



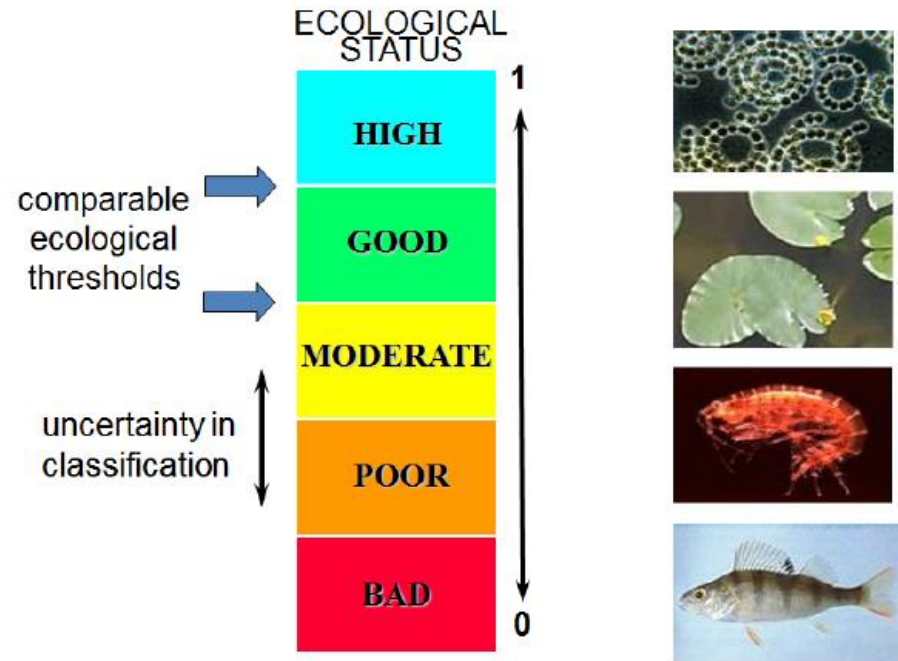
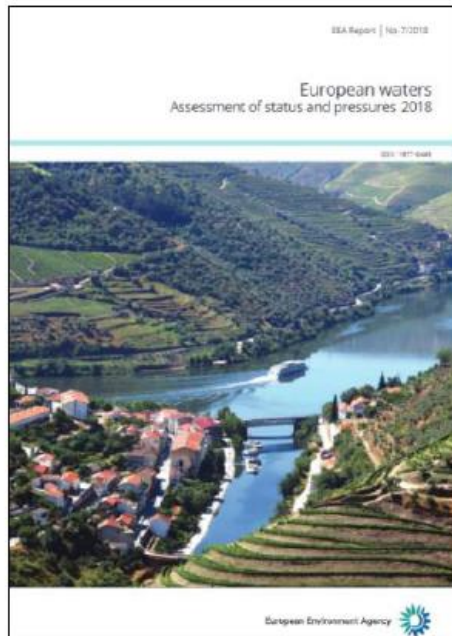
REAL TIME TÓMONITORING

Központban az ökoszisztémák egészségi állapota

Mindössze a vízfelületek 40%-a mondható jó, vagy kiváló minőségűnek

Strengths

- Puts ecosystem health at the centre of objectives
- Comparable assessment across Europe



Results

- Only 40% of surface waters are in good ecological status or better
- Limited change in status between 1st and 2nd River Basin Management Plans

Komoly lemaradásban vagyunk...

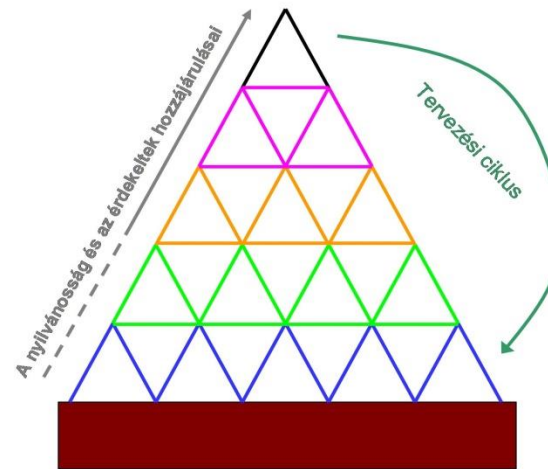


EURÓPAI
BIZOTTSÁG

Brüsszel, 2012.11.14.
COM(2012) 670 final

„A vízpolitikai keretirányelv alapvető célja 2015-re elérni minden víztest jó állapotát. Ez a felszíni vizek esetében a jó ökológiai és kémiai állapot, a felszín alatti vizek esetében pedig a jó mennyiségi és kémiai állapot elérését jelenti.”

A tervezési folyamat



Az intézkedések végrehajtása

Intézkedési program

Célok meghatározása

Monitoring és értékelés

Jellemzés, a hatások és terhelések vizsgálata, gazdasági tanulmány

Átültetés, vízgyűjtő kerületek azonosítása, hatóság kijelölése, adminisztratív előkészületek, koordináció



Forum on Recreational Fisheries and Aquatic Environment

Conference

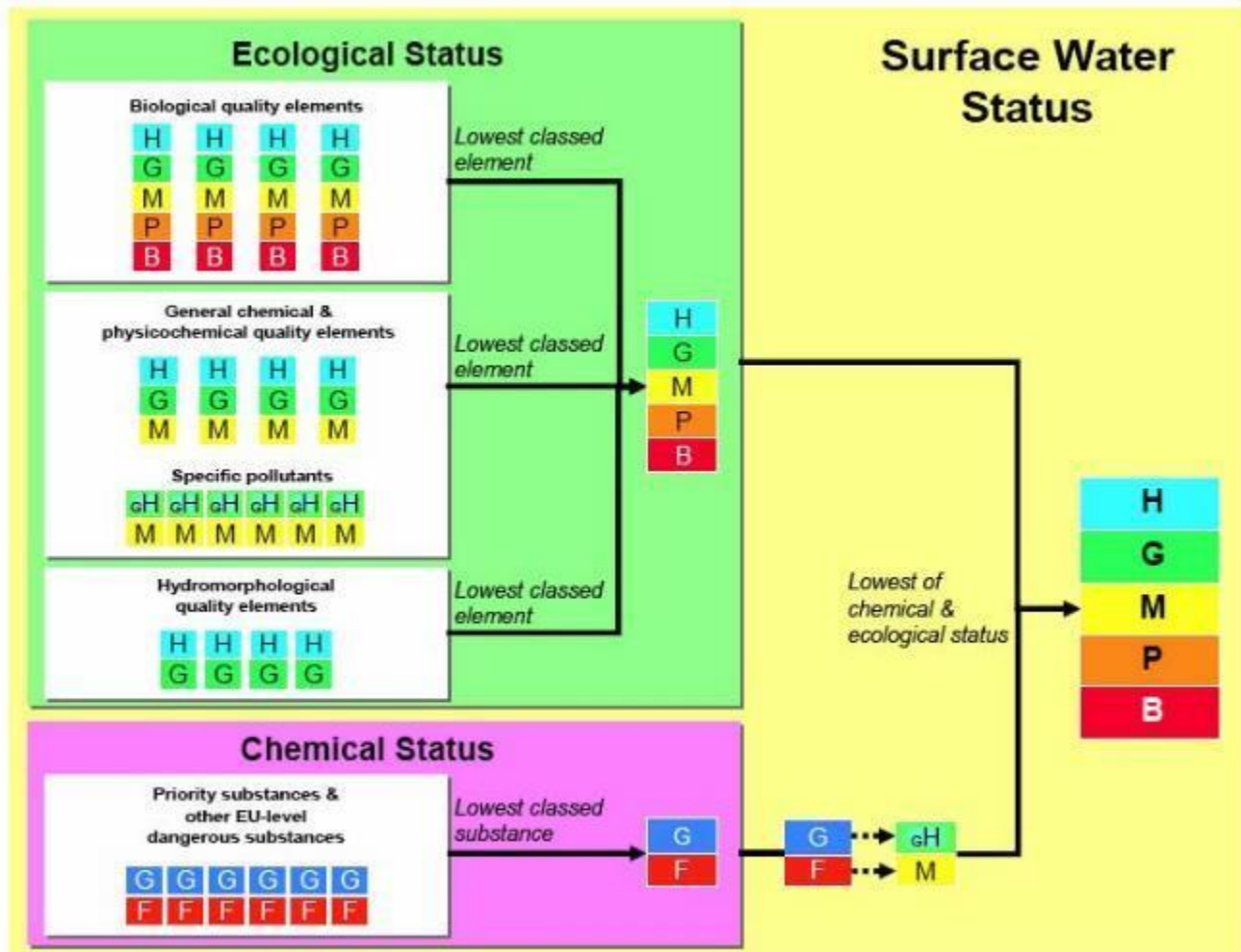
The Water Framework Directive Fitness Check and the protection of EU waters

Chaired by MEP Ricardo Serrão Santos



Az EU tagállamainak ideje megvalósítaniuk a
vízpolitikai keretirányelvben foglaltakat
VKI=WFD=Water Framework Directive

Cél egy egységes és összehasonlítható vízminőség terminológia kidolgozása

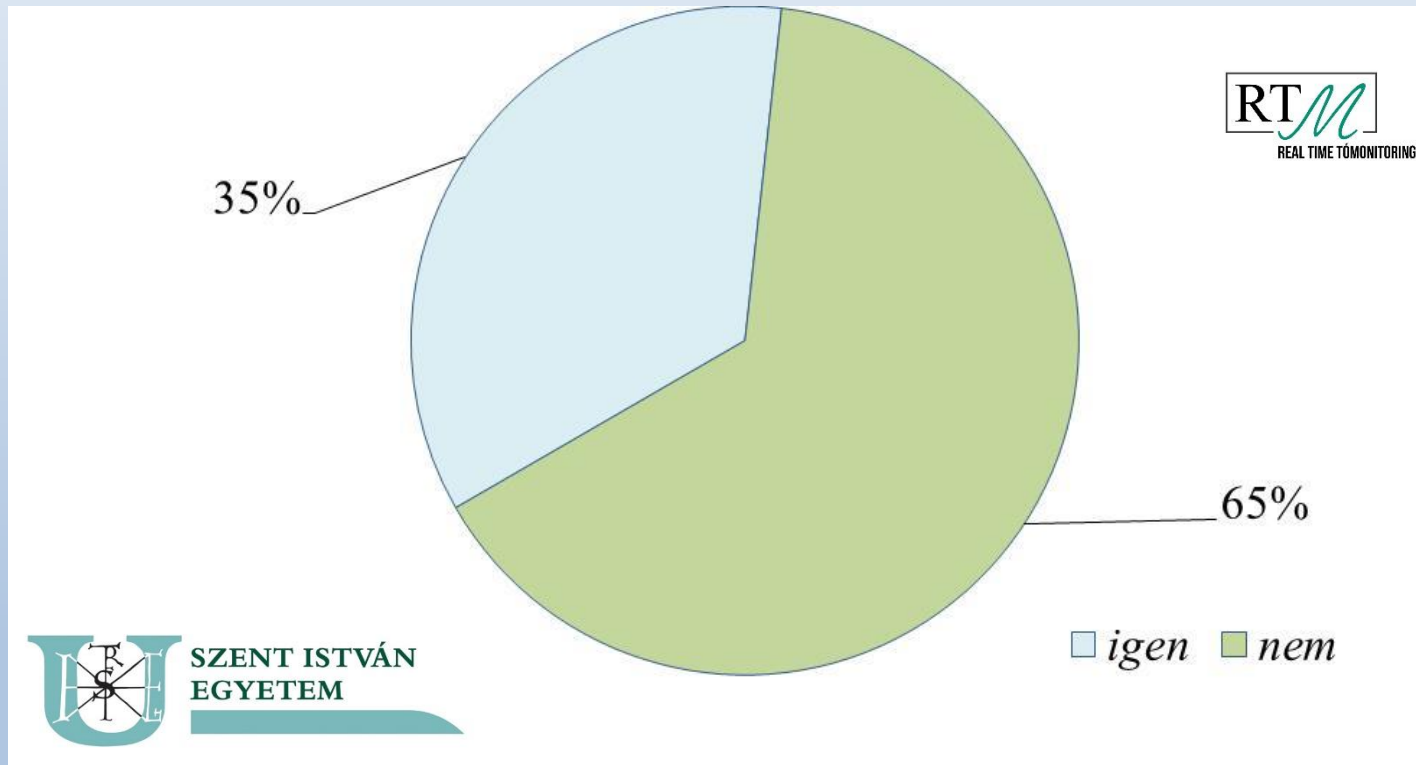


Magyarországi horgászvizek állapota

- 65% nem végez vízminőség ellenőrzést
- 18%-a vizsgálja nehézfém
- 82%-a szennyeződéseknek közvetlen kapcsolatban áll intenzív mezőgazdasági területtel
- 39%-a kap kommunális szennyvíz-terhelést

Havária esemény megnevezése	Havária esemény mértéke (%)
Algavirágzás	53
Oxigénhiány	42
Tömeges halpusztulás	17

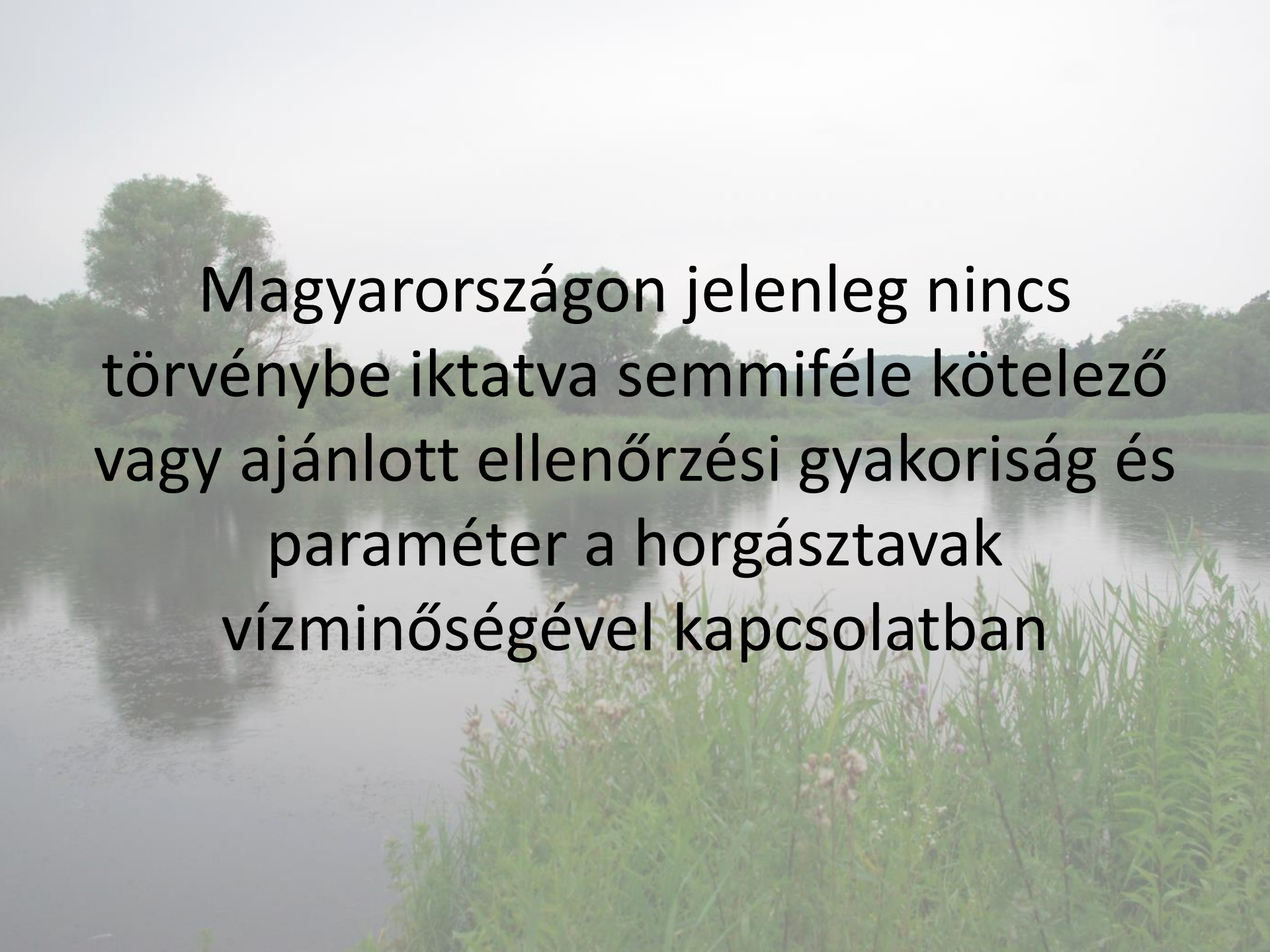
A horgászegyesületek által kezelt területeken rendszeresen végzett vízminőségre irányuló vizsgálatok aránya



Vízminőség

- A vizesélőhelyek megóvása globálisan, Európában és hazánkban is kiemelten fontos
- vízminőség és vízkémiai alapszintű ismeretek hiánya
- a tóban zajló folyamatok ismereteinek hiánya: szervesanyag dúsulás, oxigén hiány, kénhidrogén mérgezés...
- MEGELŐZÉS ÉS KEZELÉS:



A misty lake with reeds in the foreground and trees in the background. The text is overlaid on the image.

Magyarországon jelenleg nincs
törvénybe iktatva semmiféle kötelező
vagy ajánlott ellenőrzési gyakoriság és
paraméter a horgásztavak
vízminőségével kapcsolatban

Ellenőrzések, mintavételek

- Tojás termelés: állatorvosi vizsgálat, csirketrágya vizsgálata
- Tejtermelés: Évente vérvétel, tejminta, elhullott állatokból minta
- Mangalica tenyésztés



Nemzeti
Élelmiszerlánc-biztonsági
Hivatal

Milyen következményekkel járhat a vízminőségvizsgálat hiánya?

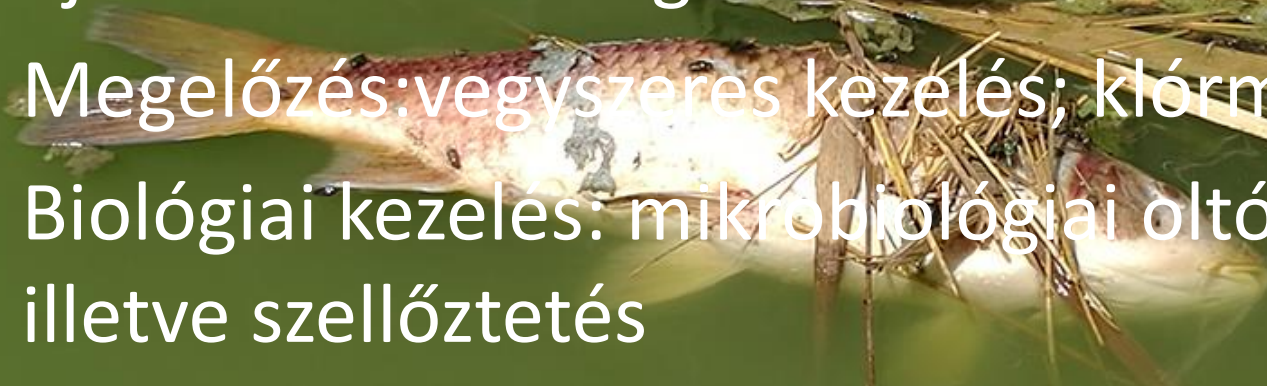
- Túlzott algásodás
- Felszaporodó kénhidrogén az iszapban
- Oxigénhiány
- Ph érték eltolódása
- Hínárosodás
- Halak étvágyának csökkenése
- Tömeges halpusztulás

Kevés alga okozta oxigénhiány utáni elhullás

- Folyamatosan csökkenő klorofill és oxigén koncentráció
- Növekvő nitrogénformák a víztestben
- Magas zooplankton biomassza
- Megelőzés: vegyszeres kezelés; klórmész magas zooplankton biomassza esetén, szellőztetés, esetlegesen foszfor utánpótlás

Túlzott algásodásból adódó oxigénhiány utáni elhullás

- Folyamatosan növekvő klorofill koncentráció
- Éjszakai túlzott oxigén csökkenés
- Megelőzés: vegyszeres kezelés; klórmész
- Biológiai kezelés: mikrobiológiai oltóanyag, illetve szellőztetés



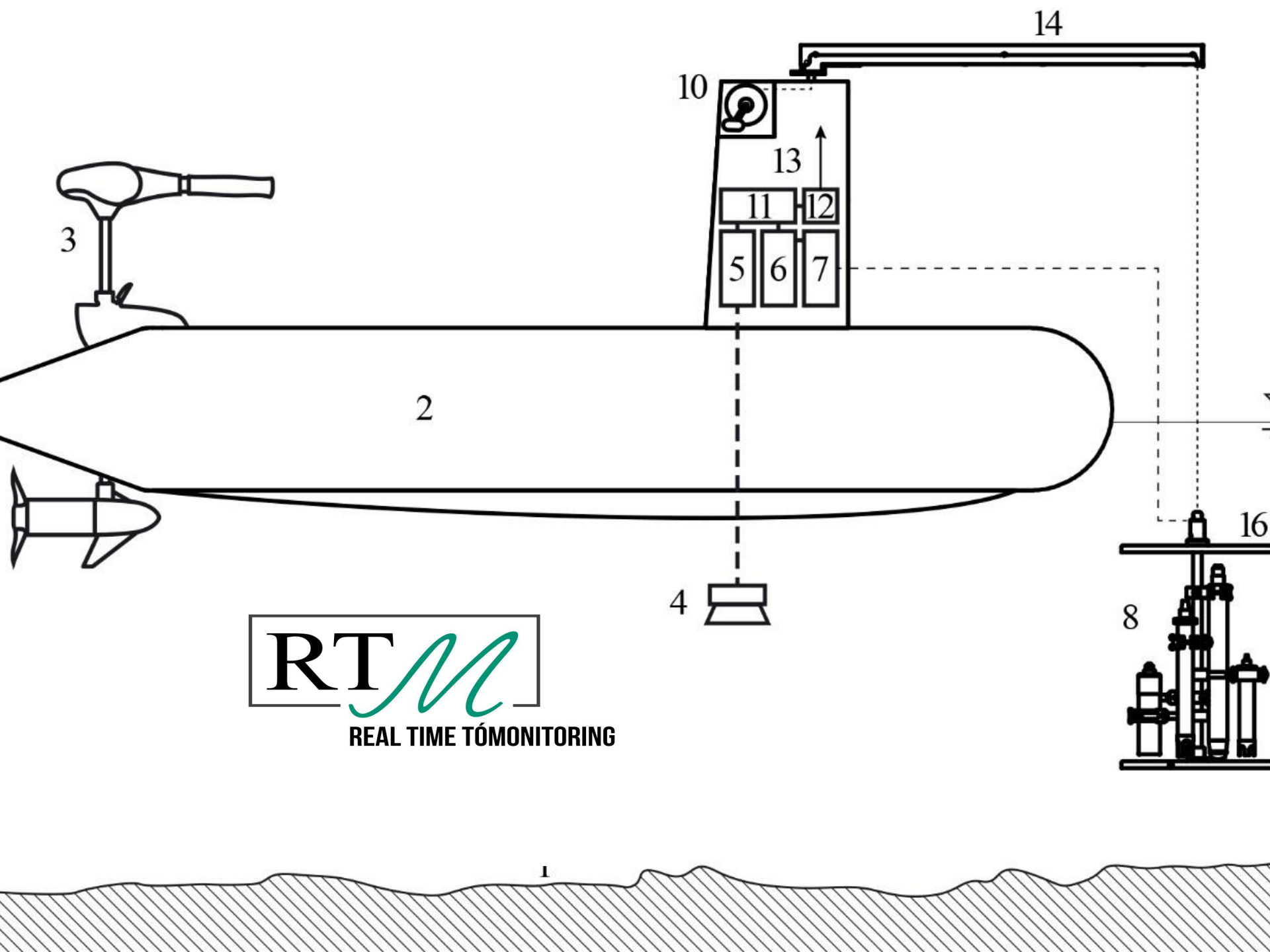
Kénhidrogén mérgezés utáni halpusztulás

- Fokozatosan és folyamatosan csökkenő pH érték és oxigén koncentráció
- Szulfid-ion növekedés
- Megelőzés: a víz lúgos irányba tolása, szellőztetés



Túlzott foszforterhelés okozta algaburjánzás

- Folyamatosan növekvő foszfor koncentráció
- Növekvő klorofill és magas oxigén telítettségi adatok
- Megelőzés: vegyszeres kezelés; foszfor megkötő készítmény, klórmész
- Biológiai kezelés: mikrobiológiai oltóanyag

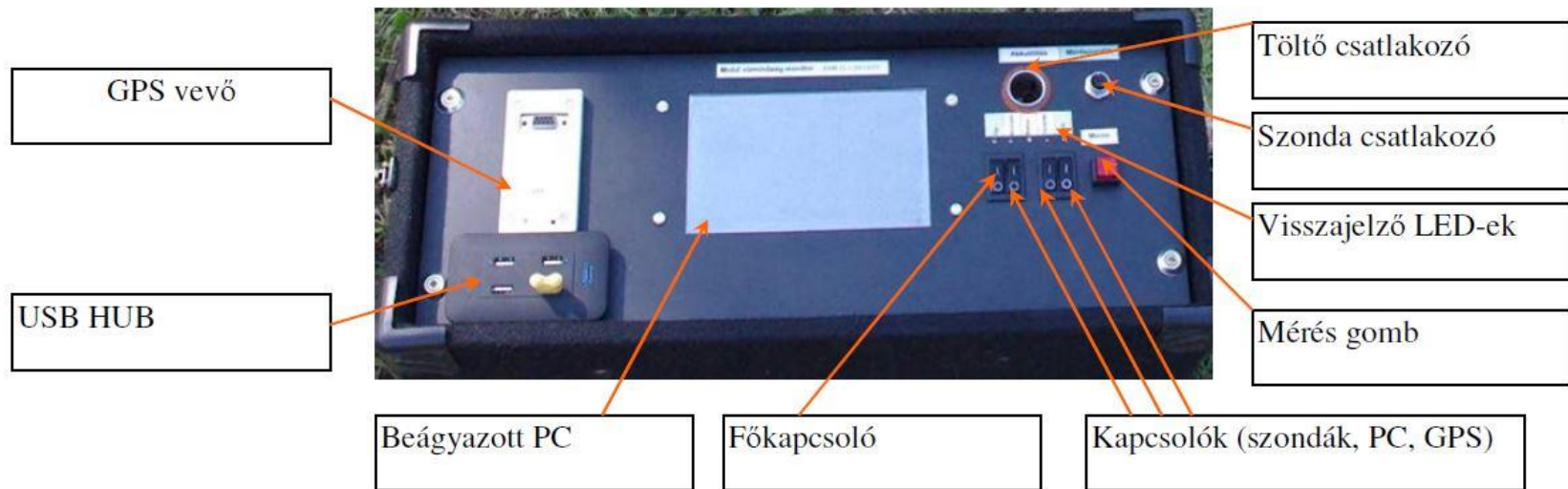


REAL TIME TÓMONITORING

Monitoring egység



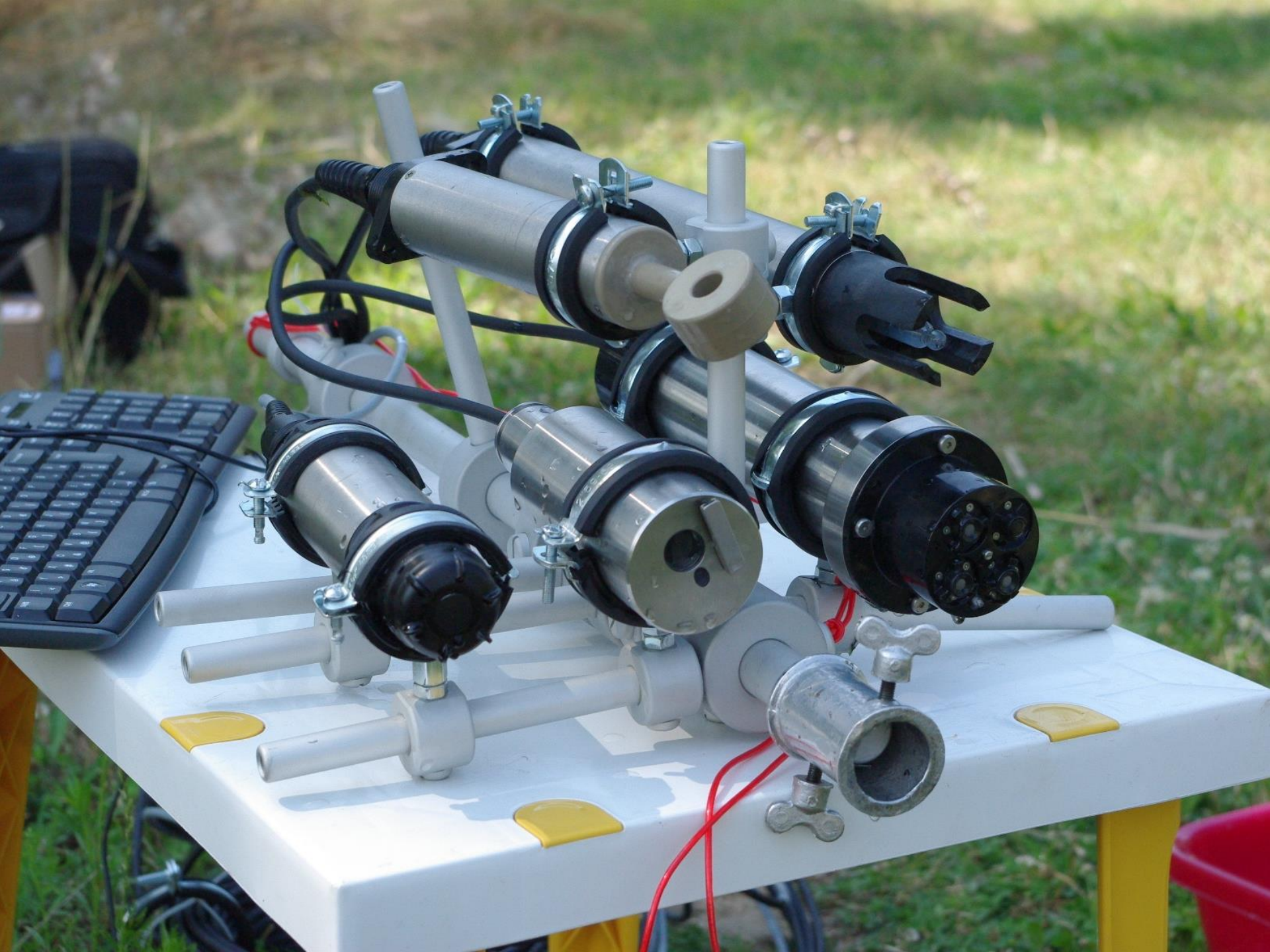
Vezérlőegység



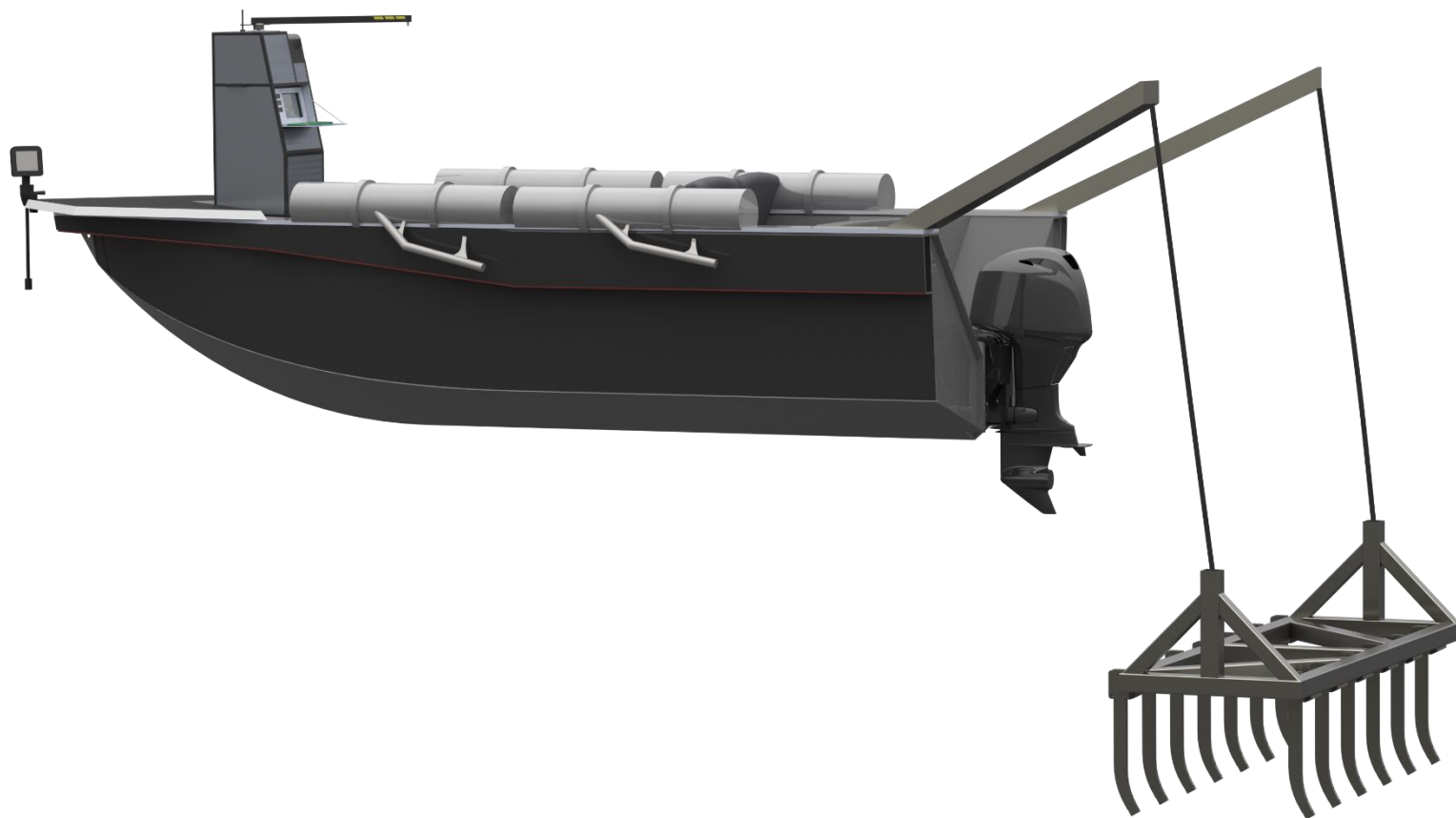
4. ábra

Mérőszondák









Céljaink

- Megelőzés
- Egy mindenre kiterjedő szolgáltatás biztosítása
- Gyorsaság, hatékonyság
- **Felelősségvállalás!!!**



Köszönjük a figyelmet!



REAL TIME TÓMONITORING