

JÁSZKUNSAĞ

A TÁRSADALOM-ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI ISMERETTERJESZTŐ
TÁRSULAT SZOLNOKMEGYEI SZERVÉZETÉNEK KÖZLÖNYE



1954. OKT. HÓ
I. ÉVF. 2. SZÁM

J Á S Z K U N S Á G

A Társadalom- és Természettudományi Ismeretterjesztő Társulat
Szolnokmegyei Szervezetének Közlönye
Szerkesztőség: Szolnok, Kossuth tér 3.sz.I.
Megjelenik kéthavonként

1954. október hó Kézirat I. évfolyam 2. szám

Szerkesztőbizottság:
Kaposvári Gyula, Kisfaludi Sándor, Péteri István, dr.Selmeczi
László, Vida Béla

1944 -- 1954

KÉPEK AZ EGYKORI SZOLNOKI FAHAJÓZÁS TÖRTÉNETÉBŐL	1
Betkowski Jenő középisk.tanár, Szolnok	
BARÁTUNK ÉS ELLENSÉGÜNK A KOBALT	7
Dr.Ferencz Lajos, a TTIT Szolnokmegyei Szervezetének szakmai titkára, Szolnok	
MI OKOZZA LEGGYAKRABBAN A NAGYOTHALLÁST?	10
Dr. Hauk István, a Megyei Tanács kórháza főorvosa, Szolnok	
AZ ÖNTÖZÉS ADOTTSÁGAI ÉS JÖVŐJE SZOLNOK MEGYÉBEN	16
Dr. Hank Olivér, a mezőgazdasági tudományok kandidá- tusa, Szarvas	
MÓRA FERENC SZOLNOKON	21
Kissné Tóth Lenke író, ált. isk. tanár, Szolnok	
JÁSZKUNSÁGI NÉPDALOK	27
A szolnoki Fütőház táncegyüttesének gyűjtéséből	
MAGASSÁGMÉRÉS BAROMÉTERREL	29
Bukovszky Ferenc, a szolnoki Közlekedési Műszaki Egyetem tanszékvezető docense, Szolnok	
A SZIGLIGETI SZINHÁZ MŰSORTERVÉRŐL	36
Hives László, a Szigligeti Színház dramaturgja, Szolnok	
MEGYÉNK MŰEMLÉKEI	40
Kaposvári Gyula muzeológus, a Damjanich János Múzeum vezetője, Szolnok	
A TÁRSULAT ÉLETÉBŐL	41
OLVASÁSRA AJÁNLIJUK: Betkowski Jenő: Adatok a szolnoki ha- jósok életéből. /Szücs sándor/ Varga Domokos: Edes hazánk. /Török Lehel/	
ADATOK MEGYÉNK BIBLIOGRÁFIÁJÁHOZ: /Sági Pál/	49
A címlapon: Tiszaigari juhász. BÓTOS SÁNDOR festőművész rajza.	

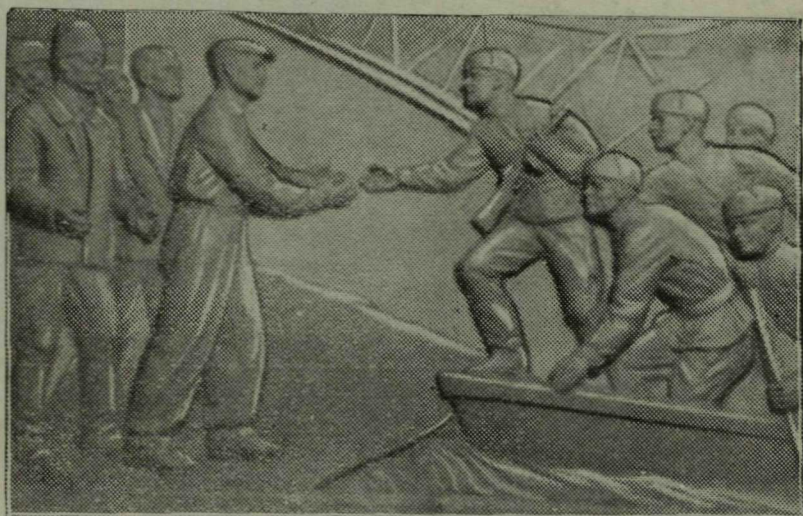
Készült: a Magyar Nemzeti Múzeum-Történeti Múzeum Rotaprint Uzemében
830 példányban 6 1/4 iv terjedelemben.

F.v.: Dajbukát Gergely.



17774

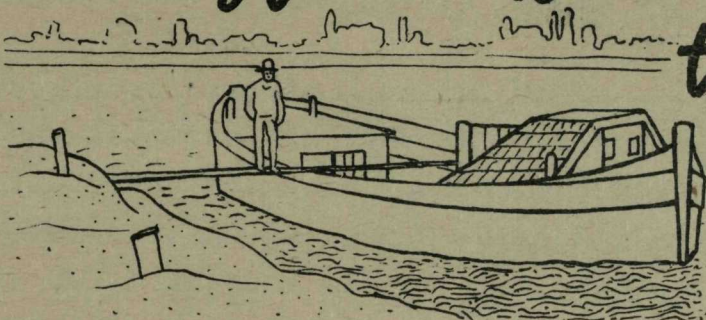
1944 - 1954



SZOLNOK FELSZABADÍTÁSA
Gecse Árpád domborműve

TIZ ÉVE ANNAK, HOGY SZOLNOK LAKÓIT ÉS A KÖRNYEZŐ TÁJAKAT NÉHÁNY ÁGYUDÖREJTŐL, GÉPFEGYVER- ÉS PUSKAROPOGÁSTÓL TERHES NAP UTÁN A SZABADSÁG SZELLŐJE ÉBRESZTETTE EGY ÚJ VILÁG HAJNALÁN: NOVEMBER 4-ÉN- EZ A NAP EMLÉKEZETES MARAD MINDAZOK SZÁMÁRA, AKIK A SZEL- LEMI ÉS FIZIKAI ELNYOMÁS SÖTÉT ÉVEIBEN SZABAD LEVEGŐRE ÉS EM- BERHEZ MÉLTÓ ÉLETRE VÁGYÓDTAK. EZ A NAP SZOLNOK TÖRTÉNETÉNEK LEGFONTOSABB DÁTUMA : SZOVJET KATONÁK VÉRE ÁRÁN A SZOLGASÁGOT FELVÁLTOTTA A SZABAD ÉLET, S MEGNYILT MINDEN LEHETŐSÉG ARRA, HOGY A SZELLEM, AKARAT, LELEMÉNYESSÉG ÉS ALKOTÓKÉSZSÉG A BÉKÉRE ÉS SZABAD ÉLETRE SZOMJAZÓ EMBERT SZOLGÁLJA: MUNKÁST, PARASZTOT, ÉRTELMSÉGIT EGYARÁNT.

Képek az egykori szolnoki fahajózás történetéből



TELELTETÉS I.

Betkowski Jenő "A szolnoki fahajózás" c. munkáját a Magyar Tudományos Akadémia ösztöndíjprémiumban részesítette. Az Ethnographia 1954 -ben közölte a mű egyik fejezetét. Az itt következő tanulmány a kézirat VIII. fejezete.

A fahajózás egyik legnehezebb és legtöbb gondot okozó problémája a teletetés megoldása volt. Legalábbis itt, Szolnokon minékvégig megoldatlan maradt.

A téli kikötő arra való lett volna, hogy a Tisza befagyása előtt biztos, nyugodt hellyel kínálja a téli menedékhely után kutató fahajókat, ahol minden baj és veszedelem nélkül megvárhatják a tavasz nyílását, a jég elvonalását. A folyami hajókra nézve a jó téli kikötő - a szó igazi értelmében - életkérdés. A tengeren vagy tavakon, ha egyszer épségben kikötőbe futott a hajó, nyugodtan pihenhet, ameddig jól esik neki s ha jégbe fagy is, biztonságban várhatja meg, míg a jég "szétrohad".

Nem így van ez a folyami hajóknál s főként nem így volt ez Szolnokon, ahol a fahajók sohasem kaptak igazi teletelő helyet. A mi hajóink sose voltak nagyobb veszedelemben, mint éppen akkor, amikor téli álmuk végét aludták a néma, hóval borított partok mentén. Sose volt a gazdáknak annyi gondjuk, félelmük és kockázatuk, mint a tavaszi zajlások idején. Valóságos szerencsejátékot folytattak a Tiszával, hogy melyik lesz az erősebb, ügyesebb, s a játék tétje a hajó volt.

Ha itthon rendes kikötő várta volna a hajókat, a Tisza befagyása előtt valószínűleg mind hazajött volna, mivel az esetleg elmaradó egy-két "fuhar" nem érte volna meg azt a kockázatot, me-

lyet a szabad folyón való telelés jelentett. Kikötő azonban itthon sem volt, végeredményben tehát igazán egyrement, hogy hol f a g y - n a k k i. A hajózás folyt az utolsó pillanatig, s ahol "kifattak", ott teleltek.

Ezt mondogatták és - amint láttam - tették is: "Dógoztunk, míg ki nem fattunk." K i f a g y á s nak csak azt nevezték, ha nem jöhettek haza, hanem a hirtelen beálló fagy arra kényszerítette őket, hogy ott maradjanak tavaszig, ahol a jég fogságába estek. Amelyik hajó idejében haza jött, akár véletlenül, akár mert nem volt több fuvarja, vagy mert javíttatni kellett, s itthon kötött ki telelőre, arról azt mondták: "Beköttük a hajót". Ez a nagyon szemléletes kifejezés nyilván az állattenyésztésből került át a fahajósok szókincsébe. A jószágot, mely az egész nyarat kinn a legelőn, a gulyán töltötte, mikor a tél beálltakor hazahajtották, b e k ö t t é k az ólba. Így "kötték be" az egész nyáron odacsavargott, de télére hazakerült hajót. Nem mintha itthon sokkal nagyobb biztonságban lett volna, mint másutt, de legalább itthon volt és így kényelmesebben viselhették gondját.

Mert ne gondolja valaki, hogy a telelés teljes pihenést jelentett a gazdának, hogy a tél elején valahol kifagyott, vagy bekötte a hajóját s aztán rá se gondolt tavaszig, míg el nem jött a jéggel való birkózás pillanata. Nem így volt. Télen még több dolgot adott a kikötött hajó, mint nyáron. Órizetlenül nem igen lehetett hagyni egy napra sem. Hogy miért, majd mindjárt elmondom.

Ha tehát kifagytak valahol, akár üresen, akár teher alatt, az emberek otthagyták, persze nem magára s különösen nem akkor, ha - mint számtalanszor megesett - buza volt a hajón. Valakinek, sőt buzás hajón valakiknek ott kellett maradniok a hajónál. Rendszeren nem a gazda maradt ott, hanem a "karancmajszter," s ha kellett, még egy ember véle. Ha üresen fagytak ki, vagy olyan teherrel, melyet nem kellett féltetni /homok, kavics/, gyakran a közeli faluból fogadtak valakit a telelő hajóra őrnek. Erre mindig akadt vállalkozó bőven, mert télen ugysem volt más munka, ez meg nem is volt munka, a pipának meg igazán mindegy volt, hogy otthon a kemence mellett szortyog vagy kinn a gojzában /faházikó a hajón/. Sőt ez egy kis keresetet is jelentett. Aki hát vállalta, beköltözött a gojzába téli remetének, mert ott aztán tavaszig nem igen nyitotta rá senki az ajtót, kivéve az asszonyt vagy nagy fiut, aki időnként az ennivalót meg a tisztát vitte ki a hajóra. Ha nem volt nagyon

messze a falu, akkor gyakran maga az illető is hazalátogatott a holmikért, de estére kelve mindig a hajón kellett lennie.

Igaz ugyan, hogy télidőben nem igen vetődött arra ember, hacsak nem a jég alól halászók, vagy a parti suhában /bozótos, bokros hely/ rőzse után kődorgó szegénység, de épp az utóbbitól kellett megőrizni, nemcsak a buzával megpakkolt, hanem még az üres hajót is. A hajókon mindig nagy számban voltak a különböző célokra használt deszkák, az értékes és igen fontos járódeszkák, gerendák, tőkék, bakok, a hajó javításából maradt faanyag meg a tüzre való lim-lom. Nem csoda, ha mindez mágnesként vonzotta azokat, akiket hideg vityilló várt otthon; s aztán meg a befagyott hajóhoz még csónak sem kellett, meg járás sem, hogy fel lehessen rá kapaszkodni. Ha azonban pipált a gojba kis kéménye, tudták, hogy odabenn van a bakter s mindjárt lelohadt a kivánság.

Annak a kis kéménynek meg bizony pipálnia kellett egész nap, mert abban a deszkaalkotmányban másként nem igen bírta volna ki a bakter, pláne mikor azok a borotvaéles, téli éjszakai szelek sziszegtek be a gojba résein. Állónap csak nem lehetett subában gunnyasztani, mint a selyembogárnak, aztán meg néhanapján főzni is kellett, mert ilyen időben ugyancsak megkivánja az ember belső része a jó meleg lebbencslevest. Előszedődött hát a gojba falára szép sorba felaggatott vászonzacskókból a tarhonya vagy lebbencs-tészta, a hagyma, az öklömnyi szutykos kis zacskókból, melyek épp úgy festettek, mint valami igen szegény ember dohányzacskója, a só meg a paprika. Aztán levágódott egy megfontoltan kiszabott darabja a sós szalomának és szép lassan megfőtt a leves. Tempós, ráérős mozdulatokkal szöszmötölt a hajó remetéje, mert avval is mulott a nap. No, meg avval is, hogy néha tüzelő után is kiment a partra, mert hosszú volt a tél, s a használható dolgokat nem fűthette el a hajóról, hiszen arról majd a tavaszon számot kellett adnia. Fogta hát a hosszunyelű jegelő fejszóját s kiment a partra rőzsét szedni. Még ezelőtt 40-50 esztendővel is sűrű parti csalit kísért közelebb-távolabb majdnem mindenütt a Tisza két partját. Volt ott fa elég. Egyet kivágott, hazahozta be a hajóra, felfürészelt, felhasogatta s behordott belőle a gojbába annyit, amennyi elfért. Ott aztán megszikkadt egy kicsit, hogy könnyebben fogjon tüzet. A hajón talált fenyő-limlomot inkább csak gerjesztőnek használta, mert ahhoz még papiros sem kellett.

De tudtak ám a hajósok tüzet rakni akkor is, ha sem pu-

levontatni, ha véletlenül kiszalad alóla a víz. Ugyancsak nagy bajok lettek volna, ha az áradó vízzel megmozduló jég elszaggatja a hajó tartó köteleit. Igaz, hogy a tevelés néha hónapokig tartott, de annak a két-három hetesnek a fizetése elenyésző részét tette ki annak a költségnek, amibe egy tevelő hajón gondatlanságból, vagy fölösleges spórolásból esett baj reparálása került volna.

A tevelő hajó ide-oda tologatásán kívül még más kötelességük is volt a heteseknek, nem is szólva arról, hogy télen még jobban kellett rángatni a szivattyút. Télen a folyó vize megtisztul, sokkal kevesebb benne a hordalék, tehát meghigul, s így könnyebben szivárog át a hajó repedésein. Ugy mondták, hogy: "Megkereste a legkisebb repedést is." Ellenben a tavaszi erősen iszapos zavaros vízben az öreg hajó is kevésbé vizelt. A tevelő hajóra pakkolt búzát, ha a tevelés már sokáig húzódott, meg kellett forgatni, hogy meg ne dohosodjék. Ez a hetesek kötelessége volt, sőt szükség esetén, igen nagy hajónál, a faluból is hoztak segítséget. Ezt a műveletet úgy nevezték, hogy á t v á g a t j á k a búzát.

Ha fogytán volt az emberek élelme, vagy a kormányos vagy a "krancmajszter", esetleg valamelyik hetes hazajött Szolnokra, végigjárta a hajón maradtak családjait felpakkolta az asszonyoktól kapott elemózsiát meg tisztát, s ment vissza a hajóra, ahol már türelmetlenül várták a friss hazait, különösen a nagyhasu, foszlós fehér kenyeret.

A pár hónappal ezelőtt meghalt Sipos Sándor, a "Veres kapitány" mesélgette, hogy egyszer, még fiatal legény korában hazafelé jövet Kőtelek körül egy reggelre kifagytak, pedig már csak egy jó futamodás volt hazáig. Délre itthon is lehettek volna. Ő is a hajón maradt az apjával együtt, aki a hajó kormányosa volt, s ott kuksoltak kerek négy hónapig. Olyan kemény volt a tél, alig győzték kifüteni a hajó csarnokát, gojbáját. Szerencséjükre búzás hajón voltak, amely mindig vitt magával tartalékzsákokat az esetleges sifitelésre számítva, amint az ereszkedésről szóló fejezetben elmondtam. Ezekkel a zsákokkal bélelték ki belülről a gojbát többsorosán, hogy ne fujja ki belőle a szél a meleget. Így aztán sokkal könnyebben megvoltak. Mivel a több, mint negyvenvagonos, búzával terhelt hajón többen maradtak télére, úgy osztották be a dolgot, hogy aki éjszakára felneszelt, fölkel, s megpakkolta a spórt újra meg újra, mert ez csak úgy adott meleget, ha **golyton** rakták rá a fát. Ha tűz

elhamvadt benne, nemcsak hogy nem melegített többé, hanem még a gojbában maradt meleget is egy-kettőre kiszippantotta. Pedig éppen a hajón való telelésre számítva, a buzáshajók csarnokának falát dupla deszkasorból építették, s a két deszkasor között valamilyen szigetelő anyaggal, pl. száraz mohával töltötték ki.

A hajón való telelés azonban nem volt mindig ilyen egyhangu remeteélet. Különösen akkor nem, ha egyik-másik forgalmasabb helyen több hajó is fagyott ki egyszerre. Bede Pista bácsi mesélte, hogy 1912-ben Tokajban többen is rakodtak követ és kifagytak. Ő a "Deák Ferenc"-nek volt a kormányosa, s két emberével együtt a hajón maradt. A tokaji, bodrogparti "superplaccon" /hajóácsok munkahelye/ éppen fahajókat javítottak, s esténként, a munka befejezése után 12 super ment hozzá aludni, mert az ő hajója s gojbája volt a legnagyobb. Odagyült esténként a többi kifagyott hajó népe is. Ott aztán nem busultak. Volt bor meg danolás, dáridó szinte estéről-estére. Futotta a keresetből meg a jóféle tokaji borból is. A nap is jól kezdődött: egy fél ökölnyi piritott szalonna hófehér cipóval, utána meg minden áldott reggel egy liter "fojtott bor, akit 30 filléré vesztegettek." Fojtott bornak azért nevezték, "mert üvegbe árulták."

/Folytatása következik/

Betkowski Jenő

Barátunk és ellenségünk **A KOBALT**

Nehéz küzdelmeket vivott az emberi agyvelő, amíg meghódította a legkisebb anyag-világ titkát: az atom szerkezetének ismeretét. Ennek birtokában pedig széditő távlatok nyíltak meg az ember előtt. A nagy lehetőségek nagy kísértéseket hordoznak magukban. Akinek szive közepében nem az Ember áll, könnyen megszedül és célt téveszt. Az anyagi világ - minden felszabadított erejével - az emberi élet megszipításában nyer értelmet. Az atommagban rejlő erő olyan, mint a palackba zárt szellem, melyet az ügyetlen és kíváncsi mesebeli hős kiszabadít és többé nem tud visszazárni. Ügyesebb lesz-e a ma embere, mint mesebeli elődje? - ez itt a kérdés. Szabadjára

engedi s általa vész el; vagy hámba fogja s a földi mennyországba vágat ezen a modern Illés-szekéren?

E kérdésre kétféle válasz van kibontakozóban: azoké, akik nem tanultak mesebeli elődjüktől, s azoké, akiknek szive közepén az Ember áll.

A tények beszélnek.

Hiroshimában 247.000 ember esett áldozatul az első atom-bombának. Ismeretes a 23 japán halász megrázó kálváriája is, melyet ez év március elsején felrobbantott H/hidrogén/-bomba rádióaktív hamuja idézett elő.

Modern tudományunk mennyire megváltoztatta véleményünket a hidrogénről! Eddig vízben s a vegyi folyamatokban az oxigén szelidkezü leánytestvérének ismertük, mely inkább maga is elég csendesen, minthogy égessen. S lám, micsoda erő rejlik ebben a szelid elemben! A hasadó atommagból machinált bombával párosítva - a jelenlegi kísérleti típusnál - 2,500-szorosára növeli annak erejét. Ez az erő pedig 50 millió tonna trinitrotoluén robbanó-anyag hatásával egyenlő - írja Eric H.S. Burhop, angol atomfizikus a "Défense de la paix" /A béke védelme/ c. francianyelvű folyóirat ez év májusi számában.

Ám a mesebeli ügyetlen hős megkergült utódja ezzel is elégedetlen. E bomba rádióaktív hatása nem tartós, a bombázott terület, viszonylag rövid időn belül lakhatóvá válik. Ezért kifundálta, hogy a rádióaktivitás megsokszorozódik és több évre is állandósul, ha vastag fém-kobalt burkolattal veszi körül. "Ahova a rádióaktív kobalt hull, az élet lehetetlenné válik, bármilyen formában ... Egy ilyen szabásu és típusu bomba, kobalttal burkolva, a robbanás középpontjától számított 350 km-es körzetben, a teljes pusztulás feltételeit idézi elő." /u.o./ Az életben maradt áldozatok - írja tovább Burhop - súlyos bőrrákot kapnak; akik pedig belélegzették a rádióaktív hamut, általa fájdalmas rákdaganatokat kapnak a különböző belső szerveken. - Három-négy hidrogén-kobalt bomba elpusztítaná az angol szigeteket. "Elegendő lenne néhány ezer hidrogén-kobalt bomba ahhoz, hogy a rádióaktív fertőzésnek olyan fokát idézze elő, mely által az egész emberi nem és az élet bármilyen formája elpusztul." /u.o./

Ez hát az egyik felelet. Arra kényszerítették ezt a tisztafényű kobaltot, hogy segítsen a lealjasított hidrogénnek biztosan megölni az embert, az életet.

Míg egyik felől a kobaltot az ember ellenségévé tették, másik felől a holland P.J.L. Scholten rádiológus azon fáradozott, hogy az ember barátjává, gyógyító orvosává váljék ez az elem. E nagyszerű ember kísérleteinek eredményéről számol be a "Le drapeau rouge" /Vörös Lobogó/ c. belga napilap ez év május 16-i száma.

Ismeretes, hogy a modern orvostudomány és gyógyászat egyik központi problémája a rák elleni küzdelem. A rákos daganatok gyógyítása rádiummal történik s annak rádióaktív hatásán alapszik. Ez a gyógykezelés költséges. /Egy gramm rádium 975.000 belga frank = kb. 22.720 Ft./ Ennélfogva csak az részesülhetett rádium-kézelésben, akinek erre pénze volt. Scholten kísérletei igazolták, hogy a rádióaktív kobalttal éppen olyan eredményesen gyógyítható a rákos daganat, mint rádiummal. Felfedezésének széles körben való alkalmazását lehetővé teszi egyrészt a kobalt olcsóbb volta, másrészt pedig az, hogy - az általa szerkesztett "távgyógyító" berendezést tizszer kevesebb összegből lehet előállítani, mint az USA hasonló gyártmányait.

Scholten a következőkben foglalta össze "távgyógyító" berendezésének előnyeit:

1. - a berendezés lehetővé teszi nagyobb mennyiségű rádióaktív energia besugárzását a belső daganatokra,
2. - a beteg bőrét kevésbé roncsolja,
3. - általában, a beteg kevesebbet szenved a szétszóródó sugáraktól."

Scholten nem látta, vagy nem akart szólni felfedezésének még ezeknél is nagyobb jelentőségéről?

Kísérleteinek eredménye az emberiség sorskérdésévé magasztosul. Körülbelül egyidőben végezte kísérleteit s érte el eredményeit a hidrogén-kobalt bomba gyártásával s annak a Bikini-szigeteken történt kipróbálásával. Emezek az ember ellen, - ő az emberért: a kobalttal! Micsoda két ellentétes sarkulása az emberi agyban-szívben fogant gondolatnak!

Kell-e többet beszélni erről? - Azoknak, akik az Embert szívükben hordják: az igazi bölcseknek, - ennyi elég!

A tények beszélnek.

Dr. Ferencz Lajos

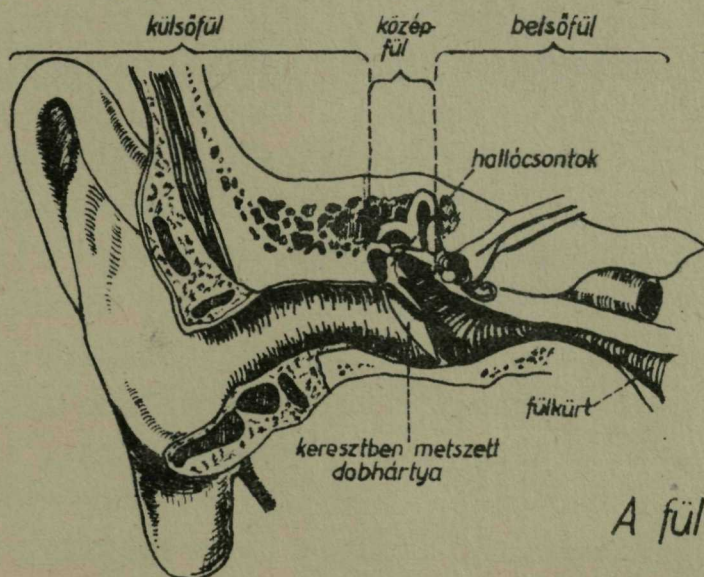
Mi okozza leggyakrabban a nagyothallást?

Érzékszerveink megbetegedése az érzékszerv károsodásának fokától függően kisebb, vagy nagyobb fokban csökkenti munkaképességünket. Különösen vonatkozik ez a két legfontosabb érzékszervünkre, a látás és hallás szervére. A nagyothalló gyermek elemi ismereteit nehezebben szerzi meg. A beszédet nem, vagy alig hallja, tehát beszélni is nem, vagy nehezen, sokszor hibásan tanul meg. Iskolás korban különösen nagy hátrányt jelent számára hallás csökkenése. Még ha hallja is a magyarázatot, nagyobb figyelem összpontosításra van szüksége, mint épfülü társainak. Hamarabb elfárad. Pályaválasztás alkalmával is nehéz helyzetbe kerül a nagyothalló. Jó hallásra van szükség csaknem minden foglalkozási ágban. A gépesítés fokozódásával különösen nagy fontossága van a mindennapi életben is a jó hallásnak. A gépek hibás működése kezdetben rendszerint finom zörejek, hangok keletkezésével jár. A biztonságos közlekedésnek is előfeltétele a jó hallás. A felsorolásban utolsónak hagytuk, de jelentőségében igen számottevő a nagyothalló jellemének kialakulása. A szokásos társalgó beszédet nem hallja meg, s így ismételten ujrakérdezni kénytelen. Emiatt környezetének terhére van, nem egyszer nevetséges helyzetbe kerül. A kellemetlenségek elől csak úgy tud kitérni, ha egyre inkább visszavonul, kevesebbet érintkezik az emberekkel, magábazárkózott lesz. Őszintén meg kell vallanunk, hogy az ép érzékszervekkel rendelkezők sokkal kevésbé elnézők, sokkal kevésbé türelmesek a rosszul hallókkal, mint a rosszul látókkal szemben. Emlékezzünk csak arra, hogy milyen örömmel csaptuk be rosszul halló nevelőinket, milyen türelmetlenül ismételtük meg mondanivalónkat a nagyothallónak, viszont milyen szívesen vezettünk át az uttesten rosszul látót.

A nagyothallás okozója leggyakrabban a fülkürt elzáródása. A betegség már kisgyermek korban kezdődik és idejében végrehajtott okszerű kezeléssel gyógyítható, vagy legalábbis javít-

ható. Az elhanyagolt több éven át kezeletlen folyamat alig javítható. Érdemes tehát ezzel a betegséggel részletesebben foglalkozni.

A középfül a halántékcsontba zárt üreg, melynek külső falán a dobhártya, belsően az ovális ablak helyezkedik el. Benne találjuk a három hallócsontocskát. Névszerint: a kalapácsot, az üllőt, és a kengyelt. A kalapács nyele a dobhártyán, a kengyel talpa pedig az ovális ablakon tapad. A hallócsontok egymással nem mereven, hanem ízületek útján függenek össze. A dobüreg falát és a hallócsontocskákat nyálkahártya fedi. A dobüreg feladata, hogy a külső fül által a dobhártyához terelt hangrezgéseket az ovális ablakon keresztül a hallóidegvégkészüléket magába foglaló belső fülhöz továbbítsa. A hang útja tehát: fülkagyló, külső hallójárat, dobhártya, kalapács, kengyel, üllő, ovális ablak, belső fül. A dobhártyát és a középfül képleteit apró izmok, szalagok függesztik fel. A jó működéshez azonban elengedhetetlenül szükséges, hogy a dobüregben és a hallójáratban a levegő nyomása egyforma legyen. Tudjuk, hogy a szervezet bármelyik zárt üregéből a levegő hamarosan felszívódik. Így van ez a dobüregben is. Finom szabályozó apparátusnak kell a levegő-utánpótlást elvégeznie. Ezt a munkát a fülkürt-/Eustach-kürt/ végzi. A fülkürt a dobüreget az orr-garat üreggel köti össze. Felnőttön közel 4 cm hosszú, átmetszetben függőleges irányú rést alkot, lefutása közben függőleges fejtartás esetén a garati szájadéktól enyhén felfelé halad a dobüregig. Összeköttetést hoz létre a dobüreg és a külvilág levegője között. A levegő-utánpótlás nyelés alkalmával történik. A levegőnek a dobüregbe jutását, ha odafigyelünk, sajátosságosan tompa hang alakjában, magunkon is észlelhetjük nyelés alkalmával.



A fül vázlatos rajza.

Mi történik akkor, ha a dobüreg levegő-utánpótlásában zavar keletkezik? Más szóval, mik a fülkürt részleges, vagy teljes elzáródásának következményei? A levegő oxigénjének felszívódása következtében a dobüri légnyomás kisebb lesz, mint a külvilági levegőé. A dobhártya a hallójárat felől ránehezedő légköri nyomás miatt befelé nyomódik. A hallás ebben a pillanatban eltompul. A fülben gyenge nyomás érzése támad. Nem egyszer fülzugás keletkezik. Ha a fülkürtön át levegőt juttatunk a középfülbe, a külső és a belső légnyomás közti különbség megszűnik, a benyomódott dobhártya rugalmasságának következtében a helyére kerül, és a hallás csökkenés, valamint az azt kísérő kellemetlen nyomásérzés, fülzugás, egy csapásra megszűnik. Hasonló jelenséget mindnyájan észleltünk, amikor magas hegyről hirtelen jöttünk le. Különösen érzik ezt a magasból gyorsan leszálló repülők. Ilyenkor ugyanis magaslati ritka légréteg alacsony légnyomással tölti fel a dobüreget, a hirtelen magasságcsökkenéskor az alacsonyan elhelyezkedő sűrű légréteg magas légnyomása a hallójáraton keresztül benyomja a dobhártyát mindaddig, míg meg nem nyitjuk a fülkürtöt, és levegővel fel nem töltjük dobüregünket. Ha a légnyomás-különbség nagyobb, mint a dobhártya ellenállóképessége, dobhártyarepedés jön létre.

Vizsgáljuk meg, milyen következményekkel jár a fülkürt hosszabb ideig való elzáródása! A dobüregből a levegő fokozatosan felszívódik és a külső légnyomáshoz viszonyítva negatív lesz a nyomás. A negatív nyomás szívó hatást fejt ki az erek falára, vérbőség keletkezik. A hajszálerekből vérsavó szívódik át a dobüregbe. Ezt a folyadékot a vizsgáló orvos dobhártyán át látja. Idejében bevezetett felszívató kezelésre, vagy esetleg a dobhártya felmetszése után, ha a dobüregi levegő utánpótlásról gondoskodni tudunk, a betegség még meggyógyul, a hallás visszatér. Ha azonban idejében nem érkezik segítség, maradandó elváltozás jön létre. Elsősorban az erősen kifesztett dobhártya sorvadásnak indul. A tartós vérbőség a dobüri nyálkahártya megvastagodásához, hegesedéséhez vezet. Minthogy a nyálkahártya a hallócsontokat és izületi összeköttetéseiket is beborítja, hegesedése azt jelenti, hogy a hallócsont-láncolat is megmerevedik. Ez bizony végleges, alig javítható elváltozás. A fülkürt elzáródás oka gyakran olyan folyamat, amelynél sok baktérium is van jelen. Ilyen például a garatmandula, mandula és orrmelléküreg gyulladása, stb. Ebben az esetben a fülkürtön, vagy annak nyirokereiben gennykeltők hatolhatnak a dobüregbe, s az ottlévő folyadékot el-

gennyesztik. Gennyes középfülgyulladást okoznak. Ez utóbbi már nemcsak a hallást, hanem az egész szervezetet veszélyezteti.

Látjuk, milyen kóros jelentősége van a fülkürt elzáródásának. Soroljuk fel azokat az okokat, amelyek a fülkürt szellőzésének elégtelenségéhez vezetnek. Ilyenek: az orrlégzés bárminemű akadálya, akár csak az egyik orrfélben is, mint például az elernyedtt orrcimpáknak lelapulása belégzéskor, az orrsövényferdülés, orrnyálkahártya-duzzanat, orrpolypok, idegen testek, az orr belsejében lévő gennyedések, az orrmelléküreg gyulladások. Külön ki kell emelnünk a mandulák és garatmandulák tultengését, ezek gyakori gyulladását. Utóbbiak ugyanis a leggyakoribb okozói a fülkürt elzáródásának és baktériumos fertőzésre is könnyen vezethetnek. Kisgyermek korban károsítják a hallást. Ebben a korban pedig a gyermek rendszerint magától nem panaszkodik hallás-romlásáról, s ha a szülő idejében nem veszi észre, a betegség idültté, nehezen kezelhetővé válik. A beteg garat- és torokmandula idejében történt eltávolítása a kórfolyamat kifejlődését megakadályozza. A fülkürt elzáródásához vezet még az idült száraz orr-és garathurut, az iszákosok és erős dohányosok idült hurutja, a gümőkóros és vérbajos fekélyek vagy sarjadzások, az orr és garat daganatai, fejlődési rendellenességek, mint a farkastorok, orr-elzáródás, stb.

Hogyan okoznak fülkürt-beszűkülést, vagy elzáródást a fenti elváltozások? Vegyük először az orrszűkítő folyamatokat / laza orrszárny, orrnyálkahártya-duzzanat, polyp, stb./ . A belégzés az orrszűkület minden fajtájában a mögötte lévő légző-uton levegőritkulást okoz. Ennek a levegőritkulásnak pedig az az eredménye, hogy szívóhatás következtében vérbőség keletkezik a megsűkült hely mögötti légszakasz nyálkahártyáján. Ehhez a légúthoz tartozik a fülkürt garati szájadéka, sőt a dobüreg is. A nyálkahártya-vérbőség kilégzéskor ugyan megszűnik, de újabb levegő szívásakor visszatér. Naponta körülbelül 26.000 lélegzetet veszünk. Tehát 26000-szer lesz vérbőség az orrgaratban 24 óra alatt. Érthető, hogy ha ez az állapot hónapokon, esetleg éveken át állandósul, nem maradhat hatás nélkül az orrgarat és a fülkürt-középfül táplálkozási viszonyaira sem. A fülkürt fala megvastagodik s ezáltal ez az amugyis résszűrő cső beszűkül. Rajta alig, vagy egyáltalán nem jut levegő a dobüregbe. Az orrgarati nyálkahártya ellenállóképesség-csökkenése gyakori náthára, idült hurut kifejlődésére vezet. A hurut nyálkahártya-duzzanatot és szívós nyákképződést okoz. Ez az állapot melegágya a gennykeltőknek, s ha azok el-

szaporodnak, kifejlődik a gennyes középfülgyulladás. A garat és torokképletek megbetegedése /pl. garatmandula tultengés, stb./ még hamarabb okozhat fülkürtszükületet. Az orr és garat képletei a fülkürt szájadékához közel helyezkednek el és mechanikus elzáródást okozhatnak, vagy lobos folyamatuk könnyen terjedhet a fülkürtre. Mint a bevezetésben említettük, a fülkürt elzáródása által okozott nagyothallás az összes halláscsökkenés között a legnagyobb számmal szerepel. A legutóbbi statisztikák szerint: a nagyothallók 33%-a fülkürthurutban - szükületben szenved. Még nagyobb ez a szám, ha hozzávesszük, hogy a heveny és idült középfülgyulladások /11 %/ és a középfülfolyamatok utáni hallás károsodások /20%/ létrejöttében is szerepe van a fülkürtnek. Ha már most feltesszük, a kérdést, gyógyítható-e a fülkürtszükület miatt keletkezett nagyothallás? -Általánosságban azt felelhetjük, hogy igen. Vannak jól kidolgozott egyszerű eljárások, melyek segítségével levegőt tudunk juttatni a dobüregbe a fülkürtön át. Maga a befújt levegő is tágitja a fülkürt-szükületet, de finom szondával is tudjuk tágitani. Miután levegővel feltöltöttük a dobüreget, szükséges, hogy a fülkürtszükületet okozó ártalmakat is kikapcsoljuk. Az orrnyálkahártya lobos duzzanatát orrcseppekkel, a többi orrszükületfolyamatot általában műtéttel szüntethetjük meg. A garat-és torokmandulák szintén műtéti uton távolíthatók el. Még az idejében észrevett daganat ellen is tudunk műtéti és sugaras kezeléssel eredményesen védekezni.

Mi az oka annak, hogy jelenleg a tisztán fülkürteredetű nagyothallók száma még mindig 33 %? Egy szóval felelhetünk: az elhanyagolás. Igaz, hogy van egy nagyon fontos tényező, ami még a leggondosabb észlelőt is megtéveszti. Hallószervünk ugyanis sokkal tökéletesebb, mint amire a mindennapi életben szükségünk volna. A hallásélesség meghatározásának még a modern elektromos hallásvizsgáló készülékek birtokában is egyik legjobb módszere a sugott beszéd hallásának vizsgálata. A betegséget a hozzátartozók is leggyakrabban a sugott beszéd meg nem értéséről vehetik észre a gyermekeknél. A sugott beszédet szobában 7-8 méterről halljuk, a távolság sokkal nagyobb annál, amire a mindennapi életben szükségünk van. Mint érdekességet említjük meg, hogy hangszigetelt szobában a sugott beszédet 20-25 méterről, a társalgót 100 méterről is meghalljuk. Ilyen körülmények között a kezdődő halláscsökkenést - különösen ha az félololdali - kezdeti szakában nehéz észrevenni. Pedig a

fülkürt eredetű nagyothallás gyakran kezdődik az egyik oldalon. Fel-
nőttek is gyakran jelentkeznek szakorvosi rendelésen egyik oldali
halláscsökkenés miatt és a vizsgálatok alkalmával derül csak ki, hogy
a másik fülükkel már régen nem hallanak. Természetes, hogy a fenti
okokból a kis gyermekek hallás romlása sokáig rejtve maradhat. Me-
gyénkben évente több száz fülkürt eredetű nagyothalló hallását ad-
ják vissza szakorvosaink. Azonban -mint láttuk- a korai felismerés,
sőt a megelőzés a legjobb fegyver a betegség ellen.

Melyek a megelőzés módjai:

1. A szülők, nevelők gondosan figyeljék a kis gyermekek
hallóképességét. Különösen vonatkozik ez az orrlégzési zavarban szen-
vedőkre, tehát azokra, akik nyitott szájjal lélegzenek.

2. Az iskolásokat rendszeresen szűrővizsgálatban kell ré-
szesíteni.

3. Végül egyszerű, de jó tanács, hogy orrfuvást ne végez-
zünk fekvő, hanem ülő, vagy állóhelyzetben. Különösen vonatkozik ez
náthás egyénekre. Orrfuváskor fejünket hajtsuk előre és egyszerre
csak az egyik orrnyílásunkat zárjuk el a zsebkendővel. Az ilyen mó-
don végzett orrfuváskor a fülkürt függőleges helyzetbe kerül, orr-
garati szájadéka alul, a dobüregi pedig felül helyezkedik el. Ezál-
tal az orrfuvás alkalmával keletkező nyomásfokozódás közben nem ke-
rülhet a fülkürtbe, dobüregbe fertőzött váladék, mint fekvő helyzet-
ben történő orrfuvásnál.

Ha a fenti megelőző rendszabályokat megvalósítjuk, keve-
sebb lesz a szemüveggel még nem versenyképes hallásjavító készülék
viselésére szorulóknak száma. A teljesség kedvéért említjük még meg,
hogy az elhanyagolt, dobüri hegesedések miatt nem gyógyítható ese-
tek műtéti kezelése is kísérleti stádiumban van és eredménnyel ke-
csegtet.

Dr. Hauk István

AZ ÖNTÖZÉS ADOTTSÁGAI ÉS JÖVŐJE SZOLNOK MEGYÉBEN

Szolnok megye jelenlegi öntözött területeit nagyrészt ideiglenes tiszai vízkivételi művek látják el öntözővízzel, s csak kisebb részük kap öntözővizet a már kiépült nagyobb öntözőrendszerek közvetítésével. Az ideiglenes - főleg uszó - szivattyuberendezések által kiemelt öntözővizet a terepre vágott - többnyire meglévő - belvizcsatornákon vezetik az öntözött területekhez, s az öntözések színhelyén újabb szivattyuzással emelik a terepszint fölé. Ez a megoldás az öntözött területek nagyarányú fejlesztését tette lehetővé néhány év alatt, s miután az öntözővíz vezetésére nagyrészt meglévő belvizcsatornákat használnak, aránylag kis beruházással és gyorsan volt a feladat megoldható.

Az így kivitelezett öntözéseknek azonban a tagadhatatlan előnyük mellett, figyelmen kívül nem hagyható hátrányai és káros következményei is vannak. Az öntözővízbeszerzésnek és felhasználásának ez a módja mindenképp - a vizkiemelés és vízfelhasználás helyén - kétszeri szivattyuzás költségével terhelt, s így a kisebb beruházási költségek előnyét a nagyobb üzemköltségek lerontják. Ez a hátrány azonban - legalább is egyes esetekben - talán még tűrhető és elviselhető is volna. Más beszámítás alá esnek a belvizcsatornáknak öntözővízvezetésre történő felhasználásából származó káros következmények. A belvizcsatornáknak öntözővízvezetésre való használata ugyanis egyrészt az öntözött területeken fokozott mértékben szükséges belvizmentesítést, másrészt a csatornáknak - miután azok így csaknem egész éven át vízzel teltek - tisztítását és karbantartását akadályozza. Az ebből származó veszélyt súlyosbítja, hogy Szolnok megyében és általában a Tisza-medencében meglévő belvizcsatornahálózatunk teljesítőképessége az u.n. belvizes években amúgy sem kielégítő. A belvizcsatornahálózat karbantartása, sőt további kiépítése viszont öntözéseink területi fejlesztésének azért elengedhetetlen feltétele, mert a természetes csapadék mellett öntözővízzel is ellátott termőterü-

leteken -érthető módon- könnyebben és hamarabb keletkeznek a növényi életet károsan befolyásoló felszíni és pangó vizek, amelyeknek mielőbbi eltávolítása főleg a tenyészidő alatt elsőrendű termelési érdek. Különösen veszélyes helyzet alakul ki ebből a szempontból ott, ahol -mint Szolnok megyében is- az öntözővismennyiség nagy hányadát a tenyészidő alatt állandó vízborítással járó rizstermeléssel hasznosítják, és amikor a rizsterületek lecsapolása e-sős időszakban válik szükségessé. Ilyenkor és ilyen tájakon a rizstáblák vizének és egyéb felületi vizeknek egyidejű és gyors levezetése lehetetlenné válik.

Az öntözés üzemi költségeinek csökkentése és a belvizcsatorna-hálózat rendeltetésszerű használatának, valamint karbantartásának biztosítása céljából éppen ezért a Tiszamedencében, s így Szolnok megyében is, az öntözött területek vizellátását, bár jelentős beruházással, de az átlagos terepszint felett vizet szolgálta-tó nagyobb öntözőrendszerek kiépítésével kell a jövőben véglegesen megoldanunk.

Meglévő és tervezett nagyobb öntözőrendszereink általában nem szivattyús vizemeléssel, hanem duzzasztással oldják meg a vízbeszerzést és a terepszint felett kiépített u.n magasvezetésű öntözőcsatornáknak juttatják el az öntözővizet a felhasználási helyre. A magasvezetésű csatornák terep fölötti vízszintje szivattyuzás nélkül - gravitációsan - teszi lehetővé az öntözővíz felhasználását, ami nemcsak könnyebbséget jelent, hanem az öntözés üzemi költségeit is lényegesen mérsékeli. Vannak azonban olyan tájaink is, amelyek a Tisza, illetőleg mellékfolyóinak felduzzasztott vízszintjénél magasabban fekszenek, s ezeket a területeket csak szivattyuzással láthatjuk el öntözővizzel. Az ilyen öntözések üzemköltségei sorában azután a szivattyuzás tétele is szerepel.

Önként vetődik fel ezzel kapcsolatban a kérdés, hogy a létesítendő nagyobb öntözőrendszerekből csak a gravitációsan uralt területek öntözésére, avagy a magasabb fekvésű tájak szivattyús öntözővizellátására is indokolt és célszerű lesz-e berendezkednünk?

Erre a kérdésre, s egyben a különböző talajok öntözés szempontjából mérlegelt jelentőségére csak a Tiszamedence, s ennek keretében Szolnok megye talajainak földtörténeti kialakulásának és térszíni elhelyezkedésének ismeretében adhatunk választ.

A Tiszamedence mai talajainak keletkezését -Viljamsz szovjet akadémikus elméletével összhangban- a jégkorszaktól vezethetjük

le. Az eljegesedés határa nagyjából a Kárpátok vonulatával esett egybe, tehát a Tiszamedence a jégkorszak alatt csak u.n periglaciális terület volt, amelyet a jégkorszak hulló porából kialakult vastag lósztakaró borított el. A jégkorszakot követő felmelegedés idején a Kárpátokból és az Alföldet övező peremhegységekből meginduló vízfolyások - a későbbi Tisza és mellékfolyói - hosszú időszak eltelte után medret vágtak az Alföldet borító lósztaflába. A lósztafla ~~vágt~~ medrek és széles árterületeik azután nemcsak szét-
szabdalták a lósztaflát, hanem kisebb-nagyobb mértékben el is hordták azt. Az árterületeken az elhordott lósz helyére, de mélyebb térszíni fekvésben, a peremhegységekből hozott agyag-iszap-hordalékból keletkeztek az u.n öntéstalajok, s belőlük akadályozott lefolyási adottságok között a réti-agyagok, a lefolyástalan medencékben pedig a lápok. A folyók által elkerült területeken többé-kevésbé eredeti térszíni fekvésben a lósztaflából alakultak ki legjobban mély termőrétegű mezőszégi vályogtalajaink, s ezek, mint pl. a szolnoki lószhát is, szigetszerűleg emelkednek ki a környező öntés-és rétitalajok közül. A lószhátak és az öntés-rétiagyagtalajok között térszíniileg is átmenetet alkotnak a részben elmosott lószból keletkezett sekély termőrétegű mezőszégi talajok és a nagyrészt ugyanezen határterületbe eső szikések.

A lószhátakra helyenként a folyómedrekből szélhordta homok került s ilyen homokvonulatok - homokdünék - Szolnok megyében a Tisza mindkét oldalán feltalálhatók.

A Tiszamedence talajainak - nagy vonásokban - fentiek szerint bekövetkezett kialakulása egyúttal azt eredményezte, hogy az eltérő anyakőzetből származó talajok más és más tengerszín feletti magasságban foglalnak helyet. Ennek megfelelően a Tiszavölgy négy, többé-kevésbé egymásba fonódó lépcsőre - terraszra - különül olyként, hogy az alsó fokot az öntés- és rétiagyag talajok, a második lépcsőt a csak részben lemosott lósztakarón kialakult sekély termőrétegű mezőszégi talajok, valamint szikések, a harmadikat pedig a lósztafla megmaradt részein keletkezett mély termőrétegű mezőszégi talajok alkotják. Negyedik lépcsőként a tágabb értelemben vett Tiszavölgyet határoló hegységek párkánysíkja, a Nyírség magas homokhátja és a lószra települt homokdünék különülnek el.

A vázolt földtörténeti folyamat eredményeként azonos szélességi fok alatt, az egyező talajtipusok megközelítőleg ugyanazon terepszint feletti magasságban fekszenek. Így pl. Sümeghy és Reke-

te felvételei szerint Kunhegyes, Kunmadaras és Orosháza területén a különböző talajtipusok az alábbi tengerszint feletti magasságban helyezkednek el:

Talajtypus	Tszf. magasság méterekben	
	Orosháza	Kunhegyes-Kunmadaras
Öntés- és rétiagyag-talajok	85-88	86-88
Degradált, ill. sekély termőrétegű mezőségi és szikes talajok	88-91	89-92
Mezőségi talajok	91-94	90-95
Homokdűné-vonulatok	94-104	94-120

A Tiszamedence négy térszíni lépcsője közül az első és második, tehát az öntés-rétiagyag, sekély termőrétegű mezőségi és szikes talajok meglévő, kiépülés alatt álló és tervezett öntöző-rendszereink vizével nagyrészt gravitációsan öntözhető. A harmadik térszíni lépcső a lőszhátak mezőségi talajaival csak szivattyús vizemeléssel öntözhető, a negyedik lépcső homokhátjai és dűnéi viszont inkább csak helyi vizekből, szivattyúzással és egymással össze nem függő kisebb területeken öntözhető.

Az öntözés indokoltságát, illetőleg szükségességének mértékét elsősorban a talajok vízháztartása dönti el. A Tiszamedence legjobb vízháztartási talajai a lőszhátak mély termőrétegű mezőségi talajai a harmadik térszíni lépcsőn. Ezek a talajok jó vízvezetők, és kitűnő víztároló képességüknek megfelelően a természetes csapadékot felületi vizek képződése nélkül nyelik el és annak nagyrészt a magasabbrendű növényzet számára hozzáférhető kötésben tárolják a termőrétegben.

A második térszíni lépcső sekély termőrétegű mezőségi talajainak vízháztartása már lényegesen kedvezőtlenebb. A sekély termőrétegű mezőségi talajok vízvezetése rendszerint gyengébb lévén, a természetes csapadékból könnyebben képződnek felületi vizek s ennek következtében olyan elfolyási és párolgási, esetleg elszivárgási veszteségek is állhatnak elő, amelyekkel a valódi mezőségi talajokon nem kell számolnunk. Ugyanezen talajoknak víztároló képessége is korlátozottabb, mint a valódi mezőségi talajoké, mert egyrészt sekélyebb a hasznos víztárolás mélységét meghatározó termőréteg, másrészt a tárolt víz megoszlása a növényzet által hasznosítható és u. n. holtvizre rendszerint ugyancsak kedvezőtlenebb.

Méginkább romlik a vízháztartás a nagyrészt ugyanezen térszíni lépcsőn fekvő szikeseken, és pedig nemcsak a szántóföldi művelésre alkalmatlan, vagy feltételesen alkalmas változatokon, hanem a szántóföldi művelésre alkalmas termő szikeseken is. A víz-háztartás nagyobb mértékű romlását nemcsak a természetes csapadékból fokozott mértékben keletkező felszíni vizekkel összefüggésben előálló elfolyási és párolgási veszteségek okozzák, valamint a többnyire még sekélyebb termőréteg, hanem a holtviz növekvő aránya és a száradó szikések erős repedezése is, ami közvetlen párolgás útján a mélyebb rétegek kiszáradását is okozza.

Az alsó térszíni lépcső talajainak vízháztartása, elsősorban a változó vízvezető képességgel összefüggésben igen különböző. A fiatalabb öntés-talajok vízháztartása olykor megközelíti a mezőszégi talajokét, a rétiagyagoké viszont egyes esetekben alig jobb a termő szikések vízháztartásánál, de a mészállapot, a duzzadás-zsugorodás és a termőréteg vastagsága számos esetben ettől eltérő adottság kialakulásához vezet. Általánosságban azonban az alsó térszíni lépcső taljai is a kedvezőtlen, vagy legalábbis kevésbé kedvező vízháztartású talajok sorába tartoznak, és így a tiszai és körösi vizlépcsőkkel felduzzasztott öntözővízzel gravitációsan a vízháztartási szempontból öntözésre leginkább rászoruló talajok öntözhetőek.

Kiépült, kiépülés alatt álló és tervezett nagyobb öntözőrendszereink közül a már kiépült tiszafüredi mellett a nagykunsági és jászsági öntözőrendszerek csaknem kizárólag Szolnok megye területére lesznek hivatottak öntözővizet szolgáltatni, de kerül öntözőviz a szomszédos tiszalöki, körösvölgyi, tiszajobbparti északi és Mátra-bükkaljai öntözőrendszerekből is a megye területére. A megye területére eső és tervezett öntözőrendszerek mintegy 200.000 kat.holdon teszik lehetővé az öntözést az alábbi megoszlás szerint:

Öntözőrendszer	Teljes terület	Önt. terület	Az egész terület %-a
Tiszafüredi	78.000 kh	19.000 kh	24 %
Nagykunsági	372.000 kh	122.000 kh	33 %
Jászsági /K s- körei/	100.000 kh	57.000 Kh	57 %
Összesen:	550.000 kh	198.000 kh	38 %

A tiszafüredi öntözőrendszer jelenleg az örvényi szivattyu-telep-ből kap vizet, de ezt az öntözőrendszert s a járszági és nagykun-sági öntözőrendszereket is a tiszalöki vizlépcsőhöz hasonló módon tervezett tiszaburai duzzasztómű látja majd el öntözővízzel, s ugyanez a vizlépcső lesz hivatva a szomszédos Mátra-bükkaljai és 2/3 részben a körösvölgyi rendszereknek is öntözővizet juttatni.

Jelenleg Szolnok megyében hozzávetőlegesen 50.000 kat. holdon folyik öntözés. Terveink megvalósulásával tehát a mainál négyszerte nagyobb területen válik lehetővé az öntözéses gazdálkodás.

Dr. Hank Olivér

Móta Ferenc Szolnokon

Meleg jószívek, enyhe égbolt,
Nálatok minden jó volt, szép volt,
Jó volt nagyon itt itthon lenni,-
De hát egyszer csak el kell menni.

Ezzel a négy sorral kezdődik az én drága Feri bácsim 1920-ban Szolnokon írt verse. Az emlékkönyvembe írta egy augusztusi napon, amikor háromheti pihenés után fájt szívvel bucsuzkodott tőlünk.

Feri bácsinak minden jó volt és szép volt Szolnokon, mert itt volt az édesanyja, a kenyérsütő asszony. Tizenkét éven át itt élt velünk nagymama, s Feri bácsi itt kereste, itt találta meg a régi "Daru-utcai" hangulatot és emlékeket a mi konyhánkban.

Nagymama ugyanis nem szeretett szobában lakni.-A szobában nem lehet csak ölbetett kézzel ülni! - panaszkolta, valahányszor anyukáék a szobában akartak zugot bélelni a számára.

-Hagyjatok engem a konyhán!- rimázkodott. -Szeretem én magam körül látni a fazekakat, lábasokat, szakajtót, szitát, garabolyt, tűzhelyet, macskát... Itt érzem én magamat a tettehenen!

S csodálatos módon, ha Feri bácsi itt járt látogetó -

ban, ő is csak térült, fordult, s ott kötött ki a konyhában. Terithettük mi neki a szobában a villásreggelit, -mikor asztalszedsésre került a dolog, felkapott vagy három csészét ő is, kibalagott vele a konyhába s nem is mozdult onnan többet. Szeretett a nagymama ágyán üldöggélni, szerette a piritott lebbencs, meg a paprikás krumpli illatát, -kék füstöt eregetett a szivarjából és mesélt, mesélt.

Mi olyan odaadással hallgattuk, hogy nem egyszer odaégett a lebbencs, s megtizedelte a macska az asztalon a csirkehust. Ha nem lett volna olyan bolond szokása, hogy az örömtől elnyávofta magát, - el is hordhatta volna az egészséget.

Hogy mit mesélt ilyenkor Feri bácsi?

Néha a gyerekkori emlékeket elevenítették fel. Kiderült, hogy Feri bácsi nem is volt olyan méla és szomorkás kisfiú, ahogy önmagáról írta.

Anyuka ráolvasta néha: -Füllentesz te, Ferikém! Hét ördög volt tebenned, nem világfájdalom. Emlékszel-e még, mikor akasztást játszottunk a padláson?

-Hát, azt nehéz is volna elfelejteni, - mosolygott Feri bácsi, -mert úgy elvert édesapánk, hogy máig is érzik a helye.

Az akasztás pedig úgy esett, hogy az öreg szücs valami betyár kivégzését ecsetelte tág családi körben, s másnap Fercsike meg a Daru utcai kompániája eljátszotta az érzelmes históriát. Sánta Miska nevezetű őstehetség vállalkozott az akasztott betyár szerepére, - fel is kötötték istenesen valami gerendára. Nem papirspárga járta akkortájt. Szerencsére az egyik gyerek leszaladt a jóhírrrel a kenyérsütő asszonyhoz: -Móra néni, jöjjön hamar! Sánta Miska már nyujtogatja a nyelvét. A betyár se csinálta különkül!

Ekkor verték meg a Daru utcai szabad színjátszókat olyan emlékezetesen, hogy Feri bácsi évtizedek multán is érezte.

Másik látogatás alkalmával a sokszor megénekelte két láncc szőlő került szóba, amit hol a jég vert el, hol a "fenerospör" pusztított. Így magyarosították a félegyházi szőlőtulajdonosok a peronoszpórát.

Ebben a szőlőben eperfák is voltak, meg almafák is. Az öreg szücs meg a kenyérsütő asszony gyerekektől jártak ki a szőlőbe, de Fercsike meg Julcsika munkája nem sok hasznot hozott! Az öreg szücs eperérés idején megrázta a fákat, s a gyerekeknek

kellett volna összeszedni a ragadós gyümölcsöt.

-Krajcárt kaptok érte! -kellette a munkát az öreg,- az eperpálinka árából meg cipőt is kaptok, ruhát is...

Fercsike meg Julcsika hajladoztak is egy darabig az eper után, de mikor tuljutottak az ellenőrzési lehetőségeken, -meztélábal ügyes árkot huztak a homokba s ugy beletemették az epret, hogy jobban se kellett. Még meg is taposták, ugy, hogy az eperből cefre még csak lett a föld alatt, -de pálinka a föld fölött soha!

S így elintézve a dolog nagyját, Fercsike felvitt egy kopott subát egy védelmet kínáló almafára, trómusszerűen széthajló vastag ágain elhelyezkedett a subával meg egy jó könyvvel és olvasott. Eltűnt előle az egész világ.

Ha az epret nem is nagyon pártfogolták, -a szőlőt, azt szerették! Különösen azt a java-szőlőt, amit a kenyérsütő asszony felkötözött a kamrában télire. Julcsika öt évvel fiatalabb és fejfel kisebb volt, mint Fercsike, -de a felkötözött szőlőhöz Fercsike is kicsinek bizonyult. No, de megmondta ő már hároméves korában a keresztapjának, mikor az barackot nyomott a fejebubjára, hogy: -Ne bántsa a fejem, hallja-e, mert ész van itt, nem korpa!,-most is kitalálta a szőlő elérésének a módját.

Azt mondta Julcsikának: -Te, majd én felemellek, vegyél le szőlőt. Ha felemellek, eléred!

El is érte Julcsika a fehér fürtöket is meg a feketéket is, belaktak kedvükre. Az anyai szem hamarosan felfedezte a hiányt. Hát ezt meg már melyik lelketlen dézsmálta meg? -kérdezte fejcsóválva.

-Én nem vettem le! -mondta Fercsike ártatlanul, s ezzel a való igazat mondta. De az anyai szem csak belelátott a turpiságba: -Aztán az a csepp lány hogy érte el a gerendát? Ludas vagy abban te is!...

S hogy Julcsika miért nem vallott a bátyjára? Annak is megvolt a magyarázata. Fercsike igen bölcs ellenszert tudott alkalmazni árulkodás ellen. Azt mondta a hugának: -Tudd meg, hogy nekem varázshatalmam van. Ha én akarom, akkor fekete kutyává változtatlak, hegyes füleid lesznek, kilóg a hosszú piros nyelved. Már látom is, hogy hegyesedik a füled, a nyelved meg nem fér a szádban. Te nem érzed?

Julcsika már érezte is! Lihegve, valóban "lógó nyelvvel"

a fülem? Fekete kutya vagyok igazán, ahogy Feri mondja?

-Bolond lyukból bolond szél fuj! -nyugtatta meg a kenyér-sütő asszony a kislányát, s még valami tükördarabkát is kerített, hogy láthassa a kis Julka: nem lóg a nyelve és nem forognak a szemei, mint ahogy varázshatalmu bátyja bizonygatta.

Ezek a gyerekkori csinytevések mind felidéződtek a nagymama ágyán, mint valami csodaszőnyegen. Csak rá kellett ülni, s a gyerekkor mesebirodalmába repített mindannyiunkat...

Én valósággal szürcsöltem magamba ezeket a történeteket s kilencéves lehettem, mikor versbe szedtem Feri bácsi egyik zsenyekori mókáját. A verset megmutatták anyukáék Feri bácsinak, s ő huncutul az ölébe vont. -Szeretsz verselni? -kérdezte.

-Szeretek! -mondtam bátran.

-Mindenre találsz rimet?-

-Találok!- bólogattam.

-No, én mondok neked egy verssort, s ha te arra holnap reggelig találsz rimet, beszélő babát veszek neked! Jó lesz?-

-Jó! -csaptam a tenyerébe elbizakodottan. Sajnos nem voltam járatos az irodalom berkeiben, nem tudhattam, hogy akkor-tájt zajlott le egy tréfás vetélkedés jóhumoru írók között egy csalafinta verssor körül, amelyre nem lehetett rimet találni. A verssor így hangzott: -"Jó dolog a málnaszörp!"

Feri bácsi megcsókolt és elbocsátott költeni. Magányba vonultam és törtem a fejemet. Este már a hajszálaimat csavargattam az ujjam köré és szórakozottan tépegettem. A vacsora se kellett... Álmatlanul forgolódtam az ágyamban egész éjjel, de reggelre kelve csak ezzel a rimmel tudtam Feri bácsi elé vánszorogni:

-Jó dolog a málnaszörp!

Mackó issza, hörp.hörp.hörp... -

Feri bácsi nevetve csókolta meg kárvallott ábrázatomat s a legközelebbi levelét úgy irta alá számomra, hogy: " az öreg kolléga". De a beszélő babát nem vette meg...

Később tudtam meg, hogy a nevezetes verssorra valamilyen kiváló költőnk is csak olyan rimet tudott szerkeszteni, hogy:

Jó dolog a málnaszörp!

Legjobb inni szörp/amlagon/!...

....Az csak természetes, hogy ha Feri bácsinak könyve jelent meg, Feri bácsi is megjelent Szolnokon s az első példányt kézcsókoló

szeretettel tette a nagymama ölébe. Mindegyikbe bele volt írva a hálás, hűséges ajánlás, s mindegyikhez hozott okulárét is, hogy a kenyérsütő asszony elolvashassa a fia irását.

Nagymamának minden irások közül az "Aranyszőrű bárány" tetszett a legjobban, s nagyon megharagudott, hogy azok a fránya természettudósok és nyelvészkedő bölcsek belekötöttek a könyv címébe. Még hogy a báránynak nem szőre van, hanem gyapja!

Annál jobban örült, mikor Feri bácsi a bölcsek orrára koppantott azzal a megjegyzéssel, hogy a gyapju is szőr, míg a bárány viselője - csak az emberen lesz belőle gyapju. A vers meg, amit Feri bácsi ebből az alkalomból írt, sokáig megvolt a nagymama imakönyvében.

Pár sorára ma is emlékszem. Így hangzott:

Aki azt firtatja,
Vajon a báránynak
Szőre van vagy gyapja,-
Hát, az se a gyapjut,
Hanem a szőrszálat,
Biz' azt hasogatja!....

...Telt, mult az idő, s Feri bácsi már hiába hozott akármilyen okulárét a könyvéhez, - a kenyérsütő asszony szemei már nagyon fáradtak voltak. Elfáradt ő maga is. S eljött a nap, mikor Feri bácsi zokogva borult az elárvult ágyra az elárvult konyhán, s a legujabb könyvét beletette a koporsóba...

Szegény nagymama nem érte meg a Feri bácsi bensőséges, forró ünneplését a szolnoki Móra-esten, pedig de nagy öröme lett volna benne! 1928 tavaszán "telt ház" hallgatta, tapsolta Móra Ferenczeta szolnoki színházban. Akik látták, hallották, - tudom azóta se felejték el meleg lényét, napfényes humoru előadását.

Még ugyanazon év nyarán újra eljött Feri bácsi Szolnokra -násznagyi minőségben. S utána is gyakran jött hozzánk. Mint mondta: násznagyi kötelességének érzi boldogságunk ellenőrzését, időnkénti felülvizsgálását.

-Csak házigazdai tanácsokat ne adj a fiataloknak -ugratta ilyenkor anyuka.- Emlékszel még, hogy teremtetted le a kis pesztrátokat fiatal férj korodban?

-Gondolom, úgy mint a többit, -mosolygott Feri bácsi.

A leteremtés úgy történt, hogy a cselédke feleselt a gazdasszonyával, s az ifju asszony panaszra ment a párjához; -Most rögtön menj ki a konyhába és tanítsd rendre ezt a lányt!

Feri bácsi kiment a konyhába és nekidőlt az ajtófélfának. Nézte, ahogy a kiscseléd falatozott. -Izlik-e az ebéd, Kati?- kérdezte barátságosan.

-Izlik, - mondta Kati.

-Kapsz-e eleget? - érdeklődött Feri bácsi.

-Kapok.-

-Hát azért! Mert éhen ne maradj! -mondta Feri bácsi, majd visszatért a szobába.

-Leteremtetten! -jelentette büszkén. -Ez se fog többet feleselni!...

...Feri bácsi 1931-i szolnoki látogatásáról írásbeli dokument is maradt. Bölcsőbeli unokaöcsémnek hozott egy meséskönyvet "első könyvajándékkul" s beleírta: -Ki most még csak bölcsőben rengedez, Pápai Dénes első könyve ez. Tanusítja írói kézjegyen,... 31 tavaszi napéjegyen. /Március 21-én dedikálta a könyvet/.

Ki meg ma csak bölcsőben rengedez

Pápai Dénes első könyve ez.

Bizonyítja írói kézjegyen,

31 tavaszi napéjegyen.

március 21

...Mielőtt a gyógyulást nem hozó karlsbadi utra indult, akkor is betért hozzánk. Akkor már nagyon sovány volt, fájdalmak kínozták, lázasan fénylettek a máskor vidáman csillogó fekete szemek.

Bucsuzáskor az emlékkönyvembe írt sorokat idézte: -Nálatok minden jó volt, szép volt. Meleg jószívek, enyhe égbolt. Jó volt nagyon itt itthon lenni,- de hát egyszer csak el kell menni!

Elment. Először csak Karlsbadba, - azután a műtőasztalra, - azután nagyon-nagyon messzire! Elment "ősznek a föld alá"...

Nászkeresztényi népdalok

A szolnoki Fűtőház táncegyüttesének gyűjtéséből. Lejegyezte: P á p a y J á n o s.

I.

Poco, rubato
kb. $\text{♩} = 60$

Szo. Muz. Lv. Kisújszállás. P. J.



1. É-des-a -nyám csi-kós le-szek, nem gu-lyás ,



Os-tort ve-szek a ke-zem-be, ka-ri-kást.



Nem is fé-lek én a hét vár-me-gyé-től,



El-bú-csú-zok én et-től a vi-dék-től.

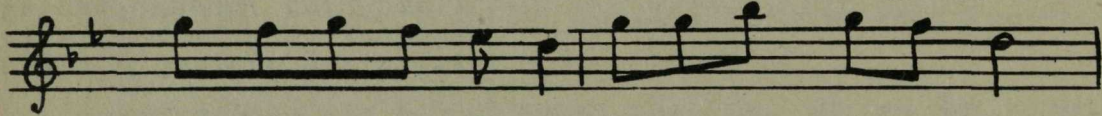
2. Esik eső, hull a villám egymásra,
Belevágott a Bableves-csárdába.
Ég a csárda, nincsen aki locsolja,
Arva szívem nincs aki vigasztalja.

Ezt a dalt idős P a p i
L a j o s énekelte Kis-
újszálláson.

II.

Rubato

Szo.Muz.Nt. Jászalsószentgyörgy.P.J.



1. Csen-dő-rök, ren-dő-rök át-ko-zott lé-gye-ték !



Se-bés lo-va-i-mat még ne va-sal-já-tok !

2. Ráverik a vasat sebes lovaimra.
Hullatom könnyemet jó /j/anyám öledbe.
3. Kérem az urakat, sokat ne adjanak,
Mert ha sokat adnak, előlöm magamat.
4. Szabad a madárnak ágrul ágra szállni,
Nekem nem szabad már a jó /j/anyam látni.

Ez a ballada egy jászalsószentgyörgyi cigánylánytól, a 22 éves Z s á k a i A r a n k á t ó l vaió.

MAGASSÁGMÉRÉS

BAROMÉTERREL

Földünket minden irányban mérhetetlen magasságu levegőréteg, a légkör /atmoszféra/ veszi körül. Azt mondhatjuk, hogy egy légóceán fenekén élünk. Hogy ez a közeg a közönséges sebességeknél nem jelent észrevehető akadályt a mozgások számára, azt a levegőnek viszonylag kicsiny sűrűsége okozza.

I./ Egy anyag sűrűségén tömegének és térfogatának hányadosát értjük. Megállapodás szerint a víz sűrűsége egységnyi : 1 gr/cm^3 , ami azt jelenti, hogy egy köbcéntiméter víznek a tömege 1 gr. A levegő sűrűsége viszont pontos kísérleti mérések szerint $s = 0.001293 \text{ gr/cm}^3$ csaknem ezredrésze a víz sűrűségének. Mászóval a levegő mintegy ezerszeresen ritkább, mint a víz. A Higanyszívszint viszont lényegesen sűrűbb, sűrűsége: $S = 13,6 \text{ gr/cm}^3$.

A folyadékok és gázok között lényeges különbségek vannak, mégis van a jelenségeknek egy csoportja - ha nem nagy sebességek lépnek fel -, amelyeknél a folyadékok és gázok viselkedése egységes szempontok szerint írható le. Ide tartoznak a nyugvó folyadékok és gázok jelenségei, amelyekkel most foglalkozunk.

A folyadék, vagy gáz súlyánál fogva az edény alaplappjára nehezedik. Az alaplapp egy négyzetméterére

$$p = h \cdot s \cdot g \text{ din/cm}^2 = h \cdot s \text{ grsúly/cm}^2 \dots\dots\dots 1./$$

nyomás, az u.n hidrosztatikus nyomás nehezedik. A nyomás nagysága a folyadék sűrűségétől és a folyadékréteg magasságától függ. Képletünkben p a nyomást, h a magasságot, s a sűrűséget, g pedig a gravitációs gyorsulást jelenti.

Megemlítjük a közlekedő edények törvényét. Ha egy U alakú cső két szárába különböző sűrűségű nem keveredő folyadékot öntünk, azt tapasztaljuk, hogy a sűrűbb folyadék alacsonyabb szinten áll, mint a ritkább. Legyenek a közös alapszinttől mért távolságok h_1 és h_2 , a megfelelő sűrűségek s_1 ill. s_2 ; úgy - mivel egyensúly esetén a kétoldali nyomás egyenlő - az egyensúly feltétele 1./szerint

$$h_1 \cdot s_1 = h_2 \cdot s_2 \dots\dots\dots 2./$$

A sűrűségek és magasságok szorzata állandó.

A levegő nyomását elsőnek Torricelli /Galilei nagynevű tanítványa/ határozta meg. Szellemes kísérletét minden fizikakönyv ismerteti és minden iskolában tanítják. Lényege, hogy a közlekedő edények törvénye akkor is alkalmazható, ha egyik oldalon folyadék / a kísérletben higany /, a másik oldalon gáz /levegő/ van. A külső légoszlop 76 cm magas higanyoszloppal tart egyensúlyt, vagyis a légnyomás értéke l./ egyenletünk szerint $p = 76 \cdot 13,6 = 1033,3 \text{ grsuly/cm}^2$. A külső levegő ilyen tekintélyes, négyzetcentiméterenként több, mint 1 kilogrammsúly nagyságu nyomással nehezedik a benne lévő testek felületére. A légnyomás értéke nem állandó, hőmérsékleti, páratartalom-beli stb. változások miatt kisebb-nagyobb ingadozásokat mutat. A 76 cm higanyoszloppal egyensúlyt tartó normál-légnyomást nevezzük 1 atmoszférának /1 Atm/. A légnyomás mérésére szolgáló eszközök a barométerek.

Most az a kérdés foglalkoztat bennünket, hogyan lehet a barométerállásból az észlelési hely tengerszintfeletti magasságára következtetni.

II./ Oldjuk meg előbb ezt az egyszerűbb feladatot: hogyan lehet a hidrosztatikus nyomás értékéből vízben megállapítani az alapszint feletti magasságot. Legyen egy edényben H magasságu vizoszlop. Ennek fenéknyomása l./ szerint $p_0 = H \cdot s.g$. Ha most már az észlelési hely az alaplap felett ismeretlen x magasságban van és ott p nyomást észlelünk, az észlelési helynek a folyadékszint alatti mélysége

$$p / s.g$$

mert hiszen ilyen magas folyadék réteg hidrosztatikus nyomása adja l./ szerint az észlelt p nyomást. Nyilván fennáll

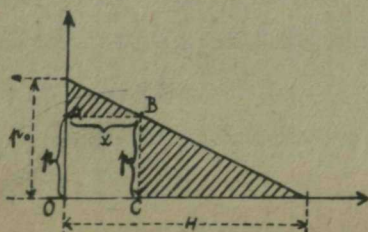
$$x + p/s.g = H = p_0 / s.g$$

amiből

$$p_0 - p = 1 \text{ Hg.mm} = 0,133,6.g$$

..... 3./

Ezzel a képlettel a p nyomásu hely magassága egyszerűen kiszámítható. Egyszerűsített feladatunk grafikus megoldása pedig az, hogy koordinátarendszerben ábrázoljuk a nyomást, mint a magasság függvényét. Vízszintesen az alaplap feletti magasságot, a függőleges



1. ábra.

tengelyen pedig a megfelelő nyomásértékeket mérjük fel /1. ábra/. Egyenesvonalat kapunk, ami a függőleges tengelyt p_0 , a vízszintes tengelyt pedig H távolságban metszi. Felvesszük a függőleges ten-

gelyen azt a pontot, amelyre $OA = p$, ebből vízszintest húzunk. A vízszintes B-ben metszi a nyomásfüggvényt feltüntető ferde egyenest. Végül B-ből huzott függőleges C pontot adja, amivel a keresett magasság: $x = OC$. Az eljárás helyességét könnyű belátni. A bevonalkázott háromszögekre felírjuk a megfelelő oldalak arányát:

$$p_0 - p : p = x : H - x$$

$$x = \frac{p_0 - p}{p_0} \cdot H = \frac{p_0 - p}{s \cdot g} = x = \frac{p_0 - p}{p_0} \cdot H = \frac{p_0 - p}{s \cdot g}$$

megegyezésben előbbi eredményünkkel.

Ha a levegő sűrűsége is állandó volna, úgy minden további nélkül alkalmazhatnánk ezt a módszert. E feltétel mellett állapítsuk meg, milyen magasságban csökken a légnyomás 1 mm-rel?

$$p_0 - p \text{ 2 l Hg, mm} = 0,1.13,6 \text{ g}$$

$$x = \frac{0,1.13,6}{0,001293} = 1050 \text{ cm} = 10,5 \text{ m}$$

Ha tehát azt észleljük, hogy felfelé haladva állandó légköri viszonyok között a barométerállás 1 mm-re csökkent, ebből arra következtethetünk, hogy eközben kb. 10 métert emelkedtünk. Két földrajzi hely közti magasságkülönbséget pedig úgy kapjuk, hogy a mm-ben leolvasott barométerállások különbségét megszorozzuk 10,5-del. Ez az eljárás kisebb magasságok /épületek, tornyok/ meghatározására alkalmazható, mert ilyen méretű rétegben a levegő sűrűsége nem változik észlelhetően. Ha viszont azt tesszük fel, hogy a levegő sűrűsége mindenütt ugyanakkora, úgy a légkör magasságára ezt kapjuk:

$$H = 760 \cdot 10,5 \text{ m} = 8 \text{ km}$$

Ez volna a homogén atmoszféra. A légkör azonban valójában nem homogén és az előzőekben tett egyszerűsítő feltevés csak kisebb légrétegekre alkalmazható.

III./ Köznapi tapasztalat, hogy a gázok, köztük a levegő, viszonylag könnyen összenyomhatók, az összenyomott gáznak nagyobb lesz a nyomása. Nyomás és térfogat összetartozó értékeit adja az ismert Boyle-féle törvény, ami kimondja, hogy a gáz nyomásának és térfogatának szorzata állandó. A kétszeres térfogatra tágitott gáz nyomása felére csökken, viszont a féltérfogatra összeszorított gáznak kétszeres lesz a nyomása. Két különböző állapotot véve figyelembe

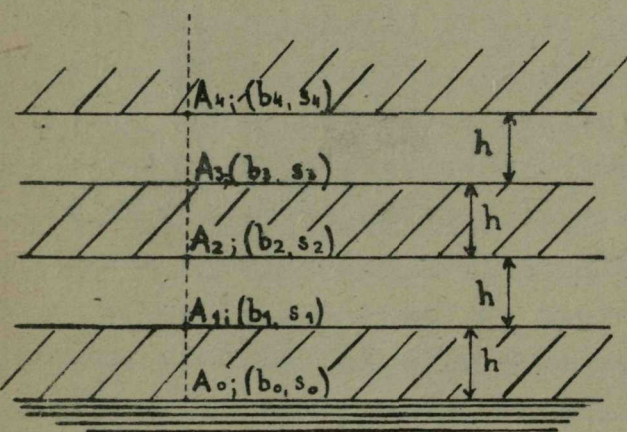
$$p_1 \cdot V_1 = p_2 \cdot V_2$$

amit a megfelelő sűrűségekkel így is felírhatunk:

$$p_1/s_1 = p_2/s_2 \quad \dots\dots\dots 4./$$

mert azonos tömegnél a térfogat fordítva arányos a sűrűséggel. Szakban kifejezve: változó térfogatu gáz nyomásának és sűrűségének hányadosa állandó. Boyle törvényének egyik következménye, hogy magasabb légrétegekben /kisebb nyomáson/ a sűrűség egyre kisebb lesz; felfelé ritkul a levegő. A légoszlop magassága nem 8 km, hanem ennél lényegesen nagyobb.

Gondolatban bontsuk fel a légoszlopot olyan h magasságu rétegekre, amelyeken belül a levegő sűrűsége állandónak vehető és a barométerállás sem változik a rétegeken belül, hanem csak azok határterületén. Az egymás fölött lévő $A_0, A_1, A_2, A_3, \dots$ pontokban, amelyeknek egymástól való távolsága azonos, a cm-ben leolvasott barométerállásokat b_0, b_1, b_2, \dots , a levegő-sűrűségeket s_0, s_1, s_2, \dots jelöli. Alkalmazzuk az egymás fölötti szomszédos pontpárookra 1./ egyenletünket:



2. ábra.

$$/b_0 - b_1/.S = h.s_0$$

$$/b_1 - b_2/.S = h.s_1$$

$$/b_2 - b_3/.S = h.s_2 \quad \text{stb.}$$

Boyle törvénye szerint /4. egyenlet/

$$s_1/s_0 = p_1/p_0 = b_1/b_0$$

ebből pedig

$$s_1 = s_0 \cdot b_1/b_0$$

és hasonlóan

$$s_2 = s_0 \cdot b_2/b_0 ; s_3 = s_0 \cdot b_3/b_0$$

stb., amihez hozzávesszük a nyilván

ván helyes $s_0 = s_0 \cdot b_0/b_0$ összefüggést és ezekkel kifejezzük az egyes felvett magasságokban a barométerállásokat:

$$b_1 = b_0 \cdot /1 - \frac{h \cdot s_0}{S \cdot b_0}/ ; \quad b_2 = b_1 \cdot /1 - \frac{h \cdot s_0}{S \cdot b_0}/ ; \quad \text{stb.}$$

A zárjelben mindenütt ugyanaz a kifejezés áll. Vezessük be helyette a rövid q jelölést, akkor kapott egyenleteinket így írhatjuk:

$$b_1 = b_0 \cdot q ; \quad b_2 = b_0 \cdot q^2 ; \quad b_3 = b_0 \cdot q^3 ; \quad \dots$$

Megkaptuk azt az érdekes és fontos összefüggést, hogy ha a földszinttől mért távolság számtani haladvány szerint növekszik, a légnyomás értéke mértani haladvány szerint csökken. A mértani

haladvány hányadosa

$$q = 1 - \frac{h \cdot \rho_0}{S \cdot b_0} < 1$$

Legyen most már az észlelési hely n méter magasan és tekintsünk $h = 1$ m vastag rétegeket. Ha az észlelt barométerállást b -vel jelöljük,

$$b = b_0 \cdot q^n$$

ebből

$$\log b/b_0 = n \cdot \log q$$

és

$$n = \frac{1}{\log q} \cdot (\log b_0 - \log b) = C \cdot (\log b_0 - \log b)$$

Miután q valódi tört, logaritmusá negatív, ennek következtében a C arányossági tényező értéke pozitív. Meghatározható kísérleti adatokból, vagy számítással. Ha - mint mondtuk - a távolságot méterekben fejezzük ki, $C = 18400$; vagyis a keresett barometrikus magasság-képlet

$$n = \frac{18400 \cdot (\log b_0 - \log b)}{\dots\dots\dots 5.}$$

Ezt a képletet használhatjuk megbízhatóan kb. 1000 méteres magasságkülönbségekre, nagyobb magasságokra $C = 18590$ helyettesítendő.

Meggondolásainkban figyelmen kívül hagytuk az esetleges hőmérsékleti és egyéb légköri változásokat. A gyakorlati alkalmazás szempontjából azt jelenti ez, hogy ilyen barométeres mérésekre szélcsendes, nem nagyon napos, lehetőleg csekély hőmérséklet-változásokat mutató időjárást kell választani. A módszer korlátozott pontossága miatt kívánatos továbbá, hogy az észlelés két végállomásának vízszintes távolsága 3 km-nél lehetőleg, de 10 km-nél minden esetben kevesebb legyen, azonkívül a két végállomás magasságkülönbsége - mint már utaltunk rá - ne legyen több ezer méternél.

Barométeres méréseknél két módszer használatos. Első az u.n. kétbarométeres módszer, amikor mindkét állomáson történnék leolvasások és utólag az egy időbeli leolvasások adataiból számítjuk ki a két hely közti magasságot. A másik módszernél egy barométer szerepel, ezen leolvassuk a kiindulási állomáson a légnyomást, a végállomáson végzett leolvasás után ide visszatérve újabb leolvasást végzünk és a kiindulási állomás ezen két adatának számtani középértékét vesszük számításhoz a felső állomáson észlelt adattal.

E sorok írója évekkal ezelőtt turisztikai tanulókirándulások során ismételten végzett ilyen kísérleteket. Egyik kísérlet

alkalmával a hegy lábánál 759 mm, a hegytetőn 705 mm barométerállást észlelt. Ezekkel az adatokkal a hegy magassága

$$h = 18400 \cdot \log \frac{759}{705} = 589 \text{ m}$$

Térképről leolvasva a hegy relatív magassága 609 méternek adódott, a kísérleti hiba kevesebb, mint 4 %.

Méginkább megbízható a módszer, ha két ismert magasságu hely közötti pont magasságát kell meghatározni. Ez esetben a kérdéses magasságot egyszerű interpoláció adja. Egyik ilyen kísérletnél a hosszabbra nyult kirándulás ideje alatt észrevehetően megváltoztak a légköri viszonyok, a kijelölt állomásokon más értékeket mutattak a barométerek odamenet, mint visszajövet, mégis az interpoláció a meghatározandó magasságu hely relatív magasságára mindkét mérési sorozatból ugyanazt az értéket adta.

Érdekes kérdés, hogy milyen magasságban csökken felére a légnyomás?

$$5./ \text{ képlettel} \quad x = 18400 \cdot \log 2 = 5,5 \text{ km}$$

Öt és fél kilométeres lépcsőfokokon felfelé haladva a légnyomás minden lépcsőfokon a megelőzőnek fele, tehát 11 km magasan a földszini légnyomásértéknek negyede, 16,5 km magasan annak 8-ad része stb. Kb. 50 kilométer magasságban már csak 1 mm-t mutatna a barométer.

Nagyobb magasságkülönbségeknél jobb higanyos barométert használni, az aneroid barométerek rugalmatlan alakváltozást szenvedhetnek. Interpolációs mérésekre azonban ezek is jól megfelelnek.

Megemlítjük még, hogy Boyle törvényéből következően a levegő sűrűsége hasonló menetű változást mutat, mint a légnyomás, vagy barométerállás. Erre is érvényes

$$s = s_0 \cdot q^n$$

ahol s az n méter magasságban uralkodó légsűrűséget jelenti.

IV./ A sűrűségnek ezt a változását azzal magyarázzuk, hogy a gázmolekulák kétféle -egymással ellentétes- hatás alatt állanak. Egyrészt huzza őket lefelé a súlyerő, másrészt pedig a gázmolekulák egymástól eltávolodni igyekeznek, a gáz a lehető legnagyobb teret igyekszik betölteni. Ismert jelenség a Brown-féle mozgás: a folyadékban, vagy gázban lévő apró mikroszkópi részecskék szabálytalan ide-oda mozgást végeznek. Jól megfigyelhető

erős nagyítású mikroszkópban pl. cigarettafüstben lebegő apró részecskéken. A mozgás a molekulák hőmozgásának következménye. A részecskébe molekulák ütköznek és a részecske a nagyobb energiájú lökés irányában mozdul ki.

Perrin francia fizikus 1 mikron /ezredmilliméter/ átmérőjű lebegő részecskékről készített mikroszkópi fényképfelvételeket egymástól 12 mikron távolságban lévő rétegekben. Megszámlálta az egyes képeken a részecskék számát. A felsőbb rétegekben fokozatosan kevesebb részecskét talált, a számok igazolták a barometrikus magassági formula helyességét. Ennek magyarázata, hogy a sűrűség arányos lévén az 1 cm^3 térfogatban lévő molekulák, ill. részecskék számával, közvetve a nyomás is ezzel a számmal arányos. Jelöljük a köbcentiméterenkénti részecskeszámot az alsó rétegben N_0 -al, egy tetszőleges magasságban N -el, úgy

$$s/s_0 = p/p_0 = N/N_0$$

Hasonlóan viselkednek a folyadékban lebegő kolloid-részecskék. Hagyjunk állni egy ilyen oldatot, a szuszpenzió lassan ülepedni kezd és a lebegő részecskék száma a barometrikus formulának megfelelő elosztást veszi fel.

Igy az atmoszférában uralkodó nyomási viszonyokat, helyesebben szólva azokhoz teljesen hasonló sűrűségi viszonyokat megfelelő kísérleti berendezéssel gázokban, vagy folyadékokban lebegő részecskéken, pl. a Tisza "szőke" vizén is megfigyelhetjük és tanulmányozhatjuk.

Bukovszky Ferenc



A SZOLNOKI SZIGLIGETI SZÍNHÁZ
MŰSORTERVÉRŐL

Az 1954/55-ös évad megkezdése előtt a színházak területén is jelentős változások történtek országszerte. Ezek a változások a Szigligeti Színházat is jelentősen érintették. Elsősorban azzal, hogy most már mint á l l a n d ó j e l l e g ű színház nyitja meg kapuit - tehát nem két székhelyen: Békéscsabán és Szolnokon hanem c s a k szolnoki központtal működik. Érintette ez a művészi és műszaki részleg bizonyosfokú átszervezését is természetesen az új feladatok figyelembevételével.

Eddig a színház egy este általában két helyen játszott: Szolnokon és valahol a megyében "tájon". Ezzel szemben az idén a szezon jelentősebb részében csak egy helyen játszunk: Szolnokon, ill. az évad megkezdése előtt és után "tájon". Ez természetesen sokkal egészségesebb állapot, mint a tavalyi. A színész nincs annyira igénybevéve, többet foglalkozhat egy-egy szerepével, jobban el tud mélyülni, tehát művészibb alakítást tud nyújtani. Nagyon jelentős ez a változás azért is, mert eddig nemigen tudtuk a vidéki közönség egyre növekvő igényeit kielégíteni, mivel nemcsak Szolnok megyében, de Békés és Pest megyében is játszottunk.

Az új feladatok számbavételénél - és itt kellett volna kezdenem - a szolnoki közönség volt az egyik legfontosabb tényező.

Az elmúlt évek bebizonyították, hogy Szolnoknak szüksége van állandó színházra. A feladat tehát az, hogy - egy pillanatra sem elhanyagolva a vidék kulturális igényeit - elsősorban a szolnoki közönségnek biztosítsunk estéről estére művészi, jó előadást. Műsortervünk összeállításánál tehát fontos tényezőt jelentett a k ö z ö n s é g.

Második pontban az e g y ű t t e s kérdéséről kell beszélnünk. Sok új színész került színházunkhoz, tulnyomórészen a vezetőség is új. Bátran mondhatjuk, hogy az új társulat igen

jó erőkből áll, a tapasztalt színészek mellett sok tehetséges fiatal szerződtettünk. A tehetséges színészek azonban nem jelentenek még együtttest! Ahhoz, hogy a jó erőkből álló társulat a legkomolyabb művészi feladatokat is meg tudja oldani, össze kell kovácsolódnia: ki kell alakulnia egy minden pontjában művészi együttesnek.

Harmadsorban - de ez is éppen olyan fontos tényező, mint az előbbi kettő - figyelembe vettük magának a színháznak a h i v a t á s á t . A színház politikai tényező is, alakítania, nevelnie kell a közönséget. Egy lépéssel a közönség előtt kell járnunk. Nem l'art pour l'art művészetet akarunk nyújtani, semmi helye sincs munkánkban az öncéluságnak. Mi tanítani akarunk, azt akarjuk, hogy műveltebbek, képzetebbek legyenek dolgozóink. A legtöbb színház régen is politizált, mi is politizálni akarunk, de h e l y e s e n akarunk politizálni! Nem a közönséggel szemben, nem a kulturális igények növekedése ellen, hanem úgy, hogy mi is hozzájáruljunk a műveltebb magyarság megteremtéséhez.

Mindezeket figyelembevéve megállapodott a színház vezetősége abban, hogy a tervezett 10 darab közül 5 zenés lesz. S mivel Szolnok a zenés darabok terén különösen igényes, úgy határoztunk, hogy 3 nagyoperettet mutatunk be. A Csárdáskirálynőt nagyon várják Szolnokban és bár a színház átalakított művészi és anyagi keretét nagyon igénybeveszi, egyöntetűen a darab bemutatása mellett döntöttünk. Ugyancsak ezért mutatjuk be a Bob herceget. Nem feledkezhetünk el az új magyar operetről sem. Vaszy Viktor és Dékány András nemrégiben fejezte be a Dankó Pista c. daljátékot. Biztosak vagyunk benne, hogy a halhatatlan magyar dalszerző életének egy részlete, Joó Ilonka iránt érzett szerelme és gyönyörű dalai tetszenek majd a közönségnek, tanulni, szórakozni fognak az előadásokon.

Sokkal nagyobb gondot okoztak a prózai darabok. Bár itt a választék nagyobb, a közönség igénye miatt sokat gondolkoztunk, hogy melyekre essék a választásunk. És itt álljunk meg egy pillanatra, mert itt játszott különösen nagy szerepet a harmadiknak említett szempont, a színház hivatása.

A színház meglehetősen régismert fogalom, de az ember, vagy mondjuk úgy: a t á r s a d a l o m még régebben ismert. A színház első pillanatától fogva a kettő kölcsönös hatást gyakorolt egymásra. A társadalom alakította, formálta a színházat és fordítva. Az idők folyamán minden régi színigazgatót - tisztelet a kivételnek - szinte teljesen a közönség irányított, a kasszasiker

volt számukra a döntő. Ma ezen a téren is más a helyzet. Figyelembe kell vennünk a közönség kívánságait, de ugyanakkor tanítanunk is kell.

A szolnoki közönség a felszabadulás előtt különösen sok operettet látott; szinte azon nevelkedett fel. A prózai előadásoknak Szolnokon nincs meg az a multjuk, mint Szegeden vagy Pécsen, hogy vidéki példánál maradjunk. S ebben a régi társadalmi rendszer a hibás. A színigazgatók ide Szolnokra is majdnem mindig operettekkel jöttek. Nem kísérleteztek prózai előadásokkal, mert egy félház már nagy veszteség lett volna számukra. Természetes, hogy a néző megszerette az operetteket, - s ez nem baj - de nem ismerhette meg a világ drámairodalmának nagyszerű alkotásait. Szolnokon tavaly hidegen fogadták a Mukányit és a Pygmaliont, a két darab együtt alig érte el a Leányvásár előadásainak számát. Itt a z e n e döntött: a példának felhozott két próza lényegesen igényesebb - bár nem hibátlan - előadásait valósággal letarolta Jacobi muzsikája. Feladatunk, hogy a régi színigazgatókkal, társulatokkal ellentétben megismertessük Szolnokon is a klasszikusok halhatatlan alkotásait. El kell értnünk, hogy a közönség megszeresse, sőt követelje a prózai előadásokat.

Itt azonban egy módszerbeli kérdés is felvetődik. Nem kezdhethjük a klasszikusok megismertetését Csehovval vagy Ibsennel - mint ahogy Wagnerrel sem lehet kezdeni, ha az opera iránt akarjuk felkelteni az érdeklődést. Éppen ezért olyan prózai darabokat kerestünk, melyeket nem fogadnak előítélettel. Legalkalmasabbak erre a fordulatos, vidám darabok. Ezért esett a választásunk a Holnapra kiderül c. új magyar vígjátékra, amely mai életünkről szól, annak égető kérdéseivel, hibáival foglalkozik, s szatirikus humorával minden bizonnyal megnyeri a közönség tetszését. Az Aranyember kiválasztásánál már más szempontok is felvetődtek. Magának a színháznak is érdekes feladat egy örökbecsű regényt színpadon megeleveníteni, a mult század emberének életéből bemutatni egy részletet. S Jókainak még mindig adósak vagyunk. Nem szerettettük meg eléggé irodalmunk egyik legnagyobb alkotóját, nem mutattuk meg Jókai igazi arcát, műveinek igazi értelmét. Az Aranyember bemutatásával pótolni akarjuk ezt a mulasztást.

A prózai előadások területén is elsőrendű feladat, hogy a kissé elfelejtett, de szinte kőbe vésett örökbecsű műveket is felszínre hozzuk. Ilyen Barta Lajos Szerelem c. darabja, amely

egyben a közönség nevelésének egyik igen fontos állomása lesz. Egy alapjában rothadt, kiégett társadalmi rendszerben három nővér keresi a boldogságot, de szinte megfojtja vágyaikat, céljaikat a századforduló emberének céltalan, szürke élete. Nagyszerű feladat lesz a színház számára ennek a kiváló drámának a bemutatása.

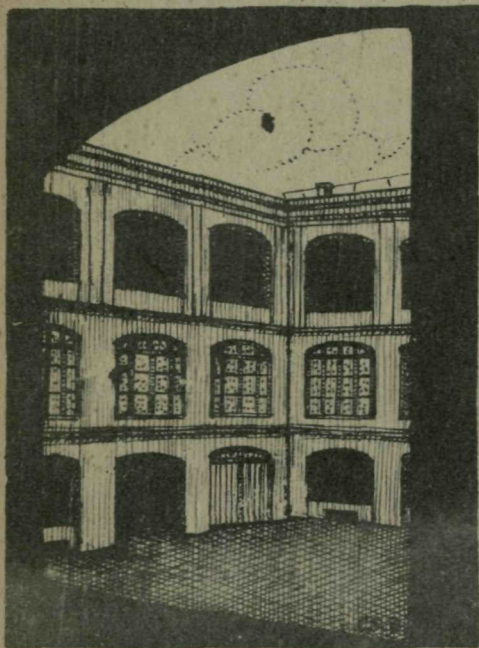
Bár műsortervünkben nem szerepel ősbemutató, a színház vezetőségének azonban szívügye, hogy az egyetemes magyar irodalmat egy új, igényes drámával gazdagítsa.

Nem említettem meg minden darabot, nem is volt célom. Az általános elvek - úgy hiszem - így is tisztán kirajzolódtak. Egy új korszak indul meg a Szigligeti Színház életében, s egész Szolnok kulturális életében. Új színház van, új feladatokkal. Volt idő például Shakespeare idejében, amikor a színház mindenekfelett állott, s a közönség csak a színházra összpontosíthatta a figyelmét. Ma más a helyzet. Van film, rádió, ujság, könyv és nem utolsósorban sport. Ez azt jelenti, hogy a közönség érdeklődési köre szélesebb lett, figyelmét többfelé kalandozhat. S ez így nem is baj. A baj ott van, hogy a régi társadalmi rendszer hibás kulturpolitikája miatt a közönség nem ismerkedhetett meg a drámai irodalom nagyszerű értékeivel, s előítéllettel fogad sok előadást. Ezt az előítéletet meg kell szüntetnünk. Új közönség van kialakulóban, s ennek a közönségnek az érdeklődését a komolyabb darabok iránt is fel kell keltenünk. Aki nem fejlődik, az hanyatlak - örök igazság ez. Fejlődnünk kell minden téren. Nemcsak gépóriások gyártásával, szűz földek felszántásával, hanem műveltségünk elmélyítésével is. Be fogjuk bizonyítani a szolnoki közönségnek, hogy sok olyan terület van, amelyet még nem ismer, be fogjuk bizonyítani, hogy ezeknek a területeknek a felkutatása gazdagít, igazabb emberré tesz mindannyionkat!

Hives László

MEGYÉNK MŰEMLEKEI

Megyénk területét az elmúlt századok viharai gyakran pusztították, mégis az Alföldön aránylag Szolnok megyében maradt meg legtöbb középkori műemlék. A XVIII. századtól kezdve pedig számos épület és szobor érdemi meg azt, hogy minél többen megismerhessék. Folyóiratunkban sorra vesszük ezeket a műemlékeket.



TISZADERZSI TEMPLOMROM. Árpádkori műemlékünk a XII. századból. Homlokfalát áttörő íves kapuja románstílusú építésre mutat.

Nagy kár, hogy a község közepén megmaradt templomrom hajójának alapfalait a 30-as években téglanyerés céljából elpusztították.

JÁRÁSI TANÁCSHÁZ ÁRKÁDIVES UDVARA.

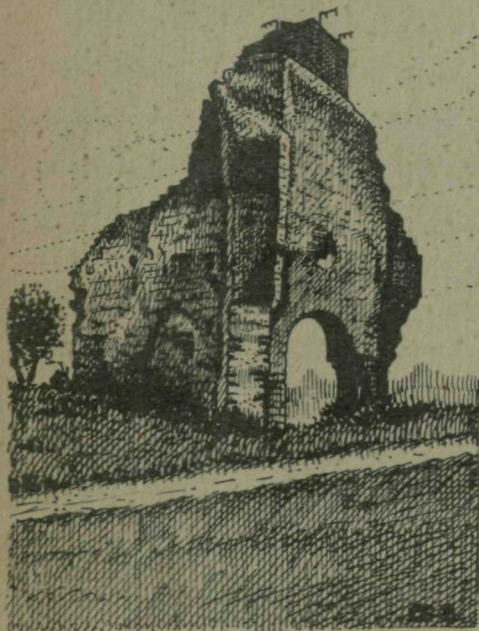
Szolnok, Kossuth-tér 4. /Volt Magyar Király szálloda/. 1860-ban építette Obermayer Lajos ácsmester klasszicista stílusban. Jó arányú zárt udvarát most renoválták.

Főhomlokzatát a 20-as évek közepén stílusából kivetkőztették, szemöldökpárkányait, stb. levették.

Muzeumi célra történő felhasználása kívánatossá teszi az elrontott homlokzatnak az eredeti stílusban való helyreállítását.

Kaposvári Gyula

A rajzokat Cséte Balázs jászkiséri rajztanár készítette.





A Társulat ÉLETÉBŐL



Ismerkedjünk meg a Társadalom- és Természettudományi Ismeretterjesztő Társulat Országos Központjával. A Társulat országos elnöke: Bognár Rezső Kossuth-díjas tudós, főtitkára Mőd Aladár egyetemi tanár, szervezőtitkár Ónódy Miklós, társadalomtudományi titkár: Bencze László, természettudományi titkár: Lengyel Sándor. Az országos központban 3 osztály és 2 csoport működik, a személyzeti, instruktori és gazdasági osztály, a sajtó-propaganda és szemléltetési csoport. Ezen vezetői sorrendben: Réti Lászlóné, Takács Pálné, Szőnyi Jenő, Bonta Mihály, illetve Cseuz Éva.

A Társulat országos központjában tíz szakosztály működik, politikai, filozófiai, történelmi, irodalmi, agrártudományi, művészeti, csillagászati, műszaki, egészségügyi és biológiai. A politikai szakosztály titkára Soós Leventéné, a filozófiaié Sipos János, a történelmié Tilkovszky Lóránt, az irodalmié Bárd Miklós, az agrártudományié Kónya László, a művészetié Beck Andrásné, a csillagászatié Róka Gedeon, a műszakié Gárdos Emil, az egészségügyié dr. Heimer Ödön, a biológiaié dr. Réti Endre.

A Társulat országos központjának nagy könyvtára van, ahol a különböző szakosztályok a munkájukhoz szükséges könyveket és kiadványokat fellelhetik. A könyvtár vezetője: Tordai György.

Két folyóirat jelenik meg a Társulat gondozásában. Az egyik a havonta megjelenő Természet és Társadalom, amelynek Székely Sándor a szerkesztője. A másik az Élet és Tudomány című, hetenként megjelenő és a dolgozók körében igen nagy népszerűségnek örvendő folyóirat. Ezt Kocsis Zoltán szerkeszti, főszerkesztője pedig Csűrös Zoltán.

A Társulat megyei szervezetének járási és városi osztályait a következő tagok vezetik: Törökszentmiklóson Molnár Dániel gimnáziumi tanár, Jászberényben Bihari Sándor gimnáziumi igazgató, Kisujszálláson Ari Sándor gimnáziumi igazgató, Karcagon Tóth Kálmán tanító, Mezőturon Nyitrai Gyula szaktanító, Turkevén Király László tanító.

Azokon a járási székhelyeken is tevékenykedik a Társulat, ahol még nem alakult meg a járási osztály. A Társulat tagjainak munkáját - a járási osztályok megalakulásáig - Jászapátin dr. Tósy István gimnáziumi tanár, Kunhegyesen Kiss Endre általános iskolai igazgató, Tiszafüreden Makó Menyhért, a járási tanács oktatási osztályának vezetője, Kunszentmártonban pedig Gulyás Gyula általános iskolai igazgató fogja össze. Ők tartják a közvetlen kapcsolatot a Társulat megyei szervezetének központjával.

1954. első 8 hónapjában a megyei szervezet tagjai összesen 439 előadást tartottak a megyében. Ezeket az előadásokat összesen 30.904 hallgató vett részt. Az előadások területi megoszlása a következő: 1./ Szolnok - 275 előadás, 18.310 hallgató /a 275-ből 56 rádió-előadás/; 2./ törökszentmiklósi járás - 87 előadás, 5533 hallgató; 3./ jászberényi járás - 76 előadás, 7677 hallgató; 4./ Mezőtúr - 64 előadás, 4010 hallgató; 5./ Turkeve - 63 előadás, 5658 hallgató; 6./ Karcag - 49 előadás, 3329 hallgató; 7./ Kisujszállás - 41

előadás, 3098 hallgató; 8./ jászapáti járás - 28 előadás, 2278 hallgató; 9./ szolnoki járás - 20 előadás, 1604 hallgató; 10./ kunhegyesi járás - 17 előadás, 1249 hallgató; 11./ kunszentmártoni járás - 9 előadás, 909 hallgató; 12./ tiszafüredi járás - 5 előadás, 163 hallgató.

Örvendetes jelenség, hogy a termelőszövetkezetekben, állami gazdaságokban és gépállomásokon rendezett előadások száma növekszik. A tervezett 45 helyett 50 előadást rendezett a Társulat a megye mezőgazdaságának szocialista szektoraiban a harmadik negyedévben.

A Társulat elmaradt a műszaki előadások megrendezése terén. Tíz műszaki előadást terveztek s ebből csak négyet tartottak meg igen kevés, átlag 28 hallgató előtt. Az előadások terén ez a leggyengébb terület s azáltal lenne javítható, ha a kulturotthonokban rendeznék meg a műszaki előadásokat.

A politikai szakosztály filozófiai munkacsoportja szeptember 27-én megbeszélte "A néptömegek - a történelem igazi alkotói" című témát. A vita résztvevői úgy nyilatkoztak, hogy az ilyen viták nagyon elkelnek. A politikai szakosztály aktivitására jellemző, hogy szeptemberben két vitát rendezett a tanácstörvény tervezetéről, egyet a Szolnoki Közlekedési Műszaki Egyetemen, egyet pedig klubest keretében.

A művészeti szakosztály júliusban a szolnoki Szigligeti Színházban műsoros estét rendezett az árvizkárosultak javára.

Kaposvári Gyula, a szolnoki Damjanich Múzeum vezetője helyi hagyományokat ápoló előadássorozatot tartott a Megyei Rádióban "Zenés séta Szolnokon és a Tiszamentén", "Zenés séta a Kunságban", "Zenés séta a Jászságban" címmel.

A földrajzi szakosztály előadásai közül a földrajzi utazókról, Kőrösi Csoma Sándorról, Magyar Lászlóról, Marco Polóról szóló előadásokat tudták legérdekesebbekké tenni az előadók.

A Társulat résztvesz a szolnoki városi felszabadulási bizottság munkájában. A Társulat tagjai a város, a megye, valamint az egész ország felszabadulásáról előadásokat tartanak. A szolnoki Damjanich János Múzeum "Szolnok 400 éve" címmel kiállítást rendez. Ehhez a Társulat szervezi a tárlatvezetést.

Augusztus végén elnökségi értekezletet tartott a Társulat. Ezen az értekezleten az őszi-téli munkatervet, a klubhelyiségnek és a klub munkájának, valamint a titkárság átszervezésének kérdését beszélte meg az elnökség.

A megyei szervezet taglétszáma jelenleg 392. Az elmúlt negyedévben még csak 320 volt.

Török Lehel, a megyei szervezet titkára Kaposvárott, a somogy megyei szervezetnél járt szeptemberben tapasztalatcserén. Kemény Lászlóné gazdaságvezető Szegeden, a városi szervezetnél pénzügyi tapasztalatcserén vett részt. A Szolnok megyei szervezetet meglátogatta Molnár Erzsébet, a Fejér megyei agrártudományi szakosztály elnöke.

A megyei szervezetnél jelenleg három függetlenített szakmai titkár működik. Dr. Ferencz Lajos társadalomtudományi, Horváth László agrártudományi-egészségügyi-biológiai, Kovács Ilona műszaki-fizikai-földrajzi szakmai titkár.

A Társulat megyei szervezetének eredményeit az Országos Vezetőség a következőkben állapította meg: Szervezeti életének szilárdtsága, ami abban nyilvánul meg, hogy a szervezetet a választott vezetőség, az elnökség vezeti, hogy az elnökség és a titkárság kapcsolata szoros, valamint abban, hogy a tagok érzik a Társulat jelentőségét és ezért hozzátartozásukat nemcsak munkájukkal, hanem azzal is kifejezik, hogy pontosan fizetik a tagsági díjat. Országos viszonylatban is kezdeményezőként olyan klubesteket rendezett, amelyek jelentős mértékben segítették a szolnoki Szigligeti Színház munkáját. Mint jó kezdeményezést ismerte el a Központ azt is, hogy a Szolnok megyei szervezet belépődíjas irodalmi nagyelődadásokat és hangversenyt rendezett a Szigligeti Színházban.

Hosszas tárgyalások eredményeképpen a megyei szervezet megkapta Szolnokon a Tánacsics Mihály utca 5.szám alatti ház földszinti helyiségeit. Most folynak az átalakítási munkálatok, melyeknek befejezése után nemcsak a szervezet kap új hivatalos helyiséget, hanem megvalósul a szolnoki értelmiségi dolgozók régi kívánsága is: a Társulat az épületrész nagyobb felében klubot rendez be.

A Társulat tagjai közül igen sokan résztvesznek a Hazafias Népfront munkájában és a tanácsválasztások előkészítésében. A Szolnok-megyei Néplapban nap mint nap hírek és tudósítások jelennek meg a Társulat tagjainak szerepléséről. A hazafias Népfront megyei bizottságának tagjai lettek: dr. Bene Zoltán, Chiovini Ferenc, Kisfaludi Sándor, dr. Korpás László, dr. Sarkady László és Turányi István. A szolnoki városi bizottságba választották a Társulat tagjai közül Csáki Istvánt, Gáli Mihálynét, Győry Ilonát, Kaposvári Gyulát, Kemény Lászlót, Kissné Tóth Lenkét, Mezriczky Lajosnét és Patay Mihályt. Kissné Tóth Lenkét kongresszusi küldöttnek is megválasztották.

A harmadik negyedév folyamán a Szolnokmegyei Néplap szerkesztőségével kötött megállapodás értelmében hét cikk jelent meg tagjaink tollából. Így Buda Ernő irt "A kőolaj bányaszatáról", dr. Perényi György "A gümőkór elleni küzdelem megyei eredményeiről", Szücs Sándor pedig a "Régi karcagi csárdákról". A lap ezenkívül dr. Ferencz Lajos, Aszódi Imre, Szücs Sándor, Antal Árpád társulati tagoktól közölt irást.

Agrártudományi szakosztály.

Elnök: B o z s i k T i b o r ÁMG-igazgató

Elnökhelyettes: Kunos István főállattenyésztő

Titkár: Magos László agronómus



A megyei szervezet egyik legnagyobb szakosztálya. Ebben a tényben is a megye mezőgazdasági jellege tükröződik. A 62 tag között legtöbben agronómusok, de szép számmal vannak egyéb mezőgazdasági szakemberek is. A területi elosztás is elég jónak mondható, bár az egész járszapáti járásban mindössze 1, a tiszafürediben pedig 3 tagja van a szakosztálynak. Hiba, hogy a megye jelentős részét magába foglaló kunszentmártoni és kunhegyesi járásban egyetlen szakosztályi tag sincs. Örvendetes viszont, hogy a szocialista városokban sok mezőgazdasági szakember lett Társulatunk tagja: csupán Kis-

ujszálláson pl. 13. Kevés a községekben lakó szakosztályi tagok száma: 10 /16%/.

Az 1954. január 1-től augusztus 31-ig terjedő nyolc hónap alatt összesen 154 előadást tartottak. Ebből 28 falun, 112 városban és 14 a megyei vezetékes rádióban hangzott el. Ezek az adatok a szakosztályi munka hiányosságára is fényt vetnek. Igaz, hogy a megyei vezetékes rádió előadásait is elsősorban kisebb helyeken hallgatják, de nyilván sokkal több előadást kellett volna tartani a falvakban.

Az a tapasztalat, hogy az 1953. december 19-i párt- és kormányhatározat végrehajtásának hatására megyénk dolgozó parasztságának termelési kedve állandóan nő. Számos növénytermelő, kertész, állattenyésztő ér el kiváló eredményeket. Ezeknek a jó eredményeknek és az ennek köszönhető nagyobb jövedelemnek láttán mind többen és többen akarják megismerni a magas termésekhez vezető utat.

A termelési kedv megnövekedése a mezőgazdasági ismeret-terjesztés sikerének is fontos előfeltétele. A dolgozó parasztság - a termelőszövetkezeti és egyéni egyaránt - egyre nagyobb számmal keresi fel az agrártudományi szakosztály előadásait. A 28 falusi előadáson 2473, a 112 városi előadáson 7166 hallgató vett részt, ami azt jelenti, hogy mindegyik alkalomra átlagosan 68 hallgató jut. Ha a rádióelőadásokat is hozzászámítjuk, azt mondhatjuk, hogy az agrártudományi ismeretterjesztő előadásokat 8 hónap alatt kerekén 150.000 ember hallgatta meg. Ennél is jobban bizonyítja az érdeklődést az, hogy állandóan nő a hozzászólók, a vitában résztvevők száma is.

A növénytermelési előadások részben a legfontosabb növények, mint a buza, kukorica, cukorrépa, rizs termelésével, részben ugyanezen és más növények fejlett agrotechnikai módszereinek alkalmazásával foglalkoztak. A szakosztály előadást tartott a tavaszi árpa jarovizálásáról, a keresztosoros vetésről, a kukorica négyzetes ültetéséről, a nyári burgonya ültetéséről, a fejtrágyázásról, stb. A jászberényi és kunszentmártoni járásban, ahol nagyobb összefüggő szőlő- és gyümölcssterületek vannak, a szőlőtelepítésről, gyümölcstermelésről, faiskolák létesítéséről hangzott el sok előadás.

A szakosztály növénytermelési előadásai nem egyszer azonnal eredményeket hoztak. Pl. Szelevényben a tavaszi munkákról tartott előadást követő vita során hangzott el a termelési bizottság elnökének versenykihívása a növényápolás maradéktalan elvégzésére, amiből megyei mozgalom lett. Kunmadarason az istállótrágyázás jelentőségéről szóló előadás nyomán a jelenlévő termelési bizottsági tagok azonnal felajánlották, hogy felosztják a községet maguk között és mint felelősök, utcánként gondoskodnak valamennyi istállótrágya kihordásáról.

Az állattenyésztési tárgyú előadások főleg legfontosabb állataink, a szarvasmarha, sertés, juh helyes tenyésztési eljárásaival és a tenyésztéssel kapcsolatos fejlett zootechnikai módszerek alkalmazásával foglalkoztak. Előadások hangzottak el a mesterséges termékenyítésről, az állatállomány minőségi fejlesztéséről.

A növénytermelési és állattenyésztési tárgyú előadások mellett a szakosztály tagjai számos olyan általános témáról is tartottak előadást, melyek felkeltették a dolgozó parasztság érdeklődését. Így 16 előadásban ismertették a párt- és kormányhatározatot a mezőgazdaság fejlesztéséről. Több előadás szólt a

termelési bizottságok feladatairól, valamint a termelőszövetkezetek és géppállomások kapcsolatáról.

A kiállításokat is felhasználja a szakosztály ismeretterjesztő munkájában. Augusztusban Szolnokon "Takarmánynövények termesztése és védelme" címmel kiállítást rendezett, melyet 8400 látogató nézett végig. A Társulat jászberényi osztálya agronómiai tárgy kirakatkiállítást állított össze az aszály elleni küzdelemről, a nagyobb tejhozom elérésének új módszereiről és Jánoshida állattálmományának fejlődését ismertető grafikonokból.

Kétségtelen, hogy az agrártudományi szakosztály ért el eredményeket a mezőgazdasági ismeretek terjesztése terén. Hivatalos szervek megállapítása szerint az ismeretterjesztő előadások hozzájárultak ahhoz, hogy a dolgozó parasztok egyes mezőgazdasági kérdésekben tisztábban látnak és helyenként talán jobban is dolgoznak. A szakosztályi munka megjavítására azonban sokkal nagyobb mértékben kell mozgósítani az eddig meglehetősen visszahuzódó tagokat. A szakosztálynak mindössze 58 %-a /36 tag/ tartott előadást az év 8 hónapja alatt, ami azt jelenti, hogy az 1954. év végéig nem mindegyik szakosztályi tag tudja megtartani az alapszabályokban előírt évi 2 előadást. Meg kell említenünk a szakosztály jól működő, aktív tagjait: Magos László /Szolnok/, Simon Sándor /Törökszentmiklós/, Dömötör Imre /Szolnok/, Parragh Attila /Karcag/, Nyiri Béla /Szolnok/, Végh József /Mezőtur/, Szekrényessy Nándor /Mezőtur/ és Bódis Balázs /Jászberény/. A többieknek róluk kell példát venniük.

A szakosztály tervbe vette, hogy javítja az előadások minőségét. A jövőben minden előadást munkaértekezleten beszélnek meg. Igyekeznek mindenhová olyan előadót küldeni, aki nemcsak az előadást tartja meg, hanem a vita vezetésében is megállja a helyét.

A szakosztály adjon több szakmai segítséget a mezőgazdasági szakköröknek is. Ez az ismeretterjesztésnek nem elhanyagolandó területe.

A szakosztály tagjainak nem szabad bezárkózniuk a maguk munkaterületére. Vegyenek részt a Társulat mindenféle megmozdulásán. Nagyon örülnénk, ha az agrártudományok képviselőit minél nagyobb számban láthatnánk pl. klubestjeinken, irodalmi estjeinken, színházi vitáinkon...



Egészségügy-biológiai szakosztály.

Elnök: Dr. S z u c h y D e z s ő oszt. vez.

Elnökhelyettes: Dr. Sarkady László főorvos

Winter András középisk. tanár

Titkár: Dr. Wayand Ferenc orvos

Cseh Andrásné Szivós Éva középisk. tanár

A szakosztály tulajdonképpen 2 csoportból áll: egészségügyi és biológiai.

Egészségügyi csoport. - 44 tagja van. Legnagyobb részük /24 tag; 54 %/ szolnoki. Szomorú, hogy a vidéki osztályok megalakulása után sem sikerült tagot szerezni a szolnoki és tiszafüredi járásban. Alig hihető, hogy ezeken a helyeken ne legyen orvos, aki méltó lenne a társulati tagságra. A hiányt a szakosztály vezetőségének minél előbb pótolnia kell. Szükséges ez annál is inkább, mert a Társulat orvos-tagjai még nehezebben küldhetők vidékre, mint más tagok,

és mert az orvosi előadások igen nagy népszerűségnek örvendenek szerte a megyében.

Az év első 8 hónapjában 3488 hallgató előtt összesen 59 egészségügyi előadás hangzott el; ebből 4 a megyei vezetékes rádióban. Ezek szerint több, mint 40.000-re becsülhető azoknak a száma, akik a Társulat egészségügyi előadásain szereztek ismereteket arra vonatkozólag, hogyan rendezhetik be egészségesebben életüket, hogyan védekezhetnek súlyos betegségek ellen, és mi is a lényege azoknak a betegségeknek, melyek súlyosságukkal vagy gyakoriságukkal nehezítik az emberi életet. Az előadások átlagos hallgatólétszáma 63 volt.

Ennek a szakosztálynak is súlyos hibája, hogy nem törődött eleget a falusi lakossággal, melynek pedig fokozottabban szüksége lenne az egészségügyi ismeretekre. Az 55 előadásból mindössze 4 hangzott el falun 794 hallgató előtt. A megyei és a járási-városi szervezeteknek meg kell találniuk a módját annak, hogy szabad idővel alig rendelkező orvosaink is eljussanak a faluba, és ott is biztosítsák előadásaikkal a kulturált élet egyik fontos feltételét. Illetőleg a községek orvosait kell megnyerni arra, hogy bekapcsolódjanak a Társulat ismeretterjesztő munkájába. Pillanatnyilag a járáások községeiben mindössze 5 orvos-tagunk lakik, ami az egész szakosztályi csoportnak alig több, mint 10 %-a.

A tagok foglalkoztatását illetően hasonló a kép, mint amelyet a többi szakosztályoknál látunk: 24-en /54 %/ tartottak idáig előadást ebben az évben. Itt is szükség van a visszahuzódó tagok megmozgatására. ~~Mag~~ kell értetni velük, hogy bármennyire el is vannak foglalva, ennek a megtisztelő kötelességnek eleget kell tenniük. Különösen jó munkát végeztek: dr. Kása Gyula /Mezőtur/, dr. Schlammdinger József /Szolnok/, dr. Szügyi Dezső /Szolnok/, dr. Düh András /Szolnok/, dr. Wayand Ferenc /Szolnok/. Mindegyikük négynél több előadást tartott.

A Társulat orvos-tagjai igen élénk társulati életet élnek. Ezzel példát mutatnak a többieknek. Nincs a Társulatnak olyan rendezvénye - legyen az irodalmi est vagy színházi vita, klubest, vagy hangverseny - ahol az egészségügyi szakosztály tagjait ne lehetne látni. Szívesen jönnek a Társulatba, azt a magukénak érzik, a szervezeti életből is kiveszik a részüket.

Tudományos munkásságuk is figyelemreméltó. Dr. H. Cukrász Ida főorvos "A vakság orvosi és társadalmi vonatkozásai" c. előadását a Társulat központi szakosztálya elfogadta és elküldte a többi megyei szervezetnek is.

Biológiai csoport. - A szakosztály biológiai csoportja már gyengébben működik. Mindössze 21 tagja van; Kisujszálláson, Turkevén, a törökszentmiklósi és a kunhegyesi járásban nincs is képviselője. A biológia az egyetlen tudományág, melynek köréből augusztus folyamán egyetlen előadás sem hangzott el.

A szakosztályi tagok 1954. január 1-től augusztus 31-ig összesen 42 előadást tartottak; ebből 1-et a megyei vezetékes rádióban. 2082 hallgató vett részt a biológiai előadásokon, ami átlagosan 50 hallgatót jelent. Ez önmagában véve csak a többi szakosztályhoz viszonyítva alacsony szám és bizonyos mértékben a dolog természetéből következik. Nyilván nem várhatjuk, hogy egy biológiai előadás ugyanakkora hallgatóság előtt hangozzék el, mint - mondjuk - egy irodalmi, történelmi vagy zenei előadás. Ez persze nem jelenti azt, hogy a szakosztály ne is törődjék az eddig elért eredmények tulszárnyalásá-

val. különösen azt kell elérnie, hogy minél több előadást tartson a falvakban is. A 2 falusi előadás 124 hallgatóval bizony arra vall, hogy dolgozó parasztjaink nem sok biológiai ismeretet szerezhettek a Társulat előadásain.

Ebben a szakosztályi csoportban is szükség van a tagok megmozgatására. 21 tag /53%/ még mindig nem tartott egy előadást sem, és arról sincs hírünk, hogy egyéb munkával segítette volna elő az ismeretterjesztés célkitűzéseinek megvalósítását. Simon Sándor /Törökszentmiklós/, Benkő Gyula /Mezőtur/, Winter András /Szolnok/ és Nyitrai Gyula /Mezőtur/ a szakosztályi csoport legaktívabb tagjai; a legtöbb előadást ők tartották.

A csoport életében jelentős esemény volt dr. Marton Szilárd központi előadó előadása szeptemberben. Az előadás címe: "A Heterorhabdus halfajta tenyésztéséről".

A szakosztályi csoport vezetői - de a tagok is - gondoljanak arra, hogy a dolgozók nevelése szempontjából a biológia milyen fontos tudományág! Ez a felismerés arra kötelezi őket, hogy minél több helyen minél több előadást tartsanak.

A szerkesztőbizottság közleménye.

A Jászkunság előző számában cikket közöltünk Móricz Zsigmond két diákkori verséről. Horváth László, a megyei szervezet szakmai titkára arra hívta fel figyelmünket, hogy a "Folyókba ömlenek források..." kezdetű vers kétségtelen hasonlóságot mutat Shelley "A szerelem filozófiája" c. költeményével /Szabó Lőrinc válogatott műfordításai, 1950., 186. old./ . Ez a tény több olyan problémát vet fel, melynek megoldása további kutatások feladata.

Olvasásra ajánljuk:

Betkowski Jenő: Adatok a szolnoki hajósok életéből. - Ethnographia, 1954. 88-120. l.

Ebben az értékes tanulmányban a szerző közvetlen megfigyelései és az általa még élethben talált öreg hajósok régi időről szóló elbeszélései fonódnak egybe, hogy bemutassák az olvasónak a tiszai hajóvontatást és a hajósok életét. Attól kezdve, amikor még az I. világháború előtt 25-30 szolnoki fahajó fuvarozott a Tiszán. Amikor még a szolnoki Tisza-híd végénél ott állt a kis hajóshalász-kocsmá, ahol tavaszi időben a hajótulajdonos megbízottja megkezdte a hajósok felfogadását. S mire letisztult a jég a Tiszáról, megjöttek a fuvarosok, hajós nyelven a kocsisok is, akik a hajóvontatását vállalták. Felöltöztették az őrfát, pakktették a hajót. A kocsisok befogták a partra érő 150-300 m-es lovaskötél végére erősített lánc-rud mellé. S aztán elindultak: a feketére kátrányozott öreg hajó a Tiszán, a vontató lovak pedig a partján vezető cugjárásán, a vontatóúton. Lovakat, kocsisokat hol a suha tépte, hol a kiöntések feneketlen sarában kellett gázolniuk, amíg feljutottak Füredig vagy Keszibe, Tarjánba. A homokkal, kavicssal rakott hajót a folyó árja hozta vissza, a kocsisok pedig befogták a hajón felszállított szekereikbe és a közutakon jöttek haza. Részletesen leírja még a dolgozat a "kukázást" és az emberi erővel való vontatást. Az 1900-as években ez utóbbi módon még mentek fel Tokajig kéért. Egy ló helyébe két embert számítottak. "Reggelre kelve az előző

napi munkában megdermedt izmok alig birták újra kezdeni a keserves robotot annyira, hogy valósággal egymást állogatták fel. "Rabszolgamunkák neheze volt ez! I. J. Repin "A volgai uszályvontatók" c. komorszépségű festményét juttatta eszünkbe. A munkamenetek leírását az eszközök pontos ismertetése, és rajzokban való bemutatása kíséri. Megismerkedünk a hajósok életével, olykor felcsillanó humorával. - Az élénk előadás mint olvasmányt is élvezetessé teszi a dolgozatot, mely a néprajzi szakember számára becses forrásmű.

Szűcs Sándor

Varga Domokos: Édes hazánk. - Budapest, 1954. Népszava, 178 old.

Ez a könyv egyszerre tanít és gyönyörködtet. Elvezet bennünket hazai tájainkra: a végtelen Tiszatájra, a dombos Dunántultra, majd a hegyek dicséretét zengi. Nagyszerű megelevenítő erő rejlik írásaiban. Óriások ébredő erejéről ír a berekfürdői forróvízforrás láttán, a tiszalöki erőmű munkálatai mellett megmutatja a perspektívát is, a kommunizmus energiáját. Nagy szeretettel ír a Tisza szelidülő szilaj vizéről, amelyre már nem hiába vár a szomjas Alföld, hanem szerteágazó csatornákon csurog szét éltető habja. A könyv egyik legszebb fejezete, amelyben az író holnapi hazánk hirnökeiként festi Komlót és Sztálinvárost. Végül az ország szívéből, Budapestről ad képeket. Előbb a régi Pest-Budáról, majd a város pereméről, hogy azután a jövő Budapestjével fejezze be, amely székhelye a korunkban új történelmét kezdő "nemes magyar nemzetnek". A könyv egyik fő értéke, hogy a tájjal együtt megmutatja gazdáját, az embert is. Kitűnő képek, felvételek egészítik ki a könyv maradandó hatását.

Török Lehel

Adatok megyénk bibliográfiájához

/1954.I.1-IX.26./

- Aszódi Imre: A Népstadion.
Irodalmi Ujság, V.évf.1.
-----Építsetek.
Sz.Néplap, VI.évf.35.
Uj Hang, III.évf.3-4.
-----Cimer Márton.
Sz.Néplap, VI.évf.41.
-----A tavasz üdvözlete.
Sz.Néplap, VI.évf.83.
-----Bolyongás magyar tereken.
Tiszatáj, VIII.évf.2.
-----Zizeg november.
Sz.Néplap, VI.évf.228.
Bóka László: Ó, Tiszatáj.
Magyar Nemzet, X.évf.121.
Egri Lajos: Igazságtézés.
Szépszavu üzenet.
Építünk, 1954.1.
-----Irgalom.
Középen áll az ember.
Építünk, 1954.2.
Gyomay György: Mihály.
Irodalmi Ujság, V.évf.12.
Péteri István: Vázlat a szolnoki
csatornaépítkezésről.
Sz.Néplap, VI.évf.117.
+ + +
Antalfy Gyula: Felfelé a Tiszán.
Magyar Nemzet, X.évf.216.
A népművészet mestere./Kántor
Sándor/
Sz.Néplap, VI.évf.25.
A Tisza.
Idegenforg.Táj., V.évf.8.
Betkowski Jenő: Adatok a szolno-
ki hajósok életéből.
Ethnographia, LXV.évf.1-2.
Borsi Darázs József: Tiszamenti
képeslap.
Idegenforg.Táj., V.évf.7.
Both Béla: Mukányi./A szolnoki
Szigligeti Színház előadása./
Színház és Filmművészet, V.évf.
7-8.
Cifka Péter: Képzőművészeti ki-
állítás Szolnokon.
Szabad Művészet, VIII.évf.5.
D.I.: "Aki iszik belőle, váljék e-
gészségére."
Sz.Néplap, VI.évf.91.
Egri Aranka: Egy község történe-
lemkönyvéből.
Sz.Néplap, VI.évf.166.
--ger--: Használjuk ki jobban
megyénk melegvízforrásainak
energiáját!
Sz.Néplap, VI.évf.37.
Illés Sándor: Jászok ősi telepén
1954-ben.
Magyar Nemzet, X.évf.188.
Kaposvári Gyula: Megyénk kiváló
faragóművésze: Palatinusz Ferenc
Sz.Néplap, VI.évf.166.
K.S.: A megifjodott ősi Szolnok.
Idegenforg.Táj., V.évf.7.
Mátrai-Betegh Béla: Jászszági jegy-
zetek.
Magyar Nemzet, X.évf.199.
/mészáros/: Szolnoki képeslapok.
Népszava, 1954.IX.26.
Peranyi György dr.: A gümőkór el-
leni küzdelem megyei eredmé-
nyei.
Sz.Néplap, VI.évf.184.
Szücs Sándor: "Törvényt szabtak
a legényre."
Sz.Néplap, VI.évf.207.
-----"A nagyétű boszorkány"-ról.
Ethnographia LXV.évf.1-2.
Összeállította: Sági Pál



17774