

Természetközeli erdők szénforgalmának becslése modell-adat szintézis segítségével

Balázs Borbála Márta

KDI I. éves

témavezető:

Dr. Barcza Zoltán

külső konzulens:

Dr. Mázsa Katalin

Tartalom

1. Bevezetés, célkitűzés

2. Elvégzett munka

- CO2FIX modell programozása
- Vár-hegy esettanulmány
- Szakirodalmi adatgyűjtés
- Más modellek alkalmazása
- Publikációk

3. Eredmények

4. További tervek, feladatok

Bevezetés, célkitűzés

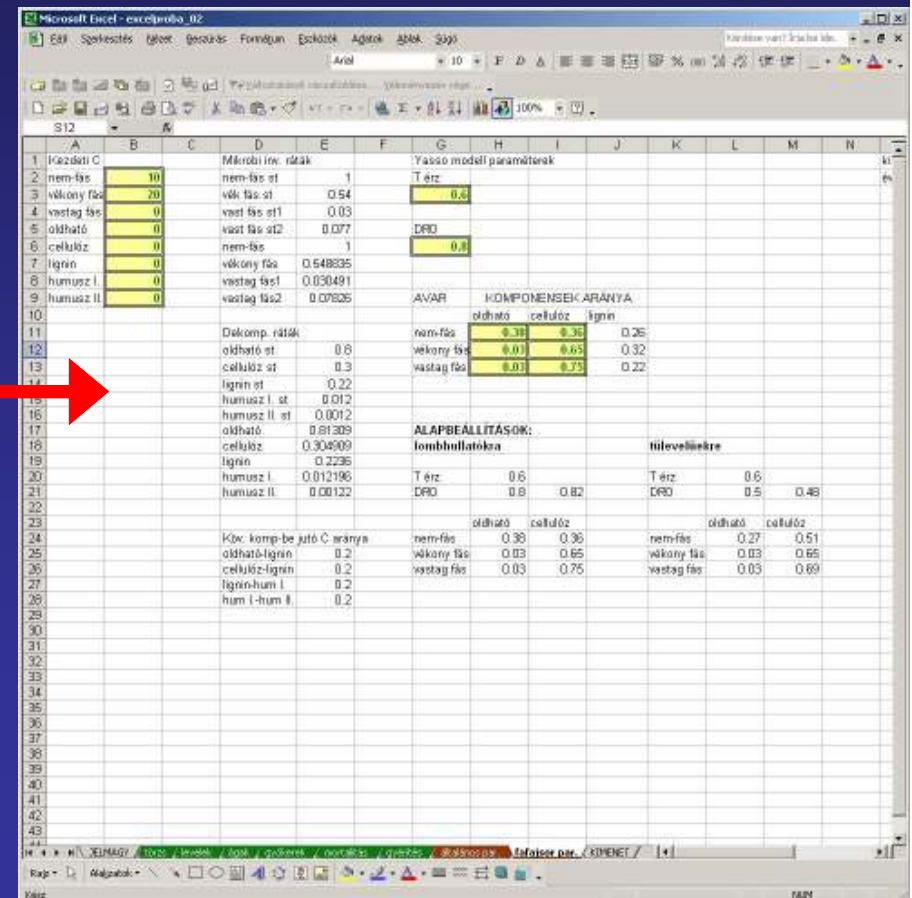
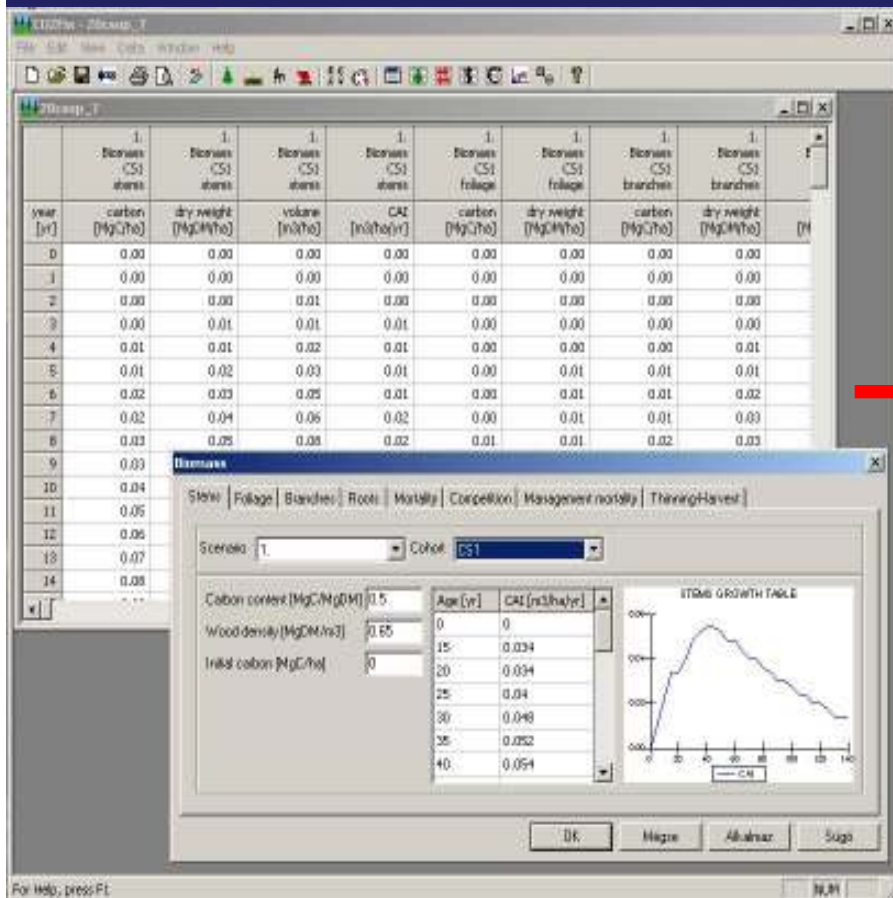
Természetközeli erdők

- Természetes erdődinamikai folyamatok
- Változatos kor- és fafajösszetétel

Mekkora a magyarországi természetközeli erdők szénelnyelő és -raktározó képessége?
Hogyan módosulhat ez a klímaváltozás során?

Elvégzett munka I.

A CO2FIX programozása



Elvégzett munka II.

Vár-hegy esettanulmány

- Terepi felmérések befejezése
(ER faállomány-szerkezeti mintavétel)
- Erdőtörténet modellezése
(korosztályok, fafajсорok)



Képek a Vár-hegy Erdőrezervátumból

Elvégzett munka III.

Szakirodalmi adatgyűjtés

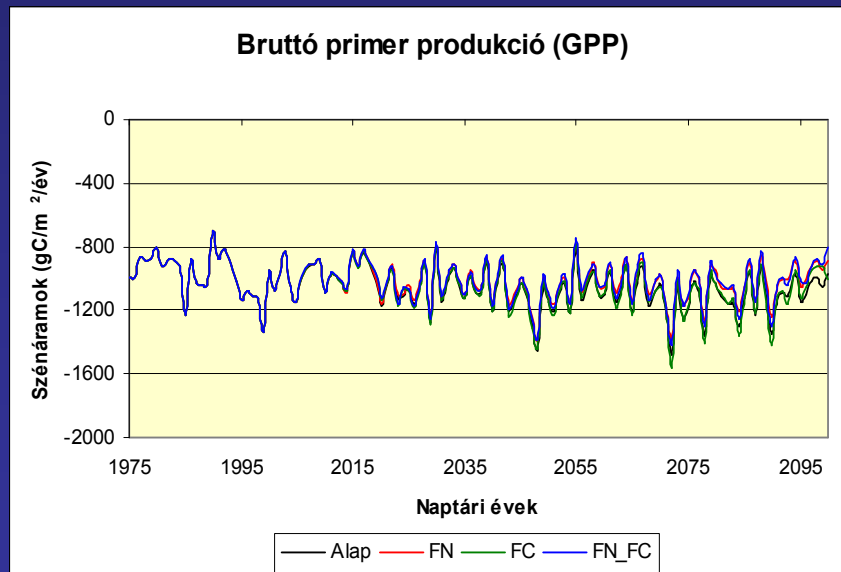
- Hazai erdészeti szakirodalom (fatermési táblák, fatömegszámítás)
- Egyéb hazai szakirodalom (Erdőrezervátum-kutatás, Síkfőkút Project)
- Nemzetközi publikációk (BEF-ek, talaj lebontó folyamatok), adatbázisok (AFOLU)
- Jelentések (IPCC)

Adatfeldolgozás

Elvégzett munka IV.

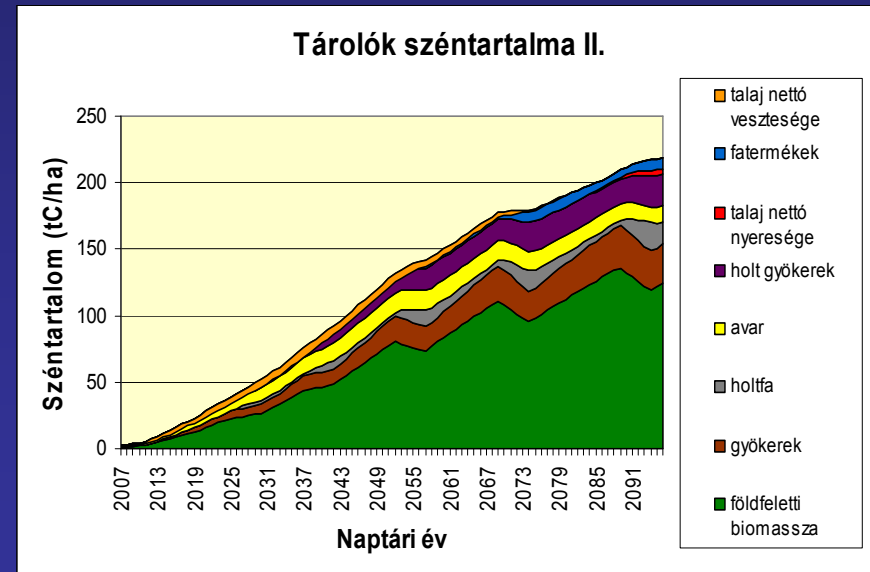
Más modellek alkalmazása

➤ Biome-BGC



Cifáre (Cseres-tölgyes, Szlovákia)

➤ CASMOFOR



Magyarországi kocsánytalan tölgyes, III. oszt.

Elvégzett munka V. - Publikációk

Konferencia kiadványok

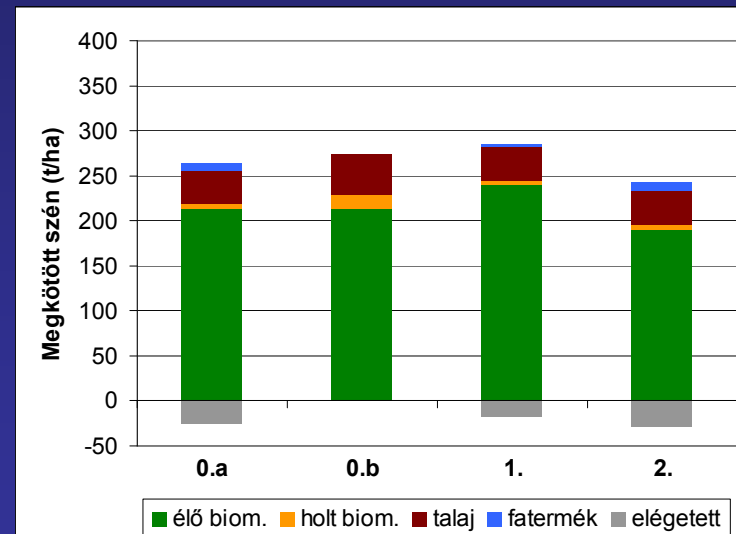
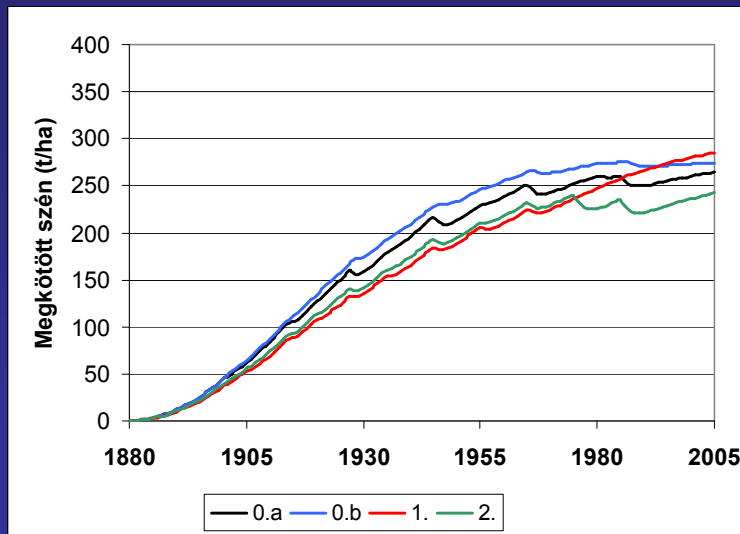
- Mázsa, K., **Balázs, B.**, Horváth, F., Bölöni, J., Aszalós, R. (2008): Transition of a managed forest towards a natural one – a forest history and stand survey study of an oak forest reserve. *Poszter absztrakt*, 6th European Conference on Ecological Restoration, 2008. szept. 8-12. Ghent (Belgium) p. 85.
- **Balázs, B.**, Horváth, F., Mázsa, K., Bölöni, J. (2008): Forest reserve as a model area for future climate forest restoration – a case study. *Poszter absztrakt*, 6th European Conference on Ecological Restoration, 2008. szept. 8-12. Ghent (Belgium) p. 99.
- Mázsa K.; **Balázs B.**; Horváth F.; Bölöni J.; Aszalós R. (2008): Transition of a managed forest towards a natural one – forest history and stand survey study in an oak forest reserve – Extended abstract- 6th European Conference on Ecological Restoration Ghent, Belgium, 8-12/09/2008 pp. 1-4. CD-ROM
- **Balázs, B.**, Horváth, F., Mázsa, K., Bölöni, J. (2008): Forest reserve as a model area for future climate forest restoration – a case study. Extended abstract, 6th European Conference on Ecological Restoration, Ghent, Belgium, 8-12/09/2008 pp. 1-4. CD-ROM
- Mázsa K.; Horváth F.; **Balázs B.**; Bölöni J.; Aszalós R. (2008): Palackba zárt erdődinamika? A felsőtárkányi Vár-hegy Erdőrezervátum erdőtörténeti és faállomány-szerkezeti elemzése in Program és absztrakt-kötet (szerk. Lengyel et al.) „Molekuláktól a globális folyamatokig” V. Magyar Természetvédelmi Biológiai Konferencia 2008.11.6-9. Nyíregyháza p. 134.

Tudományos jelentések

- Horváth F., **Balázs B.** (2008): Újabb modell-számítások a KvVM és a KlímaFa Kft. együttműködése keretében tervezett 10.000 ha új erdőtelepítés szén, ill. széndioxid megkötéséről. Kutatási jelentés, kézirat, Vácrátót
- Horváth F., **Balázs B.**, Polgár L., Alonso, S. (2008): A Tiszakeszi Klímaerdő szénmegkötése és ajánlás a C-megkötés monitorozására. (II. részjelentés a KlímaFa Kft. és az MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete közötti együttműködés teljesítéséről) Kutatási jelentés, kézirat, Vácrátót
- Horváth F., **Balázs B.**, Dombos M., Nagy K., Samu F. (2008): Klímaerdő tanusítvány kifejlesztése, Ipolytarnóc szénmegkötésének számítása és ajánlás a biodiverzitás-monitorozás módszerére (III. részjelentés a KlímaFa Kft. és az MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete közötti együttműködés teljesítéséről) Kutatási jelentés, kézirat, Vácrátót

Eredmények I.

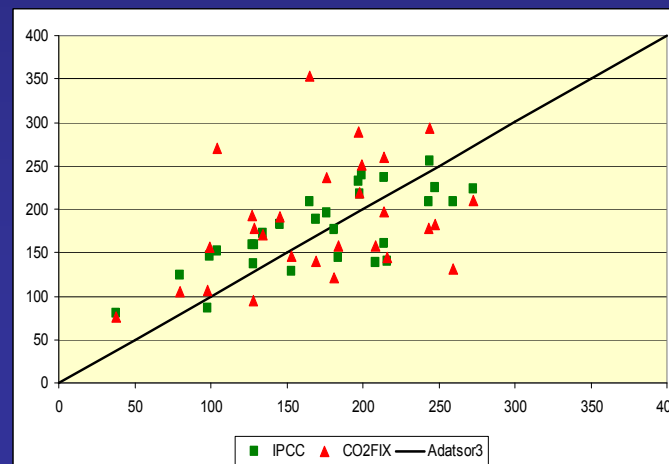
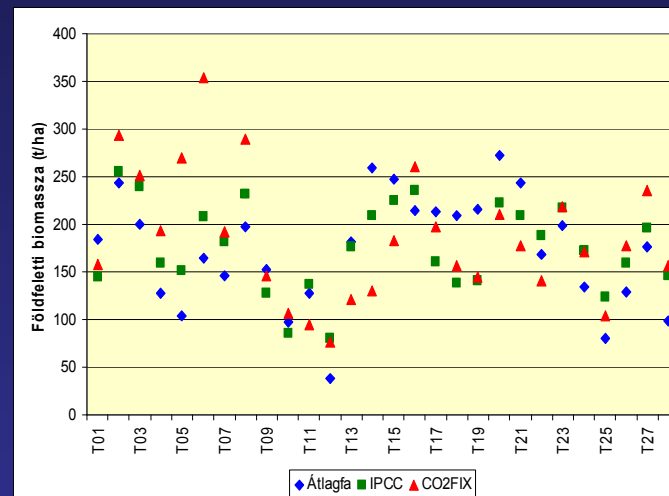
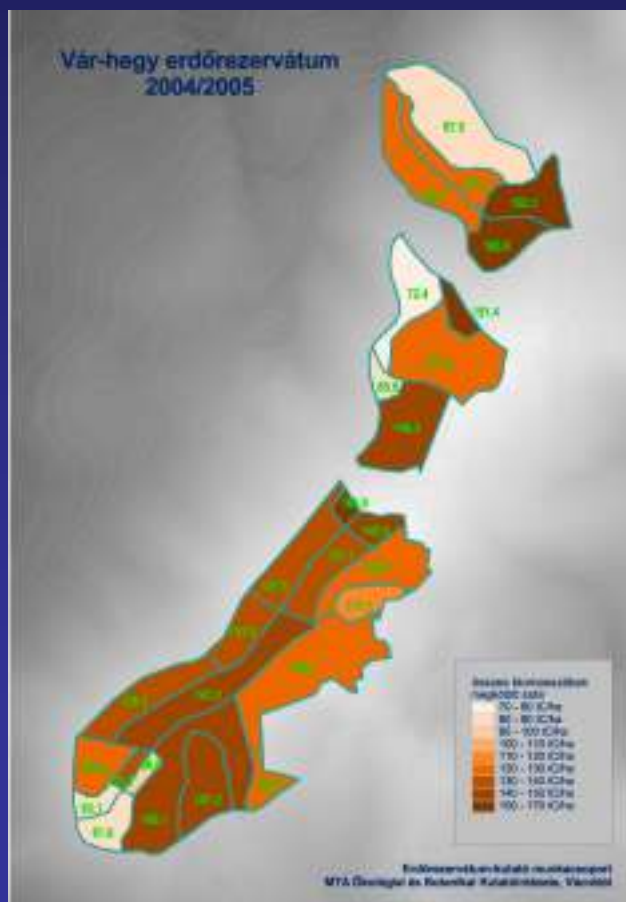
Vár-hegy ER magterület erdőtörténetének modellezése



Eredmények II.

Biomassza számítások különböző módszerekkel

Vár-hegy ER magterület



További tervek, feladatok

1. CO2FIX programozása

- Fortran v. IDL
- Érzékenységi analízishez

2. Adatgyűjtés folytatása

3. Publikációk

- Vár-hegy esettanulmány
- CO2FIX adaptálása a Kárpát-medencére
- Ismeretterjesztő cikk (klímaerdőkről)

4. Modellezés kiterjesztése

- Erdőrezervátumok, szálalóerdők