



## A projekt indokoltsága

Magyarországon a települési szennyvíztisztítás 91/271/EEC direktíva szerinti megvalósításának költségvonzatait 1.000-1.200 milliárd Ft-ra becsülik. Tekintettel az ország gazdasági teljesítőképességére és a szennyvízkezelés jelenlegi állapotára - az általánosan alkalmazott eleveniszapos technológia továbbfejlesztése, a már előnyös hatásaiban ismert zeolit-adagoláson alapuló eljárásokkal ígéretes megoldásnak látszik. Modifikált zeolit hatására nemcsak a szennyvíztisztító telepek KOI-ban kifejezhető szervesanyag lebontási hatásfoka emelkedik, hanem növekszik a nitrifikáció, denitrifikáció, a nitrogén-eltávolítás sebessége, javul a biológiai reaktorban az oxigén-beviteli tényező értéke, a szennyvíziszap ülepíthetőségét jellemző paraméterek kedvező irányban változnak, ugyanakkor a zeolit-tartalmú szennyvíziszap mezőgazdasági elhelyezése több szempontból előnyös

Fentiekén túlmenően, Magyarország jelentős, nagyrészt kihasználatlan zeolit-készletekkel rendelkezik, melyek - egy új zeolitos szennyvízkezelési technológia kidolgozásával és széleskörű bevezetésével - az eddigieknél lényegesen nagyobb volumenben válnak hasznosíthatóvá.

A NATO Sfp-Zeolits projekt eddigi eredményei, a ZeoRap eljárás iránt megnyilvánuló széles körű hazai és nemzetközi érdeklődés, valamint a kidolgozott zeolit-modifikációs eljárás hiányossága (lásd 4.2 pont) indokoltta és célszerűvé teszi az eljárás továbbfejlesztését, és egy, az új technológiával működő modifikáló berendezés kifejlesztését.

Amennyiben az új technológiai nem növeli meg a ZeoRap gyártási költségeit, a ZeoRap szennyvízkezelési eljárás költségvonzatai 10 – 15 %-kal csökkenthetők, mivel ugyanazon előnyös hatások kevesebb ZeoRap felhasználásával is elérhetők.