

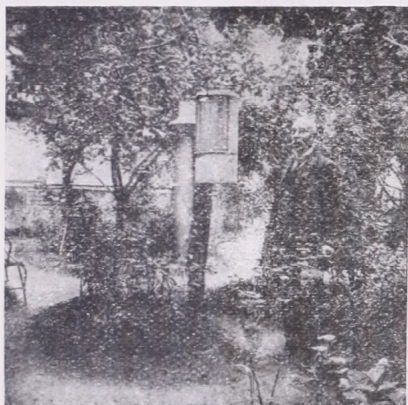
AZ IDŐJÁRÁS

METEOROLÓGIAI ÉS CSILLAGÁSZATI FOLYÓIRAT.

Megjelen minden hó elején.
Előfizetési ár: Egész évre 8 korona.

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
Budapest, II., Kitaibel Pál-utca 1. sz.

Dr. Czirer Elek †.



Intézetünk buzgó munkatársai sorából a halál ismét elszólitott egyet. *Dr. Czirer Elek*, a pécsi meteorológiai állomás lelkes vezetője, meteorológiai működésének 19. évében meghalt. 1898-ban, midőn élete delén már túl volt — 50 éves korában — lépett munkatársaink közé. Igen nagy érdeme, hogy elsőnek pendítette meg azt az eszmét, hogy a város létesítsen városi jellegű meteorológiai állomást. Pécs városa *Czirer* javaslatát magáévá téve tényleg beszerzte az elsőrendű állomás részére szükséges műszereket és immár közel két évtizede állanak úgy a hőmérsékletéről, mint a légnyomásról és a csapadékról önjelző műszerekkel feljegyzett értékek rendelkezésünkre. *Czirer* a meteorológiai állomást saját házában állította fel és így állandóan felügyelhetett arra. Sajnos, típusos városi állomás volt, felette magas hőmérsékletekkel és udvarának zárt és fáktól erősen beárnyazott volta a csapadékmegfigyeléseket is erősen zavarta. Mindamellett *Czirer* működése értékes volt, mert felette lelkiismeretes észlelései, páratlan zivatarfeljegyzései Pécsset a Dunántúl egyik értékes meteorológiai állomásává tették.

Különös érdeklődéssel viseltetett a földrengés-megfigyelések iránt is és erre a célra a Meteorológiai Intézet műhelyében néhai Konkoly igazgató tervei szerint külön az ő állomása részére készült egy földrengést jelző készülék. Ennek a műszernek egy vertikális komponense volt: érzékeny rugó, amelynek végén gömbből kiálló tű higanyal telt csésze felett lógott. Alulról jövő lökés esetén a rugó meghosszabbodott és a tű beleért a csészébe, miáltal rövid zárlat keletkezett. Ekkor a szobában megszólalt egy villamos csengő és egy csengőtáblán kiugrott a vertikális lökést jelző 1-es

szám. A horizontális lökésekre is volt ilyen berendezés, ugyancsak villamos csengőjelzéssel. Ezen kívül Schreiber-féle zivatarjelző is volt rendelő szobájában felállítva, melynek felfogóját bekapcsolta a szélzászlóba. Regisztráló műszere igen szép szalagokat szolgáltatott de sajnos további feldolgozás alá, mint ezen műszerek feljegyzéseinek legnagyobb része, ez sem került. *Czirer* ebbeli működését jellemzi az is, hogy több, erre a célra szolgáló műszert szerzett be és nagy előszeretettel kísérletezett a zivatarjelzővel. Műszereit halála után leszerelve intézetünk muzeumában helyeztük el. Maga a meteorológiai állomás a városon kívül a városi fertőtlenítő telepen állítottatott fel és ott mint elsőrendű meteorológiai állomás működik tovább. Vezetője *Czirer* főorvos régi laboránsa *Futó J.*, aki az észlelésekben előbb is segítő társa volt főnökének.

Nem mulaszthatjuk el, hogy *Czirer*nek lapunk hasábjain megjelent néhány közleményére is ne utaljunk, mert a zivatarjelzők működésének kérdéséhez ezekkel ő is hozzájárult.

Ezek a következők:

- »Az *Időjárás*« 1902. VI. évfolyam. Levél a szerkesztőhöz. (A zivatarjelzők dolgában.) (250—251.)
- Levél a szerkesztőhöz. (A Schreiber-féle zivatarjelzőkhöz.) (283.)
- 1903. VII. évf. A zivatarjelző kérdéséhez. (140—141.)
- A zivatarjelző kérdéséhez. (273.)
- Levél a szerkesztőhöz. (A zivatarjelző működése.) (236—237.)
- A zivatarjelzők kérdéséhez. (Képpel.) (401—402)

Erdeme az is, hogy Pécs város példájára később más városok is — precedensre hivatkozva — létesítettek városi jellegű meteorológiai állomást és így ma már tényleg több elsőrendű állomásunk van olyan az országban, amely a városi-municipiumnak köszönheti működését.

Észlelései a Meteorológiai Intézet Évkönyveinek I. részében jelentek meg, és 1912. november elseje óta, néhai *Vizer Endre* volt pécsi bányatelepi észlelőnk nyugalomba vonulása után, megfigyelései ugyanazon évkönyv első szakaszában a maguk teljes egészében közöltettek.

Többször volt alkalmam a megboldogult állomásán megfordulni. Váratlan felülvizsgálatról ott nem volt szó. Igazán inkább tiszteletemet tettem az általunk oly nagyra becsült kiváló észlelőnél és ha néha néha egy s más dologban intézkednünk kellett, biztonnal inkább újítás volt, vagy újabb felszerelés, mert ő is azok közé az észlelők közé tartozott, akiknek élvezet volt az észlelés, sőt később — amint azt sokaknál tapasztaltam — életszükségletté vált a meteorológiai működés.

Elhunytá alkalmából Pécs sz. kir. város polgármestere a következő gyászjelentést adta ki:

»Pécs szab. kir. város közönsége és tisztkara nevében mély megilletődéssel jelentem, hogy

DR. CZIRER ELEK

t. főorvos úr

folyó évi augusztus hó 16-án elhunyt.

Városunk közönsége a megboldogultban több évtizedes munkódésével legteljesebb elismerést kiérdemelt főtisztviselőjét, s a városi tisztkar a legjobb kartársát gyászolja.

Hült tetemét folyó hó 18-án (pénteken) délután 5 (öt) óraker kísérvük a központi temető szertartási terméből utolsó pihenő helyére.

Emlékét őszinte kegyelettel megőrizzük.

Pécs, 1916. évi augusztus hó 17-én.

Nendvich Andor polgármester.«

Életrajzi adatokat a *Dunántúl* és a *Pécsi Napló* pécsi napilapok közölnék 1916. augusztus 16-iki számukban.

Az előbbiből közöljük a következő adatokat:

»*Czirer Elek* dr.-ral egy kiváló jó ember költözött el az élők sorából. Szerette mindenki. Páciensei ép úgy kedvelték, mint azok, akik nem az orvost, hanem az embert ismerték benne. *Czirer Elek* dr. előkelő pécsi családból származott. Középkiskoláit Pécssett, orvosi tanulmányait a bécsi tudományegyetemen végezte, ahol orvosi diplomát is nyert. Hosszabb ideig a nagyhirű bécsi belgyógyásznak, *Duschek* professzornak volt az asszisztense. Nemsokára hazakerült szülővárosába Pécsre, hogy állandó gyakorlatot folytasson. 1878-ban július 1-én lett pécsi kerületi orvos. 1892-ben Koharits Károly dr. helyébe lépett városi tiszt főorvosnak. Eppen augusztus 10-én volt 24 éve főorvosi működésének. Lelkiismeretesen és kötelességtudóan élt hivatásának. Szorgalma mellett mindenkor szerény volt. Hosszú időközön át az egyik legkeresettebb orvos volt Pécssett.«

Emlékét kegyelettel őrizzük meg. Nyugodjék békében.

Réthly Antal.

Naptár-reform.

A háború nemcsak technikai téren mutat fel oly eredményeket, amelyek eléréséhez normális időben évtizedek kellettek volna, hanem még a nyári időszámítást is minden nemzetközi kongresszus és zsinati hozzájárulás nélkül egyszerűen rendeleti úton intézték el, s amelyet — mint tudjuk — nemcsak Németországban, Ausztriában és Magyarországon, hanem úgyszólván egész Európában egyöntetűen elfogadtak.

A nyári időszámítás eszméjét az angol természetesen magának vindikálja és William Willett építésznek tulajdonítja ezen gyakorlati értékű újítást, amelytől a francia féltékenység eleinte idegenkedett, de már a szövetségi kötelesség is kényszerítette ennek elfogadására.

A haszon, amely ezzel járt, csak világítási szempontból enged anyagi előnyökre következtetni, amennyiben az emberiség 153 napon egy-egy órával többet töltött napvilág mellett ébren, miáltal az estéli világítási költségben jelentékeny megtakarítások voltak elérhetőek, ami tulajdonképpen az időeltolás célja is volt. Hogy az emberek és az egész társadalom egészségére volt-e kihatással, bizony az nehezen volna megállapítható, mert a korai felkelés nem tekinthető nyereségnek akkor, mikor ezzel szemben a lefekvés ideje egy órával előbb következett be, mert az emberek mindenben épp annyi időt szenteltek munkájokra, szórakozásukra, pihenésükre mint addig.

Ezzel szemben a németek *Hermann Rese*, hamelni lakost állítják előtérbe, aki a nyári időszámítás eszméjének volt a megpendítője s aki ezzel oly gyors sikert ért el, hogy indítatva érzi magát, hogy — főleg számos tekintélyes ember felszólítására — egy új, egyszerű és állandó naptár eszméjével álljon elő, a melyet még a háború befejezte előtt óhajtana tető alá hozni, mert szerinte most alkalmas az idő arra, hogy nyélbe lehessen ütni mindazt, amit béke idejében csak hosszú huza-vona után lehetne elérni.

Egyöntetű naptár-tervezetekben eddig sem volt hiány, de el nem gondolható, hogy egy ilyen az emberek időszámítási rendjének felforgatása nélkül el lehetne érni. Hisz tudjuk, hogy több ízben tettek kísérletet, hogy a juliani naptárral számító országokat a Gergely-naptár szerinti számításnak megnyerjék, de mindég eredmény nélkül.

A legnagyobb nehézséget Oroszországban a szent színódus, vagy tán inkább a politikai intézőség támasztotta. *Glasenap* orosz csillagász állásfoglalása a Gergely-naptár mellett eredménytelen maradt. Oroszország, a keleti szláv népek irányítója jól tudja, hogy az ó-naptár, az ó-hit, a cyril betű oly hatalmas védőbástya a nyugati kultúra és felvilágosodottság beáramlása ellen, amelyet feladni semmi áron nem szabad, mert ez az óriási Moloch végnapjait jelentené.

A mai naptárrendszert nem minden európai állam fogadta el egyszerre, így 1582-ben csak Olasz-, Spanyol-, Franciaország és Portugália. Hollandia 1583-ban, Svájc katolikus vidéke 1587-ben, Lengyelország 1586-ban és hazánk 1527-ben csatlakozott a naptár-reformhoz. A protestáns Németország 1699-ben, Dánia 1701-ben, Svájc egyes kantonjai 1798-ban, Anglia 1752-ben, Svéd-Norvég-országok pedig 1753-ban ismerték el a Gergely-naptárt. A folyó évben Bulgária is kötelezővé tette annak használatát. Ezzel szemben Románia, Szerbia, Montenegro, Görögország és végül a hatalmas Oroszország még máig is a Julián-féle naptárt használják.

Ha Oroszországot a nyugati országokban 1582. óta használatos naptárnak sem sikerült megnyerni, valószínűleg annál kevésbé fogadna el egy új, modernebb naptár-rendszert. De nem arról van most szó, hogy vajjon Oroszország hozzájárul-e az új naptár eszméjéhez vagy sem, hanem hogy a többi európai nemzetek mennyire teszik ezt magukévá, okoz-e ez zavart majd az időszámításban és vajjon felér-e ez a változás azzal a gyakorlati haszonnal, a mely ebből az emberiségre háramlik. Nézzük, hogy gondolja Hermann Rese ezt a naptár-reformot megoldani.

Az évet 4 negyedre osztja, mindegyik negyed 91 nappal véve, a mely összesen 364 napot adna. A 365-ik a Szilvester-nap, amely vasárnapra tételnék. A januárus 1.-e ismét vasárnap lenne, úgy hogy két vasárnap követné egymást, ezzel venné az újév kezdetét. Minden évnegyed első hónapja 31 napos lenne, a többi csupán 30 napot számlálna. Így januárus, április, július, október volnának a 31 napos hónapok, a többiek pedig 30 naposak.

Ebből folyólag a következő, örökké változatlan dátum-táblázatot nyernők:

31 napos hónapok	Vasárnap	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat
Januárus .	1	2	3	4	5	6	7
Április . .	8	9	10	11	12	13	14
Július . .	15	16	17	18	19	20	21
Október .	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31				
30 napos hónapok							
Februárus	—	—	—	1	2	3	4
Május . .	5	6	7	8	9	10	11
Augusztus	12	13	14	15	16	17	18
November	19	20	21	22	23	24	25
	26	27	28	29	30	—	—
Március .	—	—	—	—	—	1	2
Junius . .	3	4	5	6	7	8	9*)
Szeptember	10	11	12	13	14	15	16
December .	17	18	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28	29	30*)

Ebből a táblázatból látható, hogy minden negyedévnek első napja vasárnapra esnék, továbbá az is kitűnik, hogy az évnek minden egyes napja a következő években ugyanarra a dátumra esik, sőt az évközben előforduló hétköznapi dátumok is 4 hónapokig 3-szor ugyanazok maradnak. Ha a husvét vasárnapját — a Napnak az ekliptika és aequator metsző pontjának idejétől számított holdtöltétől függetlenül — egyszersmindenkor április 8.-ára helyezzük, akkor az évnek minden további ünnepei minden időkre a következő napokra esnének:

*) 31 nap minden 4. évben.

Ujév	vasárnapra	januárius 1.
Virágvasárnap	»	április 1.
Nagypéntek	péntekre	április 6.
Husvét	vasárnapra	április 8.
Áldozócsütörtök	csütörtökre	május 16.
Pünkösöd	vasárnapra	május 26.
Karácsonyest	vasárnapra	december 24.
Nagykarácsony	hétfőre	december 25.
Szilveszter	vasárnapra	december 31.

Ha ezt a reformot a most jövő 1917 januárius 1-én életbe lehetne léptetni, ez éppen megfelelné az új naptár egyik feltételének, hogy t. i. a Szilveszter napja december 31-én vasárnapra esnék. Így nem kellene újabb 6 évig várni, míg az ő év utolsó napja ismét találkozik vasárnappal. Most ha valamely esemény az év egy bizonyos napjának dátumához van kötve, úgy a jelenleg használatban levő naptár mellett az a hétnek összes napjaira átvándorol, egyszer hétfő, egyszer kedd, másszor szerda etc. lehet, holott ha például valaki vasárnapi napon született, akkor az új naptár szerint annak születési napja állandóan vasárnapra fog esni.

A fő előny azonban abban nyilvánul, hogy a husvét, a pünkösöd és a karácsony egy és ugyanarra a dátumra volna rögzítve. Tudjuk, hogyha a karácsony a hét közepére esett és ebből folyólag a Szilveszter és az új év a következő hét közepére, ez főleg a kereskedelmi és ipari üzemeknél zavarólag hatott. A karácsonyest állandóan vasárnapra esnék, miáltal az egész hét rendelkezésünkre állana dolgaink elvégzésére úgy, hogy a karácsonyt, a béke és szeretet ünnepét, nyugalomban és békében tölthetnők el. Ez idáig rendben volna.

Hátra van azonban a szökőév, amelyen Rese egy »Szökőnap« beiktatásával segít; erre a legalkalmasabbnak véli minden 4. év februárius havát, amelyet egy nappal, 31.-ével megtoldana s ez szökőnap elnevezéssel lenne felveendő anélkül, hogy az a hétnek másnapi nevét felvenné. Még alkalmasabbnak tartja azonban a szökőnapot az év közepére, a június 30.-a után következő napra beiktatni, amely nap ugyan a június 31.-e dátumot viselné, de csupán szökőnap elnevezése lenne.

Amint láttuk, a december 30 napos s így az év 364 napos lenne. Hogy azonban a 365-ik napot el ne veszítsük, a december 31 nappal szerepelne, amely állandóan vasárnap volna és az azt követő januárius elseje szintén. Napi elnevezést a szökőnap nem kapna, hanem csupán dátumot, miáltal a napok sorrendje nem változnék.

Lehetséges, hogy az egyházi ünnepek végleges megrögzítése nehézségeket okozna, végeredményben azonban az volna most a cél, hogy naptárdátumaink új beosztása ettől függetlenül a háború alatt rendeleti úton végrehajtandó volna. Az 1917. esztendő kiválóan alkalmas volna ennek az új beosztásnak meghonosítására, annyival is inkább, mivel a mostani naptár és az új reform-naptár szerint a

husvétii ünnep április 8.-ára esnék s csupán az áldozó csütörtöknél és a pünkösdnél — amelyek május 17.-ikére, illetve 27.-ikére esnének — mutatkoznék egy napi eltérés, amennyiben azok egy nappal előbbre esnének, mivel április havának mint a 2.-ik negyed kezdő hónapjának 31 napja volna. Egyelőre a hónapoknak az említett módon való mihamarábbi alkalmazása volna kívánatos, az egyházi ünnepek rendezése már nehézséget nem okozna.

Hogy ezt a reformot 1917 januárius 1.-én életbe lehessen léptetni, meg kell említenünk, hogy a folyó év december havának 31.-ik napja vasárnapra esik, januárius elseje pedig hétfőre, az új naptár szerint azonban ennek is vasárnap elnevezéssel kellene kezdődnie. Ez volna az egyedüli zökkenés, amely az első átmenetnél mutatkoznék, ami azonban elég lényegtelen dolog, mivel újév napja különben is ünnepszámba megy s annak hétfő vagy kedd elnevezése eddig is egészen lényegtelen volt. Ezt épp úgy el lehetne érni rendeleti úton, sőt tán egyszerűbben mint a nyári időszámítást, ahol a 7 órát 8 órára kellett elismernünk, amikor is évente kétszeri megváltoztatásra van szükség, nevezetesen egyszer tavasszal egy órával előbbre, ősszel pedig egy órával vissza állítjuk az időt, holott a naptárnál csak az első napon kellene átesnünk, hogy naptárszámításunk az új mederbe terelődjék. Ha már az újév napján át-zökkentünk, akkor csak el kellene rendelni, hogy februárius 30, március 30, április 31, május 30, június 30 (illetőleg szökőévben 31), július 31, augusztus 30, szeptember 30, október 31, november 30 és december 31 nappal kötelezően számíttassék.

A mozgalomnak Németországban már sok híve van, akik főleg a tudományos világ emberei közül kerülnek ki. Egyetemi tanárok, tudósok, tanfőriak, magas katonai rangok képviselői, úgyszintén előkelő állású polgárok fogtak össze, hogy a tetszetős eszmét megvalósítsák.

Szalay László.

Hazánk időjárása az elmúlt augusztus hónapban.

Végigpillantva az elmúlt augusztus havi időjárást feltüntető táblázaton, két feltűnő vonáson akad meg szemünk. Az egyik, hogy a hőmérséklet sehol az országban nem érte el a sokévi átlagot. Ehhez a jelenséghez a hűvösségükről nevezetes utóbbi évek nyarai ugyan hozzászoktattak már bennünket, de akkor a csapadékvratban többnyire meg is találtuk a korrelált másik jelenséget, mely az előbbit minősítette. A nyári csapadék bősége ugyanis, kivált, ha nem egypár elszigetelt felhőszakadás formájú nagy esőből ered, hanem elég nagy esőgyakoriságnak eredménye, többnyire hűvös idővel kapcsolatos. A most mult augusztusban azonban a hőmérsékleti hiányértékek határozott sora mellett a csapadéknak is éppen olyan országos területű hiányadatai sorakoznak, vagyis az *augusztusi időjárás nemcsak hűvös, de egyúttal országosan száraz jellegű is volt.* Ez a fentjelzett második szembe-

szökő vonás, ami a megszokottal szemben eltérő időjárási alakulatot jelent.

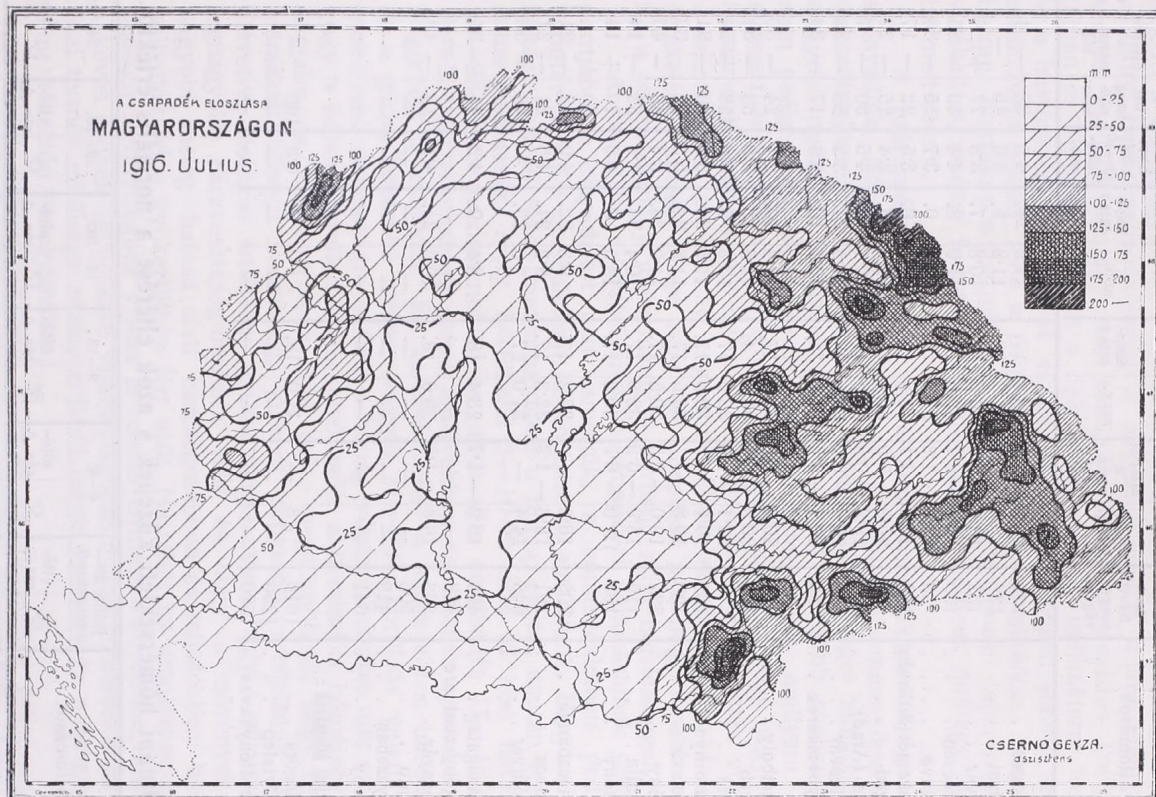
Megszoktuk, hogy ezen a helyen az ilyes tapasztalatoknak, bármily csábító volna is, nem annyira a légnymás sajátos eloszlásában rejlő okait taglaljuk, amelyekre legtöbbször visszavezethetők, hanem inkább a gyakorlati következményeket firtatjuk, kutatván, hogy az időjárás rendellenességei milyen értelemben és — ha meg lehet állapítani — milyen fokig befolyásolták országos keretben és általános nézőpontból állami életünk legfőbb ütőerét, a mezőgazdaságot. Ezt tesszük az elmúlt sajátságos augusztusi időjárással is.

Augusztus hónap időjárásának mezőgazdasági mérlegelése azon fordul, hogy az mennyiben és mily mértékben kedvezett vagy nem kedvezett a júliusban még be nem fejezett cséplésnek, az őszi éré terményeknek, a mezei idénymunkáknak, első sorban a tarlóhántásnak, melegszi-e az őszi vetést befogadni készülő talaj, és felveszi-e a kívánt mennyiségű nedvességet, mert hiszen az időjárás jóval az új vetés elhelyezése előtt kezd már fenni a jövő termés sorsát.

A cséplés befejezése országsszerte még fél- és negyederóvel is mindenestre eszményien jó és kedvező körülmények között történhetett meg, mert hiszen ebből a szempontból nem volt hijsa a kívánatos melegnek és ahogyan táblázatunk adatai mutatják, a hőmérséklet maximális adatai sok helyen kánikulás magasságra emelkedtek. Ezenkívül pedig a hónap egész első felében az egész országban még nyomokban is alig mutatkozott némi csapadék. Az északi hegyvidék és Erdély az egyetlen kivétel, mert ezeken a tájakon a hónap elején esett némi, mezőgazdasági értelemben számot nem tevő eső. Érdemleges eső, amely egyrészt mint komoly mezei munkaakadály, másrészt mint a tengerire, szőlőre, őszi takarmányra régen várt áldás is tekintetbe jöhet, csak 19., 20.-án állott be országos értelemben 3—4 napra. Amde ez az eső is, bár országos volt, mennyiségre mégis szerfelett egyenlőtlenül, sőt sajnos — hozzátehetjük —, előnytelenül is oszlott el, mert ahol az eső a legégetőbben kellett volna, ahol a tengerinek, takarmánynak s részben a szőlőnek is legnagyobb tömegei teremnek, az ország déli és középső tájain, éppen oda jutott a legkevesebb eső. Ha nem tekintjük a hónap legvégén esett, helyenként tekintélyes bőségű esőt, úgy azt mondhatjuk, hogy az augusztusi csapadék-térképnek nemcsak fővonalai, de lényeges részzei is a 19—22.-i eső folyamán alakultak ki.

A hónap utolsó napján esett csapadék természetesen mitsem változtatott azon a növénybiológiai tényen, hogy fő gazdasági növényeink augusztusban káros módon és nagy mértékben szomjaztak, jóllehet a késve jött esőnek helyenkénti bősége a tényleges és normális csapadék közötti hiányt nagy mértékben enyhítette, elhomályosítva ezáltal a kedvezőtlen hónapközi eloszlásból eredő nagy nemzetgazdasági kárt. Emellett ez a hóvégi eső is elkerülte a legnagyobb inséget szenvedő vidékek túlnyomó részét.





Eszerint tehát hazánknak az a vidéke, amely tömeges tengeri-termelésével eldönti az ország tengeritermését, sajnálatosképpen augusztus folyamán igen-igen kevés nedvességben részesült. Legfeljebb a bácsmegyei táj tehet szerény kivételt, ahol 25—45 milliméternyi havi csapadékösszeg a normális módon kijáró mennyiségnek legalább mintegy felét teszi. De már a szomszédos Torontálban és Temesben, kivált a déli végeken 5—8 milliméterre fogy le a haviösszeg, sőt vannak egyes helyek, ahol éppen semmi sem esett. Nem sokkal jobb a helyzet az egész Nagyalföldön, amihez bátran hozzákapcsolhatjuk az erdélyi medencének lapályosabb vidékeit is, szóval hazánk tengeri-termelő területének mintegy kétharmad részét.

A szárazságtól a szőlő és a takarmányfélék is tulságosan szenvedtek. Sőt itt még a hóhiány is latbaesik, amennyiben a cukortartalomnak és egyéb fontos tápértéknek bőséges kifejlődése nagyobb nyárvégi meleghez kötött és pedig tartósabb meleghez, nem pedig a hőmérsékletnek olyan hullámzásához, amilyent az augusztusi időjárás ezúttal nyújtott. Tekintve azonban, hogy nagyobb hőmérséklet mellett növényeink még inkább megsínylették volna a szárazságot, az elmúlt augusztus időjárásának mezőgazdasági értékelése kapcsán mégis meg kell állapítani azt, hogy kisebb baj, ha a csapadékhiány meglehetősen párosul, mint hőfelesleggel.

A fontosabb időjárási elemek hónapközi változásainak szempontjából a csapadékot már ismerjük, a hőmérsékletben pedig, tekintet nélkül a normalitásra, két főfázist tapasztaltunk. Elég meleg kezdet volt 30 fokos maximumokkal a hónap elején, azután fokozatos visszaesés, mely körülbelül 8—10-én érte el alsó határát 20—23 fokos maximumokkal és utána újra emelkedés 17—18-áig 30—33^o fokos maximumokkal, amelyekben egyúttal az egész hónap hőgörbéje is kulminál. Ez az első fázis, a másik ehhez hasonló, de a görbe kevésbé mélyen völgyel 21—23-a körül és valamivel csekélyebb magasságra szökik a hónap végén. Tekintve már most, hogy a hónap egyetlen számottevő esője a maximális hőmérséklet napjaira és valamivel ezek után esik, megállapítható, hogy ez a mérsékelt bőségű nedvesség, jóllehet sebesebb párolgásnak volt alávetve, biológiai értékében azáltal mégis nyert, hogy a növények legnagyobb páravesztés-napjaira esik és hogy a növények a nagyobb meleg hatása alatt készségesebben és teljesebben használhatták fel a gyökerükhöz fért esőt. Ha tehát az augusztus szárazsága mennyiségileg vissza is vetette termésreményeinket, annak a kevés esőnek egybeesése viszonylagosan magas hőmérséklettel az őszi termés minősége szempontjából mégis javított úgy a tengerin, mint a szőlőn és egyebeken.

Külön megemlékezésre érdemes az augusztusi hőmérséklet minimuma és ennek menete. Itt meg kell jegyeznünk, hogy a táblázatban közölt havi minimum *terminus*-érték, azaz a napi három hőmérő *leolvasásnak* legalacsonyabb értéke, ami miként most augusztusban is, lényegesen eltér a minimumhőmérőn még a bódében is mért minimumoktól, pedig ezek is már sok esetben

lényegesen magasabbak azoknál a valódi legalacsonyabb hőfokoknál, melyeknek a talajhoz közel a növények augusztusban éjjente kitéve vannak. Ennélfogva a jelen táblázat minimumadatai teljesen elhomályosítják azt aényt, hogy augusztusban az éjjeli minimumok a maximumok völgyelésének idejében mélyen leszálltak a 10 fok alá és helyenként, kivált az alföldi homoktalajokon 6, sőt 5 fokra süllyedtek le. Két ilyen völgyelést mutatnak augusztusban a minimumok is, még pedig oly mélységben, amely a növények érési életfolyamatainak már minimumhatárára, vagy az alá esik. Ebből ezeknek a befejező életfolyamatoknak nagymérvű megzavarása, sőt megszakítása következik, ami nagy súllyal esik az idej augusztusi időjárás mezőgazdasági értékének rovására.

A felhőzet augusztusban lépést tartott az esővel s még inkább az ilyen kismennyiségű csapadékmennyiségek mellett szintén feltűnő nagy esőgyakorisággal. Mindenesetre jellemző az augusztusi időjárásra, hogy ezek a jelentéktelen kis csapadékmennyiségek hány napon estek.

Egészben véve tehát az elmúlt augusztus időjárása érdekes anyagot nyújt meteorológiai elmélkedésre, gazdasági szempontból azonban — entente-párti volt.

Sávoly Ferenc dr.

IRODALOM.

- Dr. Dalmady Zoltán.* A magaslati téli klíma elemei, hatása és indicatíói. (A Budapesti Orvosi Ujság tudományos közleményei 1908. VI.) Budapest, 1908. (17. old.)
- Biologische Gesichtspunkte im Gebiete der Klimatherapie. (Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie. 1908/9. XII.) Leipzig, 1908/9. (9. old.)
 - Klimatherapia. (Az Orvosképzés 1912.) Budapest, 1912. (666 — 693. old.)
 - A fülledtség éghajlattani meghatározása (Balneológiai Évkönyv. 1912.) Budapest, 1912. (15. old.)
 - Die Klimatologische Berechnung der Schwüle. (Zeitschrift für Balneologie, Klimatologie und Kurort Hygiene 1912—13. V.). Berlin—Wien 1912—13. (409—416. oldal.)
 - A szanatóriumok helyének megválasztása a klimatoterapia szempontjából Magyarországon. (A Budapesti Orvosi Ujság tudományos közleményei. 1915. XIII.) Budapest, 1915. (18. old.)
 - A tátrai szanatóriumok s a Magas Tátra jövője. («Az egészség» XXX. 269. sz.) Budapest, 1916. (262—269.)
 - Mily magasságban épüljenek a Magas-Tátra szanatóriumai? (Magyar Balneológiai Értesítő 1916.) Budapest, 1916. (4. old.)

A meteorológia és a klimatológia hazai művelői között mindenkor voltak egyes orvosok, akik vagy mint észlelők szereztek

érdemeket működési helyükön, vagy mint kiváló kutatók tették nevüket ismertté a magyar meteorológiai irodalomban. *Benkő*, *Stekker* és *Hakkel* voltak az úttörők nálunk, bár utóbbinak csakis meteorológiai tárgyú disszertációját ismerjük. Elég reá mutatnunk különösen *Weszelowszky* Károlyra, aki 50 esztendőn át egyhuzamban észlelt Árvaváralján és megfigyeléseit feldolgozva a Magyar Tudományos Akadémia ki is adta. Ugyancsak a felvidék éghajlatának megismertetése körül szerzett érdemeket *Szontágh* Miklós Újtátrafüreden, aki az első értékes megfigyelési sort szolgáltatva a Tátrának éghajlati feltárásához és adatait fel is dolgozta.

Később Polyák Lajos fejtett ki számottevő klimatológiai irodalmi működést, a legújabb időkben pedig különösen kiemelendő a korán elhunyt *Lenkei* Vilmos Dani, aki Balaton-Álmádban igen nagy értékű és felette érdekes orvos-meteorológiai megfigyeléseket rendszeresített és több értekezésben lefektette az éghajlat emberélettani szempontból való kutatásának módszereit és jelentős voltát.*) De nem akarom jelen irodalmi ismertetés keretében a magyar orvosi kar meteorológiai és klimatológiai működését még csak vázolni sem, mert az nagyon is sok helyet igényelne.

1905. június havában dr. *Dalmady* Zoltán Tátrafüreden intézetünk munkatársai közé lépett. A meteorológia iránti nagy előszeretete ezt az állomást rövidesen elsőrendű állomássá fejlesztette és a néhány év, amíg *Dalmady* személyesen végezte az észleléseket, a Tátra éghajlatának megismeréséhez valóban rendkívül értékes adatokat szolgáltatott. Nem szoritkozott a terminus észlelésekre, hanem megfigyelte a hó-, felhő- és ködhatárt, feljegyezte a különleges tüneményeket s amióta Tátrafüredről elment, sajnálattal nélkülözzük ezeket a speciális megfigyeléseket.

A Tátrában lett *Dalmady* meteorológussá és különleges ismerőjévé a Tátra éghajlatának. A fizikális terápia egyik fontossága a *klimatoterápia*, ebben *Dalmady* hazánkban elsőrangú szakértő, amint az felsorolt klimatoterápiái dolgozataiból kitűnik. Szűk a terünk arra, hogy ezeket az értekezéseket sorra behatóan méltassuk, mindamelllett szükségesnek tartjuk, hogy azok tartalmát legalább röviden megemlítsük.

A magaslati klíma igénybevételéről írott első tanulmányában kimutatja a Tátra éghajlatának nagy előnyeit s vázolja a magaslati klímát általában. Nagy jelentőséget tulajdonít gyógyhatás dolgában a nagyobb inszoláción kívül a napfény kémiai sugarakban való nagyobb gazdagságának. Kifejti az ottani fenyőerdők klimatikus hatását, u. i. a fenyőről lecsuszik a hótakaró, a fénytelen erdőtömeg erősen elnyeli a sugárzást s olyan szerepe van, mintha a talaj melegednék fel s így indirekt is érvényesül az inszoláció és felmelegedik a levegő is.

A klimatoterápiát élettani szempontból veszi vizsgálat alá két értekezésében. Kimutatja, hogy: »Az éghajlati kúra alkalmazása

*) A klimatoterápia hazai művelői közt elsőrangú helyet foglal el dr. *Kuthy Dezső*, akitől folyóiratunk korábbi évfolyamaiban is több idevágó nagybecsű közlemény jelent meg. Szerk.

indokolttá válik, ha a beteg állapota az otthon éghajlata valamely kellemetlen hatású tulajdonságának elkerülését teszi szükségessé, vagy pedig ha célszerűvé válik, hogy valamely speciálisan hatásos tényezőjű idegen klímát keressünk fel.» Sorra veszi az éghajlati elemeknek a magaslatban való viselkedését és kimutatja mily esetekben, mily alkalmazásuk miatt előnyös.

Fontos és hazai irodalmunkban eddig nem méltányolt kérdést ölel fel szerző két értekezésében, amelyekben a fülledtség éghajlattani meghatározását kísérel meg. Ezzel a kérdéssel Knoche, Hann és Bezold direkt és indirekt foglalkoztak, a német orvosi irodalomban pedig különösen Dove és Frankenhäuser vizsgálatai jelentősek. Nálunk orvosi szempontból először *Dalmady* vetette fel a kérdést és hazai megfigyelési anyag alapján vezeti le eredményeit. Kimutatja, hogy Budapesten fülledtség a legmelegebb nyári napokon délután 2 óra tájban szokott előfordulni és rendszerint rövid időre szokta megelőzni a zivatarokat. Hazánkban igen gyakori és ismert tünetemény a fülledtség a tengerparton, sirocco előtti és az alatti időben. Vizsgálatai eredményeképp kimutatja, hogy a levegő fülledtnek tekinthető, ha a jól kezelt nedves hőmérő adatai a 20 °C-ot elérik vagy meghaladják.

A világháború rokkantjainak nagy része belsőleg rokkant, sok ezerre megy már ma a tüdőbaj miatt megrokkant katonák száma. Rokkant katonáinkat, hogy az ország ujjászülethessen, ismét munkaképes emberekké kell tennünk s igen nagy feladat vár hazánkra e téren is. A tüdővész elleni mozgalomban nagy fontossága van a gyógyításra alkalmas szanatóriumok legmegfelelőbb helyei kiválasztásának. *Dalmady* ebből a szempontból behatóan foglalkozott a Tátrával és magaslati éghajlati előnyeinek kifejtése mellett valósággal bűnnek bélyegzi, ha nem használnók ki eléggé a Tátra elsőrendű gyógyhatású klímáját a népszanatóriumoknak ottan való elhelyezésével is. Kifejti, hogy a Tátra elég nagy arra, hogy ottan nemcsak a gazdag üdülő és szórakozó, egészséges és beteg foglalhasson helyet, hanem oda kell építeni népszanatóriumokat is, egyet vagy többet, mert a Tátra nem a kiváltságosaké, hanem az egész országé és hasonló kedvező klímájú hegység hazánkban másutt nincs.

Dalmady orvosi meteorológiai és klimatológiai működésétől még sokat várunk, reméljük, hogy itt felsorolt értekezéseit még több hasonló irányú fogja követni, ami a higienikus meteorológiát hazánkban is mindenestre arra a polcra emelné, amely ezt a fontos ágat a fizikális terápiának méltán megilleti. *Dr. Réthly Antal.*

*

Magyar Adria Könyvtár. Szerkeszti: *Gonda Béla.* Kiadja: a *Magyar Adria Egyesület.* Ujabb hat számot, a második sorozatot adta ki az Egyesület. Az összes füzetek tartalmuknál fogva igényt tartanak a közérdeklődésre és íróik is teljesen megfeleltek a rájuk bízott feladatnak: tudományosan, népszerűen, vonzóan és közért-

hetően írták meg tárgyukat. A füzetek a következők: 7—8. *Cholnoky Jenő*: Az Adria és partvidéke. 9. *Márki Sándor*: Rákóczi adriai tervei. 10. *Prinz Gyula*: Harc a tengerért. 11. *Beck Zoltán*: Hadihajók tüzérsége és 12. *Péchy-Horváth Rezső*: Tengerészpályák.

A vállalat kulturmissziót teljesít; mert úgyszólván az egyetlen, amely a magyar intelligens középosztálylyal és a serdülő ifjúsággal a tengert akarja megismertetni és a tenger szeretetét bennük felébreszteni.

*

A Budapesten végzett aerológiai megfigyelések eredményei című mult havi füzetünkben közölt irodalmi ismertetésből (148. old. felülről 12. sor.....»megmagyarázhatók a Bourdon-cső termikus lustaságával« után) helyszúke miatt kimaradt a következő megjegyzés:

»A 25. lapon levezetett 5 a) képlet a 35. lapon tárgyalt kérdésre való alkalmazásában javításra szorul, mert nem ad elég közelítést. Nevezetesen:

$$\sum_m^{n+1} \frac{d p_{i-1} - d p_{i-1}^1 - 1.34 (d p_i - d p_i^1)}{p_{i-1} - p_i}$$

helyébe

$$\sum_m^{n+1} \frac{0.75 (d p_{i-1} - d p_{i-1}^1) - (d p_i - d p_i^1)}{p_{i-1} - p_i}$$

teendő; e javítással a

$dp - dp^1$ számított

értékek:

—13.5, —17.7, —18.9, —14.9, —12.4, —8.6

és a különbség ész-

lelt és számított ér-

tékek között:

+2.5, —0.3, —2.1, —3.1, —2.6, —5.4

és e számsor a 33.

lap dp_H interpolált

értékeivel:

(—0.3), —0.3, —1.0, —2.0, —3.6, —5.2

jobb megjegyzést mutat, mint a szerzőtől levezetett adatok.«

Steiner.

APRÓ KÖZLEMÉNYEK.

A július 12-i zivatar. A lapokban sokat olvastam a július 12-én Biharmegyén végigszárguló zivatarról, amely a lapok jelentése szerint a sárréti járást is érzékenyen sújtotta. Hallottam szemtanútól arról a pusztításról, amelyet ettől a zivatartól eredő jégverés Nagyváradon okozott, bevett minden W. és NW. felé eső ablakot stb.

Ugy vélem, hogy e zivatar nem messze községünk nyugoti oldalán vehette kez-

detét, már szőlőskertünkben — amely a község nyugoti részén egy fél kilométernyire terül el — sem volt olyan jég, mint községünkben, pedig a szőlő levéltzetén nagyon is szembetűnő volna.

A zivatar leírását a következőkben közlöm: A reggeli órák már erősen melegek voltak, fejlődő kumuluszok láthatók SW—W-ben; az első dörgések 9 órakor voltak hallhatók SW-ben, a kumuluszok W felé hömpölyögtek, W-be érve azonban felfelé kezdtek emelkedni, örült gyorsasággal közeledve állomásom felé, 9 ó. 40 perckor már állomásom fölött tombolt a

zivatar 5 percig tartó erős záporral, kezdetben 1 percig tartó jégesővel; a jég aprótól mogyorónagyságú volt, a szél erőssége 6, előbb W, majd NNW-i irányból. Már 10 órakor elhallatszottak az utoljára dörgések is E-ben, az 5 percig tartó zápor 15 mm. csapadékot adott, a jég mennyisége elég nagy volt s ahol egy kis akadály állott gördülésének elébe, a földet betakartha.

E zivatarból egy érdekes villámcsapás is történt, amely előttünk megfoghatatlan. Ugyanis 9 ó. 45 perckor egy erős kisülésből származó villám — amelyet szokatlan erős recsegés követett — egy zsinddal fedött szatócsbolt tetejébe csapott, a tető gerincén egy széthasított zsindelezen behatolva jutott a padlásra, ahol egy fedélfán végigfutva kiment az eresz alá, ahol a fedélfa fele részét kitorve — eltűnt; a falon befutás nyoma nem látható, csak ahol a fedélfa a falra feküdt, látható egy kis mézleomlás. A boltos a boltajtóban állt abban a pillanatban és állítása szerint a villám a boltajtó előtt elfutó betonjárdaán futott el (a fedélfa az ajtó fölött jobbra 1 m. távolságban van), de persze nem követhette pályáját, mert valóban megdermedt az ijedtségétől. A villám a fenyőfedélfát a gerinctől kezdve a falig teljesen szétforgácsolta, karvastagságnyi maradt meg belőle széthasadozott állapotban. A faszilánkok a padlást beterítették ujjuji- és gyufavastagságú szilánkokkal; még a tető alatt levő pókhálók is tele voltak, akadtak gyufavastagságú 1 m. hosszú szilánkok is. Pörkölés sehol sem észlelhető, sem számbavehető rombolás. Kívül az épületen semmi sem árulja el a villámcsapás nyomát, csak az eresz alatt kinyuló kitorrt fedélfarész.

Szerép. (Biharm.)

Rácz Béla
meteorol. áll. vezető.

Kártékony villámcsapások Háromszék megyében. F. é. május 9-én az estéli órákban hirtelen, északnyugati irányból megindult nagy zivatar alkalmával a villám a Kézdivásárhely—Berecz közötti vasútvonal távirdevezetékébe csapott és a Lemhény—Kézdialmás, valamint Kézdialmás—Bélafalva közötti vonalszakaszon egy-egy távirdeoszlopot úgy szőlván ketté-

hasított. Az oszlopok azonban nem égtek el, csak a tetejük forgácsolódott szét, miáltal a szigetelő-vastartók a sodronyvezetékekkel együtt kipattantak és egyik helyén a vezeték ketté is szakadt. Emberéletben vagy állatokban azonban nem esett kár.

Folyó évi június 12-én (pünkösd másodnapján) Bereczk vidékén este 6—7 óra között északkeleti irányból nagy jégzivatar keletkezett. Családommal együtt az ablak közelében állottam és csodáltam a természet tombolását. Egyszer csak vakító fény világította meg a szobánkat, melyet nyomban iszonyú dörgés követett. Mindhárom szinte kővé váltunk ijedtünkben, de csakhamar magunkhoz térve örömmel konstatáltuk, hogy semmi bajunk sem történt. Midőn azonban reggel kimentem az udvarra, meglepődéssel vettem észre, hogy a tegnapi esteli villám az ablakunk előtt álló régi nagy almafába ütött, minek következtében az egyik nagy főága a törzstől elvált és reggelre teljesen leereszkedett a szomszéd kertjébe.

Az ág tele volt éretlen almával, amely tehát immár valószínűleg el fog pusztulni. Minthogy azonban az ágnak egy része a törzsszel szervi összefüggésben maradt, azt továbbra is meghagytam és úgy látom, hogy ez talán életben is fog maradni, míg egy másik részt mint teljesen tönkrementet el kellett távolíttatnom. Égés tünetei azonban nem voltak észlelhetők.

F. é. június 25-én (vasárnap) délután négy órakor Bereczk községben délnyugat felől érkezett zivatar alkalmával villámcsapás gyújtotta fel id. Balogh Dávid, 68 éves közs. szolga csúrfját, mely 25—30 perc alatt földig leégett. A csűr szerencsére még üres volt, a kár azonban mégis mintegy 1200 koronát tesz.

Mestrovich Egon, észlelő.

Klassohn Gyula †, ipariskolát végzett növendék, hadseregbeli zászlós, f. évi szept. 28.-án a keleti fronton 21 éves korában hősi halált halt. A hazáért ily korán dicső halált halt szeretetreméltó ifjában intézetünk műszaki tisztje, *Klassohn János* hős szeretetét fiát gyászolja.

Szerkesztő és laptulajdonos: Héjas Endre meteor. int. adjunktus.

Csillagászati részében:

dr. Terkán Lajos, az ógyallai Konkoly-alapítványú asztrófizikai obszervatórium obszervátora közreműködésével. (1914. aug. hadbavonult.)

