

# JÁSZKUNSÁG

AZ MTA JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYEI TUDOMÁNYOS TESTÜLETE FOLYÓIRATA







FEKETE-SZABÓ SÁNDOR

## Nagy változásokról a kis népszámlálás tükrében

A rendszerváltás néhány mérhető társadalmi hatása  
és következménye a megyében

I.

A népesség demográfiai, iskolázottsági, foglalkozási összetételéről, háztartási és családi viszonyairól, továbbá lakáskörülményeiről átfogó képet 1870 óta a hagyományosan tízévenként megtartott népszámlálások adnak. A Központi Statisztikai Hivatal emellett az utóbbi négy évtizedben két teljes körű összeírás között úgynevezett mikrocenzusokat is készített. Ezekből a lakosság egy igen kis részének megkérdezésével — korlátozott körben — népszámlálási típusú információk nyerhetők.

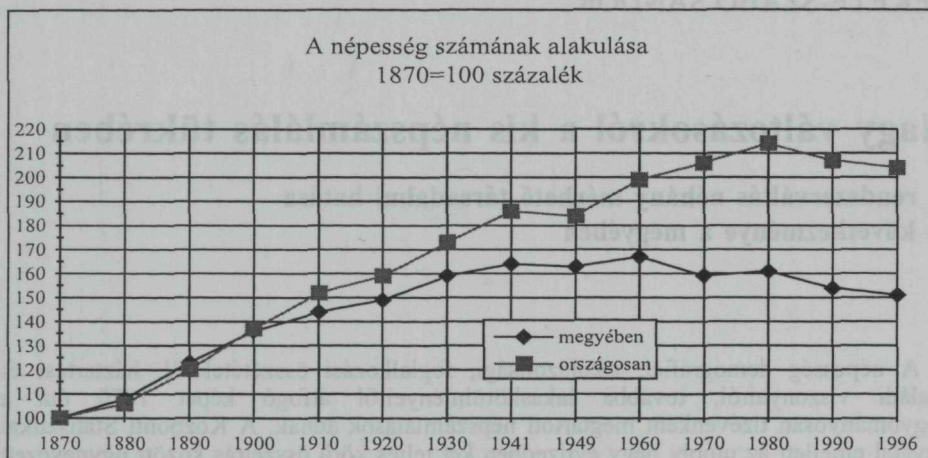
A legutóbbi, sorrendben az ötödik kis népszámlálásra (mikrocenzusra) 1996. április 1-jei eszmei időponttal került sor. A következőkben ennek felhasználásával mutatjuk be a rendszerváltás, illetve az átmenet eddig eltelt éveinek a lakosság demográfiai és foglalkozási jellemzőire, háztartási és családviszonyaira, valamint lakáskörülményeire gyakorolt hatásait.

A legutóbbi, 1990. évi népszámlálás eredményei ugyanis még csak jelezheték azokat a korábbiaktól gyökeresen eltérő társadalmi-gazdasági-politikai változásokat, amelyek a rendszerváltozáshoz kapcsolhatók. Ezekben az átmenetként jellemzett esztendőekben a magyar társadalom átalakulása egyes területeken történelmi léptékűnek nevezhető változásokat hozott. De folytatódtak a korábban jellemző, többségüket tekintve negatív népesedési folyamatok is. Gondoljunk csak a legfontosabbakra, a társadalmi és a tulajdonviszonyok radikális átalakulására, ezzel összefüggésben a gazdálkodó szervezetek tevékenységének, nagyság szerinti összetételének és más fontos jellemzőinek megváltozására. Mindezek, természetesen tükröződnek az itt élő népesség demográfiai, foglalkozási, családi-háztartási, lakásellátottsági és felszereltségbeli jellemzőinek módosulásában is.

### *A népesség demográfiai jellemzői*

Jász-Nagykun-Szolnok megyében 1996. április 1-jén 420.100-an éltek, mintegy 6400-zal (közel 2 százalékkal) kevesebben, mint a legutóbbi népszámláláskor. Az ország lakosságából megyénk ekkor 4 százalékot képviselt, hasonlóan az 1990. év elejeihez. A térség Magyarország gyéren lakott, alacsony **népsűrűségű** megyéi közé tartozik, a négyzetkilométerenkénti 75 fő az ötödik legkisebb a megyék közt.

Hosszú időszakot tekintve a megye **népessége** — csak az évtizedenkénti népszámlálási adatokat figyelembe véve — az országostól eltérően csak 1960-ig növekedett. Ekkor 471.000-en laktak itt az 1870. évi 277.500-zal szemben. Ezt követően a csökkenő tendencia vált jellemzővé.



Két tízévenkénti népesség-összeírás között számszerint a legnagyobb tényleges szaporodás ebben az időszakban 1881—1890 és 1891—1900 között volt. Ezzel szemben a legnagyobb népességfogyás 1960—1969 és 1980—1989 között következett be.

A népességszámot befolyásoló tényezők alakulása<sup>1</sup>

Időszak (év)	A természetes szaporodás		A vándorlási különbözet		A népesség számának tényleges változása	
	összesen	évi átlag	összesen	évi átlag	összesen	évi átlag
1941 -1948	+ 20 844	+ 2 606	- 24 241	- 3 030	- 3 397	- 425
1949 -1959	+ 44 935	+ 4 085	-33 188	- 3 017	+ 1 747	+ 1 068
1960-1969	+ 16 842	+ 1 684	- 38 365	- 3 837	- 21 523	- 2 152
1970 -1979	+ 18 076	+1 808	- 13 655	- 1 366	+ 4 421	+ 442
1980 -1989	- 2 842	- 284	- 17 375	- 738	- 20 217	- 2 022
1990 -1996	- 6 952	- 993	- 6 586	- 941	- 13 538	- 1 934

Az 1940-es években elsősorban a háborús pusztítások, valamint az el- és kivándorlások következtében 3400-zal fogyott a megye népessége, annak ellenére, hogy ezekben az években a születések száma igen magasan alakult, de nagy volt a halandóság is.

Az ezt követő tizenegy esztendőben a népesség számának (11.700 fős) gyarapodását az igen magas természetes szaporodás — amelyet 1956-ig növekvő, azt követően csökkenő tendenciájú születésszám befolyásolt a legjobban — határozta meg. Ez nem biztosított azonban az országoshoz hasonló mértékű, gyors népességszaporodást, hiszen ebben az időszakban 33.200-zal többen költöztek el a megyéből, mint ahányan itt letelepedtek. Ezeket az esztendőket ugyanis az jellemezte, hogy az erőteljes-eröltetett iparosítási politika hatására nagyszámú munkaerőt irányítottak át — a népesség nagyobb részének megélhetését adó — mezőgazdaságból az iparba-építőiparba, illetve ezekben



az években nagyon sokan váltak eltartottakból aktív keresőkke, akik számára elsősorban az előbb említett két nemzetgazdasági ág biztosított munkalehetőséget. A megyében ekkor igazán jelentős ipari üzemek nem voltak, így csak az ország más területein nyílt mód foglalkoztatásukra (amelynek következtében vagy ingázókká váltak, vagy lakóhelyet változtattak).

Az 1960 és 1969 közötti évekre az alacsony természetes szaporodás és az elmúlt fél évszázad legnagyobb mértékű elvándorlása volt a jellemző, amelynek hatására 21.500-zal fogyott a térség népessége. Az évtized negatív vándorlási egyenlege pedig megközelítette a 38.400 főt, elsősorban annak következtében, hogy a mezőgazdaság kollektivizálása során felszabadult, illetve a szövetkezeti nagyüzemekben munkát vállalni nem kívánó munkaerő nagy része csak a megyén kívül talált munkahelyet, mivel az iparfejlesztés Szolnok megyében késve, az évtized közepén-végén indult meg.

A 70-es évek első harmadában, 1973-ig még folytatódott a korábban elkezdődött népességcsökkenés, ekkor a vándorlási veszteség magasabb volt a természetes szaporodásnál. Ezt követően pedig a mérséklődő elvándorlás és a viszonylag még mindig magas születési arány együttesen a lakosság kismértékű (közel 4500 fős) növekedését is biztosította.

Az utolsó két (teljes körű) népszámlálás közötti időszakot az erőteljesen visszaeső születésszám és a lényegesen romló halandóság következtében létrejövő természetes fogyás, továbbá az előző tíz esztendőhöz képest több mint egynegyeddel növekvő elvándorlás jellemezte. Ezekben az években 20.200-zal csökkent a terület népessége, csaknem ugyanannyival, mint 1960—1969 között.

Az 1990. év eleje és 1996. április elseje közötti (1994. év közepi belső vándorlási korrekciót nem tartalmazó) 13.500 fős népességcsökkenés valamivel több mint fele természetes fogyásból, vagyis abból származott, hogy a halálozások száma meghaladta az élve születéseket. Ezekben az esztendőkből a megyei születési és halálozási mutatók nem különböztek lényegesen az országostól, de valamivel magasabbak voltak annál. Szűkebb környezetünknek a fejlett országok színvonalához mért termékenysége közepesnek tekinthető. Egy nem régen végzett reprezentatív felmérés szerint harmincöt, fejlett egészségi kultúrájú ipari ország közt Magyarország a tizenötödik helyen állt. Megelőztünk olyan gazdag országokat, mint Svájc, Ausztria, Japán, illetve a gyermekkultuszukról ismert olaszok, spanyolok az említett rangsor végén helyezkedtek el. Egészen más a helyzet a halandóság esetében, amely rendkívül magas. Különösen a középkorú férfi lakosság körében, és itt is elsősorban a 45—64 év közöttiek korcsoportjában, amelyben a halálozási mutatók a húszas-harmincas éveket idézik, és a legrosszabbak az egész világon. Megyénk így jelenleg — az országhoz hasonlóan — Európa legkedvezőtlenebb népesedési helyzetű térségei közé sorolható.

A lakosság számának csökkenésével párhuzamosan a kilencvenes évtizedben némileg módosult a megyében élő **népesség nemenkénti** összetétele. A változások iránya azonban eltért az országostól; amíg a megyében a különbségek csökkentek, addig országosan növekedés volt tapasztalható. Az 1990-ben végrehajtott összeírásakor nálunk ezer férfira 62-vel, 1996-ban 57-tel több nő jutott, annak következtében, hogy ebben az időszakban a férfiak száma valamivel lassabban fogyott, mint a nőké. De emellett az aránytalanság mértéke (a nőtöbblet) is térségünkben kisebb, Magyarországon ugyanis az utóbb említett időpontban az ezer férfira jutó nők száma elérte az 1091-et (amely magasabb a második világháború után kialakultnál).

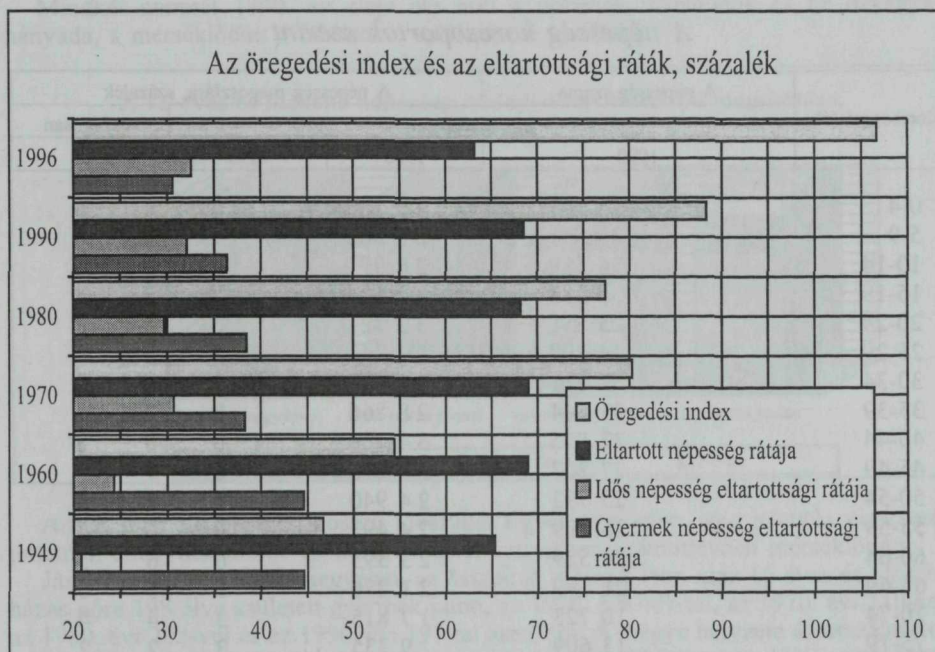
*A népesség nemek szerint, 1996. április 1.*

Korcsoport (év)	Férfiak	Nők	Az 1000 férfira jutó nők	
	száma			
	a megyében		országosan	
0-4	12 901	12 205	946	951
5-9	3 474	13 086	971	956
10-14	13 815	13 182	954	957
15-19	16 914	15 720	929	955
20-24	17 025	15 702	922	952
25-29	14 156	12 885	910	961
30-34	12 246	11 713	956	980
35-39	14 538	14 328	986	1 005
40-44	17 285	16 824	973	1 025
45-49	14 346	14 333	999	1 050
50-54	12 063	12 877	1 067	1 106
55-59	11 225	13 268	1 182	1 229
60-64	10 492	12 901	1 230	1 295
65-69	9 143	12 133	1 327	1 406
70-74	7 235	10 580	1 462	1 603
75-79	3 492	5 843	1 673	1 795
80-84	2 273	5 081	2 235	2 372
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>204 226</b>	<b>215 846</b>	<b>1 057</b>	<b>1 091</b>

A megyében 1990 és 1996 között a férfi-nő arányban az alapvető korcsoportok közül a 0—14 éveseknél lényeges változás nem történt, a fiatal középkorúaknál a mutató némileg csökkent. De mindkét csoporthoz több férfi tartozott, mint nő, elsősorban amiatt, hogy születéskor abszolút és relatív értelemben egyaránt fiútöbbslet regisztrálható. A 40—59 évesek öt éves korcsoportjai közül az első kettőt még továbbra is férfítöbbslet jellemzi, a másik kettő esetében azonban már nőtöbbslet mutatható ki, amely összességében valamivel kisebb a hat évvel korábbinál. Az öregkorúaknál pedig ezzel ellentétes folyamat játszódott le, és pedig emelkedett a nőtöbbslet, 1996 áprili-sában ezer férfira 61-gyel több nő jutott, mint 1990 elején.

A megye népességének **korösszetétele** 1990 és 1996 között — a korábbi évekhez hasonlóan — kedvezőtlenül változott. A gyermekkorúak aránya valamivel mérséklődött, a fiatal felnőtt korúaké lényegében változatlan maradt, az idősebb felnőtt korúaké, valamint az öregkorúaké pedig egy-két százalékponttal emelkedett.

A népesség előregedését — amely az utóbbi fél évszázad alatt végig jellemző volt — az úgynevezett öregedési index<sup>2</sup> szemléletesen mutatja. Alig több mint hat esztendő alatt értéke gyorsan, 88-ról 107 százalékra emelkedett, vagyis száz 0—14 évesre 1996. április elsején már 7-tel több 60 éves és idősebb jutott (a mutató értéke 1941-ben még 38, 1960-ban 54, 1980-ban 77 százalékos volt).



A középkorúak eltartási kötelezettsége, amelyet az eltartott népesség rátája fejez ki, összességében alig változott — a vizsgált esztendőkből mindössze 65-ről 63 százalékra mérséklődött —, szerkezetében azonban számottevően módosult.

Általános tendenciaként írható le, hogy a középkorúak gyermekeltartási terhei fokozatosan mérséklődtek. Ezt a gyermeknépesség eltartottsági rátája mutatja, amely az időszak eleji 45-ről annak végére 39 százalékra csökkent. Az idős népesség eltartottsági rátája pedig — amelyben kifejeződik öregkorúak és a középkorúak egymáshoz való viszonya — csaknem ugyanilyen mértékben, 21 százalékról 33 százalékra növekedett.

A mikrocenzus teljes körű adatai szerint Jász-Nagykun-Szolnok megyében az összeírás eszmei időpontjában 78.700 gyermekkorú élt, 13.400-zal, 15 százalékkal kevesebb, mint 1990 elején. Ezzel szemben az elsődleges munkaerő-utánpótlást jelentő fiatal felnőtt korúak száma összességében csak 1300-zal csökkent. Ezen belül a 15—29 éveseké 11.200-zal növekedett, elsősorban annak következtében, hogy az ötvenes évek elején született nagy létszámú korosztályok gyermekeinek nagy része ebbe a korcsoportba tartozik.

*A népesség korcsoportok szerint*

Korcsoport (év)	A népesség száma		A népesség megoszlása, százalék		
	a megyében		országosan		
	1990	1996	1990	1996	1996
0-4	26 953	25 106	6	6	6
5-9	28 541	26 560	7	6	6
10-14	36 589	26 997	9	6	6
15-19	30 783	32 634	7	8	8
20-24	25 551	32 727	6	8	8
25-29	24 898	27 041	6	6	7
30-34	31 731	23 959	7	6	6
35-39	33 544	28 866	8	7	7
40-44	27 555	34 109	6	8	8
45-49	27 207	28 679	6	7	7
50-54	25 793	24 940	6	6	6
55-59	25 999	24 493	6	6	6
60-64	24 529	23 393	6	6	5
65-69	21 190	21 276	5	5	5
70-74	10 723	17 815	3	4	4
75-79	13 609	9 335	3	2	2
80-84	7 471	7 354	2	2	2
85-X	3 825	4 788	1	1	1
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>426 491</b>	<b>420 072</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

A 40—59 évesek száma ezekben az esztendőkből 5700-zal lett több, amelyet zömmel az ötvenes évek jelentős születési hulláma idézett elő.

A megye népességének öregedési folyamatát jelzi továbbá az is, hogy 1990 eleje és 1996 áprilisa között a 60 évesnél fiatalabbak 9.000 fős csökkenése az ennél idősebbek 2.600 fős növekedésével járt együtt. Az öregkorúakon belül a legnagyobb mértékű változásokra a 70—74 (ahol kétharmados a növekedés) és a 75—79 évesek korcsoportjánál (ahol egyharmados fogyás volt) került sor.

A férfiak és a nők kor szerinti összetételében napjainkban is számottevő különbségek mutatkoznak. Az alapvető négy korcsoportot figyelembe véve a 0—14 és 15—39 éveseknél a férfiak javára 2, illetve 4 százalékpontos többlet mutatkozik, a 40—59 évesek hányada lényegében mindkét nemnél azonos, ezzel szemben a 60 évesek és idősebbek aránya a nőknél lényegesen (6 százalékponttal) magasabb, nagyrészt annak következtében, hogy a megyében a nők a férfiaknál mintegy 9 évvel hosszabb ideig élnek.

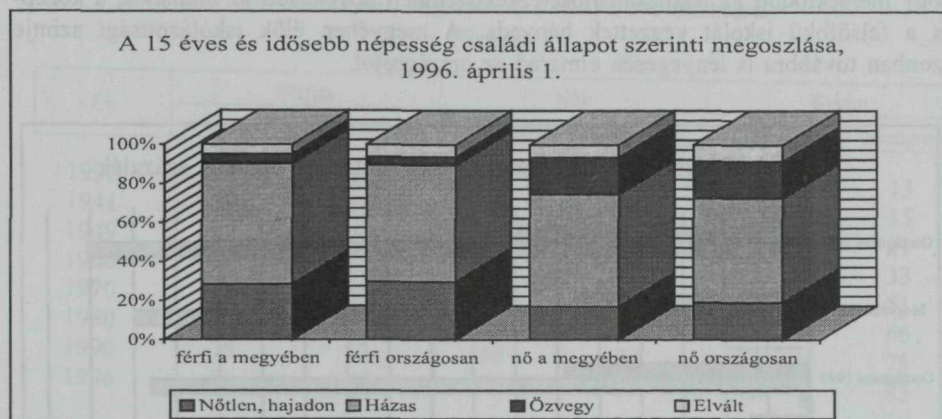
A 15 éves és idősebb népesség **családi állapot** szerinti összetételében a korábbi évekre jellemző országos és megyei tendenciák nagyrészt folytatódtak. Nálunk a házások száma a több mint hat esztendő alatt 5 százalékkal (10.200-zal) csökkent, míg az özvegyeké 11 százalékkal (4.100-zal) emelkedett.

A nemenkénti különbségek változatlanul nagyok: a nőtlenek aránya számottevően (11 százalékponttal) magasabb a hajadonokénál, illetve az özvegyeké a nőknél 14 százalékponttal meghaladja a férfiakét.





Mindkét nemnél 1990. év eleje óta nőtt a nőtlenek, hajadonok és az özvegyek hányada, s mérséklődött a házasoké, valamint az elváltaké.



A nők **termékenységet**, hosszú időszakot figyelembe véve, igen jelentős visszaesés jellemzi, amelynek üteme az utóbbi másfél évtizedben számottevően mérséklődött.

Jász-Nagykun-Szolnok megyében az összeírás időpontjában száz 15 éves és idősebb házas nőre 198 élve született gyermek jutott, az 1920. évi 407-tel, az 1970. évi 219-cel, az 1980. évi 202-vel és az 1990. évi 197-tel szemben. A megye helyzete az országoshoz és a többi megyéhez képest még így is kedvező, az előbbi mutató alapján a megyék rangsorában legutóbb a negyedik helyet foglaltuk el.

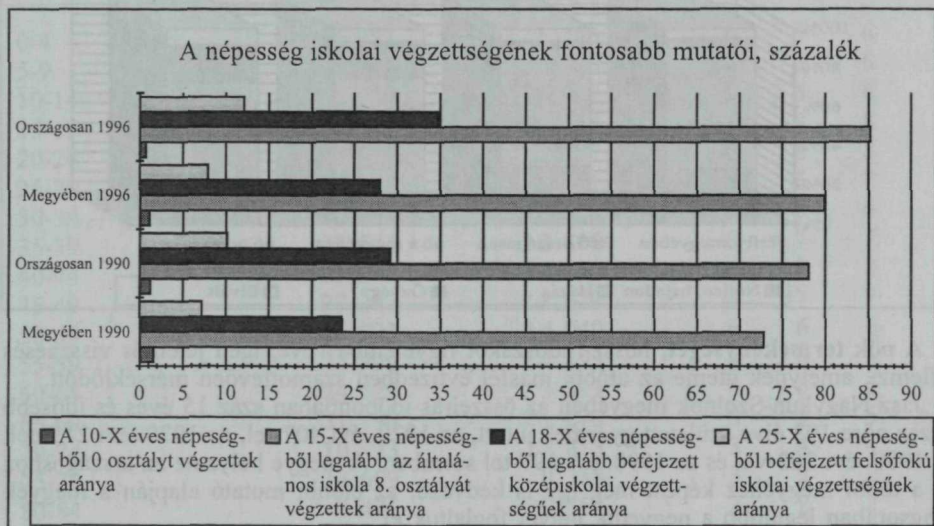
Az 1920-ban házasságban élő nők még majdnem felének született négy vagy több gyermeke, ez az arány 1996-ra a hetedére, 7 százalékra esett vissza. Ugyanebben az időszakban emellett csak a gyermektelenek hányada mérséklődött csaknem a felére, míg az egy-három gyermekeseké nőtt. Ezen belül leggyorsabban a kétgyermekesek részaránya bővült, amely egyre jobban megközelíti az 50 százalékot.

*A 15 éves és idősebb házas nők számának megoszlása az élve született gyermekek száma szerint (Százalék)*

Élve születt gyermekek száma	A 15 éves és idősebb házas nők számának megoszlása				
	a megyében			országosan	
	1920	1980	1990	1996	
0	17	10	8	8	8
1	15	26	24	24	26
2	11	40	46	45	48
3	10	13	14	16	13
4	9	5	4	4	3
5	8	2	2	2	1
6-9	31	3	2	1	1
10-X		0	0	0	0
<b>ÖSSZESEN</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>



A népesség **iskolázottsága** 1990 és 1996 között tovább javult, annak eredményeként, hogy mérséklődött az iskolázatlanok, ezzel szemben növekedett az általános, a közép- és a felsőfokú iskolát végzettek hányada. A megyében élők iskolázottsági szintje azonban továbbra is lényegesen elmarad az országostól.



Jász-Nagykun-Szolnok megyében 1996 tavaszán a 10 éves és idősebb népességben belül azok száma, akik az általános iskola első osztályának elvégzéséről sem kaptak bizonyítványt, megközelítette a 4200 főt, s így gyakorlatilag írástudatlanoknak tekintendők. Ebbe a csoportba 1990 elején 5.900-an tartoztak. Napjainkban e korosztályon belül a 0 osztályt végzettek aránya alig haladja meg az 1 százalékot (az országos másfélszeresét), a hat évvel korábbi több mint 2, az 1960. évi 6 és az 1930. évi 13 százalékkal szemben.

A mikrocenzus adatai szerint száz 15 éves és idősebb közül 80 végezte el legalább az általános iskola 8. osztályát, 5-tel kevesebb, mint országosan (az elmaradás 1930-ban ennél jóval nagyobb mértékű, 55 százalékos volt). Az ennél alacsonyabb iskolai végzettségűek száma a megyében 69.000-et tett ki, és elsősorban az idősebbek, főként a nyugdíjkorhatár fölötti életkorúak közé tartoztak.



*A 15 éves és idősebb népességből legalább az általános iskola  
8. osztályát végeztek aránya nemenként*  
(Százalék)

Év	Férfiak		Nők		Együtt	
	a megyében	országosan	a megyében	országosan	a megyében	országosan
1930	8	14	6	12	7	13
1941	9	16	7	14	8	15
1949	13	22	11	20	12	21
1960	24	35	22	31	23	33
1970	46	55	38	48	42	51
1980	65	71	54	62	59	66
1990	78	83	68	74	73	78
1996	85	89	75	82	80	85

Az évek során a nemenkénti különbségek is mérséklődtek, 1930-ban a nők hátránya a férfiakhoz képest egyötödnyit tett ki, amely 1996-ra szerény mértékben, 13 százalékra csökkent.

A 18 évesek és idősebbek 28 százaléka rendelkezett 1996. áprilisában legalább középiskolai végzettséggel, amely 7 százalékponttal kisebb a magyarországinál. A legalább középiskolai végzettséggel rendelkezők száma a megyében az utóbbi két összeírás adatait figyelembe véve 22 százalékkal (16.500 fővel) emelkedett. Az 1990 és 1996 közti növekedés évi átlagos üteme azonban némileg meghaladta a megelőző évtizedét.

*A 18 éves és idősebb népességből a legalább középiskolát végeztek  
hányada nemek szerint*  
(Százalék)

Év	Férfiak		Nők		Együtt	
	a megyében	országosan	a megyében	országosan	a megyében	országosan
1930	4	8	1	2	2	5
1941	3	7	1	2	2	4
1949	4	8	2	3	3	6
1960	6	12	4	6	5	9
1970	12	18	10	14	11	16
1980	18	24	18	22	18	23
1990	23	29	24	30	24	29
1996	27	33	29	36	28	35

A nemenkénti eltérések, amelyek a harmincas években csaknem négyszeres előnyt jelentettek a férfiak számára — főként az ötvenes, de még inkább a hatvanas évek gyors ütemű fejlődése következtében — a nyolcvanas évek elejére megszűntek, és a kilencvenes évekre a nők iskolázottsága már számottevően meghaladta a férfiakét.



A megyei 25 éves és idősebb népesség körében a mikrocenzus időpontjában ezer lakosra 79 felsőfokú végzettségű jutott, 7-tel több, mint hat esztendővel korábban. Így napjainkban a megyében élő minden tizenkettedik férfi és minden tizennegyedik nő (országosan pedig minden hetedik illetve kilencedik) diplomás.

Az emelkedés üteme lényegesen elmaradt a magyarországitól, így 1996. április elsején ezer említett korúra országosan 42-vel több (összességében másfélszer annyi) diplomás jutott, mint nálunk.

*A 25 éves és idősebb népességből a befejezett felsőfokú iskolai végzettségűek aránya*  
(Százalék)

Év	Férfiak		Nők		Együtt	
	a megyében	országosan	a megyében	országosan	a megyében	országosan
1941	1	3	0	0	1	2
1949	1	3	0	1	1	2
1960	2	5	1	1	1	3
1970	4	6	2	2	3	4
1980	5	9	3	5	4	7
1990	8	12	7	9	7	10
1996	9	14	7	11	8	12

A férfiak és a nők közötti felsőfokú iskolázottságbeli különbségek a vizsgált időszak elején a középiskolai végzettségre jellemzőnél is lényegesen nagyobbak voltak. Emellett a nők felzárkózása is valamivel később indult meg, de ennek üteme az utolsó időszakot kivéve mindig lényegesen gyorsabb volt a férfiakénál, különösen a hatvanas esztendőkből. Említésre érdemes, hogy 1990 és 1996 között a 25 éves és idősebb lakosság körében a férfiaknál kerekén 8, a nőknél 10 százalékkal növekedett a diplomások száma, az ütemkülönbség tehát a minimálisra fogyott.

**Jegyzetek:** 1. Az adatok forrása az anyakönyvezett események (élveszületések, halálozások) statisztikai számbavételén alapuló természetes népmozgalmi, valamint a lakcímbeljelentési rendszeren alapuló belföldi vándorlási statisztika. Itt nem, de a népesség 1994. január 1-jéről 1995. január 1-jére történő továbbszámításánál figyelembe vettük az 1994. évi tényleges belföldi vándorlásokon kívül (az 1992. évi LXVI. törvény végrehajtása miatt) egyes ideiglenes lakcímek megszüntetését is. — 2. Öregedési index = az öregkorúak száma osztva a gyermekkorúak számával és szorozva százal. A gyermeknépesség eltartottsági rátája = a gyermekkorúak száma osztva a felnőttkorúak számával és szorozva százal. Az idős népesség eltartottsági rátája = az öregkorúak száma osztva a felnőttkorúak számával és szorozva százal. Az eltartott népesség rátája = a gyermek és az öregkorúak együttes száma osztva a felnőttkorúak számával és szorozva százal.

(A második részt következő számunkban közöljük.)



## A közművelődés impozáns otthona

Bertalanné Kovács Piroska a megújult Verseghy Könyvtárról

*Impozáns, vadonatújnak mondható épület, 360 ezer kötet könyv, tízezer olvasó - ez feltehetően minden könyvtáros álmának netovábbja. Ehhez tegyük még hozzá a kulturpresztízszt, hogy tudniillik 1997. augusztus 25-én a Magyar Köztársaság miniszterelnöke avatta fel a Verseghy Könyvtárat, amelyet az olvasótábor augusztus 27-től vehetett birtokába. A könyvtár igazgatójával, Bertalanné Kovács Piroskával készített beszélgetés viszont arra is rávilágít, hogy a jelenlegi helyzet értelmezhető egyfajta feltételrendszerként is, fundamentumként is, amelyre fokozatosan ráépíthető a jövő évezred szellemi felépítményének rendszere.*

— Nagyon nagy várakozás előzte meg valamennyiünk részéről az átadás napját, hiszen sok évi álmunk valósult meg az új könyvtár megnyitásával. 1934-ben alakult a könyvtár és a múzeum, mint együttes intézmény. A város akkori értelmisége rendkívül fontosnak tartotta a közgyűjtemények e két fellegrájának létrehozását, amelyeknek alapjait egyesületi formában teremtették meg. Ettől az időtől sajnos nem volt olyan helyzetben a könyvtárunk, hogy önálló épületben működhessen volna, pedig ez utóbbi minden intézmény számára egyfajta presztízskérdés is. Ez még akkor is igaz, ha ellentmondunk Parkinsonnak, aki szerint egy intézmény hanyatlása akkor kezdődik, ha már székháza is van. Mi egészen másban bízunk.

— Tegyük hozzá a könyvtár múltjához még néhány momentumot. Az átépítés alatt, de főként előtt áldatlan állapotok uralkodtak. Szívfacsaró látvány volt a folyosókon, a közlekedőkben a már-már az ebek harmincadjára kipakolt nagy értékű könyvek rongálódásának nap mint nap tettenérhetősege. Hogyan vészelték át az elmúlt tíz évet?

— A legkritikusabb időszak az volt, amikor megkezdődött a múzeum rekonstrukciója. A vízvezetékek, illetve a fűtőtestek cseréje miatt nekünk is ki kellett üríteni a termeinket, de nem volt igazán hova. Belepte a könyveket a por, nedvesedtek, ami talán egy tűzvésznél is rosszabb volt, olyannyira megviselte a dokumentumok, a könyvek egy részét. Évekre lesz szükség, amíg ezeknek a következményeitől képesek leszünk megszabadulni.

— Annak idején, amikor az át-, illetve újjáépítés tervei készültek mint könyvtári szakembereknek volt-e azokba beleszólásuk?

— Természetesen. Az épület tervezéséhez mi adtuk a szakmai programunkat, elmondtuk kívánságainkat. Az építészek ezt megjelenítették a terveikben, természetesen az anyagi lehetőségek határáig. A koncepciónk vezérelve az volt, hogy az olvasókat



kell a lehető legjobb helyzetbe juttatni, és természetesen a dokumentumoknak legyen megfelelő helyük. Ebből adódott az a helyzet, hogy a könyvtáros kollégáim kicsit háttérbe szorultak, öten-hatan dolgoznak egy irodában, ám úgy gondoljuk, hogy a könyvtárosnak az olvasók között a helye, így ez nem befolyásolhatja alapvetően tevékenységünket.

— *Térjünk vissza a mához. A lenyűgözőnek mondható könyvtári állomány hogyan oszlik meg a szakmai és szépirodalmi művek között? Milyen segítséget tudnak adni a különböző kutatómunkákhoz, mennyire élveznek ezen belül prioritást a diákok igényei?*

— Hosszú évek óta a beszerzéseknél a szakmai irodalom került előtérbe. Feladatkörünkben adódóan elsősorban a középiskolások igényeire vagyunk teljeskörűen felkészülve, ám igyekszünk a felsőfokú oktatási intézményekben tanulók számára is megvenni azokat a szakkönyveket, amelyekre nekik szükségük van. Ez azért okoz bizonyos nehézséget, mert Magyarországon a jegyzetellátás rendkívül kaotikus, ezért gyakorlatilag csak a monográfiákban vagyunk naprakészek, amíg a meglévő állomány tönkre nem megy.

— *A hatvanas évek végén, a hetvenes évek elején betört a könyvtárakba az elektronika számítógépekkel, kép- és hanghordozókkal. Önök hogyan élték meg ezt az időszakot?*

— Az időszak meghatározás jó, ám azt is hozzá kell tennem, hogy az igazi áttörés a rendszerváltás idejére datálható. A valóban korszerű számítógépek ekkor kerültek le a COCOM-listáról, váltak hozzáférhetővé. Ma már integrált könyvtári rendszerünk van, így a kölcsönzés, feldolgozás teljes egészében számítógépes rendszeren keresztül történik. A következő nagy feladat az Internetre való rácsatlakozás. Eddig is történt erre kísérlet, de csak házon kívül tudtuk ezt megoldani, egy kisteljesítményű X 25-ös rendszeren, de hely hiányában ez gyakorlatilag nem volt hozzáférhető az érdeklődők számára. Jelenleg a fizikai bekötés megtörtént, és a főiskola gépén keresztül csatlakozunk az országos hálózathoz. Még be kell szereznünk egy szervert, és az olvasói gépeket.

— *Hogyan állnak a hagyományos, audio és vizuális technikával?*

— Van ilyen gyűjteményünk. A zenei részlegünkben CD- és videoállomány áll az érdeklődők rendelkezésére, ám anyagiak szűkében itt egy bizonyos határt meg kell húznunk a beszerzéseknél. Ebből adódik az a bizonytalanság is, hogy az efféle szolgáltatásainkat mikor tudjuk hálózatra átvinni. Így most az egyedi igények a meghatározóak, annál is inkább, mivel a most tanulók képezik igazán azt a nemzedéket, amely már professzionális szinten megtanulja, tanulta az ezekben rejlő lehetőségeket, s kikerülve az egyetemekről, főiskolákról már alapigényként támasztja a könyvtárral szemben.

— *Kikből, milyen korosztályokból tevődik össze a könyvtár szolgáltatásait igénybe vevő közönség?*

— Nagy közművelődési könyvtár vagyunk, és vállaljuk is ezt a szerepet. Nem válogatjuk meg olvasóinkat, mindenki számára elérhetőek vagyunk. A fiatalokról már szóltunk, ám rajtuk kívül minden korosztály megtalálható olvasóink között. Egyetlen



réteget emelnék ki, akikről talán kevesen tudnak: ők a csökkent látásúak. Több száz hangoskönyv áll rendelkezésükre, a legkülönbözőbb szakterületeket átfogó állománnyal.

— *Vannak-e további szolgáltatásaik, például a kép- és hangmásolásra gondolok?*

— Ez a terület kicsit problematikus a nem egészen tisztázott szerzői jogok miatt, ám a dokumentummásolásoknál feltehetően nem lesz ilyen gondunk. Ezt a területet is fejlesztjük új másolóparkkal. A nem másolható dolgoknál természetesen továbbra is adott a kölcsönzés lehetősége, hiszen az otthoni felhasználás ellenőrzése már nem a mi feladatunk.

— *Az ember társas, olykor csoportos lény. Mennyire érhető ez tetten a könyvtár munkájában?*

— A könyvtárhoz mindig csatlakoznak különféle művelődő közösségek. A velük való kapcsolatunkat is szeretnénk sokkal élőbbé tenni, annál is inkább, mert a helyhiány miatt a többségük a perifériára szorult. Így ebben a formában is szeretnénk közösségteremtő erővé válni vállalkozásainkkal, könyvtárosaink szervező munkájával, egy-egy téma iránt érdeklődők összetartásával, avagy éppenséggel termék biztosításával. Bízom benne, hogy a megye és a város lakossága felfedezi az ebben rejlő lehetőségeket is.

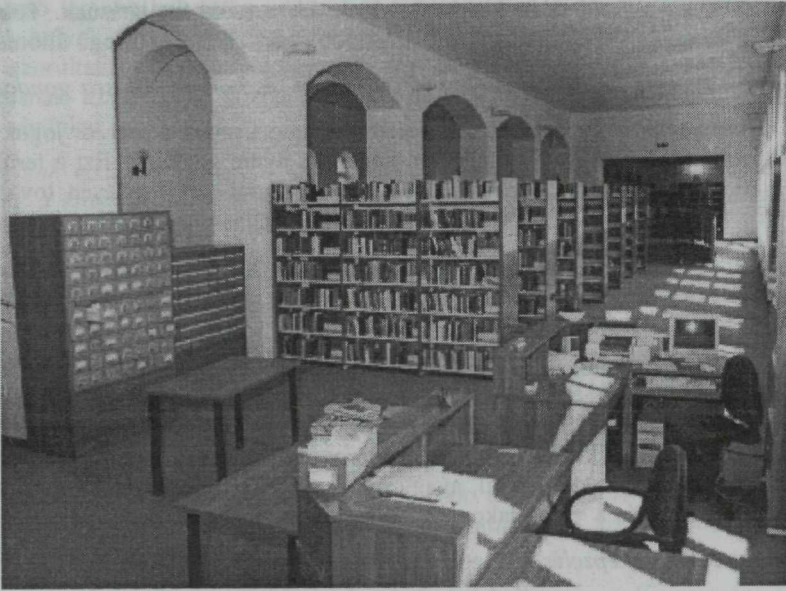
— *További célok, elképzelések?*

— Mindenképpen be kell fejeznünk a szakmai berendezéseket, a bútorozást. Szükségünk volna néhány kulcsfontosságú szakemberre, akik valóban ismerői szakmánknak, akik nyelveket beszélnek, akiken keresztül képesek volnánk a lakosság olyan régióiba is eljutni, amelyek bizony csak elvétve fordulnak meg az olvasói palettán. Szeretnénk velük, többek között a vállalkozókkal együtt kinyitni a harmadik évezred könyvtári kapuját.

**Az interjút készítette: Deák László**



*A megújult Versegly Ferenc Megyei Könyvtár impozáns épülete*



*A kölcsönzőterem*



*Horn Gyula miniszterelnök, miután felavatta, megtekinti az új könyvtárat*





U. T. PLACE

## Agyi folyamat-e az öntudat?

A bevezetőt írta és a tanulmányt fordította Reke Lajos

A fordító, mielőtt magára hagyá a Tisztelt Olvasót, hogy megbirkózzék az angol-szász filozófia ezen klasszikus szövegével, szükségesnek érzi, hogy néhány mondatban, a tanulmány problémáját az európai filozófia szélesebb összefüggésébe helyezze, segítséget nyújtson a könnyebb megértéshez.

Az agy és a lélek (mondjuk inkább a test és lélek) összefüggésének kutatása, annak a csodának a fürkészése, hogy miközben testünk betegség áldozatává lehet, megcsönkítható..., addig gondolataink, érzéseink felett hatalmunk kizárólagosnak tűnik, egyidős az emberiség kultúrájával. Az európai filozófiában friss lendületet a probléma kutatásának Descartes megkülönböztetése adott, amit a XVII. századi filozófus a gondolkodó és a kiterjedt dolog között tett. A következő kétszáz évben a legjelentősebb filozófusok egyike sem mellőzhette annak a kérdésnek a vizsgálatát, miképpen is hat egymásra (feltéve, hogy egyáltalán létezik közöttük bármilyen kapcsolat) ez a két, jellegében teljességgel eltérő entitás. Az újabb fordulat jelei akkor kezdtek mutatkozni, mikor a fejlődő természettudomány mélyebbre és mélyebbre hatolva az agy belső szerkezetének vizsgálatába, egyre nagyobb meggyőződéssel hangoztatta, hogy a lélek nem valamilyen független, a testtől jól megkülönböztethető szubsztancia, hanem „egyszerű” agyi funkció. A 20. század közepétől pedig a legmodernebb technikai eszközöket felhasználó neuroscience (agytudomány) az egyik leggyorsabban fejlődő természettudományos diszciplínává vált.

A filozófiát a megváltozott helyzet új típusú közelítésre kényszerítette: föl kellett vetnie az etikai problémát, mely az agyi és a lelki folyamatok lehetséges azonosságából származik; másrészt fölmerült egy hagyományosnak tűnő ismeretelméleti kérdés is: vajon logikailag bizonyítható-e az agy és a lélek azonossága, vagy a pszichikai funkcióknak agyi történésekre való visszavezetése logikailag teljességgel lehetetlen.

Az angolszász filozófia a második téma kutatásában tett és tesz jelentős lépéseket az 1950-es évektől kezdődően. U. T. Place egyik úttörő személyisége volt ennek a folyamatnak. Az alábbiakban közölt tanulmányát<sup>1</sup> olyan alapmunkának tekinthetjük, amely jelentős visszhangra talált a filozófia és a pszichiátria köreiben egyaránt. (R. L.)

A feltevés, miszerint az öntudat agyi folyamat, olyan ésszerűnek tűnő tudományos hipotézis, mely szigorúan logikai alapokon nem látszik vitathatónak. Azok a feltételek, melyek alapján a különböző megfigyelési eredményeket úgy tekinthetjük, mint egyazon folyamat megnyilvánulásait, ahelyett, hogy azokat két összefüggő, mégis egymástól független tendencia produktumainak tartanánk, állandó viták tárgyát képezik. Ugyan-



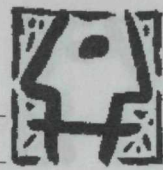
akkor elképzelhető, hogy az öntudatot egy típusos agyfolyamattal azonosíthatjuk, feltéve, hogy az egyén introspekciói magyarázhatóak az agyában végbemenő speciális történésekkel. Az érvelés lényege az, hogy az introspektív megfigyelések fiziológiai magyarázata csak annak a „fenomenológiai tévedésnek” a fényében tűnik bonyolultnak, mely szerint a folyamatok jelenségszintű leírása egy misztikus belső környezet tényleges történéseire vezethető vissza.

### *1. Bevezetés*

A hipotézis, miszerint a mentális történések olyan világot építenek fel, mely a fizikai tudományokban alkalmazott módszerekkel nem írható le, a filozófusok és pszichológusok számára többé már nem megkérdőjelezhetetlen evidencia. Ugyanakkor a modern fizikalizmus, ellentétben a XVII. és XVIII. századi materializmussal, behaviorista. Az újabbkori fizikalisták feltételezése ugyanis az, hogy az öntudat egy speciális viselkedésformaként képzelhető el (például Tolman szerint<sup>2</sup> az öntudat nem más mint „válogató” avagy „oda-vissza mozgó” viselkedés), vagy egy bizonyos viselkedésfajtát indukáló diszpozícióként, ahogyan például a viszketés érzése fölkelti a vakaródzás igényét. A „tudás”, „meggyőződés”, „megértés” és az „emlékezés” kognitív fogalmainak, valamint az „akarás” és a „szándék” intencionális kategóriáinak az esetében úgy hiszem, kevés kétség támadhat azt illetően, hogy a diszpozicionális analízis helytálló.<sup>3</sup> Másrészt úgy tűnik, létezik egy a fogalmaknak az öntudat, tapasztalat, észlelés és a képzelhető terminusai köré csoportosítható halmaza, ahol elkerülhetetlennek látszik egy kifürkészhetetlen belső folyamat feltételezése.<sup>4</sup> Elképzelhető természetesen az is, hogy ez utóbbiak esetében sem állunk már messze a behaviorisztikus magyarázattól. Jelenlegi célunk érdekében azonban ezt a lehetőséget mégsem fogom reálisnak tekinteni. Azaz feltételesen elfogadom, hogy a fájdalomérzetekkel, a dolgok alakjával, hangzásával és érintésükben jelentkező ingerekkel, valamint az álmodott vagy a lelki szemeinkkel látott dolgokkal kapcsolatos kijelentések bizonyos értelemben privátak, és az észlelő belső folyamataira utalnak. Az általam fölített kérdés a következő: vajon ez a feltevés elkerülhetetlenül egy dualista állásponthoz vezet-e, melynek értelmében az érzetek és képzetek, habár összefüggenek fizikai és fiziológiai folyamatokkal, azoktól mégis elkülönülve külön birodalmat építenek fel. Amellett fogok érvelni, hogy belső folyamatok elfogadása nem jelent szükségképpen dualizmust, és azt sem gondolom, hogy logikai alapokon cáfolható, ha az öntudatot agyi folyamatnak tekintjük.

### *2. A „van” mint definíció és kompozíció*

Már kezdetben szeretném hangsúlyozni, hogy miközben azt állítom, az öntudat agyi folyamat, nem gondolom, hogy álmairól, képzeleinkről és érzeteinkről beszélvén agyi folyamatokat írunk le. Azaz nem gondolom, hogy érzet- és képzetkijelentéseinket azon a módon tudnánk agyi folyamatokkal kapcsolatos állításokká redukálni, ahogyan



kognitív folyamatainkat analizálhatjuk behaviorista kategóriákban. Az az állítás, miszerint az öntudat folyamatairól beszélvén agyi folyamatokat írunk le, nyilvánvalóan téves. Téves, mert (a) érzeteink és képzeleteink leírására képesek vagyunk anélkül is, hogy ezekkel feltételezhetően összefüggő agyi folyamatokról, vagy agyi folyamatokról általában bármit is tudnánk; (b) mert az öntudattal és az agyi folyamatokkal kapcsolatos kijelentések verifikációs módja teljességgel eltérő; (c) és végül, mert semmi önellentmondás nincs abban a kijelentésben, hogy „X-nek fájdalmai vannak, de semmi ezzel kapcsolatos folyamat nem megy végbe az agyában.” Mindennek ellenére mégis azt kívánom hangsúlyozni, hogy „Az öntudat agyi folyamat.” kijelentés, habár nem szükségképpen igaz, nem is feltétlenül hamis. Véleményem szerint az öntudatot agyi folyamatnak tekinteni nem önellentmondó, de nem is önevidens; olyan ésszerű tudományos hipotézis, mint a fényt részecskefizikaként definiálni.

Az a majdnem csak egyetemesen elfogadott nézőpont, hogy az öntudatnak agyi folyamatokkal történő azonosítása logikai alapokon kizárható, a definíció és a kompozíció „van”-ja közötti megkülönböztetés hiányából fakad. A szóban forgó különbség értelmében a kopula eltérően funkcionál az alábbi kijelentéscsoportokban: (a) „A négyzet egyenlő oldalú téglalap.” (A négyzet ‘van’ egyenlő oldalú téglalap.); „A vörös egy szín.” (A vörös ‘van’ egy szín.); „Egy instrukció megértése azt jelenti, hogy adott körülmények között megfelelően tudunk cselekedni.” (Egy instrukció megértése ‘van’ adott körülmények között megfelelő cselekvés.); és (b) „Asztala egy régi csomagoló doboz.” (Asztala ‘van’ egy régi csomagoló doboz.); „Kalapja zsineggel összekötözött szalmaköteg.” (Kalapja ‘van’ zsineggel összekötözött szalmaköteg.); „A felhő esőcseppek tömege, vagy más jellegű részecskesuszpenzió.” (A felhő ‘van’ esőcseppek tömege, vagy más jellegű részecskesuszpenzió.)<sup>5</sup> A ‘van’-kijelentések ezen két csoportját egyetlen közös dologgal jellemezhetjük: mindkét esetben az állítások értelmében kiegészíthetők az ‘és semmi más’ megszorítással. Ebben a tekintetben különböznek azoktól a kijelentésektől, ahol a ‘van’ predikatív feladatot tölt be. Azok a kijelentések például, hogy „Toby nyolcvanéves és semmi más.”, „A kalapja vörös és semmi más.”, vagy „A zsiráfok magasak és semmi mások.” értelmetlenek. Ez a logikai jelleg talán úgy definiálható, hogy az a és b kijelentéscsoportok esetében a logikai alany és a logikai állítmány utalásait adekvátan leíró kifejezések.

Egy másik szempontból azonban a két kijelentéscsoport teljességgel különbözik. Az olyan kijelentések, mint „A négyzet egyenlő oldalú téglalap.” szükségszerűen, definíció által igazak. Másrésztől az olyanok, mint „Asztala egy ócska csomagoló doboz.” kontingens állítások, melyeknek verifikációját a szemléletben kell megalapoznunk. „A négyzet egyenlő oldalú téglalap.” vagy „A vörös egy szín.” kijelentések esetében a logikai alany és állítmány között fennálló viszony olyan, hogy az előbbi implikálja az utóbbit: ha valami piros, akkor színes is. Másrésztől az olyan kijelentések esetében, mint „Asztala egy ócska csomagoló doboz.”, nincs ilyen viszony az ‘asztala’ és az ‘ócska csomagoló doboz’ kifejezések között; pusztán esetleges, hogy mindkét kifejezés ugyanarra az objektumra alkalmazható. Azok, akik „Az öntudat agyi folyamat.” (Az öntudat ‘van’ agyi folyamat.) kijelentést logikailag tarthatatlannak tekintik, valószínűleg arra a téves feltevésre támaszkodnak, hogy két, jelentésében egymástól független kifejezés nem szolgálhat ugyanazon tárgy vagy tényállás adekvát leírására: egy öntudati történés semmilyen körülmények között sem lehet agyi folyamat, hiszen nem önellentmondó az a feltevés, hogy valaki fájdalmat érez, miközben semmi nem történik a koponyáján belül. Hasonlóan gondolkodva arra a következtetésre juthatunk, hogy egy



ócska csomagoló doboz nem szolgálhat asztalként, hiszen nem önellentmondó az a gondolat, hogy valakinek van asztala, de nem rendelkezik ócska csomagoló dobozzal.

### *3. A kifejezések logikai és az entitások ontológiai függetlensége*

Természetesen az asztal/csomagoló doboz és az öntudat/agi folyamat esetei között az alapvető különbség az, hogy „Asztala egy ócska csomagoló doboz.” individuális, míg „Az öntudat agyi folyamat.” olyan egyetemes kijelentés, mely az öntudat minden lehetséges formájára vonatkozik. Kétségtől, ha világunkban minden asztal csomagoló dobozból készülne, akkor a két fogalom nem rendelkezne a jelenlegi, logikailag egymástól független státusszal. Egy ilyen világban az asztal a csomagoló doboz egy fajtája lenne, ahogyan nálunk a piros egy szín. Feltételezhetően nyelvi szabály, hogy mikor egy adott tárgy vagy tényállás két meghatározottsággal vagy meghatározottság-együttessel rendelkezik, akkor a tárgyat vagy tényállást definiáló meghatározottság vagy meghatározottság-csoport implikálja a másik meghatározottságot illetve meghatározottság-csoportot. Ha nincs kivétel a szabály alól, akkor következképpen minden kifejezés, amely egy adott tárgyat vagy tényállást kizárólagosan meghatározó kifejezéstől logikailag független, egy olyan meghatározottságra illetve meghatározottság-csoportra utal, ami nincs szükségszerű összefüggésben a szóban forgó tárggyal vagy tényállással. Minthogy ez a szabály szinte kizárólagos érvényű, ezért azt gondolom, jogos az érvelés, amely két kifejezés logikai függetlenségéből azoknak a tényállásoknak az ontológiai függetlenségére következtet, melyeket az adott kifejezések leírnak. Mindez egyrésztől magyarázza annak az érvelésnek a kétségtelen erejét, melynek értelmében az öntudat és az agyi folyamat egymástól független entitások, minthogy az őket leíró kifejezések logikailag függetlenek. Általában pedig érthetővé teszi azt a különös jelenséget is, hogy az univerzum szerkezetével kapcsolatos kérdéseket gyakorta vitatják és döntenek el a logikának valamely kardinális pontjára hivatkozva.

A két kifejezés logikai függetlenségéből az általuk leírt entitások ontológiai függetlenségére következtető érvelés nem alkalmazható az öntudat és az agyi folyamat viszonyának jellemzésére, minthogy azon kis számú esetek egyikéről van szó, ahol az előbbieken elemzett szabály érvénytelen. Mégpedig azért, mert azok a lépések, melyek az adott tárgyat vagy tényállást leíró két tulajdonságcsoport jelenlétét vannak hivatva verifikálni, nem hajthatók végre egyszerre. Jó példája ennek a felhő és a nagyszámú esőcsepp esete. A felhő alakját folyamatosan változtatja, az atmoszférában mozgó, átlátszó tömeg. Ellenben, ha közelebről megvizsgáljuk, kiderül, hogy folyamatos mozgásban lévő vízcseppeknek a halmaza. A második megfigyelésre támaszkodva tehát azt következtetjük, hogy a felhő piciny részecskék sűrítvénye és semmi más. De nyelvünkben a két fogalom között nincs logikai kapcsolat; nem önellentmondó olyan felhőről beszélni, amely nem ilyen sűrítvény. Nem ellentmondó az a feltételezés, hogy a felhőt nehezen áthatolható rostszövet építi fel; ezt a következtetést látszanak alátámasztani azok a funkciók, melyeket a különböző népmesékben és mitológiákban a felhőre kiosztanak. Mindezekből nyilvánvaló, hogy a ‘felhő’ és ‘piciny részecskék szuszpenziója’ kategóriáinak a jelentése teljesen különböző. Habár ez igaz, mégsem tekintjük piciny részecskék szuszpenzióját és a felhőt két különböző dolognak. Ennek oka pedig az, hogy, habár a két kategóriára elkerülhetetlenül együtt gondolunk, az „Ez



egy felhő.” és az „Ez kicsiny részecskék szuszpenziója.” kijelentések verifikációjához szükséges megfigyeléseket soha nem tehetjük meg egy és ugyanazon pillanatban. Egy felhő mikrostruktúráját csak akkor tanulmányozhatjuk, ha belül vagyunk rajta. Ez pedig olyan feltétel, amely egyugyanazon pillanatban lehetetlenné teszi azon jellegzetességek megfigyelését, melyeknek segítségével a tanulmányozott entitást felhőként írjuk le. Olyan mélységesen különböznek ezek a tapasztalatok, hogy leírásuk nem is oldható meg ugyanazzal a szóval. Ami távolról szemlélve felhő, azt ködnek nevezzük, mikor elborít bennünket.

#### *4. Mikor mondhatjuk, hogy két megfigyeléscsoport ugyanannak az eseménynek a megfigyelése?*

A felhőnek és kicsiny részecskék szuszpenziójának a példáját azért választottam, mert azon kevés esetek egyike, mely úgy jeleníti meg az általam a kompozíció 'van'-jának nevezett szabályosságot, hogy nem kényszerít bennünket arra, hogy belebonyolódjunk a tudomány technikai részleteibe. Hasznos, mert tapinthatóvá teszi a kapcsolatot a kompozíció 'van'-jának mindennapi (ld. az asztal/csomagoló doboz példáját) és technikai előfordulásai (vö. „A fény elektromos töltések mozgása.”) között, ahol nyilvánvaló az összefüggés az öntudat/agyai folyamat esetével. A felhő/kicsiny részecskék szuszpenziója példájának korlátozottsága abban áll, hogy nem teszi kellőképpen világossá, miképpen alapozható meg a két kifejezéssel leírt tényállás azonossága. Ebben az esetben azt, hogy valami felhő vagy kicsiny részecskék szuszpenziója az érzéki megfigyelés hagyományos folyamatában alapozzuk meg. Ráadásul itt a két entitás azonosságát a megfigyeléseknek az a folyamata garantálja, melynek során a megfigyelő közeledik a felhőhöz vagy távolodik attól. Az agyi folyamatok és az öntudat viszonyának tanulmányozásában a szükséges megfigyeléseknek nincs ilyen egymásrakövetkezése. Közeli, alapos vizsgálódás soha nem fogja az idegi impulzusok több ezer szinapszison keresztül vezető útját azon a módon ismertté tenni, ahogyan egy felhő mikroszkópikus vizsgálata azt kicsiny részecskék szuszpenziójaként mutatja föl. Másként verifikáljuk az öntudattal és megint másként az agyi folyamatokkal kapcsolatos kijelentéseket.

Hogy ehhez valami hasonlót találjunk, más eseteket kell megvizsgálnunk, ahol két entitás azonosságát egyfelől az érzékelés hagyományos folyamatának, másfelől speciális tudományos módszereknek az igénybevételével igazoljuk. Erre a célra azt az állítást választottam, miszerint a fény elektromos töltések mozgása. A fény lehető legaprólékosabb megfigyelése sem tesz képessé bennünket az elektromos töltések észlelésére; és ahogyan az öntudat különböző állapotainak meghatározására szolgáló módszerek radikálisan különböznek azoktól az eszközöktől, melyeknek segítségével az agyi folyamatokat írjuk le, úgy a fény észlelésére igénybe vett eljárások sem vethetők össze azokkal, melyek annak eldöntésére hivatottak, vajon mozgásban lévő elektromos töltésekkel van-e dolgunk. Mégis mi készlet bennünket arra a kijelentésre, hogy a két egymástól teljességgel különböző megfigyelési folyamat ugyanannak az eseménynek a megfigyelése? Válaszként a megfigyelt események szisztematikus korrelációjára hivatkozni, miszerint minden fényjelenség elektromos töltések mozgásával jár együtt,



nem elégséges. Számtalan hasonló eset van, amelyben mindazonáltal nem érezzük kényszerítőnek azt a következtetést, hogy a megfigyelési adatok ugyanannak az eseménynek a megnyilvánulásai. Például az ár-apály jelenség és a Hold fázisai között fennálló szisztematikus korreláció ellenére sem gondoljuk, hogy az egyikről beszélve közvetlenül a másakra is utalunk. Ebben az esetben inkább két független esemény közötti oksági kapcsolatról beszélünk.

A válasz a következő: akkor feltételezzük, hogy két megfigyelési eredmény ugyanannak a folyamatnak a megfigyelése, mikor a tudományos elmélet kereteibe adekvátan illeszkedő technikai-tudományos megfigyelés közvetlenül magyarázza az utca emberének tapasztalatait. A fényt azért tekintjük tehát elektromos töltések mozgásának, mert tudjuk, hogy az atmoszférában helyüket változtató elektromos töltések vezetnek ahhoz a vizuális ingerhez, melyet egy mindennapi megfigyelő felvillanó fényként definiál. A másik példában (holdfázisok/ár-apály jelenség) nincs ilyen közvetlen oksági összefüggés a Hold fázisainak változása valamint a dagály és apály mértékét ellenőrző ember tapasztalatai között. Az oksági összefüggés inkább a holdfázisok és a tengerszint-magasság és nem a holdfázisok és a tengerszint-magasság mértéke között áll fenn.

### *5. Az introspekció fiziológiai magyarázata és a fenomenológiai tévedés*

Ha az eddigiekben elmondottak helytállóak, akkor következésként az öntudat és az agyi folyamatok közötti azonosság megalapozásához annak bizonyítására lenne szükség, hogy a szubjektum introspektív megfigyeléseiről agyi folyamatok terminusaiban is számot adhatunk. Ennek a feltevésnek a fényében válik igazán érdekessé az a tény, hogy a problémával foglalkozó fiziológusokat, szemben a filozófusokkal, nem a lehetőségben rejlő látszólagos ellentmondás, hanem annak a nyilvánvaló lehetetlensége aggasztja, hogy az introspektív tapasztalatokat a megfigyelő központi idegrendszerében zajló folyamatok terminusaiban fejezzék ki. Sir Charles Sherrington a következőképpen fogalmazta meg a problémát:

Annak az eseménysornak, mely egyrészt a napsugaraknak a szembe történő belépésével a pupilla izmainak összehúzódásához, másrészt a cortex izgalmi állapotához vezet, minden lépése egy, a tudomány által már érthetővé tett fizikai folyamat része. De a cortex reakcióját követő történések magyarázatával adósak maradunk. A fiziológiai tudomány nem segít bennünket akár önmagukban, akár megelőző folyamatokkal való összefüggésükben próbáljuk őket megérteni; események egy olyan sorozatával van itt dolgunk, amely látszólag összemérhetetlen mindazzal, ami hozzá elvezet. Az én 'látja' a napot; egy kétdimenziós fényes korongot észlel az 'égen'. Ez utóbbi egy kevésbé fényes, az észlelő ént és minden látható dologt visszatükröző ellaposult kupola. Hiábavaló próbálkozás mindezt a fejben lokalizálni. A látástól elválaszthatatlan ugyanis a 'projekciónak' nevezett képesség; az a kényszerű következtetés, miszerint amit lát, az adott 'távolságra' van a látó 'éntől'. Ennyi talán elég annak a hangsúlyozásához, hogy a történések sorozatában elérünk egy ponthoz, ahol egy az agyban lezajló fiziológiai esemény átvezet a pszichikai történések világába, melyek azonban már semmilyen utalást nem tartalmaznak megelőző agyi folyamatokra...



Egy fizikokémiai és egy pszichikai birodalom létét kell tehát feltételeznünk, melyek alkalmanként egymásra utalnak.<sup>6</sup>

Ahogy a fiziológusra nincs nagy hatással a filozófus véleménye, miszerint önellentmondó az öntudatot agyi folyamatnak tekinteni, úgy feltehetően a filozófust sem győzik meg Sherrington azzal kapcsolatos megfontolásai, miért is kell egy fizikokémiai és egy pszichikai folyamatot megkülönböztetnünk. Sherrington érvelése, minden emocionális tartalma ellenére, egy meglehetősen egyszerű logikai hibából építkezik, amelyet pszichológusok és fiziológusok, és a múltban maguk a filozófusok is, sajnos meglehetősen gyakran elkövetnek. Ez a logikai hiba, melyre a továbbiakban mint 'fenomenológiai tévedésre' fogok utalni, abban a feltételezésben áll, hogy az alany, miközben érzéki tapasztalatait leírja, a dolgok és események tulajdonságait egy olyan belső (értsd, valamilyen módon a fejben található) képernyőn jeleníti meg, melyre a modern pszichológia mint 'fenomenológiai mezőre' utal. Ha például azt feltételezzük, hogy egy zöld utóképről beszámoló megfigyelő olyan objektumra utal, amely koponyáján belül az említett képernyőn ténylegesen megjelenik, akkor olyan entitásról beszélünk, melynek a fizikában nincs helye. Az említett esetben az alany környezetében nincs olyan tárgy, melynek a vizuális tapasztalat leírása volna; és a megfigyelő agyában sincs semmi zöld. Az agyi folyamatokra a színfogalmak nem alkalmazhatóak.

Az ezt és hasonló érveléseket megalapozó fenomenológiai tévedés tehát a következő hamis feltevésre támaszkodik: minthogy a dolgokról formálható tudat teszi számunkra lehetővé a környezetünkben előforduló objektumok leírását, ezért a hiba elkövetői azt következtetik, hogy a dolgokról adott leírások elsődlegesen tudatos tapasztalatainknak a leírásai, és csak másodlagosan, közvetve, következtetés útján mutatják be a környezetünkben ténylegesen előforduló objektumokat; azaz, minthogy a dolgokat kinézetük, hangjuk, illatuk, ízük, tapintásuk alapján ismerjük föl, ezért megismerésüket az általuk bennünk keltett jelenségek bemutatásával kell kezdenünk, azzal, ahogyan a dolgok számunkra, az észlelő számára föltűnnek, hangzanak..., és ezekből a megjelenő minőségekből kell következtetnünk tényleges tulajdonságaikra. Valójában mindez fordított irányú. A megismerési folyamat a környezetünkben előforduló objektumok eredeti tulajdonságainak leírásával kezdődik. Természetesen az segít bennünket, ahogyan számunkra kinéznek, hangzanak, illatoznak...; de ebből nem következik, hogy a dolgok jelenségszintű bemutatása előcsarnok lenne maguknak a dolgoknak az ismeretéhez. Csak miután megtanultuk leírni a környezetünkben előforduló entitásokat, kezdjük megismerni annak módját, hogyan számoljunk be velük kapcsolatos tudatunkról. Tudatos tapasztalatunkat pedig nem a mitológikus 'fenomenológiai mezőben' előforduló mesészerű 'objektumok' sohanemvolt tulajdonságainak terminusaiban fejezzük ki, hanem azoknak a konkrét fizikai tárgyakkal, eseményekkel, folyamatokkal a tényleges fizikai tulajdonságaira történő utalással, mely tulajdonságok az általunk éppen leírt tudatos tapasztalatot lehetővé teszik. Azaz, mikor egy utóképet zöldként írunk le, nem gondoljuk, hogy egy misztikus 'fenomenológiai mezőben' előforduló objektummal lenne dolgunk; pusztán csak annyit feltételezünk, hogy ilyen tapasztalatunk akkor van, mikor környezetünkben egy zöld fényt látunk felvillanni.

Csak most, miután megszabadultunk a fenomenológiai tévedéstől, ismerjük föl, hogy az introspektív tapasztalatoknak agyi folyamatokra történő visszavezetése egyáltalán nem megoldhatatlan. Belátjuk, hogy az introspekciót végző alany semmi olyat nem ismer tudatos tapasztalataival kapcsolatosan, amit a fiziológus az agyi folyamatok leírása során ne tudna elmondani. Mindaz, amit a fiziológusnak abban az esetben, mikor az



észlelő egy egyébként statikus fénypontot mozgónak tapasztal, tennie kell, hogy az alany introspektív megfigyelését magyarázza, annak megmutatása, hogy az ezt a tapasztalatát indokló és a környezetében mozgó tárgyak észlelését lehetővé tevő agyi folyamat ugyanaz. Ha az individuum már megformálta azt a mechanizmust, melynek segítségével környezetének eseményeit leírja, akkor introspektív tehetségének magyarázatához mindössze a következő két dologra van szükség: (a) egyrészt meg kell értenünk azt a képességét, melynek segítségével különbséget tud tenni igaz, a tárgyat vagy folyamatot hűen leíró, és kétséges kijelentések között; (b) másrészt a kétséges kijelentések esetében meg kell magyaráznunk, hogyan és miért tanulja meg az ítéelő szubjektum, hogy deskripcióit az 'Úgy tűnik', 'Úgy látszik', 'Valószínű, hogy...' kifejezésekkel vezesse be.<sup>7</sup>

**Jegyzetek:** 1. A tanulmány megtalálható: Place, U. T. 'Is Consciousness a Brain Process?' (1956), In: *The philosophy of Mind*, ed. V. C. Chappell, Prentice-Hall, 1962. — 2. E. C. Tolman, *Purposive Behavior in Animals and Men* (Berkeley: University of California Press, 1932) — 3. L. Wittgenstein, *Philosophical Investigations* (Oxford: Blackwell, 1953.); G. Ryle, *The concept of Mind* (London: Hutchinsons's University Library, 1949.) — 4. U. T. Place, 'The Concept of Heed', *British Journal of Psychology*, XLV. (1954), 243—55. — 5. A kopula használatának a magyar nyelvben korlátozottabb a szerepe, mint az angolban. Így a példamondatok fordítása nem adja vissza az angolban kifejezhető jelentésárnyalatot. Ezért kísérleteztem zárójelben a mondatok 'tükörfordításával'. (a fordító megjegyzése) — 6. Sir Charles Sherrington, *The Integrative Action of the Nervous System* (Chambridge University Press, 1947.) pp. XX—XXI. — 7. Hálával tartozom mindazon kollégáimnak, akikkel az Adelaide-i Egyetem Filozófiai Tanszékén véget nem érő vitákat folytattunk a témával kapcsolatban. Külön köszönetet szeretnék mondani C. B. Martinnak kitartásáért, mellyel tételek korai megfogalmazásait kritizálva segített a végső változat kidolgozásában; prof. J. J. C. Smartnak nem szűnő morális támogatásáért egy olyan vállalkozásban, mely gyakran tűnt reménytelennek.





ZSOLNAY LÁSZLÓ

## Régészeti kalandozások Ecuadorban

### Feltárások a felső-amazóniai Upano folyó mentén

*Köszönet dr. Stéphen Rostainnak,  
amiért megengedte, hogy eredményeiből részleteket közölhettem.*

1997 szeptemberében egy különös szerencse folytán két hetet tölthettem egy ecuadori ásatáson vendégként. A Sangay-Upano project tudományos együttműködés Ecuador és Franciaország között, 1995-től 1999-ig. A munkát Ernesto Salazar és Stéphen Rostain vezetésével kezdték meg a régészek. A munkálatokba bekapcsolódtak a Banco Central del Ecuador Múzeum munkatársai is. A kutatás kiterjed Ecuador felső-amazóniai területének, a Morona Santiago régióhoz tartozó Upano folyó völgyének prehisztórikus történelmére.

Ez az ezer méter magasán fekvő terület természetes határvonalat képez az Andok magas hegyláncjai és az ecuadori Amazónia esőerdős alföldje között. Az Upano észak—déli irányban követi az Andok vonulatait, mintegy 100 km hosszúságban a Sangay vulkántól a Santiagó folyóval való összefolyásáig. Számatalan követ, kavicsot görget magával a sebes vizű folyó, mélyen beásva magát két partja közé. Erőteljes áramlása számos sziklán törik meg, általában sekély medrében, megakadályozva a folyó hajózhatóságát. A szeszélyes Sangay (5230 m) egyike a föld legaktívabb vulkánjainak. Az évi csapadék mennyiség 4000 mm körül mozog, az évi átlag középhőmérséklet 20 °C.

A néhány évtizede még vad terület esőerdei a folyamatos kolonizáció miatt rohamosan fogynak, helyüket egyre több legelő foglalja el. Az őslakos suara indiánokat keletre szorították a kreolok és az Andokból idevándorló meszticek.

Régészeti ásatások többnyire az ország óceánparti és hegyvidéki területein folytak eddig, ahol nemzetközi expedíciók tárják fel a hajdani magas kultúrák leleteit. Az amazóniai régiót, ami az ország majdnem felét teszi ki, sokáig mellőzték a kutatók. Ezt magyarázzák a feltárások nehéz körülményei, s a leletanyag viszonylagos szegényesége is.

Az Upano környéki ásatásokat Father Pedro Porras kezdte meg 1978 és 1984 között. Ő határozta meg kerámiatöredékek alapján először az Upano-kultúrát. Mindemellett a területen található, és csak az Upano-kultúrára jellemző mesterséges dombok funkciója a mai napig ismeretlen. I. e. 1000 körül különféle népcsoportok foglalták el az Upano völgyét. Ezek közül az egyik építette ezeket a mesterséges dombokat, amelyek néha kiterjedt rendszert alkotnak. A dombok négyszögletűek vagy oválisak, magasságuk 3—10 m között ingadozik. Hosszuk 10—50 m, szélességük 2—10 m. Sok közülük teljesen mesterséges, néhány módosított természetes lejtő.

A dombok mindig jellegzetes módon vannak elrendezve. Leggyakrabban egy központi tér köré négy dombot emeltek. Más esetben egy központi dombot és két teret vesz körbe négy határoló domb. Az így szervezett teret földbe ásott ösvény szeli át.



*Upano őrlőkő és jellegzetes cserepek*

Ezek az ősvények összekötik a komplexumokat, és levezetnek a közeli patakokhoz is. A jelenlegi ásatás helyszíne a Huapula patak közvetlen környéke. Az Upano bal partján körülbelül 24.000 m hosszan és 300 m szélességben terül el a vizsgált terület. Időszámításunk kezdete és 800 között a közeli Upano folyóra nyíló természetes szakadékot személtlerakó helynek használták az Upano-kultúra csoportjai.

Ernesto Salazar és Stéphen Rostain két különböző helyszínen kezdte meg az ásatásokat. Számos kerámiatöredéket és kőeszközt tártak fel, a néhol 2 m mélységig lehatoló ásatások. A cserépedények díszítése közötti különbségek segítettek megállapítani az upano fazekasság stílusfejlődését. A vörös és fekete geometrikus ábrákkal díszített kerámiájú Upano-kultúrát 800 és 1100 között egy sokkal durvább kerámiájú nép váltotta fel, a Huapula-kultúra.

A dombokon találtak a régészek számos kis tűzhelyet, kövekkel körülvéve, cserépedények darabjait és elszenesedett növényi magvakat, különösen kukoricát és őrlőköveket, ami a dombok lakóhely funkcióját támasztja alá.

Legkevesebb két különböző csoport élt a Huapula patak környékén. A korábbi, amit Upano-kultúraként ismerünk, a Felső-Upano völgyében élt i. e. 1000 és i. sz. 800 között, s kézműves termékeik, kerámiájuk magas színvonalú volt. Piros és fekete geometrikus díszítésű formái bekarcolással voltak határolva, belül égetett fekete máz borította azokat.

A Huapula kultúra 800—1.100 között foglalta el e területet. Ez a nép lakta és valószínűleg építette is e dombok egy részét. Gömbölyű, kormos edényeik jóval durvább kivitelezésűek, hullámos és ujjbenyomásos díszítéssel. Egyetlen kis fedeles cserépedényt találtak vörös és fehér festéssel. A Huapula-kultúra népe volt az utolsó, mely élőhelyül használta ezeket a dombokat.

Annak ellenére, hogy a környék kövel jól ellátott, a kőeszközök szegényesek a Huapula-kultúrában. Mint számos amazóniai társadalomban, valószínűleg sok csont- és faeszközt és más romlandó anyagból készült tárgyakat használtak. Kis vágóeszközeiket folyami kavicsból, őrlőköveiket vulkáni kőzetből alakították. A kőbalták nagy gonddal, két horog alakú, a fa nyélre kötözéséért nyúlvánnyal készültek. Az eszközök mellett egyszerű nyakék darabjai és egy kis antropomorf kőszobrocska került elő.

Számos dombrendszer található a Felső-Upano-völgyében, melyeket kiásott ősvények kötnek össze, ami azt feltételezi, hogy lakóit szoros, zárt közösségnek tételezhetjük fel. Az itt megtalált kerámiák típusait felismerhetjük a nyugatabbi hegyvidék népeinek



*A központi dombon nyitott ásati szelvény*

állandó csapadék miatt valószínűsíthető, hogy aombok egy viszonylagosan szárazabb életteret biztosíthattak. Védelmi funkció rendszerükben nem ismerhető fel, de annál inkább feltételezhető, hogy adott kisebb egységek a társadalom berendezkedésére utalhatnak, azok családi, nagycsaládi építésével és birtoklásával. Ezekre a kérdésekre azonban csak a jövőbeli kutatások adhatnak választ.

leletanyagában is, amit az magyaráz, hogy az upano-közösségek települései a hegyvidéket Amazóniával összekötő kereskedelmi útvonalak mellett feküdtek. Földrajzi helyzetüknél fogva ellenőrizhették a kapcsolatot a két régió között. A rosszabb minőségű kerámiát készítő Huapula népesség leletanyaga már nem mutat ilyen elterjedést, de ők voltak a dombépítő társadalmak utolsó képviselői ezen a területen.

Aombok rendszerének kialakítása ma még nem köthető egyértelműen egyik népességhez sem. Az egészen biztos, hogy aombok jelentős részét már lakták az Upano-kultúra népei, s a környező sík területen is megtalálhatók nyomaik. Az upano rétegek fölött, a huapula megszállás idején a régészeti rétegek egy talajrendezés nyomait mutatják. E kor népei viszont csak aombokat lakták. Aombok építése tehát mindkét néphez nagy valószínűséggel köthető, de azok végső rendszerének kialakítása ma még bizonytalan. Mint ahogy bizonytalan aombok funkciójának megítélése is. Az



*Dr. Stéphan Rostain,  
az ásatiás vezetője*



PETHŐ MÁRIA ANNA

## Régi vegetáriánus receptek

Az egészséges táplálkozáshoz ajánlható paraszti ételek  
Jász-Nagykun-Szolnok megyében

A mai kor embere talán nem is gondol arra, hogy a népi hagyományos alapanyagok és ételek között sok olyan található, amely ma is fogyasztható, mivel megfelel a korszerű, egészséges táplálkozás előírásainak. Nem kell kitalálnunk újfajta vegetáriánus recepteket, de nem kell utánoznunk a nyugati és amerikai ételeket sem. Jász-Nagykun-Szolnok megye hagyományos táplálkozásában sok olyan fogást találunk, amelyeket nyugodtan alkalmazhatunk. Ezzel nemcsak egészségesebben táplálkozunk, hanem a hagyományokat is ápoljuk.

A gabonafélékből készült ételeken belül első helyen a kenyér áll. A felhasznált búzaliszt kiőrlési foka régebben nagyobb volt, tehát magasabb fehérje-, rost-, vitamin- (B-vitaminok, folsav, E-vitamin) és ásványianyag-tartalommal (vas, mangán, cink stb.) rendelkezett. A kovászhoz nagykorpát használtak fel. A búzakorpa csökkenti a vér lipidszintjét, ezzel a szív és érrendszeri betegségek kialakulását is. A korpaciberét (korpából erjesztéssel készült savanyú leves) a század elején még fogyasztották az Alföldön. Köhögésre és tüdőbetegségre is jó. A kenyérral együtt sülték a különböző ízesítésű lángosok, a kiscipó, a hajtotgatással készült kenyirlepin (biblia, hajtott, köttes), a Nagykunságban a vesu (nevét veséhez hasonló alakjáról kapta), valamint a teknőmaradékából a vakaró (vakarcs).

Kukoricából csak őségek időszakban készült kenyér. A kukorica zsírtartalma magas, kiváló karotinforrás ez (az A-vitamin elővitaminja). Fontos vitaminokkal (E-vitamin, folsav, B-vitaminok) és ásványi anyagokkal (kálium, kalcium, magnézium, vas és cink) rendelkezik. Darából készült a kukoricakása (édesen vagy sósan), kukoricalisztből sütötték az öntött málét (édes málét) és a görhe málét (görhét, kukoricapogácsát). A pattogatott kukorica (pattog tengeri) leköti a gyomor savtartalmát. A pattogatás vagy a hosszú ideig tartó főzés során olyan kémiai reakciók játszódnak le, melyek elősegítik a kukorica emésztését. Ilyen a keményítő csirizedése, a fehérjék denaturálódása és a Maillard-reakció.

A századfordulón még az egész megyében ismertek voltak a kölesből készült ételek. Ez szintén értékes gabonaféle, rákellenes hatással rendelkezik. Főztek belőle levest, kását, öregélt, tölteléként használták hurkához és réteshez. Ez az utóbbi a kásás rétes vagy kásás béles, melyet hagyományosan szilveszterkor ettek. Csíráztatott búzából sütötték a csíramálét, melyet a böjt idején vagy a téli, kora tavaszi időszakban fogyasztottak. A gabona csíráztatása során nő az egyes vitaminok (pl. a karotin) mennyisége. Ugyanakkor csökken a puffadást okozó és a felszívódást gátló anyag tartalma.



A zöldségféléken belül burgonyából, azaz a krumpliból használták fel talán a legtöbbet. Jelentős téli C-vitamin-forrás, és sokféle ásványi anyagot is tartalmaz. Köretként való felhasználása mellett készülhetett belőle leves (köztük a kevésbé ismert gölödin-, azaz gombóclevés), valamint reszelt főtt krumpliból sütéssel a krumplilapótya (macok). Már elfelejtett, de változatosságot biztosító és egészséges főzelékek főttek vajrépából, sárgarépából és salátából. Kevésbé ismert hüvelyesek a csicseriborsó és a szegletes borsó (lapos borsó). Mindkettő értékes magas fehérje és E-vitamin tartalmánál fogva. Készülhetett belőlük leves és főzelék is. Túlzott fogyasztásuk izombénulást (lathyrizmust) okozhat. A káposzta rostban, ásványi anyagokban és vitaminokban gazdag. Elsősorban a savanyú káposztában magas az U-vitamin-tartalom. Ez a vitamin segít megelőzni a gyomor- és nyombélfekélyt. Rendkívül egészséges a hallal ízesített káposzta, melynek régi neve csíkos káposzta, csikkkáposzta. A sokféle mártás könnyebben emészthetővé tette a húskételeket, és elősegítette a savas kémhatás visszaszorítását. Újra ajánlatos feleleveníteni a torna-, a kapor, a vöröshagyma, a fokhagyma- és a paradicsommártás készítését. Vöröshagymából és fokhagymából levest is főztek. A vöröshagyma elősegíti a zsírok felszívódását. Mint gyógynövény, elsősorban a tüdőre hat. A fokhagyma baktérium- és vírusölő hatású anyagokat tartalmaz. Mindkettő fontos betegségmegelőző hatással rendelkezik.

A húsból készült ételeken belül a halak és a baromfiak a legegészségesebbek. A halzsír többféle telítetlen zsírsavat tartalmaz, melyek szerepe bizonyított a szív- és érrendszeri megbetegedések megelőzésében. Purin bázisokat nem tartalmaz, így köszvényes betegek is fogyaszthatják. A baromfifélék húsa kötőszövetben és zsírszövetben szegény. A paraszti háztartásokban ez került a hétköznapiok és vasárnap az asztalra. Érdemes megjegyezni, hogy legfeljebb hetente 2–3-szor fogyasztották. Ez megfelel a ma elfogadott táplálkozástani előírásoknak. Disznótorban ma is készítenek májas pogácsát (a cseplésbe, bélfodorba téve), diderkét, hurkatöltelékét tettek a bél egyik megvastagodott részébe, a gömböcbe, kispalanyjába. A máj és a vér egészséges volta viszonylag közismert, hasonlóan a tejhez.

A tejfeldolgozás termékei szintén gazdagabbak voltak a múltban, mint manapság. A fias tehén első teje a guluszta. Fehérje- ásványi anyag- és vitamintartalma jelentős, gyakran értékesebb, mint maga a tej. Ebből készült a megyében a vékonypite, peccpите. Ennek fogyasztásához meghívták a többi gyereket is, hogy sok teje legyen a tehénnek. Elsősorban böjti időszakban használták a kifőtt vaját, sült vaját. Étvágygerjesztő, ugyanakkor jobban eltartható, mint a vaj. A savó és az író energiában szegény, de tejcukorban, vitaminokban és ásványi anyagokban értékes termék. Levesek és főzelékek habarásán kívül sütemények és kalácsok készítéséhez is felhasználhatjuk. Az érett túró, erős túró elsősorban téli eledelnek számított. A gomolyát (gomolysajtot) tehén- és juhtejből is sajtolták. A gomolya édes savójából készült a zsendice és a zsendicetúró. A kecske- és a juhtej táplálóból hatású magasabb zsír- és fehérjetartalma miatt. A tehéntejből készült a tejbetésztalevés (tejlevés), a karimáskása és a tejbekása.

A gyűjtögetéssel szerzett alapanyagok közül a vadon termő gyümölcsök könnyen emészthető cukrokat (fruktózt, szorbitot), sok vitamint és ásványi anyagot tartalmaznak. A különféle gombák jól illeszthetők az energiaszegény, fogyókúrás étrendbe. A fagyot is jól bíró csicsóka jól emészthető szénhidrátot, jelentős mennyiségű vitamint és ásványi anyagokat tartalmaz. Gyerekek kedvence volt az édesgyökér, amelynek emésztést javító, gyulladásgátló és immunitást fokozó hatása van. Édes ízét a nádcukornál ötvenszer édesebb glicyrrizin adja. Széles körben ismerték és itták a



kamillából, hársfavirágból, az akácvirágból készült teákat. Ezeket nyugodtan fogyaszthatjuk, mivel nincs mellékhatásuk.

Az ízesítőkön belül a bor-, az alma- és a mézecet biológiai erjesztésűek, így többféle ásványi anyaggal rendelkeznek, emésztést serkentő hatással is bírnak.

A tartósított termékek közül a legismertebb a savanyú káposzta. Kedvező hatást gyakorol a bél baktérium-összetételére, és elősegíti az emésztést. Az erjedés során C-vitamin és B-vitaminok képződnek. Ugyancsak erjesztéssel készült a répa, az uborka, valamint a répa és a káposzta együtt eltéve. A savanyú dinnye elősegítette a húsok és a szalonna emésztését, valamint ellensúlyozta a bélben keletkező savas kémhatást. A gyümölcsök magas energia- és szénhidráttartalmuk mellett többféle ásványi anyagot és vitamint tartalmaznak. Az aszalt gyümölcsökből főzött leves neve cibere (kiszi). Másutt cibérének hívják a szilvalekvár elejét, amely tulajdonképpen savanyú szilvalekvár. Különösen a téli hónapokban kedvező emésztést javító hatása. Bár a hidegen sajtolt olajok gyorsan romlanak, összetételük mégis kedvezőbb a finomított olajokénál. A technológia során ugyanis a vitaminok és az ásványi anyagok jó része benne marad az olajban.



BEDE JÁNOS

## Európa útjait a szamarak jelölték ki

### A megye és a Jászság közúti hálózatának és útügyi igazgatásának kialakulása

Mióta ember él a földön, utak mindig voltak, így az utak egyidősek az emberrel. Már az ősembernek is megvoltak a maga csapásai, amelyeken barlangjai, kunyhója és víznyerő helye, halászati helyei között közlekedett. Kialakultak kitaposott ösvényei, melyet vadászterülete megközelítésére, becserkészésére használt. Ezek az ősi utak voltak a gyalogutak.

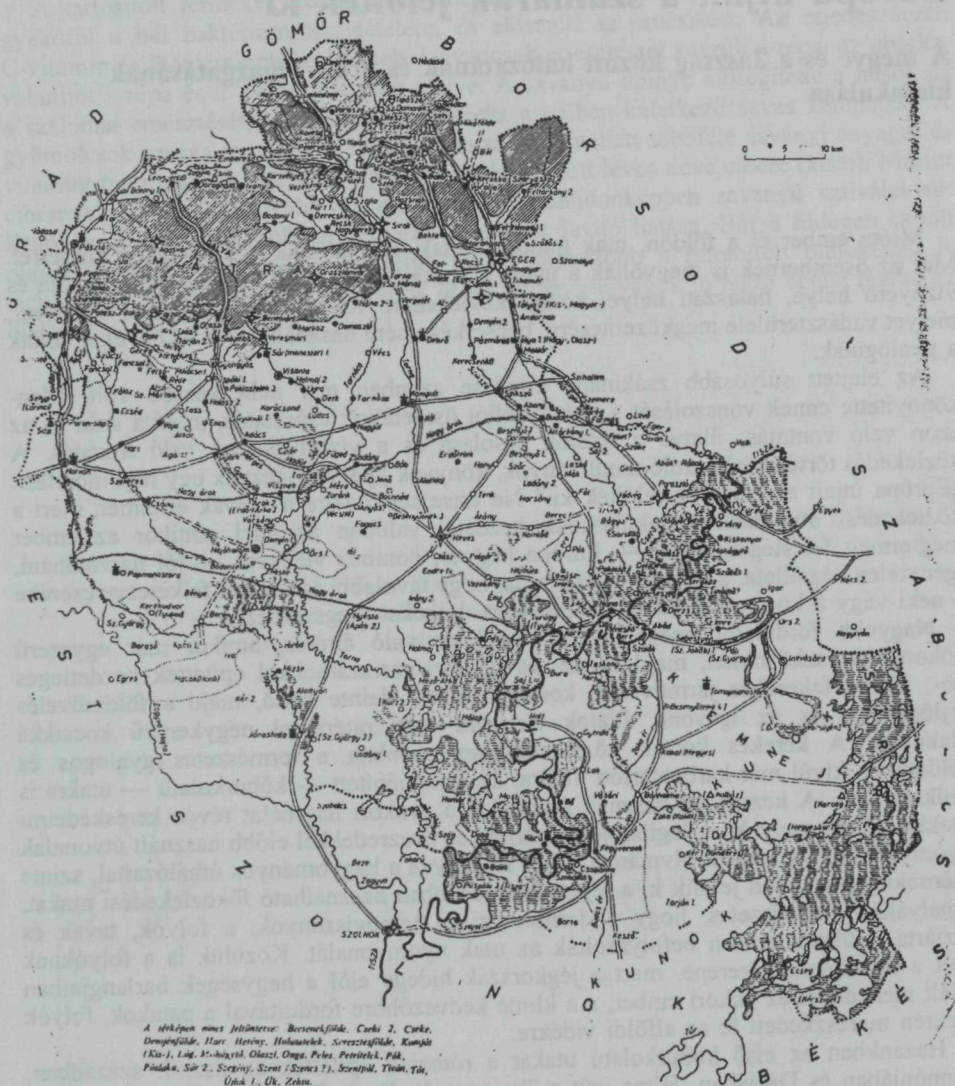
Az elejtett súlyosabb zsákmány cipelése azonban már nehezebb volt. Megkönnyítette ennek vonszolását a fagallyakból összetákolt csúsztatás, majd a szán és az azon való vontatás, illetve a tutajok ácsolása és a vízfolyásokon való úsztatás. A közlekedés történetéről szóló tanulmányok, könyvek gyakran idéznek egy régi mondást: „Európa útjait a szamarak jelölték ki.” Ne értse senki félre a szavak értelmét, mert a közlekedési útvonalak kialakulásának kezdetét valóban az jelzi, amikor az ember megtermelt feleslegét, áruját — Európa hegyes, dombos vidékein — jól használható, igénytelen háziállata, a szamár hátára rakta, hogy távolabbi vidékeket felkeresve cserébe a neki vagy a közössége számára szükséges dolgokat megszerezze.

Nagyobb fordulatot hozott a földművelésre való áttérés, amikor már egyszerű kőkorszaki eszközökkel, majd bronz- és vaskori szerszámokkal építettek kezdetleges kő-, illetve fakerekes járműveket, kocsikat. Ezek eleinte kettő, majd a földművelés fejlődésével és az igavonó állatok tartására való rátéréssel négykerekű kocsikká alakultak. A kerekes kocsik közlekedéséhez azonban a természetes gyalogos és földutakon kívül már karbantartott utakra, később kiépített — kőburkolatú — utakra is szükség volt. A kezdetben használt útvonalak a gyakori használat révén kereskedelmi utakká váltak, melyeknek legtöbbje megőrizte az évezredekkel előbb használt útvonalak nyomvonalát. Századunk vívmánya, hogy felhagyva a hagyományos úthálózattal, szinte mérnöki rajzasztalon jelölik ki a leggazdaságosabb használható főközlekedési utakat, útpályákat. Természetes, hogy a domborzati és terepviszonyok, a folyók, tavak és vízjárta területek erősen befolyásolták az utak nyomvonalát. Közülük is a folyóknak volt a legnagyobb szerepe, mert a jégkorszak hidege elől a hegységek barlangjaiban talált menedéket az akkori ember, s a klíma kedvezőbbre fordultával a patakok, folyók mentén merészkedett le az alföldi vidékre.

Hazánkban az első kőburkolatú utakat a rómaiak építették az i.sz. I. században, Pannóniában és Dáciában. Híres volt a Traianus út. Ezek főként katonai és igazgatási célokat szolgáltak, és kiválóan működtek a birodalom fénykorában.



## HEVESVÁRMEGYE A XIV. SZÁZAD ELEJÉIG







### *A mai utak keletkezésének története*

A Tisza vidékét azonban jobban érdekli, hogy voltak-e a rómaiaknak az itt élő népvándorlás kori népekkel kapcsolataik. Az tény, hogy a Duna jobb partján a „limes” erősítésére erődöket emeltek, például Nógrádverőcénél vagy Pesten az Erzsébet-hídnál, ennek romjai a Március 15. téren ma is láthatók. A Duna-könyök védelmét szolgáló bal parti erőd előretolt állása lehetett a hatvan—gombospusztai őrtorony is. Az Erzsébet híd pesti hídfőjénél létesített római erődrel kapcsolatba hozható a Tiszánál, a mai Szolnok helyén feltételezett római őrtorony, amelyet az 1908-ban a vasútállomásnál talált — a Hild-féle gyűjteményben megőrzött piskóta alakú római padlótléglák és a nagyszámú római pénzlelet igazol. Mindkét római építmény jelez rendszeresen használt római kori utat is. Ezt még csak erősíti a Csörsz-árkának nevezett erődítményrendszer, amely római irányítással készült a IV. században, s ez a Jászság út- és vízrendszerében még ma is visszatükröződik. Árokszállás is a Csörsz-árkáról kapta nevét, Jászapáti határát pedig a Kisárok osztja két részre. A Római Birodalom hanyatlása, majd bukása után a meglévő utak jelentőségüket elvesztették, fenntartásukról nem gondoskodtak, ezért teljesen tönkrementek, eliszapolódtak.

A honfoglaláskor a Szolnoknál létesült révhely az egyik legfontosabb tiszai átkelő-hellyé alakult, amely a Buda—Erdély közötti ősi kereskedelmi útvonalba is esik. Ehhez járult még az adottság is, hogy a Tisza—Zagyva egybefolyása egyúttal árvízmentes magaslat is, amely kiválóan alkalmas emberi letelepedésre. Itt találkozunk a Szolnok—Dés közötti „sószállító út” kialakításával, amely az Erdélyben bányászott só legrövidebb útja volt az ország központja felé. A Tisza máshol is kínált jó átkelőhelyet Budára. A tiszántúli részekkel egy rév és gázló kötötte össze. A révek jelentősége igen nagy volt.

A tatárjárás előtt a Tisza mentében, annak partjain le egészen Szolnokig, a virágzó monostorok egész sorát találjuk. Itt mindenütt kialakultak révek is. A tatárjárás földig rombolta az Árpád-kori templomok nagy részét. Szerencsére megmaradt a XIII. század eleji tiszaderzsi templomrom és Jánoshida műemléki templomának nagy része. Jánoshida nevének olvasásakor a Zagyva hídján a „Pons Johannis” a premontrei apátság birtokát képező hid- és révjövedelem közlekedési vonatkozásaira gondolhatunk.

Állami életünk kezdeti korszakában történtek újra intézkedések, főleg a katonai jellegű utak építésére. Szolnok várától a Zagyva mentén, Jánoshidán keresztezve a folyót megy az országos jelentőségű út, az akkor még Nyéstának nevezett Apátiba, ahol keresztezi a Nagy árkot, majd a megyének is nevet adó Hevesbe fut be. A várral rendelkező mezővárosból sugarasan futnak szét az utak Abád, Poroslón át Füred, Füzesabonyon át Eger felé. Berényen át helyi jelentőségű közút vezet Hajóhalmon (akkor így nevezték Jászdózsát) át Árokszállásig, majd innen a Gyöngyös patak mentén Vámosgyörknél éri el a Hatvan—Adács közötti utat, s vezet tovább Gyöngyösre. A Tisza jó átkelőhelyeit és árvízmentes magaslatait felhasználva már nagyjából kirajzolódik a mai úthálózat. A jászsági rész Heves, a Tiszától délre eső rész Szolnok megyéhez tartozott.

Utalva Zsigmond király hídépítési akaratára, tulajdonképpen Szolnoknál a törökök építettek először állandó hidat. A megye területén az 1800-as évekig a különböző vízfolyásokat általában fahidakkal hidalták át. A kisebb folyókon, mint a Zagyva, Tarna, Tápió, a Körösök és csatornák, a korábbi századokban kialakult útvonalakon épültek először fahidak, vagy létesültek révek, kompok.

A szolnoki Tisza-hidat megelőzve szilárd építésű hid 1811—1813 között épült Jászdózsánál a Tarna folyón. A híd maga Jászdózsa község belterületén helyezkedik el. Magorányi József egri kőművesmester tervezte, és Rábel Károly gyöngyösi kőműves-



mester volt a kivitelező. Szerkezetileg síkalapozással készült, solymosi kőből. Statikai rendszere: boltozat, lapos kosárvívű. Hossza 40 m, szélessége 5,8 m. Nyílásbeosztása 6,3+3x7,2+6,3 m. A híd ma is áll és használják.

Később az 1890-es években a megye vezetősége Szolnokot közúti csomóponttá akarta fejleszteni, ezért indítványozták 1894-ben, hogy az I. sz. alföldi transzverzális útból Kunszentmártonnál kiágazó és Szolnokon át Jászberény felé tartó útvonalat a törvényhatóság kiépítteti, de vegyék azt állami kezelésbe. Ekkor is fontos szerepet kapott a szolnoki Tisza-híd.

### *Az útügyi igazgatás megszervezése*

Magyarországon az 1848—49-es szabadságharc leverése után a kormány állami kezelésbe vette a vármegyék által addig fenntartott 3—4000 mérföldet kitevő úthálózatból azokat, melyeket a birodalmi úthálózat kialakítása szempontjából fontosnak tartott. Ezeket a birodalom költségén építették és tartották fenn. Az utak területi érdekeltiségi rendszer szerinti osztályba sorolása első ízben az 1850-es években történt. Három kategóriát különböztettek meg:

- a) állami közutak (melyek birodalmi érdekeket szolgáltak)
- b) országos utak (Magyarország érdekeit szolgálták)
- c) községi utak (a vármegyék felügyelete alatt).

Az utakon ekkor alkalmaztak először útmestereket és útkaparókat, s ezzel megkezdődött a közutak rendszeres fenntartása.

Megszületett az 1890. évi I. törvénycikk, mely Magyarországon az útügyi igazgatás történetében rendkívül jelentős volt, először hozott a kornak megfelelő intézkedéseket az utak fenntartásáról. A törvény parlamenti elfogadása a minisztériumi apparátus előkészítő munkája mellett Baross Gábor miniszter nevéhez fűződik. A törvény első ízben rendelkezett az útkategóriákról, az úthálózat megállapításáról, a rendszeres közúti igazgatás megszervezéséről. A közutakat a fenntartók szerint osztályozta. Kiegészítő rendeletek születtek a vámszedésről, az állami és községi közutakról és közdűlő utakról. A törvény rendelkezett a közúti igazgatás adminisztrációs ügyeinek rendezéséről. Eddig a törvényhatósági bizottság, főispán, a közigazgatási bizottság és az államépítészeti hivatal rendelkezett igazgatási jogkörrel a törvényhatósági utakról. Most a közúti igazgatás az alispán kezében összpontosult. A vicinális utak hálózatának megállapítása szintén az alispán feladata volt. A törvény előírta a közutak törzskönyvezését is. Ezek a munkálatok megindultak, de végrehajtásuk az I. világháborúig elhúzódott.

A megyei közös dűlőutakról a törvény nem intézkedett, mert ezeket az utakat nem tekintette közutaknak. Ezekről az utakról később a mezőgazdaságról és mezőrendőrségről szóló 1894. XII. tc. 36—42. paragrafusai intézkedtek. Az 1890-es törvény hibája, hogy nem gondoskodott a révekhez és hajóállomásokhoz vezető utakról. A törvényhatóságok ezt úgy küszöbölték ki, hogy a hajóállomásokhoz és révekhez vezető utakat felvették az úthálózatba.

A kereskedelmi miniszter vámszedési jogot engedélyezett a közutakon, közforgalmú hidakon, kompokon (réveken) és hajóhidakon. A közutakra engedélyezett vámszedési jog kétféle volt: a rendezett tanácsú városok és a községek által fizetett, a rajtuk átvonuló törvényhatósági utak átkelési szakasza után lerótt hozzájárulás. A hozzájárulás összegét a megye közigazgatási bizottsága állapította meg az állami és törvényhatósági utakat illetően. Az állami közutak átkelési szakaszai után megállapított hozzájárulást a kereskedelmi miniszteri tárca javára kellett befizetni. Az útalap legnagyobb bevételi



forrása az útdadó volt. Ez volt a törvény leglényegesebb újítása az 1890. előtti állapothoz képest, mikor a megyei utak építésére és fenntartására a közmunka képezte az útalapot. A törvény által a közmunka községi közmunkává alakult, és a vicinális utak építésének és fenntartásának céljára szolgált.

1871-ben Baldácsy Antal báró tervet dolgozott ki az Alföld úthálózatának kiépítésére. Az építőanyagot a Mátravidéki kőbányákból vízi úton tervezte a legközelebbi kikötőig szállítani. Így a Szolnok megye területére eső úthálózat kiinduló pontjai Tiszafüred, Tiszabura, Tiszabő, Sárszög, Tiszaug lettek volna.

Az 1876. évi 33. tc. 1. paragrafusa létrehozta Jász-Nagykun-Szolnok vármegyét, amelynek székhelyéül Szolnok várost jelölte ki. Ezzel függ össze a vármegye útjainak kialakulása. A vármegye szervezésekor területén mindössze két kiépített kőutat találunk. Az egyik az 1850-es években épült Szolnok belterületén, a régi vasútállomáshoz vezető út, a másik távolsági közlekedést szolgált, ez a jászberényi—árokszállási vonalon „Neszőlj” csárdáig terjedő szakasz.

Az 1877-es alispáni jelentés szerint a következő utak épültek ki: az Árokszállás—Jászberény felé vezető út, Árokszállás belterületén lévő része építés alatt áll, Jászberény belterületén kiépült a vasútállomáshoz vezető kőút. A Jászberény—Jákóhalma utat agyagolt útnak tünteti fel. A kőutak teljes hossza a megye területén 2,5 mérföld (18,95 km). Az agyagolt út hossza 1,5 mérföld (11,37 km). 1876 novemberében Puskás József megyei főmérnök jelentést küldött a megyei közigazgatás bizottságnak, melyben három fontos pontot említ az úthálózat fejlesztésével kapcsolatban.

1. Az utakat közlekedési fontosság szerint kellene osztályozni, országos, megyei és községi utakra.

2. Szabályozni kellene a közmunka váltság ügyét, a közmunkát, a természetbeni leróvás helyett pénzben lehessen megváltani, mint a megye jász- és nagykunsági részén.

3. Az út mentén kilométertáblákat kellene felállítani, elsősorban az országos és a megyei utaknál.

Míndezek azt jelzik, hogy a megyében az úttörvény előtt történtek kísérletek a közúthálózat fejlesztésére. Egységes útügyi koncepció azonban 1883-ig nem alakul ki.

### *Az útépitések kezdetei*

A kövezett utak építésénél a megye két fontos városának — Szolnoknak és Jászberénynek — tevékenységére térünk ki. Szolnokon elsősorban a közúti Tisza-híd folytatásában található ún. „Szandai gát” erősítését és szilárd burkolattal való ellátását támogatták.

Jászberény továbbra is a Jákóhalmával és az Árokszállással való összeköttetést szorgalmazza. Az Árokszállással való kapcsolat egy távolabbi, a Mátra és a Felvidék piacihoz történő közelebbi jutás lehetőségét teremti meg, míg a Jákóhalmával történő útépitéssel a Jászságnak egy számottevő része kerül Berény vonzáskörzetébe. Az érdekelt községeknek (Jákóhalma, Jászdózsa, Jászapáti) Jászberény jelentette a legközelebbi piaci központot, vasútállomást, törvénykezési, pénzügyi székhelyet. Megközelítése minden időben rendkívül fontos volt. Ezért 1882-ben a megye is teljes mértékben támogatja az elképzelést, hogy a Jászberény—Árokszállás út még kiépítetlen, 10 km hosszú részét, valamint a Jászberény—Jákóhalma út 6 km-es szakaszát kiépítsék. Az előbbi koncepciónál közrejátsszik az is, hogy a megye peremvidékén fekvő, és a Heves megyei részek, főként Gyöngyös piaca felé orientálódó Árokszállást Jászberény



vasútállomásával és piaci lehetőségeivel magához vonzza. A megye megalakulása utáni legelső kövezett utak építése tehát Jászberény és Szolnok nevéhez fűződik.

A Jászberény—Árokszállás közti vonal egy részét képezte a megyén keresztül vezető É—D-i útvonalnak, a Jászberény—Jákóhalma útszakasz pedig Budapest—Tápióbicske—Jászapáti—Heves hadászati útnak. Szolnok a Szandai gát és útszakasz kövezésével a megyét K—Ny-i irányban átszelő Budapest—Debrecen vonal egy szakaszát építi ki, de a kövesút még a megye É—D-i útvonalának is egy darabja. A másik útépítés a megyeháztól a Zagyván át terjedő, a Szolnok—Besenyszög—Heves—Eger útvonalnak egy összetevője.

Már a korai kövesutak építésénél is nyomon követhető, hogy a megye három különböző részének megfelelően gazdaságilag is kialakul három gócpont, ahol az 1880-as években a jelentősebb kőutak építése elindul. A volt jázsági részeken Jászberény a város érdekkörébe a következő településeket igyekezett bevonni: Jászárokszállást, Jászapáti, Jászszenandrást és a Jázsági felső járás községeit. Szolnok igyekezett megnyerni Jászkisért, Jászladányt, Besenyszögöt, Nagykörút, Kótelket, Tiszasülyt, Tiszaföldvárt, Tiszainokát, Tiszakürtöt, Kunszentmárton, Nagyrévet, Tiszaugot, Tiszasast, Csepát és Szelevényt.

A volt Nagykun részeken Kisújszállás a Tiszai felsőjárás községeit akarta elsősorban elérni. A megyei utak hálózatát 1879-ben állapították meg, ekkor 24 megyei út volt, hosszuk 712,5 kilométer.

Jász-Nagykun-Szolnok vármegyében az első útügyi koncepció 1883-ban került a törvényhatóság elé. A megyei úthálózat részleges kiépítésére Kovács Kálmán főmérnök egy tervvel lépett fel. Ebben az időszakban az országban nem létezett egységes útügyi törvény, ezért néhány megye saját kezdeményezésére szabályrendeletek kiadásával próbálta a hiányzó felsőbb utasítást pótolni.

Megyénkben a „Megyei Közmunka és a megyei utak kezelése” címmel tűzték napirendre a szabályrendelet javaslatot, melyhez kapcsolódott az úthálózat megállapításának és kiépítésének terve. 14 megyei utat jelölt meg, ezeket még 8 úttal egészítették ki. A hálózat a megyét É—D-i irányban két fontosabb útrendszerrel metszi.

1. Kunszentmártontól—Tiszaföldvár—Szolnok—Újszász—Alsószentgyörgy—Apáti—Dósa—Árokszállás. Mellékága Besenyszög—Tiszasüly felé halad.

2. Szarvas—Mezőtúr—Túrkeve—Kisújszállás—Kenderes—Kunhegyes—Abadszalók. Mellékága: Kisújszállás—Dévaványa közti út. A megyén K—Ny-i irányban a Fényszaru—Monostor—Dósa—Apáti—Kisér—Tiszasüly közti vonal halad át, ez Kunhegyesig folytatódik.

A javaslat három fontos útirányt felejtett ki:

1. Alsószentgyörgy—Jánoshida—Alattyán—Mihálytelek—Jászberény—Felsőszentgyörgy vonalat, ez a Kunszentmárton—Fényszaru közti vonal kiegészítő részét alkotja, és sok községet kapcsol be az úthálózatba.

2. A megyét K—Ny-i irányban metsző Szolnok—Törökszentmiklós—Kisújszállás—Karcag közti vonal. Az útvonal a mellette haladó vasúti pálya miatt vesztett jelentőségéből, de még mindig élénk forgalmat közvetített.

3. A javaslat teljes mértékben kihagyta a Szolnoktól északra fekvő Tisza melletti községeket: Szajolt, Püspökirt, Kótelket, Nagykörút. Ezeknek a településeknek kedvezőtlen helyzete miatt létfontosságú volt a közúti összeköttetés. Megoldást a Kótelek—Nagykörút—Besenyszög útvonal felvétel adhatott. A tervezetet a törvényhatóság 1883. március 13-án tárgyalta, ennek eredményeként 29 megyei útvonalat fogadtak el, ezeket jóváhagyásra felterjesztették a Közmunka és Közlekedésügyi Minisztériumhoz. A



megyei útvonalhálózat végleges megállapításánál már beépítették a fentiekben ismertett vonalakat.

„Megyei úthálózati vonalak 1883. (csak a Jászság)

1. Szolnok, Besenyszög, Tizzasüly
2. Szolnok, Újszász, Alsószentgyörgy, Apáti
3. Újszász, Ladány, Kisér
4. Tura-Zsámbok, Fényszaru, Árokszállás hadászati út
5. Tápió-bicske, Jászberény, Jákóhalma, Apáti Heves hadászati út
6. Kiss Balázs tanyától Dósa, Apáti
7. Jászberény, Felsőszentgyörgy, Monostor
8. Jászberény, Árokszállás, Gyöngyös
9. Apáti, Kisér, T. süly
10. Jászberény, Mihálytelek, Alattyán, A.Sz.györgy
11. Szolnok, Nagykőrű, Kőtelek
12. Alattyán, Jánoshida, Boldogháza vasútállomásig, Szolnok, T.vezsenyi vonal ügye függőben

Megyei úthálózati vonalak 1892. (csak a Jászság)

1. Alsó-Szent-György-ladányi-sü.-i út	14.500 m
2. Alsó-Szent-György-Jászberényi út	23.824 m
3. Árokszállás-viszneki út	1.000 m
4. Dévaványi vasúti út	3.000 m
5. Dósa-jákóhalmi út	4.150 m
6. Fegyvernek-burai út	32.485 m
7. -a./T-roffra	2.390 m
8. -b./Ta-beőre	2.500 m
9. felső-szt.-György-monostori út	4.900 m
10. Földvári-állomási út	1.000 m
11. Inoka-Kécske és Inoka-Kunszentmártoni út	13.000 m
12. Jász-Apáti-sülyi út	26.592 m
13. Jánoshida-boldogh. út	6.382 m
14. Jász-Apáti-vasúti út	0,810 m
15. Jász-Berény-Gyöngyösi út	21.258 m
16. Jász-Berény-hevesi út	28.000 m
17. Jász-Berény-zsámboki út	
18. Jász-Berény-szecsői út	13.310 m
19. Jász-Dózsa-apáti út	17.920 m

1913-ban a kereskedelmi miniszter a megyének az új beruházás terhére a következő útszakaszok kiépítését engedélyezte:

1. Jászberény Jászfelsőszentgyörgyi út	7,5 km
2. Jászkisér-Jászladány-Újszászi út	21,0 km
3. Pusztamonostor-Jászfényszaru út	11,3 km

Ezt követően 1927-ben került sor a kölcsönből kiépítendő utak és hidak sorrendjének tárgyalására. E szerint a következő utak és műtárgyak kiépítésének programja készült el:



- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Jászberény-Jászfelsőszentgyörgyi út   | 8,0 km               |
| 2. Jászladány-Jászsószentgyörgyi út  | 5,1 km               |
| 3. Jászdózsa-Jászjákóhalmi út  | 5,0 km               |
| 4. Jásztelek-Zagyva-híd  |                      |
| 5. Pest megye által a megyehatárig kiépítendő<br>Vezseny-Jászkarajenői úthoz hozzájárulás        | 2,0 km               |
| 6. Jánoshida-Boldogháza vasútállomást Tápiógyörggyével<br>összekötő községi útból a megyehatárig | 2,6 km               |
| 7. Jászfényszaru-zsámboki tvh. út  | 5,0 km <sup>1)</sup> |

Ínségmunkák keretében tervezték kiépíteni a jászberény—jánoshidai út egy szakaszát, a mezőtúr—szarvasi útból Bánrétől 2 km hosszú szakaszt és a dévaványa—körösladányi út további 1 km hosszú szakaszát. Megindul a tiszasüly—kőtelek—kolopfürdői, a jászdózsa—jászjákóhalmi, a pusztamonostor—jászfényszaru—zsámboki tvh. utak, valamint a jászárokszállás—ágói és a túrkeve-kuncsorbai út kiépítése. 1930-ban a jászárokszállási közbirtokosság az „Ágói út” kikövezéséhez 80.000 pengővel járult hozzá.

1934 végére kiépült a jászfényszaru—zsámboki út, a jászdózsa—jászjákóhalmi út, a tiszasüly—kőtelek—kolopfürdői út.

1937-ben építik ki a törökszentmiklós—újballai utat, a jászárokszállás—ágói út kiépítését befejezik, kiépítik a mezőtúr—szarvasi út kiágazó 2,6 km hosszú szakaszát, Tiszaburán a hajóállomáshoz vezető utat, a gyendai bekötő utat. Jászárokszálláson a jászberény—vámosgyörki út átkelési szakaszát 914 m hosszban 5,5 széles beton alapú lemez kiskockakő burkolattal látták el. A jászberényi vasbeton híd felépülésével a megye tvh. útjain már egyetlen fahíd sincs. 1937-ben kéri a jászapáti—hevesiványi községi közdülő út felvételét a tvh. utak közé, és annak állandó burkolattal való ellátását. A jelzett útszakasz ugyanis egy 2.000 fős tanyai települést kapcsolna be a forgalomba, és biztosítaná a település közlekedését esős időszaka alatt is. Az útvonalat felveszik a tvh utak közé, és a jobb nyomvonalon vezetés érdekében annak kiinduló pontját az abony—füzesabonyi tvh. út 4,36 km szelvényétől határozzák meg. Az új útszakasz teljes hossza 5,75 km-re módosul. Az út kiépítését 1938-ban fejezik be. Ebben az évben készül el többek között a tiszaszentimre—tiszaszőlősi út 2,9 km hosszú, és a jászapáti—jászdózsai út újabb 2 km-es szakasza.

1937-ben tárgyalta a megye közgyűlése az egyharmados állami hozzájárulással kiépítendő úgynevezett bekötő utak ügyét. A határozat értelmében a jászapáti—jászdózsai út 6,946—9,346 km közötti szakaszának, a kuncsorba—tiszaföldvári út 16,125—19,425 km közötti szakaszának építési költségeihez a megye egyharmad részben a közúti alap terhére hozzájárult. A költségek további egyharmad részét állami hozzájárulások, a maradék egyharmad részt pedig az érdekelt községek hozzájárulásai adták. A megye véleménye alapján ezeket az utakat 1938-ra irányozták elő, és a tárgyévi összeget négy útvonal, a tiszakürt—szelevényi, tiszaföldvár—homoki vasúti hozzájáró út, a jászapáti—hevesiványi út és a kuncsorba—tiszaföldvári út 16,125—19,725 km szakaszának a kiépítésére használták fel.

A II. világháború az út- és hidépítéseket jelentősen lelassította, sőt károsította a meglévőket is.

**Jegyzetek:** 1. Jász-Nagykun-Szolnok megyei hidak és utak. Szerk.: dr. Bede János. 1993.



SZIKSZAI MIHÁLY

## Régi vasúti épületek Szolnokon

### Az indóházak története 1847—1909-ig

1997. szeptember 1-jén rövid ünnepség keretében átadták Szolnokon az Indóház úton a város helyreállított első pályaudvarát. Ez az egyemeletes, sárga vakolattal borított épület Magyarország legrégebbi állomása, ahol a múlt században neves történelmi személyek is megfordultak. Az „Indóház” a nem messze lévő faraktárral és az ún. „vízházal” eredeti, még a múlt század közepén létesített vasúti épületegyüttest alkot, amely szinte egyedülálló hazánkban.

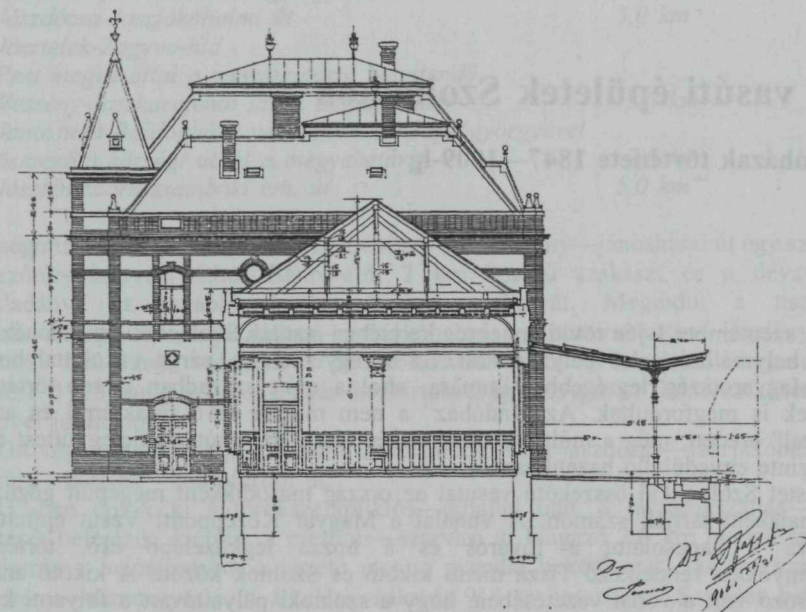
A Pestet Szolnokkal összekötő vasutat az ország másodikként megépült gőzüzemű vasútvonalaként tartják számon. A vonalat a Magyar Középponti Vasút építette ki, létrehozva a kapcsolatot a főváros és a hozzá legközelebb eső, történelmi hagyományokkal rendelkező Tisza menti kikötő és Szolnok között. A kikötő annyira meghatározó volt a vonal vezetésében, hogy a szolnoki pályaudvart a folyami kikötő szomszédságában alakították ki. Az elkészült vasútvonalat színpompás ünnepség keretében adták át.

Másfél évszázaddal ezelőtt, 1847. szeptember 1-én reggel negyed 9-kor indult el Pestről a vonat, amelynek 16 kocsijában mintegy 700-an utaztak, köztük István főherceg, Kossuth Lajos, Széchenyi István. A szerelvényt minden állomáson éljenző tömeg, tarackdurrogások fogadták. A vonat fél 12-kor futott be Szolnokra, a 99 km hosszú utat, amely a korabeli viszonyok között kocsival 14 órát is eltartott, 3 óra 15 perc alatt tették meg. Az első vonatot az „István” nevű mozdony vontatta, melyet a megnyitó napján virágokkal szépen feldíszítettek, néhány száz méterrel előttük a pályán pedig a „Haza” nevű lokomotív haladt, hogy a pályán tapasztalható akadályokat elhárítsa.

Szolnokon a meghívott vendégeknek pompás ebédet adtak. A vasúttársaság a megnyitó napján a vágányok fölé épített facsarnokot egy óriási ebédlővé alakította át, amelynek tartópilléreit lomb- és virágfüzérékkel díszítették. Az ebéd fél 1-kor kezdődött katonazenekar hangjai mellett. A vendégsereg valóságos álarcosbál képét mutatta, a vendégek magyar, cseh, angol, francia, olasz nyelven társalogtak, és kint a szabadban persze a nép magyarul beszélve színezte a bábeli zűrzavart. Az ebéden Kossuth Lajos pohárköszöntőt mondott István főhercegre, és méltatta a megnyitott vonal jelentőségét. Ehhez kapcsolódik egy anekdota, amelyet Szabó Barna újságíró említ „Ismeretlen Szolnok” című művében. A szolnokiak a vasút megnyitásának alkalmából Kossuth-ot kérték fel, hogy mint az Országos Ipar Egyesület elnöke tartson ünnepi beszédet. A főherceg azonban még a város tisztelgő küldöttségét sem fogadta, nemhogy ünnepi szónoklattal fárasszák a nagy utazás után. Csakhogy Kossuth a megbeszéltek szerint elkezdte beszédét, ám csak odáig jutott, hogy az ünnepélyes pillanat varázsát ecsetelte néhány gondolattal, amikor a főherceg hangosan így kiáltott: „Mi az? Ki mer itt beszélni az engedélyem nélkül?” Mindenki megdöbbsent, csak Kossuth beszélt tovább. Ő ugyanis nem hallotta, mit mondott a helytartó, mígnem a szolnoki küldöttség püsszegése, a



## C-Dmélzet.



Szolnok. A harmadikként épült állomásépület terve. Jobb sarokban a tervező, Pfaff Ferenc aláírása látható

vendégsereg zajongása, majd a gőzmozdony nyikorgása beléfojtották a szót. Állítólag ezért haragudott meg Kossuth a szolnokiakra.

Még egy kuriózum kapcsolódik a vasút megnyitásához. Jókai — aki maga is részt vett a megnyitón — a következőket írja tudósításában: „Sok tekintetben fontosságot érdemel Nagy Gergely és testvére, magyar erőművészek által készített, s az ebédlő teremben közszemléletre nyilvánosan kitett gőzerőműminta. Főnséges István herceg megtekinté e művet, hosszasan értekezett készítőivel, s megdicsérte a honi gépészet...”<sup>2</sup> Nos a Jókai által leírt „gőzerőműminta” nem egyéb, mint a Derű nevű mozdony. Ennek a kis gőzmozdonynak a sziluettje ma is látható a Közlekedési Múzeum emblémájában. Nevét állítólag akkor kapta, amikor a Belgiumból megrendelt első gőzmozdonyok megérkeztek Magyarországra, és kezdték azokat kicsomagolni. Állítólag egy mozdonyal többet küldött a gyár, ami a jelenlévő küldöttségben nagy derűtséget keltett. Az igazság az, hogy ilyen nevű mozdonya az első vasúttársaságnak sosem volt. Két magyar munkás, Nagy Gergely és Nagy Lajos 1845—47 között Bécsben építette a kis mozdonyt, amely ma is működőképesen látható a Közlekedési Múzeum vasúti kiállításán. Jókai leírása is bizonyítja, hogy a testvérek elhozták a Derűt a vasút megnyitására, hogy támogatókat szerezzenek a hazai mozdonygyártás megindításához.<sup>3</sup> Az ebéd egy óráig tartott, majd István főherceg elhagyta az asztalt, és tovább folytatta útját Jászberénybe. Széchenyi sem várta meg az ebéd végét, a Pannónia gőzhajóval a Tiszán Szatmár felé indult.

A műemlékegyüttes meghatározó része az emeletes, klasszicista stílusban épült „Indóház”. Tervezője Wilhelm Paul Sprenger, aki többek között Pest és Vác vasúti





felvételi épületeit is tervezte. Mintának a már elkészült európai pályaudvarokat vette, hiszen a felvételi épületek elrendezésükben tetszetősek és célszerűek. A szolnoki épület építésvezetője Zitterbarth Mátyás pesti építész volt. Az épület hossza 33 m, szélessége 17 m, a hosszoldalon 11, a rövidebb oldalon 5 ablaknyílással. A tetőszerkezet kontyolt nyeregterető, középen toronyszerűen kiemelkedő hegyes sisakú, négyzet alaprajzú óratorony állt. A homlokzat eredetileg sima vakolt felület. Díszítést csak az erőteljesen fakonzolos ereszt jelentett. A kiugró ereszhez esztergályozott, csüngős fakonzolokat erősítették.

Az *Illustrierte Zeitung* nevű korabeli újság 1851. március 1-i számában egy metszet jelent meg az épületről, amely a mai napig az egyetlen ismert korabeli ábrázolás az Indóházról. A metszet szerint az épület város felőli homlokzatán a középső három tengelyben nyílt a bejárat. A déli pályatest felőli oldalon is három ajtónyílás vezetett, míg az épület rövidebb oldalain 1—1 ajtónyílást építettek. A szolnoki indóháznál a homlokoldal hármass bejárata mögött található a széles előcsarnok, amely az épület mélységének több mint a felét töltötte ki. Az előcsarnokban négy oszlop állt, amelyek a csarnok terét kilenc rekeszre osztották. Az oszlopokból kettő megmaradt, kettőt azonban az átalakítások folyamán lebontottak. A csarnok jobb oldali részén található a pénztár, a poggyászfeladó, a csomagmegőrző és a posta. A bal oldalon helyezték el az emeletre vezető lépcsőt, valamint itt kaptak helyet a pályaudvari alkalmazottak helyiségei. Az előcsarnok középső szakaszából keskeny folyosó vezetett közvetlenül a vágányokhoz. A csarnok két végéből a várótermekhez lehetett eljutni (balra III. osztályú, jobbra I—II. osztályú várótermek voltak), innen pedig szintén a pályatestekhez. Az előcsarnok 66, a várótermek egyenként 46 négyzetméteresek.

A felvételi épülettel párhuzamosan helyezték el a vágányok fölé épített díszes vonatfogadó facsarnokot, ahol a már leírt színpompás ebéd zajlott. A facsarnok egyidőben készült az Indóházzal, viszont nem tudjuk pontosan lebontásának dátumát. Valószínű, hogy 1857 után került sor rá, amikor új helyen épült fel a Tiszavidéki Vasút pályaudvara, a Tiszai pályaudvar facsarnoka pedig elvesztette funkcióját. A facsarnok hatalmas nyeregteretőjét sűrűn elhelyezett faoszlopok tartották. Az oromzatot a tartó magasságában fűrészfogas deszkázat borította. A csarnok alatt 3 pár vágány vezetett. A tartóoszlopok kiképzése és díszítése hasonló lehetett az 1846-ban épült váci facsarnokéhoz. A szolnokinak az a sajátossága, hogy keskeny, nyaktagszerű folyosó kötötte össze a felvételi épülettel.<sup>4</sup>

A műemlékegyüttes legjobb állapotú épülete az Indóháztól délre fekvő díszes, klasszicista stílusú faraktár. Nem egyidős a többivel, a vasút megnyitását követő évben készült el. Átadása óta szinte folyamatosan használják, ennek megfelelően ez kapta a leggondosabb állagmegővést. A raktár falai téglából készültek, 4 méterenként pillérekkel erősítették meg. Ezekre támaszkodnak a függesztőműves fedélszék kötőállásai. A tetőrész a többi faraktárhoz hasonlóan hosszan kinyúlik, a rámpa fölé ér. A nagy ereszt miatt a gerendázatot ferde dúcolással támasztották alá.<sup>5</sup>

A víztöltő állomást, az ún. „vízház”-at szintén a 150 éves évforduló tiszteletére állították helyre. A felvételi épülettől délnyugatra áll, kicsiny, emeletes épület. Feladata a mozdonyok vízzel való ellátása, illetve a víz tárolása volt. Az épület téglalap elrendezésű, emeletes középrésszel, kétoldalt földszintes szárnyakkal. A vízház építésének ideje az 1850-es évekre tehető. A miniatűr víztorony három részből állt. A föld színe alatti kútból, a földszinten elhelyezett szivattyúból és az emeleti víztartályból. Északról valamikor egy mozdonyosín csatlakozott hozzá, ennek azonban ma már nyoma sincs.<sup>6</sup>

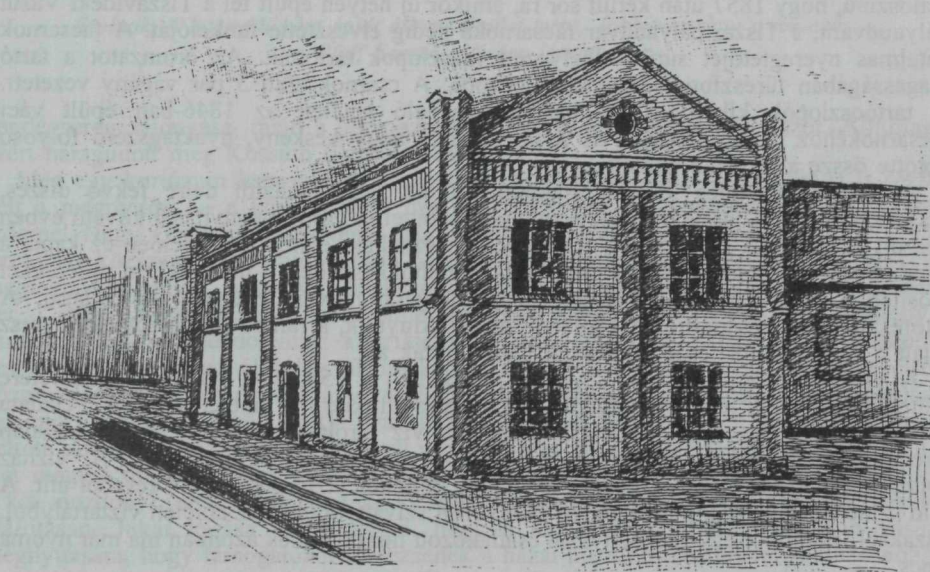
Az *Illustrierte Zeitung* metszetének a jobb szélén látható egy emeletes épület négy ablakkal. Hozzá csatlakozik kelet felől a három csarnokos mozdonyosín. Az épület a Temető úti vasúti átjárónál ma is álló, egykori ún. fűtőházzal egyesített fiókműhely. A pest—szolnoki vonalon közlekedő mozdonyok és kocsik csekély javítást igényeltek, így a műhelyben néhány kovács, esztergályos és egy asztalos dolgozott. A munkát két



kovácsműhellyel és két lendítőkerékkel hajtott esztergagépen kezdték. Ki hinné, hogy ebből a kis műhelyből fejlődött ki a Járműjavító Üzem, amely nemcsak a vasút, hanem a város életében is meghatározóvá vált. A régi műhely a Járműjavító új épületeinek átadása után 1858 májusában befejezte tevékenységét. Épülete elvesztette funkcióját, jelenleg lakóháznak használják.<sup>7</sup>

A vasútépítés nem állt meg Szolnoknál, az 1850-es években tovább folytatták Debrecen felé. Az első elképzelések szerint a nyomvonal a régi Indóháztól a Tisza-parton haladt volna tovább. Hosszas módosítások után azonban úgy döntöttek, hogy a vasutat észak felé, nagy ívvel megkerülve a várost, Szajol irányába vezetik át a Tiszán. 1857-ben már a mai pályaudvar helyén avatták fel a második szolnoki vasútállomást. A régi Indóház így fejpályaudvar maradt, 1858-tól a teherpályaudvar felvételi épületként működött. 1876-ban a Járműjavító olvasószobája került az épület földszinti részébe. Az olvasószoba 1896-ban egyesült a dalárdával, és „Millennium” néven kulturális csoportként szerepelt. Az Indóház épületében próbákat, valamint előadásokat tartottak. 1926-ig az épület a Járműjavító kultúrházaként működött, majd a MÁV alkalmazottainak fogyasztási szövetkezete (Konzum) foglalta el a felvételi épület földszintjét. 1945 után szükséglakásokat alakítottak ki az Indóházban. 1950-től pedig az épületből 60 fős kollégiumot hoztak létre. Két év múlva a kollégiumot elhelyezték, és a házban kétszobás lakásokat alakítottak ki MÁV-alkalmazottak részére.<sup>8</sup>

Az 1970-es években vetődött fel az ötlet a Közlekedési Múzeum részéről, hogy az épület körül vasúti skanzen létesítsenek, az eredeti állapotban felépítendő facsarnok alatt pedig kiállítanak majd 18 gőzmozdonyt. A vasúti skanzen ügye évről évre húzódtott, majd idén a MÁV úgy döntött, hogy a fővárosban alakítják ki a vasúti skanzen. Az Indóház sorsa azonban megnyugtatóan rendeződött, a vasút és a támogató önkor-



*Szolnok A. MÁV Járműjavító Kft. területén lévő mozdonyjavító műhely keleti szárnya  
(Az épületről készített tollrajz)*



mányzatok közös összefogással helyreállították az épületet, és a 150 éves évforduló napján 1997. szeptember 1-én történelmi emlékhelyként adták át Szolnok város közönségének.

Szolnok második állomásépületét 1857. november 19-én adták át. A harmadik — Pfaff Ferenc által tervezett — épülettel együtt ma már csak fényképeken láthatja az utókor, de mindenképpen megérdemelnek néhány sort. A *második indóházat* a Tiszavidéki Vasút építette típusterv alapján. A szolnoki állomásépület emeletes, romantikus stílusban készült, legjobban a Püspökladányban ma is álló állomásépülettel hozható kapcsolatba. A felvételi épület alaprajza nagy H betűre emlékeztet. Az előcsarnokban két személypénztár volt, az utasok időzhettek a I. és II. osztályú, illetve a III. osztályú várótermekben. A várótermekhez éttermek is tartoztak.<sup>9</sup>

A vágányok fölül itt is díszes kiképzésű *facsnokot* építettek. A pályaudvaron neves személyek fordultak meg. Legelsőként említhetjük Ferenc Józsefet, aki kétszer, 1876-ban és 1890-ben járt a szolnoki pályaudvaron. Erzsébet királyné szalonkocsija 1887-ben állt meg néhány percre az állomáson. 1885-ben neves külföldi vendégeket fogadtak: a Lesseps Ferdinánd vezette francia küldöttséget. Híres festőművésznünk, Munkácsy Mihály 1890-ben és 1891-ben utazott át a szolnoki pályaudvaron. Jókai Mór 1896-ban járt az állomáson.

Szolnok immár *harmadik állomásépületének* tervezésére 1906-ban kapott megbízást Pfaff Ferenc építészmérnök, aki az országban a vasúti épületek egész sorát tervezte. Az új állomásépület 1909-re készült el. A felvételi épület földszintes összekötő szárnyaival és emeletes sarokpavilonjaival Pfaff korábbi alkotásaihoz hasonlított. A homlokzatnak a téglából képzett párkányok és oszlopok révén finom rajzolata volt. Az ablakok íves záródásúak. A vágányok felőli oldalon a 85 m hosszú veranda nem kísérte végig az épületet, hanem annak csak a közepéig ért.<sup>10</sup> Színészek, sztárok, híres emberek gyakran megfordultak a pályaudvar restijében. Ady Endre Váradról Pestre utaztában gyakran megfordult itt. A felvételi épület a II. világháború idején az 1944. június 2-i bombázás során megsérült.

Ez a légcsapás pusztította el a pályaudvar egy részét, és az állomás előtt álló *MÁV kolónia* épületeit. Ez utóbbiak megsemmisülése különösen fájdalmas, mivel a századfordulón épült tipikus vasúti lakóépületeket tüntettek el a bombák.

A bombázás tette tönkre az 1890-ben épült fűtőházi telep *mozdonyházát* is. A régi fűtőház háromcsarnokos épületében 6 vágányon egyenként 4 mozdonyt tudtak elhelyezni, az egyes állások fölött a tetőn elszívókat alakítottak ki a gőzmozdonyok füstjének levezetésére. Az épületbe a két irányból történő beállítás miatt mozdonyállásonként két elszívót építettek be. A szellőzést a tetőgerinc zsalus felépítménye szolgálta.<sup>11</sup>

Az állomásépületek sorát zárjuk a ma is álló ún. Alcsi vasúti megállóval. Az épület Szolnokon a Besenyszögi utca—Bimbó utca sarkán található. Eredetileg vasúti őrháznak épült szabványterv alapján. Hivatalos megnevezése a 25. sz. őrház, valójában nem is állt többől, mint egy szolgálati részből és egy váróteremből. Ez az épület évtizedeken keresztül amolyan „Szolnok külső állomás” szerepét töltötte be. A Zagyván túl lakóknak nem kellett elfáradniuk a pályaudvarra, a jóval közelebb lévő Alcsi megállóban is felszállhattak a vonatra. Nem lehet pontosan tudni, mióta szolgált megállóként az őrház, mindenesetre 1894-ben már a következő olvasható róla a helyi sajtóban: „A 25. sz. bakterház.” Az épület felett „Váróterem” felírás. Ez az állomássá avanzserezott bakterház, igen érdekes képe a vármegye különböző vidéki típusainak, úgy hogy annak megőrkítése művészi ecsetre volna méltó, de megérdemli az odautazást az a változatokban szép kép, ecset nélkül is, annál is inkább, mert nemcsak a váróterem hívogató



belseje fogadja ott az utast baráti melegséggel, még július közepén is, hanem az összegyűlt utasok is tüntető előzékenységgel sietnek a közójük ekeveredett utitársat meginvitálni s vele barátságra lépni..."<sup>12</sup> 1907-ben javasolták első ízben a városi közgyűlésen, hogy az „Alcsi állomás”-nál minden személyvonat álljon meg. A megállóhely 1966. nov. 1-én szűnt meg.<sup>13</sup> Ekkor létesítették ugyanis a Wágner Gusztáv utca—Vízügyi Múzeum közti egyenes vasútvonalat a nagy sebességű vonatközlekedés miatt. A múlt század közepén épült sínpályát, amely a mai Wágner Gusztáv utca—Bimbó utca—Botond utca irányát követve haladt, és érintette az Alcsi vasúti megállót évekkel később teljesen felszedték.

Ismertetésünket fejezzük be ott, ahonnan elindultunk, a Tiszai pályaudvar környékén. A múlt század közepén a vasút nagyszabású fejlesztése nagyobb kapacitású javítóműhely építését igényelte. Az új műhely az Indóháztól nyugatra épült a náddal és sással benőtt területen, amit feltöltéssel lehetett építésre alkalmassá tenni. 1856—58 között három nagyobb épületcsoportból álló műhely készült el, amelyhez kazánház és anyagraktár csatlakozott. Ezek már a mai Járműjavító területén található, lényegében bővítésével alakult ki az üzem. A korabeli műhelyekről a következőket írja a Magyar Hírlap 1860-ban: „A szolnoki vasúti gépgyár jelenleg a legnagyobb a Tiszavidéki Vasúttársulat egyéb hasonló gyárai között, melyben gőzmozdonyok, tenderek, személy-s málhakocsik kijavíttatnak, sőt egészen új kocsik is készíttetnek. Áll e gyártelep a régi indóház s a temető közelében — egy jelenben feltöltött, imént annyira nádas és mocsaras téren, hogy 1855-ben még ott vadkacsákat lőttek — 1858-ban emelt két udvart körítő három épületből. A középső épületben van a tulajdonképpeni gyár, melynek számos kerekeit egy 18 lóerejű gőzgép hozza mozgásba, úgy mint keréksimitó, gyalu, esztergály-, csavarkészítő, lyukasztó-, metsző-, körfűrész-, festéktörő stb. gépeket, melyek összesen 60.000 forint értékben bécsi és grázi gépgyárakból, emitt különösen Körössyéből kerültek ki. A nyugati épületszárnyban a kocsik, a keletiben a mozdonyok javíttatnak...” Az utóbbi *keleti szárny* ma is megvan, egyemeletes, romantikus stílusú épület. A keleti oldalt négy kiemelkedő falsáv öt tengelyre osztja, minden tengelyben egy-egy nyílászáró található. Az épület rövidebb oldalain felül timpanonszerű kiképzés közepén körablakkal.<sup>14</sup>

A rövid ismertető is bizonyítja, a megyeszékhelyen több vasúti emlékhely található, amelyek közül idáig csak egyet, talán a legfontosabbat fedeztek fel: az „Indóházat”.

**Jegyzetek:** 1. Jelenkor 1847. szept. 2., szept. 5. — Pesti Hírlap 1847. szept. 3. — Illustrierte Zeitung Leipzig 1847. nov. 13. — 2. Jókai Mór: Cikkek és beszédek (1847. jan.2.—1848. márc. 12.) I. köt. Bp. 1965. 305—307. p. — 3. Czére Béla: A vasút története. Bp. 1989. Corvina. 81—82. p. — Lányi Ernő: A Magyar Középponti Vasút mozdonyai. Bp. 1957. Kézirat. Közlekedési Múzeum Archivum. Kézirattár. 310/1966. — 4. Vadas Ferenc: Szolnok, indóház. Tudományos dokumentáció. Bp. 1992. (Továbbiakban Vadas F.) — 5. Kubinszky Mihály—Gombár György: Vasútállomások Magyarországon 1846—1988. Bp. 1989. 154—156. p. — 6. Vadas F. — 7. Szolnok közlekedéstörténete. Szerk.: Kaposvári Gyula. Szolnok, 1976. 28. p. — 8. Cseh Géza—Szikszai Mihály: Régi Széchenyi emlékhelyek Szolnokon. Kézirat. 1985. — Kubinszky Mihály: Régi magyar vasútállomások. Bp. 1983. 29—30. p. (Továbbiakban: Kubinszky) — Rév Zsolt: Vasúti műemlékeink védelme. In: Műemlékvédelem. 1993. 3. sz. — Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár (Továbbiakban: SZML) Jász-Nagykun-Szolnok vármegye alispánja ir. 3344/1903. — 10. Kubinszky — 11. Gyökér István—Kubinszky Mihály: Képek a régi magyar vasutakról és vonatokról. Bp. 1991. 124. p. — 12. Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Lapok 1894. okt. 7. 80. sz. — 13. SZML. Szolnok Városi Tanács V. B. Műszaki Oszt. ir. 29187/1966, 29191/1966. — 14. Kaposvári gyula: A szolnoki vár kialakulása és helye a város települési képében II. r. In: Szolnok Megyei Múzeumi Évkönyv VII. Szolnok, 1990. 268—270. p.



BARABÁS IMRE

## Az artézi kutaknak elvileg örültek...

### A Jász-Nagykun-Szolnok vármegyei kútépítő bizottság tevékenysége 1894–1899 között

„Kegyelmes Urunk! Jász-Nagykun-Szolnok vármegyébe kebelezett községünk, Tisza- Szajol község az 1893. évi cholera járvánnyal oly súlyos veszteséget szenvedett, hogy ebből kifolyólag kénytelennek érzi magát ... nagyméltóságod kegyes színe elé a következő esedezésével járulni; Tudva azt, hogy e rendkívüli csapás rövid pár hét alatt 34 áldozatot kívánt az alig 1300 lelket számláló községből, és teljes meggyőződésében annak, hogy a község alatt közvetlenül levő holt Tisza vizének élvezete okozta azon körülményt, hogy a község holt Tisza mentén levő része volt az, mely a cholera áldozatokat adta anélkül, hogy a község nyugati oldalán levő részen csak egyetlen eset is előfordult volna... (a helyzet megoldása) ... egy artézi kút létesítése által volna elérhető, ámde 900 holdat tevő kis határaink adó alapja nem engedi ... kölcsön felvételét ... (ezért kívánunk) ... Nagyméltóságod atyai szeretetéhez fordulni azon hódolatteljes esedezésünkkel, hogy bölcs és kegyes intézkedésével ... ezen község jövője ... biztosíttassék” — olvasható a település bírójának és jegyzőjének 1893. novemberi levelében, melyet a főszolgabíró ajánlásával küldtek fel a m. királyi belügyminiszternek.

Valójában a halálesetek által sokkolt Tisza menti települések vezetői több ilyen levelet is eljuttattak ekkortájt az előjáróságaiknak, így nem meglepő a vármegye törvényhatósági bizottságának az a határozata, melyet az 1894. június 26-ai közgyűlésen hoztak 11868/1894 szám alatt: a vármegye egyes településein az artézi kutak létesítési körülményeinek előkészítése céljából bizottságot küld ki, Bagossy Károly alispán elnöklete alatt.

A bizottság első, 1894. augusztus 27-i alakuló ülésén Bagossy alispán úr először is felvázolta az előzményeket:

„— Amint azt az urak is tudják, a törvényhatósági bizottság nemrég kiváló figyelmére méltatta a járványügyek meggátolását, minthogy különösen az 1893. évi kolerajárvány alkalmából arról győződött meg, hogy a kolera különösen azon községekből szedte áldozatait, amely községek egészséges ivóvízzel nem rendelkeztek. A mi feladatunk azon körülmények tisztázása, hogy mely községekben volna a legközelebbi időkben lehetőség artézi kút létesítésére. Tőlünk várják a választ az ezzel kapcsolatos egyéb kérdésekre is:

1. Milyen arányban volna kívánatos az államkincstár, a község és a törvényhatóság hozzájárulása a költségekhez?
2. Mennyi pénzért lehetne saját fűróberendezést beszerezni?
3. Mennyibe kerülne egy-egy kút?

Ami a geológiai viszonyokat illeti, a belügyminiszter úr intézkedett Böckh János



földtani intézeti igazgató úr felé, aki megküldte nekem Halaváts Gyula osztálygeológus úr szakvéleményét, amit most felolvasok Önöknek:

*»A szóban forgó terület környékén létező artézi kutak adatai arról tanúskodnak, hogy itt is megvannak mindazon feltételek, melyek a fúrás sikerességét biztosítják.*

*Miután pedig tapasztalati tények azt bizonyítják, hogy a felszálló vizet szolgáltatató víztartó rétegek nem lokális jelenségek, hanem messze terjedő medenczék, nagy a valószínűség, hogy a vármegye Tisza mentén lévő községeiben is sikeresen meg lehet oldani a vízkérdést ... a fúrást tehát ajánlani merem.*

*A létező artézi kutak adatai azonban a mellett is tanúskodnak, hogy a föld mélyében nem csak egy, hanem több víztartó réteg van, melyek mind többé-kevésbé vízdúsak. Jelesen az egyik már kb. 96 m-ben jelentkezik, a másik kb. 156, a harmadik kb. 195, a negyedik kb. 205, az ötödik kb. 280, a hatodik kb. 310 m mélységben.*

*Nagyon kívánatos tehát ... hogy itt, hol tömeges fúrásról van szó, rendszeresen történjen a fúrás olyképp, hogy e víztartók mindegyike igénybe vétessék. És pedig — miután a tapasztalás azt is bizonyítja, hogy a mélységgel a kiömlő víz mennyisége is növekszik — a nagyobb, népesebb községekben a mélyebb, a kisebb és kevésbé népes helyeken a felsőbb víztartók csapoltatnának meg ... és ugyanazon víztartó réteg lehetőleg egymástól távol fekvő községekben vétessék igénybe ... Továbbá az is kívánatos, hogy a szertelen furkálásnak és ezáltal a víz pocskékolásának eleje vétessék az által, hogy egy községben csakis egy kút fúrása engedélyeztessék. A kiömlő víz mennyisége annyi még a leggyengébbnél is, hogy az a lakosság igényeit minden tekintetben kielégíti...«”.*

A levél felolvasását követő vitában a jelen levő orvosok és mérnökök arra a következtetésre jutottak, hogy a nagyobb lélekszámú, jobb módú településeken „igazi”, kifolyó vizet adó artézi kutakat kell fúrattatni, míg a kisebb községek szükségletének kielégítésére elegendő a 2., 3., esetleg a 4. földrétegbeli vagy talajvízű kút is, hiszen annak vize is mentes minden fertőző anyagtól.

A fentiekén kívül a következőket javasolták még a törvényhatósági bizottságnak:

1. A szükséges fűrőgépeket a megye betegápolási alapjának terhére a megye szerezze be, és adja oda ingyen a községeknek a kivitelezés idejére.
2. Minden egyéb költség (tüzelő, csövek, munkabérek) a községeket terhelje.
3. Az állam kéressék fel szakavatott fűrési vezető kiküldésére és bérének fizetésére.

Ha ezt az állam nem tenné meg („ez a körülmény fel sem tehető”), úgy ez a költség is a betegápolási alapból lenne fedezendő.

Az ülés végén Kovács Lajos királyi főmérnök megbízott még azzal, hogy a fűrőgépek és szerelvényeik költségét tudja meg az újabb ülésig, azaz szeptember 20-ig.

(Egy dátum és aláírás nélküli papírdarabon ezzel kapcsolatban a következő adatok maradtak fenn: a szükséges gépek a budapesti Geitner és Rausch, valamint a Kann és Heller cégnél, illetve Bécsben a Fauck és társánál szerezhetők be, 3.000 Ft-os áron.)

Egyéb költségek: a gépész havi fizetése 60—80 forint, 1—1 napszámos bére 20 forint/hó, tüzelőanyag, olaj stb., 50 forint, vízfordás: távolság szerint, + a béléscsövek ára.)

Az artézi kút bizottság által összeállított jelentést az 1894. szeptember 15-ei közgyűlésen tárgyalta meg a törvényhatósági bizottság, majd határozatilag eldöntötte, hogy „...a vármegyei közkórháznál, továbbá a jelentésben felsorolt 31 községben 31 artézi kutat fúrattat, még pedig ugyanazon sorrendben, mint az a bizottság jelentésében tervezve van ... (az egyes kutak tényleges kiadásait a községek) ... a bizottság jelentésében feltüntetett százalékban tartoznak viselni.” Íme:



I. csoport	hozzá- járulási arány	II. csoport	hozzá- járulási arány
		1. Szolnok vármegyei közkórház	
1. Tisza-Szajol	15 %	2. Tisza-Ugh	20%
2. Kőtelek	20%	3. Czibakháza	35%
3. Jász-Fényszaru	30%	4. Tisza-Beő	20%
4. Monostor	20%	5. T. Bura	25%
5. T.-Vezensy	45%	6. T.-Inoka	20%
6. T.-Stüly	25%	7. T. Kürt	35%
7. T.-Derzs	25%	8. T.-Püspöki	20%
8. Jász Felső Szent-György	25%	9. T.-Roff	40%
9. Alattyán	25%	10. T. - Abád /T. - Szalók 30 - 30 60%	
10. Jánoshida	40%	11. Tisza - Várkony	40%
11. Bessenzögh	35%	12. T. - Nagy - Rév	25%
12. T. Szt. Imre	35%	13. T. - Sass	30%
13. Nagykörü	25%	14. Csépa	30%
14. Mihálytelek	30%	15. Szelevény	30%
15. Jász-Jákóhalma	50%	16. Rákóczi	20%

„Ezen sorrend megállapításánál az egyes községek közegészségügyi viszonyai és különösen azon körülmény vétetett figyelembe, hogy az egyes községek a Tisza, Holt-Tisza vagy más folyó mentén fekszenek, továbbá, hogy az egyes községek milyen mérvben és milyen minőségű vizű kutakkal vannak ellátva.

Minthogy a fent megjelölt helyeken létesítendő artézi kutak megközelítőleg 75.000 forintba kerülnek, elhatározza a törvényhatósági bizottság, hogy a vármegye betegápolási alap terhére 60.000 forint hosszabb lejáratú kölcsönt vesz fel, mely kölcsön és kamatai évenként a vármegyei betegápolási alaphoz fog törlesztetni, még pedig olyképpen, hogy már az 1896-ik évre a vármegyei betegápolási alap 1/2 %-kal felemeltessék.

Elhatározza a törvényhatósági bizottság, hogy miután a közegészségügy ily módni gyökeres rendezése kiváló állami feladatot is képez, ennél fogva feliratot intéz a nagymél. m. kir. belügyminiszter úrhoz az artézi kút fúrásában gyakorlott szakértő egyén kiküldése céljából, aki a törvényhatóság felügyelete alatt és intenciójának megfelelőleg tartoznék a fennebb kijelölt helyeken és sorrendben az artézi kutak furatását vezetni, és a kinek fizetése az államkincstárt terhelné.

Elhatározza még a törvényhatósági bizottság, hogy miután a vármegyei közkórháznál és a fent megjelölt 31 községben az artézi kutak létesítése befejeztetni fog, a vármegye tulajdonát képező 2 fűrőgép teljes felszerelése egyes községeknek és városnak — szintén különösen a közegészségügyi szükséglet mérve szerinti sorrendben — használatra ingyenesen átadassék.

Ezen határozat az 1886. évi XXI. t-cz. 7. § -a értelmében közhírré teendő."

Végezetül a törvényhatósági bizottság azzal a felhívással fordult az érdekelt községek vezetéséhez, hogy a számukra megadott hozzájárulási arányt tárgyalják meg, hozott határozataikat pedig november végéig küldjék meg az alispánnak.



Mind az időponttal, mind a válaszokkal lett gondja Bagossy Károlynak. A többség például csak 1895 januárjában tárgyalta meg az ügyet, jó esetben rábólintva saját besorolási helyére. Idézet a tiszapüspökiek vonatkozó határozatából:

*„A képviselő testület hálával fogadja a törvényhatósági bizottság ... végzését ... (mely) ... módot nyújt a vármegye áldozatkészségével a közegészségügyre annyira veszedelmes ezen állapoton artézi kutak létesítése által segíteni”*

„Elvileg” persze a többiek is örültek, de az egyes településekre váró feladatok és költségek miatt a valóságban sokan húzódoztak egy kút elkészítésétől. A legtöbb vitát kiváltó kérdések tisztázása céljából az alispán tanácskozásra hívta össze az érintett települések jegyzőit, akik 1896. augusztus 9-én meg is jelentek a vármegyeháza nagytermében. Bíró Mátyás vármegyei jegyző, az ügy felelős előadója először is elmondta, hogy a belügyminiszter úr jóváhagyta az egyes községek hozzájárulási arányát a kutak előállítási költségeihez, azt azonban nem, hogy a szükséges 60.000 forint a vármegye betegápolási alapja terhére legyen kifizetve. A mostani tárgyalás célja tehát annak eldöntése, miből fedezhető az említett 60.000 forint.

A jegyzők egy része ezt hallva azonnal külön utakra lépett: Jászjákóhalma csak fúróberendezést kér, pénze van, engedjék tehát őt kiszállni ebből az egészből; Tiszasason most is jó víz van az ásott kutakban, nincs is szükségük a fúrásra; Nagykörűn ragaszkodnak a kormány által nyújtott kamatmentes hitelhez; Abádszalók sokallja a 60%-os hozzájárulást, 30—40%-ot akar; Tiszaburán pedig a képviselők egyszerű földművelő emberek, akiket az artézi kút előnyeiről meggyőzni nem igen sikerül, tehát a költségeket sem szavazzák meg stb...

Kovács Lajos főmérnök ezek után alig tudta lecsitítani a kedélyeket:

— Uraim! Most az a fontos, hogy kimondjuk: a kutak létesítését feltétlenül szükségesnek tartjuk, mert netán egy nagyobb kolera esetén felsőbb helyről el is rendelhető a készítésük. Már csak azért is javasolom a nagytömegű fúrást, mert ilyenkor ha — különösen a vármegye rendelése estén — sok csőre, anyagra van igény, 50%-os költségcsökkentést is elérhetünk. Mindentől függetlenül támogatom azt az eszmét, hogy kérjünk a belügyminiszter úrtól 20 évi törlesztésre kamatmentes kölcsönt. Egyébiránt mindenkit megnyugtatom, nem a drága, veresfenyő csövekkel bélelt kutakat várjuk el a jelenlevőktől, ezek nélkül is mindenhol a legnagyobb vízhozamra fogunk törekedni.

Bíró Mátyás — maga is jegyző lévén — osztozott a kisebb települések aggodalmában, és intézkedést ígért a fúrógépek beszerzésével kapcsolatban. Ez ellen nem támaszthat nehézséget a törvényhatósági bizottság sem, hiszen e célra szavazta meg a 60.000 forintot. Ami pedig a létesítendő kutak felesleges vizének elvezetését illeti, intézkedni fognak a kultúrmérnöki hivatalnál a tervek elkészítése ügyében. Az ügyintézés gyorsaságát dokumentálandóan a belügyminiszteri válasz 1897. augusztus 27-én érkezett meg: „Nem tudok az önök részére 75.000 forint kamatmentes kölcsönt biztosítani.”

A törvényhatósági bizottság már előbb értesülhetett erről a hírről, mert még júniusban olyan határozatot hozott, hogy az érintett bírókat és jegyzőket hívják meg egy újabb tanácskozásra a vármegyeházára. Az 1897. szeptember 16-i tárgyalást ismét Bíró Mátyás nyitotta meg, majd átadta a szót dr. Lenk Gusztáv vármegyei főorvosnak:

*„— Mindannyian tudjuk, hogy ma éppen olyan mérvben van szükség arra, hogy az egyes községek jó vizű kutakkal láttassanak el, mint, amikor a fúrás eszméje megindult. A magam részéről egyedül az artézi kutak létesítését tartom célravezetőnek, mert attól eltekintve, hogy a fúrott kutak vizének egészséges voltához sok szó nem fér, ezen fúrott*





*kutak könnyen beiszaposodnak, és feladatuknak hosszabb-rövidebb ideig egyáltalán nem felelnek meg. Kérem mondják el Önök is a véleményüket ez ügyben."*

Orvoskollégája, dr. Ledig Lajos pártolta az elhangzottakat és a fűrógépek vármegye által való beszerzését azzal, hogy e gépeket azoknak a községeknek kell odaadni, akik valóban fűrni akarnak, jó példát mutatva ezzel a többieknek.

Az ezt követő vitában eleinte a már ismert ellenérvek hangzottak el: Tiszaszentimrén elegendő és jó vizet adnak az ásott kutak, és bár a hozzászóló Uszkey Bálint maga szeretné a fűrást elvégeztetni, a többség nem állna mellé, félve a költségektől; Chiovini Ferenc a települések nagyfokú megterhelésére hivatkozva beérte volna egyszerű fűrt kutakkal is; Chikán Béla Tiszaburáról pedig azzal a meglepő ötlettel állt elő, hogy mondják ki az egybegyűltek annak jogosságát, hogy ha valamelyik községben a fűrás nem sikerülne, a költségeket elosztják a többiek között, egyenlő arányban. Ez esetben ők is artézi kutat fűratnának, amúgy beérnék egyszerű fűrt — Northon — kutakkal is... Ezen a ponton emelkedett szólásra Kuncze Imre, aki néhány évvel ezelőtt Törökszentmiklóson sikeres artézi kutat fűratott Zsigmondy Bélával, tehát a jelenlévők közül egyedül rendelkezett fűrási tapasztalatokkal:

*„—Uraim! Ismerve a kétfajta kúttípus különbségét, én is egyedül az artézi kút létesítését látom célszerűnek. Jó gondolatnak tartom a fűrógépek beszerzetését, és az ingyenes kölcsön adását is.*

*Javasolom ugyanakkor, hogy hirdessenek az érdekeltek pályázatot 1—2 vagy több kútra, mert így megismerhetnék a feltételeket. A kötendő szerződésekbe viszont mulhatatlanul bele kell venni azt, hogy a kút sikertelensége esetén a községet kártérítési kötelezettség nem terheli. És ne csak a vármegye által beszerzendő fűrógépekben gondolkodjunk, nyitassék meg a verseny az ilyen géppel rendelkező vállalkozók előtt is, annál is inkább, mert megtörténhet, hogy a törvényhatóság a fűrógépek beszerzését megtagadja. Meg aztán ki tartaná karban ezeket a gépeket, és ki fizetné a javítást..."*

*„— Kuncze jegyző úr eszméje igen szép, de még azt sem tudjuk, hogy a törvényhatóság valóban hajlandó lesz-e a gépbeszerzésre" — szolt közbe Baggossy alispán, hozzátéve, hogy „tudni kellene végre, hány község hajlandó artézi kutat fűratni, mert ha többen, olcsóbban is lehetne vállalkozót kapni".*

Végül az értekezlet résztvevői a jó egy évvel ezelőtti határozatukhoz hasonlóan maradtak, újdonságnak csak a felkérés számított, melyet a törvényhatóságnak címeztek: hirdessen árlejtést, kérjen be ajánlatokat, hogy a községek megismerhessék a kútfűrás legbiztosabb módját, és a költségeket.

Október közepére már meg is volt a várt döntés: a törvényhatóság ismét kiküldte a Baggossy-féle bizottságot, hogy az újabban felvetődött kérdésekre választ keressen. Most már nem tudták nélkülözni egy valódi fűrási, illetve földtani szakértő jelenlétét sem: az előbbinek a m. kir. megyei építészeti hivatal vezetése a dévaványai Rabatin István gépkezelőt javasolta, mint igen értelmes és megbízható embert, a geológiai problémák bemutatására pedig ki mást is küldhetett volna Szolnokra a belügyminiszter, mint Halaváts Gyulát.

A nevezetes ülésre 1898. május 14-én került sor a vármegyeháza bal oldali kistermében. Bevezetőként Baggossy alispán-elnök ismertette a jelenlévőkkel az elmúlt évek tárgyalásainak eredményeit, majd felkérte az egyetlen megjelent szakértőt, Halaváts Gyulát (Rabatin Istvánt végül nem hívták meg), hogy vázolja fel a résztvevőknek az artézi kutak készítésének módozatait először általánosságban, majd a vármegyére



kiterjesztve. Az előadásból minden jelenlevő megkapta azt az információt, amit hallani akart: a sekélyfúrások hívei bárhol fúrathatnak egészséges vizű 60—70 m-es kutat („csak a környékét védjük meg a posványosodástól”), aki viszont ragaszkodik az artézi kúthoz, a megye déli részén 100—200 m-es, az északon pedig 300—500 m-es fúrással számolhat.

„—Tapasztalataim alapján a kisebb településeknek nem javallom az alsóbb fekvésű, bővízű artézi kutak létesítését, mert a felszökő víz nagy része nem használtatik fel, és a felérkező víznek a raktározása is gondot okoz. Itt tehát csak az első felszökő réteggig való fúrását szabadna engedélyezni. További lényeges dolognak tartom, hogy az artézi kutak fúrását szakemberek végezzék, vagy legalább a felügyeletet szakemberre bízzák. Olcsó és vékony csővezetű artézi kutak építését sem ajánlom, mert ilyeneket többnyire ipari képzettségű emberek készítenek találmásra. A csövek kis méretűek, nem tartósak, 5—6 év alatt rostaszerűvé lyukadnak, ezért a kút megtagadja a szolgálatot. Szakszerűen tehát bővebb csövek használandók, és veresfenyővel kibélelendők, mert az ilyen artézi kút szinte örök használatú, lévén, hogy a veresfenyő cső nem rohad el, hanem megkövül.

Ne felejtkezzenek meg arról sem, hogy ebben a vármegyében kőréteg nincs, ezért azon laikus védekezés, hogy a fúrás azért nem folytatható, mert kőrétegre bukkantak, ki van zárva. A valóban meglevő kavicsos és gumós rétegek csak nehezítik, de nem teszik lehetetlenné a fúrást.

Kút tehát mindenhol készíthető önkönnél, de felesleges mennyiségben mégse létesítsék őket mert ez a víztartó medencék kimerülését eredményezné.

Az artézi víz minden esetben feltétlenül egészséges, de a fehér színűek jobbak, mint a sárgások, mert ezeknél a sárgás színt nagyobb mennyiségű faanyag elrothadása folytán előálló ún. humin savak okozzák, persze azért az ilyen víz is gond nélkül fogyasztható. Végezetül azt javasolom, hogy a fúrások technikai részével kapcsolatosan Farkas Kálmán közegészségügyi mérnök tanácsait fogadják meg, ebben ő a legilletékesebb.”

Az előadást követően Bíró Mátyás vármegyei jegyző szólalt fel, sürgetve, hogy a vármegye legalább egy fúrógépet és felszerelést szerezzen be, a községeknek pedig kötelező legyen a megyén keresztül intézni fúrási ügyeiket. A tanácsülés dr. Benkó Albert vármegyei főjegyző és Kovách Lajos műszaki tanácsos nagyjából egybecsengő véleményével ért véget: ne vegyen a megye saját fúróberendezést, mert így kudarc esetén az egész kár a községeket terhelné, vállalatba adáskor viszont nem.

A kútügyi bizottság következő ülésére 1899. január 26-án került sor, amikor Bíró Mátyás tájékoztatta a megjelenteket az előzményekről, majd átadta a szót Zarka Elemér közegészségügyi mérnöknek, aki így összegezte tapasztalatait:

„—Nem sok előnye van annak, ha az állam fúratja az artézi kutakat, miután a fúrás vezetéséhez megbízható embert kapni nehéz. Öt évi gyakorlat azt igazolja, hogy az állam által létesített kutaknál napi másfél méter az előrehaladás sebessége, mert csak ilyen körülmények között biztos, hogy a víztartó medence mindenkor feltalálhatik, illetve észrevesztetik.

Nézetem szerint az artézi kutak létesítése mégis vállalkozók útján a legcélszerűbb, mert az ő nagy számuk miatt nagy a konkurencia is. Szükségesnek látom azonban a szerződésükbe belevenni azt, hogy ahol csak homokréteget találnak, legalább 12—24 órára álljanak le a fúrással, mert a legtöbb esetben a víztartó medencék homokos réteg után következnek, és a nagy nyomás folytán bizonyos idő alatt a homokréteget a felszálló



víz áttöri, és így előáll az artézi kút. Ha azonban a homokos réteg figyelmen kívül hagyásával a fúrást gyorsabban eszközlik, a víztartó medence könnyen átfürödik, és bizonytalan, találnak-e újabbat. A munkálatokhoz 2—3 lóerős motor szükséges — csak az öblítőszivattyút kell meghajtania — a kb. 24 m magas fúrótornyot viszont a helyszínen a legolcsóbb összeállítani. Ami a költségeket illeti: állami pénzre ne számítsanak, legfeljebb az állami fúróberendezést igényelhetik meg egy-két alkalommal, de ez esetben is — ha a fúrás nem sikerülne — az anyagköltség a megrendelő települést terheli.

Sok vállalkozót ajánlhatnék a figyelmükbe, leginkább Zsigmondy Bélát, ha nem 40 forintért fúrna méterenként, a többiek 12—15 forintjához képest. Igaz, már a szegedi öblögetősök is képesek 50 cm-es csövet beépíteni...

Elengedhetetlen az is, hogy az artézi kút vállalatba adása előtt a község szakvéleményt kérjen a földtani intézettől és az egészségügyi mérnöki osztálytól."

A jelenlevők végül is ebben maradtak, egy március 2-i levélből viszont az derül ki, hogy a bizottság — belátva a támogatni kívánt községek zömének érdektelenségét — rövidesen végleg beszüntette a tevékenységét: „az akció a vármegye egészségügyi viszonyainak javítását célozta, de anyagi eszközök hiányában azokat a tárgyalásokat, melyek a megye több községében artézi kút létesítése iránt intézkedett volna, beszünteti.”

1899. június 7-én még közzétették a többéves ülésezés során leszűrt tapasztalatokat azzal, hogy a javaslatokat az összes helyhatóságnak tanulmányoznia és alkalmaznia kell, kútfúrási határozat hozása estén:

### Geológiai utasítások.

a) A kútmunkálat vállalatba adása előtt a kir. földtani intézet s a közegészségi hivatal véleménye kikérendő. E két hivatal tájékoztatást nyújt arra is, hogy a kérdéses helyen megközelítőleg minő mélységben lesz artézi víz található. E tájékoztatás míg egyfelől megközelítő támpontot nyújt a várható költségekre, fontos azért is, mert megállapítja a csőkaliber átmérőjét, mellyel a fúrást kezdeni kell.

b) Szakemberrel kell a fúrást végeztetni. Fontos dolog az átfúrt rétegek megfigyelése, s homok rétegekben való munkánál a fúrásnak 24—48 óráig való szünetelése. Ezek ugyanis a víztartó rétegek, bevárando tehát, hogy az átfúrt homok szolgáltat-e, s ha igen milyen mennyiségű vizet.

c) Számot kell vetni a község ivóvíz szükségletével. Kisebb községeknek 24 órai vízszükséglete 70—80.000 liter vízzel fedezve van, mely mennyiség gyakran már az első felszökő vizet tartalmazó rétegből kikerül. Ily községekben tehát a mélyebb forrás nem indokolt.

d) Nagyobb községek, melyek a költségeket bírják, mindenesetre a nagyobb kaliberű, vörös fenyővel bélelhető Zsigmondi-féle kutak mellett foglaljanak állást, mert ezeket az eldugulás veszélye nem fenyegeti, s a vörös fenyő bélés örökösnek tekinthető.

e) Felesleges módon artézi kutak ne létesíttessenek, mert ez a víztartó medence kimerülését eredményezhetné.



### *Mily eljárással létesítsünk artézi kutakat?*

A ma már a kútfúrás terén is kifejlett verseny mellett nem marad más választás hátra, mint az artézi kutakat vállalat útján létesíteni.

Figyelemre méltatandók azonban a következő szempontok:

a) A vállalat nyilvános árlejtésen adható ki, de szakképzettségnek, s az anyagi és erkölcsi megbízhatóságnak feltétlenül előny biztosíttassék. Tájékoztatást ad e tekintetben esetről esetre az országos közegészségügyi hivatal s az építészeti hivatal.

b) A vállalkozó hitele rendszerint drága. Vállalkozó tehát, ha alább érintendő kötelezettségének eleget tett, azonnal kifizetendő.

#### **Vállalati feltételek.**

a) Vállalkozó tartozik 24 óránként a talaj felszíne felett 1 méter magasságban mérve meghatározott mennyiségű p. u. 100.000 liter felszökő, szerves részeketől ment, teljesen tiszta és élvezhető artézi vizet meghatározott átalány összegért p. u. 5.000 forintért szolgáltatni. Az átalány összegben a kút medencze és állvány költségein kívül az összes anyagok, munka és fuvar költségei bent foglaltatnak.

b) Az átalány összeg a szerződési feltételek betartása esetén, a kútfúrás sikeres befejezte után 4 hét múlva tartandó ideiglenes átvétel alapján fizettetik ki.

c) Ha a kút a szerződési feltételeknek megfelelőleg nem sikerül, a község semminemű kártérítéssel nem tartozik, vállalkozó azonban csöveit kiszedheti, s összes anyagait elszállíthatja.

d) A kút ideiglenes átvételétől számítva a kútfúrás vállalkozója egy évi jótállással tartozik az iránt, hogy a kút el nem dugul, víz szolgáltatása nem csökken. Ha tisztítás válik szükségessé, ezt a jótállás tartamán díjtalanul tartozik teljesíteni. E kötelezettség biztosítékaul az átalány összeg 10%-a visszatartatik. A jótállási idő elteltével következik be a végleges átvétel, mely ha sikerrel jár, vállalkozó óvadéka kiadatik.

Az ismert kúttörténetek azt bizonyítják, hogy a községek bírói, jegyzői és képviselő testületei megfogadták a vármegye intelmeit, betartották a fenti előírásokat.



KALIVODA BÉLA

## Egy álom végre megvalósult

### Tanulmány a Körös—Maros Nemzeti Parkról

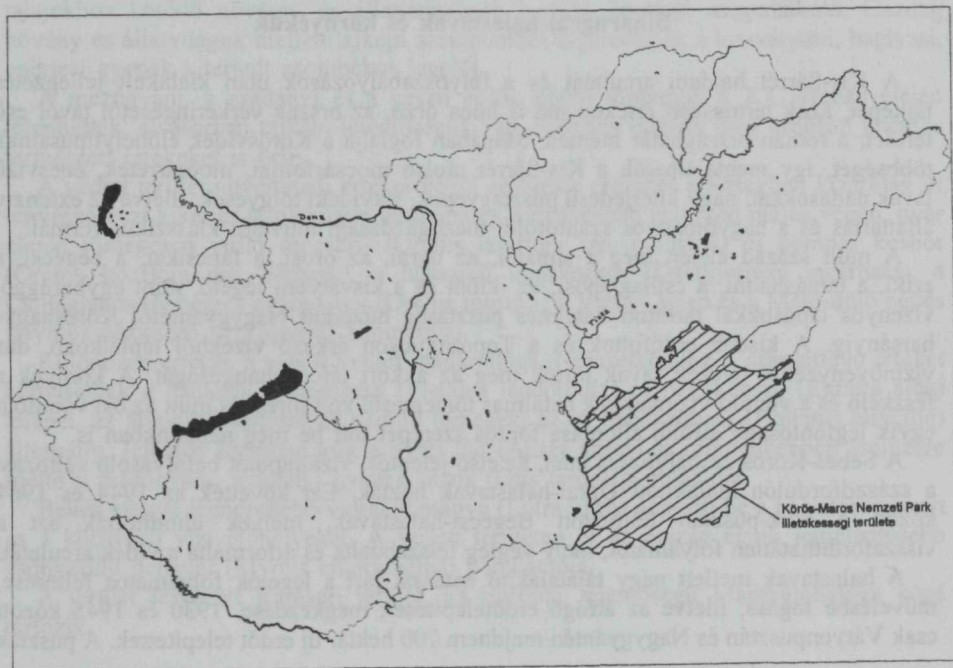
(Az írás első része a Jászkunság 1997. május—augusztusi 3—4. számában jelent meg)

#### *A Nemzeti Park működési területe és területi egységei*

A Körös—Maros Nemzeti Park Igazgatóság működési területe a Dél-Tiszántúlt fedi le. Határa északon Békés és Hajdú-Bihar megye határán fut, majd nagyjából a Hortobágy—Berettyót és a Hármas-Köröst követve ér el a Tiszához. Az Ecsegi-puszták, a Körös-ártér védett területei Jász-Nagykun-Szolnok megyét is érintik. Nyugaton a Tisza határolja, de kimarad belőle Szeged közigazgatási határa. Tiszaszigetnél keletnek fordulva az országhatárok zárják le.

A Nemzeti Park törzsterületei az adottságoknak megfelelően mozaikos elhelyezkedésűek, az alábbi tömbökbe tagolhatók:

— Kis-Sárrét, amelybe a Biharugrai-halastavak és környékük, a vésztői Mágor és a Bélmegyeri Fáspusztá védett területei tartoznak;





- Dévaványai—Ecsegi szikes puszták, amelybe a korábbi Dévaványai Tájvédelmi Körzet védett területei tartoznak;
- Kígyósi puszták, amelybe a korábbi Szabadkígyósi Tájvédelmi Körzet védett területei tartoznak;
- Körös-ártér, amelybe a korábbi Cserebökényi Tájvédelmi Körzet és a Körösvölgyi Természetvédelmi Terület védett területei tartoznak;
- Kardoskúti Fehértó;
- Csanádi puszták és löszgyepek, amelybe a korábbi Pitvarosi-puszták Tájvédelmi Körzet, a Battonya—Kistompapusztai-löszgyep és az erdélyi hérics termőhelye védett területei tartoznak;
- Maros-ártér, a korábbi Makó—Landor Természetvédelmi Terület védett területeivel.

### Kis-Sárrét

A Sebes-Körös és a bihari, béli hegyekből érkező számtalan ér alakította ki azt a hatalmas mocsárvilágot, mely a XIX. századi vízrendezési munkálatok után csak nyomokban maradt fenn. A térség kedvezőtlen talajadottsága, perifériális helyzete nem kedvezett az itteni falvak fejlődésének, így a folyószabályozások után kialakult tájszerkezet nagy területeken maradhatott fenn. A törzsterület az összefüggő ösgyepek, maradványerdők és mocsarak, mesterséges vizes élőhelyek (halastavak) természeti értékeit őrzi.

### Biharugrai halastavak és környékük

A Kis-Sárrét hajdani arculatát és a folyószabályozások után kialakult jellegzetes tájképet, azok természeti értékeit ma is hűen őrző, az ország vérkeringésétől távol eső terület, a román országhatár mentén. Magában foglalja a Körösvidék élőhelytípusainak többségét, így megtalálhatók a Kis-Sárrét utolsó mocsárfoltjai, mocsárrétek, édesvízű tavak nádasokkal, nagy kiterjedésű pusztagyepek, síkvidéki tölgyesek, illetve az extenzív állattartás és a hagyományos szántóföldi mezőgazdasági művelés klasszikus formái.

A múlt század elején még a simatói, az ugrai, az orosi, a fancsikai, a begécsi, a sziki, a tamáshalmi, a csillaglaposi, az iklódi és a kisvátyoni legelő, mint egybefüggő, vizenyős laposokkal tarkított hatalmas pusztaság húzódott Nagygyantától Körösnagyharsányig. A kisebb erdőfoltok és a Toprongyoson érkező vizekből táplálkozó, dús vízinövényzettel övezett tavak törték meg az akkori táj egyhangúságát. A környék a fészkelő és a vonuló vízimadarak hatalmas tömegeiről volt híres, és mint az ősi vonulót egyik legfontosabb alföldi állomása fontos szerepet tölt be még napjainkban is.

A Sebes-Körös szabályozása után, az első jelentős, vízállapotot befolyásoló változást a századfordulón kialakított Ugrai-halastavak hozták. Ezt követték az 1944 és 1964 között a Szik-pusztán létrhozott Begécsi-halastavak, melyek elindították azt a visszafordíthatatlan folyamatot, mely végleg felszabdalta és átformálta a vidék arculatát.

A halastavak mellett nagy tájátalakító hatással járt a legelők folyamatos feltörése, művelésbe fogása, illetve az átfogó erdőtelepítések megkezdése. 1930 és 1945 között csak Vátyonpusztán és Nagygyantán majdnem 700 hektár új erdőt telepítettek. A puszták



helyén megjelenő szántóföldek, erdők és halastavak alapvetően megváltoztatták és átalakították a térség élővilágát is.

Az I. első világháborúig Biharugra és Körösnagyharsány környéke részben Nagyvárad vonzáskörzetéhez tartozott, ezért az új határok meghúzása fejlődésükben visszavetette ezeket a településeket. Napjainkban is fokozatos szellemi-anyagi tökekiáramlás jellemzi a régiót. A lassú fejlődés pozitív következménye, hogy a táj, a növényzet és az állatvilág még a 80-as évek végén is számos európai jelentőségű értéket hordozott, lehetővé téve a viszonylag késői védetté nyilvánítását.

Az Ugrai-rét a terület legértékesebb mocsártava. A nagyrészt már benádasodott, kaszálóval övezett tó központi részén még mindig megtalálhatóak a kisebb nyíltvízi foltok. A hínarasoktól a nedves kaszálókig, rekettyésekig a szukcesszió legtöbb jellemző növénytársulása fellelhető.

A Sző-rét az Ugrai-réhoz hasonló, de annál laposabb fekvésű vízállásos terület. Vízi élőhelyei a halastavakkal és az Ugrai-réttel összefüggő egységet alkotnak. Növényzetére főként a kiterjedt gyékényesek jellemzőek, míg a környező gyepeken a szikes társulások mellett, szép állományai maradtak fenn a hajdan kiterjedtebb löszgyepeknek.

A két összefüggő halastórendszer körülbelül 1.800 hektár víz- és nádas felületet alkot, amely a környező rétekkel, legelővel többé-kevésbé folyamatos átmenetet, illetve egybefüggő természeti egységet képez. Az Ugrai- és a Begécsi-tavak az ország második legnagyobb halastó-rendszerének számítanak, pusztán méreteikből adódóan is nemzetközi jelentőségű vízimadár vonuló- és pihenőhelyek. Meg kell említeni, hogy a határ túloldalán található a Cséfal-halastórendszer (Cefa), mely szerves egységet alkot a magyarországi területekkel. A Radványi-erdőben (Radvani) található gémtelep madarainak jelentős része Magyarországon táplálkozik.

A tórendszert körülvevő kiterjedt gyepterületeken a szolonyeces szikesekhez és a réti talajokhoz kötődő növény- és állattársulások legtöbb formája megtalálható. Gazdag növény és állatviláguk mellett tájképi szempontból is jelentősek a kis-vátyoni, baglyasi, eperjési gyepek kiterjedt zombékos legelői.

A mezőgyáni, a zsadányi és a geszti erdők döntő többségét a XX. század elején telepítették, elsősorban tájképi jelentőségük van, azonban néhány öreg erdőfolt jelentős természeti értékeket is őriz.

A védett terület növénytanai értékei közül említésre érdemes a térségben kizárólag itt tenyésző őszi kikerics (*Colchicum autumnale*), a nedvesebb részeken május végén, nyár elején tömegesen virító mocsári- (*Orchis laxiflora* ssp. *palustris*) és pompás kosbor (*Orchis laxiflora* ssp. *elegans*), a hússzínű ujjaskosbor (*Dactylorhiza incarnata*), a Csillaglapos többzresz agárkosbor (*Orchis morio*)-, a Varjasi-gyep és a Máté-dűlő népes fátyolos nőszirm (*Iris spuria*) állományai.

Különösen értékes a védett terület madárvilága. Nemzetközileg is számottevő értéket képviselnek a nádasok kanalasgém (*Platalea leucorodia*) és nagykócsag (*Egretta alba*) telepei, az átvonuló vadréce és vadlúd tömegek, az itt telelő rétisas (*Haliaetus albicilla*) állomány. Jelentős számban költ a nyári lúd (*Anser anser*) és mindenképpen említésre méltó a mezőgyáni, zsadányi gyepek túzok (*Otis tarda*) populációja.

Békés megye legnépesebb vidraállománya (*Lutra lutra*) népesíti be a halastórendszert és a környező vízi élőhelyeket. A védett területen él az ország egyik legjelentősebb csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*) populációja.

A terület tervezett Ramsari terület, az Európai Jelentőségű Madárélőhelyek közé tartozik.



### Vésztő—Mágori puszták

A Sebes-Körös szabályozása és a mocsarak lecsapolása előtti Kis-Sárrét nyugati határánál, a Holt-Sebes-Körös ölelésében húzódó terület a Csolt-monostor régészeti feltáróhellyel egyetemben országosan is egyedülálló. Kiemelkedő kultúrtörténeti értékét a több ezer éven át emberi településeknek otthont adó kettős halom adja.

A Sebes-Körös áradásai az év túlnyomó részében elöntötték a környéket, és ez a kiemelkedő domboknak évezredekken keresztül biztonságot jelentett. A kettős Mágorhalom egyrészt az újkőkortól a bronzkorig itt élő emberek történeti emlékeit hordozza, másrészt a Csolt nemzetség monostorából a XII. század folyamán kialakított kolostor templom romjait őrzi.

Állatvilágából az ártéri réteken fészkelő haris (*Crex crex*), a Holt-Sebes-Körös vízrendszerében előforduló vidra (*Lutra lutra*), illetve a térség legszebb réti csík (*Misgurnus fossilis*) populációja érdemel említést.

A ligetes erdőfoltok, a legelők, a Sebes-Körös eredeti medre az ártérrel, a kultúrtörténeti emlékek és a geomorfológiai értékek együttese lehetőséget teremt a táj átfogó bemutatására. A mágori halom feltárásával és kiépítésével olyan hangulatos és egyben komoly szakmai értékeket hordozó bemutatóközpontot alakítottak ki, amely ma is a környék fontos idegenforgalmi bázisa.

### Bélmegyeri erdőpuszta

A XIII. században már írásban megemlített Fás település, a mai Fáspuszta környékét a történelmi idők folyamán feltehetőleg folyamatosan erdők borították. A múlt századi vízrendezési munkálatok ezekre az erdőkre is nagy hatással voltak. A talaj vízgazdálkodásának fokozatos megváltozása következtében szárazodás, helyenként sófelhalmozódás történt. A növényzet követte e folyamatokat, az eredetileg zártabb, higrofil fajokban gazdagabb erdők felnyíltak, a hajdan az ármentes térszínekre jellemző erdőssztyeppé alakultak át.

Kiemelkedő természeti értékei a területnek a szikes erdőtisztás társulás (*Peucedano-Asteretum sediofolii*) reprezentatív állományai. A társulás névadó fajai, a sziki kocsord (*Peucedanum officinale*) és a réti őszirózsa (*Aster sediofolius*) mellett szép állománya él itt a fátyolos nőszirmoknak (*Iris spuria*). A sziki lóromot (*Rumex pseudonatronatus*) Borbás Vince Bélmegyeren fedezte fel és írta le 1870-ben.

A változatos és — a természetes változási dinamika mellett — az ősi állapotokat megőrző növénytakarónak köszönhetően igen gazdag és értékes gerinctelen fauna jellemzi a területet. Jelentős helyet foglal el az értékek között a századforduló óta folyamatosan létező gémtelep is.

A közel 900 hektáros, megkapó szépségű erdős alföldi táj, az igen kicsiny területekre szorult szikes erdőssztyepek képviselőjeként kiemelt országos érték.





### Dévaványai—Ecsegi szikes puszták

A Berettyó szétterülő vize táplálta az Alföld hajdan legnagyobb mocsárvidékét, a Nagy-Sárrétet. A táj egy részét a szabályozás előtt ez a mocsárvilág foglalta el, míg a magasabb, hátságos részeket vízjárta legelők, rétek, illetve kisebb erdős foltok borították. A hátsókra épültek a települések, melyek közül a Templom-zugban található Ecseg évszázadokon át központi helyet foglalt el. A régészeti feltárások során az egyik nemzeti kincsnek számító honfoglalás kori ezüst tarsolylemez is itt került elő.

A táj gyökeres átalakulását az 1858-tól 1866-ig tartó Berettyó-szabályozás indította meg. A lecsapolások után a mocsárvilág helyén nagy kiterjedésű puszták jöttek létre, amelyeknek a jobb talajadottságú részeit szántóföldi művelésbe vonták, a gyengébbeket pedig legelőként használták. Olyan jellegzetes, külterjesen hasznosított vegyes szerkezetű térség alakult ki, mely sajátosságai révén nagyon sok, főként zoológiai értéket őrzött meg a mai napig.

A védett terület az egykori Nagy-Sárrét déli és nyugati szélén fekszik. Tájéképileg két részre tagolható. Az egyik a Hortobágy—Berettyó ártere, amelyet az egykori Berettyó szabályozatlanul meanderező medre határoz meg, a másik a Dévaványai-sík peremén húzódó puszták sora.

A hajdani ősmocsár gazdag élővilágából a Hortobágy—Berettyó víztere őrizte meg a tündérfátyol (*Nymphoides peltata*), a vizitők (*Nuphar lutea*), a sulyom (*Trapa natans*) és a rucaöröm (*Salvinia nutans*) állományait, a ma már Európa-szerte veszélyeztetett vidrát (*Lutra lutra*), míg a hátsók erdőssztyep foltjaira a sziki kocsord (*Peucedanum officinale*), a nyúlánk sárma (*Ornithogalum pyramidale*), a macskahere (*Phlomis tuberosa*) emlékeztetnek.

Az európai tűzok (*Otis tarda*) közép-európai és magyarországi állományának központi populációja Bucsá—Ecsegfalva—Dévaványa—Füzesgyarmat térségében él. Ennek az állománynak a genetikai adottságait figyelembe véve kérte fel az ICBP<sup>1</sup> 1972-ben Magyarországot, hogy szervezze meg a tűzokok hathatós védelmét, illetve gyakorlati módszereket dolgozzon ki e szerteágazó problémakör kezelésére. A hazánkra háruló feladat döntő lépéseként megalakították 1975-ben a Dévaványai Tájvédelmi Körzetet, melynek céljával a tűzokkutatás megszervezését és a gyakorlati természetvédelmi technológiák kidolgozását tűzték ki. A tájvédelmi körzetben kutatóházból, bemutatóhelyiségekből és keltető-visszavadító részlegből álló központot alakítottak ki.

A védett területek természetkímélő, extenzív hasznosítása lehetővé teszi a tűzokállomány életfeltételeinek javítását, a természetes környezet gazdagítását. Szigorú agrotechnológiai előírások biztosítják a madarak számára kedvező vetésszerkezet kialakítását, a külterjes földhasználatot. Ennek köszönhetően napjainkra megállt a tűzokállomány csökkenése, sőt már növekedésnek indult. Ez az extenzív tájhasználat a tűzok mellett természetesen több más faj számára is kedvező életfeltételeket teremt, így a védett területen szép számban él a hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), a kuvik (*Athene noctua*) a réti fülesbagoly (*Asio flammeus*) vagy a szalakóta (*Coracias garrulus*). Nagy jelentőséggel bír a terület a nagytestű ragadozómadarak vonulásában, telelésében és említésre érdemes a Hortobágy—Berettyó közelében található gémtelep is.



### Kígyósi puszták

A löszhátak közé ékelődő Ős-Maros medermaradványai környékén hatalmas szikes gyepterület alakult ki. Az időszakos vízállásokkal tarkított, legeltetéssel hasznosított vidék madárvilágának gazdagsága már a századfordulón felkeltette a szakma érdeklődését. Békéscsaba, Gyula, Kétegyháza, Újkígyós települések határolják körbe azt a rossz termőadottságú, részben szikes, részben mélyfekvésű tízezer hektáros foltot, amelynek mintegy felén a természeti, táji és műemléki együttes 1977-ben országos védelem alá került. A védett terület két fő részre tagolódik, az egyik a Wenckheim-kastélyt körülölelő park, a másik a kisebb erdőfoltokkal, mélyfekvésű laposokkal tarkított puszta.

A parkot a múlt század végén alakították ki, az Ybl Miklós tervezte kastély körül. Faállományának összeállításához egyrészt az eredeti növénytakaró egyes elemeit, másrészt különböző, betelepített őshonos és egzotafajokat használtak fel. A kastély előterében franciakertet, míg a park más részein tájképi kertet alakítottak ki. Kiemelkedő értékű a mesterséges tavat kísérő mocsárciprus-csoport (*Taxodium distichum*), a kastély előtt álló hatalmas platán (*Platanus occidentalis*) és az ősi idöket idéző kocsányos tölgyek (*Quercus robur*). A park és a kastély számos olyan állatfajnak ad otthont, amely a környék erdőibe, legelőire, rétejeire és szántófeldjeire jár táplálkozni. Ezek közé tartozik a kastély padlásán tanyázó, fokozottan védett csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), a fekete harkály (*Dryocopus martius*) vagy a népes fészkelő közösséget alkotó csókapopuláció (*Coloeus monedula*) is.

A védett terület másik része a kastélyparkhoz szervesen kapcsolódó puszta, ahol a legfontosabb domborzati elemek közé tartoznak az elhagyott, ősi folyómedrek. Ezek valószínűleg a Maros mellékágai voltak a holocén kezdetén, bár a területet a pleisztocén folyamán bonyolult, sűrűn változó vízrendszer jellemezte. A löszpusztai társulásokkal fedett kunhalmok jelentős értékeket képviselő természet- és kultúrtörténeti emlékeink. Ugyancsak értékes pusztai együttest alkotnak a Nagyerdő déli oldalának erdőspusztai elemei és a klasszikus szolonyeces szikésekhez kötődő mikrodomborzati formák és növénytársulások teljes skálája. Védett, endemikus növényünk, az erdélyi útifű (*Plantago schwarzenbergiana*) gyakori növényfajnak számít, míg a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*) kisebb állománya a közelmúltban került elő az Apáti-út közelében.

A fokozottan védett Nagy-gyöp régebben állandó vízállású területnek számított. Az összegyűlt víztömeg több hónapos tél végi és tavaszi vízborítást eredményezhet, ezért a vonuló vízimadarak stratégiai fontosságú pihenőhelyeként tartják nyilván. Az emlősök közül a kétegyházi úti ürgetelepet, illetve az ürgéhez (*Citellus citellus*) mint táplálékállathoz nagymértékben kötődő molnárgörényt (*Mustela eversmani*) érdemes megemlíteni.

### Körös-ártér

A Körös hajdan kiterjedt árterülete mára a gátak közé szorított hullámtérre szűkült. A hosszan kanyargó, rétekkal, ligeterdőkkel borított ártér nem csupán tájképi, de botanikai, zoológiai értékeit tekintve is fontos láncszeme a dél-tiszántúli vizes élőhelyek ökológiai hálózatának. A mentett oldalon fennmaradt puszták *arculata*, élővilágának változatossága magán viseli az egykori árterület jellegzetességeit. A cserebökényi



puszták ma is élő érvonulatokkal, időszakos vízállásokkal tarkított világa gazdag növény és állatvilágot őriz a vízrendezések előtti idők értékeiből.

### Cserebökényi puszták

Szarvas—Szentés—Fábiánsebestyén közbezárt területén többé-kevésbé még napjainkban is egybefüggő puszták helyezkedik el Cserebökény térségében. A kisebb ligetekkel, részben feltöltődött folyómedrekkel tarkított, változatos táj igazi értéke a Körös-Maros közének.

A Veker érrendszerének védett zugaiban értékes mocsári és hínártársulások találhatóak, amelyek a tervezett vizes élőhelyrekonstrukciókhoz biztosítanak megfelelő genetikai háttérrel. Jellegzetes növény- és állatvilágával, táji értékeivel már évtizedekkel ezelőtt kivívta a szakemberek elismerését.

A fokozottan védett madárfajok közül a cigányréce (*Aythya nyroca*), a gulipán (*Recurvirostra avosetta*), a gyöngybagoly (*Tyto alba*), az ugartyúk (*Burhinus oedicephalus*), a szalakóta (*Coracias garrulus*) költ a területen. Számos madárfaj vonulásában, telelésében is fontos szerepet töltenek be a kiterjedt puszták, mint például a fekete gólya (*Ciconia nigra*), a tavi cankó (*Tringa stagnatilis*), a vörös kánya (*Milvus milvus*), a kék galamb (*Columba oenas*). Rendszeres dürgőhelye a túzoknak (*Otis tarda*), míg a reznék (*Tetrax tetrax*) 1952-es fészkelését is itt bizonyították.

### Hármas-Körös hullámtere

A Körösök és a Berettyó az Alföld süllyedési folyamatait és felszínének változásait követve két hatalmas mocsárrendszert hozott létre, a Kis- és a Nagy-Sárrétet. Ezeknek az óriás vízbirodalmaknak és a szabályozatlan Körös-medrek nádasainak az élővilágát olyan fajok — például a daru (*Grus grus*), a rózsás gödény (*Pelecanus onocrotalus*), a „nádi” farkas (*Canis vulpes*) — jellemezték, amelyek populációi mára kihaltak hazánkban. A XIX. századi folyószabályozások a folyók karakterét alapvetően megváltoztatták. A nagy kiterjedésű vízállásos térségek eltűntek, ugyanakkor korábban nem létező, új élőhelyek — kubikok, botlófűzesek — képződtek.

A Körösök vízrendszere napjainkban egy olyan másodlagos tájnak számít, ahol a töltések között kanyargó folyók medervonalát nagyrészt mesterséges ártéri erdők, rétek, mezőgazdasági földek és holtágak kísérik. A töltéseken kívül is folytatódnak a levágott Körös-medrek rétekkel, kaszálókkal.

A terület állatvilágának nagy értéke a sárgás szitakötő (*Stylurus flavipes*) erős populációja. Ez a szitakötőfaj Európában egyike a legveszélyeztetettebbeknek. A madarak közül a harist (*Crex crex*), a szalakótát (*Coracias garrulus*), a fekete gólyát (*Ciconia nigra*) érdemes kiemelni. Sajnos az ártéri gémtelepek a folyamatos zavarások miatt megszűntek, pedig számos országos értéket őriztek, például a halásztelki gémtelepen 1963-ban fészkelte a kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmaeus*). Télen, amikor a környező állóvizek befagynak, a vadréccék tömegesen húzódnak be a Körösre. Ezeket a csapatokat előszeretettel követik a rétisások (*Haliastur albicilla*) is. Az emlősök közül a vidra (*Lutra lutra*) populációt, a kuriózumnak számító nyusztot (*Martes martes*) érdemes kiemelni.



A Körösök a hozzájuk kapcsolódó kis vízfolyásokkal együtt a Körösvidék és a Körös—Maros köze legfontosabb ökológiai folyosórendszerét alkotják.

### Kardoskúti Fehértó

A nem egészen 500 hektáros terület központi része a kelet—nyugati irányba elnyúló Fehértó, amelynek medre a Maros holocénkori mellékágaiból alakult ki. A száraz időszakokban a tófenék teljesen kiszárad. A sófelhalmozódás következtében nemcsak a lefűződött mellékág, hanem a környező területek is elszikesedtek.

A Fehértó régészeti emlékei, a szikesekhez kapcsolódó vegetáció és állatvilág együttese, illetve a madárvonulásban betöltött rendkívül fontos szerepe kitüntetett helyre emelte a Dél-Alföld természetvédelmi területei között. A Fehértó a Ramsari-egyezmény fontos dél-alföldi egysége, egyben az Európai Jelentőségű Madárelőhelyek közé tartozik.

A fészkelő fajok közül mindenképpen említésre méltó a széki lile (*Charadrius alexandrinus*), a gulipán (*Recurvirostra avosetta*), de igazi jelentőségét a madárvonulásban betöltött szerepe adja. A vizes, pusztai élőhelyekhez kötődő vonuló madarak egyik legfontosabb alföldi megállóhelye Kardoskút. A tómeder az éjszakázó és a pihenőhelyet biztosítja, a környező puszták és mezőgazdasági táblák pedig táplálékforrással szolgálnak. Egyes években a darvak (*Grus grus*) tízezres, a vadlibák (*Anser albifrons*, *Anser fabalis*, *Anser erythropus*, *Branta ruficollis*) több tízezres tömegekben jelennek meg a Fehértavon, de a partimadarak, például a kis pólingok (*Numenius phaeopus*) és a pajzsoscankók (*Phylomachus pugnax*) vonulásában is meghatározó szerepet játszik.

### Csanádi puszták és löszgyepek

A csanádi terület az ország egyik legjobb talajadottságú vidéke, a táj arculatára az intenzív szántóföldi hasznosítás nyomja rá bélyegét. A hajdani löszpuszták, lösztársulások mára csak nyomokban lelhetők fel. A keleti sztyeppzónával sok rokon vonást mutató társulások védelme vegetációtörténeti, florisztikai szempontból egyaránt nemzetközi érdek. A rendkívül fajgazdag, számos ritka növény- és állatfajt őrző gyepek nagyságuktól függetlenül egyedülálló értéknek számítanak. A Montág és Blaskovics puszták nagy kiterjedésű, összefüggő területeinek hatékony védelme biztosíthatja a hajdani csanádi táj változatos növény és állatvilágának hosszútávú megőrzését.

### Montág és Blaskovics pusztá

A két pusztá összefüggő egységet alkot a székkutasi, a kakasszéki, a kardoskúti és a békéssámsóni szikes talajú láncolattal, amely a Körös—Maros közén észak—déli irányba húzódik. A jellemző szikesek több kiterjedt értékes löszgyepet ölelnek körül, ahol a löszpusztai társulások (*Salvia-Festucetum rupicolae*) az uralkodóak. A terület kiemelkedő növénytanai értékei az ország legjelentősebb őszi csillagvirág (*Scilla autumnalis*) és vetővirág (*Sternbergia colchiciflora*) állományai. Gerinctelen állatvilága ugyancsak igen gazdag természeti kincsekben.



A Blaskovics pusztán fennmaradt a Kis- és Nagy-Liliomos nevezetű két mocsárfolt, amelyek kisebb élőhelyrekonstrukciós beavatkozásokkal megmenthetőek, értékes növény- és állatviláguk hosszú távon megőrizhető.

A fészkelő, fokozottan védett madárfajok közül a túzokot (*Otis tarda*), a réti fülesbaglyot (*Asio flammeus*), a hamvas rétihéját (*Circus pygargus*) lehet kiemelni. Elszórtan 10—15 pár kék vércse (*Falco vespertinus*) is költ a pusztákon.

Különösen a Montág puszta tölt be jelentős szerepet a Tiszántúlon átvonuló vízimadarak állomáspontjai között, a kardoskúti Fehértóval napjainkban is összefüggő pihenő és éjszakázó helyet biztosít a vízi és pusztai madaraknak. Jelentős a kék galambok (*Columba oenas*) és a hósármányok (*Plectrophenax nivalis*) telelő állománya.

### Az erdélyi hérics termőhelye

Az erdélyi hérics (*Adonis transsylvanica*) Magyarország legritkább és legveszélyeztetettebb növényritkaságai közé tartozik. Ereklje-növény, azaz egyszerre benszülött (endemikus) és maradvány (reliktum) faj. Az erdélyi hérics (*Adonis transsylvanica*) a volgamenti hérics és a tavaszi hérics természetes keresztezéséből létrejött új faj, melynek összesen két előfordulási helye ismert, az egyik Romániában a másik hazánkban.

Az erdélyi hérics (*Adonis transilvanica*) és a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*) gyökerét (táragy, tályoggyökér) az állatok szervezetében fellépő gyulladások kezelésére használták. A hazai állomány végveszélybe sodródásának legfőbb oka kétségtelenül ez volt. Dr. Kiss István 1936-ban még 15, 1961-ben már csak 8 termőhelyet ismert a jelenlegi előfordulási hely térségében. Napjainkban a fő veszélyt a környező intenzív művelt szántókon történő nagy adagú vegyszer- és műtrágyafelhasználás jelenti. A termőhely környékén két hektár puffterület van természetvédelmi kezelés alatt, ami a védelmi funkción túl lehetőséget biztosít a növény életmódjával, szaporításával kapcsolatos vizsgálatok elvégzésére is.

### Tatársánci ősgyep

Eredeti növénytakaró csak néhány kisebb foltban, kurgánon és határmesgyén maradt meg. Ilyen maradványfolt a Tatársánci ősgyep, amelynek értékét tovább növeli a valamikori földvár kultúrtörténeti emlékegyüttése.

A bronzkor vége felé építették a Pusztaföldvár határában húzódó Nagytatársáncot. Az Ős-Maros mellékágára félkörívben települt rá a kétszeres, vizesárokkaal kiegészített sáncvonal, amely összesen 80—100 hektáros belső, védett területet határolt le. Ennek a történelmi emlékhelynek az oldalában fedezte fel Dr. Kiss István a jelenleg már védett ősgyepfoltot, amelynek uralkodó növénytársulása a *Salvia-Festucetum rupicolae*. Az alkotó fajok közül a zsályákat (*Salvia* sp.), a csuklyás ibolyát (*Viola ambigua*), az ebfojtó mügét (*Asperula cynanchica*), a macskaherét (*Phlomis tuberosa*) érdemes megemlíteni.



### Battonya-Kistompapusztai löszgyep

A nagy természetátalakítások időszaka előtt Magyarország jelenlegi területéből 700—800 ezer hektárt borítottak a löszpusztagyeppek, pusztai cserjésekkel és tatárjuharos-lösztölgyesekkel váltakozva.

Az Alföld legkiválóbb termőképességű talajain, a különböző mezősi (csernozjom) talajokon alakultak ki. A szántóföldi művelés elterjedésével először ezeket kezdték művelni, majd a mezőgazdasági termelőeszközök általános forradalma miatt az utolsó löszpusztagyeppek is áldozatul estek. Jelenleg Magyarországon a kurgánokon, határmezsgyéken, utak töltésoldalában és néhány véletlenül fennmaradt összefüggő foltban fordulnak elő, melyeknek országos összterületét 120—150 hektárra becsülik.

A Battonya—Kistompapusztai gyep fennmaradását egyrészt a Szárazér (Maros mellékága) védelmező ölelésének, másrészt a településektől való viszonylag nagy távolságának (legelőként nem hasznosították) köszönheti.

Természetvédelmi jelentőségét emeli, hogy a löszgyep viszonylag nagy (20 hektár), teljesen egybefüggő és természetes határok (Szárazér) övezik. Jelenleg hazánk legépebben fennmaradt, zonális lösztársulásának tekinthető.

Uralkodó növénytársulása a *Salvio-Festucetum rupicolae*, melynek jellemző fajai között megtaláljuk a pusztai meténget (*Vinca herbacea*), a mirigyes kakascímert (*Rhinanthus rumelicus*), a hegyi lent (*Lepidium draba*), a koloncos legyezőfüvet (*Filipendula vulgaris*), a macskaherét (*Phlomis tuberosa*), a közönséges borkórót (*Thalictrum minus*), a sarlós gamandort (*Teucrium chamaedrys*), az ebfojtó mügét (*Asperula cynanchica*), a Jakabnapj aggófüvet (*Senecio jacobaea*) és a kunkorgó árvalányhaját (*Stipa capillata*). A tavaszi héricsnek (*Adonis vernalis*) egy kisebb populációja is megtalálható a védett területen.

Különleges értéke a jellegzetes növénytársulások policormon mozaikos szerkezete, mely hazánkban eredeti állapotában már csak itt tanulmányozható.

Gerinces állatvilágából a fokozottan védett földikutyát (*Spalax leucodon*) kell kiemelni, hiszen az élőhelyeinek beszűkülése miatt a rendkívül megfogyatkozott egyedszámú fajnak stabil állománya él a gyepon és környékén.

A terület értékét külön emeli, hogy a Szárazér túloldalán egy újkőkori település régészeti feltáróhelye található.

### Maros-ártér

A Maros 15 kilométeres magyarországi szakaszának természetvédelmi megóvása országos érdek. Nagyon rövid folyószakasról van szó, de a Maros romániai ártere olyan kiemelkedő, fontos természeti értékeket hordoz, amelyek a magyar növény és állatvilág szempontjából is nagy jelentőségűek.

A magyarországi szakasz élővilágának egyik meghatározó környezeti tényezője, hogy az árvizek gyorsan és bővizűen érik el hazánkat. Ennek köszönhetően gyakran telepednek meg az elöntéseket követően (ideiglenesen vagy véglegesen) szubmontán állat- és növényfajok. Mivel a Maros átszeli Erdélyt, és a hegyektől kisebb-nagyobb erdők kísérik a szegedi torkolatig, nemcsak az árvizek sodornak élőlényeket, de a parti zónában a folyamatos migrációnak is tanúi lehetünk.



A Makó-landori természetvédelmi terület döntő része erdő, kemény- és puhafa állományok váltják egymást. A védett nyári tőzike (*Leucojum aestivum*) több helyen megtalálható az ártéren. Az erdőben és környékén fészkelő faj a fekete gólya (*Ciconia nigra*), a holló (*Corvus corax*), a karvaly (*Accipiter nisus*), a kuvik (*Athene noctua*), a szalakóta (*Coracias garrulus*) és a gyurgyalag (*Merops apiaster*).

### *A nemzeti park legkiemelkedőbb természeti értéket képviselő társulásai, közösségei, fajai*

Annak ellenére, hogy a természettudományos feltártság tekintetében a Dél-Tiszántúlnak szinte napjainkig meglehetősen mostoha sors jutott, számos olyan kiemelkedő érték itteni előfordulása ismert, amelyek feltétlen széles körű érdeklődésre tarthatnak számot. A tudományos kutatások hiányossága az alapvető indoka annak is, hogy ezen értékek — akár unikális előfordulások is — sok esetben a védett területeken kívül fordulnak elő. Ezek közül csak a legfontosabbakat, legérdekesebbeket emelem ki.

A lőszpusztarét (*Salvio-Festucetum rupicolae*) mogyoró-kori reliktum társulás, amely egykor igen elterjedt lehetett a Dél-Tiszántúlon. Mára a társulásnak csak töredékei maradtak fenn, amelyek területe összesen ezer hektár körüli. Nagyobb (a lőszgyepek esetében már néhány hektár is „nagy”), összefüggő foltokban csak kevés helyen találhatóak meg, területünkön például Battonyán. Gyakoribbak a szikespusztákba ékelődő foltjai, a legnagyobb számban, de igen apró foltokban pedig mezsgyéken, kunhalmokon élnek töredékei. A Nemzeti Park Igazgatóságnak — adottságaiból fakadóan — igen fontos feladata ennek a társulásnak a megőrzése, rekonstrukciós lehetőségeinek vizsgálata.

A keményfaliget-erdő (*Fraxino pannonicae-Ulmetum*) hajdan ugyancsak elterjedt társulás volt az Alföld vízhatás alatt álló területein, amelynek nagysága napjainkra töredékére csökkent. A termőhelyek szárazodása és a napjainkban is intenzív gazdasági igénybevétel veszélyezteti tiszántúli maradványainak fennmaradását. A tiszántúli flórajárás legszebb keményfaliget-erdei területünkön, a Fekete-Körös árterét kísérő, mintegy 10.000 ha-os erdőtömbben maradtak fenn, igen gazdag, természetközeli növény- és állatközösségeket megőrizve napjainkig. Ezeknek a kiemelkedő természeti értéket képviselő erdőknek a védelem alá helyezése és természetvédelmi szempontú kezelése alapvetően fontos feladat.

Annak ellenére, hogy a természetvédelmi kategóriák kialakításakor a szikhez, sőt a lőszhöz kötődő növényeket sem értékelték kellően a helyükön, számos ilyen értéket őriz az igazgatóság működési területe. Mindközül legjelentősebb erekllye — azaz benszülött (endemikus) és egyben maradvány (reliktum) — növényünk az erdélyi hérics (*Adonis transsylvanica*). Hazánkban egyetlen termőhelyen, három kis foltban tenyészik, ezen kívül egy, ugyancsak kicsi romániai populációja alkotja a növény világgállományát. Fokozottan védett, közvetlenül veszélyeztetett faj.

A bókoló zsálya (*Salvia nutans*) ugyancsak fokozottan védett, közvetlenül veszélyeztetett reliktum fajunk, amely Magyarországon kizárólag Békés megyében, mindössze két termőhelyen fordul elő.



A gyapjas gyűszűvirág (*Digitalis lanata*) szintén a fokozottan védett, közvetlenül veszélyeztetett fajok egyike. Érdekes, hogy bár Békés megye és különösen Szarvas környékének flórája viszonylag alaposan kutatottnak nevezhető, ez a faj csak az utóbbi években került elő, ráadásul két termőhelyről is.

Az erdélyi hérics és a bókoló zsálya után legjelentősebb löszgyepekhez kötődő növényünk a vetővirág (*Sternbergia colchiciflora*). Védett, jelenleg is veszélyeztetett faj, amelynek egyik legjelentősebb, ha nem a legjelentősebb populációja működési területünkön tenyészik.

Az erdélyi útifű (*Plantago schwarzenbergiana*) a kisszámú szikésekhez köthető védett fajaink egyike, potenciálisan veszélyeztetett, endemikus növény. A Dél-Tiszántúl szinte minden, számára megfelelő, természetközeli állapotú gyepejében megtalálható, helyenként jelentős állományban.

Az erdélyi útifűhöz hasonló védettségi, veszélyeztetettségi helyzetű szubmediterrán elterjedésű faj az őszi csillagvirág (*Scilla autumnalis*). Ez a növény hazánkban kizárólag az Alföld déli részén, legnagyobb tömegben a tiszántúli gyepekben fordul elő.

A buglyos boglárka (*Ranunculus polyphyllus*) azon kevés hazai növényfajok egyike, amelyik az IUCN-vöröskönyvben is szerepel. A buglyos boglárka nedves szikeseink védett faja. A vízrendezések, az aszályos évek lehetséges élőhelyeit is erősen csökkentették, területünkön csak néhány helyről ismerjük.

A kutatói érdeklődés hiányát és ebből fakadóan a térség természeti értékeinek nem megfelelő természetvédelmi értékelését mutatja be a következő két példa. A földbentermő here (*Trifolium subterraneum*) egyetlen termőhelyről ismert hazánkban, ahonnan utolsó adata 1961-ből származott. Ennek ellenére a növény csak a legalacsonyabb eszmei értékű védett növények közé került be, mint aktuálisan, tehát nem a kipusztulással közvetlenül veszélyeztetett faj, annak ellenére, hogy korábbi gyűjtőhelyén 1968-ban már nem találták. Ezt követően a kutatók évtizedeken át semmiféle érdeklődést nem mutattak iránta, és így csak 1996-ban került elő újra a Nemzeti Park Igazgatóság által ösztönzött célirányos kutatásnak köszönhetően, - korábbi termőhelyétől alig néhány száz méterre.

Ugyancsak furcsa az öldöklő aszat (*Cirsium furiens*) helyzete. Ezt a löszhöz kötődő endemikus növényünket a növénytársulástan egyszerűen a gyomok közé sorolja. A növényhatározó<sup>2</sup> és a magyar vöröskönyv<sup>3</sup> egyaránt védett fajként említi, azonban nem az, mert bár korábban az volt, az eszmei értékek módosításakor a listáról lemaradt, és azóta sem került vissza. Vöröskönyvünk is csak az aktuálisan veszélyeztetett - azaz a legalacsonyabb kategóriába sorolja, annak ellenére, hogy az irodalomban recens előfordulási adatai alig találhatóak, állomány nagyságáról és annak változásairól gyakorlatilag semmit nem tudunk. A Nemzeti Park Igazgatóság működési területéről szerencsére több adata ismert, így remélhetőleg a hiányosságok még pótolhatók.

A Dél-Tiszántúl állatvilágának feltártságában, természetvédelmi értékelésében — a madarakat leszámítva — még a növényeknél ismertetettnél is kedvezőtlenebb a kép, de ennek ellenére sincs miért szégyenkezünk, ha az értékeket számbavesszük. A több száz védett, veszélyeztetett, vagy egyszerűen csak érdekes, ritka faj közül csak néhánynak, a legfontosabbaknak az igen rövid ismertetésére vállalkozhattam.

A Nemzeti Park Igazgatóság működési területének egyik legjelentősebb állattani érdekessége a védett, aktuálisan veszélyeztetett dobozi pikkelyes csiga (*Hygromia kovacsi*), amelyet Békés megyében fedeztek fel, és hazánkban csak itt található.





A gerinctelen fauna kiemelt értéke hazánk legnagyobb ismert bánáti csiga (*Helicigona banatica*) állománya, amely a faj nyugati elterjedésének határán különleges értéket képvisel.

A sárgás szitakötő (*Stylurus flavipes*) holomediterrán elterjedésű, igen érzékeny, egész elterjedési területén erősen veszélyeztetett — IUCN-vöröskönyves — indikátorfaj. A nemzeti park területén jelentős populációja él.

A magyar tarsza (*Isophya costata*) a löszgyepekhez köthető, kiemelkedő értékű, endemikus, posztglaciális sztyepreriklum fajunk, amelynek minden síkvidéki adata a Dél-Tiszántúlhoz kötődik. Védett, szűkülő elterjedési területe miatt aktuálisan veszélyeztetett fajunk.

A farkos lombszöcske (*Tettigonia caudata*) kifejezetten az Alföldre jellemző ponto-kaszpi elterjedésű faj, amely korábban szinte kártevőnek minősült, azonban a mezőgazdaság intenzifikálása következtében napjainkra annyira megritkult, hogy mára már az aktuálisan veszélyeztetett, magasabb eszmei értékű védett fajok kategóriájába tartozik.

Hogy mennyire érdemes lehet a Dél-Tiszántúl alig ismert rovarfaunáját kutatni, azt bizonyítja a *Harpalus attenuatus* nevű futóbogár faj, amelynek előkerülése egész Közép-Európa faunájára nézve új adat.<sup>4</sup>

A bogárfauna egyik különlegessége a sápadt éjcincér (*Trichoferus pallidus*). Ez az állat ismereteink szerint csak az ugyancsak védett nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*) lárvája által összerágott fák korhadékán fejlődik. Speciális ökológiai igényeit csak a kifejezetten természetközeli élőhelyek képesek biztosítani, így sajnos a kipusztulás közvetlen veszélye fenyegeti, védett faj. Működési területünkön a faj több helyről előkerült, de állományagsága ismeretlen.

A Nemzeti Park lepkefaunájának kiemelkedő értéke a sztyeplepke (*Catopta thrips*). Felsővatai eredetű, posztglaciális relikum, az aktuálisan veszélyeztetett, magasabb eszmei értékű védett fajok kategóriájába tartozik. Kiemelkedő jelentőségét az adja, hogy Magyarországtól nyugatabbra már kipusztult, korábbi hazai előfordulási helyeiről sincs friss adat, így valószínűleg a Csanádi-pusztákon él az egyetlen életképes közép-európai populációja.

A sárga gypjasszövő (*Eriogaster catax*) az erdőssztyep-szegélycserjések jellemző faja, szinte teljes európai elterjedési területén a kipusztulástól fenyegetett. Hazánkban is igen szórványos előfordulása, ezért védett, aktuálisan veszélyeztetett lepkénk.

A Nemzeti Park élővilágának karakterét a kontinentális, pontomediterrán elemek adják. Ugyanakkor jól érzékelhető a Déli-Kárpátok hatása is, amit a montán elemek előfordulása bizonyít. Igen jó példája ennek a barátka púposzövő (*Odontosia carmelita*) jelenléte faunánkban. Ennek a borekontinentális jellegű fajnak az előfordulása korábban csak a kifejezetten hegyvidéki területekről, a Soproni-, Kőszegi- és Zemplén-hegységből volt ismert.

A magyar tavaszi fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*) a Kárpát-medencéből leírt faj, ezen kívül csak Kis-Ázsiából került elő. Tipikus erdőssztyep-faj, amelynek elterjedése szorosan összefügg tápnövényéével, a tatárjuharral (*Acer tataricum*). Élőhelyeinek megszűnése miatt meglehetősen ritka, aktuálisan veszélyeztetett lepke, amelynek a Nemzeti Park területén erősen tűnő populációja él.

Az amúgy is szagotott elterjedésű nagy szikibagoly (*Gortyna borelli lunata*) európai elterjedési területének nagyrészen kipusztult, vagy a kipusztulás határán áll, hazánkban is aktuálisan veszélyeztetett, ritka, védett faj. Szerencsére a Nemzeti Park területén igen erős populációja él, szinte mindenütt előfordul, ahol tápnövénye tenyészik.



Az *Oria musculosa* nevű pontomediterrán faj sorsa a farkos lombszöcskééhez (*Tettigonia caudata*) hasonló. Korábban az Alföldön igen elterjedt volt, szinte kártevőnek minősült. A hagyományos gazdálkodási formák megszűnésével ez a lepke drasztikusan megirrtult, friss adatai alig vannak, úgyhogy mára a kipusztulás közvetlen veszélyébe került.

A terület feltártsága a madarak esetében megfelelőnek nevezhető. A Nemzeti Parkban előforduló több száz faj ismertetésére nincs lehetőség, csak néhányat említhetnek a legjellemzőbbek, legfontosabbak közül.

A pontokaspi elterjedésű kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*) a Tiszántúl ritka fészkelő madara, legjelentősebb európai állománya Romániában költ, csökkenő számban. Fokozottan védett, Európa-szerte veszélyeztetett faj. A Nemzeti Park területéről korábbi fészkelési adatai vannak, recens megfigyelési adatai alapján van remény újbóli megtelepülésére.

A kanalasgém (*Platalea leucorodia*) európai populációi az elmúlt évtizedekben aggasztóan csökkentek. Szerencsére a 600—700 páros magyar állomány és ezen belül a Nemzeti Parkban fészkelő madarak száma is stabil. A kicsiny populációméret miatt a faj Magyarországon is aktuálisan veszélyeztetett és fokozottan védett.

A Nemzeti Park jelentős madártani értéke őszi vonulási időszakban két ritka vadlúdfaj megjelenése. Az egyik a kis lilik (*Anser erythropus*), amelynek teljes világállománya veszélyeztetett, európai populációi a század második felében drasztikusan, mintegy 95%-kal csökkentek. A Dél-Tiszántúl vizes élőhelyei fontos vonulási területei a fajnak, így minden évben megfigyelhetőek kisebb csapatai.

A másik ritkaság a Szibériában fészkelő és a Fekete- és Kaspi-tenger környékén telelő vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*), amelynek szintén veszélyeztetett a teljes világállománya. Bár a Tiszántúl nem tartozik ennek a fajnak a fő vonulási útvonályaiba, az északi libacsapatokkal szinte minden évben megjelenik néhány példány a területünkön.

Szomorú érdekességként érdemel említést a cigányréce (*Aythya nyroca*), amelynek állománya még egy évtizeddel ezelőtt sem adott okot különösebb aggodalomra - olyannyira, hogy az 1989-ben megjelent Magyar Vöröskönyvben még nem is szerepel. Az utóbbi évtizedben olyan mértékben csökkent a faj egyedszáma, hogy jelenleg veszélyeztetett a teljes állomány. A kb. másfélezres magyar populáció — ami az európai állománynak nagyjából 10%-a — szerencsére stabilnak látszik, a Nemzeti Park szinte minden megfelelő, természetközeli vizén fészkel a faj.

A Nemzeti Park madárfaunájának egyik kiemelkedő érdekessége a kis héja (*Accipiter brevipes*). Tipikus pontokaspi elterjedésű faj, amely a Tiszántúlon éri el elterjedésének nyugati határát. Ritkasága és rejtett életmódja miatt a faj alig ismert. Korábban Debrecen környékén volt ismert fészkelése, majd hosszú ideig nem került elő. A Nemzeti Park területén 1994 óta minden évben fészkel.

A parlagi sas (*Aquila heliaca*) tipikusan a kontinentális erdőössztyep madara, a Kárpát-medencében éri el elterjedése nyugati határát. Világállománya csökkenő, nem éri el a 2.500 párt, ezért globálisan veszélyeztetett, Magyarországon fokozottan védett faj. A Nemzeti Park területén rendszeresen előfordul, megtelepődése, fészkelése várható.

A Tiszántúl legjellegzetesebb kistestű sólyma az ugyancsak kontinentális elterjedésű kék vércse (*Falco vespertinus*). Európai állománya a táplálékbázis beszűkülése és a fészkelőhelyek megszűnése következtében jelentősen csökkent, ezért veszélyeztetett faj. A kék vércse legnagyobb eredményességgel kolóniákat alkotva, vetési varjú (*Corvus frugilegus*) telepeken költ. Az ilyen fészkelőhelyeken a költés sikeressége kétszerese a



magányosan szaporodó párokéhoz viszonyítva. Sajnos az ismét divatba jött varjúfogasztás olyan méreteket öltött, ami a tiszántúli varjútelepek rohamos felszámolásához vezet, s ez igen súlyosan fenyegeti a fokozottan védett kék vércse állományát is.

A madárvonulás talán leglátványosabb faja a Tiszántúlon a daru (*Grus grus*). Ez a néphagyományainkban is jelentős szereppel bíró madár az Alföld hajdani mocsárvidékein rendszeres fészkelő volt. A jelentős tájtalakítások hatására fészkelő területe Európa-szerte egyre északabbra húzódik, állománya aggasztóan csökken. A darvak a mai napig tradicionális vonulási útvonalait használják, a Nemzeti Park területén — főleg ősszel — többezres csapataik gyülekeznek.

A dél-tiszántúli puszták természetvédelmi szempontból kétség kívül legjelentősebb madara a tűzok (*Otis tarda*). Magyarország tűzokállománya a századforduló óta tizedére csökkent, s sajnos ez a trend érvényes a teljes világalállományra, ezért a tűzok veszélyeztetett faj. Magyarországnak a tűzok védelmében kulcsszerepe van — Spanyolország és Oroszország után nálunk él a legjelentősebb tűzokállomány —, ezen belül a Nemzeti Park Igazgatóságnak kiemelkedő feladata a tűzokvédelem, mivel az észak-békési pusztákon él a magyar populáció közel harmada. Ez az oka, hogy 1975-ben Dévaványán létrehozták a Tűzokrezervátumot, amely azóta is kulcsszerepet tölt be a védelmi programok megvalósításában.

A világ egyik legveszélyeztetettebb és legkevésbé ismert madara a vékonycsőrű póling (*Numenius tenuirostris*). Pontos szibériai fészkelő területe sem ismert, állományát, ami kevesebb, mint 100 példány, a marokkói telelőhelyeken becsülik. Európában a legtöbb megfigyelési adata Magyarországról, ezen belül a Nemzeti Park területéről származik. Érdekességgént érdemel említést végezve két faj, amelyeknek első magyarországi megfigyelésére a Nemzeti Park Igazgatóság működési területén került sor. Az egyik az észak-amerikai prérisirály (*Larus pipixcan*)<sup>5</sup>, amit Körösladány határában figyeltek meg 1992. szeptember 12. és 22. között. A másik a lazúr cinege (*Parus cyanus*)<sup>6</sup> Gyula, Városerdőn fogtak 1988. december 26-án.

Az emlősök rejtőzködő, zömmel éjszakai életmódjuk következtében kevésbé keltik fel az emberek érdeklődését, ha mégis, akkor sajnos általában ellenséges érzelmeket táplálnak irántuk, pedig ezek között is találhatunk néhány kiemelkedő természeti értéket.

A csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*) sajnos igen előkelő helyet foglal el Magyarország legveszélyeztetettebb szárazföldi gerinceseinek listáján.<sup>7</sup> Európai-turkesztáni faj, amely nyáron barlangokban, faodvakban, épületekben szaporodik, telelni barlangokba húzódik. A Nemzeti Park területén igen jelentős nagyságú szaporodó kolóniája ismert, amelynek tagjai a Bihar-hegység barlangjaiban telelnek.

Az előző fajnál is veszélyeztetettebb helyzetű a tavi denevér (*Myotis dasycneme*), amely az előző fajjal szemben nem hajlamos nagyobb kolóniákat alkotni, szinte kizárólag ártéri erdők fáinak odvában él. Mindezek ellenére — a legújabb kutatási eredmények szerint — a Nemzeti Parkban él a tavi denevér legnagyobb európai populációja. Az öreg, odvas nyár- és fűzfák eltűnésével élőhelye drasztikusan szűkül, ráadásul életmódja az állományok felmérését és védelmét is igen megnehezíti.

A Nemzeti Park kiemelkedő emlőstani értékei közé tartozik a földikutya (*Spalax leucodon*). Régi leírások alapján<sup>8</sup> a békési, csanádi löszpuszták tipikus és gyakori állata lehetett. Sajnos a hagyományos mezőgazdálkodás visszaszorulása következtében mára csak elszigetelt töredék-populációi maradtak fenn, a faj a kipusztulás közvetlen veszélyébe került, miközben életmódjáról alig tudunk többet, mint amennyit Petényi majd másfél száz éve leírt. Élőhelyeinek folyamatos beszűkülése, valamint értékes



prémje miatti erős vadászata, orvvadászata miatt a vidra (*Lutra lutra*) teljes állománya veszélyeztetett. A hathatós védelmi beavatkozások következtében magyarországi állománya már nincs a kipusztulás veszélyében, de aktuálisan veszélyeztetett, fokozottan védett. Jelentős halfogyasztása miatt a hallal gazdálkodók és a természetvédők között állandó konfliktus forrása, akinek azonban már sikerült ezt a játékos állatot szabadon megfigyelnie, azok biztosan megbocsáthatatlannak tartanák, ha ez a faj eltűnne vizeinkből.

Az Alföld szegényes élővilágáról kialakult tévhitel szemben a Körös—Maros Nemzeti Park területe — amint azt remélhetőleg ez a rövid ismertetés is érzékeltette — még napjainkban is bővelkedik természeti értékekben, és biztos vagyok abban, hogy a további, intenzívebb kutatások még számos érdekes és értékes információt fognak szolgáltatni a térség élővilágáról, és eredményesen fogják segíteni annak hosszú távú megőrzését, a természeti értékek fejlesztését.

**Jegyzetek:** 1. International Council for Bird Preservation — 2. Simon T. (1994): A magyarországi edényes flóra határozója. Harasztok-virágos növények. Nemzeti tankönyvkiadó, Bp. pp:520. — 3. Rakonczay Z. (1990): Vöröskönyv. Akadémiai kiadó, Bp. p:360. — 4. Rudner J. (1993): Carabidae fauna. In: Körös-Maros Nemzeti Park komplex természeti állapotfelmérése. Kézirat. — 5. Magyar G. (1996): Újabb madárfajok Magyarországi faunájában. Tűzok 1. évf. 1. sz. p:22. — 6. Forgách B. (1989): Lazúrcinege (*Parus cyanus*) megkerülése Magyarországon. Mad.Táj. 1989. 3—4. p:20—21. — 7. Báldi A.—Csorba G.—Korsós Z. (1995): Magyarország szárazföldi gerinceseinek természetvédelmi szempontú értékelési rendszere. MTM. Budapest. pp:59. — 8. Petényi S.—Glos S. (1845): A fogas vakony. Pest. p:16. — Bodnár B. (1928): Adatok a magyar földikutyra (*Spalax hungaricus hungaricus* NHRG.) anatómiájának és életmódjának ismeretéhez. A szegedi Alföldkutató Bizottság könyvtára. Szeged. pp:1—55.



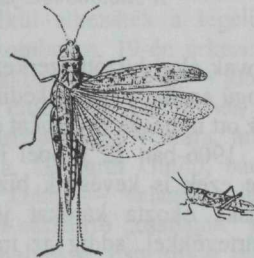
KÓSA KÁROLY

## A nagykörüi „parázs sáskacsata”

A kártevő irtásáról 1907-ben törvényben rendelkeztek

A rovartani szakirodalom több mint 70 sáskajárást tart számon Közép-Európa vidékein. Eszerint hazánkban 1062- től 1879-ig pusztított a „keleti vándorsáska” (*Pachytilus migratorius* L.), illetve közeli rokona, a „hamvas sáska” (*P. danicus* L., *cinerascens* Fab.). Hamarosan megjelent azonban a „marokkói sáska” (*Doclostaurus maroccanus* Thunberg.), mely 1889-ben a Dél-Alföldön okozott károkat. A következő évben már Kunszentmárton és Csépa környékén, majd egyre több helyen mutatkozott, s csak 1892-ben tudták kiirtani. Egy évtizeddel később azonban újra felütötte a fejét, de már olyan nagy mértékben, hogy 1907-ben a sáskairtással foglalkozó törvényt kellett alkotnia az országgyűlésnek. A XXXI. törvénycikk minden bizonnyal egyedülálló az újkori jogtörténetben. Az alábbiakban a végrehajtás egyik, tudománytörténeti értékében legjelentősebb példáját mutatjuk be.

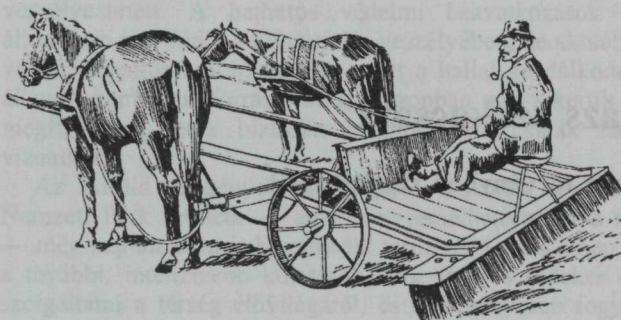
Az 1903-ban kezdődött, először Jászksiséren észlelt sáskaveszély elhárításával Jablonowski Józsefet, a Magyar Királyi Rovartani Állomás igazgatóját bízták meg. A késői bejelentés miatt csak a következő évben kezdhették el a szervezett védekezést, mely akkor már Jászapátiban és Kunmadarason is szükségessé vált. A szezon végén kapták az értesítést, hogy a sáskafertőzés átterjedt a Hortobágyra — egy hevesi napszamos kifejezéssel: a „bolond nagy mezőre” — is, ahol 1905-ben szintén elkezdődött az irtás. A nagy veszélyeztetett terület miatt ott már elégtelennek bizonyult a régi módszer. Addig ugyanis az ún. „ciprusi sövényt”, vagy „sáskasövényt” alkalmazták. Ez két, egyenként 50—50 méter hosszú jutavászon, derékszögben felállítva. A vásznak találkozásánál gödröt ástak, s ebbe terelték be a fekete zászlós hajtók



A marokkói sáska



Sáskaszedő kasza (A Jászapáti Múzeum tulajdona)



*A Jablonowski-féle saskairtó gép*

lovak által húzott szerkezet hátsó részén egy 2 méter hosszú és kb. 20 cm széles, sűrű fogú acélkefe helyezkedik el, melyet a gép önsúlya olyan erősen rányom a talajra, hogy az ott nyüzsgő rovarokat szétzúzza. (A közben hallható hangot „hersegés”-nek mondták.)

1906-ban 12 géppel indult a munka, s a siker láttán újabb tizenkettőt készítettek, de ezek is kevésnek bizonyultak, mert június végén Nádudvarról és Nagyivánról is sáska okozta károkat jelentettek. Amíg a gépek és a napszámosok küzdöttek a kártevőkkel, addig az irányítók felmérték a fertőzés nagyságát. A veszély ekkor — 1906. június végétől augusztus végéig — ért tetőfokára. Csak a Hortobágy — Jablonowski adata szerint — 120—150 ezer kataszteri hold területén 60—70 ezer holdon állapítottak meg fertőzést.

1907-ben már 275 szerkezet működött. Nádudvar — hol legnagyobb volt a veszedelem — teljesen sikerült mentesíteni. Ám ez az év ismét meglepetést tartogatott: újabb területek fertőződtek meg. Ezek megtisztítása szinte teljesen a következő évre maradt. Ekkor már nagyobb volt a gyakorlatuk, könnyebben ment a munka. Az irtás végeztével azonban Tiszafüreden és a bihari Nagylétán találtak saskát. 1909-ben ez már nem jelentett komoly gondot, hiszen máshol már csak a megmaradt kisebb saskafoltok megtisztítása volt hátra. Az irtást mégsem lehetett befejezni újabb záró meglepetés nélkül. Már mindenhol vége volt az idénynek, s a gépek Pallagon, a Gazdasági Akadémia udvarában pihentek, amikor (június 11-én) Nagykörű község főjegyzője a következő jelentést küldte a Rovartani Állomásnak: „A mai napon jelentették, hogy a Nagykörű község határában fekvő pusztaperjésháti közbirtokosság legelőjén, s annak közelében fekvő földeken nagy mennyiségű saskafajta rovar lépett fel, s pusztítja a gyengébb terményeket. Ezen rovarokból egy mintaküldeményt utasítás szerint spirituszba téve, hatósági vizsgálat céljára felküldünk.” A minta 14-én érkezett Budapestre, ahol megállapították, hogy az mind marokkói sáska, melyeket legfeljebb 5—6 nap választ el a teljes megszárnasodástól, s akkortól az addig ismert módszerekkel irthatatlanná válik.

Ekkor Jablonowski távirati értesítést kért a fertőzött földterület nagyságáról, majd telefonált Pallagra, hogy onnan 12 gépet küldjenek gyorsárúként Törökszentmiklósrá. Az igazgató június 16-án érkezett Nagykörűbe, ahol nagy és kellemetlen meglepetés

a rovarokat. Ez nagy türelmet és fegyelmet igényelt, s mivel csak bizonyos napszakokban, megfelelő időjárási körülmények között lehetett végezni, meglehetősen költséges módszer volt. (A Hortobágyon már 1500—1800 napszámot alkalmaztak saskairtásra.)

A következő évre új megoldást dolgozott ki Jablonowski József. Tökéletesítette a régebben — eredmény nélkül — már alkalmazott „tövisboronát”, melynek lényege az, hogy a



várta: a sáskától nyüzgő terület — a jelzett 500 kat. hold ellenére — 7—800 hold, s a szárnyasodás is előrehaladottabb volt.

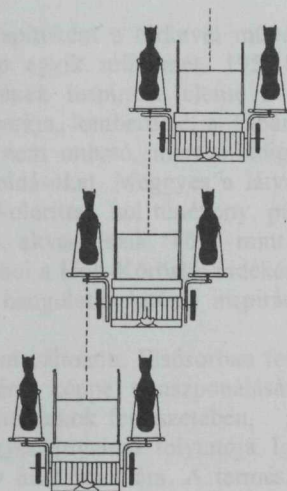
Leírása szerint „a fertőzött legelő, Perjeshát (Pernyeshát) a községtől 4,79 kilométernyire fekszik, és csak 366 kat. hold. Alakja szabálytalan négyszög. Talaja szelíd szík, melyet itt-ott apróbb, másutt bujább növésű fű borít, míg a végig húzódó laposabb részen tavasszal hosszabb ideig megáll a víz. A sáros legelőn megforduló jószág környyoma még a nyár derekán is meglátszik. A legelő három oldalról árokkal van körülveve, míg a Tisza védőtöltése felé eső (déli) oldalán a szántóföldek közvetlenül a legelő szélén kezdődnek. E kis legelőt köröskörül szántóföldek veszik körül.”

A látottak alapján a Földművelési Minisztériumtól további 188 gép szállítását és a szükséges pénzüsszeg kiutalását, Jász-Nagykun-Szolnok vármegye alispánjától pedig 210 fuvaros, 600 napszámos és 15 csendőr rendelkezésre bocsátását kérte, s intézkedett a már szabadságolt munkatársai visszahívásáról.

Június 17-én kezdődött a foltból kitörni és továbbvándorolni készülő sáskák visszaszorítása. Másnap a fuvarosok már Törökszentmiklóson várták a gépeket, de csak tizenkettő érkezett meg. Ezekkel azonnal elindultak, s még a következő hajnalon összeszerelték azokat a kirendelt kovácsok. Késlekedés nélkül elkezdték a legelőt körülvevő vetések megtisztítását. A további 188 gép csak szombaton, 19-én érkezett meg a törökszentmiklósi vasútállomásra. A napok óta ott várakozó fuvarosok — több mint 200-an — elkezdték a szállítást, s a gyorsabb átjutás érdekében két révnél, a körűnél és a fegyvernekinél keltek át. Az első 24 gépet vasárnap reggel 7 órára, míg az utolsókat délután 4 órára szerelték fel. A Szartorisz Béla, Gerhardt Guidó, báró Splény Pál, Kadocsa Gyula, Vidovich László és Kovách Géza — valamennyien kipróbált gazdasági szakemberek, tisztviselők — által vezetett sáskairtó „csapatok” az összeszerelés ütemében indultak a Jablonowski által kijelölt helyekre. Este 6-kor már a vetések teljes területén folyt a munka este fél 9-ig.

Másnap (hétfőn) hajnali 2-től tevékenykedtek, s reggel 7 órára végeztek a vetések tisztításával. A nappali kényszerszünet után — melyet pihenésre, és az esti „műszak” megszervezésére használtak fel — este 6 órakor kezdték az irtást a legelőn. Óriási hernyóként húzódott a két hatalmas, 120—130 méter széles és 250—300 méter hosszú sor. „Szokatlanul hersegett ez a kezdetben egy tömegben és szinte egymás mellett haladó két gépsor, mert mindkettő a legelő közepén, a Tisza gátja felőli oldalról indult meg, és a közepén végigmenve, a legelő észak-nyugati oldala hosszában húzódó útnál balra és jobbra kanyarodtak, s azután mindegyik külön-külön nagy kört kezdett kialakítani...” Ebből is látszik, hogy a hatalmas legelőt milyen tervszerűen fésülték át. A sötétedésig zászlókkal, majd fáklyákkal és őrtüzekkel jelölték a bejárando útvonalat. Ezzel a komoly szervezést és együttműködést igénylő munkával pirkadatra végeztek. A továbbiakban már csak a bejárt terület újabb átvizsgálása volt hátra, mellyel fél 7-re mindenhol végeztek.

A szervezési és vezetési feladatokat egyaránt ellátó Jablonowski József a körűi sáskamentesítés tanulságait



A sáskairtó gépsor elhelyezkedése munka közben



abban látta, hogy az éjszakai munkával — mivel akkor a szárnyas sáska sem tud menekülni — a napi hasznos idő 4 órától 12 órára növelhető. (A gépeket a következő évre lámpákkal szerelték fel.) A sáskairtás addigi 15—25 napos szezonja szintén megháromszorozható. A fentiekkel, illetve az idejében történő bejelentéssel gyorsabban és eredményesebben végezhető, s töredékébe kerül az addigiaknak. A Jász-Nagykun-Szolnok megyei hatóságokéhoz hasonló, példás együttműködéssel a sáskavész megszüntethető. „Büszkeség tölt el, ha visszagondolok az 1907-ben és 1908-ban a Nagy-Hortobágyon és határtalan szomszédságában folyó emberfeletti küzdelemre, amikor egyszerre 30—50 ezer kat. holdnyi területen folyt a kétségbeesett harc, melynek végén mi lettünk a helyzet urai. De mi az ahhoz a nagy sikerhez képest, melyet Nagykörűben, a csak 7—800 holdon vívott sáskacsatában elértünk!? Ha az előző két év az iskola és a tanulás éve volt, akkor az 1909. év júniusa a váratlan számonkérés, de egyúttal a fényes vizsgálat ideje, mely a mi hazai sáskairtó rendszerünk teljes érvényesülését és feltétlen győzelmét biztosította” — írta később Jablonowski.

A marokkói sáska egy évtizednyi „szünet” után, 1918-ban mutatkozott újra, s csak a közigazgatás zavarai következtében szaporodhatott és terjedhetett szét annyira, hogy az irtása 1925-ig elhúzódott. A későbbi időkben egyre kevesebb problémát okozott a sáska, mely a Jablonowski által kidolgozott, Nagykörűben kipróbált módszer — s később a vegyszeres védekezés — következtében ma már nem veszélyezteti a földeket.





EGRI MÁRIA

## Meggyes László jubileuma

### Negyven év a Szolnoki Művésztelepen

**Meggyes László** festőművész 1928-ban született Szigetszentmiklóson. A Képzőművészeti főiskolát 1950—56 között végezte Hincz Gyula, Szőnyi István, Domanovszky Endre vezetése mellett. 1950-ben a Nemzeti Szalonban megrendezett Országos Ifjúsági Kiállításon szerepelt először, 1955 óta rendszeresen bemutatja munkáit a budapesti és alföldi országos kiállításokon, a közép-magyarországi területhez, a Szolnoki Művésztelephez tartozó művészek kollektív tárlatain. Ezekon a kiállításokon számos díjat nyert munkáival, többek között a békéscsabai Alföldi Tárlaton, az egri Akvarell Biennálén, a hódmezővásárhelyi Őszi Tárlaton, a hatvani Táj és Portré Biennálékon, a szolnoki Festészeti Triennálékon.

Számos egyéni kiállítást rendezett munkáiból, nagyobb gyűjteményes anyagát 1980-ban mutatta be a Szolnoki Galéria. Külföldön szerepelt Londonban a legjobb magyar akvarell-festők tárlatán, festményeivel a Szolnoki Művésztelep Montreuil-ben, Châteauroux-ban, Drezdában, Tallinban, a bécsi és a párizsi magyar intézetekben, Szófiában, Reutlingenben megrendezett kiállításain. 1984-ben a Damjanich Múzeum 10 rajzból álló Grafikai albumot adott ki, a Művészet folyóirat Kismonográfia sorozatában 1986-ban jelent meg munkásságáról Kovács Gyula írása.

Meggyes László egy rövid ideig működött együtt alapítóként a túrkevei művészkolóniával, majd megpályázza a Szolnoki Művésztelep egyik műtermét. 1957-ben költözik Szolnokra, ahol azóta is dolgozik. Művészetének inspiratív eleme a táj, szűkebben az intim természetközelség. A művésztelep parkja, lomberdeje, a Tabán, a két folyó partja biztosítják a motívumot, a soha meg nem unható, mert mindig új fény-árnyék viszonyok, fényhatások pedig a festői megoldásokat. Meggyes a látvány impresszióját hol nagyobb, összefogottabb, erőteljesebb kolorittal, hol tünékeny, páras színfoltokkal idézi elénk. Olajképei mellett sokat rajzol, akvarellezik. Több mint tíz esztendeje dolgozik a nyári Mezőtúri Művésztelepen is, ahol a Holt-Körösök vidékének egyedülálló élővilága, napszakonként változó különös hangulatai kitűnő inspirációt jelentenek festészete számára.

Művészi szándékai, alkotói felfogása pályája során nem változott. Elsősorban festői problémák izgatják, a folyton változó természeti látvány képpé transzponálásának lehetőségei. Ezért nincsenek különösebb kitérők, eltérő korszakok festészetében.

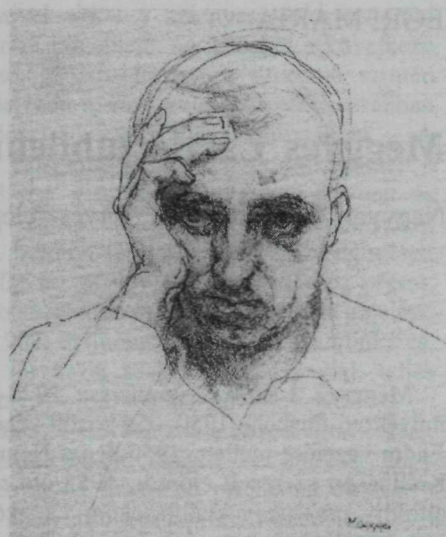
Meggyes a Szolnoki Művésztelep legjobb plein-air hagyományainak folytatója. Igazi impresszionista, akit következetesen a természeti látvány indít munkára. A természeti környezet szín- és formavariációi az évszakok, a napszakok változó atmoszférikus viszonyai között. Sokszor egyazon motívumot festi télen, tavasszal, pirkadatkor és alkonyatban. A végtelen gazdagságú fényhatások, villanó reflexek, árnyékok és



tükröződések izgatják, ha a művésztelep parkjának lombjait, a Zagyva-parti Tabánt vagy a tiszai csónakosokat festi. A születő kép színharmóniáját, színfelhordási, ecsetkezelési megoldásait a pillanatnyi látvány benyomásán túl saját hangulata, érzelmi asszociációi is befolyásolják. Azok a hangulatok, amelyek hatásában Meggyes László ecsetjéért nyúl, színekké, formákká alakulnak képein. Nála a csendéleti motívumok is antropomorfizálódnak, érzelmeket közvetítenek.

Meggyes bensőséges líraiságú képein ember és természet ritka ihletettséggű találkozásának lehetünk tanúi.

Ez év őszén mutatta be a Szolnoki Galéria Meggyes László festőművész jubileumi gyűjteményes kiállítását. Ebből az alkalomból a Tisza Nyomda Kft. a művész munkásságáról monográfiát jelentetett meg.



Önarckép



Alvó



## Levéltári napok

### Rendezvény a 150 éves pest–szolnoki vasútvonal metngyításának emlékére

A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár első ízben rendezett Levéltári Napot, melynek a Megyei Önkormányzat adott otthont a Megyeházán. Az eseménynek a pest–szolnoki vasút megnyitásának 150. évfordulója adott aktualitást. A Levéltári Napot Iváncsik Imre nyitotta meg, és Zádorné Zsoldos Mária dr., a levéltár igazgatója vezette a tanácskozást. A tanácskozáson budapesti és helyi (megyei) előadók ismertették meg a hallgatóságot a vasúttörténet egy-egy érdekes fejezetével.

Soltész József muzeológus az ország vasúthálózatának kialakulását tárta elénk, dr. Cseh Géza főlevéltáros „Szolnok város és a vasútépítések” címmel tartott előadást, dr. Urbán László kandidátus pedig a megye vasúthálózatának II. világháború utáni helyreállítását tekintette át beszámolójában. Ehhez a

témához kapcsolódott dr. Vadász István kandidátus is, aki a karcag—tiszfüredi vasút építésének történetéről beszélt.

Igen érdekesen és szemléletesen — színes diaképek felhasználásával — mutatta be dr. Suba János főlevéltáros a Hadtörténeti Levéltár témához kapcsolódó anyagát „Vasúttérképek az Osztrák—Magyar Monarchiában, különös tekintettel Jász-Nagykun-Szolnok vármegyére” című előadásában.

Szikszai Mihály főlevéltáros dolgozatából kiderült, hogy a vasútnak, így a pályaudvaroknak is döntő szerepe volt Szolnok megyeszékhellyé válásában.

A vasúthálózat kialakulásának társadalmi vonatkozásairól is hallhattunk dr. Örsi Julianna kandidátustól, aki a vasutak szerepét elemezte a helyi közösségek életében. Szabó Antal helytörténész zárta a napot, a vasutasok életmódjával ismertette meg a hallgatóságot.

A tartalmas előadások sok új és érdekes ismeretet nyújtottak mindannyiunknak, így a Levéltári Nap megrendezését a jövőben is folytatni kívánjuk.

*Cégény Istvánné*

## KÖNYVESPOLCRA VALÓ

### Wirth Lajos:

#### Makó Pál élete és életműve

Wirth Lajos: Makó Pál élete és életműve című tanulmányát önálló kiadvány formájában jelentette meg a Jászberényi Tanítóképző Főiskola. A jászapáti születésű XVIII. századi tudós munkásságának feltérképezéséhez az Országos Tudományos Kutatási Alap nyújtott támogatást.

Kerekgedei Makó Pál fiatalon a jezsuita rendbe lépett. Tudós tanári pályájának fontosabb állomásai Nagyszombat, Bécs, majd Buda. Tankönyvei időtállóságára és elterjedtségére jellemző, hogy a gimnáziumok kezdő évfolyamai számára írt Institutiones Arith-

metical című 1777-ben kiadott munkája a szerző 1793-as halála után negyvennyolc évvel még új kiadásban került a tanulók kezébe.

Tudósként matematikai, fizikai és építészeti műveket írt, többségében latinul. Mostanság leggyakrabban A mennykövek mivoltáról és eltávoztatásáról való bölcselkedés című, Révai Miklós által Pozsonyban és Kassán 1781-ben megjelentetett művet említik a tudománytörténet művelői. Sajnos a latin nyelv ismeretének és használatának erőteljes visszavonulása miatt munkásságának nagyobb része nem kapott Wirth Lajos tanulmányának megjelenéséig objektív értékelést.

A kortársak és a tudósvilág nagyra értékelték. Differenciál- és integrálszámítással foglalkozó művét Pozsonyban, Svájcban és



Itáliában többször utányomták. Írásainak és előadásainak közérthetősége tette nagy hatású személyiséggé az egyetemi katedrán.

Tanítványai közül Festetics György a legismertebb. A keszthelyi Georgikon alapítójaként és a bécsi hadmérnökkari tanulmányokat elősegítő alapítvány létrehozójaként is folytatója lett mestere művelődésszervezői elképzeléseinek.

Makó Pál volt az akkor egyetlen magyarországi egyetem bölcsészeti fakultásának az igazgatója. A magyar művelődésügyet hosszú ideig meghatározó Ratio Educationis 1777-es szövegezésének kimunkálását végző bizottságban Kollár, Tersztyánszky mellett Makót említik. 1791-ben az országgyűlés tanulmányi bizottságának is tagja volt. Makó Pál és szerdahelyi György készítették a Ratio Educationis végrehajtási utasítás tervezetét.

Wirth Lajos élvezetes stílusban és közérthetően megírt tanulmányában újra visszaadott egy már-már csak lexikoncíműként ismert magyar tudóst az olvasóközönségnek. A kuruc idők utáni békésebb időszak demográfiai, gazdasági gyarapodását történéseink eddig is nagy lelkesedéssel és eredményeket elérve kutatták. A Makó Pál életművét bemutató mű úttörő módon művelődéstörténetünk egy fehér foltját kezdte eltüntetni, arra a fontos kérdésre ad választ, amelyet így lehet megfogalmazni: milyen színvonalú volt a magyarországi természettudomány a XVIII. század második felében. A válasz: lényegében együtt haladt Európa szerencsésebb történetű régiójával. Az időnként verseket is farigcsáló Makó Pál tudományos munkái is ezt támasztják alá.

*Gambrinus*

## Egy iskola centenáriuma ürügén a magyar nőnevelésről

Jelentős pedagógiai művel gazdagodott a szakirodalom: a mezőtúri Teleki Blanka Gimnázium centenáriumi évkönyvében napvilágot látott Gombás István A Mezőtúri Teleki Blanka Gimnázium története című monográfiája. Jelentősnek neveztük a

monográfiát, hiszen míg bemutatja a 100 esztendő intézetet, végigvezeti az olvasót a magyar nőnevelés zsákutcákkal teli évszázadnál hosszabb történetén is.

Jó érzékkel indítja dolgozatát Berzsenyitől vett idézettel (Dukai Takács Judithoz) és Vörösmarty Az úri hölgyhöz című versével. Ezzel mintegy kijelöli dolgozatának mondani-valóját is. E mottók hangulatában mutatja be a XIX. századi magyar nőnevelés fejlődését, utalva Karacs Teréz, Teleki Blanka, Veres Pálné elméletileg is megalapozott tevékenységére, valamint Trefort Ágoston miniszter döntésére, aki állami üggyé tette a nők nevelését.

Ezt követően 1890-ben vetődött fel a gondolat, hogy Mezőtúron is leányiskolát kellene szervezni, hiszen a volt Nagy-Magyarország területén mindössze tizenegy leányiskola működött. Mégis öt küzdelmes esztendőnek kellett eltelti addig, míg a gondolatból valóság lett. Közben megismerhetjük egy — ma úgy mondanánk: „oktatásügyi menedzser” — miniszteri biztos, Berecz Antal egyéniségét és tevékenységét, aki nagyon sokat tett a mezőtúri felsőbb leányiskola megalapítása érdekében. De a város is jelentős anyagi áldozatot hozott.

Az ünnepélyes tanévnyitóra 1897. szeptember 27-én került sor, de egyelőre „kölcson” épületben indult a tanítás. Az intézmény épülete csak az 1899/1900. tanévre készült el. A monográfia bemutatja az építés folyamatát is. Érdemes megjegyezni, 10 hónap alatt építették fel. Közli a költségvetést is, igen tanulságos annak áttanulmányozása.

Bemutatja és elemzi a dolgozat az új típusú iskola működési szabályzatát, amely tulajdonképpen a felsőbb leányiskola célját és tanítási rendszerének alapelveit fogalmazta meg. Majd folyamatosan követi — még a zsákutcák bemutatásával is — e célok és feladatok, módszerek változásait.

Végtelenül izgalmas így folyamatában látni, végigkövetni egy tanulmányon belül a társadalom által megfogalmazott feladatok változásait, a nők elé állított követelmények növekedését, valamint azt, hogy ennek teljesítése érdekében tett intézkedések hogyan osztották meg az oktatásügyi kormányzat döntéshozóit. Végül az egész kérdéskör miként vált egy magasabb szinten már



oktatásfilozófiai problémává, sőt világnézeti kérdéssé.

Mindezt nyomon követi, példákön keresztül bemutatja Gombás István tanulmánya a két világháború közötti időszakban is. 1922-ben jelentős eseményhez érkezett el az intézmény, amikor a miniszter (Vass József) 1922. május 22-én Teleki Blankáról nevezte el az iskolát. Ismerteti a szerző a névadással kapcsolatos dokumentumokat is. Első ízben jelenik meg az iskola volt növendékének, Nagy Emma tanár-költőnőnek „Gróf Teleki Blanka emlékéhez” című verse is.

Elszánt küzdelmet kellett folytatni az iskolavezetésnek az 1930-as évben azért, hogy egyáltalán fennmaradjon az iskola. Ugyanakkor egy sor reformot is végre kellett hajtani - éppen a fennmaradás érdekében. És ezek a reformok egyre közelebb vitték az iskolatípust magához az „élethez”. Ez azonban bizonyos fokú színvonalcsökkenéssel is járt. Ennek kivédése nem kis erőfeszítésükbe került az iskolavezetőknek. A mai profilt 1962-re tudták kialakítani.

Igen jelentős része a monográfiának az a fejezete, amelyben szembesíti a szerző a növendékeket az iskolával. Jelentős azért is, mert nemcsak mezőtúri példákat láthatunk és tapasztalhatunk, hanem az egész iskolatípusra érvényes mindaz, amit Gombás István bemutat. Folyamatában írja le a nevelés különböző területeit. Külön fejezetet szentel az idegen nyelvek tanításának, és idézi Fehér Géza francia—német szakos tanár 1914-ben írt tanulmányának azon részeit, amelyek magállapításai ma is érvényesek.


Ábrákkal gazdagon illusztrált fejezetben mutatja be a növendékek előírt ruházatát több időszakban is. Majd annak — anyagi okok miatt már visszafogottabb — „olcsóbb” változatát is részletezi a nagy gazdasági válság utáni időszakból.

Az internátus életének bemutatásával zárja a monográfiát a szerző. Ebben saját beszédén keresztül mutatja be dr. Pápay Irma igazgatónő már saját korában is konzervatívnak tűnő nevelési elveit, amely egyben jól demonstrálja az ellentmondásokkal teli korszak ugyancsak ellentmondásos nevelési nézeteit.

Összinté örömmel olvastuk ezt az értékes monográfiát, és beszerzését, elolvasását minden érdeklődőnek ajánljuk. Nem ünneprontásnak szánjuk, de felvetődik bennünk a kérdés: Valóban tisztában van-e Mezőtúr város lakossága azzal, hogy falai között két ilyen — a magyar kulturális élet egyetemessége szempontjából is igen jelentős — intézmény működik, mint az 1530 óta folyamatosan létező Szegedi Kis István Református Gimnázium, és a magyar nőnevelés egyik úttörőjének és szinte kísérleti intézményének Tekintható Teleki Blanka Gimnázium. Megbecsülük-e ezt a szellemi örökséget a kortársak? Azt hiszem, nem! De ebben mi, pedagógusok is hibásak vagyunk, amikor szinte szégyelljük elmondani eredményeinket.

Éppen ezért ajánlom jó szívvel ezt a színvonalas kiadványt minden érdeklődőnek.

*Tolnay Gábor*



## JÁSZOK EGYESÜLETE

**Ajándékozzon kiadványainkból!**

Pálmagy Imre: Jász-Kún Karótelek s Kőleő Szőlők vármegye leírása	1200 Ft
Horváth Péter: Értelmezés a kunoknak és jászoknak ásatásokról	900 Ft
Czeizler Jevő: Mezőgazdaság és szociális kérdések	500 Ft
Herbert János: Jászokszállítás nagyfokú monográfiája	450 Ft
Gyenis István: A Jász-Kúnok története I-IV.	3600 Ft
A Nemes Jászság és Kunság örvendései emlékirata [1745]	180 Ft
Károly Róbert király jászkiváltságokat adományozó oklevelének másolata	120 Ft
Jászokszállítás — Jászszentancrús nőemlékeinek ismeretlege	50 Ft
Károly Róbert a Jászság királpévei és a jászok írtalmával	50 Ft
Károly Róbert a jász nyelvemléke	50 Ft

**1537 BUDAPEST 114 PF. 367.**



## HÍREK

A Szolnok Városi Nevelési Tanácsadó a Soros Alapítvány támogatásával 1997. november 7—8-án kétnapos intenzív bentlakásos képzést hirdetett Jász-Nagykun-Szolnok megye pedagógusai számára, melyen 60 fő vett részt.

A képzés, mely a „Pedagógusok felkészítése szociálisan hátrányos helyzetű gyermekek felzárkóztatására” címet viselte, része annak a többéves programnak, melyet a Nevelési Tanácsadó különböző támogatók segítségével (Szolnok Város Önkormányzata; Mentálhigiénés Programiroda, Debrecen; Soros Alapítvány, Budapest) szervez óvodában, általános és középiskolában dolgozó pedagógusok számára.

A program célja: a pedagógusok meglévő pszichológiai és szociológiai ismereteinek továbbfejlesztése, mentálhigiénés ismereteinek megalapozása, illetve a fentiek napi alkalmazási technikáinak gyakorlása.

A képzések során országos hírvé előadók tartottak előadásokat a pedagógia, pszichológia, az orvostudomány és a mentálhigiéné témaköréből, melyekkel párhuzamosan helyi pszichiáterek és pszichológusok vezették a kiscsoportos foglalkozásokat. November 7-én dr. Nemes András gyermekneurológus, gyermek ideg-elmegyógyász „Iskolai ártalmak a gyermekneurológus szempontjából” címmel, valamint dr. Vekerdy Tamás pszichológus „A hátrányokkal küzdő családból érkező gyermekek fejlesztési lehetőségei az óvodában és az iskolában” címmel tartottak előadást. November 8-án dr. Füge Sarolta pszichiáter főorvos és Lovász Sándor pszichológus adott elő „Mentálhigiéné az iskolában” címmel.

A képzési program várhatóan 1998 tavaszán folytatódik.

\*

1997. november 3-án a Tudomány és Technika Háza adott otthont Szolnokon a Tudomány Napja rendezvényeinek. A nyitó

plenáris ülésen dr. Bede János, a MTESZ J-Nk-Sz megyei elnöke, Iváncsik Imre, a J-Nk-Sz megyei közgyűlés elnöke és Várhegyi Attila, a város polgármestere mondott köszöntőt, emlékezve azokra, akiknek tiszteletére figyelmeztet ez a nap.

Kopasz Árpád rendőr ezredes és dr. Krasznai Géza előadása után a dr. Vadász István vezette A, és a Kádár Zoltán által irányított B szekcióban folytatódott a beszámoló. A társadalom- és természet-tudományok egyaránt képviseltették magukat, s jól megfértek egymás mellett a földrajz, a mezőgazdaság, a régészet csakúgy, mint az orvostudomány és a nyelvészet.

A záró plenáris ülésen Madaras Lászlóné dr. tartott igen érdekes tudománytörténeti előadást, Bertalané Kovács Piroska a megújult megyei könyvtárról mint a tudomány háttérintézményéről beszélt, és Fekete-Szabó Sándor a statisztika eszközeivel mutatta be a rendszerváltás következményeit a megyében, a népesség- és lakásjellemzők alapján.

A két szekcióvezető beszámolója után dr. Sass Pál, a Kertészeti Egyetem rektora, az MTA tagja mondott zárszót, s további eredményes munkát kívánt mindenkinek.

\*

A tiszafüredi Kiss Pál Múzeum 120 éves évfordulójának tiszteletére rendezett tudományos tanácskozást november 18-án a DAB Néprajztudományi Munkabizottsága, a Tariczky Endre Alapítvány és a Kiss Pál Múzeum. Tálás László megyei múzeumi-gazgató nyitotta meg a rendezvényt, s Ujváry Zoltán, a néprajztudomány doktora volt a levezető elnök. Az elhangzott négy előadás után került sor az Elődeinkre emlékezünk című kiállítás megnyitására, amely 1998. január 31-ig még megtekinthető.

\*




---



---

## KÖTETÜNK SZERZŐI

---



---

**Barabás Imre**, geológus, főmunkatárs  
(KÖTIVIZIG, Szolnok, Tel.: 56/423-422)

**Dr. Bede János**, ügyvezető igazgató  
(Állami Közútkezelő Közhasznú Társaság  
J-Nk-Sz megye, 5000 Szolnok, Petőfi S. u.  
7/1./., Tel.: 56/424-122)

**Deák László**, építész (Szolnok, Tarló u. 2.)

**Egri Mária**, művészettörténész, a Vasarely  
Múzeum igazgatója (1033 Budapest, Szent-  
lélek tér, Zichy-kastély; Tel.: 1/1887-551)

**Fekete-Szabó Sándor**, igazgató (Központi  
Statisztikai Hivatal J-Nk-Sz Megyei  
Igazgatósága, 5000 Szolnok, József Attila u.  
22-24.; Tel.: 56/344-916)

**Kalivoda Béla**, zoológus, osztályvezető  
(Körös—Maros Nemzeti Park 5540 Szarvas,  
Anna Liget Pf. 72.)

**Kósa Károly**, könyvtáros (J-Nk-Sz Megyei  
Verseghy Ferenc Könyvtár, 5000 Szolnok,  
Kossuth tér 2.; Tel.: 56/414-550)

**Dr. Pethő Mária**, főiskolai docens  
(Kereskedelmi és Gazdasági Főiskola, 5000  
Szolnok, Ady Endre u. 9.; Tel.: 56/421-455)

**Reke Lajos**, filozófus, tanár, (Alternatív  
Gimnázium, Szolnok, Baross út 36/38.; Tel.:  
374-114; Ph.D. Debrecen KLTE, Filozófiai  
Tanszék)

**Szikszai Mihály**, főlevéltáros (J-Nk-Sz  
Megyei Levéltár, 5000 Szolnok, Pozsonyi út  
40-42.; Tel.: 56/421-404)

**Dr. Tolnay Gábor**, múzeumi igazgató, a  
történelemtudomány kandidátusa (Túri  
Fazekas Múzeum, 5400 Mezőtúr, Pf. 10.; Tel.:  
52/316-666)

**Zsolnay László**, művészettörténész  
(Jamjanich Múzeum, 5000 Szolnok, Kossuth  
tér 4.; Tel.: 56/421-602)

---



---

## ELŐFIZETŐINK FIGYELMÉBE!

---



---

Kérjük kedves olvasóinkat, hogy amennyiben az 1998-as esztendőben is előfizetőink kívánnak maradni, jelezzék ezt a szerkesztőség címén március 10-ig. Kérjük, írják meg, milyen formában szeretnék a folyóiratot fizetni (átutalással vagy csekken). Új megrendelőink jelentkezését is szívesen várjuk!

---



---

*VALAMENNYI KEDVES OLVASÓJÁNAK ERŐT,  
EGÉSZSÉGET ÉS SIKERES 1998-AS ESZTENDŐT KÍVÁN  
A JÁSZKUNSAÉG SZERKESZTŐSÉGE!*

---



---





---

**JÁSZKUNSÁG □ XLIII. ÉVF. 6. SZÁM □ 1997. november–december**

---

AZ MTA JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYEI TUDOMÁNYOS TESTÜLETE FOLYÓIRATA

A szerkesztőség címe: Jászkunság, 5000 Szolnok, Kossuth tér 4.

Szerkeszti a szerkesztőbizottság. Felelős szerkesztő: Madaras László

A szerkesztőbizottság tagjai: Józsa Árpád, Hamar József, Boronkai Pirooska, Pethő László, Nyári Katalin, Szabó József, Pelikán Lajos, Vass Lajos, Vadász István, Madaras László, Vörös Miklós, Újlaki Csaba, Pár Nándor, Barabás Imre, Nemes András

Olvasószerkesztő: Fábián Péter. Grafika: Tóth Lajos. Tipográfia és tördelés: Bodolai Mária.

Szerkesztőségi titkár: Pató Ágnes

ISSN 0448-9144

A címlapon Meggyes László grafikája látható

Kéziratokat nem őrzünk meg és vissza nem küldünk.

Kérjük szerzőinket, hogy írásaikat lehetőleg mágneslemezen (floppyn) rögzítve is küldjék meg.

Megrendelhető a szerkesztőség címén.

Kapható a J-Nk-Sz Megyei TIT Könyvesházában és a Művelődési Központ KHT-ban (Szolnok)

---

**Készítette a Kapitális Nyomdaipari Bt.**

**Felelős vezető: Kapusi József**

---



MTA  
Jász-Nagykun-Szolnok Megyei  
Tudományos Testülete

## TARTALOM

### TÁRSADALOM

Fekete-Szabó Sándor: Nagy változásokról a kis népszámlálás tükrében . . . . .	281
Deák László: A közművelődés impozáns otthona . . . . .	291
Reke Lajos: U. T. Place: Agyi folyamat-e az öntudat? . . . . .	295
Zsolnay László: Régészeti kalandozások Ecuadorban . . . . .	303
Pethő Mária Anna: Régi vegetáriánus receptek . . . . .	306

### TERMÉSZET

Bede János: Európa útjait a szamarak jelölték ki . . . . .	309
Szikszai Mihály: Régi vasúti épületek Szolnokon . . . . .	317
Barabás Imre: Az artézi kutaknak elvileg örültek... . . . .	323
Kalivoda Béla: Egy álom végre megvalósult II. . . . .	331
Kósa Károly: A nagykörüi „parázs sáskacsata” . . . . .	347

### MŰVÉSZET

Egri Mária: Meggyes László jubileuma . . . . .	351
--	-----

### TÉKA

Cégény Istvánné: Levéltári napok . . . . .	353
Könyvespolcra való Gambrinus: Wirth Lajos: Makó Pál élete és életműve . . . . .	353
Tolnay Gábor: Egy iskola centenáriuma ürügyén a magyar nőnevelésről . . . . .	354
Hírek . . . . .	356
Kötetünk szerzői . . . . .	357

Ára: 168,— Ft