

**SZÉNHIDROGÉN ÁLTAL OKOZOTT KÖRNYEZETI KÁROK MEGSZÜNTETÉSE****2020-1.1.1-KKV-START-2021-00367 PÁLYÁZAT****SZÉNHIDROGÉN LEFÖLÖZŐ SZIVATTYÚ-, VALAMINT ANNAK VEZÉRLÉSÉT  
LEHETŐVÉ TEVŐ SZOFTVER RENDSZER TOVÁBBFEJLESZTÉSE****Pályázó neve: Zábrák Kútfüró és Környezetvédelmi Kft.****Támogatás összege: 19 468 937 Ft**

**A projekt célja egy távolról vezérelhető, zöld energiával is működtethető lefölköző szivattyú-továbbfejlesztése és annak komplex vezérlését lehetővé tevő szoftver rendszer kifejlesztése volt. A projekt fizikai megvalósításával egy új szolgáltatás kialakítására nyílt lehetőség a Pályázó számára, amelynek alapját képezte a kifejlesztésre kerülő lefölköző szivattyú- és annak komplex vezérlését lehetővé tevő szoftver rendszer, mint új műszaki megoldás létrehozása. Az automatizált lefölköző szivattyú rendszer a Zábrák Kft. iparjogvédelmi oltalommal védett fejlesztése, amely a vizes fázis felett felülúszóként elhelyezkedő szénhidrogének eltávolítására szolgál, anélkül, hogy a felszín alatti vízszintet csökkentené. Automata üzemmódban az eszköz képes rá, hogy dielektromos tulajdonságok mérése segítségével azonosítsa a víz-olaj fázishatárt.**

A rendszerek teljesen autonóm egységekként telepíthetők olyan környezetben is, ahol az infrastruktúra nem teljes, vagy hiányzik. Az automatizált lefölköző szivattyú egyedi fejlesztés volt a magyar piacon a bevezetésekor, azonban a jelenlegi projektben megcélozott továbbfejlesztéssel egy sokkal inkább környezet és felhasználóbarát berendezés készült el. A fejlesztés eredményeképp a távolról vezérelhető lefölköző szivattyú rendszer működtetéséhez a már meglévő panelek „okos” panelre történő kicserélésével, amely akár applikáció, akár előre megírt program segítségével tudja működtethető a rendszer.

A szoftverfejlesztés egy öntanuló lehetőséget is magában foglalt, amely által a vezérlő program önmagát beállítva képes optimalizálni azt az időtartamot, amely időközönként a szivattyút ki kell üríteni, így ennek megfelelően tud energiahatékony üzemmódbba kapcsolni. A fejlesztés növelte a szivattyú hatékonyságát is, mivel a tárolóegység ürítése a megfelelő időben történik, így kevesebb az inaktív periódus. A fejlesztés részeként egy vízszint érzékelő szenzor is beépítésre került így, az



eszköz fals víz beszívása esetén hibajelzést küld az operátornak és felfüggeszti a működést. A Zábrák Kft. által tervezett és kivitelezett csörlőrendszer tovább segítette a lefölköz szivattyú automatizálását.

A fölköz eszközön elhelyezett szenzor érzékeli, hogy elérte az adott kútban a víz szintjét és a csörlő bepozícionálja úgy, hogy az eszköz ne vizet termeljen ki szénhidrogén helyett. Ezzel is hatékonyabb és kevesebb emberi beavatkozást igénylő terméket fejlesztettünk. A kezelőfelület modernebb és felhasználóbarátabb lett, mint az eddigi típusokban.

Alkalmazásával több szennyeződés gyűjthető össze kevesebb idő alatt (a víz-szenzor és a folyadékszint mérő segítségével), kisebb lett a működtetés emberi erőforrás igénye (távvezérlés, öntanuló algoritmus) sokkal fenntarthatóbb lett a rendszer energiafelhasználása (napelem, megújuló energiaforrások), amely tényezők együttesen képezik a továbbfejlesztett berendezés újdonságtartalmát. (Folyamatosan, 0-24 órában naprakész adatok állnak rendelkezésre, riportok nyerhetők ki, amely tiszta képet ad az adott terület szennyezettségéről, esetlegesen további beavatkozás szükségességéről)

*A Zábrák Kft. Magyarország egyik legrégibb, több mint 30 éves múltra visszatekintő kármentesítő cége. Tevékenységi köre az elmúlt években jelentősen bővült. A szennyeződés-mentesítés mellett, földtani, vízföldtani tervezési és kivitelezési feladatokat, valamint a zöldhatóságok felé történő kötelező adatszolgáltatást is végez. Fűró szakemberei több évtizedes tapasztalattal rendelkeznek a környezetvédelmi és vízkútfúrás területén. Mérnökirodája a tervezéstől a kivitelezésig segédkezik a környezetvédelmi problémák megoldásában. Szolgáltatási körük a környezetvédelmi és vízjogi adatszolgáltatás és engedélyeztetés mellett a környezeti állapotfelmérések készítésére is kiterjed.*

Budapest, 2023. május 18.

**További információ kérhető:**

**Hollmann Lilian Irmgard**

Ügyvezető igazgató

Telefonszám: +36 (30) 910 2521

E-mail: [hollmann.lili@zabrak.hu](mailto:hollmann.lili@zabrak.hu)

**Médiakapcsolat:**

**Gutti Gabriella**

Marketingvezető

Telefonszám: +36 (30) 153 4737

E-mail: [gutti.gabriella@zabrak.hu](mailto:gutti.gabriella@zabrak.hu)