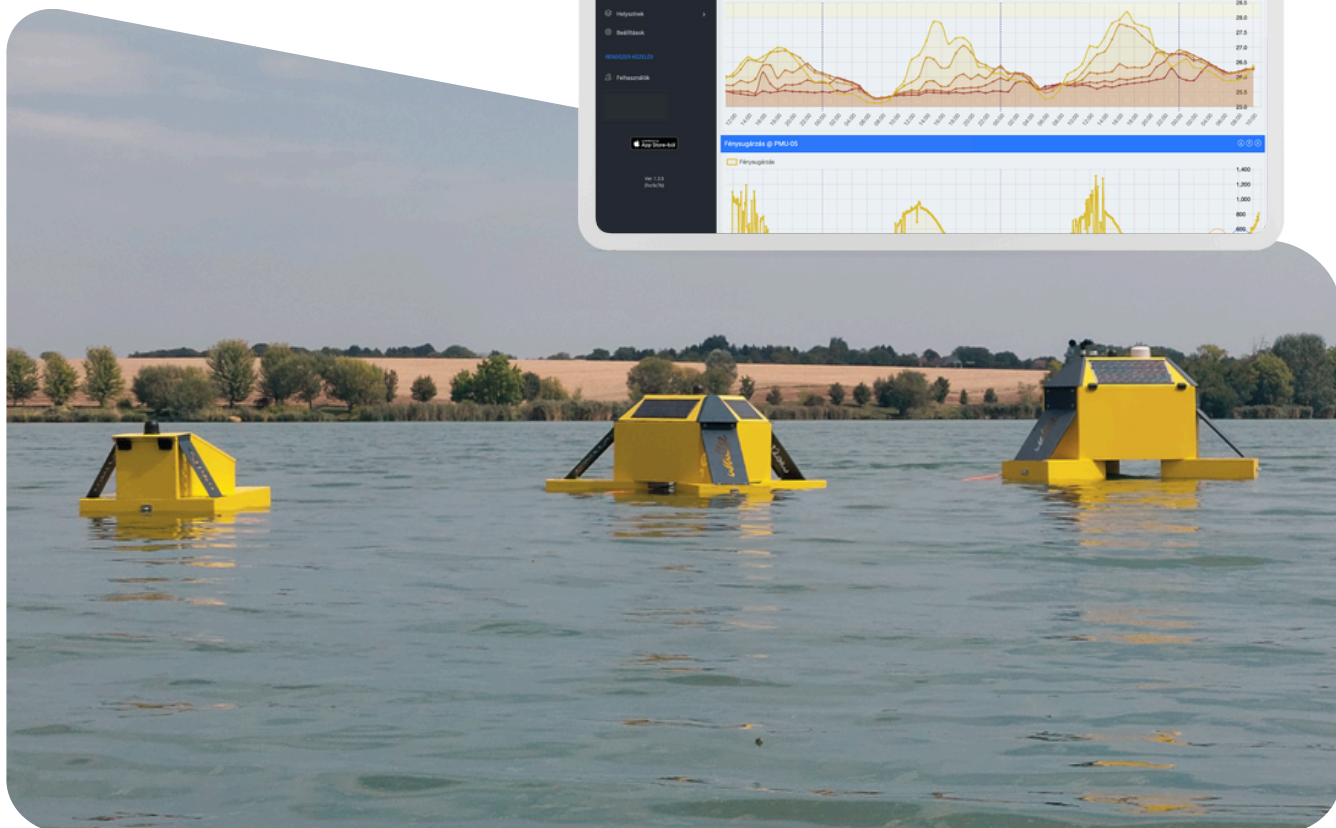


# AUTOMATIZÁLT VÍZ- ÉS KÖRNYEZETI MONITORING ÉS AUTOMATIKUS BEAVATKOZÁS

A BIZTONSÁGOS ÉS FENNTARTHATÓ HALGAZDÁLKODÁSÉRT



## MIÉRT A WALISE?

A víz állapotának alapos ismerete, és a precíz, jól időzített beavatkozások elengedhetetlenek a stabil és egészséges halállomány megőrzéséhez.

A WALISE monitoringrendszer a folyamatos méréseknek és a profilozásnak köszönhetően kimutatja, és időben jelzi is a vízminőségi gondokat, lehetővé téve a gyors beavatkozást.

**A WALISE használatának számos előnye van, többek között:**

- ✓ Növeli a termelés biztonságát
- ✓ Javítja a hozamot és a növekedési feltételeket
- ✓ Egészségesebb, fenntarthatóbb vízi ökoszisztémát biztosít
- ✓ Csökkenti az üzemeltetési költségeket



### Működése

- ✓ A monitoring eszközök 0-24 mérnek, a vízi és környezeti paraméterek távolról felügyelhetők az online felületen.
- ✓ Ha a vízminőség romlik, a rendszer azonnali riasztást küld, amely lehetővé teszi a gyors és megfelelő beavatkozást, sőt,
- ✓ A WALISE rendszerrel a beavatkozások automatizálása is megvalósítható, a levegőztetők automatikusan elindulhatnak.

### Felhasználása

- ✓ Haltermelésre szolgáló extenzív, félintenzív és intenzív akvakultúrák rendszerek
- ✓ Sport- és hobbihorgászati célú tavak
- ✓ Esztétikai és díszítő célú látványtavak
- ✓ Üdülési, sportolási, pihenési célú jóléti tavak
- ✓ Természet- és környezetvédelmi vizes élőhelyek

## WALISE ELŐNYÖK

### HALPUSZTULÁS MEGELŐZÉSE – A KOCKÁZATOK CSÖKKENTÉSE

A valós idejű adatoknak és az azonnali riasztásoknak köszönhetően elkerülhetők a jelentős anyagi veszteséget okozó hirtelen halpusztulások.

### ENERGIA MEGTAKARÍTÁS

Nincs szükség a levegőztetők éjjel-nappali üzemeltetésére. Az eszközöket elegendő csak akkor működtetni, ha a vízkörnyezet paraméterei (pl. oldott oxigén) valóban megkövetelik azt, ezzel jelentős energia-megtakarítást eredményezve.

### OPTIMALIZÁLT TAKARMÁNYOZÁS

A pontos, valós idejű adatok ismeretében finomhangolható a takarmányozás mértéke és időzítése a halak aktuális oxigénszintjéhez és aktivitásához igazodva, elkerülve a felesleges hulladékot és a vízterhelést.

### TERMELÉSI BIZTONSÁG NÖVELÉSE

30%-kal növelheti a termelés biztonságát, mivel csökkenti a halpusztulás kockázatát, és stabil környezetet biztosít.

### HOZAMNÖVELÉS

A rendszer közel 20%-kal magasabb telepítési sűrűséget tesz lehetővé, mivel segít fenntartani a halak számára ideális és biztonságos környezetet.

### EGÉSZSÉGES ÖKOSZISZTÉMA ÉS FENNTARTHATÓSÁG

A WALISE rendszer 90%-kal növeli a halastavak környezeti paramétereinek fenntarthatóságát, ezzel javítva a tó ökoszisztémájának hosszú távú egészségét és stabilitását.



### VÍZMINŐSÉG- ÉS KÖRNYEZETI MONITORING

A víz, a levegő és a talaj állapotának egyidejű mérésével az átfogó monitoring teljes képet ad a vízről és környezetéről.



### AUTOMATKUS BEAVATKOZÁS

A rendszer képes közvetlenül és automatikusan vezérelni levegőztetőket, légbefúvókat és szivattyúkat, amely azonnali reakálást tesz lehetővé.



### SAKMAI TANÁCSADÁS

Hidrobiológus és halbiológus szakértőink támogatást nyújtanak az adatok értelmezésében, az összetett értékelések elkészítésében, valamint a gyakorlati beavatkozási és fejlesztési tervek kidolgozásában.



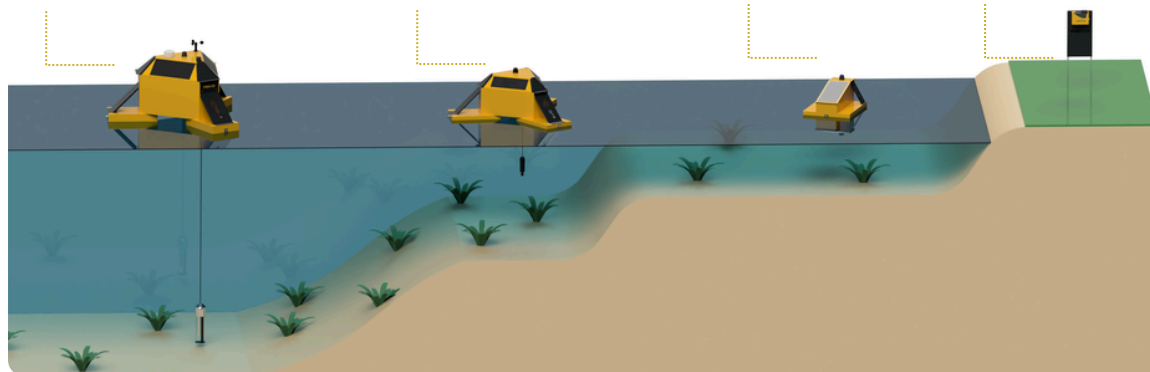
## WALISE MONITORING EGYSÉGEK

PMU profilozó bója

SMU profilozó bója

CMU fix mélységű bója

FMU monitoring és beavatkozó egység



### 0-24 FOLYAMATOS MONITORING

Az eszközök igény szerinti gyakorisággal, a nap 24 órájában folyamatosan mérnek, és továbbítják az adatokat.



### ÖNMŰKÖDŐ ESZKÖZÖK

Az eszközök működtetése felügyeletet, emberi beavatkozást nem igényel, előzetes beállítások alapján, automatizáltan mérnek.



### PROFILOZÁS

A WALISE rendszerrel a vízoszlop minden rétege egyedileg elemezhető és monitorozható, ami egyértelműen felfedi a különbségeket.



### TARTÓS, IDŐJÁRÁSÁLLÓ

Az eszközök innovatív, szenzor-kímélő kialakításuknak köszönhetően hosszú távon megbízhatók.



### NAPELEMES MŰKÖDÉS

Az eszközök energiaellátása napelemmel történik, helyszíni áramellátást nem igényelnek. Önellátók.



### KÖNNYŰ HASZNÁLAT

Az eszközök használata egyszerű, az online felület felhasználóbarát, könnyen értelmezhető és egyszerűen kezelhető.

## WALISE ONLINE PLATFORM

### VALÓS IDEJŰ ADATOK, TÁVOLRÓL, 0-24

A monitoring eszközök 0-24 méréseket végeznek, a mért értékek pedig mindig azonnal megjelennek a felületen. Az adatok a felhasználóbarát grafikonokon jól láthatók, profilozás esetén a vízrétegek különbségei jól kirajzolódnak, az aktuális pontos állapot mindig elérhető kényelmesen, távolról.

### TRENDEK

A múltbeli mérések is természetesen visszanezhetők, lekérdezhetők, amiből átfogó trendek rajzolódnak ki, segítve az előrejelzést és a fenntartható togzdálkodási döntések meghozatalát.

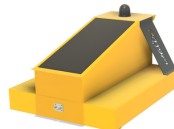
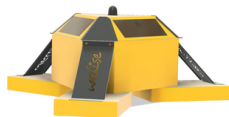
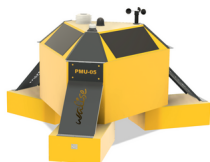
### ONLINE HOZZÁFÉRÉS

A WALISE online platform biztonságos, távoli hozzáférést biztosít az adataihoz, amelyek bármikor elérhetők internet hozzáféréssel telefonról vagy számítógépről.

### AZONNALI RIASZTÁS

A rendszer automatikus riasztást küld e-mailben és/vagy értesítés formájában, ha egy érték kívül esik az elfogadható tartományon. A küszöbértékek egyénileg beállíthatók.





WALISE egység	PMU	SMU	CMU	FMU
vízmonitoring	✓	✓	✓	✓
levegőmonitoring	✓	✓		✓
talajmonitoring				✓
profilozás	✓	✓		
automatikus beavatkozás	✓	✓	✓	✓
adatelemzés, adatlekérés	✓	✓	✓	✓
0-24 mérés	✓	✓	✓	✓
mérési mélység	0,1m - 20m	0,1m - 1,5m	fix mélység	fix mélység
szenzorok	3db/egység	2db/egység	1db/egység	3db/egység
tömeg	60-70kg	30-40kg	18-20kg	2-3kg
külső áramellátás	nem igényel	nem igényel	nem igényel	nem igényel, kivéve zárt térben
telepítés	mobil (horgonyzott)	mobil (horgonyzott)	mobil (horgonyzott)	fix



**Víz:** vízszint / hőmérséklet / oldott oxigén / oxigén szaturáció / vezetőképesség / pH / sóság / TDS / ORP / Chlorophyll-A / BGA / ammónia / NH<sub>3</sub>-N / nyomás



**Levegő:** hőmérséklet / páratartalom / légnyomás / PAR / szélesség / szélirány / eső



**Talaj:** nátrium / foszfát / nitrogén / pH / nedvesség / hőmérséklet



walise.com



+36 70 885 6542



info@walise.com



walise.com



7400 Kaposvár, Raktár köz 6.