

A TISZA MINT VÍZIÚT; A TELEPÜLÉSEK KÖZÖTTI KAPCSOLATOK LEHETŐSÉGEI A VÍZI SZÁLLÍTÁS, A SZEMÉLYFORGALOM TERÜLETÉN

*Török Imre György**

1. BEVEZETÉS

A Tisza magyarországi és jugoszláviai szakasza szabályozottsága következtében nem tekintendő már természetes állapotúnak, akármennyire is igyekszünk - vízügyesek, környezetvédők, természetvédők, önkormányzatok - nagy összefogással óvni természeti értékeit.

A Tisza kis- és középvízi medre, hullámtere az árvízvédelmi töltésekkel, a bennük lévő műtárgyakkal a folyóra települt vízkivételi művekkel, a kanyarulatokat rögzítő partbiztosításokkal, a közúti és vasúti pályákat hordozó hidakkal, végül a vízlépcsőkkel együttesen műszaki létesítménynek tekintendő. Ennek a műszaki létesítménynek az ember, a társadalom, a folyómenti településen élők érdekeit kell szolgálnia. Ez nem mond ellent annak, hogy maga a Tisza-völgy, a folyó és környezete, különösen a hullámterek, természetközeli állapotú tájat alkotnak, melynek flórája és faunája kiemelkedő természeti értékű és ezért védendő. Hittel vallom, hogy összhangba hozhatók a természetvédelmi igények, az ökológiai szempontok a folyónak mint műszaki létesítménynek ugyancsak alapvető, az embert szolgáló funkcióival. Ezek - sorrendben - a következők:

- az árvizek vízhozamának biztonságos levezetése,
- a folyók hordalékának zavarmentes továbbítása,
- a jég, a jeges árvíz károkozás nélküli levezetése,
- az ipar, a mezőgazdaság, a lakosság vízszükségletének biztosítása,
- a vízi közlekedés, a hajózás feltételeinek biztosítása.

Nem elhanyagolható - bár a fentiekhez képest másodlagos - funkciók az üdülés, a vízisportok, a turizmus, a halászat, a horgászat és a hullámtereken bizonyos korlátok között az erdő-, a mező-, a rét- és a legelőgazdálkodás lehetőségeinek biztosítása.

A folyó szabályozása, töltésezése, az elfajult kanyarulatok átmetszése, a túlfejlődésben lévő kanyarulatok rögzítése, a partbiztosítások, a hullámtérrendezések és a vízlépcsők - mind-mind a fenti funkciókat szolgálják. A folyószabályozási

* *Török Imre György, igazgatóhelyettes, Alsó-Tiszavidéki Vízügyi Igazgatóság.*

szakemberek a beavatkozásokat úgy döntenek el, és azokat úgy tervezik-építik, hogy a folyó genetikai, morfológiai, geometriai jellegzetességeit, a folyóvíz geológiai adottságait elemzik, és a folyót élő organizmusként kezelve annak természetét, viselkedését figyelembe veszik. Olyan beavatkozások tehetők csak, amelyeket a folyó elfogad.

A továbbiakban a korábban felsorolt funkciók közül a víziút, a vízi közlekedés problémáit ismertetem.

2. HAJÓZÁSI FELTÉTELEK, HIDROTECHNIKAI PARAMÉTEREK; A TISZA MINT VÍZIÚT SZAKASZOLÁSA ÉS KATEGORIZÁLÁSA, JELLEMZÉSE

Igazgatóságunk a Csongrád Megyei Tanács megbízásából "A Tisza Csongrád megyei szakaszának védelme és hasznosítása" címmel tanulmányt készített 1990-ben. Ebben néhány fejezetben írtam a víziútról és a hajózásról. A víziútról, a vízi közlekedésről, a vízi fuvarozásról azonban nem lehet értékelő véleményt mondani ilyen rövid szakasz elemzésével. Éppen ezért dolgozatomat nemcsak erre a tanulmányra építettem.

A Tiszáról mint érdemleges víziútról a dunai betorkolás és Tokaj között beszélhetünk, azaz a 0—543,6 fkm közötti szakaszcsoportról. Ez erős fenntartásokkal kiterjeszthető Komoróig (609 fkm). Efölött a folyó csak esetlegesen, igen nagy korlátozásokkal hajózható.

A Tisza—Tokaj szakaszra magyar—jugoszláv bilaterális (tehát nem nemzetközi) hajózási egyezmény van érvényben, melyet a két ország kormányai 1955-ben kötöttek. A közelmúltban a magyar—jugoszláv vízügyi együttműködés keretében ezen szakasz vizsgálatával és értékelésével foglalkoztunk közösen (ATIVIZIG és a belgrádi Jaroslav Černi Kutató Intézet).

A Tisza víziútként való minősítése, szakaszolása az Európai Gazdasági Bizottság (EGB) által elfogadott nemzetközi kategorizálási szabályok alapján lehetséges. Ezen kategorizálás I—VI kategóriába sorolja számos jellemző műszaki paraméter alapján a természetes és a csatornázott folyókat, valamint a mesterséges hajózó csatornákat, azaz a belvízi hajóutakat. (A szabályzatot 1962-ben fogadták el.)

A legfontosabb víziút-paraméterek:

- a hajóút legkisebb biztonságos vízmélysége,
- a hajóút legkisebb biztonságos szélessége,
- a hajóút legkisebb biztonságos kanyarulati sugara,
- szabadon tartandó magasság hidaknál, kábeleknél, biztonsági sávval növelve.

Az EGB II., III., IV., azaz a Tiszán szóba jöhető kategóriáknál a fenti paramétereket az 1. táblázat mutatja be.

A fentiek közül a $h_{\min.}$, a $B_{\min.}$, az $R_{\min.}$ paramétereket az LKHV-hez állapítjuk meg, amely esetünkben a legkisebb duzzasztott vízszint, illetve a duzzasztóval nem érintett folyószakaszokon a 90 % tartósságú kisvízhozamhoz tartozó felszíngörbe

1. táblázat. Az EGB előírásai szerinti tiszai hajóút-paraméterek

Jellemzők	Kategóriák		
	EGB II.	EGB III.	EGB IV.
h_{\min} (dm)	17	21	25
B_{\min} (m)	50	65	75
R_{\min} (m)	450	500	650
Hidak alatti min.szabad nyílásmagasság (m)	5,0	7,5	10,0
Légvezeték keresztezések min. szabadmagasság (m)			
a./ kisfeszültség	8,0	10,0	16,5
b./ nagyfeszültség	10,0	12,0	19,0

2. táblázat. A Tisza folyó mint víziút szakaszolása, EGB besorolás szerinti kategorizálása és a korlátozások

Megnevezés	fkm	EGB kategória	Korlátozások száma		
			mélység	szélesség	kany.sugár
1 Titel—Törökbecse	0,00—63,50	IV	1	1	1
2 Törökbecse—Országhatár	63,50—159,60	IV	1	1	3
3 Országhatár—Csongrád	159,60—255,00	IV	1	1	6
4.a Csongrád—Szolnok	255,00—335,00	III	14	11	6
4.b Szolnok—Kisköre	335,00—403,23	II	25	19	5
5 Kisköre—Tiszalök	403,00—518,23	IV	-	-	16
6 Tiszalök—Tokaj	518,22—543,64	III	-	-	5
7.a Tokaj—Dombrád	543,64—593,00	II	17	-	8
7.b Dombrád—Komoró	593,00—609,00	II	5	1	-

szerinti vízállás. A minimális szabad nyílásmagasságot az LNHV-hez állapítjuk meg, ami általában a 20 %-os tartósságú jégmentes nagyvízi felszín görbe szerinti vízállásérték az adott szelvényben.

3. táblázat. Vonta—tolatmány variációk az EGB-kategóriákra jellemző hajóméreteknél

Jellemzők	Kategóriák		
	EGB II.	EGB III.	EGB IV.
Teherbírás (to)	400—650	650—1000	1000—1500
Merülés teljes terheléssel (dm)	16	20	25
Szélesség (m)	8,2; 11	8,2	9,5; 11,4
Hosszúság (m)	57	67	70; 80
Hajóvonta max. méretek (m) (hosszúság x szélesség)	148 x 11	165 x 8,2	170 x 11,4; 170 x 22,8

Megjegyzés: A nemzetközi hajóútvonalakon mind jobban elterjednek az EUROPA I. és II. típusú bárkák, melyeknek méretei a következők: E.I. 70,0 m x 9,5 m x 2,5 m, 1240 to; E.II. 76,5 m x 11,4 m x 2,5 m, 1660 to.

Gyakorlatilag a folyókon, így a Tiszán is, azon vízállásig lehetséges hajózás, amíg a hajók a hidak alatt átférnek, illetve amíg a hajózás biztonságát a látható partvonalak, vagy parti jelek szavatolják.

A hivatkozott tanulmányban tehát vizsgáltuk a hajóút-paramétereit, és azokat elemezve szakaszoltuk a folyót.

A Tisza vizsgált szakaszainak alszakaszokra osztását és kategorizálását a 2. táblázat mutatja be. A kategorizálásnak megfelelő hajóvonta-formációkat és hajóméreteket a 3. táblázat szemlélteti.

A kategorizálás nem lehet teljesen szabatos, az csupán bizonyos korlátozással érvényes. Ezek a korlátozások nem csökkentik a szakasz értékét, de azt jelentik, hogy esetleg nem teljes szélességben hajózható a folyó, nem teljes a hajóútmélység, illetve a minimális kanyarulati sugár nem biztosított. Ez nem jelenti azt, hogy az adott hajóút-kategóriára jellemző méretű hajók és hajóvonta-formációk nem közlekedhetnek, hanem azt, hogy figyelmeztető jelzéseket, egyirányústást, esetleg merüléskorlátozást kell időszakosan bevezetni. A hajóút tehát nem statikus állapotú, hanem dinamikusan, a vízállástól függően változó. Ezért is szükséges a vízállásváltozás rendszeres figyelése a hajóvonták részéről. (Ismeretes, a közutakon, vasutakon is van biztonsági okok miatti sebesség- és egyéb korlátozás.)

Ha a vizsgált Tisza-szakaszt tekintjük, most már integráltan jellemezhetjük az alszakaszokat.

1. Tittel—Törökbecse: az LKHV-hez tartozó merülési, azaz mélységi, a szélességi, a kanyarulati sugár és az LNHV-hez tartozó szabad nyílás vonatkozásában is az EGB IV. osztály minden feltétele teljesített, csupán két kissé kritikus hely van, ahol nincs meg teljes szélességben a mélység.

2. A törökbecsei duzzasztó felvizen az országhatárig (63,5—159,6 fkm) az EGB IV. osztály paraméterei mind a merülés, mind a hajóútszélesség és a kanyarulati sugár vonatkozásában biztosítottak. A törökbecsei hajózsilip EGB IV. kategóriának felel meg.
3. Országhatár—Csongrád tervezett duzzasztó (159,6—255 fkm) alszakaszon a törökbecsei duzzasztó felvizen az EGB IV. o. hajóút feltételei általában biztosítottak, de a merülés illetve a szélesség korlátozottság minimális. Négy kedvezőtlen kanyarulati sugarú szakasz van, ahol már a mélység és a szélesség ugyan rendelkezésre áll, de a lecsökkent sugár miatt a hajózás veszélyes.
4. Csongrád—Kisköre szakaszon (255—403,2 fkm), főleg a Szolnok—Kisköre alszakaszon vannak hajóútszélességi illetve merülési problémák, amelyek miatt az EGB III. kategória is csak korlátozásokkal teljesíthető. Ezen a szakaszon a kanyarulatisugar-problémák 8 helyen követelnek meg korlátozásokat, és 39 gázlót tartanak nyilván.
5. Kisköre—Tiszalök szakaszon (403,2—518,2 fkm) a hajóút az EGB IV. kategóriának megfelelő mind szélesség, mind mélység szempontjából. A kanyarulati sugarak vonatkozásában 10 helyen van némi korlátozás. A kiskörei hajózsilip EGB IV. kategóriának felel meg.
6. Tiszalök—Tokaj szakaszon (518,2—543,6 fkm) az EGB III. kategóriájú hajóút feltételei merülés és szélesség szempontjából mindenütt biztosítottak. A tiszalöki hajózsilip EGB III. kategóriának felel meg. Kanyarulati sugár miatti korlátozások 5 helyen merülnek fel.
7. Tokaj fölött Komoróig (543,6—609 fkm) II. o. hajóút áll rendelkezésre. Számos gázlóval, időszakos és kanyarulati sugár miatti korlátozásokkal, de időnként nagyobb egységek is képesek közlekedni.
8. Komoró fölött érdemleges hajóútról nem beszélhetünk, ennek ellenére helyi jelleggel - főleg a vízügyi igazgatóságok - időszakosan hajóznak.

Végülis egyértelmű, hogy a vizsgált folyószakaszon Titledől Tokajig a hajózási merülési paramétereket a már megépült és üzemrendjük szerint működő vízlépcsők határozzák meg alapvetően:

Törökbecse	63,5 fkm,
Kisköre	403,2 fkm,
Tiszalök	518,2 fkm.

Hiányzó láncszem tehát a 255 fkm-nél tervezett csongrádi mederduzzasztó, melynek tervei az 1970-es években elkészültek, s bizonyos előmunkálatokra 1980-81-ben sor került. 1982-ben a munkálatokat felfüggesztették. Attól tartunk, hogy a közeljövőben nem várható olyan jelentős társadalmi igény hajózási, vízkészletgazdálkodási, energiatermelési szempontból, amely napirendre tűzné az építkezés folytatását, noha le kell szögezni - minden lobbizás nélkül -, hogy a hajózás biztonságát nagymértékben javítaná ez a műtárgy.

A Tiszai Vízlépcső jellemző műszaki adatait a 4. táblázat foglalja össze.

4. táblázat. Tiszai vízlépcsők jellemző műszaki adatai

Megnevezése, üzembehelyezés éve	Szelvény száma (fkm)	Vízlépcső típusa	Hajózsilip mérete (m)	Áteresztő- képesség (millió to/év)
1. Törökbecsei Vízlépcső 1977	63,500	Erőmű nélküli mederduzzasztó	85x12 EGB IB	12
2. Csongrádi Vízlépcső (tervezett)	254,400	Erőmű nélküli mederduzzasztó	85x12 EGB IV	18
3. Kiskörei Vízlépcső 1973	403,230	Vízerműves duzzasztómű	85x12 EGB IV	18
4. Tiszalöki Vízlépcső 1953	518,225	Vízerműves mederduzzasztó	81x17 EGB III	12

3. KIKÖTŐK, RAKODÓK, HIDAK, TELEPÜLÉSEK A TISZA MENTÉN

A Tisza mentén a vizsgált szakaszon a torkolat és Komoró között (609 km) 83 település helyezkedik el, jugoszláviai területen 17, magyarországin 66. Ezek jegyzéke a 5. táblázatban található. Lélekszámuk közel háromnegyed millióra tehető. A folyót Tokajig 21 híd keresztezi, 4 Jugoszláviában, 17 Magyarországon. A keresztezések jegyzékét és adatait az 6. táblázat tartalmazza. A kikötők, hajóállomások, rakodásra alkalmas helyek vonatkozásában fölöttébb szerény a helyzet. A jugoszláviai szakaszon hat számottevő kikötő van, melyek közül a zentai nemzetközi fontosságú. A magyarországi szakaszon még rosszabb a helyzet. Csupán Szegeden van épülőfélben egy nemzetközi jelentőségű kikötő. Ezen felül Tokajig 35 rakodóhely található (7. és 8. táblázat; korábbi népgazdasági tervekben előirányzott kikötőépítések: Csongrád 239 fkm, Szolnok 329 fkm, Tiszafüred 422 fkm, Leninváros 485 fkm, Tokaj 543 fkm, Komoró 609 fkm).

4. A HAJÓZÁST KORLÁTOZÓ TERMÉSZETI TÉNYEZŐK

A hajózást a rendkívül magas és a rendkívül alacsony vízállás, a jeges, a ködös és a szeles időszak korlátozza. Ezen természeti tényezők előfordulása a vizsgált folyószakaszon alszakaszonként eltérő, noha az eltérések nem túl nagyok. E vonatkozásban az alábbi megállapítások tehetőek.

Az alacsony vízállásokat a duzzasztók működése ellensúlyozza. Csongrád és Kisköre között a Csongrádi Vízlépcső hiánya miatt időszakos gázlós, azaz merülés-korlátozású szakaszok vannak (ezeket a 9. táblázat mutatja be az EGB III. illetve EGB IV. kategória esetén).

5. táblázat. Tisza menti települések jegyzéke

Helységnev	Szelvényszám (fkm)	Lakosok száma (fő)
1. Titel	7,0	6.000
2. Elemér (Elemir)	43,0	5.000
3. Csúrog (Čurug)	54,0	8.000
4. Törökbecse (Novi Bečež)	66,0	40.000
5. Óbecse (Bečež)	73,0	22.000
6. Péterréve (Bačko Petrovo Selo)	87,0	10.000
7. Kerektó	96,0	300
8. Mohol (Mol)	103,0	12.000
9. Ada	104,0	12.000
10. Magyarpadé (Pađež)	106,0	17.000
11. Zenta (Senta)	124,0	5.000
12. Szanád (Sanad)	128,0	30.000
13. Adorján	137,0	4.000
14. Törökkanizsa (Novi Kneževac)	144,5	3.000
15. Magyarkanizsa (Kanjiža)	148,3	25.000
16. Ókeresztúr (Krstur)	156,8	26.000
17. Martonos	167,1	5.000
18. Gyálarét	173,6	5.000
19. Szeged	179,0	1.000
20. Tápé	189,0	180.000
21. Algyó	206,8	6.000
22. Mártély	215,3	6.000
23. Mindszent	224,0	1.300
24. Csanytelek	247,0	8.700
25. Csongrád	261,0	3.800
26. Tiszasas	267,0	22.000
27. Tiszaug	275,0	900
28. Tiszakürt	278,8	1.400

5. táblázat folytatása

29. Tiszainoka	278,8	500
30. Nagyrév	283,0	1.100
31. Tiszakécske	286,4	12.300
32. Martfű	306,0	7.200
33. Rákócziújfalú	310,0	1.800
34. Verseny	315,0	900
35. Tiszavárkony	319,8	1.800
36. Tószeg	325,0	4.400
37. Szandaszőlős	326,6	2.000
38. Szolnok	335,0	80.000
39. Szajol	343,8	4.300
40. Tiszapüspöki	347,0	2.200
41. Nagykőrű	363,7	2.500
42. Tiszabó	369,0	2.100
43. Kőtelek	373,8	2.600
44. Tiszaroff	380,7	2.400
45. Tiszasüly	384,0	2.300
46. Tiszabura	395,6	3.000
47. Kisköre	404,7	3.500
48. Abádszalók	410,0	600
49. Tiszaderzs	412,2	1.800
50. Sarud	414,0	1.800
51. Tiszaörvény	426,0	700
52. Poroszló	430,6	3.800
53. Tiszafüred	432,3	14.400
54. Tiszabábolna	440,2	800
55. Tiszadorogma	445,4	800
56. Tiszacsege	453,9	6.300
57. Ároktó	454,9	1.600
58. Tiszakeszi	464,2	3.100

5. táblázat folytatása

59. Tiszatarján	474,2	1.400
60. Tiszapalkonya	484,0	1.800
61. Tiszaujváros	486,0	19.000
62. Polgár	487,3	9.400
63. Tiszagyulaháza	495,5	1.000
64. Tiszadob	503,4	3.700
65. Tiszadada	508,4	2.800
66. Taktakenéz	510,2	1.200
67. Csobja	522,0	1.100
68. Tiszalök	524,0	6.400
69. Tiszatardos	524,0	400
70. Tiszaladány	529,7	1.000
71. Tiszaeszlár	533,0	2.900
72. Tiszanagyfalu	539,0	2.300
73. Tokaj	543,6	4.800
74. Timár	549,4	1.600
75. Zalkod	553,1	600
76. Szabolcs	555,0	600
77. Balsa	557,7	1.300
78. Gávavencsellő	559,0	5.300
79. Tiszabercel	568,8	2.400
80. Tiszakarád	576,0	3.200
81. Tiszacsermely	583,3	1.200
82. Cigánd	591,0	4.400
83. Dombrád	593,1	6.800
84. Tiszakanyár	597,3	1.800
85. Szabolcsveresmart	605,1	2.000
86. Révleányvásár	616,0	1.000
87. Komoró	612,4	1.600

6. táblázat. Tiszai hidak adatai

Hidak megnevezése	Szelvényszám (fkm)	Hajót szélessége (m)	LNHV feletti szabad magasság (m)
1. Titeli közúti híd	8,600	148	7,60
2. Zabaljai közúti híd	38,200	96	8,80
3. Zentai közúti híd	124,000	40	6,40
4. Törökbecsei híd	144,000	120	7,40
5. Szegedi közúti híd	173,600	40	7,69
6. Szegedi É-i Tisza-híd	174,750	100	8,99
7. Algyői közúti híd	191,802	70	6,57
8. Algyői vasúti híd	192,036	60	5,65
9. Csongrád—Szentesi közúti híd	239,840	70	7,84
10. Csongrád—Szentesi vasúti híd	240,351	60	6,92
11. Tiszaugi közúti—vasúti híd	267,624	80	8,26
12. Szolnoki új közúti híd	331,420	70	7,49
13. Szolnoki közúti híd	335,564	70	7,77
14. Szolnoki vasúti híd	340,000	80	6,78
15. Taksonyi közúti—vasúti híd	401,644	63	6,48
16. Tiszafüredi közúti híd	430,520	70	7,13
17. Tiszafüredi vasúti híd	430,551	70	7,15
18. Polgári új közúti híd	487,310	70	6,40
19. Polgári közúti híd	487,315	90	5,86
20. Tokaji vasúti híd	543,120	67	7,15
21. Tokaji közúti híd	543,640	105	6,59

Jégzajlás valószínűsége 100 %, állójeges időszakok valószínűsége 77-85 %. A jugoszláviai szakaszon rendszeres a téli jégtörés hajózási érdekből.

A magas, az alacsony vízállások, a jeges, a ködös, a szeles időszak miatt kiesett napok számát a magyarországi és a jugoszláviai szakaszra a sokéves átlag alapján a 10. táblázat adja közre. A fenti kiesések közül a jeges, a ködös, a szeles és az alacsony vízállású napok egybeesése gyakori.

A Tiszán intézményesen nincs éjszakai hajózás, ezért csak a nappali hajózás-hoz szükséges kitéző jelek vannak rendszeresítve, de a szénhidrogénvezeték-ke-

7. táblázat. Tiszai kikötők, rakodók

Elnevezés	Szelvényszám (fkm)		Megjegyzés
	jobbpart	balpart	
Titeli kikötő	8,7		
Elemiri kikötő		44,0	
Adai kikötő	102,0		
Zentai kikötő	121,0		Nemzetközi kereskedelmi kikötő, télikikötő
Adorjáni kikötő	137,0		
Kanizsai kikötő	148,0		
Szegedi medencés kikötő	169,3		Kereskedelmi kikötő, télikikötő
Boszorkány-szigeti kőrakodó	171,4		
EOKA homokkirakodó	171,6		
Algyői uszályberakó	189,0		
Szentesi uszályberakó	239,8		
Szolnoki kikötő	332,7		VIZIG üzemi kikötő
Kiskörei kikötő-rakodó		402,7	Üzemi kikötő, téli menhely

resztezéseket jelölő horgonyzástíllalmi táblák, valamint a hidakra szerelt, a hajóút szélét jelző táblák világlátása biztosított.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

A Tisza a Duna jelentős mellékfolyója, Tittel közelében torkollik a Dunába, annak 1214,5 fkm szelvényében. Vízjárása szélsőséges, ennek ellenére a tiszai vízi szállításnak és a személyhajózásnak több évszázados hagyományai vannak.

A Tisza és mellékfolyóinak múlt századi szabályozása és a gőzhajózás nagy lendületet adott a tiszai vízi közlekedésnek. A mezőgazdasági termékek túlnyomó többségének elszállítását mind a belforgalomban, mind pedig a nemzetközi forgalomban a Tiszán bonyolították le. A tiszai hajóforgalom a vízi közlekedés össz-forgalmához viszonyítva jelenleg elenyésző.

A visszaesésnek számos oka van. Kétségtelenül igen jelentős a két világháború pusztítása, a világháborúk utáni határrendezések, továbbá a hajópark elöregedése. A fentieknél azonban sokkal lényegesebb, hogy a II. világháború utáni időszak tarifapolitikáját nem a piac alakította, így az nem volt összhangban a valós költségekkel. A vasutat és a közutat - mesterségesen alacsony tarifákkal - előnyben részesítették.

8. táblázat. Ideiglenes ki- és berakodásra alkalmas partszakaszok
a Tisza 255,0—609,0 kfm szelvényei között

Helység és a hely közelebbi megjelölése	Folyamkilométer	Partoldal
1. Tiszaug—Lakitelek (már megépített rakodópontok)	267,8	jobb
2. Tiszakürt (volt hajóállomás helye)	274,9—275,0	bal
3. Tiszainoka (volt kompátkelő, jelenleg révcsónak)	277,8	bal
4. Tiszakécske (volt kompátkelő, jelenleg révcsónak)	277,8	jobb
5. Tiszakécske—Újbög (felhagyott kompátkelő, jelenleg révcsónak)	289,0	jobb
6. Nagyrév (felhagyott kompátkelő, jelenleg révcsónak)	289,0	bal
7. Nagyrév (Sápi gátórháznál)	290,7—290,8	bal
8. Tiszaföldvár (kompátkelőhely)	302,3—302,4	bal
9. Tiszajenő és Vezseny (kompátkelőhely)	302,4—302,5	jobb
10. Martfű (régí rakodó és depónia)	307,1—307,3	bal
11. Martfű (Növényolajgyár előtti partszakasz)	308,7—308,8	bal
12. Szolnok (Szandaszőlős "Vörös Mező" Mg.Tsz.)	325,1—325,2	bal
13. Szolnok (Vegyiművek vízkivétel és fölött)	329,4—329,6	jobb
14. Szolnok (Cukorgyár volt cukorrépa-rakodója)	331,9	jobb
15. Szolnok (Gabonatárház alatt)	334,2—334,5	jobb
16. Szolnok (Hajóállomás)	334,5—335,7	jobb
17. Szolnok (Milléri hullámtéri csatorna fölött)	340,2—340,3	jobb
18. Tiszapüspöki	349,8—350,0	bal
19. Nagykörű (kompátkelőhely alatti terület)	363,4—363,5	jobb
20. Fegyvernek (kompátkelőhely)	363,4—363,5	bal
21. Tiszabő (homokkiarkodó)	368,4—368,6	bal
22. Kőtelek	372,5	jobb
23. Kőtelek (kompátkelőhely alatti partszakasz)	373,7	jobb
24. Tiszaroff (kompátkelőhely és ez alatti part)	379,3—379,4	bal
25. Tiszasüly (volt hajóállomás alatti partszakasz)	383,3—383,5	jobb
26. Tiszasüly (ún. ásványi rakodó)	384,7—384,8	jobb

8. táblázat folytatása

27. Tiszabura (régí kompátkelőhely, jelenleg gy.rév)	402,0—401,2	bal
28. Ároktő (kompátkelőhely)	454,9	jobb
29. Tiszakeszi (kompátkelőhely)	464,2	jobb
30. Tiszapalkonya (kompátkelőhely)	484,6	jobb
31. Tiszadob (kompátkelőhely)	500,0	bal
32. Tiszatarδος (kompátkelőhely)	524,0	jobb
33. Tokaj (gátőrház)	542,0	jobb
34. Cigánd (pontonhíd)	592,0	jobb

Gyakran hallható, olvasható, hogy a Tisza mint víziút nem, illetve csak részben alkalmas hajózásra. Ezek félrevezető állítások, a folyószabályozási munkák és különösen a három vízlépcső megépítése és üzemelése nagyságrendekkel javította a hajózási feltételeket az elmúlt 25-30 esztendőben. Helyes lenne, ha nem a folyamokon elterjedt hajópark igényei (nagy hordképességű egységek, nagy tolatmányok) szempontjából minősítenék a tiszai körülményeket, és nem a korlátozások, hanem a lehetőségek kerülnének előtérbe. A "gombhoz - kabátot" elv félretétele esetén a meglévő víziút-lehetőségekhez kell keresni, kifejleszteni a műszakilag és gazdaságilag legmegfelelőbb hajótipusokat.

A Duna—Majna—Rajna és a Duna—Odera hajózható csatornák megépítésével a Duna Európa legnagyobb víziútjává válik. Ez a Tiszára is ki fog hatni.

A Tisza szabályozása a legutóbbi évtizedekben új szakaszába került. Ez a folyó csatornázásának korszaka. Ézidáig három vízlépcső megépítésére került sor (sorrendben: Tiszalök, Kisköre, Törökbecse). Ugyanakkor a tiszai, illetve Tiszavölgyi hajózás körülményeinek javítása céljából kulcskérdés a Csongrádi Vízlépcső megépítése és megfelelő kikötők létesítése. A Tisza magyarországi és jugoszláviai szakasza nem minősül nemzetközi hajóútnak. A két ország kormánya között 1955-ben kötött egyezmény a folyónak Tokajtól a Tisza torkolatáig terjedő szakaszára vonatkozik. Az egyezmény többek között rögzíti, hogy a Tiszán való hajózás a két ország honi előírásainak megfelelő, saját szakaszukra érvényes hajózási szabályok szerint történik, a honi előírások alapján kiállított okmányokat elismerik, a vontatást rendszerint annak az országnak a lobogója alá tartozó vontatók végzik, amelyekhez a vontatványok is tartoznak.

A Tisza a torkolattól Tokajig az év 250-300 napjában jól hajózható, helyenként bizonyos korlátozásokkal, az EGB IV. illetve III. hajóút-osztálynak megfelelően. Tokaj fölött Dombrádig az EGB III. illetve II. osztály, Dombrád fölött Komoróig az EGB II. osztály a jellemző.

9. táblázat. Gázlós folyószakaszok Csongrád és Kisköre között a Tisza természetes állapotában

	EGB III. kategória	EGB IV. kategória
Szelvények száma (db)	39	82
Az LKHV-t figyelembe véve, a vízijárművek merüléskorlátozással közlekedhetnek az alábbi helyeken:		
fk m	fk m	
257,98	319,81	
259,16	323,12	
262,70	323,95	
275,68	327,96	
285,13	339,85	
290,82	343,70	
295,61	367,88	
296,68	369,80	
315,31	376,73	
319,67	389,30	

10. táblázat. Időjárési okok miatt nem hajózható napok száma a Tiszán (sokéves statisztikai átlag)

	Jugoszláviai szakasz	Magyarországi szakasz
Jeges napok	36	60
Szeles időszak	3	11
Ködös időszak	10	35
Rendkívüli nagyvíz	15	11
Rendkívüli kisvíz	7	55 *

* a Csongrád—Kisköre szakaszon

Nem vitás, hogy - mint minden víziúton - a Tiszán is vannak korlátok (kisvíz, nagyvíz, jeges, ködös, szeles időszakok), ezért a fuvarszervezésnek nagy jelentősége van. Nem szabad azonban elhanyagolni, hogy más közlekedési-fuvarozási módoknak is vannak korlátai, hátrányai.*

* Végül megköszönöm néhány munkatársam segítségét, akik az előadás szemléltető ábráit előállították: Keller Péter József üzemmérnök és Márfai László üzemmérnök uraknak, valamint a Szolnoki, Nyíregyházi, Miskolci VIZIG folyószabályozási szakembereinek, akik a felméréshez adatokat adtak, és Varga Szeptelana mérnöknőnek, aki a Jaroslav Černi Kutató Intézettől a jugoszláv szakasz értékelését feldolgozta.