



Gárdony zártkert, MOL terméktávvezeték sérülés

A TÉNYFELTÁRÁS ÉS KÁRMENTESÍTÉS EREDMÉNYEI

A kármentesítési munkák főbb szakaszai:

- 1. Azonnali kárenyhítés és a felszíni kockázatok megszüntetése**
- 2. A mélyebb rétegek feltárása és a kitermelési technológia adaptálása (góckezelés)**
- 3. Dinamikus monitoring és a vertikális terjedés (rétegvíz-szennyeződés) azonnali blokkolása**
- 4. A horizontális terjedés kockázatainak megszüntetése és a vízháztartás kezelése**



Azonnali kárenyhítés és a felszíni kockázatok megszüntetése

- A szennyezőforrás megszüntetése – vezeték helyreállítása
- A közvetlen környezeti kár minimalizálása
- Összesen 1614,41 tonna szennyezett talaj kitermelése és elszállítása
- Szennyezett talajjal ~34 000 kg szennyezőanyag elszállítása
- A munkagödröt tiszta talajjal töltötték vissza

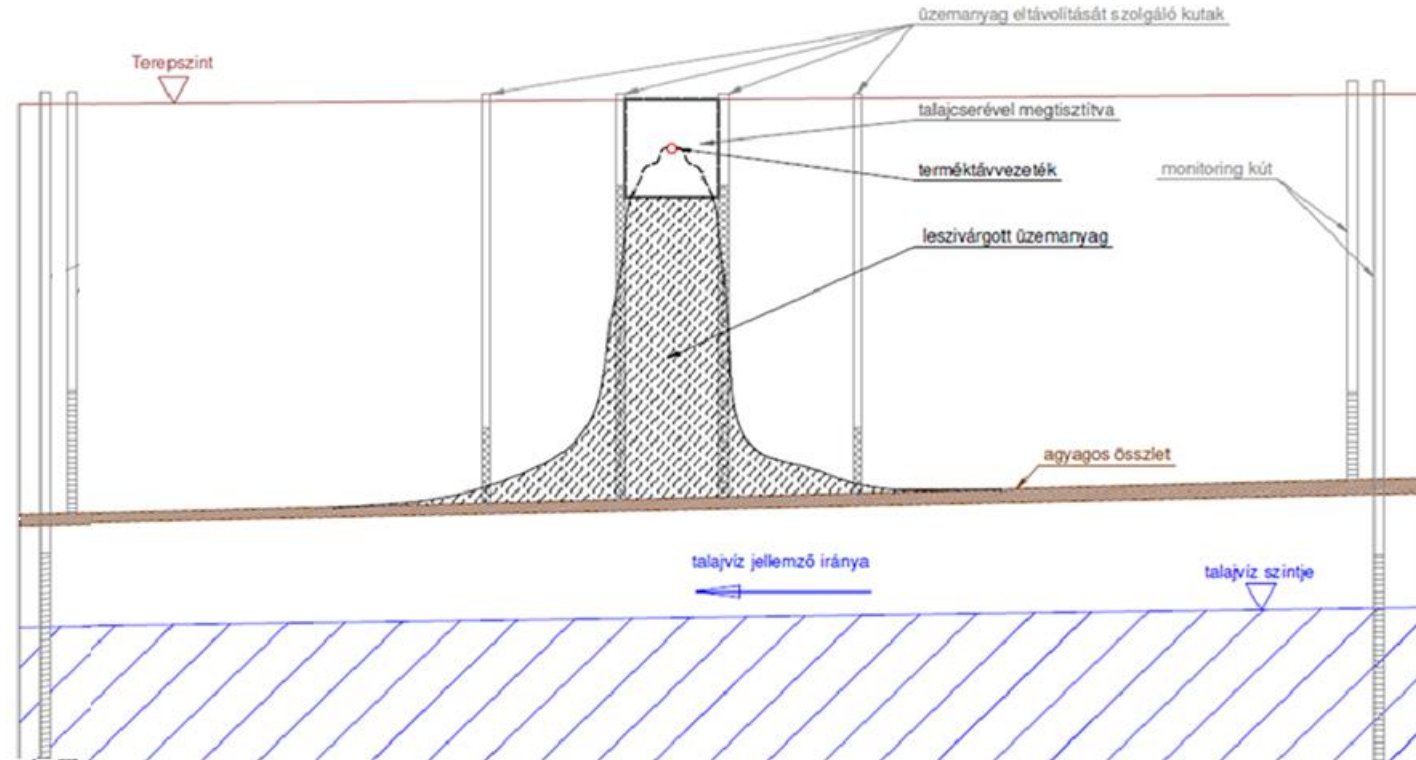


A mélyebb rétegek feltárása és a kitermelési technológia adaptálása

- A szennyezőanyag 14-17 méter mélyre jutott, ahol egy agyagrétegen fennakadva, horizontálisan kezdett terjedni
- Először kézi kitermelés, majd automatizált pneumatikus kitermelő rendszer épült ki
- A szennyezőanyag "tisztá" folyadékként történő kitermelése
- Mind a vertikális, mind a horizontális fázisterjedés kockázatainak folyamatos csökkentése

A szennyeződés viselkedése:

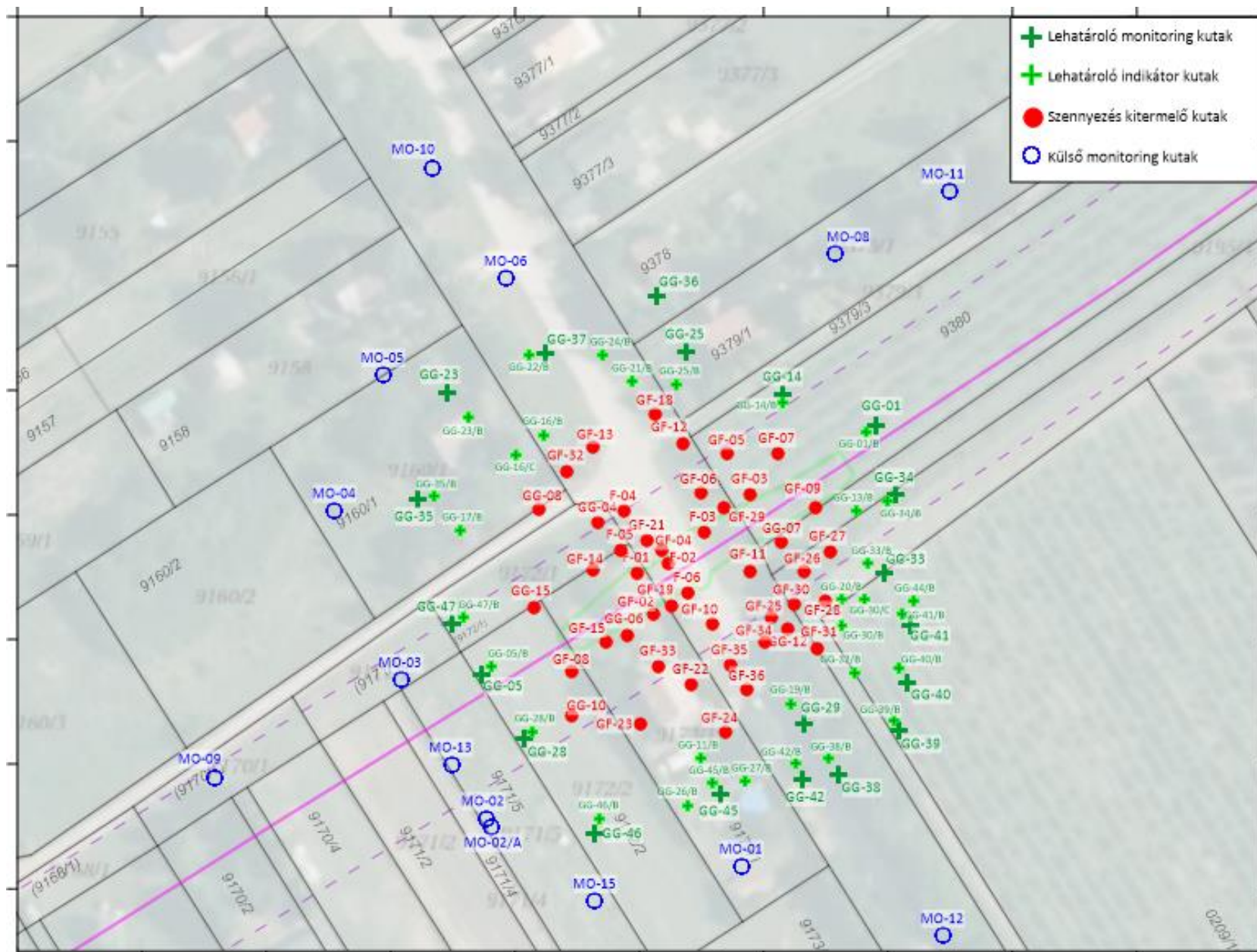
- A vertikális terjedés megakadása egy agyagrétegen
- Pórustér telítődése és hidraulikus nyomás
- Folyamatos szennyezőanyag-utánpótlás fentről
- Az agyagréteg felszínének lejtése
- Diffúzió



Kiépült kúthálózat:

Kút típusa	Darabszám
Lehatároló monitoring kutak	22
Lehatároló indikátor kutak	33
Szennyezés kitermelő kutak	45
Külső monitoring kutak	14

- A kármentesítés során összesen **3.190 fm** hosszban történt fúrás

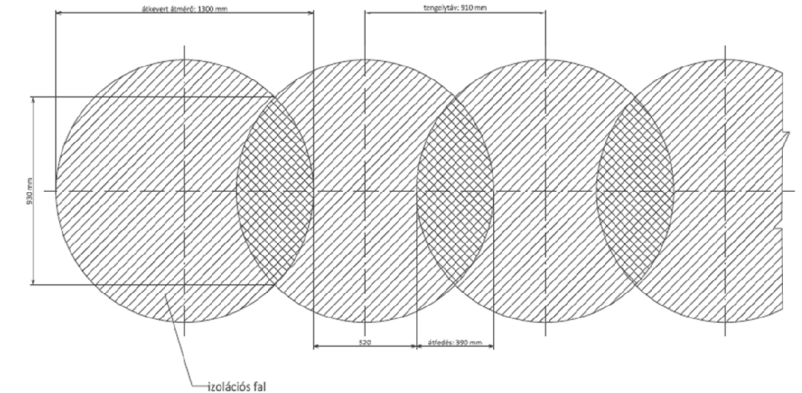


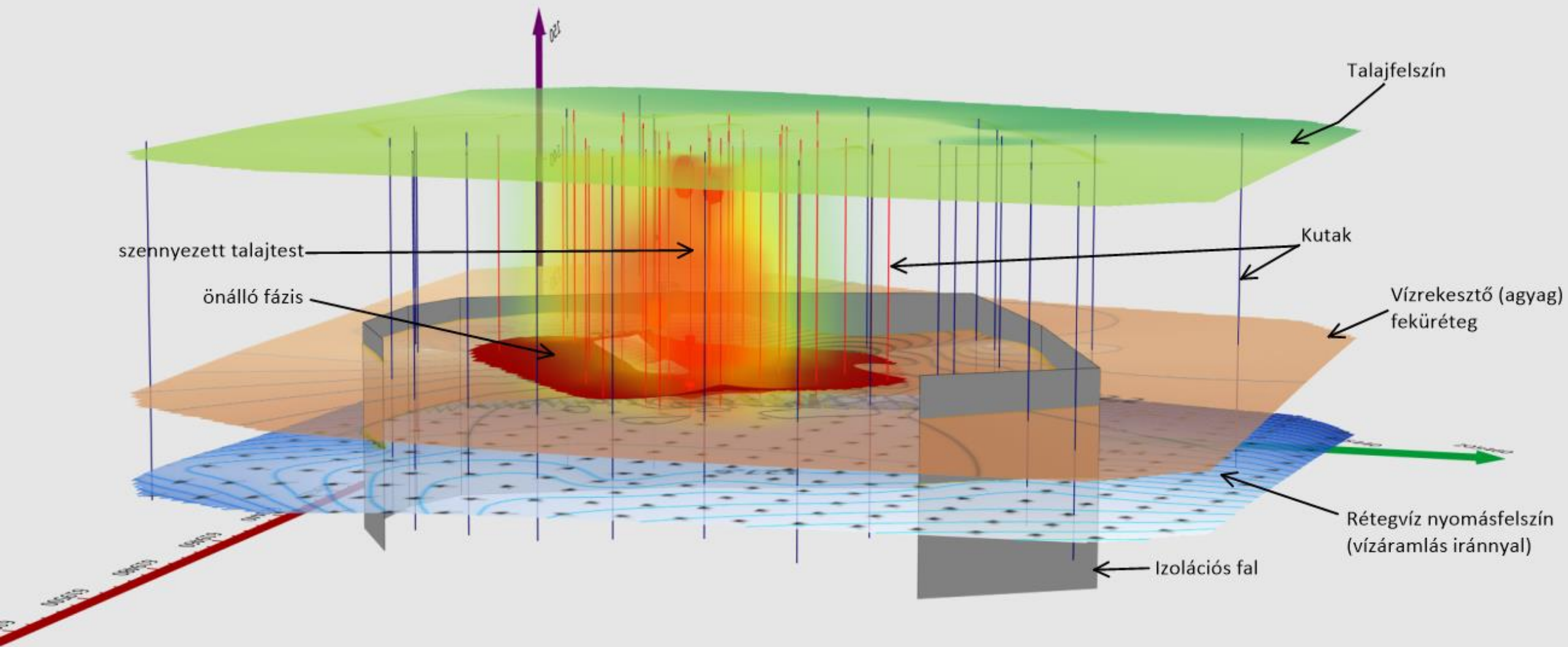
A horizontális terjedés kockázatainak megszüntetése

A terepi és földtani adottságok miatt cölöpöző géppel, fúrásos technológiával történt az izolációs fal kialakítása

Technológia:

- 1300 mm átmérőjű furatokban cement és egyéb folyadékzárást biztosító anyag (bentonit) bekeverése az eredeti talajjal 27-13 m közötti tartományban
- Felülnézetben „egymásba metsző körök”



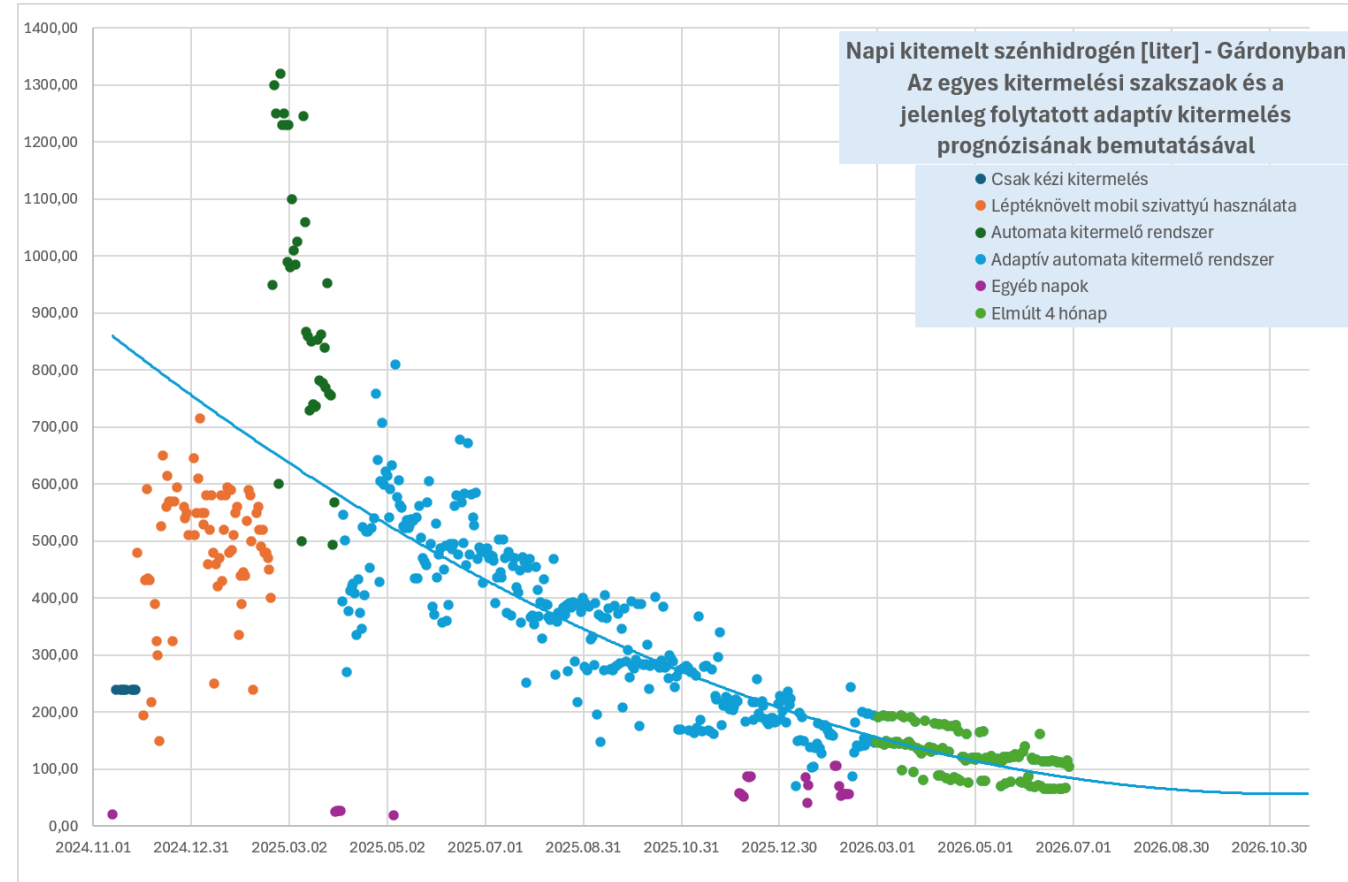


Szennyezőanyag kitermelés

Szennyezőanyag kitermelés automata kitermelő rendszerrel

Automata kitermelő rendszer:

- RB kivitelezés!
- A szennyezett kutakban pneumatikus szivattyúk
- A termelvény felszín alatti vezetékeken keresztül jut el a puffertartályokhoz
- Puffer után automatikusan átermeli egy szivattyú a tartálykocsiba
- A termelvény a Dunai Finomítóba kerül viasszaszállításra
- 0-24 üzemeles

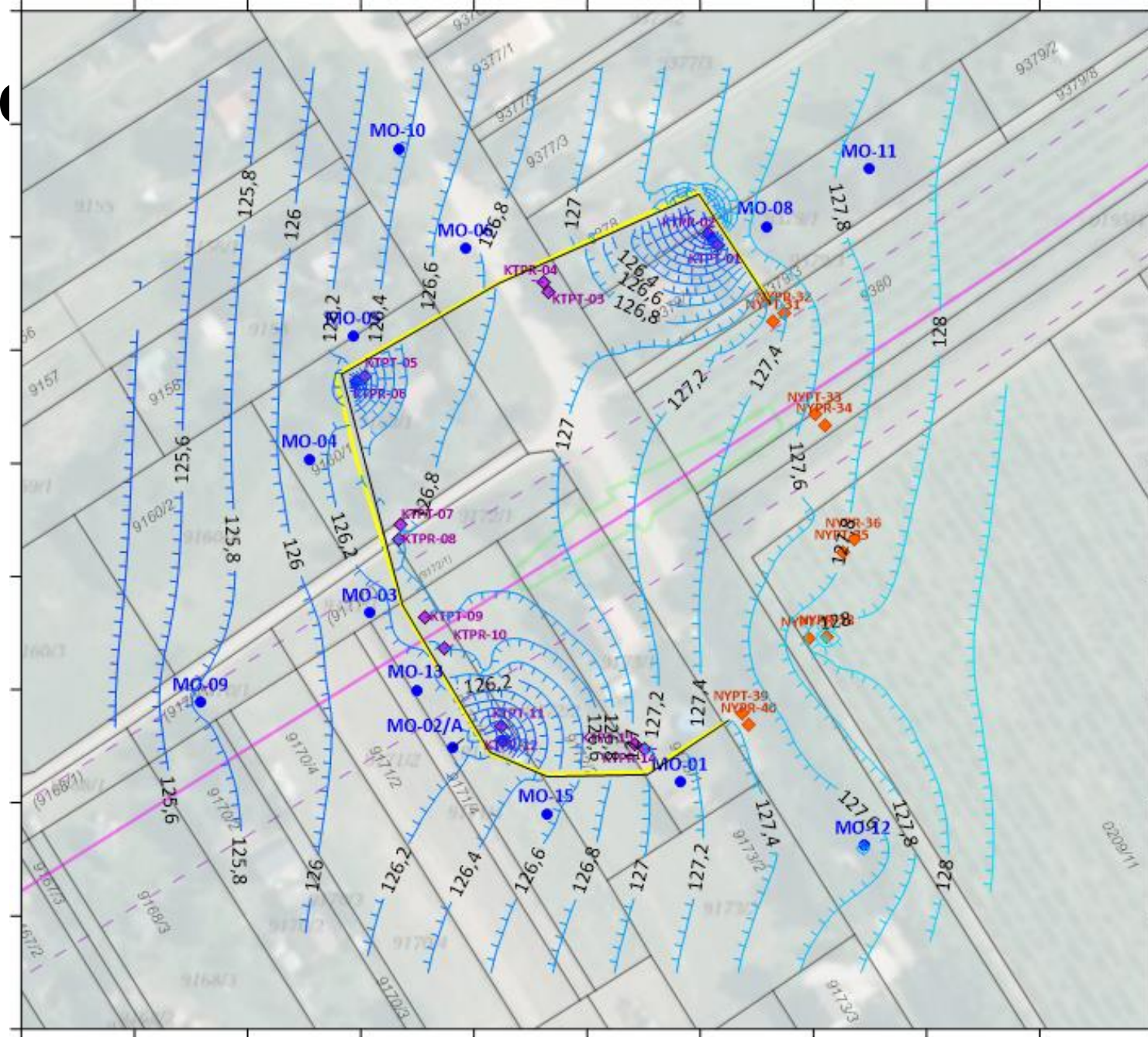


Az eddig kitemelt szénhidrogén összmenyisége (2026/06/30): 192.772 liter

Vízháztartás kezelés

Vízkezelő rendszer próbaüzem indulás:
2026. március 1.

- Alacsony intenzitással folyamatos kitermelés
- Az izolációs fal nyitott szakaszán visszanyeletés



**Köszönjük a
figyelmet!**

Agruniver Holding Kft.

Dr. Kriszt Balázs,
ügyvezető igazgató

