

A Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR) kialakítása Projekt

Kajner Péter

*MFGI-NAK
projektmenedzser*

KRITÉR Projekt nyitórendezvény
Budapest, Kitaibel Pál utca 1.
2015.június 1.

Jogsabályi háttér

- Az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről szóló **2007. évi LX. törvény**
- 3. § c) pontja szerint a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia részét képező alkalmazkodási stratégiai keretrendszer támogatásául a **nemzeti alkalmazkodási térinformatikai rendszer** és az arra épülő területi és ágazati éghajlati sérülékenység-vizsgálatok eredményei szolgálnak
- A törvényi felhatalmazás alapján, 2014 márciusában megjelent a Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer működésének részletes szabályairól szóló **94/2014. (III. 21.) Korm. rendelet**, valamint
- 2014 májusában elfogadásra került a **NATÉR Üzemeltetési Szabályzata**
- A NATÉR-t a rendelet alapján a **Magyar Földtani és Geofizikai Intézet** fogja működtetni

EGT támogatás a rendszer kialakítására



- A Magyar Földtani és Geofizikai Intézet 2013-ban a NATÉR létrehozására támogatást nyert az **Európai Gazdasági Térség (EGT) Támogatási Alaptól (EEA-C11-1)**
- Az EGT Támogatási Alapot **Izland, Lichtenstein és Norvégia** hozta létre
- A teljes keret kb. **97%-át Norvégia** biztosítja
- A NATÉR Projekt az EGT Támogatási Alap által finanszírozott **Alkalmazkodás az Éghajlatváltozáshoz Program** egyik fő eleme.
- E program alapkezelője a **Közép- és Kelet-Európai Regionális Környezetvédelmi Központ (REC)**
- Az MFGI **Nemzeti Alkalmazkodási Központja (NAK)** felel a NATÉR Projekt megvalósításáért
- A Projekt megvalósítása **2013.** szeptember 24-től **2016.** április 30-áig tart
- A NATÉR projekt 95%-ban **izlandi, liechtensteini és norvégiai támogatással** valósul meg, az MFGI önerő mértéke 5%

A projekt célkitűzései

- **Térinformatikai rendszer és metaadatbázis létrehozása** – Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodással kapcsolatos döntéseket támogatni egy többcélú, felhasználóbarát térinformatikai rendszer létrehozásával és működtetésével
- **Módszertani fejlesztés** – Az éghajlatváltozás területi hatásainak elemzését, és az ehhez kapcsolódó adaptációs módszereket szolgáló adatgyűjtés, feldolgozás, klímamodellezés, elemzés és sérülékenységvizsgálat módszertanát továbbfejlesztani, a Nemzeti Téradat Infrastruktúrába illeszkedően
- **NATÉR portál kialakítása** – Internet alapú, klímapolitikai információs csomópont kialakítása. A portál segítségével minden érdeklődő megbízható, objektív információkhoz juthat az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást érintő és azt befolyásoló szakpolitikai területekről

Segítség a tervezésben

A NATÉR hasznosításának célcsoportjai:

- döntéshozók, döntés-előkészítők
- gazdaság- és infrastruktúra-fejlesztés, beruházások, területhasználat
- tudományos kutatás
- közvélemény, tájékoztatás

A NATÉR információt fog nyújtani a **helyi, regionális és országos szintű államigazgatás, illetve önkormányzatok** számára az ágazati és területi tervezésben többek között az alábbi területeken:



Infrastruktúra



Erdészet



Településtervezés



Közlekedés



Emberi egészség



Turizmus



Energiapolitika



Mezőgazdaság



Katasztrófa-
védelem

A projekt működéséhez szükséges jogi és IT háttér megteremtése



- NATÉR felhasználói **kézikönyv**
 - NATÉR **Rendszerterv** – első változatban elkészült, azzal a kiegészítéssel, hogy a kivitelezés során kisebb eltérések lehetnek, amiket utólag átvezetünk a rendszertervben
 - NATÉR **Használati útmutató** – a projekt záró szakaszában 2016 április végéig készül el
- A WP1-hez kapcsolódóan elkészült és az NFM által elfogadásra került a NATÉR **Üzemeltetési Szabályzata** is

A NATÉR-hez szükséges **hardverkörnyezet** kialakítása és konfigurálása

- **A beszerzések lezajlottak:**
 - 9 GIS munkaállomás + 9 GIS monitor
 - notebook
 - adatbázis és térképszerver
 - 4 szünetmentes táp (APC BACK UPS)
 - háttértároló (backup storage)
 - switch-ek
 - switch UPS
 - hálózati adattár (NAS, network attached storage)
 - 44 inch-es lapolvasó (scanner)
- A rendszer kiépítése és **beüzemelése megtörtént**
- A **tesztelés** a projekt teljes időtartama alatt **folytatódik**

Szoftverfejlesztés és finomhangolás a NATÉR módszertanhoz



Az alábbi **szoftverek beszerzése megtörtént**,
installációjuk befejeződött:

- Windows 2012 Server (MS licenc)
- Backup szoftver ('BrightstoreArcSERVE')
- MsSQL Server (MS licenc)
- Térinformatikai (GIS) szoftver

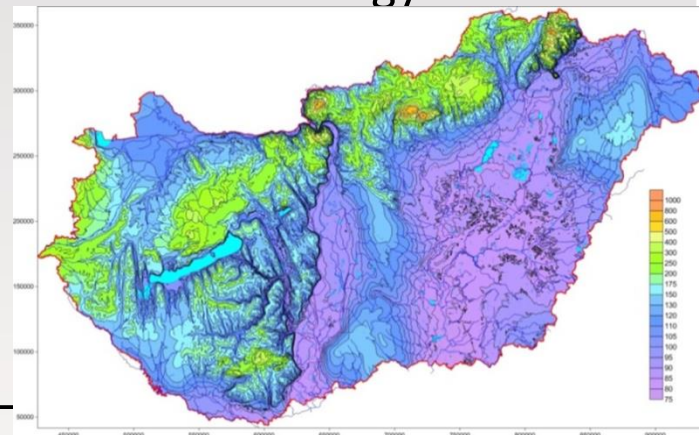
A NATÉR **webes felületet** és a **hátteradatbázis kialakítását** végző alvállalkozó a fejlesztést 2015 második felében fejezi be

Módszertani fejlesztések

(indikátorok), K+F,
háttér tanulmányok nemzeti
stratégiák megalapozásához



- A NATÉR **metaadatbázis** koncepciója kész, a részletes tervezés folyik
- A projekt által finanszírozott **6 vízföldtani megfigyelőkút** felújítása elkészült
- A hegyvidéki térségek vízgyűjtőjén várható **villámárvíz kockázat**ának számítására szolgáló módszertant kifejlesztettük és teszteltük egy mintaterületen
- **Felszínalatti víztükör térkép** előállítása az 1961-1990, 2021-2050 és 2071-2100 időszakra – elkészült
 - Eszköz: dinamikus vízföldtani modell
 - Klíma bemenő adat: OMSZ adatbázis
- **Ivóvízbázis klímasérülékenységi** adatrétegek – befejezéshez közel
- **Természetes élőhelyek** klímaérzékenysége – az MTA Ökológiai Kutatóközpont végzi, alvállalkozóként
- **Mezőgazdasági** és **erdészeti területek** klímaérzékenységének vizsgálata – együttműködési megállapodások keretében valósulnak meg



*A magyarországi
talajvizek szintjeinek
numerikus
modellezéssel
előállított első
változata*

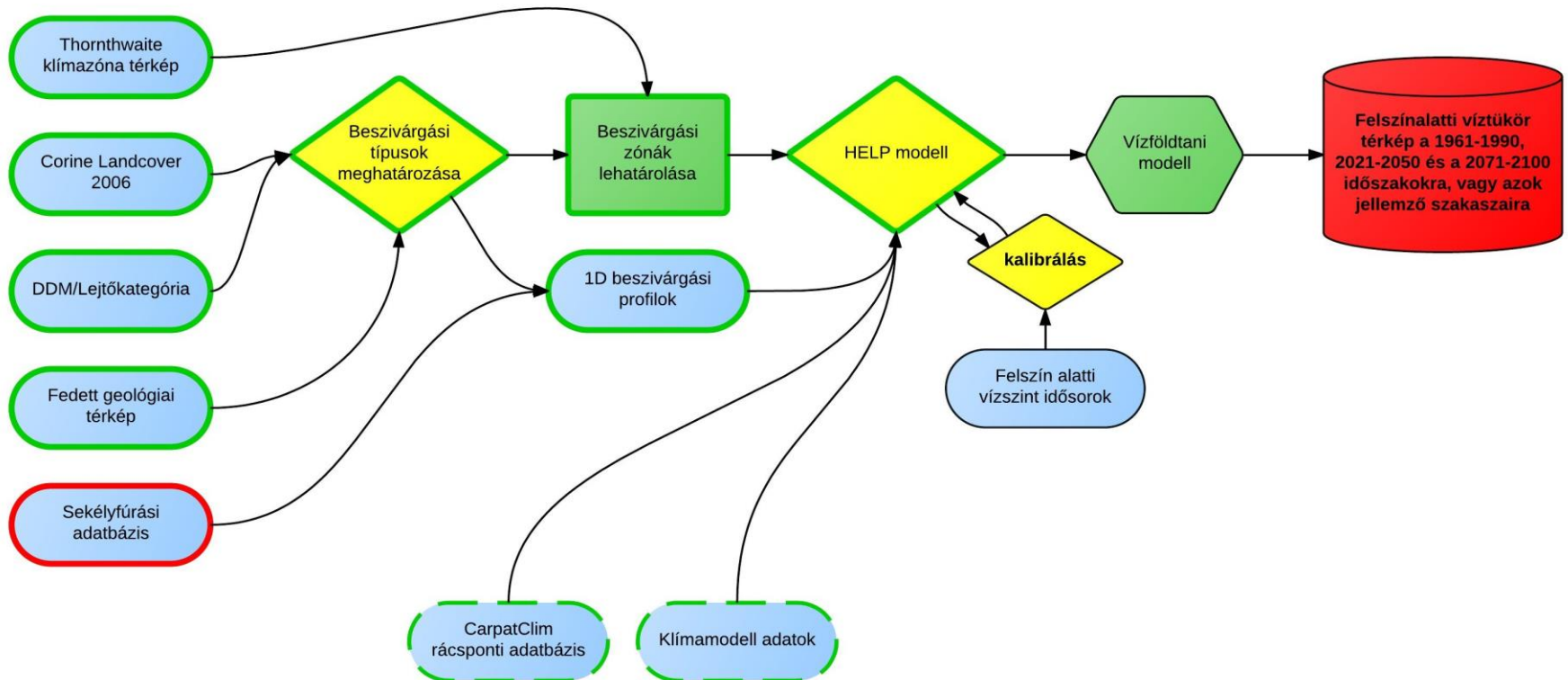
WP4 – Módszertani fejlesztések

(indikátorok), K+F,
háttér tanulmányok nemzeti
stratégiák megalapozásához

D4.6, D4.12



Munkafolyamat dinamikus vízföldtani modell



WP5

A NATÉR projekt eredményeinek és az ezekből származó információk széleskörű terjesztése



- **Indítókonzferencia (Kick-off meeting):** 2013. október 14., Budapest
- **Cikk** a Nemzetstratégiai Kutatóintézet tematikus kiadványában
- Logo és honlap **nagis.hu** / **nater.mfgi.hu**
- **Poszter** a NATÉR-ről a RENEXPO® 2014-es kiállításon
- **Szórólap** (angol, magyar)
- **NATÉR hírlevél**
- A projektet bemutattuk **12 hazai, 8 nemzetközi konferencián** (előadás / absztrakt), közülük néhány:
 - XXI. Konferencia a felszín alatti vizekről, 2014. április 2-3., **Siófok**
 - 29th Annual Meeting of Geoscience Information Consortium (GIC), **Szlovákia**
 - Magyar Földtudományi Szakemberek XII. Találkozója (HUNGEO), Debrecen
 - 41st IAH International Congress "Groundwater: Challenges and Strategies" – Marrakes, **Marokkó**, 2014. szeptember 15-19.
 - **Lett delegáció** tanulmányútja az EGT Alapok kiegészítő tevékenységeinek keretében, a REC-ben (2014. október 6-7., Szentendre)
 - **ESRI Magyarország**, Felhasználói Konferencia 2014 (2014. október 9., Budapest)
 - 'Showing What's Possible: Computer Simulation and GIS Mapping for Decision Makers', a Klímaváltozás Világkonferencia (**COP20**) kísérő rendezvénye, melyre a REC munkatársa által tartott előadáshoz készítettünk anyagot a NATÉR-ről (2014. december 12.) – Lima, **Peru**
- **'Talaj – Éghajlat – Alkalmazkodás' címmel műhelymunkát** tartottunk a NATÉR Projekt (MFGI) és a Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományi Kutatóközpont Talajtani és Agrokémiai Intézet (MTA ATK TAKI) kutatói részvételével → együttműködési megállapodás

Köszönöm a figyelmet!

Kajner.Peter@mfgi.hu