



fileinfo	AgendaZadostId/2 GsbZadostId/2 FileId
result	AgendaZadostId GsbZadostId Metadata (FileId)

## 7.2.2 Asynchronní výdej dat

Asynchronní výdej připadá v úvahu pouze v případě asynchronních žádostí na služby eGSB za strany čtenářského AIS.

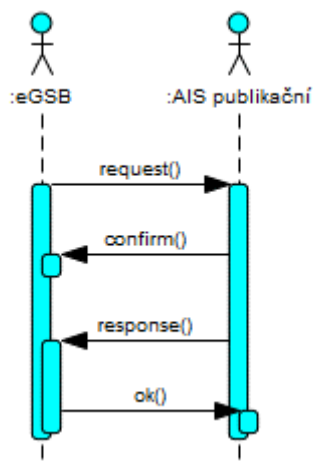
### 7.2.2.1 Výdej dat webovou službou

Stručný popis komunikace:

- eGSB volá službu pro výdej dat (Request)
- Publikáční AIS potvrzuje přijetí a vrací pidlen identifikátor pžadavku (Response)
- Publikáční AIS předává výsledek zpracování (Request)
- eGSB potvrzuje přijetí (Response)

Scenř se aplikuje na služby:

- *paisCtiData*
- *paisCtiKontexty*
- *paisCtiZmeny*



Zpráva	Klov obsah
request	AgendaZadostId GsbZadostId GsbKrokId Data
confirm	AgendaZadostId GsbZadostId GsbKrokId AgendaOdpovedId

response	AgendaZadostId/2 AgendaZadostId GsbZadostId GsbKrokId AgendaOdpovedId Data
ok	-

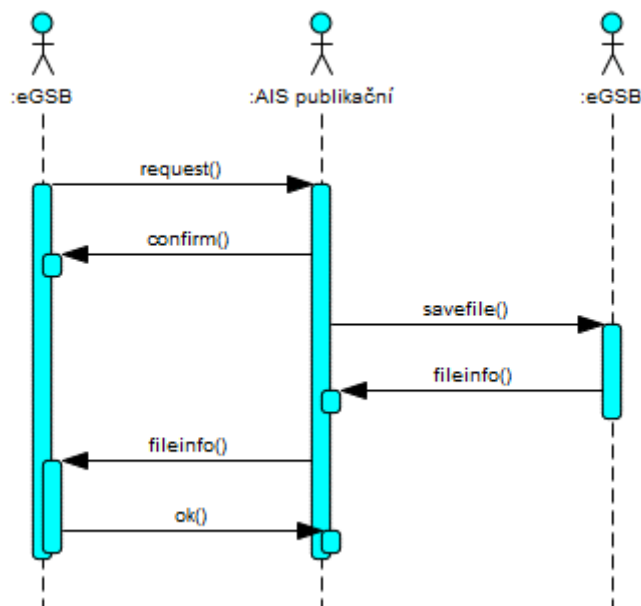
### 7.2.2.2 Výdej dat souborem

Stručný popis komunikace:

- eGSB volá službu pro výdej dat (Request)
- Publikační AIS potvrzuje přijetí a vrací přidělený identifikátor požadavku (Response)
- Publikační AIS ukládá soubor na eGSB (Request)
- eGSB potvrzuje uložení souboru (Response)
- Publikační AIS předává výsledek zpracování (Request)
- eGSB potvrzuje přijetí (Response)

Scénář se aplikuje na služby:

- *paisCtiData*



Zpráva	Klíčový obsah
request	AgendaZadostId GsbZadostId GsbKrokId Data
confirm	AgendaZadostId GsbZadostId GsbKrokId

	AgendaOdpovedId
savefile	AgendaZadostId/2 Data (File, GsbZadostId)
fileinfo	AgendaZadostId/2 GsbZadostId/2 FileId
response	AgendaZadostId/3 AgendaZadostId GsbZadostId GsbKrokId AgendaOdpovedId Metadata (FileId)
ok	-

### 7.2.2.3 Neúspěch předání výsledku asynchronního zpracování na eGSB

V případě neúspěchu předání výsledku asynchronního zpracování (viz kapitola [Návratové stavy eGSB vůči poskytovateli AIS](#)) při doručování odpovědi na eGSB musí poskytovatel AIS implementovat mechanismus opakování pokusu o doručení odpovědi na eGSB.

Doporučení pro způsob implementace je následující:

- N-krát pokus o odeslání s opakováním po uplynutí intervalu  $T_1$
- M-krát pokus o odeslání s opakováním po uplynutí intervalu  $T_2$

Poskytovatel AIS by měl mít z provozních důvodů implementováno:

- možnost pro ruční reset stavu odeslání konkrétní asynchronní odpovědi na eGSB
- možnost zastavení odesílání asynchronních odpovědí (například odstávka nebo havárie eGSB)

### 7.2.2.4 Automatické ukončení zpracování na eGSB

V případě, že eGSB neobdrží odpověď od poskytovatele AIS do definované doby, ukončí eGSB zpracování (čekání na odpověď z poskytovatele AIS). Pokud poskytovatel AIS zašle odpověď po této definované době, nebude tato odpověď promítnuta do výsledku zpracování.

## 7.3 Návratové stavy

Pro zajištění definovaného deterministického chování systému eGSB je třeba definovaným způsobem nastavit chování při komunikaci mezi zúčastněnými systémy.

eGSB pro řízení zpracování používá výhradně stavy uváděné v systémových a řídicích datech eGSB SOAP těla zprávy v elementu *VysledekKod*. Pokud je to pro daný případ relevantní, zohledňuje se případné rozlišení v detailu v elementu *VysledekSubKod*.

V detailu může být uvedeno několik stavů. Je třeba vyhodnotit všechny tyto stavy.

Pro jednotlivé stavy existuje doporučené chování na straně AIS. To je vyjádřeno takto:

- Ok – AIS pokračuje v běžném zpracování
- Stop – AIS musí přerušit zpracování a vyřešit chybu
- Retry – AIS definovaným způsobem opakuje volání

### 7.3.1 Význam použitých hodnot typu VysledekSubKod

Hodnota	Význam
PREKROCEN CAS	Překročena definovaná maximální doba na synchronní nebo asynchronní vyřízení žádosti
PREKROCEN SEZNAM	Překročen maximální počet záznamů na výstupu definovaný interním parametrem poskytovatele dat (publikační AIS nebo ZR)
NENI OPRAVNENI EGON	Není oprávnění na volání služby eGSB
NENI OPRAVNENI	Není oprávnění na výdej dat z publikačního AIS
JENOM ASYNC	Volání v synchronním režimu není podporováno
JENOM SYNC	Volání v asynchronním režimu není podporováno
STARSI VERZE	Služba volána se starší verzí
NEPLATNA VERZE	Služba volána s neplatnou verzí
DUPLICITNI ZADOST	Žádost již byla přijata
NENI IMPLEMENTOVANO	Služba není implementována
NENI K DISPOZICI	Služba není dočasně k dispozici
NENALEZENO	Nebyla nalezena žádná data odpovídající žádosti
PROBIHA ZPRACOVANI	Probíhá zpracování
NEVALIDNI DATA	Data nejsou validní podle aplikační logiky
NEVALIDNI ZADOST	Data nejsou validní podle XSD služby
APLIKACNI CHYBA	V průběhu zpracování aplikační logikou nastala chyba
CHYBA VOLANI REGISTRU	Nastala chyba při volání ISZR
CHYBA VOLANI AIS	Nastala chyba při volání publikačního AIS
NEVALIDNI VAZBA	Není konzistentní informace o entitě v hlavičce a datové části
SPECIFIKACE V POPISU	Jiná chyba blíže specifikovaná v popisu

### 7.3.2 Návrátové stavy eGSB vůči konzumujícímu AIS

Návratové stavy eGSB vůči konzumujícímu AIS jsou odvozovány na základě stavu provedení v eGSB a na základě provedení v poskytujících AIS.

Základní princip je následující:

- Pokud zpracování na eGSB proběhne a všechny kroky procesu zpracování na eGSB skončí systémovým stavem OK, je systémový stav služby eGSB OK.
- Pokud se vyskytne chyba v průběhu zpracování v rámci eGSB, je systémový stav služby eGSB CHYBA. Jako chyba se v tomto případě nebere chyba volání publikačního AIS nebo ISZR.
- V ostatních případech je systémový stav VAROVANI.

### 7.3.3 Návrátové stavy eGSB vůči poskytujícímu AIS

Definice návratových stavů eGSB vůči poskytujícímu AIS se uplatňuje v případě asynchronního zpracování na straně poskytujícího AIS nebo v případě předání souboru z poskytujícího AIS na eGSB. eGSB svoje návratové stavy předává v systémových a řídicích datech eGSB.

V případě, kdy poskytující AIS obdrží od eGSB validní SOAP response pro konkrétní službu:

VysledekKod	VysledekSubKod	Popis	AIS
OK		eGSB přijalo data ke zpracování.	Ok
VAROVANI	DUPLICITNI	Požadavek již byl na eGSB doručen. Odpověď	Ok

	ZADOST	neobsahuje data.	
CHYBA	NENI OPRAVNENI	Není oprávnění na volání s uvedenou identifikací volajícího.	Stop
CHYBA	NENALEZENO	Nebyl nalezen související proces.	Stop
CHYBA	NEVALIDNI DATA	Vstupní data nejsou validní na aplikační úrovni.	Stop

V dalších případech, kdy:

- eGSB není dostupné,
- eGSB nevrátí validní SOAP odpověď,
- eGSB vrátí SOAP Fault,

musí, poskytující AIS situaci řešit opakováním pokusu o komunikaci na eGSB (Retry).

#### 7.3.4 Návrátové stavy poskytujících AIS

Pro zajištění definovaného deterministického chování eGSB je třeba ze strany poskytujících AIS definovaným způsobem zajistit požadované chování při komunikaci s eGSB.

Návratové stavy AIS se skládají ze systémového návratového stavu a aplikačního návratového stavu. V rámci návratového stavu se uvádí minimálně kód výsledku. Návratové stavy mohou být vždy doplněny o bližší specifikaci.

Kód výsledku typu *VysledekKodType* a může nabývat hodnot:

- OK
- VAROVANI
- CHYBA

##### 7.3.4.1 Systémový návratový stav

Systémový návratový stav poskytuje informaci o zpracování požadavku na straně publikujícího AIS ze systémového pohledu. Systémový návratový status je podstatný jak pro další zpracování na eGSB, tak i pro zpracování na straně čtenářského AIS.

Význam jednotlivých stavů je následující:

VysledekKodType	Význam
OK	Operace byla zpracována a na straně čtenáře není nutné provádět žádné specifické akce.
VAROVANI	Operace byla zpracována, je nutné interpretovat detaily a případně aplikační stav.
CHYBA	Operace nebyla zpracována a na výstupu nejsou data.

##### 7.3.4.2 Aplikační návratový stav

Aplikační návratový státu je status, který poskytuje informaci o zpracování na straně publikujícího AIS z aplikačního pohledu. Aplikační status je podstatný pro zpracování na straně čtenářského AIS.

Význam jednotlivých stavů je následující:

VysledekKodType	Význam
OK	Operace byla zpracována, ve výstupu jsou požadovaná data.

VAROVANI	Operace byla zpracována, je nutné vyhodnotit detaily a aplikační stav.
CHYBA	Operace nebyla zpracována, je nutné vyhodnotit detailu a aplikační stav.

#### 7.3.4.3 Požadované chování pro definované situace

V následujících podkapitolách je popsáno požadované chování poskytujících AIS v definovaných situacích. Dodržení tohoto chování je nezbytné pro zajištění konzistence eGSB rozhraní z pohledu konzumujících AIS.

Součástí připojení poskytujícího AIS do prostředí eGSB jsou testy, které ověřují požadované chování. Poskytující AIS musí dodat jako součást svojí dokumentace definice dat, pomocí kterých lze chování v definovaných situacích ověřit.

##### 7.3.4.3.1 Technická chyba při zpracování

Při provádění operace došlo k technické chybě, například není dostupný technický prostředek nutný pro zpracování (aplikační server, databáze)

<b>Systémový status</b>	VysledekKod=CHYBA VysledekSubKod=CHYBA VOLANI AIS VysledekAppKod=AIS může specifikovat vlastní hodnotu VysledekPopis=AIS uvádí příčinu
<b>Aplikační status</b>	Nevrací se
<b>Data</b>	Nevrací se

##### 7.3.4.3.2 Datový obsah ve starší verzi

Agenda definuje datový obsah zpráv. Datový obsah může mít více verzí. AIS může ve výsledku volání předat informaci o volání ve starší verzi například v případě, že je definován okamžik ukončení poskytování dat v dané verzi.

<b>Systémový status</b>	VysledekKod=VAROVANI VysledekSubKod=STARSI VERZE VysledekAppKod=AIS může specifikovat vlastní hodnotu VysledekPopis=AIS uvádí aktuální verzi a případně informaci o ukončení podpory starší verze.
<b>Aplikační status</b>	VysledekKod=OK VysledekSubKod=Obvykle se neuvádí VysledekAppKod=Obvykle se neuvádí VysledekPopis=Obvykle se neuvádí
<b>Data</b>	Data jsou vrácena

##### 7.3.4.3.3 Datový obsah v nepodporované verzi

Agenda definuje datový obsah zpráv. Datový obsah může mít více verzí. AIS může ve výsledku volání předat informaci o volání ve starší verzi například v případě, že je definován okamžik ukončení poskytování dat v dané verzi.

<b>Systémový status</b>	VysledekKod=CHYBA VysledekSubKod=NEPLATNA VERZE VysledekAppKod=AIS může specifikovat vlastní hodnotu VysledekPopis=AIS uvádí aktuální platnou verzi.
<b>Aplikační status</b>	Nevrací se
<b>Data</b>	Nevrací se

#### 7.3.4.3.4 Synchronní režim zpracování není podporován

Synchronně je volána služba publikačního AIS (nebo požadavek na data), kdy není synchronní zpracování podporováno.

<b>Systémový status</b>	VysledekKod=CHYBA VysledekSubKod=JENOM ASYNC VysledekAppKod=AIS může specifikovat vlastní hodnotu VysledekPopis=AIS uvádí informaci o nepovoleném použití synchronního režimu.
<b>Aplikační status</b>	Nevrací se
<b>Data</b>	Nevrací se

#### 7.3.4.3.5 Asynchronní režim zpracování není podporován

Agenda definuje datový obsah zpráv. Datový obsah může mít více verzí. AIS může ve výsledku volání předat informaci o volání ve starší verzi například v případě, že je definován okamžik ukončení poskytování dat v dané verzi.

<b>Systémový status</b>	VysledekKod=CHYBA VysledekSubKod=JENOM SYNC VysledekAppKod=AIS může specifikovat vlastní hodnotu VysledekPopis= AIS uvádí informaci o nepovoleném použití asynchronního režimu.
<b>Aplikační status</b>	Nevrací se
<b>Data</b>	Nevrací se

#### 7.3.4.3.6 Chybné vstupní parametry

Na vstupu je uvedena neplatná kombinace vstupních parametrů, hodnoty jsou mimo rozsah, hodnoty jsou neplatné.

<b>Systémový status</b>	VysledekKod=CHYBA VysledekSubKod=NEVALIDNI DATA VysledekAppKod=AIS může specifikovat vlastní hodnotu VysledekPopis=AIS uvádí příčinu
<b>Aplikační status</b>	Nevrací se
<b>Data</b>	Nevrací se

#### 7.3.4.3.7 Nekonzistence mezi datovým obsahem a EntitaInfo

AIS na vstupu validuje konzistenci mezi identifikací entit uvedených v EntitaInfo a identifikací uvedenou v datové části a zjistí nekonzistenci.

Příklad: volající AIS na vstupu v EntitaInfo uvede AIFO a IČO. eGSB ověří existenci AIFO a IČO a výsledkem, že AIFO neexistuje. eGSB volá publikační AIS. Publikační AIS zjistí, že se v jeho datové části vyskytuje lokální AIFO, které neexistuje (nebylo předáno globální AIFO z eGSB) a toto AIFO je podstatné pro vytvoření odpovědi. AIS v tomto případě skončí uvedenou chybou.

<b>Systémový status</b>	VysledekKod=CHYBA VysledekSubKod=NEVALIDNI DATA VysledekAppKod=AIS může specifikovat vlastní hodnotu VysledekPopis=AIS uvádí příčinu chyby
<b>Aplikační status</b>	Nevrací se
<b>Data</b>	Nevrací se

#### 7.3.4.3.8 [Není oprávnění na požadovaná data](#)

Čtenářský AIS požaduje data, na která nemá v rámci agendy nebo kontextu oprávnění.

<b>Systémový status</b>	VysledekKod=CHYBA VysledekSubKod=NENI OPRAVNENI VysledekAppKod=AIS může specifikovat vlastní hodnotu VysledekPopis=AIS uvádí příčinu chyby (například položky, na které není oprávnění)
<b>Aplikační status</b>	Nevrací se
<b>Data</b>	Nevrací se

#### 7.3.4.3.9 [Nebyl nalezen žádný záznam](#)

Na základě vstupních dat není nalezen žádný vyhovující záznam.

<b>Systémový status</b>	VysledekKod=VAROVANI VysledekSubKod=NENALEZENO VysledekAppKod=AIS může specifikovat vlastní hodnotu VysledekPopis=AIS uvádí popis o nenalezení záznamu odpovídajícího vstupním podmínkám.
<b>Aplikační status</b>	Stejný jako systémový
<b>Data</b>	Nevrací se

#### 7.3.4.3.10 [Nebyla vydána kompletní data](#)

AIS má implementováno omezení na počet vydávaných záznamů. Po vyhodnocení dotazu byl definovaný počet překročen, nebo byl překročen počet záznamů, který volající definoval na vstupu.

<b>Systémový status</b>	VysledekKod=VAROVANI VysledekSubKod=PREKROCEN SEZNAM VysledekAppKod=AIS může specifikovat vlastní hodnotu VysledekPopis=AIS uvádí popis o překročení počtu záznamů z důvodu interního omezení nebo omezení na vstupu.
<b>Aplikační status</b>	Stejný jako systémový
<b>Data</b>	Vrací se data

#### 7.3.4.3.11 [Ve vydaných datech je detekován problém](#)

Při sestavení výstupu byla detekována nekorektní situace.

Příklad: u služby *probe* byla zjištěna nefunkčnost některé komponenty, kterou *probe* ověřuje.

<b>Systémový status</b>	VysledekKod=VAROVANI VysledekSubKod=SPECIFIKACE V POPISU VysledekAppKod=AIS může specifikovat vlastní hodnotu VysledekPopis=AIS by měl uvést příčinu chyby
<b>Aplikační status</b>	Stejný jako systémový
<b>Data</b>	Podle povahy problému jsou nebo nejsou data vrácena.

#### 7.3.4.3.12 [Data kompletně vydána](#)

Zpracování proběhlo korektně, byla vydána všechna požadovaná data.

<b>Systémový status</b>	VysledekKod=OK VysledekSubKod=Obvykle se neuvádí VysledekAppKod=Obvykle se neuvádí VysledekPopis=Obvykle se neuvádí
-------------------------	--



<b>Aplikační status</b>	VysledekKod=OK VysledekSubKod=Obvykle se neuvádí VysledekAppKod=Obvykle se neuvádí VysledekPopis=Obvykle se neuvádí
<b>Data</b>	Data jsou vrácena

#### 7.3.4.3.13 [Není oprávnění na zápis](#)

Zdrojový AIS požaduje neoprávněný zápis.

<b>Systémový status</b>	VysledekKod=CHYBA VysledekSubKod=NENI OPRAVNENI VysledekAppKod=AIS může specifikovat vlastní hodnotu VysledekPopis=AIS uvádí příčinu chyby (například položky, na které není oprávnění)
<b>Aplikační status</b>	Nevrací se
<b>Data</b>	Nevrací se

#### 7.3.4.3.14 [AIS správce údajů nepodporuje požadovanou operaci](#)

Zdrojový AIS požaduje zápis do AIS správce údajů, který není na straně AIS správce údajů podporován (například operace mazání).

<b>Systémový status</b>	VysledekKod=CHYBA VysledekSubKod=NENI K DISPOZICI VysledekAppKod=AIS může specifikovat vlastní hodnotu VysledekPopis=AIS uvádí příčinu chyby (například důvod, proč není operace podporována)
<b>Aplikační status</b>	Nevrací se
<b>Data</b>	Nevrací se

## 7.4 Chybové stavy v komunikaci

Při komunikaci s eGSB mohou z různých příčin nastat chybové stavy, Tyto chybové stavy musí AIS definovaným způsobem ošetřit, stejně jako je ošetřuje v rámci svojí komunikace eGSB.

### 7.4.1 Komunikační vrstva

Typicky jde o chyby, kdy nelze z nějakého důvodu navázat spojení na síťové vrstvě. Mezi důvody může patřit nedostupnost, nepovolení prostupu na síťovém prvku, neplatný certifikát a podobně.

Obvyklým řešením této situace je opakování požadavku, pokud to probíhající scénář umožňuje.

### 7.4.2 http protokol

Mezi tyto chyby se řadí všechny stavy, kdy http status zpracování není 200.

Obvyklým řešením této situace je opakování požadavku, pokud to probíhající scénář umožňuje.

### 7.4.3 SOAP

Mezi tyto chyby se řadí všechny stavy, kdy http status zpracování je 200 a odpovědí není validní SOAP response.

Obvyklým řešením této situace je v případě validní XML žádosti opakování požadavku, pokud to probíhající scénář umožňuje.

#### 7.4.4 Aplikační vrstva

Mezi tyto chyby se řadí stavy, kdy není možné SOAP Request zpracovat. Zpracující systém by měl tento stav řešit validní SOAP odpovědí se správným nastavením systémového stavu odpovědi na stav CHYBA.

Systém, který o zpracování žádal, již opakování neprovádí a získaný výsledek použije v rámci prezentace výsledku.

## 8 Obecný popis datových služeb eGSB

### 8.1 Obecné datové struktury

eGSB implementuje a dodržuje principy propojeného datového fondu.

Obecné datové struktury jsou univerzální a typicky jsou založeny na datových typech definovaných Informačním systémem základních registrů.

V této kapitole jsou popsány obecné datové struktury předávané na vstupu i výstupu služeb eGSB. Tyto datové struktury společné pro více služeb poskytovaných na eGSB.

**Jednotlivé služby eGSB mohou pro tyto obecné datové typy zavádět individuální (per služba) procesní omezení.**

#### 8.1.1 MapaAifo (element)

eGSB může v případě volání AIS předávat AIFO. AIFO jsou předávána v datovém typu *MapaAifoType* nebo jako identifikátor úložky v ISZR v datovém typu *UlozkaAifoType*.

##### 8.1.1.1 Pravidlo - zachování lokálního AIFO

Pokud poskytl AIS předává na výstup AIFO, které obdrží na vstupu (ať již v *MapaAifo* nebo přes úložku v ISZR), nesmí pro toto AIFO změnit odpovídající lokální AIFO, které obdržel na vstupu.

##### 8.1.1.2 Pravidlo - číslování lokálního AIFO

Poskytl AIS musí určit hodnotu pro nová lokální AIFO uváděná na výstupu.

- Nejdříve zohlední hodnotu lokálního AIFO obdrženou na vstupu. Nově vydávané lokální AIFO nesmí být menší nebo rovno hodnotě lokálního AIFO ze vstupu.
- Pokud na vstupu obdržel v elementu *MapaAifo* atribut *lokalniAifoOd*, čísluje se nové lokální AIFO vzestupně od *lokalniAifoOd* s krokem 1.
- Jinak čísluje od hodnoty 1.

##### 8.1.1.3 Pravidlo - další pravidla pro číslování lokálního AIFO

V případě výdeje AIFO od hodnoty 1 (příkladem je služba publikačního AIS pro vyhledání), má lokální AIFO 1 primární osoba. Primární osobou se rozumí osoba, ke které jsou vydávána data. Další AIFO slouží pro další osoby (typický příklad je obyvatel a vázané osoby, s AIFO 1 je vydán obyvatel a jako další jsou vydány například rodiče, a podobně).

##### 8.1.1.4 Pravidlo – při předání AIFO přes *MapaAifo*

Pokud poskytl AIS vydává na výstupu služby *MapaAifo*, je povinen naplnit hodnotu elementu *lokalniAifoOd* hodnotou posledního použitého lokálního AIFO zvýšenou o 1.

#### 8.1.1.5 Pravidlo – při předání AIFO přes úložku v ISZR

Úložka AIFO je mechanismus, který umožňuje jednoznačné předání identity subjektu vedeného v ROB. Zdrojový AIS vytvoří úložku, ve které identifikuje obyvatele pomocí svého AIFO a definuje, kteří příjemci budou mít k této úložce přístup (Agenda, AIS). Příjemci předává zdrojový AIS identifikátor úložky. AIS příjemce na základě identifikátoru úložky získá identifikaci obyvatel v ROB prostřednictvím jeho AIFO.

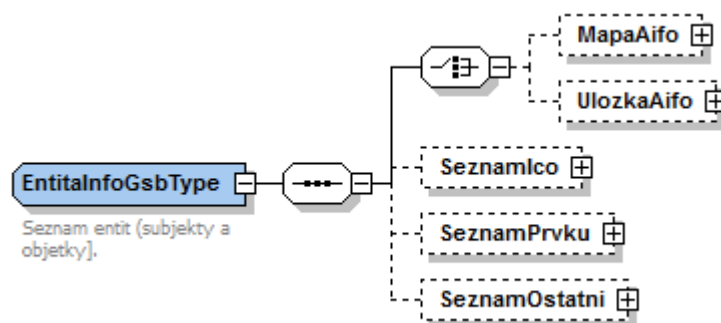
Mechanismus úložek využívá veřejné služby ISZR E175 – *iszrUlozMapaAifo* a E176 – *iszrPodejMapaAifo*, viz [Dokumenty ISZR](#).

Při vytváření úložky může zdrojový AIS specifikovat kombinaci Agenda a Ais, pro které AIS je úložka určena.

Platí pravidlo, že zdrojový AIS nesmí nevhodným způsobem omezit možnost výběru úložky příjemcem AIS.

#### 8.1.2 EntitalInfo (element)

Ve struktuře *EntitalInfo* jsou předávány informace o entitách předávaných v rámci dat. V rámci této struktury lze předat seznam všech podporovaných typů entit. Element je typu *EntitalInfoGsbType*:



##### 8.1.2.1 Subjekt ROB

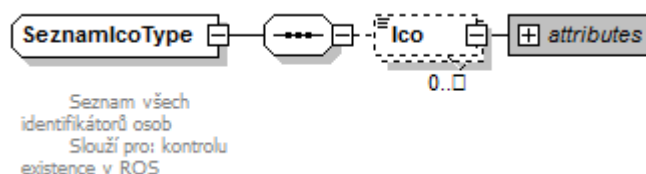
Subjekt ROB je identifikován pomocí AIFO. AIFO jsou předávána v datovém typu *MapaAifoType* nebo jako identifikátor úložky v ISZR v datovém typu *UlozkaAifoType*.

**Použití elementu *MapaAifo* nebo *UlozkaAifo* je povinné, pokud jsou v rámci předávaných dat předávány informace o entitě v ROB. Globální AIFO nesmí být předáváno v datovém obsahu.**

Další informace jsou uvedeny v předchozí kapitole [MapaAifo \(element\)](#).

##### 8.1.2.2 Subjekt ROS

Subjekt ROS je identifikován pomocí ICO. ICO jsou předávána v elementu *Seznamlco* v datovém typu *SeznamlcoType*.



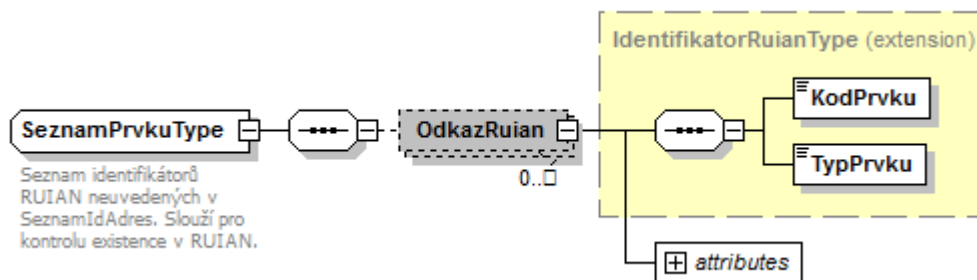
Povinnost použití tohoto elementu na vstupu určuje poskytovatel AIS, na základě tohoto elementu specifikovaného na vstupu z konzumujícího AIS může eGSB před voláním poskytovatele AIS pro poskytovatele AIS získat informace o existenci subjektu v rámci ISZR a naopak eGSB může na základě tohoto elementu na výstupu z poskytovatelů AIS doplnit informace o subjektu z ROS.

Poskytovatel AIS může v případě neexistence tohoto elementu poskytnutí služby zamítnout (politika poskytovatele AIS).

Použití tohoto elementu jak na vstupu ze strany konzumujícího AIS tak na výstupu služby z poskytovatele AIS je při předávání dat o subjektech ROS důrazně doporučeno a jeho nepoužití může být důvodem k zamítnutí konzumace nebo publikace na eGSB.

### 8.1.2.3 Prvek RUIAN

Prvek RUIAN je identifikován typem a kódem prvku. Tyto informace jsou předávány v elementu *SeznamPrvku* v datovém typu *SeznamPrvkuType*.



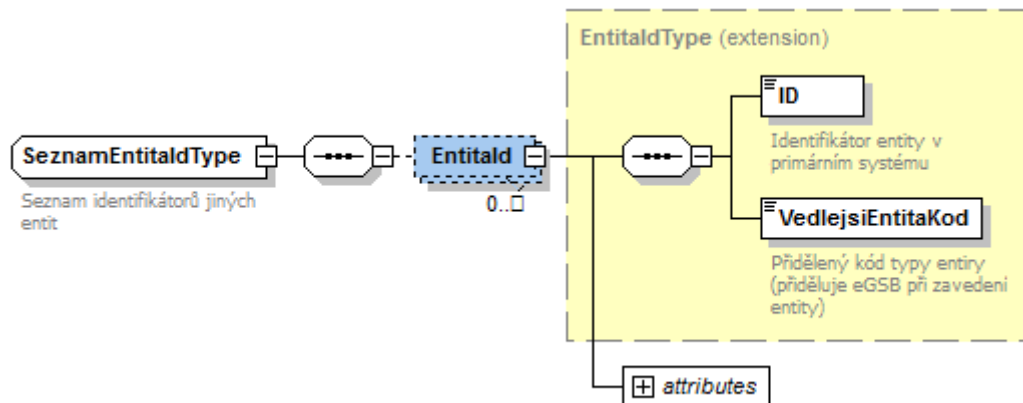
Povinnost použití tohoto elementu na vstupu určuje poskytovatel AIS, na základě tohoto elementu specifikovaného na vstupu z konzumujícího AIS může eGSB před voláním poskytovatele AIS pro poskytovatele AIS získat informace o existenci prvku v rámci ISZR a naopak eGSB může na základě tohoto elementu na výstupu z poskytovatele AIS doplnit informace o prvku z RUIAN.

Poskytovatel AIS může v případě neexistence tohoto elementu publikaci služby zamítnout (politika poskytovatele AIS).

Použití tohoto elementu jak na vstupu ze strany konzumujícího AIS tak na výstupu služby z poskytovatele AIS je při předávání dat o prvcích RUIAN důrazně doporučeno a jeho nepoužití může být důvodem k zamítnutí konzumace nebo publikace na eGSB.

### 8.1.2.4 Jiná entita

Jiná entita je identifikována identifikátorem a kódem entity. Tyto informace jsou předávány v elementu *SeznamOstatni* v datovém typu *SeznamEntitaldType*.



Povinnost použití tohoto elementu na vstupu určuje poskytovatel AIS, na základě tohoto elementu specifikovaného na vstupu z konzumujícího AIS může eGSB před voláním poskytovatele AIS pro poskytovatele AIS získat informace o existenci entity v rámci její kmenové evidence a naopak eGSB může na základě tohoto elementu na výstupu z poskytovatele AIS doplnit informace o entitě z jeho kmenové evidence.

Poskytovatel AIS může v případě neexistence tohoto elementu poskytnutí služby zamítnout.

Použití tohoto elementu jak na vstupu ze strany konzumujícího AIS tak na výstupu služby z poskytovatele AIS je při předávání dat o jiných entitách důrazně doporučeno a jeho nepoužití může být důvodem k zamítnutí konzumace nebo publikace na eGSB.

## 8.2 Vstupní údaje žádosti o službu

V této kapitole jsou popsány základní elementy žádosti o službu, které jsou společné všem datovým službám eGSB (služby s kódem Gx) a současně jsou předávány na poskytovatele AIS.

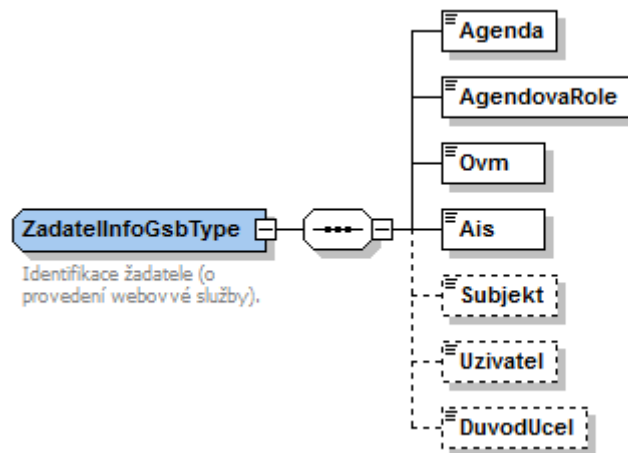
### 8.2.1 ZadatellInfo (element)

Jde o obecnou strukturu určenou pro specifikaci informací o žadateli o službu.

Konzumující AIS musí zajistit (musí být naprogramován) tak, aby eGSB služby využívané jeho prostřednictvím byly využívány pouze osobami a procesy, které jsou k využívání těchto služeb oprávněny. Tedy AIS musí zabezpečit podle § 57 zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů:

- Autentizaci uživatele do AIS, pokud je v rámci činnosti uživatele v AIS volána eGON služba.
- V případě automatického procesu evidenci vlastníka business procesu, který eGON službu využívá, a identifikaci tohoto vlastníka ve volání eGON služby.
- Přiřazení uživatele do činnostní role.
- Informaci, za jaký OVM AIS při volání služby vystupuje.

Identifikace žadatele je definována datovým typem *ZadatellInfoGsbType*.



V elementu *ZadatelInfo* jsou uvedeny následující položky (elementy), detailně popsané dále:

- *Agenda* – kód agendy žadatele
- *AgendovaRole* – kód činnostní (agendové) role žadatele
- *Ovm* – IČO OVM
- *AIS* – ID AIS v ISOISVS
- *Subjekt* – subjekt, pro něhož jsou data požadována (nepovinně dle situace)
- *Uživatel* – identifikace uživatele iniciujícího žádost o službu (nepovinně dle situace)
- *DuvodUcel* – důvod anebo účel žádosti (nepovinně dle situace)

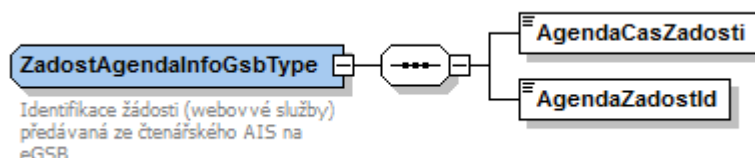
Nepovinné položky Subjekt, Uživatel a Důvod účel je nutné uvádět v případech, kdy to vyžaduje zákon (obecně v případech, kdy se v rámci zpracování pracuje s entitami v ROB nebo v ROS, například v případě, že výsledkem dotazu bude dotaz směřovaný do ROB). Případně povinnost definuje AIS poskytující službu.

Detailní popis jednotlivých elementů je uveden v dokumentaci pro čtenářské AIS.

### 8.2.2 ZadostAgendaInfo (element)

Jde o obecnou strukturu určenou pro specifikaci informací o žádosti o službu.

Identifikace žádosti je definována datovým typem *ZadostAgendaInfoGsbType*.



V elementu *ZadostAgendaInfo* jsou uvedeny následující parametry:

- *AgendaCasZadosti* – datum a čas žádosti na straně konzumujícího AIS
- *AgendaZadostId* – jedinečný identifikátor žádosti na straně konzumujícího AIS

### 8.2.2.1 *AgendaCasZadosti*

Do této položky se uvádí datum a čas žádosti na straně konzumujícího AIS v okamžiku generování žádosti o službu.

### 8.2.2.2 *AgendaZadostId*

Do této položky se uvádí jedinečný identifikátor žádosti na straně konzumujícího AIS. Na základě této hodnoty musí být schopen OVM příslušné volání dohledat.

### 8.2.3 *RezimInfo* (element)

Do této položky se volitelně uvádí požadovaný režim provedení operace. Obsah je definován datovým typem *RezimInfoGsbType*. Požadavek na režim vykonání operace je možné definovat i parametrem v URL při volání webové služby.

V případě nekonzistentní specifikace v tomto elementu příslušné zprávy oproti požadavku v URL má přednost režim specifikovaný na úrovni parametru URL.

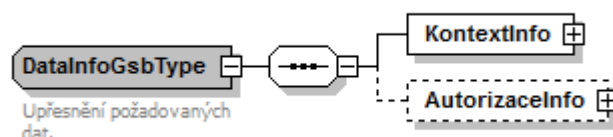
Element se specifikací režimu je nepovinný. V případě jeho neuvedení se režim rovnou odvozuje z parametru URL.

<b>Parametr URL volání pro specifikaci požadavku na asynchronní zpracování</b>	<b>async=1</b>
--	----------------

V případě neuvedení režimu v datech ani v parametru URL je předpokládán režim zpracování synchronní.

### 8.2.4 *DataInfo* (element)

V elementu *DataInfo* typu *DataInfoGsbType* se uvádí informace související s požadavkem na výstup služby.

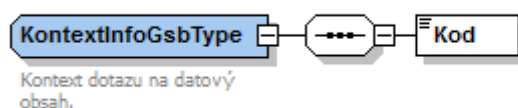


Element obsahuje položky:

- *KontextInfo* – informace o kontextu volání
- *AutorizaceInfo* – specifikace dodatečných parametrů

#### 8.2.4.1 *KontextInfo* (element)

V této položce se uvádí kontext požadovaných dat poskytlujícího AIS. Element je definován datovým typem *KontextInfoGsbType*.

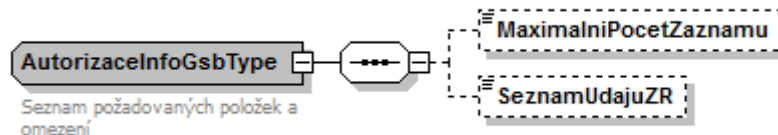


Element obsahuje:

*Kod* - identifikátor požadovaného kontextu

#### 8.2.4.2 *AutorizaceInfo* (element)

V této položce se definuje rozsahu požadovaných dat ze základních registrů a dodatečné informace řídicí workflow. Element je definován datovým typem *AutorizaceInfoGsbType*.



Obsahově je tento element totožný s elementem *AutorizaceInfo* rozhraní Informačního systému základních registrů – viz [Příloha 3: odkazy na jiné dokumenty](#) - Podmínky připojení AIS do ISZR.

V elementu *MaximalniPocetZaznamu* může volající případně omezit požadavek výdeje pouze na definovaný maximální počet záznamů. Zda bude tento parametr reflektován, závisí na implementaci poskytujících AIS.

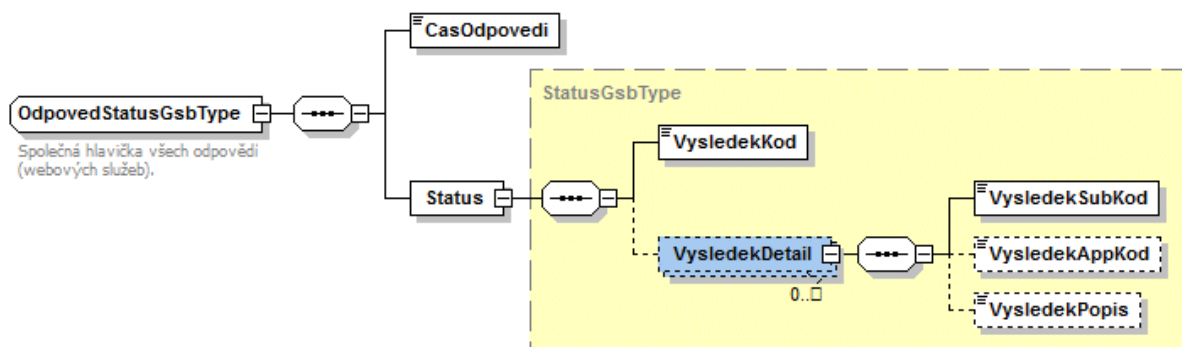
Hodnota elementu *SeznamUdajuZR* je standardně využívána pro rozhodování, zda má být z eGSB prováděno čtení informací o entitách ZR na výstupu služby *gsbCtiData* (parametry řídicí workflow *ROBCti*,...) a v jakém rozsahu (specifikace položek ZR).

### 8.3 Výstupní údaje žádosti o službu

V této kapitole jsou popsány obecné výstupní údaje při zpracování služeb. Tyto výstupní údaje jsou součástí odpovědi všech služeb eGSB.

#### 8.3.1 *OdpovedStatus* (element)

Jde o obecnou strukturu obsahující informace o zpracování na eGSB. Obsah je definován datovým typem *OdpovedStatusGsbType*.



V tomto elementu jsou uvedeny následující údaje:

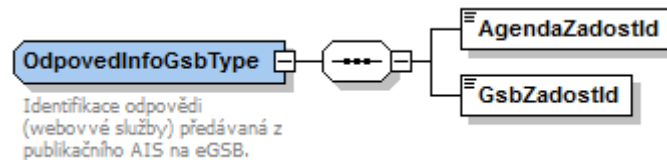
- *CasOdpovedi* – datum a čas zpracování na eGSB
- *Status* – výsledek zpracování na eGSB

Podrobný popis elementu *Status* je uveden v kapitole [Návratové stavy](#).



### 8.3.2 OdpovedZadostInfo (element)

Jde o obecnou strukturu obsahující informace o transakci na eGSB. Obsah je definován datovým typem *OdpovedInfoGsbType*.



V tomto elementu jsou uvedeny následující údaje:

- *AgendaZadostId* – identifikátor žádosti konzumujícího AIS
- *GsbZadostId* – identifikátor transakce přidělený na eGSB

#### 8.3.2.1 AgendaZadostId (element)

V tomto elementu je uveden identifikátor žádosti konzumujícího AIS, který čtenářský AIS specifikoval při volání služby eGSB v elementu *ZadostAgendaInfo* / *AgendaZadostId*.

#### 8.3.2.2 GsbZadostId (element)

V tomto elementu je identifikátor transakce přidělený na eGSB při přijetí požadavku ke zpracování síťovým prvkem vystavujícím rozhraní eGSB. Tento identifikátor jednoznačně identifikuje volání jedné služby eGSB ve všech poskytujících AIS, které se zúčastnily zpracování požadavku na eGSB.

## 8.4 Návrátové stavy

V této kapitole jsou popsány obecné návratové / chybové stavy týkající se všech datových služeb eGSB generované aplikační logikou eGSB.

Tyto stavy postihují situace, kdy je úspěšně navázána konektivita mezi konzumujícím AIS a eGSB. Podmínky síťového připojení k eGSB jsou popsány v kapitole [Technická infrastruktura připojení k eGSB](#).

Výstupní stavy zpracování eGSB služby jsou uvedeny v elementu *OdpovedStatus* / *Status*, popis elementu viz kapitola [Výstupní údaje žádosti o službu](#). Věcný obsah je popsán v následujících kapitolách.

### 8.4.1 Obecný význam návratových stavů eGSB vůči čtenářskému AIS

Pro zajištění definovaného deterministického chování systému eGSB je třeba definovaným způsobem nastavit chování při komunikaci mezi zúčastněnými systémy.

eGSB pro řízení zpracování používá výhradně stavy vrácené poskytovateli AIS uváděné v systémových a řídicích datech eGSB SOAP body v elementu *VysledekKod*. Pokud je to pro daný případ relevantní, zohledňuje se případné rozlišení v detailu výsledku v elementu *VysledekSubKod*.

V detailu výsledku může být uvedeno několik stavů. Obecně je třeba ze strany konzumenta vyhodnotit všechny tyto stavy.

Návratové stavy z eGSB jsou odvozeny na základě stavu provedení v eGSB a na základě provedení v poskytujících AIS.

Základní princip vyhodnocení a vrácení stavu je následující:

- Pokud zpracování na eGSB proběhne a všechny kroky procesu zpracování na eGSB skončí systémovým stavem OK, je systémový stav služby eGSB OK.
- Pokud se vyskytne chyba v průběhu zpracování v rámci eGSB, je systémový stav služby eGSB CHYBA. Jako chyba se v tomto případě nebere chyba volání poskytovacího AIS nebo ISZR.
- V ostatních případech je systémový stav VAROVANI.

Pro jednotlivé stavy existuje doporučené chování na straně konzumujícího AIS. To je vyjádřeno takto:

- Ok – AIS pokračuje v běžném zpracování
- Stop – AIS musí přerušit zpracování a vyřešit chybu
- Retry – AIS definovaným způsobem opakuje volání

#### 8.4.2 Obecné chybové stavy

V této kapitole jsou popsány obecné chybové stavy, které mohou nastat u všech služeb publikovaných na eGSB.

##### 8.4.2.1 *Není oprávnění na volání služby*

Chyba se vyskytne, pokud AIS, který žádá o službu, nemá oprávnění k volání této služby. V tomto případě je výsledek:

- *Status / VysledekKod* = CHYBA
- *Status / VysledekSubKod* = NENI OPRAVNENI EGON

Chyba může nastat z následujících příčin:

- Certifikát použitý pro přístup není platný nebo je zablokován
- AIS přistupuje z IP adresy, která není evidována nebo povolena
- Jde o neplatnou kombinaci údajů – certifikát, AIS, OVM, Ageda, AgendaRole, IP adresa.

Na straně žadatele je třeba provést kroky vedoucí k umožnění komunikace plynoucí z důvodu odmítnutí přístupu ke službě.

##### 8.4.2.2 *Není možné provést zpracování*

Chyba se vyskytne, pokud na straně eGSB není možné požadavek zpracovat. V tomto případě obvykle provede AIS po definované době opakování žádosti.

- *Status / VysledekKod* = CHYBA
- *Status / VysledekSubKod* = NENI K DISPOZICI

Tato chyba může nastat například v situaci, kdy aplikační logika eGSB není schopna úspěšně zaevidovat volání, nebo jsou například použity vstupní parametry, které volání služby neumožňují vykonat.

#### 8.4.3 Chybové stavy dle služeb

V následující tabulce je uveden přehled možných chybových stavů vrácených v elementu *OdpovedStatus / Status / VysledekSubKod*, které mohou být vráceny z jednotlivých datových služeb eGSB.

Kód služby	Název služby	NEVALIDNI DATA	NENI K DISPOZICI	NENALEZENO	PREKROCEN CAS	DUPLICITNI ZADOST	PROBIHA ZPRACOVANI	NENI OPRAVENI	NENI OPRAVENI EGON	JENOM SYNC	JENOM ASYNC	SPECIFIKACE V POPISU
G1	gsbCtiData			X					X			X
G2	gsbCtiZmeny	X		X					X			X
G3	gsbVlozOdpoved		X	X	X				X			X
G4	gsbVlozSoubor		X	X	X				X			X
G5	gsbCtiSoubor	X		X					X			X
G6	gsbVypisFronty								X			X
G7	gsbOdpovedZFronty			X			X		X			X
G8	gsbSmazatFrontu			X					X			X
G9	gsbProbe							X	X			X
G10	gsbCtiKontexty	X		X					X			X
G11	gsbZapisData	X							X			X

#### 8.4.3.1 NEVALIDNI DATA

Data v žádosti nejsou dle aplikační logiky validní, například kontrolu nelze postihnout na úrovni XSD, nejde o platnou kombinaci hodnot a podobně.

#### 8.4.3.2 NENI K DISPOZICI

Službu nelze provést, služba není aktuálně nebo se zadanými parametry k dispozici.

#### 8.4.3.3 NENALEZENO

Nebyla nalezena data, na jejichž základě lze žádost zpracovat.

#### 8.4.3.4 PREKROCEN CAS

Byl překročen stanovený časový limit.

#### 8.4.3.5 DUPLICITNI ZADOST

Byla detekována duplicitní žádost o zpracování.

#### 8.4.3.6 PROBIHA ZPRACOVANI

Požadovaná data jsou zpracovávána.

#### 8.4.3.7 NENI OPRAVENI

Na volání služby se zadanými parametry není oprávnění.

#### 8.4.3.8 NENI OPRAVENI EGON

Přístup ke službě není povolen na základě identifikace žadatele.

#### 8.4.3.9 JENOM SYNC

Službu lze volat pouze synchronně.

#### 8.4.3.10 JENOM ASYNC

Službu lze se zadanými parametry volat pouze asynchronně.

#### 8.4.3.11 SPECIFIKACE V POPISU

Detailní popis je uveden v poli *VysledekPopis*.

#### 8.4.3.12 APLIKACNI CHYBA

eGSB není dostupné nebo se vyskytla chyba v aplikační logice eGSB.

## 9 Technická infrastruktura připojení k eGSB

### 9.1 Vystavení rozhraní eGSB

Rozhraní eGSB je vystaveno prostředky CMS2.

Dostupnost a způsob vystavení rozhraní je popsána v provozních parametrech, viz [Příloha 3: odkazy na jiné dokumenty](#).

### 9.2 Komunikace iniciovaná eGSB směrem k poskytujícímu AIS

eGSB v průběhu zpracování požadavku volá webové služby poskytujícího AIS. AIS musí svoje služby vystavovat definovaným způsobem a musí podporovat definovaný způsob autentizace volajícího (tj. eGSB).

Komunikace z eGSB směrem k poskytujícímu AIS probíhá z definovaných IP adres. Adresy jsou specifikovány provozní dokumentací.

eGSB se při komunikaci směrem k AIS autentizuje klientským certifikátem, který je vydán certifikační autoritou ISZR (dle prostředí buď testovací nebo produkční certifikační autoritou ISZR).

#### 9.2.1 Komunikační vrstva

Požadavky na publikaci webových služeb poskytujícího AIS na komunikační vrstvě jsou následující:

- Vystavení na protokolu https
- Standardní port pro https, port 443
- SSL certifikát poskytujícího AIS vydán podporovanou certifikační autoritou
- Povinnost autentizace klienta (tj. eGSB) certifikátem
- Akceptace certifikátu klienta (tj. eGSB) – je vydán CA Správy základních registrů, tj. podpora příslušné CA SZR pro testovací / produkční prostředí.

Poskytující AIS vystavuje svoje služby na https. Informace o podporovaných certifikačních autoritách je uvedena v příloze [Příloha 2: podporované certifikační authority](#).

#### 9.2.2 Protokol http

Na úrovni http protokolu nejsou ze strany eGSB předávány poskytujícímu AIS žádné specifické informace.

### 9.3 Komunikace iniciovaná poskytujícími AIS směrem k eGSB

Poskytující AIS při volání služeb pro uložení souborů nebo při zpracování asynchronních žádostí volá webové služby eGSB.

eGSB vystavuje a definuje rozhraní webových služeb a způsob autentizace volajícího AIS.

### 9.3.1 Komunikační vrstva

Požadavky na komunikační vrstvě jsou následující:

- eGSB je vystaveno na protokolu https
- Standardní port pro https, port 443
- SSL certifikát eGSB je vydán CA Správy základních registrů
- eGSB rozhraní vyžaduje autentizaci klientským certifikátem AIS vydaným CA SZR (dle prostředí)
- Komunikace poskytovacího AIS může probíhat pouze z definovaných IP adres (KIVS i internet), které jsou současně povoleny i pro komunikaci AIS s ISZR.

### 9.3.2 Protokol http

eGSB nevyužívá ani nepodporuje přenos http hlaviček ze strany poskytovacího AIS. Veškerý obsah komunikace je předáván na úrovni protokolu SOAP nebo URL.

## 10 Požadavky na rozhraní poskytovacího AIS

Z důvodu srozumitelnosti a snadnosti použití eGSB především ze strany konzumujících AIS, které budou potenciálně využívat širokou množinu poskytovacích AIS, jsou definovány závazné požadavky na definici rozhraní poskytovacích AIS.

Definované konvence jsou v souladu s konvencemi použitými na rozhraní Informačního systému základních registrů.

### 10.1 Jmenné konvence

Obecně platí, že se v oblastech jmenových konvencí je aplikována *Camel/camel* notace. Pokud se dále uvádí *Camel* s velkým počátečním písmenem, rozumí se, že první písmeno názvu, identifikátoru atp. je uvedeno velkým písmenem. Pokud se dále uvádí *camel* s malým počátečním písmenem, rozumí se, že první písmeno názvu, identifikátoru atp. je uvedeno malým písmenem.

#### 10.1.1 WSDL

Názvy *WSDL* souborů jsou v *Camel* notaci. První písmeno jména je uvedeno velkým písmenem.

Příklad: *GsbCtiData.wsdl*

#### 10.1.2 XSD

Názvy *XSD* souborů jsou v *Camel* notaci. První písmeno jména je uvedeno velkým písmenem.

Příklad: *GsbCtiData.xsd*

#### 10.1.3 Datové typy

Názvy datových typů elementů (*xs:simpleType*, *xs:complexType*) se uvádí v *Camel* notaci. První písmeno jména je uvedeno velkým písmenem. Název typu má sufix „*Type*“

Příklad:

```
<xs:simpleType name="DatumType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="cs">Datum.</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:restriction base="xs:date">
  </xs:restriction>
```

```
</xs:simpleType>
```

#### 10.1.4 Elementy datových typů v XML

Názvy elementů se uvádí v *Camel* notaci. První písmeno jména je velkým písmenem. Název elementu se vždy uvádí bez případného uvedení suffixu „Type“ daného použitým datovým typem.

Příklad:

```
<xs:element name="AdresaPobytu" nillable="true" type="reg:KodAdresniMistoType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="cs">Kod adresy pobytu</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
```

#### 10.1.5 Atributy elementů v XML

Názvy atributů elementů se uvádí v *camel* notaci. První písmeno jména je malým písmenem.

Příklad:

```
<xs:extension base="DatumType">
  <xs:attribute name="podminka" type="PodminkaType" default="rovno"/>
</xs:extension>
```

#### 10.1.6 Názvy složek

Názvy složek se uvádí výhradně malými písmeny a platí následující pravidla.

Pravidlo	Popis
P.S.1	Povolené znaky v názvu složek jsou 0 až 9, a až z, znak podtržení, tečka

## 10.2 Jmenné prostory (namespaces)

Každý poskytovatel AIS definuje datové typy v konkrétních jmenných prostorech (namespace). Definice jmenného prostoru pro poskytovatel AIS podléhá schválení správce eGSB a je úzce svázána s agendou, ve které jsou poskytována data.

Definice jmenného prostoru vychází z urn notace a respektuje zásady doporučené ISVS pro tvorbu jmenných prostorů.

Pro eGSB je použit namespace:

$$urn:cz:isvs:gsb:schemas:gsb*:v[x]$$

Pro poskytovatel AIS je doporučený namespace:

$$urn:cz:isvs:[agenda]:schemas:[agenda]*:v[x]$$

kde

- *[agenda]* – kód agendy (dle RPP), případně v kombinaci s AIS malými písmeny.
- *[x]* – označení verze (v1)

### 10.3 Popis rozhraní poskytujícího AIS

Popis rozhraní poskytujícího AIS se provádí formou XSD dokumentů definujících datový obsah zpráv. Rozhraní se obvykle skládá z fixních definic daných požadavky eGSB (například implementace služby *ctiData*, *probe*), definic datových obsahů a definic číselníků.

Doporučení pro definici datového obsahu jsou uvedena v kapitole [Definice publikovaných datových obsahů](#).

Pro popis rozhraní připravuje poskytující AIS technický soubor, který umožňuje provést automatizované technické zpracování, viz [Způsob předání definic rozhraní](#).

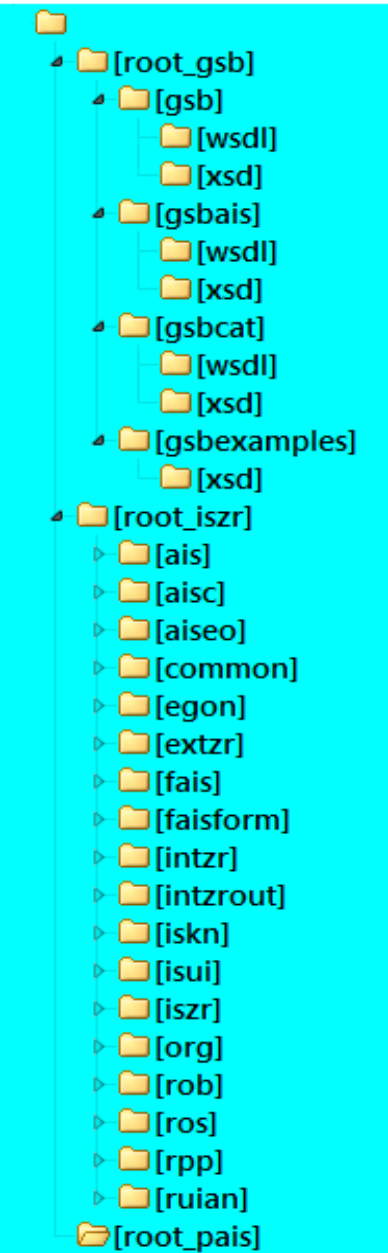
### 10.4 Verzování

V rámci eGSB je definován závazný způsob pro verzování, který musí být při definici rozhraní ze strany poskytující AIS dodržován. Způsob verzování je popsán v kapitole [Verzování](#).

### 10.5 Struktura XSD souborů

XSD definice poskytujícího AIS musí být umístovány do definované struktury složek. Toto vychází z faktu, že služby eGSB jsou úzce svázány se službami a datovými typy ISZR.

eGSB používá následující strukturu složek (zvýrazněná část je fixní):

	Kořenová složka Definice eGSB Služby eGSB Wsdl XSD Služby publikujících a čtenářských AIS Wsdl XSD Služby katalogu služeb Wsdl XSD Příklady XSD Definice ISZR
agenda_XXX_1.0.0 wsdl xsd	Definice poskytujících AIS Definice poskytování agendy pro verzi Wsdl Xsd



## 10.6 Dokumentace služeb

V rámci poskytování služeb a datových obsahů musí poskytovatel AIS dodat dokumentaci poskytovaných služeb. Tato dokumentace je uložena v rámci katalogu služeb a je k dispozici konzumentům katalogu za účelem správného použití služeb poskytujících AIS.

Doporučeným formátem dokumentů je formát PDF. Za obsah dokumentace odpovídá správce poskytujícího AIS.

Dokumentace musí být dodána v definované šabloně. Součástí dokumentace jsou mimo jiné:

- Stručný popis funkcionality
- Informace o službě (synchronní, asynchronní, datum poskytování, ...)
- Detailní popis služby (účel, definice kontextů a datových obsahů, popis chování)
- Kontroly prováděné při zpracování
- Příklad volání a odpovědi
- Definice chybových hlášení
- Testovací data pro ověření definovaného chování (viz [Návratové stavy publikačních AIS](#))
- Testovací data pro čtenářské AIS (validní data)

## 10.7 Dokumentace definice rozhraní

Veškeré typy definované v XSD poskytujícího AIS musí být komentovány přímo v XSD. Komentáře musí být realizovány formou *xs:annotation* a *xs:documentation*. Popis v *xs:documentation* musí být prováděn v českém jazyce a musí být uveden atribut *xml:lang* s hodnotou „cs“.

## 10.8 Číselníkové typy (enumerace)

Číselníkem se v tomto kontextu rozumí typ, který může nabývat pevně definovaných hodnot, tyto hodnoty jsou prakticky statické, nepředpokládá se jejich častá změna. Příkladem číselníku by mohl být číselník hodnot Ano/Ne/Neurčeno.

Pro takovéto údaje, které nabývají definované množiny hodnot, musí být zaveden samostatný XSD typ.

Číselníkové typy musí být definovány v rámci typů elementů (*simpleType*) v samostatných XSD souborech vhodných pro vkládání do jiných schémat. Tyto „číselníkové“ XSD soubory mohou pak být publikovány samostatně v *Katalogu číselníků* a v takovém případě musí být k dispozici pro použití při definování schémat datových obsahů zpráv ostatními správci AIS.

Každý správce AIS při definici nových schémat musí nejdříve prohledat *Katalog číselníků* za účelem využití vhodného existujícího „číselníku“ v jeho specifikaci schématu datového obsahu zpráv. Pouze v případě, že takový typ není již definován, přistoupí k definici nového typu (číselníku), který následně poskytne k dispozici prostřednictvím *Katalogu číselníků*.

### 10.8.1 Definice číselníku

Veřejně publikované číselníky jsou automaticky umísťovány globálně ve struktuře XSD definic eGSB ve složce *gsbenum*. Aby se zabránilo kolizím, musí být název souboru číselníku v definovaném formátu.

Pro pojmenování veřejně publikovaných číselníků jsou pro publikující AIS definována níže uvedená pravidla, kde:

- *[ciselnik]* – textová konstanta „Ciselnik“
- *[kodagendy]* – kód agendy v RPP ,např. A460
- *[verze]* – písmeno V a číslo verze ve formátu splňujícím požadavky na verzování, např. V1.0.0
- *[rozliseni]* – další rozlišení, pokud je použito více souborů (nepovinné), musí začínat velkým písmenem, např. Provozovatel

Název XSD souboru s číselníkem musí být ve formátu:

*[ciselnik][kodagendy][verze][rozliseni].xsd*

Soubor musí být pro předání definice rozhraní umístěn ve složce /xsd – viz [Způsob předání definic rozhraní](#).

Publikaci číselníku definuje poskytující AIS prostřednictvím definice metadat rozhraní – viz [Metadata definice rozhraní](#).

Příklad názvu XSD souboru číselníku:

CiselnikA460V1.0.0Provozovatel.xsd

### 10.8.2 Obsah číselníku

Obsah číselníku se definuje jako *xs:simpleType* s restrikcí danou výčtem konkrétních hodnot, kterých může číselník nabývat.

Každá hodnota definovaná v číselníku musí mít uveden popis.

#### Příklad korektní definice

```
<xs:simpleType name="CarType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="Audi">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="cs">
          Automobil Audi
        </xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
    <xs:enumeration value="BMW">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="cs">
          Automobil BMW
        </xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:enumeration>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

#### Příklad nekorektní definice

```
<xs:element name="car">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
```

```
<xs:enumeration value="Audi"/>
<xs:enumeration value="Golf"/>
<xs:enumeration value="BMW"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:element>
```

## 10.9 Způsob předání definic rozhraní

Definice rozhraní je z velké části zpracovávána automaticky. Z toho důvodu jsou stanovena pravidla pro předání definic rozhraní popsaná v této kapitole.

Poskytující AIS předává XSD definice rozhraní jako ZIP archiv obsahující kompletní sadu XSD dokumentů popisujících rozhraní. Soubory předané z AIS v tomto archivu musí být na relativní cestě odpovídající umístění sady definic do hierarchické struktury XSD definic kompletního rozhraní eGSB.

Pro pojmenování jsou pro poskytující AIS definována níže uvedená pravidla, kde:

- *[agenda]* – textová konstanta „agenda“
- *[kodagendy]* – kód agendy v RPP (malými písmeny)
- *[verze]* – číslo verze ve formátu splňujícím požadavky na verzování

Název ZIP archivu musí být ve formátu:

*[agenda]\_[kodagendy]\_[verze].zip*

Kořenová složka ZIP archivu musí být pojmenována následovně:

*[agenda]\_[kodagendy]\_[verze]*

V kořenové složce musí být umístěna složka *xsd* a v ní XSD soubory definující datový obsah. V kořenové složce dále musí být umístěna složka *wSDL* a v ní WSDL soubory s požadovanými službami publikačních AIS. V kořenové složce musí být dále umístěn soubor *katalog.xml* obsahující metadata, která popisují obsah definice rozhraní – viz [Metadata definice rozhraní](#).

Součástí definice rozhraní jsou i služby *probe*, *ctiZmeny* a *ctiKontexty* implementované dle požadavků eGSB.

Součástí definice rozhraní mohou být i soubory obsahující dokumentaci a definici transformací datových obsahů do čitelné podoby. Tyto soubory musí být umístěny ve složce *prilohy*, která je umístěna v kořenové složce.

### 10.9.1 Metadata definice rozhraní

Definice rozhraní je ze strany AIS popsána v souboru *katalog.xml*. Tento soubor je na straně eGSB automaticky zpracován a podle jeho obsahu je automaticky aktualizován katalog služeb eGSB.

V souboru jsou definovány:

- Kontexty, ve kterých agenda zpracovává data
- Datové obsahy
- Vazby kontextů na datové obsahy
- Publikované číselníky agendy

- Soubory dokumentace
- Soubory transformací datových obsahů

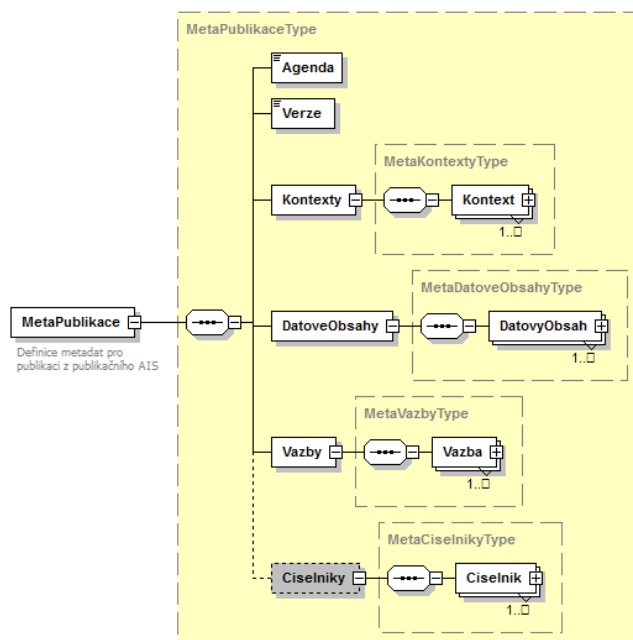
Obsah souboru s popisnými je validován oproti XSD schématu pro definici metadat *GsbMetadata.xsd*.

### 10.9.2 Závazná pravidla definice rozhraní

Pravidlo	Popis
P.D.1	Název a typ souboru s definicemi odpovídá požadavkům.
P.D.2	Struktura ZIP archívu je v definované struktuře s definovaným obsahem
P.D.3	Archív obsahuje validní popis v souboru <i>katalog.xml</i>

### 10.9.3 Soubor katalog.xml

XSD schéma popisující obsah souboru *katalog.xml* je na následujícím obrázku.



Element	Popis
Agenda	Kód agendy
Verze	Verze publikace
Kontexty	Seznam publikovaných kontextů
Datové obsahy	Seznam definovaných datových obsahů
Vazby	Vazby mezi kontextem a datovým obsahem
Ciselniky	Seznam veřejných číselníků

## 11 Požadavky na vystavení služeb poskytovacího AIS

### 11.1 Technické požadavky

Pro služby vystavené na rozhraní poskytovacího AIS musí poskytovací AIS na tomto rozhraní standardním způsobem publikovat WSDL jednotlivých služeb.

Standardně se předpokládá použití parametru *wSDL* v query stringu na URL vystavené služby, AIS může URL případně na úrovni AIS (tj. jednotně pro všechny služby) modifikovat.

## 11.2 Věcné požadavky

### 11.2.1 Endpoint pro publikaci služeb

Poskytující AIS vystavuje všechny svoje služby na jedné adrese se společnou cestou pro všechny služby.

Poskytující AIS při vystavení služeb definuje kořenové URL, na kterém jsou dostupné jeho služby. eGSB při volání AIS doplňuje URL o název příslušné volané služby.

Například:

<b>Kořenové URL publikačního AIS</b>	<a href="https://210.21.10.15/publikaceEgsb">https://210.21.10.15/publikaceEgsb</a>
<b>Služba publikačního AIS</b>	ctiData
<b>URL volané z eGSB</b>	<a href="https://210.21.10.15/publikaceEgsb/paisCtiData">https://210.21.10.15/publikaceEgsb/paisCtiData</a>

Součástí URL při volání z eGSB může být specifikace parametrů, dle definice, jejichž zpracování musí poskytující AIS zajistit, například:

<https://210.21.10.15/publikaceEgsb/paisCtiData?async=1>

### 11.2.2 Zpracování v synchronním / asynchronním režimu

V rámci volání poskytujícího AIS je předána informace o požadovaném režimu zpracování (synchronní nebo asynchronní). Požadovaný režim odvozuje eGSB ze způsobu volání ze strany konzumujícího AIS a případně z definice datového obsahu.

Poskytující AIS musí zpracovat službu v požadovaném režimu.

Pokud poskytující AIS požadovaný režim nepodporuje, musí na požadavek eGSB odpovědět systémovým stavem CHYBA / JENOM ASYNC případně CHYBA / JENOM SYNC.

Způsob předání požadavku na režim zpracování na poskytující AIS je stejný jako způsob předání ze strany konzumujícího AIS, viz kapitola [Požadovaný režim provedení operace](#).

### 11.2.3 Publikace datového obsahu - ctiData

Publikační AIS musí na svém rozhraní vystavit službu *ctiData*. Tato služba slouží pro čtení dat z publikačního AIS. Závazná definice této služby je definována na úrovni eGSB souborem *paisCtiData.wsdl*.

URL pro volání služby	<kořenové URL>/paisCtiData
soapAction	paisCtiData

### 11.2.4 Publikace služby probe

Publikační AIS musí na svém rozhraní vystavit službu *probe*. Tato služba slouží pro ověřování dostupnosti publikačního AIS. Závazná definice této služby je definována na úrovni eGSB souborem *paisProbe.wsdl*.

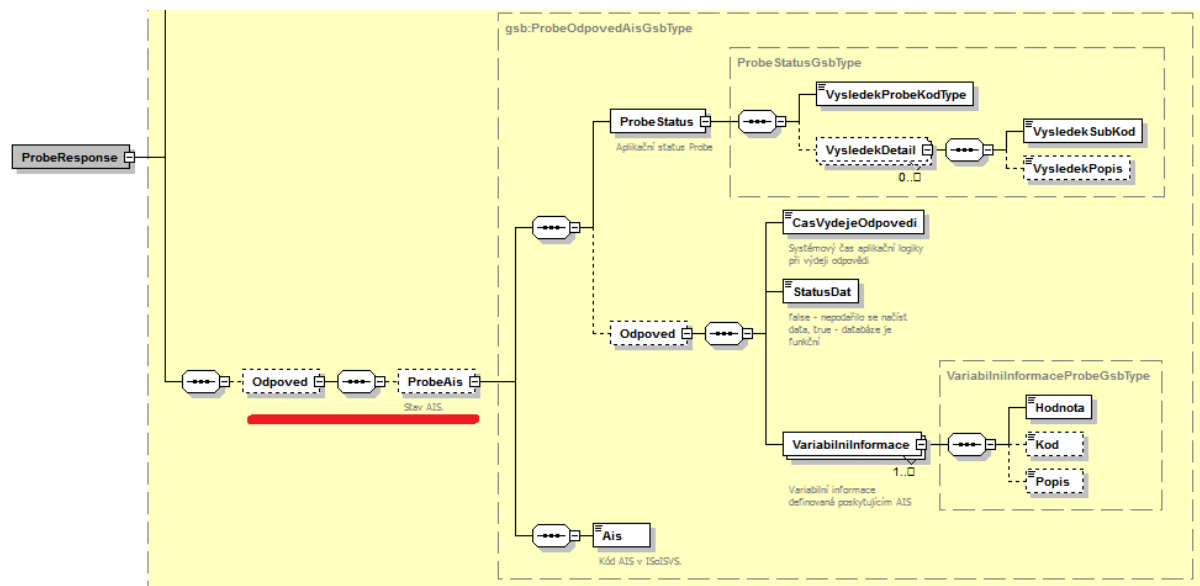
Služba *probe* musí být na rozhraní publikačního AIS poskytována synchronně.

URL pro volání služby	<kořenové URL>/paisProbe
soapAction	paisProbe

#### 11.2.4.1 Požadavky na obsah odpovědi

Kromě vystavení služby v souladu s její WSDL definicí platí požadavky na věcné naplnění odpovědi.

V případě, že je AIS chopen službu probe zpracovat, musí na výstupu naplnit element *Odpoved* a v něm element *ProbeAis* a další vnořené elementy. Pokud publikační AIS tyto elementy nenaplní, znamená to z pohledu eGSB, že není schopen o sobě poskytnout stavové informace a je považován za nefunkční.



V závislosti na svém stavu nastavuje PAIS obsah elementu *ProbeStatus* a typicky, pokud lze, i elementu *Odpoved* v typu *ProbeOdpovedAidGsbType*.

Stav publikačního AIS	<i>ProbeStatus</i> / <i>VysledekProbeKodType</i>	<i>VysledekDetail</i>
Poskytuje služby bez omezení	OK	Naplnění se neočekává, naplnění je možné. Pokud se naplní, pak typicky bude mít <i>VysledekSubKod</i> hodnotu <u>SPECIFIKACE V POPISU</u> .
Poskytování služeb je nějakým způsobem omezeno	VAROVANI	Doporučuje se naplnit, typicky bude mít <i>VysledekSubKod</i> hodnotu <u>SPECIFIKACE V POPISU</u> .
Služby není možné poskytovat	CHYBA	Doporučuje se naplnit, <i>VysledekSubKod</i> naplnit vhodnou hodnotou dle XSD.

Způsob naplnění elementu *Odpoved* v typu *ProbeOdpovedAidGsbType*:

- *CasVydejeOdpovedi* – systémový čas výdeje odpovědi aplikační logiky publikačního AIS.
- *StatusDat* – stav funkčnosti přístupu aplikační logiky k databázi publikačního AIS.
- *VariabilniInformace* – informace, ze které je možné detekovat běh publikačního AIS. Tato informace by se měla v průběhu času měnit.
  - o *Hodnota* – hodnota typu long.
  - o *Kod* – pokud publikační AIS považuje za vhodné blíže specifikovat význam hodnoty.
  - o *Popis* - pokud publikační AIS považuje za vhodné blíže specifikovat význam hodnoty.

Pro ilustraci je v následující tabulce uvedeno několik příkladů naplnění *VariabilniInformace*:

Hodnota	Kod	Popis	
5464646			Počet milisekund od ... Poslední identifikátor ze sekvence logu...
214	FRONTA	Počet požadavků ve frontě	

#### 11.2.5 Publikace služby *ctiZmeny*

Pro publikační AIS je doporučeno vystavení služby *ctiZmeny*. Tato služba slouží pro ověřování dostupnosti publikačního AIS. Závazná definice této služby je definována na úrovni eGSB souborem *paisCtiZmeny.wsdl*.

URL pro volání služby	<kořenové URL>/paisCtiZmeny
soapAction	paisCtiZmeny

#### 11.2.6 Publikace služby *ctiKontexty*

Publikační AIS musí na svém rozhraní vystavit službu *ctiKontexty*. Tato služba slouží pro výdej seznamu kontextů, ve kterých je zadaná entita vedena v AIS. Závazná definice této služby je definována na úrovni eGSB souborem *paisCtiKontexty.wsdl*.

URL pro volání služby	<kořenové URL>/paisCtiKontexty
soapAction	paisCtiKontexty

#### 11.2.7 Zápis datového obsahu - *zapisData*

AIS správce údajů musí na svém rozhraní vystavit službu *zapisData*. Tato služba slouží pro zápis dat do AIS správce údajů. Závazná definice této služby je definována na úrovni eGSB souborem *paisZapisData.wsdl*.

URL pro volání služby	<kořenové URL>/paisZapisData
soapAction	paisZapisData

## 12 Příloha 1: webové služby publikované na eGSB

Katalog eGSB služeb je k dispozici online. V této kapitole jsou principiálně popsány základní eGSB služby popisované v kontextu tohoto dokumentu.

Každá z níže uvedených služeb má samostatnou dokumentaci, která ji detailně popisuje.

Webové služby publikované na eGSB jsou rozděleny do několika základních kategorií:

- Služby čtení dat
- Služby zápisu dat
- Provozní služby
- Technické služby
- Služby katalogu služeb

### 12.1 Služby čtení dat

V této kategorii jsou zařazeny služby, na základě kterých je iniciováno volání publikačních AIS za účelem výdeje dat.

#### 12.1.1 G1 – gsbCtiData

Slouží čtenářskému AIS pro zaslání požadavku na čtení dat prostřednictvím eGSB.

#### 12.1.2 G2 – gsbCtiZmeny

Slouží čtenářskému AIS pro zjištění změn *entity* v publikačním AIS. Podpora odpovídající služby na straně publikačního AIS je nepovinná.

#### 12.1.3 G10 – gsbCtiKontexty

Sloučí čtenářskému AIS pro zjištění všech kontextů, ve kterých se entita vyskytuje v publikačním AIS.

*Možné systémové výsledky volání služby (VysledekSubKod):*

### 12.2 Služby zápisu dat

V této kategorii jsou zařazeny služby, na základě kterých je iniciováno volání AIS Správce údajů za účelem zápisu dat.

#### 12.2.1 G11 – gsbZapisData

Slouží zdrojovému AIS pro zaslání požadavku na zápis dat prostřednictvím eGSB do AIS Správce údajů.

*Poznámka: ve speciálních případech lze využít jeden společný kontext pro zápis do několika AIS správců údajů.*

### 12.3 Provozní služby

V této kategorii jsou zařazeny služby, pomocí kterých jsou předávána nebo udržována data získaná v rámci požadavků, které byly iniciovány službami zařazenými v kategorii služeb pro čtení dat.

#### 12.3.1 G3 – gsbVlozOdpoved

Slouží publikačnímu AIS pro vložení odpovědi na asynchronní dotaz z eGSB.

#### 12.3.2 G4 – gsbVlozSoubor

Slouží publikačnímu AIS pro uložení souboru dat, který chce předat čtenářskému AIS.



#### 12.3.3 G5 – gsbCtiSoubor

Slouží čtenářskému AIS k vyzvednutí souboru dat, které byly uloženy publikačním AIS.

#### 12.3.4 G6 – gsbVypisFronty

Slouží čtenářskému AIS pro čtení seznamu výsledků zpracování asynchronních požadavků.

#### 12.3.5 G7 – gsbOdpovedZFronty

Slouží čtenářskému AIS pro čtení konkrétního výsledku asynchronního požadavku.

#### 12.3.6 G8 – gsbSmazatFrontu

Slouží čtenářskému AIS pro smazání konkrétních výsledků asynchronních požadavků.

### 12.4 Technické služby

V této kategorii jsou služby související s monitoringem a provozem eGSB a spolupracujících systémů.

#### 12.4.1 G9 – gsbProbe

Slouží obecnému AIS pro čtení stavu připojených publikačních AIS a dalších systémů.

### 12.5 Služby katalogu služeb

V této kategorii jsou zařazeny služby umožňující technický přístup ke katalogu služeb eGSB.

#### 12.5.1 K1 – katCtiSluzby

Slouží obecnému AIS pro čtení seznamu služeb publikovaných na eGSB.

#### 12.5.2 K2 – katCtiDetailSluzby

Slouží obecnému AIS pro čtení informací o konkrétní službě.

#### 12.5.3 K3 – katCtiPrilohu

Slouží obecnému AIS pro čtení přílohy k publikované službě. Přílohou může být například dokumentace, příklady volání, provozní parametry a podobně.

#### 12.5.4 K4 – katCtiEndpoint

Slouží obecnému AIS pro čtení informace o endpointu, na kterém je publikována konkrétní služba.

## 13 Příloha 2: podporované certifikační autority

V této kapitole jsou uvedeny podporované certifikační autority pro vystavování webových služeb na straně AIS, tedy certifikační autority vystavující SSL certifikát pro endpoint webových služeb.

Webové služby AIS jsou využívány ze strany eGSB:

- Směrem k AIS poskytujícímu služby
- Směrem k AIS konzumujícímu služby

Směrem k AIS poskytujícímu služby využívá eGSB webové služby pro čtení informací z publikačního AIS a pro zápis informací do AIS správce údajů.

Směrem ke čtenářskému AIS nebo zdrojovému AIS využívá eGSB webové služby pro aktivní předání odpovědi jako výsledku asynchronního zpracování. Toto využití služeb je volitelné, je řízeno ze strany čtenářského konzumujícího (čtenářského / zdrojového) AIS při žádosti o službu eGSB.

### 13.1 Podporované certifikační autority

CA	Testovací prostředí	Produkční prostředí
Testovací CA SZR	Ano	Ne
Produkční CA SZR	Ne	Ano
I.CA komerční	Ano	Ano
PostSignum komerční	Ano	Ano
eIdentity komerční	Ano	Ano
Microsoft Trusted Root Certificate	Ano	Ano

## 14 Příloha 3: odkazy na jiné dokumenty

### 14.1 Dokumenty eGSB

Název	Umístění
Provozní parametry eGSB	Portál CMS2
Katalog eGSB služeb	Portál CMS2
Rozhraní eGSB pro čtenářské AIS	Portál CMS2

### 14.2 Dokumenty ISZR

Název	Umístění
Podmínky pro připojení AIS do ISZR	<a href="http://www.szrcz.cz">www.szrcz.cz</a> / Správci a vývojáři
Katalog eGON služeb	<a href="http://www.szrcz.cz">www.szrcz.cz</a> / Správci a vývojáři