6.

Sorszám: VIII/10.

Tárgy:	Megállapodás hosszabbítása - Destress
Előterjesztő:	Siklósi István polgármester
Készítette:	Kis József beruházási csoportvezető
Véleményező Bizottság:	Ügyrendi, Jogi, Közbiztonsági és Esélyegyenlőségi Bizottság
Tervezett döntés:	1 db határozat
Melléklet:	együttműködési megállapodás, egy. megáll. 1. és 2. módosítása
Döntés:	Egyszerű többségi nyílt szavazással

ELŐTERJESZTÉS
Mezőberény Város Önkormányzati Képviselő-testülete
2020. szeptember 28-i ülésére

Tisztelt Képviselő-testület!

Mezőberény Város Önkormányzata 2018.július 12-én megállapodást kötött Német Geológiai Kutatóintézettel (GFZ) a DESTRESS Demonstration of soft stimulation treatments of geothermal reservoirs projektben való részvételről, amely 2020. szeptember 30-án lejár.
A Német Geológiai Kutatóintézet (GFZ) változatlan feltételekkel 2021. május 31.-ig szeretné meghosszabbítani a korábbi megállapodást.

Kérjük a Tisztelt Képviselő-testületet, hogy az alábbi határozati javaslatot megtárgyalni és elfogadni szíveskedjen!

Határozati javaslat:
Mezőberény Város Önkormányzati Képviselő-testülete 2021. május 31.-ig meghosszabbítja a Német Geológiai Kutatóintézettel (GFZ) a DESTRESS Demonstration of soft stimulation treatments of geothermal reservoirs projektben való részvételről 2018.július 12-én kötött megállapodást.
Mezőberény Város Önkormányzati Képviselő-testülete felhatalmazza Siklósi István polgármestert a megállapodás módosításának aláírására.
Felelős: Siklósi István polgármester
Határidő: intézkedésre azonnal

Mezőberény, 2020. szeptember 16.

Kis József
beruházási csoportvezető

2nd Amendment to the Cooperation Agreement

signed on July 2nd 2018

between

Helmholtz-Centre Potsdam German Research Centre for Geosciences(GFZ),
Telegrafenberg, 14473 Potsdam, Germany
represented by the Executive Board

and

Mezőberény Város Önkormányzata, 5650 Mezőberény, Kossuth tér 1, represented by the mayor Mr. Siklósi István

(hereinafter called Party or Parties)

for the Project: DESTRESS Demonstration of soft stimulation treatments of geothermal reservoirs

Task 4.1: Hydraulic-acidisation with radials for sandstone formation (Mezőberény)

1. With regards to Article 7 the above mentioned Cooperation Agreement, the Parties herewith agree on a prolongation till May 31, 2021.

2. All other regulations of the Cooperation Agreement shall remain unchanged.

Signed in Potsdam, on 12 Aug. 2020

Signed in Mezőberény, on _____

i.V. i.V.

Prof. Dr. R. Hüttl Dr. St. Schwartze
Executive Board of GFZ

Siklósi István

M23-2019/14822
ÉRKEZETT 2019 DEC 20.

1st Amendment to the Cooperation Agreement

signed on July 2nd 2018

Mezőberényi Polgármesteri Hivatal
Iktatószám: 12205-6 Melléklet: ~ db
Érkezett: 2019 DEC 20.
Előirat: Ügyintéző: Előadó: 842

between

Helmholtz-Centre Potsdam German Research Centre for Geosciences (GFZ),
Telegrafenberg, 14473 Potsdam, Germany
represented by the Executive Board

and

Mezőberény Város Önkormányzata, 5650 Mezőberény, Kossuth tér 1, represented by the mayor Mr. Siklósi István

(hereinafter called Party or Parties)

for the Project: DESTRESS Demonstration of soft stimulation treatments of geothermal reservoirs

Task 4.1: Hydraulic-acidisation with radials for sandstone formation (Mezőberény)

1. With regards to Article 7 the above mentioned Cooperation Agreement, the Parties herewith agree on a prolongation till September 30, 2020.

2. All other regulations of the Cooperation Agreement shall remain unchanged.

Signed in Potsdam, on 28.11.2019

Prof. Dr. R. Hüttl Dr. St. Schwartze
Executive Board of GFZ

Signed in Mezőberény, on 04.12.2019.

Siklósi István

MEZŐBERÉNY VÁROS ÖNKORMÁNYZATA Mezőberény

Mezőberényi Polgármesteri Hivatal
Iktatószám: I. 296-5 Melléklet: db
Érkezett: 2018 JÚL. 20.
Előadói: K.J.

PH-9753 Másolat!

ÉRKEZETT 2018 JÚL 20.

Siklósi I.
Másolatot kapott: Kis C

Cooperation Agreement

Project: DESTRESS Demonstration of soft stimulation treatments of geothermal reservoirs

Task 4.1: Hydraulic-acidisation with radials for sandstone formation (Mezőberény)

DESTRESS is a Horizon 2020 supported programme aiming to demonstrate methods of EGS (enhanced geothermal systems) and thereby expanding knowledge and providing solutions for a more economical, sustainable and environmentally responsible exploitation of underground heat. EGS allow a widespread use of the enormous untapped geothermal energy potential. DESTRESS improves the understanding of technological, business and societal opportunities and risks related to geothermal energy.

The overall objective is to develop best practices in creating a reservoir with increased transmissivity, sustainable productivity and a minimized level of induced seismicity. Existing and new project's test sites, pilot and demonstration facilities were chosen to demonstrate the DESTRESS concept.

DESTRESS assembles an international consortium involving major knowledge institutes and key industry from Europe and South Korea to guarantee the increase in EGS-technology performance and accelerated market penetration.

§ 1
Cooperating Partners

Helmholtz Centre Potsdam German Research Centre for Geosciences, Telegrafenberg 14473 Potsdam, Germany, hereafter referred to as "GFZ", represented by the Executive Board Prof. Dr. R. Hüttl and Dr. St. Schwartze

and

Mezőberény Város Önkormányzata, hereafter referred to as "MEZ", 5650 Mezőberény, Kossuth tér 1, represented by the mayor Mr. Siklósi István.

§ 2
Objectives and Subject of this Cooperation Agreement

The work plan for the project includes the following lines of activity:
Hydraulic-acidisation in sandstone formation (Mezőberény)

In the frame of DESTRESS stimulation methods shall be applied and their use for the improvement of the injectivity documented. In total, for the research project the following steps are planned:

1. Analysis of the history including the evaluation of the injectivity and the evaluation of measures already undertaken
2. Determination of possible injection problems
3. Development of concept for borehole measurements and stimulation activities
4. Discussion of concepts within DESTRESS consortium
5. Implementation of borehole measurements

6. Re-evaluation of stimulation concept (probably a combination of chemical and hydraulic stimulation)

7. Implementation of stimulation

8. Implementation of borehole measurements

9. Integrated evaluation of historical and new data to prove injectivity increase

§ 3
Finances / Responsibilities

1. **GFZ** is responsible for the following tasks:

- GFZ takes over the scientific, financial and administrative lead for the activities mentioned under § 2, incl. tender procedure and subcontracting the companies for the operation. In addition, two service contracts will be prepared in consultation with the Mayor of the City, Mr. Siklósi István: one for the technical support at the site (incl. preparation, implementation and follow-up of operational activities; operation of the plant, the person to be assigned) and one for the translation and communication support assigned to Mr. Máté Osvald.

- GFZ will provide MEZ with a recommendation paper for a successful system operation after the final data evaluation. The future realisation of recommended actions will be at the discretion and cost of MEZ.

2. **MEZ** is responsible for the following task:

   For the execution of the above mentioned tasks operated by GFZ or by subcontractors of GFZ, MEZ will give GFZ or its subcontractors access to the site location. GFZ will inform MEZ in advance of the persons who will act on the site. MEZ is not responsible for the suitability of the test site for the objectives stated in § 2. No financial contribution to the implementation of the activities mentioned above is needed from MEZ.

§ 4
Data Availability and Publications

3.1 All existing know-how used in connection with the project shall remain the property of the Partner who introduced it. Each Partner grants the other, for the project duration, a non-exclusive royalty free license to use its existing know-how insofar as necessary for the scientific and non-commercial purposes of the project only.

3.2 All data that originate from the scientific work performed under this Agreement will be made available to all partners of this agreement.

3.3 The obtained data can be shared with any third party only on the basis of the mutual agreement between all participants of this project. The data are open to the public after the essential scientific data are published and the data are archived. This is expected after a five-year term.

3.3 Jointly obtained results under this agreement should not be used for commercial purposes without mutual written agreement.

3.4. Any type of documents or papers issued on the basis of the results of this Cooperation with the intention of publication in the scientific or technical

literature shall be prepared in Cooperation between the partners and co-authorship shall be offered. Such documents and papers must be exchanged for mutual review and approval prior to a final Submission.

§ 5
Responsible Persons

4.1 The GFZ activities will be managed by Dr. Maren Brehme.
4.2 All activities planned and carried out at the site by GFZ will be consulted with the Mayor of the City, Mr. Siklósi István.

§ 6
Liability

5.1 In the implementation of the cooperation within the framework of the present agreement, GFZ shall ensure compliance with the rules of good scientific practice and the acknowledged rules of engineering.

5.2 Despite greatest care when implementing the measurements and experiments at the site, the actions may cause damages at the borehole site. All testing in DESTRESS is done with the acceptance of the site owner (MEZ). GFZ is responsible for damages other than in the geothermal wells. Furthermore, GFZ is responsible for its own personnel and environmental damages (e.g. acid spillage into their lake or land). MEZ acknowledges that at the end of the treatment the performance may be not sufficient. GFZ is not responsible for disadvantages derived from this.

GFZ will negotiate with subcontractors that they cover risks, which may arise from their actions with an adequate insurance policy.

§ 7
Duration of the project

The joint work on this project will last initially for 18 months, starting in June 2018 and may be extended on mutual agreement.

§ 8
Signatures

• on behalf of the German Research Centre for Geosciences

Potsdam, 2018
Board of Directors

Prof. Dr. Dr. hc. R. Hüttl
Dr. St. Schwartze

GFZ Vorstand

• on behalf of the Mezőberény Város Önkormányzata

Mr. Siklósi István

MEZŐBERÉNY VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
Mezőberény
1.

Együttműködési Megállapodás

Projekt megnevezése: DESTRESS, a geotermikus tározók lágy stimulációs kezeléseinek bemutatása

4.1-es feladat: Hidraulikus, sugárirányú savazás homokkő-képződményhez (Mezőberény)

A DESTRESS egy, a Horizon 2020 által támogatott projekt, amely célja a megnövelt hatékonyságú geotermikus rendszerek (EGS - enhanced geothermal systems) módszereinek demonstrálása, az ezen irányú tudás és tapasztalatszerzés, valamint megoldások nyújtása egy gazdaságosabb, fenntarthatóbb és környezetvédelmi szempontból felelősebb felszín alatti hőhasznosításra. Az EGS lehetőséget nyújt a geotermikus energiában rejlő számtalan kiaknázatlan lehetőség széles körű felhasználására. A DESTRESS projekt segít jobban megérteni a geotermikus energia technológiai, üzleti és társadalmi lehetőségeit, valamint az azzal járó kockázatokat.

A végső cél olyan hatékony gyakorlatok („best practices") kifejlesztése, amelyek segítségével megnövelt áteresztőképességű, fenntartható és minimálisra csökkentett indukált szeizmikus hatású tározókat tudunk létrehozni. A projekthez kapcsolódó, már meglévő és új vizsgálati területek, kisüzemek és demonstrációs létesítmények kerültek kiválasztásra a DESTRESS koncepciójának bemutatására.

A DESTRESS olyan nemzetközi szintű konzorciumot fog össze, amely európai és dél-korai tudományos intézetek és kulcsfontosságú iparágak bevonásával igyekszik biztosítani az EGS technológia hatékonyságának növelését és piacra való betörésének felgyorsítását.

1. szakasz
Együttműködő Partnerek

A Helmholtz Centre Potsdam Német Földtudományi Kutatóintézet (Telegrafenberg 14473 Potsdam, Németország; a továbbiakban: „GFZ") képviseletében Prof. Dr. R. Hüttl és Dr. St. Schwartze,

valamint

Mezőberény Város Önkormányzata (a továbbiakban: „MEZ"; 5650 Mezőberény, Kossuth tér 1.) képviseletében a Polgármester, Siklósi István.

2. szakasz
Az Együttműködési Megállapodás célkitűzései és tárgya

A projektre vonatkozó munkaterv az alábbi tevékenységeket foglalja magában: Hidraulikus savazás homokkő-képződményben (Mezőberény)

A DESTRESS keretein belül stimulációs metodikák kerülnek alkalmazásra, amelyek injektivitás növelésére irányuló felhasználását is dokumentálni kell. Összességében a kutatási projekt során a következő lépések vannak betervezve:

1. Történeti alanízis, amely magában foglalja az injektivitás értékelését és a már végrehajtott vizsgálatok és beavatkozások értékelését

2. A lehetséges injektálási problémák meghatározása

3. Koncepció kidolgozása fúrólyuk-mérésekre és stimulációs eljárásokra

4. A DESTRESS konzorciumon belüli koncepciók megvitatása

5. Fúrólyuk-mérések kivitelezése

6. A stimulációs koncepció újbóli értékelése (valószínűleg kémiai és hidraulikai stimuláció kombinációja)

7. Stimuláció kivitelezése

8. Fúrólyuk-mérések kivitelezése

9. Korábbi és új adatok integrált értékelése a megnövekedett injektivitás bizonyítására

3. szakasz
Pénzügyek / Felelősségek

1. **A GFZ** a következő feladatokért felelős:

- A GFZ a 2. szakaszban foglalt tevékenységek szakmai, pénzügyi és adminisztratív vezetője, beleértve a pályázati eljárás lefolytatását és a munkálatok alvállalkozásba adását. Továbbá két szolgáltatási szerződés kerül elkészítésre Siklósi István Polgármester Úrral történő egyeztetés után: egy a helyszíni technikusi támogatás nyújtására ideértve az operatív munkafolyamatok előkészítését, kivitelezését és utólagos nyomon követését; az infrastruktúra üzemeltetését; Szatmári János részére, és egy a fordítói és kommunikációs feladatok támogatására, nevezetesen Osvald Máté részére.

- A GFZ a végső adatértékelés után javaslati dokumentumot biztosít MEZ számára a sikeres rendszerüzemelésre vonatkozóan. A javasolt intézkedések jövőbeni megvalósulása a MEZ saját belátása szerint és költségén történik.

2. **A MEZ** a következő feladatokért felelős:

A fent említett, a GFZ vagy a GFZ alvállalkozói által elvégzendő feladatok teljesítése érdekében a MEZ hozzáférést biztosít a munkaterülethez a GFZ vagy a GFZ alvállalkozói részére. A GFZ előzetesen tájékoztatni fogja a MEZ-t a helyszíni munkálatokat végző személyekről. A MEZ nem vállal felelősséget a vizsgálati terület 2. szakaszban tárgyalt célokra való alkalmasságáért. Pénzügyi hozzájárulás a fent említett tevékenységek elvégzéséhez a MEZ részéről nem szükséges.

4. szakasz
Adatok elérhetősége és publikációk

3.1 Minden jelenleg elérhető, a projekt kapcsán használt technológia („know-how") annak a Partnernek a tulajdona marad, aki bevezette. A Partnerek a projekt időtartamára nem kizárólagos, jogdíjmentes felhasználási engedélyt biztosítanak egymásnak a már meglévő technológiák használatára vonatkozóan, kizárólag a projekt tudományos és nem kereskedelmi jellegű céljaihoz szükséges mértékben.

3.2 A Megállapodás keretein belül megvalósuló tudományos munka során felmerülő összes adat a megállapodás összes partnere számára elérhető lesz.

3.3 A begyűjtött adatok csak a projekt összes résztvevőjének közös beleegyezése esetén oszthatók meg harmadik személlyel. Az adatok a nyilvánosság számára az alapvető tudományos adatok publikálása után, valamint az adatok archiválását követően lesznek elérhetők. Ez előreláthatólag 5 éves időintervallum.

3.4 A megállapodás értelmében közösen begyűjtött eredmények nem használhatók fel kereskedelmi célokra közös írásbeli beleegyezés nélkül.

3.5 Minden, a jelen Együttműködés eredményei alapján íródott, tudományos vagy műszaki szakirodalomban történő publikálásra szánt dokumentum, ill. tudományos cikk a Partnerek együttműködésében kell, hogy elkészüljön, valamint társszerzői felajánlást kell tenni a feleknek. Az ilyen dokumentumokat a végleges beküldés előtt mindkét félnek jóvá kell hagynia.

5. szakasz
Felelős személyek

4.1 A GFZ munkálatait Dr. Maren Brehme felügyeli.
4.2 A GFZ által a helyszínen tervezett és kivitelezett összes munkafolyamat a város polgármesterének, Siklósi Istvánnak a tájékoztatása után történik.

6. szakasz
Felelősség

5.1 A jelen megállapodás keretén belül megvalósuló együttműködés során a GFZ köteles betartani a tudományos jó gyakorlatot és a mérnöki kivitelezés elismert szabályait.

5.2 A mérések és a kísérletek helyszíni végzése során a legnagyobb odafigyelés ellenére is előfordulhat, hogy a munkafolyamatok kárt okoznak a fúrólyuk területén. A DESTRESS keretein belül elvégzett összes vizsgálat a terület tulajdonosának (MEZ) hozzájárulásával történik. A GFZ vállalja a felelősséget a geotermikus fúrásokon kívül keletkezett károkért. Továbbá a GFZ felelős a saját személyzetét és környezetét érintő károkért (például savkiömlés tóba vagy földre). A MEZ tudomásul veszi, hogy a vizsgálatok és kezelések után is előfordulhat nem elégséges teljesítmény a geotermikus rendszert tekintve. A GFZ nem vonható felelősségre az ebből adódó problémákért.

A GFZ tárgyalni fog az alvállalkozókkal, hogy megfelelő biztosítási kötvénnyel vállalják a felelősséget az általuk végzett tevékenységek során felmerülő kockázatokért.

7. szakasz
A projekt időtartama

A projekten történő közös munka kezdetben 18 hónapig tart 2018. júliusi kezdettel, amely közös megegyezéssel meghosszabbítható.

8. szakasz
Aláírások

• A Német Földtudományi Kutatóintézet képviseletében

Potsdam, 2018/July/12

Igazgatótanács

Prof. Dr. Dr. hc. R. Hüttl
Dr. St. Schwartze

GFZ Vorstand

•Mezőberény Város Önkormányzata képviseletében

Siklósi István

MEZŐBERÉNY VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
Mezőberény
1.