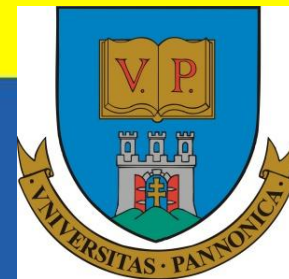


# Innovációs együtműködések a Pannon Egyetem és az Aqua-Terra Lab Kft. között

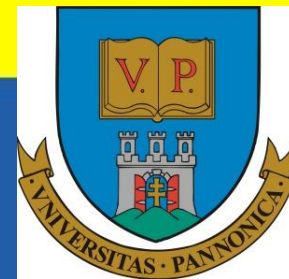
Technológia transzfer folyamatok és  
lehetőségek a Közép-Dunántúli Régióban  
konferencia, 2011. 04. 06.

**AQUA**  **TERRA**®



## Előzmények, a rögzös út kezdete

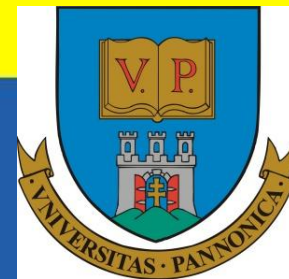
- 1981-82: enyhítés a magánszektor számára, korszövetkezetek, VGMK-k  
GMK-k.
- A Pannon Egyetem oktatói, dolgozói is igyekeznek kihasználni az így  
feltáruló lehetőségeket.
- A tudás és technológia transzfer kezdeti botladozásai, szabályozatlanság,  
ad hoc megoldások.
- Bt-k Kft-k egyszerűsödő törvényi szabályozás.
- Az Aqua-Terra jogelődjének alapítása.
- Tudatos törekvés az Egyetemmel való együttműködésre.



## Az együttműködés kezdete

- Az első termék: az Analauqua gyorseszteszt család.
- Cél: Egyszerű, olcsó, könnyen kezelhető vízanalitikai gyorseszteszt család kifejlesztése.
- Újabb lehetőség: 1993. Pályázati forrás a középiskolák részére taneszközök beszerzésére. A csomag része 40 db elektrokémiai oktató készlet. Az Aqua-Terra az Általános és Szervetlen Kémia Tanszékkel együttműködve belevág egy piacképes oktatókészlet kifejlesztésébe. A fejlesztés a szűkös időkeret miatt a pályázattal párhuzamosan fut.
- Eredmény: Az elektrokémiai oktatókészletet napjainkban is használják, egyes kísérleteit az egyetemi hallgatók oktatásánál is alkalmazzák.



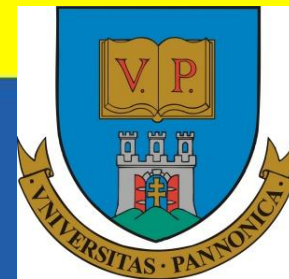


## Az együttműködés lehetséges formái

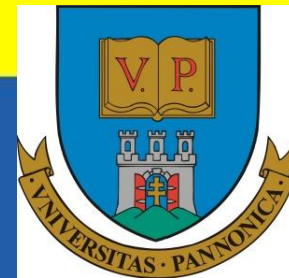
- Közös termék fejlesztése, ahol a vállalkozás megbízóként szerepel, az Egyetem a szakértői, és infrastrukturális háttérrel biztosítja. Megvalósítás K+F forrásokból vagy pályázati forrásokból.
- Kapcsolati tőke hozadéka. A vállalkozás ipari kapcsolatai révén olyan igényekkel szembesül, amelyet ő maga nem, vagy csak részben képes kielégíteni.
- Közös K+F pályázatok benyújtása, együttműködés a pályázati célok megvalósítása érdekében.



## Az együttműködés előnyei

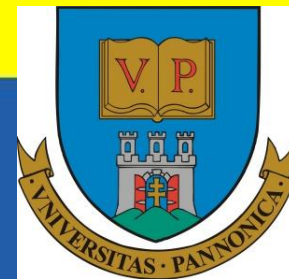


- Az egyetemi oktatók és egyetemi hallgatók közelebbi kapcsolatba kerülnek a vállalkozói szektorral, valós igényekkel szembesülnek, a kutatási témákat a piaci igényekhez igazíthatják. A kutatás során szerzett új ismeretek az oktatás színvonalának emelését eredményezik.
- Az egyetemi oktatók és hallgatók részvétele a kutatásban a humán erőforrás értékesítése révén az Egyetem részére bértömeget növelő bevételt eredményez.
- A vállalkozói szféra hozzájuthat az Egyetemen felhalmozott szellemi erőforrásokhoz, a K+F során használhatja az Egyetem korszerű infrastruktúráját, eszközeit. Sok esetben könnyebben juthat pályázati forráshoz az Egyetemmel együttműködve.



## Az együttműködés további eredményei

- 2001: A Balaton Volán gépjárműmosó szennyvíztisztítójának intenzifikálása.
- A Balaton Volán megkeresése alapján a Pannon Egyetem és az Aqua-Terra szakemberei közösen vizsgálták meg a szennyvíztisztító technológiáját és javaslatot tettek a hatékonyság növelését eredményező módosításokra.
- 2004-ben a Balaton Volán a tisztított víz ellenőrzésére beépített egy olajtartalom mérő műszert, melyet az Aqua-Terra szállított.



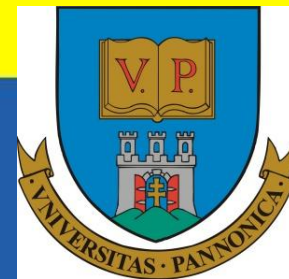
## Az együttműködés további eredményei

- 2004-2005: A Richter Gedeon toxikus szennyvizeinek előtisztítására alkalmazható fotokatalitikus oxidációs technológia előkísérletei.

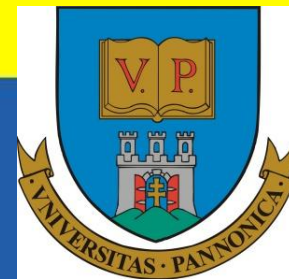
Nagylaboratóriumi méretű fotokémiai reaktor tervezése, gyártása és vizsgálata.

- 2004-2006: A Henkel Magyarország szolnoki mosópor gyárában keletkező szennyvíz felületaktív anyagainak lebontására szolgáló fotokatalitikus oxidációs szennyvíztisztítási technológia fejlesztése, kísérleti kisüzemi berendezés megépítése, kisüzemi kísérletek a gyár szennyvizével

# Kisüzemi kísérleti fotokatalitikus szennyvíztisztító berendezés

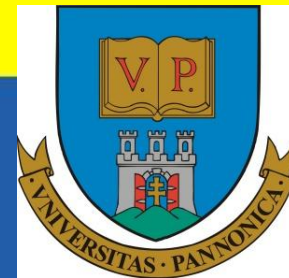






## Az együttműködés napjainkban

- Folyamatban lévő projekt a Magyar Telekom részére úszó autonóm vízanalitikai mérőrendszer fejlesztése.
- Az Ökoret spin-off Zrt GOP 1.1.1. programra benyújtott pályázatának egyik alprogramja az Aqua-Terra Lab Kft-vel együttműködésben egy univerzálisan használható terepi mérésadatgyűjtő rendszer fejlesztése. A fejlesztés az Egyetem infrastruktúrájának és humán erőforrásainak bevonásával valósul meg.



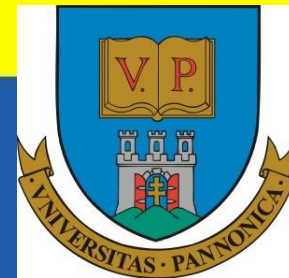
## SZETIKO „Szennyvíztisztítási központ kialakítása”

GOP-1.3.1-08/B számú pályázat .

A projekt kezdete 2009.11.02 ., és a várható befejezése 2011.12.31.

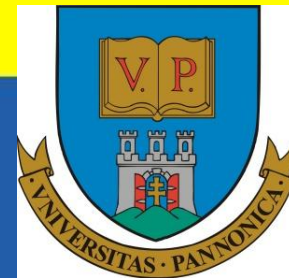
A projekt célja létrehozni egy **Szennyvíztisztító Szolgáltató Központot** melynek feladata:

- egy adott szennyvíztisztító telep vagy telepek működési adatainak gyűjtése,
- szoftveres feldolgozása
- elemzése, működésének optimalizálása
- virtuális vezérlőkörnyezet kiépítése
- segítségnyújtás havária esetén



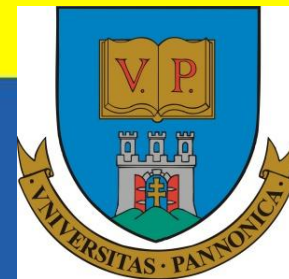
## A projekt során keletkező fő komponensek

- Egy komplett szennyvíztisztító monitoring végrehajtására alkalmas műszerkomplexum kifejlesztése,
- Korszerű kommunikációs infrastruktúra és szoftver csomag, amely on-line adatkapcsolattal, adatfogadással és azonnali visszakereshetőséggel szolgálja a szakértők munkáját,
- Egy szakértői elemző rendszer, mely egyedi fejlesztésként, teljesen újszerű szoftvercsomagként áll rendelkezésre.



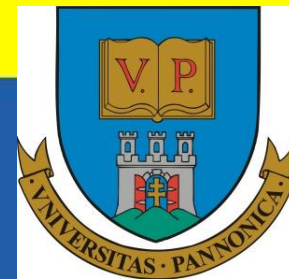
## A SZETIKO projektben résztvevő cégek

- Combit Számítástechnikai Zrt. mint projektgazda és szoftverfejlesztő ,
- Ökoret Spin-off Zrt. Mint nemzetközileg is elismert nagy létszámú kutató csoporttal rendelkező laboratórium,
- Aqua-Terra LAB Kft., mint a mérőműszerek beszállítója.



## További tervek

- Hosszú távú együttműködés várható az Aqua-Terra Lab Kft. által generált on-line vízanalitikai műszerek fejlesztése témakörben.
- A cél olyan korszerű, a 21. századi igényeknek megfelelő piacképes készülékcsalád fejlesztése, amely a legújabb analitikai eljárásokat alkalmazza, egységes vezérlő és adatgyűjtő rendszerrel üzemel, kialakítása és üzemeltetése a felhasználó igényeinek megfelelően a lehető legegyszerűbb, és így várhatóan exportképes termék lesz.
- A közeljövőben tervezett projekt az Egyetem Kémia Intézete és az Aqua-Terra Lab Kft. együttműködésével az Analauqua gyorseszteszt család továbbfejlesztése, korszerű analitikai eljárások alkalmazása.



**KÖSZÖNÖM  
FIGYELMÜKET!**

**AQUA**  **TERRA**