

Új kutatási irányok a földi energiaforrások hasznosításához kapcsolódóan

Szakmai tudományos konferencia

Miskolci Egyetem

Alkalmazott Földtudományi Kutatóintézet

Miskolctapolca
2017. január 10-11.



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC



PULSE
earth energy engineering

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Új kutatási irányok a földi energiaforrások hasznosításához kapcsolódóan szakmai tudományos konferencia

2017. Január 11. szerda, Miskolc, Miskolc, Strand Panoráma Étterem

1. szekció: Levezető elnök: **Dr. Baracza Máttyás Krisztián**

09:00

Pusztai Patrik

ME Alkalmazott Földtudományi Kutatóintézet
Rendkívül kis pórus átmérőjű rezervoárokból történő gáz áramlás modellezése

9:20

Pintér Ákos

ME Alkalmazott Földtudományi Kutatóintézet
Mesterségesen konszolidált kőzetminták vizes permeabilitás mérése során fellépő problémák

9:40

Bánki Dániel

ME Alkalmazott Földtudományi Kutatóintézet
Elvezetési idő becslése analitikai összefüggések segítségével egy mesterséges rezervoár modellben

10:00

Lengyel Tamás

ME Alkalmazott Földtudományi Kutatóintézet
Repedés konduktivitást befolyásoló tényezők vizsgálata

10:20

Dócs Roland

ME Alkalmazott Földtudományi Kutatóintézet
Petrofizikai paraméterek jelentősége, fluidumok porózus rendszerekben történő áramlási folyamatainak modellezésében

10:40

Kávészünet

2. szekció: Levezető elnök: **Dr. Jobbik Anita**

11:00

Dr. Baracza Máttyás Krisztián

ME Alkalmazott Földtudományi Kutatóintézet
Termárvízkinccs kutatási célú VESZ mérések kiértékelése 2.5D CGWI geofizikai inverzió segítségével

11:40

Vörös Csaba

ME Alkalmazott Földtudományi Kutatóintézet
Az Intézet részvétele a UNEXMIN H2020 projektben

12:00

Dr. Vadász Mariann

ME Alkalmazott Földtudományi Kutatóintézet
Szűrődési vizsgálatok bemutatása a zeolit alapú AQUALITE™ víztisztító tölteten

12:20

Szentes Gabriella

ME Alkalmazott Földtudományi Kutatóintézet
Nano SiO₂-vel és polimerrel módosított szilikátos RCC eljárás fejlesztése

12:40

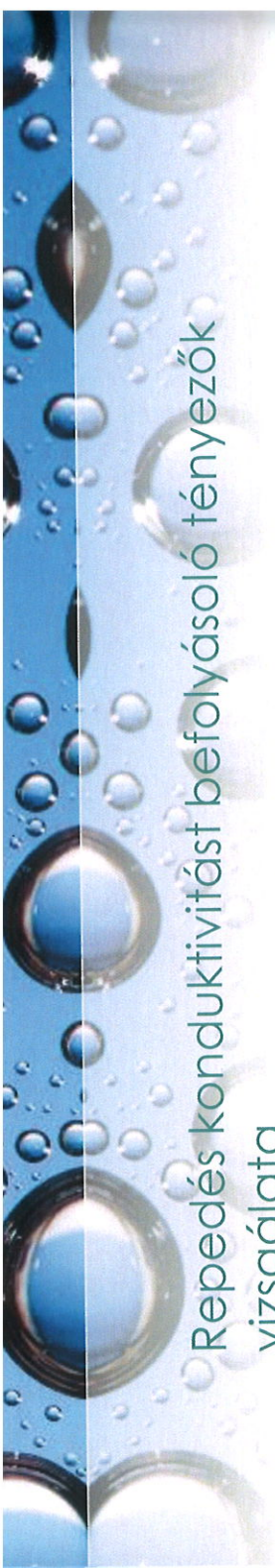
Kovácsné Dr. Federer Gabriella Petra

ME Alkalmazott Földtudományi Kutatóintézet
Fúrt magokon végzett statikus és dinamikus kiszűrődés vizsgálatok eredménye

13:00

Zárszó

EBÉD



Repedés konduktivitást befolyásoló tényezők vizsgálata

Lengyel Tamás

A hidraulikus rétegrepeztesztés célja, hogy jelentős mértékben javuljon a kutak IPR tulajdonsága. A repeztesztés sikeressége jelentősen függ a kitámasztott repedések konduktivitásától, ami a látszólagos permeabilitás és a repedés vastagság szorzata. A „proppant pack” deformációja és a kőzetbe történő beágyazódása egyértelműen hatással van a repeztesztett kutak produktivitására.

A záródási nyomás, a proppant mérete, a proppant és kőzet rugalmassági modulusa és Poisson tényezője végső soron mind befolyásolják a repedés szélességének csökkenését, ami közelítően 20-300% között redukálhatja a repedés vezetőképességét, jelentős visszaesést eredményezve az olaj, gáz vagy víz termelésben. Gyengén konszolidált formációkban a proppant beágyazódás még jelentősebb lehet, így fontos, hogy megfelelően értsük és vizsgáljuk a jelenség hátterét.

A precíz vizsgálat érdekében, egy analitikus modell került kiválasztásra, melynek előnye az empirikus összefüggésekkel szemben, hogy a megfelelő peremfeltételek mellett széles körben használható. Az analitikai modellre építve, az előadás egy új analízis rendszert mutat be, mellyel az adott tároló körülményekre a proppant kiválasztás optimalizálható.

