



MAKETUSZ - AKTÍV MAGYARORSZÁG PROGRAM - ORSZÁGOS BRINGAPARK PROGRAM - PÁLYÁZAT

BIABRINGARING - BIATORBÁGY ERDEI KERÉKPÁRPÁLYA - PÁLYÁZAT KÉTKÖRÖS ERDEI KERÉKPÁROS TÚRAÚT



2021. JÚLIUS HÓ



HA TERVSTÚDIÓ Településtervezési Építészeti Tanácsadó Kft.

1116 Budapest Zsurló köz 5. ha@haterv.hu +36-30/236-3295

TERVEZŐI NÉVSOR

| SAKÁG | NÉV | TERVEZŐI JOGOSULTSÁG |
|--|------------------------|--|
| Településtervezés | Horváth Adrienne | vezető településtervező TT/1 13-1095 városépítési és városgazdálkodási szakmérnök, főépítész KEM/6/2017 |
| Közlekedéstervezés | Macsinka Klára | okl. építőmérnök, közlekedéstervező KÉ-K, Tkö/13-1017 |
| | Szűcs Gergely | okl. építőmérnök, közlekedéstervező |
| Zöldterületek, táj-, természet és környezetvédelem | Auer Jolán | vezető tájrendezési és zöldfelületi tervező TK1 01-5003 |
| | Pisák Brigitta | okleveles tájépítésmérnök |
| Downhill pálya | Veres Gusztáv Bendegúz | építőművész hallgató downhill versenyző |
| Műszaki grafika, szerkesztés | Sass Petra | okleveles építész |
| Megbízó | Tarjáni István | Biatorbágy Város Önkormányzata polgármester |
| | Rumi Imre | Biatorbágy Város Önkormányzata Biatorbágy Város főépítésze |



HA Tervstúdió Településrendezési
Építészeti Tanácsadó Kft.
1116 Budapest Zsurló köz 5.
Tel.:+36-30/236-3295
E-mail: ha@haterv.hu

Tervszám: 111/2021

TERVPÁLYÁZAT



2021 július hó

TARTALOMJEGYZÉK

1. Az Országos Bringapark Program bemutatása
2. Biatorbágy Város részvétele az Országos Bringapark Programban és a helyi bringapályák tervei – a **BIABRINGARING** JOGSZABÁLYI INDOKLÁS „ERDEI KERÉKPÁROS TÚRAÚT”, ill. „KERÉKPÁROS ÖSVÉNY” elnevezések használatához
3. Biatorbágy és környéke, valamint a tervezett kerékpáros túraút helyszínének bemutatása
4. **BIABRINGARING** tervezett kerékpáros túraút nyomvonala
5. Az erdei kerékpáros túraút mentén található táji-, természeti- és épített értékek
6. Nyomvonalak – kiskör és nagykör bemutatása
7. A kerékpáros túraút tervezett felszereltsége (szociális, műszaki, védelmi, információs tábla, turisztikai- és ismertető tábla, pihenőpontok stb.) és versenyrendezési helyszín
8. Tervezett kerékpáros túraút célközönségének bemutatása
9. Biatorbágy 20 km-es körzetének lakosszáma - 543 294 fő
10. A kerékpáros túraút tervezett kapacitása.
11. A tervezett kerékpáros túraút helyszíneinek tulajdoni viszonyai
12. A tervezett kerékpáros túraút útépítési munkarésze
13. Természetvédelmi érdekű területek a tervezett kerékpáros túraút környezetében, valamint az országos ökológiai hálózat területeinek bemutatása
14. Biatorbágy Nyakas-kő környéki kerékpáros túrautak – DOWNHILL pálya ismertetése
15. Biatorbágy Településfejlesztési Konceptiójának és Integrált Településfejlesztési Stratégiájának a kerékpáros turizmusra vonatkozó releváns elhatározásai
16. Biatorbágy Településrendezési Eszközei bemutatása a vizsgálat területre vonatkozóan (TSZT, SZT, kerékpárutak)
17. Műemlékek és művi értékek, bemutatása a városi kerékpárkörút környezetében
18. Költségterv tételei
19. Időbeni ütemezés

TERVLAPOK

| | |
|------|--|
| T1 | BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚTHÁLÓZATA |
| T2 | BIABRINGARING ERDEI KERÉKPÁROS TÚRAÚT |
| T3 | HELYSZÍNRAJZ |
| K1 | BIABRINGARING ALAPTÉRKÉPES HELYSZÍNRAJZ |
| K2.1 | BIABRINGARING SZINTVONALAS HELYSZÍNRAJZ |



1. Az Országos Bringapark Program bemutatása



Az aktív Magyarországért felelős kormánybiztosság a Magyar Kerékpáros Turisztikai Szövetség (MAKETUSZ) bevonásával az Aktív Magyarország Program részeként 2020-ban Országos Bringapark Programot írt ki, amelynek célja Magyarországon új bringaparkok kialakítása vagy már meglévő parkok felújítása.

A program keretében Biatorbágyon egy erdei kerékpáros pálya kialakítására adódik lehetőség.

Az **erdei kerékpáros pálya** az erdőben való kerékpározás lehetőségét biztosítja egyértelműen kijelölt pályákon, biztonságos infrastruktúrával, technikai kihívásokkal a bringások számára úgy, hogy az erdei helyszín befolyásolása/alakítása a lehető legkisebb módon történik.



2. Biatorbágy Város részvétele az Országos Bringapark Programban és a helyi bringapályák tervei – a **BIABRINGARING**



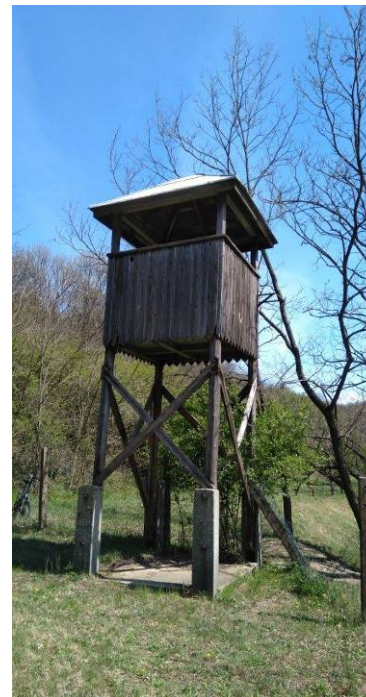
Az Országos Bringapark Programmal kapcsolatban **Biatorbágy Város Képviselő-testülete** támogató döntést hozott a település részvételéről e pályázaton. A 12,6 km hosszú, tervezett bringapálya „végtelent” formájú, kétkörös erdei kerékpáros túraútként kerül kialakításra.

Amelynek helyszínéül a kiskör tekintetében a **Közép-hegyet**, a nagykör tekintetében pedig az ún. **Iharos, Szarvas-hegy, Öreg-hegy, Nyakas-kő és Madár-szirt** területeket körbekerülő nyomvonalat jelölte ki a pályázat szerinti ún. **erdei kerékpáros túraút** kialakítására.

A pályanyomvonal kijelölésének célja egy, idegenforgalmi látványosságokat is összekapcsoló, természetközeli, de sporttevékenységre is jól megfelelő kerékpárpálya létrehozása, amely minimális beavatkozással (a környezetre a legkisebb hatással) valósítható meg.

Az erdei kerékpáros túraút a **BIABRINGARING** elnevezést kapja, induló és érkező állomása az Iharosi tábor területe.

Induló pontja a tábor területének sarkában álló meglévő őrtorony.



JOGSZABÁLYI INDOKLÁS „ERDEI KERÉKPÁROS TÚRAÚT”, III. „KERÉKPÁROS ÖSVÉNY” elnevezések használatához

Az erdei kerékpározás számára kialakított nyomvonalak külön meghatározással szerepelnek az erre vonatkozó jogszabályokban. Az erdei kerékpáros ösvény és az erdei kerékpáros túraút megnevezések közjóléti berendezésnek/létesítménynek minősülnek, így nem számít erdő igénybevételnek ezen berendezések telepítése.

Kizárólag a terület kezelőjének az engedélyére van szükség, a kialakításhoz. Az erdei közjóléti berendezések bejelentés kötelesek, amit a terület kezelőjének kell benyújtania. A benyújtáshoz szükséges adatokat az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról szóló 61/2017.(XII.21.) FM rendelet 4. § tartalmazza.

A Biatorbágyon tervezett kerékpáros nyomvonal döntő többségében az erdei kerékpáros turista útvonal megnevezés alatt létesíthető. Az ügyességi szakaszra (downhill pálya) az erdei kerékpáros ösvény megnevezés illeszthető. Így jelen pályázatban e fogalmak kerültek használatra.

Fentieket összefoglalva tehát az erdei kerékpáros túraút és a kerékpáros ösvény fogalmi az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet 4. melléklete szerint az alábbi:

- a kerékpáros ösvény a 4.melléklet 1.Az erdei közjóléti berendezések jegyzékében szerepel,
- az erdei kerékpáros túraút a 4.melléklet 2.Az erdei közjóléti létesítmények jegyzékében szerepel, az alábbiak szerint:

4. melléklet a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelethez - 1.Az erdei közjóléti berendezések jegyzéke

| | A | B |
|-----|-------------------------|---|
| | Típus | Meghatározás |
| 20. | erdei kerékpáros ösvény | Az erdőben történő kerékpározás céljából az erdő talaján vagy a járőfelületét tekintve legfeljebb 30 cm-re a talajfelszín fölé emelve, szükség esetén talajerózió elleni védelem érdekében stabilizációs céllal a talajfelszín megbontásával létesített, szilárd burkolat nélküli, a követhetőség és más járművek figyelmeztetése céljából megfelelő távolságban elhelyezett, egységes jelöléssel ellátott, 1,60 m-nél nem szélesebb, legfeljebb az ösvény 10%-án tömörítéssel, illetve hulladéknak nem minősülő javítóanyag elhelyezésével stabilizált nyompálya, amelynek területe a használat megszűnése után újraerdősítésre alkalmassá tehető. |

4. melléklet a 61/2017. (XII. 21.) FM rendelethez - 2.Az erdei közjóléti létesítmények jegyzéke

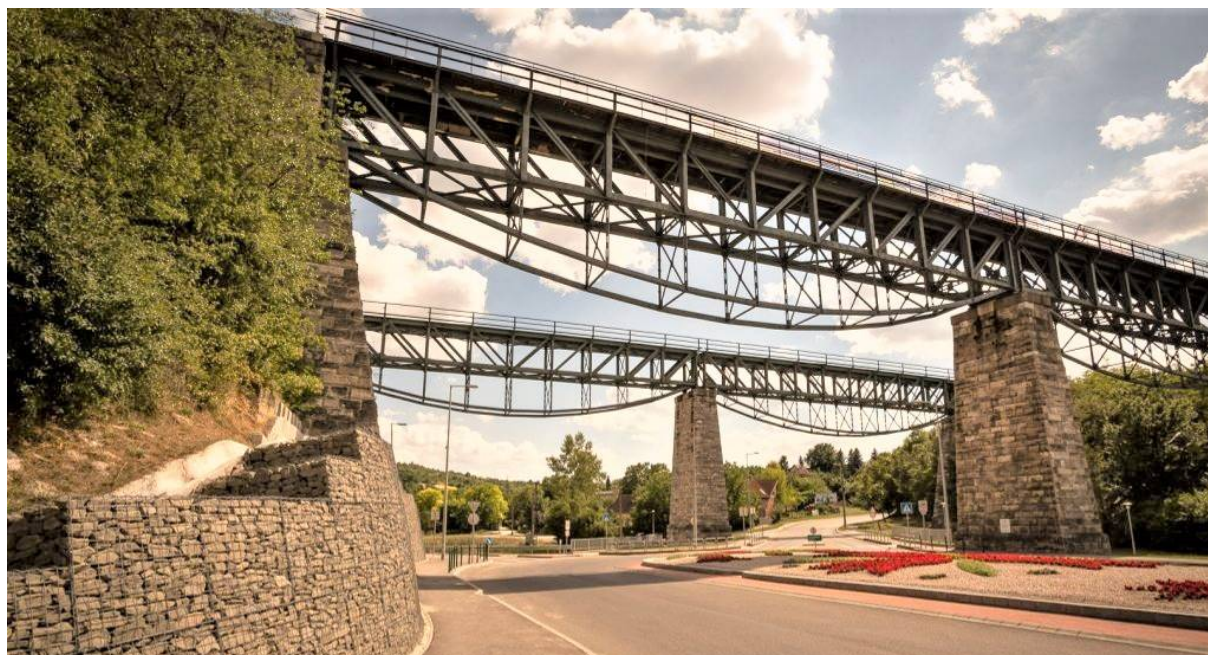
| | A | B | C |
|----|----------------------------------|---------|---|
| | Típus | Alakzat | Meghatározás |
| 14 | erdei kerékpáros turista útvonal | vonat | Erdőben vagy egyéb erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterületen az erdei kerékpáros ösvényen, a meglévő erdészeti feltáróhálózaton, a kerékpározásra alkalmas egyéb erdei utakon, nyiladékon, kerékpáros használatra együttesen is kijelölt turistaúton vezetett – a követhetőség, valamint más járművek figyelmeztetése céljából megfelelő távolságban elhelyezett, egységes jelöléssel ellátott – kerékpározás célját szolgáló turista útvonal és kapcsolódó berendezései. |

3. Biatorbágy és környéke, valamint a tervezett erdei kerékpáros túraút helyszínének bemutatása



Biatorbágy város Budapeستől 22 km távolságra nyugatra, Pest megye és Fejér megye határán, a Budapesti Agglomeráció nyugati szektorának peremén helyezkedik el.

BIATORBÁGY A FŐVÁROSI AGGLOMERÁCIÓ LEGÉLHETŐBB VÁROSA!



Biatorbágyot a közvélemény elsősorban az 1931-ben felrobbantott viaduktról azonosítja be. Pedig a város évezredek óta lakott területén a települési és természeti területek összefonódásával, rendkívül izgalmas környezet alakult ki.

A város vonzerejét – az agglomerációs elhelyezkedés mellett – főként a természeti adottságok képezik. Biatorbágy három tájegység metszéspontjának peremén helyezkedik el. Az Érd-Tétényi plató, a Budaörsi-medence és a Zsámbéki-medence határán. A települést északról Páty és Budakeszi, keletről Budaörs és Törökbálint, délről Érd és Sósút, nyugatról Etyek és Herceghalom határolja.

Kitűnő közlekedési kapcsolatokkal (M1 autópálya, 1 sz. főút és a Budapest-Hegyeshalom vasútvonal) rendelkezik, mégis viszonylag jól izolált a civilizációs terhektől. A város természeti környezete egyedülálló. A település beépített területe változatos, vonzó természeti környezettel ötvöződik. A hegyek, völgyek, patakok gyakorlatilag a település lakott területei közé ékelődnek. A város két központi magja – Bia és Torbágy - egyedi faluképet (népi építészet, kastély és templomok) mutatnak, számos védett értékkel, műemlékkel, valamint a központokkal kapcsolatos jelentő viadukt építményével.

A város déli határában igazi geológia különlegességként jelennek meg a Pannon-tenger hagyatékaként kialakult sziklafalak a Madár-szirt és a Nyakas-kő, amelyekről csodálatos panoráma nyílik Biatorbágyon túl, Etyek irányába és a Pilis felé.

A várost délről az Érd-Tétényi-fennsík legmagasabb hegye az **Iharos** hegycsúcs határolja, amely légvédelmi rakétabázisként működött. Az elbontott bunkerek maradványai még ma is láthatók. A város déli peremén kialakult természeti képződmények (a teremtett világ részeként) az ember által létrehozott alkotásokkal kiegészülve valós spirituális környezetet jelentenek.

A város déli határában rendkívül nagy, csaknem a település belterületével megegyező kiterjedésű „volt zártkerti terület” **ún. kertség** található. A volt zártkerti területen több kőből épített pince és prэшáz található, és itt működött az Országház-kőbánya is, ahol a parlament épületének köveit bányászták. **E területek szervezesebb integrálása a város életébe már megfogalmazott városfejlesztési cél. Ezt segítheti a szelíd turizmus eszközeivel kialakított erdei kerékpáros túraút kialakítása is.**

Biatorbágy társadalmi–történelmi adottságai színes, érdekes múltat idéznek. A város évezredek óta lakott területén a települési és természeti területek összefonódásával, rendkívül izgalmas, kivételes adottságú település alakult ki. Bia és Torbágy környezete több ezer éve lakott terület, ideális feltételeket biztosított az emberi élet számára. A régészeti leletek sokasága (közel 50 régészeti terület lehatárolás van): az újkőkori vonaldíszes kultúra emlékei, a korai-, majd középső bronzkori, a vatyai kultúra feltételezett földvára, a kései vaskorból, majd római korból származó kelta leletek, a római megtelepedésre ráépülő Árpád-kori építmény-nyomok bizonyítják, hogy ezen a vidéken az emberi élet több ezer éve folyamatos. A kedvező adottságoknak köszönhető, hogy a település népessége dinamikusan növekszik. A rendszerváltozás óta a város népessége megduplázódott, a lakosok száma mára meghaladja a 14.000 főt.

Az önkormányzat turisztikai fejlesztési elképzeléseinek célja programokat nyújtani úgy - mind a településen élők, mind az idelátogatók számára -, hogy közben az érdeklődők megismerkedhessenek magával a településsel is. A helyi lakosság és a vendégek számára nyújtott programokban való részvételhez Biatorbágyot nagyban hozzásegíti a gyönyörű táji- és természeti környezet, valamint az egyedi épített környezete is.

Biatorbágy honlapja az alábbiak szerint fogalmazza meg a lakosság és az idelátogatók közötti kapcsolatépítés célját:

„Segítsen ez az oldal minden biatorbágyit, hogy jobban megismerje szűkebb hazáját és jobban gondoskodhasson vendégeiről, segítsen minden hozzánk látogatót, hogy megismerhessen mindent, ami Biatorbágyon szép és jó; járuljon hozzá, hogy sokirányú emberi kapcsolataink tovább javulhassanak.

Mindezen elvekhez nagyon jól kapcsolódik a jelen pályázat **BIABRINGARING projektje!**

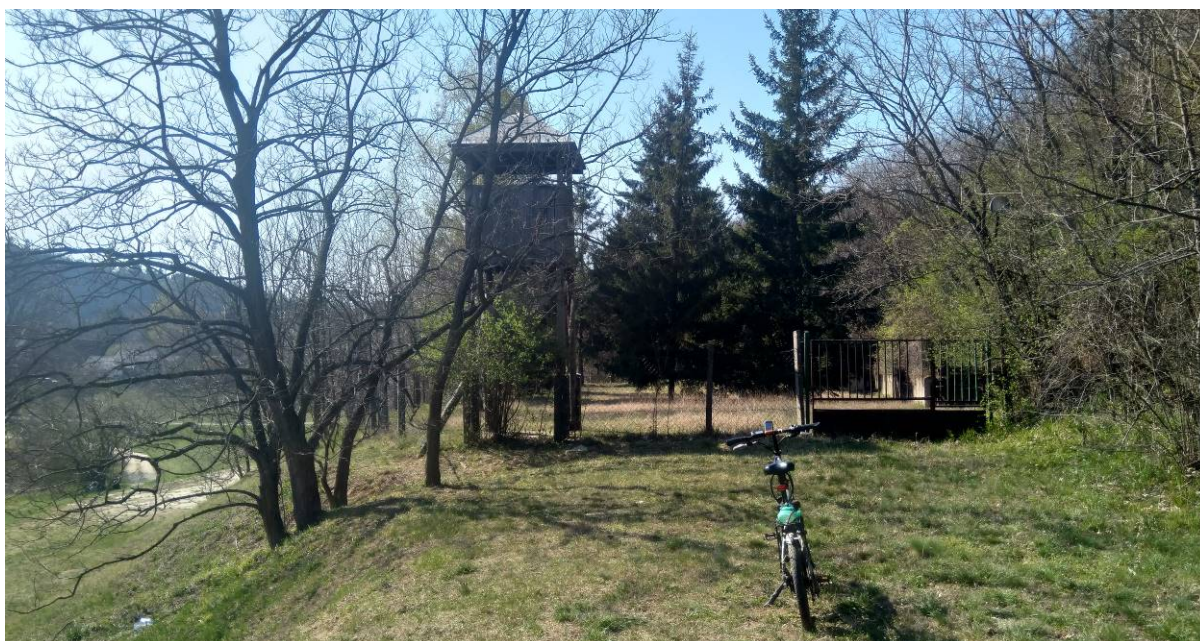
A turisztikai feladatokon túl Biatorbágy gyors népességnövekedése rendkívül nagy városfejlesztési feladatokat ró az önkormányzatra. Az infrastruktúra nem képes követni a gyors növekedést. Így van ez a városi közlekedési hálózat terén is. Ebben nagy változást hozhat a Budapest – Balaton (BUBA) kerékpárút megépítése, amely Biatorbágy központi részén vezet keresztül. Erre az országos kerékpárútra szerveződik rá a városi, sőt a kistérségi kerékpárhálózat kiépítése is.

A tervezett erdei kerékpárpálya is elérhető lesz a BUBA nyomvonaláról és a városi kerékpárkörtől hálózatához is kapcsolódik, sőt részét is képezheti. **A természetközeli, erdei bringázás lehetőségének megteremtése mellett elérhetővé válik, hogy a turisztikai célterületet ne autóval, hanem kerékpárral közelítsék meg az érdeklődők.**

Mindennek figyelembevételével - a város településrendezési eszközeivel és településfejlesztési célkitűzéseivel összhangban - a tervezett erdei kerékpáros túraút nyomvonalaként két kör kerül kialakításra.

A 12,6 km hosszú tervezett erdei kerékpáros túraút egy kétkörös (végtelen alakú) pálya lesz, amelynek keleti 2,5 km hosszú kisköre egy rövidebb, könnyebb útszakasz, nyugati 10,1 km hosszú nagyköre pedig egy hosszabb, nehezebb nyomvonal. Az erdei kerékpáros túraút haladási irányát táblás kijelölés mutatja végig a túraút mentén.

A kerékpáros túraút induló és érkező állomása az ún. Iharosi tábor területe, „kapuja” az Iharosi tábor területén található őrtorony.

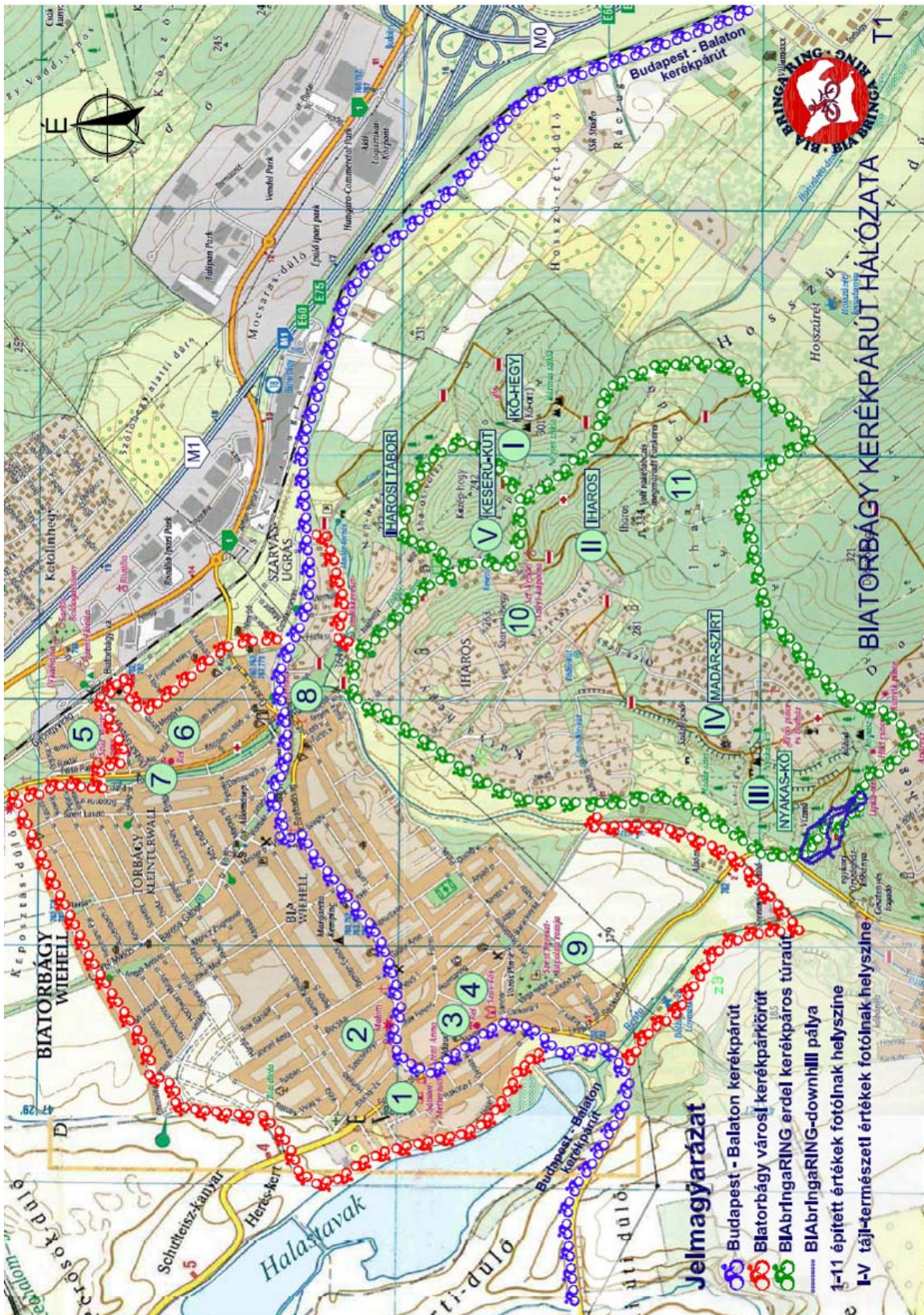


Az e pályázatban tervezett erdei kerékpáros túraút nyomvonalának kezdőpontjához északról Biatorbágy tervezett városi kerékpárkörtől nyomvonala is kapcsolódik, amelyre ráköt az országos Budapest-Balaton (BUBA) kerékpárút, valamint a Zsámbéki-medence településeit összekötő tervezett kerékpárgyűrű és a Budavidék Zöldút hálózat is, melynek biatorbágyi induló köve a Viadukt alatt található. Mindezen felül hosszútávon az európai országokat is összekötő EuroVelo is érinti majd Biatorbágyot. A tervezett kerékpáros ösvény és a készülő Zsámbéki medence kerékpárúthálózatának összekötése is tervezett a kivitelezés során.

Tehát ezáltal a jelen pályázatban szereplő tervezett kétkörös erdei bringapályának – közvetve – egy térségi – Zsámbéki-medence és egy országos - Budapest-Balaton -, valamint egy európai - EuroVelo - kerékpárúttal is lesz kapcsolata.

Az alábbi T1 számú BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚTHÁLÓZATA térkép a jelen pályázatban tervezett - zöld színnel jelölt – kerékpáros túraút kapcsolatait mutatja a városi és az országos Budapest-Balaton (BUBA) kerékpárúthálózattal.

A tervlap nagyítható változata a tervdokumentáció végén található a tervlapok között!



A tervezett erdei kerékpáros túraút útvonala jellemzően erdészeti utakon vezet, amelyek meglévő szélessége, a földút felületének javításával lehetővé teszi a biztonságos kerékpározást. Helyenként, nagyon rövid szakaszokon a piros jelzésű turistaút nyomvonalán halad.

Az erdei utak meglévő állapota lehetővé teszi, hogy megfelelő táblázással biztonságosan megosztásra kerüljön a biciklis és gyalogos sáv az úton.

A város kiemelt természeti, földtörténeti emlékei között (Madár-szírt és Nyakas-kő) és mellett önkormányzati tulajdonú területen egy új kerékpáros ösvényt alakítunk ki, amely lehetővé teszi az induló és érkező állomáshoz (az Iharosi önkormányzati táborhoz) történő visszatérést.

Ez lehetőséget teremt erdei bringás rendezvények és versenyek megtartásához is.

Mindkét kör érint természeti és épített értékeket, valamint mindkettőnek az induló és érkező állomása az iharosi önkormányzati tábor, amely megfelelő infrastruktúrát biztosít az erdei kerékpárpálya működtetéséhez.

A tervezett erdei kerékpáros túraút helyszínéül választott terület számos turistautat rejt magában.

Az itt vezetett turistautak létjogosultságát nemcsak a város környékén elterülő természeti környezet, hanem számos építészeti emlék elhelyezkedése is indokolja.

A tervezett erdei kerékpáros túraút néhány meglévő és tervezett építészeti nevezetesség közelében is elhalad.

A kerékpáros túraút két körének találkozási közelében található a Szent Vendel (ún. Szily) kápolna műemlék épülete, valamint az Iharosi csúcs környezetében a volt légvédelmi rakétabázis fennmaradt bunkerei.

Az Iharos legmagasabb pontja kitűnő helyszínéül szolgálna egy kilátónak, hiszen egészen távoli környéket körbelátni innen. Fotókat lásd a 4. BIABringaRING a tervezett kerékpáros túraút nyomvonalára c. fejezet „A tervezett erdei kerékpárpálya mentén található épített környezet bemutatása” c. alfejezetben.)

Biatorbágy kerékpáros életével kapcsolatban meg kell említeni a helyi kerékpáros egyesületet.

BIKE-Biatorbágyi Természetbarát és Kerékpáros Egyesület az vallja magáról, hogy:

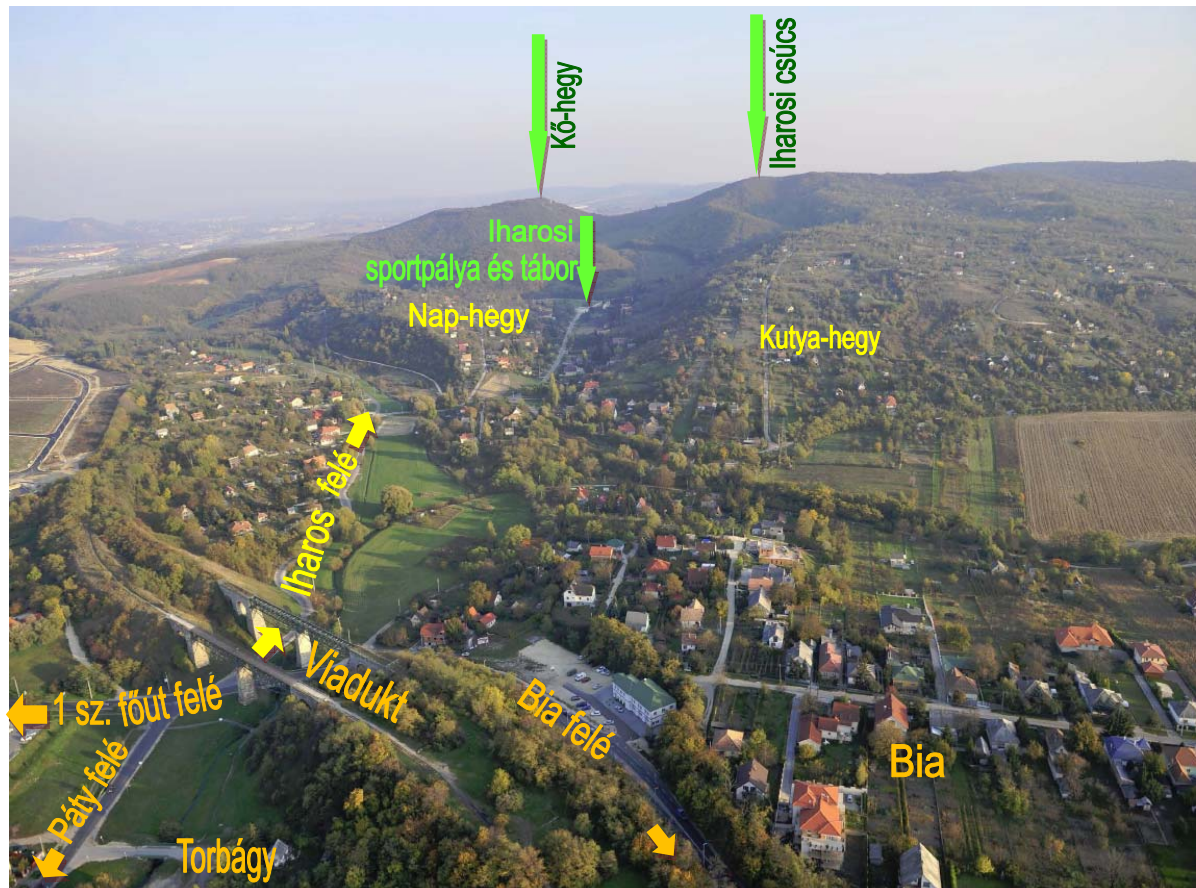
„a természetjárás és a túrakerékpározás nem igényel külön sportlétesítményt, az egyesület tagjainak jó terepért nem is kell messzire menniük Biatorbágytól.”

A szervezet évek óta tart a város környékén teljesítménytúrákat, de az ország más területein is kirándulnak, kerékpároznak.

Fentiek méltán tükrözik a tervezett kétkörös erdei kerékpáros túraút elhelyezésének létjogosultságát Biatorbágyon!

A TERVEZETT ERDEI KERÉKPÁROS TÚRAÚT HELYSZÍNÉNEK BEMUTATÁSA ÉS KÖZÜTI MEGKÖZELÍTÉSE

Biatorbágy közúton az M1-es autópályán, illetve az 1. számú országos főúton, valamint vasúton közelíthető meg.



A tervezett kétkörös erdei kerékpáros túraút mindkét köre az Iharos út végén található, egymás közvetlen szomszédságában fekvő ún. Iharosi sportpálya és az Iharos-völgyi tábor területe mellől indul ki és érkezik vissza. A kiinduló pont (kapu) a tábor területén található őrtorony.

Az Iharosi utat az 1.sz. út felől, a településre beérkező Ország út Viadukt alatti körforgalmán keresztül haladva, a délre induló (Iharos) ágon keresztül közelítjük meg.

A KÉTKÖRÖS ERDEI KERÉKPÁROS TÚRAÚT KIINDULÓ ÉS VÉGPONTJA AZ IHAROSI TÁBOR

A 12,6 km hosszú tervezett erdei kerékpárpálya egy kétkörös (végtelen alakú) kerékpáros túraút, amelynek keleti kisköre 2,5 km hosszú, nyugati nagyköre 10,1 km hosszú.

A kétkörös pálya ösvény közös kiinduló és végpontja az Iharosi út végén található Iharosi sportpálya és az Iharosi-völgyi tábor területe. A kiinduló pont (kapu) a tábor területén található őrtorony.

Ezen, a város beépített területének peremén elhelyezkedő - kiépített közlekedési, közmű és humán (intézményi) infrastruktúrával rendelkező - területek megfelelő minőségű épített, valamint kitűnő helyszíni és természeti adottságokkal rendelkező kiinduló és érkező állomása a tervezett erdei kerékpáros túraútnak.

Az Iharosi-erdő szélén található sportpálya és tábor területe azon túl, hogy kiváló meglévő infrastruktúrával (ivókút, mosdó, büfé stb.) rendelkező fogadóterülete a tervezett bringapályának bővíthető is a bringapályához szükséges egyéb szolgáltatásokkal és eszközökkel (szervízoszlop, kerékpártároló, beléptető kapu, pihenőhely stb.).

A tábor meglévő és bővíthető infrastruktúrával rendelkezik, amely kiválóan alkalmas különböző rendezvények lebonyolítására, valamint kirándulócsoportok fogadására. Tehát a tábor kiváló helyszíne lehet a kerékpáros túraút vendégei számára is, akár napi, akár hosszabbtávon kívánják élvezni a gyönyörű táji környezetet, illetve kerékpáros sportrendezvények és versenyek helyszínéül is szolgálhat majd.



A környező erdőkben és hegyeken kellemes kirándulásokat lehet tenni.

Ezt az adottságot egészíti ki a tervezett erdei kerékpáros túraút is, amely kapcsolódik a település központi területeit körbeölelő városi kerékpárgyűrűhöz, amelyről a városon keresztül haladva a kerékpárosok város épített értékeit is felkereshetik, vagy a környező településeket is elérhetik.

Tehát az erdei kerékpáros túraút a városi kerékpárkörúttal kapcsolódik a környező mind a Zsámbéki-medence településeit felfűző Zsámbéki-medence kerékpárturisztikai hálózathoz, és a Budavidék Zöldút hálózathoz, melynek biatorbágyi induló köve a Viadukt alatt található, mind az országos Budapest-Balaton (BUBA) kerékpárhálózathoz, hosszútávon pedig az európai szintű kerékpárhálózathoz az EuroVelo-hoz is.

Az ún. Iharos egyébként is jelentős – a város tágabb környékéből kimagasló - településrésze a városnak miután az Érd-Tétényi-fennsík legmagasabb hegycsúcsa, ennek okán kiválóan alkalmas egy kilátó elhelyezésére.



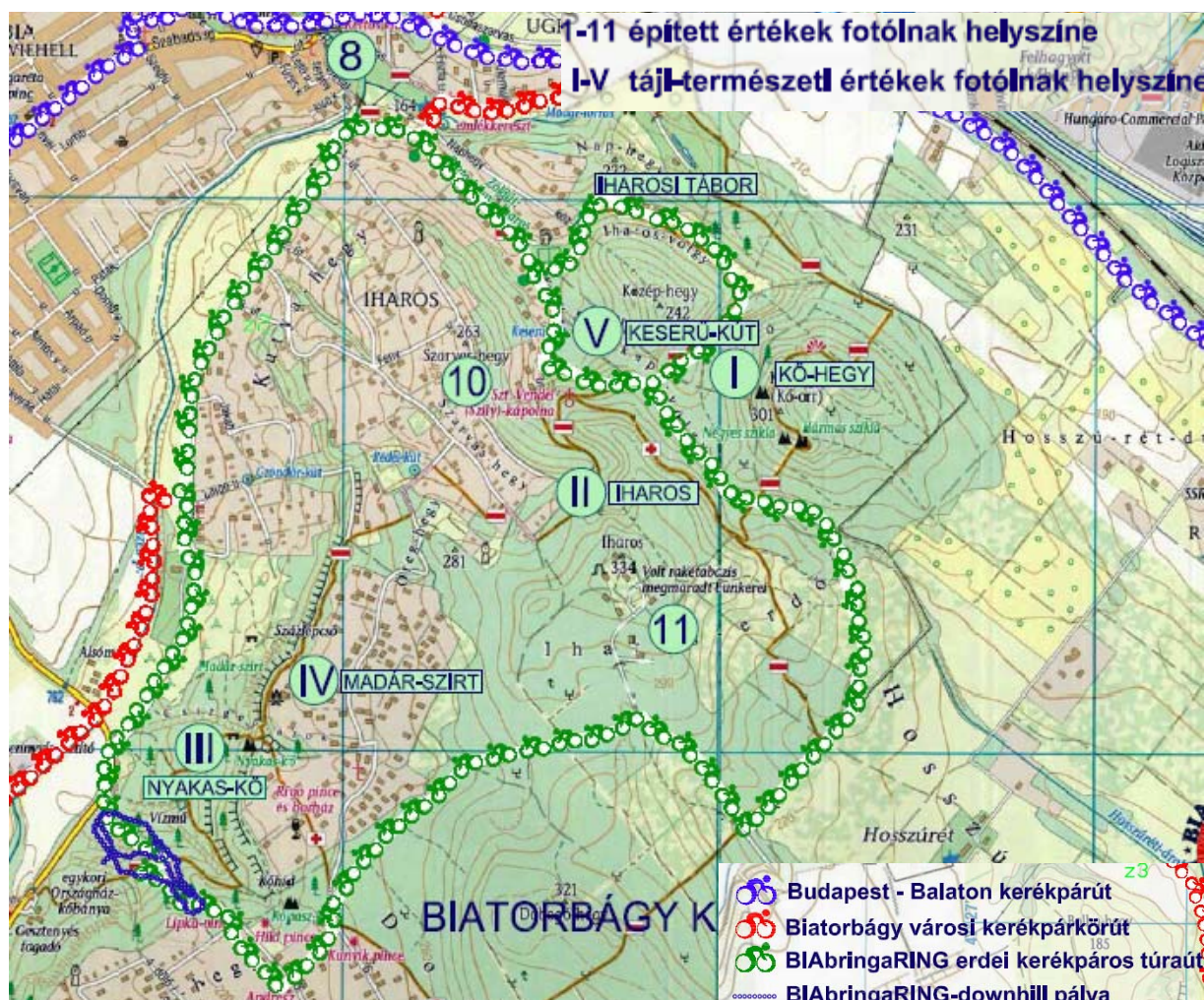
4. BIABRINGARING a tervezett kerékpáros túraút nyomvonala

A kétkörös erdei kerékpáros túraút kiinduló és egyben végpontja is Iharosi tábor területe.

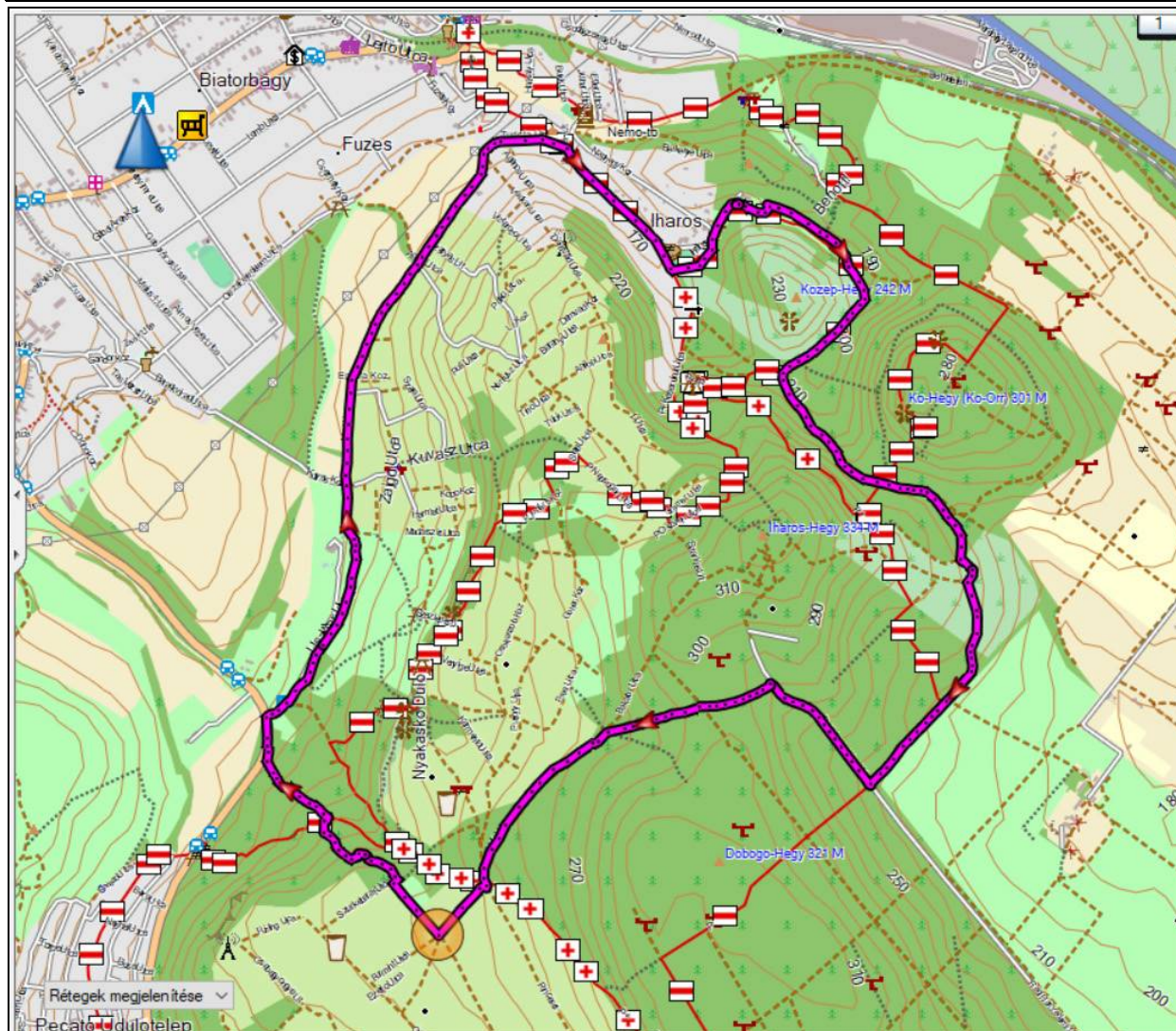
A kétkörös erdei kerékpáros túraút nyomvonala GPS helymeghatározással került rögzítésre, nyomkövető megjelenítéssel. A kerékpáros bejárás során egyrészt az adottságok (terepviszonyok, meredekség/lejtés, nyomvonal szélesség, és meglévő növényzet) figyelembevételével, másrészt a meglévő erdei turistaösvények igénybevétele lehetőségének vizsgálatával - néhány esetben szélesítésével, illetve új nyomvonal kijelölésével – került a kétkörös (végtelen alakú) erdei kerékpáros túraút nyomvonala pontos kijelölésre.

Az alábbiakban kiskörre és nagykörre lebontva, külön-külön kerül bemutatásra a nyomvonal egyrészt a meglévő turistaösvényeket is tartalmazó turista térképen, másrészt a GPS navigációs adatok feldolgozásával. A hosszúsági és magassági adatok felhasználásával hossz-szelvény is készült. A bejárás során számos fotó is született, amely a GPS adatokat bemutató ábrák után kerülnek bemutatásra. A kis- és nagykör hossz-szelvényei a tervdokumentáció végén található K1, K1.1 és K2.1 Hossz-szelvények tervlapjain kerülnek bemutatásra nagyítható formátumban.

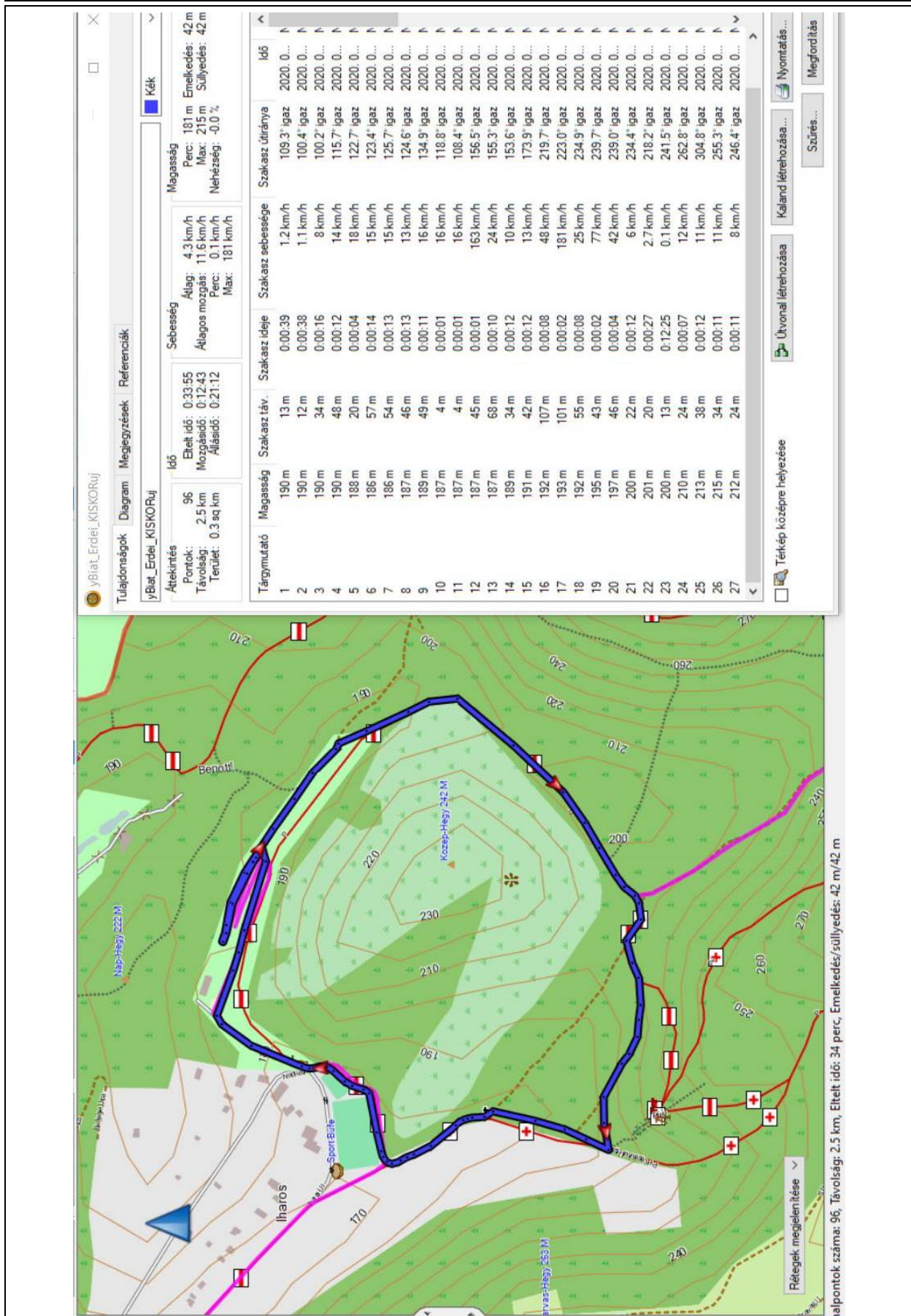
Az alábbi kivonat a T1 jelű BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚTHÁLÓZATA c. tervlap alapján készült. A tervlap a dokumentáció végén nagyítható formátumban is megtekinthető!



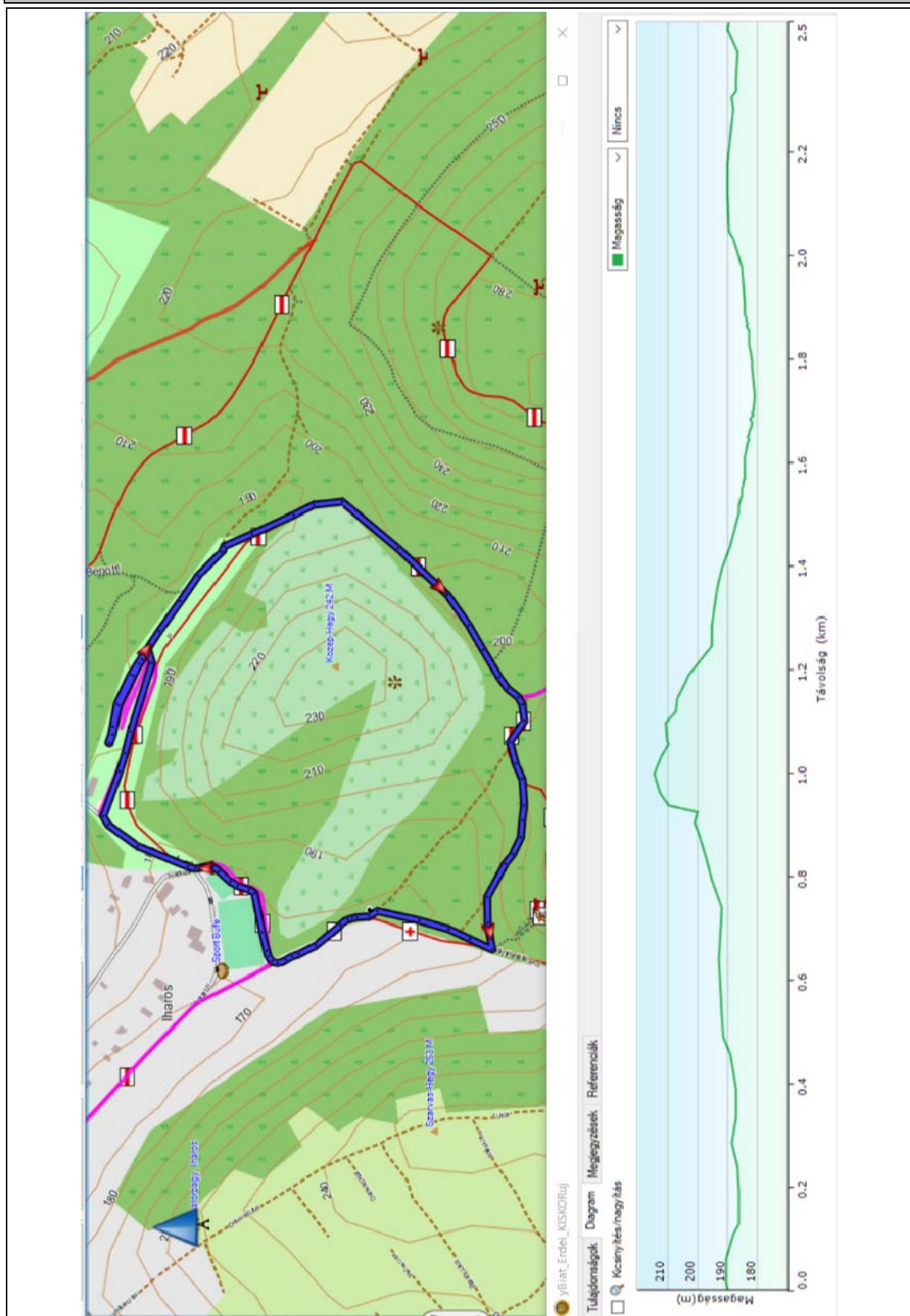
A tervezett kétkörös erdei kerékpáros túraút – köreinek nyomvonala- GPS feldolgozással



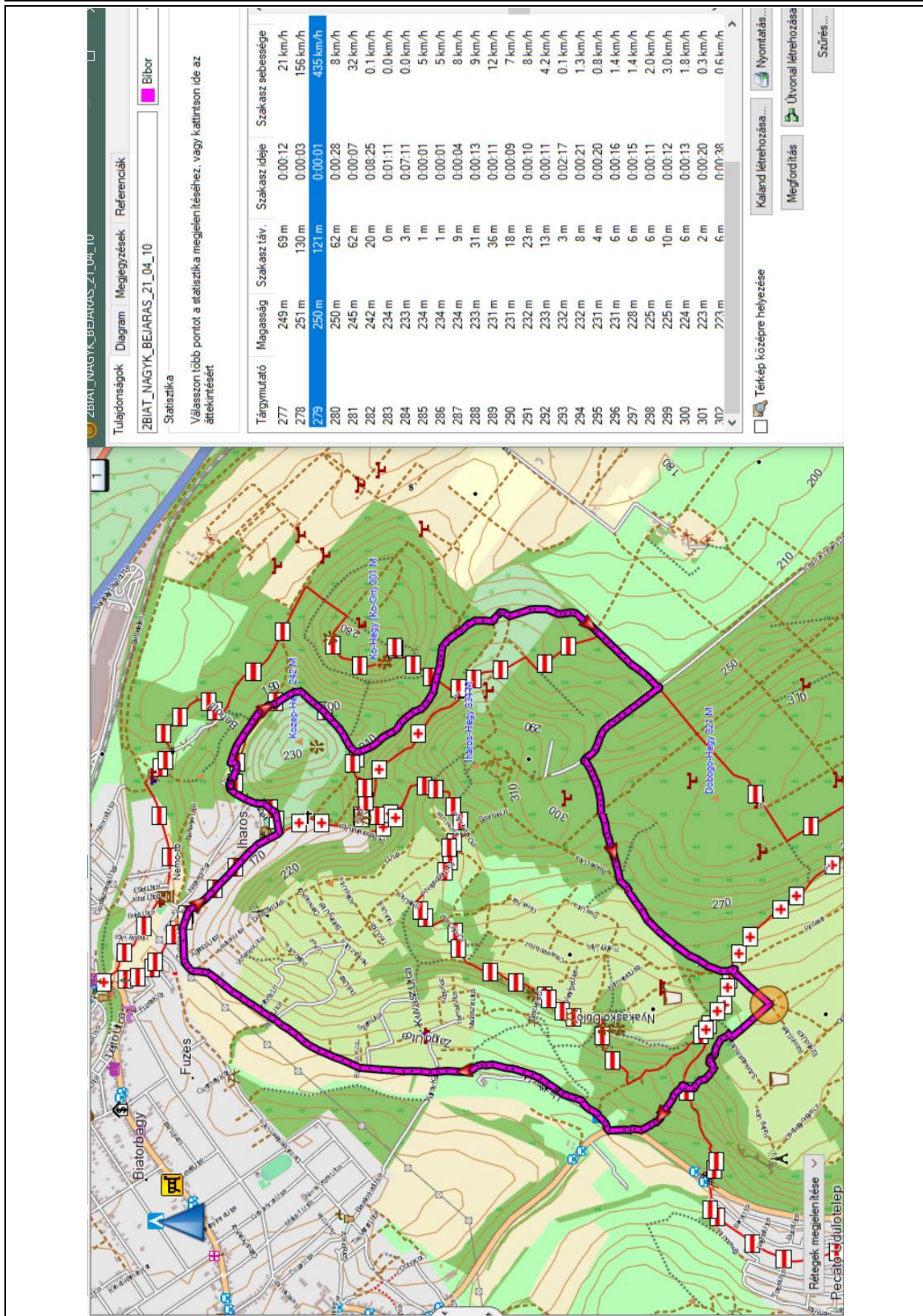
A tervezett kétkörös kerékpáros túraút – kisebbik körének szakaszhosszai



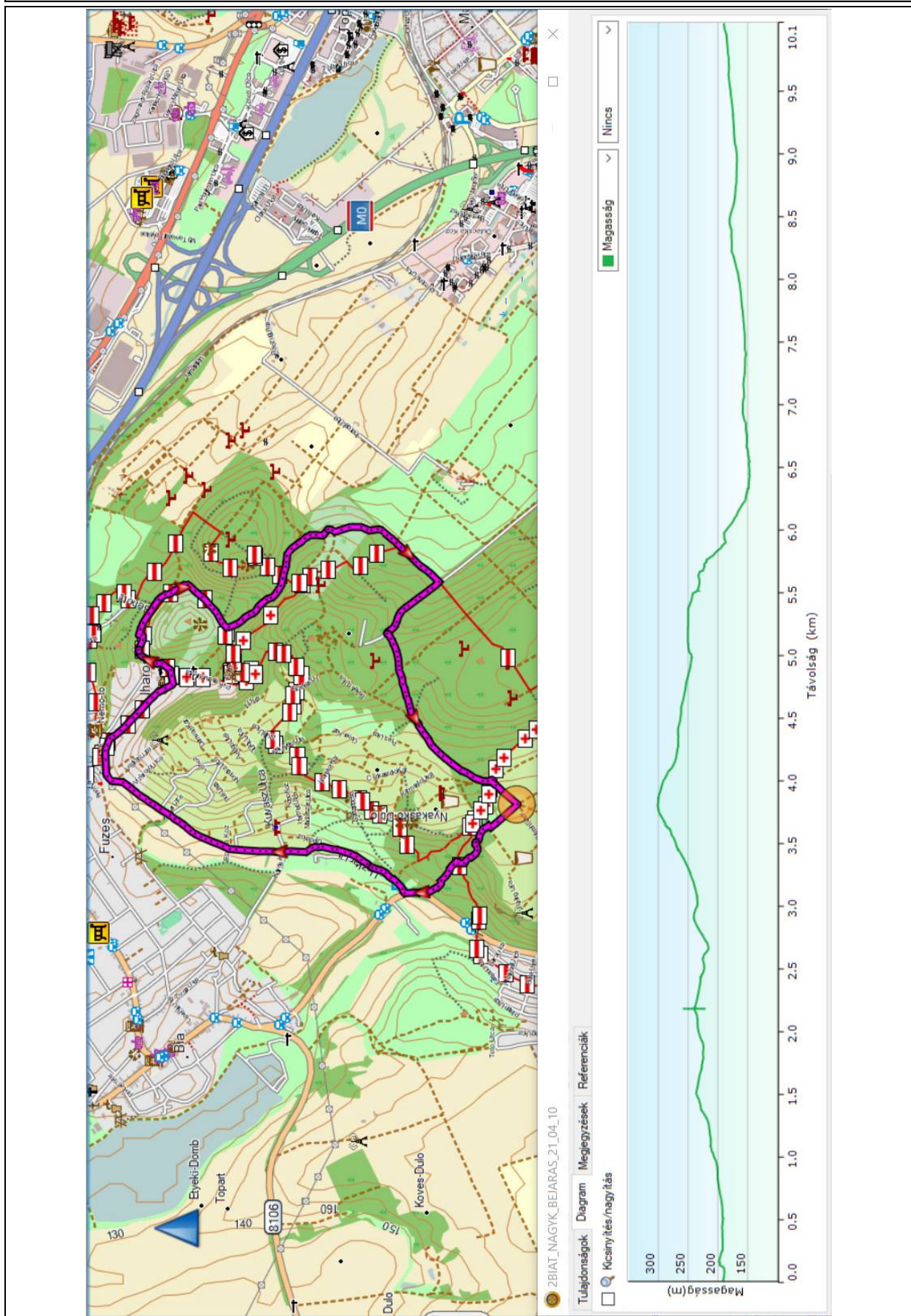
A tervezett kétkörös kerékpáros túraút – kisebbik körének magassági vonalvezetése



A tervezett kétkörös erdei kerékpáros túraút – nagyobbik körének szakaszhosszai



A tervezett kétkörös erdei kerékpáros túraút – nagyobbik körének magassági vonalvezetése

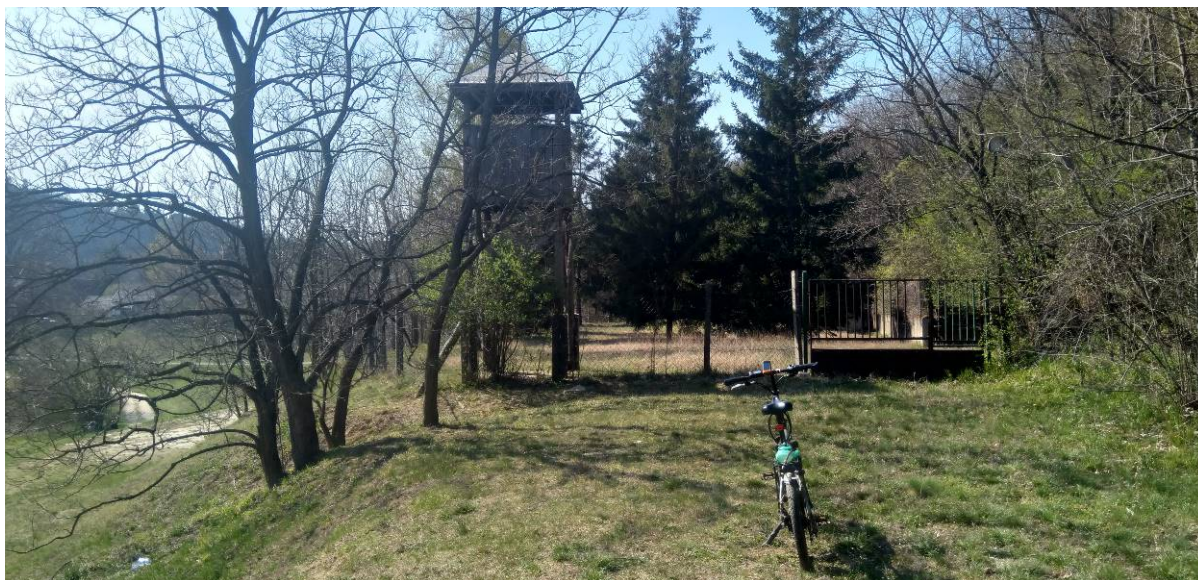


FOTÓK A TERVEZETT ÚTVONALRÓL:

KISKÖR (2,5 KM):

1. Induló és érkező állomás az Iharosi önkormányzati tábornál (0 km-nél)
2. Induló szakasz Iharosi önkormányzati tábornál (0 – 1 km-nél)
3. Szily-kápolna alatti, Keserűkúthoz vezető út (1,5 km-nél)
4. Iharos völgyi visszatérés az Iharosi önkormányzati táborhoz (2,5 km-nél)

KISKÖR - FOTÓKKAL



1. Induló és érkező állomás az Iharosi önkormányzati tábornál (0 km-nél)



2. Induló szakasz Iharosi önkormányzati tábornál (0 – 1 km-nél)



3. Szily-kápolna alatti Keserűkúthoz vezető út (1,5 km-nél)

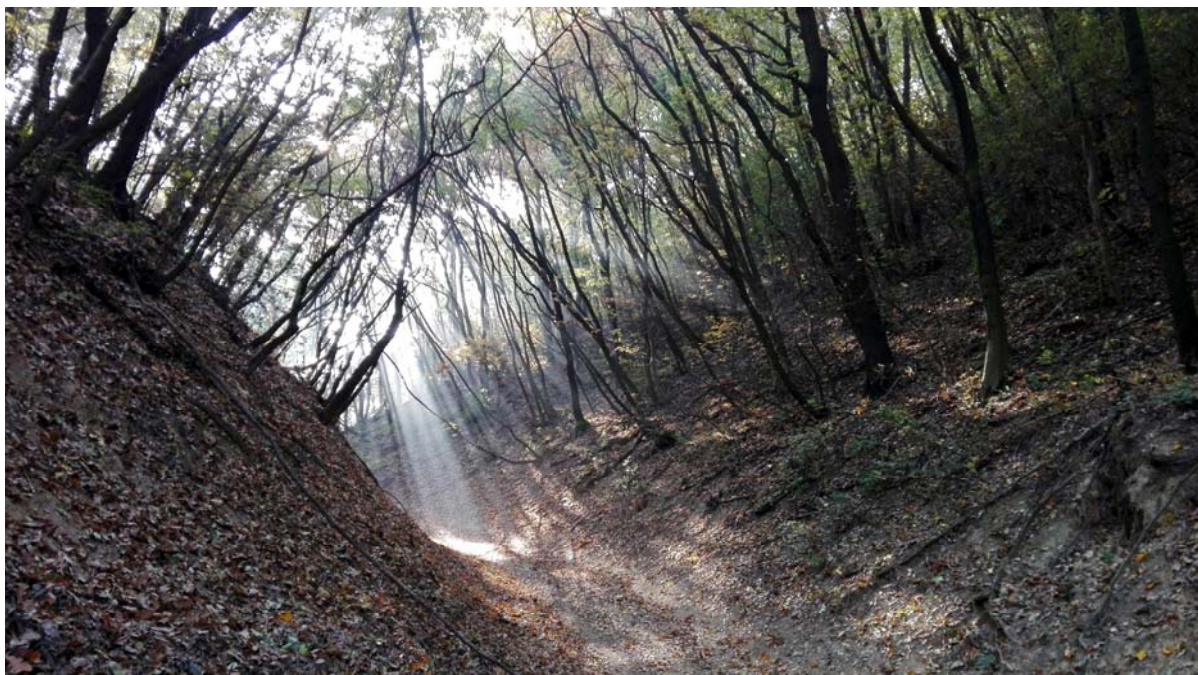


4. Iharos völgyi visszatérés az Iharosi önkormányzati táborhoz (2,5 km-nél)

NAGYKÖR (10,1 km):

5. Kő-hegy és Iharos-hegy közötti nyereg (1,5 km-nél az elágazás után)
6. Iharos-hegyre felvezető erdei út (3 km-nél az elágazás után)
7. Iharos-hegyről levezető erdészeti út (5-6 km-nél)
8. Nyakas-kő melletti szurdok (7 km-nél)
9. Madár-szirtek alatt (7 – 8 km-nél)
10. Madár-szirtek alatt az új kerékpáros ösvény helye (8 km-nél)

NAGYKÖR - FOTÓKKAL



5. Kő-hegy és Iharos-hegy közötti nyereg (1,5 km-nél az elágazás után)



6. Iharos-hegyre felvezető erdei út (3 km-nél az elágazás után)



7. Iharos-hegy menti erdészeti út (5-6 km-nél)



8. Nyakas-kő melletti szurdok (7 km-nél)



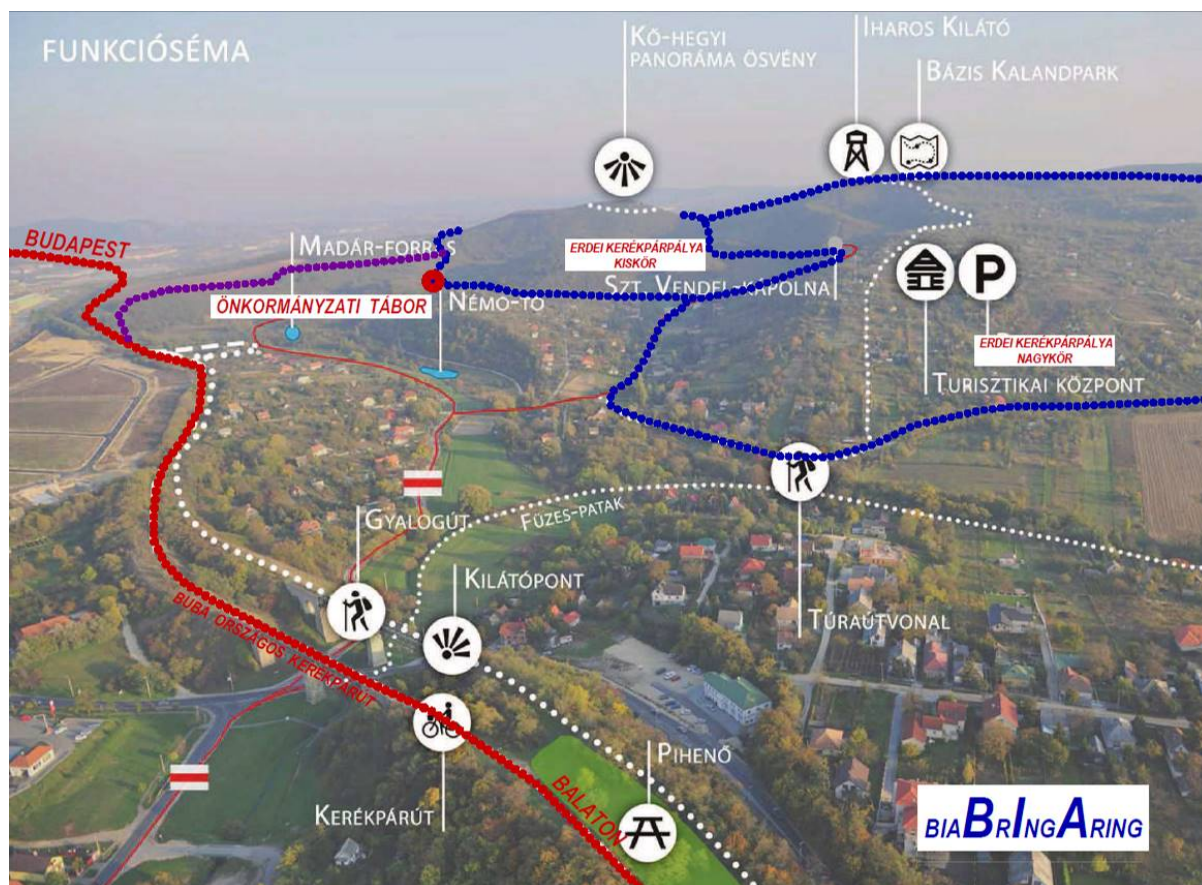
9. Madár-szirtek alatt (7 – 8 km-nél)



10. Madár-szirtek alatt az új kerékpáros ösvény helye (8 km-nél)

5. Az erdei kerékpáros túraút mentén található táji-, természeti- és épített értékek

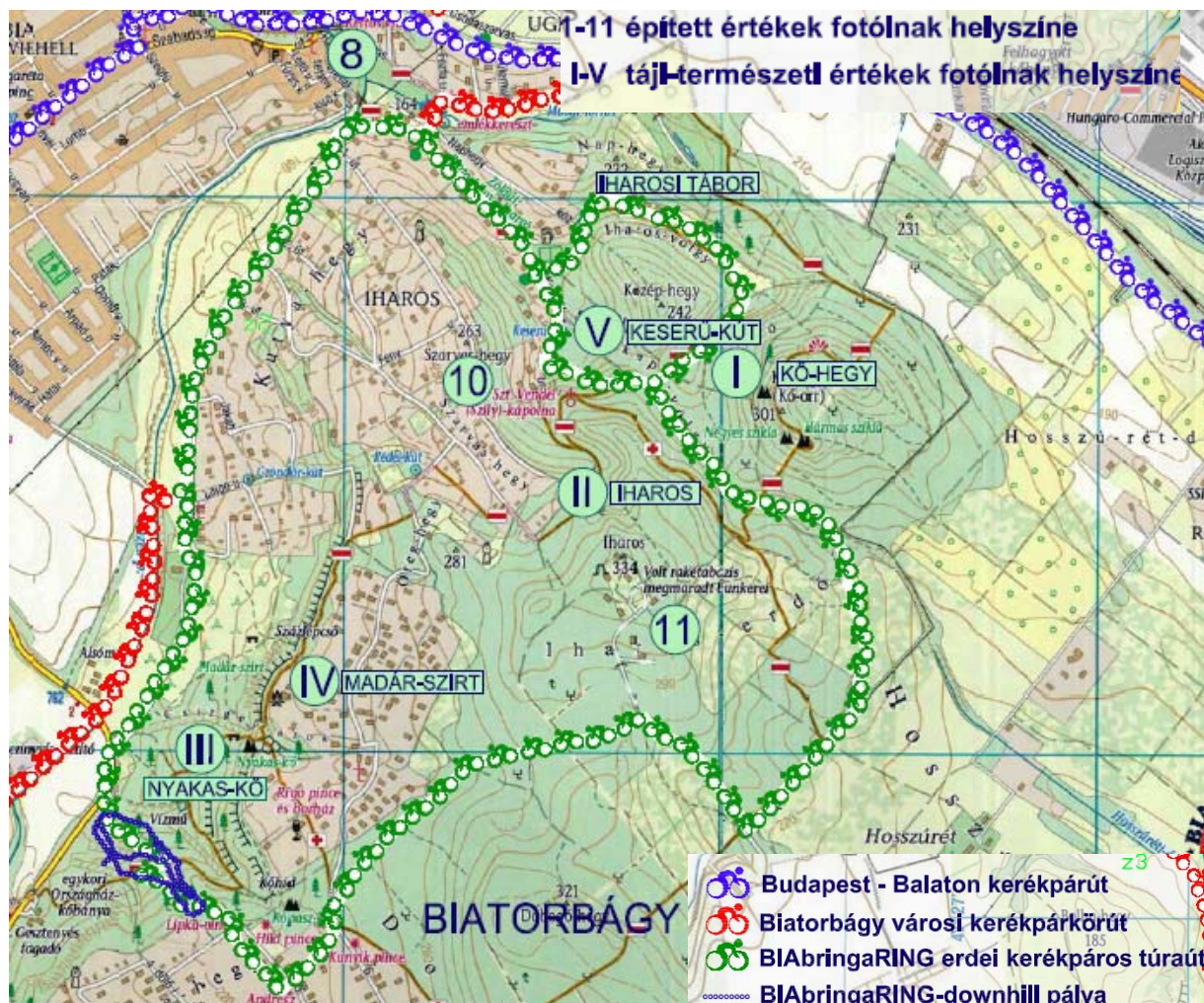
Az alábbi térképen a városi szövetbe és a tájbaillesztve jól kivehető a kékkel jelölt erdei kerékpáros túraút nyomvonala.



A tervezett erdei kerékpáros túraút - alábbi térképen zölddel jelölt - nyomvonala mentén számozással kerültek megjelölésre az egyes táji-, természeti- és épített értékek. Az épített értékek arabszámokkal, a táji- és természeti értékek római számmal kerültek sorszámozásra.

Az alábbiakban szövegesen is ismertetésre kerülnek a számozott kiemelkedő értékek.

Az alábbi kivonat a T1 jelű BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚTHÁLÓZATA c. tervlapból készült. A tervlap a dokumentáció végén nagyítható formátumban is megtekinthető!



AZ ERDEI KERÉKPÁROS TÚRAÚT MENTÉN TALÁLHATÓ TÁJI-, TERMÉSZETI KÖRNYEZET BEMUTATÁSA

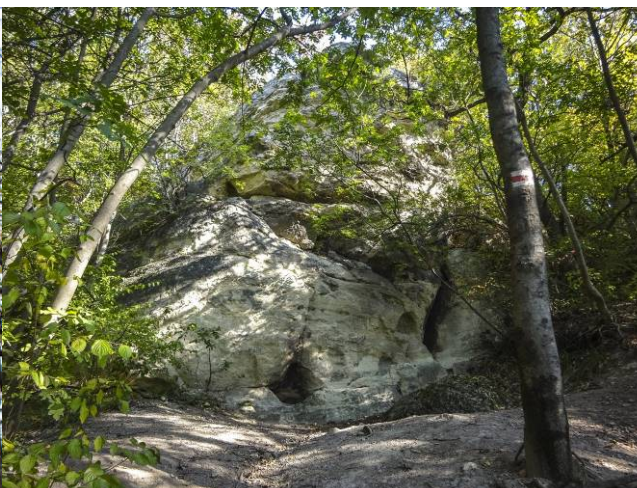
A gyönyörű táji környezetet elsősorban a település déli határát képező hegyvidéknek köszönhető, amely egészen a közigazgatási terület déli határát jelentő Érdig terül el.

Bátorbágy területén a Kő-hegy, a Kaptárkövek, a Madár-szirt és a Nyakas-kő területei mind olyan páratlan és országos szinten is kiemelkedő természeti- és táji értékei, földtani és **felszínalaktani örökségei** a településnek, amelyeket mind ritkasága, mind esztétikai értéke miatt is nem csak megőrizni, hanem bemutatni is fontos.

E területek kitűnő helyszínei lehetnek egy **helyi Geoparknak**, amely nem csupán egy „szelíd”, fenntartható jellegű **geoturizmuson** alapulhatna, hanem arra az alapvető feladatra is, hogy a **földtani örökség jelentőségének tudatosítása** – nem csupán a látogatók, de a helyben élők körében is - fontos értéket képvisel és identitást erősít.

A tervezett erdei kerékpáros túraút e geológiai formák területeit járja körül, felnézhet rájuk és gyönyörködhet bennük, megpihenhet mellettük a kerékpáros.

I. KŐ-HEGY ÉS A KAPTÁRKÖVEK



A Biatorbágyot körülölelő hegylánc első csúcsa a város délkeleti határán elhelyezkedő, 301 m magas Kő-hegy (más néven Kő-orr, Kő-orom).

A Kő-hegy a településről is impozáns látványt nyújt. Pereméről páratlan kilátás nyílik a városra és annak környezetére.

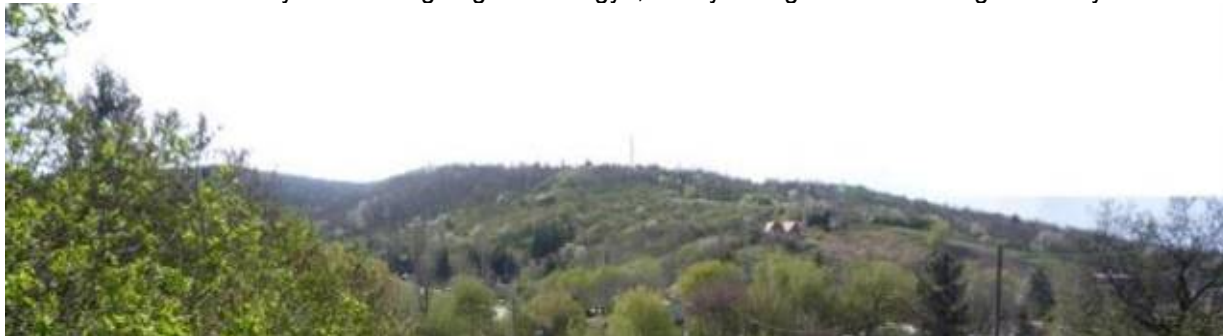
A lenyűgöző látványon túl, mint turisztikai célpont és mint kilátópont is meghatározó (szinte zavartalan a kilátás), és egyben földtani értéket is képvisel.

Természeti értékei közé tartoznak - a két jelentősebb sziklakibúvás és a nagyobb szikla tövében található - **kaptárkövek**.

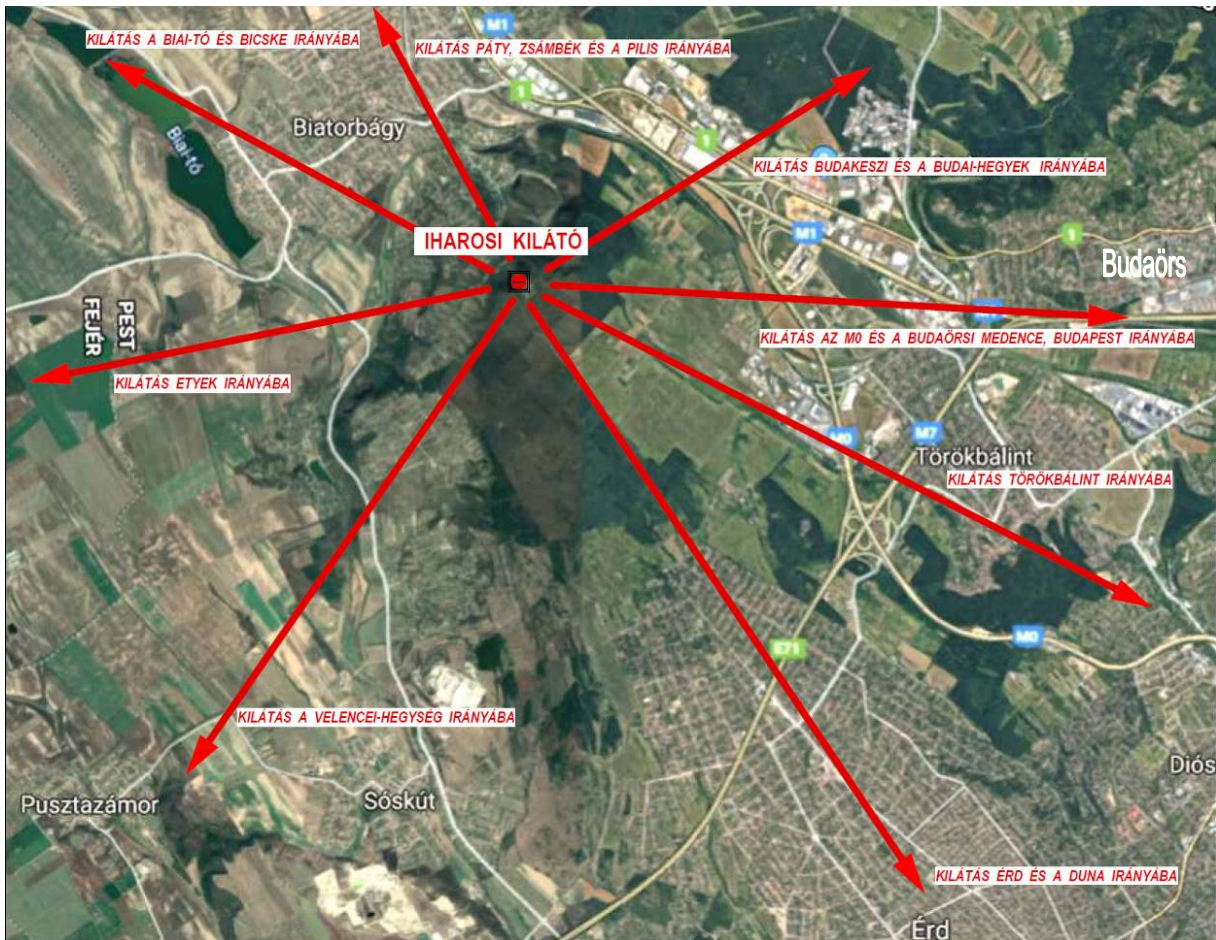
A tíz sziklafülke „Biatorbágyi Kaptárkövek Helyi Természetvédelmi Terület” elnevezéssel helyi védelem alatt áll.

II. IHAROS

Az **Iharos** az Érd-Tétényi-fennsík legmagasabb hegye, amely kimagaslik a város tágabb környékéből.



A 334 méter magas hegycsúcs sokak által látogatott. Napi szinten használják a futók és a kutyasétáltatók. A túrázók kedvelt rövid célpontja, hiszen a település belterületétől könnyen megközelíthető, hosszabb túra esetén Nyakas-kő – Dobogó-hegy – Iharos-hegylánc gerinctúrájának egyik fontos eleme. Az Iharosi csúcsról körülnézve megnyílik a táj, elláthatunk innen a Pilis, a Budaihegyvidék, a Gellérthegy, Törökbálint, a Duna és a Velencei-hegység, Etyek és Bicske felé is.



Az Iharos-hegycsúcson zárt katonai területként légvédelmi rakétabázis helyezkedett el, amely a rendszerváltozás után funkcióját veszítette. A katonai objektumok, betonsílok még ma is láthatók, nem kerültek lebontásra, környezetükben nem történt meg a szakszerű tájrehabilitáció.



Az erdei kerékpáros túraút az Iharosi csúcson halad el.

Biatorbágnak különösen értékes táji eleme a Nyakas-kő és az Érd-Tétényi-fennsík nyugati peremének sziklavonulata.

III. NYAKAS-KŐ

Biatorbágy egyik tájképi látványossága a Nyakas-kő, amely mesélő kőként emelkedik a település fölé. Kövei valóban mesélő kövek, amelyek a mélyebb részeken a tengerek élővilágáról, a magasabb térszinteken pedig az időjárás viszontagságainak kitéve a szél és a víz erejéről regélnek.

A Nyakas-kő látványos formakincsét a szél és a víz felszínalakító tevékenységének köszönhetően különböző szilárdságú üledékes rétegsorok alkotják.

A Nyakas-kő alatti vízmosásokban fellelhetők azok a hajdan élt élőlények (pl. kagylók, csigák, tengeri sünök), amelyek az egykori bádai és szarmata tengerekben rakódtak le, kb. 13-15 millió évvel ezelőtt.



IV. MADÁR-SZIRT

Az erózió folyamatosan elmosza a sziklás felszínen képződő talajt. Ebben a külső erők, a szél és az eső segítik, melyek lehordják a vékony, nagy mészkő tartalmú talajréteget a hosszan kígyózó sziklafal tetejéről. Ez a természeti folyamat jól látható a Madár-szirt oldalában.

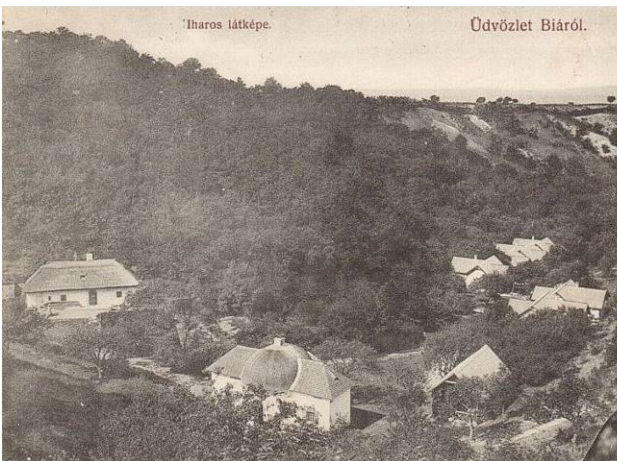
A tervezett erdei kerékpáros túraút a Madár-szirt alatt halad el.



V. KESERŰ-KÚT

Hajdan, a XIX. században a Szarvas-hegyen üdülőtelep feküdt, amelyen vadászház állt. A mai lefedett Keserű-kút helyén régen kútház állt.

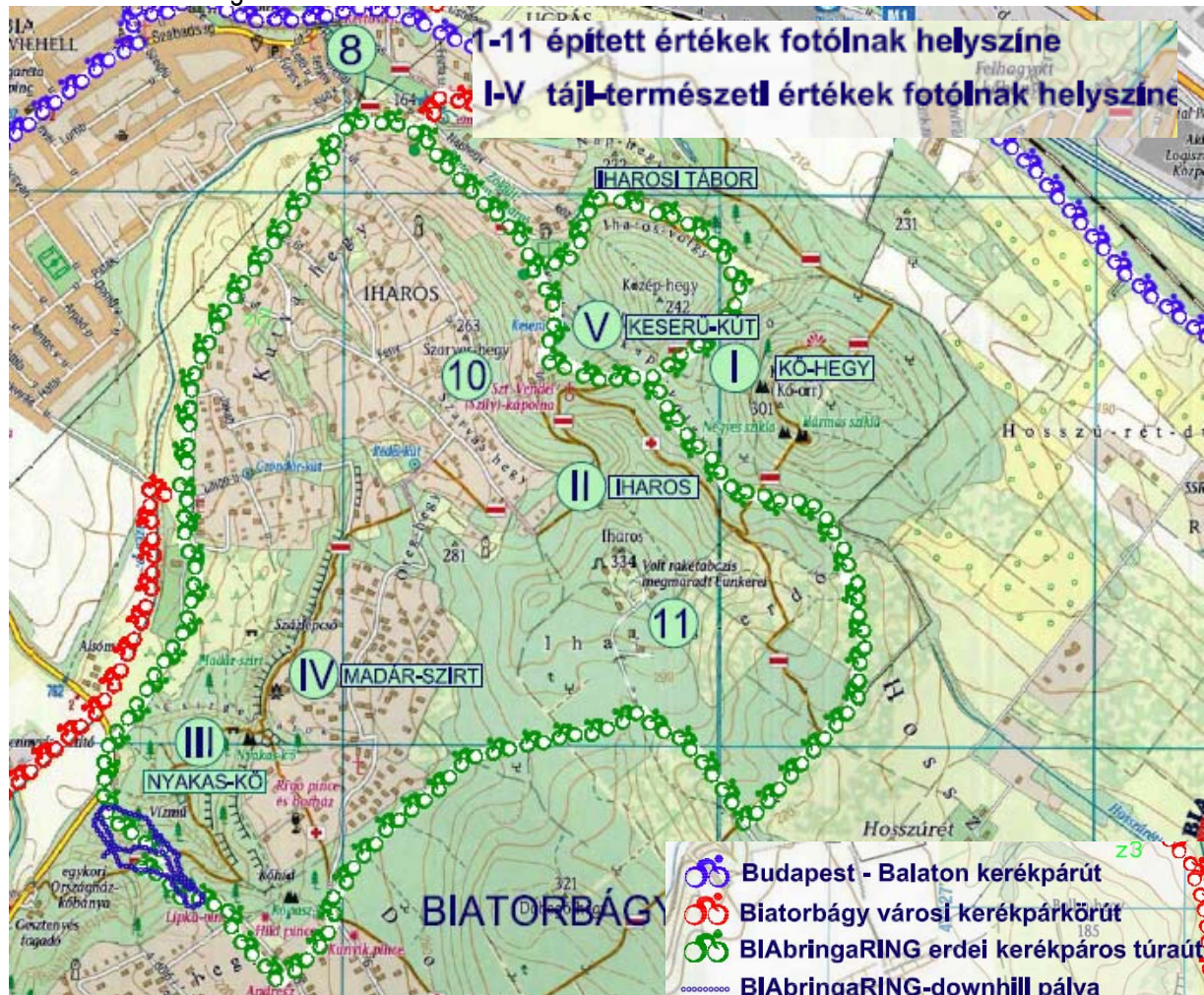
Ma már csupán egy nagyméretű kút, egy pompás szelídgesztenyefa és a foltokban előtűnő terméskő útburkolat sejteti a XIX. század végi életet az erdőben.



AZ ERDEI KERÉKPÁROS TÚRAÚT MENTÉN TALÁLHATÓ ÉPÍTETT KÖRNYEZET BEMUTATÁSA

Az alábbi T1 jelű BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚTHÁLÓZATA c. tervlap kivonatán arabszámokkal kerültek megjelölésre a tervezett erdei kerékpáros túraút nyomvonala mentén található épített értékek. E számozott kiemelkedő értékek az alábbiakban szövegesen is ismertetésre kerülnek.

A T1 jelű BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚTHÁLÓZATA c. tervlap a dokumentáció végén nagyítható formátumban is megtekinthető!



10. Szent Vendel (Szily-kápolna)

Bár a tervezett kerékpáros túraút ún. kiskörének nyomvonala nem halad el közvetlen a Szily-kápolna mellett, de érdemes megnézni a kis- és a nagykör találkozásának környezetében található, az erdőben megbújó harmonikus arányú, szépen felújított műemléket.





A 19. század elején épült ellipszis alaprajzú, klasszicista stílusú sírkápolna ma műemlék.

Védőszentje Szent Vendel.

1833-ban a kápolnában temették el Szily Antalt.

A kápolna előtti rondellaszerűen kialakított terasz alatt volt a Szily család sírboltja.

1944–45-ben, s az utána következő években a kápolna és belső felszerelése megrongálódott, oltárképe elpusztult.

Sírboltját feldúlták. Az '50-es, '60-as években részlegesen helyreállították.

Forrás: Biatorbágy - Értéktár

11. Volt rakétabázis megmaradt bunkerei

A tervezett kerékpáros túraút ún. nagykörének nyomvonala az Iharosi csúcs alatt halad el.



Az Iharos hegycsúcson légvédelmi rakétabázis működött.

A rendszerváltozást követően elbontott bunkerek maradványai még ma is láthatók.

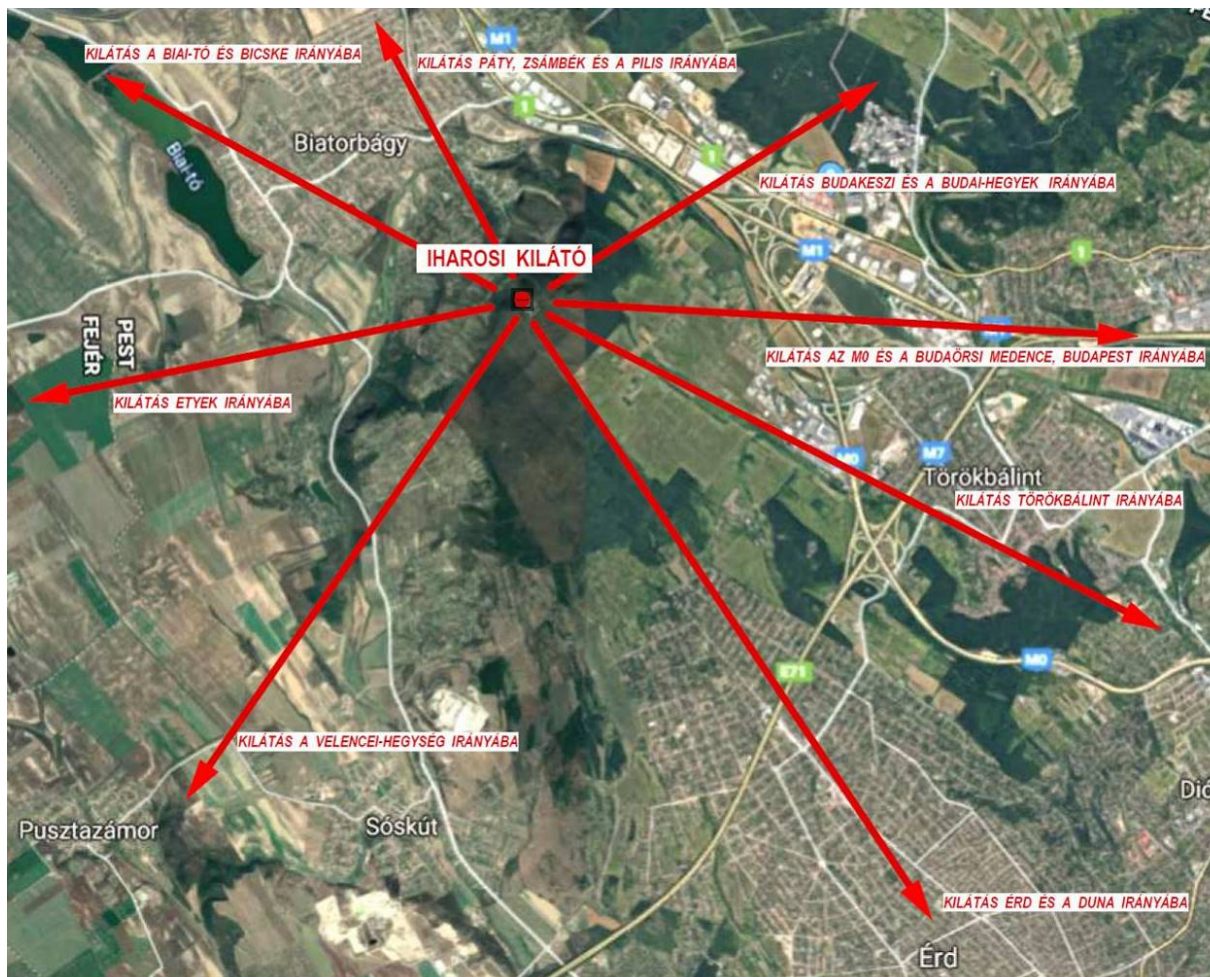
A területen nem történt meg teljes mértékben az építési törmelékek elszállítása, biztonsági okokból a kerékpáros pálya nem halad el közvetlenül a volt rakétabázis mellett.



KAPCSOLÓDÓ PROJEKTÖTLET

AZ IHAROS PANORÁMA LEHETŐSÉGET KÍNÁL EGY KILÁTÓ ELHELYEZÉSÉRE

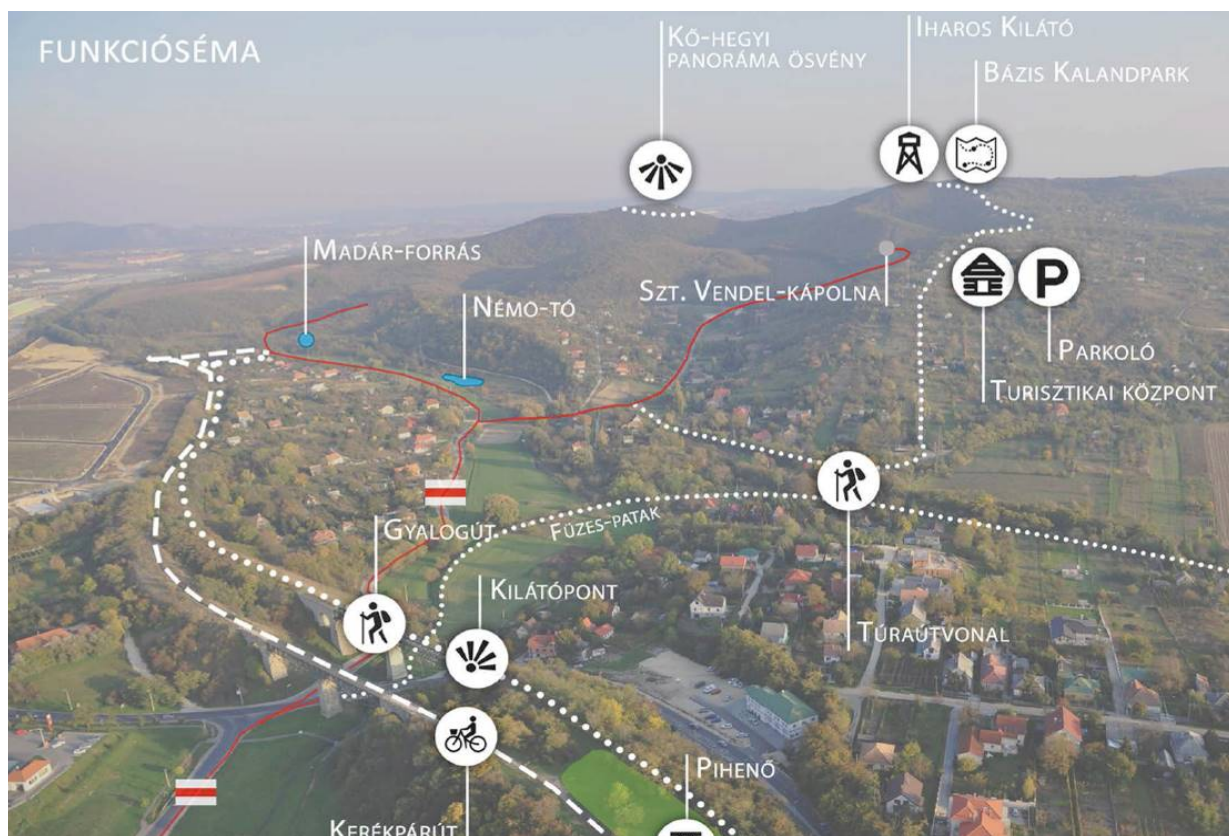
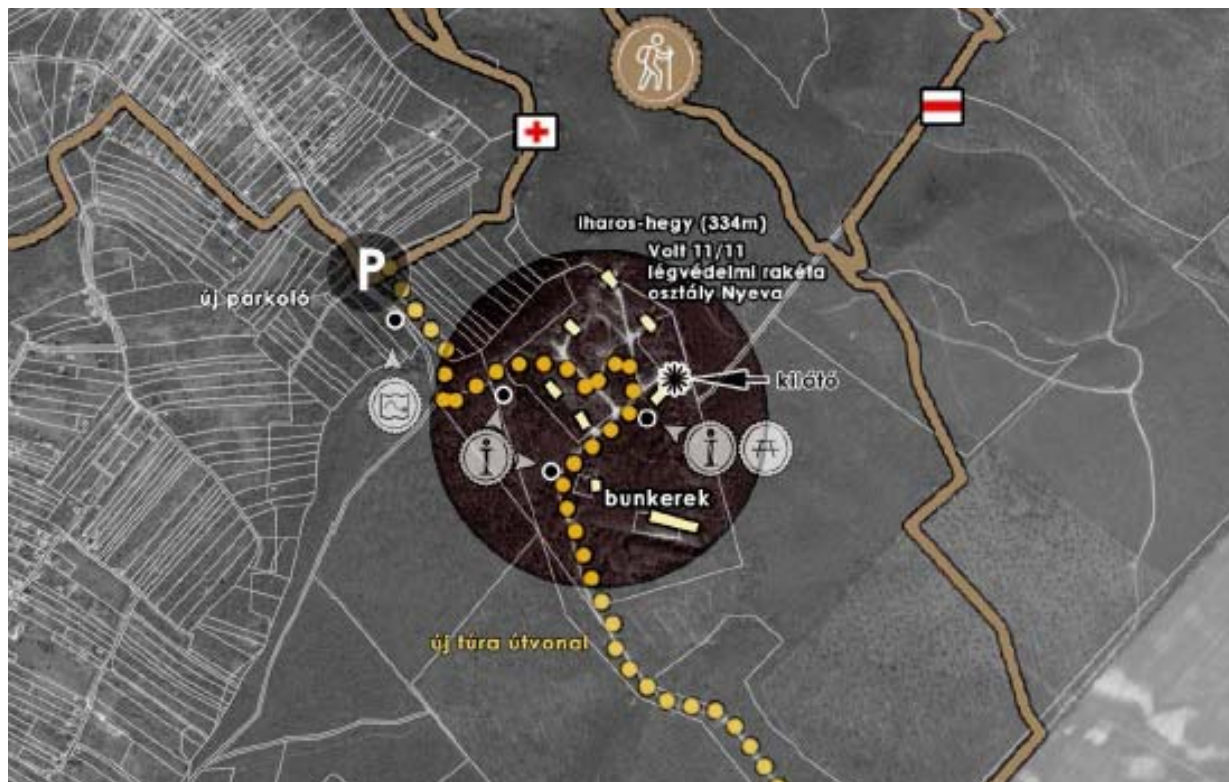
Az Iharos az Érd-Tétényi-fennsík legmagasabb hegycsúcsa, ahol 360 fokos panoráma nyílik Biatorbágy közeli és távoli környezetére.



Az Iharos legmagasabb pontján már ma is kialakult egy spontán turista-pihenő, ahonnan páratlan a kilátás. Ez a gyönyörű panoráma kiváló lehetőséget kínál egy kilátó elhelyezésére.

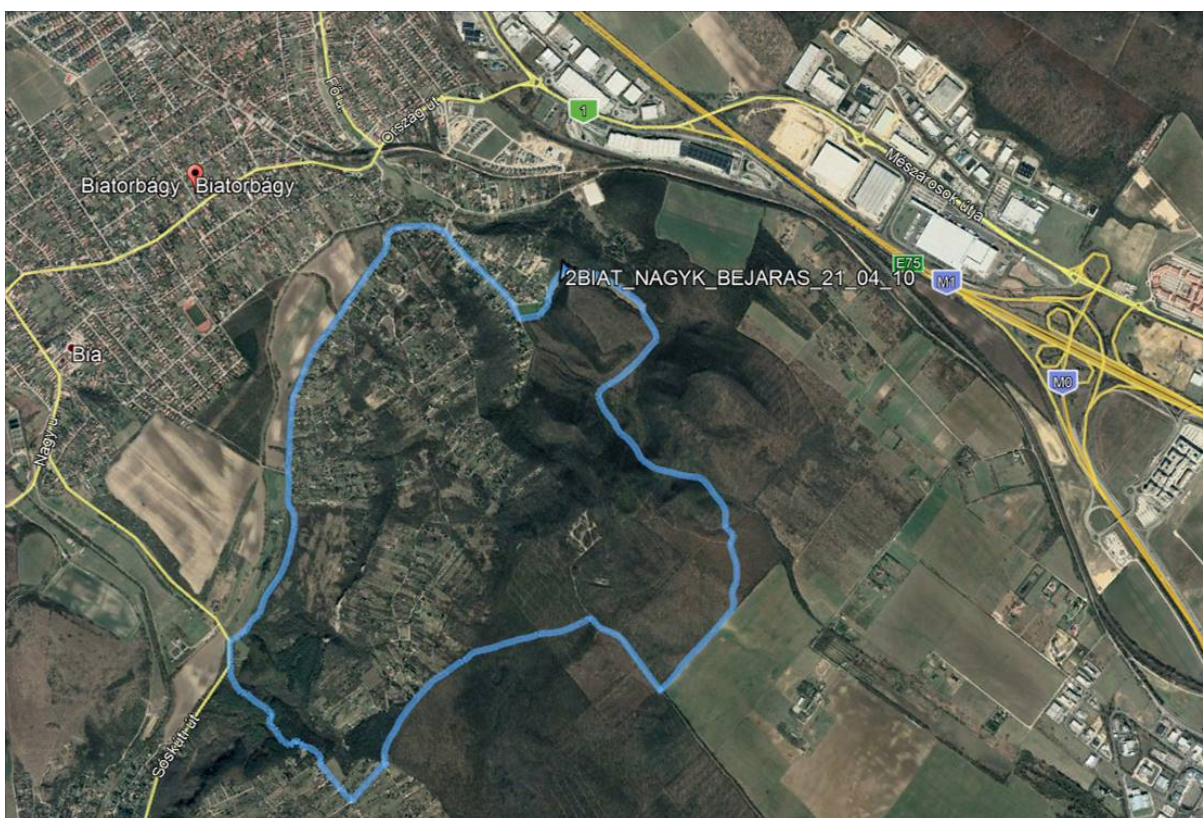
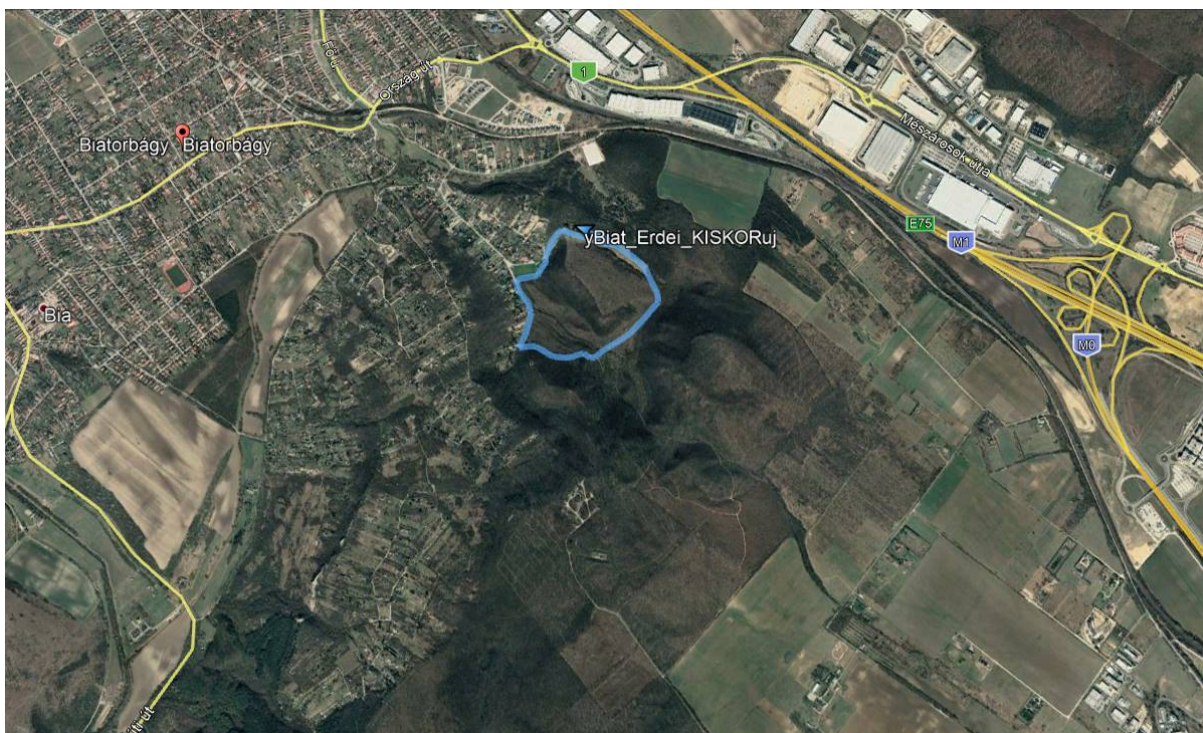
A világ nagyon sok helyén szokás a nemzeti zászlót jól látható helyekre kitűzni. A környezetéből kimagasló Iharosi csúcson elhelyezésre kerülő kilátóépítmény tetejére kerülhetne Magyarország zászlója, amely a környező területekről már messziről is jól látszódik. A kimagasló zászló talán erősíti honfitársaink identitását, országunk és szűkebb környezetünk iránt is. A nagyméretű nemzeti lobogó nem csak Biatorbágyról és a szomszédos településekről, hanem hazánk három legforgalmasabb autópályájáról, az M0-ról, M1-ről és M7-ről is jól látható lenne.

A 2016-ban a Szent István Egyetem Tájépítészeti és településtervezési karán hallgatói mesterterv készült Biatorbágy Város és táj kapcsolata címmel, amely témái közt többek között foglalkozott az Iharos csúcsára helyezhető kilátó ötletével az alábbiak szerint.



Forrás - Biatorbágy Város és táj kapcsolata - Szent István Egyetem - Tájépítészeti és településtervezési karán készült hallgatói mastertervek Biatorbágyra -2016.

6.Nyomvonalak – kiskör és nagykör bemutatása – **BIABRINGARING** erdei kerékpáros túraút



7. Az erdei kerékpáros túraút tervezett felszereltsége (szociális, műszaki, védelmi, információs-, turisztikai- és ismertető tábla, pihenőpontok stb.) és versenyrendezési helyszín

Szolgáltatások szempontjából az erdei kerékpáros túraút kiinduló- és végpontján, illetve a nyomvonal környezetiében az alábbi szolgáltatások és felszereltségek lesznek elérhetők.

Új épület építésére nem kerül sor, mert a kiinduló- és végpontként szolgáló Iharosi tábor területén a meglévő épületekben igénybevehetők a szociális helyiségek (mosdó, öltöző), van ivóvíz, sőt szálláshely is. A tábor területén elhelyezésre kerül a kisebb kerékpárjavításhoz szükséges szerszámkészletet tartalmazó ún. szervízoszlop. A táborban lesz elsősegélynyújtás, kerékpártároló- és tartóállvány, támasz, és a tábor maga pihenőhelyként is szolgál majd. A területről induló útvonal egy ún. beléptető kapuszerkezeten keresztülhaladva indul el, amely mellett információs tábla jeleníti meg a kerékpáros túraút útvonalát és az egyes pihenőpontjait, valamint a pihenőpontokon lévő felszereltséget is. Itt a kezdő- és végpontot jelentő táborban, valamint a kerékpáros túraút nagykörének felénél az ún. Pátria pincénél (önkormányzati tulajdonban lévő, közművel ellátott pinceépítmény) a pihenőhelyen kívül mosdó és ivóvíz található, valamint kisebb automata büfé működésére is lehetőség van. A bringapályák pihenőhelyei erdészeti utakról is feltárhatók, így azok mentőpontként is működnek, mivel e helyszínek - műszaki hiba vagy baleset esetén - gépjárművel is megközelíthetők.




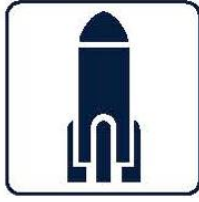

A pihenőhelyeknél kerékpártárolóállvány is elhelyezésre kerül a pihenő padok és asztalok mellett, valamint információs tábla mutatja a kerékpáros túraút nyomvonalát, illetve információt tartalmaz a pihenőhely közelében megtalálható építészeti emlékekről vagy táji különlegességekről. A kerékpárpálya turistaösvénnyel való találkozási pontjainál lassítóelemek kerülnek beépítésre, valamint útjelzőtáblák mutatják az egyes úticélok irányát és azok távolságát. Azokon a szakaszokon, amelyek egyben turistautak is - a biztonságos közlekedés érdekében - külön táblán kerül meghatározásra az erdei útpálya használatának szabályozása aszerint, hogy a turisták, illetve a kerékpárosok az út melyik oldalán haladhatnak. A pihenőhelyeken erdei szemégyűjtők kerülnek elhelyezésre. A nagykör bringapályájának nyugati szakasza az elnevezésében is Turistaút utcanévű piros turistaút mellett halad, a kerékpáros pálya számára a megfelelő útszélességet a település hatályos szabályozási tervében jelölt útszabályozás biztosítja. A nagykör északi és északkeleti szakasza az Iharos úton halad, az Iharos út jelenlegi 20 m közterületi szélessége lehetővé teszi a kerékpárosok számára önállóan használható nyomsáv kialakítását, a gyalogos turista és kerékpáros használat szabályát itt is tábla mutatja majd. A kerékpáros túraút, valamint a kezdő- és végpontjánál található sportpálya és maga a tábor területe is alkalmas kerékpáros rendezvények, illetve kerékpáros versenyek megrendezésére. Erre évente legalább 2 alkalommal kerül majd sor, a pályázati kiírás szerint és a működési szabályzat tükrében. A Működési szabályzatot lásd a pályázat mellékleteként.

Fentieket az alábbi táblázat és tervlap foglalja össze, az erdei kerékpáros túraút mentén igénybevehető szolgáltatások és felszereltség tekintetében.

| A bringapark helyszíne, ill. a kerékpárpálya nyomvonal mentén az alábbi szolgáltatások érhetők el: | |
|--|--|
| - mosdók |  <p>A tervezett erdei kerékpáros túraút kezdő és végpontját jelentő ún. Iharosi tábor meglévő mosdói. A nagykör felezőpontjánál kialakításra kerülő pihenőhelynél található az önkormányzati tulajdonú Pátria pince, ahol kiépült infrastruktúra található, mosdóval.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>- öltözőhelyiség</p> |  | <p>A tervezett kerékpáros túraút kezdő és végpontját jelentő ún. Iharosi tábor meglévő mosdói, öltöző helyiségei.</p> |
| <p>- szervízoszlop (pumpa háromféle szelepcsatlakozóval, imbuszkulcs, torx-kulcs és csavarkulcs készletek, gumileszedő)</p> |   | <p>Az ún. szervízoszlop a tervezett erdei kerékpáros túraút kezdő és végpontját jelentő ún. Iharosi tábor területén az induló útvonal kapujában kerül elhelyezésre, a kisebb javításokhoz szükséges szerszámkészlettel és pumpával.</p> |
| <p>- kapcsolható világítás</p> |  | <p>A tervezett erdei kerékpáros túraút kezdő és végpontját jelentő ún. Iharosi tábor meglévő világítása.</p> |
| <p>- ivókút</p> |  | <p>Vízvételi lehetőség a tervezett kerékpáros túraút kezdő és végpontját jelentő ún. Iharosi táborban, valamint a nagykör felezőpontjánál kialakításra kerülő pihenőhelynél található önkormányzati tulajdonú Pátia pincében, ahol kiépült infrastruktúra van mosdóval, ivóvízzel.</p> |
| <p>- kerékpártartó, kerékpártámasz</p> |  | <p>A tervezett erdei kerékpáros túraút kezdő és végpontját jelentő ún. Iharosi tábornál, valamint a nyomvonal menti pihenőhelyeknél lesz kerékpártartó, kerékpártámasz.</p> |
| <p>- tervezett mentőpont, amelyek megközelíthetők gépjárművel</p> |  | <p>A tervezett erdei kerékpáros túraút mentén kijelölt pihenőhelyek egyben mentőpontok is. Ezek: a kezdő és végpontot jelentő Iharosi tábor, a Keserű kút (Szily kápolna), a Pátia pince és a Barackvirág utca melletti pihenőhelyek.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>- a bringapályán történő kerékpáros haladás irányát jelző tábla</p> |  | <p>A tervezett erdei kerékpáros túraút egyirányban közlekedhetnek a kerékpárosok. A haladási irány a pálya vonalán folyamatos táblázással kerül szabályozásra. (A körök haladási iránya az óramutató-járásával megegyező irányú.)</p> |
| <p>A pálya elején faszerkezetű beléptető kapukat kell elhelyezni a szükséges információkkal.</p> |  | <p>A tervezett erdei kerékpáros túraút kezdő és végpontját jelentő ún. Iharosi tábornál nyitott faszerkezetű kapu áll majd jelképezve a kerékpáros túraút kezdetét. A tábornak van saját zárható kapuja is, amelyet a gondnok nyit és zár.</p> |
| <p>A pályák végén és a turistautak keresztezésénél faszerkezetű lassító elemek lesznek telepítve.</p> | <p>Faszerkezetű lassító elemek.</p> | <p>Az erdei kerékpáros túraút épített lassítók a turistaösvények keresztezésében, illetve a kerékpáros túraút kis- és nagykörének kereszteződéseiben kerülnek elhelyezésre. Javasolt helyeiket a közlekedési munkarész</p> |
| <p>Továbbá információs táblák kerülnek kihelyezésre.</p> |    | <p>▪ turisztikai célú információs táblák. (a terület mentén álló épített értékeket ismertető táblák (pl. Szily kápolna története), ▪ táj- és természetvédelmi célú információs táblák (a terület természeti értékeinek ismertetésére)</p> <p>▪ az erdei kerékpáros túraút és a turistaút használatának felosztását szabályozó tábla (egyik oldal turista/másik oldal kerékpáros),</p> <p>▪ A kerékpáros túraútra és turistaútra vonatkozó útbaigazító tábla (útirányt és távolságot közlő tájékoztató tábla)</p> |
| <p>Versenyrendezési lehetőségek</p> |  | <p>Az erdei kerékpáros túraút évi 2 alkalommal verseny kerül megrendezésre. A verseny alatt a sportpálya és tábor egész területe és infrastruktúrája használható lesz. Mindemellett a tábor vendégháza szállásként is szolgál majd.</p> |

| A nyomvonal mentén elhelyezésre kerülő további eszközök, tárgyak, szerkezetek: | | |
|---|---|---|
| Egyéb elhelyezésre kerülő felszerelések, eszközök, tárgyak az erdei kerékpáros túraút nyomvonal mentén, valamint a pihenőhelyeknél. |  | - szemetes (faszerkezetű „erdei”) |
| |  | - pad és asztal (faszerkezetű pihenőhely) |
| |  | - kerékpártartó állványzat |
| Épített érték: a kerékpáros túraút néhány épített érték közelében vagy mentén vezet el, ezek irányát és a róluk szóló néhány információt tábla jelzi majd. |  | volt rakétabázis történetéről szóló információs tábla |
| |  | Szent Vendel (Szily) kápolna történetéről szóló információs tábla |

A kerékpáros túraút és a kezdő- és végpontjánál található sportpálya és maga a tábor területe is alkalmas kerékpáros rendezvények, illetve kerékpáros versenyek megrendezésére. Amelyre évente legalább két alkalommal kerül majd sor, a pályázati kiírás szerint és a működési szabályzat tükrében.



Fent leírtak és a táblázatban összefoglalt felszereltség mellett az Iharosi pihenőhelyen megvalósulhatnak azok az alábbiakban bemutatásra kerülő kreatív/attraktív berendezések és eszközök, erdei bútorok és pihenőalkalmatosságok, amely ötletek a 2016-ban készült Biatorbágy Város és táj kapcsolata című kiadványban szerepelnek. Az ötletek a Szent István Egyetem Tájépítészeti és településtervezési kar hallgatói által készített mestertervben születtek.



Albert Dorina, Karlócai Rebeka, Kiss Barbara hálós pihenőhely

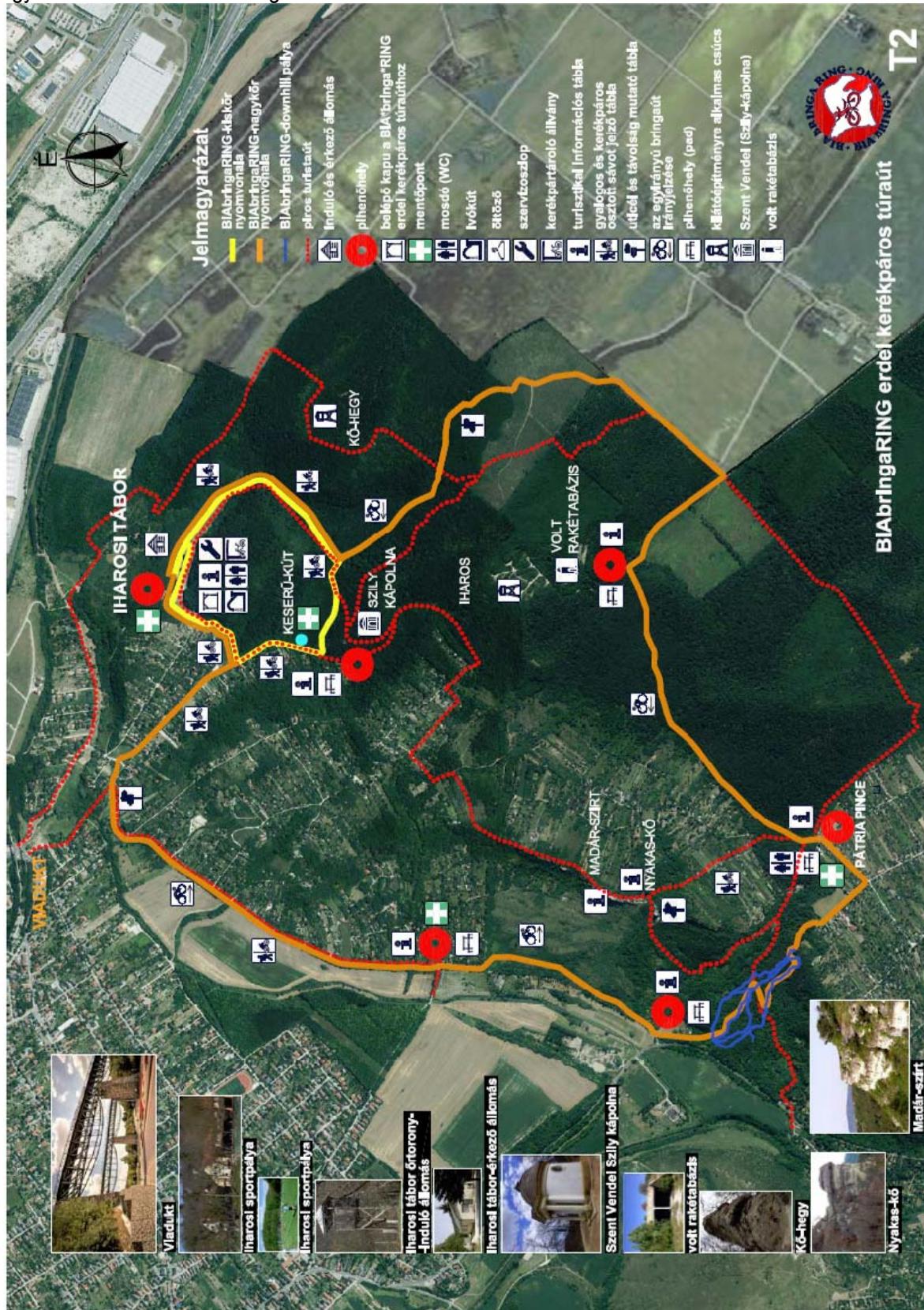


figyelmet irányító panoráma-keret

Forrás - Biatorbágy Város és táj kapcsolata - Szent István Egyetem - Tájépítészeti és településtervezési karán készült hallgatói mestertervek Biatorbágyra -2016.

Az alábbi térképen fent leírtak és a táblázatban összefoglalt felszereltség is megjelenik a bringapályák útvonalának feltüntetése mellett, valamint a tervlapon fotók mutatják a nyomvonal mellett megtalálható értékes és különleges táji-, természeti, turisztikai- és épített értékeket.

Az alábbi T2 jelű **BIABRINGARING** ERDEI KERÉKPÁROS TÚRAÚT c. tervlap a dokumentáció végén nagyítható formátumban is megtekinthető!



8.Tervezett kerékpáros túraút célközönségének bemutatása

Biatorbágy kerékpárutakkal kapcsolatos koncepcionális elképzeléseiben a minél nagyobb célközönség bevonása szerepel, mondhatni: „Kerékpározzon mindenki a 6-99 éves korig!”

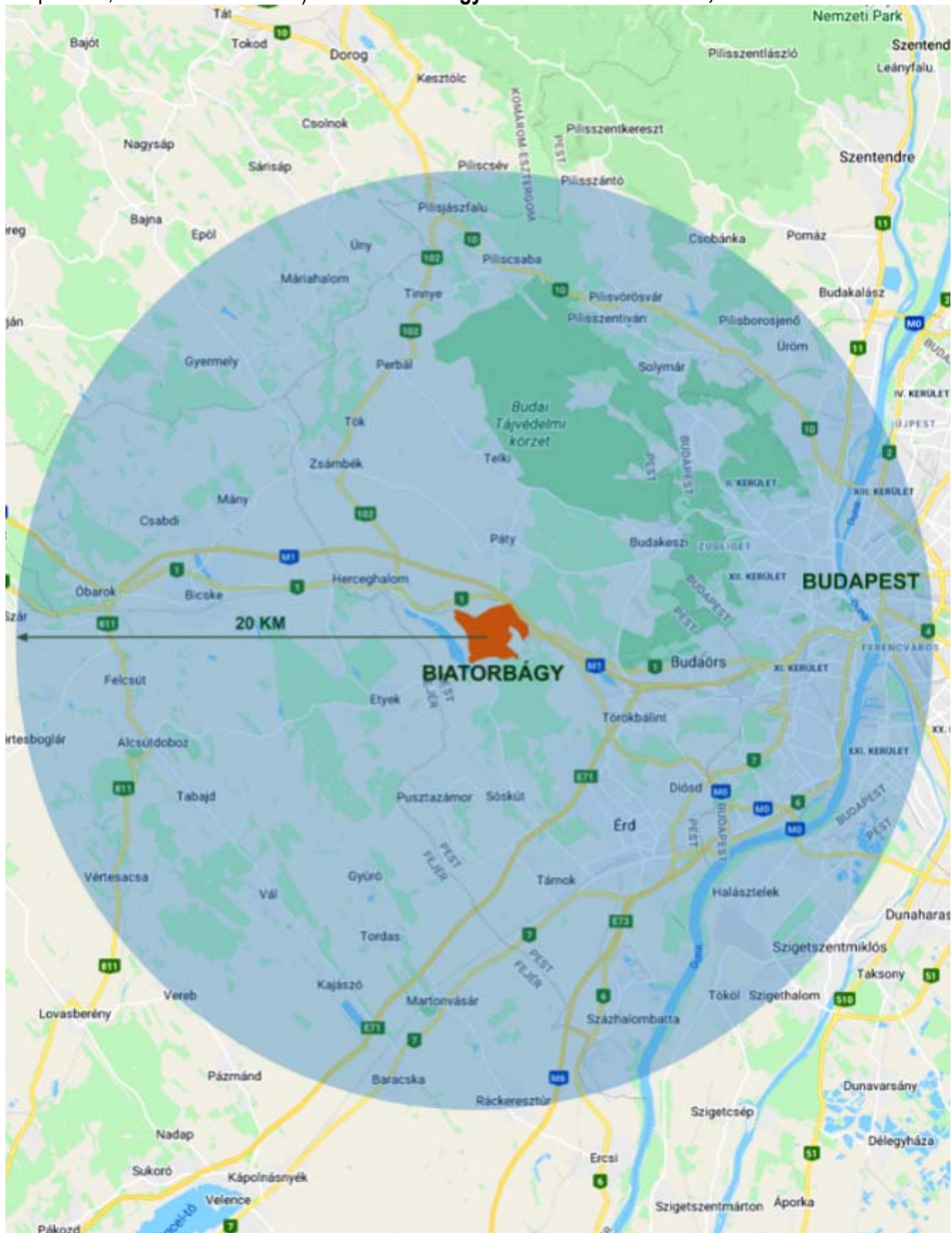
Biatorbágy vonzaskörzetét a 9. Biatorbágy 20 km-es körzetének lakosszáma c. fejezet mutatja be.

| Miért választják a BIABringaRING túrautat a kerékpározás szerelmesei, a természetbarát kerékpárosok? - elképzelt közvéleménykutatás a pályázatkészítés közben - | | |
|--|---|---|
| helyiek | környékről érkezők | messzebből jövők (20 km-es körzet) |
| ☀ autóba sem kell ülni, csak egy (ugrás), egy kis tekerés és már a természetben is vagyunk | ☀ gyorsan átkereshet a közelből, akár a szomszéd településről | ☀ Biatorbágyon van a legközelebbi, erdei kerékpáros túraút és nincs a közelben hasonló lehetőség, emellett számos turistaút is található |
| ☀ jó terepadottságok, jó levegő, szép környezet, kellemes mozgás | ☀ gyönyörű természeti- és táji környezet, megfelelő aktív mozgástér | ☀ Biatorbágyon jó a közúti, a vasúti és a közösségi közlekedési helyzete, ennek köszönhetően bárhol gyorsan megközelíthető. |
| ☀ kellemes, csendes, erdős környezet | ☀ jó terepadottságok és a természetben kialakított pálya | ☀ gyönyörű a táji- természeti környezet, a város kitűnő egyéb szolgáltatást nyújt a turizmus számára (étterem, cukrászda, büfék, látnivaló, múzeum) |
| ☀ gyönyörű panoráma a kilátópontokról | ☀ a köztudatban már meglévő közkezdelt és ismert turistahely | ☀ a köztudatban már meglévő közkezdelt és ismert turistahely |
| ☀ kitűnő néhányórás aktív pihenés, akár hétközben is | ☀ közeli félnapos aktív pihenés akár hétközben is | ☀ kellemes hétvégi időtöltés |
| ☀ több ponton van rákötés a környező kerékpárutakra | ☀ megfelelő infrastruktúra a kezdő és végpontoknál | ☀ megfelelő infrastruktúra a kezdő és végpontoknál |
| ☀ nyugodt, csendes, békés hely | ☀ nyugodt, csendes, békés hely | ☀ nyugodt, csendes, békés hely, elég távol a világ zajától |
| ☀ kellemes pihenőhelyek a természetben | ☀ kellemes pihenőhelyek a természetben | ☀ a biatorbágyi kerékpáros túraút az országos kerékpáros túrapálya hálózatának egyik szakasza |
| ☀ mindenki megtalálja a számára legalkalmasabb kerékpáros túrautat, pályakört | | |
| ☀ A BIABRINGARING kitűnő minőségű, kellemes, aktív kikapcsolódást biztosító és számos attrakciót nyújtó túraút pálya, kellemesen végigtekerhető, változatos tereppel, érdekes turisztikai célpontokkal. | | |

JAVASLAT A BIABRINGARING PROJEKTHEZ! – ORSZÁGOS ÉRDEKLŐDÉS FELKELTÉSÉHEZ
Az Országos Kéktúra útvonalhoz hasonlóan megszervezhető egy országos bringatúrapálya-hálózat, amelyet a kerékpárosok végig járhatnak. Az egyes bringapályák egy országos kerékpárúthálózattal kerülnek összekötésre, ennek egyik eleme pl. a Budapest-Balaton kerékpárút, amely egyébként az EuroVelonak is része. A biatorbágyi BIABringaRING erdei kerékpáros túraút az egyik ilyen szakasza lehet ennek a hálózatnak, a kiinduló pontján meglévő ún. Iharosi völgyi tábor pedig vendég/zarándok házként a szálláshelye.

9. Biatorbágy 20 km-es körzetének lakosszáma - 543 294 fő

A pályázati kiírás a célközönség tekintetében számol a pályázó település 20 km-es körzetében fekvő települések lakosságszámával. Az alábbi térképvivonaton jelölésre kerültek Biatorbágy 20 km körzetében fekvő települések Pilisjászfalutól-Ráckeresztúrig és Budapest XXII. kerülettől-Felcsútig. A térkép alatti táblázatban összegzésre kerültek az érintett települések lakosszámai (Duna vonalán túli települések, kerületek kivételével). Tehát **Biatorbágy 20 km körzetében több, mint félmillió ember él.**



| | Biatorbágy 20 km-es körzetében található települések | lakosságszám (fő) (HSH 2019. jan. 1.) | lakosszám összesen 20 km-es vonzaskörzetben | |
|--------------------------------|--|--|---|---|
| 1. | Budapest XI. kerület | 148517 | 529 222 fő Biatorbágy nélkül | 543 294 fő Biatorbággal együtt |
| 2. | Budapest XXII. kerület | 55112 | | |
| 3. | Bicske | 11497 | | |
| 4. | Óbarok | 822 | | |
| 5. | Zsámbék | 5585 | | |
| 6. | Mány | 2432 | | |
| 7. | Gyermely | 1473 | | |
| 8. | Csabdi | 1267 | | |
| 9. | Máriahalom | 573 | | |
| 10. | Pilisjászfalu | 1743 | | |
| 11. | Pilisszentiván | 4469 | | |
| 12. | Pilisborosjenő | 3896 | | |
| 13. | Üröm | 7845 | | |
| 14. | Pilisvörösvár | 14274 | | |
| 15. | Piliscsaba | 8534 | | |
| 16. | Tinnye | 1769 | | |
| 17. | Perbál | 2056 | | |
| 18. | Tök | 1326 | | |
| 19. | Budajenő | 2001 | | |
| 20. | Telki | 4165 | | |
| 21. | Páty | 7693 | | |
| 22. | Budakeszi | 14624 | | |
| 23. | Budaörs | 28899 | | |
| 24. | Nagykovácsi | 8138 | | |
| 25. | Remeteszőlős | 952 | | |
| 26. | Solymár | 10596 | | |
| 27. | Pomáz | 14284 | | |
| 28. | Törökbálint | 14045 | | |
| 29. | Érd | 69014 | | |
| 30. | Sóskút | 3381 | | |
| 31. | Etyek | 4373 | | |
| 32. | Pusztazámor | 1199 | | |
| 33. | Támok | 9900 | | |
| 34. | Gyúró | 1294 | | |
| 35. | Tordas | 2138 | | |
| 36. | Martonvásár | 5688 | | |
| 37. | Vál | 2466 | | |
| 38. | Felcsút | 1899 | | |
| 39. | Alcsútdoboz | 1477 | | |
| 40. | Tabajd | 1012 | | |
| 41. | Baracska | 2786 | | |
| 42. | Ráckeresztúr | 3521 | | |
| 43. | Kajászó | 1074 | | |
| 44. | Százhalombatta | 18082 | | |
| 45. | Halásztelek | 11096 | | |
| 46. | Tököl | 10235 | | |
| 47. | BIATORBÁGY | 14072 | | |
| ÖSSZESEN - Biatorbággal | | 543 294 | | |

10. A kerékpáros túraút tervezett kapacitása

A tervezett erdei kerékpáros túraút kapacitásainak táblázatos összefoglalása az alábbi számítások adatai szerint:

| a pálya kapacitása, kihasználtságának mértéke | KISKÖR – 2,5 km | NAGYKÖR – 10,1 km |
|--|--|-------------------|
| megengedhető legnagyobb kapacitása (biztonságosan) | 70 kerékpáros | 320 kerékpáros |
| üzemállapot | átlagos (tavaszi/őszi) hétköznap | |
| hétköznapi használat | 70 kerékpáros | |
| kihasználtság mértéke | 65 % kihasználtság | |
| MÉRTÉKADÓ üzemállapot | bringapályák mértékadó üzemállapotban | |
| hétfégi és nyári használat | 50 kerékpáros | 200 kerékpáros |
| kihasználtság mértéke | 65 %- 63 % kihasználtság: a pálya mértékadó üzemállapota | |
| VERSENY üzemállapot | bringapályák speciális – VERSENY - üzemállapotban | |
| megengedhető legnagyobb kapacitása (biztonságosan) | 70 kerékpáros | 320 kerékpáros |

A tervezett erdei kerékpáros túraút kapacitását a pályán közlekedő kerékpárosok között tartandó biztonsági távolság alapján határozzuk meg és hasonlítjuk össze az egyes üzemállapotokban várható kihasználtsággal.

A PÁLYA TERVEZETT KAPACITÁSA A KISKÖR ESETÉBEN:

$V_{max} = 20 \text{ km/h} = 5,56 \text{ m/s}$ (bár a pályán várhatóan jóval kisebb átlagsebesség lesz tapasztalható, néhány meredekebb szakaszon előfordulhat ez a sebesség is, így a biztonság javára tévedve ezzel számoljuk a pályát egyszerre használni tudó kerékpárosok számát).

Legalább 5 s (27,8 m, kerekítve 30 m) biztonságos időközt, illetve távolságot tartva a pályán egyszerre **90 kerékpáros** mozoghat. Biztonsági okokból (nagyobb sebességre számítva) csökkentve számukat, a kiskör kapacitása 120 kerékpáros lehet.

A PÁLYA TERVEZETT KAPACITÁSA A NAGYKÖR ESETÉBEN:

Fentiek szerint 30 m távolság tartásával a nagykörön egyszerre **320 kerékpáros** sportolhat.

ÜZEMÁLLAPOTOK VÁRHATÓ KAPACITÁS-KIHASZNÁLTSÁGA:

Hétköznapi használat:

Tekintettel a tervezett kerékpárpálya sportcélú és rekreációs használatára, és a helyi kerékpározást kedvelőkre, egy átlagos (tavaszi/őszi) hétköznapon várhatóan a helyiek veszik majd igénybe a pályát, amely esetén becsült kihasználtság kb. 80 fő, amely 67 %-os kapacitás-kihasználtságot jelent.

A helyi lakosságnak igen aktív kerékpárosegyesülete van, emellett számos itt lakó kedveli a kerékpározást és közlekedik kerékpárral nap, mint nap.

Hétfégi és nyári használat:

Figyelembe véve a kerékpárpálya vonzáskörzetét és hogy a sportkerékpárosok számára jelenleg még kevés ilyen pálya áll rendelkezésre, a hétfégi üzemállapotban az alábbi számok becsülhetők előre:

- Kiskör: kb. 70 használó (egyidőben, csúcspárban) > 65 %-os kapacitás-kihasználtság.
- Nagykör: kb. 200 használó > 63 %-os kapacitás-kihasználtság.

A pálya mértékadó üzemállapotának tekintendő.

Speciális üzemállapot - kerékpáros verseny:

A számolt maximális kerékpáros szám (a pálya kapacitása) megegyezik az egyszerre pályára engedhető versenyzők számával. A kiviteli terv fázisában a versenyszabályokkal összehangoltan ez a szám csökkenthető, de semmiképpen sem növelhető.

11. A tervezett kerékpáros túraút helyszínének tulajdoni viszonyai, az erdei szakaszok területeit kezelő szervek hozzájárulásai

A pályázati kiírás szerint a kerékpáros túraút helyszínei, nyomvonalai önkormányzati tulajdonú területeket, erdő tekintetében állami tulajdonú érintenek.

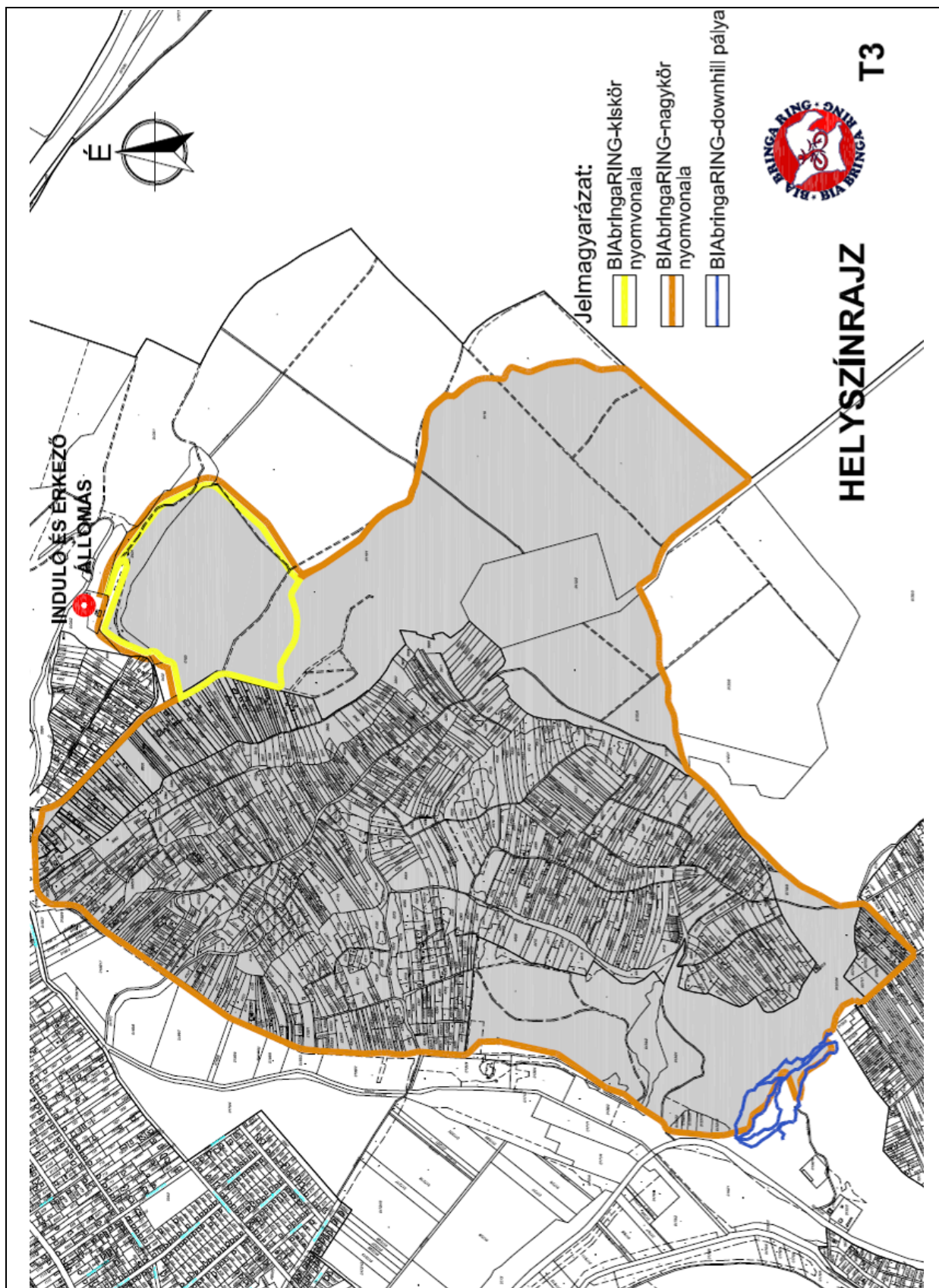
A tervezett kerékpáros túraút nyomvonala által érintett ingatlanok listája tulajdonosi megjelöléssel az alábbi:

| Kiskör által érintett területek (hrsz) | Nagykör által érintett területek (hrsz) | |
|---|--|--|
| 0102 sportpálya | 0118 keresztezett erdei út | 0132/24 erdő |
| 0104 tábor területe | 0119 erdő | 0134/2 erdő |
| 113/1 erdő | 132/23 út | 0135 önkorm. tul. - Mudi utca |
| 9204 közterület - Iharos út | 0133 út | 0156/1 önkorm. tul. - Mudi utca |
| | 0134/1 Biatorbágy Agrár-Gazda Szövetkezet | 0158/2 közterület - Turista út |
| | 0119 erdő | 0158/4 közterület - Turista út |
| | 0113/1,2 erdő | 0158/8 közterület - Turista út |
| | 0117 erdei út | 9502 közterület - Turista út |
| | 0120/5 erdei út | 9204 közterület - Iharos út |
| | 4053 zártkerti út | 9205 közterület - Iharos út |
| | 5072 zártkerti út | |
| | Biatorbágy Város Önkormányzat tulajdona | Magyar Állam tulajdona (kezelő: Pilisi Parkerdő) |

A meglévő turistaösvények, turistautak igénybevételéről és erdei kerékpáros túraútként történő kibővítéséről az érintett kezelővel a Pilisi Parkerdő Zrt-vel, valamint a Magyar Természetjáró Szövetséggel egyeztetés történt, e szervek hozzájárulásukat adták a nyomvonalhoz. A Pilisi Parkerdő a kerékpárpálya Iharosi hegycsúcsra történő felvezetését nem javasolta, ezért a csúcsra vezető útvonal kikerült a nyomvonalból. Viszont a nyomvonalhoz került csatolásra a meglévő downhill pálya a Pilisi Parkerdő Zrt. és a Duna-Ípolly Nemzeti Park Igazgatósága javaslatára. Lásd a Downhill pályáról szóló külön fejezetben!

A tervezett kétkörös erdei kerékpáros túraút több szakaszon érinti mind a kiskör, mind a nagykör tekintetében a meglévő piros turistautat.

A kétkörös erdei kerékpáros túraút nyomvonalát által érintett területeket lásd a T3 számú Helyszínrajz című ábrán, amelynek nagyítható változata a tervdokumentáció végén található a tervlapok között!



12. A tervezett erdei kerékpáros túraút útépítési munkarésze

TERVEZÉSI FELADAT

Jelen munkarész Biatorbágy erdei kerékpáros túraút tanulmányterve. A fentiekben ismertetett erdei kerékpáros túraút sportcélú és közhasználatú létesítmény lesz, az önkormányzat kérésének megfelelően nem extrém sportpálya.

A túraút nyomvonalának kijelölésekor a cél egy, idegenforgalmi látványosságokat is összekapcsoló, természetközeli, de sporttevékenységre is jól megfelelő kerékpáros túraút létrehozása volt, amely minimális beavatkozással (a környezetre a legkisebb hatással) megvalósítható. Mint minden közlekedési létesítmény esetében itt is elsődleges szempont a nyomvonal biztonságos kiépítése, kijelölése, a túrautat használó kerékpárosok és az egyéb közlekedők biztonságának fenntartása. Az új kerékpáros létesítménynek illeszkednie kell Biatorbágy kerékpáros rendszerébe is.

A kerékpáros túraút nyomvonalának kijelölése a meglévő erdei utak és külterületi feltáró útszakaszok igénybevételével történt. A túrautat 0,5 – 1,50 m szélességben, minimális földmunkával és építési beavatkozással, de megfelelő tájékoztatással, kitáblázással, útirány jelzéssel terveztük.

Jelen alátámasztó munkarész a tanulmánytervi fázis léptékének megfelelően, geodéziai felmérés hiányában, szintvonalas és turistatérképek felhasználásával és a város földhivatali alaptérképének használatával készült.

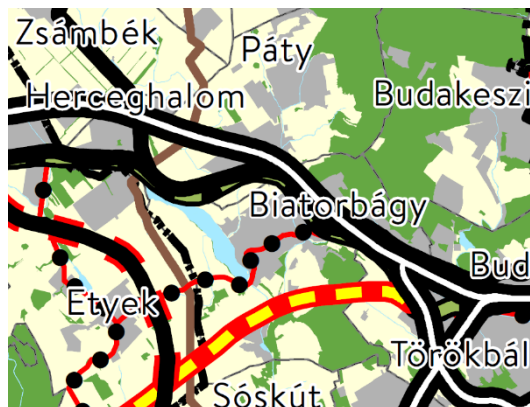
VÁROSI KERÉKPÁRFORGALMI HÁLÓZAT

Megközelíthetőség, kapcsolódás az országos és térségi hálózatokhoz

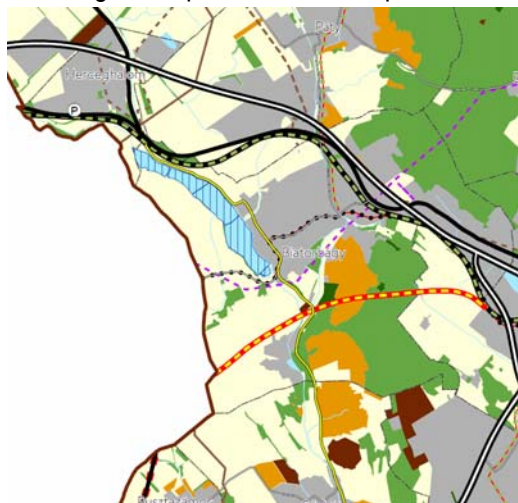
A tervezett kerékpáros túraút kerékpáros hálózati kapcsolatai, azok minősége az egyik fontos vonzó tényező az idelátogatók számára. Ha a túraút kerékpáros elérhetősége jó, jelentős csökkenés lesz tapasztalható a túraúthoz érkező gépjárművek számában is, ami számtalan kedvező (környezeti és közlekedési) hatással jár és sokat tesz a fenntartható közlekedési módok terjedése és a környezeti tényezők javulása érdekében.

▪ Országos kerékpáros hálózati kapcsolatok

Az Országos Területrendezési Terv (OTrT) Szerkezeti terve szerint Biatorbágyot egy országos jelentőségű kerékpáros nyomvonal érinti: a tervezett Budapest-Balaton (BUBA) kerékpárút szakasza átvezet a város belterületén. Nyomvonala Budapest – Biatorbágy – Etyek városokat köti össze, Biatorbágyra Törökbálint felől, a vasút déli oldalán érkezik és a Szabadság út – Nagy utca – 8106 j. út nyomvonal mentén halad tovább Etyek irányába. Ez a nyomvonal az EuroVelo nemzetközi kerékpáros hálózat egy szakasza, amely kiemelt szolgáltatást kell biztosítson a hálózaton belül.



▪ Térségi kerékpáros hálózati kapcsolatok



A Budapesti Agglomeráció Szerkezeti Terve tartalmazza az országos jelentőségű Budapest-Balaton (BUBA) kerékpárforgalmi nyomvonal mellett a hozzá kapcsolódó térségi jelentőségű kerékpárutat is, amely a 81106. j. országos mellékút mentén (Fő utca – Felsőpátyi út) halad és Páty irányába teremt közvetlen kerékpáros kapcsolatot, a Budapest – Telki – Perbál - Piliscsaba kerékpárút részeként.

A tervlapon látható a Batorbágy város déli külterületein áthaladó tervezett nagysebességű vasútvonal, amely érinti ugyan a tervezett erdei kerékpárpályát, de előreláthatóan ezen a szakaszon alagútban fog haladni a nyomvonala.

Városi kerékpárforgalmi hálózat

▪ **Meglévő hálózat**

Bár kiépített kerékpáros létesítmény jelenleg még nem túl sok szakaszon található a városban, számos tervezett kerékpárút megvalósításának előkészítése folyik. A város elkészítette Kerékpárforgalmi Hálózati Tervét is, hogy a tervezett fejlesztések megfelelő ütemben jöhessenek létre.

Meglévő nyomvonalak:

- Ybl Miklós sétány – Ady Endre utca – Szent László utca
- Pátyi út – Dózsa György út

▪ **Tervezett hálózat**

Az országos és térségi jelentőségű kerékpáros nyomvonalakon kívül a többi tervezett kerékpárforgalmi hálózati elem a helyi kerékpáros forgalmat szolgálja, a lakóterületek és különböző intézmények, rekreációs területek, gazdasági területek között teremt biztonságos kerékpáros kapcsolatot.

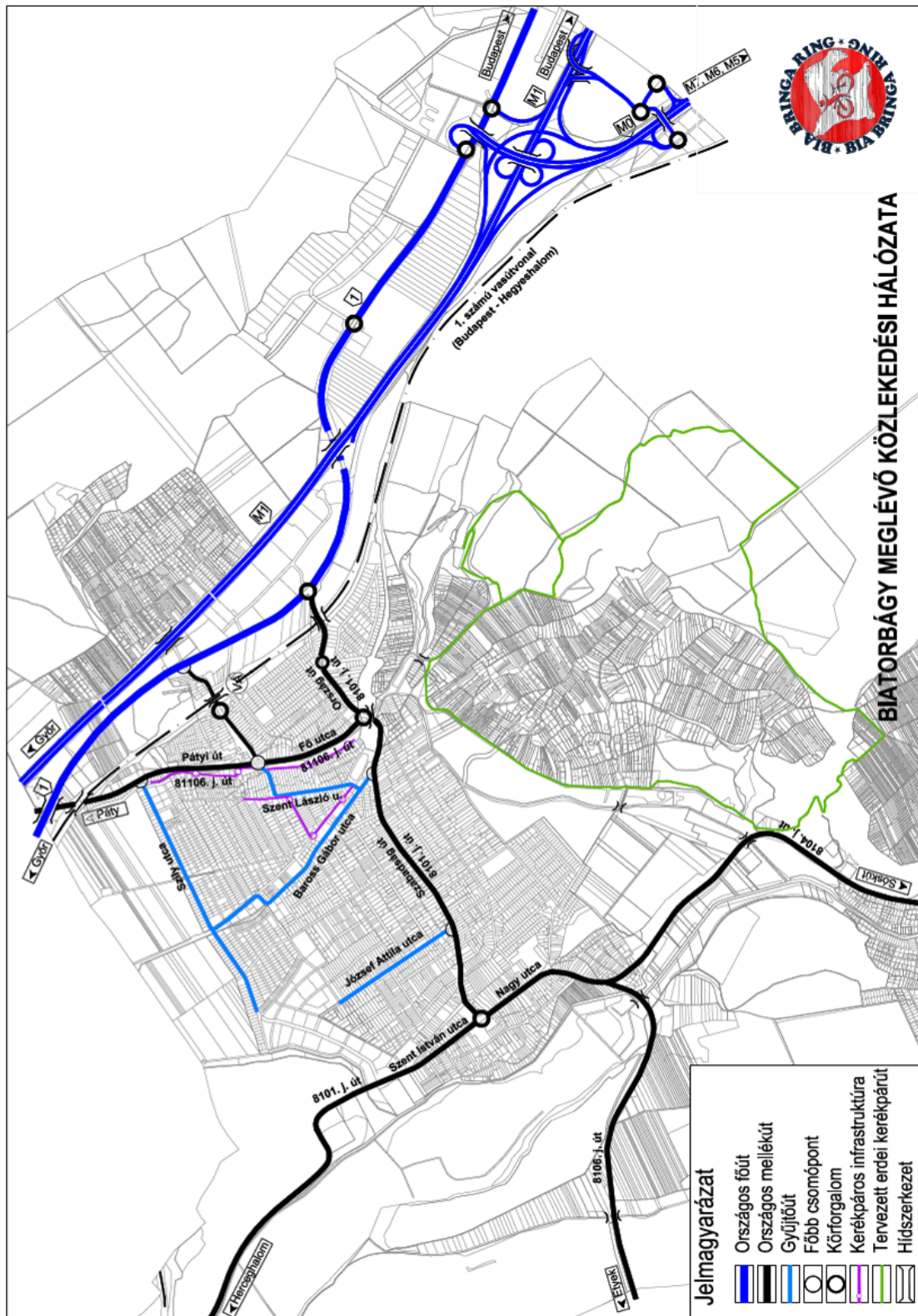
Helyi jelentőségű nyomvonalak:

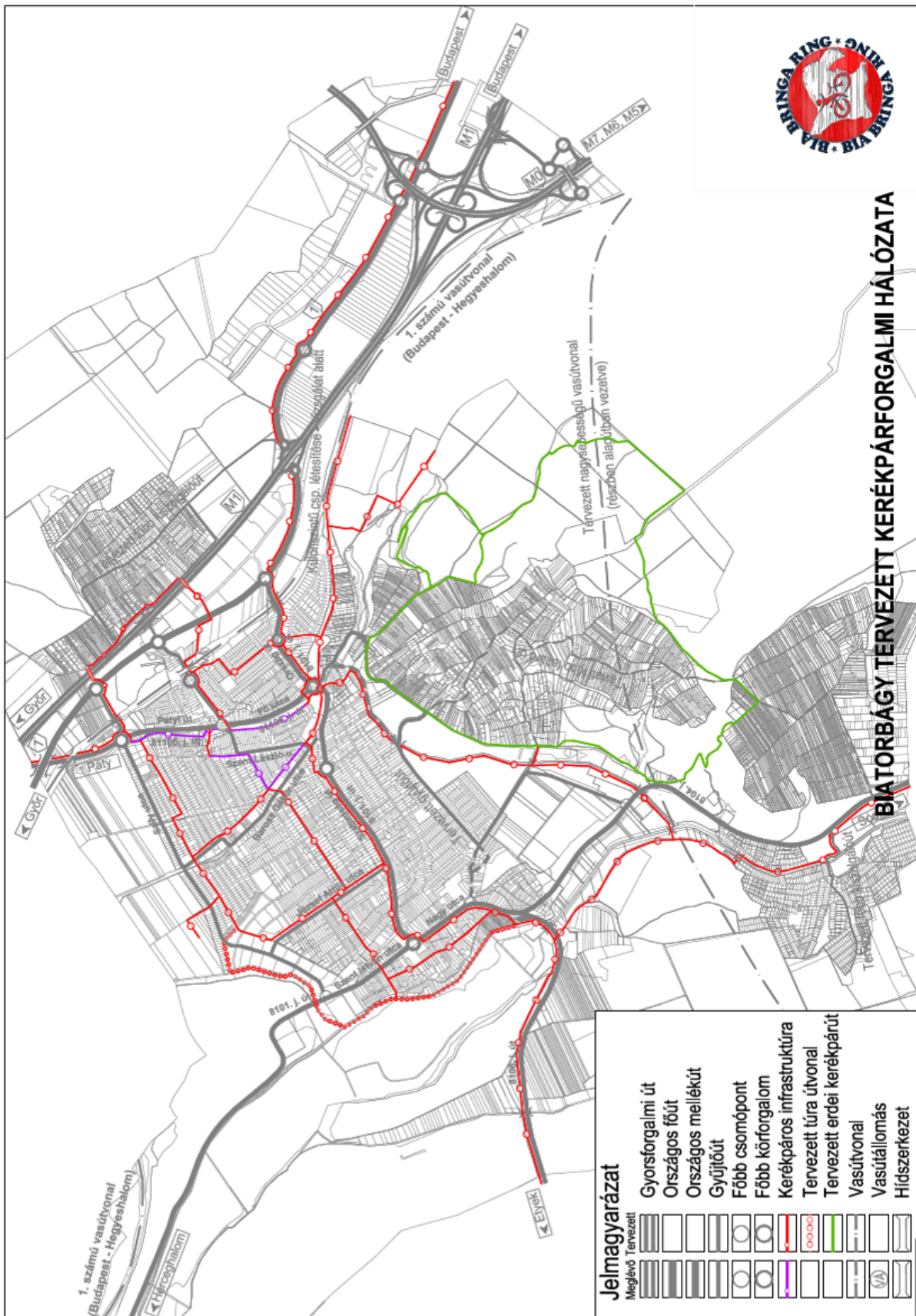
- Fűzes patak mentén, az országos hálózati elemmel párhuzamosan, a Szabadság úttól déli irányban. Az országos és a helyi jelentőségű kerékpárút két eltérő kerékpáros csoport igényeit szolgálja ki: a főút mellett a hivatásforgalom, a patak mellett inkább a helyi és turisztikai jelentőségű kerékpárút haladhat.
- Szily Kálmán út – Juhász Gyula út - József Attila utca kerékpáros nyomvonal a Pátyi út és a Szabadság út mentén haladó kerékpárutakat köti össze a város nyugati lakóterületeinek feltárásával.
- Benta-patak menti kerékpárút (kerékpáros nyomvonal) a rekreációs kerékpározást szolgálja majd, összekötve a Biai tavat és a Peca tavat.
- A József Attila utcai kerékpáros hálózati elem és a Biai tó összekötését szolgálja a Hunyadi utca – Vörösmarty utca nyomvonalon haladó kerékpáros nyomvonal.

Városi kerékpáros körút:

A tervezett erdei kerékpárpályák közvetlen városi kerékpáros összeköttetését szolgálja a várost körbeölelő tervezett kerékpáros nyomvonal, amely a Kiskörből a Kő-hegy lábának északi oldaláról kiindulva és északi irányban haladva csatlakozik a Budapest – Balaton kerékpárúthoz és a Csodaszarvas utcáig vele együtt fut. Ott északnyugati irányba fordul, áthalad az Ország úti körforgalmon és a Mária királynő utca – Karinthy utca nyomvonalon éri el Batorbágy vasútállomást. Innen a Dózsa György szervízútján éri el és keresztezi a Felsőpátyi utat és azzal párhuzamosan halad észak felé a Pátyi utcán. A város északnyugati határát jelentő Szily Kálmán út – Juhász Gyula út nyomvonalon nyugati irányba fordul és éri el (részben új nyomvonalon) a Szent István utcát, azt keresztezi és a Biai tó melletti kiszolgáló út nyomvonalán halad délkeleti irányba. Keresztezi az Etyeki

utat, majd a Benta-patak mentén fut és a szennyvíztisztító telepnél a Fűzes-patakot kezdi követni északkelet felé. A Barackvirág utcánál csatlakozik a Nagykörhöz.
A fenti térségi és helyi jelentőségű kerékpárutak megvalósulása után a tervezett erdei kerékpárpályák minden irányból megközelíthetővé válnak kerékpárral is. Nemcsak a város egyes területei, de a térség számos települése is közvetlenül elérhető lesz a pályáktól kerékpárral.
A csatolt úthálózati ábrák mutatják a város meglévő közlekedési hálózatát, tervezett út- és kerékpárforgalmi hálózatait.





TERVEZETT ERDEI KERÉKPÁROS TÚRAÚT- **BIAbriIngaRING**

Általános jellemzők:

Kiskör:

Teljes hossz: 2411 m

Szintkülönbség: 182 mBf – 212 mBf

Induló és érkező pont magassága (Start és Cél): 185 mBf

Nagykör:

Teljes hossz: 9878 m

Szintkülönbség: 182 mBf – 280 mBf

Induló és érkező pont magassága (Start és Cél): 185 mBf

- Vízszintes vonalvezetés

Kiskör:

Az Iharos völgyi Önkormányzati tábor őrtornyánál induló BIABringaRING kiskör Biatorbágy délkeleti részén található Kő-hegy és Közép-hegy körül futó nyomvonal, amely 2411 m hosszú. Részben közúton, részben erdei turistaúton, illetve erdei utakon és ösvényeken halad, több látványosságot, természeti képződményt és érdeklődésre számot tartó pontot érintve.



A tábornál induló nyomvonal keleti irányban továbbhalad a Közép-hegy lábánál a völgyben futó földúton. Ezen a szakaszon valószínűleg nincs szükség terepmunkára.

A 0+500 és a 0+940 kmszelvények között a nyomvonal a Közép-hegy és a Kő-hegy közötti völgyben halad, 15 m szintemelkedéssel a piros turistajelzésen halad. A terep egyengetése mellett szükség lesz a vízvezetés megfelelőségének ellenőrzésére, egyes keresztmetszvényekben zúzott kővel történő talajstabilizációra.



Ezen a részen az útirány egyértelmű jelzésére szükség van a kerékpárosok számára, mert több erdei út is elágazik a szakaszon, főleg a völgy elején és végén.

Az erdei kerékpáros túraút nyomvonala az 1+000 kmszelvényénél elhagyja a turistaútként jelölt ösvényt és 310 m hosszon egy erdei utat követ, nyugati irányba fordulva. A földút helyenként meredek lejtőn éri el a Keserűkút utcával

árhuzamosan futó, enyhe lejtésű erdei utat. A földút szélessége: 3 m. A Keserűkút utca kiépített nyomvonalára az 1+510 kmszelvényben kanyarodik rá a kerékpáros útvonal és kb. 150 m hosszan követi azt, a sportpálya déli határoló útjáig.



A Keserűkút utca a terület feltárását biztosító, de nagyon kis forgalmat viselő kiszolgáló út, amelynek felső szakasza törmelékkal, zúzottkővel stabilizált földút. Alsóbb szakaszán itatott zúzottkő és aszfaltburkolat található. A lejtéviszonyok enyhék, az útszakasz jól kerékpározható. Építési beavatkozás nem szükséges, a csapadékvíz-elvezetés megfelelőségét a kiviteli tervezés

fázisában (geodéziai felmérés birtokában) ellenőrizni szükséges.

Az Iharosi focipálya mögötti aszfaltozott úton halad tovább a Bringakör, majd egy földúton közelíti meg a kiskör záró (és indító) pontját, az Iharosi táborn.

Nagykör:

A hosszabb erdei kerékpáros túraút teljes hossza: 9878 m. Ennek egy része (1686 m hosszú szakasz) közös a fent ismertetett kiskör nyomvonalával. Az alábbiakban az eltérő nyomvonallrészt írjuk le.



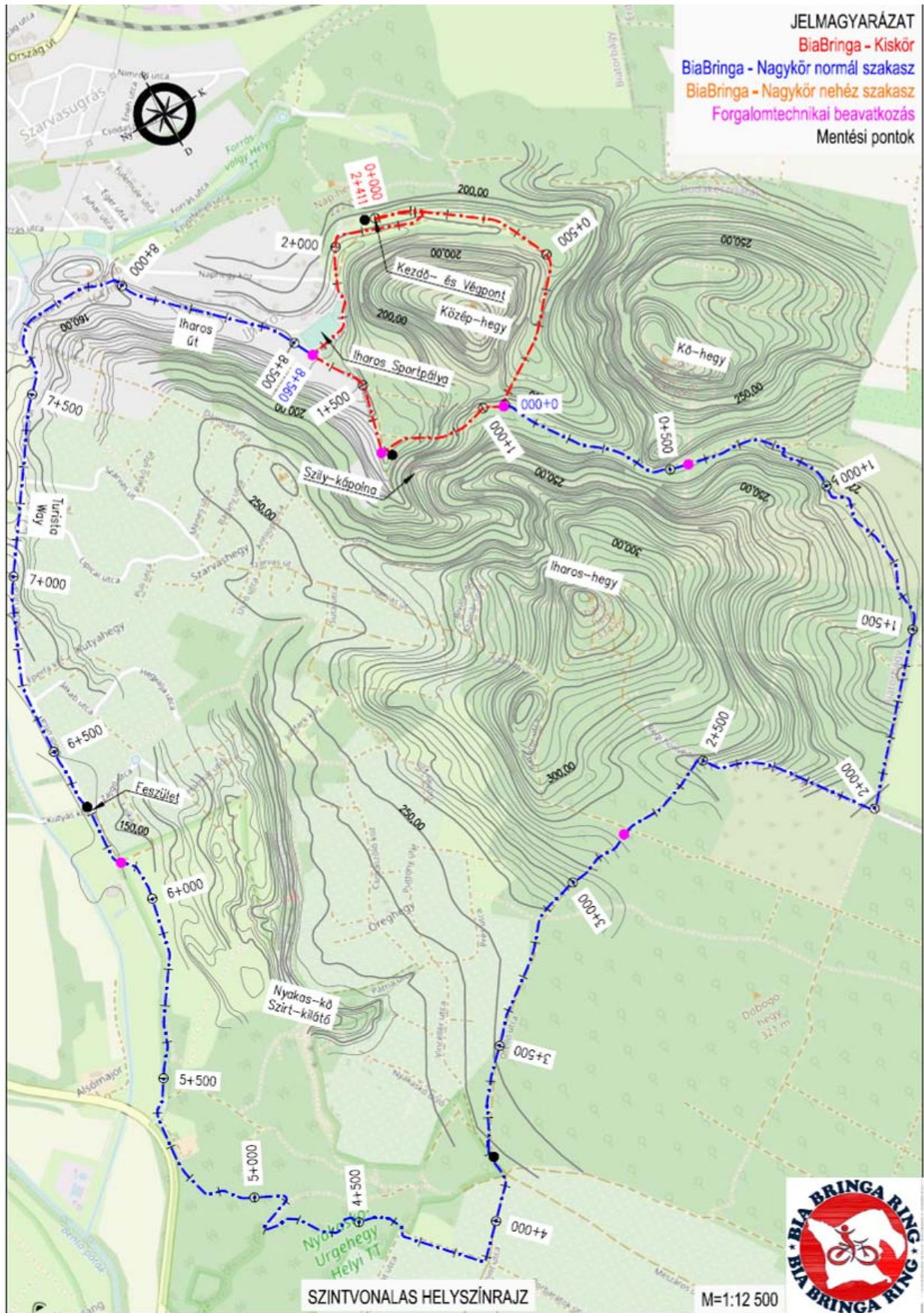
A Nagykör a Kiskör nyomvonalától annak 0+938 kmszelvényében válik el (a Nagykör esetében: 0+000 kmszelvény), és egy enyhén emelkedő erdei út nyomvonalát követve délről megkerüli a Kő-hegyet. Ezen a szakaszon, a 0+553 kmszelvényben a kerékpáros túraút keresztezi a piros turistajelzés nyomvonalát, majd a 0+838 kmszelvényénél déli irányba fordul egy szintben haladó erdei út vonalvezetését követve. Az 1+130 kmszelvényben a túraút déli irányban halad tovább egy földúton az érdi városhatárig

(1+500 kmszelvényénél éri el). A földúton továbbhaladva kb. az 1+700 kmszelvényénél találkozik a sárga turistajelzés nyomvonalával, majd együtt haladnak tovább a Régi honvédelmi útig. Ezen a ponton (a 2+000 kmszelvényénél) a kerékpáros túraút észak-nyugati irányba fordul és 500 m hosszan követi a helyneként burkolt útszakaszt. Innen nyugati irányba halad tovább a nyomvonal egy földúton (hrsz: 0120/5), és eléri a 0117 hrsz-ú külterületi utat. A kerékpáros túraút a 0117 hrsz-ú külterületi utat a 3+800 kmszelvényig követi, majd északi irányba kanyarodik egy zártkerti területe feltáró útra (hrsz.:4648), amelyen kb. 140 m hosszan halad. A túraút kb. 1000 m szakaszon délről kerüli a Nyakaskő alatti területeket. Közben egy 4+195 és 4+550 kmszelvények között rövid kitérő tehető a downhill pályára is. A 4+850 kmszelvényénél a túraút csatlakozik a 0132/23 zártkerti feltáró út nyomvonalához, majd északi irányban halad tovább egy aszfaltburkolatú útszakaszon, és az 5+900 kmszelvényben eléri a Turista utat és azon a nyomvonalon halad végig, majd befordul az Iharos utcába, ahol a focipálya mögött haladó út kereszteződésénél a Kiskör már bemutatott nyomvonalán (8+190 kmszelvény) tér vissza a kiindulási pontra. Az Iharos úti szakasz a piros turistajelzéssel azonos nyomvonal.

A két nyomvonal vízszintes vonalvezetése a szintvonalas (a szükséges tájékoztató táblák és forgalomtechnikai beavatkozások helyét is mutató), illetve a pályával igénybe vett ingatlanok határait feltüntető helyszínrajzokon látható.

A vízszintes nyomvonalvezetés megtervezésénél az alábbi általános elveket alkalmaztuk:

- Közterületek, önkormányzati területek igénybevétele (de legalább a már hatályosan közterületté szabályozott területek igénybevétele),
- Minimális tereprendezési beavatkozások igénye, nagyobb nyomvályúk, gödrök megszüntetése,
- A nyomvonalon lefolyó, illetve átfolyó csapadékvizek elvezetését a kiviteli tervben szakaszonként ellenőrizni szükséges, helyenként a talajt zúzottkő szórással és természetes kötőanyag behengerléssel kell stabilizálni. A kiviteli tervi fázisban jelölhetők ki azok a túraút-szakaszok, ahol erre szükség van.
- A kerékpáros túraút nyomvonalvezetését a meglévő erdei és külterületi útszakaszok elhelyezkedése és kapcsolata, az elérhető látnivalók helyszíne határozta meg, de a közterületi szélesség minden szakaszon elegendő ahhoz, hogy a kanyarodó kerékpárosok legalább 5-8 m kanyarodási sugáron mozoghassanak,
- A nyomvonal mentén tájékoztató táblák, a keresztezések előtt forgalomlassító, természetes anyagú elemek és mentőpontok tervezettek.
- A látnivalók és a pihenőhelyek közelében, megfelelő számú és természetes anyagú kerékpártámasz kerül elhelyezésre.





▪ Magassági vonalvezetés

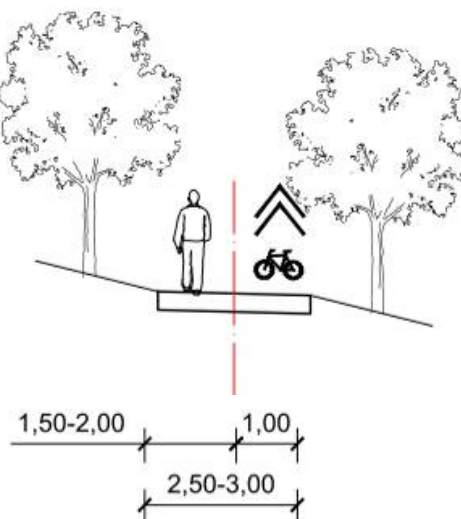
A tervezett BIABringaRING körök nyomvonalának magassági vonalvezetését, alapvetően határozta meg a bejárt útvonal, amely a látnivalók feltárását, megközelítését meglévő erdei és egyéb külterületi szakaszokon oldja meg. Ennek megfelelően egyes útszakaszok meredekebb emelkedésűek (18-19 %). Ezeken a szakaszokon elegendő nyomvonal szélesség áll rendelkezésre ahhoz, hogy a kiviteli tervek készítése során a nyomvonal kifejthető (egy sávon belül több ívvel meghosszabbítható) legyen, így a kevésbé gyakorlott kerékpáros túrázók is végig járhatják az útvonalat.

A Kiskör 182 mBf – 212 mBf szintek között, a Nagykör 182 mBf és 280 mBf magasságok között halad.

▪ Keresztmetszeti jellemzők

A kerékpáros túraút nyomvonalának kijelölése a meglévő erdei utak és külterületi feltáró útszakaszok igénybevételével történt. Egyirányban használt pályát terveztünk 0,5 – 1,50 m szélességben. Mivel elsődleges szempont a pályát használó kerékpárosok és az egyéb közlekedők biztonságának fenntartása, a közös útszakaszokon (ez gyakorlatilag a teljes úthosszat jelenti, mind a Kiskör, mind a Nagykör esetében), a minimális útszélességet (az erdei útszakaszok hasznos szélességét, illetve ahol értelmezett a közterületi szakaszok szélességét) 3,00 m-ben határoztuk meg. Rövid szakaszokon, illetve egyes keresztmetszvényekben eltűrhető a 2,50 m szélesség is.

Az elvárt szélességet indokolja, hogy (az alábbi mintakeresztmetszvénynek megfelelően) a kerékpáros túraút legalább 1 m szélességet vesz igénybe (biztonsági sáv fenntartásával), így 2 m széles sáv marad a túrázók, esetleges erdészeti fenntartó járművek, illetve előzést végző kerékpárosok számára. Minimum 3 m széles erdei utak esetében szélesítést nem javasolunk, de annál kisebb paraméternél az útszakasz szélesítendő 3 m-re.



Erdei út mintakeresztmetszvénye

Az igénybe vett feltáró utak közterületi szélessége mindenhol minimum (3,5-) 4 m.

A részletes (kiviteli) tervezés során, pontos geodéziai felmérés birtokában határozhatók meg a pontos nyomvonalak, szélesítési szükségletek, a szükséges terepmunkák mennyisége, egyéb beavatkozások.

▪ Forgalomtechnikai beavatkozások

A tervezett erdei kerékpáros túraúton az alábbi forgalomtechnikai beavatkozások szükségesek:

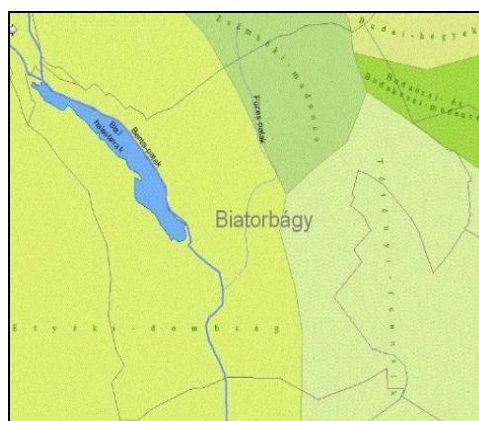
- Forgalmbiztonság érdekében a végpontnál, illetve a keresztezési pontoknál fából készült lassító elemeket kell a pályában elhelyezni (turistautak, közutak keresztezése).
- Gyalogos és kerékpáros találkozásnál a gyalogosnak, kerékpárosok és gépjárművek találkozásánál a kerékpárosoknak kell elsőbbséget biztosítani! Ezt egyértelműen kell jelezni a közlekedők és sportolók számára!
- Tájékoztató táblák, jelek kerülnek elhelyezésre a közutakon a gépjárművezetők számára, ahol a kerékpáros nyomvonal keresztezi azokat, vagy egy-egy szakaszon rajtuk is halad.
- Útírányjelző táblák kihelyezésére kerül sor minden olyan ponton az útvonal mentén, ahol nem egyértelmű a kerékpáros számára a tovább haladás iránya.
- A pihenőknél és látnivalóknál a kerékpárosok biztonságos letámasztásának lehetősége biztosítva lesz.

13. Természetvédelmi érdekű területek a tervezett kerékpáros túraút környezetében, valamint az országos ökológiai hálózat területeinek bemutatása

A TÁJI ÉS TERMÉSZETI ADOTTSÁGOK VIZSGÁLATA

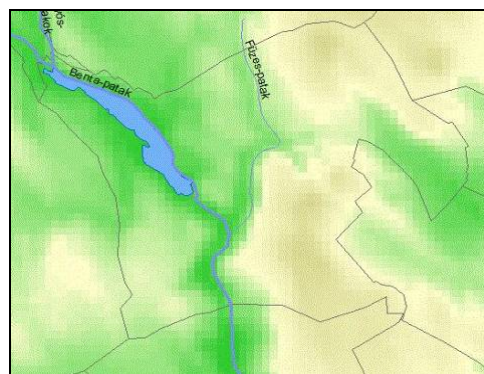
Természeti adottságok

Természetföldrajzi szempontból Biatorbágy területét több kistáj is érinti, melyek a Dunazug-hegyvidék középtáj, illetve a Dunántúli-középhegység nagytáj részét képezik. A tervezett erdei kerékpáros túraút nyomvonala az **Etyeki-dombság és az Érd-Tétényi-fennsík kistájakat érinti**. A település északi részén további három kistáj található: a Zsámbéki-medence, valamint a Katalin-hegy legészakibb pontját érinti a Budai-hegyek és a Budaörsi- és Budakeszi-medence kistáj. Biatorbágy természetföldrajzi különlegességét a Fűzes-pataktól keletre, azzal párhuzamosan futó szirtvonulat adja a település közepén.

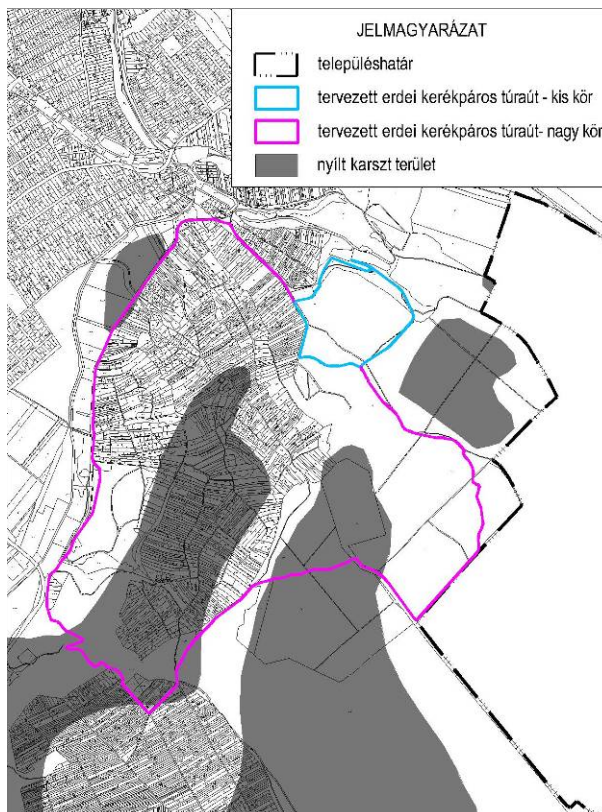


A település domborzati adottságai két részre osztják a települést.

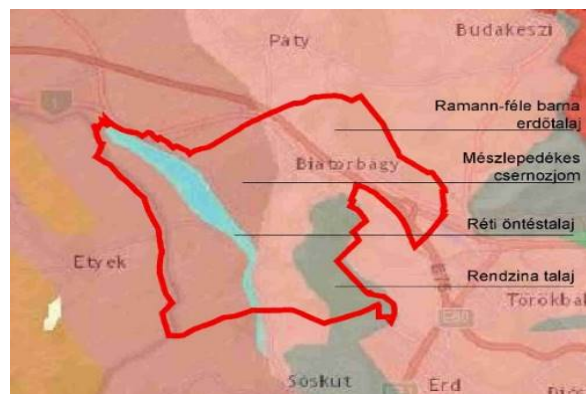
A Fűzes-patak völgyétől nyugatra mélyfekvésű területek találhatóak, ahonnan csak a Bolha-hegy emelkedik ki, keletre pedig a magasan fekvő térszínnek húzódnak, itt fut **az erdei kerékpáros túraút nyomvonala is, mely érinti a Közép-hegyet, Kő-hegyet, Iharos-hegyet és a Nyakaskő-dűlőt is.**



A földtani adottságok tekintetében három fő felszínépítő kőzet található Biatorbágy területén: negyedidőszaki löszös üledék, szarmata és édesvízi mészkő, továbbá glaciális és alluviális üledék, melyeken mészlepedékes csernozjom, réti öntéstalaj, valamint a **magasabban fekvő területeken Ramann-féle barna erdőtalajok** alakultak ki. **A mészkő-kiemelkedéseken jellemzően rendzinaltalajok** találhatóak. Ez utóbbi kétféle talajtípuson a jellemző hasznosítás az erdőgazdálkodás – az erdei kerékpáros túraút nyomvonala ilyen területeken halad keresztül. Biatorbágy területének magasán fekvő térszínein a mészkőhegységekre jellemző **karsztjelenségeket figyelhetünk meg**, melyek védelmére több természetvédelmi terület is kijelölésre került a településen. Az erózió hatására sok helyen a termőréteg elvékonyodik és több helyen az alapkőzet a felszínre bukkan, ezek a területek **nyílt karsztok**. **E területeket érinti a tervezett erdei kerékpáros túraút** nagy körének nyomvonala 2582 m szakaszon.



Biatorbágy alatt húzódó talajképző kőzetek (MTA ATK TAKI Agropográfiai adatbázis)



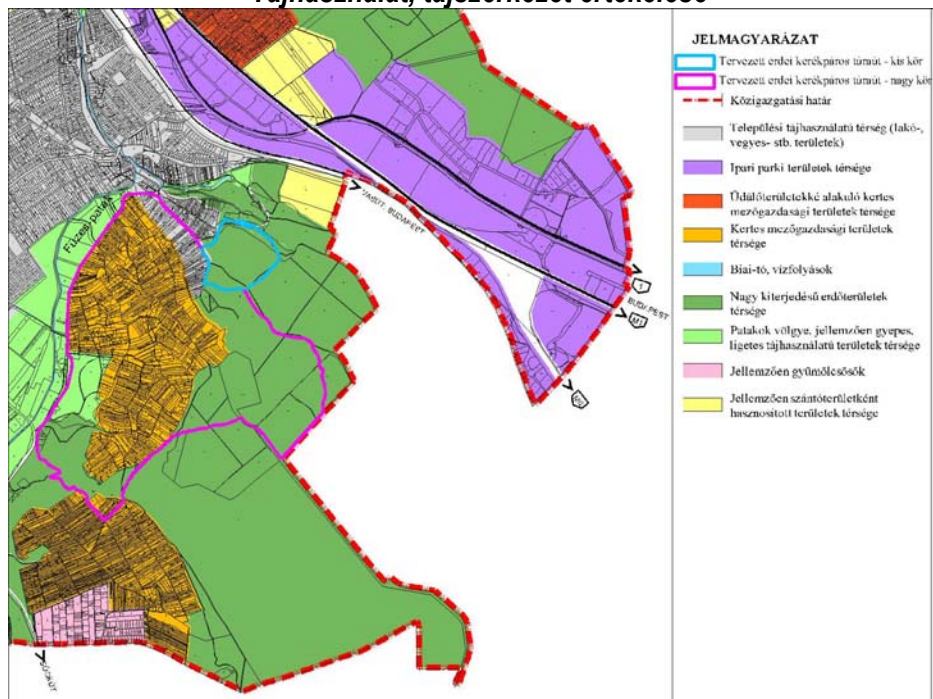
Genetikai talajtípus térkép Biatorbágyra vetítve (MTA ATK TAKI Agropográfiai adatbázis)

Biatorbágy és környéke a **Pilis-Gerecse flórajárásba** (*Pilisense*) tartozik. Természetes növénytársulásai közül kiemelkednek a tatárjuharos tölgyesek (*Acereto tatarici-Quercetum*), a gyertyános kocsánytalan tölgyesek (*Quercus petraeae-Carpinetum*), a cseres kocsánytalan tölgyesek (*Quercetum petraeae-cerris*), a tölgy-kőris-szil ligeterdők (*Quercus-Ulmetum*) és a löszpusztagyep (*Salvio-Festucetum rupicolae*). Az erdészeti bolygatott területeken gyakran előfordul a tájidegen fekete fenyő (*Pinus nigra*).



A település állatvilága **hüllőkben és kételtűekben gazdag**. Gyakori fajok közé tartozik a zöld varangy (*Bufo viridis*), a mocsári teknős (*Emys orbicularis*), a zöld gyík (*Lacerta viridis*). Kiemelt érték a felhagyott agyagbányában otthonra lelt gyurgyalag-kolónia (*Merops apiaster*) és a halastótól északra fészkelő partifecskek (*Riparia riparia*).

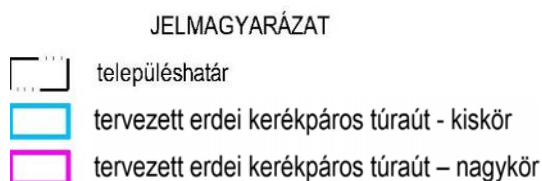
Tájhasználat, tájszerkezet értékelése



A település változatos domborzata változatos tájhasználattal párosul. A Füzes-patak és Benta-patak völgyétől keletre levő területek tájhasználatát Bia volt szőlőhegyeiből átalakult kertés mezőgazdasági területek —Öreg-hegy, Kutya-hegy, Szarvas-hegy, Úrge-hegy—, továbbá a biai erdő uralják. A település ezen felét fűzi fel az erdei kerékpáros túraút: a kisebb kör a Kő-hegyet, illetve az Iharosi-völgyet járja körül, a nagyobb kör pedig a Nyakas-kő nevű hegyet járja körbe. A térség északi részén elhelyezkedő Iharos volt kertés terület használata már átalakult lakó- és üdülő tájhasználatá. A többi kertés terület még ma is őrzi kertés tájkarakterét, annak ellenére, hogy a területen jelentős mértékben elterjedt az üdülési célú területhasználat is. E területrész kiemelkedő szépségű tájrészlete a Nyakaskő és az Öreghegy észak-nyugati peremét kísérő sziklaperem – Madárszirt és Százlépcső –, amelyek turisztikai célpontok, kilátópontok is.

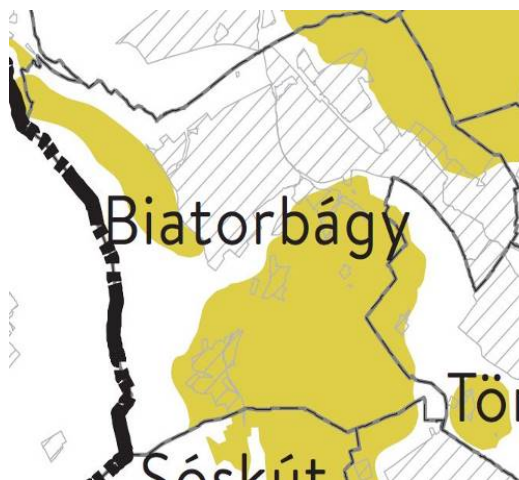
A mellékelt térképen az Országos Erdőállomány Adattárban megtalálható erdőrészek és a tervezett erdei kerékpáros túraút kis- és nagykör nyomvonalainak viszonyát mutatja be.

A nyomvonalak jellemzően erdészeti utakon haladnak.



VÉDETT, VÉDENDŐ TÁJ-, TERMÉSZETI ÉRTÉKEK, TERÜLETEK

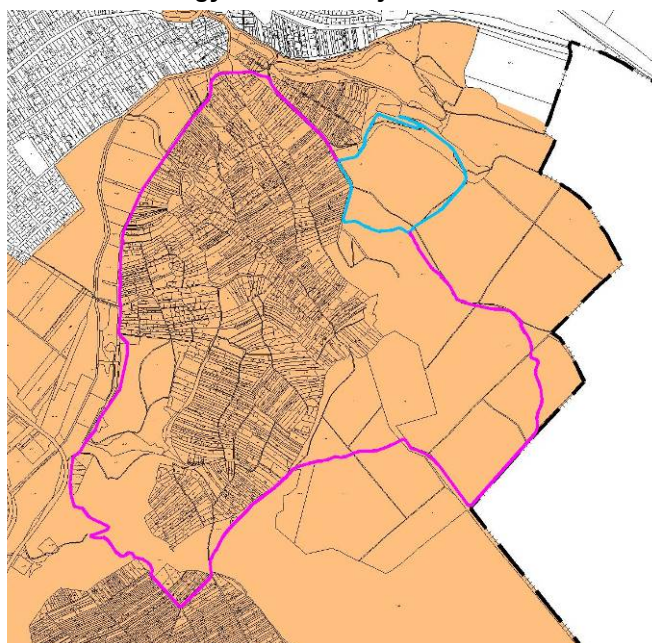
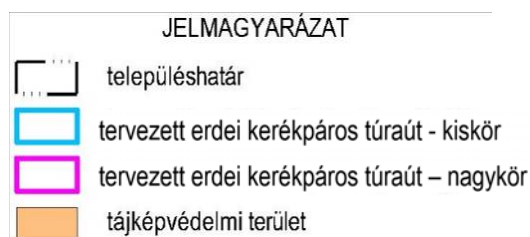
Tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő területek



Bátorbágy tájképi szempontból kiemelkedő és így védendő területeit a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet határozza meg, amelyet a település hatályos településrendezési eszközei további, tájképi szempontból kiemelkedő és így védendő területekkel egészített ki. A város kivételes adottsága, hogy a település déli-délnyugati részén még fellelhető az évszázados történelmi hagyományokon alapuló tájkarakter és a településszerkezet szerves egysége, ezt is figyelembe véve került kijelölésre az erdei kerékpáros túraút nyomvonala ennek a védendő tájképi területnek a nagy részét feltárja.

Bátorbágy településrendezési eszközeiben lehatárolt tájképileg érzékeny területei közül a tervezett erdei kerékpáros túraút az alábbiak környezetét érinti:

- a Nyakaskő, a Madár-szirt és a Százlépcső környezete a Fűzes-patak völgyével.



NEMZETI ÉS NEMZETKÖZI TERMÉSZETVÉDELMI OLTALOM ALATT ÁLLÓ VAGY VÉDELEMRE TERVEZETT TERÜLET, ÉRTÉK, EMLÉK






Magyarországi védettség alatt álló területek, értékek

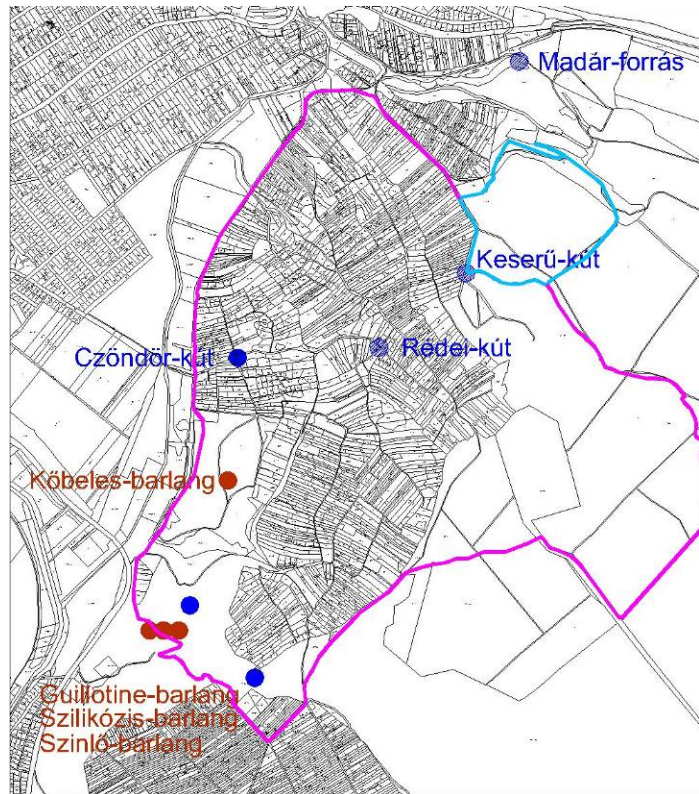
Országos szintű természetvédelmi védettség alatt álló területek Bátorbágyon:

Ex lege védett barlangok Bátorbágyon a Bolha-hegyen, a Gesztenyésen és a Madárszirt alatti volt községi legelőkön található, összesen 5 db-ot fedeztek fel eddig a '90-es években. **A nagykör négy ex-lege barlangot is megközelít: a déli szakasza 3 ex lege barlang közvetlen közelében halad el, a Nyakaskő-dűlőnél található Kőbeles-barlangtól pedig kb. 53m-re halad el.**

| Név | Kataszteri szám | Helyrajzi szám |
|--------------------|-----------------|----------------|
| Guillotine-barlang | 4710-3 | 0132/24 |
| Szilikózis-barlang | 4710-2 | 0132/24 |
| Szinlő-barlang | 4710-4 | 0132/24 |
| Kőbeles-barlang | 4710-1 | 0135 |

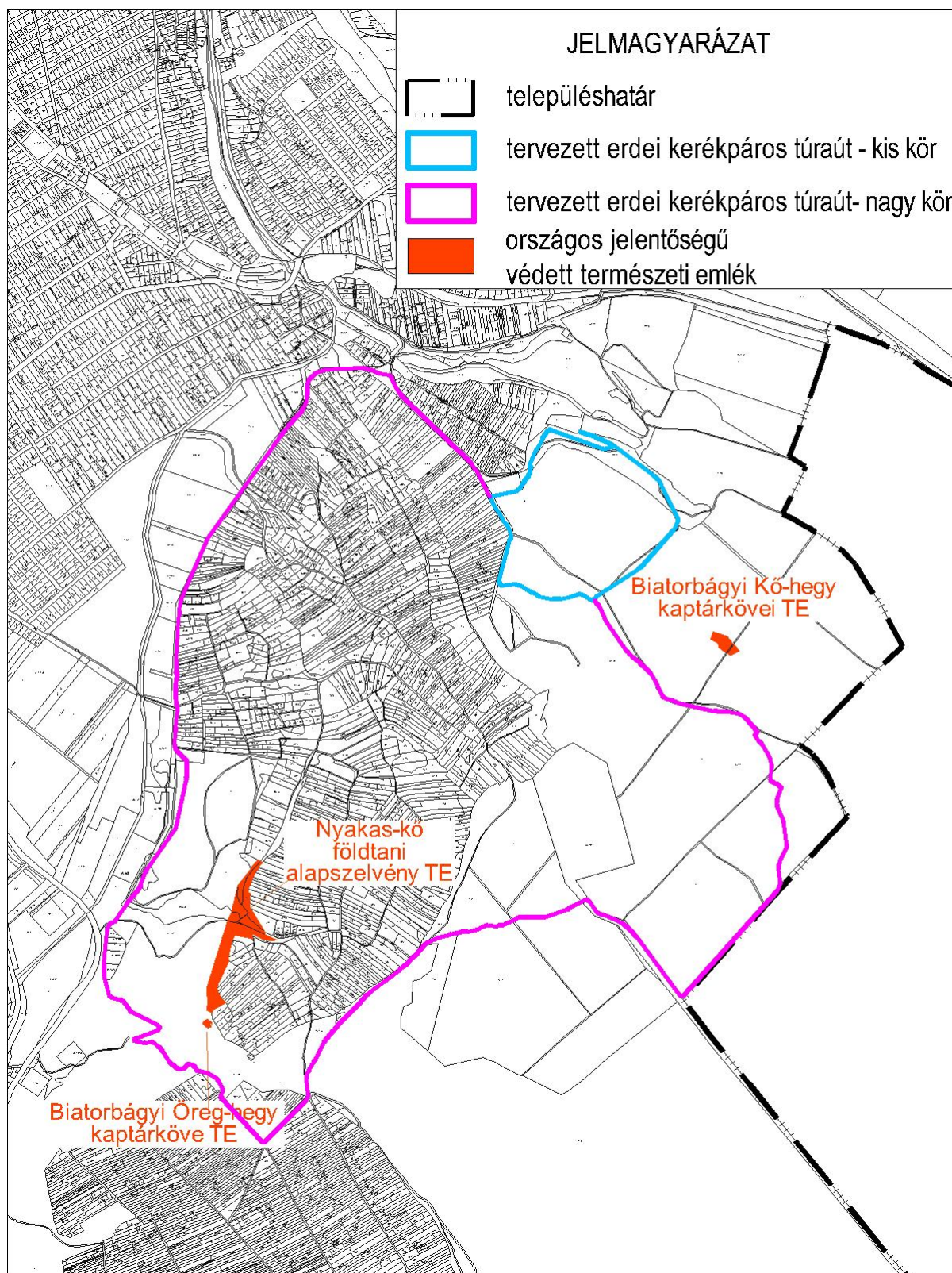
Biatorbágy felszín alatti vizekben gazdag település, ezt a felszínre törő források is igazolják, melyek egy része egyelőre feltáratlan. A **források** közül az 5 l/p értéket meghaladó vízhozamúak **ex lege védelem** alá kerültek. Az erdei kerékpáros túraút **kis körének nyomvonala a Keserű-kút forrás érintésével halad, a nagykör pedig egy névtelen forrás, valamint a Czöndör-kút és egy másik névtelen forrás közelében halad, de a Madár-forrás és a Rédei-kút is elérhető egy kisebb kitérővel.**

- JELMAGYARÁZAT
-  településhatár
 -  tervezett erdei kerékpáros túraút - kiskör
 -  tervezett erdei kerékpáros túraút – nagykör
 -  forrás/ex lege védett forrás
 -  ex lege védett barlang



Országos jelentőségű természeti emlékek

Biatorbágy területén három országos jelentőségű természeti emléket tartanak számon: a Biatorbágyi Öreg-hegy kaptárköve TE, a Biatorbágyi Kő-hegy kaptárkövei TE és a Nyakas-kő földtani alapszelvény TE.



A tervezett erdei kerékpáros túraút **nyomvonala a Biatorbágyi Kő-hegy kaptárkövei természeti emléket megközelíti**: a kis kör legközelebbi pontja kb. 340, a nagy kör legközelebbi pontja kb. 270 méterre halad tőle. Az erdei kerékpáros túraút nagy körének nyomvonala ezen kívül megközelíti a **Nyakas-kő földtani alapszelvény természeti emléket**, melytől legközelebbi pontja kb. 130, valamint a **Biatorbágyi Öreg-hegy kaptárköve természeti emléket**, melytől legközelebbi pontja kb. 80 méterre található.



Az Öreg-hegy kaptárköve TE a 0132/24 hrsz-on található, kiterjedése 0,05 ha, 2014 óta védett. Az Öreg-hegyen számos kisebb-nagyobb sziklakibúvás található, melyek közül egy viszonylag kisméretű sziklában található egy sziklafülke. A fülke nyílása erősen kopott, keret nem látszik. A terület régóta lakott hely volt, erre utal az Öreg-hegy tetején felfedezett, sáncokkal is megerősített földvár maradványa, az itt talált őskori kerámiatöredékek, valamint a lejtő homokpadjában talált kelta emlékek.



Öreg-hegy kaptárköve (www.dunaipoly.hu)

A Kő-hegy kaptárkövei TE a 0113/1a hrsz-on található, kiterjedése 0,43 ha, 2014 óta védett. A Kő-hegy déli oldalán kelet-nyugat irányú mészkővonulat húzódik végig, az itt magasodó három sziklában összesen tíz sziklafülke található – közülük az egyik az ún. óriás fülkéhez tartozik, nyílásának magassága 100 cm, alsó szélessége és mélysége közel 50cm, alapja a földfelszínnel egy vonalban van. (forrás: <https://www.dunaipoly.hu/hu/sziklaleso/biatorbagyi-ko-hegy-fulkes-sziklai>)



Kő-hegy kaptárkövei (fotók: Bíró Sándor, www.dunaipoly.hu)

A tervezett erdei kerékpáros túraút mind a Kő-hegy, mind a Nyakas-kő alatt halad, így azokra felnézhet a pályán kerékpározó, illetve a gyalogösvényen felsétálhat azokra.

HELYI VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEK ÉS TERMÉSZETI EMLÉKEK

Biatorbágy Önkormányzatának a természeti értékek helyi védelméről szóló 5/2006.(05.25.) önkormányzati rendelete helyi védelem alá helyezett 5 helyi jelentőségű természetvédelmi területet: Nyakaskő – Ürge-hegy, Biai-halastó, Forrás-völgy, Peca-tó, Bolha-hegy.

Ezek közül a **nagykör áthalad a Nyakaskő-Ürgehegy természetvédelmi területen, mintegy 1796 m hosszan.**

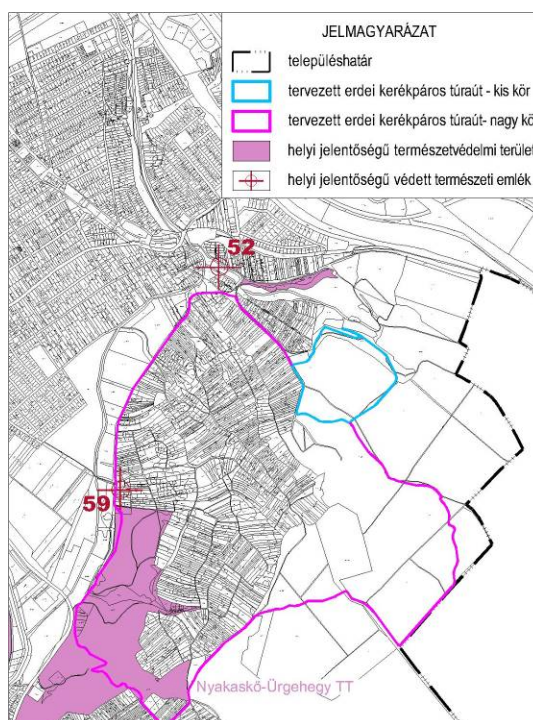
A Nyakaskő – Ürge-hegy Helyi Természetvédelmi Terület 90 hektáron terül el.

A helyi védett természeti terület a nemzeti ökológiai hálózat magterületének, illetve az Érd-tétényi plató Natura 2000 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területnek is része. Kiemelkedő tájképi értékkel bír a terület névadó geológiai képződménye, a Nyakas-kő, és az Öreg-hegyen húzódó sziklaperem, a Madárszirt.

A tájképi és földtani jelentőség mellett két értékes élőhelytípus is gazdagítja a terület természeti értékeit: a sziklakibúvásos, gyér termőtalajú felszíneken a sziklagyepek, ezt váltja fel fokozatosan a termőréteg vastagabbá válása nyomán a lejtősztyepp, majd a karsztbokorerdő.

A területen a hajdani bányászat és a szőlőgazdálkodás is megtartandó értékeket hozott létre (pl. sziklába vájt pincék). Természetvédelmi célkitűzés a Nyakaskő – Ürge-hegy természetvédelmi területen a földtani, tájképi, kultúrtörténeti, biológiai értékek megőrzése, fenntartása és bemutatása.

A rendelet számos célkitűzést határoz meg, amelyeket a tervezett útvonal kijelölése nem sért, valamint amelyek közül az alábbi emelhető ki a jelen tervezett erdei kerékpáros túraút tekintetében: *A védett területen tanösvény, turistautak, pihenőhelyek létesíthetők. A terület szabadon látogatható.*



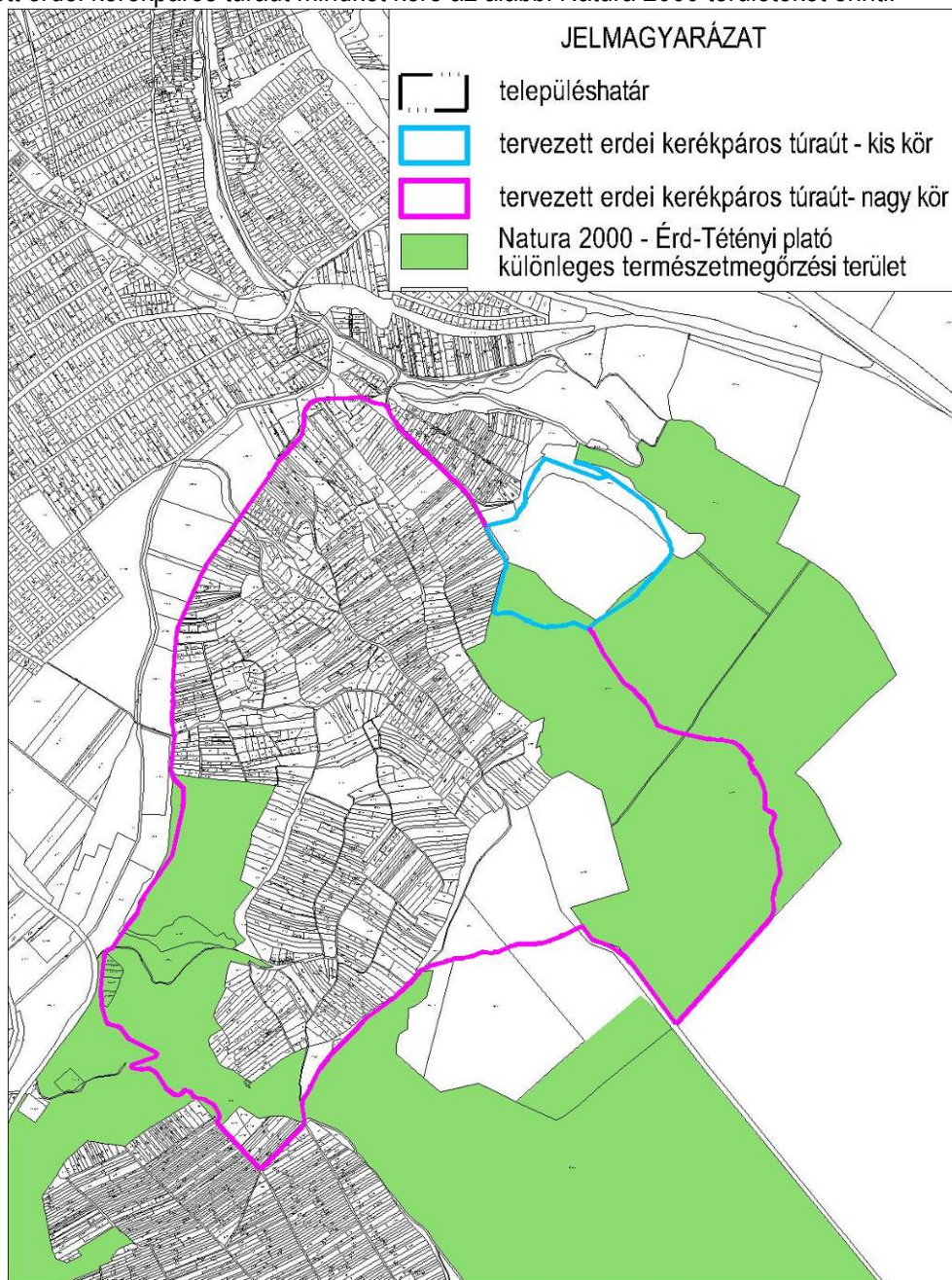
Fentiek alapján az erdei kerékpáros túraút kialakítása nem ellentétes a természetvédelmi terület érdekeivel, hiszen a védett terület szabadon látogatható, többek között cél annak feltárása, bemutatása. Ugyanakkor az erdei kerékpáros túraút létesítése során a jogszabályban kiemelt célok, stratégiák és korlátozások betartandók.

A tervezett erdei kerékpáros túraút nagyobbik körének nyomvonala két helyi védelem alatt álló természeti emléket közelít meg:

A rendelet által megjelölt **52. számú fűzfát**, mely a 0162 hrsz-on található, valamint az **59. számú facsoportot**, mely a 4351/5 hrsz-on található.

NEMZETKÖZI VÉDETTSÉG ALATT ÁLLÓ TERÜLETEK

A tervezett erdei kerékpáros túraút mindkét köre az alábbi Natura 2000 területeket érinti:



A Natura 2000 terület kijelölésének célja a jó állapotú szubpannon sztyeppek, pannon sziklagyeppek természetszerű szerkezetének, fajkészletének megőrzése. A jelölő fajok populáció nagyságának megőrzése, az elterjedési terület csökkenésének megelőzése.

A teljes Natura terület kiterjedése 1164,85 ha. Batorbágy, Sósút, Érd, Törökbálint, Diósd és Budapest XXII. kerületének közigazgatási területét érinti.

A tervezett erdei kerékpáros túraút és a Natura2000 terület által érintett helyrajzi számok Batorbágy közigazgatási területén: 0113/1, 0118, 0119, 0132/24, 0132/23, 0133, 0134/1, 0134/2, 0135 hrsz. Az érintett szakasz hossza a nagykör esetében 4076m, a kiskör 916m.

Natura 2000 területen folytatható tevékenységeket és azok feltételeit, szabályait az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) kormányrendelet (továbbiakban: Natura 2000 R.) tartalmazza.

A Natura 2000 R. előírásai szerint:

- Natura 2000 területeken csak a terület fenntartási céljainak elérését nem veszélyeztető vagy nem sértő tevékenységek folytathatók.
- Natura 2000 területen a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges
 - a gyep feltöréséhez, felülvetéséhez, faültetvényé alakításához;
 - a terület helyreállításához;
 - az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló törvény, valamint a fás szárú energetikai ültetvényekről szóló kormányrendelet hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, fás legelőn lévő fa telepítéséhez, kivágásához, kivéve a csatorna medrében, az üzemi vízszintnél a nedvesített keresztzelvényben lévő fa, facsoport mederfenntartási céllal történő kivágását;
 - a talajfelszínen, száznál több fő részvételével zajló közösségi és tömegsportesemény rendezéséhez, valamint a technikai jellegű sporttevékenység folytatásához.
- Olyan terv vagy beruházás elfogadása, illetőleg engedélyezése előtt, amely nem szolgálja közvetlenül valamely Natura 2000 terület természetvédelmi kezelését, vagy ahhoz nem feltétlenül szükséges, azonban valamely Natura 2000 területre akár önmagában, akár más tervvel vagy beruházással együtt hatással lehet, a terv kidolgozójának, illetőleg a beruházást engedélyező hatóságnak - a tervvel, illetve beruházással érintett terület kiterjedésére, az érintett területnek a Natura 2000 területhez viszonyított elhelyezkedésére, valamint a Natura 2000 területen előforduló élővilágra vonatkozó adatokra figyelemmel - vizsgálnia kell a terv, illetve beruházás által várhatóan a Natura 2000 terület jelölésének alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatásokat.
 - Amennyiben a fenti vizsgálat alapján a tervnek, illetve beruházásnak jelentős hatása lehet, hatásbecslést kell végezni. A Natura 2000 hatásbecslési eljáráshoz természetvédelmi szakértők által készített ún. *Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció* (továbbiakban *Natura 2000 HB*) nyújtandó be. A Natura 2000 HB-ben a Natura 2000 R.-ben ismertetett szempontok szerinti vizsgálni kell a tervnek vagy beruházásnak, illetve az azok megvalósítására vonatkozó egyéb ésszerű megoldásoknak a Natura 2000 terület jelölésének alapjául szolgáló meghatározott fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére gyakorolt várható hatását. *A terv akkor fogadható el, illetve a beruházás akkor engedélyezhető, ha a Natura 2000 HB alapján megállapítható, hogy az a Natura 2000 terület kijelölésének alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére, illetve a Natura 2000 területre kedvezőtlen hatással nem jár, továbbá nem ellentétes a jelölés céljaival.*
 - *A Natura 2000 hatásvizsgálati eljárást:*
 - a környezeti vizsgálati eljárásban kell lefolytatni, ha a terv az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló jogszabály hatálya alá tartozik;
 - a környezeti hatásvizsgálati, illetve az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban kell lefolytatni, ha a beruházás a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló jogszabály hatálya alá tartozik; vagy
 - az előbbi alpontok alá nem tartozó esetekben a természetvédelmi hatóság hatósági, illetve szakhatósági eljárásában vagy szakkérdés vizsgálata során kell lefolytatni.

A további engedélyezési és kiviteli tervek készítése során figyelemmel kell lenni környezeti hatásvizsgálati és előzetes vizsgálati eljárásokról szóló jogszabályok előírásaira is. A környezeti hatásvizsgálati, előzetes vizsgálati, illetve az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás kell lefolytatni a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) korm. rendelet 3. melléklet 87. sora szerint:

- előzetes vizsgálati eljárás folytatandó le, ha közutak és közforgalom elől el nem zárt magánutak, kerékpárutak védett területen, Natura 2000 területen vagy barlang védőövezetén haladnak, az utak hosszától függetlenül. Az előzetes vizsgálati eljárás lefolytatásához környezet- és természetvédelmi szakértők által készített ún. Előzetes vizsgálati dokumentáció (EVD) nyújtandó be.

Az erdei kerékpáros túraút kialakítása összhangba hozható a NATURA 2000 területek védelmének célkitűzéseivel és a területei használatával.

A Natura 2000 Hatásbecslés elkészítésének szükségességéről a PMKH Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Bányafelügyeleti Főosztály véleménye kikérésre került. E véleményben megfogalmazottak döntik el, hogy Natura 2000 Hatásbecslés készül, ill. nem szükséges a kiviteli tervek elkészítéséhez.

A Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság DINPI/2364- 16/2021 ügyiratszámú véleménye alapján a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozó rendelkezései betartásával a tervezett kerékpározásra kijelölt úthálózat a Natura 2000 terület kijelölésével, fenntartásával összeegyeztethető és természetvédelmi kezelői szempontból elfogadható.

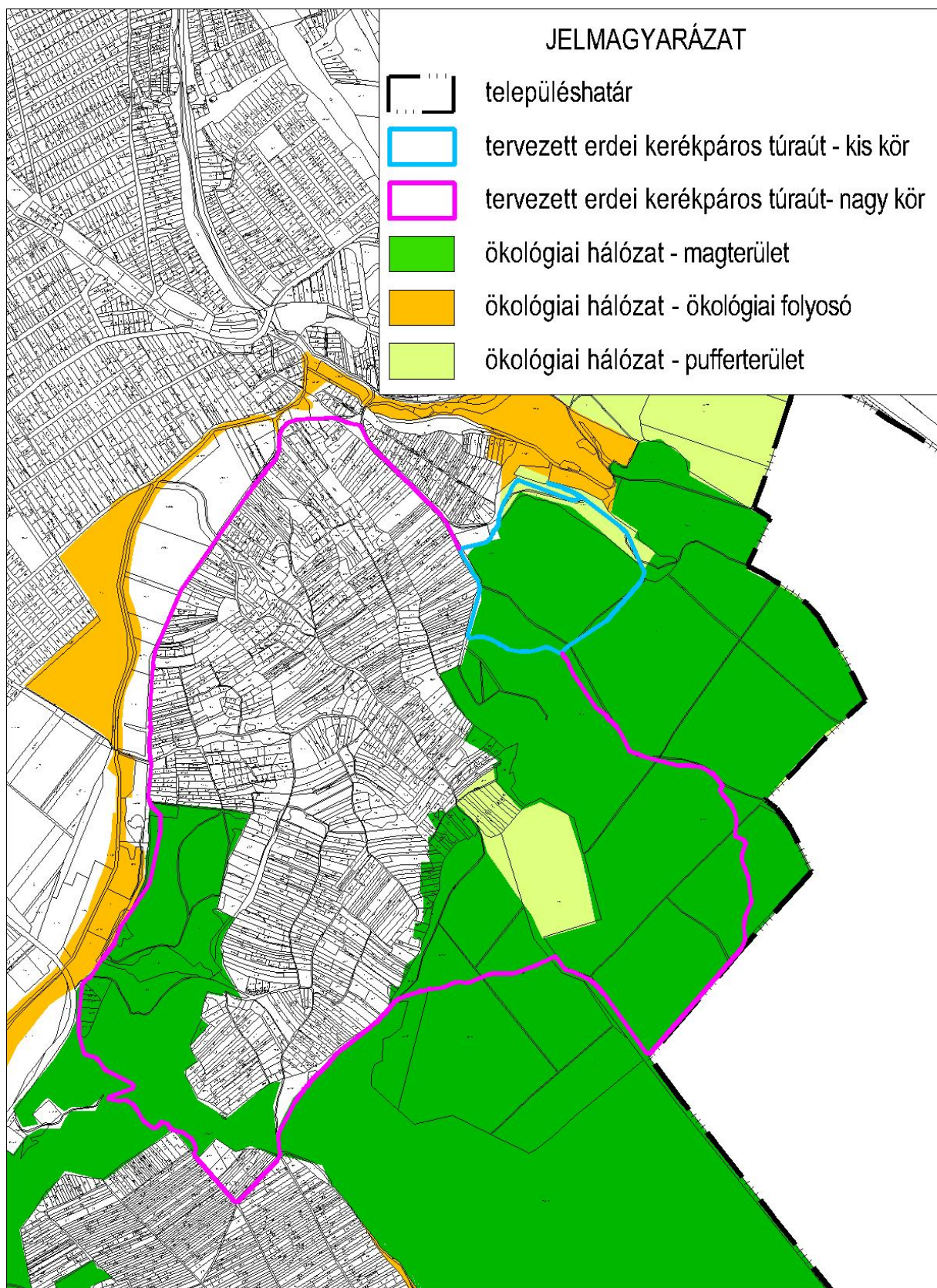
Ugyanakkor a véleményben felívja a figyelmet az alábbiakra:

- **Körültekintő közlekedés.** A napsütötte gyorsan felmelegedő (főleg a kora tavaszi időszakban) útszakaszokat előszeretettel használják a védett hulló és kétéltű fajok (erdei sikló — *Elaphe longissima*, rézsikló — *Coronella austriaca*, lábatlangyík — *Anguis fragilis*, erdei béka — *Rana dalmatina*, barna varangy — *Bufo bufo*) testhőmérsékletük szabályozására. Ilyenkor gyakran eshetnek gázolás áldozatául.
- **A kijelölt nyomvonalakról való letérés a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek, továbbá a védett fajok veszélyeztetését, pusztulását okozhatja.**
- **A technikai jellegű sporttevékenységek vagy a járművek megjelenése és hatásuk a védett természeti vagy a N2000 területekre elvitathatatlan, ezért kérik, hogy a pályára vagy a pálya használatára vonatkozó ismeretterjesztő anyagokban kapjon kiemelt figyelmet a természeti értékek megóvására vonatkozó felhívás.**

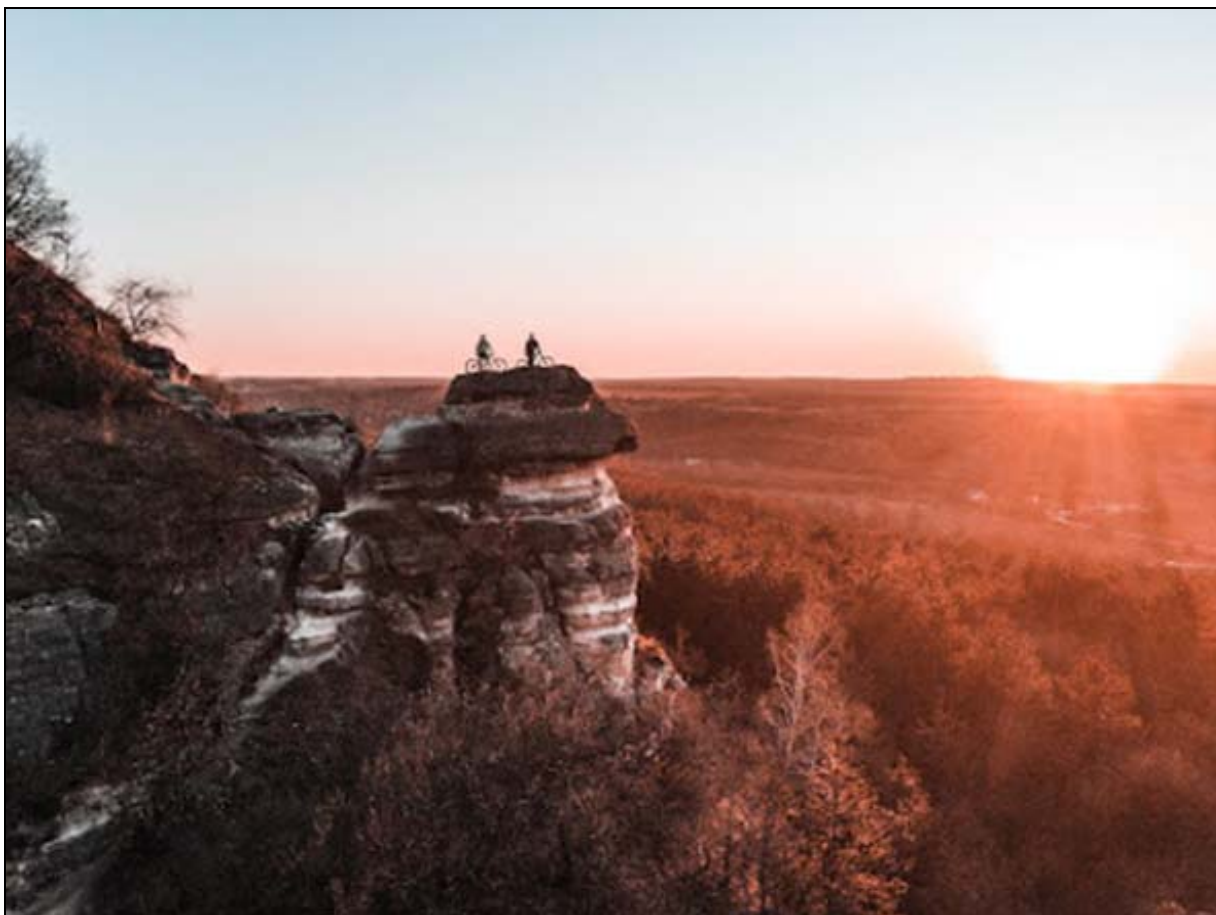
ÖKOLÓGIAI HÁLÓZAT TERÜLETEI

A tervezett erdei kerékpáros túraút kis és nagy köre érinti az ökológiai hálózat magterületét, illetve pufferterületeket is. Az ökológiai hálózat magterületébe olyan természetes vagy természetközeli élőhelyek tartoznak, amelyek az adott területre jellemző természetes élővilág fennmaradását és életkörülményeit hosszú távon biztosítani képesek, és több védett vagy közösségi jelentőségű fajnak adnak otthont. A pufferterületbe pedig olyan rendeltetésű területek tartoznak, amelyek megakadályozzák vagy mérséklék azon tevékenységek negatív hatását, amelyek a magterületek és az ökológiai folyosók állapotát kedvezőtlenül befolyásolhatják vagy rendeltetésükkel ellentétesek. Az ökológiai hálózat magterületének övezetében a közlekedési és energetikai infrastruktúra-hálózatok elemeinek nyomvonala a magterület természetes élőhelyeinek fennmaradását biztosító módon, az azok közötti ökológiai kapcsolatok működését nem akadályozó műszaki megoldások alkalmazásával jelölhetők ki és helyezhetők el.

Azaz a tervezett erdei kerékpáros túraút kiviteli terveinek készítésekor, és nyomvonalának kialakításakor ezen előírásokra figyelemmel kell lenni, de az erdei kerékpáros túraút kijelölése összhangba hozható az ökológiai hálózat kijelölésének célkitűzéseivel.



14. BIATORBÁGY NYAKAS-KŐ KÖRNYÉKI KERÉKPÁROS TÚRAUTAK DOWNHILL pálya ismertetése



1.A downhill pálya helyszínének bemutatása

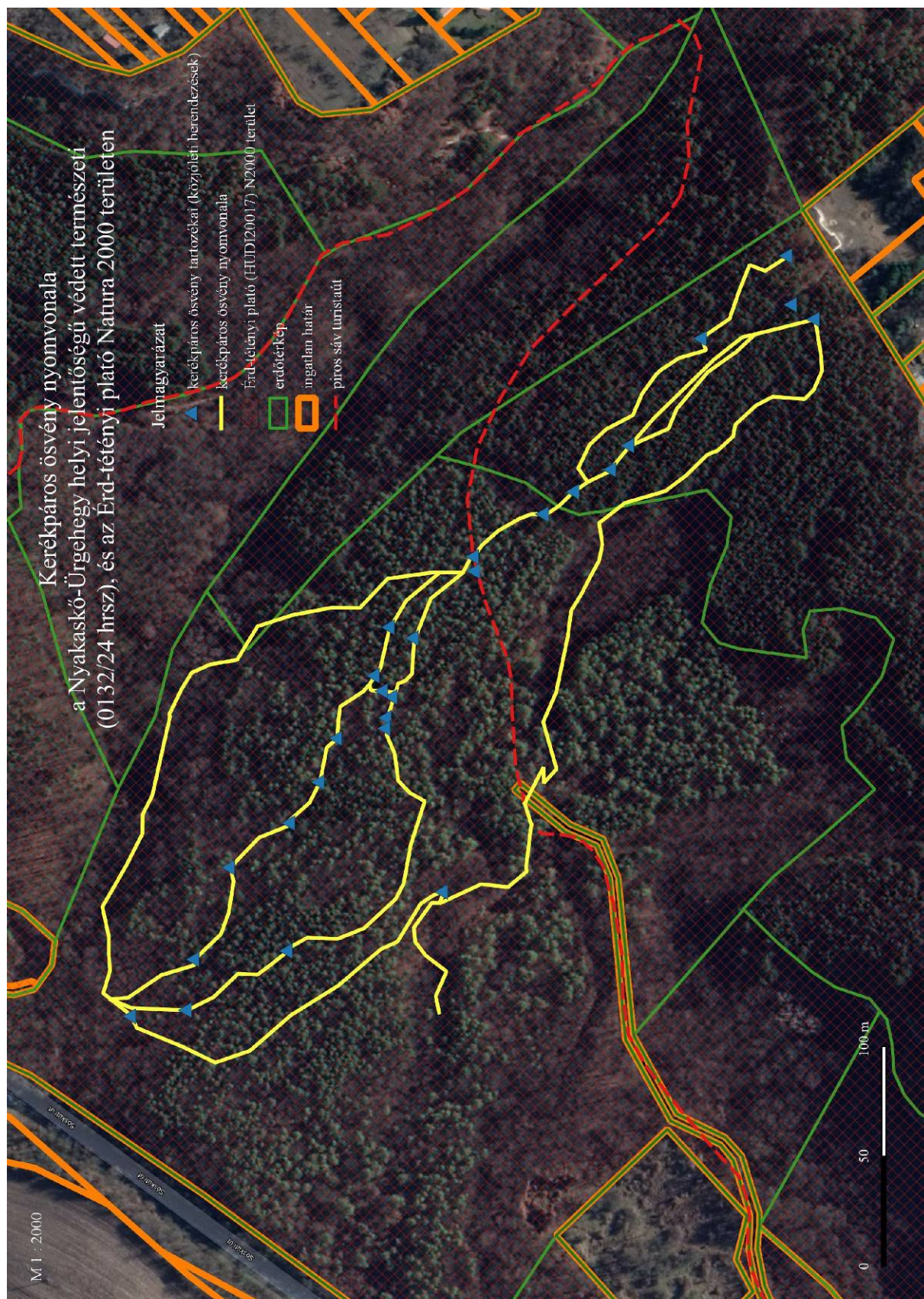
A város déli határában elhelyezkedő Nyakas-kő és környéke nagy létszámban vonzza a turistákat (gyalogosokat és kerékpárosokat). Ezen a helyen több különleges geodéziai képződmény helyezkedik el, nevesítve a Nyakas-kő, Madár-szirt.

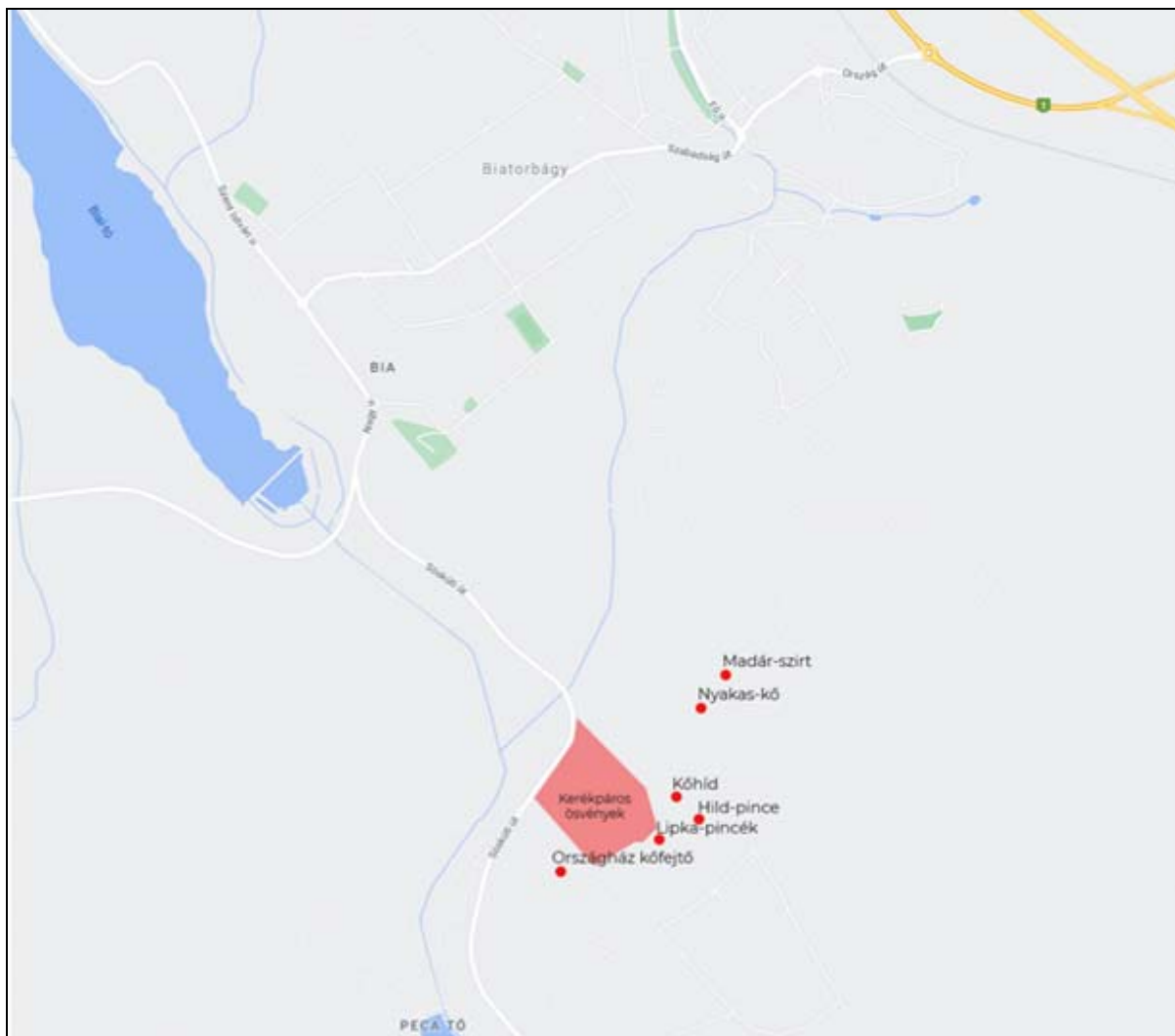
Fentiekén kívül több olyan mesterséges látványosság is tartozik, mint például a Kőhíd, és az egykori Országház kőfejtő.

A kerékpáros nyomvonalak a Nyakas-kő és az egykori Országház kőfejtő közötti területen helyezkednek el. Helyrajzi szám alapján: Biatorbágy 0132/24 hrsz-ú földrészlet.

Megközelítésük alulról a Nyakas-kő parkolóból, fentről a Borbarátok útja irányából lehetséges.

(Meg kell jegyezni, hogy a DH versenyzők a Pilisi Parkerdő ZRT.-vel és a DINPI-vel egyeztetést folytattak a pálya fennmaradásáról. A szervek a pálya fennmaradását nem kifogásolták, észrevételükben megjegyezték, hogy a meglévő terep pályaként történő használatával nem végeztek természetkárosítást.)





2.A kerékpáros túrautak célközönsége:

Magyarországon egyre népszerűbbé vált az utóbbi időben az erdei terep kerékpározás. Jelentős szerepet játszik ebben az országos bringapark program, illetve a korona vírus miatti korlátozások. Budapesten nagyon népszerű a terepkerékpározás, de még ott sem található legális lehetőség erre a fajta kerékpározási lehetőségre. Jelenleg ennek a fajta kerékpáros tevékenységnek igen kis számban vannak olyan helyszínei, amik legális kereteket tudnának biztosítani a felhasználóknak. Az erdei kerékpárosok több szakágra bonthatóak. Jelen esetben a fő felhasználói kör az xco, enduro, freeride és dh kerékpárosok. Életkort tekintve 10-60 éves korúak a felhasználók. A jelenlegi állapotban nagyjából 50-100 kerékpáros látogatja a helyszínt, edzés, illetve hobbi célból. Biatorbágyi kerékpárosokon kívül főként Budapest és vonzáskörzetéből érkeznek emberek, de az ország több távolabbi pontjából (Baranya, Fejér, Győr-Moson-Sopron megyékből) is jöttek már ide gurulni.

XCO: Az XCO versenyek körpályán zajlanak, tömegrajttal indulnak a versenyzők. A körpályát terepen, technikás lejtőkön, sziklás, murvás talajon jelölik ki. A kör hossza 4-6 km közötti, a felnőtt győztesek versenyzési ideje 1:20 és 1:45 óra között van. 1996 óta olimpiai sportág.

Enduro: Versenyek több nyomvonalon zajlanak lefele, a leggyorsabban teljesítő versenyző a nyertes. A mért szakaszok között fel kell tekerni. Mondhatni ez a legösszetettebb szakág a terepkerékpározásban. (Erőnlétet és technikai tudást is igényel)

Freeride: A freeride stílust sokszor nem övezik kőkemény versenykörülmények, így egy szabadabb inkább a különféle trükkök és ugratások kerülnek előtérbe. Az ösvényeken sok épített elem található, amiknek a teljesítése a cél.

Downhill: Ebben a szakágban egy adott pályán zajlik a verseny, a résztvevők memorizálják, majd begyakorolják a nyomvonalat, amin majd 2 mért kört kell teljesíteni. A leggyorsabb versenyző nyeri a versenyt. Nyomvonalak tekintetében a természetesen kialakult és épített szakaszok váltakoznak, így különféle akadályokat állítva a kerékpárosok számára.



3. A kerékpáros túrautak kialakulása

Korábbi csapások, vagy ösvények szolgáltak alapul a kerékpáros tevékenységhez, ezeket néhol kiegészítették kerékpáros ugratókkal és rámpákkal.

Ezen nyomvonalak több kerékpáros által is használtak, úgymond mindenki hozzátett egy kicsit.

Az így fejlődő nyomvonalak egyre több kerékpárost vonzottak, emiatt megnőtt a karbantartás szerepe, melyet a jelenlegi felhasználók végeznek.

Kihelyezésre kerültek szemetes edények az ösvények mellé ezzel próbálja a közösség elérni az erdő tisztán tartását. Ezeket a szemetes edényeket a közösség tagjai rendszeresen ürítik és saját kommunális szemetesükben helyezik el.



4. Jelenleg kialakult állapot nyomvonalai

A mostani állapot szerint 5 fizikailag is meglévő ösvény található a bemutatott területen.

Meglévő pályákról egy rövid leírás: (A közösség különféle fantázia nevekkkel illeti őket)

Feltoló/ feltekerő nyom: Egy meglévő jelöletlen ösvényen halad felfelé a lefelé vezető nyomok mellett nagyjából félútig, itt rákanyarodik a piros sáv turista jelzésre, majd erről később letér felfelé. (jelenleg ez a túraútvonal nem vonz sok turistát, így nincs rajta nagy forgalom (1-2 család/ hétvége délután).

Denevér: Freeride nyomvonal, sok döntött kanyarral és ugratóval (az ugratók közül vannak olyanok, amik 2 méretben vannak egymás mellett a különböző ügyességhez mérten, illetve az ugratók nagy része kerülhető.

TikTak: Enduro jellegű nyomvonal, kevés épített elem, főként a meglévő természetesen kialakult terepen halad, ezen kívül tartalmaz sziklás részeket (nem kívának nagy technikai tudást), kanyarokat, döntött kanyarokat, rézsűket, kis méretű tabel-ek. (olyan kerékpáros elem, ahol az eldobó és az érkező között nincs hézag, így át is lehet rajta gurulni)

Hüllő: Szintén enduro jellegű, hasonló elemekkel, mint a TikTak.

Piskóta: Könnyű freeride pálya, pumpákkal, kanyarokkal, itt jelenleg csak gap (olyan kerékpáros elemek, ahol az eldobó és az érkező között hézag van) ugratók vannak.

Vaddisznó: Downhill stílusú nyom (nagyobb technikai tudást igénylő elemek), ami a domborzat változásával finoman átalakul freeride elemekre.

5.Helyszín a meglévő kerékpáros ösvényekkel



6.Célok:

A downhill kerékpárosok szeretnék egy olyan legálisan használható ösvényrendszert létrehozni, a jelenleg meglévő nyomvonalak felhasználásával, amik biztosítanák a Biatorbágy és környező városok terepkerékpárosainak a megfelelő sportolási lehetőséget.

Fontosnak tartják, hogy az ösvények a kezdők és haladók számára is teljesíthetőek legyenek, így helyet adva a sport iránt érdeklődő fiatalok számára is a kerékpáros tudás fejlesztésére.

A nyomvonalakat szeretnék táblákkal megjelölni, hogy a felhasználók számára tájékoztatást adjanak a várható akadályok, elemek nehézségéről, illetve az ösvények tetején és alján elhelyeznének egy-egy általános információkat tartalmazó táblát, amik a felhasználás szabályait, az ösvények térképét, és egyéb hasznos információkat tartalmaznának.

Biatorbágy város által az országos bringapark projekt keretein belül megpályázott kerékpáros túraúthoz a downhill pálya nyomvonalak hozzácsatolhatóak lennének. Ezzel növelve az érdeklődők számát, akik Biatorbágyot a sokféle kerékpározási lehetőség miatt keresnek fel.

ERDEI KERÉKPÁROS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

Az erdőben való biztonságos közlekedéshez elengedhetetlen a Kerékpáros túraút és turistaút kereszteződése:

A biztonságos kereszteződéshez a feleknek a leglassabb jármóddal (járási sebességgel) azonos sebességgel kell érkezni (gyalogos 5 km/h). Ezzel megteremtve a közlekedő felek közötti egyenlőséget, ami minimalizálja a balesetek kialakulásának lehetőségét. Mindkét felet előzetesen tájékoztató táblákkal figyelmeztetni szükséges a közelgő kereszteződésre. A kerékpárosokat különféle berendezésekkel lehet lassításra készíteni. Fontos, hogy a berendezések beláthatók legyenek, ne ériék váratlanul a nyomvonalon közlekedőt. A legelterjedtebb verzió a vasúti átjáróhoz hasonló „S” alakú nyomvonalmegettörés, ami kis ívű kanyarodásra készíti a rajta áthaladót, ezzel előteremtve a lassítást. Ezen kívül még számos lehetőség van a biztonságos kereszteződés kialakítására. Például: felül/aluljáró, kapu, korlátok stb.

A jelenleg megoldandó csomópontban az S alakú nyomvonalmegettörés alkalmazása indokolt, amely összhangban van a 61/2017 FM rendelet 4. mellékletében szereplő erdei közjóléti berendezések előírásaival. A kereszteződésről a 2021.04.10-i helyszíni bejáráson a downhill pálya helyszínén egyeztetés történt a DINPI munkatársával, amely résztvevők számára elfogadható megoldás.

Azoknál a kereszteződéseknél, ahol a nyomvonal a domborzatból adódóan lassulásra készíti a rajta közlekedő kerékpárost. Ott nem szükséges a lassító korlátok kiépítése, viszont a kereszteződésre itt is fel kell hívni előzetesen a figyelmet.

ALÁTÁMASZTÓ MUNKARÉSZEK – A TERVEZETT ERDEI KERÉKPÁROS TÚRAÚT ELHELYEZÉSÉNEK MEGALAPOZÁSÁHOZ

15. Biatorbágy Településfejlesztési Konceptiójának és Integrált Településfejlesztési Stratégiájának a kerékpáros turizmusra vonatkozó releváns elhatározásai

Biatorbágy 2/2015. (I.29.) határozattal jóváhagyott Településfejlesztési koncepciója, valamint 2014-2020 időszakra elkészített Integrált Településfejlesztési Stratégiája mind a kerékpáros turizmus, mind a kirándulás, természetjárás célpontjával az Iharos-völgyet jelöli ki, egyrészt azért is, mert innen elérhető a településen keresztülhaladó Budapest-Balaton kerékpárút tervezett nyomvonala, másrészt azért, mert az Iharos-völgyi túraútvonalak kezdőpontja az Iharos úti meglévő sportlétesítmény, amely biztosítja a megfelelő infrastruktúrát a turizmus, a kirándulók számára.

A Város 2015-ben elfogadott Településfejlesztési koncepciója hosszútávon Biatorbágy kapcsolódását is tartalmazza az EuroVelo (Európai Kerékpárút Hálózat) azaz az Európai Kerékpáros Szövetség hosszútávú terveként kialakításra kerülő, egész Európát átszelő kerékpárúthoz.

Fenti helyi, országos, és európai szintű terveken kívül Biatorbágy tagja a „Zsámbék-medencei kerékpár-turisztikai hálózat” fejlesztését kitűző környékbeli települések csoportosulásának Budajenő, Budakeszi, Herceghalom, Nagykovácsi, Páty, Perbál, Pilisjászfalu, Remeteszőlős, Telki, Tinnye és Tök települések között.

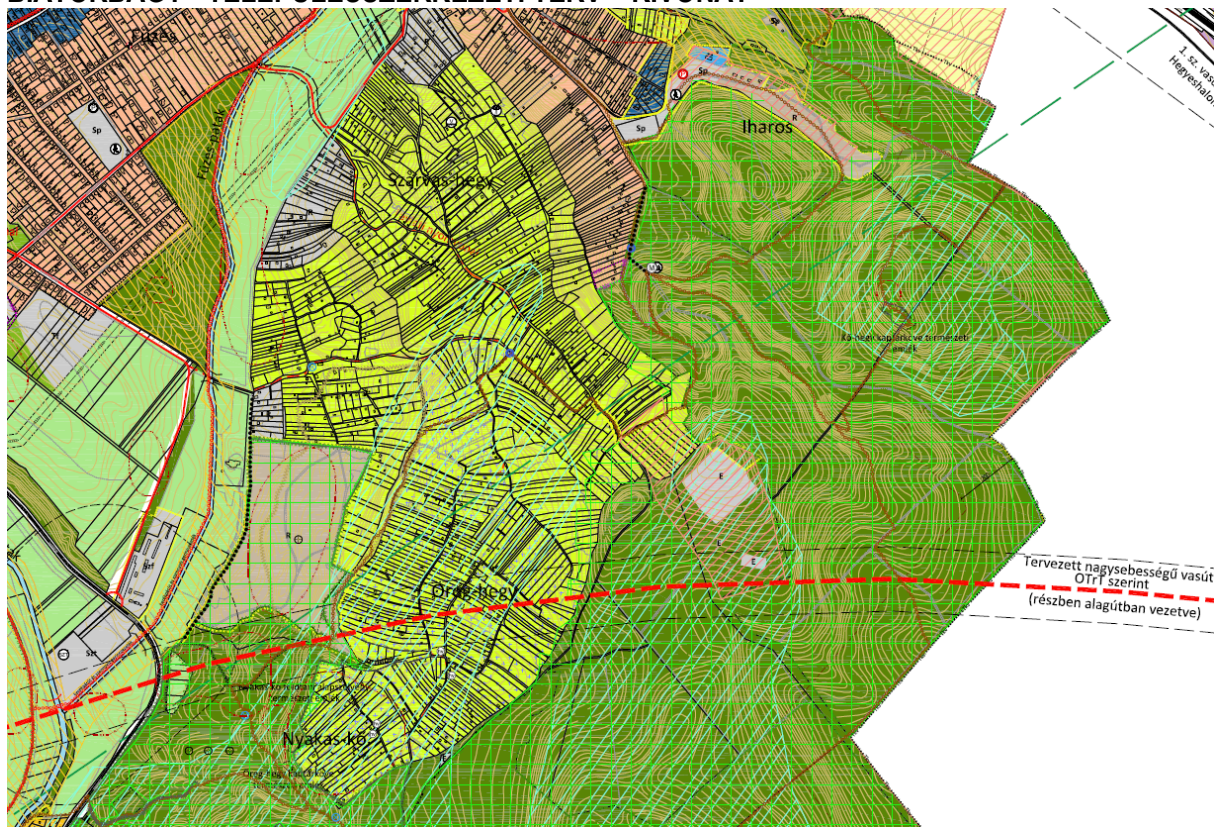
Fentieket összefoglalva tehát a jelen pályázat keretében tervezésre kerülő erdei kerékpárpálya nem csupán a helyi, hanem a szélesebb körű turisztikai érdeklődésnek is teret fog adni. Kapcsolódni fog mind a helyi (városi), mind a településkörnyéki (Zsámbéki-medence kerékpárturisztikai hálózat és a Budavidék Zöldút hálózat), mind az országos Budapest-Balaton, mind az országokat átszelő európai (EuroVelo) hálózathoz is!

16. Biatorbágy Településrendezési Eszközei bemutatása az erdei kerékpáros túraút nyomvonalakkal érintett területre vonatkozóan (TSZT, SZT, kerékpárutak)

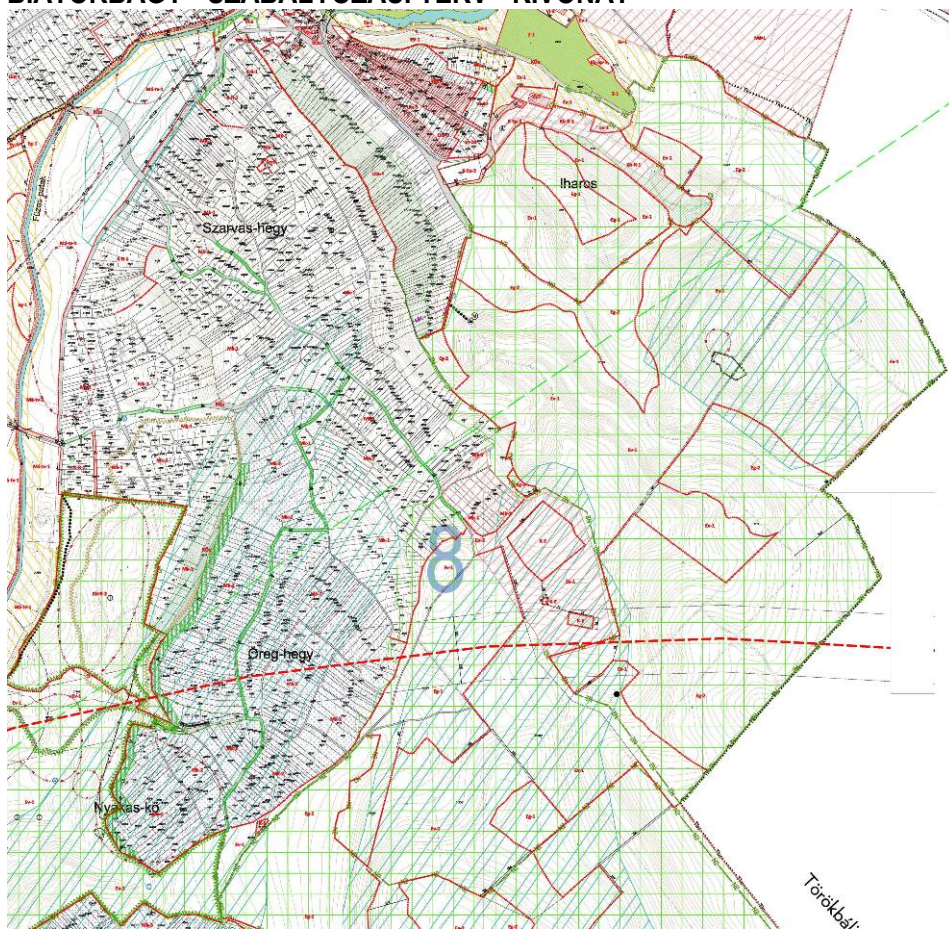
A kétkörös erdei kerékpáros túraút számára kijelölt terület a településrendezési eszközök (Településszerkezeti terv Szabályozási terv) szerint erdőterületen halad, a nagyobb kör részben érint közterületeket is – egyrészt a nagyobb kör nyugati szakaszát jelentő az ún. Kutyahegyi zártkerteket érintő nyomvonala, másrészt a nagyobb kör északkeleti határát jelentő Iharosi út közterületét. A zártkerti út egyben turistaút (Turista út az elnevezésében is!) érintett közterületi út területét a Szabályozási terv nyugati irányban szélesebbre (általában 12 m-re) szabályozza, a kiszabályozás önkormányzati tulajdonú területre esik!

Az Iharosi út meglévő 20 m szabályozási szélessége pedig lehetővé teszi azt, hogy azon különállóan kiépített kerékpárnyomvonal kerüljön kialakításra.

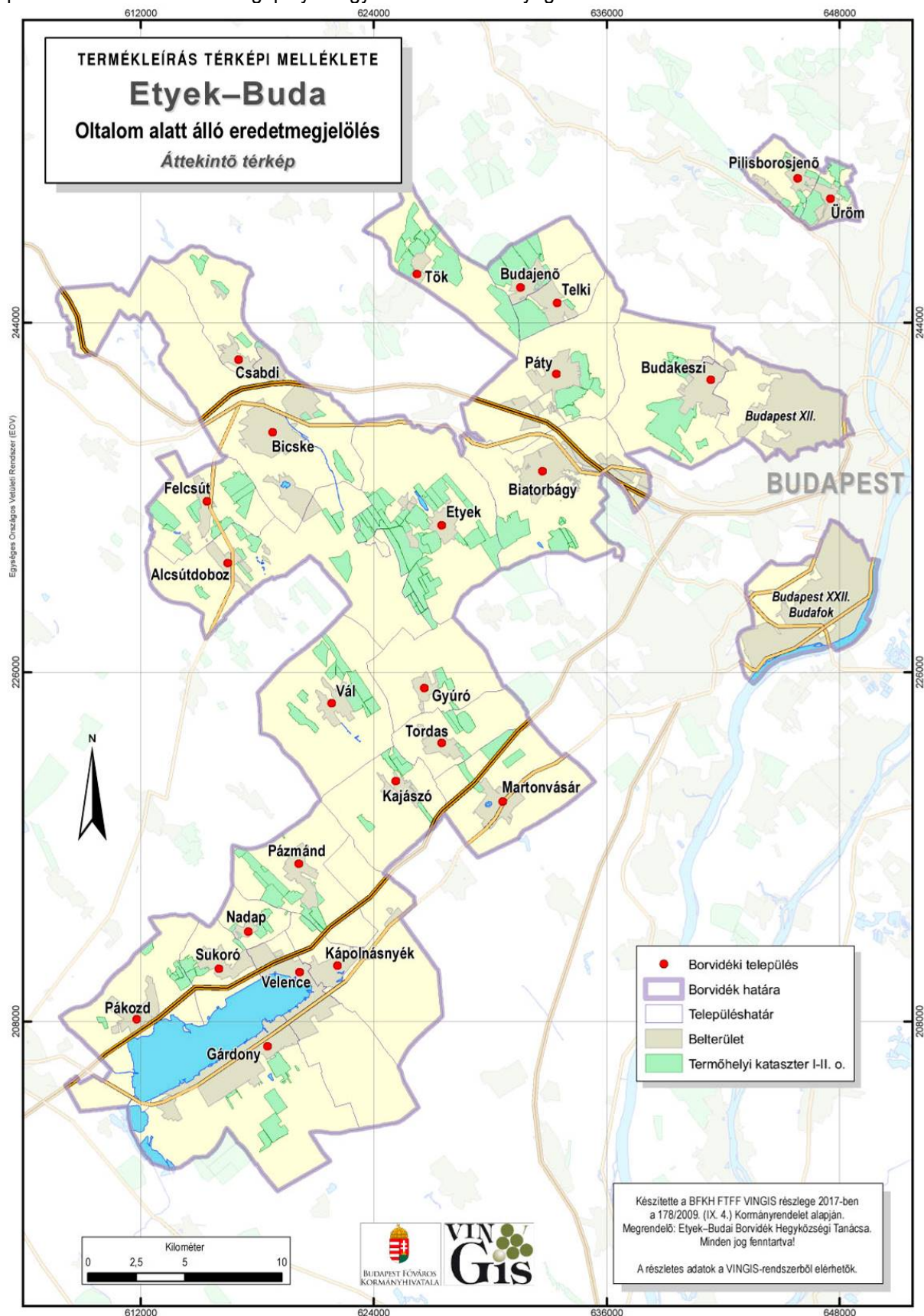
BIATORBÁGY - TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERV – KIVONAT



BIATORBÁGY - SZABÁLYOZÁSI TERV - KIVONAT

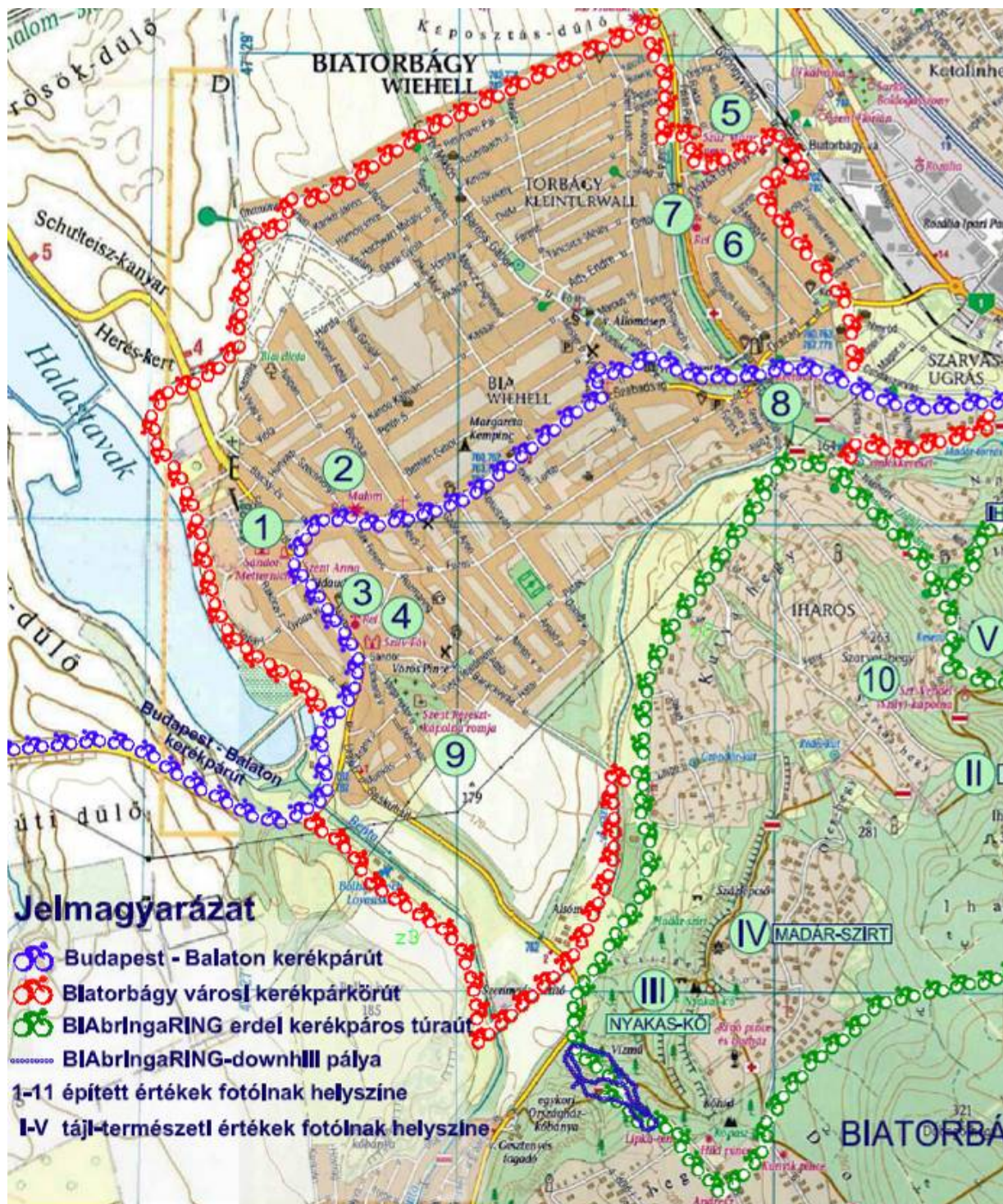


Biatorbágy az Etyek-Buda borvidék része. A település déli, délnyugati közigazgatási határa mentén borszőlő termőhelyi kataszterben nyilvántartott, „oltalom alatt álló eredetmegjelölésű I.-II. szőlőkataszteri területek” találhatóak. A település turisztikai jellegét emeli, hogy jelentős szőlőterületekkel és számos pincével rendelkezik. A bringapálya nagykörének déli és nyugati része e szőlőterületek mellett halad el.



17.Műemlékek és művi értékek, bemutatása a városi kerékpárkört környezetében

A város beépített területeit körülhatároló **városi kerékpárkört** - alábbi térképen pirossal jelölt -, illetve a **Budapest-Balaton kerékpárút** - alábbi térképen kékkel jelölt - nyomvonalai mentén 1-9-ig arab számokkal kerültek megjelölésre a város épített értékei, jellemzően műemlékei, amelyek fotói a térképet követően kerülnek bemutatásra.



1. Sándor – Metternich kastély



2. Szent Anna templom



Szenháromság oszlop



1-2. Sándor – Metternich kastély, a Szent Anna templom és a Szenháromság oszlop - drónfotó



2. Malomépület



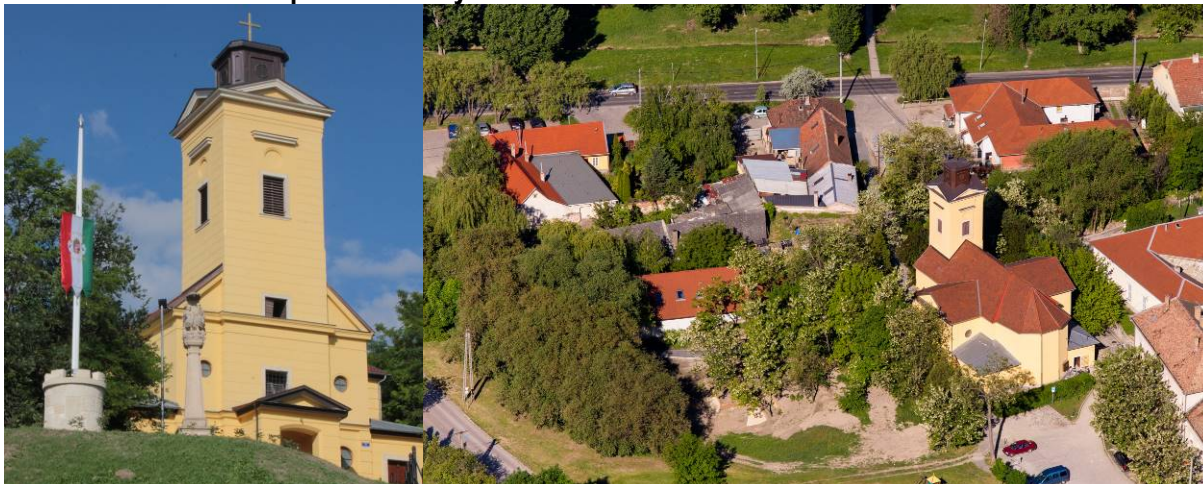
3.Református templom 4. Szily-Fáy kastély



3-4.Református templom és Szily-Fáy kastély - drónfelvétel



5. Szűz Mária neve templom és környezete drónfelvétel



6. Református templom



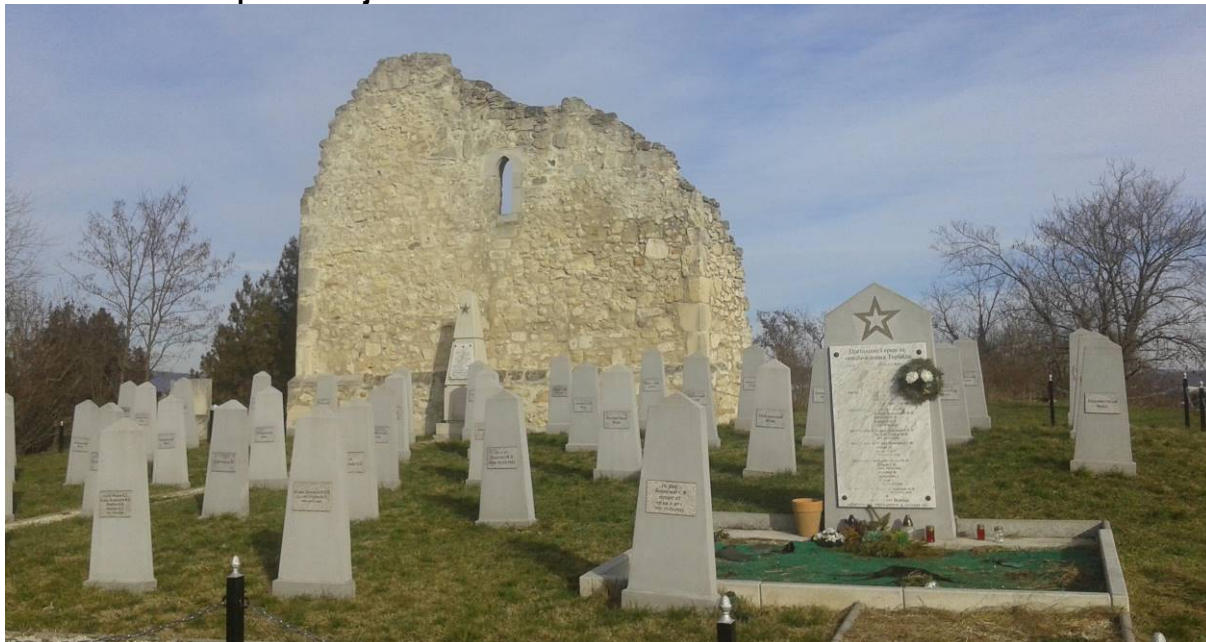
7. Szent Vendel szobor



8. Viadukt



9. Szent Kereszt-kápolna romja – a temetőben



10. Szent Vendel (ún. Szily) kápolna



18. KÖLTSÉGTERV TÉTELEI

Rövid összefoglalás a pályaépítés megvalósításához, a költségvetési tételek megállapításához:

Az erdei kerékpáros túraút alapvetően meglévő erdei erdészeti utak és helyenként turistaösvény nyomvonalain valósul meg, a pálya nagykörének délnyugati szakaszán kb. 1km szakasz, amely újonnan kiépítésre nyomvonal.

Ki kell emelni az erdészeti utakra vonatkozóan, hogy azokat gépjárműforgalom tekintetében kizárólag az erdészet használja, és használhatja is, az „idegen” használat táblákkal és sorompókkal tiltott.

Megjegyzendő az is, hogy néhány helyen az erdészeti utak „kijártak”, látszódnak az erdészeti terepjárók besüllyedt keréknyomai, valamint általánosságban az is kimondható, hogy a jelenlegi meglévő (erdei utak és turistaösvény egyaránt) nyomvonalak jellemzően nincsenek jó állapotban, különösen az emelkedős szakaszok, ezért jelentős durva tereprendezés szükséges az egész útvonalra.

Tehát annak ellenére, hogy a tervezett erdei kerékpáros túraút nagyrészt meglévő nyomvonalon halad, a meglévő nyomvonalak műszaki állapota miatt jelentős költséget jelent, azok megfelelő rendezése, a kerékpáros túraút számára történő megfelelő kialakítása.

Fentiek értelmében az alábbi néhány költségtételt részletesen is bemutatunk:

- A 8. „Talajstabilizáció helyenként” költségtétel a talaj fellazítását – kötőanyag nélküli zúzott kő, természetes kőanyag behengerlése – jelenti.
- A 9. „Tereprendezés (munka és anyag)” költségtétel azokra a szakaszokra vonatkozik, ahol a pálya kevésbé meredek magassági vonalvezetése érdekében a megengedett mértékű földmunkával bizonyos magasságkülönbségek kiegyenlíthetők.
- A 10. „Kerékpáros túraút építés (munka és anyag)” költségtétel nem csupán az egy rövidszakaszú újonnan kiépítésre kerülő pályaszakasz (kb.1 km) kiépítését, hanem a teljes hosszban a meglévő nyomvonalon futó pálya felújítását, korrekcióját jelenti, amely az alábbiakat is magába foglalja:
- a profilbáhozás, azaz a kátyúk eltüntetésé,
 - a csapadékvízvezetést szolgáló útpályakialakítás (oldallejtés kialakítás) megoldása,
 - a nyomvonalat helyenként kísérő rézsűk stabilizációja is.

Fenti magyarázat alapján a Költségvetést az alábbi táblázatban rögzítettük.

KÖLTSÉGTERV

| | KÖLTSÉGTÍPUS | max (%) * | KÖLTSÉG (Ft) | |
|--|---|-----------|-------------------|-------------------|
| | | | Áfa nélkül | 27 % Áfa-val |
| Projekt-előkészítés, tervezés, építés | | 7 | | max 3.500.000 |
| 1. | Útépítési és forgalomtechnikai munkarész - Kiviteli terv | | | |
| | 1.600.000 +Áfa | | | |
| | Kertépítészeti munkarész - pihenőhelyek környezete rendezésének terve - Kiviteli terv | | | |
| | 500.000 +Áfa | | | |
| | Nyomvonal melletti eszközök, információs táblák, kerti (erdei) bútorok kiválasztása, illetve egyedi tervezése - Kiviteli terv | | 2.750.000 | 3.492.500 |
| | 200.000 +Áfa | | | |
| | Erdei kerékpáros túraút kapuzata terveinek elkészítése - Kiviteli terv | | | |
| | 450.000 +Áfa | | | |
| Menedzsment | | | | |
| 2. | Projekt menedzsment | 2,5% | 970.079 | 1.232.000 |
| 3. | Műszaki vezetés / ellenőr | 1% | 390.000 | 495.300 |
| 4. | Tájékoztatás, nyilvánosság biztosítása | 0,5 | 190.000 | 241.300 |
| 5. | Könyvvizsgálat | 0,5 | 190.000 | 241.300 |
| 6. | Általános költségek (rezsi) | 1 | 390.000 | 495.300 |
| Építés/kivitelezés | | | | |
| 7. | Talajstabilizáció helyenként | | 992.000 | 1.259.840 |
| 8. | Tereprendezés (munka és anyag) | | 2.565.000 | 3.257.550 |
| 9. | Erdei kerékpáros túraút építés (munka és anyag) | | 7.120.000 | 9.042.400 |
| 10. | Nyomvonalba eső fák kivágása és pótlása, | | 3.240.000 | 4.114.800 |
| 11. | Nyomvonal melletti eszközök, információs táblák | | 15.830.000 | 20.104.100 |
| 12. | Tábori őrtorony felújítása és pályakapuzat építése | | 3.000.000 | 3.810.000 |
| Építőeszköz bérlés, eszközbeszerzés | | | | |
| 13. | Kerékpár-szervíz eszközbeszerzés – szervízoszlop | | 400.000 | 508.000 |
| 14. | hálós pihenőhely, egyéb kreatív/attraktív berendezés/erdei bútor | | 1.173.000 | 1.489.710 |
| ÖSSZESEN: | | | 39.370.079 | 50.000.000 |

* A 2014–2020 programozási időszakban az egyes európai uniós alapokból származó támogatások felhasználásának rendjéről szóló 272/2014.(XI. 5.) Korm.rend. 3.12.1. Az Útmutató hatálya alá tartozó projektek vonatkozásában egyes költségeknek a projekt összes elszámolható költségére vetített százalékos arányára betartandó korlátozások szerint.

AZ ÉPÍTÉS/KIVITELEZÉS KÖLTSÉGEIT AZ ALÁBBI TÁBLÁZAT RÉSZLETEZI

Építés/kivitelezés költségeinek részletezése

| Munkanem | Egység | Mennyiség | Anyag egységár | Díj egységár | Összesen (nettó) Ft |
|---|----------------|-----------|----------------|--------------|-----------------------------|
| 7. Talajstabilizáció - ZK8/32 hengerléssel (gépi erővel, gépköltséggel és munkadíjjal együtt) | m ³ | 62 | 9000 | 7000 | 992.000 |
| 8. Tereprendezés - max. 0,3 m vastagságban (gépi erővel, gépköltséggel együtt) | m ² | 570 | - | 4500 | 2.565.000 |
| 9. Kerékpáros túraút (284 m új ösvény kialakítása, profilkialakítás a szükséges szakaszokon, vízelvezetés megoldása, rézsúk biztosítása) (gépi erővel, gépköltséggel és munkadíjjal együtt) | m ² | 890 | 3500 | 4500 | 7.120.000 |
| 10. Nyomvonalba eső növényzet kezelése | db | | | | összesen: 3.240.000 |
| ▪ fák kivágása és pótlása | | 28 | 45.000 | 15.000 | 1.680.000 |
| ▪ fák gallyazása, bozótirtás (284 m új ösvény helyén és a szükséges szakaszokon) | | 78 | - | 20.000 | 1.560.000 |
| 11. Nyomvonal melletti eszközök, információs táblák (tervezés, kivitelezés, elhelyezés) | | | | | összesen: 16.000.000 |
| ▪ információs tábla – turisztikai célú (faoszlopra szerelt, fakeretben elhelyezett, grafikai terv alapján előkészített adathordozófelület) | db | 5 | 220.000 | 80.000 | 1.500.000 |
| ▪ információs tábla – kerékpáros túraút nyomvonalát mutató (faoszlopra szerelt, fakeretben elhelyezett, grafikai terv alapján előkészített adathordozófelület) | db | 5 | 220.000 | 80.000 | 1.500.000 |
| ▪ pihenőpad és asztal (telített fából, pácolómázzal és felületkezeléssel) | db | 12 | 400.000 | 100.000 | 6.000.000 |
| ▪ iránymutató tábla (cél és km) (telített, felületkezelt gömbfa) | db | 20 | 20.000 | 20.000 | 800.000 |
| ▪ egyirányúságot jelző kerékpáros túraút tábla (telített, felületkezelt gömbfa) | db | 20 | 20.000 | 20.000 | 800.000 |
| ▪ kerékpáros/turista nyomvonalmegosztást jelző tábla (telített, felületkezelt gömbfa) | db | 20 | 20.000 | 20.000 | 800.000 |
| ▪ kerékpártámasz (felületkezelt, fém, előregyártva kapható szerkezetből) | db | 20 | 100.000 | 50.000 | 3.000.000 |
| ▪ szemetes edény fából (fakeretben elhelyezett fémedénnyel) | db | 2 | 30.000 | 20.000 | 100.000 |
| ▪ biztonsági lassítóelemek (pálya elején és végén, kereszteződésekénél és ahol a biztonság szempontjából szükséges stb.) (telített felületkezelt gömbfa elemekből) | db | 30 | 25.000 | 25.000 | 1.500.000 |

| | | | | | |
|---|----|--|-----------|-----------|--------------------------------|
| 12. Tábori őrtorony felújítása és pályakapuzat építése | | | | | összesen: 3.000.000 |
| ▪ Őrtorony felújítása (faanyag pótlása, szerkezet megerősítése, anyagkezelés, pácolás, rögzítés erősítése stb.) | db | | 700.000 | 300.000 | 1.000.000 |
| ▪ pályakapuzat építése (telített, felületkezelt, fa szerkezetből készülő, bélétes egyedi kapuzat építése) | db | | 1.000.000 | 1.000.000 | 2.000.000 |

Tételes pontos költségbeclés a kiviteli tervek alapján fog véglegesülni!

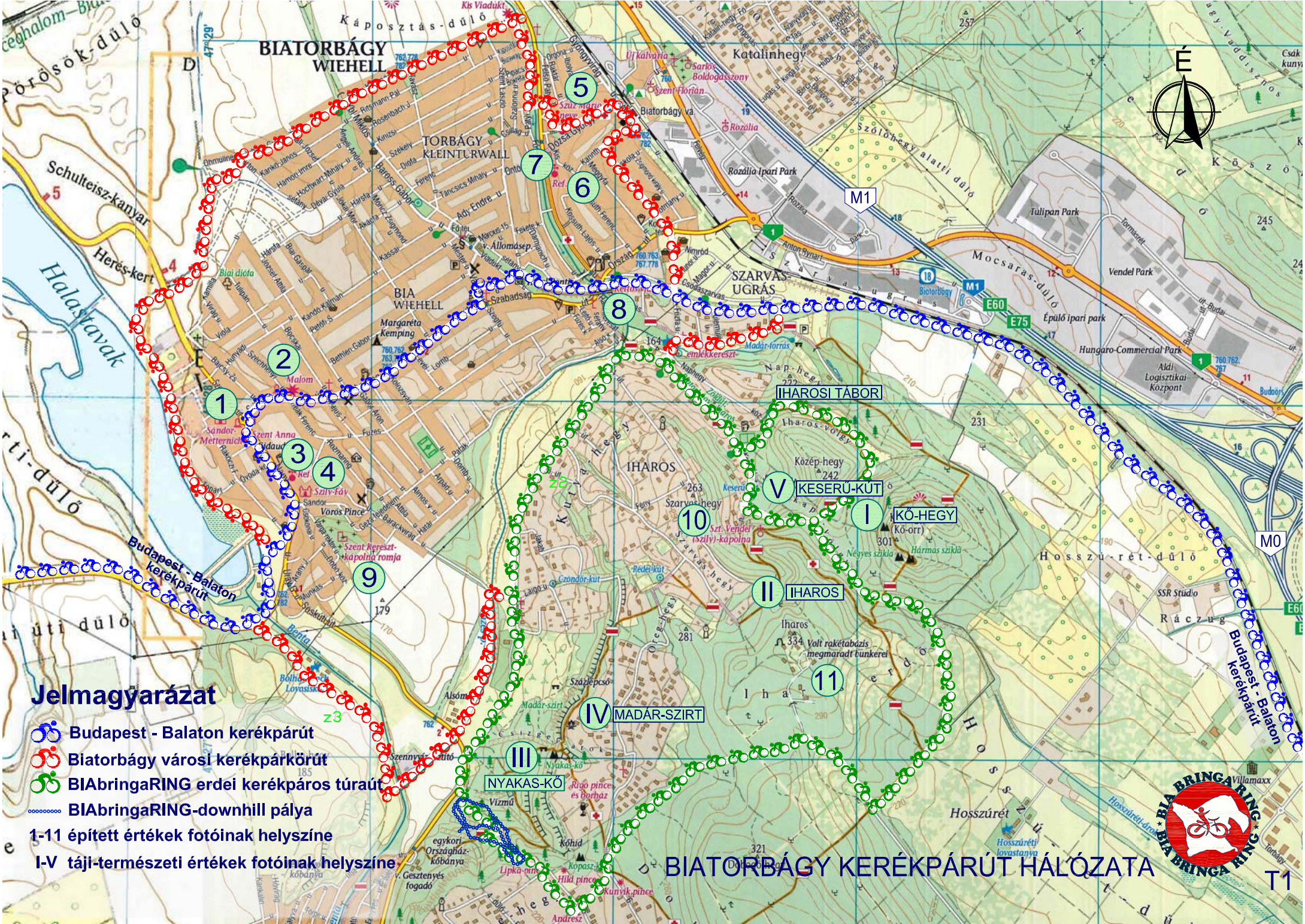
19. IDŐBENI ÜTEMEZÉS

| | MUNKASZAKASZOK | időtartam | dátum |
|--------------------------------|--|------------------|-----------------------------------|
| Tervi szakaszok | | | |
| 1. | Kiviteli tervezés | 4 hónap | 2021. nov. 1 – 2022. február vége |
| 2. | Jóváhagyási, egyeztetési, engedélyezési folyamat | 1 hónap | 2022. március 1 – március 31. |
| Kivitelezési szakaszok | | | |
| 3. | Megvalósítás előkészítése | 1 hónap | 2022.április 1 – április 30. |
| 4. | Megvalósítás | 1 hónap | 2022. május 1– 2022.május 31. |
| MEGVALÓSÍTÁSI HATÁRIDŐ: | | hónap | 2022. május 31 |





TERVLAPOK

| | |
|----|---------------------------------------|
| T1 | BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚTHÁLÓZATA |
| T2 | BIABRINGARING ERDEI KERÉKPÁROS TÚRAÚT |
| T3 | HELYSZÍNRAJZ |

| | |
|------|---|
| K1 | BIABRINGARING ALAPTÉRKÉPES HELYSZÍNRAJZ |
| K2.1 | BIABRINGARING SZINTVONALAS HELYSZÍNRAJZ |



Jelmagyarázat

-  Budapest - Balaton kerékpárút
-  Biatorbágy városi kerékpárút
-  BIAbringaRING erdei kerékpáros túraút
-  BIAbringaRING-downhill pálya
- 1-11 épített értékek fotóinak helyszíne
- I-IV táji-természeti értékek fotóinak helyszíne

BIATORBÁGY KERÉKPÁRÚT HÁLÓZATA





VIADUKT

IHAROSI TÁBOR



KESERŰ-KÚT

SZILY KÁPOLNA

KŐ-HEGY

IHAROS

VOLT RAKÉTABÁZIS

MADÁR-SZIRT

NYAKAS-KŐ

PÁTRIA PINCE

Jelmagyarázat

- BIAbringaRING-kiskör nyomvonala
- BIAbringaRING-nagykör nyomvonala
- BIAbringaRING-downhill pálya
- plros turlstaút
- induló és érkező állomás
- pihenőhely
- belépő kapu a BIA*bringa*RING erdei kerékpáros túraúthoz
- mentőpont
- mosdó (WC)
- ivókút
- öltöző
- szervízoszlop
- kerékpártároló állvány
- turisztikai információs tábla
- gyalogos és kerékpáros osztoít sávot jelző tábla
- uticél és távolság mutató tábla
- az egyirányú bringaút irányjelzése
- pihenőhely (pad)
- kilátóépítményre alkalmas csúcs
- Szent Vendel (Szily-kápolna)
- volt rakétabázis



Viadukt



Ihárosi sportpálya



Ihárosi sportpálya



Ihárosi tábor őrtorony-induló állomás



Ihárosi tábor-érkező állomás



Szent Vendel Szily kápolna



volt rakétabázis



Kő-hegy



Nyakas-kő



Madár-szirt

BIAbringaRING erdei kerékpáros túraút






T2

INDULÓ ÉS ÉRKEZŐ
ÁLLOMÁS



Jelmagyarázat:

-  BIAbringaRING-kiskör nyomvonala
-  BIAbringaRING-nagykör nyomvonala
-  BIAbringaRING-downhill pálya

HELYSZÍNRAJZ



T3

JELMAGYARÁZAT

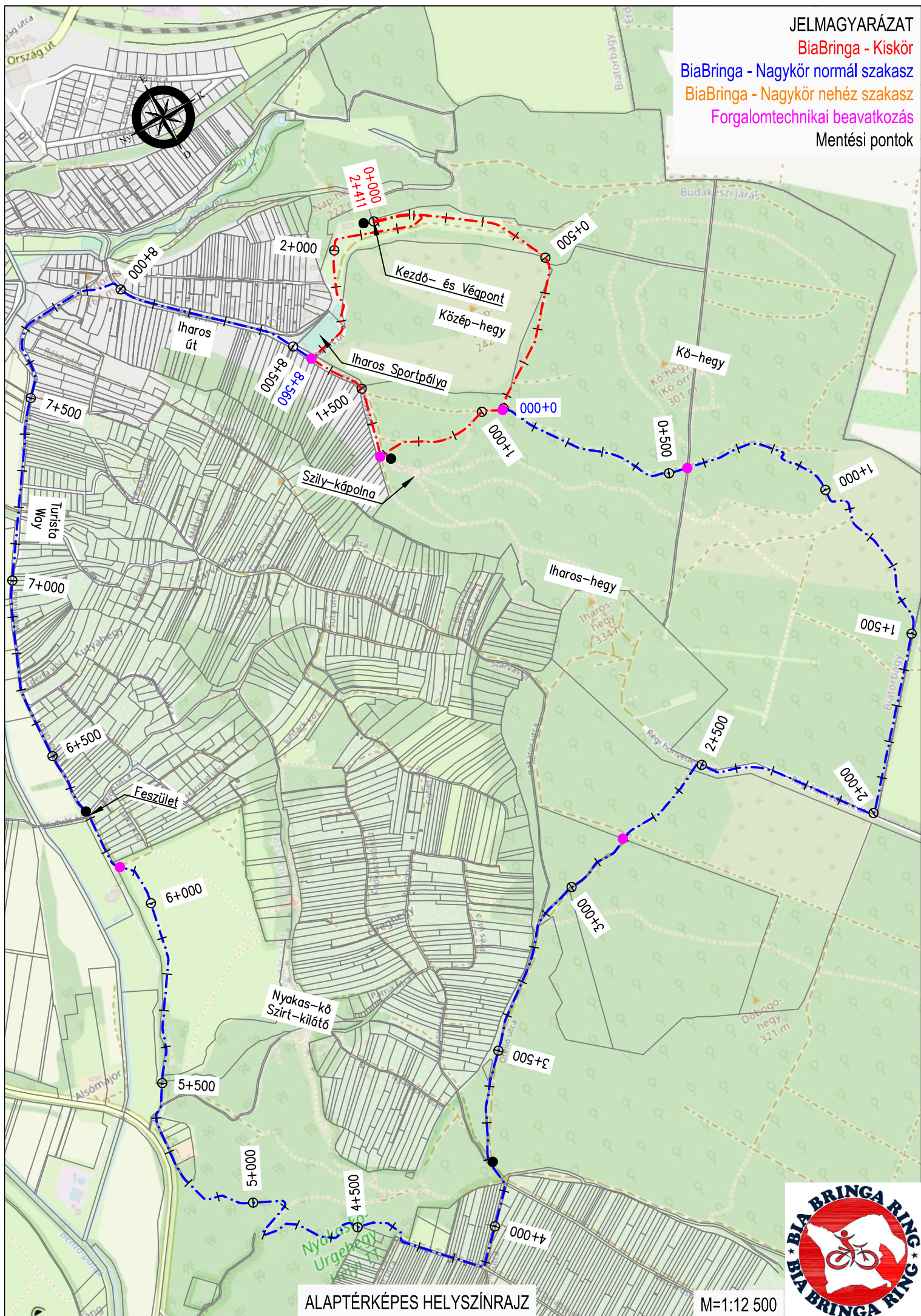
BiaBringa - Kiskör

BiaBringa - Nagykör normál szakasz

BiaBringa - Nagykör nehéz szakasz

Forgalomtechnikai beavatkozás

Mentési pontok



ALAPTÉRKÉPES HELYSZÍNRAJZ

M=1:12 500



JELMAGYARÁZAT

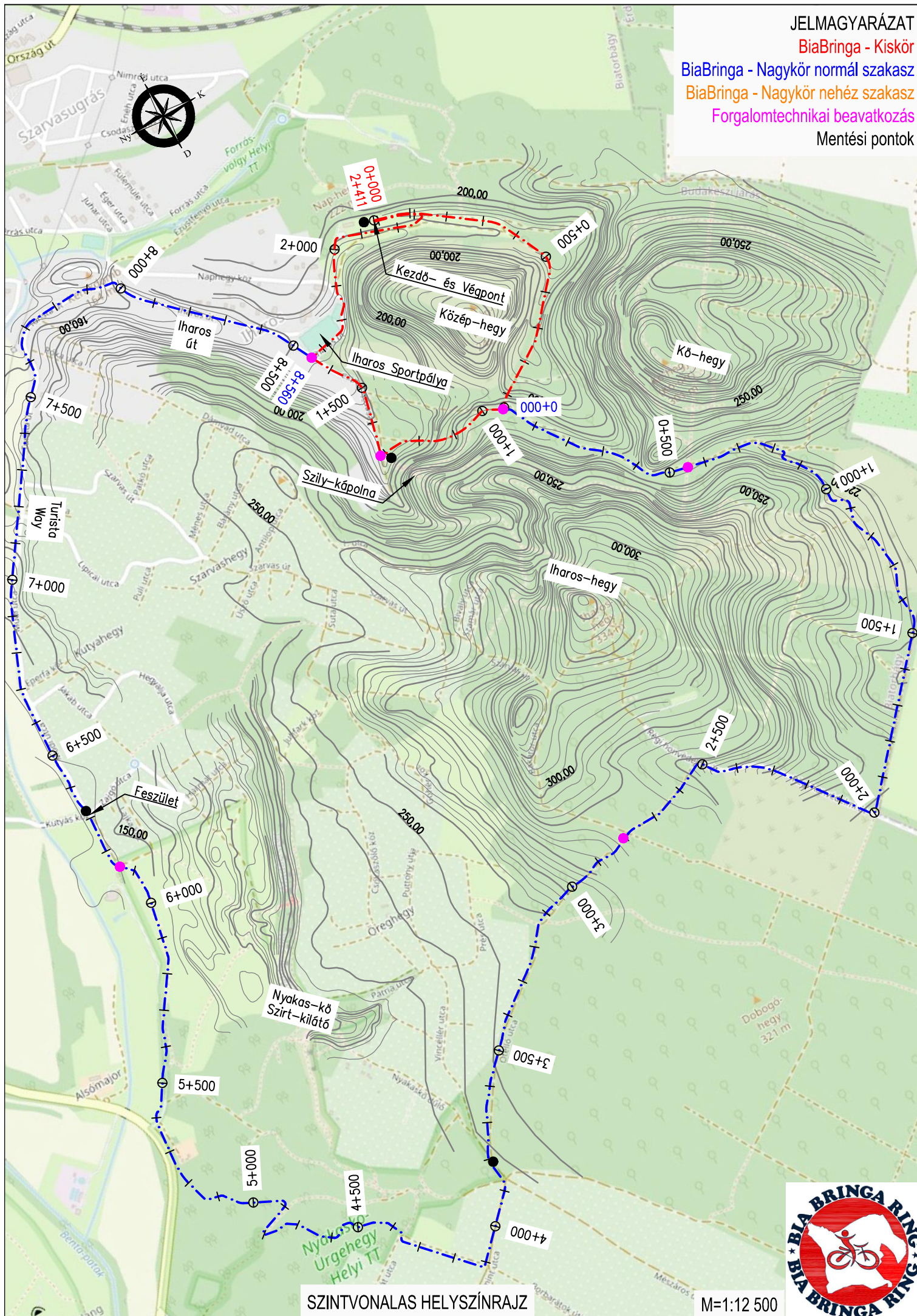
BiaBringa - Kiskör

BiaBringa - Nagykör normál szakasz

BiaBringa - Nagykör nehéz szakasz

Forgalomtechnikai beavatkozás

Mentési pontok



SZINTVONALAS HELYSZÍNRAJZ

M=1:12 500

