

National and local level adaptation databases and information sources in Hungary

Olga Müller
junior climate policy expert

Attila Sütő
chief planner, deputy head of department

National Adaptation Centre
HungaroMet Hungarian Meteorological Service

*CINAMON 4th Digital Climate Summit
Budapest, 24 June 2024*



Contents of the presentation

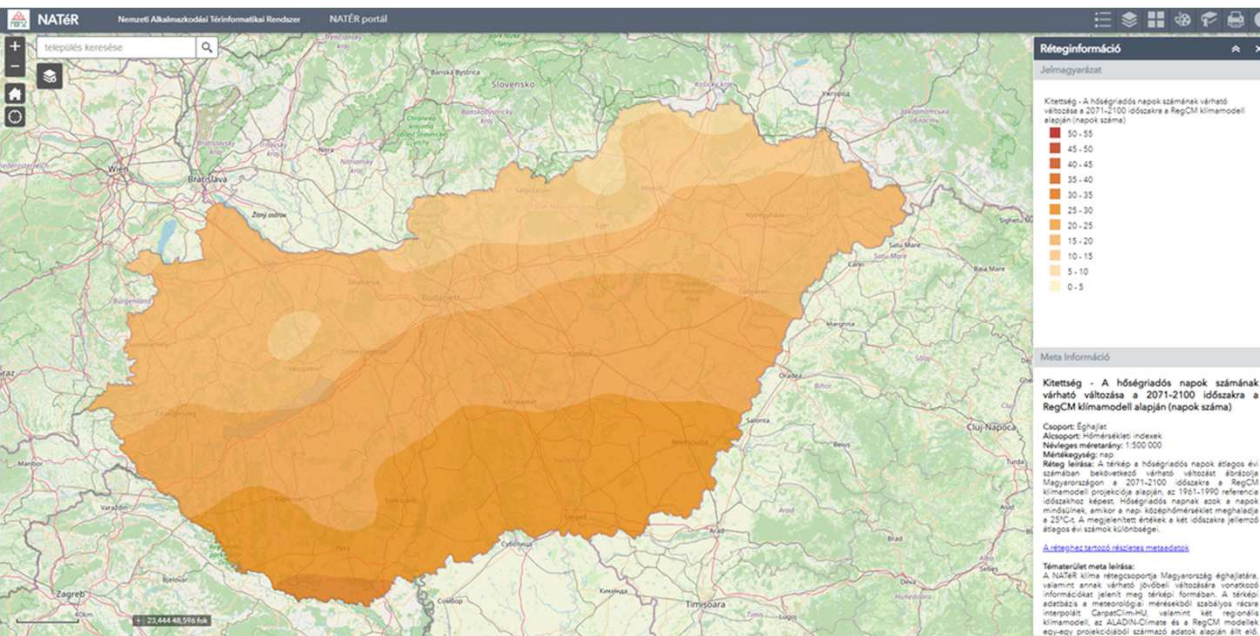
- National Adaptation Geo-information System (NAGiS)
 - General presentation of NAGiS
 - Legislative background
 - Establishment and development of NAGiS
 - Climate vulnerability assessments
 - Modules
 - Newest results
- LIFE-CLIMCOOP project





National Adaptation Geo-information System

NAGIS



National Adaptation Geo-information System

- Objectives:
 - **provide data and information** on social, economic, environmental **vulnerability against CC**
 - operation of a **multifunctional, user-friendly geo-information database** based on processed data derived from several **other databases**
 - development the **methodology** for data collection, processing practices, analytical process and climate modelling related to the **impact and vulnerability assessment of climate change**
 - operate a **web-based information hub for all stakeholders** concerned to obtain reliable, objective information, derived and processed data on climate change
- NAGiS is a source of information on the climate trends of Hungary and the possibilities of **adaptation** to the changes
- A multipurpose geo-information system that can facilitate
 - policy-making
 - strategy-building
 - decision-makingrelated to the climate impact assessment and founding necessary adaptation measures
- NAGiS can support the implementation, supervision and evaluation of the second **National Climate Change Strategy (NCCS-2)**

Type of information available in NAGiS

- Based on the results of research and analyzing activities of the NAGiS, it may provide information for:
 - central administration
 - territorial administration
 - local administration and municipalities,
 - sectoral planning
 - territorial planning
- Data is available in the fields of:
 - climate policy
 - energy policy
 - transport and infrastructure
 - development
 - agriculture, rural development, forestry
 - territorial, municipal, regional planning
 - public service management
 - tourism
 - health and life quality
 - disaster prevention and management



Legal bases

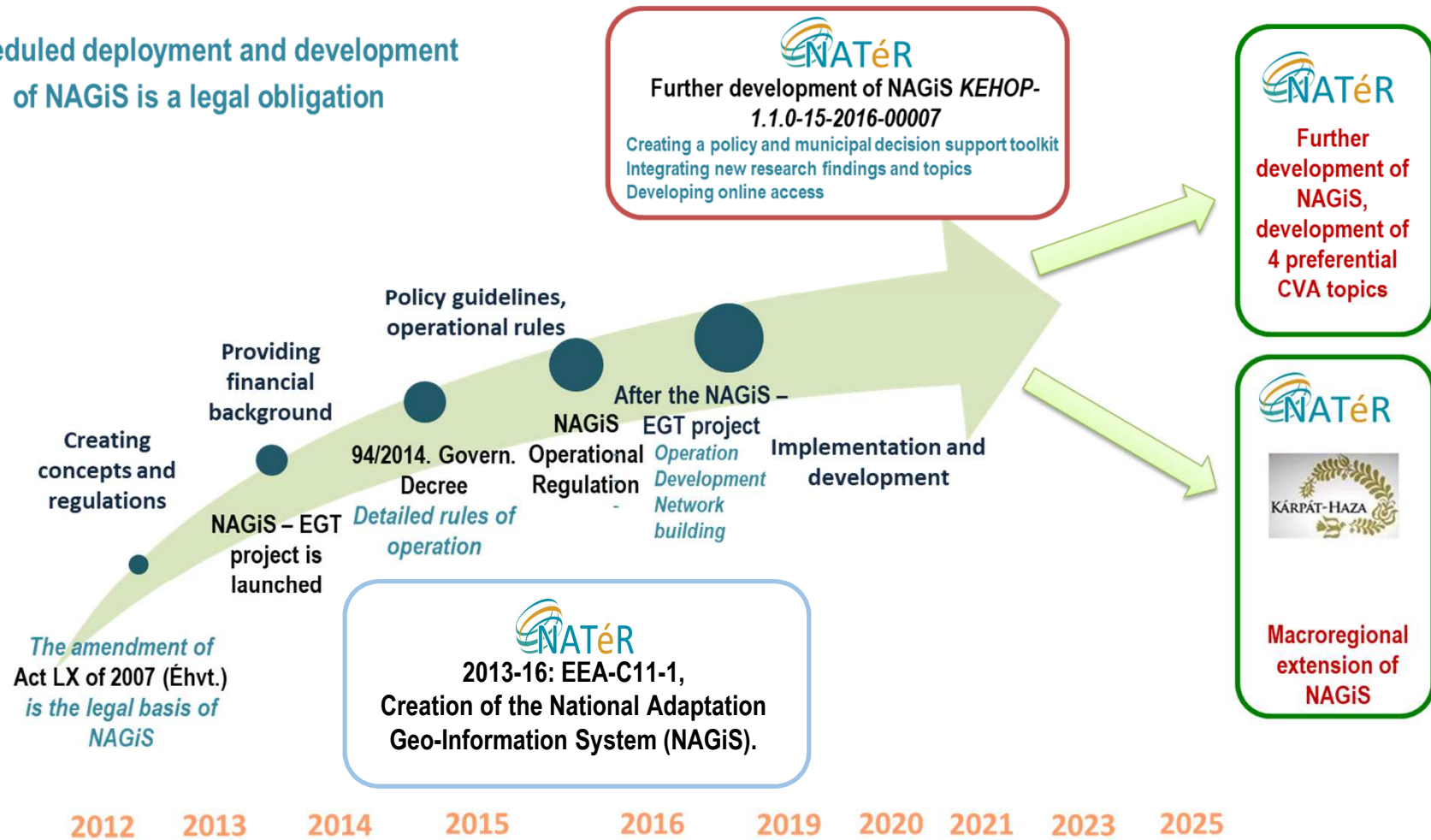
- The legal foundation for NAGiS : *Act LX of 2007 on the implementation framework of the UN Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol thereof*



- **The implementation of the adaptation strategy** framework (a part of the National Climate Change Strategy) **must be supported by a national adaptation geo-information system**, and the results of climate vulnerability assessments of the system
- According to the law *Government Decree No. 94/2014. (III. 21.) on the detailed rules of operation of NAGiS*, and in May 2014 the *NAGiS Operational rules* were adopted
- NAGiS was established from a grant of the European Economic Area (EEA) Grant Fund
- NAGiS was originally operated by the Mining and Geological Survey of Hungary
- NAGiS is operated by **HungaroMet** since January 2024 according to *Government Decree 547/2023. (XII. 12.)*

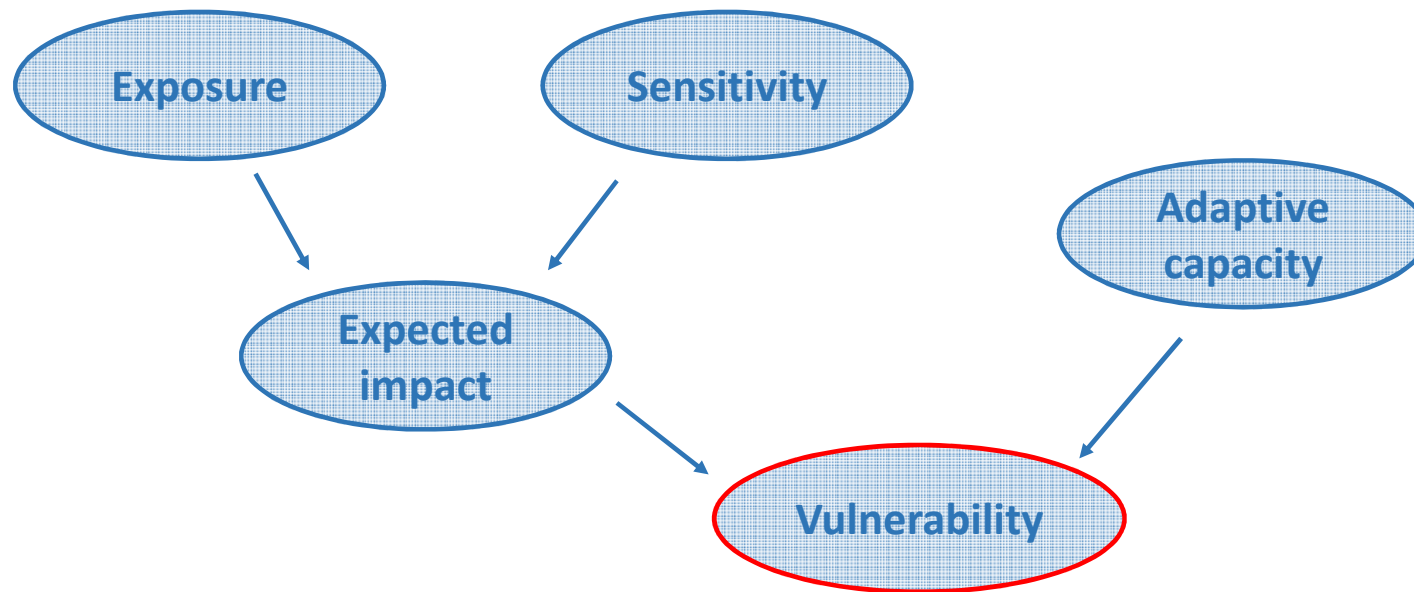
Review of the development process of NAGiS

Scheduled deployment and development of NAGiS is a legal obligation



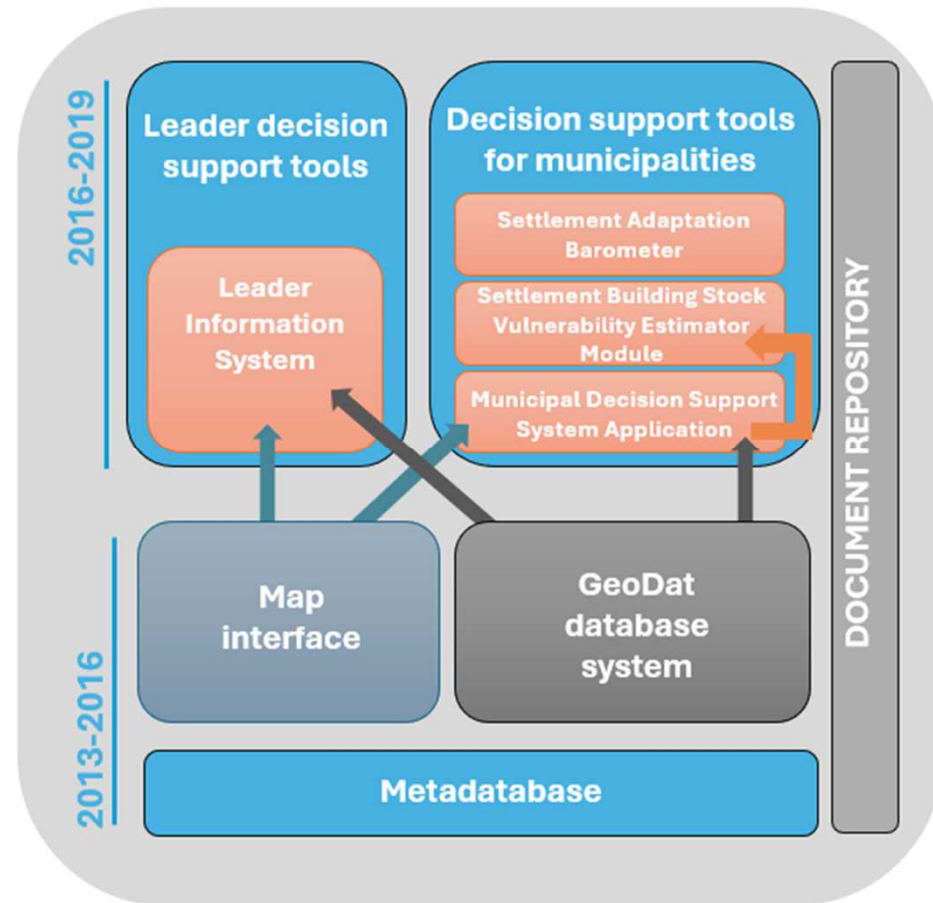
Climate vulnerability assessment

- NAGiS presents the results of several **CVA-s**
- They are based on the **CIVAS-model** (Climate Impact and Vulnerability Assessment Scheme)
- They assess climate change exposure, sensitivity, expected impacts, adaptive capacity and vulnerability

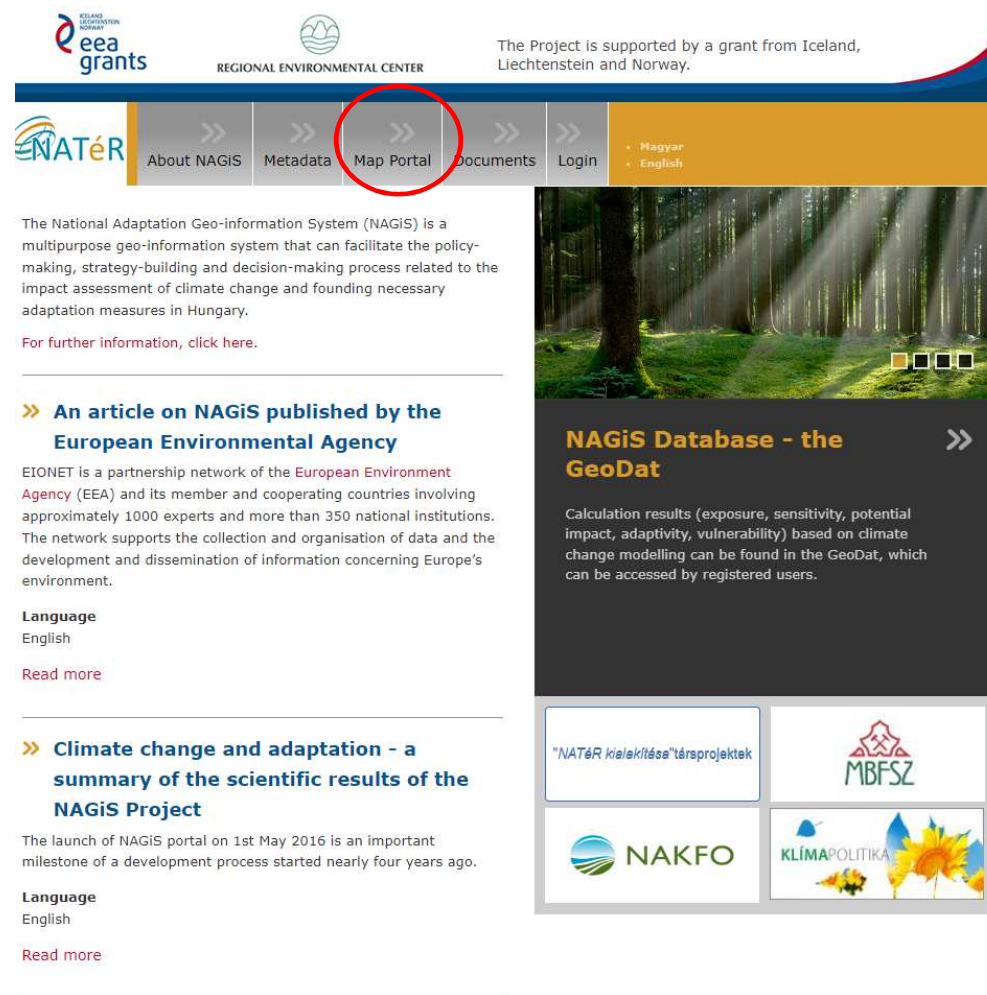


The main parts of the NAGiS

- The main parts of the NAGiS are (where the outcomes of the project can be found):
 - **Map-visualization system:** mapserver with a resolution of 10×10 km, containing hundreds of layers which show the way different aspects of climate change can affect certain areas of the country
 - **Database (GeoDat):** containing the calculation results based on modelling (exposure, sensitivity, expected impact, adaptive capacity and vulnerability)
 - **Meta-database:** facilitating navigation through different kinds of information (a sort of "data-map" about what to find and where)
 - **Documents:** the most important studies, publications can be downloaded from here
 - **Decision support tools**



Map portal



The screenshot shows the NAGIS website interface. At the top left, there are logos for 'eea grants' and 'REGIONAL ENVIRONMENTAL CENTER'. A text box states: 'The Project is supported by a grant from Iceland, Liechtenstein and Norway.' Below this is a navigation bar with the following items: 'About NAGIS', 'Metadata', 'Map Portal' (circled in red), 'Documents', and 'Login'. There are also language options for 'Magyar' and 'English'. The main content area features a description of NAGIS as a multipurpose geo-information system. Below this, there are two article teasers. The first is titled 'An article on NAGIS published by the European Environmental Agency' and includes a 'Read more' link. The second is titled 'Climate change and adaptation - a summary of the scientific results of the NAGIS Project' and also includes a 'Read more' link. On the right side, there is a 'NAGIS Database - the GeoDat' section with a 'Read more' link and a brief description of the database's content. At the bottom right, there are logos for 'NATÉR', 'MBFSZ', 'NAKFO', and 'KLÍMAPOLITIKA'.

eea grants
REGIONAL ENVIRONMENTAL CENTER

The Project is supported by a grant from Iceland, Liechtenstein and Norway.

NATÉR

About NAGIS Metadata **Map Portal** Documents Login

Magyar
English

The National Adaptation Geo-information System (NAGIS) is a multipurpose geo-information system that can facilitate the policy-making, strategy-building and decision-making process related to the impact assessment of climate change and founding necessary adaptation measures in Hungary.

For further information, click here.

» An article on NAGIS published by the European Environmental Agency

EIONET is a partnership network of the European Environment Agency (EEA) and its member and cooperating countries involving approximately 1000 experts and more than 350 national institutions. The network supports the collection and organisation of data and the development and dissemination of information concerning Europe's environment.

Language
English

Read more

» Climate change and adaptation - a summary of the scientific results of the NAGIS Project

The launch of NAGIS portal on 1st May 2016 is an important milestone of a development process started nearly four years ago.

Language
English

Read more

NAGIS Database - the GeoDat

Calculation results (exposure, sensitivity, potential impact, adaptivity, vulnerability) based on climate change modelling can be found in the GeoDat, which can be accessed by registered users.

"NATÉR kialakítása" társprojektek

MBFSZ

NAKFO

KLÍMAPOLITIKA

The image shows a screenshot of the NATÉR (National Applied Geographical Information System) web application. The interface includes a search bar at the top left with the text "település keresése" and a search icon. Below the search bar is a "NATÉR rétegek" (Layers) panel with a dropdown menu showing "-- Válasszon a fő témák közül! --" and a "Réteg hozzáadása" (Add layer) button. The main area is a map of Central Europe, showing parts of Hungary, Slovakia, Slovenia, and Croatia. Major cities like Budapest, Bratislava, Ljubljana, and Zagreb are visible. The map has a scale bar indicating 40km and a coordinate display showing "21 796 48,850 fok".

Main topics:

- Demography
- Climate
- Energy
- Building stock vulnerability
- Forestry
- Groundwater
- Land cover
- Geological hazards
- Economy
- Heatwaves
- Drinking water base
- Public attitudes towards climate change
- Ecology
- Ecosystem service indicator
- Field crop production
- Tourism climatology
- Complex vulnerability of tourism
- Flash flood risk

Map data © OpenStreetMap contributors, CC-BY-SA

NATÉR rétegek

Éghajlat

- ▶ Aszályindexek
- ▶ Csapadék indexek
- ▶ Csapadék
- ▶ Globális hőmérséklet
- ▶ **Hőmérsékleti indexek**
- ▶ Hőmérséklet
- ▶ Klimatikus vízmérleg
- ▶ Potenciális evapotranszpiráció

▼

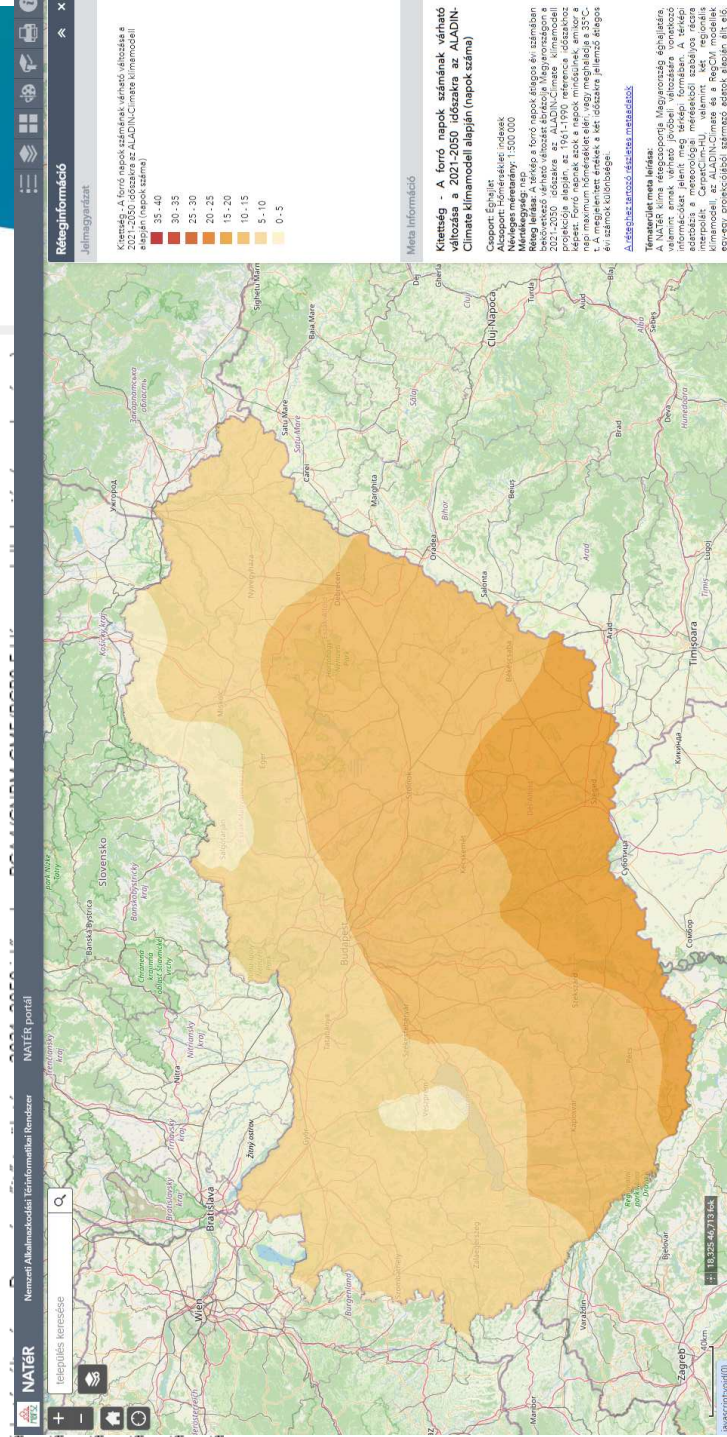
NATÉR rétegek

Éghajlat

- ▶ **Hőmérsékleti indexek**
- Kiettség - A forró napok száma Magyarországon az 1961–1990 időszakban (napok száma)
- Kiettség - A forró napok száma Magyarországon az 1971–2000 időszakban (napok száma)
- Kiettség - A forró napok számának várható változása a 2021–2050. időszakra az ALADIN-Climare klímamodell alapján (napok száma)
- Kiettség - A forró napok számának várható változása a 2021–2050. időszakra a RegCM klímamodell alapján (napok száma)**
- Kiettség - A forró napok számának várható változása a Duna vízgyűjtő területén a 2021–2050. időszakra, RCA4/CNRM-CM5/RCP4.5 klímamodell alapján (napok száma)
- Kiettség - A forró napok számának várható változása a Duna vízgyűjtő területén a 2021–2050. időszakra, RCA4/CNRM-CM5/RCP4.5 klímamodell alapján (napok száma)
- Kiettség - A forró napok számának várható változása a Duna vízgyűjtő területén a 2021–2050. időszakra, RCA4/CNRM-CM5/RCP4.5 klímamodell alapján (napok száma)
- Kiettség - A forró napok számának várható változása a Duna vízgyűjtő területén a 2021–2050. időszakra, RCA4/CNRM-CM5/RCP4.5 klímamodell alapján (napok száma)
- Kiettség - A forró napok számának várható változása a Duna vízgyűjtő területén a 2021–2050. időszakra, RCA4/CNRM-CM5/RCP4.5 klímamodell alapján (napok száma)
- Kiettség - A forró napok számának várható változása a Duna vízgyűjtő területén a 2021–2050. időszakra, RCA4/CNRM-CM5/RCP4.5 klímamodell alapján (napok száma)

Réteg hozzáadása

Réteg hozzáadása



NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

NATÉR Nemzeti Adatszolgáltatási Információs Rendszer NATÉR portál

Kiettség - A forró napok számának várható változása a 2021-2050. időszakra az ALADIN-Climare klímamodell alapján (napok száma)

Meta információ
Csoport: Éghajlat
Alapított: Hőmérsékleti indexek
Alapított dátum: 2021.08.18. 10:00
Munkatér: Éghajlat
Részlet: A forró napok száma Magyarországon az 1961-1990 időszakban (napok száma)
2021-2050. időszakra az ALADIN-Climare klímamodell alapján (napok száma)
A forró napok száma várhatóan növekszik a 2021-2050. időszakban, a legmagasabb növekedés a 35-40 nap közötti értékre várható.
A forró napok száma várhatóan növekszik a 2021-2050. időszakban, a legmagasabb növekedés a 35-40 nap közötti értékre várható.

Temperaturális meta leírás:
A NATÉR klímamodelljei Magyarországot, Európát, a közép- és kelet-európai régiókat fedik le. A klímamodell információkat a meteorológiai megfigyelési adatok alapján készíti. A klímamodell a fizikai törvényszerűségekre épít, és a klímamodell alapján készíti a jövőbeli időjárás- és éghajlati előrejelzéseket. A klímamodell a fizikai törvényszerűségekre épít, és a klímamodell alapján készíti a jövőbeli időjárás- és éghajlati előrejelzéseket.

Meta-database



NATÉR metaadat kereső

szerző

cím

absztrakt

koriátozás

adatszolgáltató

témacsoport

CIVAS kategória

kulcsszó

OK

találatok száma: 1951, megjelenítve: 10 >>> [Minden találat](#)

- Kovács Attila: Érzékenység - Ötéves átlagos beszivárgás eloszlás a CARPATCLIM-HU adatbázis alapján, az 2005-2009 időszakra**
A térkép a beszivárgási zónákra a talajprofilok és a napi CARPATCLIM-HU klímadoatok alapján modellezett ötéves átlagos beszivárgásokat szemlélteti.
- Kovács Attila: Érzékenység - Ötéves átlagos beszivárgás eloszlás a CARPATCLIM-HU adatbázis alapján, az 1961-1965 időszakra**
A térkép a beszivárgási zónákra a talajprofilok és a napi CARPATCLIM-HU klímadoatok alapján modellezett ötéves átlagos beszivárgásokat szemlélteti.
- Kovács Attila: Kitétség - Ötéves átlagos évi csapadék eloszlás a CARPATCLIM-HU adatbázis alapján, a 2005-2009 időszakokra**
A térkép a CARPATCLIM-HU adatbázis napi adataiból cellánként számított ötéves átlagos évi csapadék eloszlást szemlélteti.
- Kovács Attila: Kitétség - Ötéves átlagos évi csapadék eloszlás a CARPATCLIM-HU adatbázis alapján, az 1961-1965 időszakra**
A térkép a CARPATCLIM-HU adatbázis napi adataiból cellánként számított ötéves átlagos évi csapadék eloszlást szemlélteti.
- Kovács Attila: Kitétség - Csapadék különbség eloszlás a CARPATCLIM-HU adatbázis alapján, a 2005-2009 / 1961-1965 időszakokra**
A térkép a napi CARPATCLIM-HU klímadoatok alapján modellezett csapadék eloszlás ötéves átlagának változását szemlélteti a referenciadőszakok között.
- Kovács Attila: Kitétség - Ötéves átlagos hőmérséklet eloszlás a CARPATCLIM-HU adatbázis alapján, az 2005-2009 időszakra**
A térkép a CARPATCLIM-HU adatbázis napi adataiból cellánként számított ötéves átlagos hőmérséklet eloszlást szemlélteti.
- Kovács Attila: Kitétség - Ötéves átlagos hőmérséklet eloszlás a CARPATCLIM-HU adatbázis alapján, az 1961-1965 időszakra**
A térkép a CARPATCLIM-HU adatbázis napi adataiból cellánként számított ötéves átlagos hőmérséklet eloszlást szemlélteti.
- Kovács Attila: Kitétség - Hőmérséklet különbség eloszlás a CARPATCLIM-HU adatbázis alapján, a 2005-**



REGIONAL ENVIRONMENTAL CENTER

The Project is supported by a grant from Iceland, Liechtenstein and Norway.



About NAGIS

Metadata

Map Portal

Documents

Login

• Magyar
• English

Metadata search engine

The **Metadata Portal** of NAGIS is a public engine that helps to navigate among maps and data layers. Information on metadata is provided to enable the user to decide whether the specific data searched is available in the NAGIS or not.

The following metadata are available on data layers:

- **Identification of subject group:** name of main layer group
- **Map schematics:** name of data/map layer
- **Spatial extension:** point, line, polygon, raster
- **WMS (Web Map Service) link**
- **Abstract**
- **Name of technical responsible person**
- **Contacts of technical responsible person**
- **Keywords**
- **Start of duration**
- **End of duration**
- Name of **institution** for dissemination
- **CIVAS** category

This engine is only available in Hungarian language, by clicking [here](#).

Language

English

The Project Promoter

The promoter of the NAGIS project is the Geological and Geophysical Institute of Hungary. The National Adaptation Centre (NAC), a unit of the Institute is responsible for the implementation process.

"NATÉR kialakítása" társprojektek



Documents



The screenshot shows the NAGIS website interface. At the top, there are logos for 'eea grants' and 'REGIONAL ENVIRONMENTAL CENTER'. A text box states: 'The Project is supported by a grant from Iceland, Liechtenstein and Norway.' Below this is a navigation bar with the 'NATÉR' logo and menu items: 'About NAGIS', 'Metadata', 'Map Portal', 'Documents' (circled in red), and 'Login'. There are also language options for 'Magyar' and 'English'.

Documents

NAGIS user guide

- László Orosz: *NAGIS User guide*. MFGI, Budapest, 2016.

Summary booklet

- *Climate change and adaptation - a summary of the scientific results of the NAGIS Project*. MFGI, Budapest, 2016.

Newsletters

- NAGIS Newsletter - 2016/1-2
- NAGIS Newsletter - 2015/2
- NAGIS Newsletter - 2015/1

Research studies and project reports

Groundwaters

- Attila Kovács – Teodóra Szócs – György Tóth – Annamária Marton – Éva Kun – Tamás Kerékgyártó: *Predictive water table modelling in the NAGIS project*. Research Study. MFGI, Budapest, 14 August 2015.

Drinking water protection areas

- Ágnes Rotár Szalkai – Emese Homolya – Pál Selmeczi: *Climate impact on Drinking Water Protection Areas*. Research study. MFGI, Budapest, 15 December 2015.

Surface waters

- Béla Nováky – György Varga – Emese Homolya – Gabriella Szépszó – Anett Csorvási: *Estimated change of hydrology of Lake Balaton for the impact of climate change*. Research Report. MFGI, Budapest, 15 January 2016.

Natural habitats

- Imelda Somodi – Ákos Bede-Fazekas – Nikolett Lepesi – Bálint Czúcz: *Vulnerability of natural habitats*. Research study. MFGI, Budapest, 25 April 2016.

Testing the NAGIS in the pilot areas Sárvíz River Valley and the region of Aba city

- Pál Selmeczi (ed.): *Testing the National Adaptation Geo-information System by determining*

The Project Promoter
The promoter of the NAGIS project is the Geological and Geophysical Institute of Hungary. The National Adaptation Centre (NAC), a unit of the Institute is responsible for the implementation process.

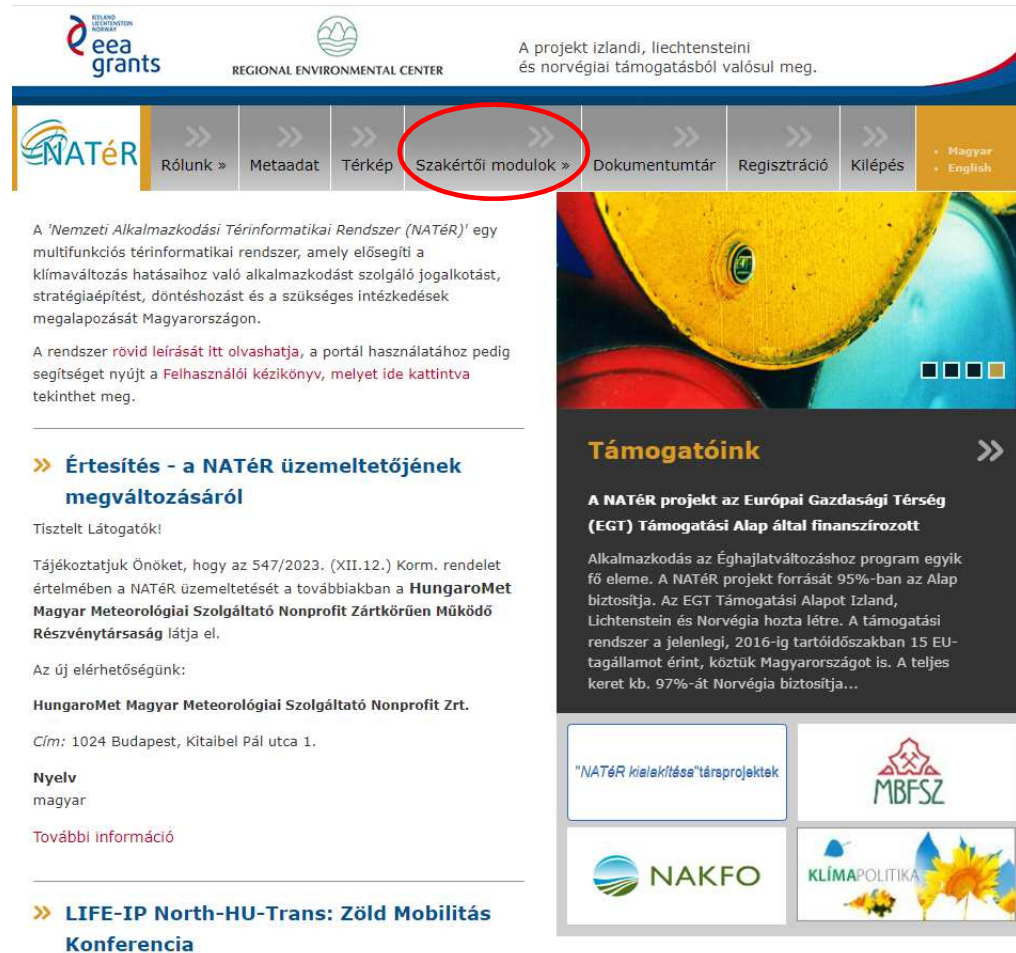
"NATÉR kialakítása" társprojektek

MBFSZ

NAKFO

KLÍMAPOLITIKA

Modules for experts



The screenshot shows the website interface for NATÉR. At the top, there are logos for 'eea grants' and 'REGIONAL ENVIRONMENTAL CENTER'. A navigation bar contains several menu items: 'Rólunk', 'Metaadat', 'Térkép', 'Szakértői modulok' (circled in red), 'Dokumentumtár', 'Regisztráció', and 'Kilépés'. Below the navigation bar, there is a main content area with a header image of colorful balloons. The main content includes a description of the NATÉR system, a news section titled 'Értesítés - a NATÉR üzemeltetőjének megváltozásáról', and a 'Támogatóink' section listing partners like MBFSZ, NAKFO, and KLÍMAPOLITIKA.

eea grants REGIONAL ENVIRONMENTAL CENTER A projekt izlandi, liechtensteini és norvégiai támogatásból valósul meg.

NATÉR >> Rólunk >> Metaadat >> Térkép >> Szakértői modulok >> Dokumentumtár >> Regisztráció >> Kilépés Magyar English

A 'Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR)' egy multifunkciós térinformatikai rendszer, amely elősegíti a klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodást szolgáló jogalkotást, stratégiaépítést, döntéshozást és a szükséges intézkedések megalapozását Magyarországon.

A rendszer rövid leírását [itt](#) olvashatja, a portál használatához pedig segítséget nyújt a [Felhasználói kézikönyv](#), melyet [ide kattintva](#) tekinthet meg.

>> **Értesítés - a NATÉR üzemeltetőjének megváltozásáról**

Tisztelt Látogatók!

Tájékoztatjuk Önöket, hogy az 547/2023. (XII.12.) Korm. rendelet értelmében a NATÉR üzemeltetését a továbbiakban a **HungaroMet Magyar Meteorológiai Szolgáltató Nonprofit Zártkörűen Működő Részvénytársaság** látja el.

Az új elérhetőségünk:

HungaroMet Magyar Meteorológiai Szolgáltató Nonprofit Zrt.

Cím: 1024 Budapest, Kitaibel Pál utca 1.

Nyelv magyar

[További információ](#)

>> **LIFE-IP North-HU-Trans: Zöld Mobilitás Konferencia**

Támogatóink >>

A NATÉR projekt az Európai Gazdasági Térség (EGT) Támogatási Alap által finanszírozott

Alkalmazkodás az Éghajlatváltozáshoz program egyik fő eleme. A NATÉR projekt forrását 95%-ban az Alap biztosítja. Az EGT Támogatási Alapot Izland, Lichtenstein és Norvégia hozta létre. A támogatási rendszer a jelenlegi, 2016-ig tartó időszakban 15 EU-tagállamot érint, köztük Magyarországot is. A teljes keret kb. 97%-át Norvégia biztosítja...

"NATÉR kialakítása" társprojektek

MBFSZ

NAKFO

KLÍMAPOLITIKA

Database (GeoDat)

geo dat

NATÉR

Üdvözzük a NATÉR Adatbáziskezelő felületén!

Az adatbázis tartalmazza a hatástanulmányok alapján származtatott és az új GIS-adatokat, magában foglalja a klímaváltozással, vízgazdálkodással, földhasználattal és biodiverzitással kapcsolatos indikátorokat. A rendszer használata előtt kérjük lapozza át a **Felhasználói kézikönyv** ide vonatkozó oldalait.

Idősorok grafikonon
○ Idősor lista

Objektum lista
↓ Egyszerűsített lista

Földrajzi név	Objektum típusa	Földrajzi kód
FH-105	Földrajzi	A
FH-106	Földrajzi	A
FH-107	Földrajzi	B0
FH-108	Földrajzi	B0
FH-109	Földrajzi	B0
FH-17	Földrajzi	B0
FH-17A	Földrajzi	B0

Idősorok

Objektum lista

Logóik: 2024/4. részlet

Logók:

- REGIONAL ENVIRONMENTAL CENTER
- eea grants
- MBFSZ

geo dat

Objektum lista

Szűrő beállítások

Mentett keresések: [x] Ment [x] Töröl [x]

Keresés

Objektum lista
↓ Egyszerűsített objektum lista
📄 Dokumentumok

Attribútum [Attribútum szűrés]

Település
 Objektum jele
 Objektum neve
 Objektum típusa
 EOY Y koordináta
 EOY X koordináta
 Objektum ID
 Megjegyzés
 Van csatolt dokumentum
 Dokumentum kategória

Szűrési feltételek

Szöveges szűrés
Szöveges szűrés
Szöveges szűrés
Szöveges szűrés
Szöveges szűrés
Szöveges szűrés
Szöveges szűrés
Szöveges szűrés

Adattörő szűrők

▶ További adattörők:

- Van kitöltött adat
- Demográfia
- Energetika
- Erdészet
- Felzárbaállítás
- Gazdaság
- Hőhullámok
- Ivóvízbázis
- Éghajlat
- Lakossági klímaváltozási attitűdök
- Ökológia
- Székélytűrés
- Ökoszisztéma szolgáltatás indikátor
- Szántóföldi növénytermesztés
- Tünetek klimatológia
- Földtani veszélyforrások
- TЭС egyéb adatok
- Tүntzmus ágazat komplex sérülékenysége
- TЭС lény adatok
- TЭС terv adatok

Idősorok

Részletező **Marker** **Térkép**

Idősorok **Gyűjtés** **Export** **Bezár**

Settlement Adaptation Barometer (TAB)

- An objective of the NAGiS development was to support and provide information for climate action planning at municipal level, for example for planning climate strategies
- The Settlement Adaptation Barometer (TAB) is a thematic questionnaire for municipalities
- It examines which impacts of climate change are most significant in different municipalities, what local problems they are causing and what is preventing them from being addressed
- One person per municipality may have access to this module
- There are general and thematic questions concerning the municipality



BEVEZETÉS



ALTALÁNOS



3 TEMATIKUS

Árvíz

1) Települési jellemzők, kitettség

1.1) Vízfolyások a településen

1.1.1) Hány folyó, vízfolyás árvizet veszélyeztet a települést? *

Kérjük, mind a kül-, mind pedig a belterületet veszélyeztető árvizekre gondoljanak!

0

1

2

3, vagy több

TOVÁBB

1.1.2) Meleyek ezek? *

Kérjük, azzal kezdjék a felsorolást, amely az okozott károk nagysága tekintetében a legjelentősebb! Amennyiben háromnál több van, így a három legjelentősebbet tüntessék fel!

1.

2.

3.

Árvíz

Települési jellemzők, kite...

| Vízfolyások a településen

Árvízkárok

Érzékenységi

Árvízveszélyeztetettség

Alkalmazkodóképesség

Árvízkárok elhárítása

Szükséges és megvalósult b...

Szükséges, tervezett, vagy...

Belvív

Viharkárok

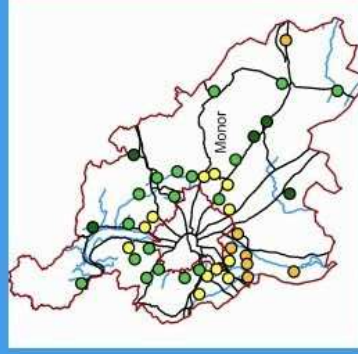
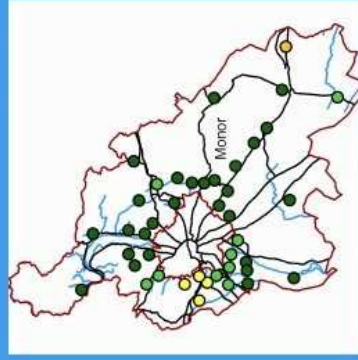
Settlement Building Stock Vulnerability Estimator Module (TÉS)

- Objective: Facilitate the practical use of NAGiS information in municipal decision-making
- Vulnerability assessment, based on the CIVAS-model
- Some of the data used in the vulnerability assessment are only openly available for municipalities with a population of more than 10,000 inhabitants
- But the module allows smaller municipalities to upload data on their own building stock, from which the system calculates the vulnerability based on the fixed methodology
- The results of the module can be viewed and exported as tables and maps

Települési épületállomány

Jele	Épület típus megnevezése	Mennyiség	Hőmérséklet	Érzékenység	Szellőkés
01	családi ház / vályog, sár / 1946 előtt	525	Kismértékben	Alacsony	Mérsékelt
02	családi ház / vályog, sár / 1946 - 1980	710	Mérsékelt	Mérsékelt	Közepesen
03	családi ház / vályog, sár / 1981 után	465	Kismértékben	Kismértékben	Mérsékelt
04	családi ház / téglá / 1946 előtt	298	Mérsékelt	Kismértékben	Közepesen
05	családi ház / téglá / 1946 - 1980	2022	Mérsékelt	Kismértékben	Közepesen
06	családi ház / téglá / 1981 - 2000	760	Mérsékelt	Kismértékben	Mérsékelt
07	családi ház / téglá / 2001 után	454	Közepesen	Mérsékelt	Erősen
08	társasház / téglá / kevesebb mint 5 szint / 1946 előtt	2	Közepesen	Közepesen	Közepesen
09	társasház / téglá / kevesebb mint 5 szint / 1946-1980	10	Közepesen	Közepesen	Közepesen
10	társasház / téglá / 1981-2000	2	Mérsékelt	Mérsékelt	Mérsékelt
11	társasház / téglá / kevesebb mint 5 szint / 2001 után	29	Közepesen	Alacsony	Mérsékelt
12	társasház / téglá / több mint 6 szint / 1980 előtt	5	Közepesen	Közepesen	Közepesen
13	társasház / téglá / több mint 6 szint / 2001 után	0	Közepesen	Alacsony	Közepesen
14	társasház / iparosított / kevesebb mint 5 szint / 1946-2000	2	Közepesen	Erősen	Kismértékben
15	társasház / iparosított / több mint 6 szint / 1946-2000	0	Közepesen	Erősen	Közepesen
16	társasház / panel / kevesebb mint 5 szint / 1946-2000	0	Alacsony	Alacsony	Közepesen
17	társasház / panel / több mint 6 szint / 1946-2000	0	Alacsony	Alacsony	Közepesen

Sérülékenységi besorolások 2021-2050



rca_c_rcp45_diff_ref_2021_2050

rca_c_rcp85_diff_ref_2021_2050

Épületállomány Tervezés

Családi ház / vályog	1946 előtt	525
01	1946 előtt	525
02	1946 - 1980	710
03	1981 után	465
Családi ház / téglá	1946 előtt	298
04	1946 - 1980	2022
05	1981 - 2000	760
06	2001 után	454
Társasház / téglá	2	2
08	kevesebb mint 5 szint / 1946 előtt	2
09	kevesebb mint 5 szint / 1946-1980	10
10	1981-2000	2
11	kevesebb mint 5 szint / 2001 után	1000
12	több mint 6 szint / 1980 előtt	5
13	több mint 6 szint / 2001 után	0
Társasház / iparosított	2	2
14	kevesebb mint 5 szint / 1946-2000	2
15	több mint 6 szint / 1946-2000	0
Társasház / panel	0	0
16	kevesebb mint 5 szint / 1946-2000	0
17	több mint 6 szint / 1946-2000	0

1 2 3 4

Épülettípus azonosító 08

Rövid név téglá társasház

Építés éve 1946 előtt

Lakásszám 4 vagy több

Falazat anyaga téglá, kő, kézi falazóelem

Szintszám - 5

Érzékenység

Közepesen

Közepesen

Közepesen

Alapállapot

Tovább

Mégsem

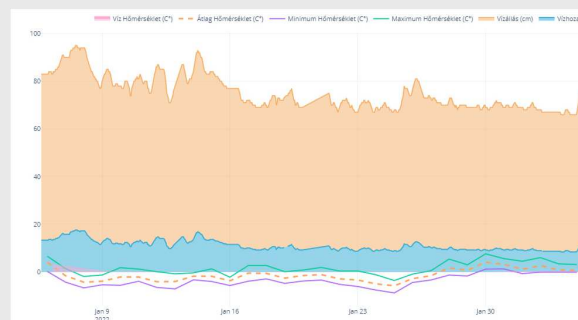
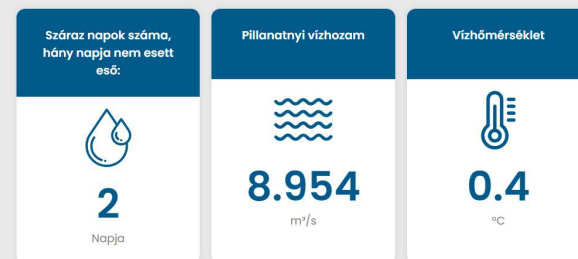
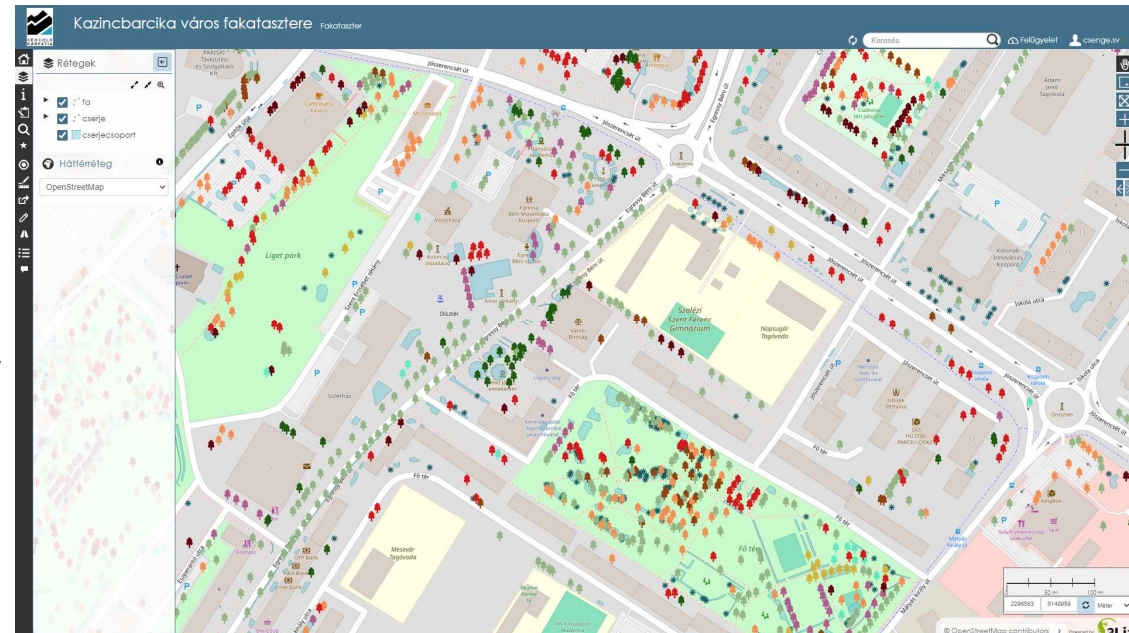
LIFE-CLIMCOOP project

- *Cooperation between cities and local companies for climate change adaptation, since 2020*
- Provide several innovative and nature-based solutions
- Facilitating adaptation to climate change and reducing its impacts
- Target area: city of Kazincbarcika and the CEE region's largest chemical company, BorsodChem Inc.
- Number of activities:
 - Joint Climate Adaptation Strategy
 - Based on NAGiS data
 - Methodological Guide
 - Collection of good practices
 - E-learning material for municipal staff
- Databases for the city of Kazincbarcika and BorsodChem



LIFE-CLIMCOOP project

- Development of a GIS based tree inventory
 - Geodetic surveys
 - Tree trunk diameter, height, canopy diameter
 - Tree species data
- Water Dashboard
 - Interactive, real-time dataset on the River Sajó
 - Number of days without precipitation
 - Water temperature
 - Rate of flow
- Lizmap
 - Collection of all project results
 - <https://life-climcoop.hu/en/home/>



WATER DASHBOARD

Interaktív, valós idejű vízadatok
(Sajó-folyó, Kazincbarcika)

Adatok forrása:
Országos Vízügyi Főigazgatóság,
Országos Meteorológiai Szolgálat,
https://life-climcoop.hu/water_dashboard/



16:50:40

Thank you for your attention!

muller.o@met.hu

suto.a@met.hu

nagis.hu

met.hu/

