

# Az aggregátum-kereslet előrejelzése

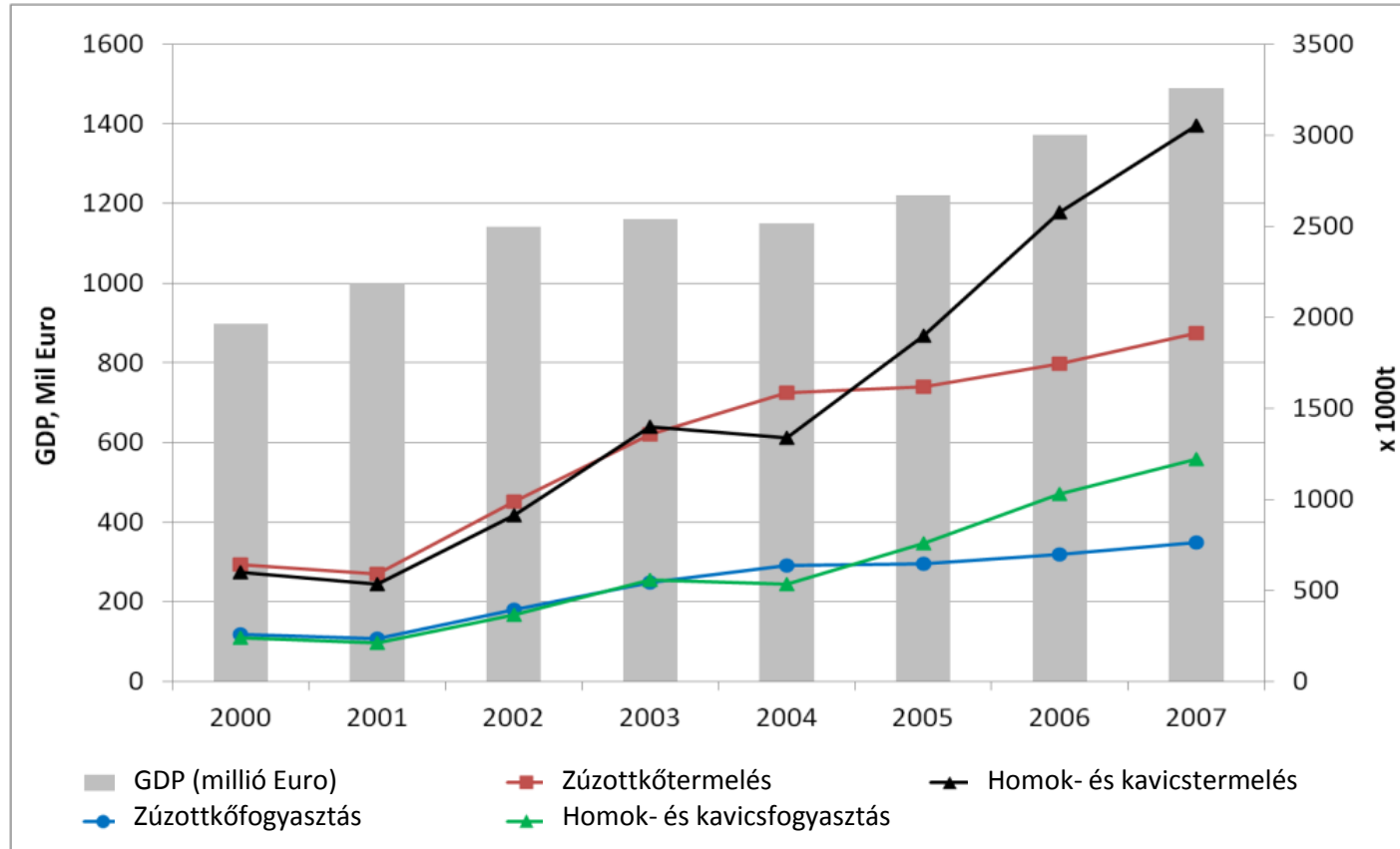
Günter Tiess, Deborah Shields

# Az aggregátumfogyasztás történeti elemzése alapján...

- ...az európai aggregátumkereslet továbbra is növekedni fog.
- A gazdasági fejlődés következtében a jelenlegi 6 t/fő aggregátumkereslet 9–12 t/fő-re emelkedhet, amely a jövőbeli kereslet folyamatos növekedését jelzi
- Középtávon az európai aggregátumkereslet meg fogja haladni a 3 milliárd t-t, főként *Közép- és Dél-Kelet Európa* gazdasági fejlődésének köszönhetően.
- A növekvő aggregátumkereslet felhívja a figyelmet arra, hogy olyan politikára van szükség, amely biztosítja a jövőbeli természetes aggregátum-ellátást Európában, ill. azokra a gazdasági és környezetvédelmi okokra, amelyek megkövetelik a helyi nyersanyagvagyon hozzáférhetőségét.

- Az aggregátumigény növekedésével az aggregátumtermeléssel és -fogyasztással kapcsolatos problémák is növekednek.
- Megfelelő jogszabályokra van szükség, amelyek megteremtik a kereslet és kínálat, termelés és környezeti hatások, ill. infrastruktúrafejlesztés és klímavédelem közötti egyensúlyt.

# Piaci elemzés: aggregátumtermelés és -fogyasztás



Egy főre eső GDP, termelés és fogyasztás Varaždinska és Međimurska megyékben, 2000 és 2007 között

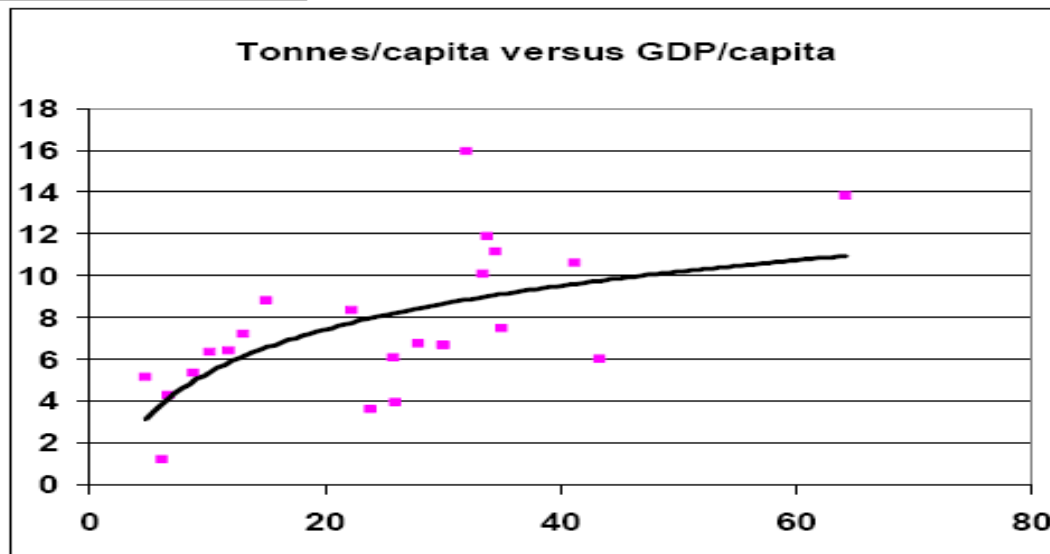
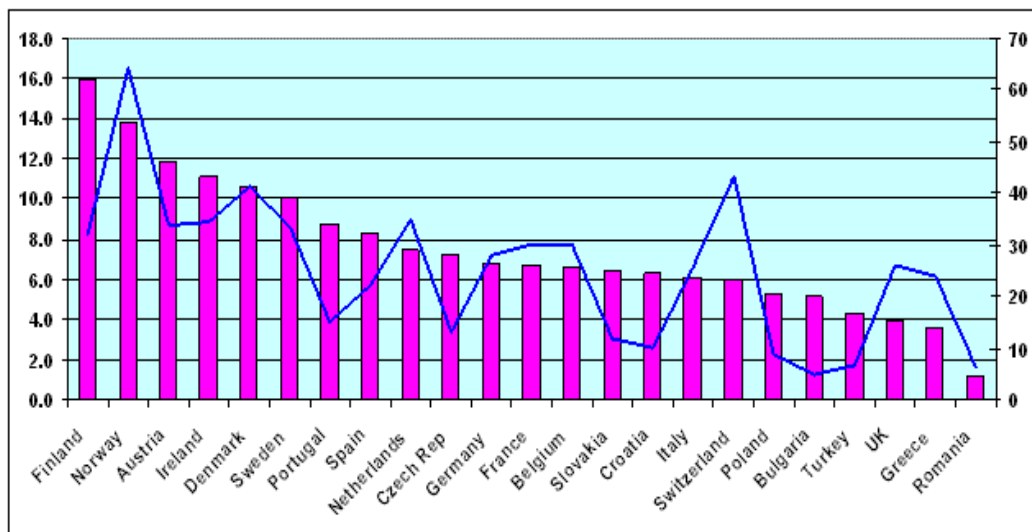
# *A GDP és a fogyasztás kapcsolata*

- Egy szektor gazdasági jelentőségét országos szinten
  - a GDP-hez való hozzájárulása,
  - valamint a kapcsolódó iparág munkahelyteremtő hatása fejezi ki.

- Az aggregátumhasználat a nemzetgazdasági helyzet függvénye:
  - a gazdasági növekedéssel a homok, kavics, és zúzottkő iránti kereslet is növekszik, mivel ezek nélkülözhetetlenek az infrastruktúra fejlesztéséhez, kereskedelmi és lakóházak építéséhez.

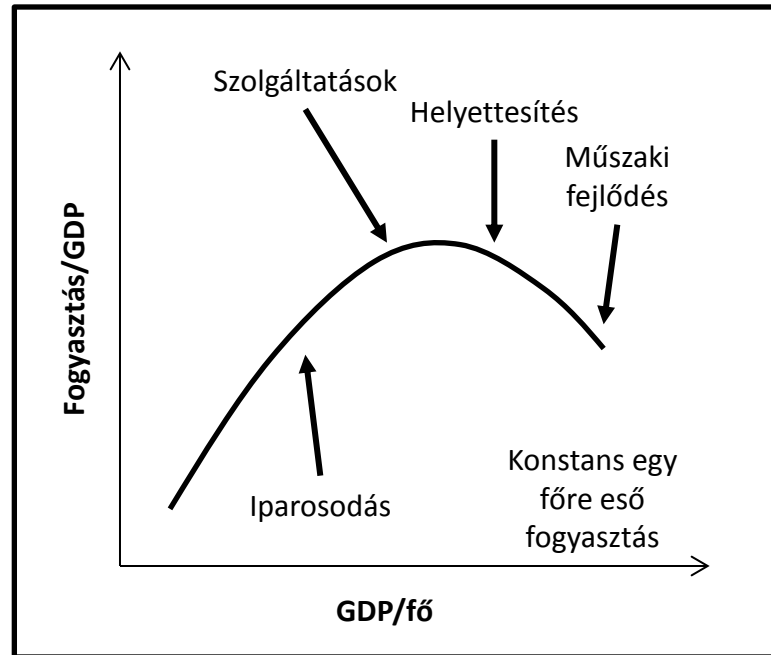
- Fejlett gazdaságokban az aggregátumkereslet magas értéken stabilizálódik (kb. 10–12 t/fő).
- E tekintetben az iparosodás vagy a gazdasági fejlettség mértéke alapvető jelentőségű.

Aggregátumtermelés Európában, 2008-ban – t/fő (bal oldali tengely), GDP (ezer €/fő, jobb oldali tengely)





# Aggregátumfogyasztás és GDP



Egy ország gazdaságának szerkezeti változásait tükrözi a nyersanyaghasználat intenzitásának fejlődése.

- Tény, hogy azokban a nemzetgazdaságokban, amelyek az elsődleges szektorból a másodlagosba tartanak,
  - *a nyersanyagfogyasztás* a gazdasági teljesítménnyel megegyező vagy annál nagyobb mértékben *növekszik*
- Amikor pedig a harmadlagos szektor jelentősége nő,
  - *a nyersanyagfogyasztás* – a helyettesítésnek és a fejlett technológiának is köszönhetően – *csökken*

# Kereslet-előrejelzés

- Ahhoz, hogy a fenntartható aggregátumpolitikának megfelelő keretet alakítsunk ki,
  - az aggregátumok alkalmazását is figyelembe vevő, megalapozott előrejelzés nélkülözhetetlen.
- A kereslet-előrejelzés fontos eszköz az ásványvagyonpolitika keretének megalapozásában.
- Ha a kormánzatnak van elképzelése arról, hogy milyen lesz az ásványvagyon-kereslet a közeljövőben, ennek megfelelően tudja megfogalmazni a jogszabályokat.

# Ütemterv

Egyszerűsített ütemterv a következetes **ásványvagyon-politika** keretének kialakításához

## Adatgyűjtés

- GDP
- Néesség
- Termelés
- Import/Export
- Újrahasznosítás
- Szállítás
- Stb.



Adat-  
feldolgozás

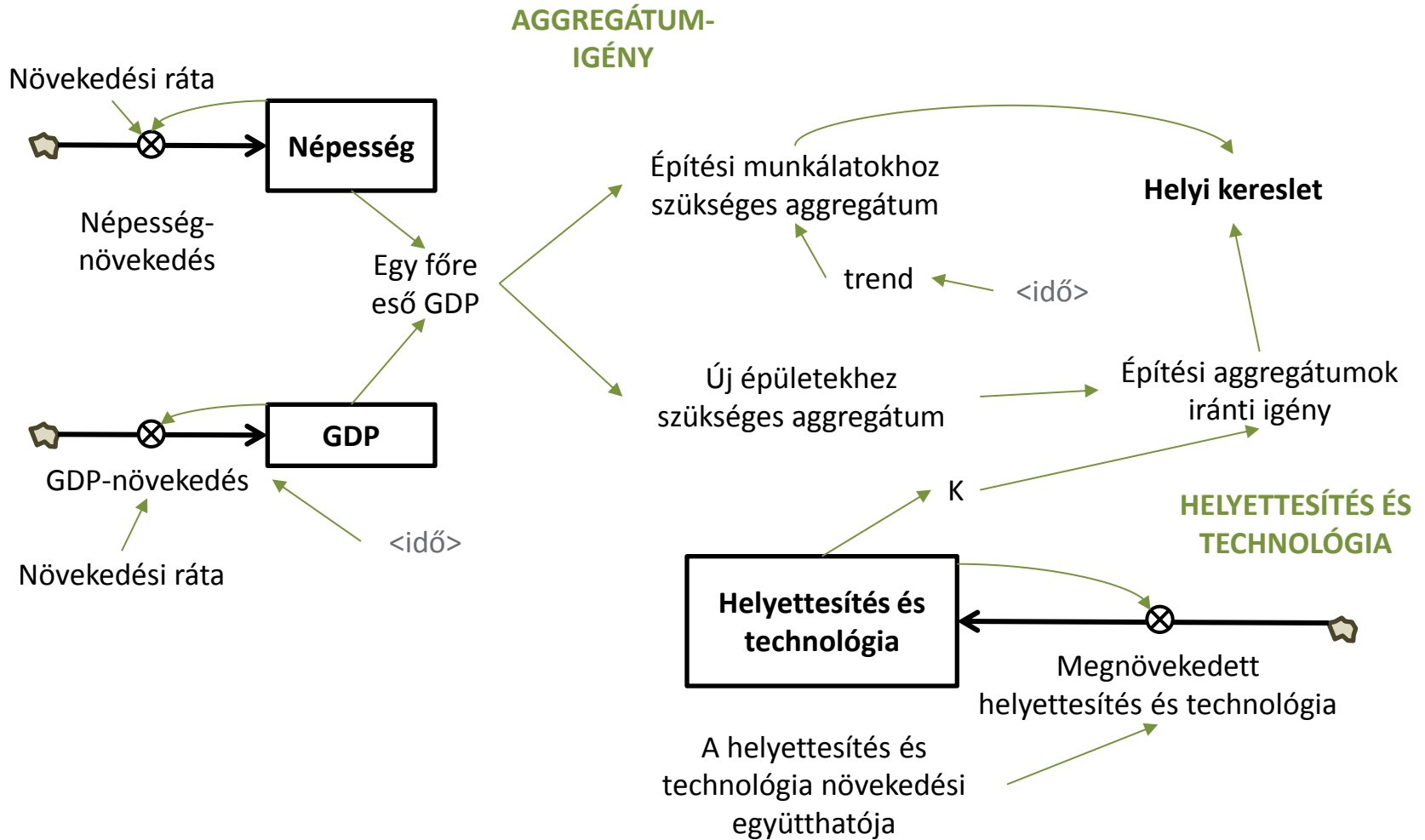


Szimuláció



Ásványvagyon-  
politika keretének  
kialakítása

- Kereslet-előrejelzés készíthető a Rendszermodellező Dinamikus Szimuláció használatával:
- Az összefüggés kritikus paraméterei:
  - a GDP és a népesség
  - a fogyasztást ebben az esetben az egy főre eső GDP függvényeként szimulálják



- Az almodel különböző paraméterekből áll, mint pl. különböző növekedési ráták, GDP, népesség.
- Minden egyes paramétert egyedileg kell kalibrálni, matematikai egyenletekkel.
- A feladat alapja egy meghatározott időtartamra vonatkozó kapcsolódó adatok összeállítása, amelyeket később regresszióanalízis segítségével egyenletekké alakítanak.

- A regresszióanalízis a változók közötti függvénykapcsolat tanulmányozásában széleskörűen használt módszer.
- A kapcsolatot egyenlet formájában, vagy egy modell segítségével fejezik ki, amely a függő változó és egy vagy több független változó közötti kapcsolatot mutatja be.



# Építési-bontási hulladék

- A kereslet-kínálat kérdései mellett egy másik fontos témakör az építési-bontási hulladékok kérdése.
- Figyelembe véve, hogy az építési-bontási hulladékok a teljes hulladékmennyiség jelentős részét teszik ki, az Európai Parlament és az Európai Tanács bevezetett egy új Hulladék Keretirányelvet (2008/98/EK), amely kimondja, hogy 2020-ra a nem veszélyes építési-bontási hulladékot 70%-ban újra kell hasznosítani.

- Ugyanekkorra (azaz 10 éven belül) az építési-bontási hulladék mennyisége jelentősen meg fog nőni.
- Ezért fontos egyidejűleg modellezni az építési-bontási hulladék változásai és az aggregátumigényt.
- A SARM és SSM tervezési megközelítés megmagyarázza a kérdés fontosságát.

- A következő ábra bemutatja az építési-bontási hulladék újrahasznosításának modelljét.
- Ausztria esetében a szimuláció eredményei az építési-bontási hulladék 6,25 Mt-ról (2005) 7,5 Mt-ra (2015) történő növekedését jelzik.
- Ezzel egyidejűleg az újrahasznosított építési-bontási hulladék mennyisége 4,4 Mt-ról 5,5 Mt-ra nő, amely meglehetősen stabil újrahasznosítási arányt eredményez (75%).

## Újrahasznosítási modell

