

Költséghatékony és biztonságos ivóvíz ellátás parti szűrésű ivóvízellátás fejlesztése és rehabilitációja megvalósításával (SAFEWAT.HU)

A parti szűrésen alapuló víznyerés több mint 100 éves múltra tekint vissza, és nemzetközi léptékben több tucat országban biztosítja milliók számára az egészséges ivóvízellátást. A Duna mentén, Közép- és Dél-Kelet Európában a parti szűrés jelentőségét aláhúzza, hogy a régióban több 10 millió ember érintett (pl. Szerbia és Magyarország több nagyvárosa). Hagyományosan a parti szűrésű rendszerekben lejátszódó természetes tisztítási folyamatok következtében a kutak közel vagy teljesen ivóvíz minőségű víz biztosítására képesek, további tisztítást nem igényelnek, kivéve a hálózati vízminőség fenntartása érdekében alkalmazott fertőtlenítést. A megváltozott hidrológiai viszonyok (egyre gyakoribb és nagyobb árvizek és elnyúló aszályos periódusok) azonban oly módon változtatják meg a biztonságos víznyerés lehetőségeit, amelyekre új módszertani válaszok kidolgozása szükséges. A parti szűrésű kútkitermelés esetén egyre fontosabbá válik a maximális kapacitás meghatározása, száraz időszakokban történő vízkivétel optimalizálása mind a kitermelhető vízmennyiség, mind pedig annak minősége tekintetében. A kitermelt víz mennyiségén és minőségén túl egyre fontosabb tényező, hogy a növekvő energiaárak következtében csökkentsük az energiafelhasználást, optimalizáljuk az üzemeltetési rendet úgy, hogy közben maximálisan figyelembe vesszük az ellátásbiztonságot.

E célkitűzés megvalósítása szempontjából fontos mérföldkövet jelent az EUREKA program keretein belül lezárult SAFEWAT nemzetközi projekt, amelynek megvalósítására a magyar partnerek – az Inno-Water Zrt. és a DUNA-KÚT Kft. – közreműködésével létrejött kutatási konzorcium közel 70 millió forintos vissza nem térítendő támogatást nyert el „Az EUREKA programban való magyar részvétel támogatása” című Pályázaton. A szerb partner a Novi Sad-i Műszaki Egyetem (UNSPMF) és a Novi Sad-i Vízművek (ViKNS).

A projekt 2023. február 1-jén indult, és az ütemtervnek megfelelően 2026. január 31-én zárult.

A projekt megvalósulása során létrejött több olyan hidrogeológiai modellkörnyezet, melyben hatékonyan lehet vizsgálni a kútkitermelési kapacitásokat, az egyes szennyezőanyagok terjedését, valamint bizonyos remediációs technológiák implementálása is lehetséges. Ezen felül egy olyan intelligens optimalizációs módszertan került meghatározásra, amelynek segítségével a meghatározott kitermelési üzemállapotok mellett lehet kialakítani egy energetikailag hatékonyabb működést.

További információ kérhető:

Dr. Szabó Anita

Tel.: +36 30 681 7803

E-mail: szabo.anita@innowater.hu



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ
PROJEKT