

Macro Expert Kft Meteo Api interface (specifikáció)

MacroMeteo Api interface - specifikáció

Verzió	Dátum	Módosította	Jel	Megjegyzés
1.0	2023.05.25	PG		Alap verzió
1.1	2023.10.20	PG	\$\$1	Basicauth 401,400 visszatérés

1 Tartalom

1	Tartalom.....	3
2	Összefoglaló.....	4
2.1	Cél.....	4
3	Adatlekérdezés	4
3.1	Lakossági napi adatok.....	5
3.1.1	Kérés	5
3.1.1.1	Példa üzenet	5
3.1.1.2	Mezők	5
3.1.1.3	Leírás és kapcsolódó követelmények.....	5
3.1.2	Válasz	6
3.2	Lakossági órás adatok.....	7
3.2.1	Kérés	7
3.2.1.1	Példa üzenet	7
3.2.1.2	Mezők	7
3.2.1.3	Leírás és kapcsolódó követelmények.....	7
3.2.2	Válasz	8
3.3	Mezőgazdasági adatok.....	9
3.3.1	Kérés	9
3.3.1.1	Példa üzenet	9
3.3.1.2	Mezők	9
3.3.1.3	Leírás és kapcsolódó követelmények.....	9
3.3.2	Válasz	10
4	Hibaüzenetek.....	11

2 Összefoglaló

A dokumentum leírja a Macro Expert Kft. időjárási adat lekérdező szolgáltatás webapi szolgáltatásnak működését továbbiakban: **MeteoApi**.

A felhasználók számára szolgáltatott adatokkal megegyező információt előállító gépi interface kerül kidolgozásra, aminek segítségével nem csak PDF, hanem feldolgozható adatot is lehet kérdezni.

2.1 Cél

A dokumentum célja a MeteoApi funkcionalitásának leírása, az általa használt JSON formátumú üzenetstruktúrájának bemutatása. A biztosítói rendszerek az interfészhez történő integrációjának támogatása.

3 Adatlekérdezés

Az MeteoApi a <https://frontend.macrometeo.hu/webapi/> url-en érhető el.

A tesztrendszer <https://frontend-test.macrometeo.hu/webapi/> url-en érhető el. A teszt rendszerből csak 2022-06-01 előtti adatokat lehet lekérdezni.

A kommunikáció UTF-8 kódolású JSON formátumú üzenetekkel valósul meg.

A kérésben a következő HTTP fejléc mezőket kötelező megadni:

- content-type=application/json
- accept=application/json

\$\$1- Az autentikálás szabványos Basic auth történik

https://en.wikipedia.org/wiki/Basic_access_authentication, sikertelen autentikáció után 401 http tér vissza az API a válasz törzsében a hiba leírásával

3.1 Lakossági napi adatok

3.1.1 Kérés

A kérés POST metódussal történik a <https://frontend.macrometeo.hu/webapi/query-civil> végponton

3.1.1.1 Példa üzenet

```
{
  "$$1 "userName": "xxx@biztosito.hu",
  "$$1 "password": "Password",
  "query": {
    "locationLat": 47.08219889999999,
    "locationLon": 18.9232321,
    "address": "Érd, Fő u. 20",
    "referenceNo": "KliensAzonosito",
    "interval": 5,
    "eventDate": "UTC dátum",
    "withStatistic": false,
    "extendedRange": false,
    "resultTypes": ["PDF", "DATA"],
    "selectedOperations": ["QUERY_WIND", "QUERY_TEMPERATURE"]
  }
}
```

3.1.1.2 Mezők

Tag	Típus	Kötelező	Leírás
\$\$1 username	string	igen	Az apihoz használt felhasználói fiók neve
\$\$1 password	string	igen	Az apihoz használt felhasználói fiók jelszava
query	QueryParameter	igen	a lekérdezés tartalma

QueryParameter

Tag	Típus	Kötelező	Leírás
locationLat	number	nem	földrajzi szélesség
locationLon	number	nem	földrajzi hosszúság
address	string	nem	lekérdezés címe
referenceNo	string	nem	kár azonosító – rákerül az eredmény PDF-re
interval	number	igen	lekérdezés idő hossza (hány napnyi adat)
eventDate	string	igen	a Dátum UTC időzónában. Pl.: 2023.06.01 magyar időzónában: 2023-05-31T22:00:00.000Z
withStatistic	boolean	nem	statisztikai adatokat is kér. alapérték: false
extendedRange	boolean	nem	kiterjesztett villám adatok (3 km helyett 6km kör). alapérték: false
resultTypes	array	nem	az eredmény típusa. Alapérték: PDF
selectedOperations	array	igen	kiválasztott lekérdezések

3.1.1.3 Leírás és kapcsolódó követelmények

- (locationLat és locationLon) vagy az address megadása kötelező. Ha mindkettő meg van adva, akkor a lat lon érvényes.
- address – a MeteoApi a Google Geolocation API szolgáltatásával megpróbálja beazonosítani a földrajzi élesség és hosszúság adatokat. Ha nem sikerül hibával tér vissza

- interval – a lekérdezés intervalluma. 5,13,30,180 nap Intervallum értékek a 4 Operációk fejezetben
- selectedOperations- a lekérdezés típusai.
 - QUERY_WIND,
 - QUERY_PRECIPITATION,
 - QUERY_PRECIPITATION_INTENSITY
 - QUERY_ICE
 - QUERY_TEMPERATURE
 - QUERY_LIGHTNING

3.1.2 Válasz

A teljes válasz mellékelt fájlban található. Értelmszerűen az alábbi listák lehetnek kitöltve:

- dailyListWind,
- dailyListPrecipitation,
- dailyListPrecipitationIntensity
- dailyListIce
- dailyListTemperature
- lightingList
- statisticsList



response.json

3.2 Lakossági órás adatok

3.2.1 Kérés

A kérés POST metódussal történik a <https://frontend.macrometeo.hu/webapi/query-civil> végponton

3.2.1.1 Példa üzenet

Példa:

```
{
  "$$1 "userName": "xxx@biztosito.com",
  "$$1 "password": "Password",
  "query": {
    "locationLat": 47.08219889999999,
    "locationLon": 18.9232321,
    "address": "Érd, Fő u. 20",
    "referenceNo": "KliensAzonosito",
    "interval": 5,
    "eventDate": "UTC dátum",
    "resultTypes": ["PDF", "DATA"],
    "selectedOperations": ["QUERY_BY_STATION_TEMP"]
  }
}
```

3.2.1.2 Mezők

Tag	Típus	Kötelező	Leírás
\$\$1 username	string	igen	Az apihoz használt felhasználói fiók neve
\$\$1 password	string	igen	Az apihoz használt felhasználói fiók jelszava
query	QueryParameter	igen	a lekérdezés tartalma

QueryParameter

Tag	Típus	Kötelező	Leírás
locationLat	number	nem	földrajzi szélesség
locationLon	number	nem	földrajzi hosszúság
address	string	nem	lekérdezés címe
referenceNo	string	nem	kár azonosító – rákerül az eredmény PDF re
interval	number	igen	lekérdezés idő hossza (hány napnyi adat)
eventDate	string	igen	a Dátum utc időzónában. Pl: 2023.06.01 magyar időzónában: 2023-05-31T22:00:00.000Z
resultTypes	array	nem	az eredmény típusa. PDF,DATA. Alapérték: PDF
selectedOperations	array	igen	kiválasztott lekérdezések

3.2.1.3 Leírás és kapcsolódó követelmények

- (locationLat és locationLon) vagy az address megadása kötelező. Ha mindkettő meg van adva, akkor a lat lon érvényes.
- address – a MeteoApi a Google Geolocation API szolgáltatásával megpróbálja beazonosítani a földrajzi élesség és hosszúság adatokat. Ha nem sikerül hibával tér vissza.
- interval – a lekérdezés intervalluma napban. Csapadék estén 3 nap lehet egyébként 1 nap
- selectedOperations- a lekérdezés típusai.
 - QUERY_BY_STATION_TEMP
 - QUERY_BY_STATION_PREC

MacroMeteo Api interface - specifikáció

- QUERY_BY_STATION_WIND

3.2.2 [Válasz](#)

A teljes válasz a fejezetben mellékelt fájlban található. Értelmszerűen az alábbi lista lehet kitöltve:

- byStationList

3.3 Mezőgazdasági adatok

3.3.1 Kérés

A kérés POST metódussal történik a <https://frontend.macrometeo.hu/webapi/query-agro> végponton

3.3.1.1 Példa üzenet

Példa:

```
{
  "$$1" "userName": "xxx@biztosito.com",
  "$$1" "password": "Password",
  "query": {
    "locationLat": 47.08219889999999,
    "locationLon": 18.9232321,
    "address": "Érd, Fő u. 20",
    "referenceNo": "KliensAzonosito",
    "year": 2021,
    "resultTypes": ["PDF", "DATA"],
    "frostSeason": "WINTER",
    "selectedOperation": "QUERY_FROST_EXTENDED"
  }
}
```

3.3.1.2 Mezők

Tag	Típus	Kötelező	Leírás
\$\$1 username	string	igen	Az apihoz használt felhasználói fiók neve
\$\$1 password	string	igen	Az apihoz használt felhasználói fiók jelszava
query	QueryParameter	igen	a lekérdezés tartalma

QueryParameter

Tag	Típus	Kötelező	Leírás
locationLat	number	nem	földrajzi szélesség
locationLon	number	nem	földrajzi hosszúság
address	string	nem	lekérdezés címe
referenceNo	string	nem	kár azonosító – rákerül a eredmény PDF re
year	number	igen	vonatkozó év
resultTypes	array	nem	az eredmény típusa. Alapérték: PDF
selectedOperation	string	igen	kiválasztott lekérdezés
frostSeason	string	nem	frost lekérdezésnél kötelező, "SPRING", "AUTUMN", "WINTER"

3.3.1.3 Leírás és kapcsolódó követelmények

- (locationLat és locationLon) vagy az address megadása kötelező. Ha mindkettő meg van adva, akkor a lat lon érvényes.
- address – a MeteoApi a Google Geolocation API szolgáltatásával megpróbálja beazonosítani a földrajzi élesség és hosszúság adatokat. Ha nem sikerül hibával tér vissza
- year – a lekérdezés éve, csak múltbeli lehet. A kiválasztott évnek megfelelően az alábbi dátumok lesznek alkalmazva:

Tavaszi fagy adatok	{kiválasztott_év}.03.01-{kiválasztott_év}.05.31 (vagy a mai nap)
---------------------	--

Őszi fagy adatok	{kiválasztott_év}.09.01-{kiválasztott_év}.11.30 (vagy a mai nap)
Téli fagy adatok	{kiválasztott_év}.12.01-{következő_év}.02.28 (vagy a mai nap)
Tavaszi hőmérséklet napi minimum értékek (fagykások)	{kiválasztott_év}.03.01-{kiválasztott_év}.05.31 (vagy a mai nap)
Őszi hőmérséklet napi minimum értékek (fagykások)	{kiválasztott_év}.09.01-{kiválasztott_év}.11.30 (vagy a mai nap)
Téli hőmérséklet napi minimum értékek (fagykások)	{kiválasztott_év}.12.01-{következő_év}.02.28 (vagy a mai nap)
Aszály adatok	{kiválasztott_év}.09.01-MA (de maximum idei év 08.31, vagy a kiválasztott év 08.31.)
Hőmérséklet napi maximum értékek (aszálykások)	{kiválasztott_év}.09.01-MA (de maximum idei év 08.31, vagy a kiválasztott év 08.31.)

- selectedOperations- a lekérdezés típusai.
 - QUERY_FROST
 - QUERY_DROUGHT
 - QUERY_DROUGHT_EXTENDED
 - QUERY_FROST_EXTENDED
- a frostSeason -fagy lekérdezésnél kötelező

3.3.2 Válasz

A teljes válasz a fejezetben mellékelt fájlban található. Értelmszerűen az alábbi listák lehetnek kitöltve:

- agroFrostList
- agroFrostExtendedList
- agroDroughtList
- agroDroughtExtendedList

4 Hibaüzenetek

§§1 A sikertelen hívás után az API 400-as hibakóddal tért vissza. A válasz Bodyban a hibák listájával:

Példa:

```
{
  "operationId": 0,
  "isSuccessful": false,
  "errors": [
    {
      "fieldName": "LocationLat",
      "errorCode": "FormatError",
      "errorMessage": "Általános formátum hiba",
      "isSerious": true
    },
    {
      "fieldName": "ResultTypes",
      "errorCode": "FormatError",
      "errorMessage": "Általános formátum hiba DATA3",
      "isSerious": true
    }
  ]
}
```

Kód	Kód	Üzenet	Magyarázat
50	GeneralError	Általános hiba	A rendszer nem tudja feldolgozni az adatokat. Fejlesztő értesítést kap
51	NotUTCDate	Nem UTC dátum	Valamelyik dátum nem UTC
100	FormatError	Általános formátum hiba	Az első hibás paraméter nevével, pl: rossz operation név
101	BadUser	Hibás felhasználó adatok	
102	RequiredField	Kötelező adat hiányzik	Fieldnévvel
103	DataNotExist	Hiányos adat	A lekérdezéshez nem érkezett (még) adat az OMSZ-tól
104	OldData	Túl régi adat	
201	BadPlace	Hibás koordináták	(lat és lon) vagy address nincs megadva
202	BadAddress	Nem található cím	Address alapján nem található a koordináta
203	BadInterval	Hibás intervallum érték	Nem megfelelő az intervallum értéke
204	BadOperation	Nem megfelelő operation	
205	OnlyOneOperation	Csak egy lekérdezés lehet	
206	ExtendedRange	Kiterjesztett villám adat nem lehet	Akkor lehet, ha nincs villám lekérdezés, de extended flag truera van állítva