



## WP3 - KÉRDŐÍVES VIZSGÁLAT A KLÍMAVÁL- TOZÁSSAL KAPCSOLATOS ATTITÜDÖKRŐL

A Magyarország hosszú távú társadalmi és gazdasági fejlődési pályájának előrejelzése projekt keretében egy kérdőíves vizsgálatot is elvégzünk. A klímaváltozással kapcsolatos attitűdök mérésével olyan indikátorokat tudunk képezni, amelyek a Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszerbe épülhetnek be, illetve a WP3 más modellezési eredményeit finomíthatják. A lakossági lekérdezést kb. 3000 fős mintán hajtjuk végre, amely reprezentálja a jelenlegi magyarországi felnőtt lakosságot nem, korcsoport, iskolai végzettség, településtípus és megye szerint. Ennek megfelelően a kapott eredmények legalacsonyabb térbeli felbontása a megyei szint lesz.

A klímaváltozással kapcsolatban az alábbi témákra összpontosítunk:

- A klímaváltozással kapcsolatos ismeret mértéke.
- Attitűd: a klímaváltozás hol helyezkedik el a mindennapi szociális-gazdasági problémák között (mennyire „aktuális”), mekkora a sérülékenység, az érzékenység, az egyén

„ingerküszöbe” – mennyire érzi érintettnek magát a megkérdezett személy.

- A sérülékenységen belül az egyes hatások (hőhullám, szárazság, árvíz stb.) megélése, annak mértéke. A „kutatók” és az egyén percepciója a térben (megyében) összevethető. Az a tény, hogy van, amit máshogy lát a kutató és a lakosság, a közpolitika-formálás szempontjából fontos információ lehet.

- Kinek és milyen mértékben feladata a hatások kezelése? (Van-e „hárító mechanizmus”?) Mi a feladata az államnak?

- Attitűd és a valós cselekvés egybevetése. Mekkora a klímaváltozás lakossági oldalú mérséklési képességének mértéke?

- Adaptációs képesség (a valós cselekvés és attitűd alapján). Mekkora az egyén alkalmazkodási képességének mértéke?

- Milyen a klímaváltozás okozta migrációs készség, képesség, hatás?

A kérdőíves vizsgálat folyamatban van, eredményeiről a későbbiekben számolunk be.

VARJÚ VIKTOR

# WP3 - FÖLDHASZNÁLATI MODELLEZÉS

A WP3 részeként a földhasználat jövőbeli alakulását modellezzük Magyarországon.

A földhasználat-változás és a felszínborítás-változás modellezése az elmúlt 40 évben vált egyre fontosabb területté az ember és környezet kapcsolatrendszerének vizsgálatában. Az ilyen típusú kutatások lehetőségét az teremtette meg, hogy a műholdas távérzékeléssel és a társadalmi-gazdasági adatok egyre nagyobb körének rendszeres gyűjtésével megfelelő területi adatbázisok keletkeztek az elemzések elvégzéséhez. Szükségessé pedig azért váltak e vizsgálatok, mert olyan globális és regionális környezeti problémák jelentek meg (erdőirtások, vízhiány, klímaváltozás), amelyek komplex vizsgálatához elengedhetetlen a Föld felszínének és használatának a monitorozása, a trendek meghatározása és a jövőbeni állapotok előrejelzése.

A földhasználat-modellezési feladat megvalósítása során a Clark Labs Land Change Modeler szoftverét alkalmazzuk (<https://clarklabs.org/land-change-modeler-for-arcgis/>), amely egy hibrid megoldást jelent, hiszen a változási valószínűségek meghatározását (ezzel az átalakulások lehetséges térbeli helyét) mesterséges neurális hálózat végzi (ún. „multi-layer perceptron” MLP hálózat). Az MLP a múltbéli és a jelenlegi felszínborítás között meglévő változási mintázatokat keresi, és ezekhez kapcsol magyarázó változókat, amelyekkel végül a változási potenciál térképeit lehet előállítani. Az eredményeket a tervezési-szabályozási tényezőkkel (pl. NATURA2000 területek, infrastruktúra-fejlesztés) finomítjuk és a 2012-es évre validáljuk.

A földhasználati modellezés céljai a következők:

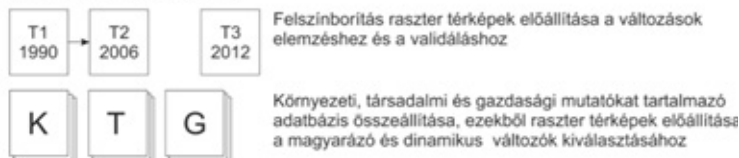
- a mesterséges felszínnek, szántóföldek, szőlők/gyümölcsösök, rétek és legelők komplex mezőgazdasági felszínnek, erdők felszínborítási kategóriákra várható változások „kemény” modellezése 2030-ig,
- 2050-ig potenciáltérképek készítése a további változások valószínűségéről, a trendek irányának meghatározása („puha” előrejelzés),
- javaslatok megfogalmazása a modellezési munka további folytatásához és a módszertan továbbfejlesztéséhez, illetve az eredmények integrációja a párhuzamos EGT projektek eredményeihez (pl.: AGRATÉR - <http://okologia.mta.hu/AGRATeR>).

Az előrejelzés elkészítésének tervezett menete a mellékelt ábrán látható.

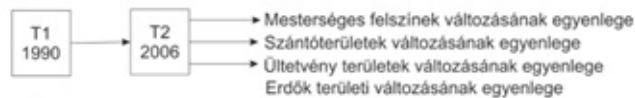
A földhasználat-változás elemzésének eredményeiről a következő hírleveleinkben számolunk be.

FARKAS JENŐ, LENNERT JÓZSEF

## 1. Adatelőkészítés

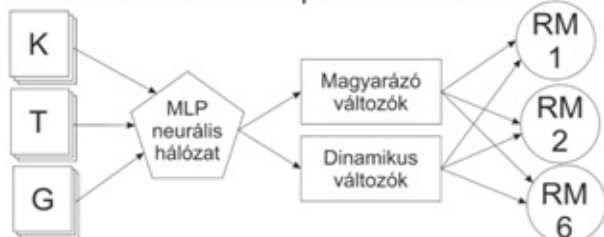


## 2. A változások elemzése



## 3. Átalakulási részmodellek kiválasztása

## 4. Részmodellekhez kapcsolt változók kiválasztása



## 5. Tervezési korlátozások és speciális változási szabályok beállítása

NATURA2000 és NP területek  
Rendezési tervek  
Infrastruktúra fejlesztési tervek  
Nemzeti Erdőtelepítési Program

## 6. A részmodellek és a globális modell validálása



## 7. Átalakulási potenciál és jövőbeni felszínborítás térképek előállítása 2030/2050

# KONFERENCIA-RÉSZVÉTELEK

## Lados Mihály előadása a Közgazdász-vándorgyűlésen

2015. szeptember 3. és 5. között Miskolc volt a házigazdája a Magyar Közgazdasági Társaság legjelentősebb rendezvényének, az 53. Közgazdász-vándorgyűlésnek. A közgazdászok legrangosabb hazai konferenciáján Lados Mihály is előadást tartott. Az MTA KRTK RKI NYUTO osztályvezetője az „Új klímagazdaság” szekció kerekasztal-beszélgetésének egyik felvezető előadására kapott felkérést, melyben röviden bemutatta az EGT Alapok támogatásával az RKI-ban folyó „Magyarország hosszú távú társadalmi és gazdasági fejlődési pályájának előrejelzése” c. projektet, valamint megosztotta a hallgatósággal az RKI tavaszi, Nagypáliban megvalósított tanulmányútjának tapasztalatait.

A vándorgyűlés előadásainak diái, a plenáris ülések és a pénzügyi szekció délutáni előadásainak videófelvétele, valamint a konferencia előadásairól szóló sajtóbeszámolókból és a konferencián készült fényképekből összeállított válogatás megtalálható a rendezvény honlapján (<http://kozgazdasz-vandorgyules.blog.hu/>).



Farkas Jenő Zsolt és Kovács András Donát részt vettek az EUGEO Budapest konferencián, „*Land cover changes of nature conservation areas between 1990 and 2006 – case study from the Kiskunság National Park*” című előadásukat a poszter szekcióban mutatták be.

## Konferenciárészvételek a közeljövőben:

### SpaCe.net konferencia

2015. szeptember 27-29. Ljubljana

A rendezvényen előadást tart Hoyk Edit és Kovács András Donát „*Future possibilities of green walls in a Hungarian medium sized town – a case study of Kecskemét*” címmel.

### 2nd Evolutionary Economic Geography Workshop in Central and Eastern Europe Agglomeration Economies, Relatedness and Spatial Networks

2015. október 21-22. Szeged

A rendezvényen előadást tart Márkusné Zsibók Zsuzsanna „*Regional decomposition of the NAGIS project's long-term macroeconomic forecast for Hungary: A methodological and literature review*” címmel.

### MRTT Vándorgyűlés

2015. november 19-20. Eger

A Magyar Regionális Tudományi Társaság éves vándorgyűlése Egerben lesz 2015. november 19-20-án. A *klímaváltozás társadalmi-gazdasági hatásai* című szekcióban a projekt eredményeit fogjuk bemutatni, de más, hasonló kutatások eredményeit is szívesen látjuk. Jelentkezés és információk: <http://www.mrtt.hu/vandorgyules2015eger.html>

## IMPRESSZUM

Kiadja az MTA KRTK Regionális Kutatások  
Intézete

Felelős kiadó: Fazekas Károly főigazgató

Szerkesztette: Czirfusz Márton

Olvasószerkesztő: Lőrinczy Annamária

Tördelés: Tóth Marcell

Cikkek: Farkas Jenő, Lennert József,  
Tóth Marcell, Varjú Viktor

## KAPCSOLAT:

MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi  
Kutatóközpont

Czirfusz Márton kutatásvezető

czirfusz@rkk.hu

<http://nater.rkk.hu>

A projekt az Alkalmazkodás az éghajlatváltozáshoz program keretében, izlandi, liechtensteini és norvégiai támogatásból valósul meg.

Alapkezelő: Közép és Kelet-Európai Regionális Környezetvédelmi Központ

Kedvezményezett: Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi  
Kutatóközpont

A projekt időtartama: 2015. május 5. - 2015. december 31.

A projekt költségvetése: 174,6 ezer euró.



REGIONAL ENVIRONMENTAL CENTER