

KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS FEJLESZTÉSE  
A BALATON TÉRSÉGÉBEN

**AJÁNLÁSOK**  
**A KERÉKPÁROS INTERMODALITÁS**  
**FEJLESZTÉSÉRE**

Fővállalkozó:

**Városkutatás Kft.**

Készítette:

**Magyar Kerékpárosklub**

Bencze-Kovács Virág

László János

Wolf Péter

A fővállalkozó képviselője:

**Ekés András**

**Városkutatás Kft. 2009**

## Tartalomjegyzék

1	A kerékpár jelenlegi és lehetséges jövőbeli szerepe a Balatoni régióban .....	6
1.1	Kutatások .....	6
1.2	Esettanulmányok, jó példák .....	8
1.2.1	Németország .....	8
1.2.2	Ausztria .....	9
2	A kerékpár szerepe az intermodalitásban, lehetőségek, feladatok, eszközök .....	11
2.1	A kerékpáros közlekedés intermodalitási logikája .....	11
2.1.1	Kerékpáros-barát úthálózat .....	11
2.1.2	Tárolók .....	16
2.1.3	Szállítás .....	22
2.1.4	Kölcsönzés .....	24
2.2	Az egyes modalitások sajátos szempontjai .....	26
2.2.1	Vasút–kerékpár .....	26
2.2.2	Autóbusz–kerékpár .....	29
2.2.3	Hajó–kerékpár .....	30
3	Szempontok kerékpáros turisztikai információs csomag felépítéséhez .....	32
3.1	A rendszer elemei .....	33
3.1.1	Kerékpárosbarát szolgáltatók hálózata .....	34
3.1.2	Célpontok .....	36
3.1.3	Útvonaltervezés .....	37
3.1.4	Tanácsadás .....	39
3.2	Információs pontok kialakítása .....	39
3.2.1	Kerékpáros központok .....	39
3.2.2	Infópontok .....	40
3.2.3	Segélypontok .....	41

4	Jogi és építésügyi háttér.....	42
4.1	Tulajdoni viszonyok, kezelés, üzemeltetés.....	42
4.1.1	Kerékpártámaszok.....	42
4.1.2	Kerékpáros információs és szolgáltató központok.....	42
4.1.3	Kerékpáros útvonalak karbantartása .....	43
4.2	Együttműködés a helyi önkormányzatokkal.....	43
4.3	Kerékpárszállítás jogi kérdései .....	43
4.4	Együttműködés az erdészettel .....	44
4.5	Balatoni Kerékpáros szolgáltató és koordinációs szervezet.....	45
5	Intézkedési javaslat .....	46
6	Irodalomjegyzék .....	51

## Bevezető

Ahogy minden közlekedési rendszer, a Balatoni Közlekedési Szövetség rendszere is csak akkor válhat teljessé, ha integráns részét képezi a kerékpár – mind közlekedési eszközként, mind a testmozgás és kikapcsolódás eszközeként. A kerékpáros turista mindennapi élete során is, de különösen szabadidejében sokkal jelentősebb mértékben támaszkodik a közösségi közlekedésre, mint autós társa, vagyis szükséges, hogy a közösségi közlekedés üzemeltetői szem előtt tartsák ennek a közlekedési módnak az igényeit. A megfogalmazott cél elérésének két alappillére a megfelelő **infrastruktúra** és a **magas szintű szolgáltatási rendszer**.



1. ábra: Naplemente egy balatoni kerékpártúrán. (fotó: Csüllög Imre)

Mind a kerékpározás, mind a turizmus jellegéből fakadóan az következik, hogy a kerékpáros igények kielégítését **helyi szolgáltatókra** kell bízni, a teljes rendszer megfelelő működéséhez azonban szükséges valamilyen módon összefogni, **koordinálni** az egyes különálló vállalkozások munkáját. Erre alkalmas lehet az ú.n. franchise rendszer, különálló vállalkozások szerződéses együttműködése, vagy más forma. Akár lazább, akár szorosabban összefüggő rendszerben valósul ez meg, közösen szükséges kezelni az alábbi kérdéseket:

- egységes információs rendszer, közös regisztrációval;
- közös tarifarendszer kialakítása, kedvezményekkel, bérletekkel;
- közös minőségbiztosítási rendszer kialakítása;
- közös megjelenés, arculat.

Mindezzel együtt fontosnak tartjuk, hogy az egyes önkormányzatok úgy álljanak a kerékpározáshoz, hogy az egy támogatandó közlekedési mód. **A kerékpár rövid távú utazások (3-5 km) esetén a leghatékonyabb közlekedési módnak mondható, hosszabb távon pedig a közösségi közlekedéssel kombinálva versenyképes.** Tanulmányunkban bemutatjuk a kerékpár, mint közlekedési eszköz integrációjának lehetőségeit. Ez kiterjed a közlekedési felületek használatára, valamint az eszközváltó pontok megfelelő színvonalú kialakítására. Mind a kerékpáros helyi közlekedés, mind a kerékpáros turizmus, azon kívül, hogy környezetbarát, növeli az emberek közötti együttműködést, társadalmi kohéziót.

**A Balaton környékén igen nagy potenciál** van a kerékpáros turizmus és a helyi kerékpáros közlekedés fejlesztését tekintve. Ennek érdekében javasoljuk fejleszteni az állomások elérhetőségét, a kerékpár tárolás feltételeit, és a kerékpárosbarát szolgáltató hálózatot.

# 1 A kerékpár jelenlegi és lehetséges jövőbeli szerepe a Balatoni régióban

## 1.1 Kutatások

Magyarország a kerékpáros turizmus szempontjából a fejlődő piacok közé sorolható. Ezt jelzi, hogy hazánkban ma 300 000 kerékpárt adnak el évente, így ez a direkt piac is évi 11 milliárd Ft-ot tesz ki. A kerékpárosoknak nyújtott szolgáltatások és vendéglátás tekintetében a hazai kereslet számottevő növekedésére kell számítanunk a turisztikai piacon is. Ezt különösen az támasztja alá, hogy az eladott kerékpárokon belül növekszik az igényes felső és középkategóriás, sportolásra és szabadidős célokra használható típusok részaránya (Kerékpáripari és Kereskedelmi Szövetség, 2002). Egy budapestiek körében végzett felmérés szerint (Double Decker Kft., 2006) napjainkban egyértelműen a kerékpározás a legnépszerűbb sport a nyári időszakban.

Manapság már az a feltételezés sem áll meg, mely szerint a kerékpárral érkezők a kevésbé fizetőképes vendégeket jelentik. **A kerékpáros turisták átlagos napi kiadásai magasabbak, mint a nem biciklistáké.** Főképp a csomagok szállításának nehézsége miatt a kerékpárosok napi kiadásai 15 %-kal magasabbak, mint az átlagos turista esetében. Az egészségorientált életmód, a gyakran rendkívüli költségű felszerelések vásárlása elsősorban a középosztályhoz, valamint az egzisztenciálisan jól fejlődő, feltörekvő fiatalok csoportjához kapcsolható.

A Happy Bike© által megvalósított, 560 fős mintán elvégzett piackutatás célja az volt, hogy információt gyűjtsön a legnagyobb hazai piacot jelentő budapestiek kerékpározási szokásairól, költségeiről, másrészt támpontot adjon a nyugat-dunántúli kerékpár-turisztikai fejlesztésekhez és az azokhoz kapcsolódó termékfejlesztési és marketing-tevékenységhez, különös tekintettel a dél-zalai tájegységre (mintaterület) vonatkozóan. A felmérés röviden összefoglalva az alábbi eredményeket hozta.

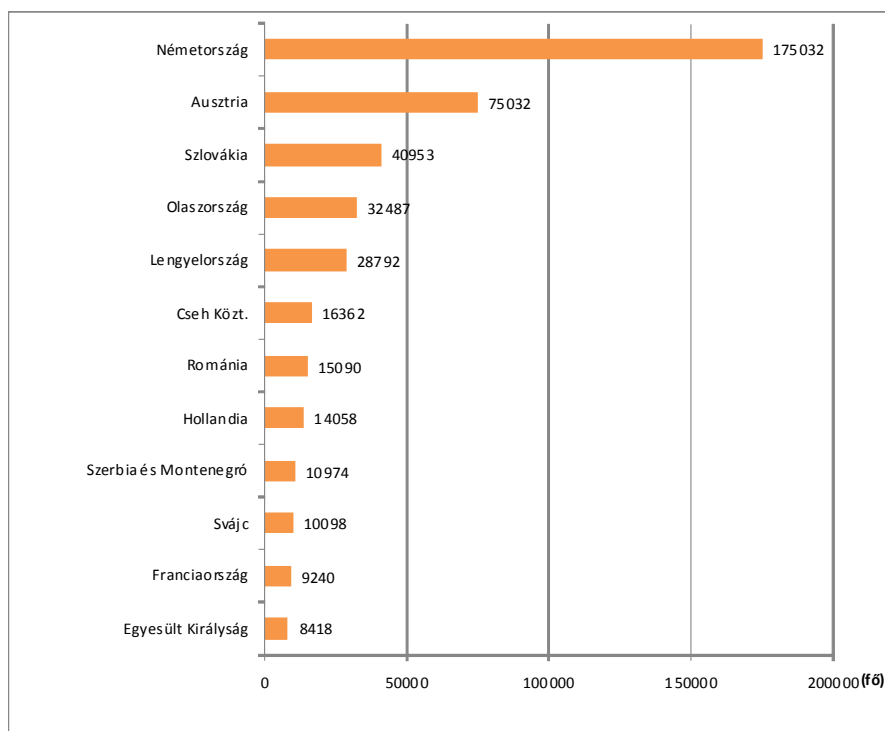
- A kerékpártúrázás kedvelt időtöltés, amely iránt sokan érdeklődnek a ritkábban kerékpározók közül is, sőt olyanok is, akik még sohasem vettek részt biciklitúrán.
- A különböző hosszúságú túrák iránti érdeklődés kiegyenlítettnek mondható, a fél-egynapos túrák azonban valamivel vonzóbbak a hosszabb túráknál.
- A biciklitúrázást a közeljövőben nem tervezők nagy része az időhiányt jelöli meg ennek okaként. Eszerint a kerékpártúrázás értékeinek (egészséges életmód, közös családi program, természet-közeliség, környezetbarát jelleg) hangsúlyozásával, a kerékpáros túrázás mint időtöltés imázsának javításával, értékeinek tudatosításával (vö. belső promóció) esetleg olyanok is bevonhatók ebbe a tevékenységbe, akik eddig kimaradtak ebből.
- A túra kiválasztásánál a megkérdezettek számára a természeti látnivalók és a biztonság volt a két legfontosabb szempont.

Az európai kerékpárosok túráikat legtöbbször (90%-ban) túraszervező és más közvetítőszervezet segítségével szervezik. Hosszú távú kerékpározásnál a turisták 50 %-a tömegközlekedési eszközökkel érkeznek. Ha azonban rövidebb tematikus útra készülnek akkor előnyben részesítik az autót.

A legtöbb kerékpáros turista párban utazik, utána jönnek a családok és a növekvő számú hat vagy annál több fős nagyobb csoportok. Az európai túrázók 55%-a biciklizik falutól faluig egyik szállásról a másikig, 40%-a egy helyen száll meg és innen indítja a túráit, 5 % pedig városi turista, akik a városban vagy a szomszédságban tesznek meg különböző utakat.

A több napra Magyarországra látogató külföldiek átlagosan 13,7%-ban látogatják a Balatoni régiót. Az alábbi ábrán azt a tíz országot tüntettük fel, ahonnan legtöbb látogató érkezik a Balatoni régióba.

**Az alábbi ábrán látható, hogy Németország és Ausztria az első helyen szerepel, Hollandia szintén helyet kap a Balatont leginkább kedvelő országok közt. Azért említjük ezeket az országokat, mert itt a legjellemzőbb a kerékpáros turizmus.** Így a kiemelt turisztikai régióink kerékpárosbarát fejlesztésével jelentősen növelhetjük a vonzerőt azon külföldi vendégek számára, akik nyaralásuk során szívesen vesznek igénybe kerékpáros szolgáltatásokat is.



**2. ábra: A több napra Magyarországra látogató külföldiek száma a Balatoni régióban, országonként (KSH 2008)**

## 1.2 Esettanulmányok, jó példák <sup>1</sup>

### 1.2.1 Németország

A trendet különösen jól jellemezik a legnagyobb európai piac, Németország kerékpáros turisztikai adatai: a kifejezetten kerékpáros (több napos) vakációt tervező és megvalósító személyek száma nő. Már 2001-ben is 1,8 millió, de 2002-ben már több mint kétmillió német polgár töltötte döntően kerékpározással nyaralását. Emellett a németek 11,5 %-a, vagyis 7,2 millió fő tervezett kerékpáros nyaralást 2003-ban és az elkövetkezendő években. Azok száma is nő, akik a kerékpározást nyaralásuk során szabadidős, kiegészítő tevékenységként űzik. Az 1999-es 42 %-kal szemben 2001-ben már 49 % használta a kerékpárt vakációján szabadidős tevékenységként. Ez a szám már azt jelzi, hogy a német családok felének komoly vonzerőt jelent a kerékpározási lehetőség. (A kifejezetten kerékpározási céllal útnak indulók a kerékpáros turizmus egyfajta közvetlen piacát jelentik, míg azok, akik üdülésük idején szívesen veszik igénybe a kerékpárt [is], egyfajta közvetett piacot jelentenek.)

A szabadidős tevékenységek közül a biciklizés az elsők között található a gyalogtúrával és az úszással egyetemben. A mountain bike (hegyi-terepi kerékpározás, Mtb) maratonok Németországban közel 20 %-os növekedést produkáltak a résztvevők számát illetően egy év alatt, mivel 2002-ben már 40 000-en vettek részt rajtuk. A kerékpározásra szakosodott túraszervezők évente közel 13 %-os növekedést realizálnak.

Az 1995-ben indult „Bett & Bike” franchise rendszer tagjainak száma Németországban a kezdeti 216-ról, 3 300-ra nőtt 2003-ra. Ezzel a „Bett & Bike” a legsikeresebb célcsoportfókuszált piaci együttműködéssé vált Németországban. (E számokat az ADFC [Általános Német Kerékpáros Klub] és a Német Turisztikai Központ 2002-ben és 2003-ban a világ legnagyobb turisztikai vásárán, az ITB-n megrendezett konferencián tette közzé.)

A kerékpárosok fizetőképességét jelzi, hogy a német Bike magazin olvasói – akik zömében az elkötelezettebb kerékpárosok közé tartoznak – fejenként, átlagosan, évente 1 046 Eurót költenek hobbijukra.

**Köln–Bonn régió** közösségi közlekedésének fellendítése érdekében kilenc vidéki és nagyvárosi körzet egyesülésével jött létre 1987-ben a Verkehrsverbund Rhein-Sieg közlekedési társulás ([www.vrs-info.de](http://www.vrs-info.de)). A csoport egységes jegy- és tarifarendszert, és összehangolt menetrendet biztosít a közlekedők számára. A lefedett terület lakossága 3,2 millió fő, a társulásban 29 partnercég vesz részt. A különböző közlekedési módok (helyközi vasút, városi villamos, iránytaxi, városi autóbusz stb.) összesen 6 700 megállóhelye

---

<sup>1</sup> Felhasznált irodalom: KERÉKPÁROS MAGYARORSZÁG PROGRAM (GKM, 2007-2013), Határon átnyúló kerékpárosturisztikai termékfejlesztés a Nyugat-Dunántúlon a kerékpározás régiójában (Bodor Ádám, Magyar Kerékpárosklub, 2003), A kerékpáros turizmus helyzete és fejlesztési lehetőségei Magyarországon (Ács Péter, 2007. április)



szerepel a rendszerben. Online útvonaltervezőjük a kijelölt kerékpárutakat is tartalmazza, így lehetőséget biztosít a menetrendekkel összehangolt Bike+Ride (vagyis kerékpárral kombinált közösségi közlekedési) útvonalak megtervezésére is. A rendszer illeszkedik az **Észak-Rajna–Vesztfália tartomány** építési és közlekedési minisztériuma által fenntartott kerékpáros útvonaltervező rendszerbe is ([www.radroutenplaner.nrw.de](http://www.radroutenplaner.nrw.de)), ami kifejezetten kerékpáros utak, túrák megtervezésére szolgál.

**Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV, [www.rmv.de](http://www.rmv.de))** A német nemzeti kerékpáros stratégia szerint a kerékpár egy támogatandó közlekedési mód, mivel egészségügyi és társadalmi haszonnal bír. Ennek megvalósításában, és a kerékpározás arányának növelésében az RMV is tevékenyen részt vállal. Az RMV 1995-ban alakult meg, kb 5 millió lakosságú területet fed le, 400 vasúti megálló található a régióban. Megalakulásuk óta alapelv, hogy ingyenes a kerékpárszállítás. Más régiókban Németországban is külön kerékpáros jegy van, és időbeli korlátozás is jellemző. Az ingázó vonatokon az RMV sem javasolja, de nincsen megtiltva. **Az RMV fontos üzenetnek tekinti, hogy fel lehet szállni a kerékpárral együtt minden vonatra, és nincsen időbeli korlátozás.** Ezzel együtt fokozatosan megvalósították minden vasútállomáson a biztonságos kerékpártárolás feltételeit. Főszabály volt a jó megtámasztás, a váz lakatolhatósága, és a fedett hely kialakítása.

### 1.2.2 Ausztria

Ausztriában ma mintegy 800 000 kerékpárost tartanak számon, akik közül kb. 600 000 hegyikerékpárt használ. Bécs közelében időnként 70-100 fő/óra kerékpározik az egyes utakon. Közülük legtöbben a 25-50 éves korosztályból kerülnek ki.

A Fertő-tó (Neusiedler See) nagyobb, ausztriai részét körülölelő régióban igen nagy jelentőséggel bír az idegenforgalom. A terület, évi több mint 2 000 napos órájával, a tavat körülölelő lankás vidékkel és hangulatos falvakkal Ausztria legkedveltebb pihenőrégiói közé tartozik. A Neusiedler See tájegység az UNESCO világörökségei közé tartozik, a környéken a turisták számos kikapcsolódási és szórakozási lehetőség közül választhatnak, legyen szó akár sportról, kultúráról, természetről vagy gasztronómiai élvezetekről. A régió idegenforgalmi szolgáltatásait a Neusiedler See Tourismus GmbH fogja össze, a szervezet célja a Neusiedler See tájegység idegenforgalmának támogatása és fejlesztése.

A vízi sportok (szörf, kite stb.) mellett nagy népszerűségnek örvend a régióban a rekreációs jellegű kerékpározás. A kellemes természeti környezet mellett köszönhető ez a kitűnő minőségű, jól kiépített, és jelzőtáblákkal ellátott 500 km hosszúságú kerékpárút-hálózatnak is, amelyet összesen 11 – családbarát és sportolásra alkalmas – kerékpárút alkot. A legismertebb Fertő tavi-kerékpárúton (B10) 2007-ben új design-pihenőhelyeket alakítottak ki. A tó a 38 km hosszú magyarországi szakasz igénybevételével, összesen 133 km megtételével tekerhető körbe, de a túrázók igénybe vehetik az Illmitz és Mörbisch am See közötti, vagy a Breitenbrunn és Podersdorf közötti kerékpárkompat is.

A tájegység honlapja ([www.neusiedler-see.at](http://www.neusiedler-see.at)) széleskörű információkat nyújt a rendelkezésre álló szolgáltatásokról, üdülési lehetőségekről és programokról, a várható időjárásról, valamint lehetőséget biztosít komplett üdülési terv elkészítésére, beleértve az alábbiakat:

- szálláskeresés, -foglalás,
- megvásárolható prospektusok,
- rendezvények (saját program tervezése),
- infó oldalak (kerékpáros útvonalak, kölcsönzés, menetrendek stb.).

A kerékpáros turisták egy külső partneroldalon (Burgenland régió honlapján – [www.burgenland.info](http://www.burgenland.info)) találhatnak részletes útvonalleírásokat (egyelőre sajnos csak németül és olaszul), PDF formátumban letölthető, részletes térképeket, valamint interaktív kerékpáros útvonaltervező térképet.

A tájegység több mint 700 szolgáltatóját a Neusiedler See Card partnerhálózata fogja össze. A látogatók ingyenesen juthatnak a kártyához, ha a hálózat bármelyik szálláshelyén vendégként töltenek el egy éjszakát. A kártya, amelynek átvételére 43 kiállítóhely áll rendelkezésre, a teljesség igénye nélkül az alábbi jellegű szolgáltatások térítésmentes igénybevételét teszi lehetővé:

- buszok és vonatok menetrendszerinti járatai a tájegység határain belül (beleértve a kerékpárszállítást)
- tavi- és szabadstrandok, fedett uszodák,
- „élményvilágok” (park, kőfejtő, idegenvezetési városnézés),
- múzeumok, koncertek.

A kártya a fentiek mellett féláras kedvezményt biztosít a kerékpárkompokra is.

A Fertőtő környékén 24 állomással üzemel a német NEXTBIKE kerékpárkölcsönző hálózat (<http://nextbike.at/#burgenland>), magyar oldalon is van állomása a fertőrákosi kikötőben. Előzetes regisztráció után napi 5 EUR vagy óránként 1 EUR díjért vehetők igénybe a kerékpárok, leadni természetesen bármely másik állomáson lehetséges. A rendszer üzemeltetése nem igényel fix dokkoló állomásokat, a kerékpárok rögzítése számmárral történik, melyhez sms-ben kapja meg a felhasználó a szükséges kódot.

## 2 A kerékpár szerepe az intermodalitásban, lehetőségek, feladatok, eszközök

### 2.1 A kerékpáros közlekedés intermodalitási logikája

A kerékpár általában (mind hivatásforgalmi, mind turisztikai vonatkozásban) integrálható a közlekedési rendszerekbe, ezzel mind a kerékpár, mind a kapcsolódó közlekedési mód hatékonysága nagy mértékben megnövelhető.

**Az integrációnak négy alapeszköze van, melyek csak együttesen hatékonyak, egymást nem helyettesítik: az utak, a tárolók, a szállítás és a kölcsönzés.** A balatoni turisztikai régió különlegessége, hogy a közlekedési rendszerben egyszerre kell kiszolgálni a turisztikai és a helyi, közlekedési célú igényeket az említett eszközök alkalmazásakor. Az alábbiakban a négy alapeszköz szerint soroljuk fel ennek szempontjait.

#### 2.1.1 Kerékpáros-barát úthálózat

**Általános cél, hogy mindenholonnan mindenová el lehessen jutni kerékpárral is.** A kerékpárosbarát úthálózat kialakításának célja, hogy gyorsan, biztonságosan és akadálymentesen lehessen kerékpárral eljutni a településen belül mindenhová. A Balatoni Közlekedési Szövetség szempontjából nézve különösen fontos a közösségi közlekedési megállóba való kerékpáros eljutás lehetősége. A létrehozandó Balatoni Közlekedési Szövetségnek nem feladata a kerékpáros útvonalak kiépítése és fenntartása, azonban mindenképpen fel kell hívni a figyelmet ennek az eszköznek a fontosságára. Magas komfortfokozatú, a különböző tudású, igényű és korú kerékpárosok igényeit kielégítő utakat kell létesíteni az egyes desztinációk között. (A Magyar Kerékpárosklub tervezési szempontjai és letölthető anyagai az alábbi címen találhatóak: [www.kereparosklub.hu/tervezesi-szempontok](http://www.kereparosklub.hu/tervezesi-szempontok)).

Elsősorban a forgalom résztvevőinek **kölcsönös együttműködésére**, és nem teljes fizikai elválasztásukra kell alapozni a kerékpárosok biztonságos közlekedését. Fontos városfejlesztési szempontnak tartjuk, hogy kerékpáros közlekedés fejlesztése **ne a gyalogos közlekedés és a zöldterületek rovására történjen**. Önálló kerékpárutak kiépítése mellett a teljes úthálózat kerékpáros barátta tételét tartjuk hosszútávon jó megoldásnak.

A kerékpár nem csak játékszer és sportszer, hanem – és talán elsősorban – közlekedési eszköz, amit egyre több ember felelősen mer használni a forgalomban is! A biztonságos kerékpáros közlekedés alapvető feltétele, hogy a kerékpárt a közlekedés tervezői, a település vezetői és a közlekedés résztvevői is járműnek tekintsék.

**A kerékpárt járműnek tekintjük**, ezért ahol a forgalom és a gépjárművek haladási sebessége lehetővé teszi, a kerékpárost a többi járművel egy felületen javasoljuk vezetni, olyan forgalomtechnikai beavatkozások alkalmazásával, amelyek csökkentik a jelentős

sebességkülönbséget és segítenek a közlekedőknek egymást időben észlelni. Nagyforgalmú (elsősorban külterületi) utaknál azonban a kerékpáros alacsony komfortérzete, a kerékpárost érő levegőszennyezés és a balesetveszély miatt a kerékpárost célszerű vonzóbb és biztonságosabb útvonalon vezetni.

**A cél tehát elsősorban nem új önálló kerékpárutak építése, hanem a meglévő infrastruktúra kerékpárosbaráttá tétele!**

### ***Útvonalak kerékpáros baráttá tételének eszközei***

A brit közlekedési minisztérium és a UK's National Cyclists' Organisation – CTC (az Egyesült Királyság Nemzeti Kerékpáros Szervezete) 1997-ben dolgozta ki a kerékpárosbarát úthálózat kialakítását célzó beavatkozások hierarchikus sorrendjét.

A sorrend szerint először a forgalomcsillapítás és sebességcsökkentés lehetőségeit kell megvizsgálni, mivel potenciálisan ez a leghatékonyabb megoldás a kerékpárosbaráttá tétel szempontjából. Elválasztott kerékpárút kiépítésére kizárólag akkor kerülhet sor, ha a sorrend szerint magasabb rangú megoldások közül egyik sem valósítható meg, vagy azok bizonyítottan nem hoznák meg a várt előnyt a kerékpárosoknak.

1. forgalomcsillapítás
  2. sebességcsökkentés
  3. konfliktuspontok kezelése, forgalomszervezés
  4. útpálya újrafelosztása
  5. önálló kerékpárút építése
  6. gyalog- és kerékpárút
- 
1. Először tehát a forgalomcsillapítás lehetőségét kell mérlegelni, megvizsgálni. (autómentes belváros, csillapított forgalmú zónák, elkerülő út)
  2. Ha az adott útszakaszon ez nem lehetséges, ott a sebességcsökkentés eszközeit kell alkalmazni (pl. sebességkorlátozás, sávelhúzás, sebességcsökkentő küszöb, rázókö, burkolati jelek stb.).
  3. Ezután a csomópontok és más konfliktuspontok kezelése szükséges, baleseti gócpontok vizsgálata és a konfliktusok megoldása forgalomszervezési, forgalomtechnikai eszközökkel (kiemelt átvezetések, színes burkolat, jelzőlámpás csomópont korrekciója, előretolt felállóhely, kanyarodó sávok kialakítása stb.).
  4. Ha ez még mindig nem ad kielégítő megoldást, akkor az útpálya újra felosztása szükséges. Ide tartozik az új sáv szélességek meghatározása, széles külső sáv, buszsáv,

közös busz-kerékpár sáv, kerékpársáv, „ajánlott kerékpársáv” kialakítása, kerékpáros „nyom” felfestése

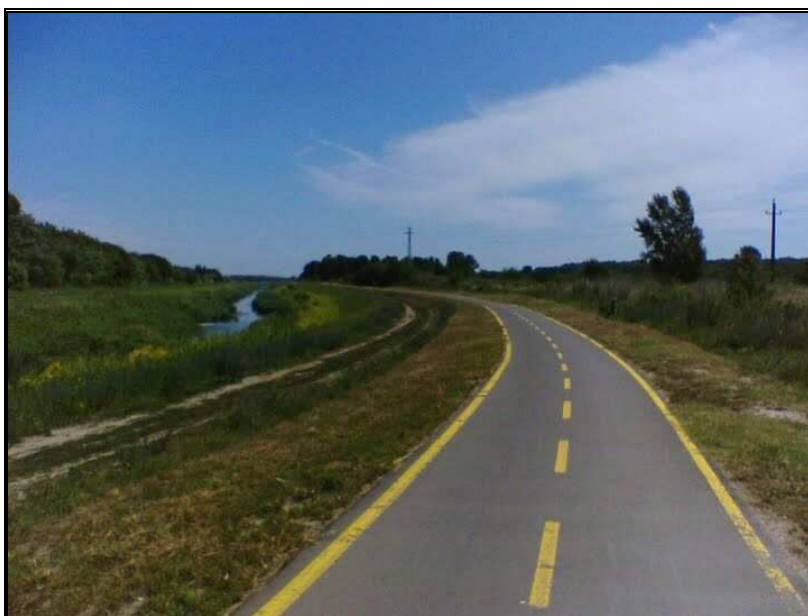
5. Indokolt esetben önálló kerékpárút építése válhat szükségessé, de belterületen csak ott támogatható, ahol nincs párhuzamos gyalogjárda, és/vagy közút.
6. Legvégső esetben megoldás lehet a járda átminősítése gyalog- és kerékpárúttá, ami belterületen szintén nem javasolt.

Természetesen a létesítménytípus kiválasztásakor tekintettel kell lenni a **különböző használói igényekre**. Adott esetben teljesen különböző úttípust igényel el kevésbé gyakorlott, vagy gyerekekkel túrázó csoport, mint egy rendszeresen közlekedési céllal kerékpározó.

*Nem a kerékpárutak hossza, hanem a kerékpárosbarát terület nagysága mutatja meg, hogy egy település mennyit tesz a fenntartható közlekedésért.*



**3. ábra: Siófok belterületén a járdán vezetett kerékpárút sok zavart keltő és előnytelen megoldás (fotó: Csüllög Imre)**



**4. ábra: Önálló kerékpárút a Sió mentén. (Fotó: Csüllög Imre)**

## Balatoni Bringakörút

A kb. 220 km hosszú Balatoni Bringakörút 2004-re épült ki közel teljesen. Részben önálló kerékpárutakból, részben kisforgalmú utakon kijelölt szakaszokból áll. **A fenntartás és az üzemeltetés a helyi önkormányzatok feladata.** Az útjelző táblák karbantartása hiányos, a burkolat nagyon sok helyen felgyűrődött vagy repedezett, ami a nehéz csomagokkal felszerelt túrakerékpárosoknak kifejezetten kellemetlen. Az önálló kerékpárutak szélessége már ma sem tudja teljesíteni azt a kapacitás igényt, amit egy ilyen túraútvonal jelent. Sok esetben igényként merül fel egymás mellett tekerés, az eltérő sebességek miatt gyakoriak az előzések, nyári csúcsidőszakban szinte telítettek a kerékpárutak.

A burkolatminőség és az útjelző táblák, az útvonal folyamatos és egységes ellenőrzése és karbantartása szükséges ahhoz, hogy tartósan vonzó és turisták számára megnyugtató színvonalú útvonalat biztosítson a Balaton körül. Ennek kezelésére az önkormányzatok által létrehozott közös ellenőrző szerv, vagy a létrehozandó **Balatoni Közlekedési Szövetség** által **megbízott kezelő szerv** felállítása hatékonyabb megoldást adna.

Legfontosabb tennivalók:

- fel kell mérni a mai helyzetet
- rendezni kell a fenntartás ügyét
- néhol új utcákat kell kijelölni, mert közben megnőtt a kerékpáros illetve gyalogos forgalom; egyes helyeken korlátozni kell a gépjárművek sebességét
- máshol mielőbbi burkolatjavításra vagy újjáépítésre van szükség
- az útjelző táblák folyamatos ellenőrzése és karbantartása szükséges, kiegészítő térképi információkkal; intermodális kapcsolatokra való irányjelzés, menetrendi információk
- kerékpárral is megközelíthető látnivalók és turisztikai célpontok jelzése

Turisztikai és közlekedési célú forgalom sajátos szempontjai:

- Turisztikai szempontok: a közösségi közlekedés megállói és a turisztikai desztinációk közötti útvonalak kialakítása és fenntartása szükséges. A kerékpárral túrázóknak nem az a fő célja, hogy eljussanak valahová, hanem, hogy élményt szerezzenek, hogy jól érezzék magukat.
- Közlekedési szempontok: a lakóhelyek és a megállók közötti útvonalak kialakítása és fenntartása szükséges.



5. ábra: Kerékpárút burkolathibái Siófokon (fotó: Csüllög Imre)



6. ábra: Balatoni Bringakörút Fövényesről Örvényes felé (fotó: Csüllög Imre)

### 2.1.2 Tárolók

Rövid és hosszú idejű tárolást lehetővé tévő kerékpártárolók elhelyezése és üzemeltetése szükséges a közösségi közlekedési állomásokon. **Biztonságos kerékpártárolók elhelyezésével nagymértékben megnő az állomások vonzáskörzete, és többek számára lesz vonzó lehetőség a közösségi közlekedés alternatívája.** Ezzel a közösségi közlekedés kihasználtsága nő, ami a szükséges beruházásokat rentábilissá teszi. Ahhoz, hogy sokan használják



kerékpárjukat a közösségi közlekedés megállóinak eléréséhez, fontos, hogy a tárolók típusa megfelelő legyen és megfelelően legyenek elhelyezve.

A tárolók megfelelő **elhelyezésének** főbb szempontjai:

- Jól megközelíthető legyen.
- Jól látható helyen legyen. Ha megoldható, személyzet által direkt módon vagy kamerával megfigyelt területen helyezkedjen el. Fontos, hogy a terület megvilágított legyen.
- Lehetőleg fedett legyen.
- Ne akadályozza a gyalogosforgalmat.
- Területe védve legyen az autók ráparkolásától és egyéb akadályozó tényezők (pl. konténer, kuka) elhelyezésétől.

A megfelelő kerékpártároló-**típus** megválasztásának főbb szempontjai:

- Bármilyen jellegű kerékpár (férfi, női vázas; MTB, országúti, trekking, kemping, gyermek stb.) elhelyezhető és rögzíthető legyen.
- Első vagy hátsó kosárral, táskával, gyermeküléssel felszerelt kerékpár is elhelyezhető és rögzíthető legyen.
- A kerékpár elhelyezését, eltávolítását ne akadályozza a többi (mellette vagy szemben) már elhelyezett kerékpár, a kerékpárok ne érintkezzenek egymással, a kerékpáros ruházatát ne szennyezze be a többi kerékpár.
- A kerékpár elhelyezése legyen egyszerű, gyors, kényelmes; a kerékpárt ne kelljen felemelni, a rögzítéséhez ne kelljen lehajolni.
- Biztosítson megfelelő támasztékot a kerékpárnak, a kerékpár ne tudjon eldőlni.
- A tároló kerékpárral érintkező részein ne rongálja a kerékpárt (kerék, fényezés, váltó stb.).
- Tegye lehetővé a kerékpár vázának ill. legalább egyik kerekének rögzítését (a kerékpáros saját zárjával).
- Védje a kerékpárt csapadék ellen.
- Legyen elmozdítás ellen rögzítve.
- Legyen ellenálló a rongálással szemben.
- Legyen könnyen tisztítható.

- Teljesítse a vonatkozó biztonsági előírásokat és szabványokat.

További információ:

- Kerékpártárolók kialakítása és elhelyezése, műszaki ajánlás (Magyar Kerékpárosklub, 2008, [http://kerekpárosklub.hu/files/MK\\_kerekpártárolok\\_ajánlás\\_08nov.pdf](http://kerekpárosklub.hu/files/MK_kerekpártárolok_ajánlás_08nov.pdf));
- A Kerékpáros Magyarország Program B+R kerékpártárolókra vonatkozó paraméterkönyve (GKM, 2008, [http://www.kertam.hu/doc/Ker%C3%A9kp%C3%A1rt%C3%A1rol%C3%B3k/b+r\\_param%C3%A9ter%C3%B6nyv\\_03\\_26.zip](http://www.kertam.hu/doc/Ker%C3%A9kp%C3%A1rt%C3%A1rol%C3%B3k/b+r_param%C3%A9ter%C3%B6nyv_03_26.zip)).
- Segédlet: Kerékpártámaszok, kerékpárparkolók és kerékpáros pihenőhelyek kialakításához (NFÜ, 2009) [http://www.nfu.hu/download/17917/01\\_segedlet\\_kp\\_tamaszok\\_parkolok\\_pihenohelyek.pdf](http://www.nfu.hu/download/17917/01_segedlet_kp_tamaszok_parkolok_pihenohelyek.pdf)

**A létesítendő kerékpártámaszoknak a fenti dokumentumokban foglalt szempontoknak meg kell felelniük.**

**A darabszám tekintetében az OTÉK (a 253/1998. (XII.20.) Korm. Rendelet) 7. számú melléklete az irányadó.** Itt a közösségi közlekedési megállókban szükséges minimális darabszámot emeljük ki:

- Községi helyközi közlekedési végállomás: tervezett vagy mért napi utas szám 5%-ával azonos számú férőhely
- Községi helyközi közlekedési megállóhely: megállóhelyenként minimum 5 férőhely

**A nagy forgalmú vasúti- és buszállomásokon a férőhelyek számának meghatározáskor javasoljuk minimum 10 db kerékpártámasz (20 férőhely) elhelyezését.** A bővítés lehetőségét fenn kell tartani, és utólagos vizsgálat során a jelentkező igényeket ki kell elégíteni. A kapacitás igénytervezésekor figyelembe kell venni a vonzáskörzet lakosságát és idegenforgalmi idényben jelentkező többletforgalmakat és funkciókat is.

A régiót idényszerű, nagy volumenű, jelenleg néhány csomópontra koncentrálódó forgalom jellemzi. A fenti telepítési szempontoknak megfelelő közterületi tárolókat kell telepíteni a közösségi közlekedési hálózat összes megállójába.

Nagyobb forgalmú állomásokon, ingázási központokon igény esetén térítés ellenében igénybe vehető, **őrzött**, zárt tárolókat is szükséges telepíteni. (Ennek nagyságrendi költsége nettó 500-700.000 Ft.) A kerékpártárolók telepítése és üzemeltetése közfeladat, de nem kizárt a feladatok vállalkozói alapokra való helyezése. Őrzött, zárt tárolók üzemeltetése esetén javasolt lehetőséget teremteni az önkormányzatok számára közmunka igénybe

vételére. Az őrzött kerékpártárolók is franchise rendszerben működhetnének, közös arculattal, tarifa rendszerrel, és minőségbiztosítással.

Turisztikai és közlekedési célú forgalom sajátos szempontjai:

- Turisztikai szempontok: A kerékpáros turista kerékpárjának hosszabb idejű (pl. éjszakai) tárolását várhatóan kerékpárosbarát szolgáltatás igénybevételével, a szálláshelyén oldja meg, és így tesz olyankor is, ha túra közben valamilyen szolgáltatás (pl. étkezés) igénybevételére megáll. Az intermodális csomópontokban a turisztikai jellegű kerékpártárolás célja inkább az, hogy a kerékpáros turista kerékpározását megszakítva, közösségi közlekedést is igénybe véve kisebb utakat is beiktathasson speciális desztinációkhoz, amelyeket kerékpárral nem tud, vagy nem akar elérni. **Ez várhatóan nem jelentős igény, kezelhető együtt a hivatásforgalmi tárolókapacitással.** Nagyobb állomásokon érdemes térítés ellenében igénybe vehető, őrzött, zárt tárolót kialakítani hosszú távú (több napos) tárolásra azok számára, akik kerékpárjukat nem használják teljes tartózkodásuk során. Az ilyen csomópontokon célszerű kialakítani kerékpáros központokat (lásd: 3.2.1.).
- Közlekedési szempontok: A hivatásforgalomban jelenleg kis mértékű a kerékpár szerepe. A közlekedési stratégiának tartalmaznia kell az ez iránti igény felkeltését, a lehetőségek megteremtését: a tárolók telepítése mellett szükséges a lehetőségek kommunikációja is (helyi médiák, helyi események, szórólapok stb.).

*Az alábbi képek illusztrációként szolgálnak, a tervezés folyamán a részletesebb szakmai ajánlásokban megfogalmazott szempontok és példák alapján kell a támogatott típusokat kiválasztani.*



7. ábra: Londoni vasútállomás kerékpártárolóval (fotó: Dalos Péter)



**8. ábra: Egyszerű kerékpártámasz**



**9. ábra: Fedett kerékpár tároló (fotó: Halász Áron)**



**10. ábra: Parkolóhelyen kialakított „kerékpárparkoló”**



**11. ábra: Leuveni vasútállomás őrzött kerékpártároló garázsja. (Fotó:Bencze-Kovács Virág)**



### 2.1.3 Szállítás

Szükséges a kerékpárszállítás megteremtése a közösségi közlekedés járművein. A kerékpár közösségi közlekedési eszközökön való szállíthatósága nagy mértékben növeli mindkét modalitás kihasználtságát és hatékonyságát, mivel

- a kerékpár önmagában csak kisebb – a legtöbb ember számára néhányszor 10 km-es – távolságok megtételére alkalmas, a közösségi közlekedéssel kiegészítve azonban ez a hatósugár nagy mértékben megnő;
- a közösségi közlekedés negatívuma – nem háztól házig szállít – nagyban csökkenthető, mivel a kerékpárral közlekedő utas gyors és kényelmes kapcsolatot teremt lakhelye és az induló állomás között, valamint a célállomás és utazásának végső célpontja között.

A feladat részét képezi az egyes megállóhelyek és állomások akadálymentessé tétele is: lehetővé kell tenni, hogy a kerékpárosok kényelmesen, a kerékpár felemelése nélkül el tudjanak jutni a szállító járműhöz. A járművön a kerékpár szállítása általában díjköteles, de vannak példák ingyenes szállításra is (elsősorban azokban a városokban, ahol komoly állami forrásokat költenek a kerékpáros közlekedés támogatására, pl. London). Ugyancsak ingyenes lehet az összecukható kerékpárok szállítása.

Turisztikai és közlekedési célú forgalom sajátos szempontjai:

- Közlekedési szempontok: Hivatásforgalom esetén a szállítás jelentősége kisebb, mivel a munkába járók általában csak az induló állomásig, vagy csak onnan hazáig veszik igénybe kerékpárjukat. (De időjárás változás, vagy meghibásodás esetén szívesen veszik igénybe a szállítási lehetőséget.)
- Turisztikai szempontok: **A kerékpárszállítást elsősorban a hosszabb távú – a régiót kívülről elérő, illetve helyközi – járatokon kell lehetővé tenni.** (Túraútvonal tervezés esetén megnyugtató, ha tudja túrázó, hogy a szállítási lehetőséget igénybe véve biztosan célba ér.)



12. ábra: Példa a kerékpárral való együtt utazásra vasúti kocsiban



13. ábra: Kerékpárszállító kiegészítő elem az autóbusz elején (Fotó: Pál Viktor)



**14. ábra: Kerékpárszállítás FLIRT járművön Németországban, magasperonos, szintbeni beszállás mellett.**  
(Fotó: Ekés András)

#### 2.1.4 Kölcsönzés

A kölcsönzésnek alapvetően kétfajta igényt kell kiszolgálnia (ezek az igények jelenleg igen alacsony szinten léteznek, megfelelő marketinggel meg kell őket teremteni!):

- rövid távú, csillagtúra jellegű utazásokat, helyi célpontok meglátogatását szolgáló kölcsönzés: a kölcsönzött kerékpár a kölcsönzés helyére visszakerül (kizárólag **kétirányú**, oda-vissza utak lehetségesek);
- hosszabb távú, akár több napos, helyszínek közötti utazásokat szolgáló kölcsönzés: a kölcsönzött kerékpárt a kikölcsönzés helyétől eltérő állomáson is le lehet adni (**egyirányú** utak is lehetségesek).

**A kölcsönzési helyeket a közösségi közlekedés nagyobb csomópontjain, illetve a kerékpáros központokban célszerű kialakítani. A kölcsönzési rendszert vállalkozási alapokon célszerű megvalósítani és üzemeltetni.** A vállalkozásokat franchise rendszerben – egységes arculattal és tarifarendszerrel – kell egyesíteni. A kikölcsönzés helyétől eltérő állomáson leadott kerékpárok szállítására, a kerékpárok állomások közötti egyenletes elosztására, a kerékpárok karbantartására közös logisztikai rendszert kell kialakítani, amelyet a franchise-vezetőnek kell felügyelnie. Az egyirányú utakat is lehetővé tévő kölcsönzés adminisztrációját (kerékpárok aktuális helye, kaució díjak beszedése és visszafizetése különböző helyen) célszerű informatikai rendszerben automatizálni. A kölcsönzési szolgáltatáshoz célszerű opcionálisan igénybe vehető kerékpáros idegenvezetést, vezetett túra szolgáltatást is kapcsolni.



A kölcsönözhető kerékpár legyen erőteljes kialakítású, de lehetőleg nem túlságosan nehéz (ú.n. „trekking” kerékpár). A kerékpár kötelező felszereltsége: megbízható első és hátsó világítás, csengő, prizma, csomagtartó, váltó, sárvédő, kulacstartó. Opcionális felszerelés a csomagtartóra szerelhető táska, térképtartó, GPS-tartó.

A kerékpárkölcsönzés lehetősége a régióban inkább a turizmust fogja szolgálni, a hivatásforgalom szempontjából kisebb jelentőségű. Az eseti hivatásforgalmat is szolgálhatja azonban, amennyiben az egy irányban való igénybevétel megoldott.

Turisztikai és közlekedési célú forgalom sajátos szempontjai:

- Közlekedési szempontok: A kölcsönzés jelentősége hivatásforgalom szempontjából kicsi. Egyirányú kölcsönzési lehetőség kialakítása esetén az eseti hivatásforgalmi igényeket kielégítheti.
- Turisztikai szempontok: A régióban a kölcsönző szolgáltatásnak elsősorban a turisztikai igényeket kell kiszolgálnia.



15. ábra: A Holland Vasút (NS) zárható kerékpárkölcsönzője Rotterdam-Alexander állomáson, amely a vasúttársaság által üzemeltetett kerékpárok (OV-fiets) elhelyezésére szolgál. (Forrás: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/80/Stalling\\_OV-Fiets.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/80/Stalling_OV-Fiets.jpg))



16. ábra: Kölcsönözhető kerékpárok a Holland Vasút (NS) rendszerében. (Forrás: <http://www.jongehonden.com/miracle/img/ov-fiets2.JPG>)

## 2.2 Az egyes modalitások sajátos szempontjai

### 2.2.1 Vasút–kerékpár

Tárolás: Vasútállomások és pályaudvarok esetén meg kell teremteni a kerékpártárolás lehetőségét. A tárolókat a felszállás helyéhez a lehető legközelebb kell elhelyezni, az oda vezető utat akadálymentesíteni kell oly módon, hogy

- lehetőleg kerékpárral megközelíthető legyen,
- amennyiben a megközelítés csak a kerékpárról leszállva lehetséges, meg kell oldani, hogy a kerékpárt a tárolóig végig tolni lehessen (ne kelljen megemelni).

**Nagy forgalmú, központi állomásokon, ahol számítani lehet arra, hogy az utasok hosszabb ideig ott hagyják kerékpárjukat, célszerű zárt, őrzött tárolók kialakítása is.**

Nemzetközi kutatások szerint az egyes állomások vonzáskörzete 2 km<sup>2</sup>-ről 32 km<sup>2</sup>-re nő (vagyis a vonzáskörzet sugara kb. 800 m-ről több mint 3 km-re nő), ha oda biztonságos tárolót építenek. A hivatásforgalmi szempontból szükséges tárolókapacitás meghatározása a megnövekedett vonzáskörzetben élő lakosok számának, és a kerékpáros közlekedési mód megcélzott részarányának figyelembe vételével történhet. A 2.1.2. pontban megfogalmazottak szerint a kisebb turisztikai igényt nem kell a hivatásforgalmitól külön kezelni. Amennyiben azonban az állomás kerékpáros központ (lásd: 3.2.1. pont) funkcióval is ellátott, fel kell készülni az átutazó, kerékpáros utazásukat rövid időre megszakító kerékpárosokra.

Mivel az igényt maguk a kihelyezett tárolók fogják megteremteni, ezért a tárolók helyét és típusát úgy kell megválasztani, hogy a tároló bővíthető legyen (**modulrendszerű kiépítés**).

Akadálymentesítés: Mivel a kerékpár szállítása esetén egészen a vágányokig el kell jutni, a vágányok kerékpárral való kényelmes megközelítését szintén meg kell oldani.

Az akadálymentesítés eszközei lehetnek:

- az eljutási útvonal megfelelő kialakítása és kijelölése;
- rámpák;
- tolósín (nagyobb szintkülönbség esetén csak ideiglenes megoldásként);
- mozgólépcső, lift (nagy forgalmú állomásokon, ütemezett kiépítéssel);
- vágányok szintbeni keresztezése esetén gumi elemes átjárók.

A külső úthálózattól a tárolóig és a vágányokhoz vezető útvonalat egyértelműen jelölni kell, célszerűen az információs csomag (3. fejezet) arculati alapelveinek megfelelően. A peronokon felfestéssel egyértelműen jelölni kell, hova várható a kerékpárszállító kocsi, illetve a kerékpár behelyezésére szolgáló ajtók az egyes vonatok esetén. Ennek feltétele, hogy a rendszer elemét képezze a szerelvények összeállítása, ennek menetrendi megjelenítése.

A szükséges állomási átalakításokat előzetes, minden állomásra kiterjedő felmérés során célszerű meghatározni, amihez a fentiek alapján meg kell határozni a minősítési szempontokat.

**Szállítás:** A vasúti kerékpárszállítás esetén szükséges megoldani, hogy a kerékpáros a járművével együtt utazhasson (nem külön kocsiban). A szállítás lehetőségén figyelemmel kell lenni az alábbiakra:

- A kerékpárral együtt való beszállás mindenki számára kényelmes és biztonságos legyen: ne kelljen emelni a kerékpárt, az ajtók kellően szélesek legyenek a csomagokkal felszerelt kerékpár és tulajdonosa felszállásához.
- Meg kell teremteni annak a lehetőségét, hogy szállítás közben a kerékpárok a kerekükön állva letámaszthatóak és rögzíthetőek legyenek, de a könnyebb kerékpárok számára célszerű kialakítani akasztási lehetőséget is. (felakasztásra és támasztásra egyaránt van igény)
- A vagonon belül ne kelljen a felszállás helyétől a tároló részig hosszú utat megtenni, ajtókon keresztülmenni.
- Megfelelő kialakítású, külön vagonok beállításával fel kell készülni a helyben vagy időben koncentráltan jelentkező, kiugró igényekre.

Mind a beszállás, mind a szállítás közbeni elhelyezés során figyelembe kell venni, hogy a kerékpárok különböző méretűek és kialakításúak.

Az IC vonatokon is lehetővé kell tenni a kerékpárszállítást (még akkor is, ha csak korlátozott számban lehetséges a vonat elején és végén). Az alacsonypadlós vasúti járművek (FLIRT, Talent) térnyerésével a megállók peronmagasságát fokozatosan hozzá kell igazítani a járművekéhez, a sínkorona + 55cm-es (SK+55)-ös peronok létesítése, a meglévők átépítése szükséges.

Hosszútávú cél, hogy alacsonypadlós motorvonatok közlekedjenek a régióba illetve a régióon belül. A beszerzésnél figyelemmel kell lenni a fentiekre. Minden kocsi legalább egy ajtónál lehetőséget kell biztosítani 2-3 kerékpár szállítására átalakítható berendezésekkel, pl. lehajtható ülések alkalmazásával. Nagyobb kerékpárforgalmú, központi desztinációkhoz közlekedő járatokon, illetve turisztikai idényben kifejezetten kerékpárszállítás céljára kialakított vagonokat is kell közlekedtetni a járatokon. Az új járművek beszerzéséig a meglévő járműveket kell felkészíteni a fenti célokra. Ez szükségessé teszi a járműengedélyek megújítását, ezt azonban a cél érdekében fel kell vállalni.



**17. ábra: Kerékpárszállításra kialakított InterCity vezérlőkocsi a Német Vasút vonalán. (Forrás: [http://www.adfc-lev.de/Fotos/Fotogalerie/2007/Tourenberichte/PG-Main\\_10-70000-Zugabteil.jpg](http://www.adfc-lev.de/Fotos/Fotogalerie/2007/Tourenberichte/PG-Main_10-70000-Zugabteil.jpg))**

A távolsági és helyi járatok kapcsolódásánál törekedni kell arra, hogy a kerékpáros utasnak lehetőleg ne, vagy legfeljebb egyszer kelljen átszállnia (pl. kerékpárszállító kocsi átkapcsolásával). Mind a hagyományos, papír formátumú, mint az online menetrendekben egyértelműen közölni kell a kerékpárszállítás lehetőségeit (kapacitás, felszállás helye a szerelvényen belül, szükséges átszállások).

**1. táblázat: Kerékpárjegy-vásárlás a balatoni MÁV-vonalak főbb állomásain  
(MÁV adatszolgáltatás 2009 október)**

Kerékpárjegy-vásárlás a balatoni MÁV-vonalak főbb állomásain						
Déli part	<b>Székesfehérvár</b>	1. n.é.	2. n.é.	3. n.é.	4. n.é.	összesen
	2007	614	2110	2257	649	5630
	2008	412	1804	2545	691	5452
	2009	360	2214	2993	0	5567
	<b>Siófok</b>	1. n.é.	2. n.é.	3. n.é.	4. n.é.	összesen
	2007	64	514	1222	106	1906
	2008	63	528	1527	143	2261
	2009	54	768	1839	0	2661
	<b>Fonyód</b>	1. n.é.	2. n.é.	3. n.é.	4. n.é.	összesen
	2007	164	513	1090	97	1864
	2008	63	393	1092	100	1648
	2009	25	417	1220	0	1662
	<b>Balatonszentgyörgy</b>	1. n.é.	2. n.é.	3. n.é.	4. n.é.	összesen
	2007	90	355	541	92	1078
	2008	42	360	562	148	1112
	2009	61	389	566	0	1016
Északi part	<b>Balatonalmádi</b>	1. n.é.	2. n.é.	3. n.é.	4. n.é.	összesen
	2007	39	253	627	30	949
	2008	27	251	661	55	994
	2009	17	320	780	0	1117
	<b>Balatonfüred</b>	1. n.é.	2. n.é.	3. n.é.	4. n.é.	összesen
	2007	61	456	991	76	1584
	2008	34	366	1345	84	1829
	2009	12	591	1416	0	2019
	<b>Tapolca</b>	1. n.é.	2. n.é.	3. n.é.	4. n.é.	összesen
	2007	156	749	1958	173	3036
	2008	136	676	1634	233	2679
	2009	100	867	1885	0	2852

Az 1. táblázatban nyomon követhető a kerékpár szállítási igény folyamatos növekedése az elmúlt három év adatai alapján, illetve a szezonális ingadozás. Siófok, Almádi, Füred esetében kifejezetten emelkedő trend figyelhető meg, a többi is legfeljebb hullámzik, de csökkenő nincsen.

## 2.2.2 Autóbusz–kerékpár

**Tárolás:** Ahhoz, hogy a helyközi autóbusz-közlekedés és a kerékpározás modalitása hatékonyan tudjon együttműködni, kerékpártárolókat kell elhelyezni az autóbusz-pályaudvarokon és -állomásokon. Ahhoz, hogy az állomások kerékpárral való megközelítése és az átszállás vonzó alternatíva legyen a használók számára, kisebb forgalmú állomásokon a tárolókat a felszállás helyétől nem több mint kb. 10-15 m távolságban kell elhelyezni – a legcélszerűbb, ha az utasváró pavilon egyben a kerékpárok tárolását is szolgálja. Nagyobb forgalmú autóbusz-pályaudvarokon célszerű központi, zárt, őrzött kerékpártároló kialakítása. A hivatásforgalmi szempontból szükséges tárolókapacitás meghatározása a megnövekedett vonzáskörzetben élő lakosok számának, és a kerékpáros közlekedési mód megcélzott



részarányának figyelembe vételével történhet. A 2.1.2. pontban megfogalmazottak szerint a kisebb turisztikai igényt nem kell a hivatásforgalmitól külön kezelni.

**Akadálymentesítés:** Mind a kisebb forgalmú állomások utasváró pavilonjához csatlakozó tárolók, mind a nagyobb forgalmú állomások központi tárolója esetén szükséges megoldani a tároló – és amennyiben az állomáson kerékpárszállításra alkalmas járat közlekedik, a peronok – akadálymentes elérhetőségét. A peronok és járdák kapcsolatait süllyesztett szegélyekkel (a gyengénlátók közlekedésének megkönnyítése érdekében 2 cm szintkülönbséggel) kell megoldani. Központi kerékpártároló esetén az oda való eljutást, tájékozódást táblázással, jelölésekkel kell segíteni, célszerűen az információs csomag (3. fejezet) arculati alapelveinek megfelelően.

**Szállítás:** A kerékpár szállítása autóbuszon történhet az autóbusz külső részén elhelyezett tartóban is. Az ilyen jellegű tartók elhelyezhetők az autóbusz első és hátsó oldalán. Az elől elhelyezett tartó előnye, hogy a jármű vezetője látja a kerékpárt elhelyezni szándékozó utast, illetve ellenőrizni tudja a felhelyezést, továbbá az utasok is általában az autóbusz első ajtaján szállnak fel. Ezt a változatot azonban Európában még nem engedélyezték. (Az Egyesült Államokban több városban is használják.) A hátul elhelyezett tartó hátránya, hogy a járművezető csak a vezetőfülke elhagyásával győződhet meg arról, hogy a kerékpárok felhelyezését az utasok befejezték, illetve hogy a kerékpárokat megfelelően rögzítették-e.

Alacsonypadlós autóbuszok esetén a jármű belső terében alakítható ki a kerékpárok szállítására alkalmas tér. Az ilyen megoldás alapvető szabálya általában az, hogy a kerékpáros akkor szállhat fel a járműre, ha az utasokat ezzel nem akadályozza. A kerekesszékesek és a babakocsival utazók a kerékpárosokkal szemben előnyt élveznek. Az állomások és a járművek akadálymentesítésekor szempont, hogy azokat a kerekesszékesek mellett a nehezen mozgók, a babakocsival és kerékpárral közlekedők is használhassák.

### 2.2.3 Hajó–kerékpár

A Balatonon igen nagy turisztikai jelentősége van a hajózásnak. A hajójáratok – a kerékpározás élményéhez hasonlóan – a helyváltoztatás mellett sokaknak programot, kikapcsolódást is jelentenek. Ez a meglévő, jelentős igény azonos mértékben jelenik meg a kerékpáros turisták körében. A kerékpárok szállítása az üzemelő kompjáratokon jelenleg is megoldott, a jövőben szükséges azonban megteremteni annak lehetőségét, hogy a kerékpárokat a gépjárművek szállítására nem alkalmas, személyszállító hajókon is lehessen szállítani. Ugyanígy meg kell teremteni a hajóállomásokon és kikötőkben a kerékpártárolás lehetőségét – ezeken az állomásokon hosszútávú tárolásra nem kell számítani, a tulajdonosok várhatóan egy napnál kevesebb ideig hagyják csak a tárolóban járműveiket. Az információs rendszerben szerepelnie kell a hajójáratok menetrendjének is, a kerékpáros jegyek árát a közös tarifarendszeren belül kell meghatározni, és lehetővé kell tenni az on-line jegyvásárlást.

A BAHART hajóin már megoldott a kerékpárszállítás. Kerékpárjegyet kell váltani (940 Ft) és a beszállásnál matrózok adott hajótípustól függően elhelyezik a biciklit valahol a fedélzeten, ahol nincs útban. Kikötéskor ugyanígy visszaadják a parton. Ha egyszerre sok kerékpáros jelenne meg, az problémát okozna, mert a hajók műszakilag nem alkalmasak több tucat kerékpár elhelyezésére, de egyelőre nincs akkora igény, amely indokolná a hajók műszaki átalakítását, engedélyeztetését.

Néhány napos balatoni közlekedési bérlet létrehozása esetén azt javasoljuk, hogy korlátozott (egy vagy két) hajóútra legyen érvényes a bérlet kerékpárszállítással, ezzel ellensúlyozható a fajlagos költség közötti eltérés.

### 3 Szempontok kerékpáros turisztikai információs csomag felépítéséhez

A kerékpáros turista minőségi szolgáltatást vár el minden szinten. Csak akkor fognak a biciklis turisták visszatérő fogyasztóvá válni, és fogják előszóban terjeszteni a kellemes élményeiket a vendéglátó térségről, ha a szolgáltatások folyamatos és megfelelő minőséget biztosítanak a számukra útjuk során. Ez a szolgáltatási lánc az első kapcsolatfelvételtől a szobafoglaláson és az utazáson át a szállásig, a kerékpár-szolgáltatóktól a látványosságokig, a turista elutazásáig bezárólag összefüggő rendszert kell, hogy alkosson.



18. ábra: Balatoni kerékpártúra gimnazistákkal (fotó: Bencze Dávid)

Felismerve az igényeket és az ebben rejlő lehetőségeket számos Balaton parti település honlapja közöl kerékpáros túra ajánlatokat. **Javasolt egy olyan információs csomag felépítése, amelynek segítségével a kerékpáros turisták megtervezhetik szabadidejüket** (program, útvonalak, igénybe vett járművek, szálláshelyek, étkezési lehetőségek stb.), és amihez útjuk során is fordulhatnak, ha a programon valami miatt módosítani szeretnének, vagy váratlanul kell valamilyen szolgáltatást (pl. kerékpárszerviz) igénybe venniük. A rendszer alapját egy olyan, széleskörű adatbázisnak kell alkotnia, amelyhez – a kor követelményeit szem előtt tartva – elsősorban online módon, interneten férhetnek hozzá a felhasználók, de meg kell jelennie a hagyományos formátumokban, papíron is (ismertető füzet, túrakalauz, papírtérkép stb.). Az online rendszerben lehetővé kell tenni a felhasználók számára az egyes elemek (szolgáltatók, célpontok, útvonalak) értékelhetőségét, mind pontozásos rendszerrel, mint szóbeli értékeléssel. Emellett fórumlehetőséget is kell biztosítani, ahol a felhasználók kötetlenebb formában oszthatják meg egymással élményeiket és tapasztalataikat.



A kerékpáros turisztikai szolgáltatások bővítése **közvetlen hasznot termel** a szolgáltatóknak és vendéglátóknak, illetve a települési önkormányzatoknál számára a helyi adókon keresztül **közvetett haszon keletkezik**, mindehhez hozzá kel még venni az **externáliákban keletkező társadalmi hasznokat** is.



19. ábra: A szolgáltatási lánc a kerékpáros turizmusból (Forrás: „Határon átnyúló kerékpáros-turisztikai termékfejlesztés a Nyugat-Dunántúlon a kerékpározás régiójában” (Bodor Ádám, Magyar Kerékpárosklub, 2003)

Javaslatunk szerint a Balatoni Közlekedési Szövetség koordinációja, információs háttér, helyszínek biztosításával, nyílt pályázatokkal segítheti a rendszer működését, de a működtetést gazdasági érdekesség alapján helyi vállalkozók vagy egyesületek végzik.

### 3.1 A rendszer elemei

A rendszer pontszerű elemei a turisztikai célpontok és a kerékpáros szolgáltatók. Ezeket a kerékpáros úthálózat köti össze, ami a rendszer hálózati összetevőjét alkotja. Ezek mellett a rendszer részét képezi még a komplex tanácsadási modul. A modell kialakítására példa lehet a németországi „Bett & Bike” (Ágy és Bringa), vagy a hazánkban a Magyar Kerékpárosklub szervezésében megvalósult Hunbike rendszer ([www.hunbike.hu](http://www.hunbike.hu)).

### 3.1.1 Kerékpárosbarát szolgáltatók hálózata

A rendszer csomópontjait, a kerékpáros turisták megállóhelyeit a turisztikai célpontok mellett a kerékpáros szolgáltatók jelentik. Jelenleg a Balaton körül mintegy 160 vállalkozó nyújt valamilyen kerékpáros háttérszolgáltatást. A szolgáltatók számára egy olyan keretrendszert kell kialakítani, amely a szolgáltatók belépésével mindkét fél (az adott szolgáltató és a rendszer üzemeltetője) számára előnyöket nyújt.

Az üzemeltető számára jelentkező előnyök az alábbiak:

- a belépő szolgáltatók számának növekedésével egyre szélesebb körű választék alakul ki a rendszer felhasználóinak számára;
- a rendszer fenntartási költsége fedezhető a belépő szolgáltatók rendszeres tagsági díjából, valamint a rendszeren keresztül megkötött foglalások esetleges jutalékából.

A belépő szolgáltatók a következő előnyökkel számolhatnak:

- egy új, dinamikusan fejlődő, eddig csak kis részben lefedett piaci réteg felé nyithatnak egyszerű módon, alacsony beruházási költséggel;
- szolgáltatásuk megjelenik az on-line rendszerben (kereshetőség, foglalási lehetőség);
- szolgáltatásuk rendszeresen megjelenik a papíralapú kiadványokban;
- opcionálisan választhatnak kiemelt megjelenést biztosító marketingcsomagokat;
- a rendszer fenntartójától egyszerű módon kaphatnak szakmai segítséget, tanácsokat szolgáltatásaik kerékpárosbarát átalakításához, újabb beruházásaik kerékpárosbarát kialakításához;
- a fenntartható közlekedési módok támogatásával jó példával járhatnak elől.

A rendszer felépítésének legfontosabb lépése, hogy a szolgáltatókkal fel kell venni a kapcsolatot, a fenti előnyöket nyilvánvalóvá kell számukra tenni, fel kell hívni a figyelmüket arra, hogy a rendszerbe való belépésük vonzó lehetőség szolgáltatásuk fenntartása, bővítése érdekében.

A szolgáltatók számára meg kell határozni azokat a feltételeket, amelyeket teljesíteniük kell ahhoz, hogy a kerékpáros-barát szolgáltató minősítést elnyerhessék, és a rendszerbe beléphessenek. Ezek a követelmények az egyes szolgáltató-kategóriák esetében részben eltérőek.

Bonyolult minősítés helyett azonban korrekt és bőséges információra van szükség, hogy a vendég tájékozódhasson, és a tapasztalatait összevethesse az ígért feltételekkel.

Természetesen a jogszabály szerinti minősítésnek való megfelelést keményen számon kellene kérni!

A szolgáltatókat alapvetően három csoportra oszthatjuk:

- szálláshelyek,
- vendéglátóhelyek (étkezés),
- egyéb szolgáltatók (pl. kerékpárszerviz, gyógyfürdő stb.).

A csoportok között természetesen lehetséges átfedés (pl. szervizeléssel is foglalkozó szálláshely; nem csak szállóvendégek számára nyitott fürdőzési lehetőség stb.), a szolgáltató ilyen esetben minden érintett kategóriában megjelenik.

**Az egyes szolgáltató-kategóriák számára az alábbi kötelező és opcionális szolgáltatási feltételeket kell előírni:**

2. táblázat: A szolgáltatók számára előírásként megfogalmazható szolgáltatások

	Szálláshely	Vendéglátóhely	Egyéb
Zárható vagy őrzött kerékpártároló	x	o	o
Kerékpárok vendég által látható helyen történő elhelyezése kerékpártámaszokban		x	o
Kerékpárok jól látható helyen történő elhelyezése kerékpártámaszokban			x
Ruhamosási vagy mosatási valamint szárítási lehetőség	x		
Ruhaszárítási lehetőség		o	o
Kerékpármosási lehetőség	x	o	o
Információ a legközelebbi szervizről	x	x	x*
Alapvető szerszámok	x	x	x*
Kerékpáros információs kiadvány és térkép	x	x	x
Legfontosabb tartalék alkatrészek	o	o	o*
Helyszínen rendelhető szerviz	o	o	o*
Kerékpárkölcsonzés	o	o	o
Elsősegélynyújtó hely	o	o	o
Műszaki mentést is végző szerviz	o	o	o
Vasúti, repülőtéri transzfer	o		
Csomagszállítás a szálláshelyek közt	o		

x: kötelező szolgáltatás

o: opcionális szolgáltatás

\* Amennyiben a szolgáltató nem szervizszolgáltatást nyújt.

### 3.1.2 Célpontok

A Balaton környéki turisztikai célpontok (vonzerők) felmérését és értékelését a Balatoni kerékpáros turisztikai program keretében elkészült Helyzetelemzés tartalmazza. **A létrehozandó információs csomagnak egyik fontos részét kell képezze ez az adatbázis,** amely tartalmazza az egyes célpontok leírását és megközelíthetőségét, valamint lehetőleg néhány fotót. Az adatbázisnak elérhetőnek kell lennie az on-line felületen, ehhez az alábbi kereső funkciókat javasoljuk:

- keresés célpont jellegére (épített / természeti / kulturális stb.);
- keresés korábbi felhasználói értékelések alapján (pl. csak bizonyos pontszám felett);

- keresés helyszín, távolság alapján (pl. aktuális pont közelében, attól bizonyos maximális távolságra található célpontok).

A Balaton környéki turisztikai célpontokat "fogyaszthatóvá" kell tenni kerékpáros turisták számára is.

- Fel kell térképezni azokat a látnivalókat, amelyeket kerékpárral is meg lehet közelíteni. A megközelítés módját bizonyos esetekben javítani szükséges.
- Jelzőtáblákkal, út menti térképekkel és más információs eszközökkel tájékoztatást kell adni.
- A parttól távolabbi területek, köztük egyes vadregényes erdei utak bekapcsolásával részletes útvonalajánlatok kell készíteni, hogy egy-egy településen üdülve akár több napos programot lehessen ajánlani a vendégeknek.
- Tematikus, kistérségi kerékpártúrákról információs kiadványok készülhetnek.
- Képzett, tapasztalt túravezető által vezetett kerékpáros túrákra is volna kereslet.
- Egyes kedvelt látnivalók esetén igény merül fel a gyalogos megközelítésre (pl. magaslaton lévő látnivalók) és így a felmálházott kerékpár megőrzése válhat szükségessé. / Ez jellegzetesen nem az őrzött kerékpártároló hálózat része, hanem a hely üzemeltetőjének, vagy egy helyi vendéglátósnak célszerű ezt kedvező áron ezt lehetővé tenni. /

A célpontok leírását hagyományos, papír alapú formában is meg kell jelentetni. Az egyes helyszíneken az egységes arculat szerint kialakított táblán fel kell tüntetni a célpont leírását, adatait, valamint a csatlakozó úthálózaton elérhető szomszédos célpontokat, a legközelebbi szolgáltatókat, valamint a legközelebbi segélypontokat és infópontokat.

### 3.1.3 Útvonaltervezés

A kerékpáros turizmus egyik legfontosabb jellemzője, hogy nem csak az állomások, programpontok adják a túra jelentőségét, hanem maga az útvonal, az út megtétele is lényeges – sőt sok esetben a legfontosabb – része a túraélménynek. A kikapcsolódást keresők jelentős része – bár esetenként visszatér korábban megismert, kipróbált és megkedvelt helyszíneikhez és útvonalaihoz – leggyakrabban új utakat keres, hogy az élményt az újdonság varázsával is fokozza. Az ismeretlen útvonalak bejárása azonban némi kockázatot is rejt magában. A különböző kerékpáros turisztikai célcsoportok képviselői más és más igényekkel tervezik meg útvonalukat (hossz, szintkülönbség, természeti és épített környezet jellege, kirándulás jellegű túra, sportolási célzatú túra stb.), ezért szükséges, hogy rendelkezésre álljon egy olyan útdatbázis, amelynek segítségével a várhatóan pozitív élményt nyújtó útvonalak megtervezhetőek, kiszűrhetőek viszont azok az útszakaszok, amelyek a felhasználó konkrét igényeinek nem felelnek meg.

A tervezés legegyszerűbb módja a térképi megjelenítés. (A térképen értelemszerűen a szolgáltatóknak, célpontoknak, segélypontoknak, pihenőhelyeknek, szervizeknek és alkatrészboltoknak, vízvételi lehetőségeknek, infópontoknak, intermodális kapcsolatoknak is meg kell jelenniük.) A térinformatikai adatbázisban a rendelkezésre álló úthálózatot szakaszokra kell bontani, és az adatbázisban meg kell adni az egyes szakaszok paramétereit úgy, hogy azok a térképen megjeleníthetők legyenek. Szükséges ajánlott túraútvonalak meghatározás és a teljes úthálózat minősítése is kerékpározhatóság szempontjából. A tervezéshez az alábbi paraméterek szükségesek:

- hossz,
- szintkülönbség (+/-),
- infrastrukturális jelleg (úttest; elválasztott kerékpárút; gépjárművek közforgalmától elzárt útvonal, pl. erdészeti út, folyami töltés),
- gépjárműforgalmat is bonyolító útvonal esetén: forgalmi viszonyok, szélesség – laikusok számára is értelmezhető formában (pl.: erős / közepes / gyenge gépjárműforgalom; kezdő kerékpárosok számára is ajánlott / rendszeresen kerékpározók számára ajánlott / gyakorlott kerékpárosok számára ajánlott),
- burkolat minősége (jó / közepes / gyenge minőségű szilárd burkolat; murva; földút; erdei út stb.),
- környezet jellege (beépített; mezőségi; fasor; erdei; vízparti stb.).

Fontos, hogy az üzemeltető kövesse a változásokat, és a fenti paramétereket rendszeresen frissítse (pl. útfelújítás esetén az útburkolat minőségére vonatkozó paramétert). Emellett meg kell jeleníteni a mindenkori, aktuális időszakos korlátozásokat (útfelújítások, terelések, erdészeti tiltások stb.).

Az útvonaltervezés fontos eleme a túra helyszínének megközelítése és a visszajutás – ami az esetek nagy részében nem kerékpáron történik –, valamint az egyes helyszínek közti nagyobb távolságú utazás. A Balaton esetében különös jelentőséget kapnak az egyes, távolabbi helyszínek közti vízi utak. Fontos tehát, hogy az úttervezésnél megjelenjenek a 2. fejezetben tárgyalt intermodális kapcsolatok is (vasút, autóbusz, hajózás, kerékpárkölcsonzés). A kapcsolatokat úgy célszerű megjeleníteni a rendszeren, hogy a felhasználó könnyen hozzáférhessen a menetrendi adatokhoz, lehetőleg a rendszeren belül, illetve amennyiben ez nem lehetséges, az egyes közlekedési szolgáltatók menetrendjén belüli, az adott helyszínre (vasút-, hajóállomásra stb.) mutató közvetlen hivatkozással. A rendszernek lehetőleg biztosítania kell az internetes jegyvásárlás lehetőségét is. Az intermodális kapcsolatoknak a papírtérképeken is meg kell jelenniük.

#### 3.1.4 Tanácsadás

Mind az online felületen, mind a papír alapú kiadványokban széleskörű tanácsadást kell nyújtani az alábbi témákban:

- kerékpárok karbantartása, kisebb szerelési munkák;
- megfelelő tárolás, lakatolás;
- megfelelő táplálkozás, folyadékbevitel a túrák során;
- megfelelő öltözködés, javasolt ruházat.

A turisztikai idényben telefonos, forródrótos segélyszolgálatot kell üzemeltetni. A szolgálatnak segítséget kell nyújtania tájékozási illetve szervizelési kérdésekben, valamint – amennyiben szükséges – a megfelelő segítségnyújtó szervezet helyszínre rendelésében.

### **3.2 *Információs pontok kialakítása***

#### 3.2.1 Kerékpáros központok

**A rendszer részeként javasolt kialakítani kerékpáros központokat – az északi és a déli parton legalább egyet-egyet –, ahol a kerékpárosok széleskörű szolgáltatásokat vehetnek igénybe.** Európai és belföldi tapasztalatok alapján a legfontosabb ilyen – ma még ki nem szolgált – igények az alábbiak:

- minden igényt kielégítő kerékpár szalon és szerviz;
- találkozóhely, pihenési lehetőség
- tisztálkodási lehetőség (zuhany, érmével működő törülköző kiadó, mosógép, stb.)
- olcsó, a kerékpárosok táplálkozási szempontjait kielégítő étkezési lehetőség;
- kerékpárklubok találkozóhelye, ahol rendszeres és alkalmi rendezvényeik megtarthatóak; a közhasznú társaságoknak, civil szervezeteknek állandó helyiség biztosítása;
- utazási iroda és turista információs központ, ahol a speciális kerékpáros utazásokat szervezik és értékesítik, a turistákat fogadják, a körtúrákat indítják stb.;
- kerékpárok és kiegészítők kölcsönzője.

A kerékpárjegyek eladási adatai alapján az alábbi 20 vasútállomás mondható a legforgalmasabbnak kerékpáros szempontból. 2009 első három negyedében eladott kerékpárjegyek száma szerint állítottuk sorrendbe őket. A legforgalmasabb állomásokon

javasoljuk komplex kerékpáros szolgáltató központ kialakítását, különösen az alábbi helyeken: **Balatonfüred, Badacsony, Keszthely, Siófok**

**3. táblázat: Kerékpárjegy-vásárlás a balatoni MÁV-vonalak főbb állomásain [db] (MÁV adatszolgáltatás 2009. jan-okt.)**

1.	Tapolca	2752	11.	Balatonföldvár	714
2.	Siófok	2607	12.	Balatonakarattya	611
3.	Balatonfüred	2007	13.	Balatonmáriafürdő	610
4.	Fonyód	1637	14.	Balatonboglár	598
5.	Balatonalmádi	1100	15.	Zamárdi	588
6.	Badacsony	1042	16.	Zánka-Köveskál	580
7.	Balatonszentgyörgy	955	17.	Balatonszárszó	455
8.	Révfülöp	898	18.	Balatonszemes	448
9.	Balatonkenese	785	19.	Balatonfenyves	419
10.	Balatonlelle	748	20.	Balatonaliga	383

### 3.2.2 Infópontok

Az infópontokat nagyobb közlekedési központokban, végállomásokon, városközpontokban, megvalósuló kerékpáros központokban, turisztikai információs központokban célszerű kialakítani. A pontok fő eleme az interaktív, érintőképernyős portál (mely akár egyéb utasforgalmi információs és jegyvásárlást lehetővé tévő terminálba is integrálható), amelyen a teljes információs csomag elérhető, beleértve a kapcsolódó külső oldalakat is (pl. közlekedési társaságok menetrendje). A jegyvásárlás, foglalások intézése és egyéb fizetések megkönnyítése érdekében célszerű a bankkártya használat lehetőségének megteremtése.

Az infópontokon interaktív felület mellett hagyományos formában is elérhetővé kell tenni a rendszer adatait. Az infóponton elhelyezett táblán közölni kell az adott helyszínre vonatkozó legfontosabb információkat a helyszín jellegének függvényében (főbb látnivalók, legközelebbi kerékpárosbarát szállások, kerékpárbérlési lehetőségek stb.). Az infóponton el kell helyezni a rendszer részét képező, papír formátumú anyagokat is (információs füzet, ingyenes térkép stb.), és rendszeresen (idényben legalább naponta) gondoskodni kell azok utánpótlásáról.



A közlekedési társaságok állomásain és turisztikai információs központokban elhelyezett infópontok esetén a helyszínen dolgozó, információt nyújtó alkalmazottakat fel kell készíteni az információs csomag elemeivel kapcsolatos kérdésekre, hogy a kerékpáros turistákat személyesen is tájékoztatni tudják.

### 3.2.3 Segélypontok

A rendszerbe bevont úthálózaton egymástól átlagosan 5-10 (legfeljebb 15) km távolságban elhelyezkedő segélypontokat kell létesíteni. A segélypontokon az arculatnak megfelelő táblán fel kell tüntetni a tájékozódáshoz szükséges információkat, és biztosítani kell az alábbi lehetőségeket:

- vízvételi lehetőség;
- kézipumpa, a járatos szelepekhez alakítható fejjel;
- alapvető szerszámok (legalább imbusz- és villáskulcs készlet, csavarhúzó többféle fejjel);
- gumibelső vásárlási lehetőség automatából vagy eladótól (legalább a járatosabb méretekben, 622-es és 559-es kerékhez).

A segélypontokat célszerű benzinkutak, büfék, kisboltok közelében vagy területén kialakítani. Amennyiben a fent meghatározott távolságokon belül szervizszolgáltatás található, segélypont kialakítása nem szükséges.

## 4 Jogi és építésügyi háttér

### 4.1 Tulajdoni viszonyok, kezelés, üzemeltetés

#### 4.1.1 Kerékpártámaszok

Minden kerékpáros létesítménnyel kapcsolatban, de elsősorban a kerékpártámaszok esetében szükséges megteremteni annak feltételeit, hogy a létesítés egységes feltételek szerint, a lehető **legegyszerűbb** módon lehetségessé váljon. Ehhez a helyi építési hatóságok bevonásával meg kell határozni azt a legegyszerűbb ügymenetet, mely a közcélú és a közterületi magáncélú kerékpártámaszok létesítésére vonatkozik. Javasoljuk, hogy a létrehozandó közlekedési szövetség az önkormányzatokkal mint építési hatóságokkal együttműködve dolgozzon ki egy egységes, ú.n. **egyablakos engedélyezési rendszert**, hogy a jövőben a pályázati eljárások során ezt már alkalmazni lehessen. Az engedélyezési eljárás leegyszerűsítése a vállalkozói szféra számára is motivációt jelent saját támaszok kihelyezésére. A tárolók funkciójuk mellett városképi elemként is működnek, ezért szükséges építészeti egyeztetésük, engedélyezésük is, tehát az esztétikai szempontokat is egyeztetni kell a főépítési irodákkal. Minden esetben szem előtt kell azonban tartani, hogy **a funkció nem rendelhető az esztétikum alá**.

A települési, közterületi kerékpártárolás közvetlenül nem feladata a Közlekedési Szövetségnek, de az egységes arculat, a kerékpártámaszok nagy száma hozzájárul a kerékpározás népszerűsítéséhez, és ezzel javul a közlekedési módok integrációja.

Javasolt, hogy a közterületi kerékpártámaszok **üzemeltetője** minden esetben a helyi önkormányzat legyen, (éppúgy mint az utcabútorok vagy forgalomtechnikai eszközök esetében), és ennek a feladatának eleget is tegyen. Emellett a közútkezelők, az önkormányzatok és a közlekedési társaságok részvételével ki kell alakítani egy olyan információs hálót és adatbázist, amelyben a kerékpáros infrastruktúra egyes elemei szerepelnek, nyomon követhető azok állapota, és egyértelmű felelősség mellett ütemezhetőek a karbantartási munkák, szükséges javítások.

Az őrzött tárolók kialakításánál javasolt az egyeztetés a rendőrséggel és a polgárőrséggel, célszerű a rendszer bekapcsolása a térfigyelő kamerák hálózatába.

#### 4.1.2 Kerékpáros információs és szolgáltató központok

Az információs és szolgáltató központok megvalósítását és üzemeltetését célszerű vállalkozói alapokra helyezni (franchise rendszer). Ehhez a közlekedési szövetségnek pontos diszpozíciót kell meghatározni a jelen tanulmányban lefektetett alapelveknek megfelelően (lásd: 3. pont).

Lehetséges helyszínek tekintetében javasoljuk bevonni a MÁV Ingatlan meglévő épületeit. Előzetes egyeztetés keretében fel kell mérni, lehetséges-e a meglévő ingatlanok ilyen szolgáltatásra való igénybevétele (bérlés, lízing vagy vásárlás keretében) és esetleges felújítása, átalakítása hogyan lehetséges. Emellett szükséges megvizsgálni a nagyobb közlekedési és városközpontokhoz közeli lehetséges helyszíneket.

#### 4.1.3 Kerékpáros útvonalak karbantartása

A létrehozandó Balatoni Közlekedési Szövetségnek nem feladata a kerékpáros útvonalak üzemeltetése, ez a leggyakoribb esetben önkormányzati feladat. Szükséges azonban az önkormányzatokkal való együttműködés kialakítása a megfelelő szolgáltatási szint fenntartása érdekében. Az útdatbázist célszerű meglévő nyilvántartási rendszerhez kapcsolni (KENYI – [www.kenyi.hu](http://www.kenyi.hu)), és javasolt megyei vagy régiós szinten hibabejelentő szolgálatot üzemeltetni.

### **4.2 Együttműködés a helyi önkormányzatokkal**

Tekintettel arra, hogy a közterületek nagy része önkormányzati tulajdon, szabályozást kell létrehozni arra vonatkozóan, hogyan veheti igénybe a közlekedési szövetség ezeket a területeket, egységesen formalizálni kell a területek átadását, igénybevételét. Az önkormányzatokkal együttműködve, közösen kell kialakítani a létesítmények (pl. önkormányzati területen létesítendő kerékpártárolók) egységes, formalizált engedélyezés folyamatát (lásd: 4.1.1.), a rendszerhez kapcsolódó, szolgáltató vállalkozók számára előírt engedélyezési folyamatokat (pl. üzemelési engedélyek kiadása). Az engedélyezési folyamatokat a lehető legnagyobb mértékben le kell egyszerűsíteni (ú.n. egyablakos rendszert kell kialakítani). Együttműködést kell kialakítani az önkormányzatokkal a rendszer kommunikációjában (pl. arculati elemek megjelenése közterületen).

El kell érni az önkormányzatoknál, hogy kötelezettséget vállaljanak amellett, hogy minden közterületi közútfejlesztéskor kiemelt szerepet kap a **kerékpáros közlekedés feltételeinek biztosítása**, a kerékpározás előnyben részesítése az egyéni gépjárműhasználattal szemben, és a Magyar Közút Zrt. és a helyi közútkezelőkkel együttműködve egységes protokollt dolgozzanak ki a kerékpáros útvonalak karbantartására.

### **4.3 Kerékpárszállítás jogi kérdései**

A vasúti szállítás esetében – mivel megfelelő új járművek beszerzése, az erre szolgáló források előteremtése hosszú időt vehet igénybe – élni kell a meglévő, esetleg forgalomból már kivont **vagonok átalakításának** lehetőségével. Az ilyen jellegű átalakítás esetén – mivel az ülőhelyek számának változásával jár – szükségessé válik a járműengedélyek megújítása, ezt azonban a cél érdekében fel kell vállalni.

A kerékpárszállítás általában a jármű belsejében történik, autóbusz esetén történhet a jármű külsején elhelyezett tartóban is.

Az autóbuszokra szerelt kerékpárszállító szerelvény elhelyezhető a jármű elején vagy hátulján. Az elől elhelyezett tartó előnye, hogy a jármű vezetője látja a kerékpárt elhelyezni szándékozó utast, illetve ellenőrizni tudja a fel- és lehelyezést, továbbá az utasok is általában az autóbusz első ajtaján szállnak fel. Ezt a változatot azonban Európában még nem engedélyezték. (Az Egyesült Államokban több városban is használják.) A hátul elhelyezett tartó hátránya, hogy a járművezető csak a vezetőfülke elhagyásával győződhet meg arról, hogy a kerékpárok felhelyezését az utasok befejezték, illetve hogy a kerékpárokat megfelelően rögzítették-e.

**Alacsonypadlós autóbuszok esetén a jármű belső terében** alakítható ki a kerékpárok szállítására alkalmas tér. Az ilyen megoldás alapvető szabálya általában az, hogy a kerékpáros akkor szállhat fel a járműre, ha az utasokat ezzel nem akadályozza. A kerekesszékesek és a babakocsival utazók a kerékpárosokkal szemben előnyt élveznek. Az állomások és a járművek akadálymentesítésekor szempont, hogy azokat a kerekesszékesek mellett a nehezen mozgók, a babakocsival és kerékpárral közlekedők is használhassák.

#### **4.4 Együttműködés az erdőszettel**

Korábban már folytak tárgyalások a Veszprém megyében érintett két nagy erdőgazdálkodó szervezet - a Bakonyerdő Rt és a Verga Rt. - vezetőivel. Fontos cél az, hogy több fontos erdei útvonalon engedélyezik a kerékpárosok közlekedését. Becslés szerint összesen mintegy 100 kilométernyi, többnyire aszfalttal, vagy kőzúzalékkal borított üzemi út lenne így bejárható. Ezek többnyire "vezetnek valahová", tehát beépíthetők lesznek a településeket összekötő túraútvonalakba.

Idén nyáron lépett hatályba a 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról, s ez az erdő látogatását részletesen a következőképp szabályozza a 91. § és 92. §-ban.

„Az erdőben - annak rendeltetésétől függetlenül - üdülés, sportolás és kirándulás céljából gyalogosan bárki saját felelősségére ott tartózkodhat, amit az erdőgazdálkodó túrni köteles, kivéve, ha más jogszabály azt korlátozza, vagy az arra jogosult a látogatás korlátozását az e törvényben foglaltak alapján elrendelte. [...]Erdőben lovaglásra, valamint járműközlekedésre utat az erdőgazdálkodó javaslata alapján vagy harmadik fél kezdeményezése esetén az erdőgazdálkodó egyetértésével az erdészeti hatóság jelöl ki. Az erdészeti hatóság a kijelölést az út műszaki tulajdonságaihoz igazodva egyes járműfajtákra korlátozhatja. Amennyiben lovagló- és kerékpárút kijelölésére sor kerül, állami erdőben a közérdek fokozott érvényesülése érdekében törekedni kell a regionálisan is összefüggő erdei lovagló és kerékpáros útvonal hálózat kijelölésére.”

Az hatályos erdőtörvény a korábbi törvények tendenciáját követi a jelenlegi is, s ennek megfelelően azokhoz viszonyítva már jóval részletesebben foglalkozik a közjóléti kérdésekkel. A társadalmi igények terén fokozódás figyelhető meg, aminek következtében az erdő közjóléti funkciója előtérbe került, s a törvény erre vonatkozó részei cizelláltabbakká váltak.

Ha **sikerül megegyezni az erdészettel, és kerékpáros útvonalakat kijelölni**, akkor meghatározott útvonalakon mindenki saját felelősségére kerékpározhat. Ez így is hatalmas előrelépés lenne, hisz ekkortól lehetővé válna az erdei kerékpározás népszerűsítése. Eddig ez tilos volt.

#### **4.5 Balatoni Kerékpáros szolgáltató és koordinációs szervezet**

A tanulmányban több helyen javasoltuk, egy kerékpáros szolgáltatásokat koordináló és kezelő szervezet létrehozását. Ennek feladatait az alábbiakban összefoglaljuk. Ezt lehetőleg egy szervezet kellene, hogy vállalja. Lehetséges külön-külön megbízást adni is. A közlekedési szövetség által létrehozandó menedzsment és kezelőszerv, illetve kommunikációs szervezet tevékenységei közé tartozzanak az alábbi kerékpározást érintő feladatok.

- Franchise feltételrendszerének kidolgozása és működtetése
- Kerékpárkölcsonzói hálózat felügyelete, minőségbiztosítása
- Őrzött kerékpártárolók hálózatának koordinációja, minőségbiztosítása
- Közterületi, és állomásokon elhelyezett kerékpártámaszok folyamatos ellenőrzése és karbantartása
- Turisztikai kerékpáros útvonalak karbantartása
- Kerékpárturisztikai szaktanácsadás (egyéneknek, és vállalkozónak)

## 5 Intézkedési javaslat

Időbeli prioritási javaslatunk a rendszer elemeinek kialakítására:

- tárolók létesítése vasútállomásokhoz
- tárolók létesítése buszállomásokhoz
- vasúti kocsik szállítási megoldásai,
- állomások elérhetősége kerékpárral
- vasútállomások turisztikai központtá alakítása,
- információs rendszer kialakítása.

Részletesebb kifejtve a megvalósítandó feladatok az alábbi táblázatban találhatók. Az időbeli ütemezést három lépcsőben határoztuk meg. Az első, amelyik a jelen helyzetből indul ki, tehát jobbra a mai kereteket optimalizálja és megkezdi a fejlesztéseket. A második a fejlesztések első körének megvalósítását jelenti időben, a harmadik pedig az elérendő célállapotot.

Az egyes feladatokhoz itt rendeltünk felelősöket és jelöltük meg a lehetséges finanszírozási lehetőséget.

Téma	Feladat	Felelős	Finanszírozás	I. Jelen helyzetben kialakítható	II. Fejlesztés első lépcsője	III. Elérendő célállapot
Kerékpáros-barát úthálózat	Bringakörút és a leágazó turisztikai útvonalak karbantartása, üzemeltetése.	Pályáztatott kezelő szerv	önkormányzatok közszolgáltatási kerete terhére, pályázati források	állapot felmérés, helyzetfelmérés, problématerkép.	Hibák javítása elkezdődik	Megfelelő szolgáltatási színvonalú kerékpáros útvonalak. Kezelője van, és források vannak rendelve hozzá.
	Turisztikai kerékpáros úthálózat fejlesztése	állami és önkormányzati feladat	állami és önkormányzati források, pályázati források	Helyzetfelmérés, problématerkép. Kapcsolati igények felmérése régiós szinten egyeztetve.	Hiányzó hálózati elemek tervezése, fokozatos kiépítése.	
	minden állomás biztonságos akadálymentes elérését biztosítani a település központtól	Közl. Szöv. diszpozíciója szerint a helyi önkormányzatok,	önkormányzatok útfenntartási keretében az útfenntartás részeként	forgalomtechnikai beavatkozások, melyek javítják az állomás kerékpárral való elérhetőségét		
	településen belüli kerékpárosbarát fejlesztések	helyi önkormányzatok, megyei koordinációval	ROP-os pályázatokból és önkormányzati forrásból	Tanulmánytervek készítése a települési úthálózat kerékpárosbarát átalakítására	Települési úthálózatok kerékpárosbarát átalakítására	Útépítéseknél a kerékpáros szempontokat minden esetben figyelembe veszik.
Kerékpártárolás	tárolók létesítése buszmegállókhoz	A kerékpártárolók telepítése és üzemeltetése közfeladat. Közl. Szöv. hoz létre erre egy kezelő szervezetet, mely a kezelést és karbantartást végzi, egységes irányelvek alapján.	pályázati források és a szövetség tagjainak fejlesztési és fenntartási kerete	Minden nagyobb forgalmú buszmegállóba legalább 5 db támasz kihelyezése szükséges. A kiszámíthatóság miatt ez fontos, a meglévő kerékpártámasz gerjeszti az igényeket. Az alacsony forgalmú és rangú megállók esetén a váróépületet kell úgy kialakítani, hogy ahhoz kerékpár rögzíthető legyen.	Legcélszerűbb, ha az utasváró pavilon egyben a kerékpárok tárolását is szolgálja. Új buszmegállók esetén a pavilon funkciójába integrált kerékpár tárolási lehetőség legyen.	A kihelyezett támaszok folyamatos figyelése szükséges. A jelentkező igények függvényében a kapacitás bővítendő.
	tárolók létesítése buszállomásokhoz			Nagyobb állomások vizsgálata, hogy hol helyezhető el az utasforgalomnak megfelelő kapacitású kerékpártároló. 20 kerékpár férőhely (10 db támasz) a minimum. Kerékpártámasz létesítési program elindítása.	További igény meghatározás szerint, a tárolókapacitások bővítése.	

Téma	Feladat	Felelős	Finanszírozás	I. Jelen helyzetben kialakítható	II. Fejlesztés első lépcsője	III. Elérendő célállapot
	tárolók létesítése vasútállomásokhoz			Nagyobb állomások vizsgálata, hogy hol helyezhető el az utasforgalomnak megfelelő kapacitású kerékpártároló. 20 kerékpár férőhely (10 db támasz) a minimum. Kerékpártámasz létesítési program elindítása.	További igénymeghatározás szerint, a tárolókapacitások bővítése.	
	Őrzött tárolók létesítése	magán vállalkozások, önkormányzatok szerződve a Közl. Szöv.-vel.	önfenntartó, közmunka alkalmazása lehetséges		Lehetséges helyszínek vizsgálata, pályázati felhívás.	Kerékpáros központokkal együtt a nagyobb vasút állomásokon, és buszállomásokon őrzött kerékpártárolók létesítése.
	Egyszerű engedélyezési rendszer kerékpártámaszok kihelyezésére (közterületre intézmények, szolgáltatók részére)	Nem közvetlen feladata a Közl. Szöv.-nek de a régió integrációját és a kerékpározás elterjedést segíti. Önkormányzatok feladata.		Ügyrend vizsgálata és egységesítése egyszerűsítése minden településen, a lehetőség közzététele.		
Kerékpárszállítás	Vasútállomások akadálymentesítés (a vágányok kerékpárral való kényelmes megközelítése)	MÁV, Közl. Szöv.	pályázati pénzeket erre elkülöníteni.	Előzetes, minden állomásra kiterjedő felmérés során meg kell határozni az állomások átalakítási módját.	Minimális feladat: a beérkező úttól a vágányhoz való eljutás lehetővé tétele minden állomáson.	Minden vasúti peron kényelmesen megközelíthető kerékpárral. A vagonba kerékpárral kényelmesen lehet felszállni. A tárolóig és a vágányokhoz vezető útvonalat egyértelműen jelölni kell.
	Buszállomások akadálymentes megközelítése	busztársaságok, Közl. Szöv.		Minden nagyobb állomásra kiterjedő felmérés során meg kell határozni a szükséges akadálymentesítés módját.	Nagyobb forgalmú állomások központi tárolója esetén szükséges megoldani a tároló – és amennyiben az állomáson kerékpárszállításra alkalmas járat közlekedik, a peronok – akadálymentes elérhetőségét	



Téma	Feladat	Felelős	Finanszírozás	I. Jelen helyzetben kialakítható	II. Fejlesztés első lépcsője	III. Elérendő célállapot
	Kerékpárszállítás vasúton (kerékpáros a járművével együtt utazhasson)	MÁV, Közl. Szöv.		Minden vonaton (az IC vonatokon is) lehetővé kell tenni a kerékpárszállítást (még akkor is, ha csak korlátozott számban lehetséges a vonat elején és végén).	Az alacsonypadlós vasúti járművek (Flirt, Talent) térnyerésével a megállók peronmagasságát fokozatosan hozzá kell igazítani a járművekéhez. Járműbeszerzéseknél és jármű átalakításoknál a kerékpárral való együtt utazás feltételeit kell megteremteni.	Minden vagon alacsony padlós, minden kocsin egy-egy ajtónál 2-3 kerékpár tárolható. Nagyobb igény esetére kerékpárszállítás céljára kialakított vagonokat is kell közlekedtetni (vegyes funkciójú vagon). Az állomási peronon a kerékpárszállító vagon helyét jelzik.
	Kerékpárszállítás autóbussen	busztársaságok, Közl. Szöv.		Alacsonypadlós autóbuszok esetén a turisztikai desztináció függvényében a kerékpárszállítás engedélyezése, bizonyos feltételekkel. (mint a mozgássérültek számára)	Néhány szükséges vonalon első vagy hátsó konzolon történő kerékpárszállítás vizsgálata, egyeztetése a szolgáltatókkal.	Csoportok számára rendeléssel elérhető kerékpárszállító pótkocsik beszerzése.
Kölcsönzés	Kerékpárkölcsönző hálózat	Közl. Szöv. egy minőségbiztosító menedzsment szervet hoz létre nyílt pályázat útján.	tisztán piaci alapú franchise rendszerben.	Jelenleg üzemelő kölcsönzők hálózatba való meghívása egységes arculati és szolgáltatási elvárások alapján.	Minden településen van kerékpárkölcsönző, a kerékpárt bármely másik ponton átveszik. Dinamikus működő információs rendszer alapján működő kölcsönző hálózat.	A teljes üdülőkörzetet lefedő, egységes szolgáltatási színvonalú. Összehangolt kerékpárkölcsönző rendszer üzemel, mely a rugalmasan alkalmazkodik az aktuális igényekhez. Franchise rendszerben helyi vállalkozók üzemeltetik.
Tarifa rendszer	Kerékpáros szolgáltatásokat is tartalmazó integrált tarifarendszer kidolgozása	Közl. Szöv. a szolgáltatókkal kötött szerződés alapján. A vasúti és autóbusz és hajó közlekedés tarifarendszerével összhangban.			A zónásított illetve 1-3-5-10-30 napos egyéni és családi stb. integrált menetjegyek és bérletek legyenek érvényesek a kerékpárszállítására, a kerékpármegőrző és kölcsönzőrendszer igénybevételére is.	
Turisztikai információk	Kerékpáros központok kialakítása	Közl. Szöv. a koordinációt vállalja	Piaci alapon kell működnie, különösen, ha vendéglátó funkciót is tartalmaz.	Lehetséges helyszínek kiválasztása. Ajánlati felhívás közzététele	Kiválasztott 3 legnagyobb állomáson kerékpáros központ kialakítása	További igények alapján kerékpáros központok létesítése bővülő szolgáltatási palettával.

Téma	Feladat	Felelős	Finanszírozás	I. Jelen helyzetben kialakítható	II. Fejlesztés első lépcsője	III. Elérendő célállapot
	Turisztikai információs rendszer kidolgozása (webes és papír alapú)	Közl. Szöv.	a szolgáltatók által befizetett díjakból	Útvonal és térképi információk, útirányjelzés, információs kiadványok	szolgáltatók minősítése, hálózatba szervezése. Online információs rendszer, útvonaltervező rendszer	teljes körű turisztikai információs rendszer működik, mely on-line és papír alapon is elérhető távolból és a helyszínen egyaránt.
	Infó és segélypontok kialakítása	Turinformmal együttműködve	Közl. Szöv. Koordinációjával és támogatásával	helyszínek kiválasztása (önkormányzatok, turinform, máv épületek)	Kiválasztott 10 legszükségesebb helyen kerékpáros infópont kialakítása.	További információs és segélypontok kialakítása, megfelelő útjelzéssel ellátva.

## 6 Irodalomjegyzék

KERÉKPÁROS MAGYARORSZÁG PROGRAM (GKM, 2007-2013)

Kerékpártárolók kialakítása és elhelyezése, műszaki ajánlás (Magyar Kerékpárosklub, 2008, [http://kerekpárosklub.hu/files/MK\\_kerekpartarolok\\_ajanlas\\_08nov.pdf](http://kerekpárosklub.hu/files/MK_kerekpartarolok_ajanlas_08nov.pdf));

A Kerékpáros Magyarország Program B+R kerékpártárolókra vonatkozó paraméterkönyve (GKM, 2008, [http://www.kertam.hu/doc/Ker%C3%A9kp%C3%A1rt%C3%A1rol%C3%B3k/b+r\\_param%C3%A9ter%C3%B6nyv\\_03\\_26.zip](http://www.kertam.hu/doc/Ker%C3%A9kp%C3%A1rt%C3%A1rol%C3%B3k/b+r_param%C3%A9ter%C3%B6nyv_03_26.zip)).

A közösségi közlekedés és a kerékpár kapcsolata (Magyar Kerékpárosklub ajánlása, <http://kerekpárosklub.hu/a-kozossegi-kozlekedes-es-a-kerekpar-kapcsolata>)

Határon átnyúló kerékpárosturisztikai termékfejlesztés a Nyugat-Dunántúlon a kerékpározás régiójában (Bodor Ádám, Magyar Kerékpárosklub, 2003)

A kerékpáros turizmus helyzete és fejlesztési lehetőségei Magyarországon (Ács Péter, 2007. április)

Biciklivel a Balaton körül - gondolatok a balatoni kerékpárút kiépítésével kapcsolatos tennivalókról 2003-2007 (Győrffy Árpád, 2003)