

OBSAH

API pro volání služby Kurzovní lístek KB	2
Poskytované informace	2
Informace pro volání resource exchange-rates	3
Příklady request / response z volání služby kurzovního lístku	5
Způsoby volání služby	7
Volání služby z adresního řádku prohlížeče	7
Volání služby z RESTful addon prohlížeče	8
Volání služby z příkazové řádky voláním curl následovně:	10
Volání služby pomocí specializované aplikace pro volání RESTful API	10
Podpora	10

API PRO VOLÁNÍ SLUŽBY KURZOVNÍ LÍSTEK KB

V rámci aktivity Otevřené bankovníctví poskytuje Komerční banka službu pro získávání informací o kurzovním lístku KB pomocí přímých dotazů na resource **exchange-rates** vystaveného REST API služby kurzovního lístku. Tato služba poskytuje získávání následujících informací vztahujících se ke kurzovnímu lístku KB CZ.

Resource pro získání informací z kurzovního lístku poskytuje:

- Aktuální kurzovní lístek KB – informace o kurzovním lístku z daného dne nebo z posledního vydaného kurzovního lístku k danému dni.
- Historický kurzovní lístek KB – informace o kurzovním lístku z konkrétního zadaného dne, a to až 3 roky zpětně.
- Aktuální kurz KB pro vybranou měnu – informace pro definovanou měnu z daného dne.
- Historický kurz KB pro vybranou měnu – informace pro definovanou měnu z konkrétního zadaného dne a to až 3 roky zpětně.

Informace poskytované prostřednictvím API KB jsou lokalizovány pouze do českého jazyka.

POSKYTOVANÉ INFORMACE

Komerční banka poskytuje informace o veškerých měnách uveřejněných na www.kb.cz kurzovního lístku KB pro volání API služby v následující struktuře:

Atribut	Popis pole	Příklad	Datový typ
currencyISO	Třípísmenný název konkrétní dotazované měny dle ISO 4217	AUD	string (upper case)
currencyShortName	Zkrácený název měny.	dolar	string
currencyFullName	Celý název měny	australský dolar	string
country	Země měny	Austrálie	string
countryISO	Kód země měny dle ISO	AU	string
ratesValidityDate	Datum platnosti kurzovního lístku	2017-10-10T05:00:00.000Z	string (date-time)
exchangeAmount	Jednotka měny	1	integer
middle	Střed KB	17.1126	number
cashBuy	Valuty nákup	16.6848	number
cashSell	Valuty prodej	17.5404	number
noncashBuy	Devizy nákup	16.7789	number

noncashSell	Devizy prodej	17.4463	number
-------------	---------------	---------	--------

INFORMACE PRO VOLÁNÍ RESOURCE EXCHANGE-RATES

Kompletní url volání CZ Kurzovního lístku: <https://api.kb.cz/openapi/v1/exchange-rates>

Služba po úspěšném volání poskytne data z kurzovního lístku dle zadaných parametrů.

V případě, že je v dotazu specifikováno datum a čas, je vrácen kurzovní lístek platný v daném dni a čase. Pokud nebyl daný den kurzovní lístek vystaven, je poskytnut poslední vystavený kurzovní lístek platný k danému datu. Bez zadání nepovinných parametrů je vrácen celý poslední vystavený platný kurzovní lístek.

Tabulka 1 API parametry služby Kurzovní lístek

Name	Located in	Description	Required	Schema
x-request-id	header	External Request ID	No	string
ratesValidityDate	query	The date the currency conversion rates are valid for	No	string (date-time)
currencyISO	path	ISO code for the currency	No	string

*Pozn.: Parametr **x-request-id** je volitelný vstup volání API kurzovního lístku. Slouží k jednoznačné identifikaci každého konkrétního dotazu volajícího. Hodnota tohoto parametru by proto měla být generována náhodně a jednotlivá x-request-id by se **neměla** v krátkém časovém intervalu od jednoho volajícího vzájemně shodovat. Tento parametr služba v případě jejího vyplnění na vstupu vrací volajícímu systému v rámci hlaviček odpovědi (response headers).*

Součástí odpovědi na volání API jsou:

- Návratový http error kód – viz

- *Tabulka 2* Návrátové error kódy.
- Response headers sekce s vyplněnými hlavičkami (jako jsou obecné response hlavičky: X-Original-HTTP-Status-Code, ... nebo custom hlavičky služby: x-response-id, příp. x-request-id) – viz *Obrázek 2 Příklad response headers*
- Tělo návratové zprávy – viz *Obrázek 3 Příklad response body* a *Obrázek 4 Příklad chybových response na neočekávanou vstupní hodnotu*.

Tabulka 2 Návrátové error kódy

HTTP Error	Code meaning	Description
200	OK	Successful operation
400	PARAMETER_INVALID	Value of Parameter PARAMETER_NAME is wrong
400	UNKNOWN_CURRENCY	Unknown currency specified in parameter PARAMETER_NAME or exchange rate not available for specified date or rates list type
401	UNAUTHORIZED	Authentication information is missing or is invalid
404	RATE_LIST_NOT_FOUND	Exchange rate list not available for specified date
500	INTERNAL_ERROR	Unexpected error occurred

Swagger pro volání služby kurzovního lístku je k dispozici na [Swagger \(JSON\)](#).

PŘÍKLADY REQUEST / RESPONSE Z VOLÁNÍ SLUŽBY KURZOVNÍHO LÍSTKU**Obrázek 1** Příklad requestu volání kurzovního lístku**GET http://api.kb.cz/openapi/v1/exchange-rates HTTP/1.1****Accept-Encoding:** gzip,deflate**x-request-id:** 123456**Host:** api.kb.cz**Connection:** Keep-Alive**User-Agent:** Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)**Obrázek 2** Příklad response headers**HTTP/1.1 200 OK****Date:** Tue, 10 Oct 2017 11:30:37 GMT**X-Original-HTTP-Status-Code:** 200**Content-Language:** en-US**Access-Control-Allow-Headers:** authorization,Access-Control-Allow-Origin,Content-Type,SOAPAction**Access-Control-Allow-Origin:** ***X-Request-Id:** 123456**Access-Control-Allow-Methods:** GET**Content-Type:** application/json; charset=utf-8**Keep-Alive:** timeout=60, max=100**Connection:** Keep-Alive**Transfer-Encoding:** chunked**X-Response-Id:** urn:uuid:8629c8b2-d494-4c3e-b462-d2fb4d7f84c4

Obrázek 3 Příklad response body

```
[{
  "exchangeRates": [
    {
      "currencyISO": "ATS",
      "currencyShortName": "šilink",
      "currencyFullName": "šilink",
      "country": "Rakousko",
      "countryISO": "AT",
      "ratesValidityDate": "2017-08-04T05:00:00.000Z",
      "exchangeAmount": "1",
      "middle": "1.892001",
      "cashBuy": "1.844698",
      "cashSell": "1.939296",
      "noncashBuy": "1.855672",
      "noncashSell": "1.928323"
    },
    .
    .
    .
    {
      "currencyISO": "USD",
      "currencyShortName": "dolar",
      "currencyFullName": "americký dolar",
      "country": "Spojené státy",
      "countryISO": "US",
      "ratesValidityDate": "2017-08-04T05:00:00.000Z",
      "exchangeAmount": "1",
      "middle": "21.9353",
      "cashBuy": "21.3869",
      "cashSell": "22.4836",
      "noncashBuy": "21.5075",
      "noncashSell": "22.363"
    }
  ]
}]
```

Obrázek 4 Příklady chybových response na neočekávanou vstupní hodnotu

```
{ "errors":  
  [{  
    "error": "PARAMETER_INVALID",  
    "scope": "ratesValidityDate",  
    "message": "Value of Parameter ratesValidityDate is wrong"  
  }]  
}
```

```
{ "errors":  
  [{  
    "error": "UNKNOWN_CURRENCY",  
    "scope": "currencyISO",  
    "message": "Unknown currency specified in parameter currencyISO or  
exchange rate not available for specified date or rates list type"  
  }]  
}
```

ZPŮSOBY VOLÁNÍ SLUŽBY

Informace z kurzovního lístku je možné získat voláním předdefinovaného REST API resources exchange-rates pomocí metody **GET** použitím:

1. Volání resource z adresního řádku prohlížeče
2. RESTful **addon** internetového prohlížeče
3. příkazu **curl** z příkazové řádky
4. **aplikace** pro volání RESTful API (např. SoapUI, ...)

VOLÁNÍ SLUŽBY Z ADRESNÍHO ŘÁDKU PROHLÍŽEČE

V adresním řádku libovolného internetového prohlížeči zadáte a potvrdíte následující příklady příkazů pro:

AKTUÁLNÍ KURZOVNÍ LÍSTEK KB CZ

<https://api.kb.cz/openapi/v1/exchange-rates>

HISTORICKÝ KURZOVNÍ LÍSTEK KB CZ

<https://api.kb.cz/openapi/v1/exchange-rates?ratesValidityDate=2017-04-25T05%3A00%3A00.000Z>

AKTUÁLNÍ KURZ KB CZ PRO VYBRANOU MĚNU

<https://api.kb.cz/openapi/v1/exchange-rates/USD>

HISTORICKÝ KURZ KB CZ PRO VYBRANOU MĚNU

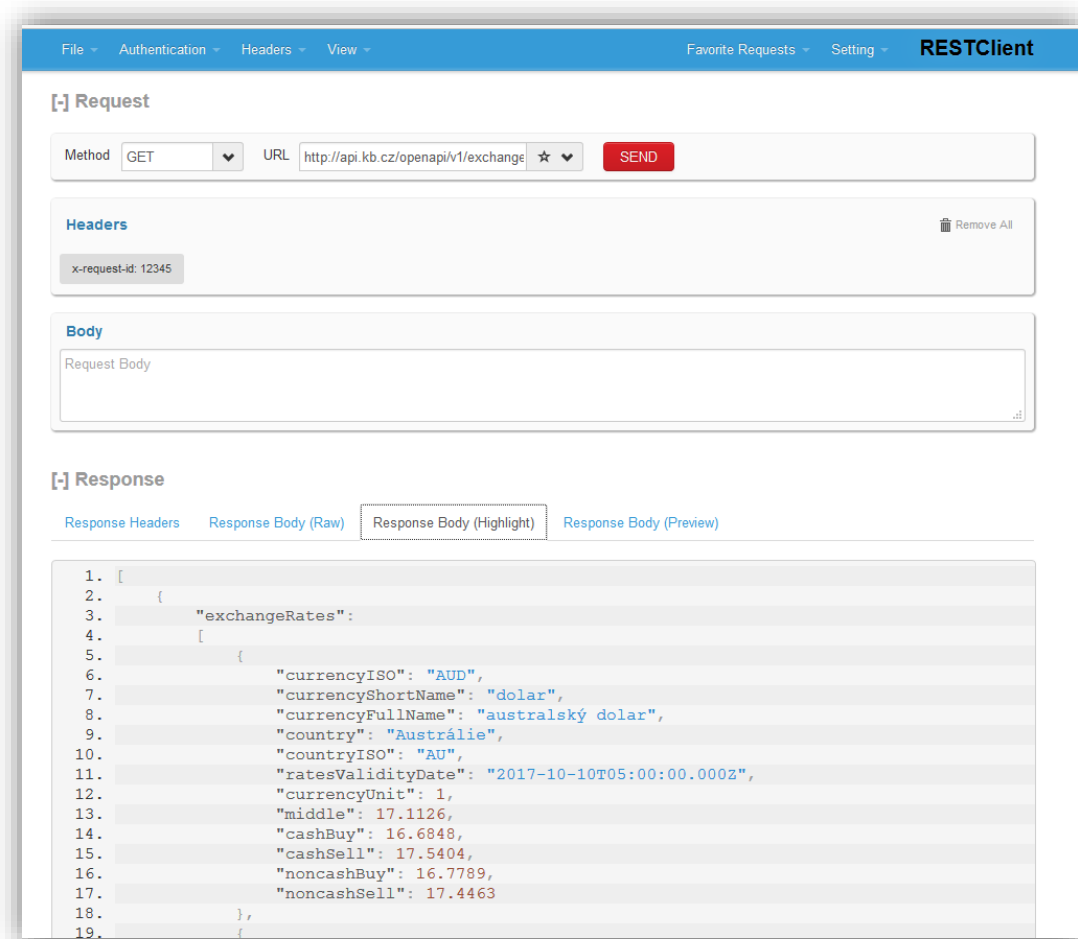
<https://api.kb.cz/openapi/v1/exchange-rates/USD?ratesValidityDate=2017-04-25T05%3A00%3A00.000Z>

VOLÁNÍ SLUŽBY Z RESTFUL ADDON PROHLÍŽEČE**Postup:**

1. Nainstalujete si RESTful addon do svého prohlížeče.

Doporučení:

- **GOOGLE CHROME:** Nainstalujte [Postman RESTful Client](#),
 - **MOZILLA FIREFOX, SAFARI:** Nainstalujte [RESTClient](#), nebo jiný RESTful Client addon pro zvolený prohlížeč.
2. V nainstalovaném REST API klientu vyplníte požadované parametry pro volání resource. Všechny povolené API parametry jsou uvedeny v *Tabulka 1 API parametry*.

Obrázek 5 Příklad volání služby a vyplnění parametrů mozilla add-on RESTClient

VOLÁNÍ SLUŽBY Z PŘÍKAZOVÉ ŘÁDKY VOLÁNÍM CURL NÁSLEDOVNĚ:

AKTUÁLNÍ KURZOVNÍ LÍSTEK KB

```
curl -X GET --header 'Accept: application/json' --header 'x-request-id: 12345'  
'https://api.kb.cz/openapi/v1/exchange-rates'
```

HISTORICKÝ KURZOVNÍ LÍSTEK KB

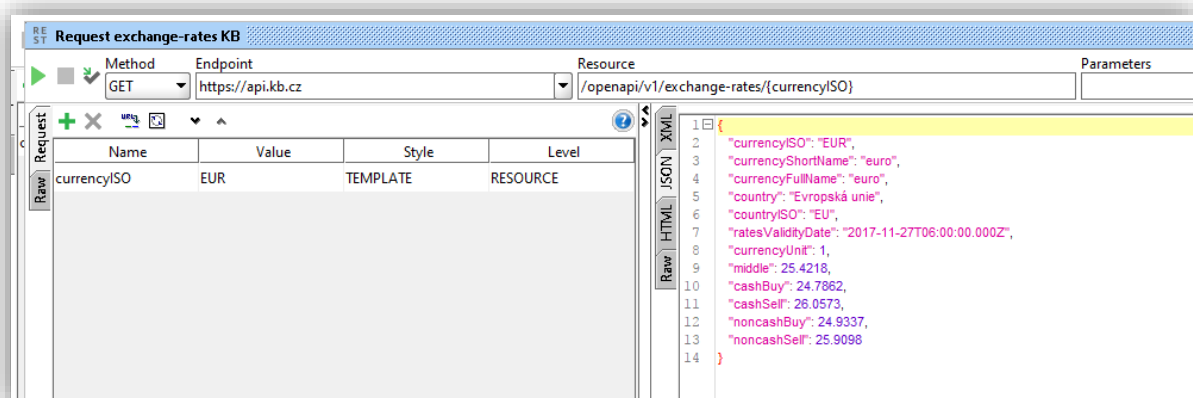
```
curl -X GET --header 'Accept: application/json' --header 'x-request-id: 12345'  
'https://api.kb.cz/openapi/v1/exchange-rates?ratesValidityDate=2017-04-25T05%3A00%3A00.000Z'
```

AKTUÁLNÍ KURZ KB PRO VYBRANOU MĚNU

```
curl -X GET --header 'Accept: application/json' --header 'x-request-id: 12345'  
'https://api.kb.cz/openapi/v1/exchange-rates/USD'
```

HISTORICKÝ KURZ KB PRO VYBRANOU MĚNU

```
curl -X GET --header 'Accept: application/json' --header 'x-request-id: 12345'  
'https://api.kb.cz/openapi/v1/exchange-rates/USD?ratesValidityDate=2017-04-  
25T05%3A00%3A00.000Z'
```

VOLÁNÍ SLUŽBY POMOCÍ SPECIALIZOVANÉ APLIKACE PRO VOLÁNÍ RESTFUL API**Obrázek 6 Příklad volání exchange-rates v SoapUI****PODPORA**

V případě problémů se prosím obraťte na api@kb.cz.