

## Webová služba pro agregaci dat

### ServiceAGR

Rozhraní ServiceAGR slouží pro poskytování dat z programů VITA software. Toto rozhraní je navrženo jako univerzální, které informuje odběratele dat o tom, jaké jsou možné podmínky a jaké je možné získat data. Umožňuje vytvořit implementaci služby podle zákaznických požadavků.

Rozhraní obsahuje následující funkce:

- **SeznamPodminek** – funkce vrátí seznam možných podmínek, podle kterých lze data vybírat
- **SeznamSloupcu** – funkce vrátí seznam sloupců, které je možno od služby požadovat
- **NacistCiselnik** – funkce vrátí hodnoty požadovaného číselníku
- **Hledat** – funkce na základě zaslaných podmínek a seznamu požadovaných sloupců poskytne data

### SeznamPodminek

Na vstupu nejsou žádné parametry.

```
<SeznamPodminek xmlns="http://www.vitasw.cz/NS/AppServer/WS/AGR"/>
```

Funkce vrátí seznam možných podmínek:

```
<SeznamPodminekResponse xmlns="http://www.vitasw.cz/NS/AppServer/WS/AGR">
  <SeznamPodminekResult xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <PodminkaPopis>
      <Default/>
      <Kod>STAV</Kod>
      <MaxSize>0</MaxSize>
      <Popis>Stav</Popis>
      <Skupina/>
      <Typ>SeznamDefault</Typ>
    </PodminkaPopis>
    <PodminkaPopis>
      <Default/>
      <Kod>CSPI</Kod>
      <MaxSize>0</MaxSize>
      <Popis>Číslo spisu</Popis>
      <Skupina>SPIS</Skupina>
      <Typ>Text</Typ>
    </PodminkaPopis>
    <PodminkaPopis>
      <Default/>
      <Kod>TUCA</Kod>
      <MaxSize>0</MaxSize>
      <Popis>Role účastníka</Popis>
      <Skupina>UCA</Skupina>
      <Typ>Seznam</Typ>
    </PodminkaPopis>
    <PodminkaPopis>
      <Default/>
      <Kod>PRJ</Kod>
      <MaxSize>0</MaxSize>
      <Popis>Příjmení účastníka</Popis>
      <Skupina>UCA</Skupina>
      <Typ>Text</Typ>
    </PodminkaPopis>
  </SeznamPodminekResult>
</SeznamPodminekResponse>
```

```
</SeznamPodminekResult>
</SeznamPodminekResponse>
```

Ke každé položce uvedené v elementu *PodminkaPopis* jsou vráceny následující údaje:

- **Default:** hodnota, která má být uživateli nabídnuta jako předvyplněná
- **Kod:** označení položky podmínky, použije se při následném volání funkce *Hledat*
- **MaxSize:** omezení délky dat, lze využít pro automatické odeslání dotazu, pokud uživatel vyplní zadaný počet znaků. Využívá se například u kódů, které jsou vyjádřeny čárovým kódem o pevné délce
- **Popis:** uživatelský popis položky
- **Skupina:** pokud je vyplněn identifikátor skupiny, znamená to, že více položek se stejným identifikátorem skupiny patří logicky k sobě – odběratelský program pak může tyto položky zobrazit v jedné skupině
- **Typ:** typ položky, jsou možné následující hodnoty:
  - **Text:** volná textová položka. Hodnotu lze zadat přímo nebo doplněnou o zástupné znaky (\* - pro libovolný text a ? – pro jeden libovolný znak)
  - **TextDefault:** volná textová položka, měla by být předvyplněná hodnotou z *Default*
  - **Datum:** datumová položka ve tvaru YYYY-MM-DD
  - **Seznam:** položka její hodnotu je potřeba vybrat z číselníku, který poskytne funkce *NacistCiselnik*
  - **SeznamDefault:** stejné jako Seznam, pouze by měla být automaticky vybraná hodnota, která v číselníku je označená jako Default

## SeznamSloupcu

Na vstupu nejsou žádné parametry

```
<SeznamSloupcu xmlns="http://www.vitasw.cz/NS/AppServer/WS/AGR"/>
```

Funkce vrátí seznam sloupců, ze kterých je možné poskytnout data.

```
<SeznamSloupcuResponse xmlns="http://www.vitasw.cz/NS/AppServer/WS/AGR">
  <SeznamSloupcuResult xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <SloupecPopis>
      <Kod>SPISZN</Kod>
      <Popis>Spis. zn.</Popis>
      <Typ>Text</Typ>
    </SloupecPopis>
    <SloupecPopis>
      <Kod>URE</Kod>
      <Popis>Prac.</Popis>
      <Typ>Text</Typ>
    </SloupecPopis>
    <SloupecPopis>
      <Kod>D1ZAH</Kod>
      <Popis>Zahájení</Popis>
      <Typ>Datum</Typ>
    </SloupecPopis>
  </SeznamSloupcuResult>
</SeznamSloupcuResponse>
```

Ke každé položce uvedené v elementu *SloupecPopis* jsou vráceny následující údaje:

- **Kod:** označení sloupce, použije se při následném volání funkce *Hledat*

- **Popis:** uživatelský popis sloupce
- **Typ:** typ sloupce, možné jsou následující hodnoty:
  - **Text:** textová položka
  - **Datum:** datumová položka, vrací se ve formátu YYYY-MM-DD
  - **Cislo:** číselná položka
  - **Seznam:** posílá se kód, který odpovídá hodnotě v číselníku, který získáte funkcí *NacistCiselnik*

## NacistCiselnik

Na vstupu se uvádí *Kod* číselníku. Jedná se o položku *Kod* buď z *PodminkaPopis* nebo ze *SloupecPopis*, kde jako *Typ* je uvedeno *Seznam* nebo *SeznamDefault*.

```
<NacistCiselnik xmlns="http://www.vitasw.cz/NS/AppServer/WS/AGR"><AKod>STAV</AKod></NacistCiselnik>
```

Funkce vrátí seznam hodnot číselníku:

```
<NacistCiselnikResponse xmlns="http://www.vitasw.cz/NS/AppServer/WS/AGR">
  <NacistCiselnikResult xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <CiselnikPolozka>
      <Default>true</Default>
      <Kod>1</Kod>
      <Popis>Pouze rozpracované</Popis>
    </CiselnikPolozka>
    <CiselnikPolozka>
      <Default>false</Default>
      <Kod>2</Kod>
      <Popis>Včetně dokončených řízení</Popis>
    </CiselnikPolozka>
  </NacistCiselnikResult>
</NacistCiselnikResponse>
```

Ke každé položce uvedené v elementu *CiselnikPolozka* jsou vráceny následující údaje:

- **Default:** příznak zda se jedná o výchozí hodnotu, tato položka má význam pro číselníky odpovídající *PodminkaPopis* s *Typ* rovno *SeznamDefault*
- **Kod:** kód položky číselníku. Ten kód se pak posílá jako Hodnota ve funkci Hledat
- **Popis:** uživatelský popis položky v číselníku

## Hledat

Na vstupu funkce se uvádí hodnoty podmínek a seznam požadovaných sloupců.

```
<Hledat xmlns="http://www.vitasw.cz/NS/AppServer/WS/AGR">
  <APodminka>
    <PodminkaHodnota>
      <Hodnota>1</Hodnota>
      <Kod>STAV</Kod>
    </PodminkaHodnota>
    <PodminkaHodnota>
      <Hodnota>10*</Hodnota>
      <Kod>CSPI</Kod>
    </PodminkaHodnota>
  </APodminka>
  <ASloupec>
    <SloupecHodnota><Kod>SPISZN</Kod></SloupecHodnota>
    <SloupecHodnota><Kod>URE</Kod></SloupecHodnota>
    <SloupecHodnota><Kod>KDO</Kod></SloupecHodnota>
  </ASloupec>
</Hledat>
```

```

        <SloupecHodnota><Kod>VEC</Kod></SloupecHodnota>
        <SloupecHodnota><Kod>AGENDA</Kod></SloupecHodnota>
        <SloupecHodnota><Kod>TYP</Kod></SloupecHodnota>
        <SloupecHodnota><Kod>STAV</Kod></SloupecHodnota>
        <SloupecHodnota><Kod>MISTO</Kod></SloupecHodnota>
        <SloupecHodnota><Kod>SPZNAK</Kod></SloupecHodnota>
        <SloupecHodnota><Kod>D1ZAH</Kod></SloupecHodnota>
    </ASloupce>
</Hledat>

```

V elementu *APodminka* jsou uvedené jednotlivé podmínky (vyhodnocuje se jejich konjunkce), kde pro každou jednotlivou *PodminkaHodnota* je uvedena její *Hodnota* a *Kod* odpovídající položce *Kod* z elementu *PodminkaPopis* z návratu funkce *SeznamPodminek*. Uvádí se pouze ty podmínky, podle kterých se má hledat, tedy pokud uvedete *PodminkaHodnota*, kde bude položka *Hodnota* prázdná, tak to znamená, že se budou hledat data s prázdnou hodnotou v odpovídající položce.

V elementu *ASloupce* se uvádí seznam sloupců, které mají být obsažené v odpovědi. Hodnotu v *SloupecHodnota/Kod* získáte ze *SloupecPopis/Kod* z návratu funkce *SeznamSloupce*.

Funkce vrací seznam dat:

```

<HledatResponse xmlns="http://www.vitasw.cz/NS/AppServer/WS/AGR">
  <HledatResult xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <Radka>
      <HasChildren>false</HasChildren>
      <Hodnoty xmlns:a="http://schemas.microsoft.com/2003/10/Serialization/Arrays">
        <a:string>/10/13/</a:string>
        <a:string>Ma</a:string>
        <a:string/>
        <a:string/>
        <a:string>A565</a:string>
        <a:string>OS 1.6.2</a:string>
        <a:string/>
        <a:string>Praha</a:string>
        <a:string>330 - Stavební povolení a další spis</a:string>
        <a:string>18.08.2013</a:string>
      </Hodnoty>
      <Id>suriz:11</Id>
      <SeznamOperaci>
        <Operace>
          <Command>/zobraz_rizeni/11</Command>
          <ExeName>stavurad.exe</ExeName>
          <Id>11</Id>
          <Nazev>Otevřít</Nazev>
          <Typ>LocalClient</Typ>
          <Url/>
        </Operace>
      </SeznamOperaci>
    </Radka>
    <Radka>
      <HasChildren>false</HasChildren>
      <Hodnoty xmlns:a="http://schemas.microsoft.com/2003/10/Serialization/Arrays">
        <a:string>SU/1022/14/Ma</a:string>
        <a:string>Ma</a:string>
        <a:string/>
        <a:string/>
        <a:string>A565</a:string>
        <a:string>S 1.4.1</a:string>
      </Hodnoty>
    </Radka>
  </HledatResult>
</HledatResponse>

```

```

        <a:string/>
        <a:string>Praha-Benice č.p. 189, Na luka</a:string>
        <a:string>330 - Stavební povolení a další spis</a:string>
        <a:string/>
    </Hodnoty>
    <Id>suriz:64</Id>
    <SeznamOperaci>
        <Operace>
            <Command>/zobraz_rizeni/64</Command>
            <ExeName>stavurad.exe</ExeName>
            <Id>64</Id>
            <Nazev>Otevřít</Nazev>
            <Typ>LocalClient</Typ>
            <Url/>
        </Operace>
    </SeznamOperaci>
</Radka>
</HledatResult>
</HledatResponse>

```

Ke každé položce uvedené v elementu Radka jsou vráceny následující údaje:

- *HasChild*: příznak, zde položka má podřízené řádky. Podřízené řádky získáte opakovaným voláním funkce Hledat, kde jako podmínku uvedete hodnotu z elementu Id a jako kód uvedete *PARENT\_ID*
- *Hodnoty*: pole hodnot, které odpovídají jednotlivým požadovaným sloupcům
- *Id*: jednoznačná identifikace řádku, používá se např. pro získání podřízených řádek (viz popis položky *HasChild*).
- *SeznamOperaci*: seznam operací, které lze s řádkou provádět. Jejich popis je nad rozsah základní integrace s externími systémy a v tomto dokumentu není popsán.

## Implementaci konkrétní WS

Podle výše popsaného rozhraní je vytvořeno větší množství služeb. Některé z nich jsou obecné a některé reflektují konkrétní zadání zákazníka podle jeho potřeb.

Ve chvíli kdy má být vytvořena konkrétní implementace WS, tak dojde k definování výsledků funkcí *SeznamPodminek* a *SeznamSloupcu*. Pro konkrétní implementaci je pak výstup těchto funkcí konstantní a lze tak v odůvodněných případech volat přímo funkci Hledat s definovanými hodnotami.

Během implementace konkrétní WS se také specifikuje, jaké se bude provádět ověřování uživatelů. Jsou následující možnosti, ze kterých se vybere varianta vyhovující konkrétní situaci:

- WS uživatele neověřuje
- WS vyžaduje přihlášení pomocí Basic http autentifikace
  - a uživatel a heslo je ověřováno proti SQL databázi a oprávněných uživatelů AIS VITA
  - a uživatel a heslo je ověřováno proti konfigurovaným údajům bez vazby na uživatele AIS VITA
- WS vyžaduje přihlášení pomocí NT autentifikace
  - a uživatel je ověřován oproti oprávněným uživatelům AIS VITA
  - a uživatel je ověřován oproti konfigurovaným oprávněním