

RENDKÍVÜLI TÁJÉKOZTATÁS

Budapest, 2015. április 27.

Sikeres a második Győr környéki kút fúrása

A PannErgy Nyrt. leányvállalata a DD Energy Kft. ezúton tájékoztatja a tőkepiac szereplőit, hogy a BON-PE-01 geotermikus fúrás elérte az előírt rétegforgatásban lévő megcélzott vetőzónát és teljes iszapveszteség keletkezett. Az előzetes teszteredmények azt mutatják, hogy az elért rétegben található termálvíz felszínen a PER-PE-01 kúttal szinte egyező módon 95-100 liter/másodperc szabad kifolyásos vízhozamra képes 97-98 Celsius fok hőmérséklet mellett. A lemélyítés befejezését követően a következő napokban megvalósul a kút hosszú távú tesztelése és termeltetése, amely során megállapításra kerülnek a kút pontos hidrodinamikai tulajdonságai - vízhőfok, kútfejnyomás, hozam - és a réteg vízáradó képessége.

Tavaly december 7-én kezdte meg a DoverDrill Kft. a DD Energy Kft. megbízásából a bőnyi kút fúrási munkálatait. A több ütemben zajló fúrás első részében geológiai és műszaki nehézségek nélkül zajlottak a munkálatok, míg a második részben több előre nem látott akadály nehezítette a mélyítést. A munkálatokat nehezítő tényezők feloldását követve a bőnyi geotermikus fúrás 2450-2470 méteres mélységben elérte a megcélzott vetőzónát és teljes iszapveszteség keletkezett. Az előzetes teszteredmények azt mutatják, hogy az elért rétegben található termálvíz felszínen a PER-PE-01 kúttal szinte egyező módon 95-100 liter/másodperc szabad kifolyásos vízhozamra képes 97-98 Celsius fok hőmérséklet mellett. A kút lemélyítési munkálatait követően a napokban a kút hosszú távú tesztelése és termeltetése zajlik, amely során megállapításra kerülnek a kút pontos hidrodinamikai tulajdonságai – vízhőfok, kútfejnyomás, hozam - és a réteg vízáradó képessége is. Május elején folytatódnak a kútfúrasi munkálatok a harmadik geotermikus kúttal.

„A bőnyi fúrasi munkálatok mellett a Győri Geotermikus Rendszer üzemeltetéséhez szükséges felszíni létesítmények tervezése befejeződött, jelenleg a beszállítók és kivitelezők pályáztatása zajlik. A geotermikus kutak és a hőtáradási pontok között épülő úgynevezett szekunder távvezetési szakasz kivitelezésének 75-80 %-a 2015. május elejére befejeződik, amelynek során a kiemelkedő forgalmú M1-es autópálya alatti 60 méteres szakaszon, az 1-es számú vasúti fővonal (Budapest – Hegyeshalom – Rajka) alatt 50 méteres szakaszon a forgalom megzavarása nélkül sajtolásos technológiával került átvezetésre a csőpár. Ezen kívül a nyomvonalon további 4 helyen 100 méter hosszban készül és készült átvezetés sajtolásos technológiával. A primer (termálköri) vezeték szakasz kivitelezési kiválasztása folyamatban van, a munkálatok hamarosan megkezdődnek.” - nyilatkozta Tóth Péter a PannErgy Nyrt. vezérigazgatója

BONY-PE-01 kút fúrasi munkálatainak műszaki tartalma:

A fúrasi munkálatok első ütemében a korábbi terveknek megfelelően 1250 méteres mélységben megtörtént a 13 3/8"-os biztonsági bélésű csőbeépítése és



palástcementezése. A második ütemben 1754 méterig folytatódott a függőleges fúrás, ezt követően elindult a kút irányított ferdefúrása egészen 2100 méter mélységig. A 2111 méter fúrt mélységen kiépített saruállással sikeresen teljesült a 9 5/8"-os akasztott béléscsőrakat beépítése és cementezése. A munkák folytatásaként a béléscsővezés és cementezés közben a geológusok és a fúrési szakemberek értékelték az átfúrt és a tervezett rétegsorok egymáshoz viszonyított helyzetét, hasonlóságát és meghatározták a tényadatok alapján a továbbfúrás térbeli lefutását. A 8 1/2"-os fúrési szelvényben irányított ferdefúrással folytatódott a kút továbbmélyítése. A megfelelő geológiai és geofizikai előkészítésnek köszönhetően a triász korú dolomit réteg átfúrássra került, azonban annak mechanikai tulajdonságairól kevés információ állt rendelkezésre, így a fúrás utolsó szakaszában jelentkező omlékony porló dolomit réteg új kihívások elé állította a lemélyítést. Az igen könnyen leomló réteg a munkálatokat jelentős mértékben lassította, a szerszámzat megszorulását okozta, az így keletkezett műszaki probléma feloldásához szükséges engedélyt az illetékes Bányakapitányság segítőkészen, gyorsított eljárásban adta ki.

A mélyítés során elért porló dolomit réteg jelenléte nagyon intenzív geotermikus működésre utal. Keletkezéséhez mechanikai hatások is hozzájárultak a kémiai változások mellett, alapvetően a szénsavban dús, és egyéb ásványképző gázokat is tartalmazó gejzírszerű hévízforrások környezetében jelentkeznek.

A szerszámzat megszorulását feloldó, összességében 37 napot felölelő munkálatok során nem csak az ilyenkor szokásos módszerek alkalmazása történt meg, hanem innovatív technikákra is sor került, melyek együttes eredményeként sikeresen tovább folytatódhatott a fúrás. A porló dolomit réteg tulajdonságainak ismeretében a 9 5/8"-os béléscső alatt elhelyezkedő kútrész újrafúrása vált szükségessé. A geológiai kockázatok miatt a fúrési folyamat speciális paraméterekkel - lassított fúrás, erősített iszaplepeny - folytatódott, amelyekkel megelőzésre kerültek az esetleges beomlások, megszorulások. A műszaki problémák feloldása miatt a fúrési idő hosszabbá vált, ugyanakkor még pontosabban ismerté váltak a célterületen található geológiai formációk.

A 8 1/2" átmérőjű szakaszban történt meg a triász korú dolomit rétegben lévő vetőzóna újabb harántolása, ahol teljes iszapvesztés keletkezett. Ezt követően megtörtént a 7"-os akasztott béléscsőrakat beépítése a kúttalpig. A beépítés során a dolomit és feljebb lévő porló dolomit, valamint az agyagrétegek elválasztása úgynevezett duzzadó packer beépítésével történt meg, amely alá elhelyezésre került a szűrőzött béléscsőszakasz is, melyen keresztül a hévíz a kútszerkezeten belülről áramlik a rétegből.

PannErgy Nyrt.