

Országos Erdőállomány Prognózis → 2050

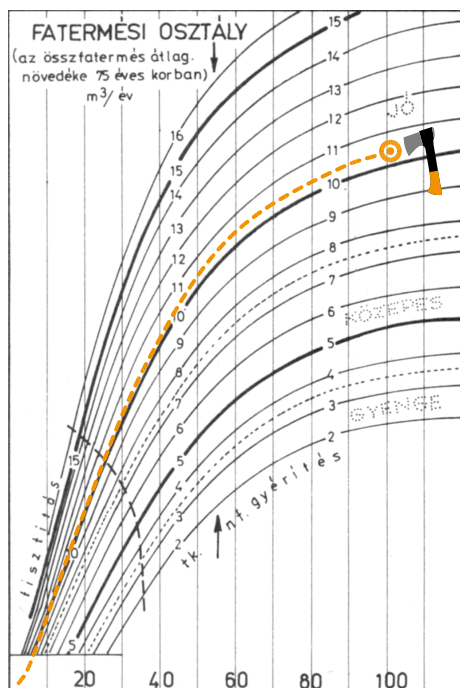
BAU scenárió - az egyensúly, ahogy megszoktuk

modell: Divine Axe Superhero [DAS] | v11k

Faállományok fejlődése és végvágása

nagyjából 600 ezer erdőrészlet
1,2 millió fafajsora "él" a modellben

Fatermésztan



a kor-magasság növekedésmenetek az ifj. Gál János-féle függvényesített fatermési táblák alapján futnak

a fakészlet- és növekedésszámítás az igazgatásban (ESZIR) használt fatermési táblák alapján, az alkalmazott fatermési táblák definíciói szerint, átlagos mellékállományokat és átlagos előhasználatokat feltételezve történik

a klíma-paraméterek változásának termőhelyi hatásait leíró modul beiktatásával [folyamatban, lásd Illés Gábor és társai, NAIK ERTI] követhetővé teszi a faállományok fatermőképesség-, záródás- és elegyarány-eloszlásainak változását

a modell az erdőrészletek és fafajsoaraik (s így a teljes erdőállomány) évenkénti állapotait állítja elő, ezekből bármilyen szokásos területi- vagy fafajcsoportos aggregáció szummázható

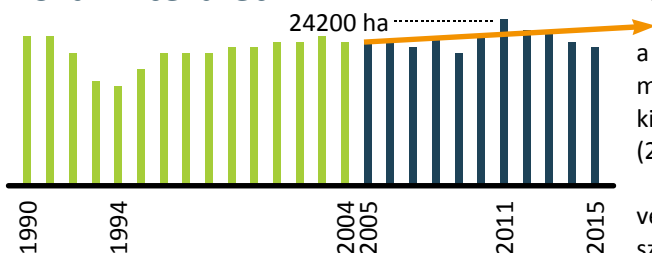
[ábra] kocsányos tölgy faállomány korosbodása és magassági növekedése a fatermőképesség = 10,4 m³/ha/év ----- pályán

nomogram: KST fatermőképessége, Dr. Kiss Rezsőtől átdolgozva (1971)

véghasználati mátrix (def.): a Király László-féle fogalomrendszerben megismert módon annak valószínűsége, hogy az adott erdőrészlet adott korosztályban kerül véghasználatra --○ (lásd: Véghasználati vágáskorok)

vágásbesoroláskor a modell ez alapján keres konkrét erdőrészleteket

Összes véghasználati hozami terület

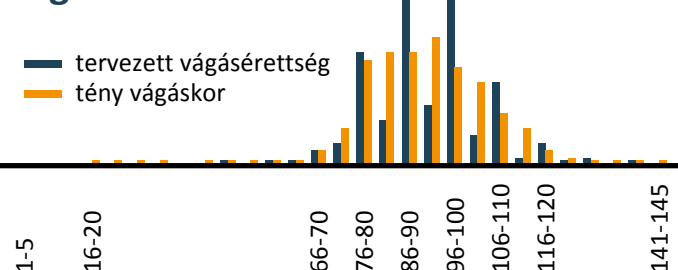


[ábra] az országos összes véghasználati hozami terület alakulása meglehetősen stabil volt és jobbra független a fapiaci trendektől egyedül az 1993-94-es privatizáció volt rá számottevő hatással

a hozami terület átlagosan 21050 ha (2005-2015), enyhe emelkedést mutat (75 ha/év), középtágra (2050-ig) egyszerű lineáris regresszióval kiterjeszthető: óvatos, konzervatív becsléssel, az ESZIR indulása óta (2005) gyűjtött adatok alapján

véghasználati hozami terület (def.): fokozatos felújítógátások, szálalógátások, tarvágások, EÜ-termelések és egyéb termelések területe

Véghasználati vágáskorok



a tény vágáskorok jelentősen eltérnek az ERTI kezelési modelljeitől és az erdőtervezéskor előírt vágásérettségi koroktól is: a tervezői elképzelések határozottak, a megvalósulás viszont természetesebb eloszlást mutat és széles (pl. tömeges EÜ-termelések miatt, lásd EF)

a prognózis véghasználati mátrixa tény vágáskorok alapján készült rész-erdőállományonként: fafajcsoport, rendeltetés és fatermési osztály bontásban

[ábra] KTT éves átlagos hozami területei 2006-2015 között gazdasági rendeltetésben, 3. fatermési osztályban vágásérettségi- és vágáskoreloszlások szerint (korosztály = 5 év)

Országos Erdőállomány Prognózis → 2050

BAU scenárió - az egyensúly, ahogy megszoktuk

modell: Divine Axe Superhero [DAS] | v11k

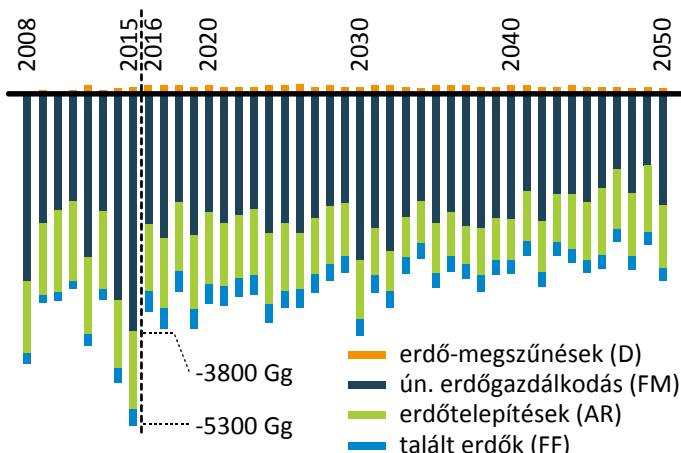
Szemelvények az eredményekből

senki sem jós - a prognózis egy eszköz, amivel az ismert trendek, az intézkedések hatásai és a szakértői várakozások előre jelezhetők

BAU scenárió

A BAU scenárió (business as usual, kb. "a szokásos módon") alapvetése az, hogy a közelmúlt (a referencia-időszak: 2005-2015) folyamatai fognak folytatódni a jövőben is. A scenárió paraméterezésében pl. az új Erdőtörvény-módosítás (2017) várható hatásait sem tudtuk még figyelembe venni.

A biomassa CO₂-megkötései



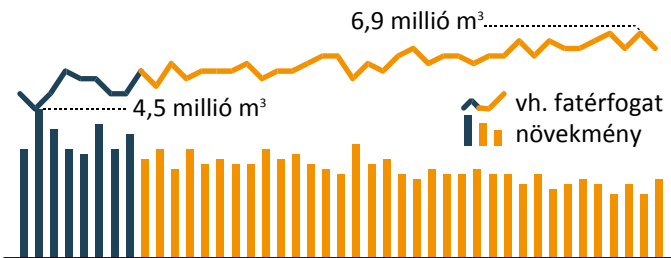
[ábra] a fás biomassa CO₂ megkötései és kibocsátásai az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményének Kiotói Jegyzőkönyve (IPCC módszertan) szerint: kibocsátások [+] ill. megkötések [-]

a modell a magyar erdészeti tudományokban eddig egyedülálló részletességgel és realizmussal írja le az erdőállomány folyamatait: valóságosak a vágáskorok, a hozami terület és annak szóródása, az erdősítések és azok időbeli dinamikája stb.

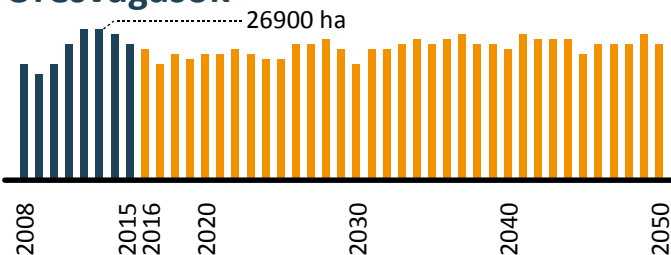
ebben a scenárióban a nyilvántartott erdőterület lassan növekszik, de az erdősültség 2050-re is csak 22,7%-ra emelkedik (2015: 20,9%)

kb. évi 2000 hektár tartós erdőtelepítés első kivitelre van szükség ahhoz, hogy a folyónövedék ne kezdjen el csökkenni

Véghasználat és növekmény



Üresvágások

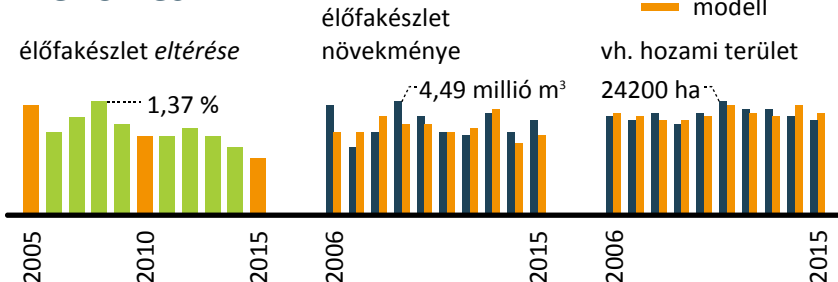


az erdőállomány öregedőben van, az átlagos kor 42,8 évről (2015) 53,4 évre (2050) nő, egyre több állomány lépi túl a megszokott vágásérettséget, de a zömük még nem lesz elég idős ahhoz, hogy a fenntarthatóságuk megkérdőjeleződjön

a jelenlegi véghasználati rezsim az erdőállomány egészére nézve középtávon felhalmozást eredményez, az élőfakészlet továbbra is növekszik, igaz, egyre lassabb ütemben

a referencia-időszak erdőgazdálkodása középtávon fenntarthatónak mutatkozik, a tartamosság ezalatt nem sérül

Ellenőrzés



a tesztelésekor Dr. Somogyi Zoltán javaslatára azt vizsgáltuk, hogy a modell a 2005-ös állapotból indítva milyen pontosan reprodukálja a referencia-időszak adattári tényeit

a főbb mutatók jellemző éves átlagos eltérései és az adattári tény-számtól való eltérés iránya:
élőfakészlet: [+] 0,5-1,5 % (~3,5 millió m³)
élőfakészlet növekménye: [-] 5-6 % (~200 ezer m³)
vh. hozami terület: [+] 0,3-0,4 % (~100 ha)