Kerékpáros túraúthálózat koncepcióterv

Hegyen-völgyön Szekszárdon

Bonum Via Kft.

2025. február

Hegyen-völgyön Szekszárdon
Kerékpáros túraúthálózat koncepcióterv

2025. február

Tervszám: 2024/7.

Készítette:

a Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata

megbízásából

Bonum Via Kft.
1195 Budapest Zrínyi utca 51.

Főtervező: Ajtay Szilárd

Közreműködő tervező: Dr. Lányi Péter
Technikai közreműködő: Mattburger Zsolt, Ajtay Orsolya

Ez a tanulmány Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata megbízásából készült, a dokumentum Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata és a Bonum Via Kft. tulajdona.

Tartalom

1. Vezetői összefoglaló 8
2. Bevezető 11
3. Helyzetértékelés 11
4. Hazai összevetés, nemzetközi jó példák 18
5. Változatelemzés 25
6. Tervjavaslat 29
7. Várható hatások 43
Erdei túraút kialakításának előzetes technológiai diszpozíciója **5**
Tulajdoni viszonyok vizsgálata **9**

1. Vezetői összefoglaló

A koncepciótervben kidolgozott hálózati javaslat és első ütemű projekt célja a várost övező Szekszárdi-dombság kiterjedt erdőségének, a borvidék szőlőültetvényeinek kerékpáros túrázásra való felkészítése, a kiemelkedő jelentőségű turisztikai célpontok összekötése, így a megyeszékhely történelmi központjának (Béla tér), a térség legimpozánsabb kilátójának (Bati-kereszt kilátó), a Sötétvölgyi parkerdő jól felszerelt túracélpontjainak (horgásztó, élménypark, downhill-pályák, gyerektábor, Haramia-forrás), a festői elhelyezkedésű Mausz-kápolnának és az erdők övezte, páratlan szépségű Szálkai-tónak az összekapcsolása. A megcélzott hálózat Szekszárd és Bati-kereszt kilátó közötti része több alternatív, időjárástól függetlenül jól járható útvonalból áll, további részei a Szarvas-szurdikon keresztül Sötétvölgybe és a Szálkai-tóhoz elvezető ágak pedig elsősorban az erdei turistautakat és földutakat is vállaló terepkerékpáros túrázóknak használható. Az útvonalak jelentős része Natura 2000 területen helyezkedik el, ami a túraútvonalak természetközeli állapotának megtartását és a mesterséges anyagfelhasználás mellőzését indokolja. A fejlesztendő kerékpáros nyomvonalak több egymáshoz kapcsolódó túraszakasz tetszés szerint kombinálható – néhány órás, ill. hétvégi egésznapos kirándulást is kínáló – hálózatát alkotják. A projekt tervezett hossza 37 km.

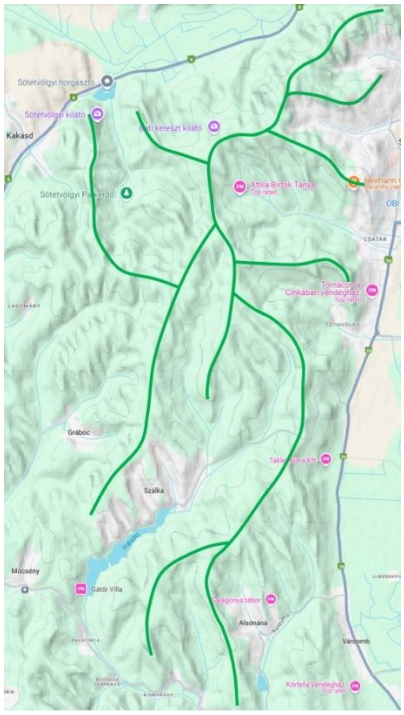


A javasolt túraúthálózatban a Szekszárdon belüli útvonalak aszfalt és beton burkolatúak, a városhatártól a Bati-kereszt kilátóig vápás betonút, stabilizált földút, ill. terméskövés út áll rendelkezésre. A Bati-kereszt kilátó és Sötétvölgy/-Szálka között döntően erdészeti földút, egyes szakaszokon aszfalt, vagy vápás betonút biztosítja az eljutást. Az útvonalak óhatatlanul tartalmaznak dinamikusan emelkedő útszakaszokat, de a dombvonulatok vonalán már könnyű a haladás: a rendkívül hosszú, kvázi azonos magasságú gerincvonalak hálózata a Szekszárdi-dombság egyedülálló specialitása, ami miatt a kerékpáros túrákba hosszú, homogén, nyugodt szakaszok építhetők, melyek „énidejű" elmélyülésre, vagy tartalmasabb beszélgetésre nyújtanak lehetőséget. A túrahálózat több pontján (Remete tér, Sötétvölgy, Szálkai-tó) jelenleg is felszerelt (kvázi P+B[1]) parkoló áll rendelkezésre.

A távlati hálózati javaslat

[1] „Parkolj és Bringázz!"

A Szekszárdi-dombság egésze, Szekszárdtól Kakasdig és Mőcsényig, a legészakibb Palánki-hegytől Kismórágyig egy összefüggő, elég kompakt (potenciális) kerékpáros kiránduló-paradicsom, amiben legalább 120 kilométernyi kellemesen bringázható (azzá tehető) erdészeti út, kijelölt túraút, ill. kisebb részben szőlőket feltáró önkormányzati úthálózat van (6. függelék „A" ábra). Hazai mintának a Pilis Bike túraúthálózat és az Őrség hálózata tekinthető. A Szekszárdi-dombságban jelenleg egyetlen kilométer kijelölt kerékpáros útvonal sincs, ezzel szemben például az Őrségben hat útvonalon 226 km, a Pilis Bike esetében pedig 350 kijelölt kilométeren 34 ajánlott túra várja a látogatókat. A Szekszárdi-dombság gerincvonalainak egységes hálózatában a leghosszabb végigkerékpározható „vízválasztó" gerincvonal mintegy 25 kilométer hosszú, ami az északi Palánkihegytől a déli Kismórágyig terjed. Ezt a mezőgazdasági/erdészeti feltáróúttal rendelkező útvonalat végigjárva 50 méteres függőleges szintzónán belül mozgunk. A vizsgálatnak nem volt célja konkrét, teljes távlati hálózat meghatározása, de a tervezési terület térségében kirajzolódó (valószínű) nagytávú kerékpáros túrahálózat legnagyobb része így is jól kirajzolódik a változatértékelést, ill. az 56 kilométeres középtávú (1.A-B-C ütemű) fejlesztésre javasolt hálózat tematikus térképi ábráján (6. függelék „A" ábra).



A rövid távra javasolt projekt javasolt intézkedései

Előkészítési feladatok: Részletes tervezés, engedélyezés keretében kivitelezési ajánlatkérésre alkalmas műszaki, technológiai diszpozíció és műszaki leírás elkészítése (járhatóságot segítő beavatkozások, tájékoztató jelzések és berendezések, komfortot és attraktivitást javító beavatkozások, szolgáltatások, objektumok), szakértői segítségnyújtás (egyeztetés, brand kialakítás), Natura 2000 hatásvizsgálat, előzetes vizsgálati eljáráshoz szükséges tanulmány elkészítése.



Járhatóság javítása: Az elégtelen teherbírású (a szállítójárművek által telente nyomvályúsra deformált), rossz lefolyású földútszakaszokon a partnerek bevonásával a következő beavatkozások azonosítására került sor:
- vízelvezetés javítása földút területére eső beavatkozásokkal
- útpálya profiligazítása földúton és önkormányzati stabilizált úton
- teherbírásnövelés zúzottköves stabilizációval (csak önkormányzati szakaszokon, Natura 2000 területeken kívül);
- szállítási útvonaltól való elválasztás (Natura 2000 területen kívül rétterület peremén vezetés oszlopsor elválasztással, rövid szakaszon Natura 2000 erdőzónában párhuzamos új turistaút kialakítása);
- időszakos patakmeder erodálódó oldalán a túrautat védő (Natura 2000 területen kívül) szárazon rakott súlytámfal (lapos hasadású terméskőből)/befogott támfal (faoszlopok közé fűzött vesszőfonat).

Ezek között a csapadékvíz elvezetésének javítása a legalapvetőbb művelet, ami különböző szinten, minden rossz lefolyású szakaszon elvégzendő. Az útpálya profiligazítása kisköltségű beavatkozás, alkalmazása a kis mértékben nyomvályúsodott, közepes teherbírású (csapadékvízpangás problémájával nem terhelt) szakaszokon indokolt. A zúzottköves stabilizáció, ill. a párhuzamos új turistaút alternatívák alkalmazása a lefolyástalan (hosszesés nélküli, ill. hosszanti bevágásban lévő), rendkívül rossz állapotú szakaszokon szükséges.

Útirányjelző és tájékoztató infrastruktúra fejlesztése: Információs táblák, útirányjelző táblák (beleértve a közvetve elérhető attrakciókhoz vezető leágazások kezdőcsomóponti útirányjelző-tábláit is), folyamatos útirány jelölések (festett turistajelek), ajánlott útvonal, sebességkorlátozó közúti jelzőtáblák, kerékpáros nyom (stb.) burkolati jelek elhelyezése; nehéz járhatóságra (változékony terep) és gyalogos/kerékpáros/lovas konfliktusra (veszélyre) figyelmeztető egyedi jelzéskép elhelyezése. Az első ütemben kijelölésre javasolt túraút-hálózatot a 6.B függelék tartalmazza.





Túraélményt segítő fejlesztések: Túrázást segítő infrastruktúra fejlesztése (pihenőpad, asztal, esőbeálló, szükség szerint kerékpártároló, e-bike-töltőpont), útvonalba illeszkedő élménypontok/instapozitív objektumok létesítése (környezetbe illő szabadtéri gyermekjáték/sporteszközök, kulturális alkotások, elhelyezése/létesítése), opcionálisan szolgáltatások biztosítása (mobil WC, időszakos büfé), panorámás helyszíneken a kilátást akadályozó bozót/lomb nyesése.



Népszerűsítés, tájékoztatás: Interaktív tájékoztatás, ismertetés (önálló applikáció és weblap fejlesztés kerülendő, azonban adott, sikeresen működtetett országos információs felületek tartalomfejlesztésére és a különböző felületeken szereplő túraajánlások közös felületen történő megjelenítése célszerű lenne) a turisták elérése és idevonzása érdekében; túraútvonalak ajánlásának, térképének és leírásának elkészítése, online megjelentetése; eseményszervezés, felavató túra, mozgósító akciók; térképes tájékoztató túraútvonali ismertető táblán, intézmények hirdető felületein.

2. Bevezető

Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata 2024. decemberében indította meg a *'TOP_Plusz-6.2-1-23 kódszámú Fenntartható versenyképes városfejlesztés című pályázati felhívás keretében megvalósítandó „Hegyen-völgyön Szekszárdon" elnevezésű turisztikai célú kerékpáros projekt koncepciótervének elkészítése*' c. tervezési feladatot, melynek szerves előzményeként a 2024-ben felülvizsgált kerékpárforgalmi hálózati terv (tanulmány) azonosította be a megyeszékhely mellett elhelyezkedő potenciális rekreációs/turisztikai adottságot.

A feladat fő célja „a Szekszárdi-dombság turisztikai célú kerékpáros körtúra útvonalainak meghatározása, különös tekintettel a Szekszárd - Szálka/-Sötétvölgy kapcsolat első ütemben történő kialakítására (a feladat része kitekintés készítése a közép- és hosszú távú fejlesztési célokra is, különös tekintettel a kombinált útvonalválasztást kínáló kerékpáros túraúthálózat folyamatos bővítésére)", ennek részeként többek között az útvonal-alternatívák dokumentálása, a szükséges helyszínrajzok elkészítése a megvalósítási diszpozícióhoz szükséges részletességgel, a lehetséges/javasolt pihenők, útirányjelző táblák beazonosítása, egyeztetések lefolytatása az érintett felekkel, az útvonal tulajdonosaival (Gemenc Zrt, Nemzeti Park, AÖFK, Magyar Turisztikai Szövetség; Katolikus Egyház; sportszakosztályok; Szálka Község Önkormányzata; borászatok, stb. vadásztársaságok), a járhatóság biztosításához szükséges karbantartó beavatkozásokra javaslattétel, a költségek becslése, műszaki-technológiai diszpozíció meghatározása a kivitelezés megrendeléséhez, javaslat adása a lakosságot bevonó, mozgósító akciók lehetőségeire és az online népszerűsítő-tájékoztató felületekre, a felmerülő megoldási javaslatok (több alternatíva) részletes leírása, elemzése, a megvalósíthatatlan változatok kizárásának indoklása.

A tervezési területbe a Szekszárdi-dombság Szekszárdtól Sötétvölgyig és Szálka térségéig terjedő része tartozik bele, a közvetett vizsgálati zónába tartozik viszont a Szekszárdi-dombság további, nyugati és déli területei és a környező települések elérését célzó kerékpáros útvonalak. Az érintett településekkel a munkaközi dokumentáció elkészültét követően egyeztetés szükséges.

3. Helyzetértékelés

Szekszárd kedvező adottságokkal rendelkezik ahhoz, hogy jól kerékpározható várossá váljon, és a kerékpárhasználat növekedését nagyban elősegítheti a turisztikai, sport- és rekreációs célú kerékpározás térnyerése. A város szerkezete, a forgalomvonzó célpontok elhelyezkedése, távolsága megfelelő fejlesztésekkel párosítva ideális alapot nyújt ahhoz, hogy a város kerékpáros forgalma jelentős növekedésnek indulhasson. A kerékpáros közlekedés jelentőségét, kedvező hatását a környezetállapotra, a forgalmi torlódások csökkentésére, a lakosság egészségi állapotára a város stratégiai dokumentumai is hangsúlyozzák, fejlesztését célul tűzik ki. A közlekedési célú (hivatásforgalmi) kerékpározásnak előfutára lehet a szabadidős (turisztikai, sport) célú kerékpározás: aki az utóbbit műveli, kedvet kaphat a napi kerékpárhasználatra is. A város fenntartható közlekedése szempontjából a közlekedési célú kerékpározás fejlesztése nagyobb jelentőségű, azonban a szabadidős kerékpározás jelentős húzóerőt képviselhet.

A 2024-ben felülvizsgált kerékpárforgalmi hálózati terv (tanulmány) részletesen beazonosította a kerékpárforgalmi hálózati tervezés szempontjából fontos stratégiai dokumentumokat és tervelőzményeket. Ezek közül a Szekszárdi-dombságot érintő elemek a következők:

- Szekszárd Megyei Jogú Város Településfejlesztési Koncepciója
- Szekszárd Megyei Jogú Város Környezetvédelmi Programjának Felülvizsgálata
- Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzatának Gazdasági Programja
- Szekszárd MJV Integrált Településfejlesztési Stratégiája

- Szekszárd Megyei Jogú Város Integrált Területi Programja
- Szekszárd Megyei Jogú Város Településrendezési Terve

Tervelőzmények, konkrét célkitűzések:

- Szőlőhegyre vezető kerékpárút
- Szekszárd - Bonyhád kerékpárút (Sötétvölgy érintésével)
- Várdomb, Sötétvölgyi tó, Szálka bekötését célzó kerékpárforgalmi kapcsolat
- Rákóczi utca (Palánki úti csp.) - Bor utca (régi 6-os út) - 6-os-65-ös út csomó-pontja után a Sió-csatorna árvízvédelmi töltésig kerékpárút építése

A szomszédos települések terveiben szereplő, tervezési területet érintő kerékpárforgalmi infrastruktúra elemek:

- Kakasd - Szekszárd kerékpárút a 6-os út mentén

A község és a város településszerkezeti terveinek kapcsolatában a **6-os főútvonal mentén tervezett kerékpárút szerepel** új elemként, mely kerékpárút összeköttetés Szekszárd szerkezeti tervéből hiányzik.

*Az ITS kerékpárúthálózatra kiterjedően megfogalmazott **fontosabb megállapításai**:*

A város hosszú távú célja, hogy **növekedjen a környezetbarát kerékpáros közlekedés aránya** Szekszárdon, ezért fontosnak tartjuk a kerékpárút-hálózat fejlesztését, bővítését. 2022-ig 7,4 km hosszúságban épült közlekedésbiztonsági célt szolgáló kerékpárút, melynek egy szakaszán gyalogos forgalom is bonyolódhat. A munkába járást megkönnyítő kerékpáros közlekedés további fejlesztését is tervezi az önkormányzat. Az **első ütemben** a meglévő hálózat folytatásaként bekapcsolásra kerül (folyamatban van) a város kereskedelmi, banki, ügyintézési, igazgatási, oktatási funkciót ellátó központja, továbbá a busz- és vasútállomás, valamint a város nagyobb foglalkoztató cégeit tömörítő ***iparterület*** a Keselyűsi út mentén egészen az őcsényi út csatlakozásáig. A ***belvároson belül*** nem lesz teljes lefedettség egyelőre, a meglévő déli kerékpárútnak ***megszűnik a központban a folytatása***, a városközponti terület kimarad és az északi részen kerülnek egyes szakaszok megépítésre.

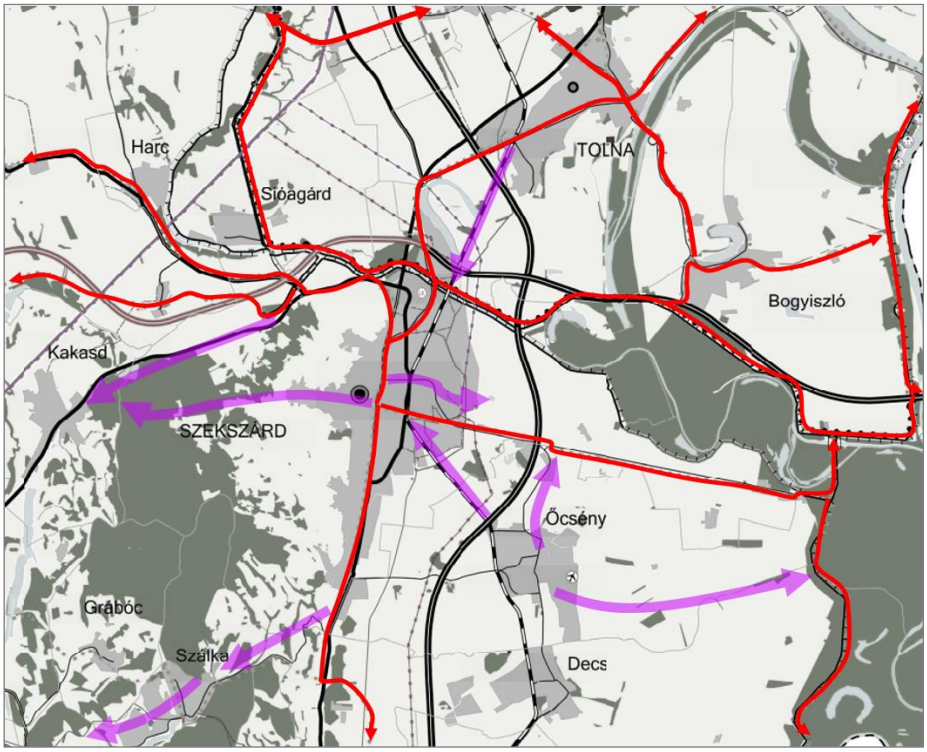
A **második ütem** célja, hogy „… A Szőlőhegyre felvezető, és azt ***Sióagárd*** felé megkerülő kerékpárút a borturizmusra is kedvező hatással lenne. A település belső hálózatfejlesztésén túl Szekszárdot be kell kötni az országos kerékpárút hálózatba. Térségi kerékpárút megépítése lenne szükséges Szekszárd - ***Bonyhád (Sötétvölgy*** érintésével*)* …”

A 2022-ben elfogadott újabb ITS projekt részletességgel is tartalmaz kerékpáros infrastruktúrafejlesztést, mégpedig:

- H1.5 projekt: Szekszárd – Szálka – Villány - Pécs **borkerékpárút**
- Smart City projektek – Közlekedés fejlesztése – **környezetbarát kerékpárutak**

A Kerékpárúthálózat c. alfejezet foglalkozik a város tervezett **településszerkezeti tervében** jelölt kerékpárút hálózatával, ennek keretében megállapítja, hogy „a terv egyrészt a város belterületi részén az egyes városrészeket fűzi fel, másrészt **külső kapcsolatok** kialakítását tervezi a következő irányokba:

- Az ÉNy-i irányában a 6. sz. főúttal párhuzamosan a 65. sz. főút torkolatáig vezető kerékpárútnál a terv nem jelöli annak folytatását É-i irányba Sióagárd felé, valamint Ny-i irányba Kakasd felé.



1. ábra: A különböző fejlesztési dokumentumokban nyomvonallal (piros) és szövegesen előirányzott (lila) Szekszárd térségi kerékpáros kapcsolatok

A Közép-Duna Menti Kiemelt Térségben az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ (AÖFK), valamint a Közép-Duna Menti Fejlesztési Ügynökség (KDMFÜ) jelentős stratégiai és projektszintű szervezőmunkát végez. Az AÖFK többek között készített egy fontos turisztikai kiadványt[2] – „**Aktívan a Gemenci árterek világában**" – a Gemenci erdő látogathatóságának segítését célozva, de a Szekszárdi-dombság lehetőségeivel nem foglalkozott. Stratégia készült az AÖFK megbízásából 2022-ben a "**Közép-Duna menti térség aktív turisztikai terv**" címmel, melyből kivonatos kiadvány áll rendelkezésre. A Közép-Duna térség területének déli pereme érinti a tervezési területet[3]. Ebben a kerékpáros turizmusra vonatkozóan az alábbi cselekvési terv fogalmazódik meg:



2. ábra: Az Közép-Duna menti térség aktív turisztikai terv címlapja (forrás: AÖFK)

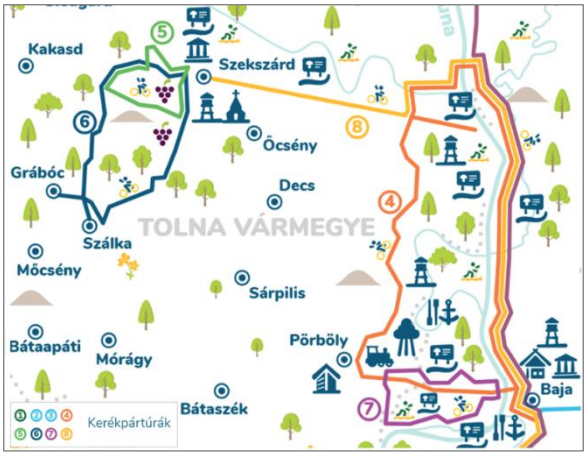
> Az infrastruktúrafejlesztés terén a biztonságosan kerékpározható útvonalak megléte az elsődleges, **nincs mindenhol szükség a legmagasabb szintű kialakításra**. Mivel az ismert okok miatt a kerékpárút építésének költsége igen magas, fontos az alábbi tényezők rögzítése:
>
> - a kerékpárút a turizmus szempontjából az egyes vonzerők, attrakciók és turisztikai szolgáltatók megközelítésének egyik eszköze, **önmaga nem tekinthető turisztikai attrakciónak** a széles tömegek számára[4],

[2] https://aktivmagyarorszag.hu/kiadvanyok/aktivan-a-gemenci-arterek-vilagaban/

[3] A Közép-Duna térség déli határa Szekszárd és a Sió vonala.

[4] Megjegyzés: minden bizonnyal a tervkészítő ezzel a komplex megközelítést támogatja, vagyis úgy érti, hogy a kerékpárút önmagában, mint közlekedési létesítmény általában a társadalom nem minden csoportja számára hordoz olyan vonzerőt, hogy kerékpáros túrázásra ösztönözze.

- a szabadidős célú kerékpárutak kiépítésének költsége **arányban kell álljon az azt használó kerékpárosok számával** és az érintett települések teherbíróképességével,

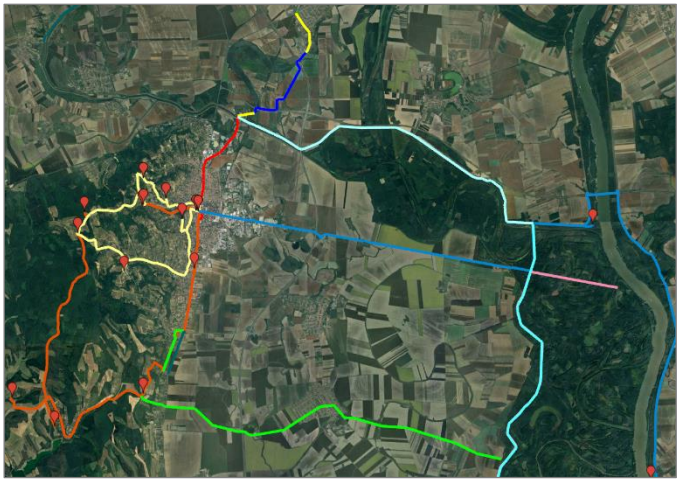


3. ábra: A turisztikai terv kerékpáros túrajavaslatai (forrás: AÖFK)

- a potenciális kerékpáros turisták számára **minden információt elérhetővé kell tenni**, úgy a kiépített kerékpárutakról, mint a kerékpározható útvonalakról, azok műszaki adatairól – szélesség, burkolat anyaga –, továbbá a javasolt kerékpártípusokról, biztonsági fokozatról és a javasolt túrázókról (gyakorlottságról).

A turisztikai terv konkrétan **nevesíti a következő projekteket**:

- Szekszárd-Sötétvölgy-Sióagárd, inkl. 6-65-ös körforgalom alatti aluljáró kialakításával
- Szekszárd-Sötétvölgy-Szálka-Szekszárd
- **Sötétvölgy-Szálka-Szekszárd (terepkerékpáros útvonal)**
- **pihenőpontok kialakítása a Bati-keresztnél, a szekszárdi Kálvária-kilátónál**
- Tolnai Selyemút, Zöld út, Sváb Sarok, Szekszárdi bor körút

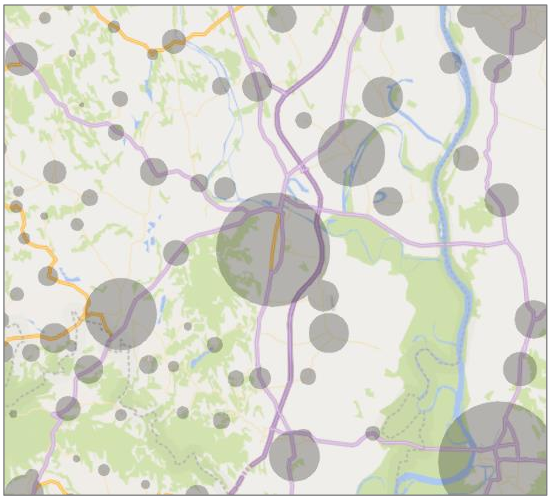


4. ábra: Az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központban számon tartott különböző kerékpáros tervezések, felmerült fejlesztések, vizsgálatok nyomvonalainak térképi ábrázolása (forrás: AÖFK)

A Közép-Duna térség fejlesztése program keretében Szekszárd szűkebb térségét érintően az alábbi tervezési feladatok vannak napirenden:

- **Bonyhád-Mőcsény-Szekszárd** (Szekszárd-Bonyhád 1., Szekszárd-Bonyhád 2.) (Vármegyei Önkormányzat)
- Szekszárdi **borkörút** (szakaszai több színnel megjelenítve besorolás szerint) (Inaktív)

A tervezési terület a Szekszárdi-dombság északkeleti és magrészében van. A Szekszárdi-dombság a Dunántúli-dombság, azon belül az ún. „Mecsek és Tolna-Baranyai-dombvidék" része. Keleti pereme a két nagy tájegység (a Dunántúli-dombság és az Alföld) találkozásánál van, vagyis – középtáji tagolást tekintve – a Duna menti síksággal, kistáji tagolást tekintve a Tolnai-Sárközzel határos, ahova sok pontjáról csodálatos kilátás nyílik.



5. ábra: A térség településszerkezete (állandó lélekszám alapján)

A térség legnagyobb települései Szekszárd, Bonyhád és Bátaszék. A helyszínen kerékpározó személyek megállításos kikérdezése és a kerékpárkölcsönző szolgáltatókkal lefolytatott interjúk alapján a Szekszárdi-dombság kerékpáros túrázói **lakhely szerint** legjellemzőbben szekszárdi, kisebb hányadban kakasdi, szálkai, bátaszéki, bonyhádi (stb) lakosok, de a távolabbi térségek megjelenése is érdemi, elsőként a főváros és agglomerációja, másodikként a Dél-Alföldi Régió jelenléte fontos.

A Szekszárdi-dombság kiterjedt erdőségének (a legjelentősebb egybefüggő erősülés a Sötétvölgyi-erdő), és a borvidék szőlőültetvényeinek kerékpározhatósága jelenleg is adottság, azonban ez több tekintetben kihasználatlan, fejleszthető. A beazonosítható adottságok között az eszményi, szemet gyönyörködtető, egységes, jelentős kiterjedésű terület mellett az érdemi turisztikai vonzerőt képviselő objektumok, helyszínek láncolata is meghatározó: a megyeszékhely történelmi központjának (Béla tér), a térség legimpozánsabb kilátójának (Bati-kereszt kilátó), a Natura 2000 besorolású Sötétvölgyi parkerdő jól felszerelt túracélpontjainak (horgásztó, élménypark, downhill-pályák, gyerektábor, Haramia-forrás), a festői elhelyezkedésű Mausz-kápolnának és az erdők övezte, páratlan szépségű Szálkai-tónak az összekapcsolása kínálja magát. A Szekszárdi-dombság erdőségeinek és Szekszárd, vagyis a mintegy 30 ezer főnyi lakosság rekreációs tömegigényének egymáshoz való földrajzi közelsége egy rendkívül szerencsés körülmény. Ami hiányzik, egyfelől az útvonalak időjárástól független jó járhatósága, az útirányjelzés-, ill. pihenőinfrastruktúra, továbbá az online informálás. Ami a kerékpáros túraút kijelöléseket illeti, az a biztosabb tájékozódáson túl a jogkövető, kockázatkerülő magatartásformát favorizáló személyek szempontjából is igen fontos, ugyanis a potenciális használók nagy tömege a gyalogos túrázásra kijelölt erdei útvonalakként elkönyvelt ösvényeken, erdei üzemi utakon való biciklizést nem érzik legitimnek, vagy a társadalmi normába illeszkedőnek (tartanak az esetleges konfliktusoktól az erdészet illetékesei, vagy a gyalogos túrázók részéről), és valójában – legalábbis adott értelmezés szerint – a kerékpározás az erdőkben csak az erre való kijelölés esetén legitim[5].

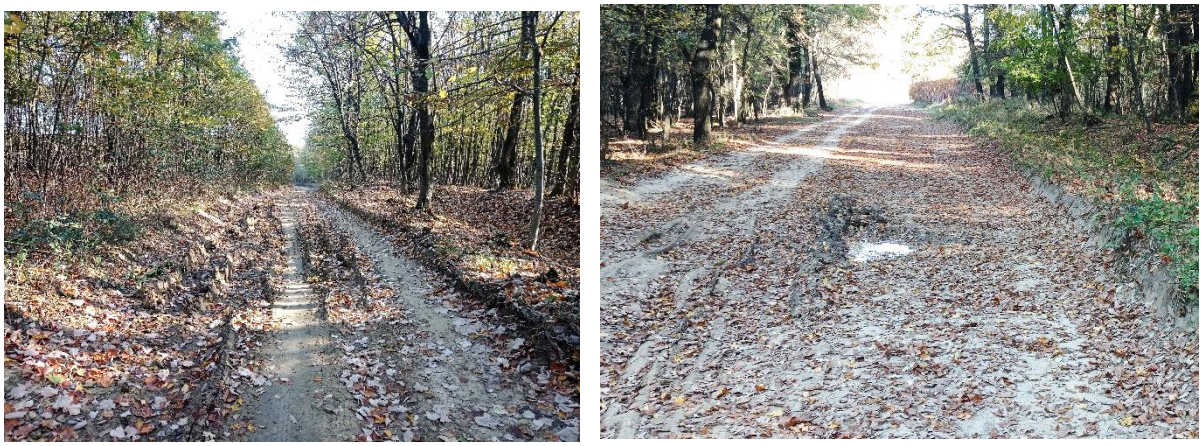
A javasolt túraúthálózatban a Szekszárdon belüli útvonalak aszfalt és beton burkolatúak, a városhatártól a Bati-kereszt kilátóig vápás betonút, stabilizált földút, ill. terméskövés út áll rendelkezésre. A Bati-kereszt kilátó és Sötétvölgy/-Szálka között döntően erdészeti földút, egyes szakaszokon aszfalt, vagy vápás betonút biztosítja az eljutást. Az útvonalak óhatatlanul tartalmaznak dinamikusan emelkedő útszakaszokat, de a dombvonulatok gerincvonalán már könnyű a haladás: a rendkívül hosszú, kvázi azonos magasságú gerincvonalak hálózata a Szekszárdi-dombság egyedülálló specialitása, ami miatt a kerékpáros túrákba hosszú, homogén, nyugodt szakaszok építhetők, melyek „énidejű" elmélyülésre, vagy tartalmasabb beszélgetésre nyújtanak lehetőséget. A túrahálózat több pontján (Remete tér, Sötétvölgy, Szálkai-tó) jelenleg is felszerelt (kvázi P+B, vagyis „Parkol és Bringázz!") parkoló áll rendelkezésre.

A tervezési területen szőlőültetvényeket, kiskertes hétvégi házakat feltáró önkormányzati utak (többnyire vápás beton, terméskövés, zúzottköves stabilizált útpályával), az erdőrészeken erdészeti földutak jellemzőek, azok turisztikai, sport és rekreációs célú (gyalogos és kerékpáros) használata jelenleg is jellemző. A földútszakaszokon elsősorban a lokális – esetenként „pontszerű" (lokális mélypont), de többnyire inkább hosszanti (vízzel feltöltődő, felázó, nyomvályúsodó) mélyedések okoznak gondot, ez a földútszakaszok mintegy negyedén jellemző. Ezek egy kisebb hányadán a víz pangása a teljes keresztmetszetet érinti. A meglévő stabilizált földútszakaszok általános állapota jó, így csak az egyenetlenségek („kátyúk") javítása szükséges. A vápás beton szakaszok állapota lényegében kiváló. Az egyetlen terméskövés szakasz kerékpározásra alkalmatlan, azonban a rossz állapotú padka jelentős szakaszon javítható (a kerékpárosok jelenleg is ezt használják).

[5] Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. tv. ezt szabályozó 91. §-a kimondja, hogy (1) Az erdőben – annak rendeltetésétől függetlenül – pihenés, üdülés, sportolás és kirándulás céljából gyalogosan, kerékpárral (…) bárki saját felelősségére közlekedhet, illetve ott tartózkodhat, amit az erdőgazdálkodó tűrni köteles (…). (1b) Az erdőben abban az esetben lehet a megjelölt turistaúton kerékpározni és lovagolni (…), ha az együttes használat lehetősége jelzéssel az adott turistaúton (…) megjelölésre került.



6. ábra: Jól, vagy elfogadható szinten kerékpározható útvonalak, melyek ajánlott kerékpáros útvonalnak beavatkozás nélkül is kijelölhetők, de profiljavítás célszerű (felső két kép). A jobb alsó kép természköves burkolata mentén a padka állékonyságának stabilizálása és profiljavítása indokolt.



7. ábra: Lokális, „pontszerű” problémák (a víz pangása mélypontban, kimélyedésben) jól vagy elfogadható szinten kerékpározható útvonalakon, melyen ajánlott kerékpáros útvonalnak beavatkozás nélkül is kijelölhetők, de optimálisan lokális beavatkozás célszerű.

A szakaszok többnyire turistajelzéssel is el vannak látva, a csomópontokban a célpontok jelölése útirányjelző táblákkal részben biztosított – a jelzésrendszer fejlesztése és teljessé tétele szükséges. A frekventált helyszínek (élménytavak, parkerdő, kilátó) felszereltsége a megpihenést, gyermekek lekötését célzó eszközökkel magas szintű, azonban az útvonalak köztes pontjain, elágazásaiban és panorámás helyszínein hiányoznak az egyszerű pihenőpadok. A potenciális panorámás helyszíneken növelhető lenne az élmény a növényzettakarás csökkentésével.



8. ábra: Az földút egész szakaszára kiterjedő víztelenítési problémák (a víz pangása hosszanti, vízzel feltöltődő, felázó, nyomvályúsodó mélyedéseknél, hosszesés nélküli helyszíneken), mely nem tekinthető elfogadható szinten kerékpározható útvonalnak, tartós minőségjavulást eredményező átalakításuk feltétlenül szükséges. A homogén szakaszok helyett inkább jellemző a minőség bizonyos hullámzása, ahol a közepesen nyomvályús, de még járható és a teljes keresztmetszetre kiterjedően felázott részek váltják egymást.



9. ábra: Fedett asztal-pad szett a Sötétvölgyi-horgásztó mellett (balra) és útirányjelző táblák a Hármashatárnál (egységes rendszerről nem beszélhetünk)

A potenciális túraútvonalak majdnem teljes körére **fotó- és filmdokumentáció** készült[6]. A helyzetértékelést, változatelemzést és hálózati javaslatot tartalmazó tematikus térképes hálózati ábrán („A" függelék) – a szükséges mértékű nagyítás után – megtekinthető az egyes útszakaszok terepbejárások során tapasztalt állapota (a fontos szakaszok behivatkozott filmfelvételeit és esetenként a fontosabb helyszíni körfotókat a helyszínre szerkesztett apró lila nyilas jelekre kattintva ctrl+bal egérgomb – el lehet elindítani).

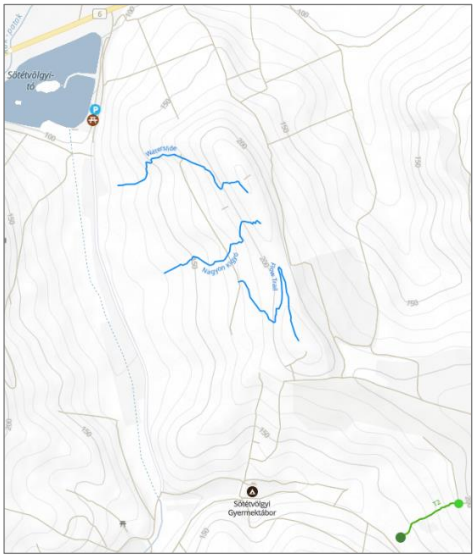
A kerékpározható hálózat mellett lényeges kérdés a kapcsolódó **kényelmi, tájékoztató infrastruktúra** állapota is. Ami az útirányjelzési felszereltséget illeti, az a bakancstúrázók szempontjából kielégítő – tekintve hogy kerékpáros túraútvonalak nincsenek, a kerékpárosok a túraút-jelölések alapján tudnak tájékozódni. Ami a pihenést (eső, vihar esetén fedett védelmet) biztosító eszközöket illeti, a frekventáltabb túracélpontok ellátottak (Szálkai- és Sötétvölgyi-tó, Parkerdő, Haramia-forrás, Bati-

[6] https://drive.google.com/drive/folders/1vExKSIeeId_Tc6qmzMuVtfGbe2vN0rOU?usp=sharing

kereszt kilátó, Mausz-kápolna), azonban a köztes (sokszor igen hosszú) útvonalakon a minimális kényelem (pl. egy-egy pad) is hiányzik.

Ami a **pihenőhelyeket** és szervizpontokat illeti, egyelőre kettő kerékpáros pihenőhely létesült a térségben, mégpedig a szőlőhegyi körforgalom mellett (hullámos pihenőpaddal, ívókúttal, kerékpártámasszal és szervizponttal), az 56-os főút menti kerékpárút déli végénél, valamint a szálkai út melletti Mausz-kápolnánál.

A Sötétvölgyi erdőben a **downhill** élménykerékpározás kedvelői jelentős MTB Trail pályarendszert építettek ki. A „Flow Trail" (846 m), „Nagyon Kígyó" (622 m), „Vízi csúszda" (774 m) és a „T2" (319 m) fantázianevű pályák állnak rendelkezésre. Szekszárdon pumpapálya is épült a Baka iskola mellett („Fivecrew Trails").



10. ábra: Az MTB Trail pályarendszer Sötétvölgyben

A turisztikai célú szolgáltatások közül a tárgyi kérdésben a legfontosabb a **kerékpárkölcsönzés** kínálati szintje. Szekszárdon jelenleg két ilyen szolgáltatás működik, ezek közül az egyik rendelkezik e-bike-kínálattal, kifejezetten terepkerékpározásra alkalmas elektromos kerékpárt nem lehet bérleni. A bérlés, ill. az eszköz leadása hagyományos rendszerben történik (hivatalosan nincsen pick-up drop-off szolgáltatás), azonban a szolgáltató általában vállalja a valamilyen váratlan körülmény miatt külső helyszínen ragadt eszköz visszaszállítását. (Megj.: a Balaton térségében már jól működő pick-up drop-off szolgáltatás van, azaz itt biztosított, hogy a vendég az egyik BB365 ponton átvegye a bringát és egy másikon adja le.)

4. Hazai összevetés, nemzetközi jó példák

Szekszárdi-dombságban jelenleg egyetlen kilométer kerékpáros útvonal sincs, ezzel szemben például az Őrségben hat útvonalon 226 km, a **Pilis Bike** esetében pedig 350 kijelölt kilométeren 34 ajánlott



11. ábra: A Pilis Bike helyszínei

túra várja a látogatókat. A valóban nagy intenzitással igénybe vett Pilis Bike hálózat környezete mozgalmasabb, a legnagyobb hazai igényforráshoz (fővárosi agglomeráció) való közelsége jelentős előny, a túraösvények járhatósága átlagosan jobb (kisebb csapadéknak való kitettség), de az itt véghez vitt túrákon jelentősebb emelkedőket kell legyőzni (egy túrakör során általában többet, mint Szekszárd térségében). A Pilis és a hasonló attraktivitású erdei hálózatok versenyelőnye nem tekinthető olyan mértékűnek, hogy a személyes/csoportos ciklikusan (pl. évről-évre ismétlődő) túrázási célok között ne lenne esélye Szekszárdnak.

Kissé eltérő profilú fürdőzési és természetközeli kerékpáros túrahálózatnak tekinthető a Balaton Bringakör **Balaton-felvidékre** irányuló betérőkkel kombinált túraútvonalai (ehhez hasonló kínálat van a Velencei-tónál is), ahol egyre több burkolatlan turistaúton, vagy erdészeti úton ajánlott túraútvonal van kijelölve.



12. ábra: Az Örségben jellemző kerékpározásra kijelölt vonal zúzottköves erdészeti úton (balra) és a Balaton-felvidék útvonala szabadtéri instapozitív dizájnelemekkel

A hazai erdősült hegységek többnyire az ideális kerékpározhatóságnál változékonyabb (emelkedés-mérték ill. -sűrűség tekintetében dinamikus szinthullámzású) potenciális túraútvonalakat kínálnak, ezzel szemben a Szekszárdi-dombság hosszú gerincvonalainak strukturális szabályossága szembetűnő. Például **Pécs, Eger, Tokaj** térségével összevetve, vagy a **Villányi-hegység** ajánlott túraúthálózatát nézve, mely esetekben kényszerű körülmény, hogy a hegycsúcsok, -gerincek, erdőtengelyek többnyire nem részei a jellemzően érintőleges, ill. betérő ágakkal kialakított túraútvonalnak, vagy a kisebb túraútvonalak is jelentős (erősen fluktuáló) szintemelkedést tartalmaznak[7]. Például a szintemelkedés a Szekszárd - Szálkai-tó túraútvonalon 225 méter, a **Pécs - Orfűi-tó** esetében viszont 409 méter. Emellett a Szekszárdi-dombság esetében az erdészeti utakkal való ideális behálózás is rendkívül szerencsés, további speciális erősség a Dél-Alföldi régió (mint csak síkságot kínáló igényzóna) közelsége.

Ami a hazai gyakorlat tipikus megoldásait illeti, megállapítható, hogy az erdei kerékpárutak kezdeti építési időszakában (kétezres évek) a **burkolt útpálya** volt jellemző (pl. Pécs - Orfű kapcsolat), de jelenleg már a **zúzottköves stabilizálás** a domináns.

Természetvédelmi szempontból igazán kényes eset (jelentős kihívás) volt a **Remeteszőlős** területén a Remeteszurdokon (népszerű turistaúton) keresztülvezetett és az út zúzottköves állagjavításával, helyenként rézsűvédelem építésével együtt járó, mondhatni bravúros kijelölés (2019 – tervező: Pannon Engineering Kft.). Erre az építési engedélyezésre nem köteles beavatkozásra (erről az ill. kormányhivatal kérelemre nyilatkozatot adott) előzetes vizsgálati dokumentáció (EVD) és Natura 2000 hatásbecslés előírására került sor.

[7] A mecseki, bükki, zempléni útvonalak és a Szekszárdi-dombság útvonalai között az a tipikus különbség, hogy Szekszárdnál az emelkedők viszonylag meredeknek nevezhetők, de a hegységek emelkedőihez képest rövidebbek, nincsenek „órákig tartó" kaptatók. A "hullámzás frekvenciája" is nagyobb (relációtól függően hosszasan lankás gerincvonalakon haladhatunk). A Szekszárdi-dombság oldalára, vagy gerincvonalára felérkezve viszonylag biztosra vehető a "kilátás" élménye.



13. ábra: a Remeteszurdokban zúzottköves állagjavítással, rézsűvédelem építésével keresztülvezetett kijelölés

Ami a pályaszerkezeti megoldást illeti, vegyianyag felhasználás nélkül jelen ismereteink szerint a legmegfelelőbb takarékos megoldás a mechanikai stabilizálás: ennek lényege a folyamatos szemszerkezetű (pl. NZ 0/35 „poros murva") zúzottkő elterítése, adott talajtípusoknál a porzás megakadályozásához a zúzottkő és a talaj keverése is szóbajön.



Ábra: A Fertő tó körüli kerékpárút ausztriai szakasza Neusiedler és Podersdorf között (a 3 km zúzottköves földút sima, jól járható)

Kulcsfontosságú a felület egyenletesre profilozása, megfelelő tömörítése. Gépi hengerlést, döngölést követően szinte beton keménységű és rendkívül sima felület nyerhető. Mindig nagy a jelentősége a megfelelő csapadékvíz elvezetés megoldásának (a pangó és a romboló erejű áramló víz elvezetéséhez a pálya- és árokprofil megfelelő kialakításával és – természeti környezetben – elsősorban szivárgók elhelyezésével). A 0-35-ös poros murva fizikai adottságai miatt jól tömöríthető, finom szemcséi cementálódnak, ezért állagmegtartásuk kiváló. A poros murva jól alkalmazható sáros, süppedős területek felkeményítésére is.



15. ábra: Jól járható stabilizált vegyes használatú kerékpáros útvonal Kapuvár és Mosontarcsa (Andau) között



16. ábra: Kitűnően kerékpározható stabilizált erdei útvonal a pestszentlőrinci XVIII. kerületi Halmierdőben (egyszerű zúzottköves beszórás, behengerléssel)

A potenciálisan kínálkozó hasonló típusú rekreációs kerékpáros hálózatok között a térségben – a szekszárdi igénybázisra épülő – fő „versenytárs" a **Gemenci erdő** területe, melynél azonban – egyfelől – ebben a relációban mintegy kétszer akkora távolság áll fenn a megyeszékhelytől nézve, emellett az eddigi (Gemenc Erdő Zrt-val és a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatósággal folytatott) egyeztetések alapján a Gemenci erdő területén az árvizekkel összefüggésben felmerülő nehézségek, a védett madárköltőhelyek, az ott folyó intenzívebb vadászati tevékenység mind jelentősen nehezíti a kerékpáros túraúthálózat kialakításának ügyét. Bár a Gemenci erdő (Duna) felé jelenleg már jól kiépített kerékpárút kapcsolat van, a kerékpározásra ajánlott útvonalak csak a kiterjedt erdőterület peremét tárják fel (a belső részek kiépítetlenek, kijelöletlenek és a Strava adatok alapján lényegében járatlanok). Mivel a Duna-menti EuroVelo 6 gerincútvonalnak (a térségi Duna-hidakon, a Gemenci-erdőn és a Keselyűsi úti kerékpárúton át) Szekszárd fontos állomása, elvileg érdemes fontolóra venni a két kerékpáros túraútvonal „együttműködésének" lehetőségeit (pl. hálózati folyamatosság; közös, nagyobb túraútvonali tengelybe szervezés, közös marketing).

A térségi fő versenytárs helyzete tehát hosszú távon (valószínűleg nehéz kompromisszumokkal) jelentősen fejleszthető, de jelenleg összességében nem kedvező, a Szekszárdi-dombsággal összevetésben a hátrányok dominálnak.

Nemzetközi viszonylatban az „Európa Amazonasza", a **Mura-Dráva (-Duna)** kerékpáros túraút a térben legközelebbi riválisa, melynek attraktivitása és szlovén, horvát oldali kiépítettsége valóban figyelemre méltó, de azért jelentős elvonzó jelenségről több okból nem beszélhetünk[8].



17. ábra: az Alpok - Adria és a Garda-tó körüli kerékpáros túraút

[8] A Mura-Dráva (-Duna) kerékpáros túraút hosszú távú kerékpározásra szánt gerincútvonal, a Szekszárdi-dombság regionális hálózat. Más a céljuk, a keresletük, más attitűddel érkeznek a turisták az egyik és a másik helyre.

A távolabbi – nemzetközileg is ismert és figyelmet okkal kiváltó – túraútvonalak, mint az **isztriai** (Parenzana vasútvonali), az **Alpok - Adria** millenniumi vasút kerékpártúra, vagy éppen a **Garda-tó körüli** („sziklára" épült) 140 km hosszú bicikliút a távolság és a költségek miatt nem tekinthetők tényleges versenytárnak. Mind a szekszárdi-dombvidéki fejlesztési térség, mind a versenytársak tekintetében az ellátottság és az attraktivitás fokozatos fejlesztését lehet feltételezni.

Hogy melyek a természetközeli kerékpározás és a legjobb kerékpáros útvonalak tipikus vonzó tulajdonságai, amelyek miatt az emberek szívesen választják ezeket? A hazai és nemzetközi példák tapasztalatát a következőképp összegezhetjük:

- **Aktív pihenés, szabadulás a hétköznapokból**: A kerékpározás kiváló módja annak, hogy mozogjunk, friss levegőt szívjunk, és kiszabaduljunk mindennapi feladataink láncolatából, akár a többé-kevésbé egészségtelen szabadidős berögzültségeinkből, a városi – zajos/stresszes/monoton – környezetből. Az aktív kikapcsolódással járó felfrissülés, a kitűzött teljesítmény elérésének élménye elvileg környezetfüggetlen, azonban a tipikus „vasárnapi" kerékpáros körtúra célja (10-30 kilométeres ideális úthossza) és a hétköznapi környezet hátrahagyásának igénye (pár órás - egynapos időigénye) egymással jól párosítható célkitűzések.

- **Természeti szépségek**: gyönyörű/lélekemelő tájak bejárása; a hétköznapi környezet elhagyása, a természet adta szépségek, változatos növény- és állatvilág könnyed szemlélése.



18. ábra: Minél keskenyebb, annál romantikusabb

- **Szolgáltatási szint, zavarásmentesség, homogenitás**: Fontos a megfelelően sima, biztonságos (pl. elegendően széles, szabad űrszelvényű, jól víztelenített, teherbíró) útpálya, a megnyugtatóan egyértelmű útirányjelzés, és többnyire lényeges, hogy az élményt (lazulás/merengés/könnyed csevegés folyamatát) a lehető legkevésbé szakítsák meg kellemetlen momentumok: veszélyes, zajos, illúzióromboló helyszínek, rossz burkolatú, barátságtalan szakaszok (pl. elvadult bozótos/csalános nyiladék; méhészet, szabadon tartott tanyasi kutyák), kellemetlen emelkedők.

- **Kihívások, élmények, menő fotók**: Amennyiben az útvonalak nehézségi foka változatos, mindenki megtalálhatja a saját képességeinek megfelelő kihívást a könnyed családi túrától az élményeket kereső extrém sportkerékpározásig. Ideális ezen igények térbeli elválasztása, a hálózat legyen sokszínű, egy adott útvonal inkább legyen homogén. A sok útvonalból összeadódó hálózatnál a „körtúrák" kombinálhatósága nagy előny. A túrázókat erősen motiválhatja egy-egy közösségi oldalon kiposztolható, extra élményt sugárzó fotó lehetősége is, azaz az „instapozitív" környezet, ami lehet egy szép panoráma, egy mesés hangulatú fahíd, vagy akár egy szokatlan műalkotás is. Egyre nagyobb verseny folyik a térségi/országos/európai ingerküszöböt elérő „különlegességek" területén.

- **Látnivalók**: Bizonyos szempontból előny, ha az útvonal érint kiemelkedő jelentőségű kulturális, vagy természeti helyszíneket (mintegy ráadásként lehetőség nyílik ezek felfedezésére), azonban ezek tömegeket vonzó jellege mások szemében – pl. a környék nyugalmat kereső lakóinak – hátrányt is jelenthet. Sokszor egészen apró dolgok is számítanak, például egy kitérővel elérhető látnivaló jelzése, vagy a pompás panoráma feltárása az azt takaró növényzet néhány méteres ritkításával.

- **Környezettudatosság**: A kerékpáros túrázás – a gépkocsis kiruccanáshoz képest környezetbarát megoldás, amivel hozzájárulhatunk a Föld-klíma védelméhez. A kerékpárhasználat egy ideje már nem a szegénység szimbóluma, hanem trendi, divatos életforma. A social media felületein kerékpárosként megjelenni „menő" – a kerékpározás a sportos, vagány életmód jelképe.

- **Közösségi élmény**: Sokan társasággal vagy csoportosan túráznak, így közös élményeket szerezhetnek, új emberekkel ismerkedhetnek meg.





- **Kiegészítő funkciók**: Az útvonal mentén található pihenők (pl. padok), szemétgyűjtők, illemhelyek, büfék, éttermek, netán szállások, kerékpárbérlés, -szervíz rendelkezésre állása is befolyásolhatják a választást. Emellett előnyös az információk teljeskörű biztosítása az útvonalról, látnivalókról és szolgáltatásokról, lehetőleg helyszíni és online formában is.



19. ábra: Példák színvonalasan megkomponált és kivitelezett útirányjelző megoldásokra

A Szekszárd - Szálka - Sötétvölgy háromszög adottságai alapvetően a hétvégi rekreációs célú kerékpározáshoz nyújtanak kiváló terepet (országos jelentőségű attrakcióról és extrém kihívásokról nem beszélhetünk). Ezekre, valamint a kiskertes és erdészeti üzemi úti, ill. a (gyalogos) kék túra és zarándok útvonali funkciókra is figyelemmel elsősorban a nyugodt tempójó **családi és csoportos túrakerékpározás** kifejezéssel meghatározható igénycsoportra célszerű a fejlesztési célokat fókuszálni, nem kizárva/tűrve a „versenykerékpárosok" esetleges megjelenését és a „szolidabb" gépjárműkategóriákat (kisteljesítményű e-bike, e-roller), de tiltva a robbanómotoros eszközöket (hagyományos segédmotoros kerékpár, motorkerékpár, quad), ill. a nagyteljesítményű elektromobilitási eszközöket és persze minden nem oda való négykerekű gépjárműt (kivéve az erdészeti feladatokat és vadászati tevékenységet ellátó eszközöket).



20. ábra: Egy védőkorlát is fontos látványelem lehet

Turisztikai szempontból a fizikai (és az esetleges természetvédelmi megfontolású) korlátoknak az oldása javasolható, így remélni lehet, hogy a **folyópartok legalább egy része** előbb-utóbb komoly turisztikai látványosság lesz, melynek kerékpáros elérhetősége így még nagyobb jelentőséget kap.

Mivel a legtöbb kerékpáros élménytúra-útvonalon (hálózaton) a reálisan és gyorsan létrehozható bringaút csak a természeti területek peremvonalán halad, kerékpáros és turisztikai szemszögből is indokolt vizsgálni a vadregényesebb (igazán vízközeli) nyomvonalak gondolatát. A fejlett világban

számos, de itthon is már több példa van az izgalmas természeti területek gyalog- és **kerékpáros függőutakkal** történő közvetlenebb feltárására.

Az élménykerékpározást kínáló hálózatok versenyének fokozódása miatt vizsgálni kell a felértékelő **márkanév** (brand equity) lehetőségét, akár valamilyen történelmi legendát, frappáns emblémát kapcsolva a kínált útvonalhoz. A frappáns túraútelnevezésekre számos jó példát ismerünk (pl. „Pilis Bike Levendula túra", „Pilis Bike Boldogasszony túra"). Nem mindenáron, de szükség lenne a Szekszárd környéki túráknak egy túranevekhez illeszthető rövid névre, ha volna frappáns megoldás. A kérdőívezés válaszaiban (a feldolgozás utolsó tételénél – 4. függelék) született pár ilyen jellegű javaslat.



21. ábra: Kerékpáros túraútvonal Északkelet-Hollandiában (Drenthe tartomány - Drenthe Heathlands túra)

5. Változatelemzés

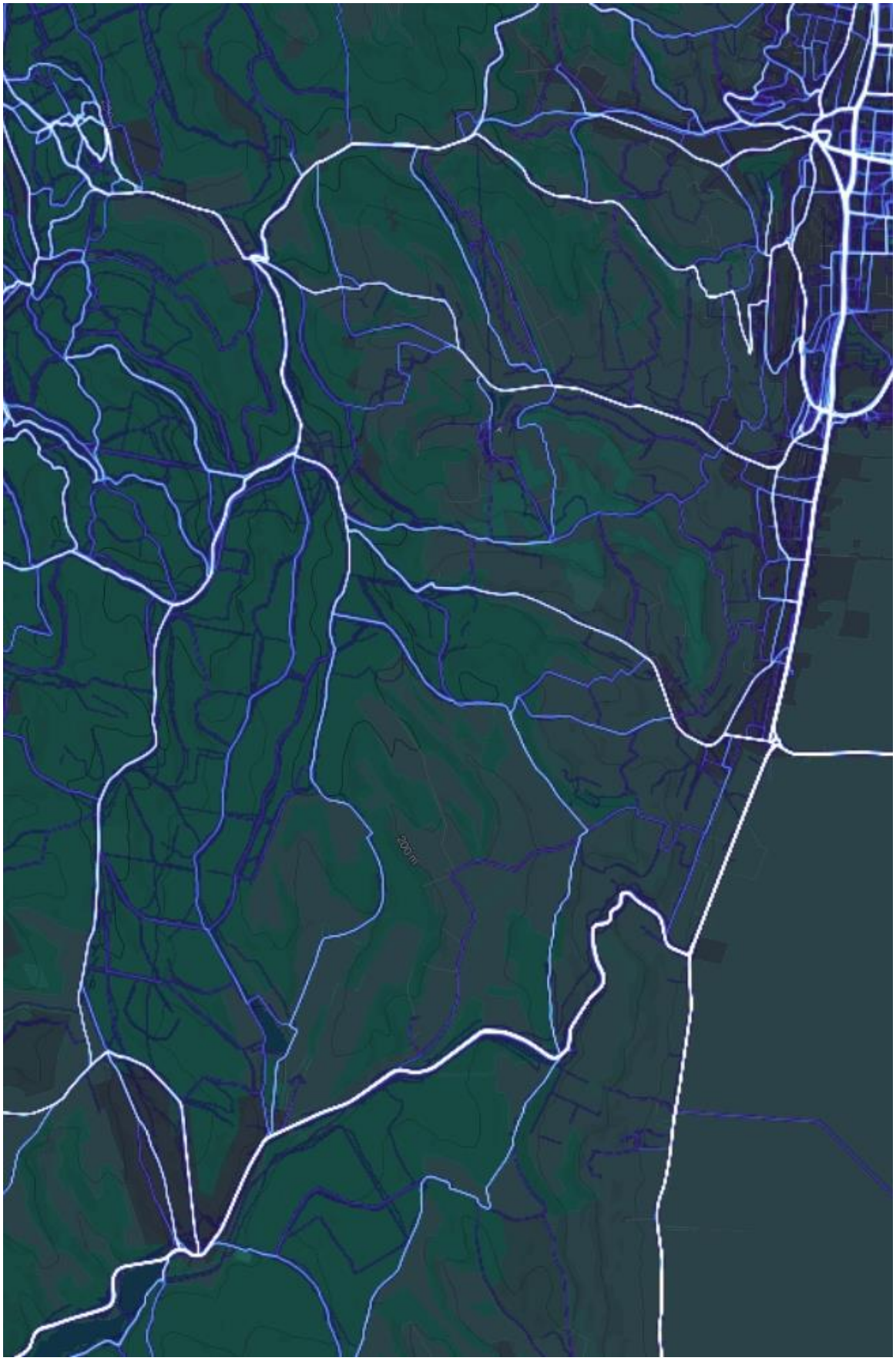
A túraúthálózati terv szempontjából a fontosabb döntési dilemmákat tárgyaljuk, különös tekintettel a hálózati kérdésekre.

Ami a hálózati, nyomvonali változatok közötti döntést illeti, a tervezett ajánlott útvonalakon a kerékpáros turizmus mértéke (Strava rendszer által kimutatott kerékpározószám[9], interjúkban favorizált útvonalak), a helyszíni bejárások során tapasztalt járhatóság kritériuma, a túlzott meredekségű, vagy szinthullámzó nyomvonalak kerülésének szempontja, továbbá a gyalogos és kerékpáros turisták lehetőség szerinti különválasztása voltak a kiemelt döntési szempontok. A nehezen algoritmizálható szempontrendszer miatt a tervezés döntési folyamatában meghatározó szerepe volt az alapos előny-hátrány-összegzésnek és a partnerek közötti egyeztetéseknek.

A kiválasztott, optimálisnak tekintett erdei útszakaszokon a kerékpározás számára viszonylag kis ráfordítással megfelelő állagú burkolat hozható létre, a szinthullámzás (dinamikus emelkedők halmozódása) minimalizálható, a háborítatlan, kényelmes haladás biztosítható és a kellemes (borvidéki és erdei) környezet szinte folyamatos.

Ami az egyes homogén állapotú útszakaszokon választott beavatkozást illeti, a Natura 2000 terület látogathatóságának elősegítésére (azon keresztül) tervezett kerékpáros túraútvonalak jelenlegi földúti állapotának fejlesztési változataként szóba jön a burkolt, ill. vegyianyagos stabilizálással erősített útpálya lehetősége és a természetes anyagokat tartalmazó stabilizálás megoldása. A burkolt útpálya mind forrásoldalról, mind a Natura 2000 területeket érintő hasonló útvonalfejlesztések gyakorlata alapján kizárható.

[9] A tervezett ajánlott útvonalakon a kerékpáros turizmus mértékéről a Strava rendszerre regisztrált (aktív okostelefonos app-pal rendelkező, többnyire rendszeres) kerékpározók jellemző útvonalai alapján nyerhetünk képet. Bár ez a forgalmi intenzitási térszerkezet a regisztrálók speciális köre miatt nyilvánvalóan némileg torzított képet mutat, jobb adatállomány hiányában, a hálózati terv készítése során jó orientációnak bizonyul. A tervező az ajánlott útvonalak kiválasztását részben ennek figyelembevételével végezte el, vagyis lehetőség szerint az intenzívebb kerékpározással érintett irányok lettek kiválasztva.



22. ábra: A vizsgálati terület kerékpáros forgalma a Strava rendszer hőtérképén (megjegyzés: a Strava appot használók körében bizonyosan felülreprezentált a sportkerékpározók csoportja, így a bemutatott forgalomintenzitás önmagában nézve nem mérvadó)

A területen jellemző erősen kötött, agyagos talajok esetében a zúzottköves stabilizálás tartósságát jelentősen növelheti a (tervezett zúzottkő réteg alatti földrétegben elvégzett) meszes talajstabilizáció alkalmazása. A Geomatikai és Kultúrmérnöki Intézettel[10] folytatott konzultáció eredményeként megcélzott meszes stabilizáció[11] (minimum 20 cm vastagságban, melyre kerékpárforgalom esetén 5 cm vastag zúzottkő burkolat elhelyezése elegendő), azonban ez a megoldás önkormányzati szakaszokon jön számításba (a teherszállítás miatt 5 cm-nél nagyobb zúzottkő réteggel), de a Natura 2000 területre eső szakaszokon nem. Mivel a legrosszabb teherbírású Natura 2000-re eső szakaszokat az 1.A. ütem lehatárolása és az egyeztetések során (alternatív nyomvonalak beiktatásával) sikerült kiküszöbölni, ezek esetében a zúzottköves útpályastabilizáció nem jön már szóba.

Előzőek figyelembevételével az elégtelen teherbírású (a szállítójárművek által telente nyomvályúsra deformált), rossz lefolyású földútszakaszokon a következő beavatkozási lehetőségek vizsgálatára és egyeztetésére került sor:

- vízelvezetés javítása,
- útpálya profiligazítása, jellemzően egyoldali oldaleséssel (az Óriás-hegy dél felé húzódó keleti gerincvonalán húzódó keskeny nyiladékban, jelentős szakaszokon enyhe bevágásban és többnyire hosszesésben haladó erdészeti út esetében a profiligazítás hely hiányában vápás profil kialakítását célozza, ciklikus oldalsó kivezetésekkel, elegendő hely esetén lokális út menti szikkasztó-párologtató földmedrű árkokkal),
- teherbírásnövelés zúzottköves stabilizációval (Natura 2000 zónán kívüli szakaszokon),
- szállítási útvonaltól való elválasztás (erdészeti úttal párhuzamos új turistaút kialakítása),
- előzőek különböző kombinációja.

A vízelvezetés javítása alapvető művelet, különböző szinten, de minden rossz lefolyású szakaszon elvégzendő. Az útpálya profiligazítása kisköltségű beavatkozás, alkalmazása a kis mértékben nyomvályúsodott, közepes teherbírású (csapadékvízpangás problémájával nem terhelt) szakaszokon indokolt.

A zúzottköves stabilizáció, ill. a párhuzamos új turistaút alternatívák alkalmazása a lefolyástalan (hosszesés nélküli, ill. hosszanti bevágásban lévő), rendkívül rossz állapotú szakaszokon szükséges. Utóbbi két opció között az erdő kezelő szervezet (Gemenc Zrt.) stabilizációt kifogásoló álláspontja volt meghatározó, mely alapján a párhuzamos új turistaút megoldás lett megcélozva.

A hálózati változati felvetéseket (opciókat) az „A" függelékben bemutatott tematikus ábra tartalmazza, melyen a középtávú (1.A. ütemben) hálózatként értelmezni javasolt kerékpározásra ajánlott vonalaknál a sorszámok bordó színnel vannak kiemelve (a fekete számozású áthúzott nyomvonalú szakaszok a változatelemzés miatt szerepelnek[12], ezek az ajánlott hálózatból kiestek). Az ajánlott útvonalak köre tudatosan „bő merítéssel" lett kiválasztva. A középtávú célokhoz sorolt, de az 1.A. ütem költségkeretébe be nem illeszthető szakaszok munkaszámai kék színnel vannak jelölve. (Itt is megjegyezzük, hogy a térképes ábrát kellően nagyítva a lényeges részletek – pl. zöld-sárgászöld-narancs-piros színekkel jelölt útállapot – jelentősen „kiélesednek" és terepbejárási filmek[13] alapján az egyes szakaszok pillanatnyi állapota részletesen megtekinthető.)

[10] Dr. Primusz Péter adjunktus

[11] A megoldás érzékeny a technológiai fegyelemre és geotechnikai tervezés alapján szükséges figyelembe venni a talaj specifikus jellemzőit (pl. keverési arány).

[12] A vizsgált hálózat szerepeltet kevéssé indokolt vonalakat is, mivel az egyeztetések alkalmával napirendre kerülő javaslatok mindegyikét vizsgáltuk.

[13] A fontosabb helyszíni körfotókat a helyszínre szerkesztett apró lila nyilas jelekre kattintva (ctrl+bal egérgomb) el lehet elindítani.

Alapvetően a narancs és piros szakaszokon lenne szükséges megoldani a profiligazítását, vízelvezetést és ahol az támogatást talál (pl. önkormányzati földúton), a stabilizálást. Az 1.A. szakaszok szintvonalas domborzati alaptérképre is rá lettek szerkesztve („B" függelék – projektjavaslat hálózati szakaszai), mivel ott lehet csak érzékelni a hosszesésekből fakadó megfontolásokat, ami a kerékpártúrás élmény és útvonalválasztás tekintetében igen erős szempont.

Egyes jelentősebb hálózati kérdések

- A Szállás A Hármas-halom gerincvonalán a közigazgatási határon (Szálkáig) haladó út délebbi szakaszai finanszírozhatósági korlátok miatt kihagyásra kerültek az 1.A. projektből, figyelemmel a jelentős hosszban indokolt, de nem támogatott és költséges stabilizációs megerősítésitő beavatkozás miatt;
- A Szállás-völgy mentén a szálkai kis tó felé vezető gerincvonal finanszírozhatósági korlátok miatt kihagyásra került az 1.A. projektből, figyelemmel a jelentős hosszban indokolt, de nem támogatott és költséges stabilizációs megerősítésitő beavatkozás miatt;
- A Czéh kereszt felé vezető útvonal esetében egyeztetési többségi álláspont alapján a Csacska szurdik változat (dinamikus emelkedő, szűk, balesetveszélyes, de rövidebb, a szurdik jelleg is látványos, útpálya burkolt) helyett a Bródy utcai változat (forgalommentes, átlagosan kevéssé meredek) támogatása mellett döntöttek,
- Polémia alakult ki a Kerék-hegy felé vezető termésköves útvonal és a Balremete vápás betonút alternatívák vonatkozásában, ahol további megoldási lehetőségek is szóba kerültek. Utóbbi kérdésben közös állásfoglalás nem született, a Polgármesteri Hivatalt (Megbízó) képviselő Neiner András és Tervező helyszíni bejárást előirányoztak elő. A részletes tervezés szakaszában szükséges végleges döntést hozni.
- Kényes szakaszként szóba került a Szarvas szurdik hálózatba vételének kritikus volta, azonban itt nincs megfelelő alternatíva: megoldásként a szakasz belépő pontjain a nehéz járhatósággal (változékony terep) és gyalogos/kerékpáros/lovas konfliktussal kapcsolatban fennálló veszélyre figyelmeztető jelzéskép betervezése (a részletes tervezés folyamán) és elhelyezése célszerű.
- A Sötétvölgyi-tó felé vezető útvonalon a csapadékvíz által létrehozott időszakos patakmeder oldala gyorsan erodálódik, ami a meglévő ösvény elvékonyodását okozhatja: a Natura 2000 területen kívül elhelyezkedő helyszínen a szárazon rakott (lapos hasadású) terméskőből rakott súlytámfal létesítendő.
- A sötétvölgyi „futópálya" térségében három alternatíva merül fel: a „futópálya" kerékpáros használata a legjellemzőbb, azonban a gyalogos turistáktól való elválasztott kijelölés indokolt; az erdészházat érintő (rossz állapotú) út vonala és a patakmeder keleti oldalán vezetett út jöhet még számításba, ezek közül csak az előbbi van felmérve és mivel az út széle csapadékos időszakban is kerékpározható, egyelőre ez marad a favorit változat (a részletes tervezés szakaszban célszerű megvizsgálni a patak menti megoldást is).
- A Hármas-halom gerincvonalán a közigazgatási határon haladó út (Bükkös-erdői többágú elágazás és a Haramia forrástól a gerincre érkező út – Hármas határtól 400 méterre északra – betorkollása közötti szakasza) esetében fennálló két nyomvonali lehetőség közül a széles üzemi út rendkívül rossz állapota miatt a párhuzamos keskeny út kijelölése indokolt (a lokális mélyedések feltöltése, vízelvezetés javítása szükséges).
- A Bükkös-erdői többágú elágazástól kelet-délkelet felé, a Natura 2000 területek határán, a kaszáló rétek és erdő között haladó rossz állapotú szállítási útvonal vonatkozásában a földút felhasználása és a rét peremén elképzelhető új nyomvonal között az utóbbi választása

célszerű: a rétterületek peremén a nyomvonal (szélesebb útterületnél a rét és az út között, a Natura 2000 hálózathoz nem tartozó gyepterület irányában) oszlopsor elválasztással kerüljön kijelölésre.

- Az Óriás-hegytől dél felé azonosított, legrosszabb besorolású, kétoldali natura-erdővel övezett rövidebb szakaszon a rossz állapotú szállítási útvonal felhasználása és a fás zónában vezetett új túraút megoldása közötti választásban az utóbbi lehetőség érvényesítése célszerű, amire azonban Natura 2000 hatásvizsgálat és EVD szükséges.

6. Tervjavaslat

A javasolt intézkedések lényege

Az ütemezetten megvalósításra javasolt intézkedések előirányzott **célja** a Szekszárdot övező dombság kiterjedt erdőségének, a borvidék szőlőültetvényeinek kerékpáros túrázásra való felkészítése, a kiemelkedő jelentőségű turisztikai célpontok összekötése, így a megyeszékhely történelmi központjának (Béla tér), a térség legimpozánsabb kilátójának (Bati-kereszt kilátó), a Sötétvölgyi parkerdő jól felszerelt túracélpontjainak (horgásztó, élménypark, downhill-pályák, gyerektábor, Haramia-forrás), a festői elhelyezkedésű Mausz-kápolnának és az erdők övezte, páratlan szépségű Szálkai-tónak az összekapcsolása. A megcélzott hálózat Szekszárd és Bati-kereszt kilátó közötti része több alternatív, időjárástól függetlenül jól járható útvonalból áll, további részei a Szarvas-szurdikon keresztül Sötétvölgybe és a Szálkai-tóhoz elvezető ágak pedig elsősorban az erdei turistautakat és földutakat is vállaló terepkerékpáros túrázóknak használható. Az útvonalak jelentős része Natura 2000 területen helyezkedik el, ami a túraútvonalak természetközeli állapotának megtartását és a mesterséges anyagfelhasználás mellőzését indokolja. A fejlesztendő kerékpáros nyomvonalak több egymáshoz kapcsolódó túraszakasz tetszés szerint kombinálható – néhány órás, ill. hétvégi egésznapos kirándulást is kínáló – hálózatát alkotják. A projekt tervezett hossza 37 km.

A javasolt túraúthálózatban a Szekszárdon belüli útvonalak aszfalt és beton burkolatúak, a városhatártól a Bati-kereszt kilátóig vápás betonút, stabilizált földút, ill. terméskövés út áll rendelkezésre. A Bati-kereszt kilátó és Sötétvölgy/-Szálka között döntően erdészeti földút, egyes szakaszokon aszfalt, vagy vápás betonút biztosítja az eljutást. Az útvonalak óhatatlanul tartalmaznak dinamikusan emelkedő útszakaszokat, de a dombvonulatok gerincvonalán már könnyű a haladás: a rendkívül hosszú, kvázi azonos magasságú gerincvonalak hálózata a Szekszárdi-dombság egyedülálló **specialitása**, ami miatt a kerékpáros túrákba hosszú, homogén, nyugodt szakaszok építhetők, melyek „énidejű" elmélyülésre, vagy tartalmasabb beszélgetésre nyújtanak lehetőséget. A túrahálózat több pontján (Remete tér, Sötétvölgy, Szálkai-tó) jelenleg is felszerelt (kvázi P+B) parkoló áll rendelkezésre.

A távlati hálózati javaslat

A Szekszárdi-dombság egésze, Szekszárdtól Kakasdig és Mőcsényig, a legészakibb Palánki-hegytől Kismórágyig egy összefüggő, elég kompakt (potenciális) kerékpáros kiránduló-paradicsom, amiben legalább 120 kilométernyi kellemesen bringázható (azzá tehető) erdészeti út, kijelölt túraút, ill. kisebb részben szőlőket feltáró önkormányzati úthálózat van. Hazai mintának a Pilis Bike túraúthálózat és az Őrség hálózata tekinthető. A Szekszárdi-dombságban jelenleg egyetlen kilométer kijelölt kerékpáros útvonal sincs, ezzel szemben például az Őrségben hat útvonalon 226 km, a Pilis Bike esetében pedig 350 kijelölt kilométeren 34 ajánlott túra várja a látogatókat. A Szekszárdi-dombság gerincvonalainak egységes hálózatában a leghosszabb végigkerékpározható **„vízválasztó" gerincvonal** mintegy 25 kilométer hosszú, ami az északi Palánkihegytől a déli Kismórágyig terjed. Ezt a

mezőgazdasági/erdészeti feltáróúttal rendelkező útvonalat végigjárva 50 méteres függőleges szintzónán belül mozgunk. A vizsgálatnak nem volt célja konkrét, teljes távlati hálózat meghatározása, de a tervezési terület térségében kirajzolódó (valószínű) nagytávú kerékpáros túrahálózat legnagyobb része így is jól kirajzolódik a változatértékelést, ill. az 56 kilométeres középtávú (1. ütemű) fejlesztésre javasolt hálózat tematikus térképi ábráján („A" függelék).

A rövid távú projekt javasolt intézkedései

Előkészítési feladatok: Részletes tervezés, engedélyezés keretében kivitelezési ajánlatkérésre alkalmas műszaki, technológiai diszpozíció és műszaki leírás elkészítése (járhatóságot segítő beavatkozások, tájékoztató jelzések és berendezések, komfortot és attraktivitást javító beavatkozások, szolgáltatások, objektumok), szakértői segítségnyújtás (egyeztetés, brand kialakítás), Natura 2000 hatásvizsgálat, előzetes vizsgálati dokumentáció elkészítése.

Járhatóság javítása: Az elégtelen teherbírású (a szállítójárművek által telente nyomvályúsra deformált), rossz lefolyású földútszakaszokon a partnerek bevonásával a következő beavatkozások azonosítására került sor:
- vízelvezetés javítása földút területére eső beavatkozásokkal
- útpálya profiligazítása földúton és önkormányzati stabilizált úton
- teherbírásnövelés zúzottköves stabilizációval (csak önkormányzati szakaszokon, Natura 2000 területeken kívül);
- szállítási útvonaltól való elválasztás (Natura 2000 területen kívül rétterület peremén vezetés oszlopsor elválasztással, rövid szakaszon Natura 2000 erdőzónában párhuzamos új turistaút kialakítása);
- időszakos patakmeder erodálódó oldalán a túrautat védő (Natura 2000 területen kívül) szárazon rakott súlytámfal (lapos hasadású terméskőből)/befogott támfal (faoszlopok közé fűzött vesszőfonat).
Ezek között a csapadékvíz elvezetésének javítása a legalapvetőbb művelet, ami különböző szinten, minden rossz lefolyású szakaszon elvégzendő. Az útpálya profiligazítása kisköltségű beavatkozás, alkalmazása a kis mértékben nyomvályúsodott, közepes teherbírású (csapadékvízpangás problémájával nem terhelt) szakaszokon indokolt. A zúzottköves stabilizáció, ill. a párhuzamos új turistaút alternatívák alkalmazása a lefolyástalan (hosszesés nélküli, ill. hosszanti bevágásban lévő), rendkívül rossz állapotú szakaszokon szükséges.

Útirányjelző infrastruktúra: Információs táblák, útirányjelző táblák, folyamatos útirány jelölések (festett turistajelek), ajánlott útvonal, sebességkorlátozó közúti jelzőtáblák, kerékpáros nyom (stb.) burkolati jelek elhelyezése; nehéz járhatóságra (változékony terep) és gyalogos/kerékpáros/lovas konfliktusra (veszélyre) figyelmeztető egyedi jelzéskép elhelyezése. Az első ütemben kijelölésre javasolt túraút-hálózatot a „B" függelék térképi ábrája tartalmazza.

Túraélményt segítő fejlesztések: Túrázást segítő infrastruktúra fejlesztése (pihenőpad, asztal, esőbeálló, szükség szerint kerékpártároló, e-bike-töltőpont), útvonalba illeszkedő élménypontok/instapozitív objektumok létesítése (környezetbe illő szabadtéri gyermekjáték/sporteszközök, kulturális alkotások, elhelyezése/létesítése), opcionálisan szolgáltatások biztosítása (mobil WC, időszakos büfé), panorámás helyszíneken a kilátást akadályozó bozót/lomb nyesése.

Népszerűsítés, **tájékoztatás**: Interaktív tájékoztatás, ismertetés (pl. applikáció és weblap fejlesztés, különös tekintettel a sikeresen működtetett országos információs felületek tartalomfejlesztésére és a különböző felületeken szereplő túraajánlások közös felületen történő megjelenítésére) a turisták elérése és idevonzása érdekében; túraútvonalak ajánlásának, térképének és leírásának elkészítése, online megjelentetése; eseményszervezés, felavató túra, mozgósító akciók; térképes tájékoztató túraútvonali ismertető táblán, intézmények hirdető felületein. Az élménykerékpározást kínáló

hálózatok versenyének fokozódása miatt vizsgálni kell a felértékelő márkanév (brand equity) lehetőségét, akár valamilyen történelmi legendát, frappáns emblémát kötve a kínált útvonalhoz.

A középtávú és rövidtávú projekt által létesülő hálózati elemek

A tervezés folyamán elsőként egy középtávú hálózat megfogalmazására került sor és a forráslehetőségek alapján ennek visszabontásával alakult ki az 1.A. ütemű projekt („B" függelék). Az 1.A, 1.B és 1.C projektütem az alábbi hálózati elemeket tartalmazza (az egyes tételek után zárójelben munka-sorszámmal feltüntetett hálózati szakaszok és a szakaszok útállapota, ill. az ott javasolt beavatkozás típusa az „A" függelék térképi ábráján tekinthető meg).

- Béla tér - Kápolna tér - Czéh-kereszt felé vezető út/Balremete elágazás (1, 6)
- Béla tér - Kálvária kilátó (emlékmű) (9, 10)
- Kálvária kilátó (Kurta u. - Puskás u. elágazás) - Bródy u. - Szerpentin - Czéh-kereszt f.vez.út/Balremete elágazás (13, 14, 15)
- Czéh-kereszt f.vez.út Balremete elágazás - Kerék-hegyi út elágazás szakasz (12)
- Balremete/Kerék-hegyi út - Bati-kereszt kilátó (4, 8)
- Bati-kereszt elágazás - Szarvas-szurdik déli elágazás (5)
- Szarvas-szurdik déli elágazás - Bükkös-erdő (sárga/kék j.t.út ÉK-i) elágazás (19)
- Szarvas-szurdik déli elágazás - Sötétvölgyi horgásztó (21, 22)
- Sötétvölgyi horgásztó megkerülő út (23)
- Sötétvölgyi horgásztó - Haramia-forrás (24, 27)
- Haramia-forrás - Fazekasvölgyi út/Zarándok út elágazás (28)
- Bükkös-erdő elágazás - Fazekasvölgyi út/Zarándok út elágazás (29)
- Fazekasvölgyi út/Zarándok út elágazás - Grábóc-Szálka betonút (30, 31)
- Grábóci bekötés (Grábóc-Szálka betonút a Zarándok út elágazástól) (41)
- Szálka főutca (Grábóc-Szálka betonúttól) - Szálkai-tó keleti parkolóig (40)
- Szálkai-tó kiskör (43, 44)
- Szálkai-tó nagykör (kiskör nélkül) (45, 47, 61)
- Szálkai-tó keleti parkoló - Mausz-kápolna (42, 39, 38, 36)
- Mausz-kápolna - Emmauszi úti/Kistó úti elágazás (35, 34, 33)
- Emmauszi úti/Kistó úti elágazás - Bükkös-erdő elágazás (32)
- Emmauszi úti/Kistó úti elágazás - Szálkai focipálya patakhíd (52, 51, 56)
- Baranya völgyi bekötés (17, 18)

A helyzetértékelést, változatelemzést és javaslatot bemutató „A" függeléki részletes térképi ábrán az 1.A ütem bordó, az 1.B ütem tengerkék, az 1.C. ütem sötétkék színű szakaszszámozással jelenik meg. A szakaszok hosszát és közigazgatási hovatartozását a következő táblázat mutatja.

útvonalak	1.A-B-C ütem			1.A. ütem			Megjegyzés
	km	Szekszárd közig.ter.n	Más tel. közig.ter.n	km	Szekszárd közig.ter.n	Más tel. közig.ter.n	
Béla k. tér - Kápolna tér - Czéh-kereszt felé vezető út/Balremete elágazás	2,7	2,7	0,0	2,7	2,7	0,0	
Béla k. tér - Kálvária kilátó (emlékmű)	1,7	1,7	0,0	1,7	1,7	0,0	
Kálvária kilátó (Kurta u. - Puskás u. elágazás) - Bródy u. - Szerpentin - Czéh-kereszt f.vez.út/Balremete elágazás	2,8	2,8	0,0	2,8	2,8	0,0	
Czéh-kereszt f.vez.út Balremete elágazás - Kerék-hegyi út elágazás szakasz	1,1	1,1	0,0	1,1	1,1	0,0	
Balremete/Kerék-hegyi út - Bati-kereszt kilátó	1,5	1,5	0,0	1,5	1,5	0,0	
Bati-kereszt elágazás - Szarvas-szurdik déli elágazás	0,9	0,9	0,0	0,9	0,9	0,0	
Szarvas-szurdik déli elágazás - Bükkös-erdő (sárga/kék j.t.út ÉK-i) elágazás	1,6	1,6	0,0	1,6	1,6	0,0	
Szarvas-szurdik déli elágazás - Sötétvölgyi horgásztó	2,6	2,6	0,0	2,6	2,6	0,0	
Sötétvölgyi horgásztó megkerülő út	1,8	1,0	0,8	1,8	1,0	0,8	Kakasd és Szekszárd területén
Sötétvölgyi horgásztó - Haramia-forrás	3,7	3,7	0,0	3,7	3,7	0,0	
Haramia-forrás - Fazekasvölgyi út/Zarándok út elágazás	1,3	1,3	0,0	1,3	1,3	0,0	
Bükkös-erdő elágazás - Fazekasvölgyi út/Zarándok út elágazás	1,3	0,0	1,3	1,3	0,0	1,3	Szálka területén
Fazekasvölgyi út/Zarándok út elágazás - Grábóc-Szálka betonút	4,1	0,0	4,1				
Grábóci bekötés (Grábóc-Szálka betonút a Zarándok út elágazástól)	2,2	0,0	2,2				
Szálka főutca (Grábóc-Szálka betonúttól) - Szálkai-tó keleti parkolóig	1,8	0,0	1,8				
Szálkai-tó kiskör	1,5	0,0	1,5	1,5	0,0	1,5	Szálka területén
Szálkai-tó nagykör (kiskör nélkül)	5,7	0,0	5,7				Szálka és Mőcsény területén
Szálkai-tó keleti parkoló - Mausz-kápolna	5,8	0,0	5,8	5,8	0,0	5,8	Szálka, Alsónána és Decs területén
Mausz-kápolna - Emmauszi úti/Kistó úti elágazás	4,9	4,1	0,8	4,9	4,1	0,8	Decs és Szekszárd területén
Emmauszi úti/Kistó úti elágazás - Bükkös-erdő elágazás	0,9	0,9	0,0	0,9	0,9	0,0	
Emmauszi úti/Kistó úti elágazás - Szálkai focipálya patakhíd	5,8	2,2	3,6				Szekszárd, Szálka ter.én
Baranya völgyi bekötés	5,1	5,1	0,0	5,1	5,1	0,0	
Összesen:	**56,4**	**28,8**	**27,6**	**36,8**	**26,6**	**10,2**	km

Az 1.A ütemű intézkedéscsomag jelen előkészítettségi fázisban becsülhető beruházási és tervezési ráfordításigényét (közbeszerzési, népszerűsítési feladatokat itt nem számolva) az alábbi táblázat mutatja.

"Hegyen-völgyön Szekszárd" Szekszárd - Sötétvölgy - Szálkai-tó kerékpáros túraúthálózat projekt 1.A. ütem						
Fő költségösszetevők	Mennyiség	Mértékegység	Fajlagos költség (nettó MFt/...)	Költség (nettó MFt)	Üzemeltetési költség (nettó MFt/év)	Pótlási költség (nettó MFt/15 év)
Padkastabilizálás	1,5	km	14	21	0,0	0
Földúton pontszerű vízelvezetés	110	db	0,09	10	0,1	2,0
Földúton vízelvezetés korszerűsítése (egyoldali burkolatlan oldalárok + szükség szerint lokális keresztező átvezetések)	2,5	km	14	35	0,1	7,0
Földúton pont-/foltszerű felázó kimélyedés profiljavítása	90	db	0,06	5	0,2	1,1
Földút profiligazítás	4,3	km	8	32	0,2	16,1
Földút stabilizálás 4,00 x 0,25 zúzottkő	0,5	km	40	20	0	0
Új turistaút kialakítása	0,07	km	8	6	0	0
Erdei túraösvény űrszelvényének megtisztítása	0,3	km	5	2	0	0,8
Súlytámfal/befogott támfal	0,02	km	32	0,6	0	0,3
Fa védőkorlát (magasított)	0,6	km	0,01	0,005	0,01	0,002
Egyedi útirányjelző táblák elhelyezése	32	db	0,09	2,9	0,16	1,4
Térképes információs táblák elhelyezése	5	db	0,33	1,7	0,05	0,8
Turistajelek felfestése (fatörzsön)	300	db	0,001	0,2	0	0,1
Közúti jelzőtábla kihelyezése	54	db	0,06	3,0	0	1,5
Közúti burkolati jel felfestése	25	db	0,06	1,4	0	0,7
Panorámaélmény javítása bozót (egyéb lomb) eltávolításával	50	m2	0,01	0,4	0,50	0,2
Erdei pihenőpad elhelyezése	30	db	0,27	8,1	0	4,1
Erdei esőbeálló	2	db	2,4	4,8	0,02	2,4
Szabadtéri gyermekjáték kiépítése (nagy attraktivitású)	1	db	22	22	0,01	2,2
Szabadtéri gyermekjáték elhelyezése (kis attraktivitású - objektum csoport)	7	db	0,44	3,1	0,07	1,5
E-bike töltőpont	4	db	0,10	0,4	0,04	0,0
	Összesen (MFt nettó):			**179,1**	1,4	42
	Összesen (MFt bruttó):			**227,5**	1,8	54

A javasolt beavatkozások közül a fontosabb/speciálisabb intézkedéseket az alábbiakban szakaszonként részletezzük (megnevezés után zárójelben feltüntetett azonosító munka-sorszámmal):

- Béla tér - Kápolna tér - Czéh-kereszt felé vezető út/Balremete elágazás (1, 6 – munka-sorszámú részszakaszok)

Az elfogadott kerékpárforgalmi hálózati terv alapján a Babits utcában két irányban kerékpározható egyirányú utca kijelölés szükséges: „A Bartina (felsőváros) patak menti kerékpáros vonalát tekintve sok megoldás jön szóba, ezek közül a keskeny, forgalmas és kanyarulatok, szintemelkedés miatt is problémás Bartina utca kerékpáros vonalként való kijelölését lehetséges, de nem optimális megoldásként értékeljük. Helyette az egyirányú Babits utca, a Mérey utca és a pazar hangulatú Bethlen

utca felhasználását javasoljuk (döntően kétirányú kerékpáros közlekedésre megnyitott egyirányú utca formájában, de a Mérey utcában – jelentős kompromisszumokkal, területszerzési kényszerrel – elválasztott kerékpárúként).” A Bartina - Remete utca vonal lényegesen jobb burkolatállapota és hétvégi kicsi forgalma miatt azonban átmenetileg megfelelő lehet ennek a kijelölése ajánlott útvonalként.

- Béla tér - Kálvária kilátó (emlékmű) (9, 10)

A KRESZ rendelet szerinti „Kerékpáros útirányjelző táblák” (KRESZ 142/a, 142/b ábra) kihelyezésén túl nincs teendő.

- Kálvária kilátó (Kurta u. - Puskás u. elágazás) - Bródy u. - Szerpentin - Czéh-kereszt f.vez.út/Balremete elágazás (13, 14, 15)

A Bródy utcát követően a Szerpentin munkanévvel meghatározott földút rosszabb állapotú szakaszain stabilizálási, profiljavítási és vízelvezetési beavatkozások, a Czéh-kereszt felé vezető út munkanévvel meghatározott út stabilizált szakaszain kevés zúzottköves kátyújavítás szükséges.

- Czéh-kereszt f.v. út/Balremete elágazás - Kerék-hegyi út elágazás szakasz (12)

Az út stabilizált szakaszain némi zúzottköves kátyújavítás szükséges.

- Balremete/Kerék-hegyi út - Bati-kereszt kilátó (4, 8)

A szakasz terméskövesbetonfugás burkolata kerékpárral lényegében járhatatlan, így annak mentén a padka profiljavítása indokolt (ez a déli oldalon célszerűen állékonyságjavítást, vagyis zúzottköves stabilizálást és szélesítést is magában foglal, hogy legalább az egyik oldalon kényelmes haladást tegyen lehetővé – az északi oldal padkájának szélesítése csak az árokrendszer területének rovására történhetne meg).

- Bati-kereszt elágazás - Szarvas-szurdik déli elágazás (5)

A szurdikhoz vezető közepes állapotú földútszakaszon lokális profiligazítások szükségesek (lokális mélyedések feltöltése helyi anyagból, esetleg a vízelvezetés javítása földút területére eső beavatkozással), a szurdik területén a természeti erők által előálló változékony állapot bolygatása ellenjavalt, így az éles kanyarulat alatti rövid szakaszon esetenként fennálló rossz járhatóság kényszerű elviselése miatt a bejárati pontokon veszélyt jelző táblák („Veszélyes terep! Vigyázzunk egymásra! Rekordkísérlet csak helyszíni biztosítással végezhető!” tartalmú kiegészítő táblák) elhelyezése indokolt, lehetőség szerint a környezetbe jól illeszkedő dizájnnal (egyetlen téglalap alakú fából készült táblán).

- Szarvas-szurdik déli elágazás - Bükkös-erdő (sárga/kék j.t.út ÉK-i) elágazás (19)

Az éles hegyhátat és ez alatt impozáns (névvel nem rendelkező) szurdikot tartalmazó, többnyire hosszeséssel rendelkező közepes állapotú szakaszon lokális profiligazítások szükségesek (lokális mélyedések feltöltése helyi anyagból, jelentősebb gödrösödésnél folytonos szemeloszlású zúzottkő felhasználásával, mészkőlisztes fedőréteggel; esetleg a vízelvezetés javítása földút területére eső beavatkozással).

- Szarvas-szurdik déli elágazás - Sötétvölgyi horgásztó (21, 22)

A többnyire hosszeséssel rendelkező közepes állapotú szakaszon lokális profiligazítások szükségesek (lokális mélyedések feltöltése helyi anyagból, esetleg a vízelvezetés javítása földút területére eső beavatkozással), emellett adott ponton az erodálódó mederfal megtámasztása vizsgálandó: szárazon rakott súlytámfal (lapos hasadású terméskőből)/befogott támfal (faoszlopok közé fűzött vesszőfonat); továbbá lokálisan a túraút menti meredély vonalában védőkorlát beépítése.

- Sötétvölgyi horgásztó megkerülő út (23)

A déli oldali rövidebb rossz állapotú szakaszon a lokális mélyedések feltöltése helyi anyagból és a vízelvezetés javítása szükséges, emellett az északi oldali töltésen védőkorlát beépítése merül fel (indokoltságát a partmenti vízmélység vizsgálata alapján szükséges elbírálni).

- Sötétvölgyi horgásztó - Haramia-forrás (24, 27)

A burkolt erdészeti úton sebességkorlátozó tábla és kerékpáros nyom burkolati jel elhelyezése szükséges. A földútszakaszokon lokális mélyedések feltöltése helyi anyagból és a vízelvezetés javítása szükséges.

- Haramia-forrás - Fazekasvölgyi út/Zarándok út elágazás (28)

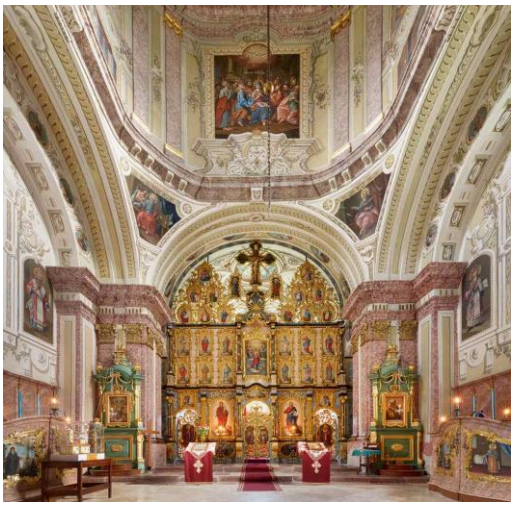
A többnyire hosszeséssel rendelkező közepes állapotú szakaszon lokális profiligazítások szükségesek, esetleg a vízelvezetés javítása földút területére eső beavatkozással.

- Bükkös-erdő elágazás - Fazekasvölgyi út/Zarándok út elágazás (29)

A déli elágazásnál a rövid, 150 méternyi zarándokúti (közigazgatási határon húzódó széles) szakaszon elválasztott túraút kialakítása javasolt (erdészet támogatása esetén), a keskeny erdészeti út szakaszon a lokális mélyedések feltöltésére, helyenként kisebb oldalárokra és a megfelelő terepirányban kivezető árkokra van szükség.

- Fazekasvölgyi út/Zarándok út elágazás - Szálka betonút (30, 31)

A későbbi ütembe sorolt szakasz hosszesés nélküli, nagyon rossz állapotú szakaszain jelentősebb beavatkozások szükségesek: vízelvezetés javítása földút területére eső beavatkozásokkal (szikkasztó-párologtató oldalárok, esetenként szivárgó, útpályát keresztező kivezető szivárgó/átvezető csőáteresz, vápás profil), esetenként útpályán kívüli elemekkel (lejtő terep irányban ürítő oldalsó elvezetők, szűkületnél lokális párologtató-szikkasztó oldalárok); közepes állapotú szakaszon elegendő az útpálya profiligazítása (a szórványos lokális mélyedések feltöltésével helyi anyagból, ill. folytonos szemeloszlású zúzottkővel), rossz állapotú szakaszokon teherbírásnövelés szükséges zúzottköves stabilizációval a következők figyelembevételével: az erdészeti földút (erdei nyiladék) 4,00 méter szélességű tengelysávjában (min. 150 mm humuszos felső réteg leszedését, a földmű profilalakítását és tömörítését követően) 300 g/m2 geotextíliával történő talajtakaráson 230 mm tömörített rétegvastagságú folytonos szemeloszlású zúzottkő elhelyezése (egyoldali, 2,5-3,0% oldalesésű profil kialakítással), erre 20 mm fedőrétegként 0/8 zúzottkő („mészkőliszt") takarás elterítése, hengerléses tömörítés megvalósítása , valamint a földpadka rendezése szükséges a pályaszintnek megfelelően (a földpadkában a leszedett humuszos réteg felhasználható). A pályaszerkezetet alátámasztó földmű szintjétől indítva az oldalesés szerinti oldalárokhoz lefolyást biztosító padkaszivárgók kiépítése szükséges min. 10 méterenként. A tereplejtés szerinti alsó oldalon a stabilizált pályaszerkezet szélétől min. 2,5 méter (szűkületnél 1,5 méter) távolságra vízтelenítést szolgáló szikkasztó-párologtató oldalárok kialakítása szükséges (hosszabb szűkület esetén az árok 300 g/m2 geotextíliával bélelésével és 22/40 frakciójú zúzottkővel való feltöltésével), tereptől függően (pl. bevágás esetén az alkalmas helyszíneken) az oldalárkot ürítő kivezető árok/szivárgó ágakkal. Az útpálya és az oldalárok között a stabilizálás nélküli széles földpadka az oldalárok irányába 5%-os oldaleséssel rendelkezzen. Az ellenkező oldalon a „padka" járhatóságot biztosító profilját a terep és az útpálya adottságai határozzák meg. Ahol a stabilizált pályaszerkezet kiemelkedése a terepen áramló csapadékvíz akadályát képezi, kétoldali oldalárok és az út alatti áteresz beépítése szükséges.



- Grábóci bekötés (Grábóc-Szálka betonút a Zarándok út elágazástól) (41)

A későbbi ütembe sorolt vápás betonúton az útirányjelző táblák elhelyezésén kívül nincs feladat.

- Szálka főutca (Grábóc-Szálka betonúttól) - Szálkai-tó keleti parkolóig (40)

A későbbi ütembe sorolt burkolt úton az útirányjelző táblák elhelyezésén kívül nincs feladat, ill. az országos közút rövid szakaszának kikerülése céljából a Trófea ABC parkolóján át és 70 méter hosszúságban az 5601 j. ök. út északi oldalán lenne célszerű rövid kerékpározható gyalogút, vagy zúzottköves ösvény létrehozása.

- Szálkai-tó kiskör (43, 44)

A tó keleti tagját körbekerülő rövid útvonal déli, elég jó állapotú szakaszán minőségi fejlesztésként 4 cm folytonos szemeloszlású zúzottkő és 2 cm mészkőliszt elterítése célszerű volna, ami azonban későbbre ütemezhető (az 1.A. projekt részeként nem számolunk vele), azonban az északi partvonalon az egyenetlen talaj profiljavítása szükséges. A tematikus ábrán jelölt új hidak építése is későbbre ütemezhető (ezeknek elsősorban csak kényelmi ill. esztétikai szerepük lenne).

- Szálkai-tó nagykör (kiskör nélkül) (45, 47, 61)

A tó nyugati nagy tagját körbekerülő, távlati ütembe sorolt hosszú útvonal déli meglévő ösvénye (részben erdészeti út) elég jó állapotú, annak minőségi fejlesztése célszerű, de nem elhagyhatatlan. A délnyugati szakaszon a Gátőr Villa mellett az országos közút töltésrézsűjén egy keskeny nyomvonal feltehetően elvezethető, azonban ennek megítéléséhez szükség lesz néhány geodéziai felvétel (szelvény) elkészítésére. z északi partvonalon az egyenetlen talaj profiljavítása szükséges. A tematikus ábrán jelölt új hidak építése is későbbre ütemezhető (ezeknek elsősorban csak kényelmi ill. esztétikai szerepük lenne). A tó északi oldalán szakaszonként rendelkezésre áll a parti horgászathoz és csónakikötésekhez használt földút, azonban egy helyszínen (a Gátőr Villától 700 méterre, az 5601 j. ök. út 160 m hosszú töltésre épített szakasza mentén) sem a közút védőkorlát melletti keskeny padka, sem a töltés vízig terjedő további részei nem alkalmasak kerékpározható „terasz" kialakítására, így itt a számos szóba jövő opció közül egy távlati látványelem betervezését javasoljuk, mégpedig közvetlenül a partvonal mentén a vízfelület feletti hosszanti híd[14] megoldását, amire számos példa van itthon és világszerte.



23. ábra: Parti híd (látványelem) a víztükör felett (Budapest Kopaszi-gát, Stockholm Gröndal Bridge at Trekanten south)

Északabbra a nyomvonal strand melletti elvezetése számítható kihívásnak, ami azonban az előzetes egyeztetések alapján a strandkerítés kisebb eltolásával megoldhatónak tűnik. Szükséges megjegyezni,

[14] A tóparti szűkületekben a nyomvonal biztosítása legegyszerűbben egyfelől normál hídszerkezetnél alkalmazott felfüggesztéssel történhet (pl. cölöpözött alátámasztás), vagy a partvonalnál kissé magasabban az útrézsűre talajhorgonyos rögzítéssel elhelyezett rácstartó segítségével.

hogy a környéki országos mellékutak kis hétvégi forgalma miatt a nagy tókerülő útvonal e beavatkozások hiányában is működőképes (az 5601 és 5603 j. ök. út Mőcsény felé eső csomópontján keresztül), azonban ennek táblákkal jelölt ajánlott hálózatba sorolása egyelőre indokolatlan (online szöveges ajánlása viszont célszerű). A szálkai nagy tókerülés esetében opcionálisan (hosszútávon) a kerékpáros komp lehetősége is felmerül.

- Szálkai-tó keleti parkoló - Mausz-kápolna (42, 39, 38, 36)

Az 1.A. ütemben javasolt szakasz földúti részei többnyire jó, vagy közepes állapotban vannak, profiligazítás, a vízelvezetés javítása és egy-egy lokális helyszínen a kimélyülések feltöltése szükséges (Alsónána területén 200 méteres szakaszon szükséges stabilizálást végezni). Alsónána és Decs határán a vápás betonburkolatú szakaszon nem szükséges beavatkozás. A Mausz-kápolna színvonalasabb bekötése végett az országos közút gerincvonali csomópontjából a kápolna-parkolóig zúzottköves gyalogos-kerékpáros ösvény kialakítása szükséges.

- Mausz-kápolna - Emmauszi úti/Kistó úti elágazás (35, 34, 33)

A szakasz délen rövid burkolt úttal indul (teendő nincsen), ezt azonban 300 méteren nagyon rossz állapotú enyhe hosszesésben lévő földút követi, ahol az útpályát keresztező csapadékvízgyűjtő szivárgók kialakítására és a nyugati oldalon a felmagasodás ciklikus átvágására van szükség. Ezt követően a Strázsa-hegynél kiépített hosszabb vápás beton szakaszig közepesnél rosszabb és közepes állapotú szakaszok váltják egymást, ahol profiligazítás, a vízelvezetés javítása és egy-egy lokális helyszínen a kimélyülések feltöltése szükséges. A rövid és a hosszabb vápás beton szakaszokon beavatkozás nem szükséges. A déli emelkedő szakasz mintegy 350 méterén az útterület magánszemély tulajdonában van (nincs külön útnak besorolt sáv), azonban az ingatlan keleti és déli oldalán húzódó funkciótlan út területcserére alkalmas adottságot jelent.

Az északi végpontig terjedő erdei szakaszt (Csurgó térségében, már Natura 2000 területen) illetően a keskeny nyiladékban, jobbára enyhe bevágásban és hosszesésben haladó erdészeti út esetében a profiligazítás során hely hiányában vápás profil (a keréknyomok közötti vízhalmozódással és leáramlással számolva) kerül kialakításra, ciklikus keresztező szivárgókkal és oldalsó kivezetésekkel, elegendő hely esetén lokális út menti szikkasztó-párologtató földmedrű árkokkal. (Megj.: a Natura 2000 területeken tervezett beavatkozásokhoz Natura 2000 hatásvizsgálat, emellett előírása esetén EVD szükséges. A meglévő útterületből kilépő elemek – oldalsó vízkivezetés, szűkület melletti árok, új túraút tengelye – pozíciójának pontos beazonosítását lehetővé tevő vektoros helyszínrajz alapján a megoldások megfelelőségét a Nemzeti Park bevonásával, bejárás során szükséges értékelni.)



- Emmauszi úti/Kistó úti elágazás - Bükkös-erdő elágazás (32)

Bükkös-erdői többágú elágazástól kelet-délkelet felé, a Natura 2000 területek határán, az Óriás-hegyi kaszáló rétek és erdő között haladó földútszakasz esetében a rossz állapotú szállítási útvonal felülete a részben magántulajdonában álló (részben állami, azaz erdészeti kezelésű) gyepterületek peremén (szélesebb útterületnél a rét és az út között), vagyis a Natura 2000 hálózathoz nem tartozó gyepterület irányában, oszlopsor elválasztással kerül kijelölésre. A magánszemély tulajdonában álló 0770/1 telek vonalában a földút eleve oszlopsorral van szegélyezve, úgy, hogy a kerékpáros sáv bőven elfér az oszlopsoron belül (újabb oszlopsorral elválasztva). A 0730/11 telek utat érintő néhány méteres szakasza is oszlopsorral van elkülönítve a földúttól – itt az ortofotó alapján az erdészeti út teljes szélességben valójában a magántelek területére esik, azonban a jó adottságok miatt a történetileg kialakult és elfogadott területhasználat változtatása nélkül, azaz a meglévő oszlopsor mozgatása nélkül

is elkülöníthető fizikailag a kerékpáros sáv, emellett a rövid szakaszon a fizikai elválasztást jelző második oszlopsor elhagyható. (Megj.: a Natura 2000 besorolással nem rendelkező gyepterület esetében is kerülni kell az utakat érintő beavatkozásokat – profilozás, stabilizálás –, melyeket alapvetően a jelenleg is a természetben útként funkcionáló területen belül lehet elvégezni.)
Az Emmauszi úti/Kistó úti elágazáshoz közelebb eső erdei (kétoldali Natura 2000 területet keresztező) szakasz esetében a rendkívül rossz állapotú erdészeti földúttal párhuzamosan kialakításra előirányzott új túraút (rövid átvágás) esetében Natura 2000 hatásvizsgálat és előírás esetén EVD, ill. a hatóság ezek alapján meghozott döntése szerint rövid szakaszon a fás, bokros zónában új túraút kijelölése indokolt (1. függelékben előzetes technológai diszpozíciós leírást adunk, amit azonban az illetékes partnerekkel egyeztetni és ennek megfelelően pontosítani szükséges). (Megj.: A javasolt nyomvonal pozíciójának pontos beazonosítását lehetővé tevő vektoros helyszínrajz alapján a megfelelőséget a Nemzeti Park bevonásával, bejárás során szükséges értékelni, korrigálni.) A túraút az erdészházhoz (Szőlőhegy utca) levezető erdészeti úttól déli irányban már egykori erdészeti (a turistatérképek által nem jelölt) úton folytatható.

- Emmauszi úti/Kistó úti elágazás - Szálkai focipálya patakhíd (52, 51, 56)

Az 1.A ütemű projektnek részét nem képező útvonal, azaz a Szállás-völgy mentén Szekszárd és Szálka közigazgatási határán délnek tartó gerincvonal (erdészeti út) erdőterületet keresztező része hosszú szakaszon közepesen jó állapotú (jelentősebb beavatkozás nem szükséges), az erdő határához közeledve 400 méteres nagyon rossz állapotú szakasz következik, melyen stabilizálás indokolt. Dél felé továbbhaladva az útvonal kiér a Natura 2000 terület besorolású erdőből, itt 700 méteres szakaszon közepes-jó állapotú a földút, profiligazítás, vízelvezetés javítása és a kimélyedések feltöltése szükséges. Ezt a völgybe lehaladó, dinamikusabb szintesésű szakasz követi, melynek állapota kielégítő, ez a minőség a magántó térségéig a völgyben ugyancsak fennáll, de a tó és a település határa között az út állapota katasztrofális: stabilizálás szükséges. A településre beérve kisforgalmú burkolt úton lehet haladni, majd az országos közúton, vagy a patak mentén középtávon/távlatban tervezett kerékpárúton.

- Baranya völgyi bekötés (17, 18)

Szekszárd felől a gerincvonali kerékpáros túraút az 56. sz. főút menti észak-déli kerékpárút csatári szakaszától érhető el a legkényelmesebb (átlagosan legkevésbé meredek) útvonalon. A Csatár - Szarvas-szurdik déli többágú elágazás reláció több útvonali lehetőségéből a Kerámia utca - Sárköz utca - Csatári-völgy - Baranya-völgy vápás betonút (erre a kitérőre a Csatári-völgy felső szakaszának terméskövés burkolata miatt van szükség) - Csatári-völgyi út (vápás betonút nyugat felé a hegynyereghez) útvonal ajánlott, melynek egy rövid szakaszán (a magassági viszonyok miatt a Baranya-völgyi vápás út felső vége felé egy rövid földúti kitérő szükséges) indokolt 20 méternyi mechanikai stabilizáció.



24. ábra: Szokásos erdei útvonaljelölések (PilisBike jel)

Természetesen minden szakaszon szükség van az útirányjelzések szisztematikus kihelyezésére (nagyméretű pihenőhelyi információs, csomóponti útirányjelző, vonali útvonalmegerősítő, egyéb úticél jelölő táblák, festett „turistaútjelek"). Itt szükséges megjegyezni, hogy Szálka térségéből kiváló adottságú elágazó turisztikai kapcsolatok indulhatnak, például Kakasd, Grábóc és Alsónána irányába, melyeknek a jelzése ugyancsak fontos. A jelzések megtervezése során fontos a Bejárható Magyarország arculati „alapvetés" (útmutató) és a Magyar Természetjáró Szövetség honlapján elérhető (jelzésfestéssel és jelzésrendszerrel

valamint táblázással kapcsolatos) szakmai füzetek[15] figyelembevétele (megj.: „Turistajelzés-festés” füzet 2024-es kiadását kell figyelembe venni). A jelzésképeket az érintettekkel egyeztetni szükséges.

Fenntarthatóság



A projektben tervezett intézkedések fenntarthatósági szempontból két kritikus összetevővel rendelkeznek, az egyik a földutak elázásra hajlamos szakaszainak járhatósága (beavatkozások tartóssága), a másik a természetközeliség miatt favorizált faalapú eszközök (pl. útirányjelző oszlopok és táblák, padok, esőbeállók) tartósságának problémája. A földutak tartós járhatósága döntően a csapadékvíz megfelelő elvezetésén, azaz az útpálya teljes átázástól való megóvásán múlik, ezért került nagy hangsúly a vízelvezetés megoldására. E mellett jelentős fegyvertény, hogy a kvázi lefolyástalan, legrosszabb állékonyságú (a teherszállítás miatt extrém nyomvályús) szakaszokon párhuzamos (fás zónában, vagy karósor által a járműforgalomtól mentesített) **új turistaút** nyomvonal létesítése lett előirányozva, amihez az Erdészet és a Nemzeti Park illetékeseinek óvatos támogatását sikerült elnyerni.

A faalapú **eszközök tartósságának javítására** a részletes tervezési szakaszban tervezünk erőfeszítéseket tenni, a fautánzatú alumíniumötvözetek forgalmazóival való egyeztetést (ajánlatkérést) megcélozva, emellett (az előbbi lehetőség költségszintjétől függően) rozsdamentes oszloptalpak, a tartós ázástól mentesítő tetők, keményfa fajták és a fakezelés (alapos beitatás védőanyaggal) alkalmazására van lehetőség. A Gemenc Zrt.-vel hosszú távú együttműködési megállapodás megkötése indokolt, mely rögzíti a felek jogait és kötelezettségeit, és garanciát jelent a projektet érintő erdészeti alapfeladatok ellátásában, különös tekintettel a túraútvonalak minőségi üzemeltetési és állagmegőrzési feladataira.





Ugyancsak szükség van minden szakaszon a **pihenést segítő, időjárási kitettséget csökkentő infrastruktúra** fejlesztésére. Felmerül a komplex pihenőpont/mobilház, szociális lehetőségeket biztosító egység (évszaktól függetlenül használható WC, kézi mosdó, zuhanyzó, télen is temperált helyiség) objektum létesítésének lehetősége (1.A ütemben nem tervezett).

Emellett a kerékpárosok kiszolgálására különféle kényelmi eszközök helyezhetők ki, amelyek egyúttal felületet biztosítanak a kerékpározás és a város **kerékpáros arculatának népszerűsítésére**. Ilyenek például:

15 https://www.mtsz.org/public/downloadById/2623377
https://www.mtsz.org/public/downloadById/2623378
https://www.mtsz.org/public/downloadById/2707109

- Köztéri térkép a kerékpárforgalmi hálózatról
- Köztéri kerékpárpumpa
- Köztéri önkiszolgáló szervizpont: kerékpárállvány és drótkötélhez rögzített szerszámkészlet (a vandalizmus – szerszámok levágása – miatt célszerű megfigyelt, őrzött területen)
- E-bike töltőpont

Nyilván fontos és napirenden is van, hogy Szálka az **56-os főút vonalán** keresztül is (összességében kisebb szintemelkedésű) bekötést kapjon. Ezt illetően a Szőlőhegyi meglévő kerékpárút déli irányú folytatása, mint megoldás, nem igényel különösebb megfontolást (a főút nyugati oldala megfelelő erre és az első tervek el is készültek), azonban a Szálkát bekötő kanyargós 5601 j. ök. út szerpentines része mentén (melyen a forgalom ugyan nem jelentős, de rajta történő kerékpározás veszélytelennek így sem tekinthető) önálló kerékpárút építése nem lenne könnyű. Itt – Szekszárd közigazgatási területének határzónájában – több alternatíva lehetséges, egyfelől a Mausz-kápolna alatti (a „Fehér tehén" vendégház mellett a domboldalra meredeken felkúszó) mezőgazdasági út/vízlevezető csatorna rendelkezésre álló műszaki területe jelentheti a megoldást, bár kétségtelen, hogy ez esetben a meredekség túlzottan dinamikus. A legideálisabb (vagy egyszerűen választható alternatíva) az 5601 j. ök. út emelkedő irányában megcélozható padkaburkolás (helyenként szélesítés) útján létrehozható nyitott kerékpársáv lenne (lejtő irányban kerékpáros nyom). Fontos, hogy az 56. sz. főút menti hiányzó kapcsolat vonatkozásában, vagyis a főút menti meglévő kerékpárút végpont és a szálkai bekötőút között részben új vegyesforgalmú szervízútként, részben önálló kerékpárútként (a Szekszárd - Szálka - Bonyhád kerékpáros útvonalat célzó AÖFK-projekt keretében) kész tervek állnak rendelkezésre és az erdei (szabadidős célú) túrútvonalak kijelölése semmiképpen nem ütközik a döntően napi (hivatásforgalmú) kapcsolatként értelmezhető jelentős költségű beruházással.

Szálkához hasonlóan a természetközeli, nagy szintemelkedést tartalmazó útvonal mellett a Sötétvölgyi-erdőbe is célszerű egy indirektebb, a **dombvidéket megkerülő** (6. sz. főút folyosójában a Völgység terepadottságait kihasználó) nyomvonalat is kiépíteni.



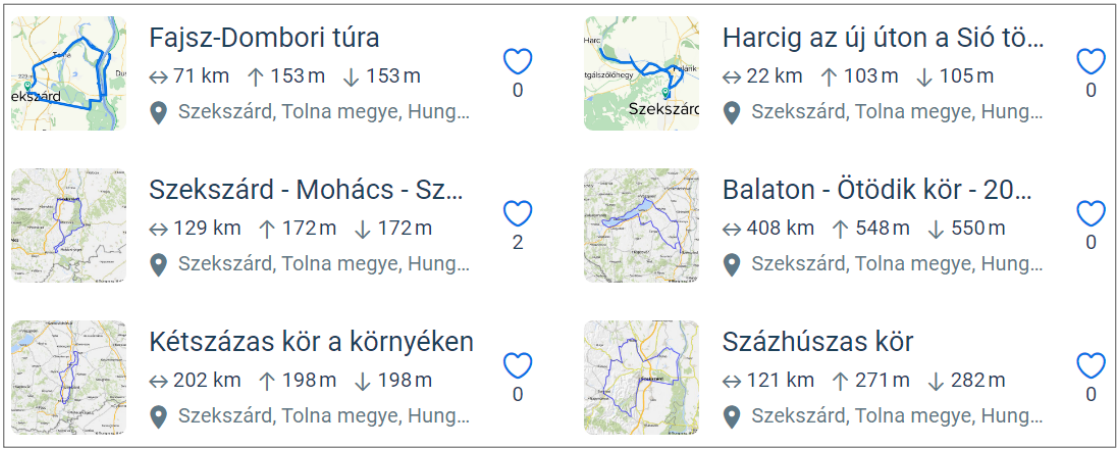
25. ábra: Sötétvölgy

Online informálás

Önmagán túlmutató jelentősége van, hogy több online/offline térképes **alkalmazáson** és nonprofit turisztikai felületen megtalálhatóak a térségi ajánlott túraútvonalak kerékpárút hálózat elemei (pl. bikemap.net, bicimap/OSM, aktivkalandor.hu, stb.), azonban célszerű lenne létrehozni az információkat teljeskörűen összefoglaló (a partnerek kínálatára is áthivatkozó), széleskörű tájékoztatást és szolgáltatást nyújtó, egységesen rendezett ***térségi weboldalt***, annak rendszeres karbantartásával, fejlesztésével.

Nem kis értéke van egyébként önmagában a **Google térképes szolgáltatásának** felületére feltöltött (túraútvonalat népszerűsítő) képeknek, hiszen a számos esetben ilyen böngészés eredményeként indulnak útnak. Kerülendő, ellenjavalt egy teljesen új rendszer és e mögé valamilyen szervezet kialakítása, ehelyett (egy vagy akár több) meglévő információs oldal (és az azt karbantartó lelkes csapat) továbbfejlesztése, támogatása, kibővítése célszerű, de akár szóba jöhet a rendszer adaptálása.

A lehetséges mozgósító, tájékoztató szervezetre és megjelenési felületre mintapélda lehet a BalatonBike365[16], mely esetben a szervezet „népes csapata” (kerékpáros sport- és turisztikai, valamint marketing és kommunikációs szakemberek, építészek, informatikusok, jogászok és önkéntesek) 2019



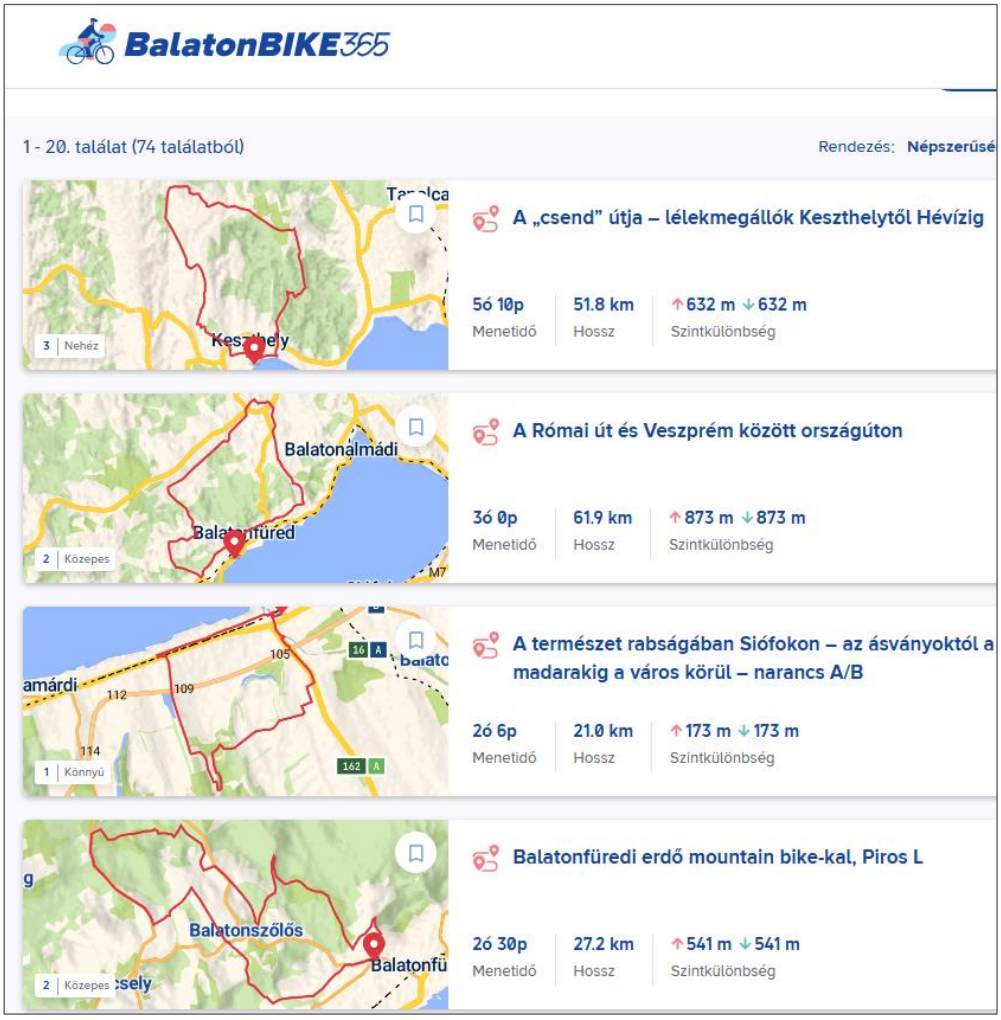
26. ábra: Túraútvonal ajánlatok a bikemap.net-en

óta dolgozik a megfelelő népszerűsítésen. A körtúra útvonalakat ajánló felületük a weboldal 70 kidolgozott körtúrát ajánl, a 15-től a 80 kilométeresig és azon útvonalkereső térkép is rendelkezésre áll. Egyébként az utóbbira a merretekerjek.hu is kiválóan alkalmas (jobb, pontosabb, mint a google). Felmerül a lehetősége a balatonbike365.hu és a Pilis Bike hasonló kínálóoldala adaptálásának. További (igazán jó) példaként mutatjuk be a bergfex.com ajánlófelületét[17] (lenti képek), a kiválóan struktúrált, azonnal áttekinthető adatelrendezés miatt. Igen nagy a jelentősége, hogy a kínáló felületen minél teljesebb körű **áthivatkozások** legyenek a más típusú túraútszervezést segítő oldalakra[18].

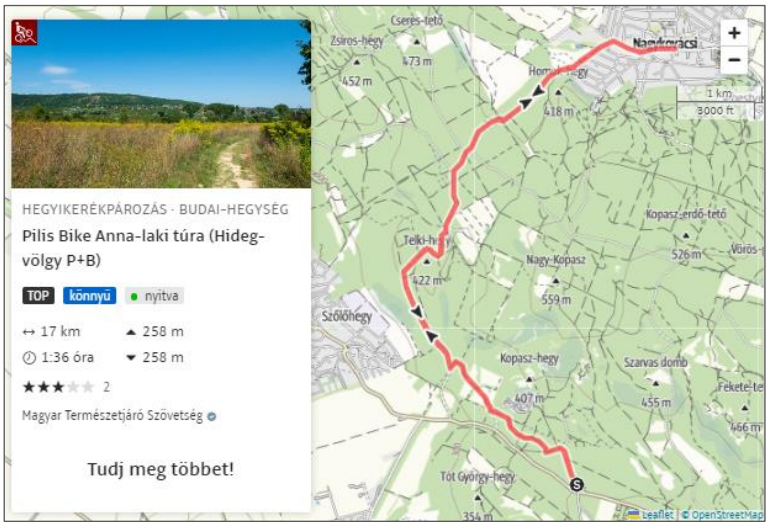
[16] https://www.balatonbike365.hu/kozerdeku/rolunk

[17] https://hu.bergfex.com/sommer/salzburg/touren/radfahren/2612627,salzburg--grado-etappe-02-zell-am-see-via-gastein--autoschleuse--obervellach/

[18] Pl. https://elbiferrum.blogspot.com/2012/03/szekszardi-dombsag-termeszetfoldrajza.html , https://elbiferrum.blogspot.com/2012/03/szekszardi-dombsag-termeszetfoldrajza.html , https://www.termeszetjaro.hu/hu/tour/gyalogtura/szekszardi-loeszoeles/56734013/#dmdtab=oax-tab3







27. ábra. A parkerdo.hu P+B („Parkol és Bringázz!”) állomás és túraút alapú Pilis Bike túrákat ajánló felülete.

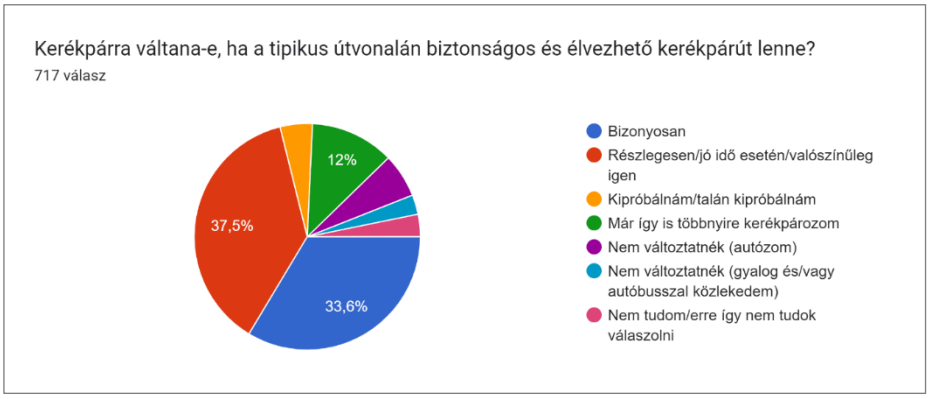


28. ábra. A bergfex.com ajánlófelülete

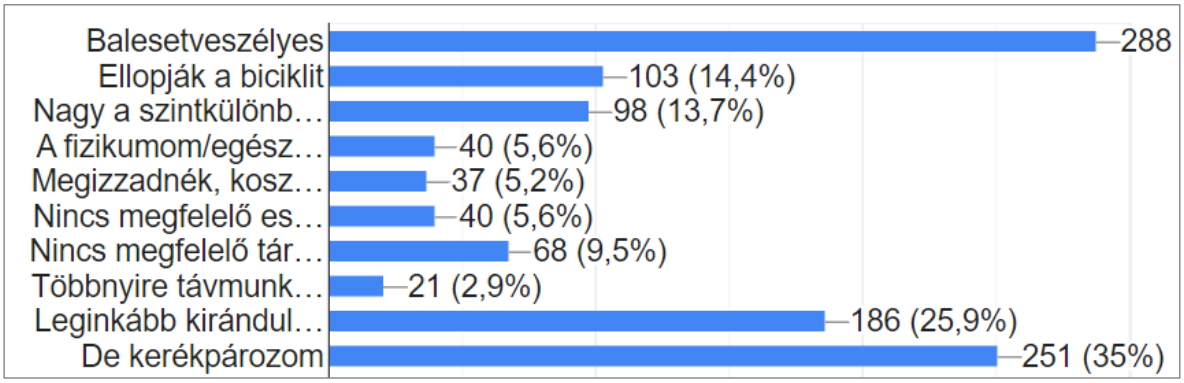
7. Várható hatások

A tervezett turisztikai létesítmények nem tekinthetők profittermelő tevékenységnek, a létrejött szolgáltatásoknak közvetlen hasznai a társadalom nagyobb jólétében (élmények szerzésében, egészségmegőrzésben) csapódnak le, a piaci hatások pl. a vendéglátóipari, kerékpárkölcsönző szolgáltatások esetében (nagyobb árbevétele) áttételesek. A kiadások-bevételek kapcsolata helyett kiadások és a létrehozott használói intenzitást lehet és szükséges vizsgálni. A várható hatások közül a legkényesebb probléma a várható **használati intenzitás** előrebecslése, sőt, a téli időszakban a meglévő használat mértékének felmérése is jelentős kihívás.

Amit bizonyosan tudhatunk, hogy a kerékpározási hajlandóságot jelentősen befolyásolja az infrastruktúra-kínálat – ez a 2024 elején napirenden lévő kerékpárfogalmi hálózati terv készítése során elkészített bő **700 válaszoló** által kitöltött kérdőívből is kiderül:



29. ábra: A válaszolók 71%-a – minimálisan jó idő esetén – kerékpározásra váltana

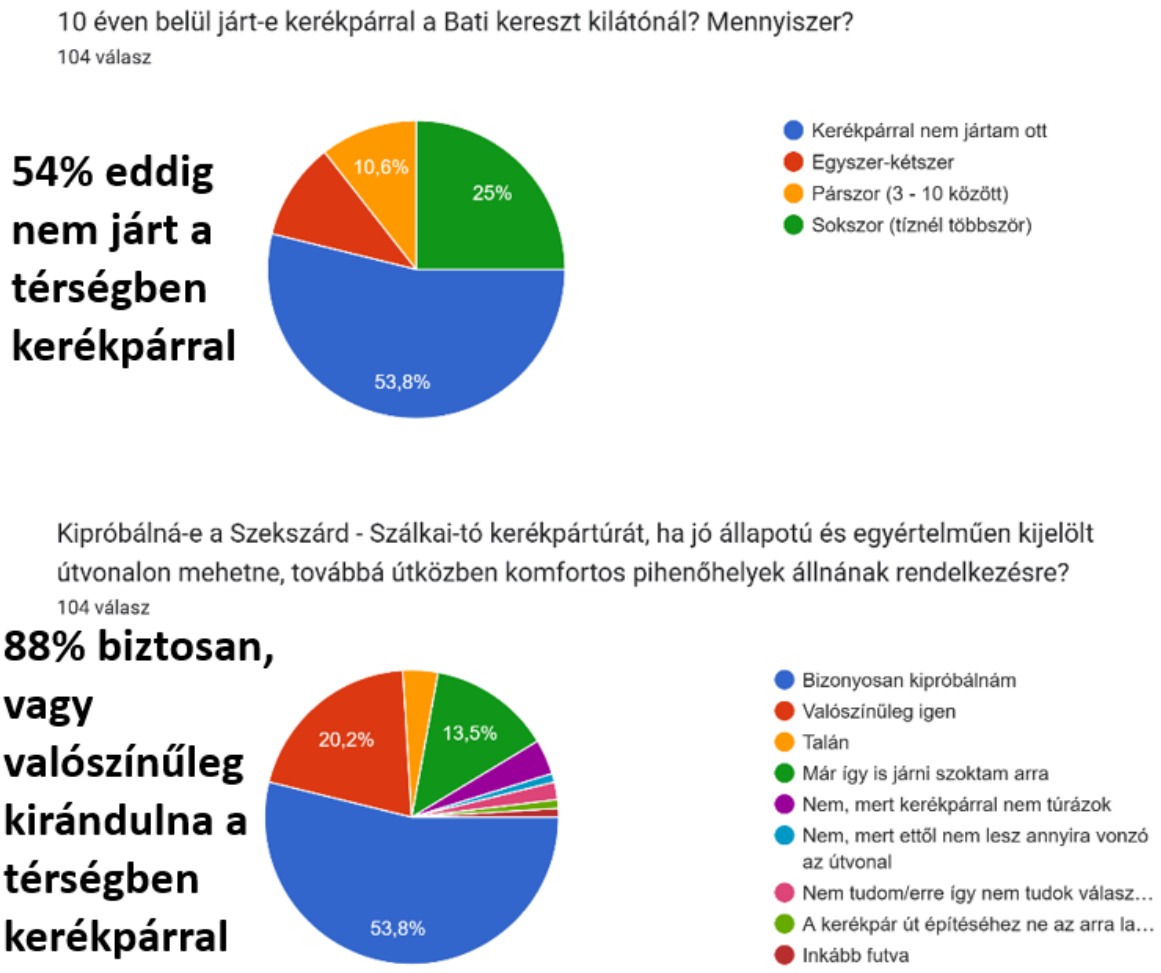


30. ábra: A visszatartó tényezők

Az „**Ön szerint mit kellene tenni**?” kérdésre legtöbben az „építsenek új kerékpárutakat/-sávokat, ahol jelenleg még nincsen” opciót választották, de majdnem ilyen arányú volt a fizikai elválasztású kerékpárutak népszerűsége (kizárva a kerékpársávot, az autókkal és a gyalogosokkal közös/azokhoz közeli vezetést).

A 2025 év elején elkészített újabb – **104 válaszoló** által kitöltött, a túrázási szokásokra irányuló – kérdőív eredményeiből ugyancsak következtetéseket vonhatunk le a Szekszárdi-dombság területén kerékpárral túrázók tekintetében (itt a jelenlegi és később várható kerékpározási hajlandóságot nézzük, de a kérdőív teljes eredményét bemutatjuk a 4. függelékben).

Felmérésünk szerint a kérdőívvel elért válaszolók közül **54%** nem járt még soha a tervezési területen kerékpárral, de **88%** – „biztosan” vagy „valószínűleg” – megvalósítana kerékpáros kirándulás(oka)t, ha a körülmények (járhatóság, pihenők, útirányjelzés) javítása megtörténne. A két érték által meghatározott különbséget nem szabad biztos igényváltozásnak tekinteni, de érzékelhető, hogy a potenciális használók érzékenyen reagálnak a körülmények alakulására, magyarán a használat intenzitása bizonyos, hogy érdemben növekedne. A **tényleges igényintenzitási hatás** vonatkozásában a kikérdezést illetően lényeges tényezők a kerékpáros elkötelezettek felülreprezentáltsága, a tét nélküli, megalapozatlan állásfoglalás, eszményekre való fogékonyság jelenléte, emellett azonban fontos – ellenkező előjelű – torzító hatás az alulreprezentált potenciális amatőr kerékpározók majdnem teljeskörű személyes tapasztalat-hiánya (nem kerékpároztak még e helyszíneken), egyúttal előbecsülhető érdemi (pl. 5%-ról 40%-ra növekvő) kerékpározási gyakorlata.



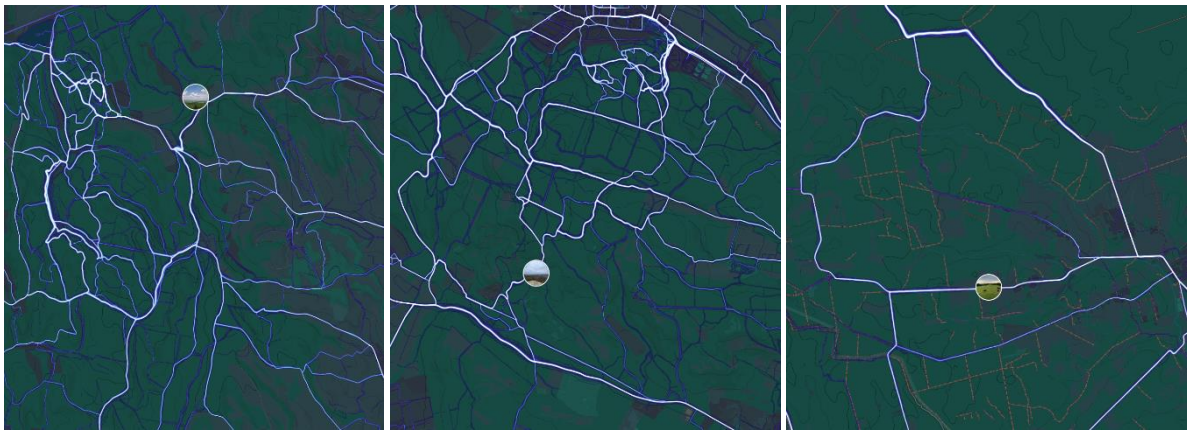
31. ábra: A jelenlegi és becsülhető használati intenzitás közelítése

A helyszíni tapasztalatok, megállításos interjúk alapján a térség alkalmas útvonalain, ideális időjárási körülményekkel jellemezhető hétvégi napon egy órája alatt 3-7 kerékpárost lehet észlelni (a tárgyi projektelőkészítő tanulmány téli időzítése miatt klasszikus forgalomszámlálás elvégzésére nem volt lehetőség), ezek meghatározó hányada rendszeres profi kerékpáros túrázó (sportoló, downhilles, stb) és nagyságrendileg egyharmaduk lehet amatőr rekreációs célú egyéni, vagy csoportos túrázó. Becslésünk szerint a **3-7 kerékpáros/óra** érték a projekt végrehajtását és a megfelelő népszerűsítést követően minimum a **kétszeresére változhat** (napi 20-50 kerékpáros túrázó), de optimális esetben a népszerűség és használat ezt meghaladóan, robbanásszerűen is nőhet.

A tervezett ajánlott útvonalakon a kerékpáros turizmus mértékéről a **Strava** rendszerre regisztrált (aktív okostelefonos app-pal rendelkező, többnyire rendszeres) kerékpározók jellemző útvonalai alapján nyerhetünk képet. Bár ez a forgalmi intenzitási térszerkezet a regisztrálók speciális köre miatt nyilvánvalóan némileg torzított képet mutat, jobb adatállomány hiányában, a hálózati terv készítése során jó orientációnak bizonyul.

Ami a piacon lévő hasonló „túrahálózat-szolgáltatókat” illeti, forgalomszámlálási adatok hiányában a Strava közösségi háló által rögzített kerékpáros intenzitás (hőtérkép) segítségével végezhetünk összevetést, bár a sötétvölgyi országos hírű downhill-pályák jelenléte miatt bizonyos, hogy a jellemzően Strava alkalmazással rendelkező extrém sportolók itt erősen túlreprezentálttá teszik a megjelenített kerékpározók számát. A lenti kivágatok **Sötétvölgy** (balra), a Pilis Bike **Budai-hegység** szegmense és az **Őrség** egy-egy részét mutatják(jobbra), azonos léptékben. Megállapítható, hogy az

előfordulási intenzitásban jelentősebb közeli település hiányában az Őrség alulmarad, a másik két térség között lényeges különbség nem mutatkozik, azonban a helyszíni tapasztalatok alapján a Pilis Bike használati intenzitása – a Strava appal nem rendelkező – családi és baráti túrázók nagy jelenléte miatt mintegy kétszeresre tehető.



A kerékpáros hálózat fokozatos kiterjedése és a használat növekedése közötti összefüggést Magyarországon elsősorban a Balaton Bringakör esetében lehet megfigyelni, de adatsor nem áll rendelkezésre. A **hálózatsűrűség és a kerékpárhasználat közötti szoros összefüggést** a nemzetközi mezőnyben kiemelkedő holland és dán jellemzők egyértelműen igazolják. A piaci viszonyok várható jövőbeni alakulását a növekvő szolgáltatás és **fokozódó verseny** (egyre kiterjedtebb és színvonalasabb kínálat), de egyidejűleg a szabadidős kerékpározás iránti kereslet növekedése fogja jellemezni.

A térségenként „piacra vitt" kínálatban azonban fix tényező a földrajzi, táji adottság, amiben a Szekszárdi-dombságnak jó pozíciója van. A hálózati ellátottság jelenleg összességében közepesnek értékelhető (a minőség változékony, de összefüggő üzemi úti és túraút-hálózat áll rendelkezésre), amiben azonban kis költséggel jelentős előrelépés érhető el.

A tervezett tevékenység jelenlegi volumene tekintetében (személyes interjú alapján) a megyeszékhely **kerékpáros kölcsönzőinek forgalmára** vonatkozó adatokkal rendelkezünk, a két üzemelő kölcsönző ideális hétvégi időszakban (hőhullám- és csapadékmentes napon) összesen átlagosan 11-12 kerékpárt ad ki (összevetésképp a Velencei tó mentén a hasonló kölcsönző 40 db kerékpárt kölcsönöz hétvégenként).

Összegzés

„Szerencsés találkozás" – így jellemezhető a Szekszárdi-dombság erdőségeinek és Szekszárd, vagyis a mintegy 32 ezer főnyi lakosság rekreációs igénytömegének egymáshoz való földrajzi közelsége, ahol fele akkora távról beszélhetünk, mint a Gemenci erdő távolsága és negyed akkoráról, mint a Dombori-üdülőtelepé. A terület páratlan turisztikai és rekreációs adottságai jelenleg csak részben vannak kihasználva, az adottságokban nagy potenciál van: kétségtelen, hogy az erdők kellemes környezetét és a szőlőültetvények különleges hangulatát kínáló, a meglévő attraktív turisztikai célpontok felfűzésével szóba jövő túraútvonalak bejárására a kerékpáros mód kifejezetten legideálisabb és **a térségből országosan is ismert kerékpáros paradicsom válhat**.

Jelenleg **hiányzik a „kerékpáros túraút" kijelölés az erdei turistautakon való szabályos, jogkövető kerékpározáshoz**. Emellett az erdészeti utak egy része jelenleg nehezen járható, akár még száraz időszakban is. A dombság specialitása a dombhátak láncolata, azaz a hosszan elnyúló gerincvonulatok, ezek vonalában – például Szálka és a Mausz-kápolna felé – a kezdeti 150 méteres szintemelkedés után a terep már közel vízszintes, ami folyamatos, kellemes haladást biztosít. Ez az adottság a hazai hegyi, dombvidéki kerékpáros hálózatok között egyedülálló.

FÜGGELÉKEK

1. FÜGGELÉK

Erdei túraút kialakításának előzetes technológiai diszpozíciója

Az e-UT 03.04.13:2019 Kerékpározható közutak útügyi műszaki előírás 1.2. fejezet 1. táblázata alapján a mértékadó járműméret (nem főhálózaton) 0,80 méter. Az 1.3.1 alfejezet szerint kerékpárúton a biztosítandó **űrszelvény magassága 2,50 m** . A kerékpárforgalmi létesítmények szélességének tervezése során alkalmazandó alapelvek szerint legalább 1,00 m széles kerékpáros haladósávot kell biztosítani, további kétoldalt 0,50-0,50 m széles oldalakadály-távolságot kell biztosítani, amely indokolt esetben 0,35 m értékig csökkenthető. Előzőek alapján és az erdei faállomány teljes megőrzésének elvárására tekintettel a kerékpáros túraút (erdei kerékpározható ösvény) űrszelvényét az alábbi diszpozícióval javasoljuk megvalósítani:

Szélességi korlátok nélküli szakaszon a növényzettől (cserje, bozót, fa oldalágak, lágyszárú aljnövényzet, magonc, kivételesen 4 cm-nél vékonyabb törzsű fa) mentesített **űrszelvény méretei** (szélesség x magasság): 2,7 m x 2,5 m (útvonalat keresztező min. 4 cm-es faegyed sor között min. 0,9 x 2,5 m), ahol a pályaszélesség (kiegyenlített és tömörített talaj sávja) 1,5 méter (szűkületnél 0,9 m) és az erdei üzemi úthoz csatlakozó kezdő- és végpontnál a szélesség (fizikai akadályok között) 1,4 m legyen.

Az 1.4.1. alfejezet szerint a megállási látótávolságot a folyópálya teljes hosszában és a csomópontok területén az elsőbbséggel rendelkező irányokban kell biztosítani az alábbiak szerint:

- 30 km/h tervezési sebesség esetén: 35 m,
- 20 km/h tervezési sebesség esetén: 22 m.

Jelen esetben a **22 méter látótávolság** biztosítását szükséges megcélozni, azonban elsődleges a faállomány háborítatlansága.

Az 1.6. fejezet alapján a kerékpárút (pályaszerkezet) szilárd burkolattal vagy stabilizált felülettel építhető. A természet eredeti állapotának megőrzésére figyelemmel az erdőterületen átalános esetben a humuszos talaj akadálymentesítésén (pl. cserje tönkje), profiljavításán és tömörítésén felül nem javasolt idegen anyag teherbírásnövelés célú felhasználása (pl. zúzottkő, természetes alapú kötőanyagok), azonban lokálisan – vízelvezetési nehézség miatt felázó mélypontnál, szűkületben vízelvezető-szikkasztó-párologtató árok kitöltésére, ill. keresztező vízátvezetést biztosító szivárgó („csatorna”) esetén, ill. a párhuzamos túraút erdei üzemi úthoz csatlakozó kezdő- és végpontjainál (figyelemfelhívó céllal) – **zúzottkő beépítése** szükséges/felmerül lehetőségként. Ez vízelvezetési céllal (szivárgó test) 1,5-10 cm közötti zúzottkő frakció[19], üzemi útcsatlakozásokban folytonos szemeloszlású zúzottköves stabilizálás és mészkőliszt-földkeverék takarás szükséges.

Az új túraútszakaszok humuszos föld „pályaszerkezetét” az **akadálymentesítés** (űrszelvény megtisztítása hidraulikus konzolos szárazóval), valamint a gréderes/tolólapátos felület-kiegyenlítés (a víz ürülését biztosító oldaleséssel, terepbe simuló profillal, azaz a lokális egyenetlenségeken túlmutató bevágások és kiemelkedések megszűntetésével) hozza létre. Előny, hogy terepbevágás nem szükséges,

[19] https://www.daibau.hu/cikk/269/vizelvezetes_kiepitese_a_haz_korul_-_mennyibe_kerul_es_hogyan_kell_szabalyosan_telepiteni

mivel a kérdéses helyszíneken nincs jelentősebb szintemelkedés. Ezt követően még tömörítés célszerű, 1,5 - 3,5 tonnás vibrációs hengerrel, ami alapvetően a „kijárt” felület létrehozását célozná. A sűrűbb állományú „fiatalos” érintése esetén az állomány előzetes gyérítése merül fel lehetőségként.

Az UME szerint törekedni kell a hosszesés nagyságának és hosszának összetartozó értékeire vonatkozó ajánlás betartására. Törekedni kell a 4,5%-nál kisebb emelkedők alkalmazására, ami nyilván az adottságok alapján alkalmanként nem lehetséges.

Útszakasz	Hosszesés, %							
	3,0	3,5	4,0	4,5	5	7	10	15
Síkvidéki	500	300	200	100	50	30	10	–
Domb- és hegyvidéki	2000	1200	800	400	200	120	40	10

2. FÜGGELÉK

Erdészeti feltáró utak tervezési paraméterei

Előírt műszaki paraméterek	Előírt	Alkalmazott
Út osztályba sorolása	K. VII	
Hálózati funkció / Környezeti körülmény	3.1.3.Szántóföldi gyűjtő, illetve 3.2.1.Erdészeti feltáró	
Tervezési sebesség	20 km/h	
Forgalmi sávok száma	1	1
Forgalmi sáv szélessége (m)	3,00 m	3,00 m
Padka szélessége (m)	1,0 m	1,0 m
Korona szélessége (m)	5,0 m	5,0 m

Ábra: Gyakorlatban alkalmazott műszaki paraméterek kerékpáros barát mellékút (mezőgazdasági, erdészeti utak) esetén

1.1. táblázat – Közutak tervezési osztályba sorolása[6)]

Külterületi közutak		Tervezési osztály jele	Környezeti körülmény	Tervezési sebesség v_t, km/h
Gyorsforgalmi utak	Autópálya	K.I.	A	130
			B, C	110
	Autóút	K.II.	A	
			B, C	90
Főutak	I. rendű	K.III.	A, B	90
			C	80
	II. rendű	K.IV.	A	90
			B	70
			C	60
Mellékutak	Összekötő út, bekötőút, állomáshoz, révhez, repülőtérhez vezető út	K.V.	A B C	90 70 50
Egyéb közút	Pl. mezőgazdasági út, szervizút stb.	K.VI.	Hálózati szerep szerint	60 50 30
	Kerékpárút	K.VII.	ÚT 2-1.203 szerint	
	Gyalogút	K.VIII.		

3.1.3. Főbb műszaki jellemzők

A főbb műszaki jellemzőket – a tervezési elemek szélső értékeit – a tervezési sebesség függvényében az 1.1.3. pontban foglaltak szerint kell meghatározni. Az értékeket az 1.2. táblázat tartalmazza.

Földutak valamely ok miatt burkolattal ellátott szakaszainak tervezési paramétereit a K.VI. kategória szerint kell megválasztani.

A településközi (önkormányzati) összekötő utak azok a legalacsonyabb rendű közutak, amelyekhez kiemelt fontosságú mezőgazdasági utak, alacsonyabb rendű mezőgazdasági utak, **erdészeti magánutak**, nem mezőgazdasági termelést végző, vagy kiszolgáló telepek útjai és úthálózatai, továbbá egyéb célokat teljesítő úthálózatok elemei csatlakoznak és biztosítják a kapcsolatokat a magasabb rendű közúthálózat felé. Jelentőségüknél fogva ezek az utak települések közötti (gazdasági) forgalom lebonyolítását is lehetővé teszik. A forgalomban résztvevők vegyes eloszlása miatt ezek az utak közforgalmat lebonyolító utak.[20] A gazdasági utak közé a mezőgazdasági és erdészeti utak sorolhatók.

[20] https://portal.maut.hu/dokument/sajtofigyeles/cikk117.pdf

Tehát az erdészeti üzemi utak általában (jogállás szerint) közforgalomnak megnyitott magánutak, funkcionálisan pedig a gazdasági utak közé sorolandók. Hálózati szerepük szerint (I. és II. osztályú) „feltáró” és „kiszállító”, illetve „közelítő nyom (termőterületi út)” kategóriákra bonthatók, bár az utóbbi szint már nem tekinthető útnak. Az e-ÚT.03.01.13 Mezőgazdasági utak tervezése Mezőgazdasági utak tervezési előírásai c. tervezési útmutatóban a II. osztályú erdészeti feltáró út ajánlott **koronaszélessége 5,0 m**, egyetlen 3,00-3,50 méter széles sávval rendelkezik és 0,75-1,00 m padkaszélességgel, de egyébként a 2.1. fejezet felsorolásának 3.2.2. pontja szerint jellemzően **földút kiépítésű**. Az e kategóriához tartozó paramétereket a tervezés során minimális jellemzőknek tekintjük.

Útkategória				Akadályoz-tatás	Tervezési sebesség km/h	Forgalmi sávok száma	Forgalmi sáv	Padka	Korona
							szélessége, m		
1. Településközi út				S, D, H	90, 70, 50	2	2,75–3,50	2,0 (1,50)	11,0
2. Bekötőút (lakott területi)					70, 50, 30	1, 2	2,75–3,50 4,00 (3,00)	1,5 (1,25)	(8,0)–10,0 (7,0)
3. Gazdasági utak	3.1 Mezőgazdasági	3.1.1 Bekötő			60, 50, 30	2, (1)	2,75–3,50	1,0 (0,50)	–
		3.1.2 Telepi belső		–	20	1, (2)	3,00–3,50		–
		3.1.3 Szántóföldi	Főgyűjtő	S, D, H	60–30	2, (1)	3,00		8,0 (7,0)
			Gyűjtő		40–20	1			5,0 (4,0)
	3.2. Erdészeti	3.2.1 Feltáró	I. osztályú	S, D, H, N	60–30	2			8,0 (7,0)
			II. osztályú		40–20	1	3,00–3,50	1,0 (0,75)	5,0
		3.2.2.Kiszállító		–	–	–	–	–	–

Az osztályozás az e-ÚT.03.01.13 Mezőgazdasági utak tervezése Mezőgazdasági utak tervezési előírásai c. tervezési útmutató alapján:

Erdészeti utak

Feltáró utak

I. osztályú feltáró utak

II. osztályú feltáró utak

Kiszállító utak (földút)

Közelítő nyom (termőterületi út), amely a termőterület részeként ideiglenes nyomvonallal a termeléstechnika része. A termelés folyamán változó nyomvonala miatt útnak nem tekinthető.

Az e-ÚT.03.01.13 Mezőgazdasági utak tervezése Mezőgazdasági utak tervezési előírásai c. tervezési útmutató szerint „az erdészeti magánutak tervezési előírásait az ’Erdészeti utak tervezési irányelvei’ című ágazati irányelv tartalmazza, az 1996. évi LVI. törvény végrehajtására kiadott 29/1997. (IV. 30.) FM rendelet 9. melléklete szerint, azonban ezt a mellékletet egy rendelet 1999-ben hatályon kívül helyezte.

3. FÜGGELÉK

Tulajdoni viszonyok vizsgálata

Az egyes érintett ingatlanokon 1.A ütemben felmerülő feladatok

(szürke színnel szerepelnek a „valószínűleg nem lesz érintve” státuszú ingatlanok)

HRSZ, utcanév/térség	tul.jogok gyakorlója/kezelő	feladat, megjegyzés
Városi utcák, Bródy irány		
1787 Béla tér	Önk. (ellenőrizni szükséges)	jelzőtábla elhelyezése
1740/8 Munkácsy	Önk. (ellenőrizni szükséges)	jelzőtábla elhelyezése, burkolati jel létesítése
5858/1 Vincellér	Önk. (ellenőrizni szükséges)	beavatkozás nem tervezett
1678/2 Kálvária utca	Önk. (ellenőrizni szükséges)	jelzőtábla elhelyezése
1706Móricz	Önk. (ellenőrizni szükséges)	jelzőtábla elhelyezése
1726 Lehel	Önk. (ellenőrizni szükséges)	jelzőtábla elhelyezése
6307 Bródy	Önk. (ellenőrizni szükséges)	jelzőtábla elhelyezése
Felsőváros irány		
1495 Babits u.	Önk. (ellenőrizni szükséges)	jelzőtábla elhelyezése
765 Mérey	Önk. (ellenőrizni szükséges)	jelzőtábla elhelyezése
1459 Kálvin tér	Önk. (ellenőrizni szükséges)	beavatkozás nem tervezett
1190 Bethlen	Önk. (ellenőrizni szükséges)	jelzőtábla elhelyezése
1157 Bocskai	Önk. (ellenőrizni szükséges)	jelzőtábla elhelyezése
Kápolna tér		
1064/2 Kápolna tér	Szekszárd Város Önkormányzata	jelzőtábla elhelyezése
15226	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett (kimarad)
11722/2	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett (kimarad)
11677/1	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett (kimarad)
9164/5 t.**köves** középső szakasz	Szekszárd Város Önkormányzata	jelzőtábla elhelyezése, padka stabilizáció
0834 Bati k. felé és emellett a déli végét is érintjük	Szekszárd Város Önkormányzata	jelzőtábla elhelyezése, padka stabilizáció, pad elhelyezése
0838/37 köves út nyugati rész		beavatkozás nem tervezett (nem esik az útvonalba)
Balremete		
1063 Balremete	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
9276 Balremete	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
Bródy u.-i irány		
6301/23 röv. terméskövés szakasz	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
11675/7	Szekszárd Város Önkormányzata	útirányjelölések festése/elhelyezése
11675/69	Szekszárd Város Önkormányzata	útirányjelölések festése/elhelyezése
11674 hosszú szerpentin földút	Szekszárd Város Önkormányzata	kimélyülés feltöltése, vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések elhelyezése, védőkorlát építése, pad elhelyezése
11676/21 szerpentin éles kanyar (kilátás)	Szekszárd Város Önkormányzata	pad elhelyezése
9639 (Csacska szurdik - Bakta-hegyi hosszú mez.g. kiskertes feltáróút)		beavatkozás nem tervezett (nem esik az útvonalba)

9586/2 Nagyböd gerincvonalán hosszú kiskertes feltáróút	Szekszárd Város Önkormányzata (ellenőrizni szükséges)	kimélyülések feltöltése, útirányjelölések elhelyezése
9164/2 rövid csatlakozó szakasz a terméskövesi úthoz	Szekszárd Város Önkormányzata (ellenőrizni szükséges)	kimélyülések feltöltése, útirányjelölések elhelyezése
Kálvária-hegy kilátó betérés		
6305/2	Szekszárd Város Önkormányzata (ellenőrizni szükséges)	pad és asztal szett cseréje
1605/3	Szekszárd Város Önkormányzata (ellenőrizni szükséges)	beavatkozás nem tervezett
Csatári-völgyi útvonal		
120/42	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
12045	Szekszárd Város Önkormányzata	útirányjelölések festése/elhelyezése
0840/26	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
0838/14	Szekszárd Város Önkormányzata	útirányjelölések festése/elhelyezése
0844/56	Szekszárd Város Önkormányzata	útirányjelölések festése/elhelyezése
0830/6	Szekszárd Város Önkormányzata	útirányjelölések festése/elhelyezése, kimélyülések feltöltése
0699/2 Bíborvég u.	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
10705/3 Bíborvég u. (Csatári-völgy)	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
11749 Bíborvég u. (Csatári-völgy)	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
5341 Sárköz u. (Csatári-völgy)	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
5333	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
5332	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
5328/8 (Kerámia u.)	Szekszárd Város Önkormányzata	jelzőtábla elhelyezése
5328/18	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
5328/25	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
5514/13	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
5514/12	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
5543/1	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
5543/53	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
5543/52 (Kerámia u. végénél csatlakozás a Szőlőhegyi kp.úthoz)	Szekszárd Város Önkormányzata	jelzőtábla elhelyezése, járda szélesítése
Sötétvölgyi-tóhoz		
0814 Bodzás	Szekszárd Város Önkormányzata	útirányjelölések festése/elhelyezése
01462 Bat-dűlő	Magyar állam	kimélyülés feltöltése, vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések elhelyezése, védőkorlát építése, támfal építése
01465/2 Sötétv.i műút	Magyar állam	közúti jelzőtábla elhelyezése
01480/3 Söt.v.i-tó (eddig Szekszárd közig.ter.)	Magyar állam	kimélyülés feltöltése, vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések elhelyezése
01477 Söt.v.i-tó (eddig Szekszárd közig.ter.)	Magyar állam	beavatkozás nem tervezett
0110/3 Kakasd közig. ter.	Magyar állam	kimélyülés feltöltése, vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések elhelyezése
0111 Kakasd	Magyar állam	beavatkozás nem tervezett
0110/2 Kakasd közig.ter.	Gemenci erdő Rt	profiligazítás, védőkorlát elhelyezése
01480/2 Szekszárd közig.ter.	Magyar állam	közúti jelzőtábla elhelyezése
01480/3 Szekszárd közig.ter.	Magyar állam	beavatkozás nem tervezett

Sötétvölgy tengely		
01465/1 Sötétv.i műút	Magyar állam	útirányjelölések festése/elhelyezése
0806	Magyar állam	közúti jelzőtábla elhelyezése, útirányjelölések festése/elhelyezése
erdészház térsége		
0802/1	Magyar állam	kimélyülés feltöltése, vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések elhelyezése
0796	Magyar állam	kimélyülés feltöltése, vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések elhelyezése
0795	Magyar Állam	útirányjelölések elhelyezése
0791 Haramia-forrástól az emelkedő túraút	Magyar Állam	útirányjelölések elhelyezése
0792	Magyar Állam	kimélyülés feltöltése, vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések elhelyezése, karósor elhelyezése, profiligazítás
029 Szálka közig. ter.; nagy elágazáshoz vissza a keskeny erd. út	Magyar állam	kimélyülés feltöltése, vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések elhelyezése
028 Szálka közig. ter. nagy elágazáshoz vissza a keskeny erd. út	Magyar állam	kimélyülés feltöltése, vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések elhelyezése
014 Szálka Szállás-völgyi középső hosszú erdészeti út	Magyar állam	kimélyülés feltöltése, vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések elhelyezése
Bükkös elágazás térsége		
0770/2 rét peremén új út	Magyar állam	kimélyülés feltöltése, vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések elhelyezése, karósor elhelyezése, profiligazítás (a hely pontosítása szükséges)
0770/1	Magánszemély	beavatkozás nem tervezett (a hely pontosítása szükséges)
0769 nem létező réti út	Szekszárd MJV Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett (a hely pontosítása szükséges)
0768/6 (talán érintve lenne)	Szekszárd MJV Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
0767 út Sz. felé	Szekszárd MJV Önkormányzata	útirányjelölések festése/elhelyezése, profiligazítás
0730/10 délebbi rét	Magyar állam	kimélyülés feltöltése, vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések elhelyezése, karósor elhelyezése, profiligazítás (a hely pontosítása szükséges)
0730/9	Magyar állam	kimélyülés feltöltése, vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések elhelyezése, karósor elhelyezése, profiligazítás (a hely pontosítása szükséges)
0730/11	Magánszemély	beavatkozás nem tervezett (a hely pontosítása szükséges)
0730/8	Szekszárd MJV Önkormányzata	vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések festése/elhelyezése, karósor elhelyezése, profiligazítás (a hely pontosítása szükséges)
0730/7	Magánszemély	beavatkozás nem tervezett (a hely pontosítása szükséges)
0730/6	Magyar állam	vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések festése/elhelyezése, karósor elhelyezése, profiligazítás (a hely pontosítása szükséges)
0730/5	Magánszemély	beavatkozás nem tervezett (a hely pontosítása szükséges)
0495 (erdei út a Gurovica gerinc felé)		beavatkozás nem tervezett

Óriás-hegytől délre		
0494 erdőben új túraút	Magyar állam	új túraút létesítése, útirányjelölések festése/elhelyezése
0490	Magyar állam	vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések festése/elhelyezése, profiligazítás (a hely pontosítása szükséges)
0488 vápás betonút (a keleti része érintett)	Szekszárd MJV Önkormányzata	útirányjelölések festése/elhelyezése
0442 út	Szekszárd Város Önkormányzata	vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések festése/elhelyezése, profiligazítás
0388 út	Magyar állam	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, profiligazítás
0443/15 út	Magánszemély	beavatkozás nem tervezett (a hely pontosítása szükséges)
0445/1 út Szd. város	Szekszárd Város Önkormányzata	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, profiligazítás
Decs ÉNy		
0109/9 út (éppen érintve)	Magyar állam	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, profiligazítás
0109/10 telek, út „szakadásával", Decs (ter.csere lehetséges)	Magánszemély	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, profiligazítás
0109/11 nincs meg még! (a fenti telek alatt néhány méteren érintjük; ennek a területén van a 0109/10 magántulajdonban lévő szőlő egy része)	Magyar állam	profiligazítás
0135 út, Decs	Magyar állam	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, stabilizálás
Mausz-kápolna térsége		
0130 országos közút Decs	Magyar állam	beavatkozás nem tervezett
0109/38 Mausz-kápolna területe, Decs	Magyar állam	széles padka stabilizálás, útirányjelölések festése/elhelyezése
0181/2 út Decs	Decs Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
0171/6 vápás betonút Alsónána	Alsónána Önkormányzata	útirányjelölések festése/elhelyezése
0109/70 vápás betonút Decs	Decs Önkormányzata	útirányjelölések festése/elhelyezése
0109/140	Magyar állam	pad és asztal szett elhelyezése
0171/7 földút szőlők közt Alsónána	Alsónána Önkormányzata	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, stabilizálás
0172/4 közrezárt ter. Alsónána	Alsónána Önkormányzata	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, profiligazítás
04 földút Nat. erdő határán Alsónána	Magyar állam	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, profiligazítás
0165/1 magán műv.ter. rálógás? nem kizárható, de nem valószínű	Magánszemély	beavatkozás nem tervezett
0140/2 magán műv.ter. rálógás? nem kizárható, de nem valószínű	Magánszemély	beavatkozás nem tervezett
Szálka felé délről		

063 erdészeti út	Szálka község Önk.	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, profiligazítás
067/3 erdő (valószínű rálógás) Szálka	Magyar állam	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, profiligazítás
067/2 erdő (valószínű rálógás) Szálka	Magyar állam	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, profiligazítás
067/1 erdő (valószínű rálógás) Szálka	Magyar állam	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, profiligazítás
064 erdei út Szálka	Szálka község Önk.	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, profiligazítás
053 rét a patak mentén Szálka	magánszemély (területcsere lehetséges)	beavatkozás nem tervezett (kisebb profiligazítás célszerű lenne, ha a területcsere megoldható)
050	Szálka község Önk.	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, profiligazítás
043/6 tó (nagy tag) Szálka	Szálka község Önk.	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, profiligazítás, kp.kölcsönző/átadó pont, szervizpont, e-bike-töltő létesítése
Tókerülő		
049/2 Szálka kiskör	Szálka község Önk.	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, profiligazítás
048 erdő nagy tag	Magyar állam	útirányjelölések festése/elhelyezése, vízelvezetés fejlesztése, profiligazítás
041 orsz.közút	Magyar állam	útirányjelölések festése/elhelyezése, profiligazítás
96/5 Szálka orsz.közút	Magyar állam	útirányjelölések festése/elhelyezése, profiligazítás
Bati-kereszt kilátó		
01427 (burkolt út)	Szekszárd Város Önkormányzata	beavatkozás nem tervezett
01408/138	magánszemély	beavatkozás nem tervezett
01428/13 Bati-k. Ny-i erdő	*Magyar Állam*	beavatkozás nem tervezett
01426/38 Bati-k. ÉK-i erdő	*Magyar Állam*	kp.támasz, szervízpont, e-bike-töltő pont telepítése
0828/10 háromszög terület	*Magyar Állam*	beavatkozás nem tervezett
0827 (Szarvas szurdik és a Bati-kereszt menti rész)	Szekszárd Város Önkormányzata	profiligazítás, kimélyülés feltöltése, vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések festése/elhelyezése, veszélyre figyelmeztető speciális tábla elhelyezése
830/5 (csomópont és az Éles-hegyhát alatti nyereg)	*Szekszárd város Önk.*	útirányjelölések festése/elhelyezése
0773 Éles-hegyhát	*Magyar Állam*	profiligazítás, kimélyülés feltöltése, vízelvezetés fejlesztése, útirányjelölések festése/elhelyezése
Pihenőnek, szabadtéri gyermekjáték elh.re pot. alkalmas helyszínek		
5916/24 Rotary Park (Kálvária domb nyereg)	Szekszárd Város Önkormányzata	attraktív gyermekjáték elhelyezése
106/42 Kápolna tér	Szekszárd Város Önkormányzata	útirányjelző tábla kihelyezése
01426/38 (Bati-k. erdő)	*Magyar Állam*	beavatkozás nem tervezett
01427 Bati-kereszt kilátónál		beavatkozás nem tervezett
0439/25 Strázsahegyi magasles (kilátópont); tul: magánsz. (ter.csere lehetséges)	magánszemély	beavatkozás nem tervezett

4. FÜGGELÉK

Kérdőíves kikérdezés eredménye

A kérdések és válaszok között *dőlt betűs szöveggel* teszünk értékelő észrevételeket. A kérdőívet az alábbi felvezető szöveggel tettük közzé (a város honlapjára került elsőként, ezután számos helyi socialmedia-csoportban sikerült kiposztolni), az január 16-tól február 16-ig volt kitölthető, ezalatt 104 kitöltés történt.

Kérdések Válaszok 104 Beállítások

A Szekszárdi-dombság kerékpáros túraútvonalainak tervezése

Tisztelt Válaszadó!

Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata tervezési előkészületeket folytat a Szekszárdi-dombság kerékpáros útvonalainak meghatározására, különös tekintettel a Szekszárd - Szálka/-Sötétvölgy kapcsolatok kijelölésére, illetve kialakítására. Az elképzelés szerint a kiválasztott mezőgazdasági-, erdészeti, illetve kirándulóutakon turistajelzések és útirányjelző táblák kerülnének elhelyezésre, és kisebb-nagyobb túraélményt segítő fejlesztésekre kerülne sor - például pihenőpontok, esőbeállók kialakítására, az egyenetlen (pl. régi terméskövés) műutak és a nyomvályús földutak javítására, a gyakorta felázó helyszíneken a vízelvezetés megoldására, esetleg némi attraktivitást fokozó objektum elhelyezésére, illetve a navigációt és a túrajavaslatok elérését segítő online tartalmak közreadására.

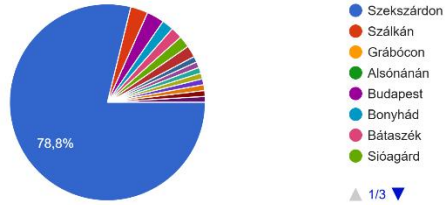
A szemet gyönyörködtető szőlőskertekkel és végtelen erdőkkel tarkított területnek speciális tulajdonsága, hogy a dombok gerincvonalát elérve több irányban is kiadós, könnyed túrázást lehet folytatni - e páratlan tulajdonságok miatt a Szekszárdi-dombság országosan egyedülálló kiránduló hely. Elsőként a városból kiinduló, majd különböző irányokban Sötétvölgybe és Szálkára tartó kerékpáros turista útvonalak fejlesztése történhet meg, így a potenciálisan érintett helyszínek a következők lehetnek: Felsőváros, Bartina, Kis-Bödő, Nagy-Bödő, Kerék-hegy, a Bati-kereszt kilátó térsége, Sötétvölgy, Sötétvölgyi tó, Hármas-halom, Szarvas-szurdik, Éles-hegyhát, Óriás-hegy, Strázsa-hegy, Mausz-kápolna térsége, Réz-hegy, Lajvér-patak völgye, Szálkai-tó és a sor folytatható. A túrautak konkrét alakulására azonban a válaszolók a túrázási szokásaik és a fejlesztési javaslataik megadásával akár jelentős hatással lehetnek.

Természetesen a kitöltés anonim módon történik. Kérjük, áldozzon pár percet a kérdések megválaszolására! Fáradozását előre is köszönjük!

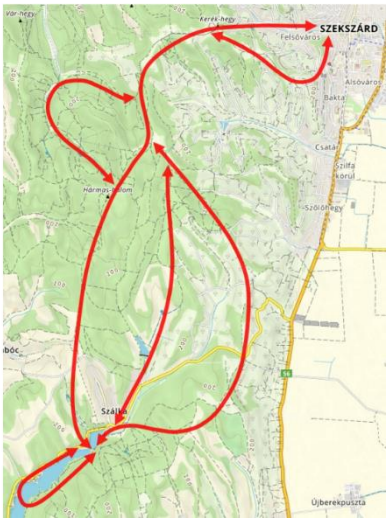
Kép címe



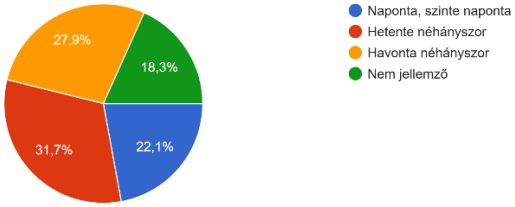
Hol lakik?
104 válasz



Példa potenciális túraútvonal lehetőségekre a Szekszárdi-dombságban



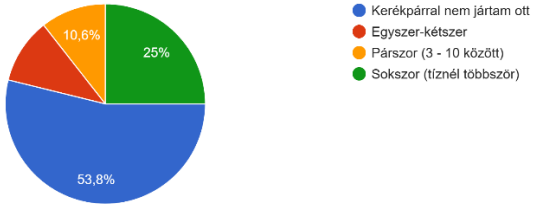
Milyen gyakran kerékpározik? (bárhol; ideértve az elektromos roller és más mikromobilitási eszközök használatát is; a jövőbeli elképzeléseiről később kérdezzük)
104 válasz



Mennyiszer kirándult gyalogosan, vagy kerékpárral a Szekszárdi-dombság területén? (beleértve a Bati-kereszt kilátót, Sötétvölgyet és a Szálkai-tó környékét)
104 válasz



10 éven belül járt-e kerékpárral a Bati kereszt kilátónál? Mennyiszer?
104 válasz



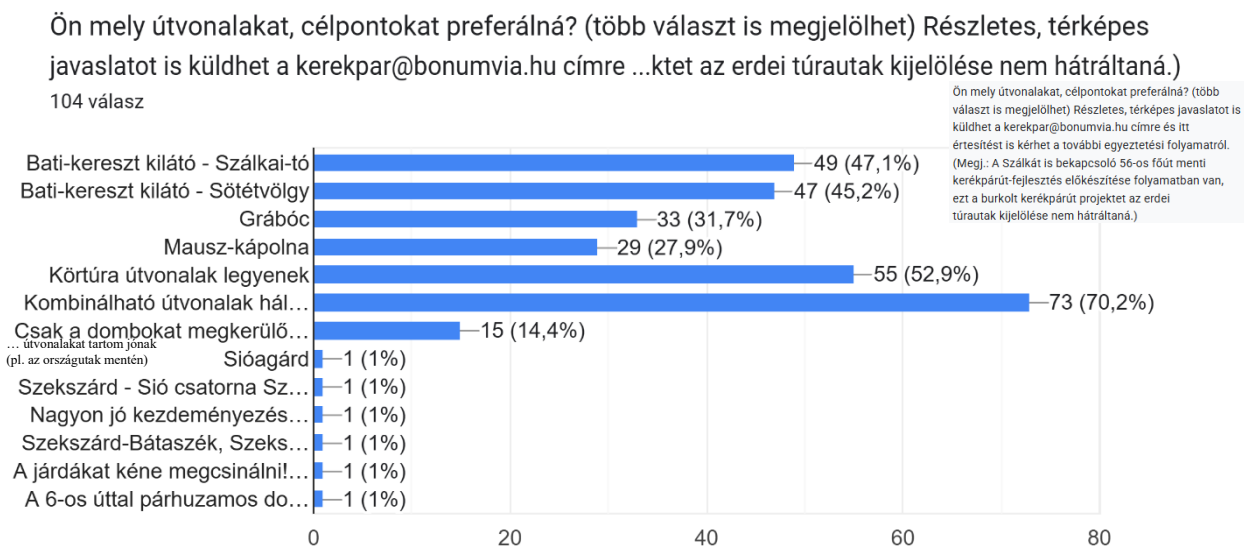
54% eddig nem járt a térségben kerékpárral

Kipróbálná-e a Szekszárd - Szálkai-tó kerékpártúrát, ha jó állapotú és egyértelműen kijelölt útvonalon mehetne, továbbá útközben komfortos pihenőhelyek állnának rendelkezésre?
104 válasz



88% biztosan, vagy valószínűleg kirándulna a térségben kerékpárral

Felmérésünk szerint tehát a kérdőívvel elért válaszolók közül 54% nem járt még soha a tervezési területen kerékpárral, de 88% – „biztosan” vagy „valószínűleg” – megvalósítana kerékpáros kirándulás(oka)t, ha a körülmények (járhatóság, pihenők, útirányjelzés) javítása megtörténne. A két érték által meghatározott különbséget nem szabad biztos igényváltozásnak tekinteni, de érzékelhető, hogy a potenciális használók érzékenyen reagálnak a körülmények alakulására, magyarán a használat intenzitása bizonyos, hogy érdemben növekedne. A tényleges ***igényintenzitási hatás*** *vonatkozásában a kikérdezést illetően lényeges tényezők a kerékpáros elkötelezettek felülreprezentáltsága, a tét nélküli, megalapozatlan állásfoglalás, eszményekre való fogékonyság jelenléte, emellett azonban fontos – ellenkező előjelű – torzító hatás az alulreprezentált potenciális amatőr kerékpározók majdnem teljeskörű személyes tapasztalat-hiánya (nem kerékpároztak még e helyszíneken), egyúttal előbecsülhető érdemi (pl. 5%-ról 40%-ra növekvő) kerékpározási gyakorlata. A helyszíni tapasztalatok, megállításos interjúk alapján a térség alkalmas útvonalain, ideális időjárási körülményekkel jellemezhető hétvégi napon egy órája alatt 3-7 kerékpárost lehet észlelni (a tárgyi projektelőkészítő tanulmány téli időzítése miatt klasszikus forgalomszámlálás elvégzésére nem volt lehetőség), ezek meghatározó hányada rendszeres profi kerékpáros túrázó (sportoló, downhilles, stb) és nagyságrendileg egyharmaduk lehet amatőr rekreációs célú egyéni, vagy csoportos túrázó.*



Mint látható, a legtöbben a kombinálható útvonalak hálózatát preferálják, ezt követi a körtúra útvonalak szisztémájának támogatása (a kettő nem zárja ki egymást). A konkrét helyszínek közül a Szálkai-tó és a Sötétvölgy célpont a legnépszerűbb.

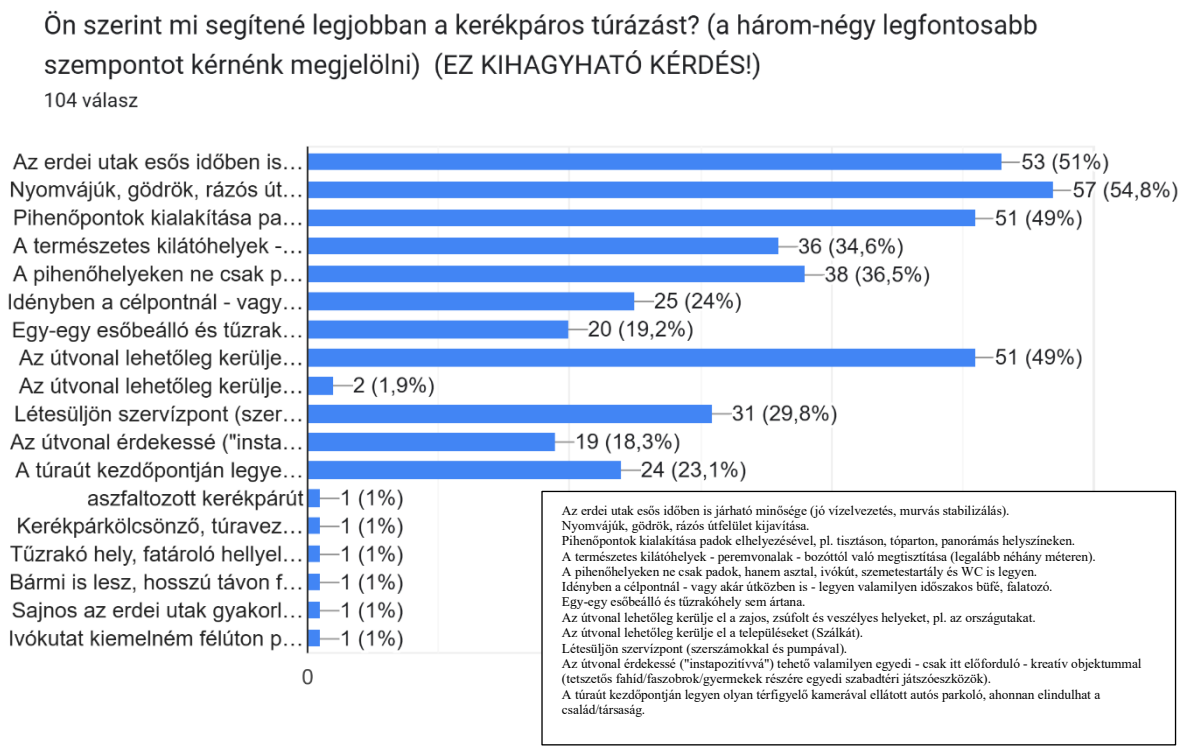
A következő kérdéseknél előforduló szabadszöveges észrevételek között a figyelemre méltó tartalmakat vastag betűvel kiemeltük.

Itt igény esetén hosszabb szabadszöveges válasszal adhatja meg prioritásait a fontos irányok tekintetében. Itt az útvonalhoz közeli attraktív helyszínekre (táji látvány, kilátópont, szurdok, pincesor, borászatok) is kitérhet. (KIHAGYHATÓ KÉRDÉS!)

12 válasz

Sötétvölgy legyen mindenképp! Évtizedes, beígért adósságot törlesztene a város.

A Kálvária-kilátó fejlesztésére kiírt építészeti pályázat eredményét napirendre kellene tűzni, tökéletes hely lenne induló-érkező pontnak, kávézóval, helyi termékek ismertetőivel, wc-vel, padokkal, parkolóval, esetleg időszakosan egy bringaszervíz kis műhellyel kiegészítve. A Bati-kereszt kilátó innen történő megközelítése gyalogosan és kerékpárosan sem megerőltető és a panoráma még jobban vonzaná a kirándulókat, a kávézó bérbeadása bevételt is generálna a városnak, javaslom megfontolni az ezzel kapcsolatos észrevételeket, hogy Szekszárd egy kiemelkedő látványossága méltó értéket képviseljen az idelátogatók számára.
56-os főút menti kerékpárút a legfontosabb, a szőlőhegyi körforgalom folytatásában Szálka irányába kifele. Rengeteg kerékpáros jár erre, az autók között pedig életveszélyes. Kellemes vonalvezetés lenne. Szálka csodálatos természeti kincs. Szép falu, megfelelő infrastruktúrával, így a szekszárdi emberek is szívesen kerékpároznak arra. A későbbiek során Gemenc, Pörböly, Baja irányába rá lehetne innen kapcsolódni.
Remek gondolat a Szálkát és Sötétvölgyet is érintő kerékpárút. Hasznos lenne még Tolnát elérni.
Nekem fontos az **árnyékos útvonal nyáron, valamint a szép kilátás**. Sokat túrázok Szekszárd Szálka között. Hiányolom a pihenő padokat. Szívesen venném ha lehetne például **emlékpadot állítani** valaki kedves ember emlékére. Fontos lenne hogy esetleg egy-egy **buszmegállót is érintsen** hogy ha elfáradnánk esetleg vissza buszozhassunk.
Jó lenne úgy kijutni kerékpárral Sióagárdra, hogy ne kelljen a 6-os számú főútra ráhajtani gyerekekkel. Kakasd is a Sötétvölgy érintésével jól megközelíthető.
A sió híd és a sófoki út között hiányzó kb 1km-es részt kellene megcsinálni és összekötni a régi hatos úttal egy szép útja lenne Szekszárdnak
Fentebb már kifejtettem... Egyetlen lakótól se vegyenek el a telkéből területet egy nyamvadt kerékpárút miatt!
Kellene egy út a **Csatári völgyön át**, a Bodri felé. Erre **kényelmesebb** eljutni kerékpárral.
Sötétvölgy-Kakasd-Ladomány-Grábóc (szerb ortodox templom)-Szálka útvonal érdekelne



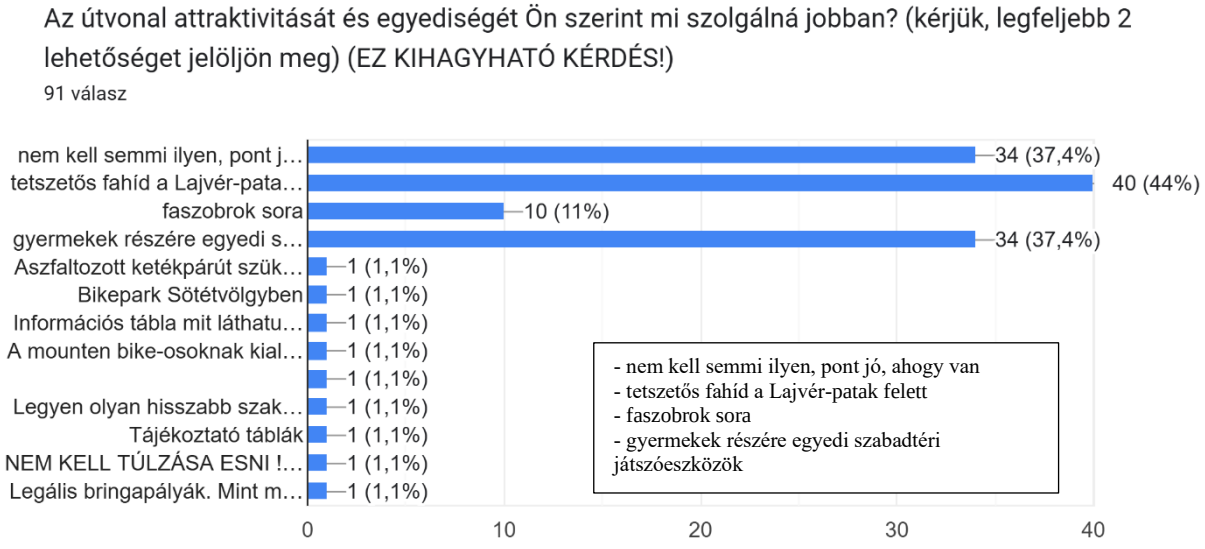
A válaszokból megállapítható, hogy a legfontosabbnak tartott szempont a járhatóság javítása, ezután pedig a pihenést kiszolgáló alapinfrastruktúra megteremtése.

Előző kérdésre itt adhat kiegészítő megjegyzést, ha szükségesnek érzi.
7 válasz
A murván csak defektet lehet kapni, meg nagyobb sérülést okoz, mint a földes út.
Feltétlen a főutak mellett kell kerékpárutat létesíteni, mert ott meg fog maradni a kerékpáros forgalom, jelen formájában életveszély.

Itt fontos megjegyezni, hogy a tervezés alatt álló 56. sz. főút menti kerékpárút projektnek nincs összefüggése a tárgyi túraútvonalak kérdésével, egyik se helyettesíti a másikat. A túraútvonalak igen csekély összegből kijelölhetők, a főút menti kerékpárút megépítése ehhez képest egy nagyságrenddel nagyobb költség. A két beruházás azért sem rivalizál egymással, mert más és más pályázat kereteit veszi igénybe.

Továbbá többen nem sportolási, hanem közlekedési célból használják a kerékpárt. Minden nap. Biztonsággal tudjanak közlekedni. Az erdei utakon szép időben most is el tud menni, aki szeretne, esős időszakban pedig kikapcsolódás céljából nem fognak menni úgysem.
Olyan túraútvonalakat kell létesíteni, ami biztonságos. Ezáltal a gyermekes családok is szívesebben használják. Emiatt arra is figyelemmel kell lenni, hogy a túraútvonal nehézségi foka (pl. emelkedő) ne riassza el a kevésbé edzett túrázót.
Rendszeres kerékpáros programok szerevezése a fent említett területekre.
Italautomaták (amilyen szőlőhegyen is volt), **WC** és pl. a sötétvölgyi büfé, ami nyitva van.
Legközelebbi **ivókutak/iható források jelölése** is hasznos lenne.





Előző kérdésekre itt adhat kiegészítő megjegyzést, ha az lényeges. (KIHAGYHATÓ KÉRDÉS)
4 válasz

Vízvételi pont, pihenőhely, estleg büfé, szervízpont a leglényegesebb.
Ha gyermekjáték, akkor csak olyan, ami nagyon **illeszthető a tájba, természetes**, nem uniós szabvány egyen játszótér. Ebben lehetne valahogy a városra, **térségre jellemző** módon.
A játszóvár (illusztráció) olyan is lehetne, ahol a tornyok a **történelmi váraink legszebb elemeit idézik** meg, így egyszerre lenne játszó-, kulturális és szelfizésre érdemes objektum.
A területről, annak növény és allatvilagarol fényképes szöveges **információs tábla**, környezetbe illő fa szerkezettel!

Mire nem kérdeztünk rá? (EZ IS KIHAGYHATÓ KÉRDÉS!) Itt kérdéseinktől függetlenül is megadhatja a témával kapcsolatos gondolatait. Például - itt és rajzát a kerekpar@bonumvia.hu címre elküldve
- javaslatot tehet az útvonalak elnevezésére, jelölésére (emblémájára, logójára) és akár a szlogenjére is.
6 válasz

A keselyűsi már létező kerékpárút környékének fejlesztése.
Összekapcsolani ezeket a bringás programokat a Borászok és egyéb szabadidős (pl. szüreti fesztivál) programokkal. PLusz kerékpárkölcsönzők (E-bike is) kialakítása a szervízeknél (pl. Halász szervíz)
Egy egyeztetés a helyi **Természetjáró Szövetséggel** nem biztos, hogy rossz lenne. (tolnaiturista1999@gmail.com)
Az útvonalak egyes részeihez a szokásos kerékpáros emblémával (alapszínek és zöld, esetleg narancs változatokban) kellene jelölni, az útvonal **specialitására utaló embléma**-forma alkalmazása a bonyolultság miatt **nem célszerű**.
Érdekes lenne egy vagy több "szlogen", az elnevezéshez kapcsolódó kulturális, szakrális idézet, **bölcsmondás elhelyezése az útvonalon lévő eszközökön** (pl. pad, esőbeálló) faragott, vagy festett betűkkel (pl. a Mausz-kápolna útvonalán az Emmauszi úti bibliai történet egy vagy több idézete).
Terepfutásra
Mausz-kápolna túra, Szálkai tótúra, Haramia-túra, Sötétvölgyi horgásztó túra (körtúrák), **Kadarka Bike** (túraút-hálózat)

5. FÜGGELÉK

Egyeztetések emlékeztetői, véleménylevelek

EMLÉKEZTETŐ

Tárgy: „Hegyen-völgyön Szekszárdon” elnevezésű kerékpáros túraút projekt
Időpont: 2025. február 6. 9.00 óra
Helyszín: Szekszárd MJV Polgármesteri Hivatal, Szekszárd Béla király tér 8. Polgármesteri tárgyaló
Résztvevők:

- Parrag Tibor úr, Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság
- Schurk László úr, Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság
- Sipos Sándor úr, Gemenc Zrt.
- Blaskovits Zoltán úr, Tolna Vármegyei Kormányhivatal Természetvédelmi Osztály
- Neiner András úr, Szekszárd MJV Polgármesteri Hivatala
- Ajtay Szilárd úr, Bonum Via Kft.

Lenti jelenléti ív szerint.

A Polgármesteri Hivatalt képviselő Neiner András jelezte, hogy az Irányító Hatóság részéről igényként fogalmazódott meg a „**felügyelőségi hozzájárulás**” nyilatkozat megszerzése, amiben az IH szerint a Nemzeti Park Igazgatóság (a DDNPI megjegyzése: nem szerepel „felügyelőség”-ként, ezért csak természetvédelmi kezelői nyilatkozatot adhat). Kormányhivatal képviselője javasolja a kérdés mielőbbi tisztázását, akár az Agrárminisztérium munkatársainak bevonásával.

Tervező az előzetesen megküldött bemutató alapján röviden **ismertette** a terv jelen állás szerinti lényegét, az első és további ütemekben javasolt nyomvonalait és megcélzott technológiai megoldásait. A Hármas-halom gerincvonalán a közigazgatási határon haladó út (Szálkáig) délebbi szakaszai végül kiestek a projekt-keretből most finanszírozható („1.A” ütemű) csomagból, mint ahogy a Szállás-völgy mentén a szálkai kis tó felé vezető gerincvonal is. A csökkentett projektben szereplő célok nyomvonalainak ügyében megfogalmazódott, miszerint

- a sötétvölgyi **„futópálya” térségében** felvetődött, hogy a gyalogos turistáktól való elválasztott kijelölés nem csak az erdészházat érintő (rossz állapotú) út vonalán lehetséges, hanem a patakmeder keleti oldalán vezetett úton is, amit a részletes tervezés szakaszban célszerű megvizsgálni (Tervező jelezte, hogy a rossz állapotú út széle a vizes időszakban is kerékpározható);
- a Hármas-halom gerincvonalán a közigazgatási határon haladó út (Bükkös-erdői többágú elágazás és a Haramia forrástól a gerincre érkező út – Hármas határtól 400 méterre északra – betorkollása között) esetében fennálló két nyomvonali lehetőség közül a Tervező által a széles üzemi út rossz állapota miatt szorgalmazott **párhuzamos keskeny út** kijelölése (lokális mélyedések feltöltése, vízelvezetés javítása) ellen elvi kifogás nem merült fel, azonban a Gemenc Zrt. még át kívánja gondolni a kérdést;
- a Bükkös-erdői többágú elágazástól kelet-délkelet felé, a Natura 2000 területek határán, a kaszáló rétek és erdő között haladó földútszakasz vonatkozásában közös álláspontként fogalmazódott meg, hogy a rossz állapotú szállítási útvonal felülete a **rétterületek peremén** (szélesebb útterületnél a rét és az út között), a Natura 2000 hálózathoz nem tartozó gyepterület irányában oszlopsor elválasztással kerüljön kijelölésre; az utakat érintő beavatkozásokat (profilozás, stabilizálás) csak a jelenleg is a természetben útként funkcionáló területen belül lehet elvégezni.

A technológiai részletek között

- az **űrszelvény** megtisztításának célja elfogadható (a kérdéses ösvény kívül esik a Natura területeken),
- megjelentek a potenciális **panorámahelyszíneken** a lokális kilátást segítő metszés ellen általánosságban sem emeltek kifogást;
- a közepes állapotú földútszakaszok **profiligazítása** (a szórványos lokális mélyedéseknél feltöltés megvalósítása) nem okoz problémát;
- a **vízelvezetés** földútra eső beavatkozásai elfogadhatók, de az oldalsó (földút területén kívüli) vízkivezető/párologtató/szikkasztó árkok konkrét helyszíneit közös bejáráson szükséges megvizsgálni;
- a **zúzottköves földútstabilizálás** (vegyianyag alkalmazása nélküli) a Nemzeti Park illetékese szerint a meglévő útterületen elfogadható, a Gemenc Zrt. álláspontja szerint a pályaszerkezet stabilitása elégtlen lesz, nem hoz megoldást; Tervező szerint más kerékpáros túraútvonalhálózattal rendelkező erőségekben ez az általánosan alkalmazott úttípus, a folytonos szemszerkezet és a geotextilia alkalmazása megoldás a kenőanyagként viselkedő nedves föld és a kő keveredése ellen; egyetértés volt abban, hogy az 1.A. ütem tekintetében nem szükséges a megoldás alkalmazása – amennyiben az Óriás-hegytől dél felé azonosított, legrosszabb besorolású, kétoldali natura-erdővel övezett szakasz a fás zónában vezetett új túraútvonallal kiváltható;
- amennyiben azzal számolunk, hogy az erdészeti földúttal párhuzamosan (fás, bokros zónában) kialakításra előirányzott **új túraút** csak rövid szakaszra terjed ki (ez az Óriás-hegytől dél felé haladó úton a kétoldali natura-erdővel övezett szakaszon mintegy 300 m-en jött szóba a legrosszabb besorolású szakasz esetében, de példaként az „50 méter" érték is elhangzott), úgy a megjelentek elvi kifogást nem emelnek a megoldás ellen; a Kormányhivatal képviselője arra hívta fel a figyelmet , hogy a természetes, természetközeli élőhelyeken történő új nyomvonal kijelöléseket lehetőség szerint el kell kerülni. Egyrészt az életszerűség alapján nem biztosított, hogy ezen szakaszok a későbbiekben is az eredetileg kijelölt szélességben, illetve nyomvonalon haladnának, másrészt nagy az esélye, hogy védett növényfajok egyedeinek veszélyeztetése, károsodása következhetne be. Ebben az esetben egy viszonylag hosszadalmas beavatkozásra (akár a veszélyeztetett egyedek áttelepítésére) is számítani kell, vagy a tervezett nyomvonal akár elutasításra is kerülhet. A Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság képviselője szükségesnek tartja a megfelelő nyomvonal meghatározását, a jelölő élőhelyek beazonosítását célzó közös (Igazgatóság, műszaki tervező, natura hatásvizsgálat szaktervező) helyszíni bejárás lefolytatását; az erdészeti hatóság bevonása is szükséges lesz, de elég bizonyos, hogy részükről nem lesz ellenvetés;
- az Óriás-hegy dél felé húzódó keleti gerincvonalán (Mausz-kápolna irányában) húzódó keskeny nyiladékban, jelentős szakaszokon enyhe bevágásban és többnyire hosszesésben haladó erdészeti út esetében a megjelentek lényeges ellenvetést nem tesznek, elfogadják a Tervező azon javasolt megoldását, hogy a profiligazítás során hely hiányában **vápás profil** (a keréknyomok közötti vízhalmozódással és leáramlással számolva) kerüljön kialakításra, ciklikus oldalsó kivezetésekkel, elegendő hely esetén lokális út menti szikkasztó-párologtató földmedrű árkokkal;

Az útterület típusbeavatkozásaira (pl. útprofil) a részletes tervezési szakaszban a megoldási javaslatok általános helyszínrajz, keresztszelvény formájában kerülne megtervezése, de az útterületből kilépő kényes elemek (oldalsó vízkivezetés, szűkület melletti árok, új túraút tengelye) pozíciójának **pontos beazonosítását** lehetővé tevő vektoros (dwg) terv készülne, utóbbiak megfelelőségét közös bejárás során szükséges majd értékelni. A Kormányhivatal képviselője felhívja a figyelmet, hogy a pillanatnyilag

ismert állapotokra alapozó, a későbbiekben esetlegesen elégtelen beavatkozások tervezése könnyen eredményezheti a nyomvonal melletti természetközeli élőhelyek későbbi, előre nem tervezett használatát (nem fog a kerékpáros a sárban tekerni, megtalálja a könnyebb alternatívákat). Egy adott erdei útszakasz állapotát számos tényező (vadállomány, fakitermelések, korábban nem végzett szállítás, egyéb turisztikai hasznosítás) befolyásolja, módosíthatja.

A befejezett anyagokat a beavatkozás tartalmaira letisztítva lenne célszerű írásbeli véleménykérésre megküldeni. Célszerű már most felgöngyölíteni a **várhatóan megkövetelt eljárástípusokat** és azok időszükségletét. Javasolt mielőbb megkeresni a környezetvédelmi, az útügyi és az erdészeti hatóságot a tervezett projekttel kapcsolatosan. A beruházással összefüggésben felmerülhet előzetes vizsgálat szükségessége, de a 275/2004. Korm.rendelet 10. § (1) bekezdés szerinti Natura 2000 vizsgálatot ennek hiányában is el kell végezni.

A berendezés elhelyezésére szorítkozó intézkedésnél elég a bejelentés (melynél nincs új létesítmény, mint pl. a zúzottköves út). A **Sötétvölgyi-tó** ügyében célszerű egyeztetni a Horgászegyesülettel, illetőleg a helyi jelentőségű védett természeti terület érintettsége miatt szükség lesz a Tvt. 38. § (1) c), i), j) alapján természetvédelmi engedély beszerzésére (eljáró hatóság a települési önkormányzat jegyzője).

Kelt.: Bp. 2025. február 6.

Készítette és hitelesítette:

Ajtay Szilárd

Jelenléti ív

Tárgy: Hegyen-völgyön Szekszárdon" elnevezésű kerékpáros túraút projekt
Időpont: 2025. február 6. 9.00 óra
Helyszín: Szekszárd MJV Polgármesteri Hivatal, Szekszárd Béla király tér 8. Polgármesteri tárgyaló

PARRAG TIBOR DDNPI tibor.parrag@ddnp.hu
SCHUNK LÁSZLÓ DDNPI laszlo.schunk@ddnp.hu
NEINER ANDRÁS SZEKSZÁRD MJV andras.neiner@szekszard.hu
BLASKOVITS ZOLTÁN TUKH Természetv. Oszt. blaskovits.zoltan@tdinagr.hu
Mobil: 30/166-0725
SIPOS SÁNDOR BENEVC Zrt. sipos@geosercart.hu
Ajtay Szilárd Bonum Via Kft

EMLÉKEZTETŐ

Tárgy: ”Hegyen-völgyön Szekszárdon” elnevezésű kerékpáros túraút projekt
Időpont: 2025. február 6. 11.00 óra
Helyszín: Szekszárd MJV Polgármesteri Hivatal, Szekszárd Béla király tér 8. Polgármesteri tárgyaló
Résztvevők:

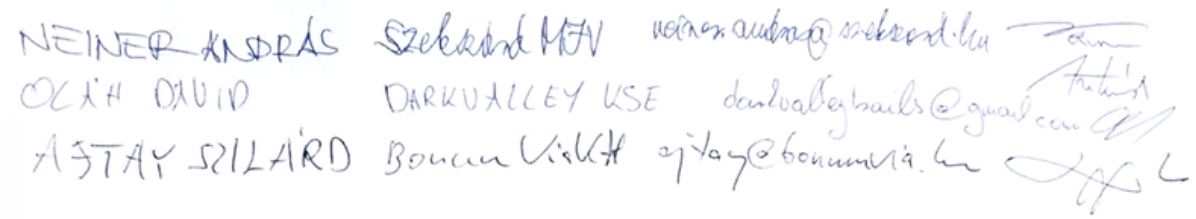
- Oláh Dávid úr, Darkvalley SE
- Neiner András úr, Szekszárd MJV Polgármesteri Hivatala
- Ajtay Szilárd úr, Bonum Via Kft.

Lenti jelenléti ív szerint.

Felek az előzetesen kiküldött tematikus térképes vizsgálat és tervjavaslat alapján áttekintették a hálózati kérdéseket, az első és további ütemekben javasolt szakaszokat. A Darkvalley KSE képviseletében Oláh Dávid alelnök előzetes összegzésképp elmondta, hogy a tervezet hálózati tartalmát alapvetően támogatják, a technológiai részletekkel kapcsolatban észrevételt nem tesznek. Az első ütembe sorolt hálózatból két szakasz vonatkozásában alakult ki véleménykülönbség. A Czéh kereszt felé vezető útvonal esetében a Csacska szurdik változat került a tervjavaslatba, felek ennek és a Bródy utcai változatnak az előnyeit és hátrányait áttekintették. Bonum Via Kft. képviseletében Ajtay Szilárd (Tervező) álláspontja szerint elfogadható kompromisszum, hogy a tervbe mégis a Bródy utcai változatot vezessék át javasolt megoldásnak. Hasonló polémia alakult ki a Kerék-hegy felé vezető terméskövés útvonal és a Balremete vápás betonút alternatívák vonatkozásában, ahol további megoldási lehetőségek is szóba kerültek. Utóbbi kérdésben közös állásfoglalás nem született, a Polgármesteri Hivatalt (Megbízó) képviselő Neiner András és Tervező helyszíni bejárást előirányoztak elő. Kényes szakaszként szóba került a Szarvas szurdik, ahol a szakasz belépő pontjain a nehéz járhatósággal (változékony terep) és gyalogos/kerékpáros/lovas konfliktussal kapcsolatban fennálló veszélyre figyelmeztető jelzésképp betervezése (a részletes tervezés folyamán) és elhelyezése célszerű. A Darkvalley KSE képviselője jelezte, hogy a Sötétvölgyi-tó felé vezető útvonalon a csapadékvíz által létrehozott időszakos patakmeder oldala gyorsan erodálódik, ami a meglévő ösvény elvékonyodását okozhatja. A Natura 2000 területen kívül elhelyezkedő helyszínen a részletes tervezés fázisában a célszerű megvizsgálni a (szárazon rakott, lapos hasadású) terméskőből rakott súlytámfal lehetőségét.

Jelenléti ív

Tárgy: Hegyen-völgyön Szekszárdon” elnevezésű kerékpáros túraút projekt
Időpont: 2025. február 6. 11.00 óra
Helyszín: Szekszárd MJV Polgármesteri Hivatal, Szekszárd Béla király tér 8. Polgármesteri tárgyaló



ELEKTRONIKUSAN HITELESÍTETT DOKUMENTUM
HITELESÍTŐ RENDSZER: NETLOCK | SIGN

Petényi Mirkó György

Iktatószám: AOFK_TP/10-2/2025

SZAKMAI VÉLEMÉNY
TOP Plusz 6.2.1 pályázati felhívás aktív- és ökoturisztikai fejlesztések esetén

Pályázó neve	**Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata**
Projekt címe	**Hegyen-völgyön Szekszárdon**

A szakmai vélemény kialakítását segítő szempontok, és azok értékelése

1. Szakmai indokoltság, megalapozottság		**Megfelelt / Részben megfelelt / Nem felelt meg**	**Megjegyzés**
1.1.	A projekt célja, a fejlesztés tartalma egyértelműen illeszkedik a pályázati felhívás egy vagy több önállóan támogatható főtevékenységéhez	**Megfelelt**	
1.2.	A pályázó(k mindegyike) besorolható a felhívás 1.1. pontja szerinti szervezetek közé	**Megfelelt**	
1.3.	A tervezett fejlesztés aktív- és ökoturisztikai szempontból indokolt, turisztikai célcsoportok számára valós vonzerő létrehozására irányul, utazási döntésre motivál.	**Megfelelt**	
1.4.	A projekt tartalmaz minimum egy önállóan támogatható tevékenységet.	**Megfelelt**	
1.5.	A beruházási elemek közvetlenül turisztikai szerepet töltenek be. (A fejlesztés nem tartalmaz olyan beruházási elemet, melyhez konkrét turisztikai szolgáltatások nem kapcsolhatók).	**Megfelelt**	
1.6.	A fejlesztésnek nem része: - szálláshelyfejlesztés - képzési célokat szolgáló létesítmény létrehozása	**Megfelelt**	
1.7.	A projekt nem valósít meg más projekttel párhuzamos fejlesztést és a térséget érintő más ismert helyi projektekkel összhangban van.	**Megfelelt**	

Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ

Iktatószám: AOFK_TP/10-2/2025

2. Fenntarthatóság vizsgálata		**Megfelelt / Részben megfelelt / Nem felelt meg**	**Megjegyzés**
2.1.	A projekt szakmai tartalma megvalósítható és hosszútávon fenntartható.	**Megfelelt**	A projekt eredményeinek hosszabb távú nyomon követése érdekében javasoljuk kerékpáros vagy kerékpáros-gyalogos automata forgalomszámláló berendezések telepítését a nagyobb forgalmú keresztmetszetekbe (pl. Bati-kereszt kiláto).
2.2.	Az üzemeltetés feltételei kidolgozottak, megalapozottak. Az üzemeltetési konstrukció, valamint az üzemeltető kiválasztásának feltételei, az együttműködés alapelvei egyértelműen bemutatásra kerülnek.	**Megfelelt**	

3. Stratégiai illeszkedés vizsgálata		**Megfelelt / Részben megfelelt / Nem felelt meg**	**Megjegyzés**
3.1.	A projekt illeszkedik a Nemzeti Aktív Turisztikai Stratégiában foglaltakhoz.	**Megfelelt**	
3.2.	A projekt illeszkedik a térségi aktív turisztikai fejlesztésről szóló Stratégiában foglaltak fő fejlesztési irányokhoz (amennyiben releváns)	**Megfelelt**	

4. Együttműködés és kommunikáció		**Megfelelt / Részben megfelelt / Nem felelt meg**	**Megjegyzés**
4.1.	A tervezett marketing és kommunikációs tevékenységek és választott eszközök megfelelőek, igazodnak a projekt jellegéhez	**Megfelelt**	Új applikáció fejlesztését a jelentős fenntartási költségek miatt nem javasoljuk. Érdemes megfontolni működő helyi applikációkhoz való csatlakozást.

Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ

Iktatószám: AOFK_TP/10-2/2025

A fejlesztés tervezett helyszínéről és tartalmáról kapott tájékoztatás és a rendelkezésre álló adatok alapján az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ Nonprofit Kft. (a továbbiakban: *Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ*) aktív- és ökoturisztikai szempontból az alábbi szakmai véleményt adja*:

SZAKMAI VÉLEMÉNY*

Az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ a tervezett fejlesztést aktív- és ökoturisztikai szempontból támogatja, megvalósításra alkalmasnak találja.

Az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ a tervezett fejlesztést aktív- és ökoturisztikai szempontból nem támogatja.

Budapest, *elektronikus aláírás szerint*

Petényi Mirkó György
ügyvezető
P.H.

* A megfelelő rész aláhúzással és vastagon szedve jelölve.

From: Kerékpár (ME)
Sent: Friday, February 28, 2025 2:18 PM
To:
Cc: Madarász-Losonczy Bálint
Subject: RE: Hegyen-völgyön Szekszárdon túraúthálózat

Átfutottam az anyagot, nagyon mélyen nem tudtam belemerülni, de így is nagy kedvet csinált nekem a itteni erdő felfedezéséhez, nagyon alapos és részletes tanulmányt készítettél, készítettetek!
Egy kérdésem merült fel, hogy kizártnak tartod-e aszfalt burkolatú erdei út összekötés kiépítését Szálka és Kakasd, illetve Szekszárd között? Ha jól látom az aszfaltos kapcsolat Kakasd és Szekszárd között kis híján megvan, Szálka és Grábóc eléréséhez jóval több hiányzik. Illetve túraútvonal, turisztikai projekt lévén egyeztettetek a MAKETUSZ-szal, és az AÖFK-val? Úgy gondolom, nekik lehetnek hasznos meglátásaik. Azt láttam, hogy benne van az anyagban a „Közép-Duna menti térség aktív turisztikai terv" stratégia amit az AÖFK készített.
Ezeken kívül nincs más észrevételem, jó projektnek ígérkezik, támogatjuk!

Üdvözlettel:

Benyhe Pál
kormánytisztviselő
Közigazgatási és Területfejlesztési Minisztérium
Aktív Magyarországért Felelős Államtitkárság
Aktív Mobilitási Főosztály
1062 Budapest, Bajza utca 32.
Telefon: +36 1 795 4616
Mobil:
E-mail:

From: Gábor Steig < >
Sent: Tuesday, February 18, 2025 2:29 PM
To:
Subject: Re: Szekszárd - Szálka - Sötétvölgy kerékpáros túraútvonalak kijelölése, fejlesztése

Kedves Szilárd!

Köszönöm a megkeresést!
Először is a legfontosabbal kezdeném: én magam nem igazán ismerem a projektet érintő meglévő és majdan megoldandó (felújítandó, kialakítandó) útszakaszokat, mert én szinte kizárólagos jelleggel országúton, aszfaltos (betonos) útszakaszon közlekedek, edzek, versenyzek. Az ún. terepkerékpározást nagyon ritkán használom ki, de ettől függetlenül egyetértek a jogosultságával. Van csapattársam, ismerősöm, barátaim, aki (akik) rendszeresen kerékpároznak a projektet érintő útszakaszokon. (Amennyiben szükségesnek gondolod és értelmét látod, akkor továbbítom nekik az anyagot véleményezésre…bár őszintén szólva nehezen tudom elképzelni, hogy mélyebben foglalkoznának a témával: nekik a lényeg, hogy legyen útvonal, ahol nincsenek autók…)
Amit én gondolok róla és "értek":
- Egy mountival, vagy a mostanában divatos gravel kerékpárral az erdőben, ösvényeken tekerő bringás számára is fontos, hogy olyan időben, amikor már nem esett egy-két napja az eső, akkor az adott terepen tekerve ő sem szeretne mégis egy merő sarasan hazatérni egy-egy erdei bringázásból, mert a földes út nem tudott minimálisan sem felszáradni. Tehát az anyagodban is meglévő célkitűzés, mi szerint számos helyen kell a vízelvezetést megoldani a kerékpáros útvonalon, bizony nagyon fontos pont!
- Talán szorosan összefügg ezzel, hogy a tulajdonosi viszonyokat tisztázva, az erdészeti járművek (pl. nagy tömegű traktorok, teherautók) a kialakított és gondosan "megépített" kerékpáros útvonalat mennyire fogják óvni, karbantartani, esetleg időnként javítani. Mert sajnos sokszor tapasztalom egy-egy hasonló jellegű elképzelésnél, hogy a projekt elkészülte után mintha gazdátlan lenne a sztori. A gondolatom lényege tehát mindössze annyi, hogy egy remélhetőleg minőségi kerékpáros túraútvonal elkészültét követően legyen, aki azt felügyeli, gondozza!
- Ami eszembe jut még, hogy az erdei úton bizonyára vannak (lesznek) veszélyesebb útszakaszok, részek. Ezt talán érdemes lenne külön jelzéssel ellátni, ami baleset megelőzés szempontjából fontos. Tudom, hogy írtad az anyagban a jelzéseket, amit szintén nagyon fontosnak tartok, hogy azok egyértelműek legyenek.

Összességében kiváló anyagnak találom azt, amit készítettél. Természetesen az a nagy kérdés, hogy az, vagy annak jó része mikor és hogyan valósul meg a lehetséges támogatónak (gondolom a magyar állam…) köszönhetően.
Remélem valamivel így én is segíthettem a megvalósítást!

Üdvözlettel,
Steig Gábor
Szekszárdi Kerékpáros S. E. - elnök
Tel.:

Digitálisan aláírta:
Rohr-Antal Alexandra osztályvezető
(2025.02.28. 10:37:40)

TOLNA VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL

BONUM VIA KFT.

Iktatószám: TOG/81/00377-4/2025
Ügyintéző: Szabó Réka
Hiv. szám: -

cégkapu útján – 25369984#cegkapu

Tárgy: Tájékoztatás – „Hegyen-völgyön Szekszárdon”

Tisztelt Címzett!

A Tolna Vármegyei Kormányhivatal, mint területi környezetvédelmi, természetvédelmi és hulladékgazdálkodási hatóság (a továbbiakban: hatóság), tárgyban jelzett projekt kapcsán megküldött elektronikus levelével kapcsolatosan az alábbi tájékoztatást adja:

Természetvédelmi szempontból:

Természetvédelmi szempontból a hatóság fenntartja, és kiegészíteni nem kívánja a beküldött anyag részét képező emlékeztetőben rögzítetteket.

Hulladékgazdálkodási szempontból:

A benyújtott munkaközi koncepcióterv tartalmával kapcsolatosan - a mindenkori hulladékgazdálkodási jogszabályok betartása mellett - a hatóság kifogást nem emel.

Környezetvédelmi szempontból:

A hatóság rendelkezésére bocsátott információk alapján nem állapítható meg, hogy a tervezett projekt besorolható-e *a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról* szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Khvr.) hatálya alá, mivel a jelenleg rendelkezésre álló műszaki tartalom azt nem teszi lehetővé.

A projekt egyes elemei az alábbi Khvr. szerinti előzetes vizsgálati eljárás lefolytatásának lehetőségét vetheti fel.

Khvr. 3. számú mellékletében foglalt tevékenységek, amelyek felmerülhetnek:

- 87. sor: Közutak és közforgalom elől el nem zárt magánutak, kerékpárutak (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)

  Kapcsolódó feltételek:

  a) országos közút építése (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)
  b) országos közút fejlesztése 1 km hossztól

  c) az előző pontokba nem tartozó országos közút, helyi közút, a közforgalom elől el nem zárt magánút és kerékpárút védett területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül

- 112. sor: Szabadidő eltöltésére szolgáló állandó szabadtéri létesítmények

  Kapcsolódó feltételek:

  a) 5000 fő egyidejű befogadóképességtől vagy 2 ha területfoglalástól vagy 300 db parkolóhelytől
  b) védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén 0,5 ha-tól

- 128. sor: Egyéb, az 1–127/A. pontba nem tartozó építmény vagy építményegyüttes beépített vagy beépítésre szánt területen

  Kapcsolódó feltételek:

  a) 2 ha területfoglalástól
  b) 300 parkolóhelytől
  c) 50 m-es épületmagasságtól
  d) védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén 0,5 ha területfoglalástól vagy 50 parkolóhelytől

Fenti tevékenységekbe történő besoroláshoz a rendelkezésre álló adatok nem elégségesek.

Környezetvédelmi szempontból egyebekben elvi kizáró okról a hatóságnak nincs tudomása.

A hatóság felhívja a figyelmet, hogy **jelen levél** nem minősül állásfoglalásnak, az **kizárólag a rendelkezésre álló adatok alapján adott tájékoztatás**.

Kérem tájékoztatásom szíves elfogadását.

Szekszárd, elektronikus aláírás napján

Tisztelettel:

A főispán nevében eljáró dr. Lehőcz Regina főigazgató nevében és megbízásából:

Rohr-Antal Alexandra
osztályvezető

From:
Sent: Thursday, February 27, 2025 10:24 AM
To:
Subject: RE: Hegyen-völgyön Szekszárdon túraúthálózat

Tisztelt Ajtay Szilárd Úr!

Köszönettel vettem megkeresését a „Hegyen-völgyön Szekszárdon" kerékpáros túraúthálózat koncepcióterrvvel kapcsolatban.

A koncepcióterv szerinti ütemek keretében tervezett fejlesztéseket támogatom, egyetértek azok tartalmával, régi elképzelések válnak valóra.
Fontosnak tartom, hogy Kakasd település is kapcsolódjon a tervezett kerékpáros túrahálózathoz. Ennek egyik része a Sötétvölgyi horgásztó megkerülő út (23) megalapozó dokumentumban szereplő fejlesztés.
Hosszú távon gondolkodva szeretnénk, hogyha Kakasd település – „A" hálózati ábra szerint Dózsa Gy. utca, Petőfi S. utca felől - is bekacsolhatóvá válna a kerékpáros túraúthálózatba.
A túraútvonalak fejlesztése mellett, jövőbeli célként továbbra is kiemelném a Szekszárd - Bonyhád kerékpárút (Sötétvölgy érintésével) kiépítését is.

Örömmel üdvözöljük a terveket, további szép munkákat kívánva, tisztlettel:

Schellné Simcsik Orsolya
polgármester
Kakasd Község Önkormányzata
7122 Kakasd, Rákóczi F. u. 285.
Tel.:
E-mail:

ALSÓNÁNA KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA

Iktatószám: III./ 79-2 /2025

Tárgy: „Hegyen-völgyön Szekszárdon" munkaközi koncepcióterv véleményezése

Bonum Via Kft.
Budapest
Zrínyi utca 51.
1195

Tisztelt Ajtay Szilárd Úr!

A 'TOP_Plusz-6.2-1-23 kódszámú Fenntartható versenyképes városfejlesztés című pályázati felhívás keretében megvalósítandó „Hegyen-völgyön Szekszárdon" elnevezésű **turisztikai célú kerékpáros projekt** munkaközi koncepcióterve alapján Alsónána Község Önkormányzata nem emel kifogást a kerékpárút megvalósulásával kapcsolatban.

Alsónána, 2025. február 27.

Üdvözlettel:

Berta Levente
polgármester

From: Péter Argalász < >
Sent: Friday, February 28, 2025 1:15 AM
To:
Cc: Judit Stramszky <stramszky.judit@termeszetjaro.hu>; Máté Pál <pal.mate@termeszetjaro.hu>
Subject: FW: Hegyen-völgyön Szekszárdon túraúthálózat

Tisztelt Ajtay Szilárd Úr!

A Magyar Természetjáró Szövetség nevében szeretnék visszajelezni a *„Hegyen-völgyön Szekszárdon"* elnevezésű turisztikai célú kerékpáros projekt koncepciótervével kapcsolatban.
Szövetségünk a gyalogos természetjárók érdekképviseleti szerve is, így a legfontosabb szempontunk, hogy amennyiben a kerékpáros fejlesztések gyalogos turistautakat is igénybe vesznek, akkor ott a gyalogos/kerékpáros együttes használat ne járjon konfliktusokkal.
Ehhez mindenképpen szükséges a közösen használt utak kellő szélességének megléte (szekérút, dózerút, stabilizált földút gépjármű nyomtáv szélességben) és az együttes használatra egyértelműen utaló terepi jelzettség kialakítása. A gyalogos és kerékpáros utak csomópontjainál, kereszteződéseinél pedig figyelmeztető jelzések elhelyezése szükséges, hogy az utakat használók számíthassanak a másik jármód felbukkanására. Erdőterületen az Erdőtörvény alapján is kötelező a kerékpáros piktogramok felfestése a gyalogos turistautakon.
Ezúton szeretnénk jelezni, hogy a Magyar Természetjáró Szövetség honlapjáról elérhetőek a jelzésfestéssel és jelzésrendszerrel valamint táblázással kapcsolatos szakmai füzetek, melyek véleményünk szerint jó alapot nyújtanak a kerékpáros utak jelzésrendszerének kialakításához is. A „Turistajelzés-festés" füzet 2024-es kiadása a korábbi verziókhoz képest már némileg módosított színkódokat határoz meg a jelképekhez (ezeket a színkódokat fogja átvenni a többi füzet is), melyet kérnénk figyelembe venni a kerékpáros jelzések megtervezésekor azon praktikus okból kifolyólag, hogy az együtt haladó utak kialakítása és későbbi felújítása során egyszerűbb a munkavégzés és esztétikusabb az összhatás, ha azonos színeket használnak a festők.
A szakmai füzetek az alábbi linkeken érhetőek el:
https://www.mtsz.org/public/downloadById/2623377
https://www.mtsz.org/public/downloadById/2623378
https://www.mtsz.org/public/downloadById/2707109

Térinformatikai rendszerünkbe felvezetjük az aktív turisztikai fejlesztések során tervezett vagy megvalósított gyalogos -, kerékpáros -, lovas nyomvonalakat is, annak érdekében, hogy a turistaút-hálózat jövőbeni módosításai során előre kalkulálhassunk az esetleges összeférhetetlenségekkel, így amennyiben nincs akadálya, szeretnénk megkapni a „*Hegyen-völgyön Szekszárdon*" projektben tervezett kerékpáros hálózat digitális nyomvonalát is. Ezeket az adatokat csak munkatérképeken használjuk, publikus felületeinken nem elérhetőek.
Kérném szíves visszajelzését, hogy megkaphatjuk-e a tervezett úthálózat téradatait.
Amennyiben kérdése merülne fel, állok rendelkezésére az alábbi elérhetőségek valamelyikén:
Tisztelettel:
Argalász Péter

From: TOP Info <topinfo@allamkincstar.gov.hu>
Sent: Monday, March 10, 2025 2:53 PM
To: Neiner András
Subject: RE: TOP_Plusz-6.2.1-23 Turisztikai kerékpáros projekt Tisztázandó kérdések

Tisztelt Neiner András!

Tájékoztatjuk, hogy közlekedési hatósági ügyekben az utak építésének, forgalomba helyezésének és megszüntetésének engedélyezéséről szóló 93/2012. (V. 10.) Korm. rendelet előírása szerint eljáró hatóságként az adott területen hatáskörrel és illetékességgel rendelkező Kormányhivatal Közlekedési Felügyelősége – a vonatkozó szabványokban, műszaki előírásokban rögzített követelmények alapján történő mérlegeléssel - jellemzően az adott vármegyében lévő Közlekedési, Műszaki Engedélyezési és Fogyasztóvédelmi Főosztály ügyintézésével jár el.

A levelezésben említett, természetvédelmi szempontból érintett esetekben ilyen eljárásrend szerint kell lépéseket tenni az egyéb előírásokra is figyelemmel. Az eljárásokhoz kapcsolódva szerencsés az adott szervezet, és az ott feladatot ellátó munkatársak megkeresése, az adott ügyek kapcsán a megfelelő kapcsolattartás.
A közlekedési hatóság eljárásába bevonja a jogszabályban meghatározott egyéb hatóságokat, akik szakhatóságként működnek közre, állásfoglalásukat, figyelembe veendő előírásaikat szakhatóságkét foglalják írásba, amelyet az eljáró hatóság mérlegel, figyelembe vesz, határozatába beépít.

A környezetvédelmi hatósági feladatkör kapcsán a természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 625/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet a természetvédelmi érintettség esetében az alábbiakat rögzíti:

1. § * Országos illetékességű természetvédelmi hatóságként (a továbbiakban: országos természetvédelmi hatóság) – kormányrendeletben hatáskörébe utalt hatósági ügyekben – a Pest Vármegyei Kormányhivatal jár el.
2. § (1) * Területi természetvédelmi hatóságként vármegyei illetékességgel – e bekezdésben foglalt kivétellel – a vármegyei kormányhivatal jár el. Budapest főváros és Pest vármegye területére kiterjedő illetékességgel a Pest Vármegyei Kormányhivatal jár el.
(2) * A természetvédelmi hatáskörben eljáró vármegyei kormányhivatal (a továbbiakban: területi természetvédelmi hatóság) különös illetékességgel az 1. melléklet szerinti esetekben jár el.

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet előírása szerint a hatálya alá eső területeken a természetvédelmi hatóság hatósági, illetve szakhatósági eljárásában vagy szakkérdés vizsgálata során:
„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, az 1–4. számú mellékletben meghatározott fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatásokat."

Emellett a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény megfogalmazása szerint a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet hasonló rendelkezésével összhangban: amennyiben a tevékenység engedélyezése nem a természetvédelmi hatóság hatáskörébe tartozik, akkor a természetvédelmi hatóság az intézkedések érdekében az engedélyező hatóságot megkeresi illetve amennyiben a védett egyedet károsító, veszélyeztető, zavaró tevékenységet más hatóság engedélye alapján végzik, a hatóság a természetvédelmi hatóság megkeresésére eljár. Ilyen módon folyamatában is biztosított a természeti érték védelme.

Tisztelettel:

Magyar Államkincstár
TOP Közreműködő Szervezet
Ügyfélszolgálata

topinfo@allamkincstar.gov.hu
Telefon: 06-1-896-0000

Magyar Államkincstár
1054 Budapest, Hold u. 4.

Hegyen-völgyön kerékpáros túraúthálózati terv egyeztetés – írásbeli vélemények és tervezői válaszok

Véleményadó, észrevétel lényege	Szakértői álláspont	Indoklás
Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ		
Szakmai indokoltság, megalapozottság, fenntarthatóság, stratégiai illeszkedés, együttműködés és kommunikáció szempontjából a projektet megfelelőnek látják.	Álláspontot nem igényel	
A projekt eredményeinek hosszabb távú nyomon követése érdekében javasoljuk kerékpáros vagy kerékpáros-gyalogos automata forgalomszámláló berendezések telepítését a nagyobb forgalmú keresztmetszetekbe (pl. Bati-kereszt kilátó).	Támogatjuk, megvizsgáljuk a költségvonzatot	
Új applikáció fejlesztését a jelentős fenntartási költségek miatt nem javasoljuk. Érdemes megfontolni működő helyi applikációkhoz való csatlakozást.	Támogatjuk, átvezetjük	
Miniszterelnökség Aktív Magyarországért Felelős Államtitkárság		
Nagyon alapos és részletes tanulmány. Jó projektnek ígérkezik, támogatjuk.	Álláspontot nem igényel	
Egy kérdés merült fel, hogy kizártnak tartod-e aszfalt burkolatú erdei út összekötés kiépítését Szálka és Kakasd, illetve Szekszárd között?	Megvizsgáltuk	Megvizsgáltuk, előbbit a csekély használói potenciál miatt nem látjuk prioritásnak, utóbbi napirenden van.
Szekszárdi Kerékpáros S. E. - Steig Gábor elnök		
Összességében kiváló anyagnak találom.	Álláspontot nem igényel	
Egy mountival, vagy a mostanában divatos gravel kerékpárral az erdőben, ösvényeken tekerő bringás számára is fontos, hogy olyan időben, amikor már nem esett egy-két napja az eső, akkor az adott terepen tekerve ő sem szeretne mégis egy merő sarasan hazatérni egy-egy erdei bringázásból, mert a földes út nem tudott minimálisan sem felszáradni. Tehát az anyagodban is meglévő célkitűzés, mi szerint számos helyen kell a vízelvezetést megoldani a kerékpáros útvonalon, bizony nagyon fontos pont!	Egyetértünk	
Az erdészeti járművek (pl. nagy tömegű traktorok, teherautók) a kialakított és gondosan "megépített" kerékpáros útvonalat mennyire fogják óvni, karbantartani, esetleg időnként javítani? Mert sajnos sokszor tapasztalom egy-egy hasonló jellegű elképzelésnél, hogy a projekt elkészülte után gazdátlan. A túraútvonal elkészültét követően legyen, aki azt felügyeli, gondozza!	Egyetértünk	A pályázathoz szükséges együttműködési megállapodásokban igyekszünk részletesen rögzíteni az egyes objektumokhoz (utak, eszközök) kapcsolódó feladatok felelőseit.
Az erdei úton bizonyára vannak (lesznek) veszélyesebb útszakaszok, részek. Ezt talán érdemes lenne külön jelzéssel ellátni, ami baleset megelőzés szempontjából fontos.	Egyetértünk	Tervezünk ilyen jelzéseket.
Kakasd Önkormányzata támogatja a projektet	Álláspontot nem igényel	
Szálka Önkormányzata támogatja a projektet	Álláspontot nem igényel	


Alsónána Önkormányzata támogatja a projektet	Álláspontot nem igényel	
Országos Magyar Vadászkamara Tolna vármegyei Területi Szervezete (dr Király István) Kifogást nem emelnek, egyik tagszervezetük telefonon tervez egyeztetést.	Álláspontot nem igényel	
MAKETUSZ Támogató álláspont várható, a kiküldés folyamatban van	Álláspontot nem igényel	
Magyar Természetjáró Szövetség Legfontosabb szempontunk, hogy amennyiben a kerékpáros fejlesztések gyalogos turistautakat is igénybe vesznek, akkor ott a gyalogos/kerékpáros együttes használat ne járjon konfliktusokkal. Ehhez mindenképpen szükséges a közösen használt utak kellő szélességének megléte (szekérút, dózerút, stabilizált földút gépjármű nyomtáv szélességben) és az együttes használatra egyértelműen utaló terepi jelzettség kialakítása. A gyalogos és kerékpáros utak csomópontjainál, kereszteződéseinél pedig figyelmeztető jelzések elhelyezése szükséges, hogy az utakat használók számíthassanak a másik jármód felbukkanására. Erdőterületen az Erdőtörvény alapján is kötelező a kerékpáros piktogramok felfestése a gyalogos turistautakon. A Magyar Természetjáró Szövetség honlapjáról elérhetőek a jelzésfestéssel és jelzésrendszerrel valamint táblázással kapcsolatos szakmai füzetek, az alábbi linkeken: https://www.mtsz.org/public/downloadById/2623377 https://www.mtsz.org/public/downloadById/2623378 https://www.mtsz.org/public/downloadById/2707109 Térinformatikai rendszerünkbe szeretnénk megkapni a „*Hegyen-völgyön Szekszárdon*” projektben tervezett kerékpáros hálózat digitális nyomvonalát is.	Egyetértünk Egyetértünk Átvezetjük Biztosítjuk	A koncepcióterv készítése során a tervezőnek kifejezetten célja volt szem előtt tartani a gyalogos és kerékpáros együttes használat legkisebb konfliktusának szempontját. A gyalogos és kerékpáros utak csomópontjainál, kereszteződéseinél szorgalmazott figyelmeztető jelzéseknek nyilván megfelelnek a fatörzsekre festett, esetenként táblán feltüntetett útirányjelek (kerékpáros piktogramok) – természetesen ezek elhelyezése tervezett. Ami a jelzések szerkesztését illeti, ennek meghatározására a pályázati támogatás elnyerését követő részletes tervezési szakaszban kerülne sor. A fele közötti egyeztetést a tervezés folyamán a helyszíneken felállítandó csomóponti útirányjelző táblák és a nagytáblás térképes tájékoztatópontok ügye is szükségessé teszi, hiszen e felületek feltehetően nem csak a kerékpáros tartalmakra terjednek ki. Szövegtervezet: „A jelzések megtervezése során fontos a Bejárható Magyarország arculati „alapvetés” (útmutató) és a Magyar Természetjáró Szövetség honlapján elérhető (jelzésfestéssel és jelzésrendszerrel valamint táblázással kapcsolatos) szakmai füzetek[x] figyelembevétele (megj.: „Turistajelzés-festés” füzet 2024-es kiadását kell figyelembe venni). A jelzésképeket az érintettekkel egyeztetni szükséges.„ [x]A szakmai füzetek jelenleg az alábbi linkeken érhetőek el: https://www.mtsz.org/public/downloadById/2623377 https://www.mtsz.org/public/downloadById/2623378 https://www.mtsz.org/public/downloadById/2707109 Ami a digitális adatokat illeti, a vonalak GPS-vevőkészülékes és egyes helyszínek geodéziai felvételére és szerkesztésére a jelzett részletes tervezési szakaszban kerül sor (jelenleg csak részletgazdag alaptérképeken, PPT-ben készült PDF-re konvertált ábra van), természetesen most és a továbbiakban minden ilyen jellegű alapadatot szívesen bocsátunk rendelkezésre.
Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság A külön mellékleti részben (táblázat előtt) beszerkesztett emlékeztető mutatja be a Nemzeti Park részletes álláspontját és az azzal kapcsolatos tervezői álláspontot.		
Tolna Vármegyei Kormányhivatal A külön mellékleti részben (táblázat előtt) beszerkesztett emlékeztető és véleményadó levél mutatja be a Kormányhivatal részletes álláspontját.		
Gemenc Zrt. A külön mellékleti részben (táblázat előtt) beszerkesztett emlékeztető mutatja be a Gemenc Zrt. részletes álláspontját és az azzal kapcsolatos tervezői álláspontot.		

6. FÜGGELÉK

Részletes munkaábra és hálózati tervjavaslat

A tanulmány szerint végigvezetett megalapozó vizsgálat fő eredménye az e függelék **„A" ábrája**, mely egy **helyzetértékelést, változatelemzést és hálózati javaslatot tartalmazó tematikus térképes hálózati ábra**, részletgazdag, magyarázatos megjelenítéssel, melyen a hálózati megoldások mérlegelése és megoldásai jól nyomon követhetők. A függelék **„B" ábrája jeleníti meg magát az 1.A ütemben javasolt rövid távú túraúthálózatot**, letisztított formában. A tervjavaslatot szövegesen (szakaszonként) a 6. fejezetben ismertetjük.

6. függelék „A" ábra
Helyzetértékelést, változatelemzést és hálózati javaslatot tartalmazó tematikus térképes hálózati ábra



23
22
24
21
8
4
5
12
6
1
9
10
15
14
18
13
19
17
27
28
29
32
33
34
35
36
38
39
42
43
44

Meredekség:

Zöld 3-7%

Lila 8-11%

Kék 12-15%

Piros 16-24%

Fekete 25+%

Alaptérkép (merretekerjek.hu) jelmagyarázat:

- Mászás, bringával nehezen abszolválható
- Nem (jól) látható nyomvonal
- Technikás akadály, nyeregben csak rutinosoknak
- Technikás akadály, nyeregben csak haladóknak
- Technikás akadály, nyeregben csak vaddisznóknak
- Nem nagy élmény az út
- Frankón csapatható

6. függelék „B” ábra
Projektjavaslat térképes hálózati ábrája