

Skynexus Hungary





TARTALOMJEGYZÉK

01	TARTALOMJEGYZÉK	2
02	KÉPESÍTÉSEINK	3
03	DRÓNOS VÍZMONITORING	4
04	HAGYOMÁNYOS VS. DRÓNOS VÍZFELMÉRÉS	5
05	ALGA-VIRÁGZÁS VIZSGÁLATA	6
06	RGB ÉS MULTISPEKTRÁLIS ADATOK	7
07	A TELJES FOLYAMAT	8
08	ALKALMAZÁSI TERÜLETEK	9
09	ALKALMAZOTT DRÓNTECHNOLÓGIA	10-11
10	EM TECHNOLOGY - emAQUA / REFERENCIA	12
11	KAPCSOLAT	13



Szolgáltatásainkat a vonatkozó szakmai és jogszabályi előírásoknak megfelelő képesítésekkel és engedélyekkel végezzük.



LESKÓ CSABA



LESKÓ LEVENTE

Név: LESKO CSABA

Lakóhely: Veregyeház, Egressy B. 17.

FELIR azonosító: AAG842G40

Tev. azonosító: 10F5424531

Végzettség: 80 órási tanf.

Okmány száma: _____

Kiállításának éve: 2016.03.31.

Oklevél kiállítója: NMNIK Főv.

Egyéb megjegyzés: cs. n. Csabóczy Lén

Az engedély jogosultja a növényvédelmi tevékenységről szóló 43/2010. (IV.23.) FVM rendeletben meghatározott szakszakszerűségi alapon II. (kettős) fajtárgyi kategóriába sorolt növényvédő szer

nagykereskedelmi forgalmazásra nem jogosult

kiskereskedelmi forgalmazásra jogosult

vándírlásra jogosult

saját célú felhasználásra jogosult

azzal folytatott szolgáltatási tevékenységre önállóan nem jogosult

azzal folytatott szolgáltatási tevékenységre munkavégzőként jogosult

(A kiegészítés "nem" szóval a "nem" jogosultságot lehet bejegyezni)

Kelt: 2016 év 04 hó 08 napján

PH 104

átírás

Az engedély jogosultja a növényvédelmi tevékenységgel
 szülő 432016. (IV.21.) FVM rendeletben meghatározott
 szakképzésben részesült (kettős) forgalmi kategóriába
 sorolt növényvédőszer
 nagykereskedelmi forgalmazására *nem* jogosult
 kiskereskedelmi forgalmazására *jogosult*
 vásárlására *jogosult*
 saját célú felhasználására *jogosult*
 azzal folytatott szolgáltatási tevékenységre
 önállóan *nem* jogosult
 munkaviszonyát szolgáltatási tevékenységre
 megkezdésként *jogosult*
 (A kijelentést aláírta csak a „nem” jogosultságot lehet
 bejelölni)
 Kelt: *2016. évi. 04. hó 08. napján*
 PH *2016.04.08*
 aláírás *2016.04.08*

[illegible][illegible]

Pilóta nélküli légijármű irányítói igazolvány
a 6/2021 (II. 5.) ITM rendelet 4. § alapján

Keresztnév (First name)
CSABA
Igazolvány száma (Identification number)
HUN-TP-0680

Vezetéknév (Last name)
LESKÓ
Lejáratási idő (Expiration date)
18.06.2031



Pilóta nélküli légi jármű irányítói igazolvány
a 6/2021 (II. 5.) ITM rendelet 4. § alapján
RAFT REMOTE PILOT CERTIFICATE ACCORDING TO SECTION 4 TO DECREE 6/2021 (II. 5.)
ITM OF THE MINISTER FOR INNOVATION AND TECHNOLOGY

Keresztnev (First name)
LEVENTE VILMOS
Igazolvány száma (Identification number)
HUN-TP-0681

Vezetéknév (Last name)
LESKÓ
Lejáratási idő (Expiration date)
18.06.2031



A VÍZ ÁLLAPOTA NEM MINDIG LÁTHATÓ EGYETLEN PONTRÓL

A vízfelületek állapota térben és időben is változhat. Az algásodás, a lebegő biomassza és más felszíni eltérések gyakran csak a vízfelület egyes részein jelennek meg.

A hagyományos ellenőrzés során néhány kijelölt pont vizsgálata alapján próbáljuk megérteni a teljes vízfelület állapotát.

A dróntechnológia ezzel szemben lehetővé teszi a **nagy kiterjedésű vízfelületek gyors, nagy felbontású és térképi alapú vizsgálatát.**

DRÓNOS VÍZMONITORING

TELJES VÍZFELÜLET

A vizsgált terület nagy része egyetlen felméréssel dokumentálható.

TÉRBELI INFORMÁCIÓ

Nemcsak azt mutatjuk meg, hogy van-e eltérés, hanem azt is, hogy hol és milyen kiterjedésben jelentkezik.

KORAI FELISMERÉS

A felszíni változások és eltérő zónák részletesebben azonosíthatók.

ADATALAPÚ DÖNTÉSHOZATAL

A felmérés eredménye térképi információvá alakítható, amely támogatja a további vizsgálatot és a beavatkozás megtervezését.

**A drón nem csak képet készít.
Térképezhető adatot szolgáltat a vízfelület állapotáról.**





KÉT MEGKÖZELÍTÉS – EGY CÉL

HAGYOMÁNYOS VÍZFELMÉRÉS



PONTSZERŰ VIZSGÁLAT

A mintavétel jellemzően kijelölt pontokon történik.



IDŐIGÉNYES ELLENŐRZÉS

Nagyobb vízfelületek teljes körű ellenőrzése jelentős időt igényelhet.



KORLÁTOZOTT TÉRBELI INFORMÁCIÓ

Néhány mintavételi pont nem feltétlenül mutatja meg a teljes vízfelület térbeli változatosságát.



REJTETT ZÓNÁK

A foltszerűen megjelenő problémák könnyebben észrevétlenek maradhatnak.

DRÓNOS VÍZMONITORING



NAGY TERÜLET GYORS FELMÉRÉSE

A vízfelület nagy része rövid idő alatt dokumentálható.



TÉRKÉPI MEGJELENÍTÉS

A felmért terület ortofotón és térképi rétegeken jeleníthető meg.



PROBLÉMÁS ZÓNÁK

Az eltérő vizuális és spektrális jellemzőkkel rendelkező területek kijelölhetők.



CÉLZOTT BEAVATKOZÁS

A felmérés alapján a további vizsgálat vagy kezelés szempontjából releváns területek meghatározhatók.





AZ ALGÁSODÁS TÉRBELI MEGJELENÉSÉNEK FELTÉRKÉPEZÉSE

Az algásodás egy vízfelületen nem feltétlenül egyenletesen jelentkezik.

A felszínen kialakuló foltok lehetnek összefüggők, elszórtak, part mentén koncentrálódók vagy a vízmozgás és szél hatására egyes területeken összegyűlők.

A drónos képalkotás segítségével ezek a felszíni eltérések nagy területen, térbeli összefüggésben vizsgálhatók és térképezhetők.

MIT AZONOSÍTHATUNK?

ALGÁSODÁSRA UTALÓ FOLTOK

A környezetüktől eltérő vizuális és spektrális tulajdonságú vízfelszíni területek.

BIOMASSZA-ELTÉRÉSEK

A vízfelszínen megjelenő növényi vagy algás eredetű biomassza térbeli változásai.

KONCENTRÁCIÓS ZÓNÁK

Azok a területek, ahol a felszíni eltérés intenzívebben jelenik meg.

IDŐBELI VÁLTOZÁSOK

Ismételt felmérésekkel követhető a problémás zónák kiterjedésének változása.

FONTOS:

A drónos képalkotás a vízfelszínen megjelenő algásodásra utaló eltérések azonosítását és térképezését támogatja.

A pontos vízminőségi és laboratóriumi paraméterek meghatározása szükség esetén célzott vízmintavétellel és laboratóriumi vizsgálattal egészíthető ki.





TÖBB MINT EGY HAGYOMÁNYOS LÉGIFELVÉTEL

A vízfelszínen megjelenő algásodás a hagyományos RGB-felvételeken sok esetben vizuálisan is érzékelhető. A multispektrális kamera azonban több különböző hullámhossz-tartományban gyűjt adatot, így a vízfelszín eltérő spektrális tulajdonságai összehasonlíthatók.

A felvételek feldolgozása során az algásodásra utaló spektrális eltérések térképen is elkülöníthetők, ezáltal meghatározható a problémás területek elhelyezkedése és kiterjedése.

MULTISPEKTRÁLIS ADATGYŰJTÉS

A multispektrális kamera különböző hullámhossz-tartományokban készít felvételeket a vízfelszínről.

MIT VIZSGÁLUNK?

- a vízfelszín spektrális visszaverődését
- a különböző hullámhosszok közötti eltéréseket
- az algásodásra utaló spektrális mintázatokat
- az algás és nem algás területek közötti különbségeket



ALGÁSODÁSI ZÓNÁK TÉRKÉPEZÉSE

A rögzített multispektrális adatok feldolgozásával az algásodásra utaló spektrális eltérések térben elkülöníthetők.

Az elemzés eredménye:

- algásodásra utaló zónák kijelölése
- az eltérő területek térképi megjelenítése
- a problémás zónák kiterjedésének meghatározása
- felmérések közötti változások összehasonlítása





VÍZMONITORING LÉPÉSRŐL-LÉPÉSRE

01 – FELMÉRÉS

A vízfelület RGB és – szükség szerint – multispektrális drónos felmérése.

02 – ELEMZÉS

A légifelvételek feldolgozása és az eltérő vízfelszíni zónák azonosítása.

03 – TÉRKÉPEZÉS

A problémás területek kijelölése és kiterjedésük meghatározása.

04 – VIZSGÁLAT

Szükség esetén helyszíni ellenőrzés, célzott vízmintavétel és laboratóriumi vizsgálat.

05 – KEZELÉSI TERV

A rendelkezésre álló adatok alapján meghatározható a célzott beavatkozás helye és kiterjedése.

06 – PRECÍZIÓS KEZELÉS

A megfelelő technológia alkalmazásával végzett célzott kijuttatás.

07 – KONTROLL

Ismételt drónos felmérés a kezelt terület állapotának és változásának dokumentálására.





HOL ALKALMAZHATÓ A DRÓNOS VÍZMONITORING?

HORGÁSZTAVAK

Algásodási és vízfelszíni eltérések vizsgálata, dokumentálása és nyomon követése.

HALASTAVAK

Nagyobb vízfelületek állapotának térképezése és változásainak követése.

TÓGAZDASÁGOK

Rendszeres vízfelület-monitoring és problémás területek azonosítása.

VÍZTÁROZÓK

A vízfelszín és a kapcsolódó területek nagy felbontású dokumentálása.

TELEPÜLÉSI TAVAK

Közösségi, rekreációs és települési vízfelületek állapotának vizsgálata.

DÍSZTAVAK

Kisebb vízfelületek algásodásának és egyéb felszíni eltéréseinek felmérése.

ÖNKORMÁNYZATI VÍZFELÜLETEK

Állapotfelmérés, térképezés, dokumentáció és rendszeres monitoring.





DJI MAVIC 3 MULTISPEKTRÁL

Precíziós adatgyűjtés a látható tartományon túl

A DJI Mavic 3M kifejezetten nagy területű mezőgazdasági és térinformatikai felmérésekhez kialakított, integrált RGB és multispektrális kamerarendszerrel rendelkezik.

A hagyományos légifelvételek mellett olyan hullámhossz-tartományokban is adatot gyűjt, amelyek segítségével a növényállomány állapota részletesebben vizsgálható.



Kétféle képalkotás – egy rendszerben

20 MP RGB kamera

A nagy felbontású RGB kamera részletes, természetes színű légifelvételeket készít. Ezekből nagyfelbontású ortofotók és vizuális térképek készíthetők, amelyek jól használhatók a terület általános állapotának dokumentálására.

4 × 5 MP multispektrális kamera

A Mavic 3M négy különálló multispektrális sávban gyűjt adatot:

- Zöld (G): 560 ± 16 nm
- Vörös (R): 650 ± 16 nm
- Red Edge (RE): 730 ± 16 nm
- Közeli infravörös (NIR): 860 ± 26 nm

Ezekből többek között NDVI, NDRE és GNDVI indexek állíthatók elő.

RTK – pontos térbeli helymeghatározás

Az RTK technológia centiméteres pontosságú helymeghatározást biztosít, így a drón pontosan rögzíti, hol készültek a felvételek.





DJI AGRAS T70P

Nagy teljesítményű drónos kijuttatás vízkezelési célokra



A DJI Agras T70P nagy teljesítményű kijuttató drón, amely a vízfelületek célzott kezeléséhez is megfelelő technológiai alapot biztosíthat.

A drón alkalmazásával a megfelelő, engedélyezett biológiai vagy egyéb kezelőanyagok a kijelölt vízfelületi zónákba juttathatók ki, a korábban elkészített kezelési térkép alapján.

70 LITERES KIJUTTATÓTARTÁLY

A nagy kapacitású tartály lehetővé teszi a jelentősebb vízfelületek hatékony kezelését.

A kijuttatási rendszer paraméterei a kezelési célhoz és az alkalmazott anyag tulajdonságaihoz igazíthatók.

A pontos kijuttatási mennyiség és munkaszélesség minden esetben az alkalmazott biológiai anyagtól, a kezelési előírásoktól és a helyszíni körülményektől függ.

ALKALMAZHATÓ LEHET PÉLDÁUL:

- biológiai vízkezelő anyagok,
- mikrobiológiai készítmények,
- vízkezelést támogató biológiai anyagok,
- egyéb, az adott felhasználásra engedélyezett kijuttatható készítmények





emAQUA

Mikrobiológiai megoldás tavak és vízi élőhelyek kezelésére



Az emAQUA az EM Technology Hungary Kft. mikrobiológiai készítménye, amelyet tavak és vízi élőhelyek kezelésére fejlesztettek ki.

Az EM-kultúrája többek között fotoszintetizáló baktériumokat, tejsavbaktériumokat és gombákat tartalmaz.

Mikrobiológiai együttműködés

Az EM-kultúra mikroorganizmusai egymás anyagcseréjét támogató mikrobiális közösséget alkotnak. Együttműködésük segíti a felborult ökológiai egyensúly helyreállítását, amelyhez a kedvező vízkezelési hatások is kapcsolódnak.

A vízi ökoszisztéma támogatása

Az emAQUA támogatja a szerves lágyiszap lebontását és mennyiségének csökkentését, hozzájárul a vízminőség javításához, valamint segíti az algapopuláció visszaszorítását.

Omszk-tavi referencia

Az Omszk-tónál végzett, helyszíni mérésekkel követett, hat alkalomból álló biológiai kezeléssorozat után az átlagos üledékvastagság 37 cm-ről 13,7 cm-re csökkent.

Alkalmazási területek

- Természetes tavak, folyók és holtágak
- Halastavak és horgásztavak
- Termelő-, kerti- és dísztavak

A tó adottságaihoz igazított kezelés

A kezelés megtervezésekor figyelembe kell venni a tó állapotát, az üledék jellemzőit és a víz tulajdonságait. A készítmény mennyiségét és kijuttatását ezekhez a helyszíni adottságokhoz kell igazítani.





Kapcsolat

Keressen minket bizalommal

Dróntechnológiára épülő
vízmonitoring és precíziós
vízkezelés

Vízfelület-felmérés

Algavirágzás-vizsgálat

Térképezés és zónameghatározás

Célzott drónos kezelés

Kontrollfelmérés

LESKÓ CSABA E.V.

Telefonszám: +36-30-971-9415

Adószám: 90985535-1-33

Székhely: 2112 Veresegyház Egressy

Béni utca 17

LESKÓ LEVENTE E.V.

Telefonszám: +36-20-235-7787

Adószám: 90985470-1-33

Székhely: 2112 Veresegyház Egressy

Béni utca 17

info@skynexushungary.com

www.skynexushungary.com

MAGYARORSZÁG EGÉSZ TERÜLETÉN

