

## USA

### Víz tisztasági törvény

*"Clean Water Act"*

„Injection Act II.”

- Besajtott vízjellemzők  
(vegyszer, szilárd, bakteriol.,  
tengervíz, geol. vált.)
- Szivattyúzási ütem
- Mennyiség: 4D
- Reserve vs. Resource
- „Halott készlet”: tőzsdei becslés

## Magyarország

219/2004. (VII. 21.)

*„A víz jó állapotának,  
mennyiségének a  
biztosítása”*

**Készlet meghatározás: 4D**  
(A Tapolcai tavasbarlang földtani  
közegének a védelme?)  
**MBFH: 2500 m alatti aquifer**  
**EDS-HDS, védőidom megállapítás:**  
**áramlásos konvekció (ATI-KTVF) vs.**  
**diffúzió (MFGI)**

# A földtani közegbe történő besajtolás szabályozása\*\*

## USA

Besajtolási törvény

„Injection Act” alapján

## Magyarország

„Földtani közegbe tilos”

kivéve 219/2004. 11-13. § .

**Megjegyzés: a repesztő folyadék nem hulladék, nem szennyező, vagy veszélyes anyag, a repesztés nem azok elhelyezése földtani közegbe.**

**\*\*Az ásványvagyon-hasznosítás és vagyonyilvántartás kiemelt szereplői: MBFH (ügydöntő), MÁFI (szakhatóság), Környezetvédelmi felügyelőségek (szakhatóságok) felügyeljenek**

\*visszatermelt fluidum!

- I. Önkormányzati hulladék
- II. Olajipari kihozatalnövelés, rétegserkentés\*\*
- III. Ivóvíz besajtolás
- IV. Rádióaktív hulladék elhelyezés
- V. Földalatti gáztárolás (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>)

**\*\*Más specifikus törvényi szabályozás tárgya!**

# A földtani közegbe való besajtolás és a hidraulikus rétegrepeztesztés bányászati alkalmazásai

- Olajipari kitermelés növelés, rétegserkentés
  - Rétegek elszigetelése
  - Palagáz kitermelés
  - Olajipari katasztrófa elhárítás
  - Szénhez kötött metán (CBM) kitermelése
  - Geotermális hőhasznosítás (EGS-HDR)
- Földalatti gáztárolás
  - Széndioxid befogás
  - Oldószeres uránkitermelés
  - Ércbányászat, bio-frac
  - Építőipar, mélyépítés
  - Vízi építészeti, gátépítés

**Felügyelő hatóság:** Magyar Bányászati és Földtani Hivatal  
**Szakmai, tudományos háttér:** MFGI, egyetemi intézetek, MTA kutató műhelyek  
hites földtani szakember állomány

A hidraulikus rétegrepeztesztés az energiasztratégia fontos eszköze, a Cselekvési Tervben nevesítetten szerepel

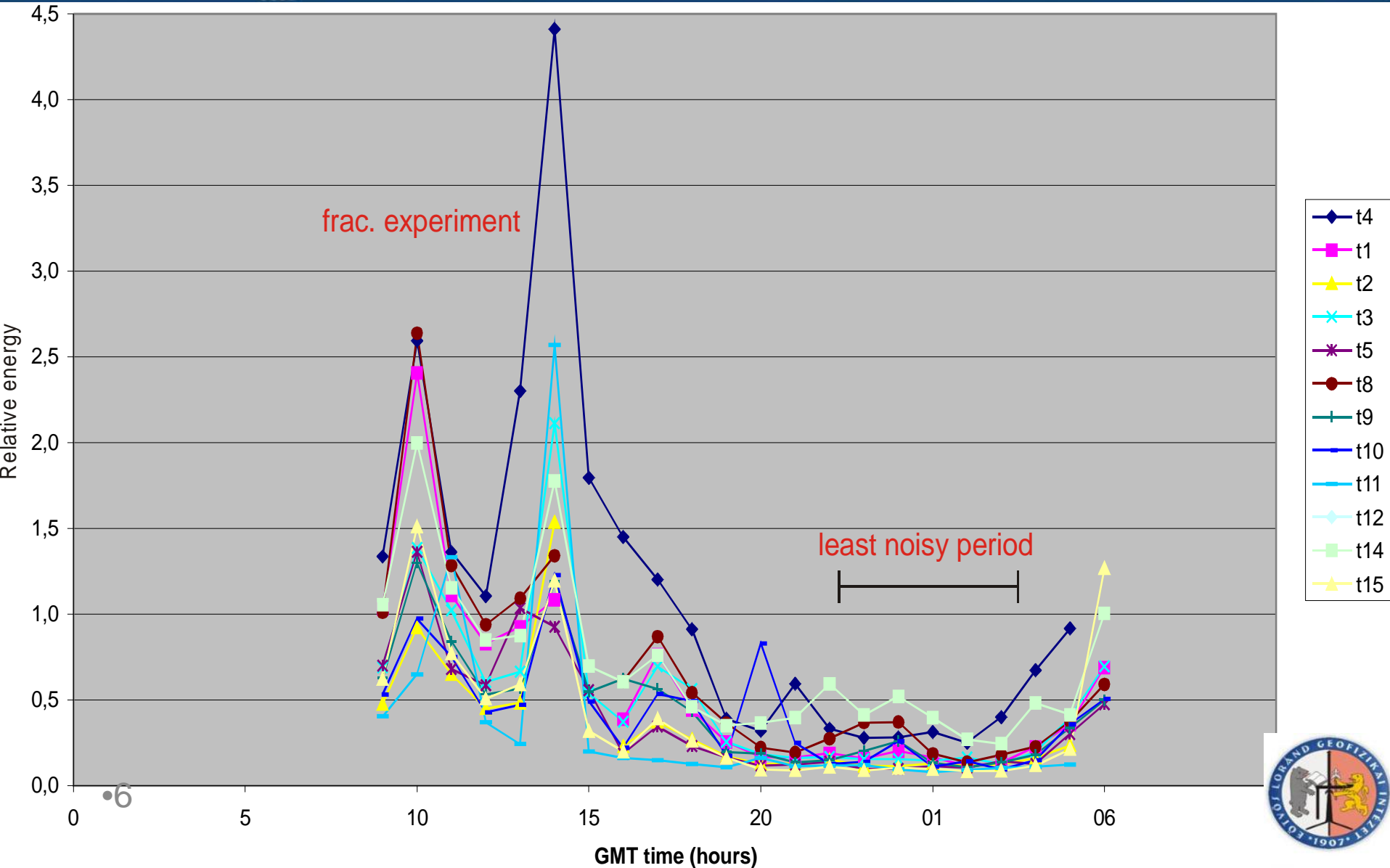
**Az EU Parlament határozatában (Strasbourg, 2012. nov. 21.) tiltás helyett a szabályozást ajánlja.**

# Hidraulikus rétegrepesztés (Dél-Zala, 1957)



# Rétegserkentés relatív energiaszintje

(2006. december 15-16.)



# Palagáz a kertben?



•7

*Susan Wallace-Babb, wearing the oxygen mask she has to wear almost every day outside, walks with her dog at home in Winnsboro, Texas, on Sept. 12, 2011. (Erin Trieb for ProPublica)*

# Makói-árok nagymélységű kútjai

