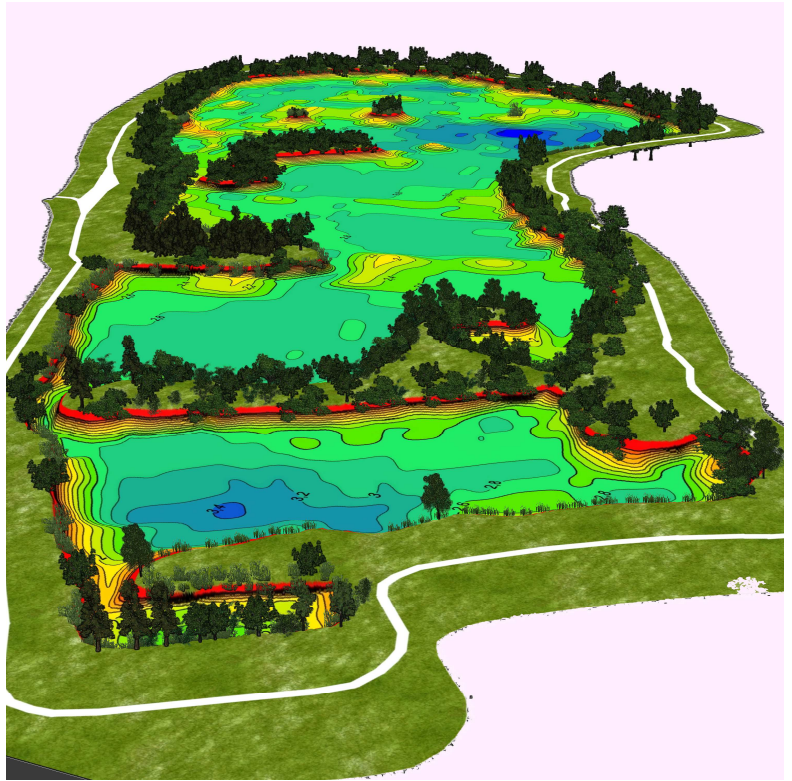


Magyarszecsődi-tó

Előzmények

A Sporthorgász Egyesületek Vas Megyei Szövetségének horgászati kezelésében és tulajdonában lévő Magyarszecsődi-tó a Szövetség és a Körmendi Munkás Horgász Egyesület, Körmendi Határőr Sporthorgász Egyesület megrendeléseként a medertérkép készítéssel foglalkozó vállalkozás felmérése alapján készült el. Az adatok felvételére 2014. május 2-án került sor.



Felmérés célja

A tó állapotáról átfogó képet adni, mederről mélység és iszaptérképet készíteni. Víz és halgazdálkodás tervezéséhez, lehalászásához, leengedési vagy elárasztási szintek, felületek, térfogatok meghatározásához, medertisztításhoz, eltávolítandó iszap mennyiségének ismeretéhez, kíméleti területek, mesterséges ívóhelyek kialakításához nyújt segítséget. Baleset megelőzéshez, vízből, jégről történő mentések megszervezéséhez, végrehajtásához ad szemléletes információt. A horgászturizmus elterjedését segíti, mivel a helyismeret hiánya már nem tartja vissza a horgászokat az új vízterület felkeresésétől. Egyenlő esélyeket biztosít

helyi és vendéghorgászoknak versenyek alkalmával. Az egyesületek, tavak honlapján, még a horgászat megkezdése előtt tájékozódhatnak a horgászmódszer szerint a megfelelő hely kiválasztásáról. A felmérés rövid és hosszú távú meteorológiai körülményeinek rögzítésével a későbbiekben is felhasználható információkat rögzít. Az érintett szakmai szervezetek, döntéshozók számára egyértelmű, jól kezelhető adatok állnak rendelkezésre a tó ökológiai állapotáról.

Megjelenítés formája

A dokumentáció mellett a mederről készült képek, nagyméretű plakát és a HD felbontásban látható animáció nyújt páratlan élményt, melynek során száraz lábbal bejárhatja a medret a néző. Élethű, arányos ábrázolás, tereptárgyak, növényzet megjelenítése mindenki számára könnyen értelmezhető, egyértelmű, gyors és összetett információt szolgáltat adott vízterületről.

Vízminőséget, tisztaságot befolyásoló tényezők

Szél

A tó sík vidéken fekszik, ezáltal viszonylag nagy porterhelés éri. Ezt fokozza a tavat körbevevő mezőgazdasági művelés alatt álló területek jelenléte is.

Hőmérsékletváltozás

A hőmérsékletváltozás szempontjából a tó mélysége megfelelő, csaknem az egész területen ki tud alakulni a hőrétegződés. Nem keveredik fel a teljes vízréteg, ami felkavarná a lebegő iszapot is.

Halak



A halradar által szolgáltatott információk alapján elmondható, hogy túlsúlyban vannak a nagytestű halak. Az 1-2kg közötti kategória egyedei viszont kis számban



található a többi mérethez képest.



A rendkívül sok medertörés hatására a horgászat sikeressége nem függ annyira az időjárási körülményektől.

Iszap



Az iszapréteg vizsgálatából nyert adatok megmutatták, hogy a tóban jelentős áramlások dolgoznak. Az iszap vastagság hirtelen változása erre utal. Az áramlások fő oka az uralkodó északi szélirány. Ennek hatására a tó északi felén jelentős mennyiségű lágyiszapot rakott össze a szél keltette hullámzásból adódó vízmozgás. A vízfelszínen képződő hullámokba belekapaszkodva áramlást hoz létre dél felé. A víz kiegyenlítődése miatt ezzel ellentétes, délről északra irányuló áramlás jön létre a fenéken. Ezáltal a tó déli részén teljesen tiszta, kavicsos mederfenék található, míg az északi oldalon jelentős iszapréteg rakódott le. Az iszaprétegből vett minta alapján megállapítható, hogy a múltban történt kísérlet, meszezéssel történő vízminőség javítására. Ma már nem használják ezt az eljárást, mivel csak a foszforréteg megkötésére szolgál, és üledék formájában a fenéken marad, ezzel csökkentve a mélységet. Az iszap koncentrációját segíti a hullámos mederfenék, mely megakadályozza a hordalék visszaterítődését.



Tápvíz

A tavat a talajból kilépő rétegvíz táplálja. A forrás vagy források helye nagy valószínűséggel az északkeleti sarok, ahol a kráteresen kialakult 1,7 méteres iszaposodás található. A réteghő vizsgálatával ezt nem sikerült alátámasztani, mivel a mérések időpontjában a víz hőfoka a tó teljes területén közel azonos volt, mint amilyen a beérkező víz hőmérséklete lehet. Az éjszakai lehülés és a nappali gyenge melegedés hatására $14,8\text{C}^\circ$ – $18,3\text{C}^\circ$ között változott a mélységtől függően.

Iszaprétegek vizsgálata

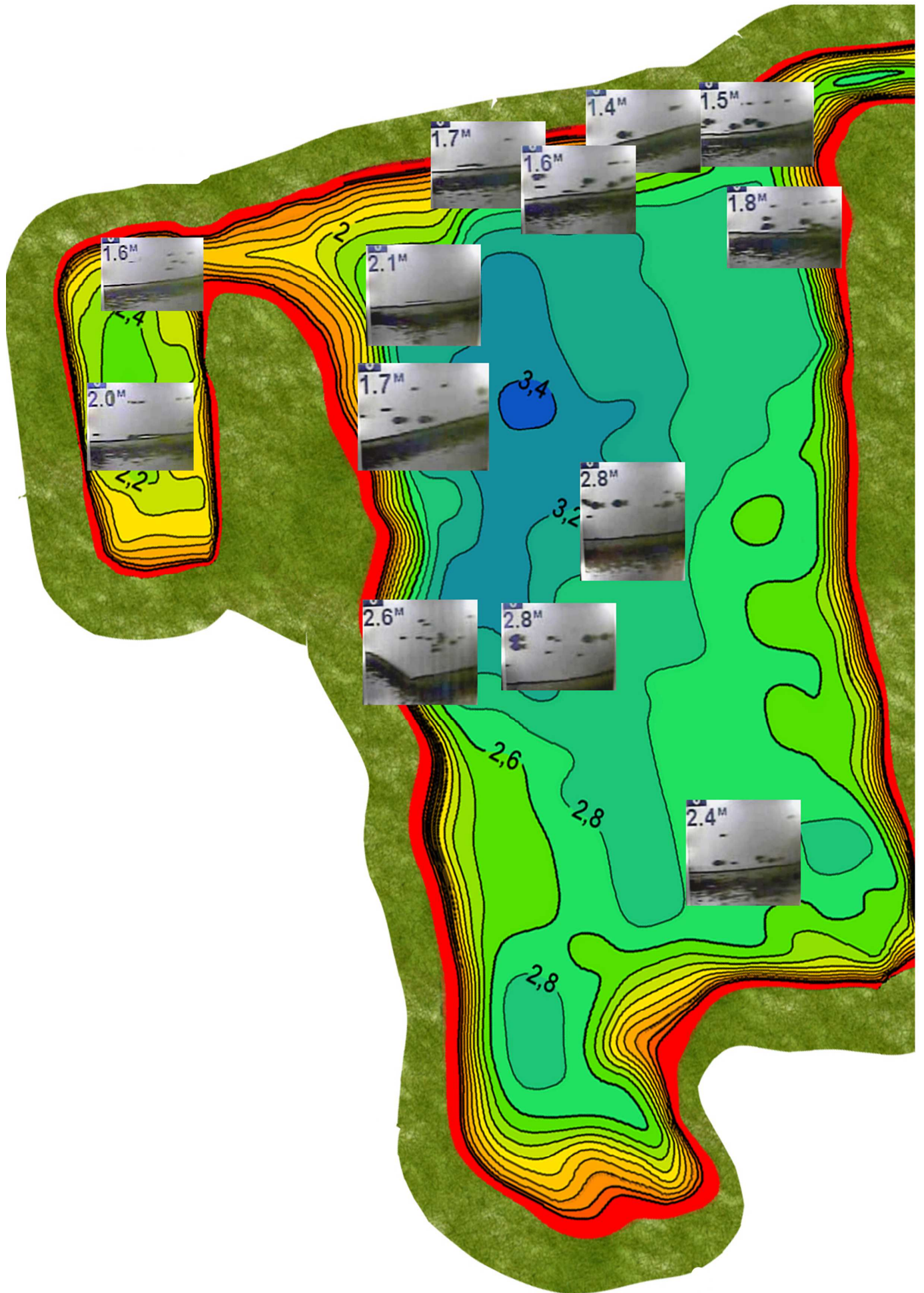
Eszköz

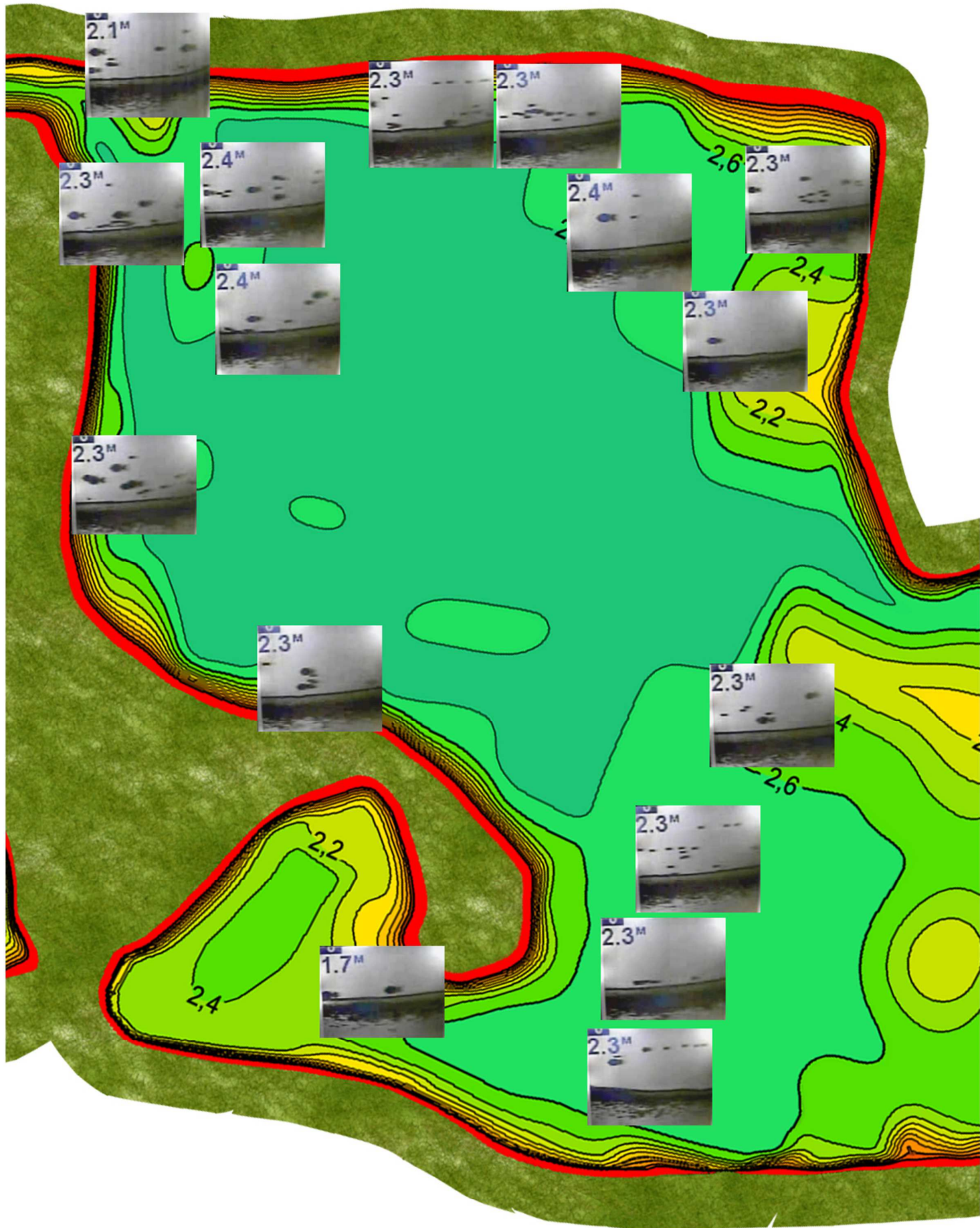
Saját fejlesztésű, golyós iszap mintavevővel történt az adatgyűjtés. A felmérésnél a lebegő és a lágy iszap vastagságának mérése valósult meg. Az eloszlás további vizsgálatához szonár nyújtott segítséget.

Vízszint

A felmérés készítésekor a tó vízszintje a parthoz viszonyítva ideális volt. A szintmeghatározás a képen látható műtárgyhoz történt beazonosításra. A vízszint és a kapcsolószekrény alja között mért távolság 11 cm.



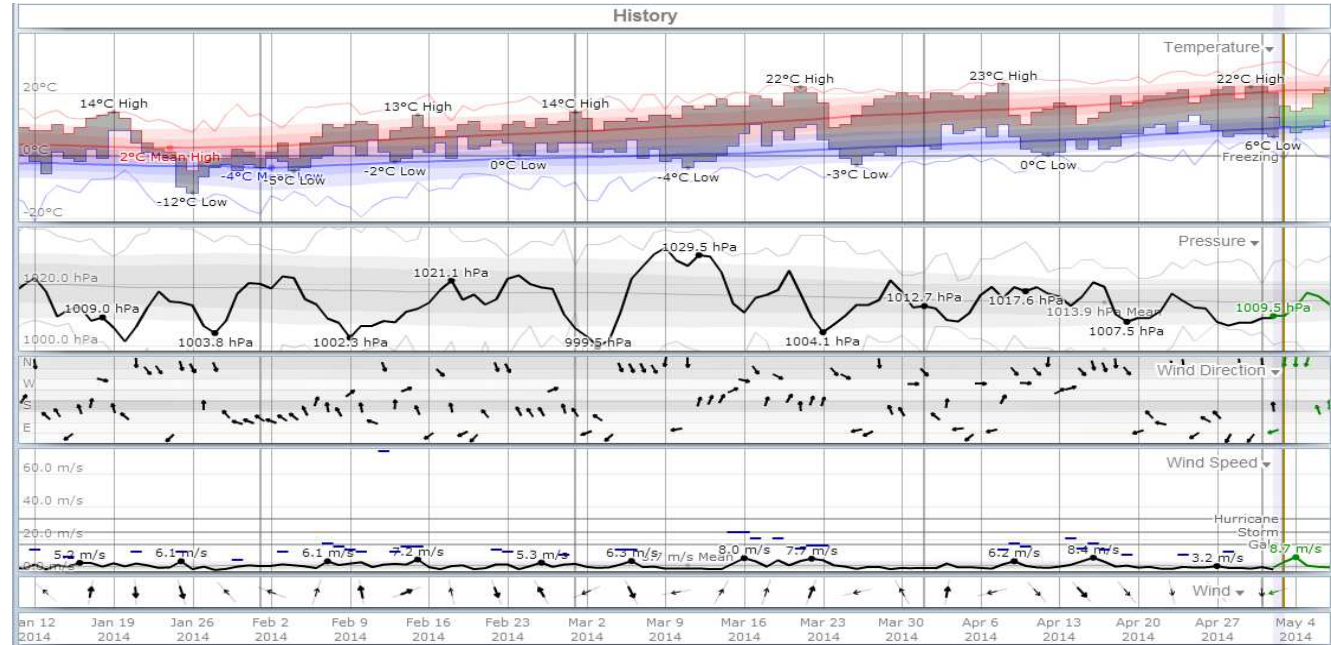




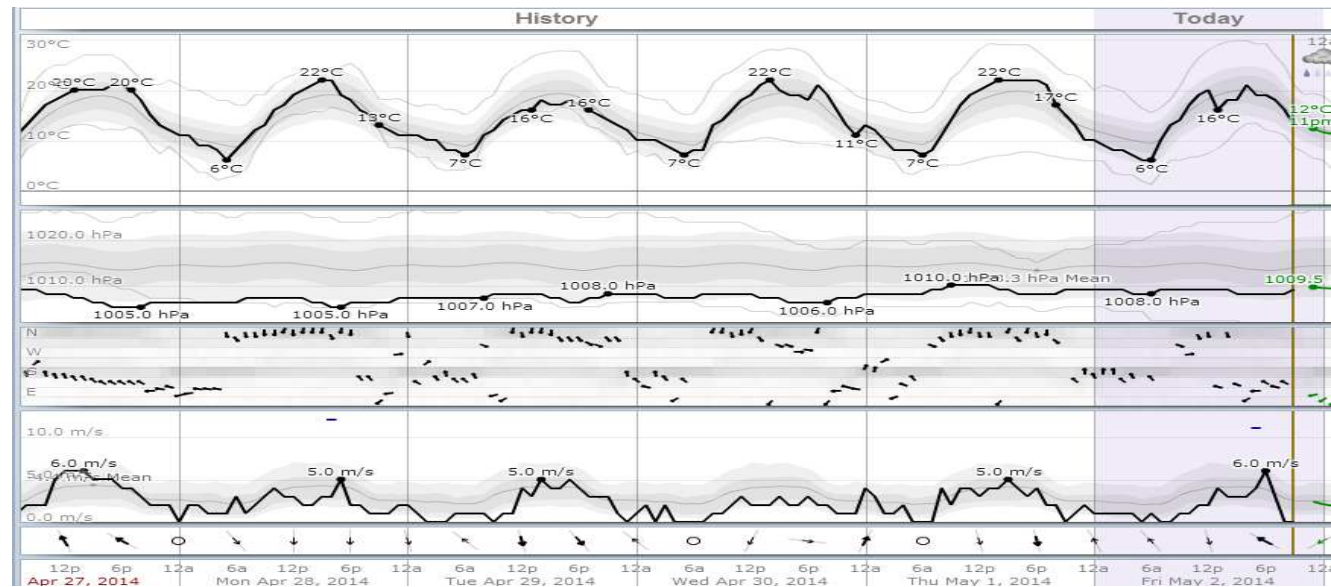
Felmérés meteorológiai körülményei

Több hónapra visszamenőleg

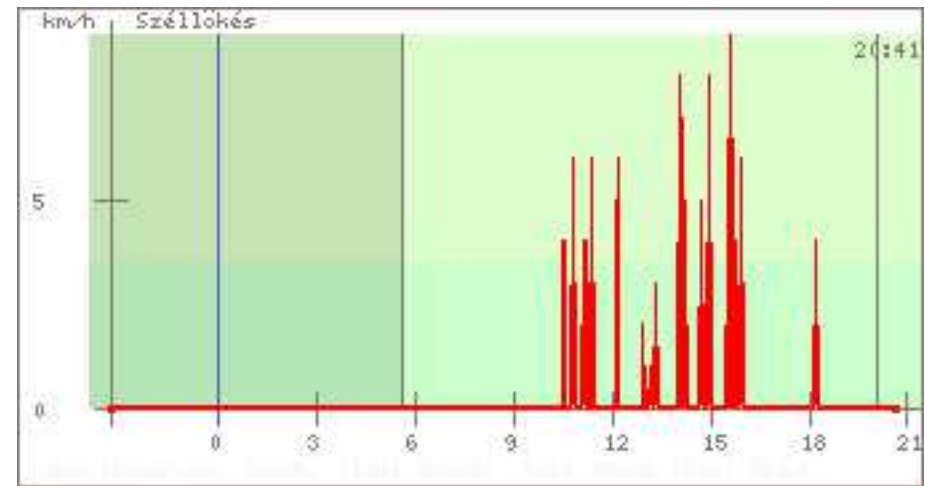
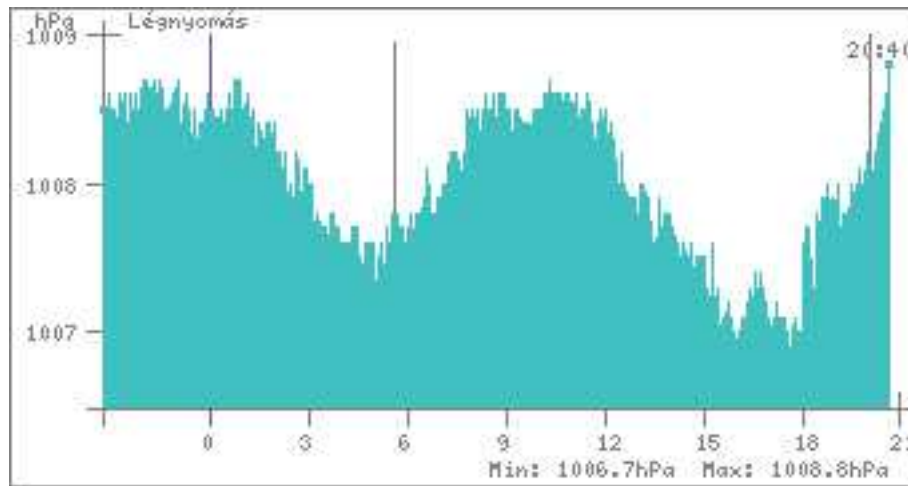
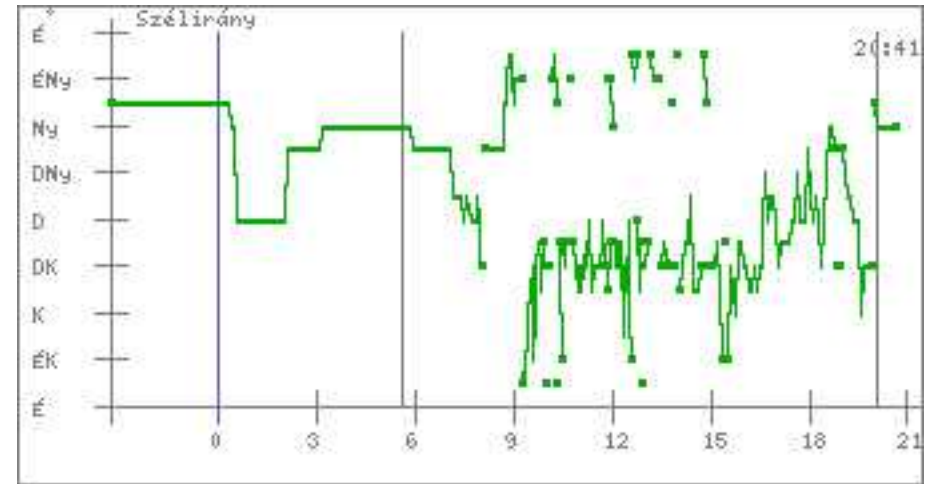
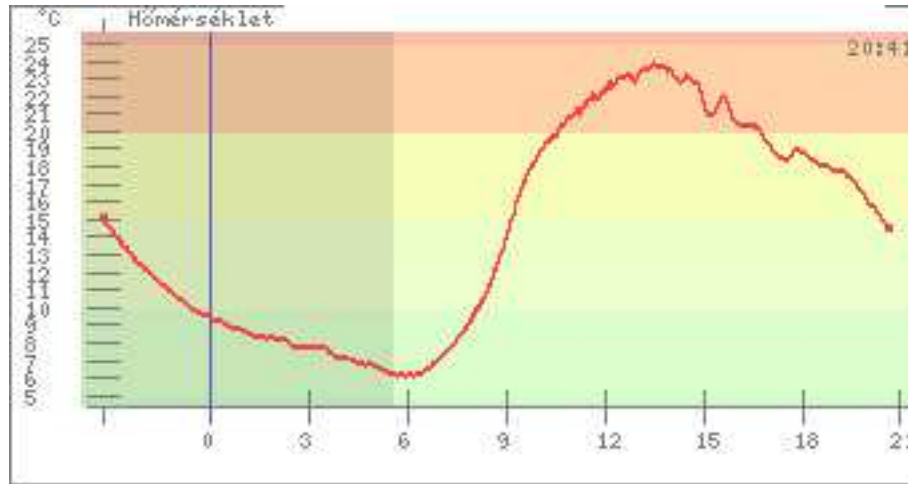
A felmérést megelőző hónapokban a hőmérséklet, légnyomás, szélirány és a szélerősség következőképp alakult.

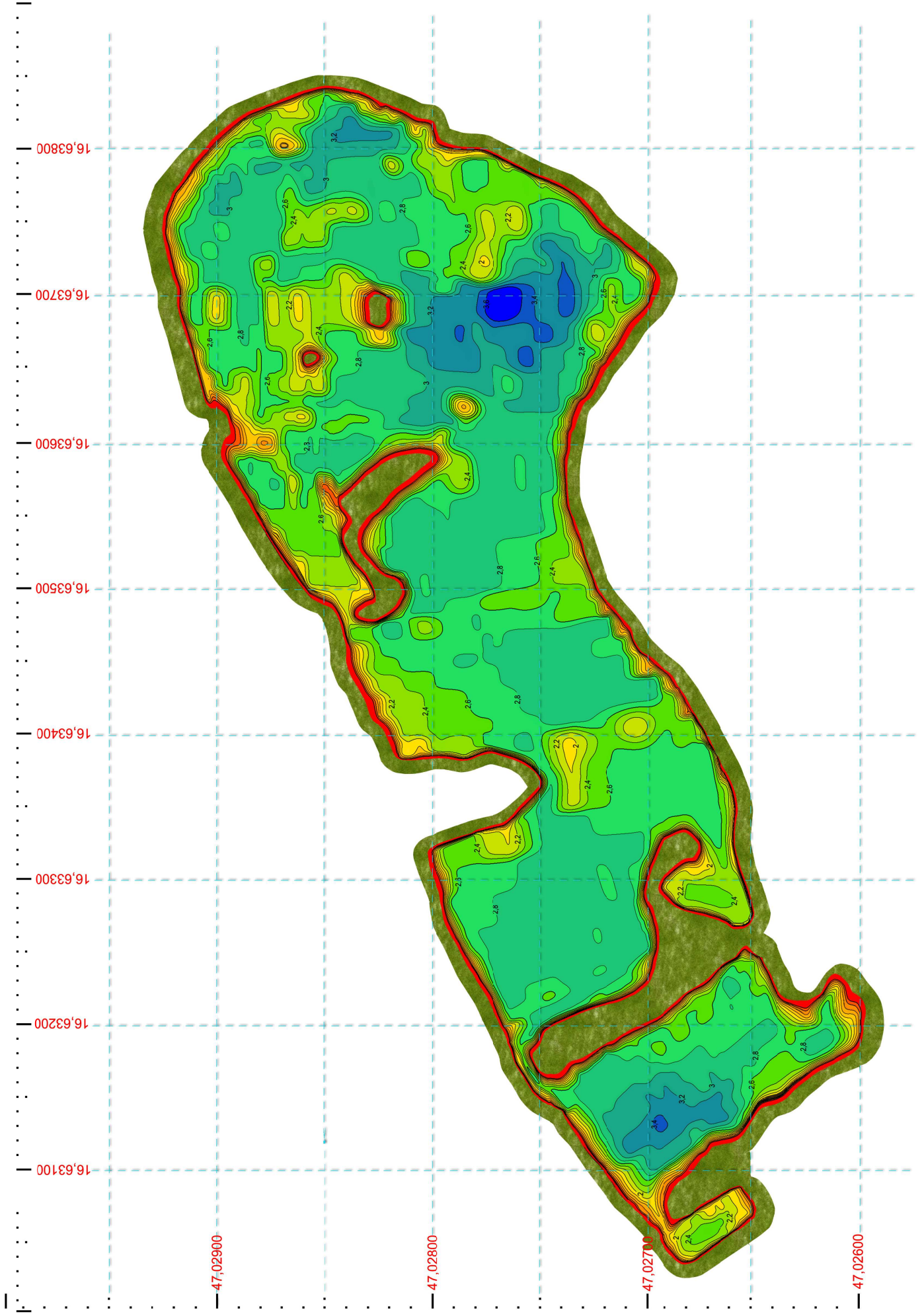


Időjárási körülmények a felmérést megelőző napokban



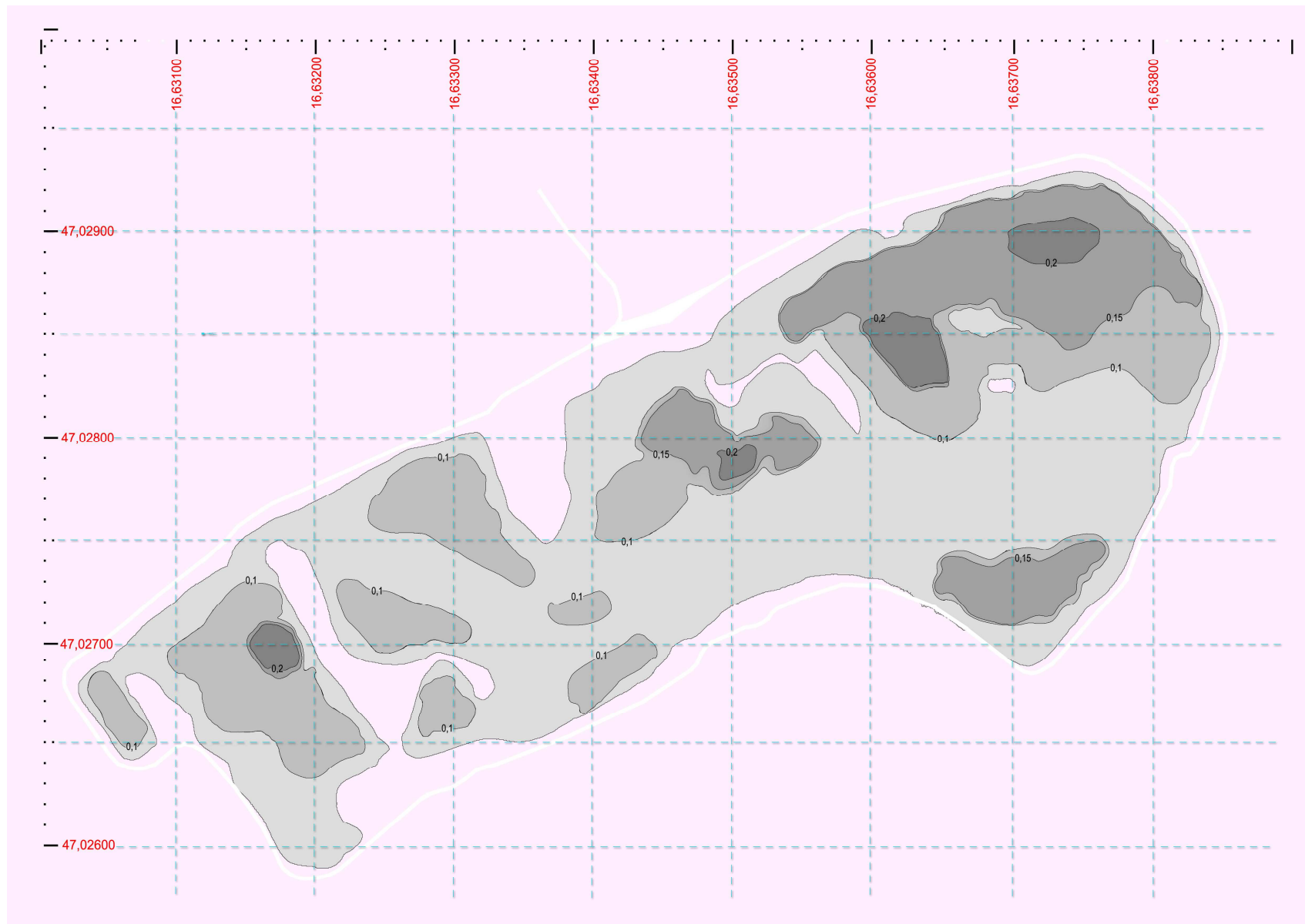
Időjárási körülmények a felmérés ideje alatt.





Lebegő iszap

Jelenléte tavakban természetes folyamat eredménye. A közelmúltban a tavak ért környezeti terhelések intenzitását a lebegő iszapréteg vastagsága jelzi. A víz mélységéből adódóan le tud üledni a lebegő szilárd anyag. Ennek a rétegnek az átlagvastagsága 4,8cm, mely jónak mondható.

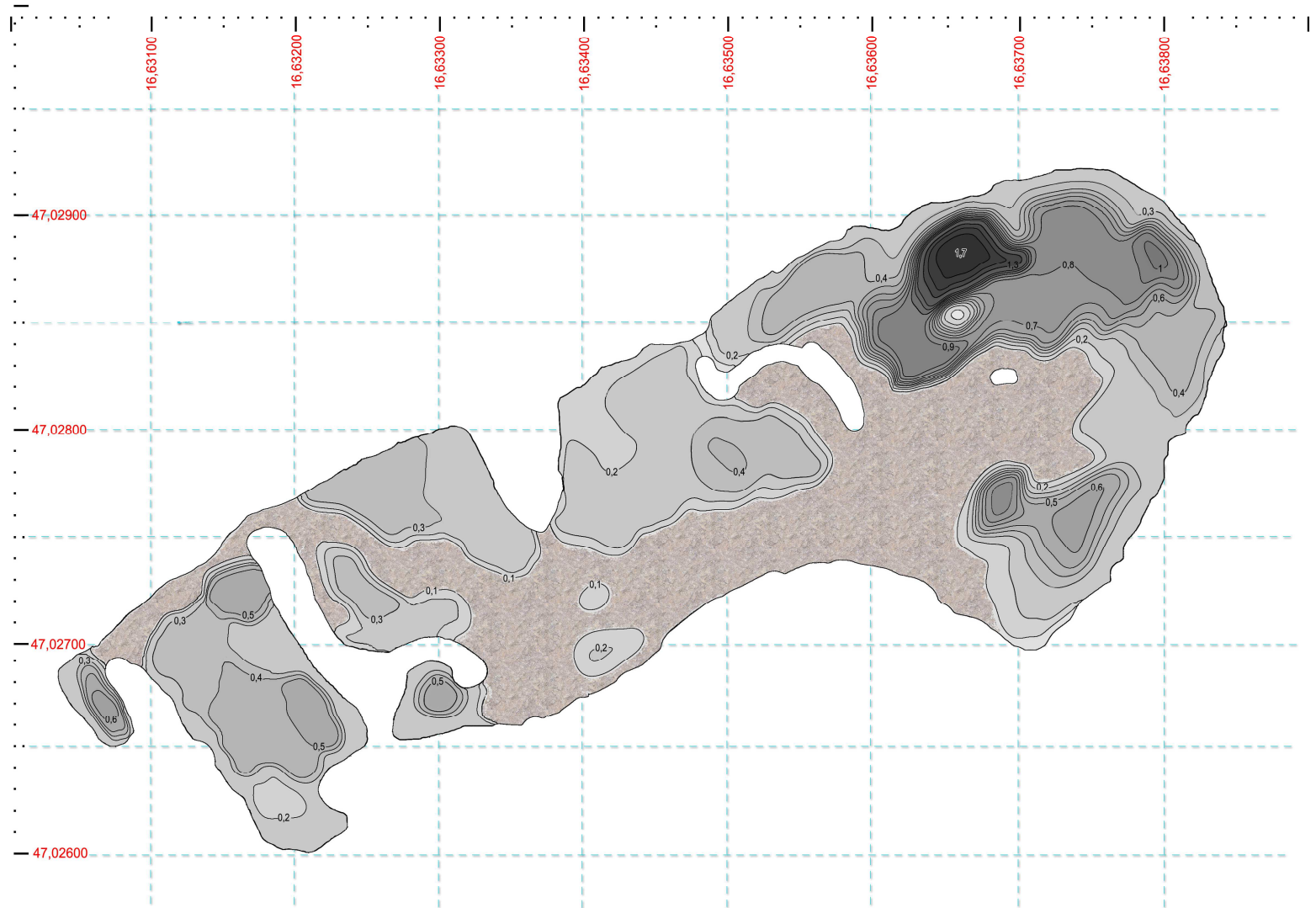


Átlag iszapvastagság 4,8cm

Vízben foglalt térfogata 4284m³

Lágyiszap

A tavak állapotát jól tükröző réteg, melynek nagyságától függ a bomlás során keletkező gáz mennyisége. Ennek a rétegnek a minimális méretűre csökkentése a legfontosabb cél a tavak állapotának javításakor. Kitermelése, szállítása, és megsemmisítése a legnehezebb feladat. Létezik hatékony biológiai megoldás is a csökkentésére.



Átlag iszapvastagság 28,8cm

Vízben foglalt térfogata 25 709m³

Javaslat

A helyenként nagy iszapvastagság ellenére a tó állapota elfogadható. Ijesztőleg hathat az északkeleti sarokban a néhol 1,7 méteres iszaplerakódás. Azonban ellensúlyként ott van a rendkívül nagy felületű, tiszta, kavicsos mederfenék. Ha az iszapvastagság átlagát nézzük 28,8 cm, elfogadhatónak mondható. Az a tény, hogy az iszap jelentős része egy helyen koncentrálódott, még a mechanikai iszapeltávolítás gazdaságos kivitelezését is lehetővé teszi.

Lajos Tibor

www.mederterkep.com