

SZAKDOLGOZAT



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Budai Campus

Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet

Tájrendező és kertépítő mérnöki alapképzési szak

A KOZÁROMI-TÓ REKREÁCIÓS-POTENCIÁLJÁNAK VIZSGÁLATA

Belső konzulens: dr.Boromisza Zsombor
Egyetemi docens

**Belső konzulens
intézete/tanszéke:** Tájvédelmi és
Tájrehabilitációs Tanszék

Készítette:
**Körösladányi Kristóf
István**

Budapest

2024

Tartalom

1.	BEVEZETÉS, CÉLKITŰZÉSEK.....	4
2.	KUTATÓI KÉRDÉSEK, VIZSGÁLATI MÓDSZEREK.....	5
2.1.	Kutatói kérdések kifejtése	5
2.2.	Vizsgálati módszerek	5
3.	IRODALMI ÁTTEKINTÉS, TERVELŐZMÉNYEK.....	6
4.	TÁJVIZSGÁLAT.....	7
4.1.	Lehatárolás	7
4.2.	Tájtörténet	8
4.3.	Természeti adottságok.....	11
4.3.1.	Földtan.....	11
4.3.2.	Éghajlat.....	12
4.3.3.	Talajösszetétel	12
4.3.4.	Növénydiverzitás.....	12
4.3.5.	Állatvilág.....	14
4.3.6.	Vízrajz	17
5.	REKREÁCIÓS CÉLÚ VIZSGÁLAT	18
5.1.	Összehasonlítás Pest vármegye horgásztavaival.....	18
5.2.	Páty zöldfelületi-rekreációs adottságainak vizsgálata.....	21
5.3.	A vizsgálati terület rekreációs adottságainak vizsgálata	23
5.4.	A tóval kapcsolatos társadalmi igények vizsgálata	25
5.5.	Rekreációs fejlesztéseket nehezítő konfliktusok.....	31
5.6.	A rekreációs potenciál értékelése	32
5.6.1.	SWOT analízis	33
6.	REKREÁCIÓS-POTENCIÁL FEJLESZTÉSÉNEK JAVASLATA.....	34
6.1.	Tanösvény témájának és kinézetének ismertetése.....	36
7.	ÖSSZEGZÉS.....	40
	Irodalomjegyzék.....	41
	Internetes források.....	41
	Írott források.....	41
	Felhasznált térképek.....	42
	Jogszabályok	42

1. BEVEZETÉS, CÉLKITŰZÉSEK

A szakdolgozatom célja, a Páty közigazgatási területének Dél-nyugati részén fekvő Kozáromi-tó tájvizsgálata és rekreációs célú potenciál vizsgálata, és a vizsgálat eredményei alapján javaslattevés a tó rekreációs-turisztikai fejlesztésére. A tó területe az Országos Ökológiai Hálózat részét képezi, és helyi védettséget élvez. Választásom azért esett erre a területre, mivel a családom számára a tó évtizedek óta jelentős kikapcsolódási helyként szolgált, és az évek alatt folyamatosan megfigyeltem a terület romlását, fejlődésének lemaradását. A tó nemrég került a Pátyi önkormányzat tulajdonába, és alakult meg a pátyi Kozáromi-tó Horgászegyesület, előtte gazdátlan volt a tó, ez pedig a növényállomány és a nádassal borított területek állapotán visszatükröződik. A mintaterület választását a Kozáromi-tó Horgászegyesület elnökével, Tóth Andrással egyeztettem.



1. ábra Drónfelvétel a tóról, ismeretlen forrás

Dolgozatom első részében szeretném ismertetni a tó és környezetének jelenlegi állapotát. A táj vizsgálatában több szempontra is kitérek, amikkel szemléltetem a tó tájtörténetét, kialakulását, a terület sajátos tulajdonságait és a helyi faji diverzitást. ennek célja a további tervezés megalapozása lesz.

2. KUTATÓI KÉRDÉSEK, VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

2.1. Kutatói kérdések kifejtése

Milyen természeti adottságok befolyásolják a tó rekreációs használatát? Hogyan hat a tavat körülvevő táj típusa a rekreációs lehetőségekre?

Hogyan befolyásolja a tó hozzáférhetősége a rekreációs használatokat? Milyen könnyen megközelíthető, és vannak-e kijelölt parkolók, és gyalogos utak a tó partján?

Hogyan lehet a fenntarthatóságot biztosítani a rekreációs tevékenységek mellett?

Milyen demográfiai tényezők befolyásolják a tó rekreációs potenciálját? Kik a fő látogatók és milyen lehetőségeket tartanak érdemesnek megvalósítani a vizsgált területen?

Milyen visszajelzéseket adnak a látogatók a tapasztalataikról?

Milyen infrastruktúrával rendelkezik a horgásztó a rekreációs tevékenységek támogatására? (Pihenőhelyek, parkolók, padok, nyitott terek...)

2.2. Vizsgálati módszerek

Szakdolgozatomban 4 féle vizsgálati módszer alapján fogom felmérni a tó rekreációs potenciáljának mértékét:

Tájtörténeti elemzés során a tó környezeti változásának vizsgálatával tiszta képet kapok a tó környezetéről, ami később bemutatható információként fog szolgálni az általam javasolt tanösvény témájában. Emellett a tájtörténeti elemzésem célja, hogy tiszta képet kapjak a tó funkcionális fejlődéséről. Ehhez a módszerhez a katonai felmérések térképeit, a Páty község írásos emlékeit és Czentár László történelmi írását fogom felhasználni. El fogok végezni egy Élőhelytérképezést a vizsgálati területemen, amelynek célja a terület élőhelyeinek kategorizálása az ÁNER 2011-es kategóriái szerint. Az élőhelyek feltárásának célja a védett értékek feltárása. Emellett szeretnék tisztább képet kapni a tó körüli növényállományokról. Aktualizálni fogok egy a 2017-ben a RENATUR kft. által készített ÁNER listát saját adatokkal és terepi felmérések után.

El fogok végezni egy összehasonlítást különböző, a vármegyében található tavakkal. Ennek célja a különböző szintű fejlettség felmérése, és hogy miképp és milyen módon lehetne fejleszteni a Kozáromi-tó területét. Hazai példák mellé még szempontként fogok venni egy külföldi tavat is.

A természeti szempontok és az olyan szabályzatok, mint a Helyi Építési Szabályzat és a Települési Arculat Kézikönyv mellett fontosnak tartom a felhasználók véleményét is, ezért összeállítok egy Google forms alapú, anonim kérdőívet. A kérdőív lényege az lesz, hogy a jelenlegi felhasználók kortól függően miképp használják a jelenlegi területet. Lehetőséget adok a kitöltőknek, hogy elmondhassák mit hiányolnak a területen, és szerintük milyen fejlesztési munkálatok szükségesek a tó infrastruktúráján.

Megalapozónak tartom, hogy tisztában legyünk a tavat környező konfliktusoknak, mivel ezek jelentős mértékben befolyásolják a terület minőségét, és a felhasználhatóságot. 3 féle képpen fogom felmérni a konfliktusokat, ökológiailag, funkcionálisan és vizuálisan. A feltárt konfliktusokra feloldási javaslatokat fogok adni.

A vizsgálataim adat-és információgyűjtésen alapulnak, több esetben használtam szakirodalmi és jogszabályokkal kapcsolatos forrásokat, előző évekről állapotfelmérést, emellett szükségesen feltártam a természeti és táji adottságokat. Vizsgálatomat a terepbejárások alkalmával készített fotódokumentációval, helyszíneléssel egészítem ki. A felmért információk feldolgozása és bemutatása különböző táblázatok, tervlapok segítségével történik. A vizsgálati és javaslati tervlapok 1:20000 méretarányban készülnek, alaptérképként a OSM, a 4 katonai felmérés, geoshop ortofotó és egy jelenkori google earth térképet fogok használni. Tervlapok mellett szerepelni fog több, különböző ponton felvett part szelvény keresztmetszetek, ezzel is ábrázolva a tó partjának változatos domborzati tulajdonságait. A Konfliktusokat jelölő térkép alaptérképe OSM, méretarányának pedig az 1:15000 méretarányt választottam

3. IRODALMI ÁTTEKINTÉS, TERVELŐZMÉNYEK

Kifejezetten a tóról nem találhatunk sok írott anyagot, leginkább a történelmi említések blogok által üzemeltetett oldalak bemutatásából származnak. Munkámat leginkább régebbi, hasonló témával foglalkozó szakdolgozatok (A RÉTSZILASI-TAVAK ÉLŐHELY-

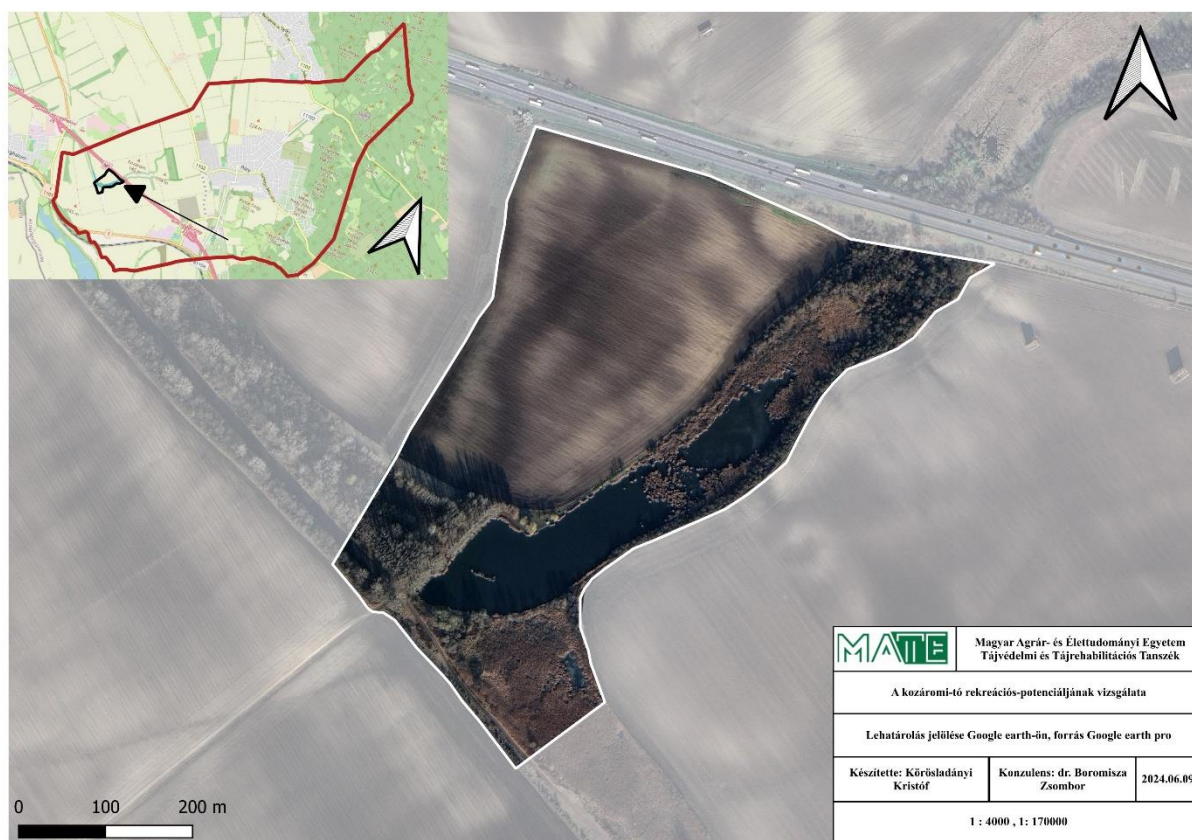
HELYREÁLLÍTÁSÁNAK ÉS TERMÉSZETVÉDELMI BEMUTATÁSÁNAK TERVE, Lugosi Flóra 2018) anyagai segítik a leginkább, javaslati tervekben még természetvédelmi kezelési tervek más tavakról. Készült egy korábbi felmérés a tó állapotáról 2019-ben (A PÁTYI KOZÁROMI-TÓ KÖRNYEZETRENDEZÉSI TANULMÁNYTERVE (2019) Renatur 2005 Bt, Szentendre.). A 2019-es felmérés egy átfogó képet ad a terület környezetének állapotáról és minőségéről. Az általam tervezett fejlesztéseket a Helyi Építési Szabályzat 2017-es rendelete alapján fogom javaslatra bocsátani, a szabályzat 59. paragrafusa kimondja, hogy a Kozáromi-tó menti természetközeli állapotú nádasok természetközeli területnek vannak nyilvánítva, ahol csak ismeretterjesztésre szolgáló építmények helyezhetőek el, épületek létesítése tilos (övezeti jele: Tk-1). A szabályzat szerint a tó egész területe vízgazdálkodási terület (övezeti jele: V-Tó), a tó területén csak vízgazdálkodással kapcsolatos építmények, faszerkezetű híd, magasles és stég és kizárólag szűrt vagy előtisztított csapadékvíz vezetésére szolgáló közműépítmény építhető. A területen emellett elhelyezhető, a technológiai létesítményen kívül, a vízgazdálkodási építményen belül szociális létesítmény is kialakítható. Legfeljebb két, összesen legfeljebb 20m² alapterületű, legfeljebb 3m épületmagasságú épület helyezhető el. A tó történelme egy helyi lakos, Czentár László könyvében került megörökítésre. Egy kerékpáros túrákat szervező oldal forrásából tudtam a legtöbb információt szerezni a tó régi történelméről. Fellelhető egy 2007-es Vízföldrajzi dokumentáció is, de vizsgálatomban nem fontos anyag (Vízföldrajzi Fennmaradási és Üzemeltetési Engedélyezési Dokumentáció (2007) EPSYLON NATURA Kft.)

4. TÁJVIZSGÁLAT

4.1. Lehatárolás

A lehatárolt terület Magyarországon a Dunántúli-középhegység Délkeleti részén, a Zsámbéki-medence Pest vármegye részén helyezkedik el. A terület Páty közigazgatási területéhez tartozik, a településtől Nyugatra a szántóföldek között található. A tó és annak vízhálózata nem tartozik egyik vízgyűjtő-gazdálkodási egységbe sem, nincs összeköttetésben a három nagy folyóval (Duna, Tisza, Dráva) és a Balatonnal. Országos tájkarakter területet nézve Budapest és Dunakanyar agglomerálódó térségébe tartozik (Országos tájkarakter-területek lehatároló és leíró indikátorai, 2021 Budapest, Agrárminisztérium pp466). A vizsgálatra lehatárolt terület teljes mérete 60 hektár. Az általam lehatárolt részek közé tartozik a jelenleg is a

horgászegyesület által használt és üzemeltetett horgásztó területe, aminek jelenlegi funkciója csak horgászat; a Nyugati oldalon fekvő mezővédő erdősáv, aminek vonulatával kirajzolódik a Kozáromi-patak folyása; a Déli és Északi oldalon elterülő mocsaras terület, amik egykoron az egybefüggő vizenyős területei voltak, de mára elszakadtak a jelenlegi hasznosított vízfelülettől. A lehatárolt területem határvonalait a tó körül elhelyezkedő szántóföldek mellett húzódó szerviz utak adják. A jelenleg horgászati funkciót betöltő vízfelület nagyjából két hektárt tesz ki, nádassal együtt körülbelül két és fél hektár. A tó környékét szántóföldek határolják el a külvilágtól.



2. ábra Lehatárolt terület, Forrás Google Earth 2024

4.2. Tájéörténet

A terület tájörténete egyedi és a településtől önálló történetű. Kialakulásának története a bemutatás miatt lesz fontos, szeretnék tervezési javaslatot adni egy tanösvényre, aminek első állomása a tó történetének bemutatása lenne. A tó területén a 15. században a településnévtári adatok szerint egy Kozár nevű település állt az akkori nagyobb kiterjedésű vizenyős terület

(TÉRKÉP) mentén, a település feltehetőleg Pátyhoz tartozott, mivel feljegyzések szerint amíg nem épült meg a pátyi Református templom a 17. században. A tó a nevét a település romjainak szójátékából kapta, Kozár-rom. Az első katonai felmérést tekintve ekkor még csak a ma ismert Kozáromi-patak folyt a területen, a patak a Páty és Biatorbágy közötti mezőgazdasági területen ered, egy jelenleg mocsaras területen található a forrása, de az autópálya létrejötte óta nem áll közvetlen kapcsolatban a tóval, mérések szerint a tó keleti végében is található egy forrás, ami jelenleg is táplálja a tó vízhozamát. A második katonai felmérés idejére a A település megszűnt, a patak helyét pedig felváltotta egy vizenyősebb terület, nagyrészt mocsaras részekkel fedve, ezen a katonai térképen megfigyelhetjük a ma az autópálya másik oldalán elterülő terület akkori neve Kozárom-völgy volt, mára egy mocsaras erdőtársulás található az egykori völgy helyén.(INT-01) A tó az 1900-as évek közepétől a herceghalmi horgászegyesület bérelte, 2020-2023 között feloszlott a herceghalmi egyesület és Páty megvásárolta a tavat, ekkor alapult meg a pátyi „Kozáromi tó Horgász Egyesület”. Az elmúlt 3 évben míg a tó gazdátlan volt, a környezeti állapota romlott, túlszaporodtak a nádasok és a part menti növényzet, ezidőben halór szolgálat sem üzemelt, ebből feltételezhetjük, hogy a tó halállománya is sérült. (Pátyi Kurír 2023.03 pp 17, INT01). A tó jelenlegi használatáról a Rekreatív-potenciál vizsgálata részben fogok bővebben írni.



3. ábra A vizsgálati terület jelölése a Magyar Királyság által készített második katonai felmérésen, 1859, Forrás Arcanum



4. ábra A vizsgálati terület jelölése a Magyar Királyság által készített harmadik katonai felmérésen, 1882, Forrás Arcanum

4.3. Természeti adottságok

4.3.1. Földtan

A vizsgált terület a Zsámbéki-medence a Gerecse és a Budai-hegység között formálódott medence. Medencealapzata közel 1000 méter mélyre süllyedt, és a tó környékén a legmélyebb, ebből adódóan szeizmikusan érzékeny terület, de nem jellemző a földrengés. Jellemző felszínépítő kőzetei a szarmata mészkő; a pannóniai agyag; homok; édesvízi mészkő. A tó környékét mészkőből alakult sasbércek jellemzik. (Dövényi Z. (2010): Magyarország kistájainak katasztere)

4.3.2. Éghajlat

A kistáj mérsékelt meleg és mérsékelt száraz éghajlatú kistáj. Napos terület, ahol az évi középhőmérséklet tíz fok körül mozog. A csapadék évi átlaga nagyjából 500 mm körüli, a nyári időszak rendszerint szárazabb, ilyenkor körülbelül 330 mm. A kistáj ariditási indexe 1,15-1,20. Leggyakoribb szélirányok a Nyugati és az Észak-Nyugati, átlagos szélsébség pedig. (Dövényi Z. (2010): Magyarország kistájainak katasztere)

4.3.3. Talajösszetétel

A magasabb területeken vályogos barnaföldek találhatók, vízgazdálkodási tulajdonságai kedvezőek, igazán termékenyek a környékbeli szántók. Legjellemzőbb talajtípus a területen a löszös üledékes kőzet, ezeket a mészlepedékes csernozjom talajok képezik. (Dövényi Z. (2010): Magyarország kistájainak katasztere)

4.3.4. Növénydiverzitás

Vizsgálati területem a Dunántúli-középhegység Keleti részén terülő Zsámbéki-medencében fekszik Páty és Herceghalom között. A tavat egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák veszik körül (T1), egyes helyeken a partig terjed a szántóföld határa. A Nyugati területen megjelennek a nemesnyárasok (S2), az őshonos fafajú keményfás jellegtelen vagy pionír erdők (RB) és a tó kifolyója mentén a nem tűzegképző nádasok (B1a). A Nyugati parton a nemesnyárasok és a jellegtelen üde gyepek (OB) együttesen jelennek meg. A Déli mocsaras vidéken figyelhető meg a legnagyobb társulás, ahol a nádasok összeolvadnak a puhafás ligeterdőkkel és a nem zsombékoló magassásrétekekkel. A Déli partot Kelet irányába haladva nagy állományú nem őshonos fajok spontán állományai zöldítik. Az Északi oldalt jellegtelen üde gyepek jellemzik mentükön nem tűzegképző nádasokkal. Téli bejárásom során a terület növényállományának elhelyezkedését és habitusát vizsgáltam, nyári terepbejárásom tette lehetővé a fajok vizsgálatát és pontos beazonosítását, így sikeresen tudtam egy élőhelytérképet is készíteni pontos lehatárolásokkal a 2011-es Á-NER élőhelytérképezési kódok segítségével. Előzetes feljegyzések szerint a területen nincs veszélyeztetett faj, viszont előfordul egy védett lágyszárú növény, a mocsári csorbóka (*Sonchus palustris*). A Duna-Ipoly Nemzeti Park adatbázisa szerint a növény csak a Dél-Keleti mocsaras völgyben található, bár előző felmérések (2019) szerint a tó partján is található a védett fajból. A vizsgálati terület növényeinek túlnyomó aránya vízigényes

termőhelyekre jellemző, mocsári növényekből áll mint pl.: közönséges nád (*Phragmites australis*), fekete nyár (*Populus nigra*), fehér fűz (*Salix alba*), és a szomorú fűz (*Salix babylonica*). Az inváziós fajok térnyerése nagy arányban fordul elő, általános fajok jelennek meg a területen, mint pl.: a keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) és a zöld Juhar (*Acer negundo*).



5. ábra A terület élőhelytérképezése, saját készítés

Kód	Élőhely megnevezése	Természetesség
U9	Állóvizek	4
B1a	Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	3
T1	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák	1
S2	Nemesnyárasok	2
RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	2
OB	Jellegtelen üde gyepek	3

P2a	Üde és nedves cserjések	2
P2c	Idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű fajok uralta állományok	1
S6	Nem őshonos fafajok spontán állományai	2
B5	Nem Zsombékoló magassásrétek	2

Az egykori vízgyűjtő területén a fehér akác dominál, feltételezhetjük, hogy a telepített mezővédő erdősáv vadult el. A cserjeszintet őshonos növények dominálják, főleg közönséges orgona (*Syringa vulgaris*), csipkebogyó (*Rosa canina*), Húsos som (*Cornus mas*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*).



7. ábra Mezei csorbóka a tó partján, Renatur kft. 2019



8. ábra Inváziós Zöld juhar a tó Keleti partján, saját kép 2024



6. ábra Az Északi nemesnyaras, saját kép 2023

4.3.5. Állatvilág

A tó halfajainak ismerete nagyrészt csak szóbeli közlésből ismert, de feltételezhető további fajok jelenléte is, amelyek a tó kialakítása előtt a mocsaras lápban voltak jelen. A tógazda, és a horgász egyesületi tagok szerint a tó telepített halfajai a következők: csuka, ponty, ezüstkárász, amur. Egy 2019 horgászati felmérés (A PÁTYI KOZÁROMI-TÓ KÖRNYEZETRENDEZÉSI TANULMÁNYTERVE (2019) Renatur BT., Szentendre) során 439 fogott példány több mint fele keszeg volt, de felbukkant egy védett halfaj is, a szivárványos ökle, ami a fogott hal 10%-át adta.

Tehát az ökle jelenléte gyakran nevezhető, szaporodása kagylókhoz kötött, így ezek is feltételezhetően jelen vannak a tóban, kotrás idején ajánlott ezeknek a vissza telepítése.



9. ábra A védett szivárványos ökle egyedei, Renatur kft. 2019

A tó jellege nem megfelelő a kételtű fajoknak. Kevés és ritka növényzet, árnyékos vízpart miatt a napozóhelyek hiánya és a meredek partszegély, emellett a jelentős mennyiségű hal a herpetofauna megtelepedése ellen hat. A tó környezetével ellenben a DK-i mocsárrész nagyobb potenciállal bír, és több kételtű faj jelenléte is megfigyelhető. A mocsári rész védelme fontos, mivel jelentős táplálkozó-és szaporodóhely, emellett mindegyik kételtű-és hüllőfaj védett.

A következő madárfajok élnek a Kozáromi-tó közvetlen környezetében: nádi rigó (*Acrocephalus arundinaceus*), sárga rigó (*Oriolus oriolus*), kakukk (*Cuculus canorus*), függő cinege (*Remiz pendulinus*), karvaly (*Accipiter nisus*), nagy kócsag (*Ardea alba*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), szürke gém (*Ardea cinerea*), kék cinege (*Cyanistes caeruleus*), gyurgyalag (*Merops apiaster*), barátréce (*Aythya ferina*). A felsoroltak közt több védett, fokozottan védett faj is található. Általánosan a madárfajok a tó körüli

növényzetben figyelhető meg, mint a fák lombjain vagy bentebb a nádasokban. A legtöbb egyed a DK-i mocsaras részen figyelhető meg, feltehetően költőhely. Rókák és egyéb emlősök jelenléte is feltételezhető a területen talált nyomokból. Az országos herpetológiai térkép adatbázis szerint a területen nem él hüllő, sem kételtű. (INT07)



10. ábra Rókalyuk a keleti részen, saját kép 2024

4.3.6. Vízrajz

Régebbi térképekről tudjuk, hogy a völgytalpi fekvésű tó korábban a mocsaras területhez hasonlóan egy egybefüggő vizes élőhely volt, hozzátartozott még a M1-es autópálya felett levő Kozáromi-völgy is.

A mai horgásztavat az 1960-70-es években hozták létre kotrással és duzzasztással, tehát a tó típusát tekintve mesterség, horgászati célra létrejött víztározó. A tó területe kb. 4 ha, aminek majdnem fele nádas. Az egyesület által karban tartott horgászati célra fenntartott vízterület 2 ha. A DK-i mocsaras terület csak időszakosan áll közvetlen kapcsolatban a tóval, a vízpótlás egy körülbelül 50 centiméter átmérőjű betoncsővel van megoldva, a Keleti részen pedig egy PVC van föld alá vezetve, célja a magas vízállás esetén a tó vizének elfolytatása. A vízzel borított terület mérete a vízállástól függ. Az EPSYLON NATURA Kft. által készített Vízjogi Fennmaradási és üzemeltetési Engedélyezési Dokumentáció 2007-es felmérése alapján a tó kotort medrének fenékszintje 144 mBf. Általánosságban a tó maximális mélysége 1 méter, éves vízingadozása pedig körülbelül 40 centiméter.

Vízellátása a csapadékból, a Kozáromi-patakból, a felszín alatti vizekből és az M1 autópályáról levezetett csurgalékvízből származik. A Tó vízgyűjtője ÉK-en helyezkedik el, az M1-es autópálya túlsó oldalán, a magasabban levő területről ered a kozáromi-patak is. A tópart rézsűmeredeksége változó, A Déli és Északi partvonal nagy része egyenes, nincs rézsűhajlás. Viszont a Nyugati „öbölben” a partvonal meredek, feltehetőleg ezen a területeken a tereprendezések során feltöltötték a partvonalat stabilizáció céljából. a tó partján az autópálya felé haladva megfigyelhető, hogy a rézsűk egyre meredekebbek, de ez csak a Délkeleti parton figyelhető meg. Az Északi oldalon az autópálya felé haladva változóak a hajlási viszonyok, középtájt meredek rézsűk vannak, majd tovább haladva lankás talajt láthatunk. A vízminőséget tekintve feltételezhetjük a jelentős üledékfelhalmozódást, ami az évek óta zajló horgászat céljából folyó haltelepítés, és a mezőgazdasági területek környező műveléséből adódik. A tó vízminőségét vizsgálati eszközök hiányában nem tudtam megvizsgálni, de vizuális vizsgálat alapján a vízfelszínen nem figyelhető meg egyéb elváltozás



11. ábra A tó vízrajzának vizsgálata Qgisben, saját forrás 2024

5. REKREÁCIÓS CÉLÚ VIZSGÁLAT

A tó területén mára horgászat, és a környező szántókon mezőgazdasági tájhasználat figyelhető meg. Környező területeken nem folyik egyéb tájhasználati forma. Vizsgálatomat három szinten végeztem el. Elsőként készítettem egy összehasonlítást több, hasonló horgásztóval, hogy átfogó képet kaphassak a tó hiányosságairól. Utána megvizsgáltam Páty belterületi zöldfelületrendszerének típusait, és azok korlátozottságait, ennek a lényege az, hogy választ kapjak arra, szükséges-e bevonni Páty zöldfelületi rendszerébe a tó területét, valami féle összekötéssel, emellett megvizsgáltam a tó rekreációs adottságait is. Végül készítettem egy lakossági kérdőívet, aminek célja a lakosság igényeinek felmérése, mivel így tudnánk a legjobban köztudatba hozni a tó létezését.

5.1.Összehasonlítás Pest vármegye horgásztavaival

A következő részben szeretném szemléltetni 3 hazai hasonló habitusú, és egy külföldi tó példáján az olyan alapvető területi funkciók közti különbséget, mint a megközelíthetőség, illemhelyek, vendéglátó egységek, ülőhelyek-stégek száma és minősége, egyéb művi elemek,

körbejárhatóság és a látogatottság. Erre a vizsgálatomban azért van szükség, mivel az összehasonlítás alapján fogom a javaslatokat kidolgozni, hogy mivel van elmaradva a tó a többi tóhoz képest.

Táblázatomban olyan tavakat vizsgáltam meg különböző, a rekreációs potenciált befolyásoló tényezők alapján, amik természet közeliek, mint a tárnoki és a pátyi horgásztó, és olyanok, amik emberi tevékenységekhez közelebb helyezkednek el, mint a bicskei, biatorbágyi és a kolorávoi horgásztó. Az öt tó nagyrészt hasonló típusú. A tavak választását a különböző fejlettségi szint és kihasználtság indokolta, amik figyelembevételével fejleszthető a vizsgált terület. A táblázat első felében olyan alap infrastrukturális alap szempontok alapján hasonlítottam össze a tavakat, amik a lakóközösség alap szükségleteit szolgáltatják, a második felében pedig a terhelhetőséget vizsgálom. Illemhelyek szempontjából az összes tó megfelelő, több esetben is, mint pl.: a biatorbágyi és a bicskei tó esetében több WC is található a tó területén, ezek nagyrészt nem csatornázott, hanem ásott illemhelyek. A Kozáromi-tó esetében a tó területén egykor volt egy ásott illemhely, de mára ez a létesítmény megsemmisült. Szakdolgozatom előnyben részesíti a természet közelséget, ezért előnynek tartom azt, hogy a pátyi horgász tavon nincs vendéglátó egység, ebben hasonlít a tárnoki tóhoz. A többi tó esetében egy vagy több vendéglátó egység is létezik a tó belső területén, Bicske esetében a bejáratban is található egy. Ülőhelyek esetében a Kozáromi-tó esete hátrányosabb, mint a többi, mivel a tó területén nagyon kevés ép ülőhely található, és azok is csak az egyik oldalon, a többi tó esetében több ülőhely is létezik, más variációkban, esetenként asztalokkal kiegészítve. A pátyi tó stégjeinek maradványai nem használhatóak, a tárnokin egyáltalán nincsenek. A többi tó esetében több fajta stég került kiépítésre, van ahol stégre épített horgászházat is bérelhetünk. Az utóbbi példát az általam vizsgált területen nem tartom relevánsnak mivel rontaná a természetközelségét. Egyéb elemek címszó alatt olyan elemeket vizsgáltam, amik az adott területeken a rekreációs potenciált erősítik, ebben az esetben is a Kozáromi-tó volt hátul, mivel a tó területén semmilyen alkalmatosság nincs kiépítve, mint a többi területen. Fontosnak tartom a rekreációs szerep vizsgálata során azt, hogy a tó területe körbejárható legyen, ez a Kozáromi esetében nem valósul meg, mivel az autópálya felőli vége az elburjánzott növényzet miatt nem teszi lehetővé. Ismeretsége elenyésző a többi tóval szemben, mivel a tó nem rendelkezik közvetlen kapcsolattal a főúttal, látogatói nagyrészt pátyi lakosok, és a horgászegyesület tagjai. Az öt tó területének védettségét tekintve nem védettek, csak az Országos Ökológiai Hálózat részét képezik. Megközelíthetőségüket tekintve a Don-carp és a Peca-tó megközelítése a legegyszerűbb, mivel

a Kozáromi-tó és a tárnoki nem rendelkezik közvetlen fő út kapcsolattal és arról lefordulva még Összegzésbe véve a Kozáromi-tó a táblázat alapján az infrastruktúrális szektorban, és a változatos területhasználat terén elmaradott. Viszont természetközelségben kiemelkedik, a tó területe teljes mértékben megőrizte a több évtizede kialakult természetközeli állapotát. úgy gondolom, hogy a kialakult természetközeli, színes biodiverzitással rendelkező területet nem lenne helyes megbolygatni olyan fejlesztésekkel, amik a terület infrastruktúrális állapotát fejlesztenék.

	Illemhelyek	Vendéglátó egységek	Ülőhelyek
Páty, Kozáromi-tó	Nincs	Nincs	kevés, a meglévők se jó állapotúak
Bicske, Don Carp Lake	Van	Van	Van
Biatorbágy, Peca-tó	Van	Van	Van
Tárnoki tó	Van	Nincs	Van
Kolárovo, Moby Dick tó	Van	Van	Van

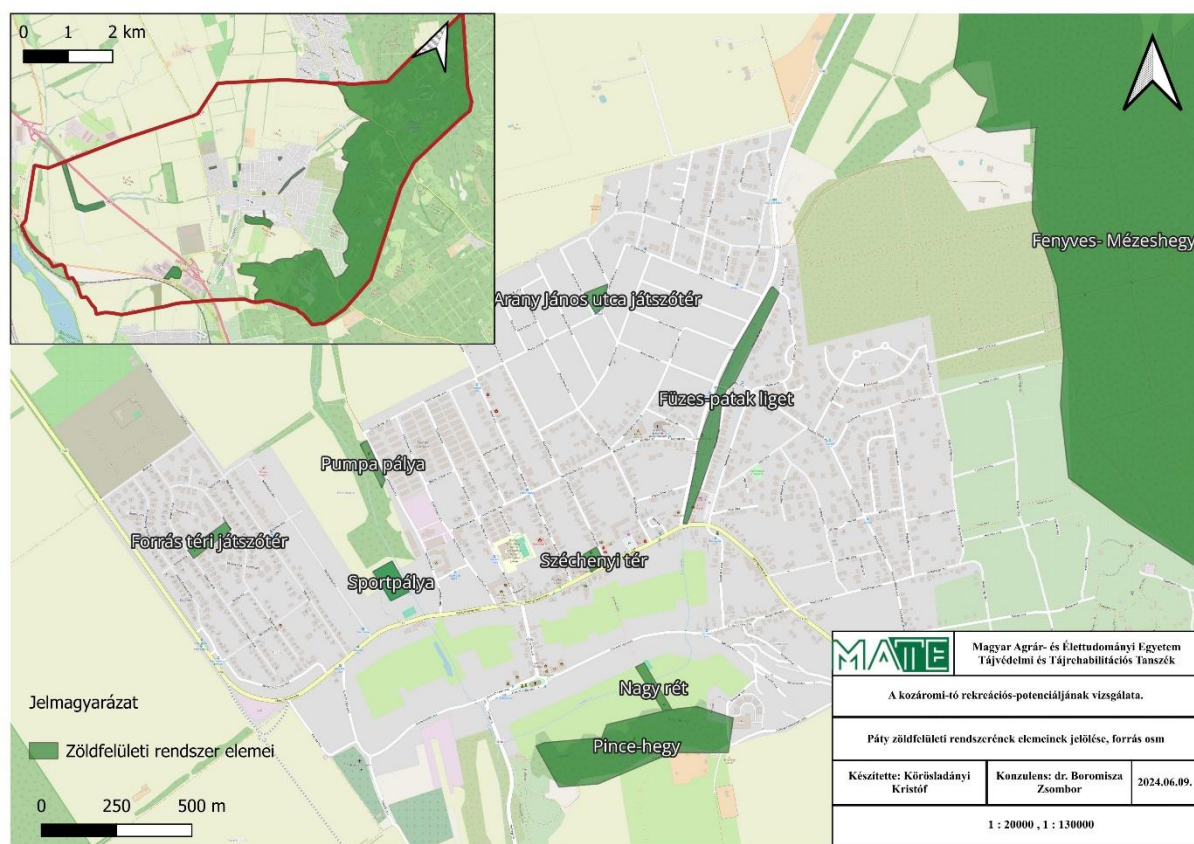
	Stégek	Egyéb elemek	Megközelíthetőség
Páty, Kozáromi-tó	Nincsenek, elkorhadtak	Nincs	1101-es főútról lekayarodva, silány földút
Bicske, Don Carp Lake	Több fajtájú is	Étterem, sátorhely, faház	1133-as főút, nincs közvetett úthálózat
Biatorbágy, Peca-tó	Több fajtájú is	Faház, Bográcszó hely	Biatorbágy, Tó sétány utcában van a bejárat
Tárnoki tó	Nincs	Nincs	Sóskúti útról lefordulva, Tárnok felé menet
Kolárovo, Moby Dick tó	Több fajtájú is	Étterem, sátorhely, faház, több tó.	Fő út melletti, közvetlen bejárat

	Körbejárhatóság	Látogatottság	Védettségi szint
Páty, Kozáromi-tó	Részlegesen Körbejárható	Kevés látogató, szűk ismerettség	OÖH,
Bicske, Don Carp Lake	Teljesen körbejárható	Sok használó, ismert tó az elhelyezkedés miatt	OÖH,
Biatorbágy, Peca-tó	Teljesen körbejárható	Eldugott terület, alacsonyabb látogatottság	OÖH,

Tárnoki tó	Részlegesen Körbejárható	Folyamatosan látogatottság	növekedő OÖH,
Kolárovo, Moby Dick tó	Teljesen körbejárható	Kevés látogató	Nem védett

5.2.Páty zöldfelületi-rekreációs adottságainak vizsgálata.

Páty közigazgatási területének zöldfelületi rendszere főképp parkokból, ligetektől, játszótérből és intézményi udvarokból áll. Csoportosításuk két felé oszlik:



12. ábra Páty Zöldfelületi rendszerének jelölése osm térképen, forrás saját Qgis file

-Korlátlan közhasználati területek: Bármikor látogathatóak, területükön a rekreációs tevékenységek az aktuális szabályok szerint működhetnek (tűzgyújtási tilalom). Település szerte több olyan, kisebb zöldterület található, mint a Diós emlékpark, Kirchheim tér, Roma park és a Munkás tér, amik ugyan a zöldfelületi rendszer elemei, de rekreációs tevékenységeket a lakosok nem folytatnak, a területek kialakított zöldfelületi rendszer csupán egy történelmi

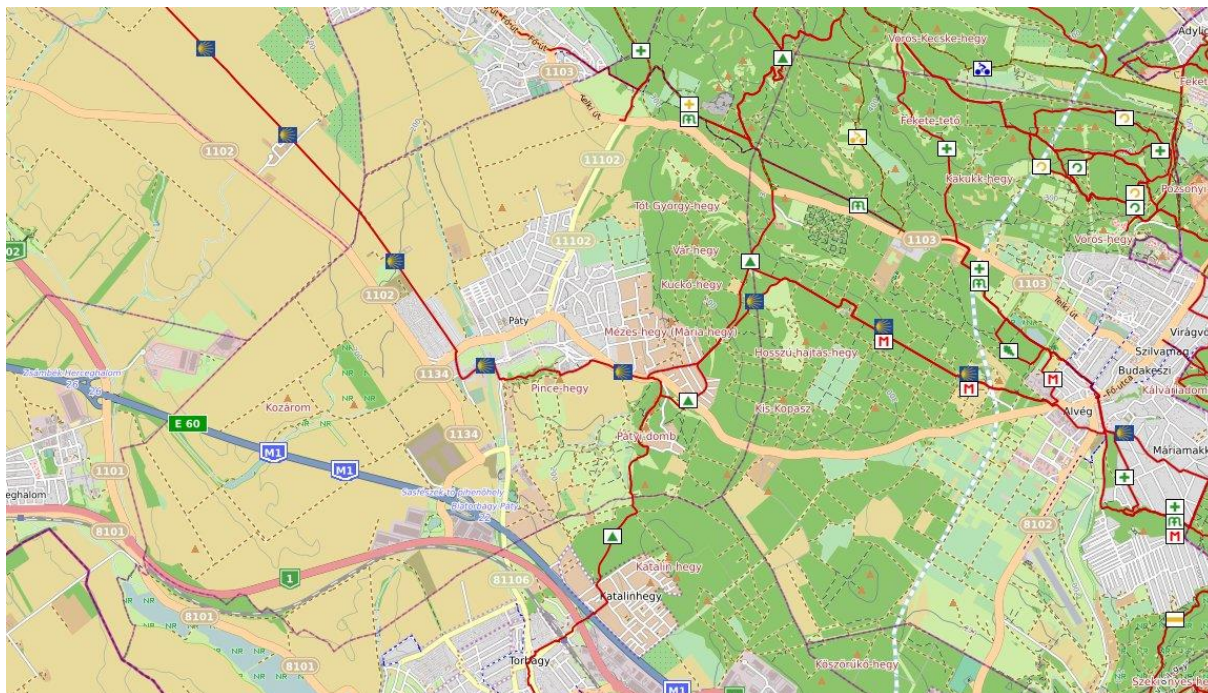
emléket örökít meg, egyéb funkciót nem töltenek be. A rendszer nagyobb részét a Kincsem köz, Nagyrét, A Füzes patak menti Liget, A Pincehegy és a Széchenyi tér területe képezi. Az említett területek nagyobb, egybefüggő zöldterületeket alkotnak, amik alkalmasabbak és a település lakosai nagyobb előszeretettel használják ezeket. A Füzes patak ligetes partjain több, rekreációra alkalmas infrastruktúra került kiépítésre az önkormányzat segítségével, mint például: kis méretű focipálya, street workout park és kosárlabda pálya. Míg a Füzes patak menti puhafa liget a sport foglalkozásokat tartja előnyben, a Széchenyi tér a Község gyülekezőpontja. A Pincehegy Páty legkedveltebb és legizgalmasabb látványossága. A kis utcákból álló pincefalu körülbelül 200 pincéből áll. A filoxéria járvány idején megszűnt Pátyon a szőlőtermelés. Mára kezd újra fellendülni a bortermelés a községben, ez az itt évente megrendezésre kerülő Pincenapok fesztiválnak, és az egyéb eseményeknek köszönhető. A rendezvények mellett több család használja rekreációs tevékenységekre is a hegy területét. Páty legnagyobb korlátlan közhasznú területe a Fenyves erdő. A terület kedvező a túrázók számára a nagy szintváltozásokkal és színes állatvilágával.

- Korlátozott közhasználati területek: Területükön a rekreációs tevékenységek korlátozva vannak, használatuk korlátozott ideig használhatóak, vagy csak adott társaságok számára elérhetőek, mint például egyes intézményi kertek. Pátyon három játszótér található, a Dobogói, az Arany János utcai és a Forrás téri játszótér. Az Arany János utcai játszótér 2018-ban lett felújítva és fásítva a Pátyi Vagyonkezelő Nonprofit Kft. által, jelenleg ez Páty legmodernebb játszótere. A Forrás téri Játszótér alatt egy nagyobb gyepes terület helyezkedik el, ami korlátlan használatú a játszótér korlátozott használata mellett. A gyepes területen több rendezvény is került már megrendezésre mint például gyereknap, majális és a környező lakóközösség által szervezett sportnap. Sportolás céljából 2023-ban épült egy Biciklis pumpa pálya a Village garden lakópark mellett. A majdnem 200 méter hosszú pálya területén bevezették az ivóvizet is és telepítettek padokat, és kukákat. A legnagyobb sportolási funkciót betöltő zöldfelület a főút menti Pátyi Sportegyesületi sportpálya, viszont a focipálya nem egész területe korlátlan használatú, mivel az újonnan felújított nagy-és kispálya területét csak az egyesület edzéseinek lehet használni.

Jelentős zöldfelületi területekkel rendelkeznek az oktatási intézmények, mivel Pátyon található 4 óvoda, 2 bölcsőde és 2 Általános iskola. A település zöldfelületi arányát növeli még a Kossuth Lajos utca végén levő református és katolikus temető, és szakdolgozatok területe a Kozáromi-

tó ami 2023 óta a település, és a tavat fenntartó egyesület tulajdona. A tó területe jelenleg csak sporthorgászati funkcióval bír, semmi egyéb rekreációs célt nem szolgál a távolság miatt.

A településen áthalad a Szent-Jakab turista útvonal Zsámbék felől, és folytatódik Budakeszi felé, végig földúton. A Fenyves erdő aljában kijelölt parkolótól jelzett útvonalon tudjuk bejárni a Fenyves területét, egy másik jelzett útvonalon pedig a Csergezán kilátó felé tudunk haladni.



13. ábra Szent Jakab túraútvonal iránya, forrás OSM

<https://turistautak.openstreetmap.hu/>

A településen kijelölt Kerékpáros közlekedési-és túraútvonal nem található, legközelebbi kijelölt kerékpáros útvonal Biatorbágyon halad át, a Budapest-Balatont összekötő út.

5.3. A vizsgálati terület rekreációs adottságainak vizsgálata

A tó megközelítése nem egyszerű, mivel minden irányból mezőgazdasági utak vezetnek hozzá. Páty felől a legegyszerűbb úton a Temető utca végén levő körforgalmon áthaladva a Hello Parks! ipartelep mellett a névtelen főúton tudunk kijutni a tó területére, gyalogosan nagy táv, kerékpárral megfelelően járható száraz idő esetén. Személygépjárművel a terület megközelítése ezen a szakason nehézkes, mivel a tótól messze kell letenni a kocsit. A tavat megközelíthetjük még az 1101-es út Herceghalmi kereszteződésétől, ahol a névtelen útra lefordulva le tudunk

parkolni, és egy rövidebb sétával a tóhoz juthatunk. Az utak állapota nem megfelelő autóval való közlekedésre, mivel aktívan használt mezőgazdasági utak, amelyek esős időszakban teljesen járhatatlanná válnak járművekkel. A tó területe kordonnal van lezárva, kulcsa csak az egyesületi tagoknak van, ezért sem érdemes autóval megközelíteni a területet. A tó körüli, és a part menti utak hálózata összefüggő, állapotuk célnak megfelelő, egyetlen problémájuk az, hogy a tavat nem lehet rajta körbe sétálni.

A terület kiépítettsége csekély, a Nyugati öbölben a nyárfák alatt húzódik a bevezető út, ami mentén néhány pad és kuka található, de ez a szakasz egészen a pagodáig csak horgászatra alkalmas szűk keresztmetszete miatt. A Tó déli partszakasza nagyon keskeny, maximum egy méter távolság van a Tó medre és a „Csorbókás-völgy” között. Az Északi partszakasz közepén található egy pagoda, amit még a Herceghalmi Horgászegyesület épített. A pagoda környékén nagyobb összefüggő zöldterület van, több kukával. Ezen a területen szoktak a családok inkább táborozni, mivel nagyobb helylehetőség van rekreációs programok végzéséhez. Horgászati használatra is az Északi partszakasz a jellemzőbb, mivel több a nyitott tér. Növényállománya természetközeli, nincs semmilyen díszértékkel bíró növényágyás kiépítve, a partmenti fák a természetességet jelzik, természeti értékkel igen, de dísznövény értékkel nem bírnak.

Az infrastruktúra elenyésző, teljes mértékben erősíti a természetközelséget. A területen kiépített illemhelység nem található, a terület nagyságához képest kevés a szeméttárolók és az ülőhelyek mennyisége. A horgászállások nem kiépítettek, csupán a parton vannak kialakítva, stégek nincsenek. 2022-ig három stég volt található a tó területén, mind a három az Északi nádas mellett. 2024-ben tulajdonosváltás következtében az elkorhadt stégállásokat a Pátyi Horgászegyesület tagjai eltávolították a vízből. A csoportgyűlésen elhangzott, hogy az új stégek már beszerzésre kerültek. Hivatalos parkoló a sorompón belül nincs kijelölve, sűrű használatból alakult ki egy 5-10 méteres szakasz a sorompótól balra. A sorompó előtt van lehetőségünk leparkolni arra alkalmas gépjárművel, de nincs nagy terület erre. További parkolási lehetőség a tó területén a pagoda körül van a nagyobb réten.

Az Északi nádas terület az egyesületen belül védett területnek számít, mivel a halak ívóterületként használják, így a horgászat csak a tó felén zajlik. 2023-ig egyesületi tóként működött, nem egyesületi tagok nem horgászhattak a tó területén. 2023-ban megalakult a Pátyi Horgászegyesület, jelenleg 50 fővel és éves tagsággal, ezen túl 2023 szeptemberétől a helyi horgászboltban lehet váltani napijegyet, aminek feltétele az országos horgászengedély.

5.4. A tóval kapcsolatos társadalmi igények vizsgálata

Kérdőívem célja az volt, hogy a lakosság véleményét is belevonjam a vizsgálatba, hiszen a használókön kívül senki nem tudja jobban a szükséges fejlesztéseket.

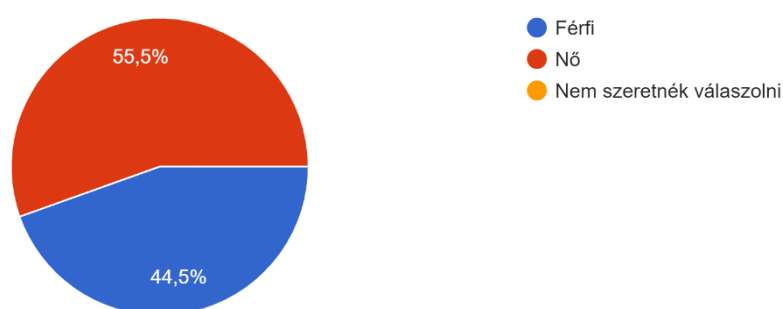
A kérdőív anonim volt, kitöltése pedig a szociális média felületein, különböző, a települések, a jelenlegi és az egykori horgászegyesület privát csoportjaiban került kitöltésre. A kérdőív egy hétig volt nyilvánosan elérhető, az egy hét alatt a 4 privát csoportból összesen 110 ember töltötte ki. Úgy gondoltam, hogy szakdolgozatom témáját több ízben segítené a tó egykori használóinak és a jelenlegi használóinak véleménye. Véleményüket egy általam összeállított kérdőív alapján mértem fel, ahol a nemi és a korosztály kategorizálása után szűkítettem a tavat olyan szempontok alapján, mint hogy pátyi lakos-e, további funkcióként meghagytam az egyéb települések beírását is, mivel a horgászegyesület tagjai lehetnek nem pátyi lakosok is, és a tó területe sincs lekerítve, ezáltal bejárható szabadon, de horgászni a tó területén csak engedéllyel lehet. Az ötödik kérdés azt tagolja, hogy a kitöltő mennyire ismeri a tavat, és ha ismeri is mennyire látogatja azt, mivel fontosnak tartottam, hogy olyan emberek töltsék ki leginkább, akik ténylegesen ismerik a tavat és véleményükkel releváns válaszokat tudjanak adni a rekreációs potenciál vizsgálatomhoz. A hatodik kérdés az ott tartózkodás alatt folytatott tevékenységekre térnek ki, általam megjelölt alapvető 3 tevékenységek (Kerékpár útvonal állomása, séta, horgászat) mellet adtam egy egyéb lehetőséget a kitöltőknek, hogy ha van egy esetleges egyéb tevékenység, amit ott folytatni szoktak, azt is jelezhessék mivel az segítségként funkcionál a rekreációs tervek elkészítésében. A hetedik kérdésben inkább az infrastrukturális tényezőkre szerettem volna kitérni, hogy a látogatók szerint milyen funkciók hiányoznak a tórol, fix válaszaim között szerepelt az illemhely és a padok, asztalok létesítése, kijelölt hely sütögetésre, parkoló kialakítása a nehéz megközelítés miatt, játszótér és hulladéktárolók és a kiépített úthálózat. A nyolcadik kérdésben szeretnék a történelmi részre kitérni, mivel írásos emlékekben, és ásatások jegyzéke alapján olyan információk jutottak a tudomásomra, hogy a területen egy Kozár nevű település helyezkedett el a 18.század első felétől egészen a 19.század közepéig, itt volt a falu egykori temploma. A kérdés témája egy a települést bemutató tanösvény kiépítéséről szól, aminek során mutatnám be a település rövid történeti ismertetését és tó természeti értékeit. A tó jelenleg Páty közigazgatási határához tartozik, előtte viszont Herceghalom tulajdona volt, úgy gondoltam emiatt adok egy olyan kérdést is, ahol a tavat ismerő kitöltők kifejezhetik a további mondani valójukat, amit a kérdőívem kérdésein belül

nem tudtak kifejezni. A kérdőív anoním volt, kitöltése pedig a szociális média felületein, különböző, a települések, a jelenlegi és az egykori horgászegyesület privát csoportjaiban került kitöltésre. A kérdőív egy hétig volt nyilvánosan elérhető, az egy hét alatt a 4 privát csoportból összesen 110 ember töltötte ki.

Az első kérdés alapján inkább női felhasználók töltötték ki, 55,5%-ban, a férfi felhasználók pedig 44,5%-ban.

Neme?

110 válasz

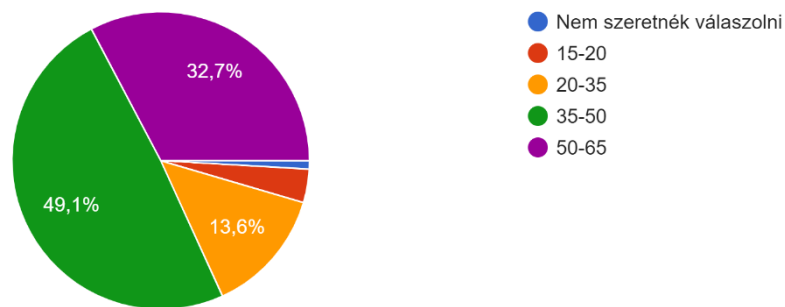


14. ábra A kérdőív első kérdése, saját forrás 2024

A második kérdés alapján, az életkor megoszló volt, hiszen mind a négy kategóriából érkeztek válaszok. A legjelentősebb kitöltők 35-50 (54 fő) év közöttiek voltak, utána az idősebb 50-65 év (36 fő) közötti réteg volt jelen. a 35 év alatti korosztály elenyésző volt, összesen 17,2 %-a (19 Fő) volt a kitöltőknek, 1 fő pedig nem szeretett volna válaszolni.

Életkora?

110 válasz

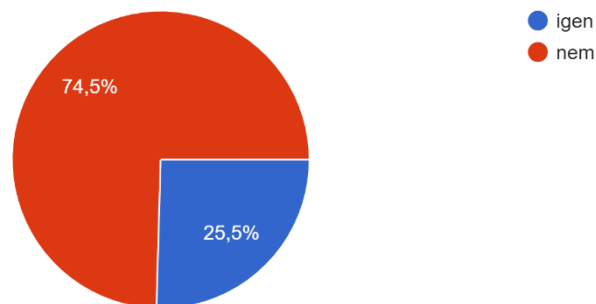


15. ábra A kérdőív második kérdése, saját forrás 2024

A harmadik és negyedik kérdés alapján a kitöltők nagyobb része (74.5%) nem pátyi lakos, ez érthető mivel Páty tulajdonát csak 2023 első felétől képezi. A kitöltők legnagyobb aránya herceghalmi, egykoron ide tartozott a tó közigazgatása és fenntartása. Több környező településen élő személyek is kitöltötték, mint Biatorbágy, Budaörs, Etyek és Zsámbék.

Pátyi lakos?

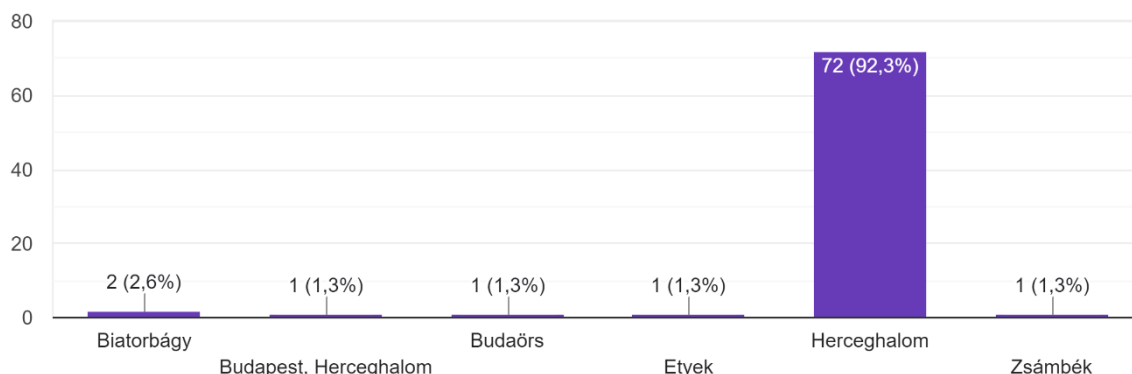
110 válasz



16. ábra A kérdőív harmadik kérdése, saját forrás 2024

Amennyiben nem pátyi lakos, akkor hova valósi?

78 válasz

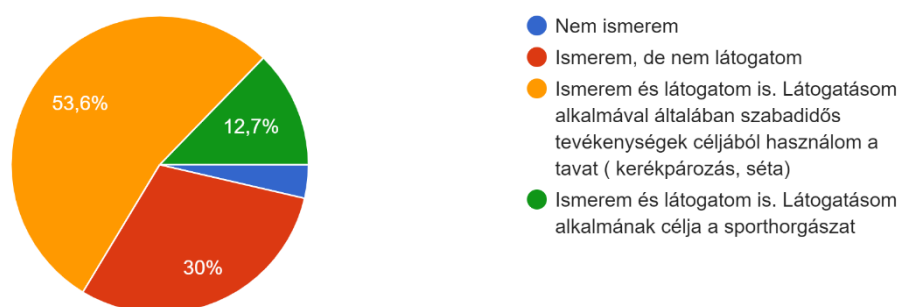


17. ábra A kérdőív negyedik kérdése, saját forrás 2024

Az ötödik kérdésből kiderült, hogy a kitöltők nagy része inkább rekreációs és sportolási lehetőségekre használja a tavat, mint séta vagy kerékpározás. 30% ismeri, de nem látogatja a tavat és csak 12,7% ismeri és használja horgászat céljából a tavat. 4 fő a kitöltők közül nem ismeri a tavat.

Mennyire van tisztában a tó létezésével?

110 válasz

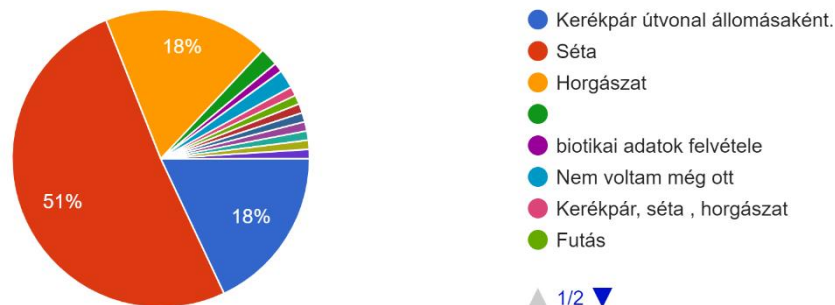


18. ábra A kérdőív ötödik kérdése, saját forrás 2024

A hatodik kérdésből kiderült, hogy a kitöltők általában sétára használják a tó területét, kerékpár útvonal állomásaként és horgászatra pedig egyenlően 18-18%. Egyéb tényezőként olyanokat jelöltek meg, mint a természeti felmérés, vagy kérdésesen azt, hogy ott lehet-e mást csinálni, mint horgászat.

Milyen tevékenységet folytat az ott tartózkodása alatt?

100 válasz

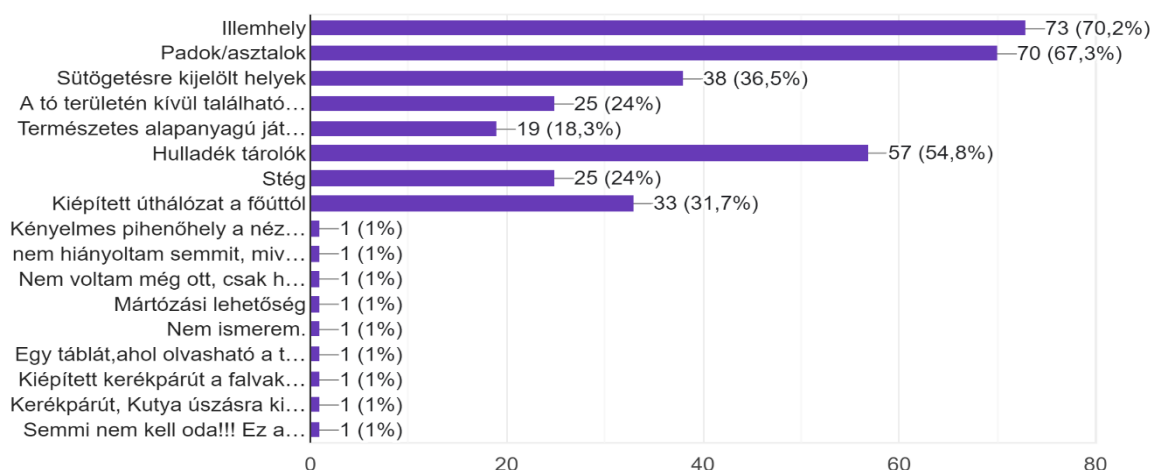


19. ábra A kérdőív hatodik kérdése, saját forrás 2024

A hetedik kérdés alapján kiderül, hogy a látogatók leginkább az illemhelyeket és a padokat hiányolják a területről. Sokan szavaztak a sütögetésre kijelölt helyre, és a tó területén kívül kijelölt parkolóra is. Nem tartották fontosnak, de sokan szavaztak a kiépített úthálózatra is, és a hulladéktárolókra. A természetes alapanyagú játszótér létesítése is kapott pár szavazatot, de elenyésző. A fő szempontok mellett egyéb részre több javaslatot is írtak a kitöltők, mint a bemutató tábla a tó történetéről és a kutyafürdetési lehetőség.

Milyen funkciókat/infrastrukturális elemeket hiányol a tó területéről?

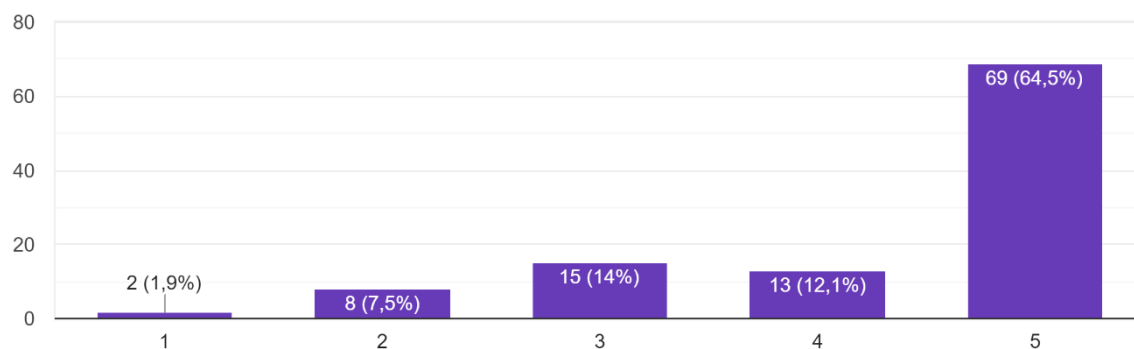
104 válasz



20. ábra A kérdőív hetedik kérdése, saját forrás 2024

A nyolcadik kérdésnél megkértem a kitöltőket, hogy fejtsék ki a saját észrevételeiket, ezzel a szakdolgozatom témáját segítve. Az itt leírt vélemények sokszínűek voltak, sokan jelezték azt, hogy a tavat nem kéne semmilyen módon fejleszteni, mivel A Zsámbéki medence egyetlen érintetlen „ékszere”, és nem lenne célszerű a látogatók számának növelése. Több személy szerint is a fejlesztések során előre kellene helyezni a természetvédelmi szempontokat. A kitöltők másik része viszont szívesen látná úgy, mint egy kerékpárút megállója, vagy egy kialakított tanösvény területe. A megkérdezettek szerint a hírneve is fejlesztésre szorul, mivel kevés ember ismeri. Érkezett javaslat arra is, hogy ki lehetne alakítani egy részt a tó távolabb eső részén kutyaúsztatóra, mivel több kutya is örülne neki. A kitöltők szeretnék egy olyan közeget kialakítani a tó területén, ahol a horgászok és a kikapcsolódni vágyók egyaránt jól tudják érezni magukat, viszont szerintem a tó méretéből és elhelyezkedésére való tekintettel nem lehetséges

Mint az írásos feljegyzésekből tudhatjuk, a tatárjárás előtt a tó területén egykor falu helyezkedett el. Vizsgálatomba tartozik egy tanösvény kiépítése, ami...lkozna. Önt érdekelné egy ilyen ösvény létrejötte?
107 válasz



21. ábra A kérdőív nyolcadik kérdése, saját forrás 2024

Kérem, ha bármilyen más észrevétele van, ami esetleg a szakdolgozatomat segítené, fejtse ki!

14 válasz

Javasolnék egy olyan információs tábla
kihelyezését amely az egykori
Kozár falu rövid történetét ismerteti

5.5. Rekreációs fejlesztéseket nehezítő konfliktusok

Több olyan konfliktussal is találkoztam a vizsgálat alatt, amik a fejlesztési munkákat és befektetéseket nagy mértékben korlátozzák. Az általam feltárt konfliktusok több formában, esetenként komplexen hátráltatják a konfliktusokat. Csoportosításuk a következőként zajlott:

-Funkcionális konfliktusok: Olyan konfliktusok, amelyek a használatot és az odajutást hátráltatják. A Kozáromi-tó esetében ilyen az úthálózat. A tóhoz két úton lehet eljutni, Pátyon a Református temetővel szembeni földúton egyenesen haladva a körforgalom után újra földúton haladunk. A földút egyenesen a tóhoz vezet, viszont az állapotából kiindulva személygépjárművel nem használható, mivel aktív mezőgazdasági munkálatok folynak a földút menti szántóföldeken és a nagy súlyú haszonjárművek keréknyomában személyautó nem tud elmenni. Kerékpárral és gyalog a legegyszerűbb megközelíteni a tó területét. Herceghalom felől hasonlóan ez a probléma áll fenn, viszont onnan rövidebb távon kell sétálnunk a tóhoz, és a domboldal aljában le tudjuk tenni autónkat. Hasonló funkcionális konfliktus lenne a lakosság által igényelt rekreációs fejlesztések kiépítése, mint a játszótér és a Kutyaúszató rész kialakítása, az aktív horgászati tevékenységek miatt nem ajánlatos ezeknek a kiépítése mivel a két közösség zavarná egymást.

A terület kiváltságosan természetközeli, a Zsámbéki medence „kincsesládája”, ebből kifolyólag a használók és az egyesület is törekszik a természetes állapot fenntartásához, és megóvásához. Vizsgálatom alatt ezért sem találtam ökológia és vizuális konfliktust sem. Megfelelő számú kuka található a területen és szemetelés nyomai sem kerültek a szemem elé.

5.6. A rekreációs potenciál értékelése

Már a tó megközelítése is nehézkes, mint ahogy az 5.5-ös pontban részleteztem a konfliktusok között. Az út minősége korlátozza a kijutási lehetőségeket, nagyjából csak gyalog és kerékpárral lehet megközelíteni a tó területét. Természetközelsége egyedülálló, a területen meghatározottan fennmaradtak a természetes növénytársulások, amit az általam készített Áner térképben vizualizáltam (4.3.4) és a színes állatvilág. A tó környékén csekély arányban fordul elő fejlesztésre alkalmas terület, az Északi oldal a legideálisabb olyan fejlesztésekre, amik a természetességet nem degradálják. A lakosság számára is fontos a fenntartható természetközelség, ahogy a lakossági felmérés is mutatja, a használók inkább vágnak egy természetes rekreációs területre a zajos községen kívül. Az Északon lehatárolt zöld jelzésű területek alkalmasak a rekreációs fejlesztésre, mivel azon a szakaszon semmilyen negatív hatás nem érné a tó területét. A 24.ábrán is jól látható az általam lehatárolt zöld, nagy terület tökéletes hely lenne szabadidős tevékenységek végzésére, és egyéb építmények, mint például egy gyerekeknek fenntartott játszótér. Az általam kijelölt területen jelenleg is több rendezvényt tart a horgászegyesület, mint például a gyereknapi horgászverseny gyermekek számára. A tó Több ülőhelyre, összejövetelekre alkalmas területre és illemhelyre lenne szükség, ezeknek a hiánya az 5.4-es pont, társadalmi igények felmérése is mutatta, illetve a környező tavakkal való összehasonlítás során is ez volt a legszembetűnőbb.

A tó körül fontosabb kultúrtörténeti értékeket nem találhatunk, mivel az ásatások alatt a leleteket elszállították. Tájéképileg a Zsámbéki medence dombos területét erősíti lankás rézsűivel, már-már alig található a területen sík terep. Az egész terület tekinthető természeti értéknek, az érintetlen nádasrengeteg társulása az egészséges vízfelülettel, és a burjánzó erdők társulása a tó kifolyójánál.

5.6.1. SWOT analízis

ERŐSSÉGEK Természetközelség Nyugodt terület biztonságos környezet Gazdag flóra-fauna	GYENGESÉGEK Elszigeteltség Infrastruktúra Rossz megközelíthetőség
LEHETŐSÉGEK Tanösvény kiépítése infrastruktúra fejlesztése Arra vezető „zöld út” tervezése	VESZÉLYEK Természetközelség eltűnése természeti értékek romlása Az egyesület felbomlása



23. ábra Gyereknapi horgászverseny a tónál, forrás a tó Facebook csoportja, 2024



24. ábra Qgis-ben készített térkép a fejlesztésre alkalmas és alkalmatlan területekről, saját forrás 2024

A tó többi része sérülékenysége miatt rekreációs fejlesztésre alkalmatlan, egész területe része az ökológiai folyosó övezetének. A Déli keskeny terület alkalmatlan a fejlesztésre, a tó partja ezen a szakaszon nagyon keskeny. A part magassága alacsony, apályos időszakban a tó vízszintje összeér ilyenkor a Déli mocsaras vidékkel, ezért fix infrastruktúra telepítése nem ésszerű. A Keleti nádasos terület az idősebb horgászok elmondása szerint ívó terület, csak kisebb halak találhatók. Ezt a területet horgászatra sem használják mivel a nádas nincs megfelelően kiírva, és a partmenti növényzet is elvadult.

6. REKREÁCIÓS-POTENCIÁL FEJLESZTÉSÉNEK JAVASLATA

A fejlesztések intenzitásával óvatosan kell bánnunk, mivel oda kell figyelni a természetközelség fenntartására, e fontos mivel a kérdőívek alapján a lakosság is szeretné ennek a fenntartását. Az általam elérendő célközönség a 30-50 év közötti személyek lennének. Már a kérdőívben kiderült, hogy ők lennének a legnagyobb használó közösség, mivel a kitöltők nagyrésze ebben a korban volt. Nagyobb célközösségem a baráti társaságok és túrázni vágyó

családok, akik kikapcsolódásként és ismeretterjesztésként használnák a tó területét. A terület rendszerbe illesztésére egy „zöld út” kialakítása lenne a megfelelő, Páty belterülete felől, mivel onnan lenne a legbiztonságosabb.

Javaslatomnak fő szempontja az olyan szintű javaslattétel, amely megőrzi a fő funkciót, mint horgászat és a terület természet-közeliséget sem borítja fel. A terület nem alkalmas nagyobb fejlesztésre, mint például a játszótér kialakítása, mártózási és kutyafürdetési lehetőségek. Viszont a területen a használók számára egyszerűsített infrastrukturális fejlesztések nem zavarnának bele a természetességbe. Az úthálózat fejlesztése értelmetlen az aktív mezőgazdaság miatt, mivel bármilyen szórt útburkolat hamar tönkre menne a gépforgalom miatt. A tó területére nem horgászok nem hajthatnak be gépjárművel ezért célszerű lenne kialakítani a sorompó előtt egy arra alkalmas, pár férőhelyes parkolót, amit a nem horgászni kívánók vehetnének használatba. Jelenleg az Északi parton vannak csak elhelyezve ülőhelyek és kijelölt szemetesek, asztalok egyik parton sincsenek, csak az Északi parton épített pagoda. Célszerű lenne pár kuka elhelyezése a Déli parton, padok elhelyezése az időszakos magas vízállás miatt nem ajánlott. Az egyesület Facebook csoportjából megtudtam, hogy az egykori lerombolt stégeket lebontották, és a helyükre az egyesület már vásárolt újakat, elhelyezésükre még nem került sor. Vizsgálataim azt mutatták, hogy az Északi oldalon található, a Pagoda környéki nagyobb, nyitott füves terület a legalkalmasabb a fejlesztésekre, mivel itt van a legnagyobb összefüggő terület, ahol a fejlesztések nem zavarnák a jelenlegi használókat. A pagoda környékén több asztalos ülőhely elfér, egy kialakított sütőgetőhellyel. A kialakított sütőgetőhely csökkentené a zöldterület pusztítását.

A területen leginkább ökoturisztikai programok kerülhetnének megrendezésre mint pl.:

- természetvédelmi munkákat bemutató nyílt napok a helyi lakosok és környékeliek számára.
- „Zöld napok” szervezése, természetvédelmi akciók.
- Természetvédelemmel kapcsolatos jeles napok híresztelése, rendezvények szervezése.
- Erdei iskola programjainak szervezése, nyílt kézműves programok szervezése.
- Szakmai rendezvények szervezése szakemberek számára tapasztalatcsere céljából

(FORRÁS Útmutató látogató- és családbarát ökoturisztikai bemutatóhelyek tervezéséhez, kialakításához)

Legrelevánsabbnak egy a tó körül kialakított tanösvény létesítését látom. A tanösvény szerepe a tó körül meglévő és hiányzó természetvédelmi tényezőket.

A tanösvény tervezésénél és útvonal kijelölésénél számításba vettem a látogatói csoportok különböző és eltérő igényeit. Hiszen az eltérő életkorú csoportok számára más-más program szükséges. Így kiemelt jelentőséggel bírt a tervezés során a típus-és útvonaltervezés és az épített elemek tervezése. Törekedtem a tervezés során a foglalkoztató szerep tervezésére, amivel a családok természetbeni kikapcsolódását szeretném erősíteni. Magyarország tanösvényei túlnyomó részt a bemutató tanösvény szerepét töltik be, tananyagjukkal csak az arra kíváncsi személyeket csalogatják. Az útvonaltervezés során előre helyeztem a gondos útvonalmegválasztást, az olyan út kijelölését, ahol bármelyik célcsoport élvezni tudja a tó által nyújtott élményeket. A Veszprémi Pannon egyetem tanösvény tervező kézikönyve alapján az általánosságban két kilométernél nem hosszabb sétákat több személy veszi igénybe, így az én általam kijelölt tanösvény hossza nem több mint másfél kilométer, állomásai pedig tartalmaznak olyan épített elemeket, amik csökkentik az elmélyedést egyes épített elemekkel vagy látványos vonalvezetéssel. Az épített elemeknél törekedni kell majd az egyértelmű útvonalra, ezért szükséges a körbejárhatóság biztosítása. Több, a látogató kényelmét biztosító elem elhelyezése a során, úgy, mint esőbeálló, padok asztalokkal, magasles és interaktív táblák készítése. A burkolatválasztásnak a mulcsburkolat lenne a legideálisabb, mivel a területen darált növények mulcsa használható lenne az út feltöltésében, ezzel is fenntartva a természetközelséget. Fontos a megfelelő közlekedő felület szélessége, Célszerű nem egyirányúra tervezni az utat, ezért lehetőleg 120-180 centiméter szélesnek kell lennie a kiépített utaknak. (Kertépítészeti szerkezettan (2017), Budapest, Demjén István-Sárospataki Máté).

6.1. Tanösvény témájának és kinézetének ismertetése

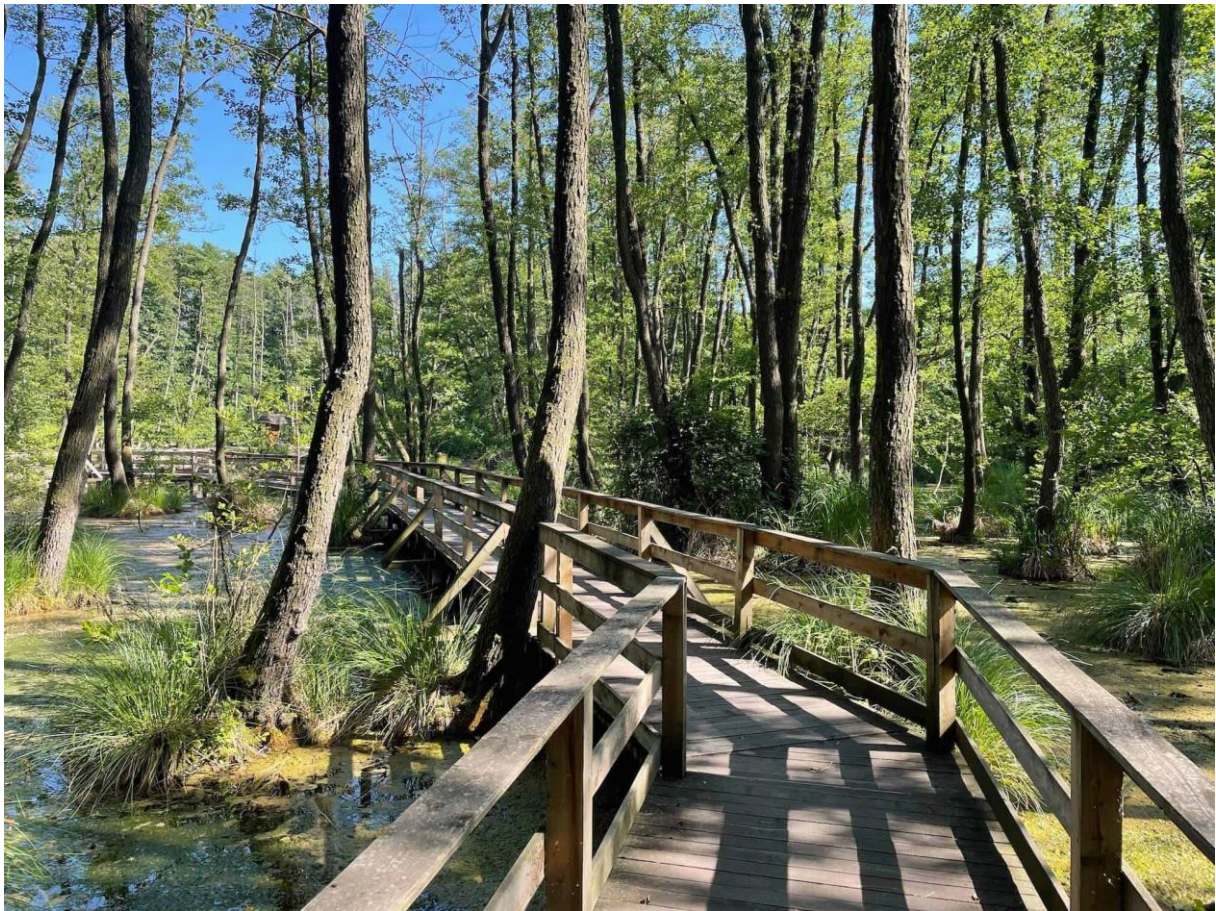
A tanösvény a pagodától indulna, a kiindulópont területén elhelyezésre kerülne egy sütögetésre kiépített tűzrakó hely, két-három asztallal és padokkal. A nagyjából másfél kilométer hosszú tanösvény az M1-es autópálya irányába haladna a tó partján. Hat megálló foglalkoztatná a résztvevőket olyan természetvédelmi kérdésekkel, amik a mai természetközeli helyek mindennapi fenyegető tényezői.

Az első megálló egy rövid ismertetésből áll, a tóról fellelhető első írásos emléktől napjainkig. A történelmi áttekintés mellett Qgis alapú térképen szemléltetnénk a használóknak a tanösvény útvonalát és a területen hatályban lévő természetvédelmi és használati szabályokat.

A második megálló témája a mezővédő erdősáv fontossága a szántóföldek mentén. A fontosság ismertetése, és az erdősávval ellátott és erdősáv nélküli területek illusztrálása két piktogrammal, így több korosztály és személy figyelme megfogható.

A harmadik megállót a tó védettebb vízterületénél helyeztem el. A terület elszigetelt a jelenlegi használatban levő horgászterülettől, a régebbi tagok úgy gondolják ez a halak ívőterülete, így senki nem horgász a nádasfal mögött. A harmadik megálló témája nádasok élővilágának bemutatása lenne, emellett a tóban előforduló fajok ismertetése nagy hangsúlyt fektetve a védett Szivárványos öklére.

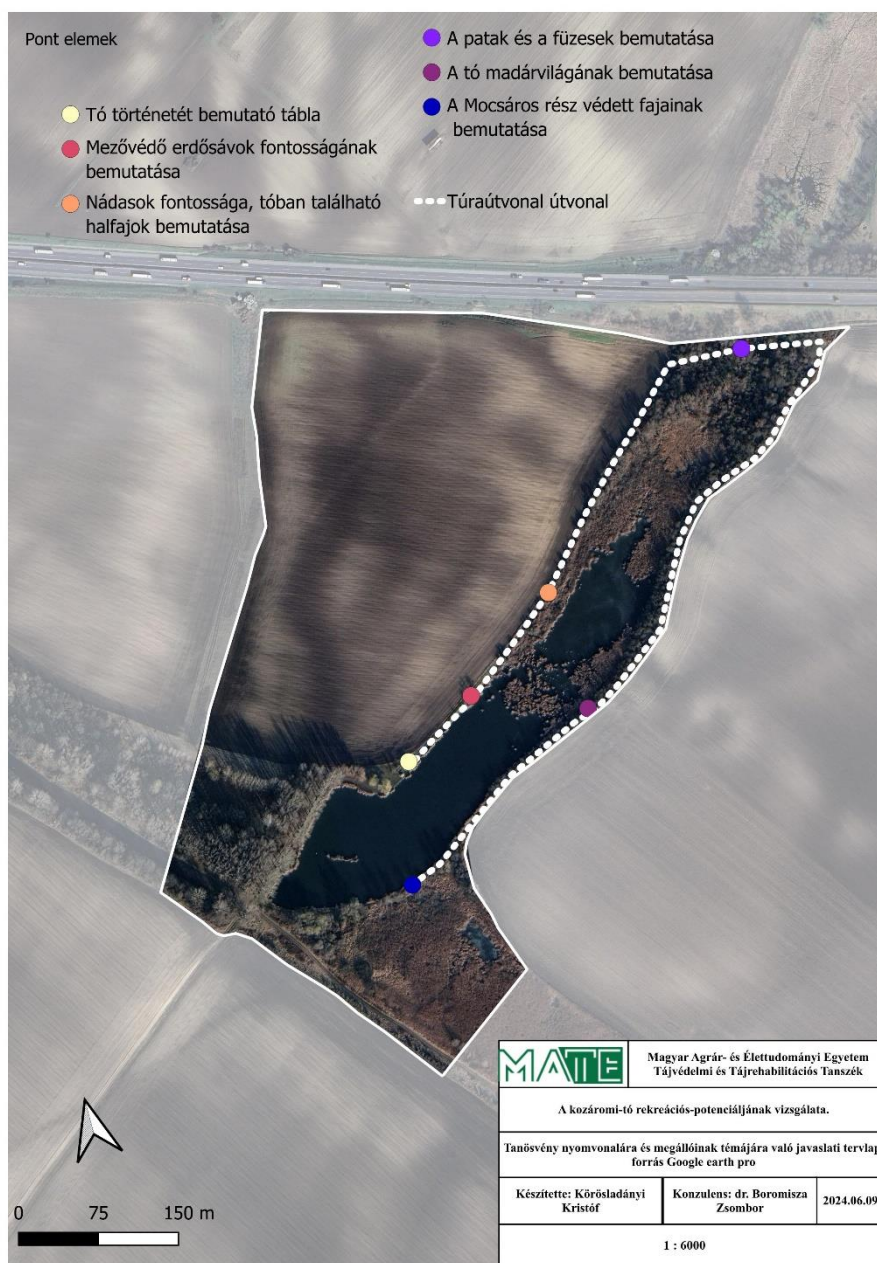
A negyedik állomás pallós módszerrel lenne átvezetve a tavat tápláló Kozáromi patak árterén, témája a patakok mentén kialakult ligeterdők és annak növényfajai lennének. Kitérne a tavakat tápláló vízarchitektúrákra úgy, mint a tó vízgyűjtője, forrása, patakja és a befolyó csurgalék víz. A pallós vonalvezetésre jó példát statuál a Tatai fényes tanösvény égerlápja felett épített útrendszer (INT08)



25. ábra A Tatai fényes tanösvény úthálózata a láp fölött (forrás INT08)

Az ötödik a terület legmagasabb pontján helyezkedne el, témája a tó madárvilága lenne. Interaktív foglalkozásra kialakítható egy magasles, vagy egy olyan megfigyelő emelvény, ami madárlesként funkcionálva, ezzel megragadva az érdeklődését fotózni vágyóknak. A Tábla információt adna a tó területén különböző helyen fészkelő madarak költési és táplálkozási szokásairól

Az utolsó állomás témája a tó mocsaras, Déli területe, és annak állatvilága. Hangsúlyt helyezve a területen található mocsári csorbóka állományról, feltüntetve Magyarország védett növényeinek fontosságát.



26. ábra Az általam kijelölt tanösvény nyomvonala Qgis programmal szemléltetve

7. ÖSSZEGZÉS

Szakdolgozat célja a terület rekreációs-potenciáljának felmérése volt, amely során azt a kérdést kutattam, hogy a tó milyen módon alkalmas olyan rekreációs fejlesztésekre, amik a lakosság és a felhasználók számára többértékű használatot biztosítanak, mint a jelenlegi horgászati lehetőség. A fejlesztésnél figyelembe vettem azt, hogy a fejlesztések intenzitása ne zavarja meg a tó körül fennálló természetközelségbe. Vizsgálatom környező, fejlettebb, de ugyan úgy csak horgászati célra használt tavak infrastrukturális vizsgálatával kezdtem. Ennek célja a tó infrastrukturális elmaradottságának vizsgálata volt, a fő szempontja a padok, asztalok, kihelyezett szemetesek, sütőgetők és kijelölt illemhelyek számának vizsgálata. A táblázatos összehasonlításban példaként használtam fel egy külföldi tavat is, így átfogóbb képet kaptam egy nem hazai példa segítségével is. A vizsgálatból kiderült, hogy nincs megfelelő számú ülő- illetve sütőgető hely, illemhely pedig egyáltalán nem található a területen. Második fázisként megvizsgáltam Páty szabadon használható rekreációs területeit, ennek célja a terület fejlesztésének szüksége volt. Páty zöldterületei nem nyújtanak akkora természeti nyugalmat, mint a tó és környezete. Viszont a felhasználók száma csekély, mivel nem annyira ismert a létezése és a terület nehezen elérhető, így mérvadó lenne Páty felől egy „zöld út” kialakítása, ami által könnyen és biztonságosan el lehetne érni a területet. Az út tervezése bevonná Páty belső rendszerébe a Kozáromi-tó jelenleg kieső területét. Vizsgálatom harmadik fázisában társadalmi felmérés segítségével mértem fel azt, hogy kik és milyen tevékenységre használják a vizsgált területet. A kitöltők legnagyobb aránya 35-50 éves életkorú volt, így azt feltételezem, hogy nagy arányban fiatal családok emberek használják a területet, látogatásuk célja általában szabadidős tevékenység. Szabad válaszokra is hagytam lehetőséget, amik során kiderültek a használók személyes vágyai, amik között szerepelt a természeti értékek fenntartása és a könnyebb megközelítés.

Összegzésként úgy gondolom a vizsgálataim eredményeit leszűrve a tó területén nem szabad olyan intenzitású fejlesztést véghez vinni, ami a terület biodiverzitásában kárt okozna. Az M1-es autópálya közelsége így elválasztja a tó területét a vízgyűjtőtől, így a jelenleg fennálló egybefüggő természetes területtel megfontoltan kell bánnunk. Javaslatom egy az általam javasolt természeti ismeretterjesztő tanösvény, mivel ennek használata nem befolyásolja a

terület természetét, másik lehetőség a Pátyról vezető biztonságos „zöld út” kijelölése és kiépítése, ezzel a területet bevonva Páty zöldterület rendszerébe.

Irodalomjegyzék

Internetes források

INT01-<https://bik-e.hu/turak/kozaromi-to> Letöltés 2024.02.10

INT02-<https://geoshop.hu/> Letöltés 2024.02.10

INT03-<https://earth.google.com/web> Letöltés 2024.02.10

INT04-<https://www.google.com/maps> Letöltés 2024.02.10

INT05-https://www.facebook.com/kozaromitoHE/?locale=hu_HU Letöltés 2024.09.20

INT06-<https://paty.hu/hirek/megalakult-a-kozaromi-to-horgaszegyesulet> Letöltés 2024.09.20

INT07-<https://herpterkep.mme.hu/> Letöltés 2024.09.20

INT08-<https://csodahelyek.hu/2019/07/28/tatai-fenyos-tanosveny/> Letöltés 2024.09.20

Írott források

A PÁTYI KOZÁROMI-TÓ KÖRNYEZETRENDEZÉSI TANULMÁNYTERVE
(2019) Renatur 2005 Bt, Szentendre.

A RÉTSZILASI-TAVAK ÉLŐHELY-HELYREÁLLÍTÁSÁNAK ÉS
TERMÉSZETVÉDELMI BEMUTATÁSÁNAK TERVE, (2018) Lugosi Flóra, Budapest

Czentár László (2023): Egy eltűnt falu: Kozárom. **XXXI.**2023/03. pp. 17.

Dövényi Z. (2010): *Magyarország kistájainak katasztere*, Budapest: MTA Földrajztudományi
Kutatóintézet

Kertépítészeti szerkezetan (2017), Budapest, Demjén István-Sárospataki Máté pp41

Országos tájkarakter-területek lehatároló és leíró indikátorai, 2021 Budapest, Agrárminisztérium pp466

Pátyi Kurír 2023.03 pp 17

Útmutató látogató- és családbarát ökoturisztikai bemutatóhelyek tervezéséhez, kialakításához (2009) Pannon Egyetem Turizmus Tanszék, Veszprém.

Vízjogi Fennmaradási és Üzemeltetési Engedélyezési Dokumentáció (2007) EPSYLON NATURA Kft

Felhasznált térképek

Habsburg Birodalom-Kataszteri térképek (1885)

Magyarország- Első Katonai Felmérés (1783)

Magyar Királyság-Második Katonai Felmérés (1859)

Habsburg Birodalom-Harmadik Katonai Felmérés (1882)

Google Earth ortófotó (2024)

Ortófotó 1960

Jogszabályok

Tusnádi Zsolt (2019): *Páty Településképi Arculati Kézikönyv*. Páty.

Páty Község Önkormányzat Képviselő-testületének 20/2017. (X.12.) önkormányzati rendelete a Helyi Építési Szabályzatról.

NYILATKOZAT

a szakdolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Körösladányi Kristóf István
A Hallgató Neptun kódja: K4BR3S
A dolgozat címe: A kozáromi-tó rekreációs-potenciáljának vizsgálata
A megjelenés éve: 2024
A konzulens intézetének neve: Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet
A konzulens tanszékének a neve: Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott szakdolgozat egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

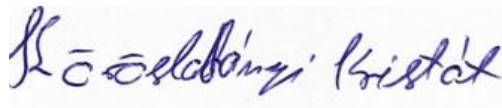
Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkor szellemi tulajdonkezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumba. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után

nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumban.

Budapest, 2024. november 04.



Hallgató aláírása

NYILATKOZAT

Körösladányi Kristóf (név) (hallgató Neptun azonosítója: K4BR3S) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a szakdolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő védeésre javaslom / nem javaslom².

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem^{*3}

Kelt: Budapest, 2024. év november hó 04. nap



belső konzulens

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendó.

³ A megfelelő aláhúzendó.