

Dokumentace

**Měření metrologických veličin
Slapy nad Vltavou
(rest api)**

(Verze: 2.0)

Provozovatel: Spolek SlapyPro.net

Ve Slapech 4.9.2026

I. Smysl

Záměrem tohoto projektu je zpřístupnění měřených hodnot široké veřejnosti pro jejich další zpracování. Toto zpřístupnění se týká jak aktuálních hodnot tak jejich evidence.

II. Popis situace

V současné době jsou pod správou spolku SlapyPro.net čtyři technologie:

- **řeka Vltava** (Teplota cca 10 cm pod hladinou, cca 100 cm pod hladinou, teplota vzduchu ve stínu cca 2,5m nad hladinou (záleží na stavu hladiny udržované vodohospodáři Slapské přehrady)
- **Meteostanice Staré Kino** je umístěna v horní části Slap pod motorestem a sbírá tyto veličiny: teplo (radonový kryt), množství srážek, tlak, vítr, a jeho poryvy, déšť, UV záření
- **Meteostanice Okály** je umístěna ve střední části Slap nad objektem České pošty (měřené veličiny viz výše)
- **Meteostanice Vodárna-Vltava** je umístěna nad měřením hladiny Vltavy na technologické lávce vodárny Slap a provádí stejné měření hodnot jako předchozí meteostanice. Výjimkou je čidlo označené jako vnitřní (in). Toto bylo použito pro měření teploty a vlhkosti přímo na slunci bez standardních ochranných prvků (radiační) kryt. Smyslem tohoto počínu bylo zobrazovat hodnotu teploty která dopadá na naše tělo bez ochranných prostředků. Dále pak pro povědomí, že pokud takto ohřáté tělo vstoupí do vltavské vody o hodnotě podstatně nižší může mít subjektivní pocit o nesprávnosti měření.

III. Řešení

Jako způsob poskytování elektronických informací bylo zvoleno standardizované REST-API. Z důvodu možného útoku a následného zbytečného zatížení api je použita autentizace prostřednictvím tokenu, který vám bude zaslán na základě žádosti (info@slapypro.net). Jedná se o čtení hodnot metodou GET. API naleznete na adrese <https://api.slapyteplota.eu>.

Dotaz na jednotlivé technologie se skládá ze čtyř parametrů.

- Název technologie (kino, okaly, voda, vodarna) [/items dotazu]
- Pro získání hodnot z evidenci
 - dat_od (datum evidence od)
 - dat_do (datum evidence do)

- akt (jeho uvedení vrací aktuální hodnoty měřidel/technologií)

IV. Popis parametru

Název technologie (v příkladě použito {naz_tec}) [/items]:

- kino – Meteostanice kino
- okaly – Meteostanice okály
- voda – Měření hladiny Vltavy
- vodarna – Meteostanice vodárny (veličiny IN jsou měřidlem na slunci)

Evidence (hodnota GET):

- dat_od= 1.9.2026 – datum od
 - dat_do= 1.9.2026 – datum do
- (Výsledkem budou hodnoty jednoho dne. Pokud nebudou uvedeny a bude uveden pouze parametr akt bude navraceny pouze aktuální hodnoty)

Aktuální hodnoty (hodnota GET):

- akt=true – vrátí/přidá do odpovědi aktuální hodnoty z rozhraní technologií

Token (hodnota Authorization Api Key Header)

- token=xxxxxxxxxxxxxxx – token obdrženy od provozovatele služby

V. Příklad v kódu PHP

```
<?php
$client = new Client();
$headers = ['token' => '.....'];
$request = new Request('GET'
    ,'https://api.slapyteplota.eu/items/{naz\_tec}'
    .'?dat_od=D.M.YYYY'
    .'&dat_do=D.M.YYYY'
    .'&akt=true'
    , $headers
    );
$res = $client->sendAsync($request)->wait();
echo $res->getBody();
?>
```

VI. Odpovědi na dotaz

Popis:

status - Stav odpovědi
message - Zpráva o Stavu odpovědi
data - Pole s požadovanými daty
evi - pole evidence v rozsahu zadaného období
akt - pole aktuálních hodnot

Ukázka JSON:

```
{
  "status": "success",
  "message": "Data nacteny",
  "data": {
    "evi": [
      {
        "den": "01.09.2026",
        "cas": "02:03:04",
        "hladiny_vltavy": "21.25",
        "pod_hladinou_1m": "21.75",
        "vzduch_ve_stinu": "16.18"
      },
      {
        "den": "01.09.2026",
        "cas": "02:15:02",
        "hladiny_vltavy": "21.31",
        "pod_hladinou_1m": "21.68",
        "vzduch_ve_stinu": "16.37"
      },
      .....
    ],
    "akt": {
      "hladina": "21.6",
      "vzduchu_meteo_okaly": "18.1",
      "pod_hladinou": "22",
      "datum": "21:51 03.09.2026",
      "vzduchu_na_vodarne": "18.3"
```

```
}  
}  
}
```

Ukázka dat:

status	success
message	Data nacteny
data {2}	
	> evl [120]
	> akt {5}

status

success

message

Data nacteny

▼ data {2}

▼ evl [120]

	den	cas	hladiny_vltavy	pod_hladinou_1m	vzduch_ve_stinu
0	01.09.2026	02:03:04	21.25	21.75	16.18
1	01.09.2026	02:15:02	21.31	21.68	16.37
2	01.09.2026	02:27:02	21.25	21.68	16.31
3	01.09.2026	02:39:01	21.31	21.68	16.56
4	01.09.2026	02:51:02	21.31	21.75	16.75
5	01.09.2026	03:03:02	21.31	21.75	16.68
6	01.09.2026	03:15:02	21.25	21.68	16.31

status	success										
message	Data nacteny										
data {2}											
	> evl [120]										
	> akt {5}										
	<table><tr><td>hladina</td><td>21.6</td></tr><tr><td>vzduchu_meteo_okaly</td><td>18.1</td></tr><tr><td>pod_hladinou</td><td>22</td></tr><tr><td>datum</td><td>21:51 03.09.2026</td></tr><tr><td>vzduchu_na_vodarne</td><td>18.3</td></tr></table>	hladina	21.6	vzduchu_meteo_okaly	18.1	pod_hladinou	22	datum	21:51 03.09.2026	vzduchu_na_vodarne	18.3
hladina	21.6										
vzduchu_meteo_okaly	18.1										
pod_hladinou	22										
datum	21:51 03.09.2026										
vzduchu_na_vodarne	18.3										