

Szakmai útmutató

TOP_Plusz-6.1.4-23 „Aktív turizmus fejlesztése” projektekhez

Az útmutató célja, hogy vonatkozó alapelvek és szabályok bemutatásával segítséget nyújtson a TOP_Plusz-6.1.4 „Aktív turizmus fejlesztése” felhívás keretében tervezett kerékpáros, gyalogos és vízi turisztikai elemet tartalmazó projektekhez.

Cél, hogy a felhívás keretében megvalósuló projekteknél egységes, magas minőségű és azonos tervezési elvek szerint kerüljenek kialakításra a kerékpáros, gyalogos és vízi útvonalak, valamint az azt kiegészítő elemek.

A felhívásban szereplő általános és specifikus elvárások mellett a tervezés során kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy a fejlesztés a helyi közösségek érdekeivel összhangban, fenntartható módon valósuljon meg. A körültekintően megtervezett és kivitelezett beruházás megélhetést biztosít a helyi vállalkozásoknak, versenyképesebbé teszi a vidéki térséget, munkahelyeket teremt, a vidék megtartóképességét növeli. Az aktív turizmus az oktatáson, a nevelésen, a szemléletformáláson keresztül hozzájárul a környezettudatos életmód erősítéséhez, a biodiverzitás fontosságának, a klímaváltozás elleni küzdelemben az egyén szerepének hangsúlyozásához.

TARTALOMJEGYZÉK

Tartalom

I. fejezet: Aktív turisztikai projektek fejlesztése során alkalmazandó szempontok	6
II. fejezet: Kerékpáros turizmus	9
1. Alapelvek.....	10
2. Útvonal kijelölés.....	10
3. Táblázás.....	11
3.1. Útbaigazító táblák tervezése, kihelyezése.....	11
3.2. Információs táblák (kézikönyv 161-163. oldal).....	16
3.3. Útszámozás.....	17
4. Pihenőhelyek.....	18
5. Kerékpárosbarát szolgáltatások.....	20
6. Kerékpáros forgalomszámlálás.....	21
7. EuroVelo útvonalakkal kapcsolatos szempontok.....	22
8. Erdei kerékpáros ösvények kialakítása.....	22
III. fejezet: Gyalogos természetjárás	23
1. Bevezető.....	24
2. Turistautak.....	24
2.1. Turistajelzések.....	25
2.2. Táblázás.....	26
3. Tematikus utak.....	26
3.1. Zarándokutak.....	26
3.2. Tanösvények.....	27
3.3. Sportcélú utak.....	27
4. Turistautak tervezésének szempontja és feltételei.....	27
5. Közjóléti, gyalogos természetjáró létesítmény és berendezéseinek fejlesztésével (felújítás és bővítés) kapcsolatos javaslatok, elvárások.....	28
5.1. Jelenlegi állapot leírása:.....	28
5.2. A létesítmény elhelyezkedése, megközelítése:.....	28
5.3. A megállóhely/pihenőhely adatai:.....	29
6. Közjóléti létesítmény és berendezéseinek felújítási és bővítési dokumentációja.....	29
6.1. A pihenőhely/megállóhely fejlesztése.....	30
6.2. Táblák.....	30
7. A tanösvények tervezése.....	38
8. Gyalogos forgalomszámlálás.....	43
9. Kiegészítő információk: vonatkozó jogszabályok.....	43
IV. fejezet: Vízi turizmus	45
10. Bevezetés.....	46
11. Megállóhely kategóriák.....	46

12.	Online megoldások	47
13.	Bejárható Magyarország arculatnak megfelelő megállóhely és tájékoztató táblák	48
14.	Sólya vagy partlépcső	49
15.	Úszómű	49
16.	Lépcsős partkialakítás.....	51
17.	Lépcsős partkialakítás - úszóművel.....	52
18.	Csónaktároló.....	53
19.	Fedett pihenőhely	54
20.	Mobil mosdó, öltöző és hajótároló	55
21.	Vízitúra központ.....	56
22.	Vízi turisztikai forgalomszámlálás	56
V.	fejezet: Belépési pontok fejlesztési lehetőségei	58

Ábrajegyzék

1. ábra:	Példa útirányjelző táblára (a sötétzöld négyzetbe az út száma kerül).	12
2. ábra:	Példa megerősítő táblára (a sötétzöld négyzetbe az út száma kerül).	13
3. ábra:	Példa egyéb információt adó táblára.....	13
4. ábra:	Példa terelőtáblára (a sötétzöld négyzetbe az út száma kerül).....	14
5. ábra:	Példa kerékpáros turistajelzésre.....	15
6. ábra:	Példa centrum jelzésre.....	15
7. ábra:	Információs tábla (példa).....	17
8. ábra:	Vidd magaddal a szemetet tábla.....	19
9. ábra:	Kerékpáros pihenőhely	20
10. ábra:	Kerékpáros pihenőhely	20
11. ábra:	Környezetbe illő forgalomszámláló oszlop	21
12. ábra:	Turistajelzések.....	25
13. ábra:	Erdei bútor garnitúra	34
14. ábra:	Tűzrakóhely	35
15. ábra:	Tűzrakóhely II.	35
16. ábra:	Önálló pad	36
17. ábra:	Védőház (esőbeálló).....	37
18. ábra:	Védőház (esőbeálló) II.....	38
19. ábra:	Tanösvény természetvédelmi területen	40
20. ábra:	Tanösvény nyitó tábla	42
21. ábra:	Tájékoztató tábla	48
22. ábra:	Tájékoztató tábla	49
23. ábra:	Sólya vagy partlépcső.....	49
24. ábra:	Úszómű	50

25. ábra: Úszómű II.....	51
26. ábra: Lépcsős partkialakítás	52
27. ábra: Kiszálló és úszómű.....	53
28. ábra: Csónaktároló	53
29. ábra: Fedett pihenőhely	54
30. ábra: Fedett pihenőhely II.	54
31. ábra: Mobil mosdó, öltöző és hajótároló	55
32. ábra: Mobil mosdó, öltöző és hajótároló II.	55
33. ábra: Vízitúra központ	56
34. ábra:Vízitúra központ II.	56

I. fejezet: Aktív turisztikai projektek fejlesztése során alkalmazandó szempontok

A fejezet célja, hogy támpontot nyújtson az aktív turisztikai projektek fejlesztési fázisában a projektgazda számára a legfontosabb célok, szempontok átgondolásával. A lenti kérdések megválaszolása – a projekt-előkészítési tanulmány szakmai követelményeivel összhangban – segít a turisztikai termék fejlesztésében, célcsoport meghatározásában, de a fejlesztés hosszú távú fenntarthatóságához is támpontot nyújt.

Térségre vonatkozó kérdések

- Mik a térség legfőbb természeti értékei és attrakciói, mi a térség vonzereje, egyedisége?
- Melyek azok az akadályok vagy hiányosságok, melyek jelenleg gátolják a térségi aktív turizmus fejlődését?
- Milyen előnyökkel jár az aktív turizmus és a tervezett fejlesztés a helyi közösségek számára?
- Okozhat-e hátrányokat a tervezett fejlesztés a helyi közösségek számára (pl. zavaró mértékű látogató, nagy autóforgalom)?
- Nem jelent-e túl nagy terhelést a tervezett fejlesztés a természeti környezet számára?

Projektre vonatkozó kérdések

- Milyen természeti értékek, attrakciók bemutatására és fejlesztésére irányul a projekt?
- Milyen turisztikai termék jön létre a fejlesztés által? Mitől lesz egyedi a létrehozott turisztikai termék?
- Miért jelenthet a turisták számára utazási motivációt a létrehozott turisztikai termék?
- Megtörtént-e a jelenleg vagy potenciális látogatók, illetve helyi lakosok igényeinek felmérése?
- Ki/kik lesznek a fő célcsoport? Milyen társadalmi csoport igényeit szeretné kielégíteni a projekt?
- Miben járul hozzá a célcsoport igényeinek kielégítéséhez az új infrastruktúra és szolgáltatás fejlesztése a tervezett projekt keretében?
- A látogatók igényei mellett a helyi közösség igényeit is szolgálja a tervezett infrastruktúra és szolgáltatás?
- Lehetséges-e meglévő, de kihasználatlan vagy leromlott állapotú infrastruktúra felújításával, átalakításával (funkcióváltás) kiszolgálni az igényeket? Szükséges-e új építés?
- Hol és hogyan kapcsolódik a térségi, meglévő aktív turisztikai hálózathoz a fejleszteni kívánt útvonal és szolgáltatás?
- Milyen szolgáltatások (vendéglátás, szállás, attrakciók, túraszervezés, kikapcsolódás, eszkbérlés, kultúra, gasztronómia) állnak a látogatók rendelkezésére, melyek kiegészítik az aktív turisztikai programokat? A tervezett szolgáltatás-fejlesztés nem okozza-e a piac verseny torzulását, a meglévő piaci szereplők versenyhátrányát?
- Milyen a tervezett fejlesztés elhelyezkedése, megközelíthetősége? Megközelíthető-e közösségi közlekedéssel?
- Mekkora látogatószám növekedés várható a fejlesztést követően?
- Milyen marketing eszközökkel tervezik a népszerűsíteni a létrehozott turisztikai terméket?

Fenntartásra vonatkozó kérdések

- Ki lesz a tervezett infrastruktúra, illetve szolgáltatás üzemeltetője, fenntartója? Rendelkezik-e az adott szervezet az ehhez szükséges jogosultsággal?
- Rendelkezésre állnak-e a fenntartáshoz szükséges erőforrások (finanszírozás, eszközök, humán erőforrás, szaktudás)?
- Milyen bevételek és kiadások várhatók a fenntartási időszakban és azon túl? Fedezik-e a bevételek a fenntartási és üzemeltetési költségeket?

II. fejezet: Kerékpáros turizmus

1. Alapelvek

Az útmutató célja, hogy vonatkozó alapelvek és szabályok bemutatásával segítséget nyújtson a TOP_Plusz-6.1.4 „Aktív turizmus fejlesztése” felhívás keretében tervezett kerékpáros turisztikai elemet tartalmazó projektekhez.

Cél, hogy a felhívás keretében megvalósuló projektekben egységes, magas minőségű és azonos tervezési elvek szerint kerüljenek kialakításra a kerékpáros útvonalak, valamint az azt kiegészítő elemek.

A felhívásban szereplő általános és specifikus elvárások mellett a tervezés során kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy a fejlesztés a helyi közösségek érdekeivel összhangban, fenntartható módon valósuljon meg. A körültekintően megtervezett és kivitelezett beruházás megélhetést biztosít a helyi vállalkozásoknak, versenyképesebbé teszi a vidéki térséget, munkahelyeket teremt, a vidék megtartóképességét növeli. Az aktív turizmus az oktatáson, a nevelésen, a szemléletformáláson keresztül hozzájárul a környezettudatos életmód erősítéséhez, a biodiverzitás fontosságának, a klímaváltozás elleni küzdelemben az egyén szerepének hangsúlyozásához.

2. Útvonal kijelölés

A kerékpáros turisztikai útvonalak kialakítása során az alábbi szempontokat kell figyelembe venni:

- **Biztonság:** az útvonal teljes szakasza a projektben meghatározott célcsoport – jellemzően gyerekes családok – számára biztonságosan kerékpározható legyen. Törekedni kell a nagyobb forgalmú közutak (2000 egységjármű/nap), nem biztonságos közúti- vagy vasúti átvezetések, komolyabb kerékpáros technikai tudást és tapasztalatot igénylő szakaszok elkerülésére. Előnyben kell részesíteni az önálló nyomvonalon vezetett kerékpárutakat, gépjármű forgalom elől elzárt üzemi utakat, árvédelmi töltéseken futó utakat. Indokolt esetben alacsony forgalmú, nehézgépjármű forgalomtól mentes, sebességkorlátozott útszakaszok is kijelölhetők az útvonal részeként. Kiemelt figyelmet kell fordítani a nagyobb biztonsági szintet igénylő csoportok (gyerekek, nők, idősebb korosztály, fogyatékkal élők) védelmére. Az esetleges akadályokat (pollerek, behajtásgátlók, szűkületek, hidak, korlátok) meg kell szüntetni vagy fényvisszaverő jelzéssel kell ellátni.
- **Attraktivitás:** az útvonal a térség vonzó turisztikai attrakciót, természeti, épített vagy kulturális örökségeit érintse. Előny, ha az adott útvonal egy meghatározott tematikára épül, például kastélyokat vagy várakat érint. Az attrakciók közvetlen érintése mellett azok megközelítése és jelölése (kítáblázása) is lehetséges, ha az útvonal vonalvezetése ezt indokolja. Az útvonal attraktivitását növeli az igénybe vehető szolgáltatások mennyisége és minősége. Tapasztalatok alapján a nagyobb kerékpáros forgalom mellett megjelennek a szolgáltatók is. Ezek közül előnyt élveznek a kerékpárosbarát szolgáltatók. Az útvonal tervezése során figyelmet kell fordítani arra is, hogy megfelelő gyakorisággal ivóvíz és pihenőhelyek álljanak a turisták rendelkezésére. Hálózatos fejlesztés esetén legalább 6 megállóponthoz létesítése szükséges. Amennyiben nem körtúra kerül kialakításra, akkor a kiinduló pontra történő visszajutást vonattal javasolt biztosítani, tehát a kezdő és végpontot úgy érdemes megválasztani, hogy vasútállomás vagy vasúti megállóhely közelében legyen. A kezdő- és végpontok könnyen megközelíthetők legyenek és megfelelő szolgáltatások álljanak rendelkezésre (parkoló, WC). Az útvonal tervezése során kerülni kell a már jelentős kerékpáros forgalmat bonyolító szakaszokat. Ehelyett törekedni kell arra, hogy az útvonal a túlterhelt térségekből a kevésbé látogatott, de

vonzó területekre irányítsa a kerékpáros turistákat. A kerékpáros turizmust jól kiegészíti akár a gasztro-, akár a fürdőturizmus, így az útvonal tervezése során érdemes figyelmet fordítani a magas gasztronómiai élményt nyújtó vendéglátóhelyek vagy fürdőhelyek érintésére vagy megközelítésére. Több túratípus (például kerékpáros és vízi) térségen belüli kombinálásának lehetősége tovább növeli az attraktivitást.

- **Komfort:** az útvonal teljes szakasza kényelmesen kerékpározható legyen trekking kerékpárral is. Az útvonal nem tartalmazhat hosszabb, rossz minőségű (rázós, kátyús, tartósan sáros vagy vizenyős, csúszós) burkolattal ellátott szakaszokat. Az útvonal nem tartalmazhat olyan akadályokat, hálózati hiányosságokat (szakadási pontokat) ahol a kerékpárt tolni kell, ahol a kerékpárról le kell szállni vagy azt valamilyen akadályon át kell emelni. Az útvonal tartalmazhat nem szilárd burkolatú szakaszokat is, de ezeknek a kerékpáros szezonban (áprilistól novemberig) végig járhatónak kell lennie. Az útvonalon vagy annak egy részén speciális kerékpárral, tandem biciklivel és kerékpáros utánfutóval is biztonságosan, akadálymentesen lehessen közlekedni. Kerülni kell a hosszú, meredek emelkedőket. Amennyiben ezek nem kerülhetők el, úgy előre kell jelezni a nehezebb szakaszokat.
- **Hálózatosság:** az útvonal kapcsolódjon a térségben található kerékpáros útvonalakhoz, további szakaszokkal együtt alkosson egy olyan rendszert, ahol különböző hosszúságú és nehézségű útvonalak alakíthatók ki a különböző célcsoportok igényeinek megfelelően.

3. Táblázás

Alapvető cél, hogy az egész országban egységes arculatú és egységes logika mentén kialakított jelzésrendszer segítse a kerékpáros turisták tájékozódását és tájékoztatását.

Az útbaigazításnak az első információ megadását követően folyamatosnak, következetesnek, összefüggőnek, valamint könnyen követhetőnek kell lennie helyismerettel nem rendelkező és külföldi turisták számára is.

Kerékpáros útirányjelző és információs táblázás tervezése során a Bejárható Magyarország Arculati Alapvetés (kézikönyv), valamint a [Kerékpározható közutak tervezése](#) című utügyi műszaki előírás követelményeit kell figyelembe venni.

3.1. Útbaigazító táblák tervezése, kihelyezése

3.1.1. A táblák megtervezése, kihelyezése során az alábbi alapelveket kell követni:

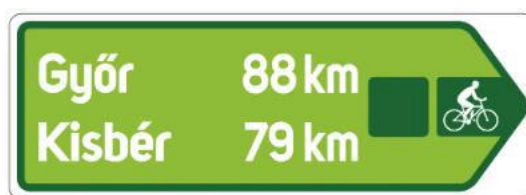
- Törekedni kell a megfelelő tájékoztatáshoz szükséges legkevesebb útbaigazító tábla alkalmazására, ugyanakkor legfeljebb 3 km hosszú lehet az a szakasz, amelyen a kerékpáros nem kap újabb információt, megerősítést, illetve maximum 10 km hosszú az, amelyen nem kap távolságjelzést.
- Különösen fontos a kerékpáros útvonalak elején és végén, illetve települések központjában és a fontos becsatlakozási lehetőségeknél a tovább haladási irány(ok) jelzése útirányjelző táblával.
- A táblákat a becsatlakozó utaknál, úgy kell elhelyezni, hogy a becsatlakozó kerékpárosok is rálássanak.
- A táblákat a menetirány szerinti jobb oldalon kell elhelyezni, úgy hogy azok megfelelő időben és távolságról felismerhetők legyenek. Bal oldalra csak indokolt esetben kerülhet tábla.

- A táblákat úgy kell elhelyezni - a [Közúti jelzőtáblák \(T\)](#) című (e-UT 04.02.11) ügyi műszaki előírás 1. ábrája szerint előírt úrszelvények betartása mellett - hogy a legelső tábla alsó éle 2,00m magasan legyen, belső (útpályához közelebbi) éle pedig közvetlenül az úrszelvény mellett. Amennyiben a táblák valamilyen okból csak magasabbra helyezhetők, a legelső tábla alsó éle úgy sem kerülhet 2,50 m-nél magasabbra. Amennyiben több tábla is egy oszlopra kerül, úgy azoknak a szomszédos táblákkal érintkezniük kell.
- Abban az esetben, ha a rendelkezésre álló hely megkívánja, a tábla az oszlophoz viszonyítva – az úrszelvényekre vonatkozó szabályok betartása mellett – aszimmetrikusan is elhelyezhető.
- A táblatartó oszlopokat úgy kell kihelyezni, hogy azok stabilok és kézzel nem elforgathatóak legyenek, szükség esetén beton alaptest alkalmazásával. Az elhelyezett táblák egyéb közúti jelzőtáblát, jelzést nem takarhatnak, azok elé nem kerülhetnek.
- Amennyiben a jelzésrendszer kifejezetten MTB (terep) kerékpárral használható útvonalak kijelöléséhez tartozik, úgy az annak megfelelő színkombináció és kerékpáros piktogram alkalmazandó. (kézikönyv 30-31. oldal)
- A táblák kihelyezéséhez az érintett terület tulajdonosának hozzájárulása szükséges. Már a tervezési fázisban gondoskodni kell az információs táblákat hosszú távon üzemeltető, karbantartó szervezet kijelöléséről.

3.1.2. A kerékpáros útbaigazító táblák rendszere az alábbi négy elemből áll:

- Kerékpáros **útirányjelző tábla** (kézikönyv 50-125. oldal):

Célja, hogy segítse a kerékpározókat az adott útvonal követésében és a tájékozódásban. Jellemzően csomópontokban jelzi, hogy milyen irányban és milyen távolságra érhető el az útvonalon a következő település, településrész, vagy egyéb fontos célpont. Amennyiben az útvonalnak száma vagy jele is van, úgy azt is jelöli. (Lásd: 1. ábra)



1. ábra: Példa útirányjelző táblára (a sötétzöld négyzetbe az út száma kerül).

A tábla mérete: 250x700; 250x1000; 250x1100 mm a feltüntetett szöveg hosszához illeszkedően.

- Kerékpáros **útvonalat megerősítő tábla** (kézikönyv 50-125. oldal):

Célja kizárólag az adott útvonal követésének biztosítása, ennek megfelelően kerékpáros piktogramot és irányjelzést, illetve amennyiben van, az útvonal számát vagy jelét is tartalmazza. (Lásd: 2. ábra)

A tábla mérete: 250x310 mm, jobbra és balra mutató tábla esetében fekvő, egyenesen mutatónál álló elhelyezésben.



2. ábra: Példa megerősítő táblára (a sötétzöld négyzetbe az út száma kerül).

- **Egyéb információt adó tábla** (kézikönyv 136-154. oldal):

Azon egyéb lehetséges úti célok (nevezetességek stb.) piktogramos jelölésére szolgál, amelyek az útirányjelző táblán nem kerülnek jelölésre. (Lásd: 3. ábra) Javasolt, hogy így csak olyan úti célok kerüljenek jelölésre, amelyek nem közvetlenül a táblázott útvonal mentén helyezkednek el. Ebben az esetben egyértelműen (külön táblán) jelölni kell a táblázott útvonalat is.

A tábla mérete: 250x310 mm jobbra és balra mutató tábla esetében fekvő, egyenesen mutatónál álló elhelyezésben.



3. ábra: Példa egyéb információt adó táblára.

- **Terelőtábla** (kézikönyv 126-129. oldal):

A fenti rendszerhez illeszkedően - például útlezárások esetén - a kerékpárforgalom elterelését, illetve biztonságos és lehetőség szerint akadálytalan továbbvezetését biztosító útvonalat jelző táblák. Az útirányjelző és megerősítő tábláktól színükben különböznek. Háttérszíne sárga, kerete és karakterei feketék, az útszámot jelölő „pajzs” színe változatlanul sötétzöld, az útszám fehér. (Lásd: 4. ábra)

A tábla mérete: 250x310; 250x700; 250x1000; 250x1100 mm tartalomtól függően.



4. ábra: Példa terelőtáblára (a sötétzöld négyzetbe az út száma kerül).

3.1.3. Az útirányjelző táblák szöveges részének megtervezése során az alábbi alapelveket kell követni:

- A felirat legfeljebb két soros lehet és a felső sorban lévő célpont a távolabbi.
- A szöveges részek egy soron belüli sorrendje az útirányjelző táblán:
 - jobbra és egyenesen mutató tábla: település (cél megnevezése) – távolságjelzés – útszám(ok)/út jele.
 - balra mutató tábla: útszám(ok)/út jele - település (cél megnevezése) – távolságjelzés.

Az út száma/jele tehát mindig a táblaszéli kerékpáros piktogram mellé kerül.

- A távolságot a kerekítés szabályainak megfelelően, 10 km-nél nagyobb távolság esetében egészre, 10 km alatti távolság esetében 0,5 km-re kerekítve kell kilométer mértékegységben megadni. Az 1 km alatti távolságokat 50 m-re kerekítve, a 100 m alatti távolságokat 10 m-re kerekítve, méter mértékegységben kell jelölni.
- Amennyiben az útvonal (kerékpáros) útszámmal is rendelkezik, úgy azt a táblán fel kell tüntetni. Fonódó szakaszok esetén az útszámokat növekvő sorrendben kell elhelyezni, azzal a kitételrel, hogy a nemzetközi (EuroVelo) számjelzés minden esetben a hozzá tartozó magyar útszám után következik (1: EV14; 2: EV6; 3: EV11; 4: EV13). Kisebb jelentőségű útvonalak útszám helyett egyedi piktogramot kaphatnak, ezek mérete és alakja az útszám „pajzsával” azonos. Javasolt ilyen esetben a piktogramot fehér háttérrel, színes mintával megtervezni, hogy az egyéb információt adó táblán lévő piktogramoktól egyértelműen megkülönböztethető legyen. Ugyanezen okból a sötétzöld háttér nem megengedett.
- A táblán szereplő két célpont általában egy útvonalon helyezkedik el, ezért ugyanaz a számjel tartozik hozzájuk, így annak (azoknak) csak egyszer kell szerepelniük a táblán, függőlegesen középre rendezve. Ha a két célponthoz különböző útszám tartozik, akkor javasolt mindegyik után csak a „saját” útszámot szerepeltetni. (Tekintve, hogy egy tábla csak egy irányba mutathat, nem okozhat eltévedést a feltüntetett számok sorrendje, de célszerű egységes logikát alkalmazni.)
- Az Európai Kerékpárút Hálózat (EuroVelo) útszáma szöveges felirat nélkül kerül feltüntetésre, alapja négyzet, igazodva a nemzetközi arculathoz. (kézikönyv 130-135. oldal)
- Határt átlépő útvonal esetén javasolt az ország magyar nevének feltüntetése mellett a nemzetközi gépkocsijelzést is szerepeltetni. (Ausztria (A), Szlovákia (SK), Ukrajna (UA), Románia (RO), Szerbia (SRB), Horvátország (HR), Szlovénia (SLO)). Településnevet, vagy egyéb célpontot is fel lehet tüntetni (magyarul vagy mindkét nyelven), amennyiben azt mindkét ország lakosai nagy valószínűséggel

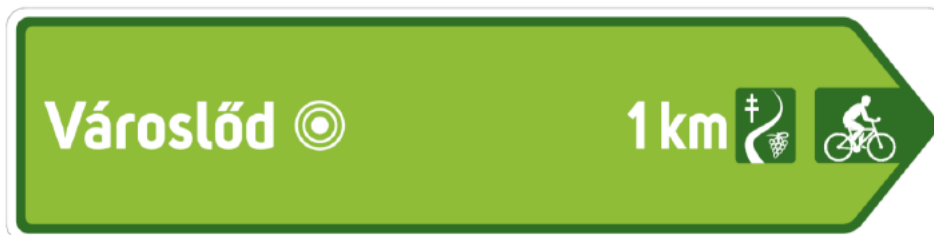
ismerik, így tájékozódásra alkalmas. (A távolságjelzés elhagyható, hiszen a külföldi nyomvonal nem feltétlenül ismerhető.)

- Amennyiben egy célpont az adott pontból több útvonalon is elérhető, úgy - kizárólag indokolt esetben - az egyes alternatív útszakaszokra vonatkozóan tájékoztató jelzés is alkalmazható, amely mutatja, ha a jelölt útvonalon rossz útviszony, meredek emelkedő vagy nagy gépjárműforgalom várható. A jelzéseket az útirányjelző táblán a település neve után kell feltüntetni. (kézikönyv 155-157. oldal)
- Azok a kerékpáros turistajelzéssel (fehér alapon kék/piros/zöld/sárga kerékpárjel) kijelölt útvonalak, amelyek az útbaigazító táblákkal jelezett útvonalakhoz csatlakoznak, jelölhetőek a csatlakozási pontokban elhelyezett útirányjelző táblákkal. Az ilyen táblákon a távolságjelzés mellett, 80mm-es szélességben, az útszám jelzés helyére kerül a kerékpáros turistajelzés. (Lásd: 5. ábra)



5. ábra: Példa kerékpáros turistajelzésre.

- Településen belül, annak központja felé mutató útirányjelző tábla esetében szükség esetén a centrum jelzés a szöveg mellett, fehér színnel, háttér nélkül alkalmazható. (Lásd: 6. ábra)



6. ábra: Példa centrum jelzésre.

3.1.4. A táblák kialakítására vonatkozó előírások:

- A táblák alaplemezeinek mérete 250x310mm, 250x700 mm, 250x1000 mm és 250x1100 mm lehet.
- A csavarfejek nem akadályozhatják a táblán lévő szöveg olvashatóságát.
- A táblák éleit le kell kerekíteni.

3.1.5. A táblák kialakítására vonatkozó javaslatok:

- A tábla alaplemeze horganyzott acél, amit hegesztett tőcsavarokkal kell a szabványos (METZ) unitartóhoz rögzíteni (60mm-es oszlopra). A 250x310 mm-es táblák egy bilincssel, a 250x700-asok, a 250x1000-esek és 250x1100-asok két-két bilincssel rögzítendőek.
- A hátlapot nem kell porszórással bevédeni.
- A táblákat nem fényvisszavető fóliával kell készíteni.

3.2. Információs táblák (kézikönyv 161-163. oldal)

Az 3.1. pontban bemutatott tájékoztatást további, jellemzően turisztikai információkkal is célszerű kiegészíteni. Az ilyen információs táblák röviden bemutatják a túrázóknak a környék főbb nevezetességeit, látnivalóit, illetve a rajta lévő térkép segíti azok felkeresését is. Az információs táblákat célszerű kerékpáros pihenőhelyeken vagy a túraútvonalak szétválási, keresztezési pontjainál, esetleg településközpontokban elhelyezni. A táblák kihelyezéséhez az érintett terület tulajdonosának hozzájárulása szükséges. Már a tervezési fázisban gondoskodni kell az információs táblákat hosszú távon üzemeltető, karbantartó szervezet kijelöléséről.

A 7. ábrán bemutatott információs tábla méreteit nem kell kötelező jelleggel betartani, de az egységesség érdekében javasolt arculatban egyezőnek, tartalmilag és arányaiban hasonlóknak lenniük.

Teljes méret: **820x1220 mm**



7. ábra: Információs tábla (példa).

Az információs táblán javasolt feltüntetni:

- az adott útvonal nevét és számát,
- a település vagy helyszín nevét,
- átnézeti és részletes térképet a környékről és hossz-szelvényt az útvonal érintett,
- képeket és rövid leírást a közelben lévő attrakciókról,
- az információs táblákat legalább magyar és angol nyelvű felirattal kell készíteni, emellett az adott térségben jellemzően előforduló turisták anyanyelvén is javasolt feliratozni (különösen a határ menti területeken).

3.3. Útszámozás

A turisztikai útvonal hálózatot 1 számjegyű országos jelentőségű gerincútvonalak, 2 számjegyű regionális útvonalak és tókerülő útvonalak, valamint 3 számjegyű térségi útvonalak alkotják.

Az országos jelentőségű útvonalak az alábbiak:

1. Szentgotthárd-Keszthely-Balatonfüred-Székesfehérvár-Budapest-Gödöllő-Hatvan-Gyöngyös-Eger-Tiszafüred-Debrecen (egyben EuroVelo 14-es útvonal)
2. Rajka-Győr-Esztergom-Budapest-Dunavecse-Baja-Mohács (egyben EuroVelo 6 útvonal)
3. Tornyosnémeti-Sátoraljaújhely-Sárospatak-Tokaj-Tiszafüred-Szolnok-Csongrád- Szeged (egyben EuroVelo 11-es útvonal)
4. Fertőd-Sopron-Kőszeg-Szentgotthárd-Letenye-Barcs-Mohács-Szeged (egyben EuroVelo 13-as útvonal)
5. Velencei-tó-Dunaújváros-Kecskemét-Csongrád-Szarvas-Gyomaendrőd-Békés-Békéscsaba-Gyula-Debrecen
6. Szob-Letkés-Bernecebaráti-Drégelypalánk-Balassagyarmat-Szécsény-Nógrádszakál-Ipolytarnóc (Ipoly menti útvonal)

Ezekre gerincútvonalakra csatlakoznak a 2 vagy 3 számjegyű útvonalak, melyek azzal a számjeggyel kezdődnek, amelyik számú elsőrendű útra csatlakoznak.

Az új útvonalak számát a Miniszterelnökség Aktív Mobilitás Főosztály határozza meg (email: kerekpar@me.gov.hu).

4. Pihenőhelyek

A tervezett hálózat vonalán 10-15 km-enként pihenőhelyeket kell kialakítani:

- Lakott területen lehetőség szerint meglévő vendéglátó, vagy egyéb turisztikai szolgáltatáshoz, attrakcióhoz kapcsolódóan, csak a meglévő szolgáltatásokat kiegészítő elemekkel (pl.: kerékpártámasz, szervizállvány).
- Lakott területen kívül lehetőleg csendes, nyugodt területen, illetve jó kilátású ponton, vízparton, látnivaló közelében, árnyas helyeken, vagy hosszú emelkedők után. Előnyt jelent, ha a pihenőpont más túratípus (gyalogos- vagy vízitúra) megállóhelyeként is funkcionál.

A pihenőhely kötelező és ajánlott szolgáltatásait, valamint a pihenőhelyen feltüntetni ajánlott információkat (pl.: tájékoztatás a környékbéli kulturális, táji, műemléki és természeti értékekről, kerékpárral megközelítés segítése stb.) a [Kerékpározható közutak tervezése](#) ÚME 7.3. Pihenőhelyek pontja tartalmazza.

A pihenőhelyen legalább négy fő részére kell ülőhelyet biztosítani. A pihenőhelyeken alkalmazásra kerülő létesítményeket tartós, időjárásálló, környezetbarát, újrahasznosítható vagy újrahasznosított anyagokból kell kialakítani.

A kerékpáros pihenőhelyek kötelező szolgáltatásai:

- két oldalról eső- és szélvédelemmel, valamint tetővel ellátott létesítmény,
- asztalok, padok legalább 4 fő részére
- fordított U vagy P alapú kerékpártámaszok legalább 4 kerékpár számára (támaszok távolsága legalább 1,00 m),
- információs tábla térképpel,
- a közelben lévő WC és ivóvíz-vételező hely jelzése.

A kerékpáros pihenőhelyek további szolgáltatásai lehetnek:

- WC, mosdó

- ivóvíz-vételező hely,
- szervizállvány és szerszámkészlet,
- ingyenes WiFi,
- töltési lehetőség mobil eszközök vagy ebike számára.

Szemégyűjtőt csak kivételes esetben javasolt elhelyezni, ha a szemét rendszeres elszállítása megoldott. Egyéb esetben javasolt a „Vidd magaddal a szemeted” táblák kihelyezése:



8. ábra: Vidd magaddal a szemetet tábla

A kerékpáros pihenőhelyeken feltüntetni ajánlott további információk (3.2 pontban foglaltakon túl):

- Tájékoztatás a környékbeli kulturális, táji, műemléki és természeti értékekről, Digitális Vándor útvonalokról, ezek kerékpárral való megközelítésének segítése, az esetleges nehezebben járható, meredekebb szakaszokról tájékoztatás útirányjelzésekkel;
- Tájékoztatás a közösségi közlekedési kapcsolódási lehetőségekről (kerékpártárolók megállóhelyeken, pályaudvarokon, kerékpárszállítás közösségi közlekedési eszközön stb.);
- Részletes információt QR kód segítségével javasolt megadni.

Lakott területen belül a meglévő vendéglátóhely, vagy egyéb turisztikai szolgáltató, attrakció kiegészíthető kerékpárosbarát elemekkel, támaszokkal, szervizállvánnyal, fedett pihenővel.

Az alábbi típus pihenőhelyek részletes tervdokumentációját, műszaki leírását a Miniszterelnökség Aktív Mobilitás Főosztálya külön kérésre rendelkezésre bocsátja (email: kerekpar@me.gov.hu)



9. ábra: Kerékpáros pihenőhely



10. ábra: Kerékpáros pihenőhely

A pihenő jellegétől és méretétől függően szükséges lehet építési engedély megszerzésére, amit a helyi építéshatósággal kell egyeztetni. A pihenőhelyek létesítéséhez az érintett terület tulajdonosának hozzájárulása szükséges. Már a tervezési fázisban gondoskodni kell a pihenőhelyet hosszú távon üzemeltető, karbantartó szervezet kijelöléséről.

5. Kerékpárosbarát szolgáltatások

A kerékpárosbarát minősítés a kerékpárosok számára vonzó szolgáltatásokat kínáló vendéglátóhelyeket, szálláshelyeket, attrakciókat jelölik és szervezik hálózatba. A fejlesztések során a térségi szolgáltatókat ösztönözni kell a kerékpárosbarát szolgáltatások biztosítására és ezzel a kerékpárosbarát védjegy megszerzésére. A [Magyar Kerékpáros Turisztikai Szövetség](#) az Aktív és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ megbízásából koordinálja az országos kerékpárosbarát szolgáltatói hálózatot.

6. Kerékpáros forgalomszámlálás

A fejlesztések hatékonyságának megítéléséhez, az indikátorok teljesítéséhez, a használati szokások feltérképezéséhez javasolt az útvonal jellemző pontjain automata kerékpáros forgalomszámláló műszereket telepíteni. A modern eszközök vandálbiztos kivitelben készülnek, mobil adatkapcsolat segítségével továbbítják az adatokat, nem igényelnek vezetékes áramellátást, kétirányú mérést tesznek lehetővé.

A gyalogos természetjárás és kerékpáros turizmus fejlesztését tartalmazó projektek esetében a látogatók számlálása szükséges a fejlesztés megvalósulását követően, legalább a fenntartási időszak végéig. A látogatók számát a jellemző keresztmetszetben vagy keresztmetszetekben, óránkénti és irány szerinti bontásban is mérni kell. A számláló eszköz vagy az eszköz által használt adatbázis képes legyen a mért adatokat napi gyakorisággal, automatikusan elküldeni az üzemeltető, illetve az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ számára az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ által meghatározott formátumban. Amennyiben az automatikus adatküldéshez szükséges technikai feltételek nem adóttak, úgy az adatok manuális kiolvasása és továbbítása is lehetséges legalább negyedéves gyakorisággal. Hálózatos fejlesztés esetén legalább 6 mérési helyszínen (megálló pontok közelében) szükséges számlálni, ettől indokolt esetben el lehet térni az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központtal egyeztetve.



11. ábra: Környezetbe illő forgalomszámláló oszlop

7. EuroVelo útvonalakkal kapcsolatos szempontok

Az EuroVelo útvonalak koordinációját az Európai Kerékpáros Szövetség (ECF) látja el nemzetközi szinten. Az útvonalak kialakításával, táblázásával és promóciójával kapcsolatban az ECF ajánlásait kell betartani. Ezek az ajánlások az [ECF honlapján](#) angol nyelven elérhetők. A hazai tervezési és táblázási előírások az ECF ajánlásaival összhangban kerültek meghatározásra, így például a Bejárható Magyarország Arculati Alapvetés tartalmazza az EuroVelo útvonalak kitáblázásával kapcsolatos előírásokat. A hazai EuroVelo útvonalakat az [eurovelo.hu](#) honlap tartalmazza. Az útvonal módosításához a magyarországi EuroVelo koordinációs szervezet, valamint az ECF hozzájárulása szükséges. Ilyen fejlesztések esetén kérjük az kozpont@eurovelo.hu email címen lépjen kapcsolatba az EuroVelo koordinációs szervezettel.

8. Erdei kerékpáros ösvények kialakítása

Az erdei kerékpáros ösvények kialakítása során speciális előírásokat és szempontokat kell figyelembe venni. Ilyenek például az erdőtörvényben (2009. évi XXXVII. törvény), illetve annak végrehajtási rendeletében (61/2017. (XII. 21.) FM rendelet) meghatározott előírások vagy a természetvédelmi korlátozások. Ilyen fejlesztés esetén kérjük, hogy a topegveztetes@aofk.hu email címen lépjen kapcsolatba az Aktív- és Ökoturisztikai Központ Nonprofit Kft-vel, vagy az info@maketusz.hu email címen a Magyar Kerékpáros Turisztikai Szövetséggel, valamint a fejlesztési területen illetékes nemzeti park igazgatósággal és erdészettel.

III. fejezet: Gyalogos természetjárás

1. Bevezető

Magyarországon a jelzett gyalogutak múltja egészen a XIX. századig nyúlik vissza. Napjainkban **több mint 22 000 km** jelzéssel ellátott utat találunk.

Ezek jelentős része kb. **17 000 km szabványos turistaút**, amelyek közel 100 év alatt, organikusan fejlődve, jól és sűrűn kialakított hálózatot alkotnak, elsősorban középhegységeinkben. A hálózat szakmailag országos szinten koordinált és karbantartott, a rendszer elveit, műszaki paramétereit magyar szabvány biztosítja, a nyilvántartásuk térinformatikai alapon történik. A hazai gyalogos természetjárás alapinfrastruktúráját alkotják.

A jelzett gyalogutak fennmaradó része több, mint **5000 km tematikus útvonal** - zárándokutak, tanösvények stb. -, amelyek különböző tematika, ötlet stb. alapján kerülnek kialakításra. Nem alkotnak rendszert, útlogikájuk a tematika tárgyát követi. Számuk az utóbbi évtizedben ugrásszerűen megnőtt. Nyilvántartásuk, szakmai koordinálásuk és fenntartásuk országos szinten nem biztosított.

A megfelelően létrehozott és karbantartott jelzett gyalogutak – együtt a turistautak-hálózata és a tematikus utak - egy tájegység bemutatásának és látogatómenedzsmentjének hatékony eszközei.

Ezen útmutató célja, hogy a szakmai irányelvek ismertetésével, a vonatkozó fogalmak meghatározásával és pontosításával jelzett gyalogutak létesítésével, tervezésével, fejlesztésével kapcsolatban egy átfogó képet adjon, amely annak eldöntését segíti, hogy egy aktív turisztikai fejlesztés céljait turistautakon vagy más jelzett utakon lehet a legkönnyebben elérni.

A jelzett gyalogutaknak két jól elkülöníthető csoportja van, a **turistautak** és a **tematikus utak**.

2. Turistautak

A turistautak közel **százéves jelzésrendszer** használatával, hálózati logikára épülve alkotnak hálózatot és kötnek össze gyalogos turisták számára fontos, érdekes természeti és kulturális látnivalókat. Az úthálózat turistaszállásokat és tömegközlekedési kapcsolatokat is magába foglal.

A turistautak jelentős része természetjáró egyesületek, szövetségek kezelésében áll. Ezen szervezetek országos szövetsége a **Magyar Természetjáró Szövetség** (továbbiakban MTSZ), aki koordináló szerepet tölt be az infrastruktúra fejlesztésében, fenntartásában és racionalizálásában, valamint vezeti az utak nyilvántartását.

Turistautat megjelölni és a turistajelzéseket elhelyezni az **MSZ 20587 számú magyar szabvány** rendelkezéseinek megfelelően kell. A turistautakkal kapcsolatos pontos definíciókat a szabvány egyértelműen meghatározza. Ebből emeljük ki a legfontosabbakat:

Turistaút: Olyan útvonal, amelyet közérdekből, turistafontossági szempontok alapján gyalogtúrázás céljára létesítenek és a követhetőségét mindkét irányból, megfelelő gyakorisággal ellátott turistajelzésekkel biztosítják.

Turistajelzés: A gyalogos turistautak nyomvonalának jelzésére szolgáló grafikai jelkép, amely a túrázóknak nyújt információkat útvonaluk bejárásához és célpontjuk eléréséhez. A turistajelzés jelzsalapból és azon elhelyezett grafikai jelképből áll.

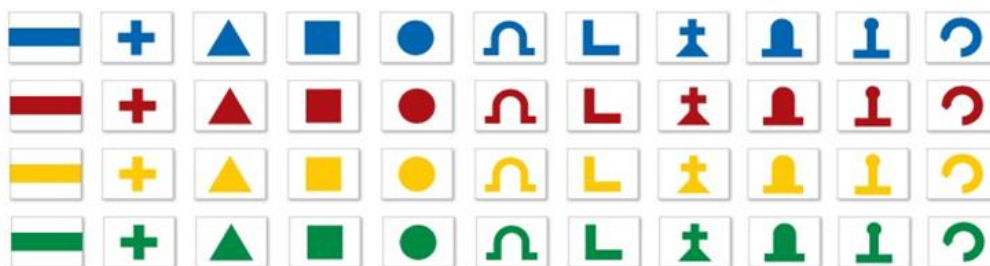
Gyalogos turistaút hálózat: A turistautak olyan rendszere, ahol a turistajelzések között megkülönböztetünk fő, leágazó és egyéb turistajelzéseket, amelyek színei és jelképei szándék

szerint tükrözik az egyes útvonalak, illetve útszakaszok hálózatbeli szerepét, valamint segítik az útvonalak helyszínen történő megkülönböztetését.

Turistaút csomópont: A turistaútak azon kapcsolódási pontja, ahol találkoznak, illetve szétválnak, egyik a másikból leágazik, vagy keresztezik egymást.

Fonódás: Amikor több különböző turistaút együtt, egy nyomvonalon halad.

2.1. Turistajelzések



12. ábra: Turistajelzések

A szabványos turistaút mindkét irányból követhetően, a fenti jelzések legalább egyikével van ellátva. A jelzések alapja **12 x 10 cm-es fehér téglalap**. Kizárólag a fenti **4 színben** használt **11 jelkép** alkotja a rendszert. A jelképek és a színek fontossági sorrendje meghatározott. Minden jelkép külön jelentéssel bír, és a jelképek sorrendje a fontosabb, másodlagos a szín. A színek erőssorrendje: **kék, piros, sárga, zöld**. A jelképeké az alábbi ábrán látható (balról jobbra). Amennyiben több azonos jelkép található, akkor a szín határozza meg a másodlagos sorrendet (sárga háromszög, zöld háromszög).

A turistaút-hálózat felépítése a terület bemutatására koncentrál, amihez a hálózat gerincét a **fő jelzések** adják: a sáv és a kereszt.

A **sáv** jelzéseknél a kék színnel az országos jelentőségű vagy több tájegységen áthaladó, pirossal a regionális, sárgával és zölddel pedig a helyi, lokális útvonalakat jelölik.

A **kereszt** jelzések az alternatívák, útvonalváltozatok, amik a sávjelzésekből indulnak. Színüket a sáv jelzés határozza meg, amilyen színű sávból leágazik, olyan színű kereszt jelzést kap a turistaút.

A **leágazó jelzések** a háromszögtől a bélyegző jelzésig tartanak. Ezek a főjelzésekből, vagy más leágazó jelzésből indulnak (ennek a jelzésnek a színét viszik tovább) és a turistaút vége valamilyen kitüntetett célpont. Hosszukat tekintve ritkán haladják meg az 5 km-t.

A turistajelzések jelentései:

- **háromszög** vagy csúcsjelzés természetes kilátópontokhoz, épített kilátókhoz vezet
- **négyzet** településre (általában a központjába), szálláshelyre vagy tömegközlekedési pontra vezet
- **kör** vízvételi lehetőséget jelöl (forrás, kút)

- **barlang** jelzés (ómega) barlangokhoz vezet
- **rom** jelzés („L”) romokhoz, műemlékekhez, várakhoz, földvárakhoz visz
- **kápolna** jelzés a nevén túl templomot, egyéb szakrális helyet jelöl
- **emlékmű** jelzés az előbbi kápolnával együtt igen ritka, ez utóbbi kulturális vagy történelmi emlékhelyet, emlékművet jelent
- **bélyegző** pedig valamilyen túramozgalom bélyegzőhelyét jelzi

Az **egyéb jelzések** jelenleg egyetlen jelzést tartalmaznak, ez pedig a **körtúra** jelzése. Önállóan is megállja a helyét. Fél-, egynapos túrákra kiváló, mert a kezdőpontja általában könnyen megközelíthető és jelzészváltás nélkül, körben haladva a jelzéken visszatérünk a kiindulópontához. Hossza 2-10 km és nem vezet nehéz terepen.

2.2. Táblázás

A turistautak mentén nem csak a turistajelzések segítik/segíthetik a tájékozódást, hanem az útvonal követést támogató és egyéb információkat nyújtó különféle táblák is.

3. Tematikus utak

A tematikus utak jellemzően **nem alkotnak egybefüggő hálózatot**, kialakításuk nem hálózati elven alapul.

Fontos szerepet tölthetnek be a tematikus utak olyan térségben, ahol egy népcsoport vagy közösség számára jelentős történelmi, kulturális színtereket összekötve bemutatathatóvá teszik a terület értékeit, hozzájárulnak azok megőrzéséhez és erősítik a helyi identitást.

Előnyük, hogy ott is könnyen létrehozhatóak, ahol nincsen turistaút-hálózat. Nagy léptékű beruházások helyett kis, környezetkímélő fejlesztések segítségével valósíthatóak meg.

Hiányosságuk, hogy nincsen összefogó, koordináló országos szervezet mögöttük, így az utak jelzésrendszerében (jelzések, táblák) sincs egységesen elfogadott arculat és módszer, illetve hosszú távú fenntartásuk a rendelkezésre álló források időszakossága miatt nem mindig biztosított.

A tematikus utak olyan egyedi jelzésekkel ellátott, vonalas infrastrukturális létesítmények, amely egy előre kitalált és meghatározott téma alapján a természeti vagy mesterséges, az adott területre jellemző látnivalókat - nem csak gyalogosok számára (eltérő közlekedési módok is lehetnek) köti össze.

3.1. Zarándokutak

Elsősorban gyalogos zarándokok számára létesített útvonal, mely **vallási/szakrális helyszíneket érint és köt össze**. A zarándokutak, valamint a zarándokturizmus esetében az út sokszor ugyanolyan fontos, esetenként akár fontosabb is, mint az úti cél elérése. Az időfaktort tekintve az út körülbelül fele, kétharmada is lehet annak az időnek, amit a zarándoklatra szán az utazó, a kegyhelyen töltött idő nemritkán csupán az összes utazásra szánt idő egyharmada. Elmondható tehát, hogy egy zarándokút kialakításakor tulajdonképpen maga az út és az út során a cél eléréséig megtapasztalható lelki fejlődés a fontos, nem az adott turisztikai desztináció élménykínálata, vagy az útvonal szépsége.

Kezelésüket egyesületek, különféle közösségek végzik, változó forrásokra, jelentős önkéntességre alapozva, országos érdekképviselet nélkül.

3.2. Tanösvények

Ismeretterjesztés, terepi bemutatás céljából létrehozott rövidebb (1-5 km) egy irányban jelzett (T jelzés, vagy egyéb jelkép) útvonalak, amelyek állomáshelyeket kötnek össze. Az állomásokon az ismeretátadás táblák és különféle kiadványok, applikációk segítségével történik. Rendkívül változatosak mind kialakításukban mind tartalmukban (bemutatott témák), ahogy a fenntartó szervezeteik is. Létrehozásukhoz a gyalogos túrázó szempontjain felül a bemutatandó terület és értékek tudományos alaposságú ismerete is alapfeltétel. Sajnálatos jellemzőjük, hogy magasabb fenntartási költségeik miatt nagyobb arányban pusztulnak.

3.3. Sportcélú utak

Adott sporttevékenység logikája szerinti nyomvonalon és jelzésrendszerrel kialakított útvonal (pl. nordic walking).

4. Turistautak tervezésének szempontja és feltételei

A Magyar Természetjáró Szövetség vezetett nyilvántartásba csak olyan turistautak kerülhetnek be, melyek megfelelnek a jogszabályokban, a vonatkozó magyar szabványban, illetve a szakmai irányelveket rögzítő „szakmai füzetekben” szereplő előírásoknak.

A fenti elveknek való megfelelést a tervezési időszakban a Magyar Természetjáró Szövetséggel folytatott egyeztetések eredményeként kiadott **szakmai állásfoglalás** hivatott garantálni.

Egy turistaút létesítéséhez vagy módosításához a szakmai támogatás megszerzéséhez az alábbi kérdésekre adott kidolgozott válaszokra van szükség:

Mi az adott útvonal létrehozásának/módosításának a célja?

Pl.: természeti vagy épített (akár meglévő, akár újonnan kiépített/felújított) látnivaló bekötése a hálózatba; vagy közlekedés, megközelítés: a turistaút-hálózat bővítése, belépési pontokhoz kötése stb. (ezt szeretnék turistaúttá alakítani egy/több szakaszon)

Hol és hogyan kapcsolódna/kapcsolódhatna a meglévő turista-úthálózathoz?

Fontos hálózati elv a fonódások minimalizálása: a fonódások sokasága vagy az egyes fonódások nagy hosszúsága a turistaút-hálózat áttekinthetőségét és az útjelzések értelmezhetőségét is rontja.

Egy fonódás hossza nem haladhatja meg a 3 km-t.

Fonódás esetén legfeljebb három turistajelzés haladhat együtt (kivételek: nagy forgalmú hely (500 m), védett terület).

Hálózatba illesztése igényli-e meglévő utak módosítását?

Milyen turista infrastruktúrát érintő probléma megoldásában segít?

- eleve nem megfelelő hálózat-kialakítás?
- kapcsolódások, turistapontok megváltozása?
- más külső igény, változás?

Turistaút várható (becsült) éves látogatottsága?

Mérési/becslési módszertannal, viszonyítási alappal, esetleg kapcsolódó rendezvények bemutatásával alátámasztva és indokolva.

A tervezett nyomvonal érint-e védett természeti területet?

További szükséges információk:

- A tervezett útvonal digitális (pl.: gpx) formátumban.
- A turistaút legalább 5 éven át tartó karbantartását vállaló szervezet megnevezése.
- A fenntartásra tervezett forrás megnevezése.

Az létesítendő/módosítandó turistaút által érintett földterületek **tulajdonosaitól/vagyonkezelőitől/erdőgazdálkodóitól** (erdőterület esetén) rendelkezni kell **létesítési hozzájárulással**, mely hozzájárulások az előzetesen kiadott MTSZ szakmai állásfoglalásban meghatározott nyomvonalra és jelzésekiosztásra - a már létező hálózatba illesztés miatt - hivatkoznak.

Továbbá **védett természeti területen a természetvédelmi hatósági engedély** beszerzése is szükséges. (A jogszabályi hivatkozások az gyalogos természetjárás útmutató utolsó fejezetében található.)

5. Közjóléti, gyalogos természetjáró létesítmény és berendezéseinek fejlesztésével (felújítás és bővítés) kapcsolatos javaslatok, elvárások

Az alábbi útmutató **komplex pihenőhelyen található közjóléti berendezés** típusokkal kapcsolatban tartalmaz általános elvárásokat és javasolt műszaki tartalmat. A tervezési terület jellemzésében az alábbi tartalom megjelenítése szükséges.

5.1. Jelenlegi állapot leírása:

A leírásban szerepeljen, hogy a tervezett fejlesztés a TOP_Plusz-6.1.4-23 azonosítószámú „Aktív turizmus fejlesztése” című felhívás keretében támogatás elnyeréséhez **mely gyalogos létesítmény** felújítása és bővítése tárgyában készült el.

Tartalmazza a létesítmény jelenlegi **infrastrukturális leírását**, közjóléti berendezéseinek **részletes állapotleírását**, a létesítmény **látogatottságát** (szükség esetén becsült adatok is megfelelőek). Bemutatni szükséges a **tervezett fejlesztés szükségességét, indokoltságát** (pl. a pihenőhely kedvelt kirándulóhely)

5.2. A létesítmény elhelyezkedése, megközelítése:

Szükséges pontosan megjelölni, illetve felsorolni, hogy a meglévő/ tervezett létesítmény **mely településen, mely helyrajzi számon, kinek a tulajdonában tulajdonában/kezelésében** található.

A felújítani tervezett megállóhely/ pihenőhely **mely jelzésű gyalogúton, vagy attól hány méterre** található, kirándulók számára még milyen közlekedési módokon közelíthető meg.

5.3. A megállóhely/pihenőhely adatai:

Mutassák be a megállóhely/pihenőhely jelenlegi **befogadóképességét (fő)**, valamint a jelenlegi **berendezések részletes leltárát**.

6. Közjóléti létesítmény és berendezéseinek felújítási és bővítési dokumentációja

Általános előírások

Az esetlegesen elbontandó anyagokat a hulladék fajtájának megfelelő befogadási engedéllyel rendelkező hulladéklerakóra kell szállítani.

A bontás során keletkezett lyukakat a berendezések építésénél keletkezett talajjal és humusszal kell feltölteni.

A létesítmény kivitelezése során nagyméretű- és kieső göcsöktől, rovar- és gombakárosítástól, repedésektől, valamint alaki torzulástól mentes, egészséges hazai termelésből származó **(ajánlottan keményfa) faanyag** használható. A létesítményhez csak alaki, valamint megmunkálásból eredő hibától mentes fűrészáru használható. A felhasznált faanyagot rovar- és gombaölőszerezrel, valamint lángmentesítő anyaggal való kell kezelni és a végén 2 réteg lazúrral szükséges lefesteni.

A faszerkezeteket nem látható részeken vagy takartan, csavarkötéssel vagy csapolással kell rögzíteni, úgy, hogy lehetővé tegye a későbbi elemenkénti javítási lehetőséget.

Elvárás, hogy a tervezett elemek formavilágukban és anyaghasználatukban illeszkedjenek a tájegységre jellemző hasonló berendezések kiviteléhez.

A tervezett munkálatokat a **természeti értékek legnagyobb kímélete** mellett kell végezni. A kivitelezés csak fészkelési időszakon kívül, március 15. előtt vagy augusztus 15. után végezhető.

A kialakított munkagödröket a lehető leghamarabb be kell temetni. A munkaárkokba, gödrökbe betelepült vagy beesett hullóket, kétéltűeket, kisemlősöket naponta és a betemetést közvetlenül megelőzően ki kell menteni és megfelelő élőhelyen szabadon engedni.

A bolygatott talajfelszíneken az özönnövények megjelenését és megtelepedését meg kell akadályozni. A kikerülő humusz és talaj a létesítmény közelében kell elteríteni.

6.1. A pihenőhely/megállóhely fejlesztése

Mutassák be a megállóhely/pihenőhely **fejlesztést követő befogadóképességét (fő)**, valamint a **fejlesztést követő berendezések részletes leltárát**. A pihenő berendezéseinek **műszaki leírását, elhelyezkedési vázlatát, illetve megközelítő gps koordinátáit** kérjük megadni!

Az alábbiakban az egymáshoz szorosan kapcsolódó berendezéseket csoportonként együtt tüntetjük fel.

6.2. Táblák

A turistautak mentén nem csak a turistajelzések segítik/segíthetik a tájékozódást, hanem kiegészítő információkat nyújtó különféle táblák is. Ezek fő típusai az alábbiak lehetnek.

A) Útírányjelző táblák: Útírányjelző és csomóponti táblák összessége

- **Útírányjelző tábla:** Jelzéssel ellátott út mentén elhelyezett, oszlopra szerelt tábla, amely tartalmazza a turisztikailag jelentősebb pontok megnevezését, az azokhoz vezető útszakasz hosszát és a szükséges átlagos menetidőt; továbbá tájékoztatást adhat szabványosított grafikus jelképekkel a szállás, az étkezés és a közlekedés lehetőségeiről.
- **Csomóponti tábla:** Turista csomópontba, oszlopra szerelt helymeghatározó táblával kiegészített útírányjelző táblák összessége.

B) Információs táblák: Tájékoztató és figyelmeztető táblák összessége

- **Tájékoztató tábla:** Egyes kiemelt kiinduló- vagy csomópontokon, vonzerőknél és tanösvények mentén – többnyire áttekinthető térképes ill. képes-szöveges - ismertető táblák a térségről vagy az adott helyszínnel kapcsolatban.
- **Figyelmeztető tábla:** A gyalogutak mentén az adott térségre, az útvonalra vonatkozó figyelmeztetések és tiltások közlésére szolgáló táblák.

6.2.1. Műszaki leírás útírányjelző táblák, oszlopok és információs táblák gyártásához, és telepítéséhez

A kihelyezendő táblákat minimum 15 év időtartamra kell tervezni. Az alkalmazott anyagokat és technológiákat ennek megfelelően kell kiválasztani. A felületkezelések minimálisan elvárt élettartama 5 év.

Általános előírások

A táblák telepítését megelőzően rendelkezni kell a telepítéshez szükséges tulajdonosi/vagyonkezelői engedélyekkel, valamint a telepítési helyszínek megközelítéséhez szükséges úthasználati engedélyekkel.

A táblák gyártása és telepítése során fokozott figyelemmel kell lenni a természetes környezet és az élővizek védelmére vonatkozó előírásokra. Kizárólag olyan, a környezetet nem károsító anyagok használhatók, amelyekről azok gyártója környezetvédelmi megfelelőséget igazoló tanúsítvánnyal rendelkezik.

6.2.1.1. Útírányjelző táblák kivitelezése

Keményfa oszlop, azon csavarozással rögzített keményfa táblalemezek, amin a hordozófelületre marással és festéssel felvitt hely, idő és útirányjelző feliratok szerepelnek.

Oszlopok:

Az oszlop anyaga: keményfa (építőipari minőségű akác).

Kivitele: A fafelületek csiszoltak, a felületen kéreg és hancs nem maradhat.

Kialakítása lehetőleg egyenes, henger formájú, átmérője legalább 140 mm. Hossza 2800 mm (700 mm kerül a talajszint alá süllyesztve).

Bevonatok: Az oszlop talajfelszín alatti részeit és a talajtól felfelé számított 200 mm magasságig a korhadást hatékonyan akadályozó felületkezelést kell alkalmazni - ez lehet égetés esetleg impregnálás műgyantával. Az e fölötti részeket vékonylazúrral kell kezelni. A vastaglazúr a későbbi karbantartási nehézségek miatt nem ajánlott.

Az oszlop színe: Lehetőleg világosabb tölgylazúr, vagy natúr (esztétikusan illeszkedjen az adott természeti környezetbe).

Telepítés: Az oszlopokat az időjárásnak, kiemelésnek, kidöntésnek, elfordításnak ellenálló módon, a talajtípusnak megfelelően, 700 mm mélységben szükséges telepíteni. Lehetséges megoldás a legkevesebb 8 mm magátmérőjű csavarral, keresztirányban felerősített, 200 mm hosszúságú fahasáb, vagy ezzel egyenértékű megoldás.

Táblák:

A táblák anyaga: javasoltan keményfa (preferáltan tölgyfa).

Kivitele: Csiszolt, él gömbölyített, felületkezelt.

A keményfa lemezek szárítottak és feszültségmentesnek kell lennie, hogy a használat során káros mértékben ne vetemedjen, ne repedjen. Az anyag vastagsága: 22 mm. A fa alaplemez minden élét R=5 mm-es rádiusszal le kell kerekíteni.

Felületkezelése: A fafelületek csiszoltak és tölgy színű vékonylazúrral kenve kezelték, a gyártó cég előírása szerint szükséges rétegszámban. A gravírozással készült betűket fekete páccal, vagy pl. paliszander lazúrral szükséges „kiemelni”.

Táblák méretezése:

Útirányt jelző tábla: egyik oldalán nyilazott téglalap formájú

Méretük:

- egysoros: 560x120x22 mm
- kétsoros: 560x160x22 mm
- háromsoros: 560x200x 22 mm

Helymeghatározó tábla: téglalap formájú

Mérete: 350x140x22 mm

A megadott méretek az információt tartalmazó falemezek befoglaló méretei. A falemezek egyenes vonalakkal határoltak.

6.2.1.2. Csomóponti tábla felépítése

Leírás: A turista útjelző táblák a Magyarországon kialakult gyakorlatnak megfelelően a természeti környezethez igazodó módon készülnek, mind grafikájukat, mind műszaki kialakításukat tekintve. Az oszlopokra a fontosabb helyszíneken „helymeghatározó tábla” és „útírányt jelző táblák” kerülnek felszerelésre.

Műszaki adatok:

Adott oszlopon változó mennyiségű tábla kerülhet elhelyezésre, az alábbi változatokban:

- Fontosabb, többféle turistajelzést elosztó csomópontokban szereplő oszlopokon legfelül elhelyezésre kerül a tábla helyét azonosító 1 db „helymeghatározó tábla”. Az oszlop felső végétől a tábla felső széle 50mm kerül lejjebb.
- Az ez alá kerülő „útírányt jelző táblák” mennyisége 1 db és 4 db között változhat. A helymeghatározó tábla” alatt 50 mm, a többi tábla között függőleges irányban 20 mm távolság lehet. Amennyiben az oszlopra a maximális útírányt jelző táblaszám kerül és a táblák szoros, egymásra támaszkodó elhelyezéséből eredő plusz stabilitás ezt igényli, elhelyezhetőek érintőlegesen is. (20mm távolságot elhagyva)
- Az oszlopokon lévő táblákat a helyszínen azok tartalmuknak megfelelően a turistautak vonalvezetéséhez pontosan hozzáigazítva, a jelzett útírányjal megegyezően kerülnek a felrögzítésre.

Adattartalom képzése:

- Célállomás megnevezése: maximum 22 karakter hosszúságban. Szükség esetén rövidítések alkalmazandóak.
- Távolság meghatározása: 1 km-es távolság alatt 50 méteresével kerekítve (pld 50 m, 150 m, 450 m), 1 kilométer felet km-ben, 1 tizedes kerekítéssel (pl. 2,4 km, 18,5 km). A célállomást és a távolsági/idő adatokat egy középre húzott függőleges határoló vonal választja el, ami a távolsági/idő adatokhoz zárt.
- Időadatok: egy órán belül elérhető célállomások esetében 15 perces menetidőig 5 perces egységekben (pld 25 p, 50 p). 15 percen belüli menetidőnél - ez alapképlet szerinti 1 km táv - már percenként megadva (pld 6 p, 2 p). Egy óra felett 10 perces kerekítéssel (pld 1:20 ó).
- Útvonal jelzése: az előzőektől eltérően nem gravírozva, hanem festve kerül a táblák nyíl részére. (Fehér alapon, egy színnel.)
- Elválasztás: a számadatok és a dimenziós (metrikus és időadatú) rövidítések között elválasztó szóköz legyen feltüntetve!

Oszlopokra történő rögzítés:

A keményfa lemez oszlophoz való rögzítése 2 db legkevesebb 6 mm magátmérőjű, legalább 100mm hosszúságú, D” fejű, lencse fejű, vagy „opel csavar” fejű torx kulcsnyílású horganyzott acél vagy rozsdamentes acél csavarral történhet. (Az oszlopon a táblák azért speciális fejű faszerkezeti csavarral kerülnek rögzítésre, mert hagyományos villáskulccsal így nem lehet azokat lecsavarozni.)

A keményfa lemezt a csavarok külső átmérőjéhez illeszkedő furattal és a csavarfej befogadására előkészített süllyesztéssel kell ellátni. A süllyesztő furat feneke és a csavarfej menet felőli felülete sík legyen, hogy meghúzáskor a fát ne repesse. A süllyesztés

eredményeképp a csavarfej nem állhat ki a keményfa lemez felületéből. A táblákat rögzítő csavarok furat középpontjai a lemezszélektől 20-20 mm-re kerüljön.

A megfelelő rögzítési felület kialakítása érdekében az irányjelző táblák helyét az oszlopon be kell lapolni. Ezt a lapolást a táblák irányának megfelelően, minimum 30-40 mm szélességben szükséges elkészíteni.

6.2.1.3. Információs táblák kivitelezése

Tájékoztató tábla:

Kivitel: Két lábon álló, szerkezeti csavarokkal rögzített, keményfa anyagú, deszka esőtetővel védett tábla.

Az oszlopokat legalább 700 mm mélységben szükséges talajba süllyeszteni, a földalatti részeket égetéssel vagy műgyantás impregnálással kell tartósítani.

Anyaga: minimum 70 mm x 70 mm-es gyalult keményfa gerenda, felületkezeléssel, él gömbölyítéssel.

Táblabetét mérete: Kb. 0,8 m x 1,2 m

Figyelmeztető tábla:

Kivitel: Az adattartalomnak megfelelő méretben a csomóponti/útirányjelző táblák kivitelezéséhez illeszkedő téglalap formájú táblák.

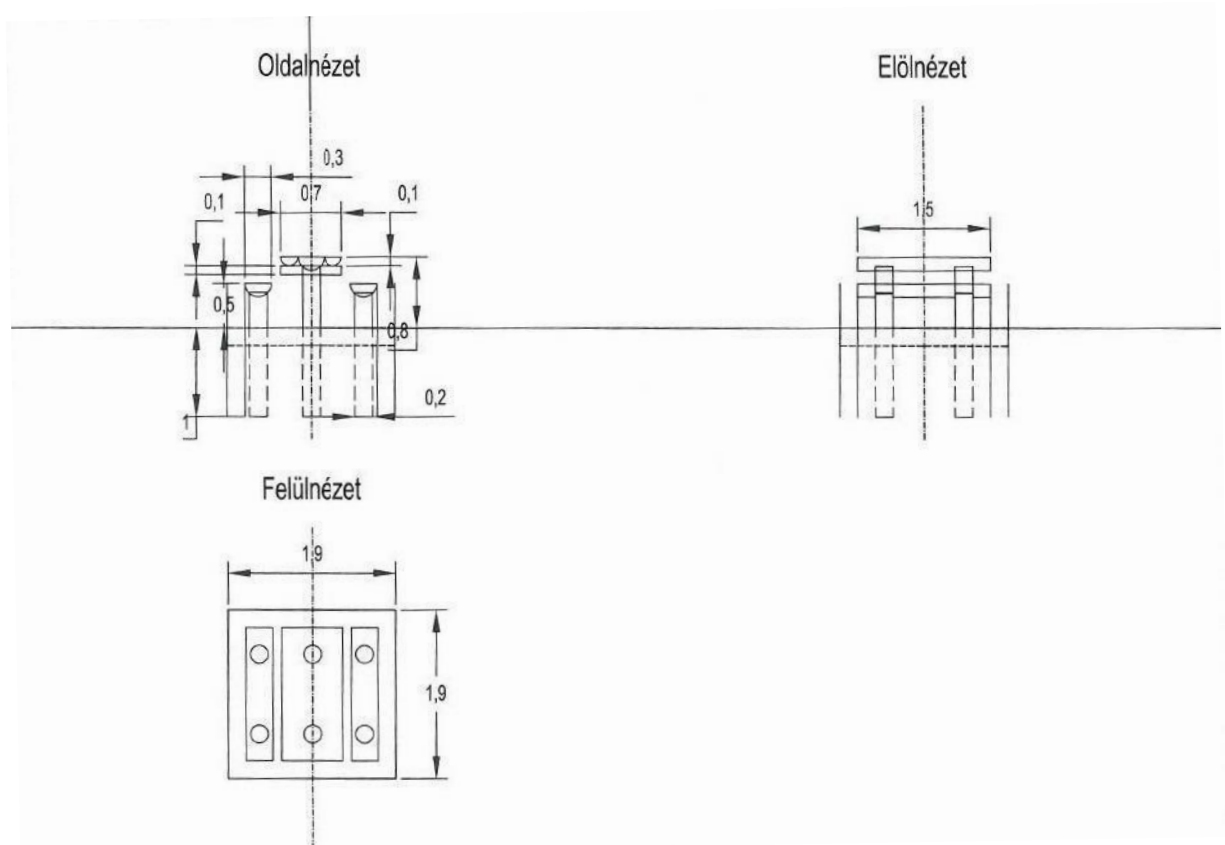
6.2 Erdei bútor garnitúra

Szükséges megadni, hogy a pihenőhelyen **hány darab erdei bútor garnitúra** kerül kihelyezésre. **Egy garnitúra 1 db asztalból és 2 db padból áll.** (12. ábra)

Az **asztal** javasolt felülete 0,7 x 1,5 m, magassága a felszíntől számítva 80 cm.

A **padok** felülete 0,3 x 1,5 m, magasságuk a felszíntől számítva 50 cm. Az asztalok lábait minimum 70 cm-rel, a padok lábait minimum 55 cm-rel hosszabb méretben szükséges legyártani, mely hossz a felszín alá kerül. A felszín alá kerülő részeket égetéssel kell tartósítani.

A garnitúrák a használatból és időjárási körülményekből adódó erózió, valamint az esetleges sár által fennálló csúszásveszély elkerülésének érdekében 20 cm vastag 35/55 zúzottkő-ágyzatban kerüljenek elhelyezésre a garnitúra külső vetületétől számított 20 cm távolságon belül.



13. ábra: Erdei bútor garnitúra

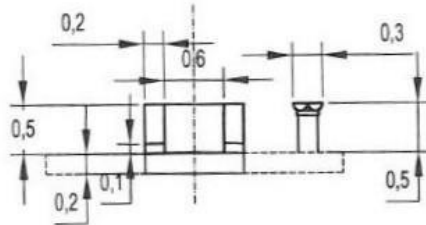
6.2.1 Tűzrakóhely (14. és 15. ábra)

Kérjük megadni, hogy a létesítmény részeként hány darab tűzrakóhely kerül kivitelezésre.

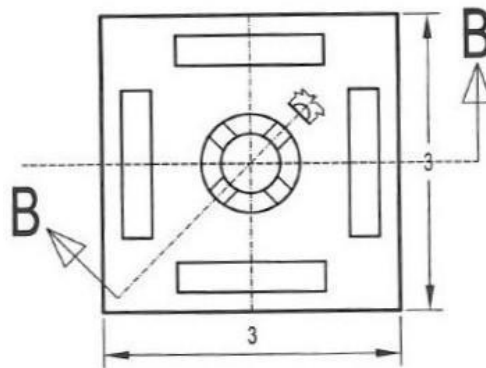
Az **alapozáshoz** egy 1 m átmérőjű kör alakú, 20 cm mély munkagödröt kell kialakítani. Az alapot 20 cm vastagságban C20/25 típusú betonból kell építeni.

A **tűzrakóhely** nyílása 60 cm legyen, falazatát betonba rakott terméskőből kell készíteni 20 cm vastagságban. A tűzrakóhely falazata 50 cm magas, alján 4 oldalt átmérőjével lefelé fordított félkör keresztmetszetű lyukat kell hagyni a víz kifolyásának biztosításához. A tűztér aljzatát úgy kell kialakítani, hogy közepétől a vízkivezető nyílások felé 2%-osan lejtessen. A falazat felső peremét megközelítően sima felületűre és síkban kell kialakítani.

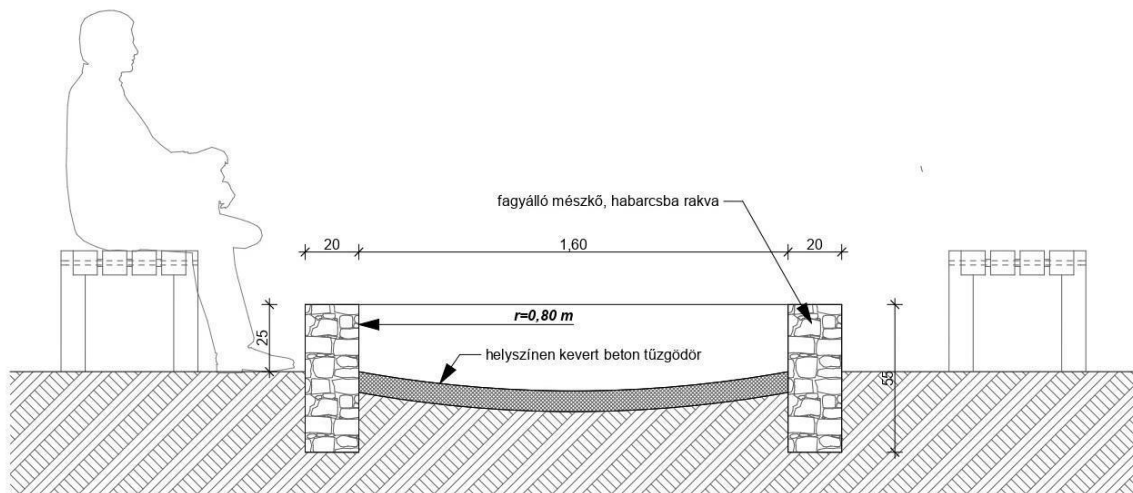
Tűzrakóhely B-B metszet



Felülnézet



14. ábra: Tűzrakóhely



15. ábra: Tűzrakóhely II.

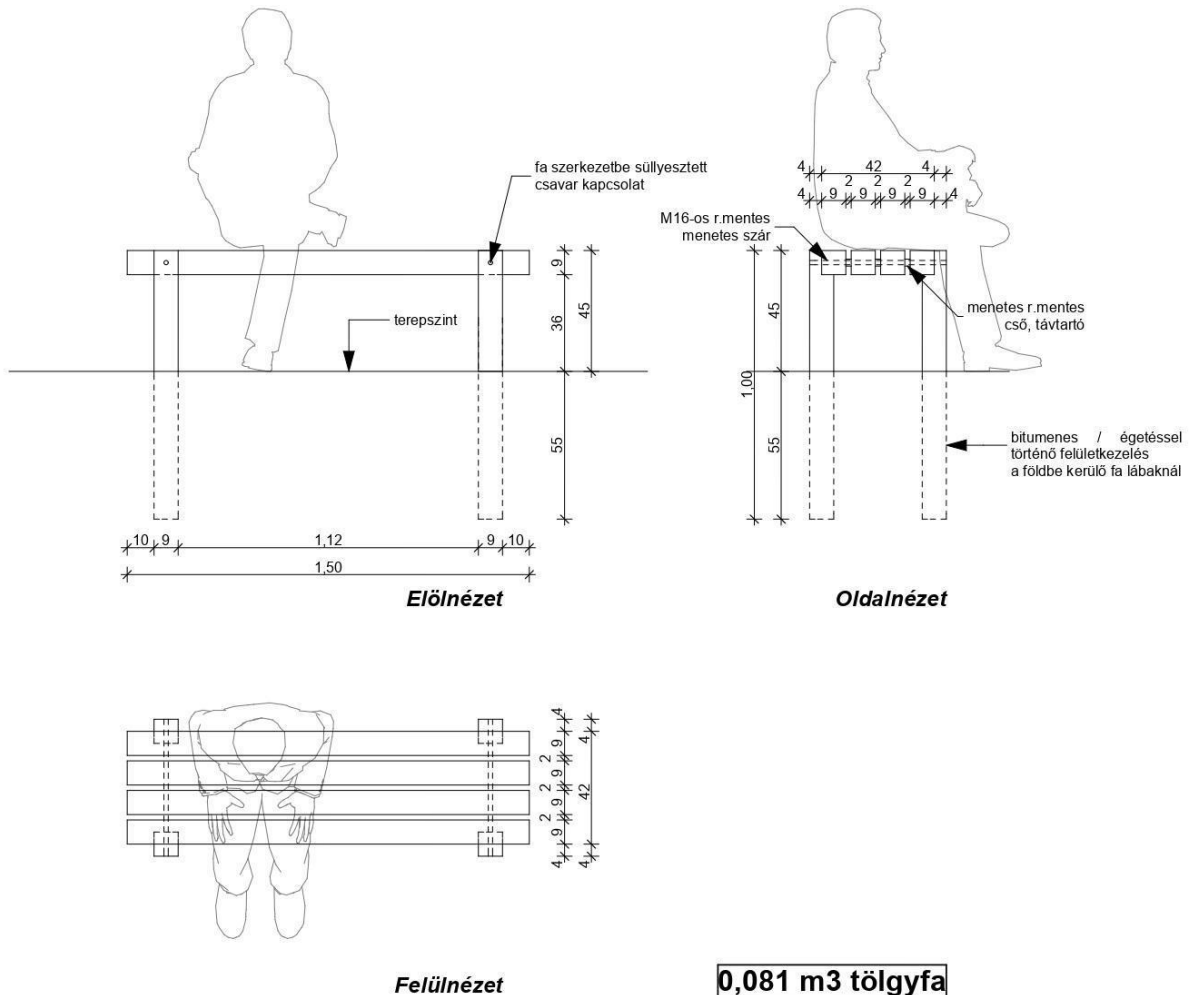
6.2.2 Pad

Önálló padok (15. ábra) elhelyezése tűzrakóhelyek és források közelében lehet indokolt.

Tűzrakóhelyek körül 3-3 db vagy 4-4 db, pad kerüljön elhelyezésre. A padok javasolt méretezése: ülőfelület 0,42 x 1,5 m, magasság a felszíntől számítva 45 cm. A padok lábait minimum 55 cm-rel hosszabb lábbal szükséges legyártani, mely hossz a felszín alá kerül. A felszín alá kerülő részeket égetéssel kell tartósítani.

A padok a használatból adódó erózió, illetve az esetleges sár által fennálló csúszásveszély elkerülésének érdekében 20 cm vastag 35/55 zúzottkő-ágyzatban kerülnek elhelyezésre a pad külső vetületétől számított 20 cm távolságon belül.

A padokat a tűzrakóhelytől 50 cm-re szükséges 3 vagy 4 irányban elhelyezni (13. ábra).



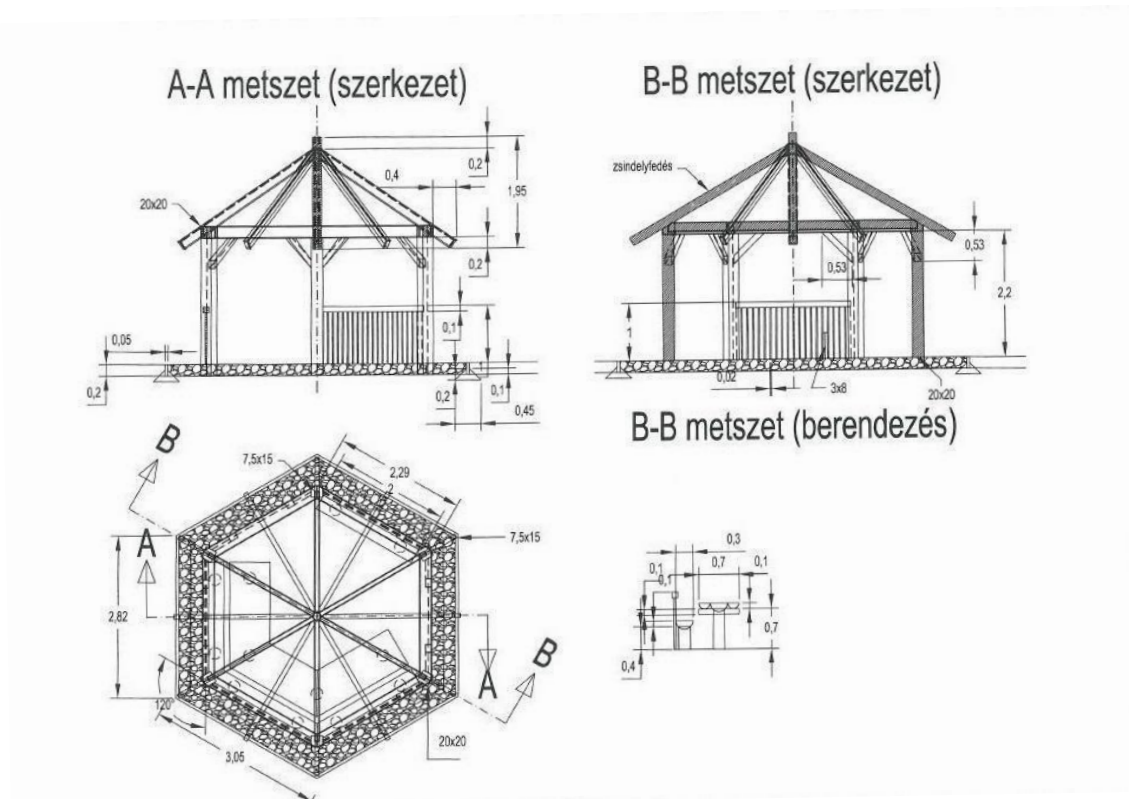
16. ábra: Önálló pad

6.2.3 Védőház (esőbeálló)

Egy **védőházat** (16. ábra) úgy szükséges méretezni, hogy egyszerre minimum 6-8 fő befogadására legyen alkalmas és számukra védett ülőfelület is rendelkezésre álljon.

A védőház aljzatát tömöríteni kell, esetleg valamilyen természetes anyagból padlózatot kialakítani. (pl.: zúzottkő, fakorongok, faapríték).

A védőház szerkezetét érdemes úgy tervezni, hogy műhely körülmények között összeállítható és a helyszínen beemelhető vagy elemeiből összeszerelhető legyen.



17. ábra: Védőház (esőbeálló)

A védőház kialakítása oly módon is történhet, hogy a földfelszín felett kb. 10-15 cm-rel deszka padlóborítást kap, belmagassága alacsony, három oldalról zárt szerkezete miatt nagyobb védelmet biztosít a szél ellen is, és jobban megtartja a hőt. (17. ábra)



18. ábra: Védőház (esőbeálló) II.

7. A tanösvények tervezése

A környezeti bemutatás egyik színtere a tanösvény. „A környezeti bemutatás a természeti és kultúrtörténeti örökség közvetlen, szabadtéri (terepi) bemutatása olyan módon, hogy annak során az információ- és ismeretátadás mellett arra is törekszünk, hogy a látogatók környezeti szemlélete formálódjon, és idővel kialakuljon bennük a természeti és kulturális örökség megőrzésében való aktív részvétel igénye. Mindez legkönnyebben úgy érhető el, ha a bemutatás a látogatók számára egyidejűleg kikapcsolódást, élményszerzést is jelent. Ennek egyik lehetősége a látogatók ismeretszerzésben való aktív részvételének, az interaktivitás lehetőségének biztosítása.” (Tanösvények tervezése módszertani útmutató, Dr. Kiss Gábor szerk., kiadta a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság)

„A tanösvények – az ismeretszerzéssel és az értékvédelemmel kapcsolatos jelentőségük mellett – a szabadidő-eltöltés, élményszerzés, egészségmegőrzés, stb. fontos eszközei, így egyidejűleg turisztikai vonzerőt is képez(het)nek.” Ezeknek a követelményeknek kell megfelelni ahhoz, hogy egy minimálisan elvárható minőségi szint teljesüljön.

A tanösvényen az ismeretátadás döntően állomáshelyekhez kötött, melyeket kijelölt útvonal köti össze. Minden tanösvénynek vannak állandó épített elemei, minimálisan az indítótábla, az állomásjelző táblák, az útvonal bejárását segítő jelzésrendszer és a balesetmegelőzést szolgáló épített elemek (pl. védőkorlát). A látogatók részéről önálló, aktív ismeretszerzésre van szükség, melyeket tájékoztató táblák, kiadványok vagy applikációk segítik.

A bemutatás eredményessége és a rendelkezésre álló erőforrások leghatékonyabb felhasználása érdekében a bemutatóhelyeket több szinten, a nagyobb területegységtől a kisebb felé haladva javasolt megtervezni. A környezeti bemutatási stratégia egy nagyobb területegység bemutatóhely-rendszerének tervezését és kapcsolódási lehetőségeinek feltárását foglalja magába, hosszabb időtávra készül (10 év), megelőzi az egyes bemutatóhelyek tervezését és kialakítását. Az egyes helyszínekre vonatkozóan koncepciótervek készülnek feltárandó a legeredményesebb bemutatási módokat, illetve kiviteli

tervek a létesítés módjára vonatkozó részletes előírásokkal. Ezek magukba foglalják már az egyes bemutatóhelyek épített elemeinek tervezését is.

Javasolt látogatókezelési terv készítése is, melynek célja, hogy az adott tanösvény „turisztikai célú fejlesztéseinek fenntarthatósága és a környezeti konfliktusok minimalizálása az oda érkező látogatók tevékenységének tudatos irányítása révén a gyakorlatban is megvalósítható legyen.” (Tanösvények tervezése módszertani útmutató, Dr. Kiss Gábor szerk., kiadta a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság)

A tanösvények tervezése során elsőként az alábbi kérdéseket kell megválaszolni, ezt követően kerülhet sor a tanösvény megtervezésére, szövegezésére:

1. Hol akarunk bemutatni? – helyszínválasztás
2. Miért akarunk bemutatni? – a célok meghatározása
3. Kinek akarunk bemutatni? – a célcsoportok meghatározása
4. Mit lehet és érdemes bemutatni? – útvonal és állomáshelyek kijelölése
5. Hogyan akarjuk bemutatni? – típusválasztás

1. Helyszínválasztás

Csak azon a helyen érdemes tanösvényt kialakítani, ahol van mit bemutatni. Cél az építettő elképzelései, valamint a látogatók elvárásai, igényei közötti egyensúly megtalálása. A helyszínválasztás természeti, illetve társadalmi-gazdasági adottságok előzetes felmérése alapján történik.

- a) Tudományos szempontok: a bemutatható értékek, érdekességek koncentrálttsága és a helyszín változatossága.
- b) Természetvédelmi szempontok: a természetvédelmi oltalom jellege, a helyszín és a tájlemek látogatással szembeni érzékenysége (a látogatással ne okozzunk kárt!) és a helyszín természetessége (ne létesítsünk tanösvényt a legkevésbé érintett, természetközeli állapotú területeken) (18. ábra).
- c) Látogatói igények, turisztikai szempontok: elérhetőség és megközelíthetőség (tömegközlekedéssel is elérhető legyen), a helyszín ismertsége és jelenlegi látogatottsága (érdemes már meglévő, regionális/országos jelentőségű attrakció/hálózat környezetében kialakítani), a bemutatásra kerülő tájlemek látványossága, a tájlemek és az útvonal változatossága.
- d) Gyakorlati szempontok: biztonság (veszélyes helyszíneket el kell kerülni vagy élet- és balesetvédelmi intézkedéseket tenni!), tulajdonjog, a helyi lakosság pozitív hozzáállása.

Összegezve: a látogatással szemben kevésbé érzékeny, viszonylag látványos és típusos tájlemek gyakori és változatos előfordulási helyén érdemes tanösvényt létrehozni, illetve nagy látogatottságú helyszíneken érdemes megvizsgálni azok létrehozásának lehetőségét.



19. ábra: Tanösvény természetvédelmi területen

2. A célok meghatározása (látogatói igények felmérése)

Fontos az látogatói igények tervezési folyamatba való integrálása, azonban nem életszerű a látogatók igényeinek való teljes megfelelés! A látogatói igények felmérésére leghatékonyabb módszer a kérdőíves felmérés, mely során javasolt kitérni az alábbi kérdésekre:

- Milyen célból keresik fel a látogatók az adott területet?
- Mi a terület fő vonzerője az úti cél megválasztásakor?
- Milyen infrastrukturális fejlesztéseket tartanak szükségesnek a látogatók (a tanösvények esetében)?
- Milyen látnivalók érdeklik a látogatókat? (Fontos a komplexitás, de érdemes tudni, hogy mi érdekli a turistát jobban az adott helyen, pl. állatvilág, növényvilág, kőzetek, stb.)

„Bemutatva megőrzés”: a természeti és kulturális örökség bemutatása során elengedhetetlen az azzal egyidejű megfelelő megóvás. Emellett a látogatók szemléletformálása elősegítheti az értékek hosszú távú megőrzését, egyúttal a tanösvény természeti értékek védelmének eszköze is, hiszen általa lehetőség nyílik a látogatók irányítására, mivel azok egy kijelölt útvonalat járnak be.

Egy tanösvény célja (a teljesség igénye nélkül) egyaránt lehet szemlélet formálás, ismeretterjesztés, rekreáció vagy területfejlesztő hatás elérése.

3. A célcsoportok meghatározása

Fontos tudni, hogy milyen célcsoportok számára létesül a tanösvény, hiszen ennek ismeretében szükséges tervezni annak szintjét, hosszát, tartalmát. A tervezéskor az alábbi szempontokat kell figyelembe venni: a látogatók kora, előképzettsége, beállítottsága (átlagos érdeklődésűek vagy természetbúvárok), a látogatás időtartama, a látogatás jellege és a látogatók összelétszáma (egyéni/csoportos), a látogatók nemzetisége, segítséggel élők.

4. Az útvonal és az állomáshelyek kijelölése

A bemutatandó természeti értékek/tájelemek kiválasztását meg kell előznie egy részletes tájvizsgálatnak (szakirodalom feldolgozása, terepi vizsgálatok, helyi lakosság (pl. amatőr

természetbúvárok) megkérdezése). Ennek eredményeképp javasolt összeállítani egy értékleltárt és -térképet. A feltárt természeti értékek/tájelemek bemutatathatóságának értékelését követően kijelölhetők a tanösvény állomásainak helyei. A tervezett nyomvonal kijelölésekor törekedni kell arra, hogy tájra jellemző, őshonos növényállományokon haladjon keresztül, azonban a látogatással szemben érzékeny helyszíneket lehetőség szerint el kell kerülni.

Fontos szempont az állomások számának megválasztása is. Az állomások optimális számát nehéz megmondani: ha túl kevés, akkor lehet, hogy a vonzerője és az ismeretanyag nem éri el a kellő mértéket; ha túl sok, a látogatók elveszíthetik az érdeklődésüket. Itt is érvényes a mondás: a kevesebb néha több!

Az állomáshelyek kijelölésekor érdemes a változatosságra és a ritmusosságra törekedni. Alapvető, hogy a bemutatni kívánt természeti értékek/tájelemek az útvonalra felfűzhetőek legyenek.

Az útvonal hossza álljon arányban a nyújtott ismeretanyag mennyiségével. Ahol magas a bemutatandó értékek száma, érdemes több rövidebb tanösvényt kialakítani. Hazánkban átlagosan 10 állomással, de jellemzően inkább 5-8 állomással rendelkező tanösvények kerültek kialakításra, mely állomáshelyek közötti távolság átlagosan 400 méter.

Fontos szerepe van az útvonal nehézségi fokának, a szintkülönbségek nagyságára és a terepi adottságoknak, melyeket kiemelten fontos figyelembe venni bizonyos célcsoportok esetében. Az útvonal hossza és nehézségi foka jelentősen befolyásolja a bejárás időtartamát, térképen történő tervezéskor érdemes a 2-3 km/óra átlagos sebességgel számolni, de elengedhetetlen ezt terepen is ellenőrizni. (A tanösvényeken soha nem a fizikai teljesítmény a lényeg, így minél hosszabb és nehezebb a tanösvényen haladó túra, potenciálisan annál kevesebb látogatóra lehet számítani.)

A tanösvény nyomvonalának vezetésekor azt is figyelembe kell venni, hogy a látogatók gyakran autóval érkeznek, vagy megszállnak valahol, ezért a legcélravezetőbb a körutak kialakítása. Javasolt kerülni a hosszú egyenes, monotonnak tűnő szakaszokat, a kanyargós útvonalak több izgalmat rejtjenek.

5. A tanösvények típusai

Az ismeretközlés módszere alapján az alábbi típusokat különíthetjük el:

- *tájékoztató táblás tanösvény*, amelyen a bemutatandó érték mellett elhelyezett táblán kerül feltüntetésre a kapcsolódó ismeretanyag (19. ábra);
- „*karós-füzetes*”, s ennek analógiájára napjainkban a *digitális tanösvény*, amely keretében a bemutatásra kerülő érték mellett egy számmal vagy jellel/QR kóddal ellátott tábla kerül elhelyezésre, bővebb ismereteket egy kiadványban, vagy egy applikációban érhet el a látogató (pl. Digitális Vándor). Megjegyzendő, hogy e típus esetében is javasolt egy nyitó tábla elhelyezése helyszínen, mely felhívja a figyelmet a tanösvényre és megismerésének módjára;
- *vegyes típusú tanösvény* az előző kettő ötvözete.



20. ábra: Tanösvény nyitó tábla

Az ismeretszerzés módszere alapján az alábbi tanösvénytípusokat különíthetjük el:

- **Bemutató tanösvény**, melyet potenciálisan a legszélesebb célcsoport használhatja, a látogatók az ismeretanyag szövegének és illusztrációjának tanulmányozásával tesznek szert új ismeretekre;
- **Foglalkoztató tanösvény**, mely bejárása során a látogatók feladatokat oldanak meg. Potenciális célcsoportja az általános iskolás korú gyerekek, de amennyiben a feladatok túlnyomó része játékos és interaktív, akkor felnőttek is előszeretettel látogatják (ez esetben nevezhető „élményösvénynek”).

A bemutatásra kerülő ismeretanyag alapján elkülöníthető:

- **Komplex környezetismereti tanösvény**, melynek célja a táj, illetve benne a természeti és ember által létrehozott tájelemek minél sokoldalúbb bemutatása, a komplex ökológiai szemlélet kialakítása. Általában jelentősebb a szerepük a környezeti szemléletformálásban;
- **Tematikus tanösvény**, melynek célja a tájelemek egy-egy típusának magasabb szintű bemutatása (pl. földtani tanösvény). Elsősorban oktatási és ismeretterjesztési szerepe a nagyobb.

A helyszínhez való viszonya alapján fontos elkülöníteni az alábbi tanösvénytípusokat:

- *Helyismereti tanösvény*, vagyis helyspecifikus, az útvonal mentén fellelhető konkrét értékeket bemutató útvonal, melynek során a hely különlegességeire (is) felhívja a figyelmet;
- *Témaközpontú tanösvény*, mely nem helyspecifikus, egy adott témában szinte bárhol kiépíthető, azonban a helyszínválasztásnál fontos, hogy a hely jellege és az adott téma kapcsolatban legyen egymással.

A közlekedés módja alapján elkülönített tanösvénytípusok: gyalogos, kerékpáros, lovas, vízi tanösvények. Általában gyalogos tanösvénnyel találkozunk, kerékpáros és lovas tanösvénynek csak azok a bemutatóhelyek minősíthetők, amelyek kialakítása során kimondottan figyelembe vették a két túratípus gyalogostól való eltéréseit, speciális igényeit (pl. eltérő téréngy, az útvonal hosszúsága). Amennyiben a gyalogos természetjárók mellett a kerékpáros és a lovas turistákat is meg kívánják szólítani egy tanösvény során, úgy elsősorban balesetmegelőzési szempontból fontos, hogy az útvonalak eltérő nyomvonalon fussanak (a állomások lehetnek azonosak)! A vízi tanösvények kimondottan vízi közlekedési eszközökre, elsősorban kajakkal, kenuval való bejárásra tervezettek.

A tanösvények tervezése fejezet összeállítása során a Dr. Balog Ágnes – Baráz Csaba – Dr. Kiss Gábor – Magyarics Gábor – Veres Imre által írt, dr. Kiss Gábor által szerkesztett, a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság által kiadott Tanösvények tervezése módszertani útmutató került felhasználásra.

8. Gyalogos forgalomszámlálás

A fejlesztések hatékonyságának megítéléséhez, az indikátorok teljesítéséhez, a használati szokások feltérképezéséhez javasolt az útvonal jellemző pontjain automata forgalomszámláló műszereket telepíteni. A modern eszközök vandálbiztos kivitelben készülnek, mobil adatkapcsolat segítségével továbbítják az adatokat, nem igényelnek vezetékcsatlakozást, kétirányú mérést tesznek lehetővé.

A gyalogos természetjárás és kerékpáros turizmus fejlesztését tartalmazó projektek esetében a látogatók számlálása szükséges a fejlesztés megvalósulását követően, legalább a fenntartási időszak végéig. A látogatók számát a jellemző keresztmetszetben vagy keresztmetszetekben, óránkénti és irány szerinti bontásban is mérni kell. A számláló eszköz vagy az eszköz által használt adatbázis képes legyen a mért adatokat napi gyakorisággal, automatikusan elküldeni az üzemeltető, illetve az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ számára az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ által meghatározott formátumban. Amennyiben az automatikus adatküldéshez szükséges technikai feltételek nem adóttak, úgy az adatok manuális kiolvasása és továbbítása is lehetséges legalább negyedéves gyakorisággal. Hálózatos fejlesztés esetén legalább 6 mérési helyszínen (megálló pontok közelében) szükséges számlálni, ettől indokolt esetben el lehet térni az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központtal egyeztetve.

9. Kiegészítő információk: vonatkozó jogszabályok

Az alább felsorolt jogszabályi hivatkozások alapvetőek és elengedhetetlenek, azonban nem teljes körűek. A létesítést megelőzően további útmutatásért forduljanak az illetékes természetvédelmi, illetve erdészeti hatóságokhoz.

Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló **2009. évi XXXVII. törvény. 93. § (6)** bekezdése értelmében *„Turista útvonalat jól láthatóan, az e törvény végrehajtására kiadott jogszabály szerint jelzéssel kell megjelölni, és nyilván kell tartani.”*

A földművelésügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló **383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet 12. § (7)** bekezdése a fenti feladatot a Magyar Természetjáró Szövetségre telepíti azzal, hogy kimondja, *„a Magyar Természetjáró Szövetség vezeti az Evt. 93. § (6) bekezdése szerinti nyilvántartást.”*

Erdei közjóléti létesítmény, illetve berendezés elhelyezését az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló **2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet 4. és 7.§-a** szabályozza. Elhelyezésükhöz az erdőgazdálkodó hozzájárulása is szükséges.

A természet védelméről szóló **1996. évi LIII. törvény 40. § (1)** bekezdése értelmében: *„Fokozottan védett természeti területre történő belépéshez - a jelzett turistautak és tanösvények kivételével - a természetvédelmi hatóságnak az igazgatóság szakértői véleményének figyelembevételével kiadott engedélyre van szükség. A külön jogszabályok alapján erre feljogosított személyek - feladatuk ellátásához szükséges mértékben - engedély nélkül beléphetnek.”*

A természet védelméről szóló **1996. évi LIII. törvény 38. § (1)** bekezdés c) pontja úgy rendelkezik, hogy *„Védett természeti területen a természetvédelmi hatóság engedélyre van szükség különösen: a terület helyreállításához, jellegének, használatának megváltoztatásához”*. A jelzett gyalogutak kijelölése, nyomvonalának módosítása a terület használatának megváltoztatásával jár, így a természetvédelmi hatóság engedélyéhez kötött.

A II. Gyalogos természetjárás fejezet a Magyar Természetjáró Szövetség útmutatói alapján került összeállításra.

IV. fejezet: Vízi turizmus

10. Bevezetés

A hazai vízitúrázás infrastruktúrájának alapjait a vízpartokon található vízreszálló, pihenő, táborozó és megállóhelyek hálózatban működő rendszere jelenti. Ezek a helyszínek alkalmasak arra, hogy a túrázók vízre szálljanak, túra közben kikössenek pihenés, strandolás vagy városnézés céljából, majd a túra közben vagy végén igénybe vehessék a mosdó, öltöző, hajótároló lehetőségét.

A megállóhelyeken biztonságos vízre szállási lehetőséget kell nyújtani a túrázók számára, sólya, lépcsős partkialakítás vagy úszómű telepítésével. A kikötési lehetőséget úgy kell kialakítani, hogy viharjelzés esetén, veszélyes időjárási körülmények között, vagy baleseti szituációban is könnyen megközelíthető legyen, a vízfelületen tartózkodók pedig tisztában legyenek a pontos helyével. Emellett a szervezett programok lebonyolítását segítő fontos, hogy a megállóhelyek gépjárművel és hajószállító vontával megközelíthetők legyenek, valamint elegendő helyet biztosítsanak a vízitúra eszközök pakolásához, tárolásához. A megállóhelyeken információs táblák tájékoztatják a turistákat a környék látnivalóiról és szolgáltatásairól, a folyók, tavak partján pedig fedett pihenőhelyek várják a túrázókat.

A megállóhelyek, vízre szálló helyek egymástól viszonyított ajánlott távolságát több tényező is meghatározza. Állóvíz esetében az átlagos vízitúrázók általában 12-14 kilométerenként igényelnek pihenő vagy kikötőhelyet, a viharjelzéssel ellátott tavak (Balaton, Tisza-tó, Velencei-tó, Fertő-tó) esetén ez a távolság a másodfokú viharjelzés esetén különösen fontos, hiszen abban az esetben a lehető leggyorsabban el kell hagyni a vízfelületet.

Gyorsabb folyású, felsőszakasz jellegű folyók (Hernád, Dráva, Rába, Felső-Tisza) esetén általánosságban 18-22 kilométerenként javasolt legalább egy, közúton is megközelíthető kikötőhely, ha esetleg a túrázóknak orvosi segítségre lenne szükségük. A megállóhelyek pontos távolságát azonban nagyban befolyásolja az adott folyószakasz népszerűsége – a frekvenciált vízitúra helyszíneken, mint a Tisza-tó, Bodrog, Dunakanyar, Római-part, Ráckevei-Soroksári Duna a megnövekedett igények miatt jóval sűrűbb megállóhelyekre, több szolgáltatásra van szükség.

11. Megállóhely kategóriák

Vízre szálló hely (egy lapátos):

- túrázók és az eszközök partra szállásának vagy vízre tételének lehetősége (mesterséges: sólya, lépcsős partkialakítás, úszómű; természetes: fövény stb.)
- a megállóhely lehetőség szerint járművel, hajószállító vontával megközelíthető
- fedett pihenőhely, pad

Vízitúra pihenőhely (két lapátos):

- magyar és idegen nyelvű információs tábla a környék látnivalóiról
- a vízről is jól látható, a megállóhely nevét feltüntető tábla a parton
- a megállóhely online országos vízitúra megállóhely adatbázisban regisztrált helyszín (pl: Evezttthon.hu) a megálló segélyhívás esetén szárazföldről mentővel megközelíthető nincs megbotlás-, csúszás vagy hasonló veszély a vízre/partraszállásnál

Vízitúra sátorozóhely (három lapátos):

- fedett zárható hajótároló
- kiépített sátorozóhely
- kiépített mobil szaniter

- ivóvíz elérhető a helyszínen
- elegendő, biztonságos parkolóhely áll rendelkezésre
- a megállóhely tömegközlekedéssel is megközelíthető
- csónakszállítási szolgáltatás
- az üzemeltető nem tartózkodik a helyszínen 0-24 órában, de fel van tüntetve az elérhetősége

Vízitúra túrapont (négy lapátos):

- Az üzemeltető a helyszínen tartózkodik vagy elérhető 0-24 órában és fel van tüntetve az elérhetősége
- közműrökkel rendelkező mosdó és illemhely
- elérhető szolgáltatás - felszerelésbérlet
- elérhető szolgáltatás - túraszervezés
- elérhető szolgáltatás - túratípus váltási lehetőség
- higiénikus mellékhelyiségek zuhanyzó
- fedett, zárható hajótároló
- tűzrakóhely
- csomagmegőrző

Vízitúra Központ (öt lapátos)

- kiépített vezeték nélküli internet elérhetőség
- minden szolgáltatás a teljes nyitvatartási időben elérhető;
- zárt parkolóhely áll rendelkezésre
- felkészült, hozzáértő és a problémákat hatékonyan, udvarias, segítőkész és mindig elérhető kezelő személyzet elérhető
- a bankkártyás és SZÉP kártyás fizetés lehetősége elérhető
- tájékoztatói lehetőség a túraútvonalokról, a régióról, látnivalókról

12. Online megoldások

Navigáció és játék

A megállóhelyek egyben VíziKÉK ellenőrzőpontok is. A Magyar Kajak-Kenu Szövetség által fejlesztett VíziKék applikáció a vízitúrázás népszerűsítését segíti, az applikáció segítségével előre rögzített túrákat járhatunk végig. A program segíti a tájékozódást, a megállóhelyek közti navigálást, ezáltal élményszerűvé, a fiatal generációk számára vonzóbbá teszi a vízitúrázást. A VíziKék applikáció online kínálja a jelvénytörzshoz gyalogtúrák élményét, és arra ösztönöz, hogy végigjárjuk Magyarország összes túrázásra alkalmas vizét, mindezt játékos elemekkel, kihívásokkal kiegészítve. Az applikáció ellenőrzőpontok mobiltelefonon történő hitelesítésével igazolja a bejárt útvonal teljesítését.

Központi adatbázis, tudásbázis

Javasolt a vízitúra megállóhelyet olyan egységes, online elérhető, kereshető, országos lefedettségű adatbázisban megjeleníteni. A weboldalon a megállóhellyel kapcsolatos minden fontos információt megtalál a felhasználó, a vízitúrázással kapcsolatos tudástár mellett akár túrajavaslatokat is. A Magyar Kajak-Kenu Szövetség által fejlesztett evezlthon.hu oldalon mindez elérhető, az oldal alapfunkcióinak használata ingyenes.

Értékesítés

A programcsomagok hatékony értékesítésének érdekében a termékeket érdemes kifejezetten aktív turisztikai profillal rendelkező oldalon meghirdetni. A szervezett programok értékesítésével biztosítható a létrehozott aktív turisztikai hálózat üzemeltetése, fenntartása.

13. Bejárható Magyarország arculatnak megfelelő megállóhely és tájékoztató táblák

A megállóhelyeken egységes arculatú, jól felismerhető táblákon tájékozódhatnak a vízi túrázók a régió nevezetességeiről, természeti értékeiről magyar és angol nyelven, valamint térképmellék a környéken található fontos szolgáltatásokról, mint az élelmiszerbolt vagy az orvosi rendelő. Emellett a víz felől jól látható, a megállóhelyet jelző tábla telepítése is fontos.

Tájékoztató tábla keret anyaga: 60x40-es zártszelvény

Tájékoztató tábla anyaga: A0 méret álló formátum, 3mm kompozit lemez

Nyomás: UV nyomtatással 2 oldal 4+4 szín,

Lábak: 3000 mm, ebből látható 2200 mm

21. ábra: Tájékoztató tábla

Megállóhely tábla keret anyaga: 30x20 mm zártszelvény porfestve RAL 9018

Megállóhely tábla anyaga: 400x700 mm 3mm vastag kompozit lemez

Nyomás: UV nyomtatással 1 oldal 4+0 szín

Lábak: 2300 mm, ebből látható 1500 mm

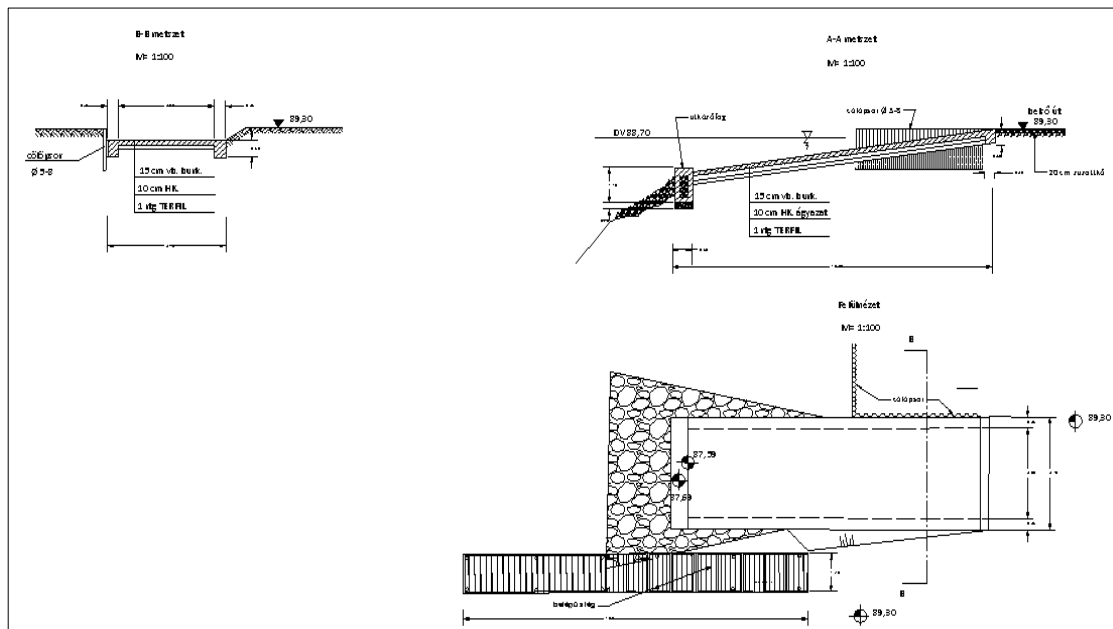
Balatonszemes Kajak-Kenu Pont



22. ábra: Tájékoztató tábla

14. Sólya vagy partlépcső

A sólya vagy partlépcső olyan folyók partján javasolt, ahol nem biztosított az úszómű üzemeltetése, téli partra húzása és tavaszi vízre tétele, illetve jelentős vízállás-váltakozás jellemző erre a szakaszra. A javasolt szélessége minimum 3 méter, hogy egyszerre két hajóegység is vízre szállhasson.



23. ábra: Sólya vagy partlépcső

15. Úszómű

Azokon a helyszíneken, ahol az úszómű üzemeltetése megoldott és ki tudja váltani a mederhasználati engedélyt, illetve a tavaszi vízre helyezést és a téliesítést, ott egy alacsony profilú, a víztúrázók számára könnyen használható, a vízre szállást és a kikötést biztonságát garantáló úszóműről indulhatnak a túrázók.

Az úszóművek esetében egy legalább két víztúra eszköz kikötését lehetővé tévő műtárgyat javasolunk. A víztúrázók igényeit a legtöbb esetben kielégítik a 25 négyzetméternél kisebb felületű stégek, melyekre csak mederhasználati engedélyt kell kiváltani az illetékes vízügyi hatóságnál.

A 25 négyzetméter feletti stégek esetén a *kikötő, komp- és révátkelőhely, továbbá más hajózási létesítmény létesítéséről, használatbavételéről, üzemben tartásáról és megszüntetéséről* szóló 51/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet szerint elvi létesítési engedélyt kell kérni a hajózási hatóságtól, majd telepítési tervet kell készíteni, ezután pedig használatba vételi engedélyért kell folyamodni. A használatba vételi engedélyben meghatározott időszak lejáta után üzemeltetési engedélyt kell kiváltani a 25 négyzetméter feletti úszóművekre.

Az úszómű általános műszaki felépítése:

Az úszóműállítás közcélú, csónakok és sporteszközök kikötésére szolgál – jelen esetben a 2000. évi XLII. törvény í víziközeledésről 87 § 3. és 44. pontjában – alábbiakban – részletezett eszközök esetében.

Az úszómű fogalma jogszabályi definíció szerint: 50/2002. (XII. 29.) GKM rendelet a kikötő, komp- és révátkelőhely, továbbá más hajózási létesítmény létesítéséről, használatbavételéről, szemben tartásáról és megszüntetéséről: 46. § s) úszóműállítás: parthoz vagy egyéb módon rögzített úszóművel kialakított, úszólétesítmények tartózkodására szolgáló és úszóműves kikötőhelynek nem minősülő veszteglőhely.

- Úszótest befoglaló mérete: 6.0 X 3.0 (3.5) m (18/21 m²).
- Bejáróhíd befoglaló mérete: 6.0 X 1.0 m (6.0 m²)
- Úszómű, vázszerkezet: acél, járőfelület: kezelt keményfa, vagy műanyag, vagy WPC (fa-műanyag kompozit)
- Rögzítése: bejáróhíddal, és kétoldali kikötéssel. Rögzítési pontoknál betontest alapozás.
- Az elhelyezéshez szükséges partrendezés biztosításként partvédő és lábazati kőszórást kell beépíteni.
- Az úszómű alapterülete: 6,0×3,0 m (18 m²). Mivel az úszómű 25 m²-nél kisebb alapterületű, ezért nyilvántartásba vételre nem kötelezett.



24. ábra: Úszómű



25. ábra: Úszómű II.

Mindegyik létesítmény célja a víz, vízpart megközelítésének a biztosítása, az alkalmazni kívánt vízi sport / kedvtelésű eszköz típusától függően, illetve műszaki kialakításuk pedig a parti szakasz jellegétől függ.

Erősségük, hogy a műtárgyakat a környezetbe illesztve kerültek kialakításra, törekedve a lehető legkisebb „bolygatásra”.

Elhelyezéskor figyelembe veendő szempontoknak az alábbiakat lehet megjelölni, melyek közül a vízfolyás jellege határozta meg, hogy melyek érvényesültek:

- a) lehetőség szerint csatlakozás már meglévő infrastruktúra elemekhez,
- b) meglévő mesterséges vízi akadályok átjárhatóságának biztosítása: mellék és oldalági vízfolyások zárásainál al- és felvív összekötése,
- c) lehetőség szerint a már most is gyakran látogatott helyeken történő elhelyezés.
- d) meglévő partoldalba történő beillesztés, a földmunka minimalizálásával,
- e) meglévő árvízvédelmi védvonalba történő beillesztése a megközelítést szolgáló lépcsősornak, a jogszabályban meghatározott beépíthetőség mellett
- f) kajak-kenu kikötés, kiemelés egyszerűen, biztonságosan
- g) vízepítési műtárgytól elvárt esztétikai és minőségi követelmények betartása

16. Lépcsős partkialakítás

Kajak-kenu kiemelő - „lépcsőzött” partszakasz - általános műszaki felépítése:

Kikötéskör a vízbe kilépve könnyen a parthoz lehessen rögzíteni, majd kétoldalt megfogni és kiemelni.

- Tereplépcsőzés keményfa gerendákkal (Ø 10-20 cm), hossza 1.5-1.80 m
- A kiemelő hossza max: 30 m.
- Belépők minimális távolsága: 60 cm.
- Fellépő: max. 40 cm
- Szegély: 10 cm
- Beépítés magassági tartomány: kis és középvízi vízállás



26. ábra: Lépcsős partkialakítás

17. Lépcsős partkialakítás - úszóművel

Minden kiszálló lehetőséget biztosít arra, hogy a folyó adott pontján az evezős túrázók partra szállhassanak és megpihenhessenek.

A mobil lejáró híd rozsdamentes, acélszerkezettel gumírozott csúszásmentes járófelülettel, két oldalt csőkorláttal és rácsos acél betétekkel létesült. A lejáróhíd járófelületének egyik vége fixen csatlakozik a kikötővasakhoz, másik vége akadálymentesített megoldással támaszkodik az úszóstég felületére.

A közvetlen vezető lépcsősor folyómederhez kapcsolódó sz999akasza mellett korlát kialakítása áramlástani és árvízvédelmi szempontok figyelembe vételével nem javasolt, mert ez könnyen összegyűjti a hordalékot és uszadékfát, így balesetveszélyes.

Az úszóstég 10 db NP-D MansterDock alacsony profilú úszó modul összekapcsolódásával áll össze. Az úszóstég rögzítése rögzítő oszlopokkal történnek, melyek befúródnak a meder aljába.



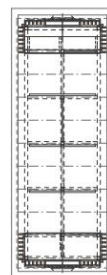
27. ábra: Kiszálló és úszómű

18. Csónaktároló

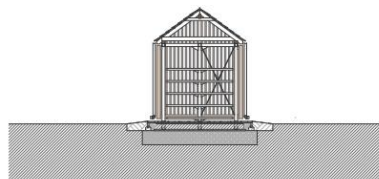
A megállóhelyeken a vízitúrához szükséges eszközöket, azaz kajakokat, kenukat, SUP deszkákat, evezőlapátokat, mentőmellényeket és egyéb felszereléseket egy fedett, lehetőség szerint zárható tárolóban helyezhetjük el. A csónaktárolóban emeletenként egy négy vagy hat személyes kenu vagy síkjában elfordítva két darab egy vagy két személyes túrakajak fér el. Az építmény két végén található, zárható rekeszek szolgálnak a kötelező felszerelések, evezőlapátok és mentőmellények tárolására.



ALAPRAJZ



METSZET



28. ábra: Csónaktároló

19. Fedett pihenőhely

A vízitúra túrapontokon a túrázókat az időjárás viszontagságaitól megóvó, fedett pihenőhelyek növelik a helyszín kényelmi szolgáltatásait. A megállóhely anyaga természetes, tájba és a régió építészeti örökségébe illeszkedik.



29. ábra: Fedett pihenőhely



30. ábra: Fedett pihenőhely II.

20. Mobil mosdó, öltöző és hajótároló

Ártéri területeken vagy olyan helyszíneken, ahol nem létesíthető állandó ingatlan, kényelmes és minőségi megoldást jelentenek a konténerházak. Ezzel a megoldással közműhálózatra kötött, vagy saját szennyvíz, illetve ivóvíz tartállyal rendelkező mosdót és zuhanyzót, valamint igényes és a természeti környezetbe illeszkedő, faburkolattal rendelkező konténereket telepíthetünk a vízparti területekre.

Az épületekben a mosdó és zuhanyzó mellett zárható csomagtárolót, a túrák előtti eligazításra alkalmas közösségi teret, fedett pihenőhelyeket is ki lehet alakítani.

A szigetüzemben működő megálló épületek áramellátásáról 4-4db 250kw teljesítményű napelem gondoskodik. A beruházás során a megálló-épületek teljes körű, komplex akadálymentesítése igény esetén megvalósulhat, ellenben a hullámtérben található kikötőhelyek fizikai akadálymentesítése nem lehetséges, az árvízvédelmi töltés geometriája árvízvédelmi okokból nem módosítható.

Mobilkonténer öltöző és fedett közösségi tér

A faburkolatot paneles rendszerként szükséges rögzíteni, hogy visszabonthatóvá és újraépíthetővé váljon a konténerek esetleges áthelyezésekor.

A burkolati elemek rögzítése (pallózta) minden esetben, a konténerek tartószerkezetét képező acél összekötő elemeire csavarozott párnafa elemekre történik. A pallók között 1-3 cm hézagot szükséges tartani. Minden burkolati panel között 1 cm dilatációs hézagot szükséges tartani, a kiosztás szerint.

Pergola előtér készítése

Függőleges fa szerkezeti oszlopok:

Egyik végük a beton aljzathoz, másik végük fém rögzítőelemekkel a vízszintes gerendákhoz rögzítve.

- 27 db 2,8 m hosszú 10 cm x 10 cm gerenda

Vízszintes gerendák:

A 4 szegmensből álló kiegészítő fa keretállítás vízszintes gerendái, mindkét végükön fém rögzítőelemekkel a függőleges fa szerkezeti oszlopokhoz van rögzítve.

A pergola további vízszintes gerendáinak egyik végükön a konténer faburkolatához, másik végükön a fa szerkezeti oszlopokhoz rögzítve.

- 1 db Méretek: 4,82^m hosszú 15 cm x 10 cm
- 12 db Méretek: 4,82^m hosszú 10 cm x 10 cm
- 10 db Méretek: 1,22^m hosszú 10 cm x 10 cm

A pergola gerenda találkozási pontjaiban levő rögzítőelemek egy fémrúddal vannak rögzítve egymáshoz

Faanyagok használata esetén felületkezelés szükséges a megrendelővel egyeztetett színben!



31. ábra: Mobil mosdó, öltöző és hajótároló



32. ábra: Mobil mosdó, öltöző és hajótároló II.

21. Vízitúra központ

A vízitúrázás feltételeinek biztosításához szükség van könnyen elérhető, színvonalas vízitúra központokra, amelyek a vízitúra szezonban állandó nyitvatartással és személyzettel működnek. Ezek a helyszínek a vízitúrák kiinduló, pihenő vagy végpontjaiként funkcionálhatnak, megtalálhatóak a biztonságos vízre szállás és kikötés feltételei, a túrázók mosdót és fedett pihenőhelyet, valamint lehetőség szerint zárható hajótárolót használhatnak. A vízitúra központ fedett pihenőhelyek megóvják a vízitúrázókat a viszontagságos időjárási körülményektől, a hajótároló pedig alkalmas a vízitúra eszközök őrzésére, amíg megszakítják túrájukat városnézés, vásárlás, strandolás céljából.

A vízitúra központok számos szolgáltatást nyújtanak a túrázók számára, többek között elérhető közműrákötéssel rendelkező mosdó és illemhely. A helyszínen lehetőség nyílik a felszerelésbérlésre és a túraszervezésre, illetve lehetséges a túratípus váltás. Emellett a vízitúra központban tűzrakóhely, csomagmegőrző kiépített vezeték nélküli internet elérhetőség, illetve a túrázók számára parkolóhely áll rendelkezésre.



33. ábra: Vízitúra központ



34. ábra: Vízitúra központ II.

22. Vízi turisztikai forgalomszámlálás

A fejlesztések hatékonyságának megítéléséhez, az indikátorok teljesítéséhez, a használati szokások feltérképezéséhez javasolt az útvonal jellemző pontjain automata kerékpáros

forgalomszámláló műszereket telepíteni. Vízi turizmus fejlesztését tartalmazó projektek esetében a látogatók számlálása a technikai feltételek rendelkezésre állása esetén ajánlott, de nem kötelező. A látogatók számát a jellemző keresztmetszetben vagy keresztmetszetekben, óránkénti és irány szerinti bontásban is mérni kell. A számláló eszköz vagy az eszköz által használt adatbázis képes legyen a mért adatokat napi gyakorisággal, automatikusan elküldeni az üzemeltető, illetve az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ számára az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ által meghatározott formátumban. Amennyiben az automatikus adatküldéshez szükséges technikai feltételek nem adóttak, úgy az adatok manuális kiolvasása és továbbítása is lehetséges legalább negyedéves gyakorisággal. Hálózatos fejlesztés esetén legalább 6 mérési helyszínen (megálló pontok közelében) szükséges számlálni, ettől indokolt esetben el lehet térni az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központtal egyeztetve.

V. fejezet: Belépési pontok fejlesztési lehetőségei

Belépési pontok funkciói

Az aktív turizmus rendszerében belépési pontként értelmezzük azokat a helyszíneket, ahová a látogató valamilyen közlekedési eszközzel érkezik (legyen az személyautó, közösségi közlekedés, vagy kerékpár), ahol belép a természetbe és megkezdí a túráját, gyalogosan, vagy valamilyen aktív turisztikai eszköz (kerékpár, vízitúraeszköz, sí, vitorlás, ló) és az infrastruktúra használatával. Ezek a pontok általában az épített környezet és a természet találkozásánál találhatóak.

A településeken belül működő bérlőpontok (pl. kerékpárbérlő) is funkcionálhat belépő pontként, amennyiben a látogató ide érkezik és innen kezdi meg a túrát. A belépési pontok a legfontosabb helyszínek közé sorolhatók, mivel itt találkoznak a túrázók először az adott térséggel. Az első benyomás kulcsfontosságú, ezért karbantartásuk és célzott fejlesztésük elengedhetetlen.

Belépési pontok legfontosabb funkciói:

- Gépjármű közlekedés megállítása, parkolás
- Látogatók tájékoztatása, belépők árusítása
- Mosdó biztosítása
- Községi közlekedés megállópont (pl. shuttle bus)
- Eszköz kölcsönzés, túratípus váltás, szervíz
- Étkezési és/vagy szállás lehetőség biztosítása
- Maga a belépési pont is lehet attrakció

Belépési pontok kialakítása

1. ütem: Alapinfrastruktúra

- Esőbeálló, pihenő paddal, asztallal - (ingyenes)
- Rendszeresen ürített hulladékgyűjtő - (ingyenes)
- Illemhely - (szolgáltatás minőségétől függően ingyenes vagy fizetős)
- Vízvételi lehetőség - (ingyenes)
- Községi közlekedés megállóhely - (maga a közlekedés fizetős, a megállóhely ingyenes esőbeálló)

2. ütem: Attrakcióbővítés és alapszolgáltatások

- Játszóter, erdei tornapálya, motorik park, egyéb nagyobb forrásigényű, fenntartást igénylő attrakciók (pl. kalandpark) - (szolgáltatás minőségétől függően lehet ingyenes vagy fizetős)
- Büfé, vagy élelmiszer/ital automata - (fizetős)

3. ütem: Kiemelt szolgáltatások és attrakciók

- Látogatóközpont - (szolgáltatás minőségétől függően lehet ingyenes vagy fizetős)
- Vendéglátás - (fizetős)
- Szállás - (fizetős)
- Túratípus-specifikus szolgáltatások (kölcsönző, túravezetés, szervíz stb.) - (fizetős)

A belépési pontok számát és minőségét a látogatók és attrakciók száma, a térség adottságai és a szolgáltatások határozzák meg. Előfordulhat, hogy a látogatók szokásai vagy mennyisége új belépési pont kialakítását kívánják meg. Határozott jel lehet erre, ha a település határában, vagy egy-egy attrakció közvetlen közelében nagy mennyiségű rendezetlenül parkoló autó jelenik meg. Fontos, hogy az attrakciók közvetlen közelébe ne lehessen autóval eljutni, hiszen

a turizmus mellett célunk a fizikai aktivitás, a területen eltöltött idő, ezzel a költség növelése, amit az autós megközelítés kevésbé támogat.

Fontos, hogy az önkormányzatok és a szolgáltatók közösen monitorozzák a belépési pontok működését és felismerjék, ha egy belépési pont fejlesztésre szorul. A belépési pont szolgáltatásait lépcsőzetesen az igényekre reagálva kell fejleszteni, látogatószámtól és szolgáltatási minőségtől függő árazással.

Parkolás szabályozása belépő pontok környezetében

A természetkárosító rendezetlen parkolást, jól szabályozott megfelelően kialakított, akár fizetős parkolók kialakításával javasolt kezelni. Az attrakciótól megfelelő távolságban kialakított (lehetőség szerint a már beépített területek újragondolásával, zöldterület igénybevétele nélkül), szabályozott, a későbbiekben szolgáltatásoknak otthont adó, kiszolgálóépületekkel körbevehető parkolók kialakítása javasolt. Az attrakcióhoz közvetlenül vezető úton (pl. erdészeti út, korábbi ipari út) a gépjárműforgalom korlátozása és a gyalogos-kerékpáros közlekedés előnyben részesítése szükséges.

A fokozott parkolási igényt elsősorban a közösségi közlekedés és kerékpáros-gyalogos közlekedés fejlesztésével, a parkolási díjak bevezetésével vagy emelésével javasolt kezelni. A bevételek egyben a belépési pont vagy az attrakciók üzemeltetéséhez is hozzájárulhatnak. Amennyiben mindenképp szükséges további parkolók kialakítása, úgy az attrakcióktól vagy a belépési ponttól távolabb eső (de még séta távolságban lévő) puffer parkolók kialakítása javasolt. A séta távolságnál távolabbi, ingyenes parkolókból shuttle buszokkal szállíthatók a látogatók a belépési pontokra vagy az attrakciók közelébe. A parkolási díjakat a nyújtott szolgáltatások, az attrakciótól való távolság és a kereslet határozzák meg.