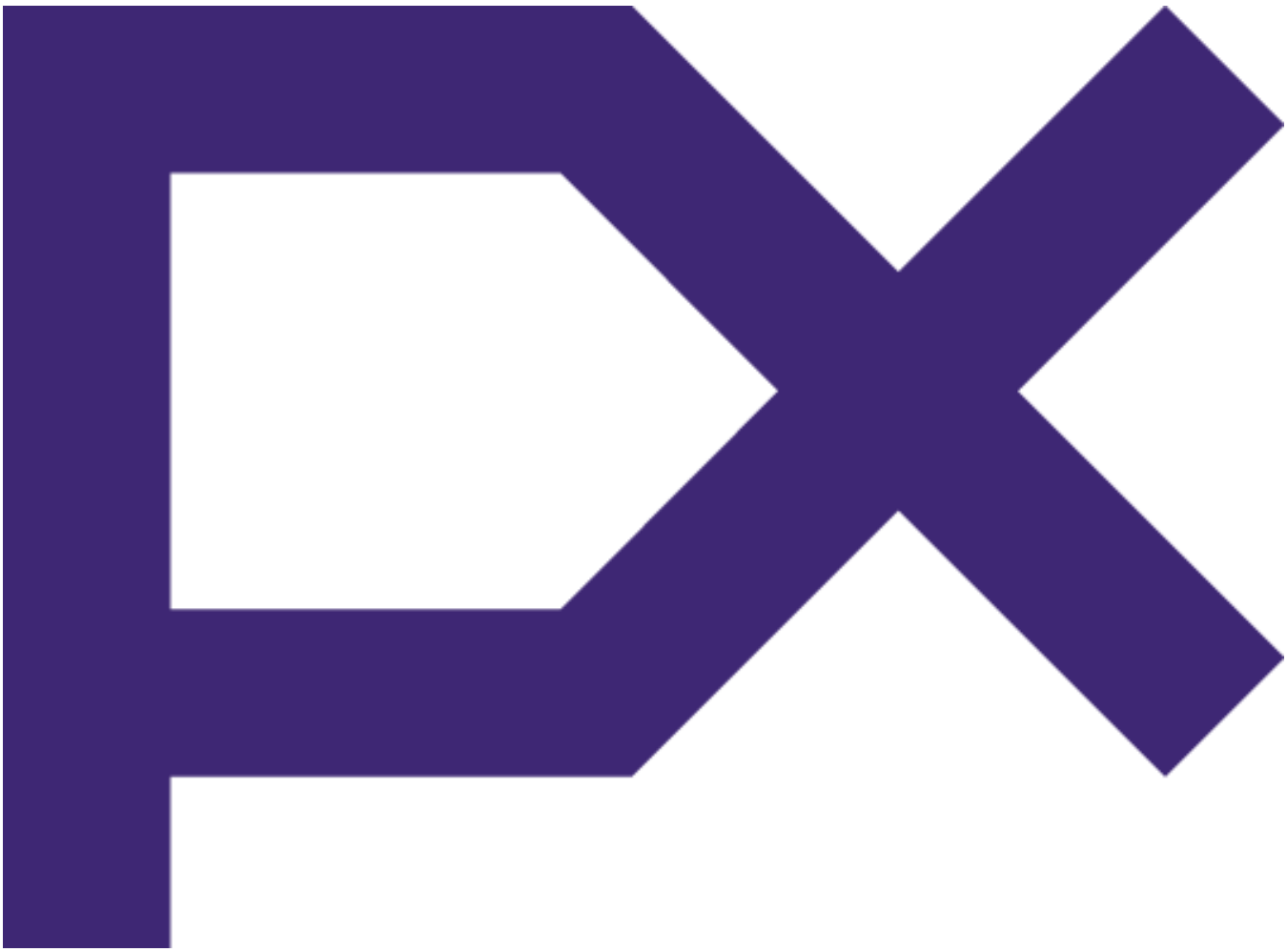


Web Services PSE-WS

Uživatelská příručka

Rozhraní (API) systému PSE je vytvořeno jako SOAP/HTTPS WebServices. Formát wsdl je document/literal wrapped.

URL webových služeb:

	Produkční prostředí
Primární server	https://pxws.pse.cz:52443/pse-ws/services/PSEPortType
Záložní server	https://pxwsb.pse.cz:52443/pse-ws/services/PSEPortType
	Testovací prostředí
Primární server	https://pxws.pse.cz:50443/pse-ws/services/PSEPortType
Záložní server	https://pxwsb.pse.cz:50443/pse-ws/services/PSEPortType

Popis rozhraní ve formátu WSDL a XSD je k dispozici jako příloha tohoto dokumentu, nebo je k dispozici online na URL webové služby + parametr ?wsdl.
Například: https://pxwsb.pse.cz:50443/pse-ws/services/PSEPortType?wsdl

Poznámka: v současnosti (únor 2018) je k dispozici pouze testovací prostředí na záložním serveru.

Kategorie služeb

Rozhraní se skládá z následujících kategorií služeb:

Výkonné služby	služby API popsané pomocí HTML dokumentace
Distribuční služby	služby pro čtení obecné a privátní distribuce
Autentifikační služby	služby pro přihlášení/odhlášení uživatele
Pomocné služby	ostatní

Detailní popis jednotlivých kategorií následuje dále v tomto dokumentu.

Autentifikace

Služby rozhraní může volat pouze přihlášený uživatel. Pro tento účel jsou zřízeny následující autentifikační služby:

login	Login na základě jména a hesla
loginGSS	Login na základě kerberos ticketu
loginAsGuest	Login anonymního uživatele
logout	Odhlášení uživatele – ukončení session

Při úspěšném ověření uživatele je vytvořena session a vráceno sessionid. Toto sessionid je nutno vložit do hlavičky při volání každé služby. Pokud je login neúspěšný vrací se místo sesssionid prázdný řetězec.
Podrobnosti o session jsou popsány dále v dokumentu, v kapitole Sessions.

Další možnost je použití klientského SSL certifikátu.
V tom případě uživatel nevyplní sessionid v hlavičce. Přihlášení proběhne automaticky při volání výkonné nebo distribuční služby, a vznikne jedna session. Při použití daného certifikátu je použita vždy tato jedna session, tudíž není možno přes jeden certifikát volat více služeb současně.

Sessions

Session udržuje informace o přihlášeném uživateli. Na každé session může probíhat v jeden okamžik volání pouze jedné výkonné služby, jedné distribuční služby a jedné služby privátní distribuce. Pokud se uživatel pokusí volat více služeb současně, je vrácen chybový kód.
Session vzniká při úspěšném loginu uživatele, jeden uživatel může mít současně aktivních pouze 5 sessions.
Session zaniká po 20-ti minutách neaktivity (nejsou volány žádné služby), nebo odhlášením - voláním služby logout.

Hlavička

Při volání každé výkonné nebo distribuční služby je třeba vyplnit element Header, který je vstupně-výstupní.
Jeho definice v xsd je tato:

```
<complexType name='Header'>
   <attribute name='sessionid' type='string' use='required'/>
   <attribute name='cisprik' type='long' use='required'/>
   <attribute name='lang' type='string'/>
   <attribute name='nako' type='string'/>
   <attribute name='text' type='string'/>
   <attribute name='count' type='int'/>
</complexType>
```

sessionid	vstupní	Session ID
cisprik	vstupní	Číslo příkazu. Musí být unikátní pro daného uživatele v daný den, jinak je služba odmítnuta s návratovým kódem GEN0003. Pokud klient nepožaduje jedinečnou identifikaci zaslaných služeb, může nastavit parametr na 0.
lang	vstupní	CZ nebo EN. Určuje jazyk chybových hlášení. Default je EN.
nako	výstupní	Návratový kód volání služby. Při úspěšném volání je 0000000, jinak obsahuje kód dle tabulky návratových kódů v HTML dokumentaci.
text	výstupní	Text popisující chybový návratový kód.
count	výstupní	Počet vět/řádek odpovědi.

Výkonné služby

Všechny služby mají 0 nebo více vstupních parametrů a mohou vracet jednu hodnotu, tabulku hodnot nebo nevracejí žádnou hodnotu. Všechny dostupné služby jsou popsány v HTML dokumentaci v adresáři HTMLDOC.
Při zavolání služby server kontroluje vyplnění povinných parametrů, v případě že nějaký chybí, vrací se návratový kód GEN8001. Povinnost polí je v popisu služeb vyznačena hvězdičkou za jménem služby.
Pro jednu session lze volat současně pouze jednu službu rozhraní, jinak je volání odmítnuto s kódem SEC9003.
Pokud je volání úspěšné, pak je vrácen návratový kód 0000000 a jsou vrácena data. Data mohou být ve formě jedné hodnoty, např. služba vn102 – Změna hesla , tabulky, např. služba dl220 – Seznam aukcí, nebo nevrací žádnou hodnotu, např. ob500 – Změna aukční fáze.

Distribuční služby

Kromě výše uvedených služeb poskytuje rozhraní ještě distribuční služby, kterými jsou klientovi zasílány asynchronní události za serveru. Jde o obecnou distribuci (služba getFeed) a privátní distribuci (služba getFeedPrivate). Data jsou získávána pomocí pollingu, tzn. uživatel ve smyčce volá službu getFeed (nebo getFeedPrivate pro privátní distribuci). Pokud na serveru vznikly věty distribuce, jsou klientovi hned vráceny, jinak server čeká, až distribuční věta vznikne. V případě že během 30-ti vteřin nevznikne žádná nová distribuční věta, je klientovi vrácen prázdný seznam.
Věty obecné distribuce jsou v rámci HTML dokumentace popsány ve skupině služeb od, např. od220 – zpráva o aukci. Věty privátní distribuce jsou ve skupině pd, např. pd100 – oznámení o vložení nabídky.
Uživatel začne odebírat distribuci voláním služby getFeed, kdy v hlavičce v parametru cisprik uvede 0. Server mu pošle poslední vzniklou distribuční větu. Při dalším volání už klient jako parametr cisprik uvádí číslo naposled přijaté distribuční věty.

Struktura jedné věty odpovědi na službu feed je tato:

```
<complexType name='Feed_S'>
  <choice>
    <element name='od100' type='parc:Feed_od100'> ... </element>
    <element name='od220' type='parc:Feed_od220'> … </element>
    <element name='od900' type='parc:Feed_od900'> … </element>
    ....
  </choice>
  <attribute name='cisprik' type='long' use='required'/>
  <attribute name='service' type='string' use='required'/>
  <attribute name='created' type='dateTime' use='required'/>
</complexType>
```

V atributu service je uveden kód distribuční věty, který odpovídá vyplněnému elementu z <choice>.
V atributu cisprik je uvedeno číslo distribuční věty.
V atributu created je uveden čas, kdy věta na serveru vznikla

Pokud chce uživatel přestat číst distribuce, je vhodné před provedením funce logout ještě zavolat funkce interruptFeed / interruptFeedPrivate. Ty způsobí okamžitý návrat z volání getFeed / getFeedPrivate bez čekání na data nebo timeout.

Ostatní služby

Voláním služeb getFeed a getFeedPrivate se občerstvuje session, stejně jako voláním ostatních služeb. Pokud však klient distribuci nepotřebuje, pak by mu session po 20-ti minutách vypršela, pokud by zrovna nevolal nějakou jinou službu. Pro tento případ je v rozhraní definována služba *ping(sessionid string)*, která provede občerstvení session.

Služba getSessionList vrací seznam přihlášených uživatelů stejného subjektu, ke kterému patří volající uživatel.