

QC
989
.H9
I3
986F
(1968)

IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT

BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADJA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 358-935

MEGJELENIK HAVONTA. ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 800-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968. január

• B U D A P E S T •

XCVIII. évf. I. szám

1968. január hónap időjárása Magyarországon a normál értéknél alacsonyabb középhőmérséklettel, kevesebb csapadék és napfényösszeggel zárult. A teljes besugárzás Budapesten 2703 gcal/cm^2 - átlag körül - energia-mennyiséget szolgáltatott.

A napfényazegény, borus jelleg főleg az ország keleti területein érvényesült, itt a szokásosnál 10-20 órával kevesebb napsütés volt. Legtöbb napfényt viszonylag a Mátra környékén, valamint a nyugati határázéken élveztek.

A havi középhőmérséklet csaknem mindenütt a sokévi átlag alatt maradt. Különösen Nyugat-Dunántúlon és a Bükk térségében adódtak nagy (2-3 $^{\circ}\text{C}$ -os) negatív eltérések. A hónap első 14 napjának téli, zord időjárását 15-én hirtelen, 10-15 $^{\circ}\text{C}$ -os hőmérséklet emelkedéssel az évszakhoz képest enyhe idő váltotta fel. A minimumokat (-15, -24 $^{\circ}\text{C}$) 10-13-a között észlelhék. A maximumok (+2, +12 $^{\circ}\text{C}$) 15-19, illetve 29-31-e között léptek fel.

Átlagosan minden harmadik napon hullott csapadék, de az esetek többségében csak jelentéktelen mennyiségű, így a havi csapadékösszeg - az Észak-Dunántúli területek, valamint Záhony, Szeghalom környékének kivételével - mindenütt kevesebb volt az átlagosnál, sőt helyenként 15 mm, vagyis a normál érték fele alatt maradt.

A legnagyobb havi összeget: 84,3 mm-t Ács községben (Komárom m), a legkisebbet: 12,1 mm-t Belpátfalván (Heves m) mérték. Az 1 napi maximum: 32,2 mm Rajkán (Győr-Sopron m) hullott január 14-én. A hónap hidegebb és csapadékosabb első felét gyakori havazás, hózápor jellemezte. Összefüggő hótakaró csak 15-ig borította az egész országot. A 15-én kezdődő enyhés először az ország déli és közepes területein olvasztotta el a havat, majd másutt is fokozatosan csökkent a hóréteg vastagsága. Január végére már csak magasabb hegyeinken, valamint a keleti és nyugati határázéken maradt összefüggő hótakaró.

A hónap folyamán gyakran fut viharos erejű szél. A maximális szélesésséget: 28,8 m/mp-t Kékes szélirónk rögzítette.

A külső mezőgazdasági munkák a téli időjárás miatt csak a hónap vége felé indulhattak meg. A hótakaró az áttelelő növényzet számára sokféle kiegészítő védelmet nyújtott.

The weather of Hungary in January 1968 was characterized by a lower mean temperature and a smaller amount of precipitation and sunshine than the normal. The total amount of insolation, reaching 2703 gcal/cm^2 in Budapest, was about the average.

Deficit of sunshine and cloudy weather was prevailing mainly in the eastern part of the country, where the sunshine was by 10-20 hours less than the average. The largest amount of sunshine was, measured in the region of the Mátra Mountains and the western border of the country.

The monthly mean temperature remained almost everywhere below the normal values. Large negative differences (2-3 $^{\circ}\text{C}$) formed in West-Transdanubia and in the region of the Bükk Mountains. The severe weather dominating in the first part of the month was followed by a mild weather and resulted in a temperature-rise of 10-15 $^{\circ}\text{C}$. The minima (-15, -24 $^{\circ}\text{C}$) were measured between 10-13 January, maxima (+2, +12 $^{\circ}\text{C}$) between 15-19 and 29-31 January.

Precipitation fell approximately every three days but the amount of precipitation was small in the greater part of the cases. The monthly total - with the exception of the regions of Záhony, Szeghalom and the areas of North-Transdanubia - was less than the average; 15 mm was measured in some places, this value remained below the half of the normal.

The largest monthly total (84,3 mm) was measured in Ács, the smallest one (12,1 mm) in Belpátfalva. The maximum (32,2 mm) fell in Rajka on 14 January. The first part of the month was characterized by a colder and moist weather. An unbroken snow-cover was all over the country until 15 January. At first the snow-cover disappeared in the southern and central parts of the country, later the depth of snow-cover gradually diminished in other places, owing to the thaw taking place in the beginning of 15 January. The unbroken snow-cover remained only in the higher mountains and at the eastern and western borders of the country at the end of the month.

In the course of the month stormy winds blew frequently. The maximum gust of 38,8 m/sec was measured on the Kékes mountain.

Owing to the wintry weather, agricultural works could be begun only at the end of the month. The snow-cover provided a satisfying protection for the plants.

RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁST, VALAMINT SZAKVÉLEMÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKERESÉSRE KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II, KITAIBEL PÁL U. 1. ELŐFIZETÉSI UTÓLAG.

APR 2 1968

E. S. S. A.

U. S. Dept. of Commerce

National Oceanic and Atmospheric Administration

Environmental Data Rescue Program

ERRATA NOTICE

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages

Faded or light ink

Binding intrudes into the text

This document has been imaged through the NOAA Environmental Data Rescue Program. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or www.reference@nodc.noaa.gov.

Information Manufacturing Corporation
Imaging Subcontractor
Rocket Center, West Virginia
September 14, 1999

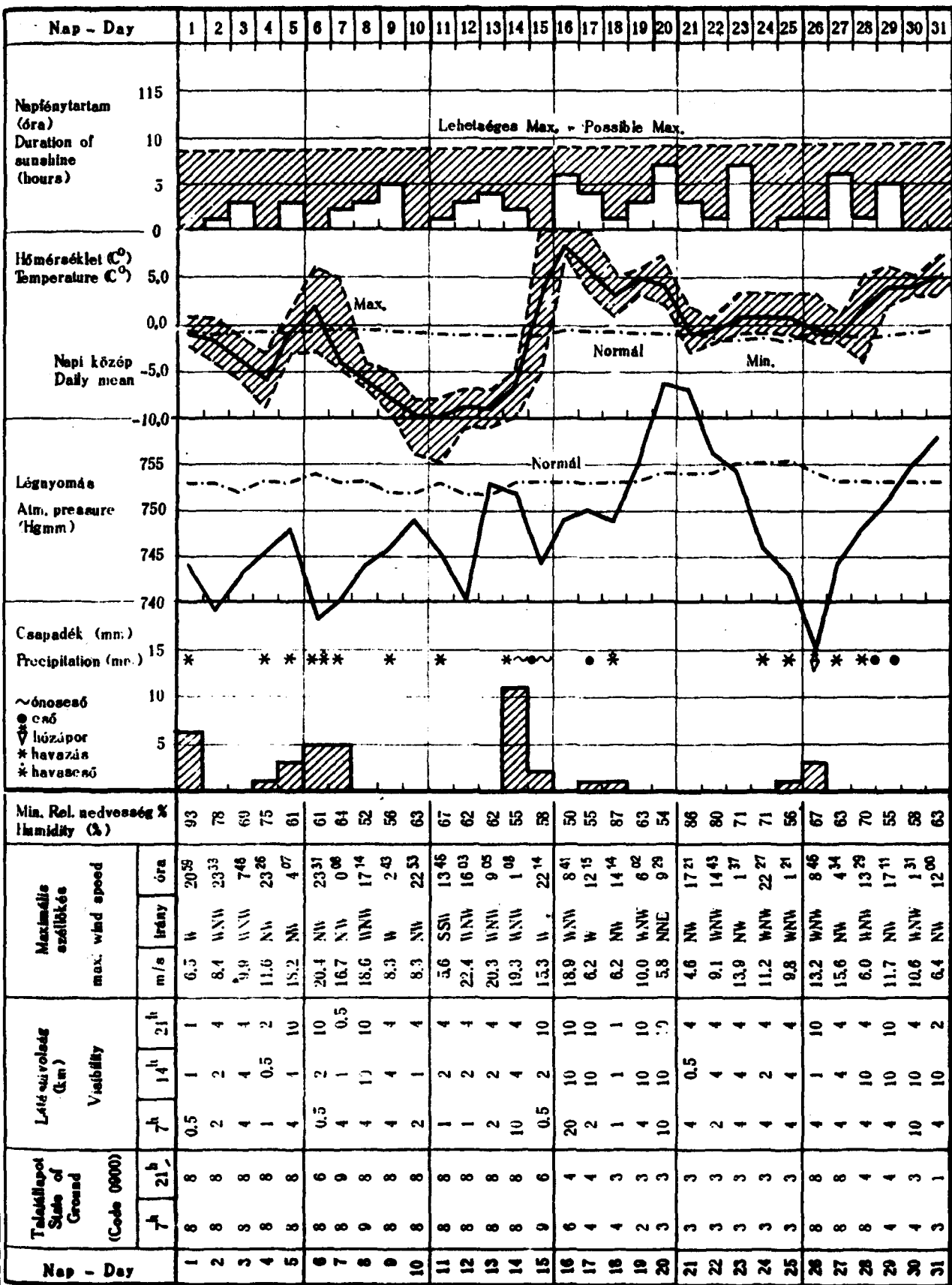
NAPSÜTESES ÓRAK SZÁMA (óra), NAPI KÖZÉPHŐMÉRSEKLET ($\bar{C}^{\circ}$), NAPI CSAPADEK (mm).

Duration of Sunshine (hours), Daily Mean Temperature ($\bar{C}^{\circ}$), Daily Precipitation (mm).

Nap - Day		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Debrecen	mm	1 ●																														
	C°	0.8	0.7		-1.6	-2.2	-1.3	-1.9																								
	óra - hours	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	3	0	5	5	0	4	0	0	2	6	0	0	0	0	0	2	4	0	2	0	0
Miskolc	mm	3.3	4.1																													
	C°	-3.3	-1.1		-7.4	-9.6	-9.3																									
	óra - hours	0	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	7	0	0	0	7	0	0	0	0	0	3	6	0	4	0	0
Békéscsaba	mm	1 ●																														
	C°	2.7	1.1		-1.5	-2.3	-3.6																									
	óra - hours	2	0	0	4	3	0	0	0	0	0	4	0	2	4	0	4	3	0	0	5	0	0	0	0	0	1	7	1	2	2	2
Szeged	mm	1.7 ●																														
	C°	0.1	0.1		-2.4	-3.0	-1.7																									
	óra - hours	0	0	0	4	6	0	0	0	0	0	3	0	1	6	0	3	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Kecskemét	mm	3.2 *																														
	C°	-3.2	-0.1		-3.5	-3.0	-1.8																									
	óra - hours	0	0	1	5	7	0	0	0	0	0	2	3	1	4	0	5	7	0	0	7	3	0	0	0	0	2	7	1	3	1	1
Kékestető (1015 m)	mm	5.1	5 *																													
	C°	-5.1	-5.6		-8.0	-8.7	-8.6																									
	óra - hours	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	3	4	0	4	0	5	3	0	0	8	3	0	0	0	0	3	7	0	1	3	3
Bp.-Lőrinc	mm	2.7	3 *																													
	C°	-2.7	-2.0		-5.2	-6.3	-2.3																									
	óra - hours	0	1	1	2	4	0	0	0	0	0	3	2	5	1	0	5	4	0	0	7	0	0	0	0	0	0	5	0	3	0	0
Pécs	mm	2.7 *																														
	C°	-0.9	-1.9		-2.4	-4.2	-1.4																									
	óra - hours	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	2	3	1	3	7	0	0	2	7	0	0	0	0	0	1	1	0	2	6
Keszthely	mm	0.4	2 *																													
	C°	-0.4	-3.3		-5.4	-7.1	-4.2																									
	óra - hours	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sopron	mm	12 *																														
	C°	-2.6	-6.4		-4.6	-7.5	-2.0																									
	óra - hours	0	0	3	4	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	3	5	4	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nap - Day		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

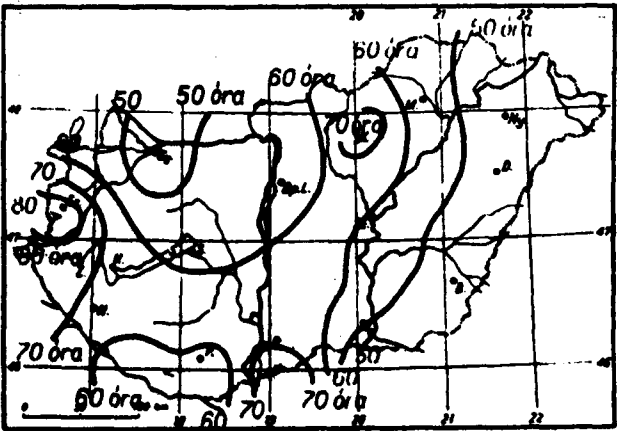
AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET BUDAPESTI MEGFIGYELÉSEI

Observations of the Central Institute of Meteorology, Budapest.

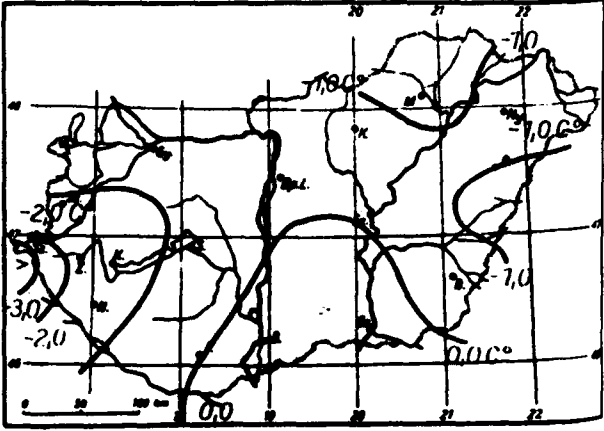


Állomások Stations	Szám - Station number	T. sz. feletti magasság - Elevation	Napfénytartás Sunshine		Derült napok - Clear days		Borult napok - Overcast days		Hőmérséklet (C°) - Temperature (°C)											
			havi összeg (óra) monthly amounts (hours)	eltérések - anomalies					havi közép - monthly mean	eltérések - anomalies	abszolút maximum - abs. max.	dátum - date	abszolút minimum - abs. min.	dátum - date	fagyos nap (min. $\nabla 0^{\circ}$)	téli nap (max. $\nabla 0^{\circ}$)	zord nap (min. $\nabla -10^{\circ}$)	középhőmérséklet $\nabla +4.0^{\circ}$	középhőmérséklet $\nabla -4.0^{\circ}$	
Sopron	805	230	60	0	2	5	-2.2	-0.4	12.4	15.	-20.4	12.	28	11	8	29	10			
Szombathely	812	224	88	+23	4	5	-3.9	-1.5	8.8	16.	-22.2	12.	30	13	9	31	12			
Győr	822	115	45	-	2	5	-2.7	-0.8	9.3	16.	-23.8	10.	24	11	9	30	11			
Siófok	935	108	58	-	2	5	-2.0	-0.3	5.2	16.	-14.4	11.	29	10	6	31	0			
Keszthely	920	117	68	-	8	6	-2.8	-1.4	6.6	29.	-19.2	11.	29	11	7	31	10			
Zalaegerszeg	915	188	-	-	3	8	-3.7	-1.7	7.8	30.	-21.1	11.	31	11	9	31	12			
Szentgotthárd	910	221	-	-	2	3	-5.5	-3.0	7.6	17.	-23.2	11.	31	15	15	31	17			
Nagykanizsa	925	147	-	-	4	8	-3.1	-1.2	1.8	17.	-20.4	11.	28	11	8	31	11			
Pécs	942	201	52	-15	0	9	-1.7	0.0	9.8	31.	-16.4	11.	26	10	6	30	8			
Bp.-Lőrinc	843	140	52	-	2	4	-2.3	-0.1	9.0	16.	-19.0	11.	23	12	7	29	10			
Baja	960	109	70	+6	0	9	-1.5	+0.2	9.7	31.	-14.2	11.	27	8	6	29	7			
Szeged	982	82	47	-16	2	12	-1.8	+0.3	9.4	17.	-13.4	10.	26	8	5	30	7			
Székesfehérvár	860	88	53	-	3	4	-2.6	0.0	9.2	17.	-16.3	11.	26	9	7	30	8			
Kécskémén	851	1015	75	-12	5	3	-6.6	-0.9	4.9	31.	-16.6	13.	31	24	13	31	21			
Miskolc	772	118	51	-8	2	10	-5.4	-1.9	7.7	16.	-22.7	11.	31	18	12	31	14			
Nyíregyháza	892	105	45	-20	2	8	-3.8	-0.5	7.6	16.	-18.0	11.	30	16	9	31	12			
Debrecen	882	111	45	-14	3	16	-3.8	-1.5	4.8	19.	-19.5	10.	29	14	8	31	11			
Békéscsaba	992	88	49	-10	2	13	-2.8	-0.3	8.4	17.	-16.7	10.	28	11	7	30	9			

A napfénytartam havi összegei
Monthly amounts of Sunshine duration

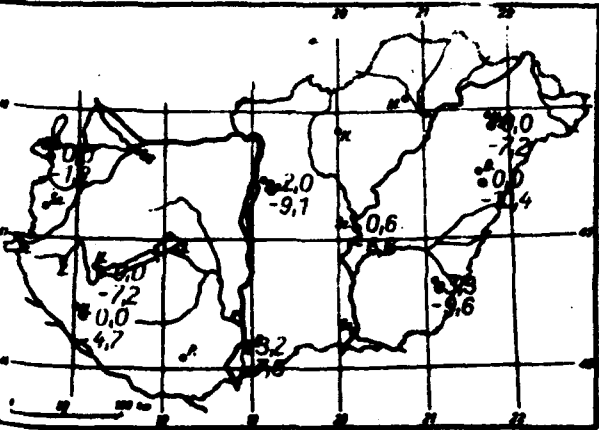


Havi középhőmérsékletek eltérései az átlagtól
Anomalies of monthly mean temperatures

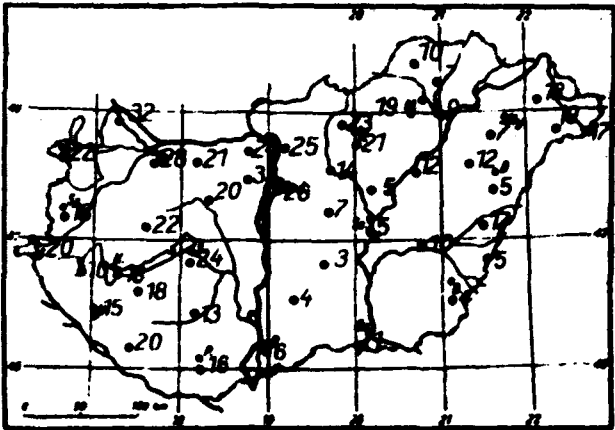


Légnedvesség Humidity			Szél - Wind							Csapadék (mm) - Precipitation (mm)							Napok száma - Number of days						
pára- nyomás (mb) vapour pressure (mb)	havi közép - mean	minimum (°C)	max. széllökés (m/s) max. gust (m/s)	irány - direction	dátum - date	napok száma number of days				havi összeg - monthly amount	eltérések - anomalies	napl max. - daily max.	dátum - date	napok száma number of days			zivatar - storm	jégeső - hail	havazás - snow	hótakaró - snow cover	zuzmára - rime	köd fog	
						max. VII	max. AH	max. AH	max. AH					0.1 mm	1.0 mm	10.0 mm						50 m	200 m
4.3	78	46	-	-	-	-	-	-	59	+26	22.9	14.	12	9	2	0	0	12	19	2	0	1	
4.1	84	49	26.7	NNW	13.	0	23	13	8	29	- 1	10.3	1.	8	7	1	1	0	8	22	6	1	4
4.4	81	36	25.0	WNW	6.	1	22	11	4	40	+ 5	9.1	1.	13	9	0	0	0	9	19	6	0	5
4.5	82	53	28.0	NW	6.	0	13	5	4	18	-22	7.2	7.	10	4	0	1	0	7	18	-	0	2
4.3	83	52	22.6	N	8.	5	13	7	5	22	-18	7.4	14.	8	6	0	0	0	7	22	1	1	4
3.9	79	35	24.9	N	8.	0	16	9	2	23	-16	6.6	7.	9	6	0	0	0	8	21	7	0	6
3.6	85	51	21.4	NNW	13.	0	7	4	1	24	-17	8.4	26.	10	5	0	0	0	9	31	10	1	5
4.4	85	48	19.8	N	8.	0	11	5	0	31	-18	13.8	7.	9	6	1	0	0	9	23	5	2	7
4.6	81	49	25.8	NNW	13.	0	26	16	8	15	-26	7.6	14.	10	4	0	0	0	9	11	2	2	3
4.4	82	53	22.6	NW	16.	0	7	4	5	22	-19	6.1	14.	12	8	0	0	0	9	19	6	2	2
4.6	82	50	20.3	WNW	13.	0	12	5	2	19	-17	5.6	6.	9	4	0	0	0	7	20	4	1	2
4.8	84	34	27.0	NNE	8.	0	21	11	5	22	-12	7.6	19.	11	5	0	0	0	8	4	2	0	3
4.7	86	59	15.8	NNE	26.	0	14	3	0	22	- 7	7.2	14.	13	7	0	0	0	9	16	-	1	3
3.5	86	46	38.8	NNW	16.	0	26	15	6	36	-14	8.0	6.	11	9	0	0	0	11	31	7	16	16
3.8	85	47	19.5	WNW	16.	0	10	2	0	18	-14	4.5	18.	11	5	0	0	0	10	18	12	14	23
4.2	85	60	25.0	N	8.	0	11	2	1	21	-12	7.9	18.	8	7	0	0	0	6	14	4	1	2
4.2	84	50	23.0	NNE	8.	0	17	5	1	26	- 7	5.6	26.	13	6	0	0	0	8	23	3	0	0
4.6	86	60	22.1	NNE	8.	0	13	2	1	29	- 2	9.2	14.	11	8	0	0	0	8	7	3	2	2

5 cm-es talajhőmérséklet maximuma és minimuma
Max. and min. values of the 5 cm soil temperature



A hótakaró maximális vastagsága (cm)
Maximum depth of the snow cover (cm)



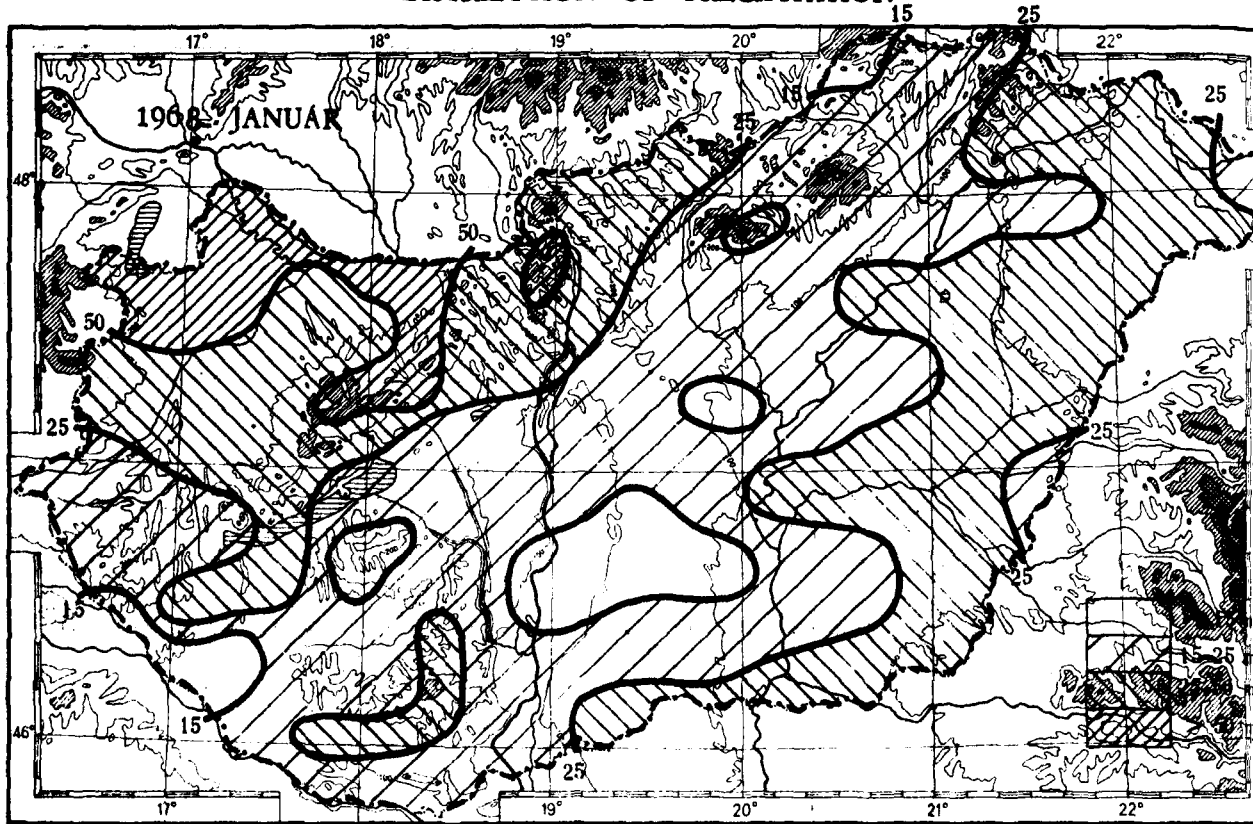
Datum - Date	Az időjárási jelenség leírása Description of the weather phenomenon	Az időjárási esemény előidézője Carrier of the phenomenon	Érkező légköri Arriving air-mass
2.	átmeneti felhősödés	hideg front: belépés 22 ^h NW-en, kilépés 3.08 ^h E-en	Mc
4.	elzórítan havazás	hideg front: belépés 20 ^h NW-en, kilépés 5.10 ^h E-en	Mm
6.	többfelé havazás	hideg front: belépés 04 ^h W-en, kilépés 16 ^h E-en	Mm
6.	szél erősödés	hideg front: belépés 14 ^h NW-en, kilépés 24 ^h SE-en	Mc
7.	orazágos havazás	déli határon kívül elhelyezkedő meleg front hatására	-
11.	felhősödés, egy-két helyen havazás	meleg front: belépés 13 ^h W-en, majd 22 ^h körül a front magyar-orazági szakasza a Duna vonalán fölözött	-
12.	elzórítan havazás, a Dunántúlon hófúvás	hideg front: belépés 11 ^h NNW-en, kilépés 19 ^h SE-en	Mc
14.	orazágos havazás, jelentős enyhülés	meleg front: belépés 13 ^h W-en, kilépés 20 ^h E-en	Mm
15.	sokfelé csapadék, erős meleg advekció	meleg front: belépés 04 ^h W-en, kilépés 18 ^h E-en	Mm
15.	elzórítan eső, szélséltőlkülés	hideg front: belépés 10 ^h NW-en, kilépés 16.05 ^h SE-en	Mc
18.	többfelé eső	hideg front: belépés 05 ^h NW-en, kilépés 18 ^h E-en	Mm
22.	elzórítan kisebb eső, ónos szitálás	hideg front: belépés 10 ^h N-on, kilépés 16 ^h S-on	Mc
24.	néhány helyen kisebb havazás	meleg front: belépés 01 ^h W-en, kilépés 09 ^h E-en	Mm
24.	elzórítan fűtő havazás	hideg front: belépés 15 ^h NW-en, kilépés 25.06 ^h SE-en	Mm
26.	sokfelé kisebb havazás	meleg front: belépés 02 ^h W-en, kilépés 09 ^h E-en	Mm
26.	fűtő hózápor, a Dunántúlon prefrontális zivatar	hideg front: belépés 11 ^h NW-en, kilépés 19 ^h E-en	Mc
28.	néhány helyen kisebb havazás	meleg front: belépés 04 ^h W-en, kilépés 14 ^h E-en	Mm
29.	elzórítan eső, zápor	hideg front: belépés 07 ^h NW-en, kilépés 18 ^h SE-en	Mc

Artikus szárazföldi és tengeri (Ac és Am): mérsékeltvízi szárazföldi és tengeri (Mc és Mm): szubtrópusi szárazföldi és tengeri (Tc és Tm): helyi vagy lokális (ll).

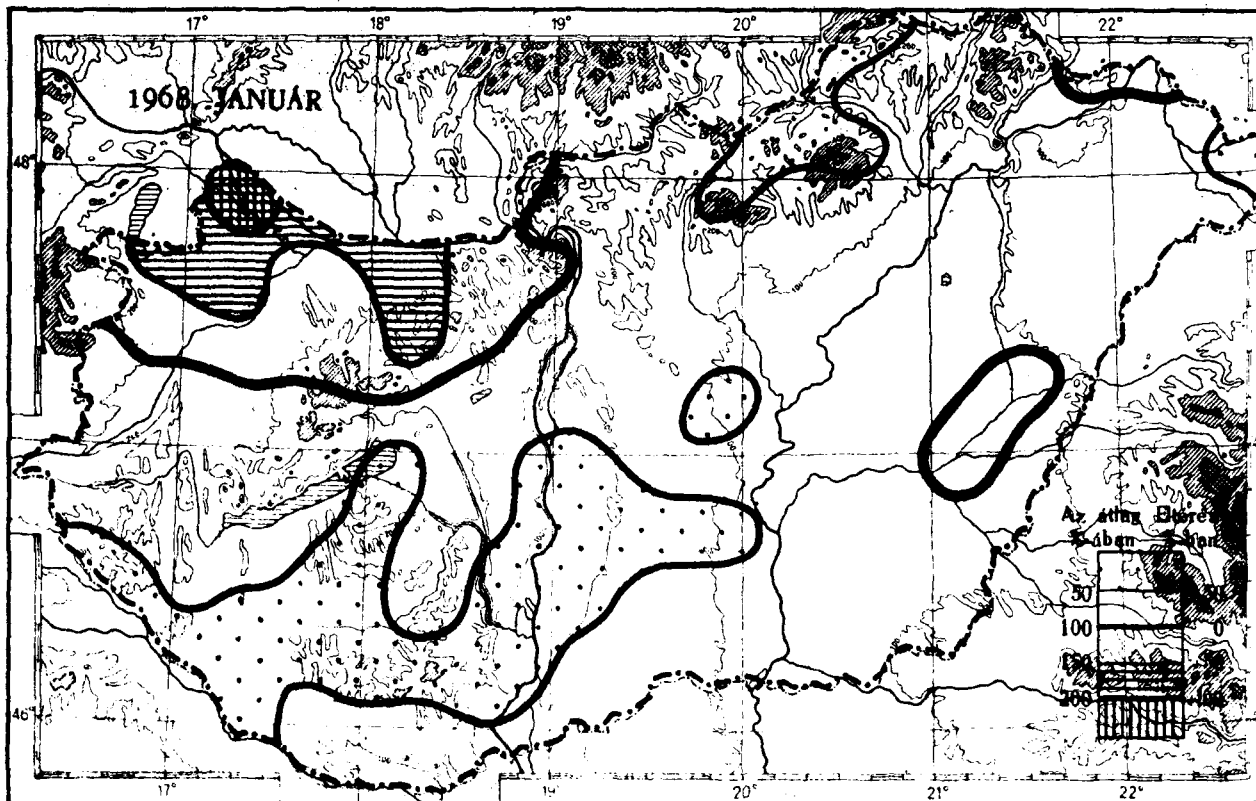
Az időjárási esemény Budapest-i jellemzői - Characteristics of the phenomenon over Budapest						
Időpont - point of time	Hőmérsékletváltozás (fok/ido) Temperature-shift (degree/period)	Légnedvességeváltozás (%/ido) Humidity-shift (%/period)	Szélirányváltozás Wind-direction shift	Maximális szélsebesség (m/sec) és időpontja Maximum gust (m/sec), and its time	Csapadék mennyisége (mm) és alakja Amount and form of precipitation	Megjegyzés - Remarks
2. 23	-	-10/ 1 ó	S - NW	WNW 8.4 23 ³⁵	-	
4. 23	-	-	WSW-NNW	NW 11.6 23 ²⁵	-	fokozatos szélerősödés NW 17.2 m/sec 04 ⁰⁷
6. 11	+2 /10 p	+15/ 1 ó	S - NE	-	4.7 *	
6. 16	-	-10/10 p	S - WNW	NW 10.5 16 ³⁵	-	fokozatos szélerősödés NW 20.4 m/sec 23 ³⁰
12. 12	-1 / 1 ó	- 5/ 1 ó	W - NW	NW 15.0 12 ¹⁰	ny *	fokozatos szélerősödés NW 22.2 m/sec 16 ⁰⁰
14. 17	-	+40/10 p	SSW-WSW	SW 8.0 17 ²⁵	4.0 *	
15. 10	+ 5/ 1 ó	-	SE - WSW	W 7.0 11 ¹⁰	1.6 ∞	
15. 18	+ 4/10p□	-15/10 p	SE - NW	NW 10.0 18 ⁰²	-	□ a hideg légpárnát felzakítja
18. 14	+ 2/10p□	-10/10 p	NE - NW	NW 6.2 14 ¹⁵	-	□ a hideg légpárnát felzakítja
22. 11	+1.5/30p□	-10/30 p	SW - NNW	NNW 5.0 11 ³⁵	-	□ a hideg légpárnát felzakítja
24. 05	-	+ 5/30 p	NW - W	-	-	
24. 20	-	-	NW - N	-	ny *	fokozatos szélerősödés WNW 11.2 m/sec 22 ²⁸
26. 03	-	+15/ 1 ó	NW - SW	-	2.1 *	
26. 14	-	-20/30 p	WNW-NW	NW 8.0 14 ²⁰	ny *	
28. 06	+ 2/ 1 ó	+ 5/ 1 ó	W - SW	-	ny *	
29. 12	-	- 5/10 p	WNW-NW	NW 9.2 11 ¹⁰	-	

Arctic maritime (Am): arctic continental (Ac): Polar maritime (Mm): Polar continental (Mc): Tropical maritime (Tm): Tropical continental (Tc): Local air mass (H).

A CSAPADÉK ELOSZLÁSA
DISTRIBUTION OF PRECIPITATION



A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYÍTVÁ
PRECIPITATION IN RELATION TO THE NORMAL VALUES



Kiadásért felelős: Dr. Décsi Frigyes igazgató

Készült az Országos Meteorológiai Intézet házi sokszorosító üzemében 500 példányban 68.113

IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT
BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADJA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 353-935

MEGJELENIK HAVONTA, ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 390-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968. február

• B U D A P E S T •

XCVIII. évf. 2. szám

1968. február hónap időjárását Magyarországon kevés napsütés, és enyheség jellemezte.

A teljes besugárzás Budapesten 2325 gcal/cm^2 - a szokásosnál mintegy 25 %-al kevesebb -energia-összeget szolgáltatott.

Jobbára felhős és ködös jelleg a napsütés havi összegében 10 - 40 órási hiányt eredményezett. Különösen 1 - 8-a, valamint 12 - 17-e között volt országosan borult az idő.

A kevés napsütés ellenére a napok többségében az átlagosnál magasabb középhőmérsékletek adódtak. A havi középhőmérséklet 2 - 3 fokkal ugyancsak túlhaladta a szokásost az ország egész területén. A 25-én beáramló hideg levegő hatására a szokatlan enyheséget télies, hideg idő váltotta fel, mely a közeledő tavaszi elődázta. Február 23-án és 25-én, a hónap legmelegebb napjain 13 - 17 fokos maximumok alakultak ki. A legerősebb lehűléseket -4; -11 C° alakában 2-án és 19-én észlelték.

Csapadékvizonyok szempontjából lényeges különbség mutatható ki az ország nyugati és keleti területei között. A Dunántúl északi felén, ahol a csapadékmennyiség nagy része ködszittálás eredménye, a sokévi átlagnak csupán tízede, negyede hullott. Az északkeleti és keleti országrészekben 9, 10, 15, 24 és 25-én kiadós eső esett, így a havi csapadékmennyiség meghaladta az átlagot, sőt helyenként annak másfélszeresét is.

A legnagyobb havi összeget: 75,1 mm-t Tiszabecsen (Szabolcs-Sz. m.), a legkisebbet: 0,1 mm-t Gyömrőn (Győr-S. m.) mérték. Az egy napi maximumot: 27,5 mm-t február 24-én Jávorkúton (Borsod-A.Z. m.) észlelték. Az enyhe időjárás következtében hó főleg a hegyeken hullott. Az előző hónapról megmaradt hóréteg fokozatosan elolvadt.

Viharos szelek tulnyomórészt a hónap második felében jelentkeztek. A maximális sebességet: 24,1 m/mp-et kékestetői szélirónk rögzítette.

Február erősen enyhe időjárása kedvező volt a koratavaszi talajelőkészítő, vetési és növényápolási munkálatok, valamint a vegetáció megindulásához.

The weather of Hungary in February 1968 was mild and rather deficient in sunshine.

The total amount of insolation reached 2325 gcal/cm^2 in Budapest and it was 25 % less than the average.

The foggy and cloudy character of the weather resulted in a lack of the monthly amount of sunshine by 10 - 40 hours. Cloudy weather was prevailing between 1 - 8 and 12 - 17 February all over the country.

The daily mean temperatures were above the average in the majority of days in spite of the deficiency of sunshine. The monthly mean temperature surpassed the normal by 2 - 3 degrees all over the country. The unusually mild weather was followed by a cold wintry period owing to the cold air-mass which flowed in on 25 delaying thus the arrival of the Spring. In February the warmest days were observed on 23 and 25 with maximum of 13 - 17 C° degrees. The largest fall in temperature were observed on 2 and 19, the minimum temperatures being -4°C and -11°C in those days.

There were significant differences in the distribution of the precipitation between the western and eastern parts of the country. The monthly amount of precipitation was only the tenth or quarter of the average in northern part of Transdanubia, its greatest part originating from drizzle. There were heavy rains on 9, 10, 15, 24, 25, in the north-eastern and eastern part of the country, the monthly total exceeded the normal value, even at places one and a half or two higher than the average.

The largest monthly total (75,1 mm) was measured in Tiszabecs the smallest one (0,1 mm) in Gyömrő. The largest daily maximum (27,5 mm) was measured on 24 February in Jávorkút. Snowfall was observed only in the mountains owing to the mild weather. The snow cover remaining from January has gradually thawed.

Stormy winds blew mostly in the second part of the month. A maximum gust of 24,1 m/sec was measured on the Kékes Mountain.

The mild weather of February was favourable for the beginning of the plant-life and the works concerning to the preparing of soil, sowing, and care of plants.

RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁST, VALAMINT SZAKVÉLEMÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKERESÉSSEL KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA BUDAPEST II. KITAIBEL PÁL U. 1. DIJKIFIZETÉS UTÓLAG.

LIBRARY

JUN 6 1968

E. S. S. A.

U. S. Dept. of Commerce

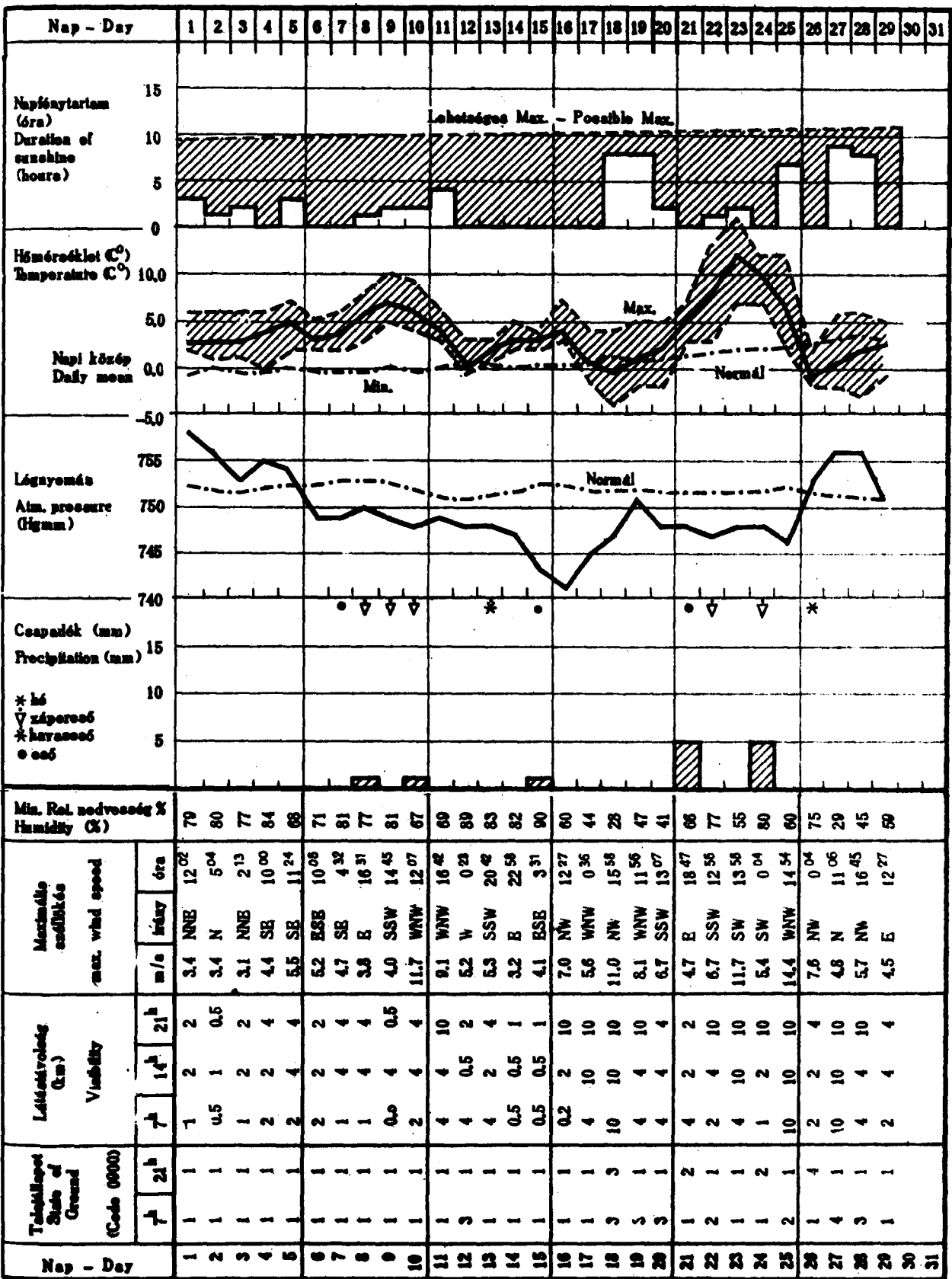
NAPSÜTÉSES ÓRÁK SZÁMA (óra), NAPI KÖZÉPHŐMÉRSEKLET ($\bar{C}^{\circ}$), NAPI CSAPADEK (mm).

Duration of Sunshine (hours), Daily Mean Temperature ($\bar{C}^{\circ}$), Daily Precipitation (mm).

Nap - Day		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Debrecen	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.
	C°	2.0	1.7	0.4	0.4	0.6	-0.6	4.4	5.3	4.7	13.0	0.8	0.2	1.4	3.1	3.8	4.6	0.2	1.0	1.4	0.4	1.9	5.8	8.6	9.0	9.2	-1.2	-0.5	-0.1	1.8		
	óra - hours	0	5	1.7	0	0	0	4	3	1	0	1	0	2	6	0	0	3	4	5	0	0	0	1	1	4	0	8	1	0		
Miskolc	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.	3.	5.	5.	3.	1.	.	.	.	.	.
	C°	0.3	0.5	0.3	0.3	0.0	-1.2	2.2	3.0	2.9	2.8	3.0	0.0	1.5	0.1	1.3	2.4	0.1	1.3	1.3	1.4	2.3	4.9	3.4	7.6	-0.9	-1.2	-0.7	1.5			
	óra - hours	0	0	0	0	1	2	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0	8	8	6	0	0	2	0	1	1	10	7	0			
Bátaszaba	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	*	.	.	.	.
	C°	1.9	0.8	-0.3	2.8	1.0	0.6	4.0	4.9	7.0	5.8	2.6	0.5	0.8	2.5	5.3	8.6	0.8	0.8	2.6	0.2	3.6	6.4	9.9	10.1	-0.2	-0.1	-1.7	1.7			
	óra - hours	3	4	0	6	7	0	6	4	2	0	4	5	5	0	0	0	2	7	8	0	0	2	1	3	0	0	4	1			
Szeged	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.	.	.	.	*	*	.	.	.	.
	C°	2.3	-2.0	-0.8	1.5	2.8	1.6	3.6	6.1	7.8	6.0	3.1	1.7	1.0	1.4	5.7	7.0	1.4	0.4	1.5	3.6	6.5	7.8	8.9	10.2	0.6	-0.4	-0.6	0.8			
	óra - hours	8	2	2	6	7	0	4	2	3	0	4	6	6	0	0	0	1	9	5	0	0	3	1	4	0	0	6	0			
Kecskemét	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.
	C°	3.8	-0.2	0.0	2.4	3.8	0.2	4.2	5.6	8.4	7.0	3.6	-1.2	1.6	1.8	3.2	4.6	2.2	0.6	0.6	5.4	6.8	10.0	9.3	8.0	1.2	1.3	1.2	1.4			
	óra - hours	7	0	0	2	6	0	3	1	3	2	6	1	1	0	0	0	7	7	9	1	0	2	0	4	0	8	8	1			
Kékestető (1015 m)	mm	.	.	.	.	.	1*	.	.	.	.	.	.	1*	.	.	*	.	.	.	.	7*	*	.	.	25*	4*	2*	.	.	.	.
	C°	0.2	1.6	0.4	-0.4	-1.1	-1.6	-0.7	1.8	2.2	0.2	-2.7	-4.9	-3.7	-0.1	-0.6	0.5	-6.1	-8.2	-5.9	-5.1	-1.9	1.0	3.8	4.3	-5.8	-7.5	-4.4	-4.1			
	óra - hours	0	5	3	0	0	0	2	1	0	3	6	0	1	1	0	0	1	8	4	0	0	0	0	4	0	0	9	7	0		
Bp.-Lőrinc	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.	.	.	2.	*	*	.	.	.	.	.
	C°	2.2	1.2	1.4	2.4	3.1	1.5	2.6	5.1	6.1	5.3	3.9	-0.4	-0.1	2.0	1.9	3.6	0.5	-0.3	-0.1	3.2	8.3	9.9	8.7	8.0	-1.2	0.2	0.8	1.2			
	óra - hours	5	1	3	0	2	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0	0	7	7	9	2	0	0	0	6	0	9	8	1			
Pécs	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	*	.	.	.	.
	C°	4.3	3.2	-1.3	-0.3	1.2	0.3	2.2	6.3	7.2	5.6	2.7	0.2	-0.4	2.2	4.8	5.8	1.4	-0.3	-0.2	4.4	7.9	9.4	9.5	10.0	1.6	-0.8	-0.4	-0.2			
	óra - hours	8	5	0	0	1	0	1	3	0	0	5	5	0	0	0	1	6	9	2	0	0	4	0	5	0	1	7	0			
Keszthely	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.
	C°	1.6	-1.2	-1.1	-0.4	0.0	0.7	0.7	2.1	4.5	5.5	1.6	-1.8	0.1	1.7	1.4	3.1	1.2	0.0	0.3	5.1	8.1	10.1	8.3	8.2	0.1	-0.7	-0.5	0.1			
	óra - hours	9	0	0	0	0	0	0	0	5	3	5	0	0	0	0	0	2	7	9	0	0	4	1	1	1	9	9	0			
Sopron	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.
	C°	1.4	-2.4	-1.3	-0.7	-0.6	0.0	1.8	3.2	5.4	5.0	3.1	0.2	0.8	1.5	2.1	2.8	-0.4	-1.2	-0.9	3.4	9.6	13.0	8.2	6.2	-1.7	-1.9	0.6	-0.6			
	óra - hours	6	0	0	0	0	0	1	0	5	6	3	4	0	0	0	0	7	6	6	0	0	6	0	0	0	0	7	4	0		
Nap - Day		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

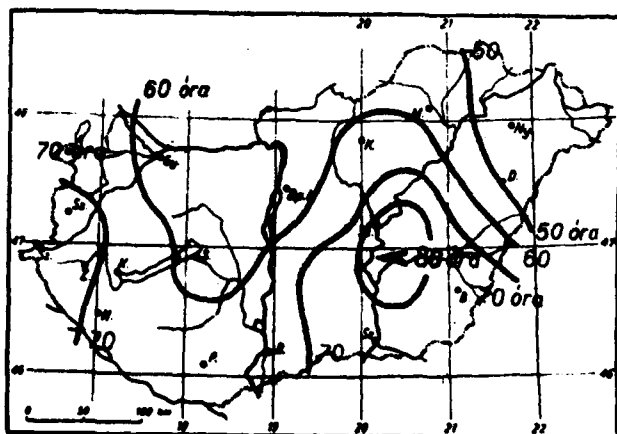
AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET BUDAPESTI MEGFIGYELÉSEI

Observations of the Central Institute of Meteorology, Budapest.

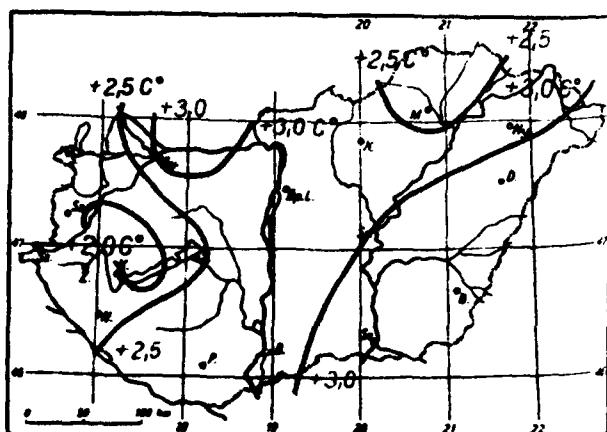


Állomások Stations	Statis - Station number	T. m. feletti magasság - Elevation	Napfénytartás Sunshine		Derült napok - Clear days	Borult napok - Overcast days	Hőmérséklet (C°) - Temperature (°C)											
			havi összeg (óra) monthly amount (hours)	eltérés - anomálie			havi közép - monthly mean	eltérés - anomálie	abszolút maximum - abs. max.	dátum - date	abszolút minimum - abs. min.	dátum - date	fagyos nap (min. 0°)	fű nap (max 0°)	középhőmérséklet +4°	középhőmérséklet -4°		
Sopron	805	230	63	-20	2	9	2.0	+2.1	17.4	23.	-6.8	19.	18	2	23	0		
Szombathely	812	224	76	-10	2	13	1.4	+2.0	16.7	23.	-6.9	19.	18	3	25	0		
Győr	822	115	58	-	4	11	2.8	+3.0	17.4	23.	-5.6	27.	16	0	21	0		
Székes	835	106	58	-	3	13	2.2	+2.5	16.2	23.	-4.2	28.	16	1	18	5		
Keszthely	920	117	68	-29	3	14	2.1	+1.8	16.5	23.	-5.1	19.	18	2	22	0		
Zalaegerszeg	915	188	-	-	4	13	2.0	+2.2	16.2	23.	-5.8	2.	20	2	22	0		
Szentgotthárd	910	221	-	-	2	14	1.4	+2.1	15.7	23.	-9.3	2.	21	1	24	1		
Nagykanizsa	825	147	-	-	3	11	2.4	+2.4	16.2	24.	-4.7	2.	20	2	21	0		
Pécs	942	201	64	-32	3	12	3.0	+2.8	17.4	23.	-4.4	12.	17	0	18	0		
Bp.-Lőrinc	843	140	59	-	1	8	2.7	+2.8	16.5	23.	-4.6	19.	15	0	20	0		
Baja	960	109	69	-27	4	9	3.1	+2.9	17.0	23.	-4.1	29.	17	0	19	0		
Szeged	982	82	76	-18	3	8	3.0	+3.2	15.7	23.	-5.7	19.	16	0	20	0		
Székes	880	86	83	-	4	11	2.5	+3.0	15.6	23.	-6.8	19.	16	0	22	0		
Kécském	851	1015	62	-47	3	12	-1.5	+2.6	5.7	23.	-10.9	27.	24	13	28	9		
Miskolc	772	118	52	-26	1	16	1.2	+2.4	12.5	23.	-7.7	19.	19	0	27	0		
Nyíregyháza	892	106	46	-37	2	15	1.6	+2.9	13.2	24.	-6.6	19.	16	0	26	0		
Debrecen	882	111	49	-36	1	12	2.5	+3.2	14.8	25.	-7.8	19.	15	0	20	0		
Békéscsaba	992	88	72	-8	3	8	2.9	+3.4	15.2	23.	-7.5	19.	17	0	20	0		

A napfénytartam havi összegei
Monthly amounts of Sunshine duration

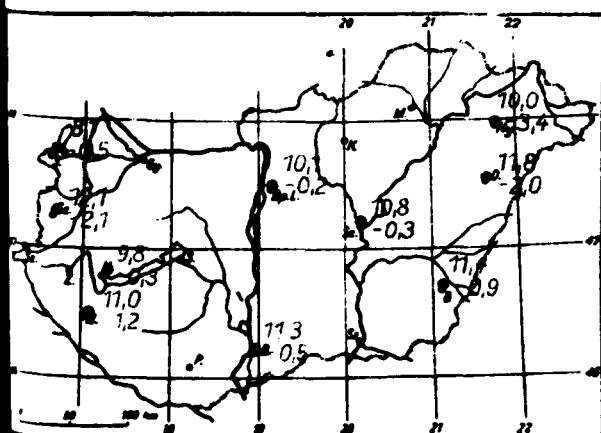


Havi középhőmérsékletek eltérései az átlagtól
Anomalies of monthly mean temperatures

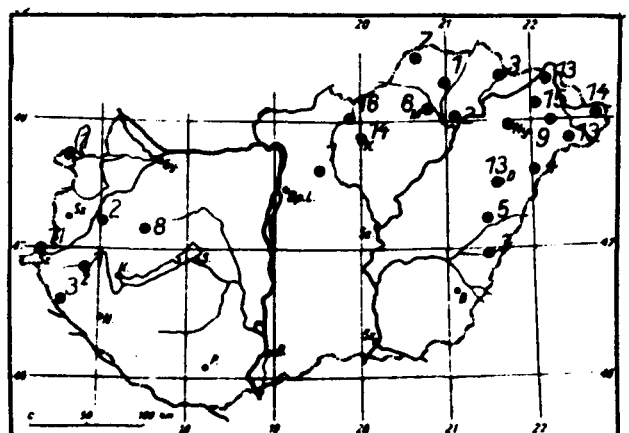


Légnedvesség Humidity			Szél - Wind							Csapadék (mm) - Precipitation (mm)							Napok száma - Number of days						
párhuzamos vapor pressure (mb)	havi közép - mean	minimum	max. széllökés (m/s) max. gust (m/s)	irány - direction	dátum - date	napok száma number of days				havi összeg - monthly amount	eltérések - anomalies	napi max. - daily max.	dátum - date	napok száma number of days			zivatar - storm	jégeső - hail	havazás - snow	hótakaró - snow cover	zuzmára - rime	kód fog	
						max. VII	max. III	max. II	max. I					0.1 mm	1.0 mm	10.0 mm						Világos VII	Felhős VII
5.9	82	34	-	-	-	-	-	-	2	-34	1.2	18.	6	1	0	0	0	1	1	2	1	5	
6.0	87	45	22.3	N	26.	0	15	9	3	4	-25	1.1	9.	11	1	0	0	0	5	1	6		
6.3	82	46	19.2	S	23.	2	18	7	0	6	-34	2.1	24.	6	3	0	0	0	1	1	7		
6.2	85	58	16.6	SW	23.	6	6	2	0	18	-27	6.9	15.	10	5	0	0	0	1	4	13		
6.3	87	56	14.8	N	18.	1	9	2	0	18	-23	7.3	15.	12	4	0	0	0	4	1	14		
6.1	84	46	19.0	N	18.	0	13	7	0	8	-32	2.7	9.	12	3	0	0	0	9	5	10		
4.7	83	37	15.8	ENE	29.	0	13	3	0	3	-35	1.0	8.	9	1	0	0	0	11	5	3	8	
6.4	86	45	20.2	N	18.	0	12	1	1	26	-21	13.7	15.	10	6	1	0	0	2	2	13		
6.5	84	37	19.0	N	18.	0	13	8	0	31	-15	8.6	15.	12	5	0	0	0	4	8	12		
6.4	84	39	17.5	WNW	10.	0	8	1	0	10	-33	4.1	21.	5	4	0	0	0	1	1	3	2	
6.5	83	54	12.4	NW	18.	1	7	0	0	28	-10	8.3	16.	11	5	0	0	0	4	2	7		
6.6	84	58	18.0	NNW	18.	0	21	6	0	25	-12	6.7	10.	10	5	0	0	0	3	5	8		
6.5	86	41	12.8	S	23.	0	11	0	0	19	-12	9.4	15.	10	4	0	0	0	0	2	2		
5.1	90	49	24.1	S	7.	0	23	14	3	51	+2	24.5	24.	15	7	1	0	0	12	2	17	22	
5.7	87	36	15.7	WNW	26.	0	10	2	0	24	-7	7.1	9.	12	6	0	0	0	3	12	12		
6.2	86	45	19.0	N	25.	1	9	7	0	32	-2	8.8	9.	11	7	0	1	0	1	1	2	4	
6.2	82	45	17.0	N	18.	0	14	3	0	52	+17	12.8	9.	11	7	2	0	0	1	0	0		
6.5	84	57	15.6	N	18.	0	10	1	0	39	+5	10.5	15.	10	6	1	0	0	2	2	4		

5 cm-es talajhőmérséklet maximuma és minimuma
Max. and min. values of the 5 cm soil temperature



A hótakaró maximális vastagsága (cm)
Maximum depth of the snow cover (cm)



Datum - Date	Az időjárási jelenség leírása Description of the weather phenomenon	Az időjárási esemény előidézője Carrier of the phenomenon	Értékelő jelölés Arriving air-mass
9.	sokfelé eső	meleg front: belépés 02 ^h W-en, kilépés 13 ^h E-en	Mm
9.	zápork, a Dunántúlon zivatarok	hideg front: belépés 09 ^h W-en, kilépés 21 ^h E-en	Mc
9.	oroszágos eső	meleg front: belépés 23 ^h W-en, kilépés 10.11 ^h NE-en	Mm
10.	átfutó eső	instabilitási vonal: belépés 01 ^h W-en, kilépés 19 ^h E-en	-
10.	elszórta zápor, majd kiszáradás	hideg front: belépés 06 ^h NW-en, kilépés 16 ^h SE-en	Mc
13.	elszórta kisebb eső	meleg front: belépés 10 ^h W-en, kilépés 19 ^h E-en	Mm
15.	oroszágos eső	meleg front: belépés 15 ^h S-en, kilépés 22 ^h N-en	Mm
16.	elszórta eső, átmeneti esélénkülés	hideg front: belépés 09 ^h NW-en, kilépés 16 ^h SE-en	Mc
20.	átmeneti felhősödés	meleg front: belépés 11 ^h SW-en, front aktiválása a medencében csökken, és a Duna vonalától keletre nem követhető	-
21.	sokfelé eső	meleg front: belépés 20 ^h SSW-en, kilépés 22.06 ^h NE-en 22.07 ^h -től erős meleg advektáció SW-ről	Tm Tc
24.	oroszágos eső	meleg front: belépés 18 ^h SSW-en, kilépés 25.02 ^h NE-en	Tm
25.	átfutó eső, átmeneti esélénkülés, majd kiszáradás	hideg front: belépés 04 ^h NW-en, kilépés 15 ^h E-en	Mc

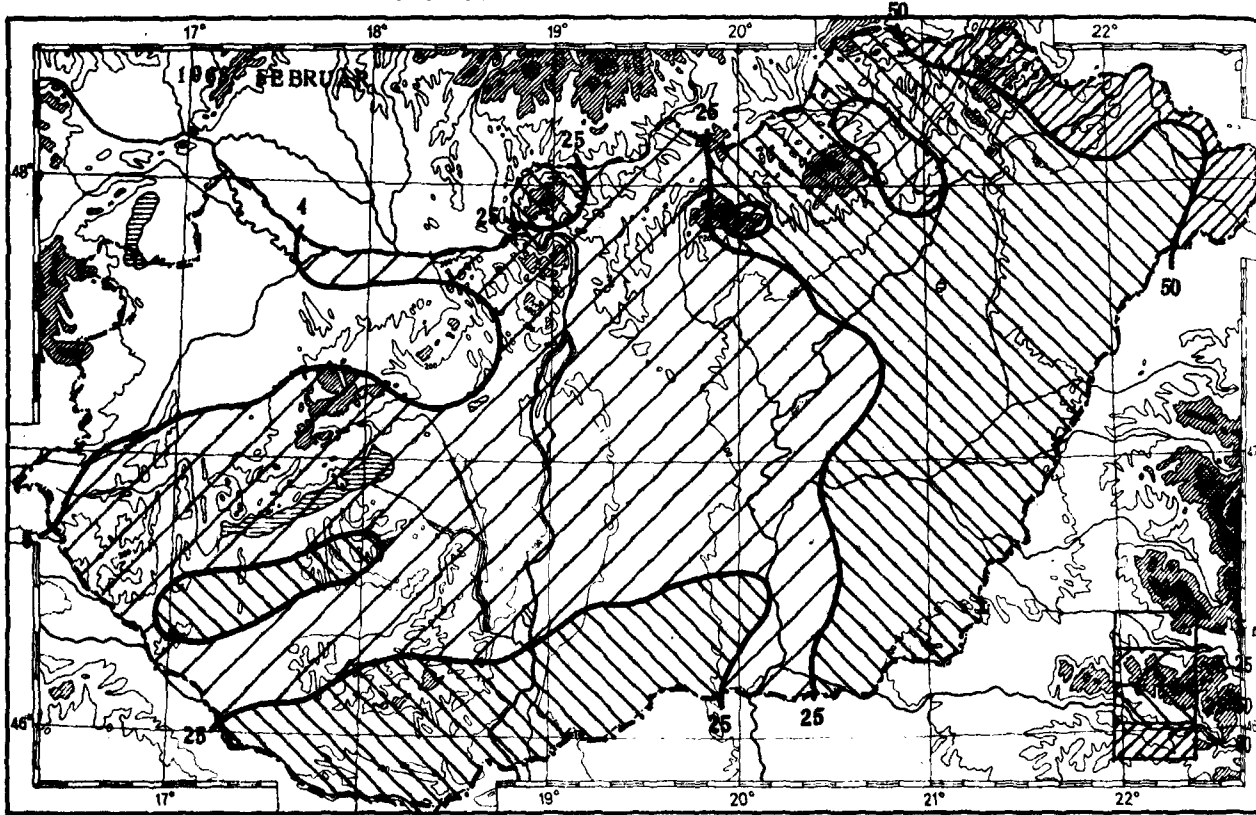
Artikus szárazföldi és tengeri (Ac és Am): mérsékeltvízi szárazföldi és tengeri (Mc és Mm): szubtrópusi szárazföldi és tengeri (Tc és Tm): helyi vagy lokális (li).

Az időjárás esemény Budapest-I jellemzői - Characteristics of the phenomenon over Budapest

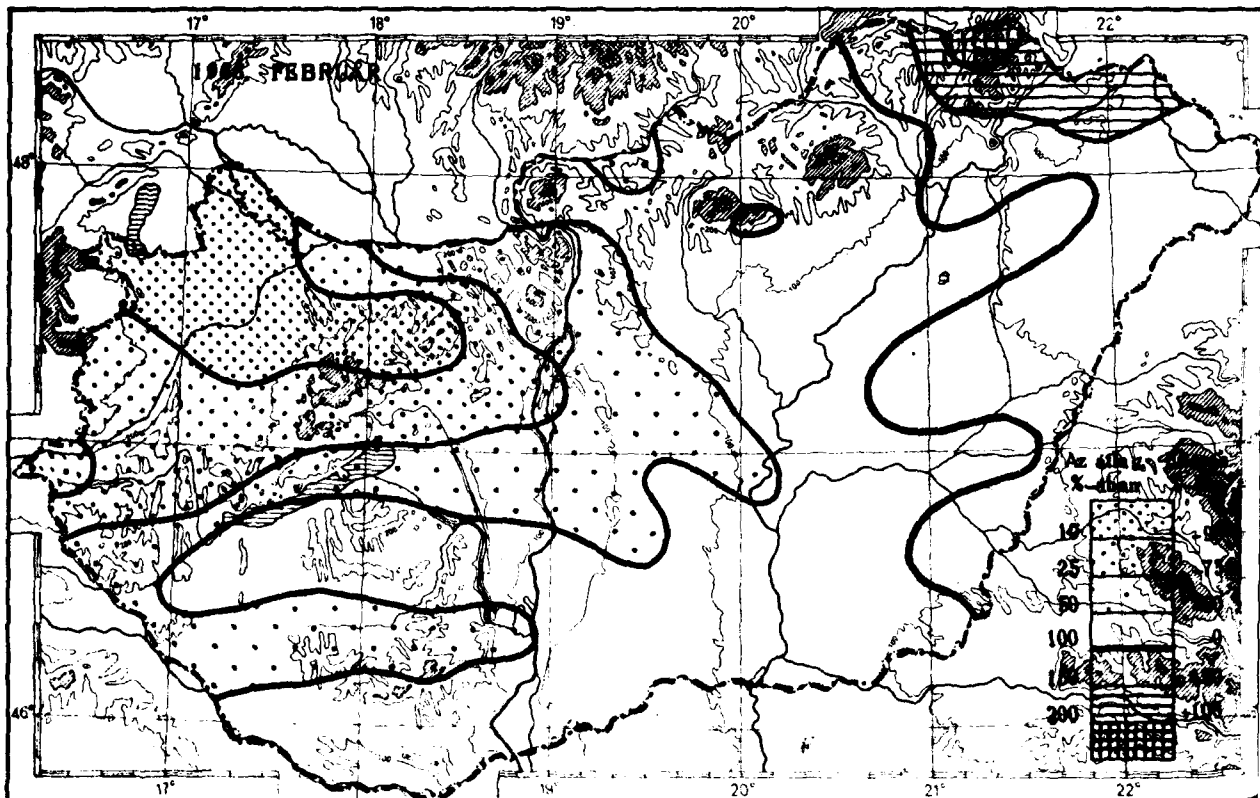
Időpont - point of time	Hőmérsékletváltozás ($^{\circ}\text{C}/\text{idő}$) Temperature-shift (degree/period)	Légnedvességtartalom CS/10g Humidity-shift CS/period)	Szélirányváltozás Wind-direction shift	Maximális sebesség (m/sec) és időpontja Maximum gust (m/sec), and its time	Csapadék mennyisége (mm) és alakja Amount and form of precipitation	Megjegyzés - Remarks
9. 08	□	-	RNE-SSW	-	ny ●	□ időjárás nem megfigyelhető
9. 17	-3/ 1 ●	-5/30 p	S - SW	-	-	
10. 05	+1/10 p	-	E - SSW	-	0,5 ●	
10. 08	-	-	W - N	WNW 8,0 08 ³⁰	ny ↓	
10. 10	-	-10/10 p	WNW-NW	WNW 11,8 12 ⁰⁸	-	
13. 13	+2/2 ●	+15/30 p	SSW-SW	SW 5,0 13 ³⁰	-	
15. 18	□	-	NE - N	-	0,9 ●	□ időjárás nem megfigyelhető
16. 11	-1/1 ●	-20/2 ●	WNW-NW	NW 7,0 12 ²⁸	-	
22. 04	□	-	SE-SSW	-	ny ●	□ időjárás nem megfigyelhető
24. 21	-	+10/ 1 ●	-S - SW	-	1,9 ●	
25. 07	-3,80 p	-	WSW-WNW	WNW 7,5 07 ⁰⁸	-	

Arctic maritime (Am): arctic continental (Ac): Polar maritime (Pm): Polar continental (Pc): Tropical maritime (Tm):
Tropical continental (Tc): Local air mass (H).

A CSAPADÉK ELOSZLÁSA
DISTRIBUTION OF PRECIPITATION



A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYÍTVA
PRECIPITATION IN RELATION TO THE NORMAL VALUES



Kiadóért felelős: Dr. Déai Frigyes igazgató

Készült az Országos Meteorológiai Intézet házi sokszorosító szolgálatában 300 példányban 68.210.

IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT

BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADIA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 358-935

MEGJELENIK HAVONTA. ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 390-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968. március

• B U D A P E S T •

XCVIII. évi 3. szám

1968. március hónap időjárásai Magyarországon pozitív hőmérsékleti anomália és csapadékhány-
jelmentés. A teljes besugárzás Budapesten 7583 kcal/cm^2
- az átlagosnál csaknem 1000 kcal -val több - energia
mennyiséget szolgáltatott.

A hónap második felének jobbára derült időjárás
a napfénytartam havi összegét országosan 30-70
órával megnövelte.

A havi középhőmérséklet értéke 1-2 fokkal ma-
sabb a sokévi átlagnál. Ez a hőmérséklet a hónap má-
sodik fele tavaszias, sőt utolsó napjai nyáriasan me-
leg időjárásnak eredménye. Március első felében ugyan-
is az évszakhoz képest hideg időjárás uralkodott. A havi
legalacsonyabb hőmérsékletek csaknem mindentűl a feb-
ruári értékek alá süllyedtek. 12-én pl. -13°C -os mi-
nimumok is előfordultak. Március közepétől lassan és
fokozatosan melegedett az idő. Az igazi kikapcsolódás
azonban csak a csillagjézési tavasz kezdetére tehető.
Ez követően a csaknem állandóan derült égben és erős
sugárzás következtében a hőmérséklet rohamosan nö-
vekedett. 30-án és 31-én a maximális hőmérséklet ér-
tékei sokfelé megközelítették az ország déli részén el-
téríték a nyári napok hőfokát a 25 fokot.

A csapadék havi összege caupán Hóvész és
Borsod megye egyes területein haladta meg az átlá-
got, az ország többi részén 50-75 %-os csapadékhány-
jel tapasztalható. A csapadékos napok száma ugyancsak
kevesebb a szokásosnál. Szórványosan zivatarokat,
sőt 22-én jégesőt is észleltek. A legnagyobb havi
összeget: $46,1 \text{ mm}$ -t Huzárokölőpusztán (Veszprém
m.), a legkisebbet $7,2 \text{ mm}$ -t Szombathelyi Vízmű ál-
lomában (Vas m.) mérték. Az 1 napi maximum: $30,0$
mm Városlődön (Veszprém m.) hullott 5-én.

A hónap első felének teljes időjárása miatt a
csapadék elsősorban hó formájában hullott, melynek
következtében sokfelé - elsősorban a hegyeken - hó-
takaró alakult ki. 14-e után csak a magasabb hegye-
ken és az északi területeken volt hóréteg, de 20-ára
már a Kékesen is elolvadt.

A hónap középső harmadában gyakran fűt vi-
haros erejű szél. A maximális szélesbességet: $29,4$
m/sec-et Szombathelyi széliránék rögzítette.

In March 1968 the weather of Hungary was
characterized by positive anomalies of temperature
and a lack of precipitation. The total amount of in-
solation reaching 7583 kcal/cm^2 in Budapest was by
 1000 kcal more than the average. Sunny weather was
prevailing in the second part of the month and thus
the monthly amount of sunshine was by 30-70 hours
more than the normal all over the country.

The monthly mean temperatures surpassed the
normal by $1-2^\circ\text{C}$. This surplus of temperature was
due mainly to the springlike weather of the second
part of the month and to the warm weather prevailing
in the last days of March, while in the first part of
the month there was a colder period. The lowest
temperatures were almost everywhere below the Feb-
ruary values. On the 12 March even minima of -13°C
were measured in some places. Warm weather has
come slowly and gradually from the middle of March
but real spring weather came only at the date of the
beginning of the astronomical spring. After that and
owing to the almost continually clear sky and the
intensive radiation a sharp increase of temperature
was to be observed. On 30 and 31 March the maxi-
mum temperatures came close to, and in the southern
part of the country even attained, the temperature of
summer days (25°C).

The monthly precipitation amount exceeded the
average in some regions of the counties Hóvész and
Borsod while in the other regions of the country a
lack of precipitation of 50-75 % was to be noted. The
number of precipitation days was also less than the
average. Sporadically storms and on the 22nd even
hail were reported. The highest monthly total ($46,1 \text{ mm}$)
was measured in Huzárokölőpusztán, the lowest one
in Szombathely-Vízmű. The 24 hour's maximum ($30,0$
mm) was measured in Városlőd on the 5th. On account
of the wintry weather of the first part of the month
precipitation fell mainly in the form of snow and thus
a snow cover formed in many places, first of all in
the mountains. After 14th snow cover was only in the
higher mountains and in the northern regions but by
20th it thawed even on the Kékes mountain.

In the middle third of the month stormy winds
were frequently observed. The maximum gust ($29,4$
m/sec) was recorded in Szombathely.

RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁST, VALAMINT SZAKVÉLE-
MÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKÉRÉSRE KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓ-
GIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II. KITAIBEL PÁL U. 1. DIJKIFIZETÉS UTÓLAG.

LIBRARY

JUN 6 1968

E. S. S. A.

U. S. Dept. of Commerce

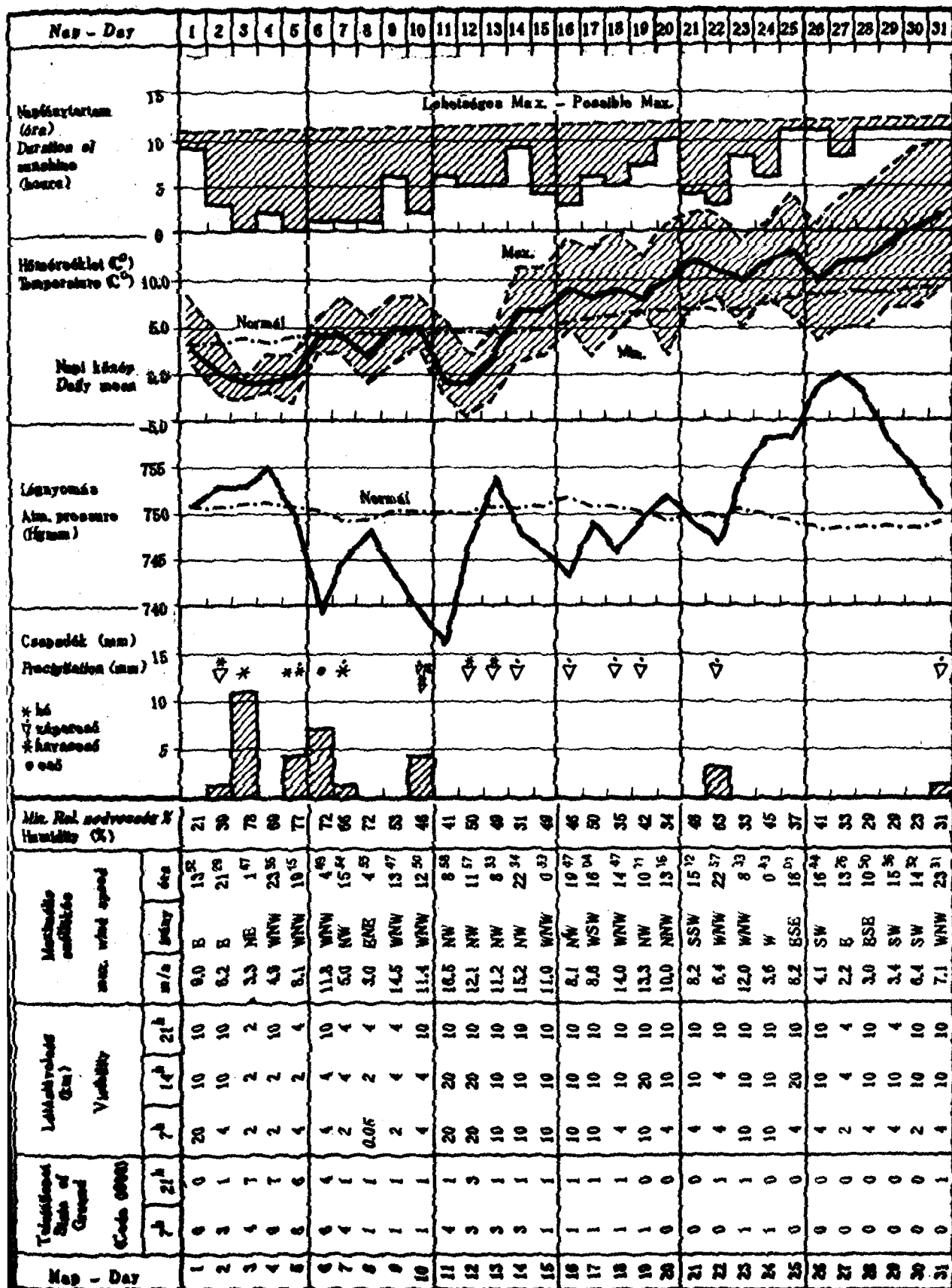
NAPSÚTÉSES ÓRÁK SZÁMA (óra), NAPI KÖZÉPHŐMÉRSEKLET ($\bar{C}^\circ$), NAPI CSAPADEK (mm).

Duration of Sunshine (hours), Daily Mean Temperature ($\bar{C}^\circ$), Daily Precipitation (mm).

Nap - Day			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Debrecen	mm	.	*	*	*	1*	.	5*	.	.	.	*	1*	1*	.	.	.	2*	.	.	.	.	2*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	C°	9 0.9	6 0.2	0 -1.6	2 -3.0	0 -0.8	0 0.4	1 3.2	3 2.6	3 1.8	1 2.4	2 0.1	7 -3.6	9 -2.1	10 -2.6	6 4.1	1 7.2	7 6.2	7 6.4	8 6.6	10 5.1	9 10.0	4 11.8	11 7.0	8 8.2	12 9.8	12 7.7	11 8.6	11 10.7	12 11.6	12 12.9	12 13.9	
	óra - hours	9	6	0	2	0	0	1	3	3	1	2	7	9	10	6	1	7	7	8	10	9	4	11	8	12	12	12	11	11	12	12	12
Miskolc	mm	.	1*	*	*	2*	.	1*	.	.	3*	1*	1*	1*	.	.	.	1*	.	1*	.	.	8*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	C°	8 0.6	3 -0.2	1 -2.7	4 -2.4	1 -1.5	0 0.4	0 2.2	0 1.8	5 2.1	0 4.5	3 -1.0	8 -3.5	10 -1.0	8 3.3	5 4.4	2 6.6	5 6.2	6 8.5	11 8.6	10 5.9	5 10.4	5 10.4	8 8.7	9 7.4	12 7.7	11 7.2	10 7.8	11 9.6	10 11.2	12 12.0	12 12.2	
	óra - hours	8	3	1	4	1	0	0	0	5	0	3	10	8	8	5	2	6	5	6	11	10	5	5	8	9	12	11	10	10	11	12	12
Békéscsaba	mm	.	.	*	*	4*	3*	.	.	.	1*	1*	1*	.	.	.	.	2*	.	1*	.	.	5*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	C°	9 0.9	6 0.4	2 -2.1	5 -3.4	3 -1.4	0 1.4	0 3.4	2 3.6	2 2.2	1 2.4	3 0.9	8 -2.8	9 -1.2	8 2.5	8 5.8	3 8.6	6 7.4	1 8.2	3 8.0	9 5.4	6 9.0	4 12.2	10 7.2	5 8.2	10 8.6	11 7.5	11 8.4	10 10.4	11 11.8	11 12.6	11 14.8	
	óra - hours	9	6	2	5	3	0	0	2	2	1	3	8	9	8	8	3	6	1	3	9	6	4	10	5	10	11	11	10	10	11	11	11
Szeged	mm	.	1*	*	*	4*	1*	1*	.	.	.	.	1*	1*	.	.	.	1*	.	1*	.	.	1*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	C°	10 1.5	4 -1.0	5 -1.9	1 -2.2	1 -1.3	0 2.7	0 4.1	3 1.9	2 1.2	0 1.6	3 2.1	8 -2.3	8 -0.6	8 2.4	9 5.0	2 8.2	4 8.4	2 6.8	5 7.0	10 6.4	6 8.7	6 10.8	10 7.2	9 9.0	11 9.8	11 7.7	11 8.4	10 10.5	11 12.5	11 12.8	11 14.2	
	óra - hours	10	4	5	1	1	0	0	3	2	0	3	8	8	8	9	2	4	2	5	10	6	6	10	9	11	11	11	11	10	11	11	11
Kecskemét	mm	1*	1*	1*	*	6*	2*	4*	.	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1*	1*	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	C°	10 1.7	4 -0.2	2 -0.8	2 -0.8	0 -1.1	1 3.2	1 4.6	3 2.6	5 2.7	2 4.6	5 1.8	8 -1.7	4 0.5	10 3.5	8 6.8	2 9.6	5 7.2	6 8.0	7 8.8	10 6.9	3 9.6	6 12.8	10 8.0	9 11.4	11 10.3	11 8.3	11 10.6	11 11.2	11 12.7	11 14.8		
	óra - hours	10	2	2	2	0	1	1	3	5	2	5	8	4	10	8	2	5	6	7	10	3	6	10	9	11	11	11	11	11	11	11	11
Kékestető (1015 m)	mm	.	2*	7*	*	7*	2*	*	.	.	1*	*	.	.	*	*	*	*	.	.	.	.	1*	1*	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	C°	9 -0.1	5 -0.2	0 -0.6	1 -0.8	3 -0.7	1 -2.9	1 -2.0	0 -2.6	4 -4.0	2 -3.3	7 -7.1	8 -9.6	9 -7.1	5 -2.8	4 -2.0	1 0.4	5 -0.2	6 1.8	10 0.3	9 1.8	3 4.4	1 4.2	10 1.7	7 4.8	11 5.8	11 4.3	10 6.3	11 8.2	11 10.4	11 11.0		
	óra - hours	9	5	0	1	3	1	1	0	4	2	7	8	9	5	4	1	5	6	10	9	3	1	10	7	11	11	10	11	11	11	11	11
Bp.-Lőrinc	mm	.	*	2*	*	4*	1*	1*	.	.	2*	1*	1*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	C°	8 2.2	4 -1.0	0 -2.2	2 -1.6	0 -1.8	0 3.6	1 3.9	2 1.3	4 2.0	2 4.6	6 0.9	6 -2.0	4 0.7	9 3.3	5 5.5	3 8.1	5 6.2	5 7.3	7 7.0	10 7.1	2 10.6	2 10.0	9 8.0	7 10.4	11 11.5	11 8.9	8 10.5	11 11.7	11 13.3	11 14.9	11 15.1	
	óra - hours	8	4	0	2	0	0	1	2	4	2	6	6	4	9	5	3	5	5	7	10	2	2	9	7	11	11	11	8	11	11	11	11
Pécs	mm	1*	1*	.	.	10*	3*	.	.	.	*	1*	1*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	C°	6 1.6	3 -2.0	2 -1.9	5 -0.6	1 -0.9	2 4.4	3 3.9	7 3.0	6 3.7	4 1.8	3 0.9	7 -2.7	5 -0.1	7 2.0	7 5.8	2 8.1	2 7.8	6 8.6	4 6.8	7 6.7	2 9.2	5 10.1	8 7.6	11 10.0	11 10.8	11 7.8	6 9.6	10 11.6	11 13.2	11 13.8	11 15.4	
	óra - hours	6	3	2	5	1	2	3	7	6	4	3	7	5	7	7	2	2	6	4	7	2	5	8	11	11	11	11	6	10	11	11	11
Keszthely	mm	.	.	*	1*	3*	.	.	.	.	*	2*	*	*	.	.	.	4*	.	.	.	.	4*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	C°	3 2.0	8 -0.3	1 -1.5	4 0.5	0 -1.5	2 4.5	10 3.2	10 2.6	7 1.9	5 3.5	3 0.6	5 -1.8	5 1.3	11 2.4	9 6.2	2 8.0	5 7.8	10 8.2	6 9.3	7 7.4	7 10.8	0 7.8	9 6.9	11 9.4	12 11.9	11 10.2	10 10.5	11 11.5	11 11.8	12 13.9	11 15.8	
	óra - hours	3	8	1	4	0	2	10	10	7	5	3	5	5	11	9	2	5	10	6	7	7	0	9	11	12	11	11	10	11	11	12	11
Sopron	mm	.	.	5*	1*	4*	.	.	.	.	4*	6*	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	C°	2 0.8	7 -2.6	4 -0.8	3 -0.8	0 0.6	1 4.0	7 1.8	5 2.4	6 3.4	4 4.9	0 -1.1	5 -3.0	6 0.8	5 1.9	6 6.6	6 4.5	5 5.4	7 8.2	8 7.0	7 9.7	9 11.3	0 6.9	4 7.0	9 11.3	10 12.1	10 10.7	9 10.6	8 9.9	9 12.9	10 16.2	9 14.6	
	óra - hours	2	7	4	3	0	1	7	5	6	4	0	5	6	5	6	6	5	7	8	7	9	0	4	9	10	10	9	8	9	10	9	9
Nap - Day			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

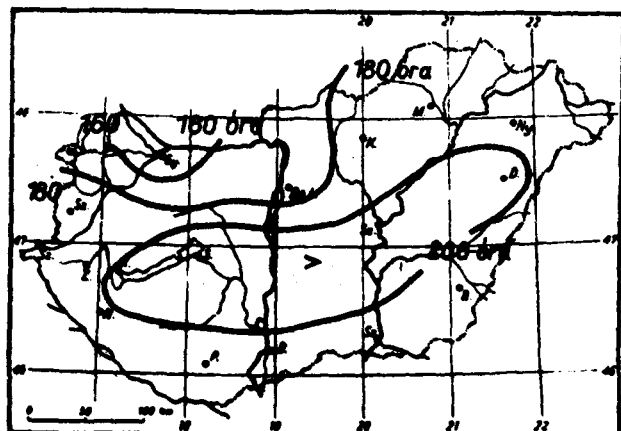
AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET BUDAPESTI MEGFIGYELÉSEI

Observations of the Central Institute of Meteorology, Budapest.

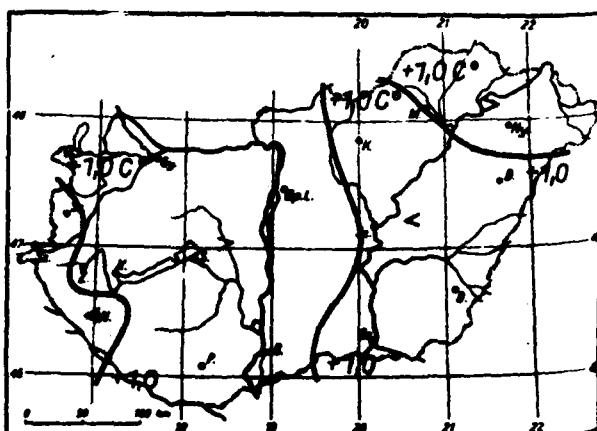


Állomások Stations	Stasiun Station number	T.m. tengersz. felett - Elevation	Napfénytartás Sunshine		Derült napok - Clear days	Borult napok - Overcast days	Hőmérséklet (°C) - Temperature (°C)											
			havi összeg (óra) monthly amount (hours)	eltérés - anomaly			havi közép - monthly mean	eltérés - anomaly	abszolút maximum - abs. max.	átlag - daily	abszolút minimum - abs. min.	átlag - daily	legnagyobb szélsebesség (m/s) - max. wind speed	legkisebb szélsebesség (m/s) - min. wind speed	középhőmérséklet május -1°	középhőmérséklet május +1°		
Sopron	805	230	178	+38	7	4	5.8	+1.4	23.4	31.	-8.0	3.	14	0	1	12		
Szombathely	812	224	198	+67	5	4	4.4	+0.7	23.6	31.	-9.3	3.	21	0	1	14		
Győr	822	115	146	-	7	3	6.0	+1.5	24.0	30.	-5.4	2.3.	14	0	0	13		
Székesfehérvár	935	108	202	-	9	5	6.0	+1.6	23.4	30.	-2.9	14.	11	0	0	10		
Keszthely	920	117	215	+67	15	4	5.9	+1.3	24.4	31.	-6.8	5.	15	0	0	13		
Zalaegerszeg	915	188	-	-	7	5	5.4	+1.2	23.7	31.	-8.6	12.	18	0	0	14		
Szentgotthárd	910	221	-	-	8	4	4.9	+0.9	24.3	31.	-8.9	3.	21	0	0	14		
Nagykanizsa	925	147	-	-	12	3	5.6	+0.9	24.0	31.	-8.9	12.	15	0	0	13		
Pécs	942	201	189	+48	6	5	5.7	+1.1	22.8	31.	-5.7	12.	12	0	-	-		
Bp.-Lőrinc	843	140	178	-	6	4	5.8	+1.1	23.2	31.	-5.0	14.	13	0	0	13		
Baja	960	109	197	+45	9	4	6.0	+1.5	24.4	31.	-5.8	14.	13	0	0	12		
Szeged	982	82	191	+44	8	5	5.2	+0.3	25.0	31.	-6.7	4.	13	1	0	13		
Széclak	880	86	208	-	-	-	5.4	+0.9	24.2	31.	-5.4	12.	14	0	0	13		
Kékesfalva	851	1015	185	+39	6	3	-0.2	+0.5	15.9	31.	-12.7	12.	21	0	9	21		
Miskolc	772	118	186	+47	9	6	4.7	+1.0	23.6	31.	-9.2	12.	15	0	0	13		
Nyíregyháza	892	106	186	+25	9	8	4.9	+1.2	23.4	31.	-13.1	12.	16	0	1	14		
Dérecs	882	111	201	+50	9	7	4.9	+0.3	23.8	31.	-8.1	12.	17	0	0	14		
Békéscsaba	902	88	188	+49	9	6	5.2	+0.6	24.5	31.	-8.3	4.	15	0	0	14		

A napfénytartam havi összegei
Monthly amounts of Sunshine duration

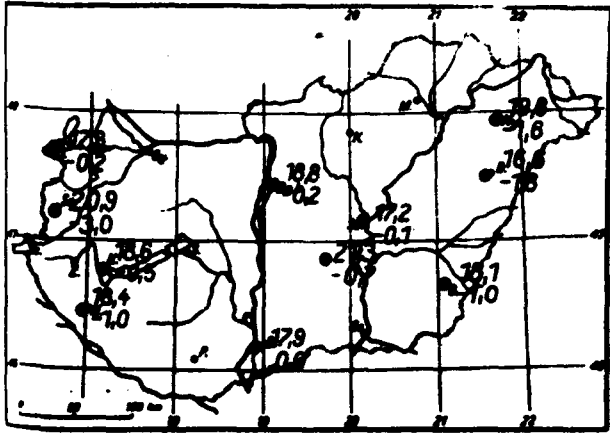


Havi középhőmérsékletek eltérései az átlagtól
Anomalies of monthly mean temperatures

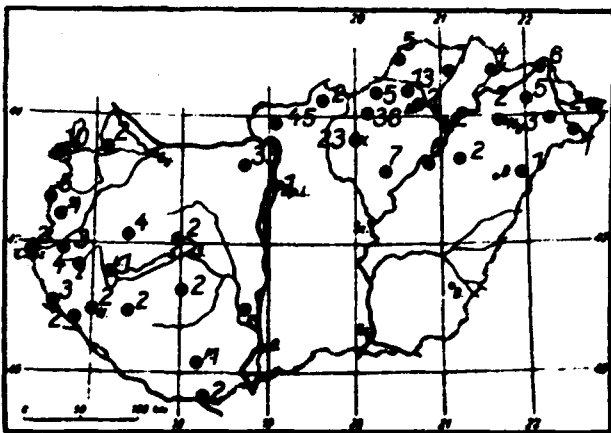


Légnedveség Humidity			Szél - Wind							Csapadék (mm) - Precipitation (mm)							Napok száma - Number of days							
párhuzamos vapor pressure (mb)	havi közép - mean	minimum (°C)	max. széllökés (m/s)	max. gust (m/s)	irány - direction	dátum - date	napok száma number of days				havi összeg - monthly amount	előjeltek - anomalies	napi max. - daily max.	dátum - date	napok száma number of days			széljárás - storm	jéges - hail	havazás - snow	hótakaró - snow cover	zúzmara - rime	köz fog	
							max. Vm	max. Am	max. Am	max. Am					Am	Am	Am						VH	VH
6.0	67	31	-	-	-	-	-	-	-	30	-12	10.0	22.	7	6	1	1	0	5	4	0	0	0	
6.1	73	32	29.4	NNW	11.	0	22	11	3	12	-26	4.7	22.	8	5	0	1	0	5	3	0	0	0	
6.4	70	35	22.3	W	18.	0	23	15	3	17	-21	9.2	5.	8	3	0	0	0	6	0	0	0	0	
7.2	75	49	22.0	N	11.	4	11	1	1	17	-18	5.7	22.	10	6	0	2	0	5	2	0	0	1	
7.3	75	42	16.1	NNW	11.	2	11	2	0	13	-23	4.1	22.	6	4	0	0	0	4	2	0	0	2	
6.0	68	23	18.7	SSW	15.	0	16	6	0	14	-25	7.0	22.	7	4	0	1	0	4	3	3	2	2	
5.8	60	29	20.6	SW	15.	0	18	7	1	9	-33	6.7	22.	4	2	0	1	0	3	2	0	0	1	
6.2	69	27	18.0	NNW	12.	0	11	2	0	13	-29	7.4	22.	6	3	0	0	0	3	0	0	0	2	
6.4	70	32	23.3	WNW	22.	0	22	14	3	28	-13	9.5	5.	7	5	0	0	0	3	0	0	0	0	
6.4	70	30	20.0	WNW	18.	0	10	5	3	13	-25	4.2	5.	7	5	0	0	0	5	2	0	0	0	
6.3	69	30	17.8	N	11.	0	18	2	0	16	-21	11.0	5.	7	3	1	1	0	3	1	1	0	2	
6.3	72	23	24.0	WNW	18.	0	25	17	5	19	-16	10.8	18.	9	4	1	2	0	2	1	1	1	3	
6.6	73	35	17.4	W	18.	0	20	6	0	23	-8	11.8	22.	7	4	1	1	0	3	2	0	0	1	
5.1	82	37	23.8	WNW	9.	0	23	17.	6	40	-16	10.7	22.	9	6	2	0	0	8	20	0	12	12	
6.0	70	25	21.0	WNW	18.	0	15	6	2	17	-11	7.7	22.	11	5	0	0	0	5	3	1	2	2	
6.2	73	30	23.0	N	1.	1	15	6	3	17	-11	11.9	22.	9	3	1	1	0	4	1	2	0	2	
6.0	71	19	19.5	W	19.	0	19	9	0	11	-17	5.1	6.	9	4	0	2	0	5	0	0	0	0	
6.0	69	16	18.8	NNE	1.	0	18	3	0	17	-16	5.3	22.	9	5	0	2	0	3	1	0	1	1	

5 cm-es talajhőmérséklet maximuma és minimuma
Max. and min. values of the 5 cm soil temperature



A hótakaró maximális vastagsága (cm)
Maximum depth of the snow cover (cm)



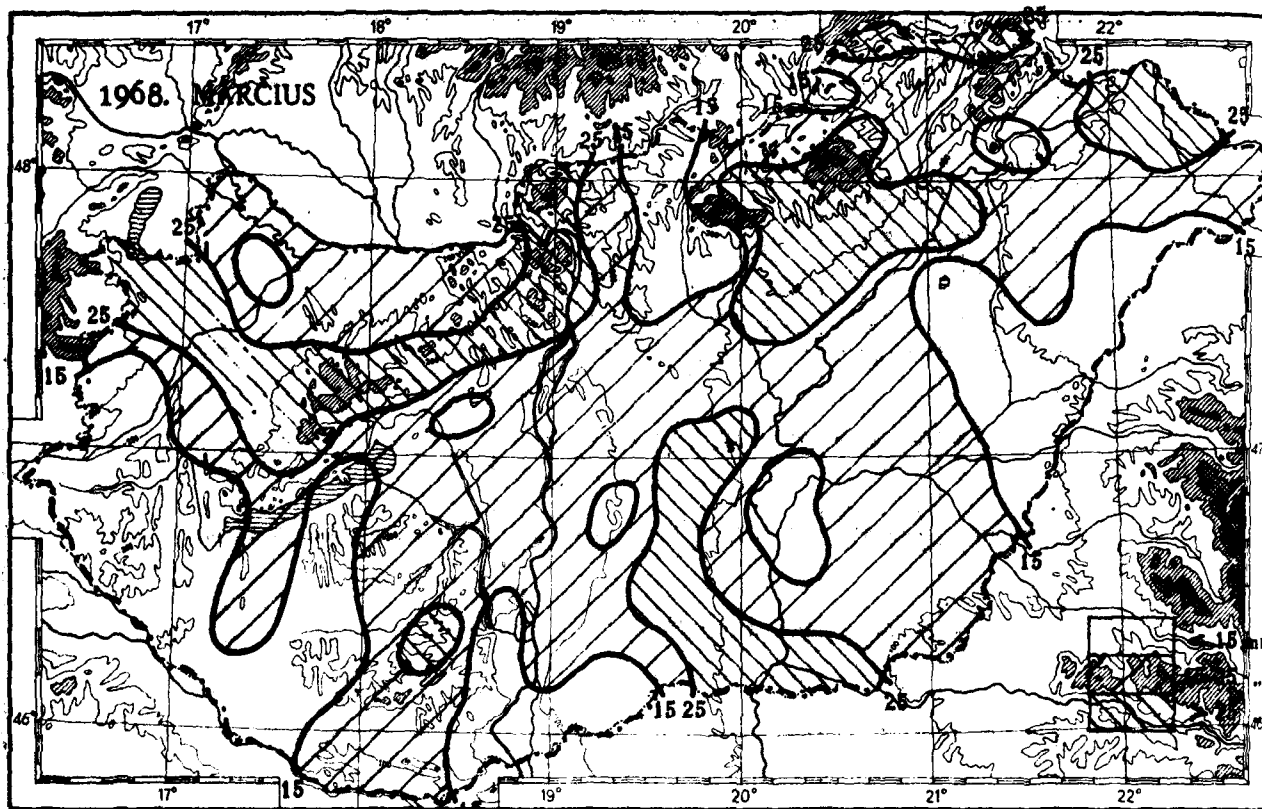
Dátum - Date	Az időjárás jelenség leírása Description of the weather phenomenon	Az időjárás esemény előidézője Carrier of the phenomenon	Értékelés Arriving at - mass
5.	Sokfelé csapadék	meleg front: belépés 06 ^h W-en, kilépés 16 ^h E-en	Mm
11.	Sokfelé eső, havazás; elszórtan zivatar	hideg front: belépés 00 ^h NW-en, kilépés 07 ^h E-en	Mm
14.	Elszórtan átnyíló eső; szélcsengetés	hideg front: belépés 18 ^h NW-en, kilépés 15. 04 ^h SE-en	Mm
16.	Záporok, egy-két helyen zivatar	hideg front: belépés 13 ^h NW-en, kilépés 17. 00 ^h E-en	Mm
18.	Elszórtan zápor, szélcsengetés	hideg front: belépés 07 ^h NNW-en, kilépés 17 ^h SE-en	Mc
18.	Elszórtan zápor, egy-két helyen zivatar	hideg front: belépés 18 ^h NW-en, kilépés 19. 09 ^h E-en	Mm
22.	Sokfelé zápor, keleten zivatar	hideg front: belépés 05 ^h NW-en, kilépés 20 ^h SE-en	Mm
31.	Nyugaton elszórtan zápor, zivatar	hideg front: belépés 19 ^h NW-en, kilépés IV. 1. 04 ^h SE-en	Mm

Arktikus szárazföldi és tengeri (Ac és Am): mérsékeltvízi szárazföldi és tengeri (Mc és Mm): szubtrópusi szárazföldi és tengeri (Tc és Tm): helyi vagy lokális (GL).

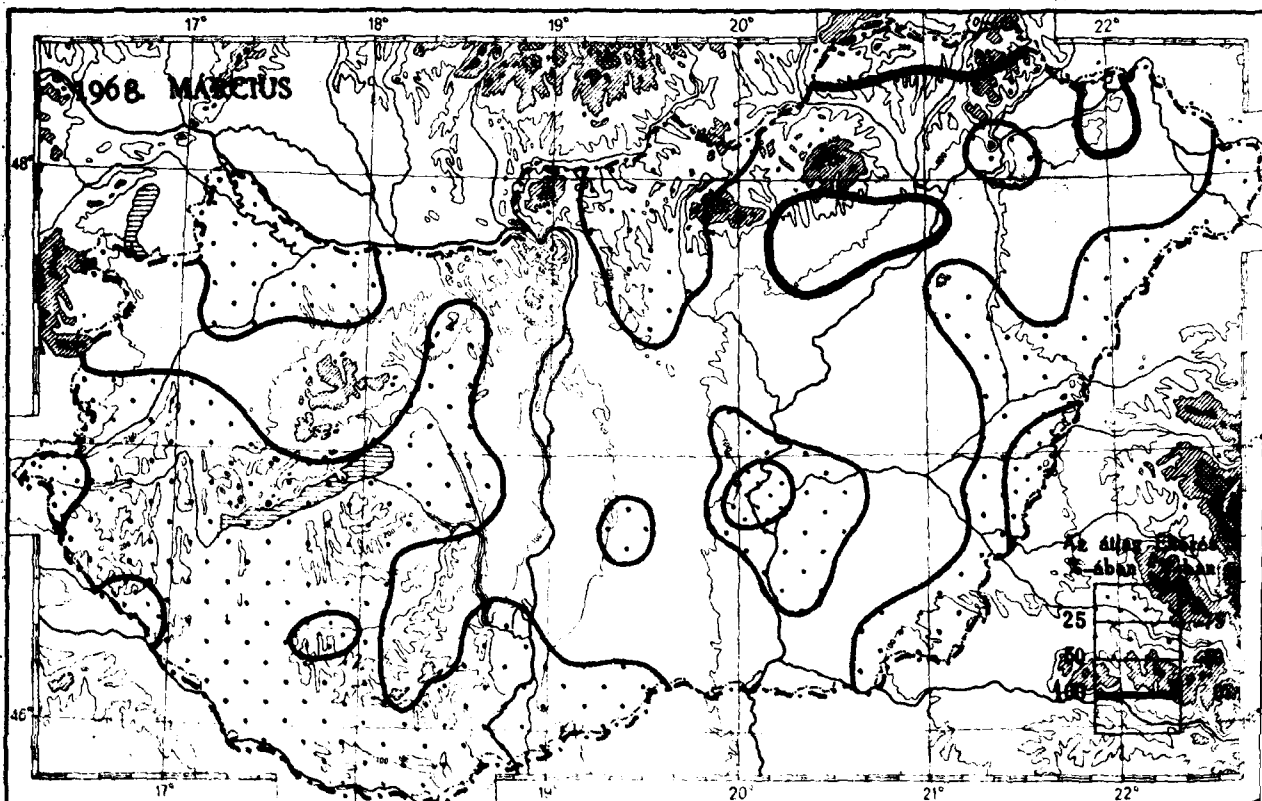
Az időjárás esemény Budapest-i jellemzői - Characteristics of the phenomenon over Budapest						
Időpont - point of time	Hőmérsékletváltozás ($^{\circ}\text{C}/\text{h}$) Temperature-shift (degree/period)	Légnedvességyváltozás (g/kg) Humidity-shift (g/period)	Szélirányváltozás Wind-direction shift	Maximális sebesség (m/sec) és időpontja Maximum gust (m/sec), and its time	Csapadék mennyisége (mm) és alakja Amount and form of precipitation	Megjegyzés - Remarks
5. 12	+2/10 p	+10/10 p	SSE-WSW	WSW 4.8 12 ³⁰	4.3 *	
11. 03	-2/10 p	-10/10 p	WNW-NW	NW 8.0 03 ⁴⁰	0.1 *	profertális csapadék 4.1 mm
14. 22	-4/10 p	-15/10 p	W-NW	NW 15.0 22 ³⁵	-	
16. 15	-	-	W-NW	-	-	
18. 06	-2/ 1 ó	-10/10 p	E-NW	NW 13.0 06 ³⁰	-	
19. 01	-3/10 p	+5/ 10 p	SSW-NW	-	2.7 *	
22. 12	-3/15 p	+10/10 p	SSW-W	-	3.3 *	elcsúszott profertális zápor, zivatar
31. 21	-3/ 1 ó	+10/ 1 ó	WSW-NW	NW 7.0 21 ³⁵	0.9 *	

Arctic maritime (Am): arctic continental (Ac): Polar maritime (Pm): Polar continental (Pc): Tropical maritime (Tm): Tropical continental (Tc): Local air mass (H).

A CSAPADÉK ELOSZLÁSA
DISTRIBUTION OF PRECIPITATION



A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYÍTVA
PRECIPITATION IN RELATION TO THE NORMAL VALUES



Kiadásért felelős: Dr. Dési Frigyes igazgató

Készült az Országos Meteorológiai Intézet házi sokszorozó üzemében 300 példányban. 68.257.

IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT

BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADJA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON.: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 353-935

MEGJELNIK HAVONTA ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 390.-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968. április

• B U D A P E S T •

XCVIII. évf. 4. szám

1968. április hónap időjárását Magyarországon rendkívüli hőmérsékleti szélsőségek jellemezték. A teljes besugárzás Budapesten 10314 kcal/cm² energiát szolgált.

A jobbra derült jelleg következtében a napiátlam havi értéke mindentől felülmúlta a sokévi átlagot.

A március végi, nyárasan meleg időjárás április első napjaiban folytatódott. 7-e után erőteljes hőmérsékletcsökkenés következett. A hideghullám mélypontja ápr. 9. amikor a hőmérséklet napi középértéke rekord-alacsony érték volt pl. a főváros területén: 1,6 C°. Ezután több napon át éjszakai fagyokat is észleltek. A hónap közepétől lassan hőmérsékletemelkedés indult meg, mely 19-e után fokozódott és csúcsértéket 23., 24-én érte el. Az évszakhoz képest meleg idő egészen a hónap végéig tartott. Így a havi középhőmérséklet általában másfél-két C°-al haladta túl az 1931-60 évi átlagot.

A hőmérséklet szélsőséges alakulásához hasonlóan a csapadékvázonyok is szélsőségesek voltak. A nyárasan meleg periódusokban zivatarok keletkeztek, melyek kisebb-nagyobb záporozást eredményeztek. Ápr. 10. körüli hideg napokban hó és havasodó hullott. A havi csapadékszeg az ország túlnyomó részén az átlag alatt maradt. Főleg a Dunántúlon volt jelentős a csapadékhány. Sopron, Vaa, Zala és Somogy megye egyes területein a sokévi átlag negyede sem hullott le. Ezt a vidéket már hónapok óta szárazság jellemzi. Átlagfeletti csapadékmennyiség a Duna-Tisza közén, a Maros területén és a keleti határvonalon hullott. A legtöbb havi csapadékot: 71,3 mm-t Debegéköri /Pest m./, a legkevesebbet: 2,0 mm-t Kehidárdi /Zala m./ jelentették. A 24 órai csapadék maximum: 51,4 mm, Mátyászentlőzén /Heves m./ hullott, április 8-án.

A változékony időjárás következtében gyakran fűtélnek szél, de a viharos erősség viszonylag ritkán fordul elő.

A maximális szélsebességet: 30,2 m/mp-et, Szombathelyi szélrókán rögzítette.

A 10-e körüli erős fagyok a gyümölcsösökben, szőlőkben és konyhakerti növényekben, de többféle mezőgazdasági növényekben is jelentős károkat okoztak.

In April 1968 the weather of Hungary was characterized by unusual-extremal values of temperature. The total amount of insolation reached 10314 kcal/cm². Owing to the predominantly clear weather the monthly amount of sunshine exceeded the normal all over the country.

The summerlike weather of the end of March continued during the first days of April. After the 7th a sharp decrease of the temperature took place. The lowest point of the cold spell was the 9th April when the daily mean temperature reached extraordinarily low values, e.g. 1,6 C° in the capital. After that even night frosts were observed during several days. From the middle of the month a slow rise of temperature began, becoming more intensified after 19th and attaining the maximum values on 23th and 24th. The unusually warm weather lasted, until the end of the month. Thus the monthly mean temperature surpassed the mean values of the years 1931-1960 generally by 1,5 - 2,0 C°.

Precipitation was changeable, similarly to the extreme formation of the temperature. In the summerlike warm periods storms occurred, causing smaller or larger showers. Snow and sleet fell in the cold days about the 10th. The monthly total was below the average in most parts of the country. The lack of precipitation was significant, especially in Transdanubia. Even a quarter of the average amount has not fallen in some regions of the counties Sopron, Zala, Vaa and Somogy. These regions are characterized by drought for some months. The amount of precipitation was above the normal in the territory between the Danube and Tisza, in the mouth of Maros and the eastern borderland of the country. The highest monthly total /71,5 mm/ was reported from Debegéköri, the lowest one /2,0 mm/ from Kehida. The 24 hours' maximum /51,4 mm/ was measured in Mátyászentlőzén on 8 April.

Fresh winds blew frequently - owing to the unsettled weather - but stormy winds were noticed comparatively rarely. The maximum gust /30,2 m/sec/ was recorded in Szombathely.

The frosts, having occurred about the 10th, have caused considerable damages in fruit-gardens, vineyards, vegetables and in agricultural plants in some places.

RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁST, VALAMINT SZAKVÉLEMÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKERESÉSRE KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II. KITAIBEL PÁL U. 1. DIJKIFIZETÉS UTÓLAG.

ATMOSPHERIC SCIENCES
LIBRARY

JUL 27 1968

NAPSÜTÉSES ÓRÁK SZÁMA (óra), NAPI KÖZÉPHŐMÉRSEKLET ($\bar{C}^{\circ}$), NAPI CSAPADÉK (mm).

Duration of Sunshine (hours), Daily Mean Temperature ($\bar{C}^{\circ}$), Daily Precipitation (mm).

Nap - Day			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Debrecen	mm	.	.	.	2	.	.	∇	.	.	1*	∇	∇	.	.	.	.	8	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	∇	3	1	5	
	C°		11.9	10.1	13.6	8.7	12.0	18.6	17.2	13.7	16.1	3.2	3.4	4.6	7.0	7.9	10.1	10.2	10.9	12.5	13.6	15.0	16.0	15.9	17.1	18.2	18.5	18.2	16.8	15.3	14.3	16.6	
	óra - hours		11	3	8	8	8	11	8	0	1	8	5	10	11	11	10	3	2	12	12	13	12	13	13	13	11	6	5	1	9		
Miskolc	mm	.	.	.	1	.	.	Ř	∇	16*	1*	∇	∇	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	∇	.	.	.	∇	
	C°		12.154	2.108	6.116	5.86	8.106	6.187	7.154	11.110	17.1	4.5	2.9	4.0	4.7	6.0	9.1	10.7	11.1	11.7	12.9	14.5	15.0	16.0	17.9	18.1	18.0	18.2	16.1	15.3	14.3	16.1	
	óra - hours		12	2	6	5	8	6	7	1	0	8	7	11	9	11	12	6	4	13	12	13	13	13	13	13	13	8	6	8	2	10	
Békéscsaba	mm	.	.	.	4 R	.	.	R	.	5	4	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 R	.	.	.	10 R
	C°		10.146	7.134	4.134	6.89	8.124	8.184	7.186	0.154	0.22	3.6	3.8	4.5	6.6	8.0	11.1	10.7	11.8	11.9	13.6	14.3	15.0	15.3	17.4	18.6	19.7	18.7	18.3	15.9	15.2		
	óra - hours		10	7	4	6	8	8	7	0	0	8	8	12	1	8	7	1	3	12	7	11	12	12	12	12	12	9	5	4	5	6	
Szeged	mm	.	.	.	4	.	.	.	.	7*	8*	∇	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	∇	2	.	.	5 R
	C°		9.153	6.141	5.143	8.91	7.123	10.176	7.168	1.138	0.28	3.6	3.1	4.5	6.8	7.4	11.4	10.7	12.4	12.5	13.7	15.1	15.5	15.9	18.4	18.3	18.4	18.6	16.8	15.3	15.1	15.7	
	óra - hours		9	6	5	8	7	10	7	7	0	10	9	9	10	5	11	7	0	9	11	13	13	13	13	13	13	11	5	6	6	6	
Kecskemét	mm	.	.	.	1	.	.	.	3	18*	8*	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	∇	1	.	.	2
	C°		10.156	6.149	6.146	10.102	6.125	9.192	5.171	2.142	0.42	4.8	4.8	5.0	7.6	8.4	10.4	8.7	10.6	13.26	13.8	14.9	16.4	16.6	17.9	19.6	19.0	18.4	18.6	15.4	17.2	16.9	
	óra - hours		10	6	6	10	6	9	5	2	0	10	10	12	10	12	8	0	2	13	13	13	13	13	13	13	13	10	9	3	4	8	
Kákonutó (1015 m)	mm	.	.	.	0.4	*	.	.	52	18.7*	1.8*	*	*	.	.	.	.	.	0.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	C°		12.90	4.85	5.78	7.34	6.63	5.127	6.124	2.70	-0.49	-3.8	-2.3	-2.0	1.2	3.4	5.1	4.8	4.6	8.4	10.2	12.4	13.6	14.2	16.2	17.0	16.2	15.5	12.8	9.4	9.3		
	óra - hours		12	4	5	7	6	5	6	2	0	9	8	11	10	10	10	2	11	11	11	13	13	12	13	13	12	8	6	6	8		
Bp.-Lőrinc	mm	.	.	.	0.2	.	.	.	1.5	23.2*	1.8*	.	.	.	.	.	.	.	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	C°		11.151	4.137	6.132	6.80	1.122	7.175	2.151	11.5	1.3	4.3	4.8	5.3	7.3	8.8	10.8	10.2	10.2	12.9	15.4	18.4	17.7	17.8	19.0	20.4	19.3	18.2	17.5	14.6	14.3		
	óra - hours		11	4	6	6	1	7	2	2	0	11	7	8	9	9	9	0	0	12	12	12	13	13	13	13	13	12	11	2	7	8	
Pécs	mm	.	.	.	.	.	.	.	4	16*	*	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
	C°		6.140	7.142	6.137	7.4	6.122	10.176	5.162	0.102	1.6	3.3	4.2	4.8	7.2	8.2	10.3	11.0	12.1	12.4	14.0	16.0	16.4	17.3	19.3	20.6	19.5	18.2	17.3	14.5	13.9		
	óra - hours		6	7	6	7	6	10	5	0	0	8	8	10	8	12	4	2	13	13	13	13	13	13	13	13	12	9	11	2	3		
Keszthely	mm	.	.	.	1	.	.	.	.	2	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	C°		9.142	6.141	5.132	5.6.9	2.10.9	9.17.1	4.12.6	1.7.6	3.3.7	4.2	4.9	5.0	6.6	7.6	12.3	11.5	11.3	13.6	14.7	14.8	15.6	16.7	17.1	20.0	19.4	17.3	16.4	15.4	14.7		
	óra - hours		9	6	5	5	2	9	4	1	3	9	11	10	9	13	4	1	12	12	13	13	13	14	14	14	13	10	10	1	5		
Sopron	mm	.	.	∇	.	.	∇	∇	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3 R	.	.	21	
	C°		9.128	10.134	7.10.4	7.2	6.12.7	7.15.6	1.8.0	0.5.0	2.5	3.9	3.8	3.2	5.4	9.7	10.2	11.2	9.5	12.5	16.3	16.8	18.2	17.7	19.3	20.2	17.2	15.5	12.0	11.3	12.2		
	óra - hours		9	2	7	4	6	7	1	2	0	9	8	5	14	10	7	7	8	10	11	10	10	11	11	11	8	11	3	3	3		
Nap - Day			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT

BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADJA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 358-935

MEGJELENIK HAVONTA. ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 390-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968.

• B U D A P E S T •

XCVIII. évf. 3/1. szám

ÉGHAJLATI ELŐREJELZÉS AZ 1968 - ÉV II. NEGYEDÉVÉRE

Az elmúlt három hónap időjárását az éghajlati valószínűségek alapján az alábbiakban értékeljük.

Januárban Budapesten az esetek többségében több naposítás volt, mint azt az éghajlati valószínűségek alapján várhattuk volna. Különösen a 16 és 23. közötti szakasz volt derült. A 20-i és 23-i napfénytartam a 95 %-os valószínűségi szintet is túlhaladta. Februárban 23-ig a napfénytartam valószínűségi görbének fokozatos emelkedésével ellentétben az idén 12-17-ig egyáltalán nem 21 és 24-e között csak keveset süttött a nap. Február 23-28. között a napfénytartam görbéi némi visszacsúszást mutatnak. Az ez évi februárban viszonyt ekkor erősen napfénytelen időszak volt. A 27-i 9 és 16 óras naposítás megközelítette a csillagászatiilag lehetséges maximum értékét. Márciusban a tényleges napfénytartam menete a valószínűségi görbéket menetével jól megegyezett, értékei azonban az esetek többségében túlhaladták a görbéket alapján várható átlagos értékeket. Különösen ki kell emelnünk a hónap tartóiban derült utolsó hetét, amikor a napos órák száma 27-e kivételével megközelítette a csillagászatiilag lehetséges maximum értékét.

A hőmérséklet alakulását az elmúlt három hónap folyamán rekordmaximumok és ritkán előforduló minimumok, rövid idő alatti és igen erőteljes hőmérséklet változások jellemezték. Januárban 8-14-ig a hőmérsékleti szélsőségek jóval alulmaradtak az éghajlati valószínűség alapján várt értékeknél. A 11-én mért -15°C -os minimum 60 év alatti csak kétszer fordult elő. Ezt követően az erős, 20°C -os hőmérséklet emelkedés 15-16 és 17-én $+10^{\circ}\text{C}$ -os rekordközeli maximumot eredményezett. Az évszakhoz képest enyhe időjárás egészen február 20-ig tartott. Az időszak legalacsonyabb hőmérséklete -4°C volt február 18-án, amely 2-3 évenként előforduló érték. Február 20 és 25-e között újabb erős felmelegedés következett, a február 23-án mért $+16,2^{\circ}\text{C}$ rekord maximum volt. Febr. 26-tól - március 13-ig az évszakhoz képest alacsonyabb volt a hőmérséklet. Az időszak mélypontja a március 12-én mért $-4,5^{\circ}\text{C}$ -os minimum. Ilyen alacsony hőmérséklet ezen a naptári napon átlagosan 20 évenként fordulhat elő. Ugyanakkor még a maximum hőmérséklet is csak a mini-

mumok legvalószínűbb értékét érte el. Ezután a hónap végéig fokozatosan emelkedett a hőmérséklet. A maximumok többsége meghaladta a 25 %-os valószínűségi szintet. A minimum hőmérsékletek kivétel nélkül szintén magasabbak voltak várható értékeiknél. A 31-i maximális hőmérséklet $24,5^{\circ}\text{C}$ pedig rekord érték, ami az utóbbi 60 évben még nem fordult elő.

Az elmúlt három hónap csapadék-hiánnyal zárult. Január közepétől február 20-ig, ellentétben a nagyobb csapadékot adó napok növekvő éghajlati valószínűségével, csak jelentéktelen mennyiségű eső hullott.

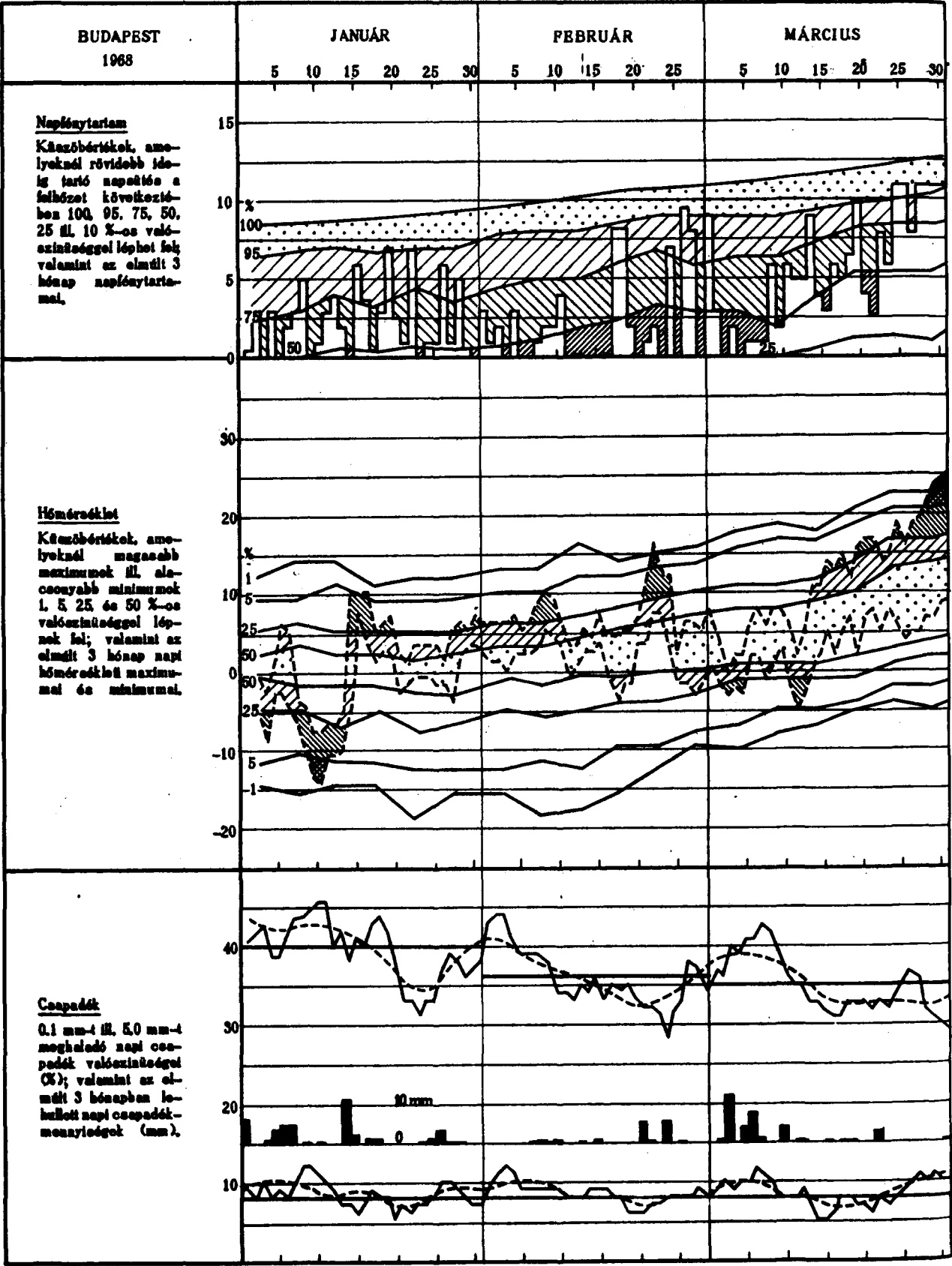
A következő hónapok folyamán a napfénytartam valószínűségi görbéi - természetesen erőteljes - fokozatosan emelkednek. Május 25-e után már naponként legalább 10 óras naposításra számíthatunk.

A növekvő besugárzás hatására mind a maximum, mind a minimum-hőmérséklet emelkedő tendenciát mutat. Május közepe táján az ún. "lagyes szettek" idején a hőmérséklet valószínűségi görbéinek egyenletes emelkedése megszakad, ami a májusi talajmenti fagyok viszonylag gyakori előfordulását jelzi. Május 22-e után a nappali felmelegedések növekednek és az éjszakai lehűlések általában nem súlyosodnak a 10°C alá. Június 3 és 18. között a hőmérséklet valószínűségi görbéi nem emelkednek, amelyet a nyári monszun-tevékenység hűvös, csapadékos időjárása indokol. Június 20-a után különösen a maximumok erősödnek és legvalószínűbb értékeik túlhaladják a 25°C -ot. Júliusban már a 30°C -os maximum-hőmérsékletek is gyakoriak, tehát ekkor az év legmelegebb időszaka következik, amikor a 35°C feletti hőmérsékletek 1-5 %-os valószínűséggel mindennap előfordulhatnak.

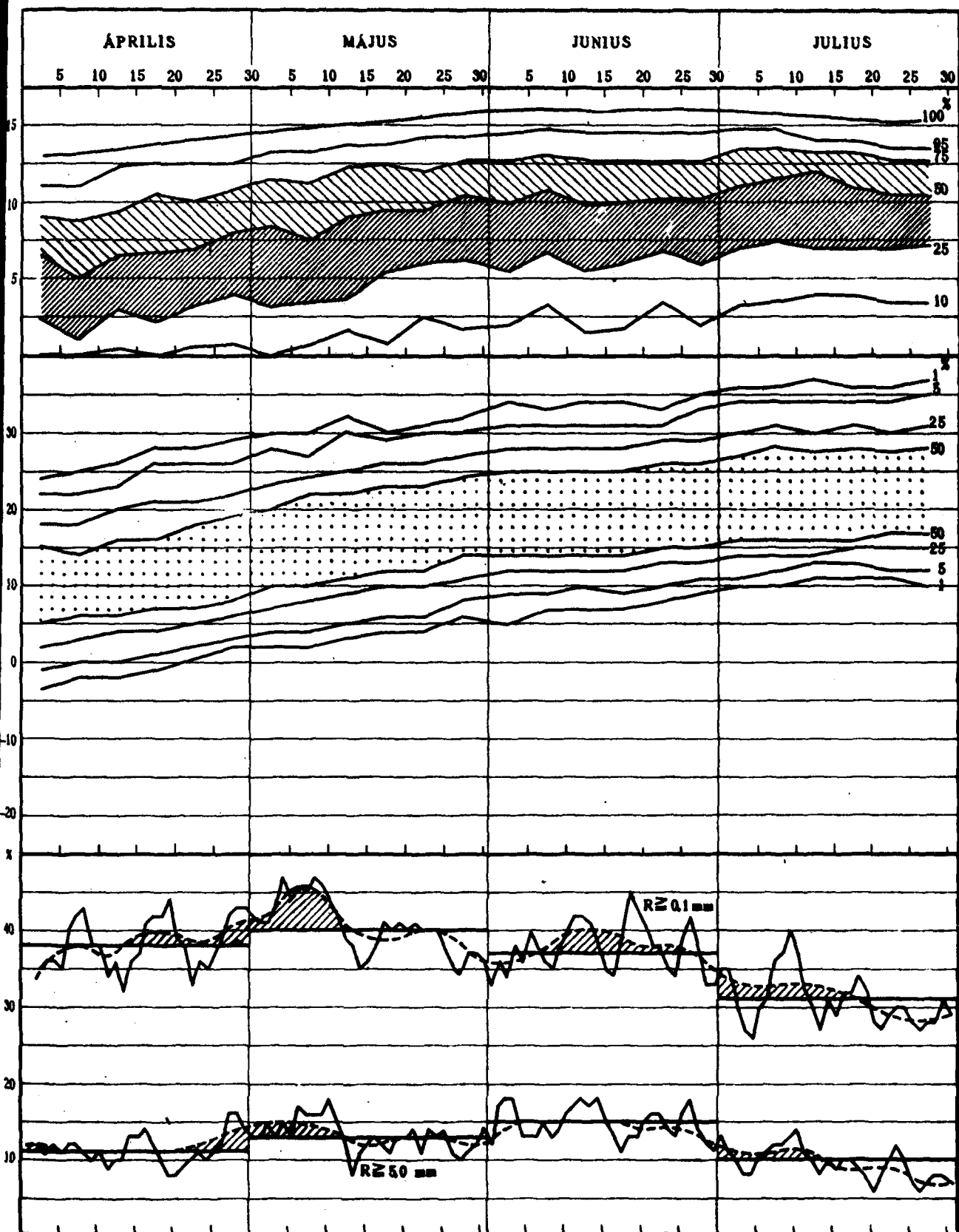
A csapadék valószínűségi görbéi szerint májusban a csapadékhajlam valószínűsége növekszik. Átlagosan minden második, harmadik napon hullhat csapadék. 25-től az előrejelzett időszakban a kis csapadék valószínűsége fokozatosan csökken. Az 5 mm-t meghaladó napi csapadékok valószínűsége viszont - a monszunális esőzések következtében - júliusban éri el a legnagyobb értéket.

RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁST, VALAMINT SZAKVÉLEMÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKERESÉSRE KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II, KITAIBEL PÁL U. 1, DIJKIFIZETÉS UTÓLAG.

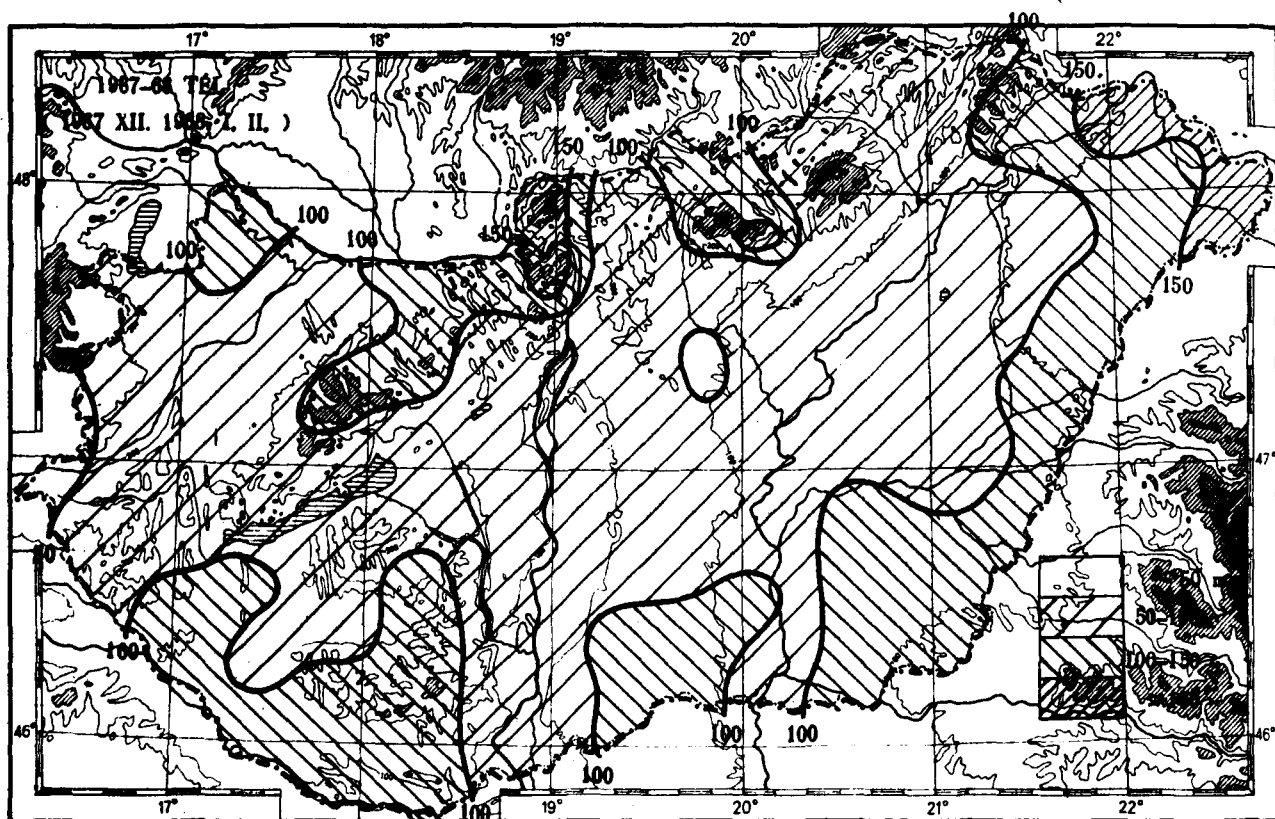
A napfénytartam, hőmérséklet és csapadék elmúlt 3 hónapra megadott éghajlati valószínűségei és tényleges értékeik ugyanebben az időszakban



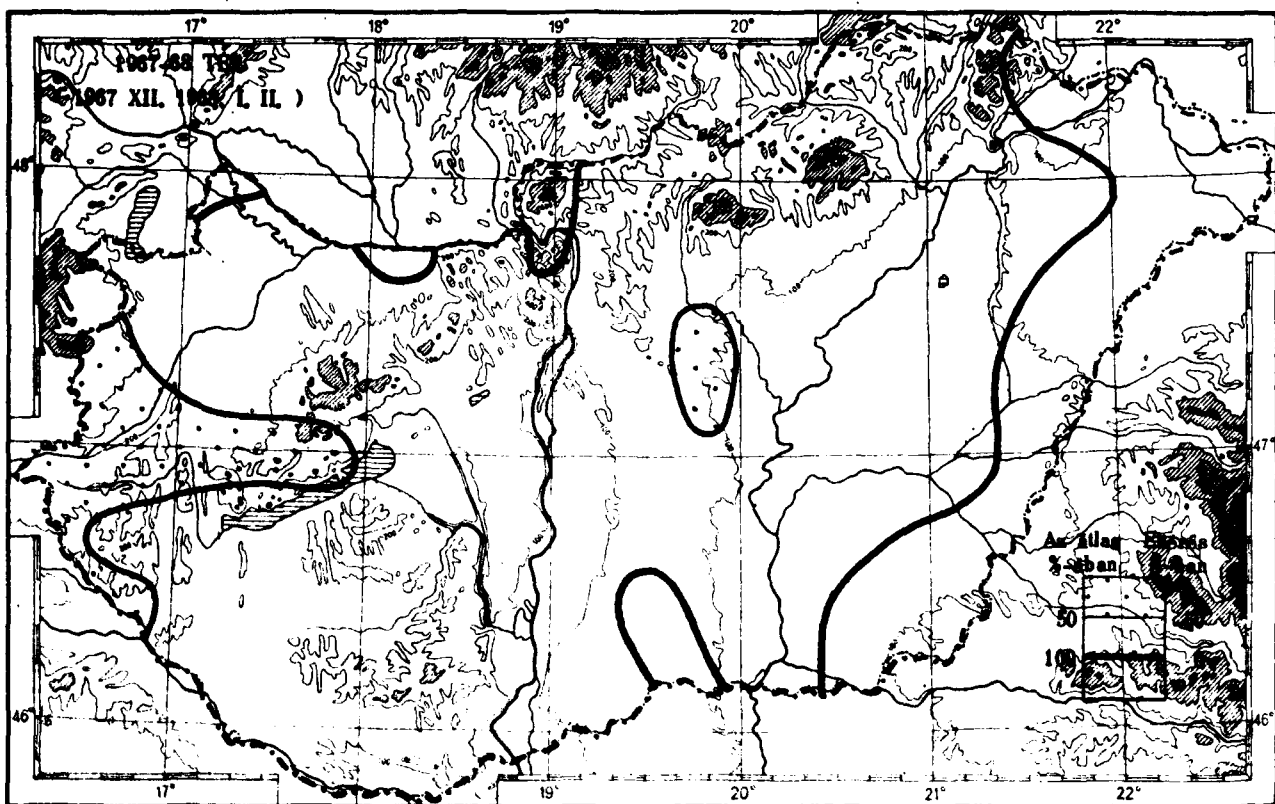
A napfénytartam, hőmérséklet és csapadék éghajlati valószínűségei
a következő 4 hónapra vonatkozóan.



A CSAPADÉK ELOSZLÁSA DISTRIBUTION OF PRECIPITATION



A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYITVA PRECIPITATION IN RELATION TO THE NORMAL VALUES

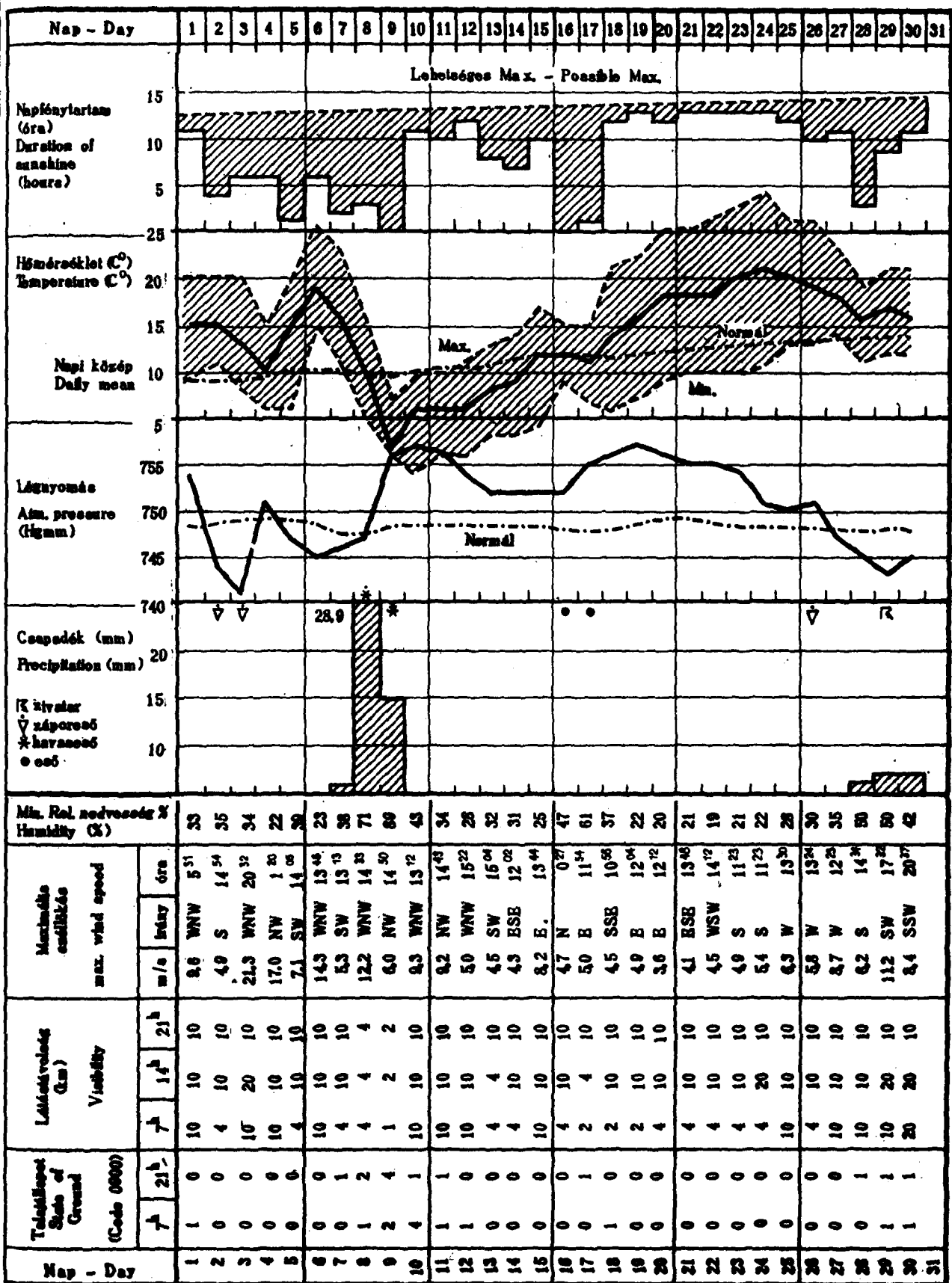


Kiadást felelős: Dr. Dési Frigyes igazgató

Készült az Országos Meteorológiai Intézet házi sokszorozású üzemében 300 példányban. 68.298.

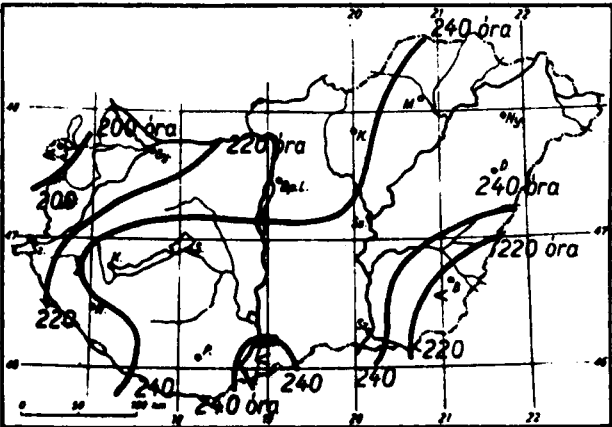
AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET BUDAPESTI MEGFIGYELÉSEI

Observations of the Central Institute of Meteorology, Budapest.

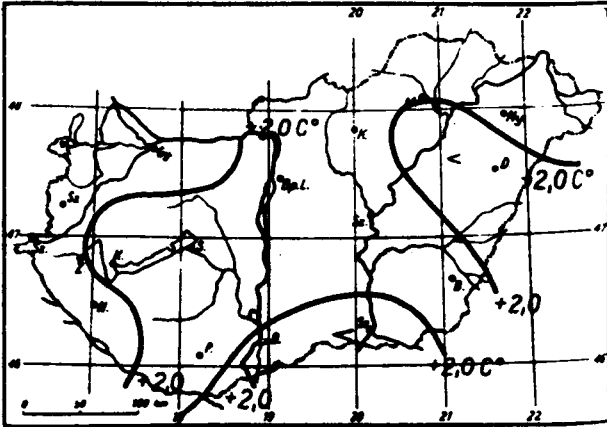


Állomások Stations	Stasiun - Station number	T.az. feletti magasság - Elevation		Napfénytartás Sunshine		Derült napok - Clear days	Borult napok - Overcast days	Hőmérséklet (C°) - Temperature (°C)											
				havi összeg (óra) monthly amounts (hours)	eltérések - anomalies			havi közép - monthly mean	eltérések - anomalies	abszolút maximum - abs. max.	dátum - date	abszolút minimum - abs. min.	dátum - date	fagyos nap (min. VII 0°)	nyári nap (max. III 25°)	középhőmérséklet VII + 4°	középhőmérséklet VII 10°	középhőmérséklet VII 12°	
Sopron	805	230	193	+12	7	3	11,6	+1,6	29,4	24	-1,6	11	5	3	4	10	15		
Szombathely	812	224	215	+39	6	3	10,6	+1,2	28,6	24	-4,1	10	5	4	3	13	18		
Győr	822	115	206	-	9	5	12,1	+1,7	29,5	24	-2,2	12	5	6	4	11	14		
Siófok	935	108	241	-	9	5	12,6	+1,2	28,4	24	-1,0	10	1	2	1	9	13		
Keszthely	920	117	243	+48	10	1	13,5	+2,9	29,4	24	-5,4	10	5	5	1	8	11		
Zalaegerszeg	915	188	-	-	6	6	11,5	+1,7	28,6	24	-5,9	10	5	4	2	9	13		
Szentgotthárd	910	221	-	-	6	4	10,7	+1,1	28,4	24	-4,3	10	3	3	2	12	17		
Nagykanizsa	925	147	-	-	8	3	12,0	+1,7	28,8	24	-4,3	10	4	6	1	9	11		
Pécs	942	201	243	+54	8	5	12,8	+2,2	27,6	24	-3,0	10	3	4	2	7	10		
Bp.-Lőrinc	843	140	233	-	8	2	13,0	+2,2	28,0	24	-1,4	10	2	7	1	7	11		
Baja	960	109	239	+46	8	6	13,3	+1,9	29,0	24	-0,5	10	3	7	1	7	9		
Szeged	962	82	246	+47	8	4	12,8	+1,6	28,2	24	-2,4	12	4	7	3	7	9		
Szolnok	880	86	241	-	7	4	12,7	+2,1	28,6	24	-1,2	12	2	7	1	8	12		
Kécske	851	1015	231	+43	11	19	7,9	+2,9	21,7	24	-7,5	10	7	0	6	19	20		
Miskolc	772	118	249	-65	6	6	12,0	-2,0	29,6	24	-3,7	12	6	7	3	7	15		
Nyíregyháza	892	105	252	+54	10	3	12,8	+2,4	29,9	25	-2,2	12	5	7	3	8	11		
Debrecen	882	111	246	+48	9	8	12,6	+1,8	28,6	26	-3,2	11	5	7	3	7	13		
Békéscsaba	902	88	213	+27	7	5	12,9	+2,1	29,6	24	-2,8	12	3	7	3	7	11		

A napfénytartam havi összegei
Monthly amounts of Sunshine duration

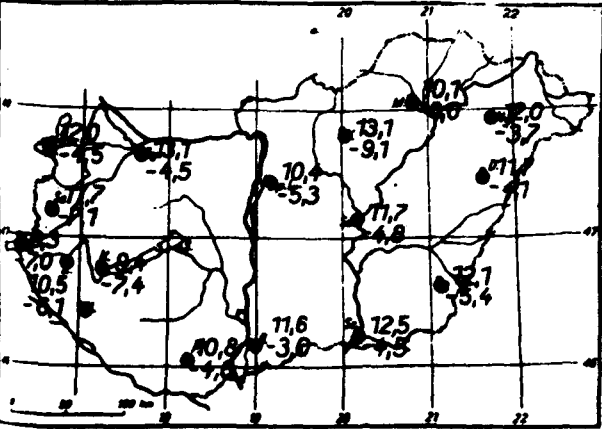


Havi középhőmérsékletek eltérései az átlagtól
Anomalies of monthly mean temperatures

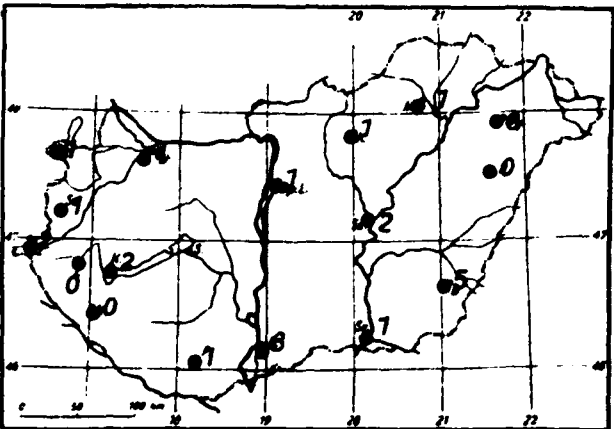


Légnedvesség Humidity			Szél - Wind							Csapadék (mm) - Precipitation (mm)							Napok száma - Number of days						
párhuzamos (mh) vapour pressure (mh)	havi közép - mean minimum (°C)	max. szélsebesség (m/s) max. gust (m/s)	irány - direction	dátum - date	napok száma number of days				havi összeg - monthly amount	eltérések - anomalies	napi max. - daily max.	dátum - date	napok száma number of days			zivatar - storm	jégeső - hail	havazás - snow	hótakaró - snow cover	zuzmára - rime	kód leg		
					max. Vh	max. Ah	max. Ah	max. Ah					0.1 mm Ah	1.0 mm Ah	10.0 mm Ah						50 m Vh	200 m Vh	
8,2	61	22	24,0	NW	3	0	13	6	1	29	-16	21,7	30	6	3	1	1	0	1	0	0	0	
8,1	65	24	30,2	NW	8	0	28	10	5	7	-37	3,4	28	5	3	0	1	0	0	0	0	0	
8,8	63	20	23,9	S	5	0	19	9	4	12	-29	5,2	30	6	4	0	1	0	1	0	0	0	
8,9	67	29	-	-	-	-	-	-	-	8	-33	4,1	8	4	3	0	1	0	0	0	0	0	
8,6	67	28	21,2	NNW	8	4	11	4	1	4	-39	2,4	8	3	1	0	2	0	0	0	0	0	
8,0	61	23	21,3	N	8	0	15	7	4	7	-41	3,6	3	4	2	0	0	0	0	0	0	1	
8,2	66	23	21,0	SW	5	0	20	7	2	14	-39	9,3	3	5	3	0	2	0	1	0	0	1	
8,1	61	18	22,0	N	8	0	15	5	1	8	-42	3,9	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	
8,1	63	31	18,9	NNW	9	0	22	9	0	27	-30	15,9	8	6	4	1	1	0	1	0	0	0	
8,7	60	23	22,0	SSW	3	0	11	4	2	51	+7	23,2	8	8	6	3	1	1	2	0	0	0	
8,6	58	23	16,0	NNE	3	0	8	1	0	39	-12	19,2	8	9	7	1	3	0	2	0	0	0	
8,9	63	23	20,6	WSW	3	0	19	6	3	27	-14	7,7	9	8	6	0	1	0	2	0	0	1	
9,6	66	25	16,4	N	8	0	11	2	0	23	-14	14,8	8	6	4	1	2	0	2	0	0	0	
7,9	73	37	21,7	SSW	5	0	13	5	1	36	-35	18,7	8	7	5	1	1	1	2	4	0	3	
8,6	63	26	21,7	NNE	8	0	11	2	2	21	-18	15,7	8	9	4	1	1	0	2	0	0	0	
8,3	65	26	30,0	N	8	2	11	4	3	18	-22	9,3	8	10	5	0	3	0	2	0	0	1	
8,8	62	23	20,1	NNE	9	0	18	5	2	27	-8	7,9	10	11	8	0	0	0	2	0	0	0	
8,5	61	20	17,7	SSE	6	0	14	5	0	36	-6	9,5	30	8	7	0	5	0	1	1	0	0	

5 cm-es talajhőmérséklet maximuma és minimuma
Max. and min. values of the 5 cm soil temperature



Zivataros napok száma
Number of stormy days



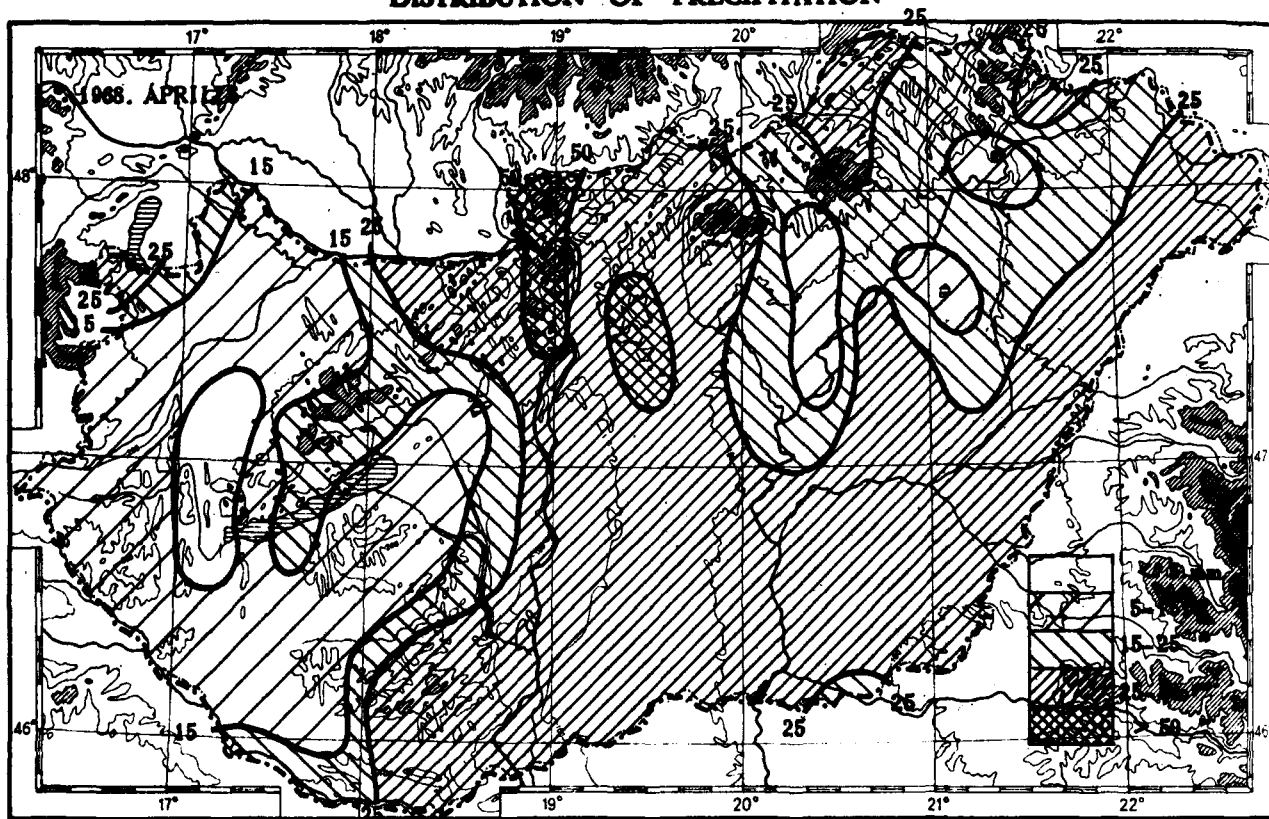
Dátum - Date	Az időjárási jelenség leírása Description of the weather phenomenon	Az időjárási esemény előidézője Carrier of the phenomenon	Érkező légköri Arriving air-mass
3.	zápor, zivatar	instabilitási vonal: a Duna vonalában alakult ki 14 ^h -kor, kitért E-en 19 ^h	-
3.	széles cső, helyenként esővihar	hideg front: belépés 17 ^h NW-en, kilépés 4. 03 ^h E-en	Mm
6.	elzáró zápor, zivatar	hideg front: belépés 15 ^h NW-en, kilépés 7. 01 ^h E-en	Mc
8.	széles cső, többfelé esővihar	hideg front: belépés 04 ^h NW-en, kilépés 18 ^h E-en	Mm
8.	orvágó havascső, havazás, széles esővihar	hideg front: belépés 15 ^h NW-en, kilépés 10. 01 ^h E-en (a hideg front lassú mozgással 9. 20 ^h -ig csak a Duna vonaláig jutott, a délnyugat - északkeleti irányban elhelyezkedő stagnációs frontálzóna miatt)	Am
18.	kiszáradás	00 ^h -től anticiklon hátoldali helyzet	Mc
28.	orvágó esőzés	magassági konvergencia mező	-
29.	széles cső, elzáró zivatar	instabilitási vonal: belépés 14 ^h SW, kilépés 23 ^h E-en	-
30.	elzáró zápor	hideg front: belépés 01 ^h NW-en, kilépés 10 ^h E-en	Mc
30.	többfelé zápor, elzáró zivatar	instabilitási vonal: belépés 15 ^h WSW-en, kilépés 23 ^h E-en	-

Arktikus szárazföldi és tengeri (Ac és Am): mérsékeltvízi szárazföldi és tengeri (Mc és Mm): szubtrópusi szárazföldi és tengeri (Tc és Tm): helyi vagy lokális (G).

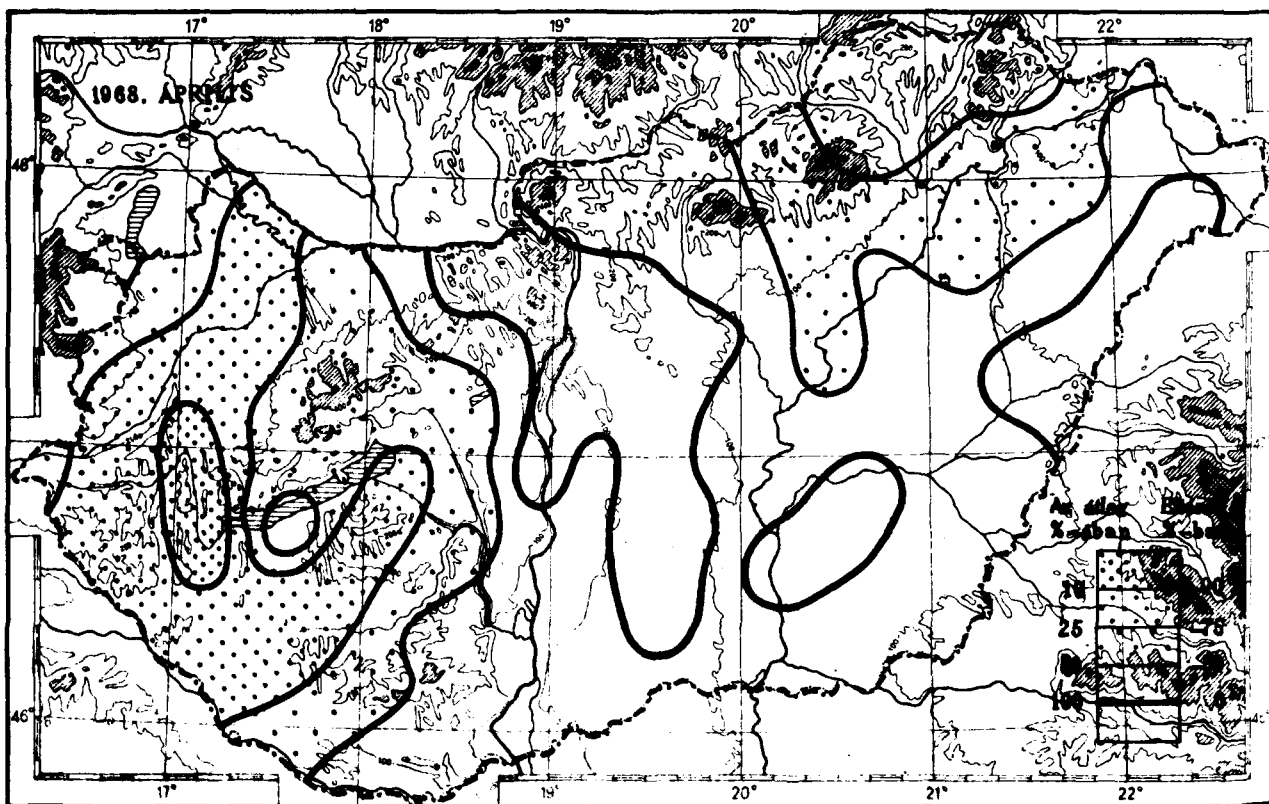
Az időjárási esemény Budapest-i jellemzői - Characteristics of the phenomenon over Budapest						
Időpont - point of time	Hőmérsékletváltozás (°C /idő) Temperature-shift (degree/period)	Légnyedvesedésváltozás (% /idő) Humidity-shift (%/period)	Szélirányváltozás Wind-direction shift	Maximális szélsebesség (m/sec) és időpontja Maximum gust (m/sec), and its time	Csapadék mennyisége (mm) és alakja Amount and form of precipitation	Megjegyzés - Remarks
3. 15	-2/10 p	+10/10 p	SSW-WSW	WSW 9.4 15 ⁵⁰	ny ű	
3. 19	-7/10 p	+ 5/10 p	SW- WNW	WNW 16.1 19 ¹⁰	ny ű	
6. 19	-6/10 p	+25/10 p	WSW-NW	-	ny ●	
8. 08	-	-	S-NW	-	-	fokozatos azúrlódás
9. 20	-	-	NW-N	-	☐ ● ✱✱	☐ 8.04 ^h -tól 9.22 ^h -ig lecsúszó csapadék összege 43,7 mm
29. 17	-5/30 p	+20/10 p	S-SW	SW 11.2 17 ³²	2.0 ű	
30. 04	-1/30 p	-10/10 p	SSW-NW	NW 6.2 04 ¹⁰	-	
30. 19	-4/30 p	+35/30 p	SSW-SW	SW 8.0 19 ¹⁵	1.8 ű	

Arctic maritime (Am): arctic continental (Ac): Polar maritime (Mm): Polar continental (Mc): Tropical maritime (Tm):
Tropical continental (Tc): Local air mass (H).

A CSAPADÉK ELOSZLÁSA
DISTRIBUTION OF PRECIPITATION



A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYÍTVA
PRECIPITATION IN RELATION TO THE NORMAL VALUES



IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT
BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADIA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 353-935

MEGJELENIK HAVONTA. ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 300-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968. május

• B U D A P E S T •

XCVIII. évf. 5. szám.

Magyarország időjárását 1968. május havában pozitív hőmérsékleti anomália és csapadékhány jellemzte. A teljes besugárzás Budapesten 12284 kcal/cm^2 - átlagkorú - energiabeszorogot szolgáltatott.

A napfénytartam havi árszáma hiánnyal zárult, mivel teljesen derült nap általában 1-2 fordult elő, míg borult napot különösen a hónap második felében 3-5 esetben is észleltek.

A hőmérséklet az első hét napon egyenletesen emelkedett, 8-án több mint 10°C -os hőcsökkenés volt, 9-ától erőteljes felmelegedés indult, mely csúcserősségét országgeszre 12-én érte el. Ezen a napon a hegyek és a nyugati határsáv kivételével mindenütt 30°C feletti maximumok alakultak ki. Ezt követően 14-ére ismét hirtelen nagy hőmérséklet-csökkenés következett és az évszakhoz képest hűvös idő 25-ig tartott. A periódus mélypontja általában 20-a volt, amikor a Dunántúli nyugati részén 0°C alá eslyedt a hőmérséklet hiányozása. 26-ától ismét nyári napok következtek. Május 9-án és 19-én hajnalban többfelé talajmenti fagyot észleltek.

Májusban az ország nagy részén az átlagosnál kevesebb csapadék hullott. Történelmi előzőlása a záporos jellegűek megfelelően egyenlőben. A 13, 21, 26 és 31-i nagy esők következtében elszórtna kisebb átlagosított csapadékok foltok adódtak. Ugyanakkor Szolnok, Cegléd és Poroszló körzetében a sokévi átlag negyed részénél is kevesebb csapadékot (kevesebb 15 mm) mértek. A 26-i felhőszakadás és jéges jelentős károkat is okozott főleg a Balaton északi partján. A legnagyobb havi összeget 124,2 mm-t Albertirásról (Pest m.) jelentették. Az egy napi maximum: 55,5 mm ugyancsak Nagyatádon hullott 26-án. A csapadékos napok száma általában 10 körül volt, de csak 1-2 esetben hullott jelentékeny mennyiségű eső, kivéve Szentgotthárd és Pécs környékét, ahol 4-5 napon mértek 10 mm-t meghaladó csapadékot.

A csapadék mennyiségének megfelelően a csapadékegyenlő területen mindössze 1-2, másszt 3-7 zivatarit észleltek.

A zivataros időjárás gyakran viharos szél kísért. Szombathelyen pl. 15. Pécsen 11 viharos nap volt. A maximális szélesbeeséget 28,9 m/mp-t szombathelyi széllérnk rögzítette május 6-án.

A hosszantartó szárazság hatását minden növény érezte, sokfelé a vetés kipusztult, a rovarirtó-vék elszaporodtak.

In May 1968 the weather of Hungary was characterized by positive anomalies of temperature and a lack of precipitation. The total amount of insolation reaching 12284 kcal/cm^2 was about the normal.

The monthly amount of sunshine was less than the usual because there were only 1-2 cloudless days, whereas overcast days were reported even in 3-5 cases in the second part of the month.

In the first 7 days of the month the temperature showed a constant increase, while a sharp decrease of the temperature - with more than 10°C - took place on 8th. This was followed by a considerable rise in temperature on the 9th. The highest value of the warm period was observed on 12th all over the country. On this day the maximum temperatures reached or exceeded the 30°C everywhere, with the exception of the regions of mountains and the western boundary zone. After the warm period an intense fall of temperature took place on 14th. The unusually cold weather lasted until 25th. The lowest point of the cold spell was generally on 20th, when the temperature fell under 0°C in the western part of Transdanubia. From 26th the cold period was again followed by summer days. On 9th and 19th May ground frost was observed in some places.

The monthly amount of precipitation was less than the average in the largest part of the country. Its territorial distribution was changeable owing to the showers. On 13, 21, 26 and 31 heavy rains produced a larger amount of precipitation than the normal in some places.

At the same time the precipitation was less than a quarter of the average in regions of Szolnok, Cegléd, Poroszló. The monthly amount was less than 15 mm. On 26th the cloudburst and hail caused considerable damages, especially on the northern shore of the Lake Balaton. The highest monthly total (124,2 mm) was reported from Nagyatád, the lowest one (8,2 mm) from Albertirsa. The 24 hours' maximum (55,5 mm) was measured in Nagyatád. The number of precipitation days was about 10, but considerable precipitation fell only in 1 or 2 cases except the regions of Szentgotthárd and Pécs, where on 4 or 5 days the precipitation amounts surpassed 10 mm. In dry regions thunderstorms were observed in 1-2 cases only, elsewhere in 3-7 cases, in accordance with the monthly totals. The stormy weather was often accompanied by stormy winds. The number of stormy days was 15 in Szombathely and 11 in Pécs. The maximum gust (28,9 m/sec) was recorded in Szombathely on 6th.

The effect of the long drought was heavily felt by all plants: green corns were destroyed in many places and insect pest multiplied.

RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁST, VALAMINT SZAKVÉLEMÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKERESÉSRE KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II. KITAIBEL PÁL U. 1. DIJKIFIZETÉS UTÓLAG.

ATMOSPHERIC SCIENCES
LIBRARY

JUL 27 1968

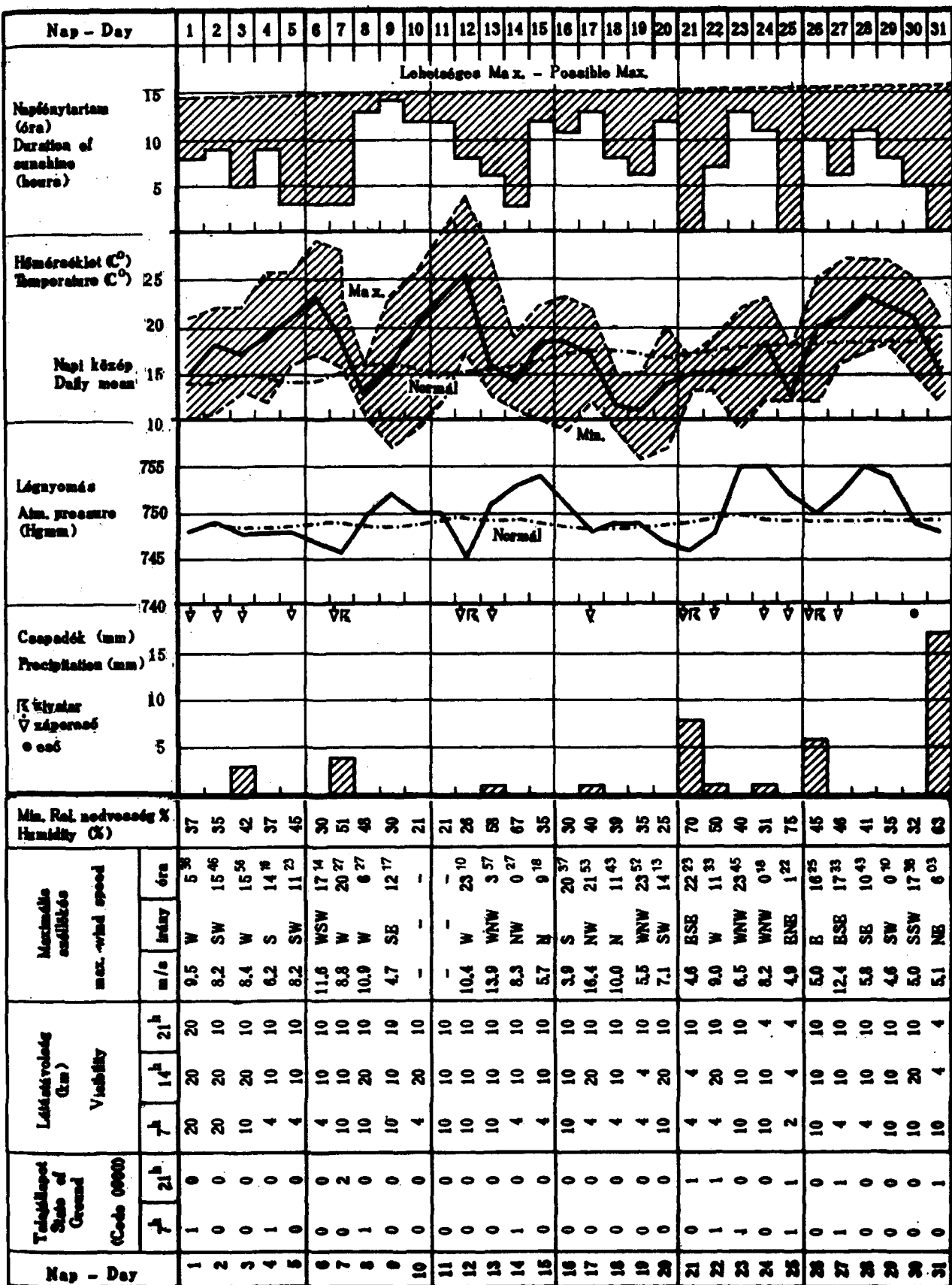
NAPSÜTÉSES ÓRÁK SZÁMA (óra), NAPI KÖZÉPHŐMÉRSEKLET (C°), NAPI CSAPADÉK (mm).

Duration of Sunshine (hours), Daily Mean Temperature (C°), Daily Precipitation (mm).

Nap - Day		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Debrecen	mm	7 126 1VR	8 149 .	7 149 .	7 176 .	11 224 .	11 239 1VR	3 21.1 1VR	9 154 .	13 139 .	12 176 .	12 200 .	11 253 .	5 20.7 10R	1 133 .	8 150 .	8 155 .	1 16.1 1VR	5 11.2 1	9 10.9 .	11 11.2 .	2 150 4V	11 17.5 .	12 17.3 .	11 16.7 .	2 13.1 4	10 17.9 R	4 19.6 8R	11 20.3 .	6 19.1 .	10 19.0 .	0 15.4 .
	C°																															
	óra - hours	7	8	7	7	11	11	3	9	13	12		11	5	1	8	8	1	5	9	11	2	12	12	11	2	10	4	11	6	10	0
Miskolc	mm	10 14.7 V	10 15.2 .	6 13.9 1V	10 18.0 .	11 22.3 .	8 23.6 .	5 20.8 1V	14 15.9 .	15 13.8 .	13 16.5 .	14 19.1 .	9 23.0 .	4 19.4 1	0 14.3 .	13 13.8 .	12 15.3 .	7 15.4 1VR	6 11.9 .	8 10.4 .	13 12.2 .	3 14.5 3	9 15.7 V	10 15.8 .	11 15.8 .	0 11.5 7	13 15.7 13VR	4 17.4 2VR	11 20.0 .	10 19.6 .	9 19.1 V	0 14.1 11
	C°																															
	óra - hours	10	10	6	10	11	8	5	14	15	13		9	4	0	13	12	7	6	8	13	3	9	10	11	0	13	11	11	10	9	0
Békéscsaba	mm	.	.	10 15.6 V	5 16.8 .	7 21.9 .	6 24.3 1VR	1 22.8 1VR	8 15.5 .	12 13.9 .	11 17.2 .	12 20.5 .	11 25.1 .	2 22.1 20R	1 14.1 .	8 15.4 .	0 14.1 .	1 16.0 4	4 11.8 .	7 11.0 6	11 13.6 .	2 15.9 2VR	11 18.9 .	10 19.1 6VR	6 17.9 2	2 16.9 .	11 19.1 R	8 20.7 R	5 18.4 .	8 18.5 .	0 16.0 3	
	C°																															
	óra - hours	9	8	8	5	7	6	1	8	12	11		11	2	1	8	0	1	4	7	11	2	11	10	6	2	11	8	8	5	8	0
Szeged	mm	13 13.9 .	8 15.5 .	10 16.8 .	7 17.9 V	9 21.9 .	8 23.3 .	0 20.3 .	11 14.2 .	13 15.0 .	12 18.4 .	11 21.1 .	10 25.7 .	4 19.2 8R	0 14.3 1	11 16.9 .	0 14.2 1	3 16.4 V	4 11.8 .	4 10.8 6	12 10.9 V	3 17.4 1R	13 18.5 3VR	11 18.5 6VR	3 17.6 1	4 17.4 5VR	11 19.2 R	12 20.8 .	10 19.8 .	7 17.2 .	0 15.3 5	
	C°																															
	óra - hours	13	8	10	7	9	8	0	11	13	12		10	4	0	11	0	3	4	4	12	3	13	11	3	4	11	12	10	7	0	0
Kecskemét	mm	10 14.8 .	10 16.4 .	11 17.8 .	6 18.4 .	8 21.4 .	7 22.9 .	1 20.1 .	13 15.6 .	14 13.5 .	13 17.0 .	12 20.1 .	9 25.0 .	5 22.2 12VR	0 14.8 .	13 15.4 .	11 13.8 .	2 16.3 1V	5 13.0 .	5 10.4 1	12 11.2 .	1 15.6 2	11 17.6 .	12 16.4 .	7 16.6 .	4 15.8 .	9 17.8 .	9 20.6 .	11 20.6 .	8 20.1 .	6 19.4 1	0 16.6 4
	C°																															
	óra - hours	10	10	11	6	8	7	1	13	14	13		9	5	0	13	11	2	5	5	12	1	11	12	7	4	9	9	11	8	6	0
Kékestető (1015 m)	mm	.	.	6 9.8 6	10 12.2 .	10 16.5 .	6 17.8 .	5 14.6 .	14 8.0 .	14 9.2 .	12 13.3 .	13 17.2 .	9 19.6 .	5 15.7 V	0 8.2 1	13 8.8 .	10 11.0 .	7 10.5 1	10 4.5 .	7 4.6 .	12 6.5 .	0 7.7 12	5 8.9 .	12 10.8 .	12 11.7 .	0 7.8 4	11 11.8 3R	6 13.3 1V	10 14.9 .	9 14.2 .	8 13.7 .	0 7.7 11
	C°																															
	óra - hours	9	8	5	10	10	6	5	14	14	12		9	5	0	13	10	7	10	7	12	0	5	12	12	0	11	6	10	9	8	0
Bp.-Lőrinc	mm	10 14.1 .	8 15.0 V	5 15.1 2V	7 18.1 .	3 21.4 .	3 22.0 .	2 18.4 4V	14 12.3 .	14 14.1 .	11 18.2 .	12 21.4 .	8 25.5 V	6 17.2 1V	3 13.8 .	11 15.9 .	10 16.1 .	8 15.0 1	7 11.3 .	6 10.2 .	12 11.7 .	0 14.6 6R	7 15.2 .	13 15.3 .	11 17.4 1	0 13.2 .	9 18.0 .	5 20.3 2R	10 21.3 .	7 20.2 .	6 19.6 .	0 15.0 8
	C°																															
	óra - hours	10	8	5	7	3	3	2	14	14	11		8	6	3	11	10	8	7	6	12	0	7	13	11	0	9	5	10	7	6	0
Pécs	mm	12 13.2 .	9 14.9 .	8 15.9 .	8 18.3 .	4 20.6 .	7 21.4 .	1 17.2 V	14 13.2 .	14 14.4 .	12 17.9 .	12 21.9 .	9 24.9 .	7 16.8 1R	1 14.0 1	8 15.8 .	12 15.7 1VR	5 15.0 4V	0 9.5 .	0 8.1 11	11 10.2 1	3 16.1 4	13 16.3 .	10 17.1 1VR	2 15.7 .	4 17.0 20R	10 17.8 8R	8 19.4 .	12 19.0 .	11 18.0 .	3 15.2 11	0 13.7 13
	C°																															
	óra - hours	12	9	8	8	4	7	1	14	14	12		9	7	1	8	12	5	0	11	3	3	13	10	2	4	10	8	12	11	3	0
Keszthely	mm	12 14.9 V	9 15.9 .	9 17.4 .	10 18.8 .	4 20.9 .	6 19.6 .	3 15.9 V	12 11.1 .	14 15.1 .	10 19.4 .	12 20.5 .	7 23.2 .	7 14.0 V	8 15.5 .	14 16.2 .	12 15.5 .	8 14.6 4V	2 9.5 .	2 8.1 2	8 9.8 .	1 14.8 2VR	8 15.6 .	14 13.9 .	5 15.8 .	8 16.9 5R	6 17.9 4R	10 20.4 .	13 21.8 .	10 20.3 .	3 18.5 4	0 13.4 8
	C°																															
	óra - hours	12	9	9	10	4	6	3	12	14	10		7	7	8	14	12	8	2	2	8	1	1	8	5	8	6	10	13	10	3	0
Sopron	mm	7 13.2 V	10 16.1 V	4 14.9 2VR	9 17.4 .	5 22.0 .	7 20.9 V	6 13.1 3V	0 9.8 .	11 13.6 .	9 18.3 .	10 18.8 V	7 22.0 V	1 11.1 V	11 14.2 .	11 13.6 .	11 15.2 1V	0 11.6 4V	7 9.5 V	2 8.4 V	9 11.7 .	1 10.9 24R	3 11.9 1	5 10.9 V	6 13.0 .	2 13.5 .	2 14.5 2VR	11 19.7 .	7 20.4 .	11 20.9 .	5 17.7 .	3 14.4 .
	C°																															
	óra - hours	7	10	4	9	5	7	6	0	11	9		10	1	11	11	11	0	7	2	9	1	3	5	6	2	2	11	7	11	5	3
Nap - Day		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

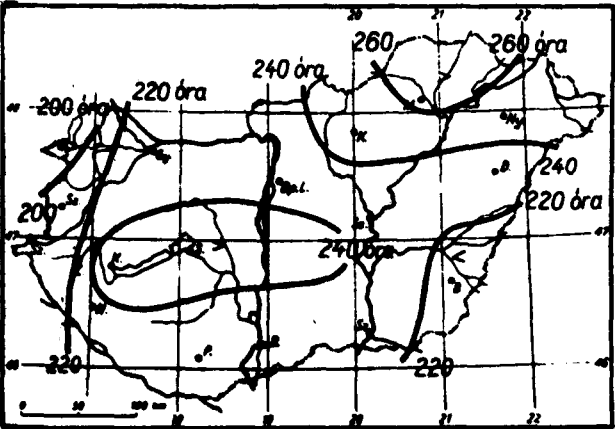
AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET BUDAPESTI MEGFIGYELÉSEI

Observations of the Central Institute of Meteorology, Budapest.

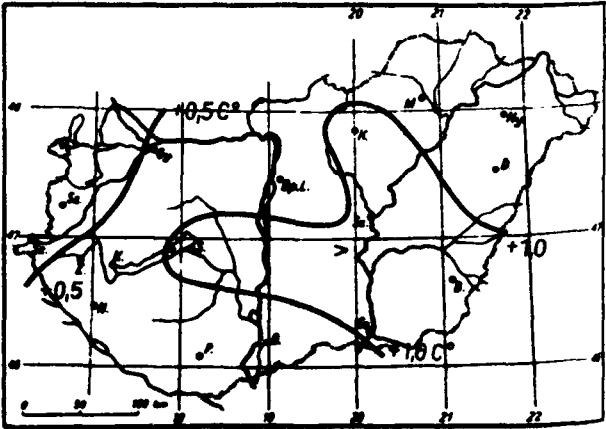


Állomások Stations	Szám - Station number		T.az. feletti magasság - Elevation		Napfénytartás Sunshine		Derült napok - Clear days		Borult napok - Overcast days		Hőmérséklet (C°) - Temperature (°C)											
					havi összeg (óra) monthly amounts (hours)	eltérések - anomalies					havi közép - monthly mean	eltérések - anomalies	abszolút maximum - abs. max.	dátum - date	abszolút minimum - abs. min.	dátum - date	fagyos nap (min. $\leq 0^{\circ}$)	nyári nap (max. $\geq 25^{\circ}$)	hóéjszaka nap (max. $\leq -30^{\circ}$)			
Sopron	805	230	193	-33	2	5	14.9	+0.2	28.8	12.	1.4	20.	0	9	0							
Szombathely	812	224	203	-19	1	7	14.3	+0.1	29.1	12.	2.5	8.	0	7	0							
Győr	822	115	227	-	1	5	16.2	+0.6	32.5	12.	3.6	19.	0	10	1							
Siófok	935	108	259	-	1	3	17.1	+1.1	33.9	12.	5.6	9.	0	11	2							
Keszthely	920	117	244	-2	1	4	16.3	+0.8	33.2	12.	-0.5	20.	1	10	1							
Zalaegerszeg	915	188	-	-	1	3	15.3	+0.8	30.7	12.	0.7	20.	0	9	1							
Szentgotthárd	910	221	-	-	0	3	14.4	+0.0	28.6	12.	0.1	20.	0	8	0							
Nagykanizsa	925	147	-	-	2	3	15.7	+0.6	31.2	12.	-0.6	20.	2	10	2							
Pécs	942	201	227	-19	1	9	16.3	+0.7	32.9	12.	3.3	20.	0	7	1							
Bp.-Lőrinc	843	140	229	-	2	4	16.7	+0.6	33.5	12.	3.0	20.	0	12	1							
Baja	960	109	220	-31	1	8	17.4	+0.7	34.8	12.	2.1	20.	0	11	3							
Szeged	982	82	224	-35	1	12	17.4	+1.0	33.8	12.	2.4	20.	0	12	4							
Székes	860	86	237	-	1	6	17.3	+1.0	33.5	12.	3.7	9.	0	13	4							
Kaposvár	851	1015	250	+21	3	8	11.2	+1.3	24.9	12.	0.9	18.	0	0	0							
Ménfőcsanak	772	118	267	+17	4	6	16.4	+0.6	33.3	20.	2.4	20.	0	11	4							
Nyíregyháza	892	105	249	-14	3	7	16.8	+0.7	32.9	12.	2.5	20.	0	9	3							
Debrecen	882	111	236	-20	2	5	16.9	+0.6	33.4	12.	2.5	20.	0	12	3							
Békéscsaba	992	88	201	-45	2	7	17.5	+1.3	33.8	12.	3.4	9.	0	12	5							

A napfénytartam havi összegei
Monthly amounts of Sunshine duration

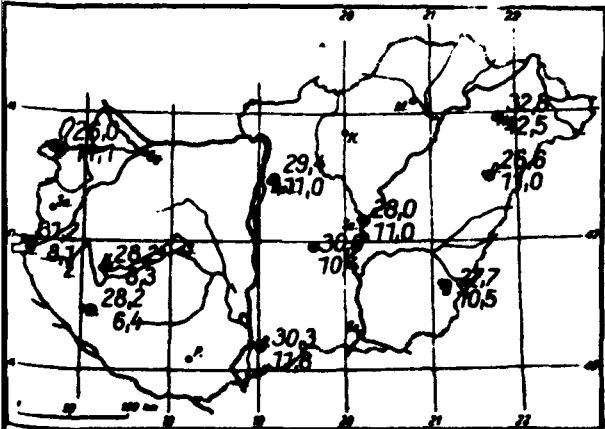


Havi középhőmérsékletek eltérései az átlagtól
Anomalies of monthly mean temperatures

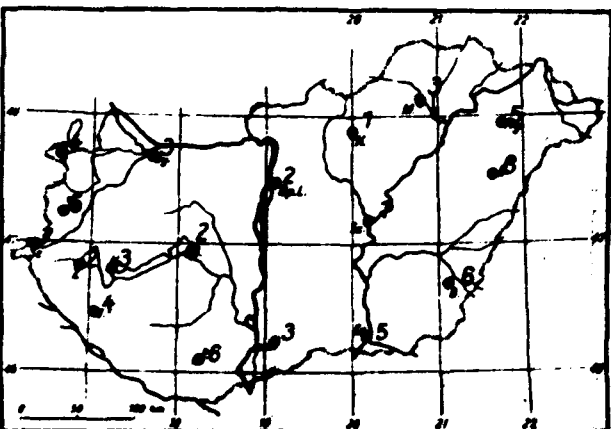


Légnedvesség Humidity			Szél - Wind							Csepadék (mm) - Precipitation (mm)							Napok száma - Number of days						
páratartalom (mb) vapor pressure (mb)	havi közép - mean	minimum (°C)	max. széllökés (m/s) max. gust (m/s)	irány - direction	dátum - date	napok száma number of days				havi összeg - monthly amount	eltérések - anomalies	napj max. - daily max.	dátum - date	napok száma number of days			zivatar - storm	jégesed - hail	havazás - snow	hótakaró - snow cover	zuzmára - rime	köd fog	
						max. VII	max. AH	max. AH	max. AH					0.1 mm	1.0 mm	10.0 mm						VII 50 m	VII 200 m
11.0	66	27	-	-	-	-	-	-	-	36	-41	23.8	21. 12	5	1	4	0	0	0	0	0	1	
-	70	27	28.9	NNE	6.	0	22	15	7	37	-36	12.8	21. 11	5	1	5	0	0	0	0	0	1	
11.5	64	30	23.6	S	6.	0	25	7	2	41	-25	18.5	7. 7	5	1	3	0	0	0	0	0	0	
12.8	67	32	22.7	SW	6.	0	19	4	3	30	-41	17.8	31. 9	6	1	2	0	0	0	0	0	0	
12.6	68	34	21.8	N	13.	0	13	5	1	28	-46	7.8	31. 8	7	0	3	0	0	0	0	0	0	
11.3	66	24	25.6	SSW	6.	0	17	7	2	58	-24	25.4	21. 10	7	2	2	1	0	0	0	0	1	
11.2	69	25	25.0	SSW	6.	0	21	4	1	81	-6	21.0	17. 10	6	4	7	0	0	0	0	1	0	
11.4	66	21	19.5	SW	6.	0	15	4	0	58	-26	16.2	26. 10	9	2	4	0	0	0	0	0	0	
11.9	65	30	23.7	S	26.	0	30	11	3	83	+17	19.9	25. 13	10	5	6	0	0	0	0	0	1	
11.8	64	22	17.2	NW	17.	0	13	3	0	24	-46	7.7	31. 10	6	0	2	0	0	0	0	0	1	
12.0	63	23	15.4	SSE	28.	0	13	1	0	48	-23	17.1	31. 11	6	2	3	0	0	0	0	0	1	
12.7	66	25	18.4	NNW	18.	0	21	5	0	36	-28	8.3	13. 11	7	0	5	0	0	0	0	0	0	
13.0	68	29	-	-	-	-	-	-	-	14	-45	6.7	13. 7	5	0	1	0	0	0	0	0	0	
9.3	70	29	21.8	SSW	22.	0	21	9	1	40	-60	12.0	21. 10	7	2	1	0	0	0	0	1	1	
11.9	65	25	14.1	SSE	12.	0	10	0	0	49	-21	13.0	26. 13	6	3	3	0	0	0	0	0	0	
12.1	65	24	23.0	NE	15.	0	10	1	2	26	-36	7.9	13. 11	8	0	5	0	0	0	0	0	1	
12.0	64	23	17.5	NNE	13.	0	18	4	0	30	-28	9.9	13. 10	6	0	6	0	0	0	0	0	0	
12.9	66	26	15.3	WSW	1.	0	13	1	0	43	-24	20.4	13. 10	7	1	6	0	0	0	0	0	0	

5 cm-es talajhőmérséklet maximuma és minimuma
Max. and min. values of the 5 cm soil temperature



Zivataros napok száma
Number of stormy days



Datum - Date	Az időjárási jelenség leírása Description of the weather phenomenon	Az időjárási esemény előidézője Carrier of the phenomenon	Érkező légtömeg Arriving air-mass
1.	nyugaton sokfelé eső, keleten elszórtan zápor	hideg front: belépés 01 ^h NW-en, kilépés 10 ^h E-en	Mc
7.	záporok, elszórtan zivatar	instabilitási vonal: belépés 13 ^h NW-en, kilépés 20 ^h E-en	-
7.	szórványos zápor, zivatar	hideg front: belépés 17 ^h NW-en, kilépés 8. 01 ^h E-en	Mm
12.	elszórtan zápor, zivatar, nyugaton szélvihar	hideg front: belépés 19 ^h NW-en, kilépés 13. 10 ^h E-en	Mc
17.	szélcsengetés, nyugaton sokfelé eső, elszórtan zivatar	hideg front: belépés 14 ^h NW-en, kilépés 24 ^h E-en	-
21.	oroszágos esőzés, elszórtan zivatar	ciklon aktiválás a Kárpát-medencében 21. 18 ^h -tól 22. 13 ^h -ig	-
30	oroszágos esőzés	magasági stagnáló frontizáció a Nagykanizsa - Miskolc vonalban, 30. 00 ^h és 31. 18 ^h között	-

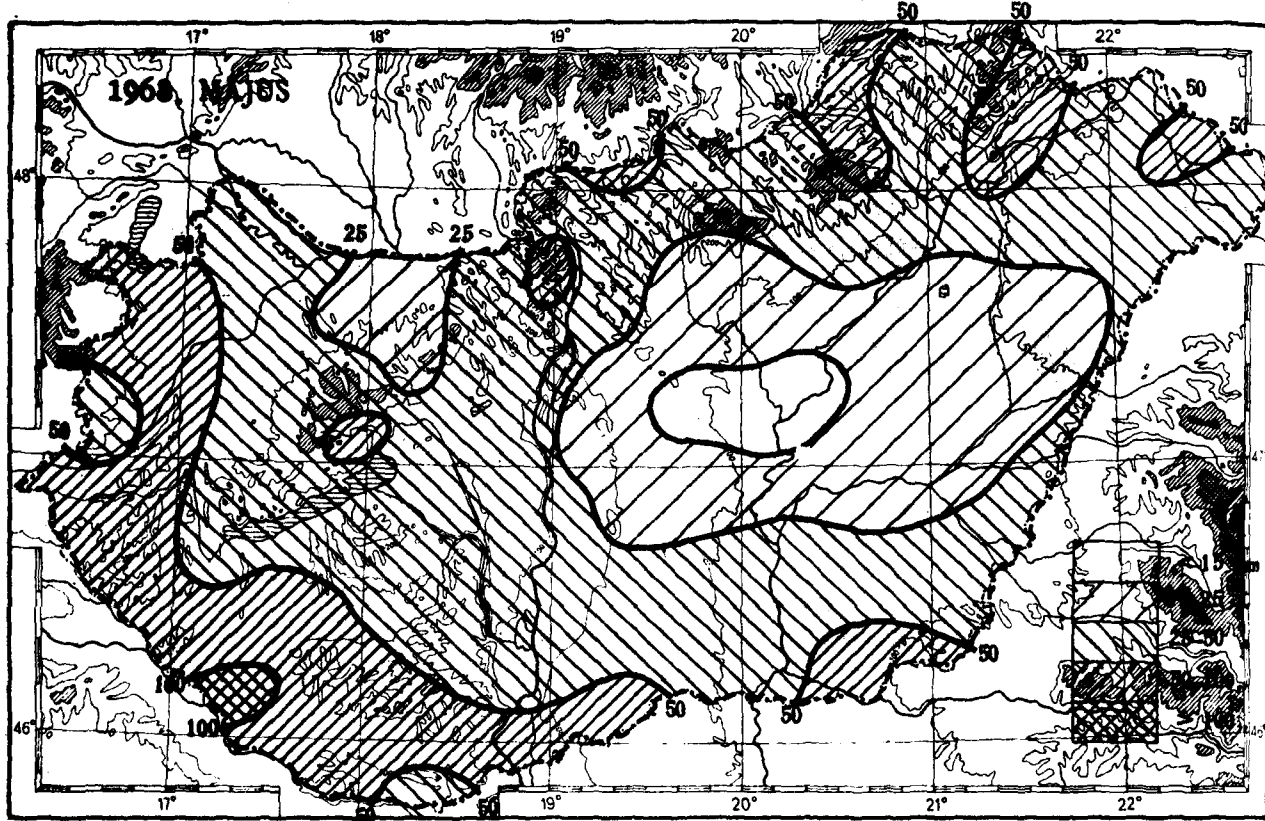
Arktikus szárazföldi és tengeri (Ac és Am): mérsékeltvízi szárazföldi és tengeri (Mc és Mm): szubtrópusi szárazföldi és tengeri (Tc és Tm): helyi vagy lokális (G1).

Az időjárás jellemzői Budapest-i jellemzői - Characteristics of the phenomenon over Budapest

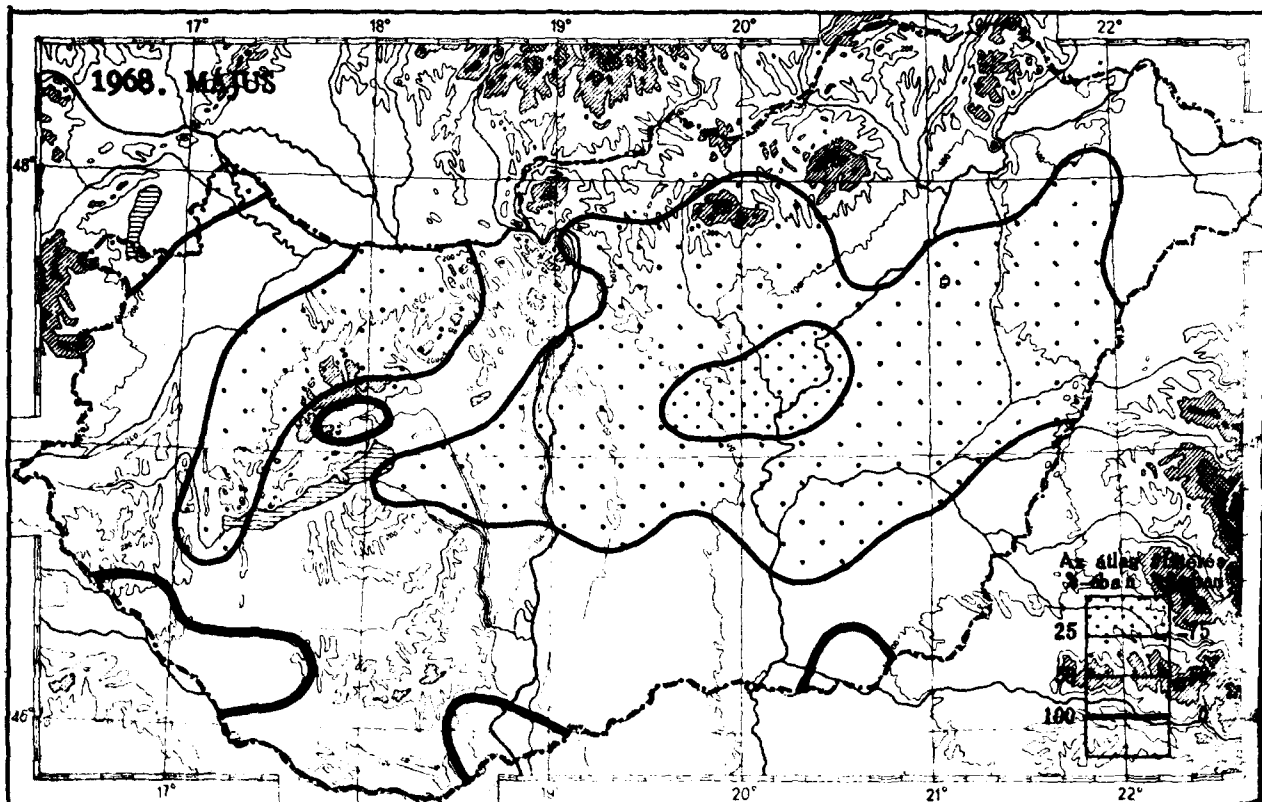
Időpont - point of time	Hőmérsékletváltozás (fok/ide) Temperature-chang (degree/period)	Légnedvességyváltozás C%/ide) Humidity-chang C%/period)	Szélirányváltozás Wind-direction chang	Minimális sebesség (m/sec) és időpontja Minimum gust (m/sec), and the time	Csapadék mennyisége (mm) és alakja Amount and form of precipitation	Megjegyzés - Remarks
1. 04	-	-5/10 p	SW-W	WNW 7.0 05 ¹⁰	≡ ∇	
7. 18	-1/10 p	+10/10 p	SW-WSW	-	≡ ∇	
7. 20	-3/10 p	+10/10 p	WSW-W	W 8.0 20 ³⁰	3.7 ∇	
13. 00	-8/ 1 h	+30/ 1 p	W-WNW	WNW 7.0 00 ³⁰	1.0 ∇	felkötés emelkedése NW 14.0 m/sec 04 ^h
17. 17	-4/10 p	+10/10 p	NW-N	N 12.0 17 ⁰⁰	0.5 ∇	
					2.5 ● R	
					10.5 ●	

Arctic maritime (Am): arctic continental (Ac): Polar maritime (Pm): Polar continental (Pc): Tropical maritime (Tm):
Tropical continental (Tc): Local air mass (L).

A CSAPADÉK ELOSZLÁSA DISTRIBUTION OF PRECIPITATION



A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYITVA PRECIPITATION IN RELATION TO THE NORMAL VALUES



Készült az Országos Meteorológiai Intézet házi sokszorozottó üzemében 300 példányban. 68.395
Kiadásért felelős: Dr. Dési Frigyes igazgató

IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT

BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADJA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON.: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 358-935

MEGJELENIK HAVONTA, ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 390-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968. június

• B U D A P E S T •

XCVIII. évf. 6. szám.

1968. június hónap időjárását Magyarországon a szokásosnál magasabb átlaghőmérséklet és rendkívüli csapadékhány jellemezte.

A teljes besugárzás Budapesten 14858 kcal/cm^2 energiaösszeget szolgáltatott.

Napsütésben különösen az ország keleti fele bővelkedett, a napfényes órák száma III 30-50 órával haladta túl a sokévi átlagot.

A hőmérséklet havi középértéke az ország nyugati szegélyén átlagkörüli, a keleti részekben jóval átlagfeletti volt. A hőmérséklet menetét - a hónap folyamán többször - néhány napos lehűlések tarkították, melyek közül a 10-e körüli periódus volt a legerősebb. Budapesten a június 10-i 15°C -os maximum rekord alacsony értéknek számít. Az ezt követő erőteljes felmelegedés újabb hőmérsékleti csúcsértéket eredményezett Budapesten $32,6^\circ\text{C}$ -os maximumot 17-én. Az országban több helyen 18-a volt a hónap legmelegebb napja.

A hónapok óta tartó szárazságot a júniusi nagy csapadékhány tovább fokozta. Az ország területének csak kis százaléka, elszórt foltokban hullott 50 mm-t meghaladó csapadékösszeg. Víznyomlag legtöbb esőt az ország nyugati, déli és keleti szegélye kapott, de ezeken a területeken is csak a sokévi átlag felét haladta meg a havi csapadékmennyiség. Baranya, Somogy és Fejér megye egyes részein, Heves és Borsod megye nagy részén, valamint a Körösök torkolatában a júniusi csapadékösszeg az átlag negyede alatt maradt. A legtöbb csapadékot 106,0 mm-t Gasztonyban (Vas megye), a legkevesebbet 4,7 mm-t Várberőn (Borsod m.) jelentették. Az 1 napi maximum: 57,4 mm Fertőrákoson hullott június 8-án. Csaknem valamennyi csapadékos nap egyben zivataros nap is volt. Jégesőt viszont csak 1-2 esetben észleltek, és különösen Baranya megyében okozott jelentős károkat.

A zivatarokat gyakran szélvihar kísérte. A Dunántúlon többször volt azes az idő, az Alföldön viszont erősebb viharokat észleltek. A legerősebb szélökést 28,6 m/mp-t Békéscsabai szélirónk rögzítette.

A hozsantartó szárazság és meleg különösen a gabonafélék érését siettetett rendkívüli mértékben és valamennyi növény terméskilátását erősen csökkentette.

In June 1968 the weather of Hungary was characterized by a higher mean temperature than the normal, and an unusual lack of precipitation. The total amount of insolation was 14858 kcal/cm^2 in Budapest.

Mainly the eastern part of the country was abounding in sunshine, surpassing the average by 30-50 hours. The monthly mean temperature was about the normal at the western frontier of the country but in the eastern parts it was well above the normal. During the month the temperature curve was interrupted by cooler periods of some days, the coolest one out of them was that about the 10th of the month. The maximum value of 15° , measured on the 10 June in Budapest, is to be considered as a record low value. The sharp rise of temperature following that period resulted in a maximum of $32,6^\circ\text{C}$ in Budapest on the 17 June. In several places of the country the 18th was the warmest day of the month.

The drought continuing for some months was still increased by the considerable lack of precipitation of June. Precipitation amounts surpassing 50 mm were measured only in some places giving even summarized a small percentage of the territory of the whole country. Comparatively the highest precipitation amounts were measured at the western, eastern and southern borders of the country, but even in these territories the monthly precipitation amount surpassed only the half of the average. In some parts of the counties Baranya, Somogy and Fejér, in the majority of the territory of Heves and Borsod and at the delta of the rivers Körös the precipitation amount of June did not attain even the quarter of the average. The highest monthly total (106,0 mm) was measured in Gasztony, the lowest one (4,7 mm) in Várberő. The 24 hour maximum (57,4 mm) fell in Fertőrákos on 8 June. The precipitation days were, almost without exceptions, stormy ones too. On the other hand, hail were reported only sporadically in 1-2 cases; considerable damages were caused mainly in Baranya county.

The thunderstorms were often accompanied by stormy winds. In Transsylvania windy weather was observed several times while from the Great Hungarian Plain (Alföld) stormy winds were reported. The maximum gust (28,6 m/sec) was recorded in Békéscsaba.

The ripening of the cereals was extraordinarily hastened and the harvest-prospects of all plants strongly reduced by the prolonged drought and warm weather.

RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁST, VALAMINT SZAKVÉLEMÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKERESÉSRE KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II. KITAIBEL PÁL U. 1. DIJFIZETÉS UTÓLAG.

ATMOSPHERIC SCIENCES
LIBRARY

OCT - 1 '68

E. S. S. A.

NAPSÜTÉSES ÓRÁK SZÁMA (óra), NAPI KÖZÉPHŐMÉRSEKLET ($\bar{C}^{\circ}$), NAPI CSAPADÉK (mm).

Duration of Sunshine (hours), Daily Mean Temperature ($\bar{C}^{\circ}$), Daily Precipitation (mm).

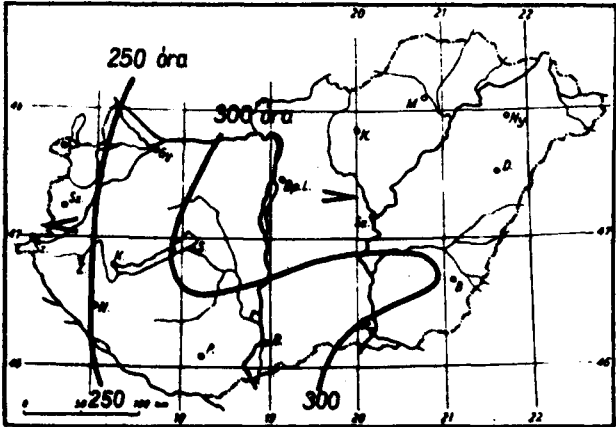
Nap - Day			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Debrecen	mm		17R	.	.	17R	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	R	.	.	27R	47R	147R	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	C°		1 152	5 172	13 213	12 222	14 221	14 210	13 207	14 221	13 219	0 152	0 126	9 150	14 191	15 219	15 229	14 248	14 262	14 262	10 252	4 203	5 189	8 168	14 186	14 203	13 200	14 209	12 231	11 242	6 239	13 192	
	óra - hours		1 152	5 172	13 213	12 222	14 221	14 210	13 207	14 221	13 219	0 152	0 126	9 150	14 191	15 219	15 229	14 248	14 262	14 262	10 252	4 203	5 189	8 168	14 186	14 203	13 200	14 209	12 231	11 242	6 239	13 192	
Miskolc	mm		7	.	.	7	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	7R	27R	67	67	.	.	.	.	7R	7	7	7	.	
	C°		1 154	5 183	14 198	13 216	13 213	15 202	13 206	15 217	13 219	1 155	0 123	5 153	13 173	15 213	15 220	15 234	15 250	15 261	11 246	4 219	6 205	14 180	14 175	13 201	6 202	14 212	10 235	10 246	7 234	14 193	
	óra - hours		1 154	5 183	14 198	13 216	13 213	15 202	13 206	15 217	13 219	1 155	0 123	5 153	13 173	15 213	15 220	15 234	15 250	15 261	11 246	4 219	6 205	14 180	14 175	13 201	6 202	14 212	10 235	10 246	7 234	14 193	
Békéscsaba	mm		.	.	.	17	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	16R	67R	3R	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	C°		4 155	8 177	12 210	10 208	13 211	14 200	12 198	14 215	13 221	0 142	2 127	9 151	9 191	10 223	14 227	13 247	12 246	13 264	10 247	2 209	8 193	13 175	13 182	14 206	10 206	13 213	12 238	11 253	5 250	10 203	
	óra - hours		4 155	8 177	12 210	10 208	13 211	14 200	12 198	14 215	13 221	0 142	2 127	9 151	9 191	10 223	14 227	13 247	12 246	13 264	10 247	2 209	8 193	13 175	13 182	14 206	10 206	13 213	12 238	11 253	5 250	10 203	
Szeged	mm		.	.	47R	.	.	.	.	17R	1	.	7	.	.	.	.	7	.	27R	47R	47R	97R	137R	147R	127R	77R	137R	137R	127R	127R	127R	
	C°		2 149	11 174	12 210	6 200	12 210	15 196	12 201	14 212	11 203	2 139	2 123	12 149	7 198	6 218	13 232	12 238	13 261	14 258	4 241	8 212	10 184	13 175	14 192	12 212	7 208	13 213	13 241	12 260	8 259	12 219	
	óra - hours		2 149	11 174	12 210	6 200	12 210	15 196	12 201	14 212	11 203	2 139	2 123	12 149	7 198	6 218	13 232	12 238	13 261	14 258	4 241	8 212	10 184	13 175	14 192	12 212	7 208	13 213	13 241	12 260	8 259	12 219	
Kecskemét	mm		.	.	17R	.	.	.	.	17R	57	.	.	.	.	.	.	17R	.	47R	77R	27R	27R	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	C°		1 162	12 172	12 207	8 226	12 218	15 194	13 196	15 205	12 202	2 158	1 127	13 151	10 185	12 215	15 222	14 234	15 254	14 260	7 262	7 228	8 201	14 174	10 186	5 200	10 206	15 212	14 242	14 249	5 252	14 214	
	óra - hours		1 162	12 172	12 207	8 226	12 218	15 194	13 196	15 205	12 202	2 158	1 127	13 151	10 185	12 215	15 222	14 234	15 254	14 260	7 262	7 228	8 201	14 174	10 186	5 200	10 206	15 212	14 242	14 249	5 252	14 214	
Kékestető (1015 m)	mm		2	.	17	.	.	.	.	57R	8	.	1	.	.	.	.	.	.	47R	.	7	7	7	.	.	.	.	.	.	.	.	
	C°		0 8,0	7 122	11 148	13 163	13 159	14 157	11 155	15 176	13 160	0 8,4	0 6,2	6 8,5	13 11,9	15 14,6	15 17,3	14 20,0	13 21,3	15 22,7	8 20,7	9 16,8	7 13,1	15 10,7	11 12,9	10 15,0	4 13,6	15 16,3	11 19,5	9 20,2	5 17,8	14 13,2	
	óra - hours		0 8,0	7 122	11 148	13 163	13 159	14 157	11 155	15 176	13 160	0 8,4	0 6,2	6 8,5	13 11,9	15 14,6	15 17,3	14 20,0	13 21,3	15 22,7	8 20,7	9 16,8	7 13,1	15 10,7	11 12,9	10 15,0	4 13,6	15 16,3	11 19,5	9 20,2	5 17,8	14 13,2	
Bp.-Lőrinc	mm		.	.	17	.	.	.	.	57R	27	.	.	.	.	.	.	7	R	23R	57R	17	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	C°		2 156	9 184	10 214	10 220	10 220	15 214	12 214	14 221	7 192	1 126	0 124	13 148	9 193	14 221	14 242	15 254	11 261	14 273	9 234	8 205	9 174	15 173	11 190	8 200	8 202	14 220	13 248	11 258	4 237	15 208	
	óra - hours		2 156	9 184	10 214	10 220	10 220	15 214	12 214	14 221	7 192	1 126	0 124	13 148	9 193	14 221	14 242	15 254	11 261	14 273	9 234	8 205	9 174	15 173	11 190	8 200	8 202	14 220	13 248	11 258	4 237	15 208	
Pécs	mm		.	.	.	.	.	.	.	27R	4	.	.	.	.	.	.	.	.	17R	17R	107R	107R	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	C°		1 142	9 166	9 196	8 210	14 205	14 192	10 192	14 208	4 176	6 130	4 119	9 139	4 183	8 197	12 213	12 210	11 217	13 229	12 233	6 196	9 172	12 161	14 167	7 194	12 195	14 208	11 235	11 250	7 252	13 216	
	óra - hours		1 142	9 166	9 196	8 210	14 205	14 192	10 192	14 208	4 176	6 130	4 119	9 139	4 183	8 197	12 213	12 210	11 217	13 229	12 233	6 196	9 172	12 161	14 167	7 194	12 195	14 208	11 235	11 250	7 252	13 216	
Keszthely	mm		37	17R	.	.	.	.	.	97R	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	R	67R	67R	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	C°		4 159	6 161	10 180	10 211	14 225	15 221	9 215	14 216	0 160	8 129	5 134	11 146	2 184	12 214	10 218	12 208	8 212	15 236	14 235	8 209	4 151	12 164	15 205	1 176	14 199	15 205	12 237	13 249	4 246	13 222	
	óra - hours		4 159	6 161	10 180	10 211	14 225	15 221	9 215	14 216	0 160	8 129	5 134	11 146	2 184	12 214	10 218	12 208	8 212	15 236	14 235	8 209	4 151	12 164	15 205	1 176	14 199	15 205	12 237	13 249	4 246	13 222	
Sopron	mm		37R	17R	.	.	.	.	.	97R	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12R	12R	167R	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	C°		6 138	6 144	12 172	10 198	11 213	12 209	5 199	4 178	0 142	1 115	5 120	7 125	9 159	11 197	10 218	10 215	9 207	12 221	11 239	4 182	0 131	11 164	12 185	0 171	12 180	12 213	10 230	5 246	4 229	11 200	
	óra - hours		6 138	6 144	12 172	10 198	11 213	12 209	5 199	4 178	0 142	1 115	5 120	7 125	9 159	11 197	10 218	10 215	9 207	12 221	11 239	4 182	0 131	11 164	12 185	0 171	12 180	12 213	10 230	5 246	4 229	11 200	
Nap - Day			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Observations of the Central Institute of Meteorology, Budapest.

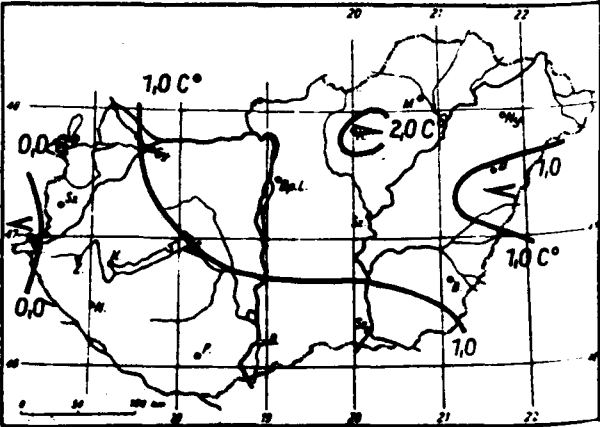
43

Állomások Stations	Szám - Station number	T.sz. feletti magasság - Elevation	Napfénytartás Sunshine		Derült napok - Clear days	Borult napok - Overcast days	Hőmérséklet (C°) - Temperature (°C)											
			havi összeg (óra) monthly amounts (hours)	eltérések - anomalies			havi közép - monthly mean	eltérések - anomalies	abszolút maximum - abs. max.	dátum - date	abszolút minimum - abs. min.	dátum - date	fagyos nap (min. $\leq 0^{\circ}$)	nyári nap (max. $\geq 25^{\circ}$)	hóéjszaka nap (max. $\leq 30^{\circ}$)	forró nap (max. $\geq 35^{\circ}$)	fűlledt nap (min. $\geq 20^{\circ}$)	
Sopron	805	230	229	-9	6	2	18.5	+0.6	30.6	18.	6.3	12.	0	17	2	0	0	
Szombathely	812	224	246	+12	3	1	18.0	+0.3	30.4	28.	6.6	3.	0	18	1	0	0	
Győr	822	115	281	-	5	2	19.8	+1.1	33.3	18.	4.6	2.	0	20	7	0	2	
Siófok	935	108	315	-	6	2	20.4	+1.0	31.2	16.	10.8	12.	0	19	4	0	2	
Keszthely	920	117	287	+18	5	3	19.7	+0.7	32.6	28.	7.1	22.	0	18	5	0	0	
Zalaegerszeg	915	188	-	-	4	1	18.7	+0.9	31.9	28.	6.7	11.	0	17	2	0	0	
Szentgotthárd	910	221	-	-	1	1	17.6	-0.1	30.7	28.	5.1	11.	0	16	1	0	0	
Nagykanizsa	925	147	-	-	3	2	19.1	+0.7	31.6	28.	5.0	12.	0	19	2	0	0	
Pécs	942	201	289	+15	7	0	19.4	+0.3	31.9	29.	6.8	11.	0	18	4	0	0	
Bp.-Lőrinc	843	140	305	-	9	1	20.7	+1.3	34.5	18.	7.4	12.	0	23	8	0	0	
Baja	960	109	283	+8	5	1	20.3	+0.5	32.2	28.	7.4	11.	0	23	7	0	0	
Szeged	982	82	301	+18	7	3	20.6	+0.7	34.9	29.	5.5	2.	0	24	8	0	0	
Szolnok	860	86	307	-	7	2	21.0	+1.4	34.3	18.	7.8	12.	0	25	9	0	0	
Kékesiút	851	1015	305	+52	8	4	15.1	+2.2	28.2	18.	4.4	12.	0	3	0	0	0	
Miskolc	772	118	316	+58	12	3	20.5	+1.8	35.3	18.	7.5	13.	0	25	11	2	0	
Nyíregyháza	892	105	324	+46	14	2	20.4	+1.3	34.0	18.	4.5	12.	0	22	7	0	0	
Debrecen	882	111	317	+39	10	2	20.6	+0.9	34.0	18.	5.6	12.	0	24	8	0	0	
Békéscsaba	992	88	300	+25	9	0	20.6	+1.2	34.7	18.	5.7	17.	0	24	9	0	0	

A napfénytartam havi összegei
Monthly amounts of Sunshine duration

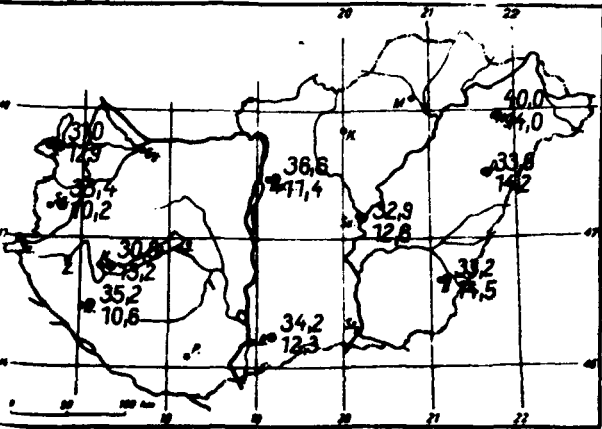


Havi középhőmérsékletek eltérései az átlagtól
Anomalies of monthly mean temperatures

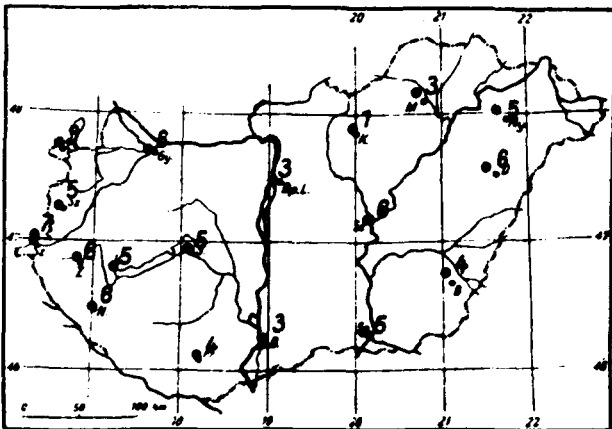


Légnedvesség Humidity			Szél - Wind				Csapadék (mm) - Precipitation (mm)						Napok száma - Number of days										
páratartalom (mb) vapour pressure (mb)	havi közép - mean	minimum (%)	max. széllökés (m/s) max. gust (m/s)	irány - direction	dátum - date	napok száma number of days				havi összeg - monthly amount	eltérések - anomalies	napi max. - daily max.	dátum - date	napok száma number of days			szélvihar - storm	jéges - hail	havazás - snow	hótakaró - snow cover	záró - rimó	hőlog	
						max. VII	max. AH	max. AH	max. AH					0.1 mm	1.0 mm	10.0 mm						VI 50 m	VI 200 m
14.3 69	32	-	-	-	-	-	-	-	-	58	-25	15.7	21. 9	6	3	9	0	0	0	0	0	0	0
14.4 70	37	22.1	N	10.	0	21	10	0	0	57	-24	14.0	8. 9	7	3	5	0	0	0	0	0	0	0
14.4 64	16	20.8	E	19.	0	22	10	1	0	34	-34	8.7	9. 9	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0
16.2 67	28	23.7	WNW	21.	0	16	6	1	1	21	-44	7.6	8. 7	6	0	5	0	0	0	0	0	0	0
15.2 67	33	24.0	N	21.	0	15	5	2	2	21	-58	8.7	9. 6	5	0	5	0	0	0	0	1	0	
14.5 69	32	17.5	N	10.	0	13	3	0	0	49	-42	19.8	21. 9	6	2	6	0	0	0	0	1	1	
15.0 74	36	15.4	NNW	21.	0	10	2	0	0	85	-25	29.6	9. 12	9	3	7	1	0	0	0	0	1	
14.6 68	26	15.1	NNE	24.	0	10	1	0	0	19	-65	7.6	21. 5	5	0	6	0	0	0	0	1	1	
14.2 64	32	26.8	WNW	21.	0	19	8	2	2	42	-26	26.9	9. 4	4	2	4	2	0	0	0	0	0	
14.1 60	24	19.3	NW	21.	0	17	6	0	0	38	-36	23.3	19. 7	7	1	3	1	0	0	0	0	0	
14.2 62	27	20.9	NW	21.	0	11	2	1	1	47	-22	17.5	9. 6	6	2	3	0	0	0	0	0	0	
14.1 60	24	28.0	W	21.	0	17	7	2	2	37	-26	16.6	9. 6	6	1	5	1	0	0	0	0	1	
16.3 65	30	12.8	WNW	21.	0	5	0	0	0	35	-33	19.5	4. 7	5	1	6	0	0	0	0	0	0	
11.0 66	30	23.3	NNW	22.	0	15	5	3	3	15	-98	8.3	10. 7	3	0	1	0	0	0	0	10	3	
13.7 60	22	15.9	WNW	29.	0	4	1	0	0	13	-72	6.2	21. 7	3	0	3	0	0	0	0	0	0	
14.0 61	27	23.0	N	25.	0	9	2	1	1	23	-58	10.4	21. 5	4	1	5	0	0	0	0	0	2	
14.3 61	25	19.2	SW	21.	0	10	2	0	0	24	-52	14.4	21. 6	5	1	6	0	0	0	0	0	1	
14.2 60	24	28.6	WSW	19.	0	8	3	2	2	27	-47	16.3	19. 6	4	1	4	1	0	0	0	0	0	

5 cm-es talajhőmérséklet maximuma és minimuma
Max. and min. values of the 5 cm soil temperature



Zivataros napok száma
Number of stormy days



Date - Date	Az időjárási jelenség leírása Description of the weather phenomenon	Az időjárási esemény előidézője Carrier of the phenomenon	Érkező légköri Arriving air-mass
9.	esikélt eső, zivatar	hideg front: belépés 11 ^h NNW-en, kilépés 24 ^h SE-en	Am
11.	egy-két helyen eső, a Dunántúlon szélcs- sédés	hideg front: belépés 07 ^h NW-en, 14 ^h körül a Tisza vona- lán floszlott	Mc
19.	a Duna-Tisza között és a Tiszántúlon esikélt zápor, zivatar	erős konvergencia zóna	
20.	előszörban nyugaton zápor, zivatar	hideg front: belépés 13 ^h NW-en, 19 - 20 ^h között a Tisza vonalaiban floszlott	Mm
21.	többfelé zápor, zivatar; helyenként szél- előnkülés	hideg front: belépés 08 ^h NW-en, kilépés 23 ^h E-en	Mm
24.	egy-két helyen zápor, zivatar; szélelőnkülés	hideg front: belépés 07 ^h NW-en, kilépés 21 ^h E-en	Mc
29.	egy-két helyen zápor; szélelőnkülés	hideg front: belépés 13 ^h NW-en, kilépés 21 ^h E-en	Mc

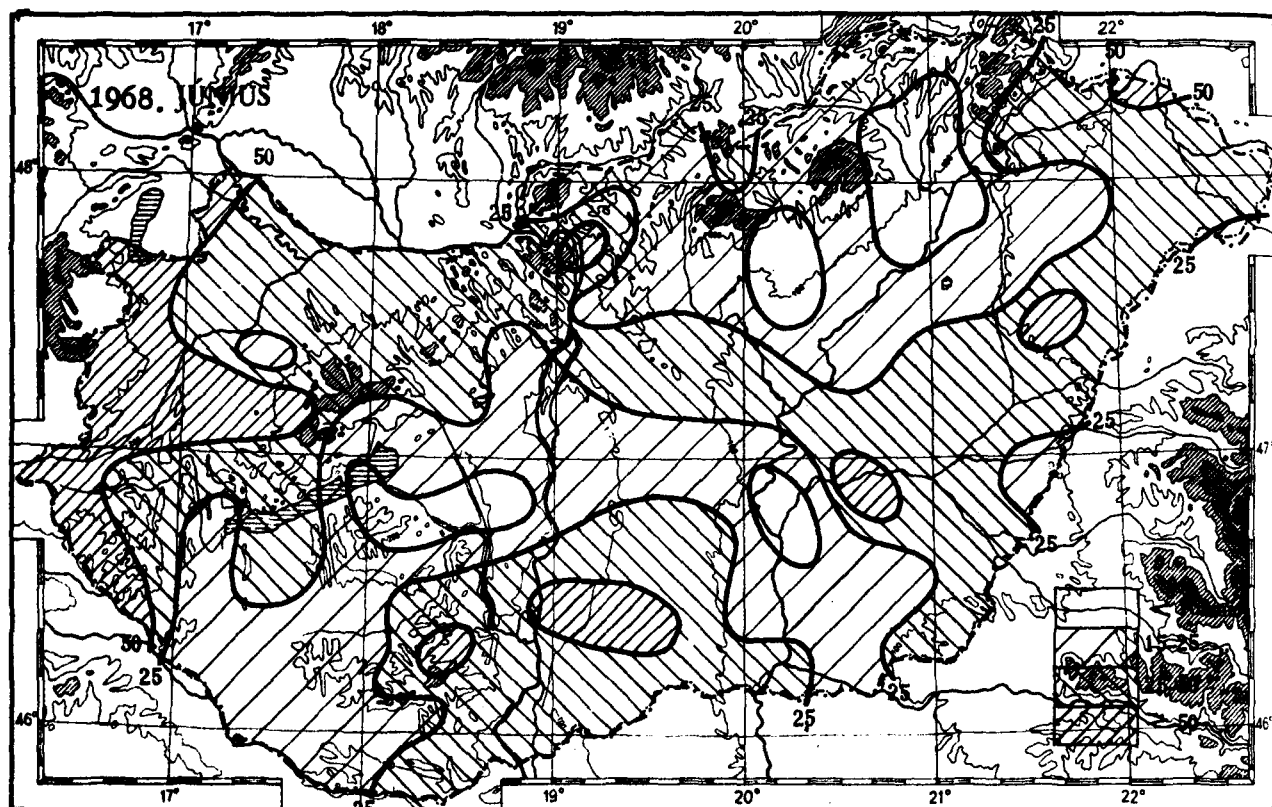
Arktikus szárazföldi és tengeri (Ac és Am): mérsékeltvízi szárazföldi és tengeri (Mc és Mm): szubtrópusi szárazföldi és tengeri (Tc és Tm): helyi vagy lokális (li).

Az időjárási esemény Budapest-i jellemzői - Characteristics of the phenomenon over Budapest

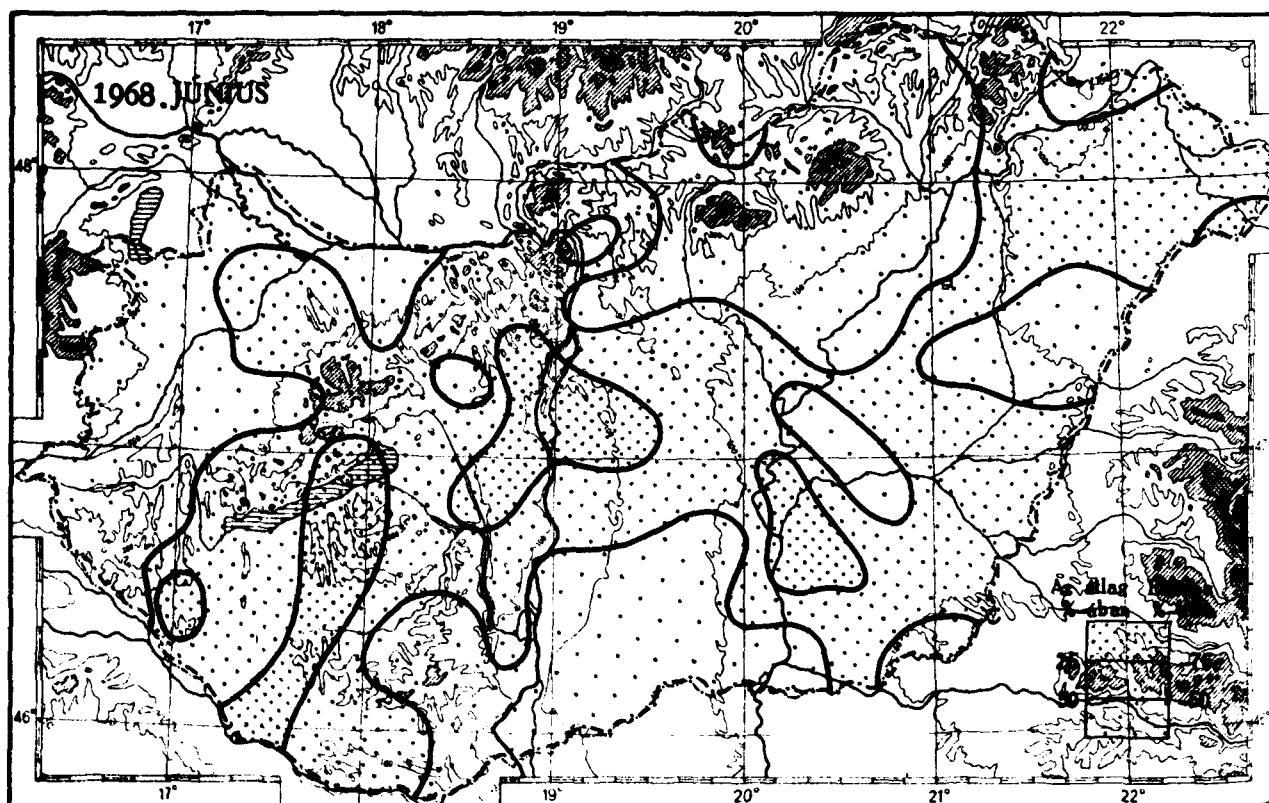
Időpont - point of time	Hőmérsékletváltozás (fok/idej) Temperature-shift (degree/period)	Légnedvesésváltozás (%/idej) Humidity-shift (%/period)	Szélirányváltozás Wind-direction shift	Maximális szélsebesség (m/sec) és időpontja Maximum gust (m/sec), and its time	Csapadék mennyisége (mm) és alakja Amount and form of precipitation	Megjegyzés - Remarks
9. 17	-7/ 4 ó	+25/ 4 ó	WNW-NW	NW 11,8 17 ⁰⁰	6,3 Ő	
11. 10	-	-	N - NW	-	-	
					6,7 Ő	
20. 17	-7/30 p	+30/30 p	SW-WNW	Ø	1,6 Ő	Ø azélműszer meghibásodott
21. 14	-8/ 2 p	+20/30 p	WNW-NW	NW 12,8 14 ¹⁰	0,2 Ő	
24. 13	§	+10/10 p	SE-N	NW 7,2 13 ⁰⁵	-	§ a napi menet leállt
29. 17	-5/ 2 p	-	NW-N	NW 8,0 17 ³⁰	ny Ő	

Arctic maritime (Am): arctic continental (Ac): Polar maritime (Mm): Polar continental (Mc): Tropical maritime (Tm):
Tropical continental (Tc): Local air mass (H).

A CSAPADÉK ELOSZLÁSA DISTRIBUTION OF PRECIPITATION



A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYÍTVA PRECIPITATION IN RELATION TO THE NORMAL VALUES



Készült az Országos Meteorológiai Intézet házi sokszorosító részében 300 példányban

Kiadásért felelős: Dr. Déai Frigyes igazgató 63.458.

IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT

BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADJA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 358-935

MEGJELENIK HAVONTA. ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 390-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968. július

• B U D A P E S T •

XCVIII. évf. 7. szám.

1968. július hónap időjárását Magyarországon rendkívül hőmérsékleti szélsőségek jellemezték. A teljes besugárzás Budapesten 14880 gcal/cm^2 értéket eredményezett, mely az átlagosnál 9 %-al több.

Július első harmadában a napsütéses órák napi összege megközelítette a csillagászati lehetséges maximuma értékét. A hónap többi napján jobbra fordult az ég, sőt több esetben (nyugaton 2-4, keleten 1-2 napon) teljes mértékben nélkülöztek a napsütést.

A hónap derült szakaszában $24-29^\circ \text{C}$ közötti napi középhőmérsékletek is adódtak, mely értékek a szokásosnál jóval magasabbak. Július 4 és 10 között hűvösítő hőség uralkodott $35-38^\circ \text{C}$ -os maximumokkal, melyek elviselését a fülledt éjszakák is megnehezítették. A kánikula utolsó napja július 11-e volt, amikor Budapesten $37,4^\circ \text{C}$ -ig emelkedett a hőmérő higanyszála. Ilyen magas hőmérsékletet ezen a naptári napon még nem észleltek. Ezután az évszakhoz képest hűvös időjárás következett. A hőmérséklet értéke majdnem minden nap az átlagos alatt maradt. Leggyengébb volt a nappali felmelegedés Budapesten július 21-én ($18,8^\circ \text{C}$) mely szintén nem fordult még elő ezen a napon. Végeredményben a havi átlaghőmérséklet országosra fel számolt 1°C -al kevesebb a sokévi átlagnál.

Az aszályos időjárás július első 10 napjában tovább tartott. Bár 8-án a nyugati határázón, 9-én az ország középső területén mértek 10 mm-t meghaladó esőt, a csapadékosabb időszak kezdett csak a 11-i nagy időjárásváltás jelentette. Ettől kezdve csaknem minden nap keletkeztek zivatarok és hullott kisebb-nagyobb záporosó. A havi csapadékmennyiség az ország nagyobb részén az átlag alatt maradt, a Balaton térségében, Barcs és Nagykőrös környékén felét sem érte el. A sokévi átlagot meghaladó mennyiséget csak azokon a területeken találunk, ahol a 15, 17, vagy 18-i nagy esők hullottak.

A legtöbb csapadék: 130,0 mm Jósaváson (Borsod m.), a legkevesebb: 19,3 mm Akaliban (Veszprém m.) hullott. Az egy napi maximum 94,8 mm volt, amelyet Perőcsényben (Pest m.) mértek július 18-án. A záporokat több esetben elszórtan jégeső is kísérte.

A zivatarok idején gyakran erős, néha viharos szél fújt. A legerősebb széllelkést $24,1 \text{ m/sec}$ -t Kékestetőn észlelték rögzítve.

The weather of Hungary in July 1968 was characterized by extra ordinarily high extreme values of temperature. The total radiation was 14880 gcal/cm^2 which is by 9 % higher than the normal.

In the first third of July the daily total value of the hours with sunshine came close to the astronomically possible maximum value. During the rest of the month the sky was mostly cloudy while in several cases (in the west for 2-4 days, in the east for 1-2 days) there was no sunshine at all.

In the clear period of the month daily mean temperatures of $24-29^\circ \text{C}$ too, were registered which are considerably higher than the usual values. During the period between 4-10 July an oppressive heat prevailed with maxima of $35-38^\circ \text{C}$; the heat was aggravated by sultry nights. The last of the hot spell was the 11th of July when a temperature of $37,4^\circ \text{C}$ was measured in Budapest. Such value has not been observed here up to now at that date. After that comparatively cool days followed; the temperature values were almost every day below the normal. The smallest rise in daily temperature occurred on 21 July in Budapest ($18,8^\circ \text{C}$) which too, has not been observed up to that day. On the whole, the monthly mean temperature was with $1/2^\circ \text{C}$ lower than the multiannual mean value.

Drought continued during the first 10 days of July. Although precipitations exceeding 10 mm were reported at the western frontier on the 8 July and in the central territories of the country on 9 July, the rainy period started only with a sharp change of the weather occurring on the 11 July. From that day thunderstorms and showers with smaller or larger precipitation amounts have been reported. The monthly precipitation amount was below the normal in the largest part of the country, while at the lake Balaton and in the environments of Barcs and Nagykőrös not even the half of the normal fell down. Values above the multiannual normal were noted merely in territories where the great rains of 15, 17 and 18 July fell. The largest amount of precipitation (130,0 mm) has been reported from Jósavád (County Borsod) the smallest one (19,3 mm) in Akali (County Veszprém). One day's maximum (94,8 mm) was reported from Perőcsény (County Pest) on the 18 July. The showers were accompanied in some cases by sporadic hail. During the thunderstorms strong, sometimes stormy wind blew. The strongest gust ($24,1 \text{ m/sec}$) was registered on the mountain Kékestető.

RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁST, VALAMINT SZAKVÉLEMÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKERESÉSRE KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.

ATMOSPHERIC SCIENCES
LIBRARY

OCT - 1968

E. S. S. A.

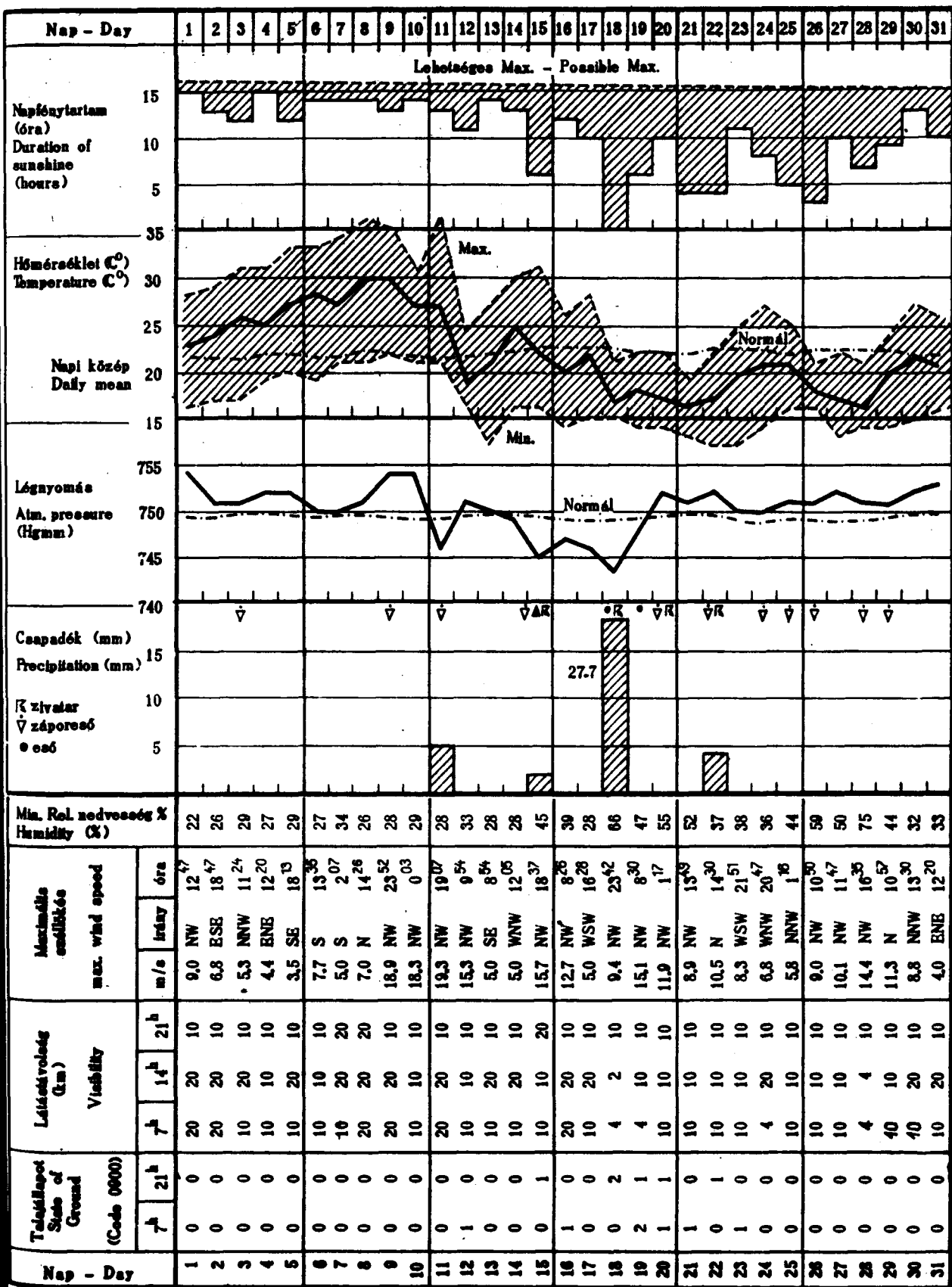
NAPSÜTÉSES ÓRÁK SZÁMA (óra), NAPI KÖZÉPHŐMÉRSEKLET ($\bar{C}^{\circ}$), NAPI CSAPADEK (mm).

Duration of Sunshine (hours), Daily Mean Temperature ($\bar{C}^{\circ}$), Daily Precipitation (mm).

Nap - Day		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Debrecen	mm	.	.	ő	.	.	.	.	.	6	1	1	2	.	.	.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	C°	15.19.3	14.20.4	7.20.6	13.22.4	14.24.4	14.24.8	13.26.5	14.27.2	12.26.6	11.23.7	13.25.8	9.20.1	13.19.6	12.21.7	12.24.0	7.19.6	8.20.6	3.17.4	0.15.7	6.16.6	4.15.8	1.16.2	12.17.4	8.19.1	3.18.6	5.17.5	5.15.1	2.15.0	5.15.5	6.18.4	13.18.2
	óra - hours	15	14	7	13	14	14	13	14	12	11	13	9	13	12	12	7	8	3	0	6	4	1	12	8	3	5	5	2	5	6	13
Miskolc	mm	.	.	.	.	.	.	1	.	ő	.	3	.	.	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	C°	15.19.7	9.20.7	8.20.5	14.23.0	15.24.4	15.24.6	13.25.8	14.27.2	11.26.3	14.25.6	12.25.5	11.21.0	13.17.9	11.22.0	11.23.1	6.20.4	8.20.5	1.16.7	1.16.7	4.15.7	3.14.6	6.16.3	9.18.1	6.18.8	1.16.7	2.16.4	3.15.5	3.15.7	2.15.6	7.19.2	13.17.9
	óra - hours	15	9	8	14	15	15	13	14	11	14	12	11	13	11	11	6	8	1	1	4	3	6	9	6	1	2	3	3	7	13	
Békéscsaba	mm	.	ő	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	9	.	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	C°	14.19.2	10.20.4	7.20.3	13.21.8	13.24.2	13.25.9	12.26.5	13.27.1	13.28.2	12.24.8	13.26.8	8.20.0	14.19.6	14.23.0	12.24.4	8.20.1	6.21.2	3.18.0	0.16.5	4.16.1	4.15.8	0.14.0	12.16.8	12.19.9	5.18.9	4.17.9	8.16.6	3.15.3	4.16.0	5.17.8	6.19.0
	óra - hours	14	10	7	13	13	13	12	13	13	12	13	8	14	14	12	8	6	3	4	4	4	0	12	12	5	4	8	3	5	6	
Szeged	mm	.	.	•	.	.	.	.	.	ő	.	1	2	.	.	8	.	12	7	1	4	1	12	.	.	.	1	2	3	4	5	
	C°	14.19.9	10.19.8	10.21.4	14.22.5	13.25.0	13.25.9	13.26.4	13.28.0	13.29.1	12.26.1	13.27.4	7.19.6	13.19.4	13.22.7	11.24.4	10.19.9	7.21.3	5.17.8	2.16.9	9.17.1	2.15.2	0.13.1	12.17.0	12.20.4	9.21.0	3.18.8	9.16.7	8.15.8	5.16.7	8.18.7	10.19.2
	óra - hours	14	10	10	14	13	13	13	13	13	12	13	7	13	13	11	10	7	5	2	9	2	0	12	12	9	3	9	8	5	10	
Kecskemét	mm	.	.	•	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	2	.	10	9	1	1	.	.	.	.	.	10	1	2	3	4	5
	C°	15.19.6	10.19.6	11.21.4	15.21.8	15.24.1	14.24.1	14.25.2	14.26.6	15.28.0	14.25.8	14.26.8	8.21.8	15.18.4	14.21.8	10.24.5	12.19.6	6.20.7	3.19.3	4.17.8	10.17.6	3.16.2	3.15.6	14.17.7	13.21.0	6.20.6	2.17.9	10.17.0	7.16.8	4.16.8	7.19.5	11.20.1
	óra - hours	15	10	11	15	15	14	14	14	15	14	14	8	15	14	10	12	6	3	4	10	3	3	14	13	6	2	10	7	4	11	
Kékes-tető (1015 m)	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	7	.	.	3	3	6	12	12	1	1	2	6	.	.	.	1	5	1	2	5	9
	C°	15.14.5	13.13.8	12.15.6	13.16.6	15.19.2	14.21.3	13.21.5	15.23.1	10.22.0	14.18.5	12.20.9	11.12.6	12.13.3	13.17.5	8.18.1	6.13.6	7.14.5	0.10.8	3.10.5	9.11.0	2.8.3	7.9.5	9.11.7	6.13.7	2.12.6	1.11.7	5.9.2	1.9.0	2.9.3	5.12.6	9.13.0
	óra - hours	15	13	12	13	15	14	13	15	10	14	12	11	12	13	8	6	7	0	3	9	2	7	9	6	6	1	5	1	2	5	9
Bp.-Lőrinc	mm	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	5	.	.	.	2	.	•	3	.	.	.	1	.	.	.	•	.	.	.	.	.
	C°	15.21.0	13.22.0	12.23.2	15.24.7	14.25.9	15.26.3	14.26.5	14.27.6	14.28.6	14.25.5	13.26.4	10.18.9	15.19.6	14.23.5	5.21.8	11.19.7	9.21.4	0.16.0	6.16.9	10.17.5	5.15.6	4.15.3	11.18.5	8.19.6	5.19.1	2.17.4	12.16.8	4.16.1	7.18.2	13.20.6	9.19.9
	óra - hours	15	13	12	15	14	15	14	14	14	14	13	10	15	14	5	11	9	0	6	10	5	4	11	8	5	2	12	4	7	13	9
Pécs	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	•	.	.	3	.	13	13	1	2	2	17	.	.	.	•	.	.	.	.	.
	C°	14.20.4	12.21.6	12.22.8	13.23.3	13.25.5	14.25.1	13.26.2	13.27.9	13.28.0	13.26.5	12.28.0	4.19.3	13.20.0	12.23.5	11.23.3	10.18.8	6.20.5	4.16.0	5.16.5	4.16.0	1.13.3	7.12.6	12.17.0	12.20.1	6.19.0	2.17.4	12.16.6	4.15.5	7.18.3	11.18.9	9.19.5
	óra - hours	14	12	12	13	13	14	13	13	13	13	12	4	13	12	11	10	6	4	4	1	7	12	12	6	6	2	12	4	7	11	9
Keszthely	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	9	2	.	.	.	.	3	.	.	.	11	11	.	.	.	2	.	.	.	.	.
	C°	15.21.8	14.22.2	13.23.6	12.23.5	15.24.0	15.25.8	15.26.3	15.27.2	14.28.2	14.24.8	13.27.1	7.18.9	14.19.3	13.22.6	8.20.4	11.18.3	3.18.8	0.15.0	8.17.9	7.17.0	3.13.9	7.15.4	12.16.9	10.18.6	7.18.8	2.16.3	7.15.7	4.16.5	9.19.6	14.20.8	10.19.9
	óra - hours	15	14	13	12	15	15	15	15	14	14	13	7	14	13	8	11	3	0	8	7	3	12	10	7	2	7	7	9	14	10	
Sopron	mm	.	.	.	.	.	.	.	20	15	.	22	.	1	.	.	.	8	1	•	.	2	1	5	1	.	2	1	1	.	.	.
	C°	12.21.2	12.20.9	12.21.8	9.22.3	12.24.0	12.25.9	10.24.9	10.24.6	11.23.8	11.23.7	9.24.6	11.18.2	7.16.2	9.20.4	0.16.7	6.16.7	0.15.3	0.13.2	8.16.4	6.15.6	4.13.0	4.14.2	6.16.7	7.16.6	5.17.4	3.15.0	8.14.4	0.15.2	8.18.6	11.18.0	9.18.4
	óra - hours	12	12	12	9	12	12	10	10	11	11	9	11	7	9	0	6	0	8	8	6	4	6	6	7	5	3	8	0	8	11	9
Nap - Day		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

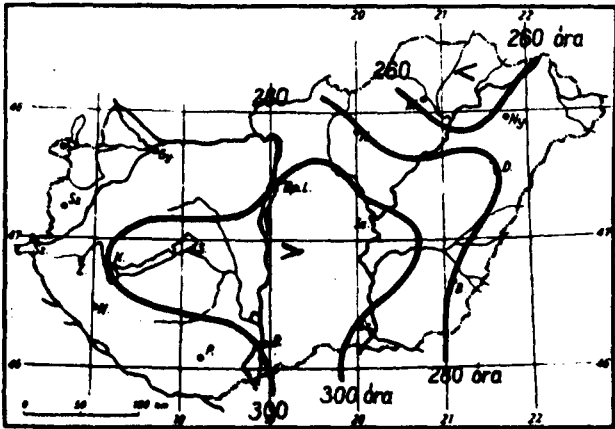
AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET BUDAPESTI MEGFIGYELÉSEI

Observations of the Central Institute of Meteorology, Budapest.

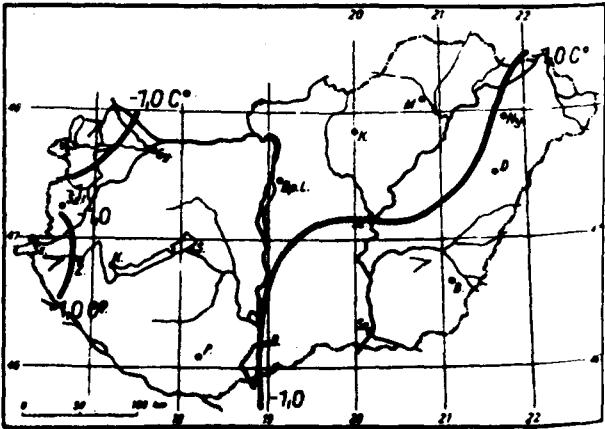


Állomások Stations	Szám - Station number	T. sz. feletti magasság - Elevation		Napfénytartás Sunshine		Derült napok - Clear days		Borult napok - Overcast days		Hőmérséklet (C°) - Temperature (°C)											
				havi átlag (óra) monthly amount (hours)	eltérések - anomalies					havi közép - monthly mean	eltérések - anomalies	abszolút maximum - abs. max.	dátum - date	abszolút minimum - abs. min.	dátum - date	fagyos nap (min. ≤ 0°)	nyári nap (max. ≥ 25°)	hőség nap (max. ≥ 30°)	forró nap (max. ≥ 35°)	fűlledt nap (min. ≥ 20°)	
Sopron	805	230	231	-20	8	3	18,9	-1,1	34,6	8.	8,7	27.	0	15	6	0	1				
Szombathely	812	224	283	+28	8	2	19,0	-0,8	36,6	11.	7,3	13.	0	15	7	1	0				
Győr	822	115	287	-	6	4	20,2	-0,6	36,1	11.	9,7	13.	0	16	8	2	1				
Székes	935	108	312	-	9	3	21,0	-0,5	36,0	11.	11,0	13.	0	16	6	1	4				
Keszthely	920	117	309	+14	10	4	20,5	-0,5	37,3	11.	6,8	23.	0	19	7	2	2				
Zalaegerszeg	915	188	-	-	12	3	19,5	-0,3	37,0	11.	6,8	23.	0	15	7	2	1				
Szenigotthárd	910	221	-	-	8	4	18,5	-1,1	35,8	11.	5,8	23.	0	15	7	1	0				
Nagykanizsa	925	147	-	-	11	2	19,8	-0,6	36,6	11.	6,8	23.	0	20	8	2	0				
Pécs	942	201	289	-22	11	2	20,6	-0,7	37,8	11.	8,4	23.	0	19	10	1	2				
Bp.-Lőrinc	843	140	312	-	10	1	21,0	-0,7	36,7	11.	10,5	13.	0	19	10	2	1				
Baja	960	109	307	+ 0	12	2	20,7	-1,3	36,7	11.	10,0	13.	0	21	10	2	2				
Szeged	982	82	290	-32	10	3	20,7	-1,3	37,2	9.	7,8	13.	0	21	10	3	1				
Szolnok	890	86	300	-	10	1	20,8	-1,0	35,8	11.	8,3	13.	0	21	10	2	0				
Kékesi	851	1015	264	-23	7	2	14,5	-0,7	28,3	8.	6,0	22.	0	7	0	0	1				
Miskolc	772	118	258	-37	7	3	20,0	-0,8	37,4	8.	7,9	13.	0	18	11	4	1				
Nyíregyháza	892	105	270	-44	7	3	19,8	-1,2	36,3	8.	8,8	13.	0	15	8	2	1				
Dérecs	882	111	274	-35	9	1	20,1	-1,8	35,6	8.	7,4	1.	0	17	9	1	0				
Békéscsaba	992	88	265	-46	12	3	20,4	-1,2	35,6	9.	9,2	4.	0	20	10	1	1				

A napfénytartam havi összegei
Monthly amounts of Sunshine duration



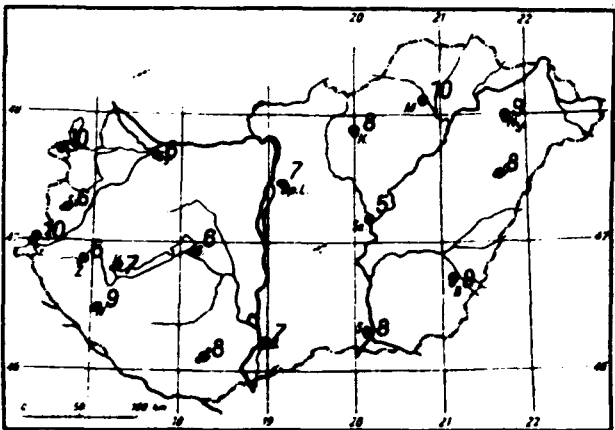
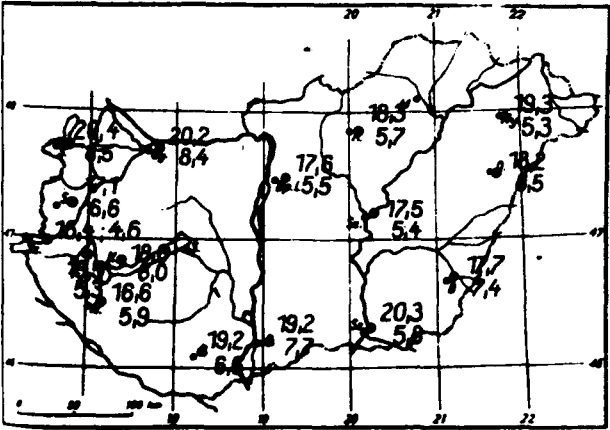
Havi középhőmérsékletek eltérései az átlagtól
Anomalies of monthly mean temperatures



Légnedvesség Humidity			Szél - Wind							Csapadék (mm) - Precipitation (mm)							Napok száma - Number of days							
páratartalom (mb) vapour pressure (mb)	havi közép - mean	minimum (°C)	max. széllökés (m/s) max. gust (m/s)	irány - direction	dátum - date	napok száma number of days				havi összeg - monthly amount	eltérések - anomalies	napl. max. - daily max.	dátum - date	napok száma number of days			zivatar - storm	jéges - hail	havazás - snow	lótakaró - snow cover	zártsága - rise	kód fog		
						max. 2 m/s VN	max. 10 m/s AH	max. 15 m/s AH	max. 20 m/s AH					AH 0.1 mm	AH 1.0 mm	AH 10.0 mm						láts. 50 m VN	láts. 200 m VII	
14.0 67 28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105	+15	21.6	11.	16	14	4	10	2	0	0	0	0	0	0
14.0 66 15	24.0	N	11.	0	28	15	6	68	-23	20.9	11.	10	9	9	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0
14.2 63 27	23.6	WNW	11.	0	22	10	1	72	+ 5	23.8	18.	10	7	3	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0
16.0 64 31	22.0	NNW	15.	0	23	8	4	42	-14	13.4	18.	12	6	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0
15.3 65 24	24.0	N	15.	0	22	7	1	38	-38	10.8	21.	10	8	1	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0
14.1 65 26	18.0	N	9.	0	15	8	0	78	-11	25.4	15.	14	10	3	3	6	1	0	0	0	0	0	0	0
14.3 69 26	17.4	SW	11.	0	15	3	0	99	- 8	32.3	15.	13	10	3	3	10	1	0	0	0	0	0	0	0
14.7 67 21	22.8	NNW	9.	0	13	3	1	35	-50	14.0	21.	11	9	1	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0
14.2 60 21	22.3	NNW	19.	0	25	11	1	57	- 6	16.9	22.	9	7	3	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0
13.4 57 20	21.9	WNW	12.	0	18	5	3	46	- 7	31.7	18.	8	3	1	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0
14.1 60 20	15.6	NNW	19.	0	15	2	0	56	+ 4	22.7	17.	12	7	2	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0
13.7 60 20	19.9	NNW	20.	0	20	4	0	50	- 1	12.0	17.	13	7	2	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0
16.3 67 10	11.4	S	11.	0	4	0	0	58	+ 6	18.7	28.	15	9	2	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0
13.6 71 31	24.1	NNW	12.	0	17	7	2	65	-19	12.1	18.	14	11	1	1	8	0	0	0	0	0	1	0	0
13.8 63 17	15.5	NW	9.	0	14	2	0	68	+ 2	30.5	18.	15	8	2	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0
14.5 66 17	-	-	-	-	-	-	-	52	-11	11.4	18.	13	11	1	1	9	0	0	0	0	0	0	1	0
14.3 64 22	20.9	WNW	15.	0	21	6	1	44	-13	15.9	18.	15	9	1	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0
14.0 62 22	17.2	NW	26.	0	16	3	0	42	-15	9.2	15.	15	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0

5 cm-es talajhőmérséklet maximuma és minimuma
Max. and min. values of the 5 cm soil temperature

Zivataros napok száma
Number of stormy days



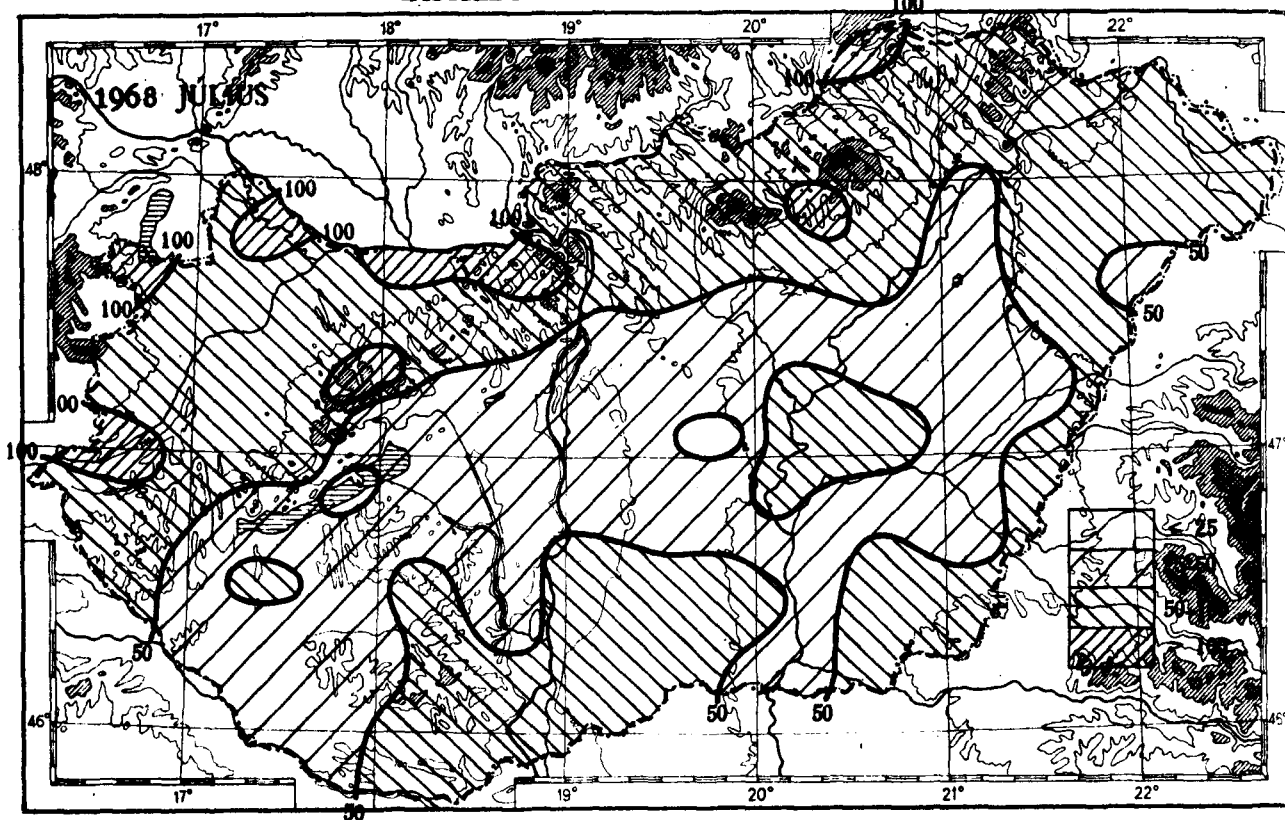
Datum - Date	Az időjárási jelenség leírása Description of the weather phenomenon	Az időjárási esemény előidézője Carrier of the phenomenon	Értékelő légköri Arriving air-mass
5.		anticiklon hátoldalán 12 ^h -tól	Tc
9.	nyugaton zápor, zivatar	hideg front: belépés 21 ^h NW-en, 10. 05 ^h körül a Tisza vonalán fölozliott	
11.	szélvihar; nyugaton elszórtan zápor, zivatar	hideg front: belépés 14 ^h NW-en, kilépés 23 ^h E-en	Mc
12.	szélvihar; ésként nyugaton zápor, zivatar	hideg front: belépés 01 ^h NW-en, kilépés 12 ^h E-en	Mm
15.	szélvihar, zápor, zivatar	hideg front: belépés 07 ^h NW-en, kilépés 22 ^h SE-en	Mm
18.	oroszágos esőzés	00 és 18 óra között SW-NE irányban ciklon átvonulása	
18.	eső, zivatar	16 ^h -tól erős hideg advekcó	
24.	zápor, zivatar	instabilitási vonal: belépés 15 ^h SW-en, kilépés 24 ^h E-en	
25.	néhány helyen eső, elszórtan zivatar	hideg front: belépés 05 ^h NW-en, kilépés 16 ^h E-en	Mm
26.	többfelé eső, elszórtan zivatar	hideg front: belépés 07 ^h NW-en, kilépés 17 ^h E-en	Mm
28.	szélélénkülés, eső, elszórtan zivatar	a Tisza vonalában 14 ^h és 22 ^h között konvergencia zóna	

Artikus szárazföldi és tengeri (Ac és Am): mérsékeltvízi szárazföldi és tengeri (Mc és Mm): szubtrópusi szárazföldi és tengeri (Tc és Tm): helyi vagy lokális (li).

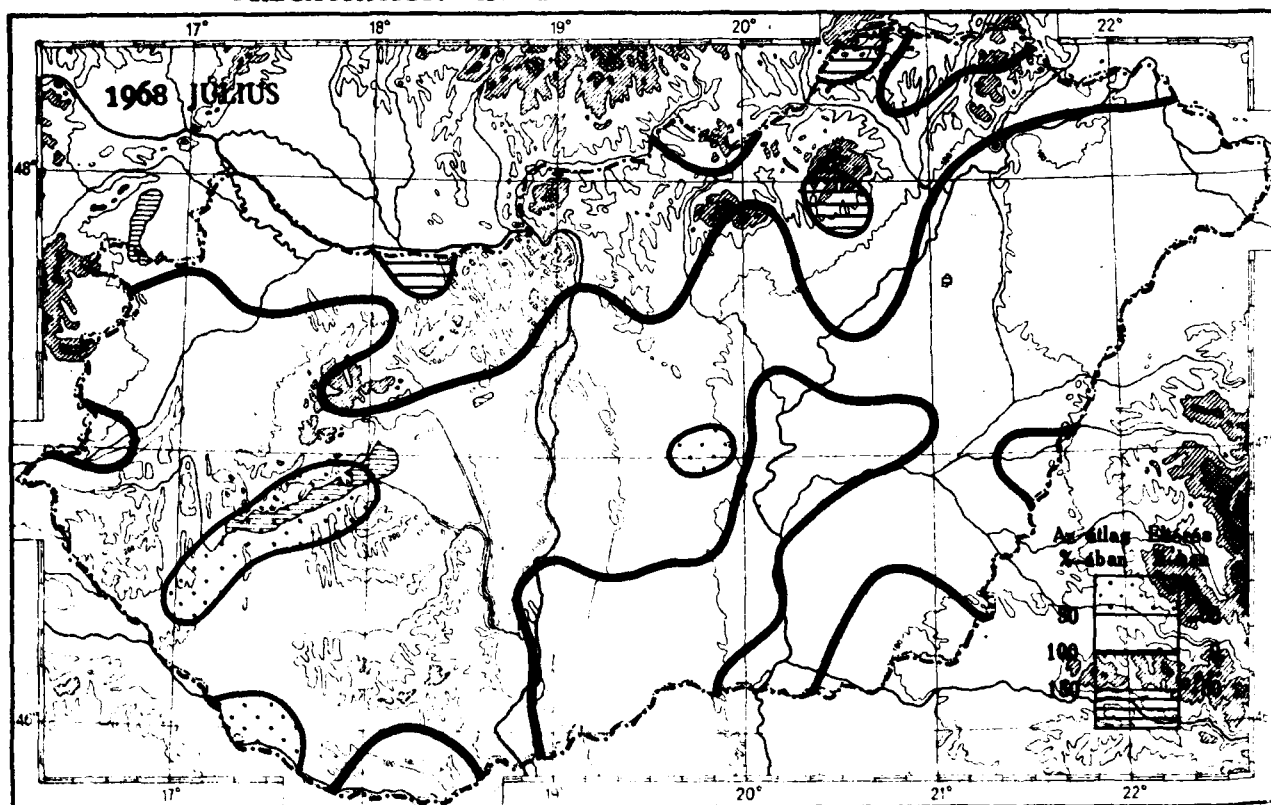
Az időjárási esemény Budapest-i jellemzői - Characteristics of the phenomenon over Budapest						
Időpont - point of time	Hőmérsékletváltozás (fok /idő) Temperature-shift (degree /period)	Légnedvességváltozás (% /idő) Humidity-shift (% /period)	Szélirányváltozás Wind-direction shift	Maximális szélsebesség (m/sec) és időpontja Maximum gust (m/sec), and its time	Csapadék mennyisége (mm) és alakja Amount and form of precipitation	Megjegyzés - Remarks
9. 23	-6/10 p	+30/30 p	W-NW	NW 19.0 25 ⁵⁰	0.3 Ő	
11. 17	-7/10 p	+20/10 p	□			□ szélszálag hiányzik
12. 04	-3/ 1 ó	+10/ 1 ó	□		4.7 Ő	□ szélszálag hiányzik
15. 13	-6/ 3 ó	+20/ 3 ó	WSW-NW	NW 6.0 13 ⁰²	1.8 Ő	fokozatos szélgyorsulás 18 ⁴⁰ NNW 15.8 m/sec
					27.7 Ő	
24. 17	-3/10 p	+10/30 p	WSW-WNW	WNW 7.0 17 ⁴⁵	ny Ő	
25. 12	-4/ 1 ó	+20/ 1 ó	SE-NW	-	ny Ő	
26. 11	-2/30 p	+15/30 p	NW-NNW	NNW 7.8 11 ⁰²	ny Ő	

Arctic maritime (Am): arctic continental (Ac): Polar maritime (Mm): Polar continental (Mc): Tropical maritime (Tm): Tropical continental (Tc): Local air mass (H).

100



A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYÍTVA
PRECIPITATION IN RELATION TO THE NORMAL VALUES



Kiadásért felelős: Dr. Déai Frigyes igazgató

Készült az Országos Meteorológiai Intézet házi sokszorosító üzemében 300 példányban 08.500.

IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT

BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADIA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON.: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 353-935

MEGJELENIK HAVONTA. ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 390-FT
KIADÁSÉRT PELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968.

• B U D A P E S T •

XCVIII. évf. 9/3. szám

ÁCHAJLATI ELŐREJELZÉS AZ 1968-ÉV IV. NEGYEDEVERE

Az elmúlt három hónap időjárati adatai az éghajlati valószínűségeket illetően a szokásosnál kedvezőbb, csapadékosabb időjárásról tanúskodnak.

Az elmúlt periódusban július első fele élesen eltért a maga rendkívüliségével (hőmérsékleti csúcsoktól, naponta 12-15 óra napfényt, csapadéktól). A július 11-én mért $37,4^{\circ}\text{C}$ -os maximum-hőmérsékleti rekord-érték ezen a naptári napon. A július 1-1 és 4-1 15 óráig meghaladó napfénytartam is ritkaság, mert az esőtől 95 %-ban júliusban kevesebb a napfénytartam órák száma.

A borsosabb, csapadékosabb időjárás hatására július közepétől a hónap végéig csupán 3, augusztusban 7, szeptemberben 11 napon érte el vagy haladta túl a napfénytartam órák száma az átlagos értéket. Ennek megfelelően a nappali felmelegedések július második felében állandóan, augusztusban 6 nap kivételével alatta maradtak a 28°C -nak, azaz a várható legvalószínűbb értékek. Hőcsúcsok, vagyis 30°C -os maximum pedig július 11-e után már nem fordult elő Budapesten, helyett a görbék alapján ezt az értéket - augusztus 20-ig bezárólag - 25 %-os valószínűséggel túlléphetik a maximumok. Az éjszakai lehűléseket a jobbára felhős idő mérésükre, így nagyon alacsony minimumot ($11-12^{\circ}\text{C}$ -ra) csak július 13-án, 22-én, 23-án, és augusztus 21-én észlelték. Ilyen, vagy ennél alacsonyabb értékek csupán az esők 5 %-ában szoktak fellépni. Augusztus 28-tól szeptember 17-ig a maximumok 18 és 28°C között szélsőfokoson ingadoztak, az éjszakai viszonyt megelőzőbbek voltak a szokásosnál, kivéve szeptember 12 és 14-ét. Szeptember 18-a után 20°C feletti maximum csupán négyszer fordult elő, helyett a nappali felmelegedés csak szeptember 25-e után súlyosabb valószínűséggel esik alá az érték alá. Szeptember utolsó napjában az éjszakai lehűlések erősödtek és 27-29-e között a minimum-értékek megközelítették az 5 %-os valószínűségi szintet.

A hónapok óta tartó szárazság július 11-én véget ért, és bár július hónap csapadékhátránya zárult, a következő hónapok csapadékmennyisége 35, illetve 121 %-al túllaladja a sokévi átlagot. A csapadéktöbblet zivatarok, záporok okozták, ami kö-

vetően az 5 mm-t meghaladó csapadékos napok számának nagyobb száma is mutat.

Ami a soron következő négy hónap várható időjárati illeti, erre vonatkozóan a 3. oldalon közölt éghajlati valószínűségekből vonhatunk le következtetéseket.

Mindenekelőtt látható, hogy az egész év napfénytartam legesetése többé-kevésbé áll előttünk. Nem csupán arról van szó, hogy a csapadékosan lehetséges napfénytartam december 21-én éri el minimális értékét, hanem arról is, hogy a felhőzet gyakorisága október közepétől szinte ugrászerűen fokozódik. Míg október közepén 6 óra napfényre minden második napon (azaz 50 %-os valószínűséggel) számíthatunk, november közepén ugyanilyen tartós napfényt csak átlagosan 8-10 naponként fordul elő. Tovább romlik a helyzet decemberben, amikor a napfényt átlagosan minden második napon teljesen nélkülözünk kell.

A napi maximum-hőmérsékletek várható értékei október és november folyamán, általában november 25-ig, egyenletesen és gyorsan csökkennek. A minimum-hőmérsékletek süllyedése október közepétől - felhős idő esetén - megáll, és ezáltal a napi hőmérsékleti ingás határozottan kisebbé válik. Derék éjszakák után október közepétől negatív minimum-hőmérsékletekre számíthatunk. Azonban ezek fellépésének valószínűsége még mindig kisebb mint 5 %. November folyamán, különösen a 10-e és 25-e között a lehűlés erőteljes, és a negatív minimum-hőmérsékletek valószínűsége mintegy 35-40 %-ot ér el. Decemberben és januárban további lassú lehűlésre számíthatunk, de ennél lényegesebb, hogy december elejétől a minimum-hőmérsékletek könnyen az átlagosnál alacsonyabbak válhatnak, és -10 fok alatti értékek fordulhatnak elő.

A várható csapadékvízviszonyokat a 3. oldal alsó harmadában közölt szaggatott görbék alapján láthatjuk meg. A felső görbe annak valószínűségét jelzi, hogy egyáltalán lesz csapadék. Látható, hogy ez a görbe decemberben megközelíti az 50 %-os értéket, tehát decemberben átlagosan minden második napon csapadékra számíthatunk. Az alsó görbétől látni, hogy az 5.0 mm-t meghaladó csapadékok valószínűsége novemberben a legnagyobb, azután különösen januárban fokozatosan csökken.

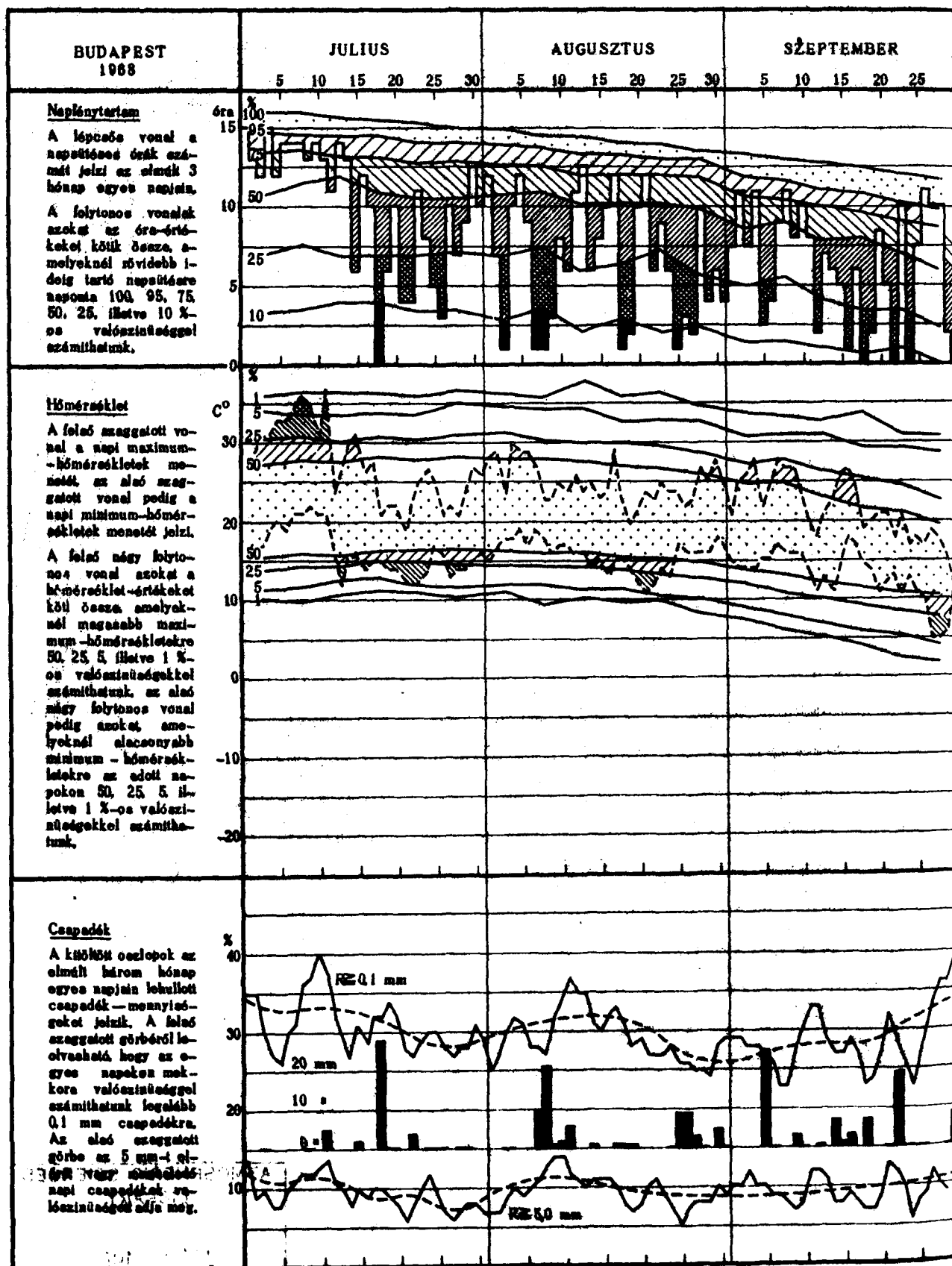
RÉSZLETSEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁSOKAT, ÉS EGYÉB JELENTÉSEKET AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II. KITAIBEL PÁL U. 1. ELŐFIZETÉSI UTÓLAG.

JAN 22 1969

E. S. S. A.

U. S. Dept. of Commerce

A napfénytartam, hőmérséklet és csapadék elmúlt 3 hónapra megadott éghajlati valószínűségei és tényleges értékeik ugyanebben az időszakban



IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT

BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADJA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON.: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 358-935

MEGJELENIK HAVONTA. ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 390-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968. szeptember

• B U D A P E S T •

XCVIII. évf. 9. szám.

1968. szeptember hónapban felhős, csapadékos és hűvös időjárás uralkodott Magyarországon. A teljes besugárzás Budapesten 9650 gcal/cm^2 energiaösszeget szolgáltatott.

A jobbára borús idő következtében a szokásosnál mintegy 20-40 órával kevesebbet sült a Nap. A napfénytartás a hőmérséklet alakulását is befolyásolta, s így a havi középhőmérséklet az északi országrész kivételével mindenütt a sokévi átlag alatt maradt. A negatív hőmérsékleti anomália különösen az ország déli területein nagy, ahol $1,0-1,5^\circ\text{C}$ -os eltérések adódtak. A hőmérséklet alakulása a hónap első felében igen esze-sze-selyes volt, mert az átlagosnál melegebb és hűvösebb periódusok is előfordultak 2-3 naponként. A hónap második felében viszont az évszakhoz képest csaknem állandóan alacsonyabb napi középhőmérsékletek voltak, és erősödtek az éjszakai lehűlések, 27-én és 28-án többfelé gyenge talajmenti fagyokat észleltek. A maximumokat ($25-30^\circ\text{C}$) általában 4-én és 16-án, a minimumokat ($1,0-5,0^\circ\text{C}$) 27 és 29-e között mérték.

A havi csapadékmennyiség az ország nagy részén meghaladta a sokévi átlagot, sőt a Dunántúli déli területein a Duna-Tisza közén és a Tiszántúlon annak 2-3-szorosát is. Viszonylag kevés eső hullott a Pest-i-síkság vidékén és Sopron környékén, de a csapadékhiány ezeken a területeken is csak 10-20 %-ot tesz ki. A legtöbb havi csapadékot: $175,2 \text{ mm}$ -t Alsószentmártonból (Baranya m.), a legkevesebbet: $22,3 \text{ mm}$ -t Inárcsról (Pest m.) jelentették. A 24 óra alatt lehullott maximális csapadékmennyiség $71,2 \text{ mm}$ volt, melyet szeptember 5-én Zagyvarózáán (Nógrád m.) mértek. Sokfelől heves záporosórló kaptunk jelentést, még szeptember 10, 16, 17, 18-án és 22-én. A záporokat a szokásosnál gyakrabban kísérte zivatar, sőt néhány esetben elszórtan jégeső is hullott.

A zivataros időjárás viszonylag ritkán okozott szélvihart. A legerősebb szélesbességet: $22,0 \text{ m/sec}$ -ot Keszthelyi szélirónk rögzítette szeptember 5-én.

A bőséges esőzések nagyrészt pótolják a megelőző hónapok esőhiányát és különösen a szálas takarmányok másod és őszi vetések hasznosították hatását.

Cloudy, rainy and cool weather prevailed in Hungary in September 1968. The total radiation was 9650 gcal/cm^2 in Budapest.

Owing to the mostly cloudy weather the monthly amount of sunshine was by 20-40 hours less than the usual, and, on account of the lack of sunshine the monthly mean temperature remained below the normal, except in the north-eastern part of the country. The negative temperature anomalies were mainly in the southern regions of the country considerable, where deviations of $1,0 - 1,5^\circ\text{C}$ occurred. In the first part of the month the tendency of temperature was rather capricious because warmer and cooler periods alternated every 2-3 days. On the other hand, in the second part of the month lower daily mean temperatures prevailed and the night coolings became more severe. On 27 and 28 September light ground frosts were observed in several places. The maximums ($25-30^\circ\text{C}$) were measured generally on the 4th and 16th, while the minimums ($1,0 - 5,0^\circ\text{C}$) between the 27th and 29th of the month.

The monthly amount of precipitations exceeded the multiannual mean in the greater part of the country while in the southern parts of Transdanubia, in the region between the Danube and Tisza and on the territory east of the Tisza even the double and treble of the that value was measured. Relatively amount of rain fell in the Pest-Plain and in the region of Sopron, but the lack of precipitation amounted even in these regions only to 10-20 %. The highest monthly amount of precipitation was reported from Alsószentmárton (Baranya c.) ($175,2 \text{ mm}$), the lowest from Inárcs (Pest c.) ($22,3 \text{ mm}$). The 24 hours' maximum ($71,2 \text{ mm}$) was measured on the 5 September in Zagyvarózáa (Nógrád c.). Heavy showers were reported from some places on 10, 16, 17, 18 and 22 September. These showers were more than usually accompanied by thunderstorms and sporadically even by hail. Windstorms were relatively rarely caused by the stormy weather. Maximum gust ($22,0 \text{ m/sec}$) was reported from Keszthely on 5 September.

The lack of precipitation of the preceding months was mostly compensated by the abundant rains which were favourable mainly for the hay, for the after-seed and the winter-corn.

RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁST, VALAMINT SZAKVÉLEMÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKERESÉSRE KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II. KITAIBEL PÁL U. 1. DIJKIFIZETÉS UTÓLAG.

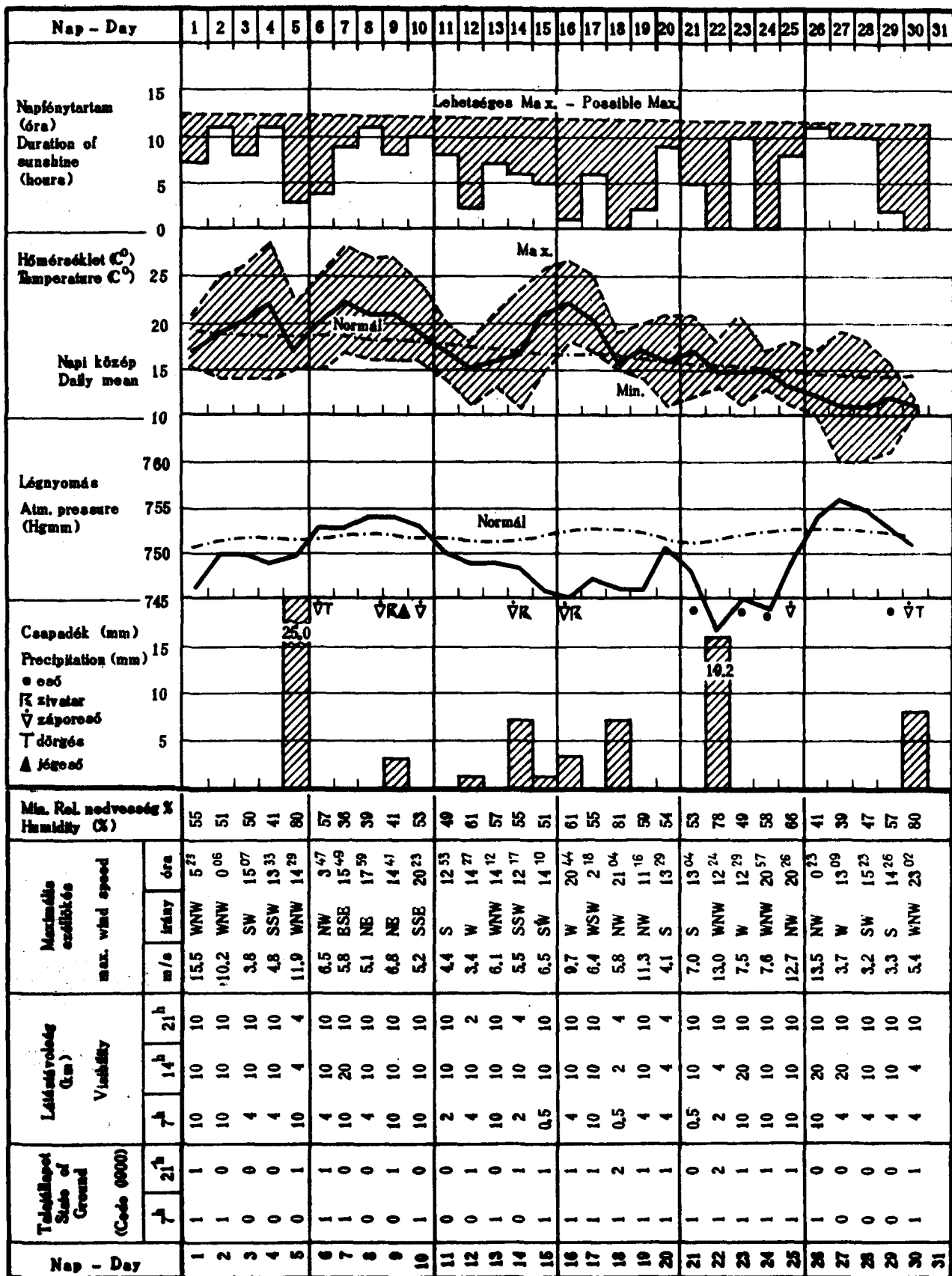
NAPSÜTÉSES ÓRAK SZÁMA (óra), NAPI KÖZÉPHŐMÉRSEKLET ($^{\circ}\text{C}$), NAPI CSAPADÉK (mm).

Duration of Sunshine (hours), Daily Mean Temperature ($^{\circ}\text{C}$), Daily Precipitation (mm).

Nap - Day			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Debrecen	mm	0 17.9 ● 6 19.4 . 7 19.2 . 7 20.7 . 6 20.4 5 4 20.3 8 20.1 . 10 19.6 . 10 19.0 . 6 16.6 2 2 14.7 2 7 16.3 ● 5 15.9 . 8 16.2 . 4 20.2 .	0 17.9 ● 6 19.4 . 7 19.2 . 7 20.7 . 6 20.4 5 4 20.3 8 20.1 . 10 19.6 . 10 19.0 . 6 16.6 2 2 14.7 2 7 16.3 ● 5 15.9 . 8 16.2 . 4 20.2 .	0 17.9 ● 6 19.4 . 7 19.2 . 7 20.7 . 6 20.4 5 4 20.3 8 20.1 . 10 19.6 . 10 19.0 . 6 16.6 2 2 14.7 2 7 16.3 ● 5 15.9 . 8 16.2 . 4 20.2 .																													
	C°	0 17.9 ● 6 19.4 . 7 19.2 . 7 20.7 . 6 20.4 5 4 20.3 8 20.1 . 10 19.6 . 10 19.0 . 6 16.6 2 2 14.7 2 7 16.3 ● 5 15.9 . 8 16.2 . 4 20.2 .	0 17.9 ● 6 19.4 . 7 19.2 . 7 20.7 . 6 20.4 5 4 20.3 8 20.1 . 10 19.6 . 10 19.0 . 6 16.6 2 2 14.7 2 7 16.3 ● 5 15.9 . 8 16.2 . 4 20.2 .	0 17.9 ● 6 19.4 . 7 19.2 . 7 20.7 . 6 20.4 5 4 20.3 8 20.1 . 10 19.6 . 10 19.0 . 6 16.6 2 2 14.7 2 7 16.3 ● 5 15.9 . 8 16.2 . 4 20.2 .																													
	óra - hours	0 17.9 ● 6 19.4 . 7 19.2 . 7 20.7 . 6 20.4 5 4 20.3 8 20.1 . 10 19.6 . 10 19.0 . 6 16.6 2 2 14.7 2 7 16.3 ● 5 15.9 . 8 16.2 . 4 20.2 .	0 17.9 ● 6 19.4 . 7 19.2 . 7 20.7 . 6 20.4 5 4 20.3 8 20.1 . 10 19.6 . 10 19.0 . 6 16.6 2 2 14.7 2 7 16.3 ● 5 15.9 . 8 16.2 . 4 20.2 .	0 17.9 ● 6 19.4 . 7 19.2 . 7 20.7 . 6 20.4 5 4 20.3 8 20.1 . 10 19.6 . 10 19.0 . 6 16.6 2 2 14.7 2 7 16.3 ● 5 15.9 . 8 16.2 . 4 20.2 .																													
Miskolc	mm	3 18.9 30 10 19.1 . 9 19.1 . 10 20.1 . 6 19.2 10 7 20.0 10 20.5 . 7 19.1 . 9 18.2 9 17.7 2 14.2 4 16.1 1 4 15.9 5 15.6 1 3 18.3 3	3 18.9 30 10 19.1 . 9 19.1 . 10 20.1 . 6 19.2 10 7 20.0 10 20.5 . 7 19.1 . 9 18.2 9 17.7 2 14.2 4 16.1 1 4 15.9 5 15.6 1 3 18.3 3	3 18.9 30 10 19.1 . 9 19.1 . 10 20.1 . 6 19.2 10 7 20.0 10 20.5 . 7 19.1 . 9 18.2 9 17.7 2 14.2 4 16.1 1 4 15.9 5 15.6 1 3 18.3 3																													
	C°	3 18.9 30 10 19.1 . 9 19.1 . 10 20.1 . 6 19.2 10 7 20.0 10 20.5 . 7 19.1 . 9 18.2 9 17.7 2 14.2 4 16.1 1 4 15.9 5 15.6 1 3 18.3 3	3 18.9 30 10 19.1 . 9 19.1 . 10 20.1 . 6 19.2 10 7 20.0 10 20.5 . 7 19.1 . 9 18.2 9 17.7 2 14.2 4 16.1 1 4 15.9 5 15.6 1 3 18.3 3	3 18.9 30 10 19.1 . 9 19.1 . 10 20.1 . 6 19.2 10 7 20.0 10 20.5 . 7 19.1 . 9 18.2 9 17.7 2 14.2 4 16.1 1 4 15.9 5 15.6 1 3 18.3 3																													
	óra - hours	3 18.9 30 10 19.1 . 9 19.1 . 10 20.1 . 6 19.2 10 7 20.0 10 20.5 . 7 19.1 . 9 18.2 9 17.7 2 14.2 4 16.1 1 4 15.9 5 15.6 1 3 18.3 3	3 18.9 30 10 19.1 . 9 19.1 . 10 20.1 . 6 19.2 10 7 20.0 10 20.5 . 7 19.1 . 9 18.2 9 17.7 2 14.2 4 16.1 1 4 15.9 5 15.6 1 3 18.3 3	3 18.9 30 10 19.1 . 9 19.1 . 10 20.1 . 6 19.2 10 7 20.0 10 20.5 . 7 19.1 . 9 18.2 9 17.7 2 14.2 4 16.1 1 4 15.9 5 15.6 1 3 18.3 3																													
Békéscsaba	mm	0 16.7 6 2 18.3 ● 9 19.0 . 10 20.4 . 6 19.5 1 5 19.2 9 20.5 . 8 18.0 10 18.3 8 16.4 20 2 15.7 6 15.7 2 9 16.5 7 16.7 1 8 20.4 .	0 16.7 6 2 18.3 ● 9 19.0 . 10 20.4 . 6 19.5 1 5 19.2 9 20.5 . 8 18.0 10 18.3 8 16.4 20 2 15.7 6 15.7 2 9 16.5 7 16.7 1 8 20.4 .	0 16.7 6 2 18.3 ● 9 19.0 . 10 20.4 . 6 19.5 1 5 19.2 9 20.5 . 8 18.0 10 18.3 8 16.4 20 2 15.7 6 15.7 2 9 16.5 7 16.7 1 8 20.4 .																													
	C°	0 16.7 6 2 18.3 ● 9 19.0 . 10 20.4 . 6 19.5 1 5 19.2 9 20.5 . 8 18.0 10 18.3 8 16.4 20 2 15.7 6 15.7 2 9 16.5 7 16.7 1 8 20.4 .	0 16.7 6 2 18.3 ● 9 19.0 . 10 20.4 . 6 19.5 1 5 19.2 9 20.5 . 8 18.0 10 18.3 8 16.4 20 2 15.7 6 15.7 2 9 16.5 7 16.7 1 8 20.4 .	0 16.7 6 2 18.3 ● 9 19.0 . 10 20.4 . 6 19.5 1 5 19.2 9 20.5 . 8 18.0 10 18.3 8 16.4 20 2 15.7 6 15.7 2 9 16.5 7 16.7 1 8 20.4 .																													
	óra - hours	0 16.7 6 2 18.3 ● 9 19.0 . 10 20.4 . 6 19.5 1 5 19.2 9 20.5 . 8 18.0 10 18.3 8 16.4 20 2 15.7 6 15.7 2 9 16.5 7 16.7 1 8 20.4 .	0 16.7 6 2 18.3 ● 9 19.0 . 10 20.4 . 6 19.5 1 5 19.2 9 20.5 . 8 18.0 10 18.3 8 16.4 20 2 15.7 6 15.7 2 9 16.5 7 16.7 1 8 20.4 .	0 16.7 6 2 18.3 ● 9 19.0 . 10 20.4 . 6 19.5 1 5 19.2 9 20.5 . 8 18.0 10 18.3 8 16.4 20 2 15.7 6 15.7 2 9 16.5 7 16.7 1 8 20.4 .																													
Szeged	mm	0 17.2 ● 5 18.4 . 8 19.5 . 11 20.3 . 6 18.0 3 2 18.0 3 8 19.2 1 10 18.6 . 11 18.0 9 17.5 5 14.9 3 15.2 16 9 16.4 . 6 17.1 2 9 20.6 .	0 17.2 ● 5 18.4 . 8 19.5 . 11 20.3 . 6 18.0 3 2 18.0 3 8 19.2 1 10 18.6 . 11 18.0 9 17.5 5 14.9 3 15.2 16 9 16.4 . 6 17.1 2 9 20.6 .	0 17.2 ● 5 18.4 . 8 19.5 . 11 20.3 . 6 18.0 3 2 18.0 3 8 19.2 1 10 18.6 . 11 18.0 9 17.5 5 14.9 3 15.2 16 9 16.4 . 6 17.1 2 9 20.6 .																													
	C°	0 17.2 ● 5 18.4 . 8 19.5 . 11 20.3 . 6 18.0 3 2 18.0 3 8 19.2 1 10 18.6 . 11 18.0 9 17.5 5 14.9 3 15.2 16 9 16.4 . 6 17.1 2 9 20.6 .	0 17.2 ● 5 18.4 . 8 19.5 . 11 20.3 . 6 18.0 3 2 18.0 3 8 19.2 1 10 18.6 . 11 18.0 9 17.5 5 14.9 3 15.2 16 9 16.4 . 6 17.1 2 9 20.6 .	0 17.2 ● 5 18.4 . 8 19.5 . 11 20.3 . 6 18.0 3 2 18.0 3 8 19.2 1 10 18.6 . 11 18.0 9 17.5 5 14.9 3 15.2 16 9 16.4 . 6 17.1 2 9 20.6 .																													
	óra - hours	0 17.2 ● 5 18.4 . 8 19.5 . 11 20.3 . 6 18.0 3 2 18.0 3 8 19.2 1 10 18.6 . 11 18.0 9 17.5 5 14.9 3 15.2 16 9 16.4 . 6 17.1 2 9 20.6 .	0 17.2 ● 5 18.4 . 8 19.5 . 11 20.3 . 6 18.0 3 2 18.0 3 8 19.2 1 10 18.6 . 11 18.0 9 17.5 5 14.9 3 15.2 16 9 16.4 . 6 17.1 2 9 20.6 .	0 17.2 ● 5 18.4 . 8 19.5 . 11 20.3 . 6 18.0 3 2 18.0 3 8 19.2 1 10 18.6 . 11 18.0 9 17.5 5 14.9 3 15.2 16 9 16.4 . 6 17.1 2 9 20.6 .																													
Kecskemét	mm	0 18.2 3 10 19.4 . 7 21.0 . 11 20.8 . 7 20.6 . 3 19.8 8 21.3 1 10 20.4 . 10 19.8 7 18.3 13 6 16.0 . 3 14.6 ● 10 17.4 . 6 16.0 1 9 20.8 ●	0 18.2 3 10 19.4 . 7 21.0 . 11 20.8 . 7 20.6 . 3 19.8 8 21.3 1 10 20.4 . 10 19.8 7 18.3 13 6 16.0 . 3 14.6 ● 10 17.4 . 6 16.0 1 9 20.8 ●	0 18.2 3 10 19.4 . 7 21.0 . 11 20.8 . 7 20.6 . 3 19.8 8 21.3 1 10 20.4 . 10 19.8 7 18.3 13 6 16.0 . 3 14.6 ● 10 17.4 . 6 16.0 1 9 20.8 ●																													
	C°	0 18.2 3 10 19.4 . 7 21.0 . 11 20.8 . 7 20.6 . 3 19.8 8 21.3 1 10 20.4 . 10 19.8 7 18.3 13 6 16.0 . 3 14.6 ● 10 17.4 . 6 16.0 1 9 20.8 ●	0 18.2 3 10 19.4 . 7 21.0 . 11 20.8 . 7 20.6 . 3 19.8 8 21.3 1 10 20.4 . 10 19.8 7 18.3 13 6 16.0 . 3 14.6 ● 10 17.4 . 6 16.0 1 9 20.8 ●	0 18.2 3 10 19.4 . 7 21.0 . 11 20.8 . 7 20.6 . 3 19.8 8 21.3 1 10 20.4 . 10 19.8 7 18.3 13 6 16.0 . 3 14.6 ● 10 17.4 . 6 16.0 1 9 20.8 ●																													
	óra - hours	0 18.2 3 10 19.4 . 7 21.0 . 11 20.8 . 7 20.6 . 3 19.8 8 21.3 1 10 20.4 . 10 19.8 7 18.3 13 6 16.0 . 3 14.6 ● 10 17.4 . 6 16.0 1 9 20.8 ●	0 18.2 3 10 19.4 . 7 21.0 . 11 20.8 . 7 20.6 . 3 19.8 8 21.3 1 10 20.4 . 10 19.8 7 18.3 13 6 16.0 . 3 14.6 ● 10 17.4 . 6 16.0 1 9 20.8 ●	0 18.2 3 10 19.4 . 7 21.0 . 11 20.8 . 7 20.6 . 3 19.8 8 21.3 1 10 20.4 . 10 19.8 7 18.3 13 6 16.0 . 3 14.6 ● 10 17.4 . 6 16.0 1 9 20.8 ●																													
Kékeslelt (1015 m)	mm	3 13.4 ● 9 14.1 . 2 14.5 . 8 15.8 . 4 14.6 21 7 13.8 . 11 14.7 9 13.9 ● 8 12.8 9 11 11.4 2 1 8.6 . 4 9.7 1 5 9.8 . 6 11.6 4 1 12.7 3	3 13.4 ● 9 14.1 . 2 14.5 . 8 15.8 . 4 14.6 21 7 13.8 . 11 14.7 9 13.9 ● 8 12.8 9 11 11.4 2 1 8.6 . 4 9.7 1 5 9.8 . 6 11.6 4 1 12.7 3	3 13.4 ● 9 14.1 . 2 14.5 . 8 15.8 . 4 14.6 21 7 13.8 . 11 14.7 9 13.9 ● 8 12.8 9 11 11.4 2 1 8.6 . 4 9.7 1 5 9.8 . 6 11.6 4 1 12.7 3																													
	C°	3 13.4 ● 9 14.1 . 2 14.5 . 8 15.8 . 4 14.6 21 7 13.8 . 11 14.7 9 13.9 ● 8 12.8 9 11 11.4 2 1 8.6 . 4 9.7 1 5 9.8 . 6 11.6 4 1 12.7 3	3 13.4 ● 9 14.1 . 2 14.5 . 8 15.8 . 4 14.6 21 7 13.8 . 11 14.7 9 13.9 ● 8 12.8 9 11 11.4 2 1 8.6 . 4 9.7 1 5 9.8 . 6 11.6 4 1 12.7 3	3 13.4 ● 9 14.1 . 2 14.5 . 8 15.8 . 4 14.6 21 7 13.8 . 11 14.7 9 13.9 ● 8 12.8 9 11 11.4 2 1 8.6 . 4 9.7 1 5 9.8 . 6 11.6 4 1 12.7 3																													
	óra - hours	3 13.4 ● 9 14.1 . 2 14.5 . 8 15.8 . 4 14.6 21 7 13.8 . 11 14.7 9 13.9 ● 8 12.8 9 11 11.4 2 1 8.6 . 4 9.7 1 5 9.8 . 6 11.6 4 1 12.7 3	3 13.4 ● 9 14.1 . 2 14.5 . 8 15.8 . 4 14.6 21 7 13.8 . 11 14.7 9 13.9 ● 8 12.8 9 11 11.4 2 1 8.6 . 4 9.7 1 5 9.8 . 6 11.6 4 1 12.7 3	3 13.4 ● 9 14.1 . 2 14.5 . 8 15.8 . 4 14.6 21 7 13.8 . 11 14.7 9 13.9 ● 8 12.8 9 11 11.4 2 1 8.6 . 4 9.7 1 5 9.8 . 6 11.6 4 1 12.7 3																													
Bp.-Lőrinc	mm	4 17.1 . 11 18.6 . 7 19.9 . 9 20.9 . 3 17.3 16 5 19.1 . 9 20.7 . 11 20.1 . 8 18.8 1 10 17.8 4 7 14.8 . 3 14.1 1 9 15.6 6 16.4 9 5 20.2 ● 0 21.2 5 5 19.0 . 0 15.7 7 2 16.1 . 8 14.6 .	4 17.1 . 11 18.6 . 7 19.9 . 9 20.9 . 3 17.3 16 5 19.1 . 9 20.7 . 11 20.1 . 8 18.8 1 10 17.8 4 7 14.8 . 3 14.1 1 9 15.6 6 16.4 9 5 20.2 ● 0 21.2 5 5 19.0 . 0 15.7 7 2 16.1 . 8 14.6 .	4 17.1 . 11 18.6 . 7 19.9 . 9 20.9 . 3 17.3 16 5 19.1 . 9 20.7 . 11 20.1 . 8 18.8 1 10 17.8 4 7 14.8 . 3 14.1 1 9 15.6 6 16.4 9 5 20.2 ● 0 21.2 5 5 19.0 . 0 15.7 7 2 16.1 . 8 14.6 .																													
	C°	4 17.1 . 11 18.6 . 7 19.9 . 9 20.9 . 3 17.3 16 5 19.1 . 9 20.7 . 11 20.1 . 8 18.8 1 10 17.8 4 7 14.8 . 3 14.1 1 9 15.6 6 16.4 9 5 20.2 ● 0 21.2 5 5 19.0 . 0 15.7 7 2 16.1 . 8 14.6 .	4 17.1 . 11 18.6 . 7 19.9 . 9 20.9 . 3 17.3 16 5 19.1 . 9 20.7 . 11 20.1 . 8 18.8 1 10 17.8 4 7 14.8 . 3 14.1 1 9 15.6 6 16.4 9 5 20.2 ● 0 21.2 5 5 19.0 . 0 15.7 7 2 16.1 . 8 14.6 .	4 17.1 . 11 18.6 . 7 19.9 . 9 20.9 . 3 17.3 16 5 19.1 . 9 20.7 . 11 20.1 . 8 18.8 1 10 17.8 4 7 14.8 . 3 14.1 1 9 15.6 6 16.4 9 5 20.2 ● 0 21.2 5 5 19.0 . 0 15.7 7 2 16.1 . 8 14.6 .																													
	óra - hours	4 17.1 . 11 18.6 . 7 19.9 . 9 20.9 . 3 17.3 16 5 19.1 . 9 20.7 . 11 20.1 . 8 18.8 1 10 17.8 4 7 14.8 . 3 14.1 1 9 15.6 6 16.4 9 5 20.2 ● 0 21.2 5 5 19.0 . 0 15.7 7 2 16.1 . 8 14.6 .	4 17.1 . 11 18.6 . 7 19.9 . 9 20.9 . 3 17.3 16 5 19.1 . 9 20.7 . 11 20.1 . 8 18.8 1 10 17.8 4 7 14.8 . 3 14.1 1 9 15.6 6 16.4 9 5 20.2 ● 0 21.2 5 5 19.0 . 0 15.7 7 2 16.1 . 8 14.6 .	4 17.1 . 11 18.6 . 7 19.9 . 9 20.9 . 3 17.3 16 5 19.1 . 9 20.7 . 11 20.1 . 8 18.8 1 10 17.8 4 7 14.8 . 3 14.1 1 9 15.6 6 16.4 9 5 20.2 ● 0 21.2 5 5 19.0 . 0 15.7 7 2 16.1 . 8 14.6 .																													
Pécs	mm	6 17.0 . 11 17.7 . 9 19.0 . 11 20.2 5 0 15.5 2 0 16.1 6 8 18.4 . 11 19.3 . 6 18.5 5 1 16.3 20 4 22.2 6 3 18.0 12 0 15.1 30 6 15.5 . 9 14.8 . 6 15.2 ● 0 14.4 17 11 13.4 ● 0 11.2 12 6 11.8 ●	6 17.0 . 11 17.7 . 9 19.0 . 11 20.2 5 0 15.5 2 0 16.1 6 8 18.4 . 11 19.3 . 6 18.5 5 1 16.3 20 4 22.2 6 3 18.0 12 0 15.1 30 6 15.5 . 9 14.8 . 6 15.2 ● 0 14.4 17 11 13.4 ● 0 11.2 12 6 11.8 ●	6 17.0 . 11 17.7 . 9 19.0 . 11 20.2 5 0 15.5 2 0 16.1 6 8 18.4 . 11 19.3 . 6 18.5 5 1 16.3 20 4 22.2 6 3 18.0 12 0 15.1 30 6 15.5 . 9 14.8 . 6 15.2 ● 0 14.4 17 11 13.4 ● 0 11.2 12 6 11.8 ●																													
	C°	6 17.0 . 11 17.7 . 9 19.0 . 11 20.2 5 0 15.5 2 0 16.1 6 8 18.4 . 11 19.3 . 6 18.5 5 1 16.3 20 4 22.2 6 3 18.0 12 0 15.1 30 6 15.5 . 9 14.8 . 6 15.2 ● 0 14.4 17 11 13.4 ● 0 11.2 12 6 11.8 ●	6 17.																														

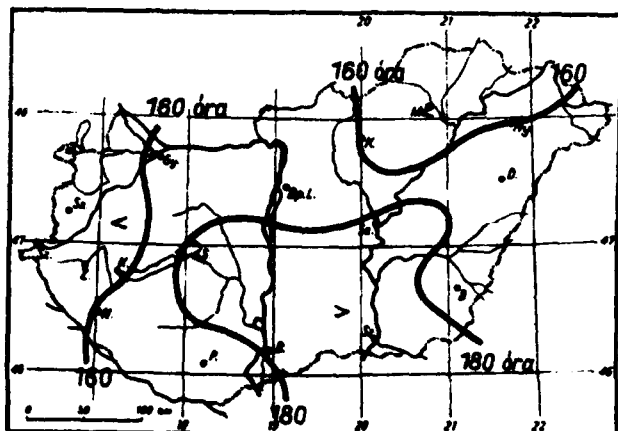
AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET BUDAPESTI MEGFIGYELÉSEI

Observations of the Central Institute of Meteorology, Budapest.

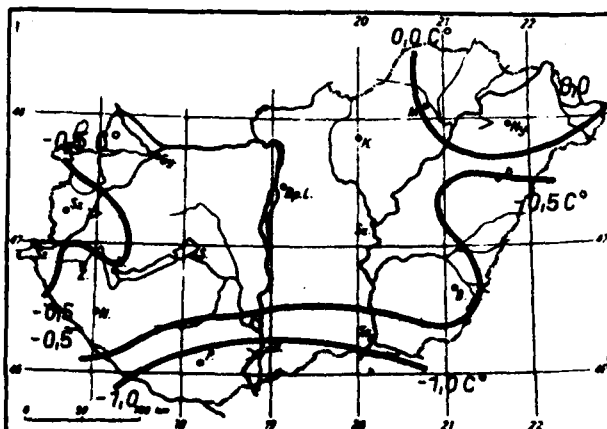


Állomások Stations	Szám - Station number	T.m. feletti magasság - Elevation	Napfénytartás Sunshine		Derült napok - Clear days	Borult napok - Overcast days	Hőmérséklet (C°) - Temperature (°C)											
			havi összeg (óra) monthly amount (hours)	eltérés - anomaly			havi közép - monthly mean	eltérés - anomaly	abszolút maximum - abs. max.	datum - date	abszolút minimum - abs. min.	datum - date	fagyos nap (min. $\leq 0^{\circ}$)	nyári nap (max. $\geq 25^{\circ}$)	hődög nap (max. $\geq 30^{\circ}$)	minimum $\geq +20^{\circ}$		
Sopron	805	230	158	-30	5	4	14.9	-0.5	24.5	8.	2.6	27.	0	0	0	0		
Szombathely	812	224	158	-28	4	3	14.5	-0.5	24.7	4.	2.4	27.	0	0	0	0		
Győr	822	115	164	-	6	2	15.6	-0.3	26.3	7.	2.4	27.	0	7	0	0		
Székes	935	108	192	-	7	3	16.3	-0.2	26.8	4.	3.8	28.	0	3	0	0		
Keszthely	920	117	172	-40	8	4	15.7	-0.5	27.4	16.	3.7	27.	0	5	0	0		
Zalaegerszeg	915	188	-	-	6	4	14.9	-0.1	25.3	4.	2.7	27.	0	2	0	0		
Szeged	910	221	-	-	4	4	14.2	-0.6	25.7	4.	2.5	26.	0	1	0	0		
Nagykanizsa	925	147	-	-	5	4	15.0	-0.4	27.2	16.	3.0	28.	0	6	0	0		
Pécs	942	201	170	-40	6	4	15.6	-1.4	27.2	16.	5.2	28.	0	5	0	0		
Bp.-Lőrinc	843	140	176	-	7	0	16.1	-0.2	27.0	4.	4.8	27.	0	8	0	0		
Baja	960	109	186	-38	7	4	15.7	-1.4	28.3	16.	3.5	27.	0	7	0	0		
Szeged	982	82	191	-34	5	6	16.0	-1.0	29.7	16.	2.4	29.	0	8	0	0		
Székes	880	88	183	-	7	5	16.4	-0.2	29.8	16.	3.3	29.	0	10	0	0		
Kécskés	851	1015	155	-53	4	7	10.9	-0.2	21.6	4.	3.3	27.	0	0	0	0		
Miskolc	772	118	158	-41	4	3	15.9	+0.4	28.4	16.	1.1	28.	0	10	0	0		
Nyiregyháza	802	105	177	-43	6	4	16.1	+0.3	30.4	16.	1.5	29.	0	8	1	0		
Debrecen	882	111	174	-40	5	7	16.0	-0.6	31.4	16.	0.6	29.	0	9	1	0		
Békéscsaba	902	88	170	-42	6	5	16.0	-0.4	30.6	16.	0.8	29.	0	9	1	0		

A napfénytartam havi összegei
Monthly amounts of Sunshine duration



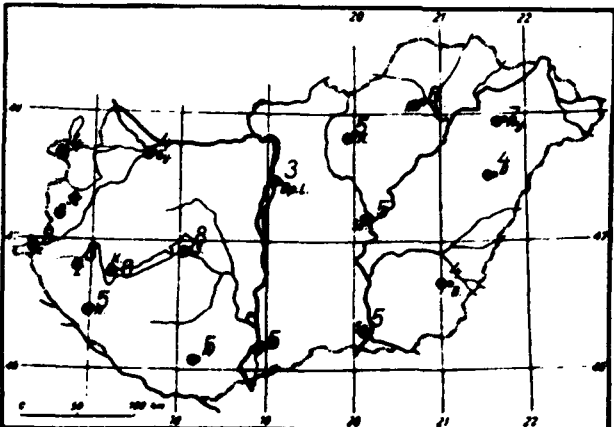
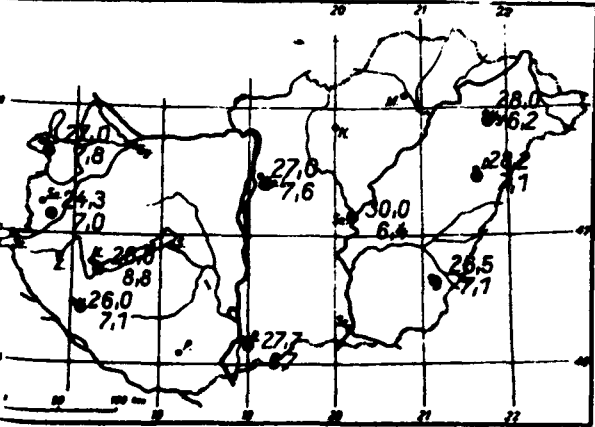
Havi középhőmérsékletek eltérései az átlagtól
Anomalies of monthly mean temperatures



Légnedvesség Humidity			Szél - Wind							Csapadék (mm) - Precipitation (mm)							Napok száma - Number of days						
párhuzamos (mh) report pressure (mh)	havi közép - mean	minimum (°C)	max. szélsebesség (m/s) max. gust (m/s)	irány - direction	dátum - date	napok száma number of days				havi összeg - monthly amount	eltérések - anomalies	napi max. - daily max.	dátum - date	napok száma number of days			zivatar - storm	jéges - hail	havazás - snow	hótakaró - snow cover	zárványa - rime	hőd fog	
						max. VN	max. AN	max. AN	max. AN					AN	AN	AN						50 m	200 m
12.8	76	40	-	-	-	-	-	-	40	-10	21.7	5	12	6	1	4	0	0	0	0	2	1	
13.5	82	47	20.0	N	5	0	15	7	55	+ 4	19.6	22	12	8	1	4	0	0	0	0	0	2	
13.4	77	36	16.1	NW	25	0	15	4	57	+15	20.9	22	13	9	2	4	0	0	0	0	0	0	
14.5	77	51	19.8	NNW	5	0	13	4	76	+31	27.1	22	15	8	2	8	0	0	0	0	0	0	
14.7	82	42	22.0	N	5	0	13	3	61	+ 4	26.1	22	15	8	2	6	0	0	0	0	0	1	
13.7	81	43	16.2	NW	22	0	11	4	112	+54	36.1	22	16	11	4	8	0	0	0	0	0	0	
13.5	84	44	15.8	SW	21	0	9	1	91	+24	25.4	22	12	8	4	9	0	0	0	0	0	2	
14.3	84	42	14.8	NNE	5	0	8	0	90	+29	24.8	30	13	10	3	5	0	0	0	0	0	1	
13.6	77	41	19.1	N	22	0	19	3	123	+72	29.6	18	16	12	4	5	0	0	0	0	0	1	
14.6	80	46	16.8	NW	25	0	9	1	60	+27	16.1	5	10	9	2	3	0	0	0	0	0	0	
14.3	80	40	15.2	NNE	24	0	9	2	120	+76	32.7	18	14	11	4	5	0	0	0	0	0	0	
14.5	80	44	21.6	WNW	12	0	14	4	105	+64	32.6	18	12	11	3	5	0	0	0	0	0	1	
15.6	84	49	13.0	N	10	0	4	0	93	+59	22.2	18	13	11	4	5	0	0	0	0	0	1	
11.4	85	34	20.9	SSW	22	0	22	10	107	+52	39.9	22	16	12	2	5	0	0	0	0	11	5	
14.5	80	38	15.1	NW	1	0	4	1	75	+36	30.1	1	15	12	1	6	0	0	0	0	2	1	
14.7	80	42	-	-	-	-	-	-	113	+76	43.4	1	18	12	5	7	0	0	0	0	0	1	
14.4	79	33	16.0	SW	17	0	11	2	110	+71	35.0	18	13	10	4	4	0	0	0	0	0	1	
14.9	81	40	16.6	W	17	0	8	1	97	+58	19.6	18	14	11	5	4	0	0	0	0	0	0	

5 cm-es talajhőmérséklet maximuma és minimuma
Max. and min. values of the 5 cm soil temperature

Zivataros napok száma
Number of stormy days



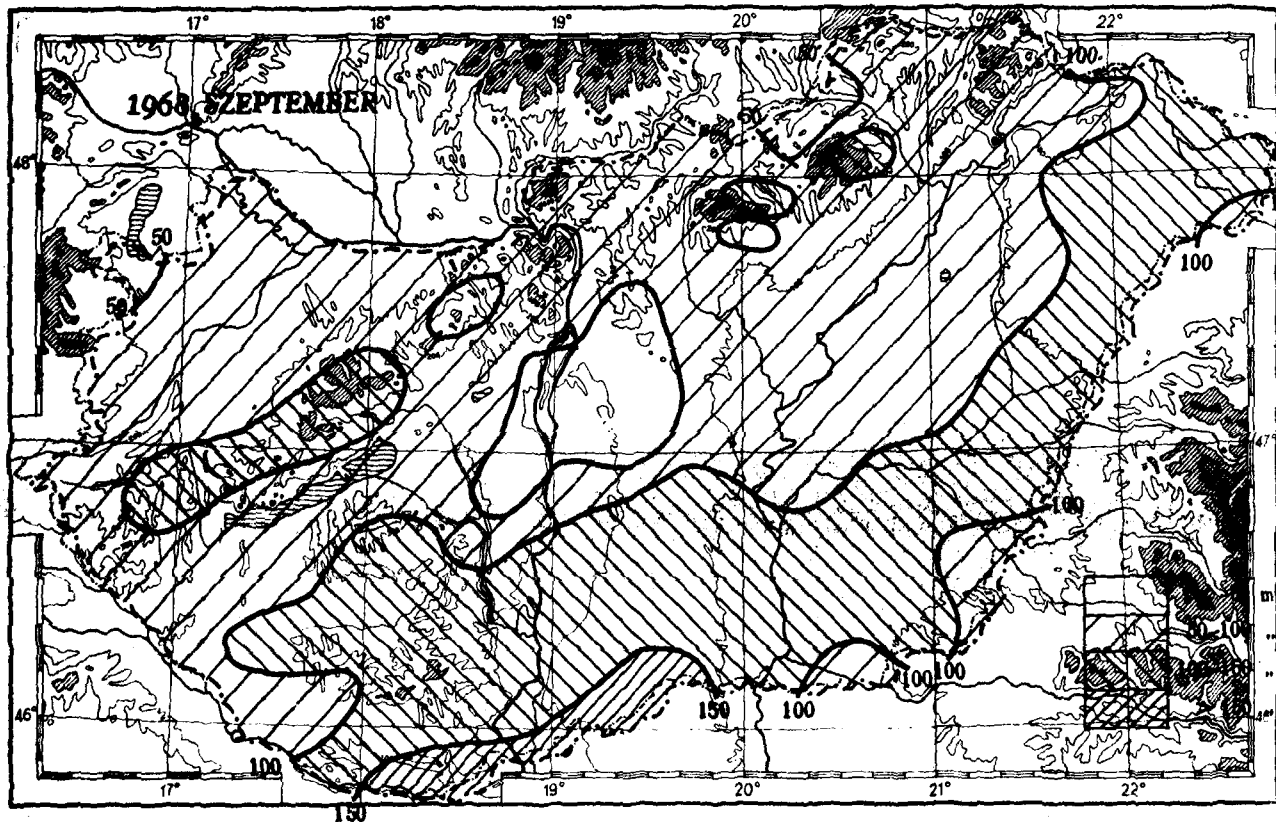
Datum - Date	Az időjárási jelenség leírása Description of the weather phenomenon	Az időjárási esemény előidézője Carrier of the phenomenon	Értékelő légköri Arriving air-mass
1.	előszörban keleten eső, zivatar	hideg front: belépés 00 ^h NW-en, kilépés 10 ^h E-en	Mm
5.	sokfelé eső, zivatar, a Dunántúlon viharos szél	hideg front: belépés 00 ^h NW-en, kilépés 18 ^h E-en	Mm
12.	zápor, zivatar	instabilitási vonal: belépés 00 ^h SW-en, kilépés 23 ^h NE-en	
13.	felhőátvonulások	hideg front: belépés 03 ^h NW-en, kilépés 13 ^h E-en	Mc
17.	néhány helyen eső, zivatar	hideg front: belépés 00 ^h W-en, a Tisza vonalán 09 ^h körül blokk	(Mc)
17.	a déli megyékben elszórtan eső, zivatar	instabilitási vonal: belépés 12 ^h SSW-en, kilépés 17 ^h E-en	
18.	sokfelé eső	ciklonaktivitás a medencében 09-19 óra között	
22.	sokfelé eső	meleg front: belépés 01 ^h W-en, kilépés 13 ^h E-en	Mm
22.	sokfelé eső, egy-két helyen zivatar	hideg front: belépés 08 ^h NW-en, kilépés 19 ^h E-en	Mm
24.	sokfelé eső	hideg front: belépés 01 ^h W-en, kilépés 11 ^h E-en	Mm
24.	felhőátvonulások	hideg front: belépés 18 ^h NW-en, kilépés 25. 03 ^h SE-en	Mc
30.	többfelé eső, egy-két helyen zivatar	hideg front: belépés 05 ^h NW-en, kilépés 16 ^h E-en	Mm

Arktikus szárazsági és tengeri (Ac és Am): mérsékeltévi szárazsági és tengeri (Mc és Mm): szubtrópusi szárazsági és tengeri (Tc és Tm): helyi vagy lokális (H).

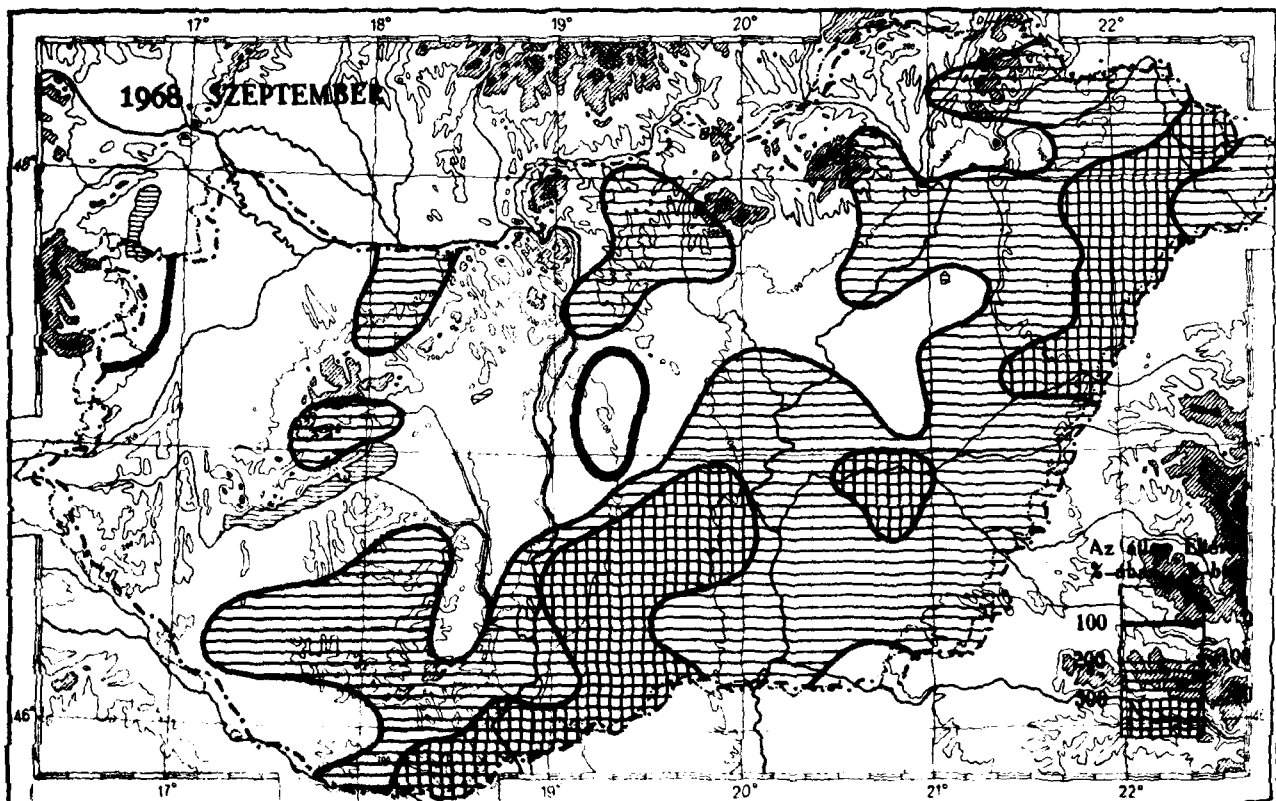
Az időjárás esemény Budapest-i jellemzői - Characteristics of the phenomenon over Budapest						
Időpont - point of time	Hőmérsékletváltozás (°C/10s) Temperature-shift (degree/period)	Légnedvességeváltozás (%/10s) Humidity-shift (%/period)	Szélirányváltozás Wind-direction shift	Maximális szélsebesség (m/sec) és időpontja Maximum gust (m/sec), and its time	Csapadék mennyisége (mm) és alakja Amount and form of precipitation	Megjegyzés - Remarks
1. 03	-2/ 2 s	-10/ 1 s	WNW-NW	NW 120 03 ⁰⁰	-	
5. 11	-2/10 p	+20/ 1 s	NNE-WNW	WNW 45 11 ¹⁰	19,5 Ő	fokozatos szelerőseéds 11,9 m/s WNW 14 ³⁰
12. 13	-1/10 p	+15/ 1 s	SSW-NW	-	ny Ő	
13. 08	-	-10/ 1 s	WNW-NW	NW 50 08 ¹⁰	-	
17. 05	-	- 5/10 p	SW-NW	-	-	
22. 10	-	-	-	-	19,2 • Ő	☐ napi menet ledő
22. 11	-	-	SSW-WNW	NW 92 11 ²⁰		☐ napi menet ledő
24. 06	-	-15/30 p	NE-WNW	-	ny •	
25. 00	-	-	N-NW	-	-	
30. 00	-1/ 1 s	-	NE-NW	NW 40 00 ¹⁰	6,6 Ő	

Arctic maritime (Am): arctic continental (Ac): Polar maritime (Mm): Polar continental (Mc): Tropical maritime (Tm): Tropical continental (Tc): Local air mass (H).

A CSAPADÉK ELOSZLÁSA DISTRIBUTION OF PRECIPITATION



A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYÍTVA PRECIPITATION IN RELATION TO THE NORMAL VALUES



Készült az Országos Meteorológiai Intézet házi sokszorosító szolgálatában 300 példányban
Kiadásért felelős: Dr. Déni Frigyes igazgató 68.623.

IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT

BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADJA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON.: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 358-935

MEGJELENIK HAVONTA. ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 390-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968. augusztus

• B U D A P E S T •

XCVIII. évf. 8. szám

1968. augusztus hónap időjárását Magyarországon negatív hőmérsékleti anomália és rendkívül szélsőséges csapadékeloszlás jellemezte. A teljes besugárzás Budapesten 10601 kcal/cm^2 .

A jobbára felhős idő következtében a napos órák havi összege 40-80 órával kevesebb volt az átlagosnál.

A hőmérsékleti értékek az évszakhoz képest alacsonyok voltak. A napi középhőmérséklet csupán a hónap első hetében és utolsó napjain közelítette meg, illetve haladta túl az átlagot. A naponkénti legmagasabb hőmérsékletek viszonylag ritkán múltak felül a 25°C -ot, azaz a "nyári napok" értékét. A "hőség napok" maximumait: a 30°C -ot pedig egyszer sem érték el, ami egyébként augusztusban átlagosan 6-8 napon előfordul. Augusztus 19-én nyári hideg rekord született $15-20^\circ\text{C}$ közötti maximumokkal.

A július közepe táján kezdődő zivataros, csapadékos időjárás augusztusban tovább folytatódott. Országos viszonylatban egyetlen csapadégmentes nap sem volt. A zivatarok helyenként óriási felhőszakadást is eredményeztek, amelyek következtében a csapadékeloszlás rendkívül szélsőséges volt, és egyes szomszédos területek között $100-150 \text{ mm}$ havi különbséget is okoztak. A zivataros területeken a sokévi átlag 2-3 szorosra is lezuhant, így az ország nagyobb része csapadékosnak mondható. A legtöbb esőt: $238,2 \text{ mm}$ -t Kőszeg-Stájerházak (Vas m.) állomáson mérték. A 24 órás maximum $111,0 \text{ mm}$ volt, amely augusztus 26-án hullott Martonvásáron (Fejér m.) Csapadékszegény területeket az ország északi-északkeleti részein, valamint foltszerűen a Duna-Tisza közén és Komárom megyében találunk. A legkisebb havi csapadékok: $22,5 \text{ mm}$ -t környei állomásunk (Komárom m.) jelentette. Ez a vidék az átlagos havi csapadék felénél is kevesebb esőt kapott.

A zivatarokat több ízben szélvihar kísérte és elzórta jéges is hullott. A legerősebb szélhőkészt: $27,8 \text{ m/mp}$ -t zalaegerszegi széliróknak rögzítette.

A bőséges csapadék megkönnyítette a talajmunkákat és igen jó hatással volt a kapások, takarmányfélék, valamint a másodvetések fejlődésére.

The weather of Hungary in August 1968 was characterized by negative anomalies of temperature and an extraordinarily capricious distribution of precipitation. The total amount of insolation was 10601 kcal/cm^2 in Budapest. Owing to the mostly cloudy weather the monthly amount of the sunshine hours was by 48-80 hours less than the normal. The values of temperature were low for the season. The daily mean temperatures came near to or surpassed the average values only in the first week and during the last days of the month. The daily maximum temperatures comparatively rarely exceeded 25°C , i.e. the criterion of the "summer days". The maximum of "heat-days" (30°C) was never attained although such values usually occur on 6-8 days in August. On the 19 August a cold record was achieved with maxima between $15-20^\circ\text{C}$. The stormy and rainy weather beginning in the middle of July persisted in August: there was not a single day without precipitation in the country. The thunderstorms caused considerable rainstorms in some places, having as a consequence a most capricious distribution of the precipitation and monthly differences of $100-150 \text{ mm}$ between neighbouring regions. In the stormy regions a precipitation amount attaining the double or treble of the average of many years fell out and thus the weather of the greater part of the country is to be considered as rainy. The most of rain was measured in Kőszeg-Stájerházak ($238,2 \text{ mm}$), 24 hours' maximum ($111,0 \text{ mm}$) was reported from Martonvásár on 26 August. Regions with lack of precipitation were to be found in the N and NE parts of the country and sporadically in the region between the Danube and Tisza and in Komárom county. The smallest amount of precipitation ($22,5 \text{ mm}$) was reported from our station in Környe (Komárom county). The precipitation of that region was even less than the half of the monthly precipitation.

The thunderstorms were accompanied on many occasions by stormy winds and sporadically even by hail. The strongest gust was registered in Zalaegerszeg ($27,8 \text{ m/sec}$).

The abundant precipitation facilitated soil cultivation and was also most favourable for the development of hoed plants, fodder plants and after-seed.

RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁST, VALAMINT SZAKVÉLEMÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKERESÉSRE KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II. KITAIBEL PÁL U. 1. DIJKIFIZETÉS UTÓLAG.

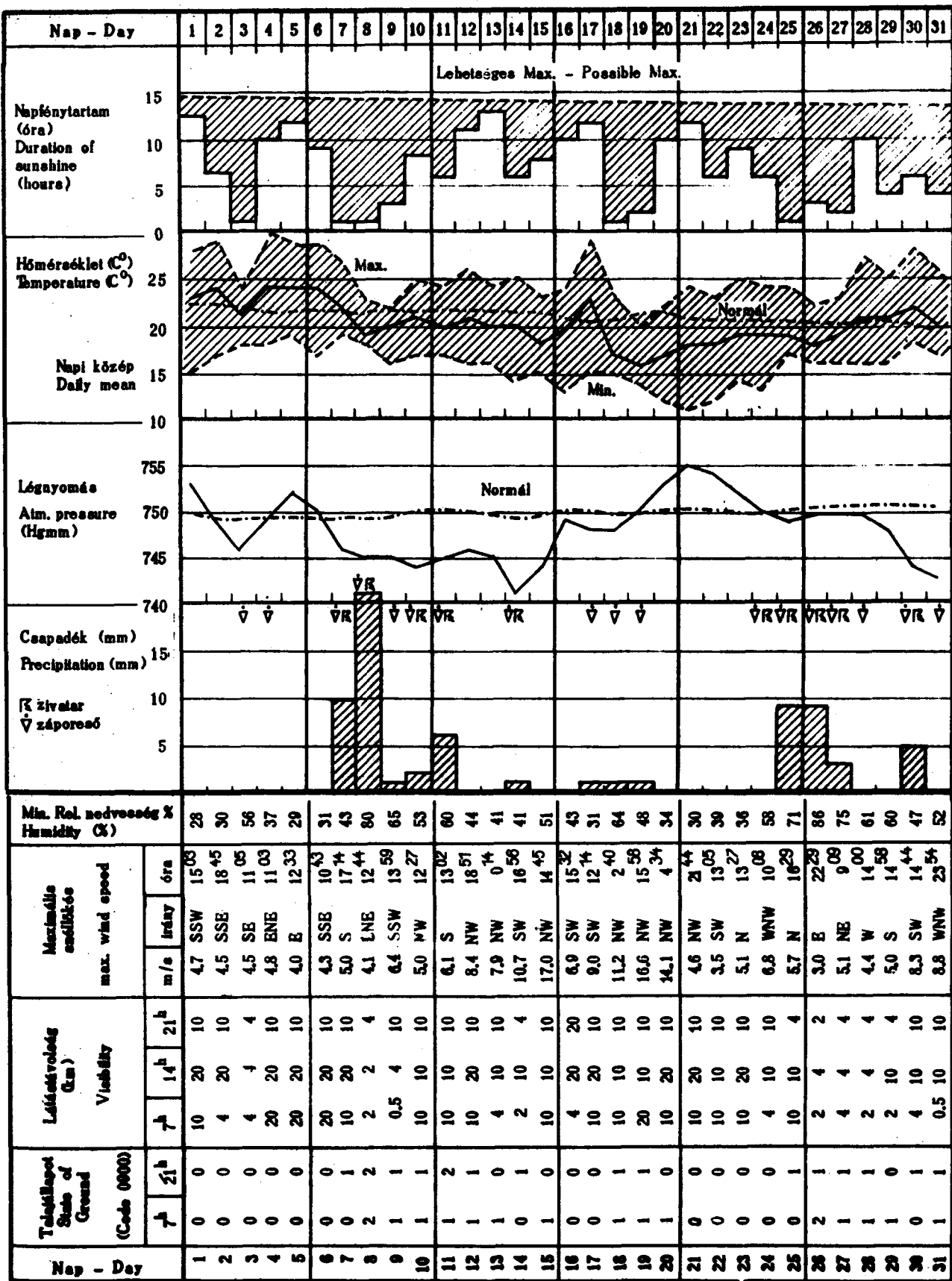
NAPSÜTÉSES ÓRAK SZÁMA (óra), NAPI KÖZÉPHÖMÉRSÉKLET (C°), NAPI CSAPADÉK (mm).

Duration of Sunshine (hours), Daily Mean Temperature (C°), Daily Precipitation (mm).

Nap - Day		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Debrecen	mm	.	.	.	.	.	.	1	16R	4R	1	9R	.	.	.	.	.	1V	20	2	V	.	.	.	1V	R	.	R	.	.	.	1R
	C°	14 19.3	12 19.9	5 20.1	10 21.6	13 21.4	14 21.1	10 20.9	4 18.8	5 17.8	3 18.6	6 19.1	6 18.4	7 18.1	10 18.9	3 18.9	12 18.1	13 21.2	3 17.9	0 14.2	0 15.1	13 15.6	13 15.7	12 17.9	3 17.1	4 17.8	6 19.4	3 20.2	4 19.3	6 19.4	5 22.0	5 20.1
	óra - hours	14	12	5	10	13	14	10	4	5	3	6	6	7	10	3	12	13	3	0	0	13	13	12	3	4	6	3	4	6	5	5
Miskolc	mm	1V	.	.	.	.	.	.	16VR	1VR	•R	3VR	2VR	.	.	.	.	1V	10V	•	.	.	.	7VR	3VR	.	.	•R	.	.	.	1V
	C°	13 19.1	9 20.0	10 21.3	14 22.7	14 21.2	14 20.4	6 20.9	0 18.6	2 18.2	3 19.0	1 18.0	7 18.2	6 18.5	8 17.3	4 18.1	11 17.2	12 21.8	0 17.3	0 15.1	10 16.8	13 15.4	10 16.0	4 16.8	2 16.6	1 17.9	4 18.7	5 19.6	5 19.2	7 19.8	6 21.6	3 19.8
	óra - hours	13	9	10	14	14	14	2	0	2	3	1	7	6	8	4	11	12	0	0	10	13	10	4	2	1	4	5	5	7	6	3
Békéscsaba	mm	.	.	4	4R	.	.	7R	5VR	5VR	VR	8R	.	.	.	.	.	1V	2VR	2V	.	.	.	.	.	.	VR	2	.	.	.	1R
	C°	13 19.0	9 19.5	0 17.7	6 20.5	8 20.3	12 20.6	2 19.9	4 19.2	3 18.3	4 18.6	2 18.4	8 19.0	6 18.4	9 18.8	2 19.1	12 17.8	12 20.8	3 17.8	0 14.8	0 15.3	12 15.5	9 15.4	11 17.5	5 17.8	9 18.9	4 19.3	2 18.5	1 18.2	3 20.3	7 21.6	3 19.3
	óra - hours	13	9	0	6	8	12	2	4	3	4	2	8	6	9	2	12	12	3	0	0	12	9	11	5	9	4	2	1	3	7	3
Szeged	mm	.	3	13	9R	.	.	1V	4R	8VR	VR	R	.	.	.	.	.	.	16VR	10	.	.	.	.	.	3R	VR	VR	29VR	.	.	VR
	C°	13 20.1	10 21.3	0 18.2	6 19.3	8 20.2	12 21.7	1 21.2	6 20.8	7 19.0	6 18.8	7 19.7	10 19.4	10 19.0	8 19.3	4 18.3	10 17.4	12 20.3	3 16.8	0 14.2	5 16.0	12 15.8	9 16.2	12 17.1	11 17.5	11 18.2	5 19.6	2 18.8	4 19.8	7 19.9	6 20.4	5 20.0
	óra - hours	13	10	0	6	8	12	1	6	7	6	7	10	10	8	4	10	12	3	0	5	12	9	12	11	11	5	2	4	7	6	5
Kecskemét	mm	.	.	4	.	.	.	2V	4VR	2VR	.	.	.	.	•	1	.	•	17	19VR	.	.	.	.	.	.	1VR	.	R	.	.	.
	C°	13 19.8	10 20.6	0 20.0	11 22.7	12 22.4	12 21.5	1 21.8	1 20.1	2 19.8	6 19.9	5 20.5	10 20.2	12 19.7	4 17.8	8 19.4	9 18.4	12 20.8	0 20.5	1 15.6	10 17.0	13 16.1	9 16.6	12 18.1	7 18.2	2 19.2	5 20.2	2 19.4	7 20.6	5 20.0	7 22.8	6 20.8
	óra - hours	13	10	0	11	12	12	1	1	2	6	5	10	12	4	8	9	12	0	1	10	13	9	12	7	2	5	2	7	5	7	6
Kékestető (1015 m)	mm	.	.	.	.	.	.	2	13VR	1VR	.	1R	2R	.	.	.	.	.	5	1	.	.	.	.	34VR	.	1VR	25RA	26R	1R	.	•
	C°	11 14.6	8 16.4	5 15.2	12 15.4	12 15.0	8 16.0	3 16.2	0 12.3	3 13.5	4 13.7	2 13.1	6 13.2	4 12.7	7 13.1	5 11.9	10 12.0	12 15.7	2 11.8	0 8.8	9 9.9	13 10.4	11 11.1	11 11.4	3 13.2	1 13.0	1 13.1	4 14.1	5 14.7	8 15.0	5 13.9	
	óra - hours	11	8	5	12	12	8	3	0	3	4	2	6	4	7	5	10	12	2	0	9	13	11	11	3	1	1	4	5	8	5	5
Bp.-Lőrinc	mm	.	1V	•	.	.	•	8	13VR	4VR	VR	9VR	.	.	.	.	.	2V	1V	V	.	.	.	.	3VR	.	12VR	2VR	VR	.	.	3
	C°	13 21.1	7 22.2	1 19.4	7 22.9	12 23.2	11 22.9	1 21.8	0 18.1	2 17.7	8 19.7	2 18.0	10 19.7	12 19.1	6 18.2	7 17.6	11 17.8	12 21.4	1 17.0	1 15.6	11 16.9	12 16.7	6 17.1	10 18.8	6 18.5	1 18.4	2 18.7	3 18.2	9 20.4	3 20.3	6 21.0	5 19.3
	óra - hours	13	7	1	7	12	11	1	0	2	8	2	10	12	6	7	11	12	1	1	11	12	6	10	6	1	2	3	9	3	6	5
Pécs	mm	.	2R	2	VR	.	10VR	V	•	18VR	1	•	12VR	.	.	.	.	.	28V	•	.	.	.	.	.	.	R	VR	4VR	.	.	2V
	C°	11 20.5	8 21.5	1 18.3	7 20.6	8 22.0	10 21.8	2 19.8	7 19.1	6 18.8	7 18.6	8 19.3	8 19.5	13 19.2	3 18.0	6 16.9	11 18.3	13 21.0	1 14.7	9 14.5	11 14.8	12 15.6	9 16.7	12 17.7	9 17.1	5 17.5	3 17.9	0 16.7	11 19.4	3 19.7	3 17.8	4 18.0
	óra - hours	11	8	1	7	8	10	2	7	6	7	8	8	13	3	6	11	13	1	9	11	12	9	12	9	5	3	0	11	3	3	4
Keszthely	mm	.	28R	5	.	.	1R	19R	3R	4R	1R	.	1R	.	.	.	.	23	2	.	.	2	.	.	.	.	•	.	.	.	.	•
	C°	9 20.4	8 23.8	0 19.2	14 21.3	12 21.1	8 22.9	0 19.1	4 18.9	2 18.9	4 19.3	5 19.3	6 18.0	13 19.2	3 17.5	10 18.0	12 19.1	12 20.9	1 14.7	11 15.1	9 15.3	11 15.7	8 17.0	11 16.8	12 17.4	3 19.0	8 18.7	8 18.9	9 18.2	4 20.8	2 18.5	5 15.7
	óra - hours	9	8	0	14	12	8	0	4	2	4	5	6	13	3	10	12	12	1	11	9	11	8	11	12	3	8	8	9	4	2	5
Sopron	mm	1V	9R	4VR	.	.	20R	19VR	•	20VR	2V	•	.	.	.	.	1V	10V	•	.	.	.	4R	.	.	•	1V	.	.	.	1V	1V
	C°	8 20.1	2 21.4	1 18.2	11 20.3	10 20.4	4 20.1	0 17.5	4 18.6	1 18.1	3 18.1	5 18.0	5 17.6	9 18.1	4 16.6	7 16.9	8 17.1	9 19.4	1 15.1	9 13.9	8 13.9	8 14.9	2 16.3	7 14.6	6 16.4	6 18.3	1 17.1	7 17.7	8 18.5	8 20.7	3 18.9	1 17.2
	óra - hours	8	2	1	11	10	4	0	4	1	3	5	5	9	4	7	8	9	1	9	8	8	2	7	6	6	1	7	8	8	3	1
Nap - Day		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

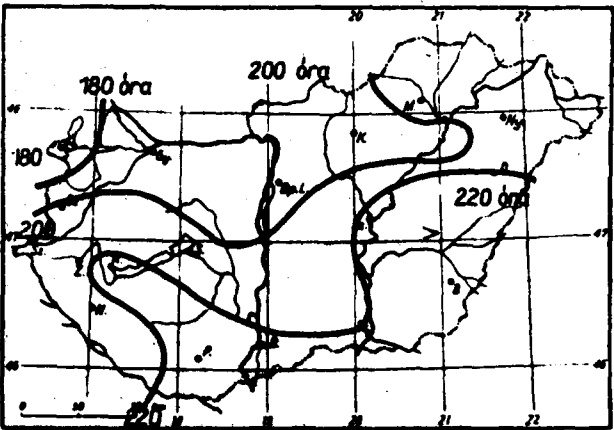
AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET BUDAPESTI MEGFIGYELÉSEI

Observations of the Central Institute of Meteorology, Budapest.

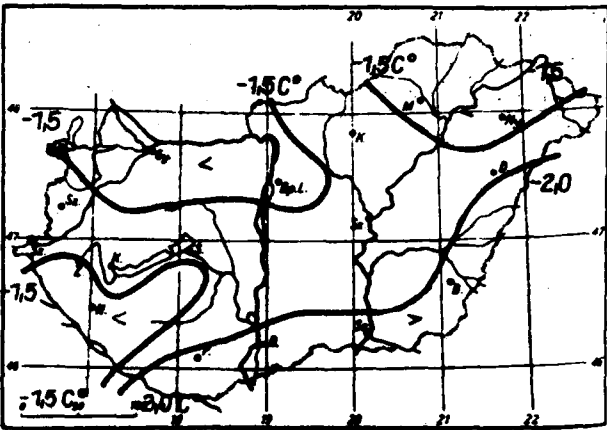


Állomások Stations	Szám - Station number	T. sz. feletti magasság - Elevation	Napfénytartás Sunshine		Derült napok - Clear days	Borult napok - Overcast days	Hőmérséklet (C°) - Temperature (C°)											
			havi összeg (óra) monthly amounts (hours)	eltérések - anomalies			havi közép - monthly mean	eltérések - anomalies	abszolút maximum - abs. max.	dátum - date	abszolút minimum - abs. min.	dátum - date	fagyos nap (min. $\leq 0^{\circ}$)	nyári nap (max. $\geq 25^{\circ}$)	hóéjszaka nap (max. $\geq 30^{\circ}$)	minimum $\geq +20^{\circ}$		
Sopron	805	230	168	-72	2	5	17.7	-1.5	27.0	1.	7.4	21.	0	8	0	0		
Szombathely	812	224	209	-37	2	4	17.4	-1.6	27.4	6.	6.3	21.	0	6	0	0		
Győr	822	115	191	-	2	3	18.7	-1.2	28.8	6.	8.8	21.	0	11	0	0		
Siófok	935	108	205	-	1	5	19.2	-1.5	29.0	6.	12.6	1.	0	12	0	0		
Keszthely	920	117	222	-57	3	4	18.7	-1.6	29.1	2.	9.1	21.	0	12	0	0		
Zalaegerszeg	915	188	-	-	2	3	17.9	-1.0	27.8	2.	6.6	21.	0	9	0	0		
Szentgotthárd	910	221	-	-	1	5	17.1	-1.6	26.9	6.	4.6	20.	0	6	0	0		
Nagykanizsa	925	147	-	-	1	3	18.3	-1.2	29.0	2.	5.8	21.	0	12	0	0		
Pécs	942	201	221	-68	2	2	18.4	-2.2	27.7	17.	9.3	21.	0	8	0	0		
Bp.-Lőrinc	843	140	197	-	4	7	19.3	-1.4	29.1	6.	10.4	21.	0	12	0	0		
Baja	960	109	232	-59	5	3	18.9	-2.3	29.3	17.	8.9	21.	0	16	0	0		
Szeged	982	82	223	-75	6	4	18.8	-2.3	29.4	17.	8.5	22.	0	16	0	0		
Szolnok	860	86	223	-	4	3	19.2	-1.8	29.2	6.	9.2	22.	0	16	0	0		
Kékestető	851	1015	189	-78	2	5	13.4	-1.6	21.2	2.	6.2	21.	0	0	0	0		
Miskolc	772	118	206	-54	4	4	18.7	-1.2	29.1	7.	5.6	21.	0	14	0	0		
Nyíregyháza	892	105	206	-74	5	7	18.8	-1.4	28.8	17.	7.7	22.	0	16	0	0		
Debrecen	882	111	223	-56	4	5	18.8	-2.0	29.0	17.	6.5	22.	0	15	0	0		
Békéscsaba	992	88	-	-	6	3	18.6	-2.2	28.9	17.	8.2	22.	0	16	0	0		

A napfénytartam havi összegei
Monthly amounts of Sunshine duration

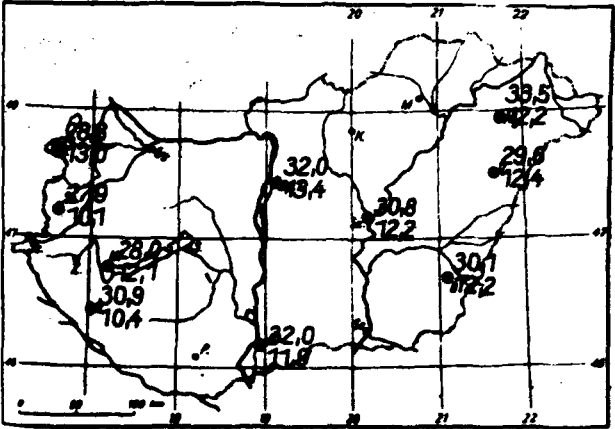


Havi középhőmérsékletek eltérései az átlagtól
Anomalies of monthly mean temperatures

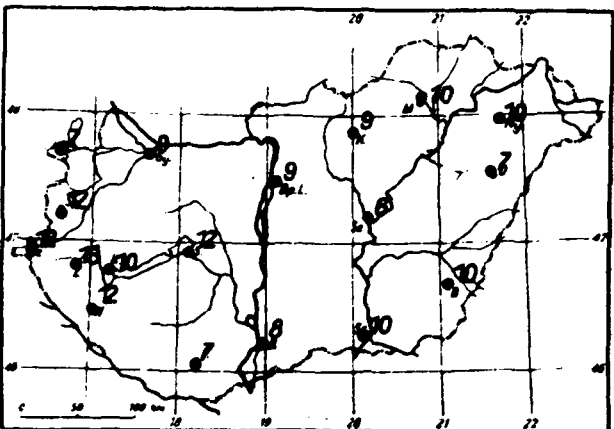


Légnedvesség Humidity			Szél - Wind							Csapadék (mm) - Precipitation (mm)							Napok száma - Number of days								
párhuzamos (mb) vapour pressure (mb)	havi közép - mean	minimum (°C)	max. széllökés (m/s) max. gust (m/s)	irány - direction	dátum - date	napok száma number of days				havi összeg - monthly amount	előjelek - anomalies	napi max. - daily max.	dátum - date	napok száma number of days			szélvesztés - storm	jégesítés - hail	havazás - snow	hóterhelés - snow cover	zárványok - rime	köd fog			
						max. 2 m/s	max. 10 m/s	max. 15 m/s	max. 20 m/s					0.1 mm	1.0 mm	10.0 mm						100 m	200 m		
						mm	mm	mm	mm					mm	mm	mm						mm	mm		
15.5	77	43	-	-	-	-	-	-	113	+39	22.3	14.	15	10	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.5	78	42	23.1	NNW	19.	31	21	8	142	+64	30.6	7.	16	12	6	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.7	74	35	19.0	NW	19.	31	19	5	88	+30	33.8	9.	14	7	3	9	0	0	0	0	0	0	0	1	1
16.3	74	41	20.0	NNW	19.	31	14	6	119	+61	26.7	7.	14	12	5	12	0	0	0	0	0	0	0	1	1
17.2	80	45	22.9	N	19.	31	18	6	103	+32	27.7	2.	15	14	3	10	0	0	0	0	0	0	0	1	1
16.1	79	41	27.9	SSE	6.	31	15	5	152	+74	36.5	7.	16	14	6	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.7	81	43	18.2	NW	19.	31	15	5	101	+13	21.0	2.	19	13	4	12	0	0	0	0	0	2	1	1	1
16.2	78	43	14.8	N	19.	31	12	0	107	+39	25.7	3.	15	12	4	12	0	0	0	0	0	0	0	1	1
15.0	72	30	21.9	NNW	19.	31	21	6	86	+30	27.5	18.	16	10	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.6	71	28	22.0	NW	15.	31	8	2	61	+11	13.0	8.	12	11	2	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.7	73	33	16.3	NNW	20.	31	8	1	65	+19	15.2	18.	13	11	2	8	0	0	0	0	0	0	0	1	1
16.0	75	30	23.8	NNW	4.	31	14	4	96	+49	29.2	28.	14	9	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.4	79	38	11.2	W	15.	31	2	0	93	+50	35.9	26.	13	9	4	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0
12.6	82	50	21.1	NNW	20.	31	17	6	128	+44	33.6	25.	16	11	5	9	1	0	0	0	0	8	2	2	2
15.7	74	31	14.7	NW	12.	31	8	0	48	-18	16.0	8.	15	9	1	10	0	0	0	0	0	2	1	1	1
15.8	74	31	-	-	-	-	-	-	100	+28	44.8	27.	12	8	3	10	0	0	0	0	0	0	0	2	2
15.8	74	31	22.1	N	20.	31	11	4	56	-5	20.0	18.	11	9	2	7	0	0	0	0	0	0	0	2	2
15.9	76	29	15.6	N	20.	31	12	3	115	+69	51.0	9.	12	10	3	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0

5 cm-es talajhőmérséklet maximuma és minimuma
Max. and min. values of the 5 cm soil temperature



Zivataros napok száma
Number of stormy days

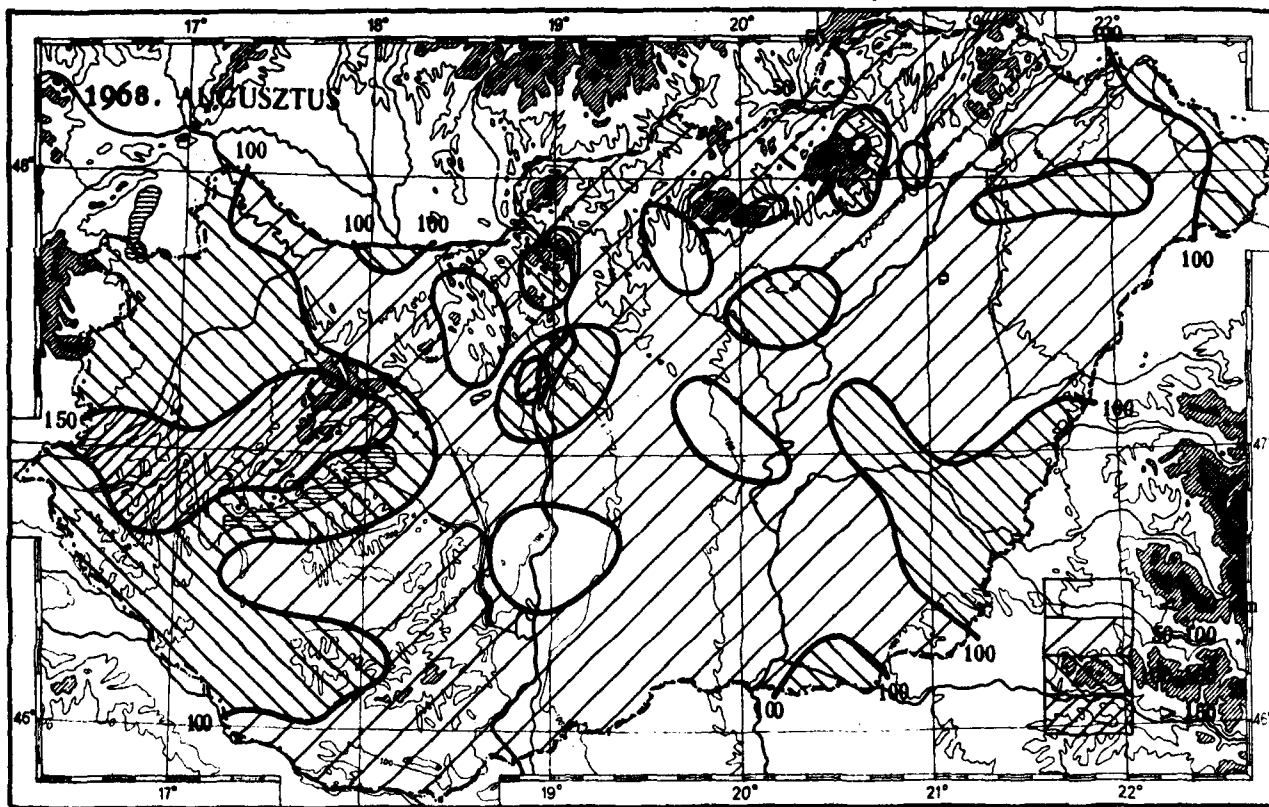


Dátum - Date	Az időjárási jelenség leírása Description of the weather phenomenon	Az időjárási esemény előidézője Carrier of the phenomenon	Értéző légköri Arriving air-mass
3.	oroszágos eső	az Adria északi térsége felett elhelyezkedő ciklon hatására	
7-11.	sokfelé eső, lemeztőlódó konvektív zápor, zivatar.	Közép- és Délkelet-Európa felett elterülő sekély depresszióban található talajközeli konvergencia zónák hatására	
14.	sokfelé zápor, nyugaton zivatar, szélélénkítés	hideg front: belépés 19 ^h NW-en, kilépés 15. 07 ^h E-en	Mm
17.	nyugaton sokfelé eső, szélélénkítés, elszórtan zivatar	hideg front: belépés 21 ^h NW-en, kilépés 18. 08 ^h E-en	Mm
25-27.	lemezeltőlódó konvektív zápor, zivatar.	sekély depresszióban talajközeli konvergencia hatására.	

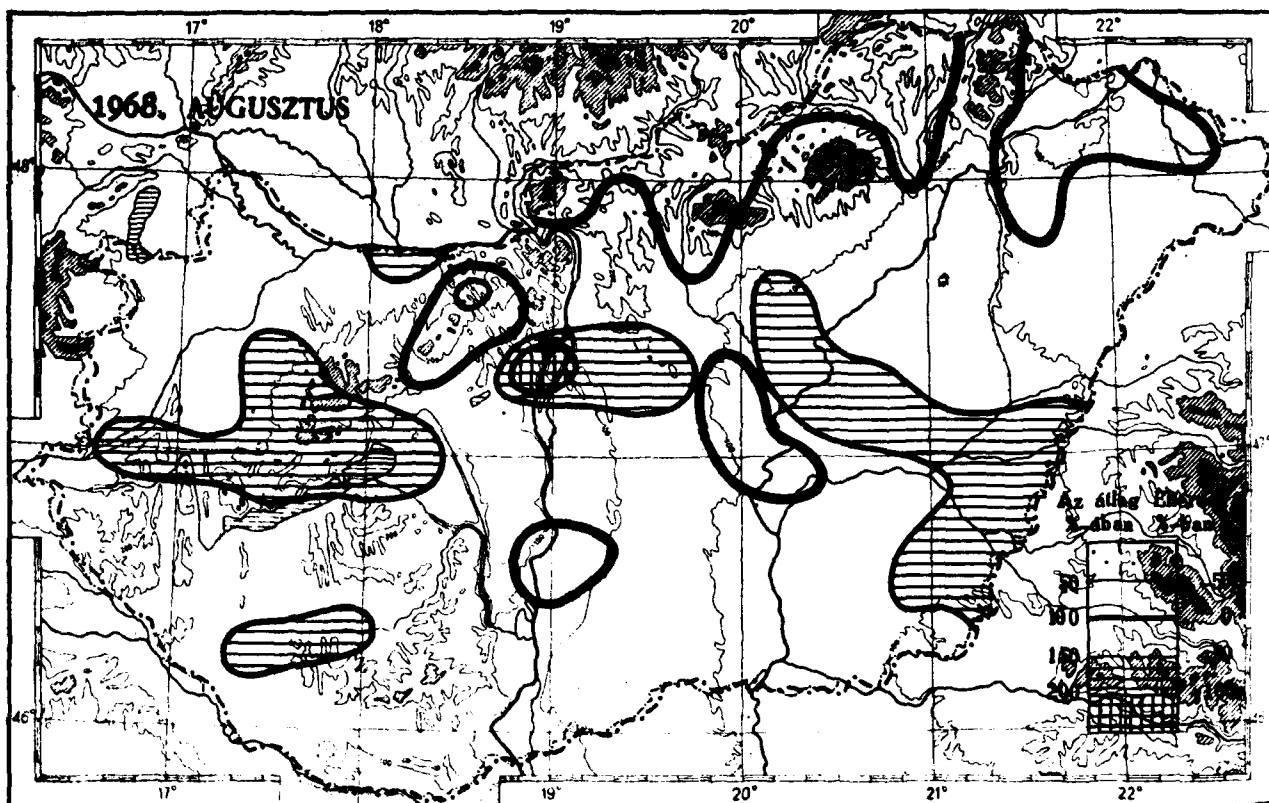
Arktikus szárazföldi és tengeri (Ac és Am): mérsékeltvízi szárazföldi és tengeri (Mc és Mm): szubtrópusi szárazföldi és tengeri (Tc és Tm): helyi vagy lokális (Hl).

Az időjárási esemény Budapest-i jellemzői - Characteristics of the phenomenon over Budapest						
Időpont - point of time	Hőmérsékletváltozás ($^{\circ}\text{C}/\text{idő}$) Temperature-shift (degree/period)	Légnedvességeváltozás ($\%$ / idő) Humidity-shift ($\%$ /period)	Szélirányváltozás Wind-direction shift	Maximális szélsebesség (m/sec) és időpontja Maximum gust (m/sec), and its time	Csapadék mennyisége (mm) és alakja Amount and form of precipitation	Megjegyzés - Remarks
					30.5 $\ddot{\text{R}}$	7-8-ai csapadék összeség
14. 23	-1/ 30 p	-	WNW - NW	NW 8.0 23 ⁰⁰	1.1 $\ddot{\text{R}}$	
18. 00	-3/ 10 p	+10/10 p	WSW - NW	NW 10.2 00 ²⁰	0.7 •	
					20.8 $\ddot{\text{R}}$	
Arctic maritime (Am): arctic continental (Ac): Polar maritime (Mm): Polar continental (Mc): Tropical maritime (Tm): Tropical continental (Tc): Local air mass (H).						

A CSAPADÉK ELOSZLÁSA
DISTRIBUTION OF PRECIPITATION



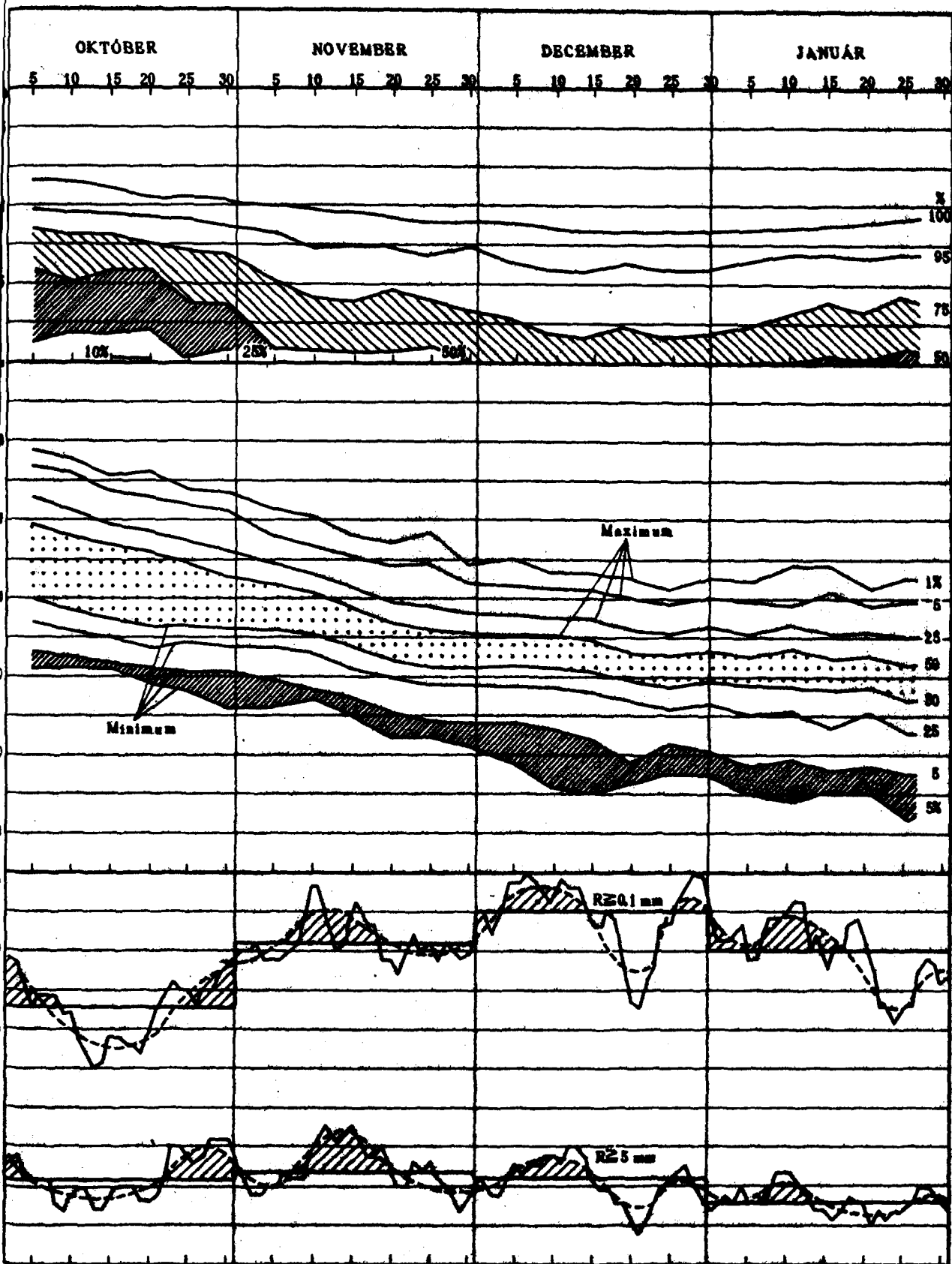
A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYÍTVA
PRECIPITATION IN RELATION TO THE NORMAL VALUES



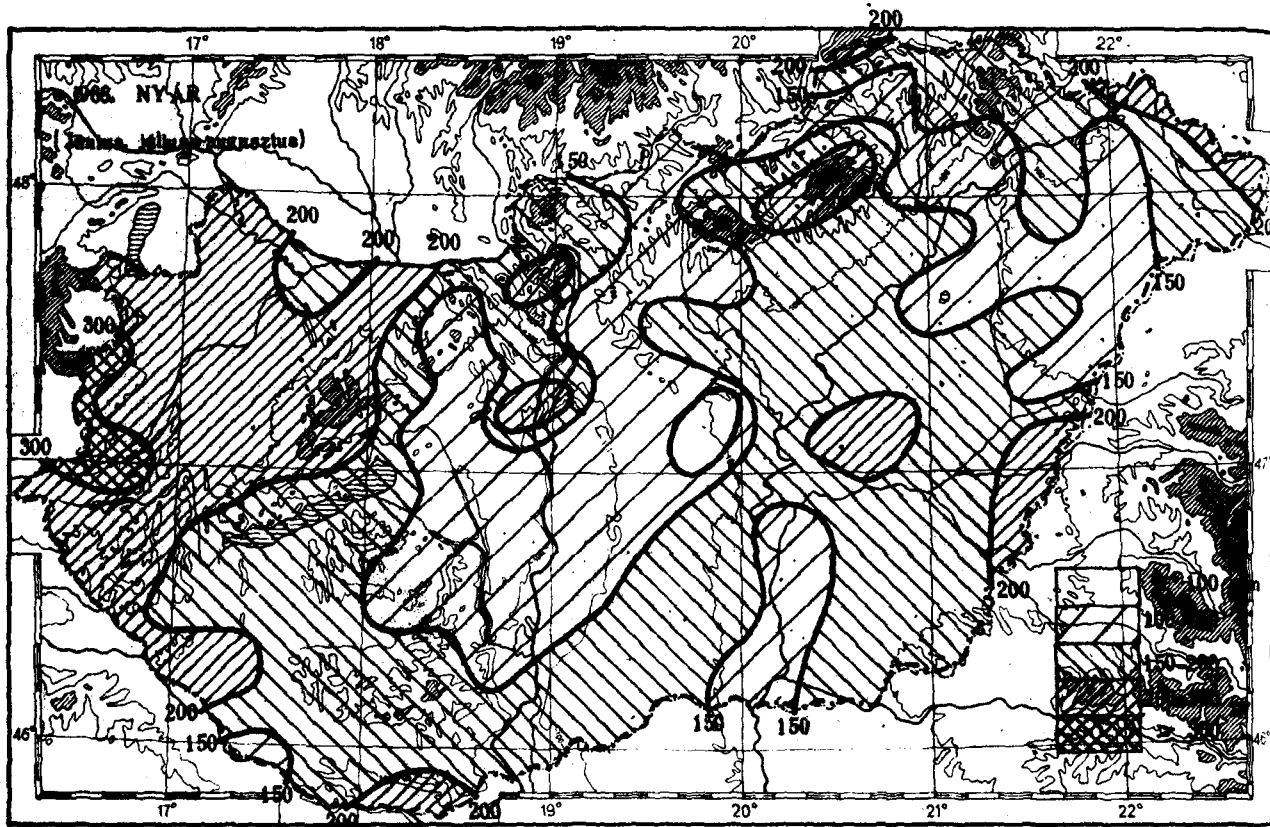
Kiadásért felelős: Dr. Décsi Fügyes igazgató

Készült az Országos Meteorológiai Intézet házi sokszorosítás szobájában 300 példányban 68.537.

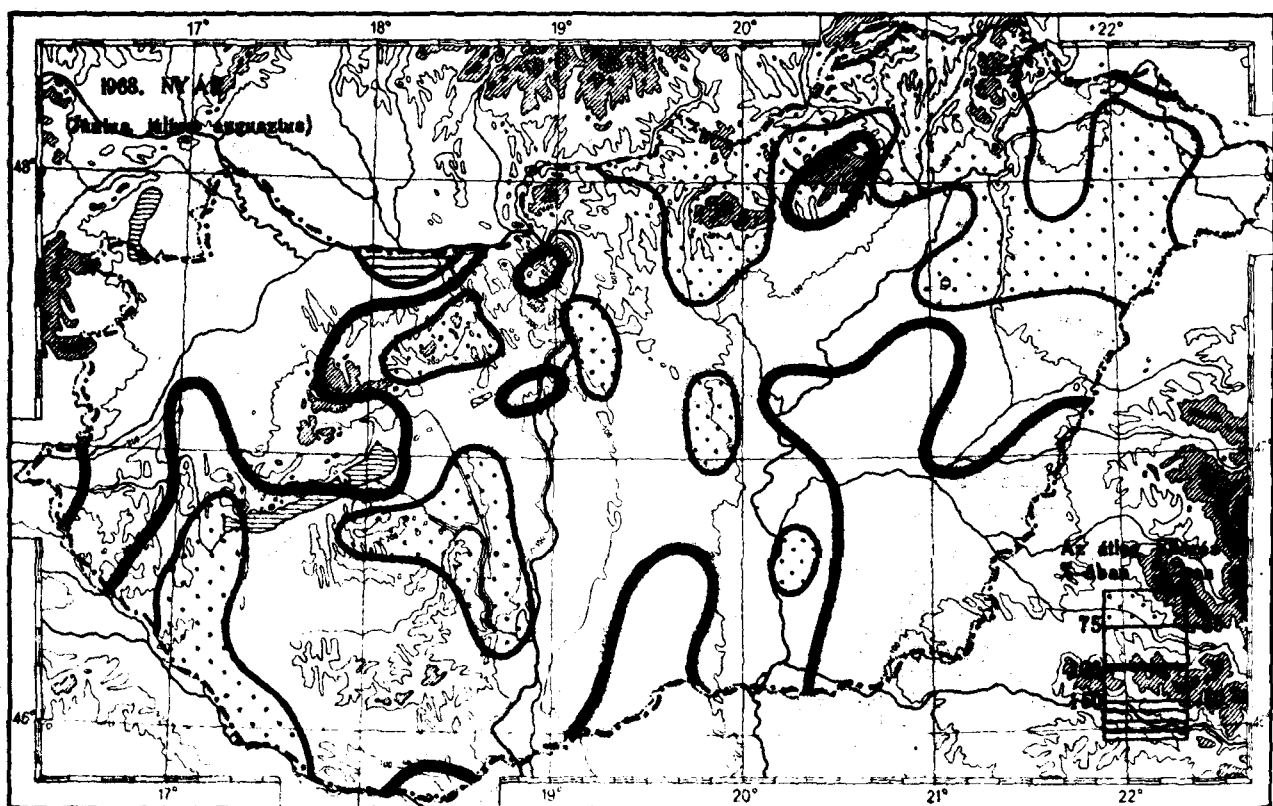
A napfénytartam, hőmérséklet és csapadék éghajlati valószínűségi
a következő 4 hónapra vonatkozóan.



A CSAPADÉK ELOSZLÁSA



A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYITVA



Készült az Országos Meteorológiai Intézet házi sokszorosító szolgálatában 300 példányban

Kiadásért felelős: Dr. Décsi Frigyes igazgató 68.635.

IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT

BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADJA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 358-935

MEGJELENIK HAVONTA. ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 390-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968. október

• B U D A P E S T •

XCVIII. évf. 10. szám

1968 október hónap időjárását Magyarországon sok napfény és rendkívüli szárazság jellemezte. A teljes besugárzás Budapesten 6475 gcal/cm^2 energiaadást szolgáltatott. A hőmérséklet menetében két-két - az évszakhoz képest - hidegebb és melegebb periódus váltakozott. Ezek eredményeképpen a havi középhőmérséklet értéke a Tiszántúli költi felén néhány tized fokkal a sokévi átlag alatt maradt, míg az ország más területein mintegy fél fokkal meghaladta azt. A hónap első napjaiban, valamint 19 és 28-a között hűvös idő uralkodott. A hideghullám mélypontja 21 és 25-e közé esett. Ekkor $-2, -5^\circ\text{C}$ -os lehűléseket mértek. A hónap többi napján az átlagosnál magasabb volt a hőmérséklet. Különösen október 13, 14 és 15-én, amikor is a sokévi felmelegedés sokfelé elérte a nyári napok hőfokát, a 25°C -ot. Október elején gyengébb, 20-a után erősebb talajmenti fagyokat észleltek, melyek a mezőgazdaságban jelentős károkat okoztak.

Október időjárásának legjellemzőbb vonása a csapadékhiány, mely az egész ország területén megmutakozott. A Dunántúli északnyugati részen hullott viszonylag több csapadék (20-50 mm), de ez a mennyiség csupán a sokévi átlag 50-90 %-át teszi ki. A Dunántúli egyéb területein, az Északi-Középhegység vidékén, valamint a Nyírségben és a Hajdúságban az októberi csapadékösszeg az átlagosnak mintegy 10-50 %-a. Az Alföldön csak néhány mm, helyenként egy-két csepp eső esett. A legnagyobb havi csapadékmennyiség: 68,7 mm Nagyecsen (Győr-Sopron m.) a legkisebb $-0,1 \text{ mm}$ -nél is kevesebb - Tiszakécskén (Bács m.) hullott. Az egy napi csapadékmaximum 33,5 mm volt, melyet október 9-én Gutatörmősen (Vas m.) mértek. A záporosót néhány helyen zivatar kísérte.

Viharos erősségű szelet jobbra csak a Dunántúlon és ott is csak egy-két napon észleltek. A maximális szélsősebességet: $19,9 \text{ m/sec}$ -ot szombathelyi szélirónk rögzítette.

Október nagyjából enyhe, napsütésben gazdag és csapadékszegény időjárása kedvező volt az őszi betakarítási, talajelőkészítő és vetési munkálatok végzésére, valamint a kései gyümölcsök, szőlők másod és friss vetések fejlődésére.

In October 1968 the weather of Hungary was characterized by an abundance of sunshine and an extraordinary aridity. The total amount of insolation in Budapest reached 6475 gcal/cm^2 . As to the temperature, two cold and two warm periods varied during the month and as a result the monthly mean temperature remained by some tenths degrees below the average in the eastern part of the territory beyond the river Tisza while in other parts of the country it surpassed the average by a half degree. During the first days of the month and between 19 and 28 October cool weather was prevailing. The lowest point of the cold spell was between 21 and 25, when temperatures of $-2, -5^\circ\text{C}$ were measured. During the rest of the month the temperature was higher than the average mainly on 13, 14 and 15 October when, during the day the warming reached that of summer days, i.e. 25°C . In the beginning of October slight ground frosts and after the 20th stronger ones were observed causing considerable harms in agriculture.

The most characteristic feature of the weather of October was the lack of precipitation over the whole country. A comparatively higher amount of precipitation fell in the north-western part of Transdanubia (20 - 50 mm) but this is merely 50-90 % of the normal. In the other parts of Transdanubia, in the region of the Northern Central Mountains and in Nyírség and Hajdúság the October amount of precipitation was about 10 - 50 % of the normal. In the Hungarian Lowland only some mm and in some places merely traces of precipitation were noted. The largest amount of precipitation (68,7 mm) was measured in Nagyecsen (Győr-Sopron c.) the smallest one - less than 0,1 mm - in Tiszakécske (Bács c.). 24 hours' maximum of precipitation (33,5 mm) was reported on 9th from Gutatörmőse (Vas c.). In one or two places the showers were followed by thunderstorms.

Stormy winds were reported mainly from Transdanubia. Maximum wind speed ($19,9 \text{ m/sec}$) was recorded in Sombathely.

The mostly mild, sunny and dry weather of October was favourable for the autumn agricultural works and the development of fruits and after-seed.

RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁST, VALAMINT SZAKVÉLEMÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKERESÉSRE KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II. KITAIBEL PÁL UTCA 1. 1969. JANUÁR 1. ELŐFIZETÉS UTÓLAG.

ATMOSPHERIC SCIENCES
LIBRARY

E. S. S. A.

U. S. Dept. of Commerce

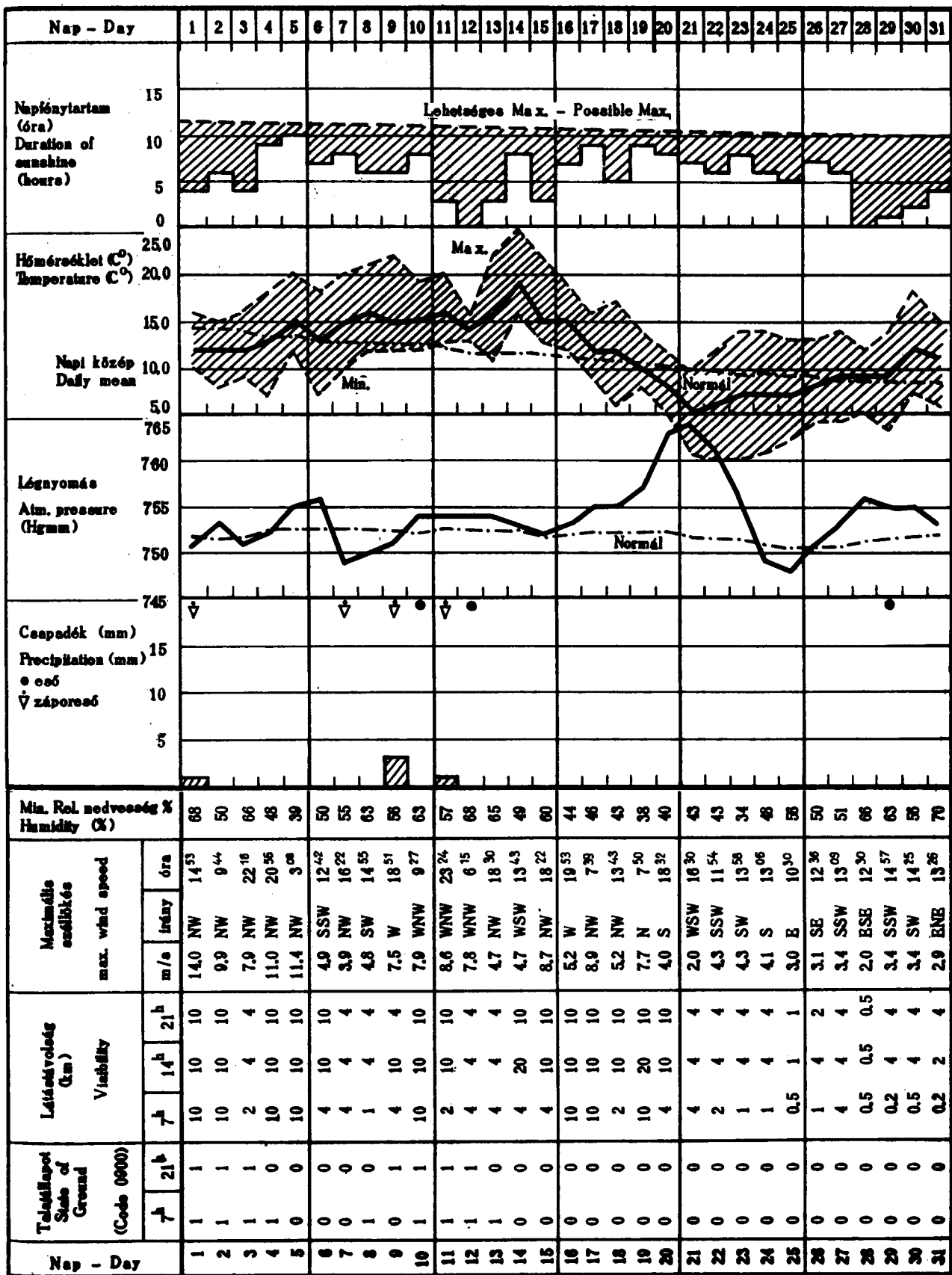
NAPSÜTÉSES ÓRÁK SZÁMA (óra), NAPI KÖZÉPHŐMÉRSEKLET ($\bar{C}^{\circ}$), NAPI CSAPADÉK (mm).

Duration of Sunshine (hours), Daily Mean Temperature ($\bar{C}^{\circ}$), Daily Precipitation (mm).

Nap - Day			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Debrecen	mm		1 $\bar{V}$		1 $\bar{R}$	2																											
	C°		11.5		9.0	8.7	2																										
	óra - hours		1	3	9	9	5	8	9	11.5				2	3	3	6	9	0	7	5	8	8	10	8	8	8	6	7	8.8		6	8
Miskolc	mm		$\bar{V}$	1 $\bar{V}$																													
	C°		10.7	8.6	7.8																												
	óra - hours		2	6	9	9	10.3	6	8	11.8			0	12.3	0	4	3	3	6	7	3	7	7	4	6	4	4	1	6.8		4	0	0
Békéscsaba	mm		$\bar{R}$	$\bar{V}$																													
	C°		11.5	9.5																													
	óra - hours		4	8	7	8.1	1	9.0	8	11.2			6	12.8	0	14.2	8	8	2	7	6	7	9	9	8	8	8	1	7.0		8	6	9
Szeged	mm		2 $\bar{V}\bar{R}$	$\bar{V}$																													
	C°		10.8	10.6																													
	óra - hours		4	8	10.4					10	11.1			3	13.4	1	15.7	10	3	9	9	5	6	10	9	9	8	2	6.9		7	9	10
Kecskemét	mm		1 $\bar{V}$																														
	C°		12.2	11.6																													
	óra - hours		3	8	11.2					10	11.4			3	14.7	1	16.3	7	7	8	9	7	9	9	9	8	8	4	5.7		0	10.6	8
Kékestető (1015 m)	mm		1																														
	C°		4.8	4.4	4.6																												
	óra - hours		1	9	9	10	7.1	8	3	8.6	6	7	2	0	4	6	6	6	9	4	4	9	9	10	9	9	9	3	6	0	0	5.1	2
Bp.-Lőrinc	mm		$\bar{V}$																														
	C°		11.3	11.1	10.2																												
	óra - hours		3	5	9	10	14.3	8	13.3	5	15.1	7	2	3	15.8	8	3	6	14.2	5	10.4	9	8	8	8	6	6	3	8.0	4	7.9	11.1	
Pécs	mm			3	2																												
	C°		10.4	10.3	10.5	13.3	13.5	9.9	13.8	16.6	15.9	15.0	16.2	14.9	15.6	17.3	15.4	12.4	12.0	11.9	9.9	9.9	4.8	5.1	6.6	8.3	9.1	7.8	8.2	9.6	8.3	11.6	
	óra - hours		5	1	4	13.3	0	5	8	9	6	6	6	1	8	10	7	1	1	9	7	5	10	9	9	9	6	0	0	2	6	8	8
Keszthely	mm		1	2	6	2	1																										
	C°		10.1	10.1	10.9	13.3	14.4	12.2	13.8	16.1	15.6	14.4	15.3	14.9	16.0	13.7	12.1	11.4	9.9	9.9	8	5.2	4.5	4.4	4.8	4.5	7.9	9.2	9.2	9.9	8.1	12.9	
	óra - hours		6	0	10	0	1	5	6	7	2	5	2	1	5	3	6	6	8	8	8	10	9	9	9	6	1	1	1	5	9	9	
Sopron	mm		1	21	10	1	5																										
	C°		10.3	10.2	11.4	13.5	14.1	13.5	15.5	14.1	12.3	13.9	13.0	14.1	18.7	13.8	11.3	10.6	10.4	8.1	6.2	4.7	4.4	4.2	4.5	5.4	6.0	7.0	7.0	9.6	10.5	9.9	
	óra - hours		5	0	1	4	1	5	5	6	2	1	1	1	2	8	2	4	8	7	6	3	6	7	6	0	0	1	4	5	6	4	4
Nap - Day			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

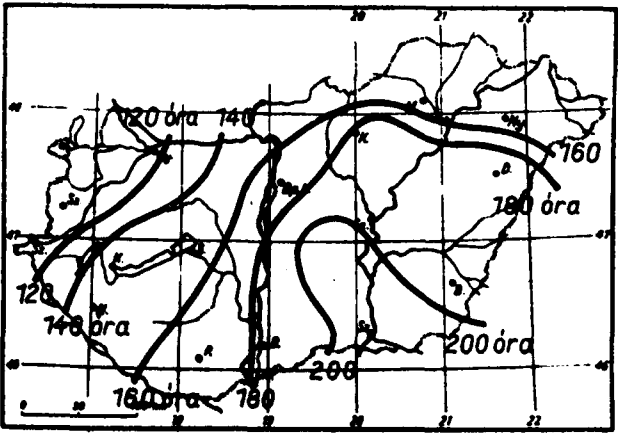
AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET BUDAPESTI MEGFIGYELÉSEI

Observations of the Central Institute of Meteorology, Budapest.

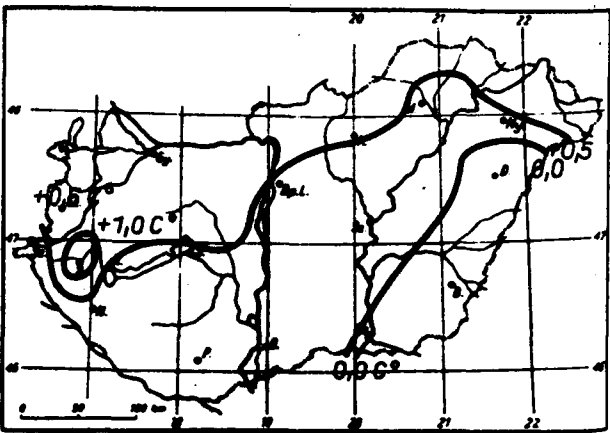


Állomások Stations	Szám - Station number	T.sz. feletti magasság - Elevation		Napfénytartás Sunshine		Derült napok - Clear days	Borult napok - Overcast days	Hőmérséklet (C°) - Temperature (°C)									
				havi összeg (óra) monthly amounts (hours)	eltérések - anomalies			havi közép - monthly mean	eltérések - anomalies	abszolút maximum - abs. max.	dátum - date	abszolút minimum - abs. min.	dátum - date	fagyos nap (min. 0°)	nyári nap (max. 25°)		
Sopron	805	230	114	-8	8	6	10.3	+0.6	25.0	14.	-2.0	21.	4	1			
Szombathely	812	224	118	-6	4	5	10.0	+0.7	23.4	14.	-4.0	21.	5	0			
Győr	822	115	120	-	6	3	10.5	+0.6	24.4	14.	-3.0	24.	6	0			
Siófok	935	108	156	-	7	4	11.0	+0.5	21.5	8.	-1.6	23.	4	0			
Keszthely	920	117	152	+10	7	5	10.9	+0.5	23.6	13.	-2.4	25.	5	0			
Zalaegerszeg	915	188	-	-	7	4	10.6	+1.0	22.9	13.	-3.3	23.	5	0			
Szentgotthárd	910	221	-	-	6	6	9.7	+0.4	24.2	13.	-4.7	23.	5	0			
Nagykanizsa	925	147	-	-	7	5	10.4	+0.5	24.3	14.	-5.0	23.	6	0			
Pécs	942	201	167	+17	9	3	11.4	+0.4	25.3	14.	-0.5	21.	2	1			
Bp.-Lőrinc	843	140	177	-	9	1	11.1	+0.4	25.7	14.	-1.9	24.	5	1			
Baja	960	109	186	+28	8	4	11.1	+0.2	25.2	14.	-2.8	23.	5	1			
Szeged	982	82	216	+54	7	2	10.8	-0.1	25.5	14.	-3.1	24.	6	1			
Szolnok	860	86	195	-	13	1	10.8	+0.4	24.2	14.	-3.8	23.	5	0			
Kékeslő	851	1015	181	+25	7	1	6.8	+0.9	16.7	15.	-2.7	21.	3	0			
Miskolc	772	118	143	+11	7	2	9.4	+0.3	22.3	9.	-4.5	22.	6	0			
Nyíregyháza	892	105	151	-8	7	2	10.1	+0.5	23.4	15.	-4.0	21.	7	0			
Debrecen	882	111	189	+39	7	4	10.2	-0.4	23.7	15.	-4.2	22.	6	0			
Békéscsaba	992	88	188	+37	8	2	10.2	-0.2	24.7	14.	-3.4	23.	5	0			

A napfénytartam havi összegei
Monthly amounts of Sunshine duration

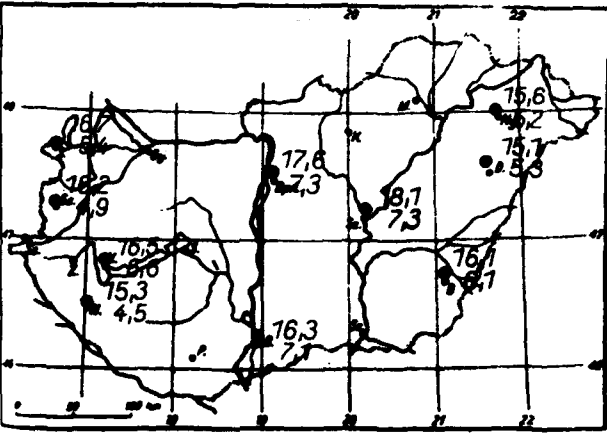


Havi középhőmérsékletek eltérései az átlagtól
Anomalies of monthly mean temperatures

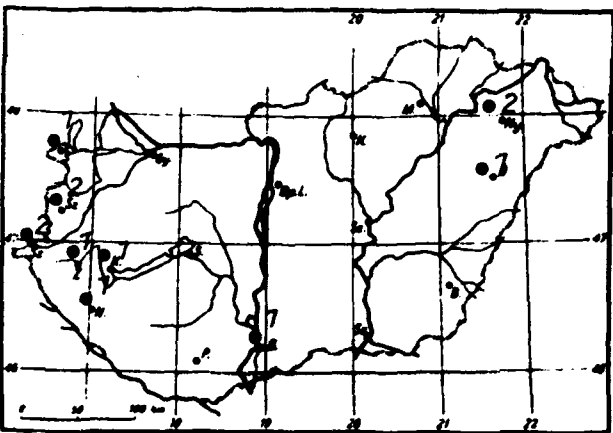


Légnedvesség Humidity			Szél - Wind							Csapadék (mm) - Precipitation (mm)							Napok száma - Number of days						
páratartalom (mb) vapour pressure (mb)	havi közép - mean	minimum (%)	max. széllökés (m/s) max. gust (m/s)	irány - direction	dátum - date	napok száma number of days				havi összeg - monthly amount	eltérések - anomalies	napi max. - daily max.	dátum - date	napok száma number of days			zivatar - storm	jégeső - hail	havazás - snow	kőtakaró - snow cover	zuzmára - rime	köd fog	
						max. Vh 2 m/s	max. Ah 10 m/s	max. Ah 15 m/s	max. Ah 20 m/s					Ah 0.1 mm	Ah 1.0 mm	Ah 10.0 mm						látás Vh 50 m	látás Vh 200 m
10.7	83	38	-	-	-	-	-	-	-	51	-9	21.4	2	11	5	2	1	0	0	0	0	0	1
10.7	85	41	19.9	NNE	19.	0	13	1	0	45	-10	17.5	2	9	4	2	2	0	0	0	0	2	1
10.4	80	40	15.8	WNW	1.	0	8	2	0	23	-30	7.7	3	6	5	0	0	0	0	0	0	3	0
11.0	81	58	15.7	N	19.	0	7	2	0	18	-43	10.8	9	6	3	1	0	0	0	0	0	0	1
11.0	83	45	17.4	N	19.	0	11	2	0	19	-39	7.1	9	7	4	0	1	0	0	0	0	0	3
10.8	83	40	15.9	NNW	19.	1	5	1	0	32	-31	15.7	9	10	4	1	1	0	0	0	0	0	6
10.6	85	45	14.2	S	9.	0	7	0	0	18	-52	8.5	9	7	4	0	2	0	0	0	0	0	5
10.7	83	37	14.4	N	19.	0	5	0	0	9	-57	5.1	9	5	3	0	1	0	0	0	0	2	8
10.4	76	41	14.1	N	19.	0	9	0	0	5	-59	3.4	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1
10.8	81	52	19.3	NW	1.	0	8	1	0	6	-49	3.1	9	4	2	0	0	0	0	0	0	2	0
10.3	77	39	12.2	N	19.	0	3	0	0	9	-48	4.1	9	6	2	0	1	0	0	0	0	0	2
9.9	76	37	14.0	N	20.	0	8	0	0	4	-42	1.9	1.	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
10.5	80	42	10.6	N	20.	1	2	0	0	2	-42	1.0	9	3	1	0	0	0	0	0	0	2	2
7.9	78	10	17.2	N	19.	0	20	8	0	8	-65	7.3	9	3	1	0	0	0	0	0	0	4	3
9.5	79	36	11.8	N	20.	0	4	0	0	2	-47	0.8	2	7	0	0	0	0	0	0	0	6	6
9.9	79	40	-	-	-	-	-	-	-	15	-35	6.2	10.	7	5	0	2	0	0	0	0	1	2
9.7	77	41	17.7	N	20.	0	12	1	0	7	-40	2.3	3.	6	3	0	1	0	0	0	0	0	3
9.7	77	40	14.1	N	20.	0	6	0	0	1	-47	0.4	2	4	0	0	0	0	0	0	0	1	2

5 cm-es talajhőmérséklet maximuma és minimuma
Max. and min. values of the 5 cm soil temperature



Zivataros napok száma
Number of stormy days



Dátum - Date	Az időjárási jelenség leírása Description of the weather phenomenon	Az időjárási esemény előidézője Carrier of the phenomenon	Értékelő légköri Arriving air-mass
1.	eső, elezörtan zivatar, szélélénkülés	hideg front: belépés 10 ^h NW-en, kilépés 20 ^h E-en	Mm
9.	nyugaton esőfelé eső	hideg front: belépés 14 ^h NW-en, kilépés 10. 06 ^h SE-en	Mm
9.	a Dunántúlon zápor, zivatar	instabilitási vonal: belépés 14 ^h SW-en, a S6-csatorna és a Duna vonala között 19h körül fölszólott	
11.	elezörtan eső	hideg front: belépés 16 ^h NW-en, kilépés 12. 03 ^h E-en	Mm
13.	egy-két helyen átfutó eső	hideg front: belépés 15 ^h NW-en, kilépés 22 ^h NNE-en; csak az ország északi részét érinti	(Mc)

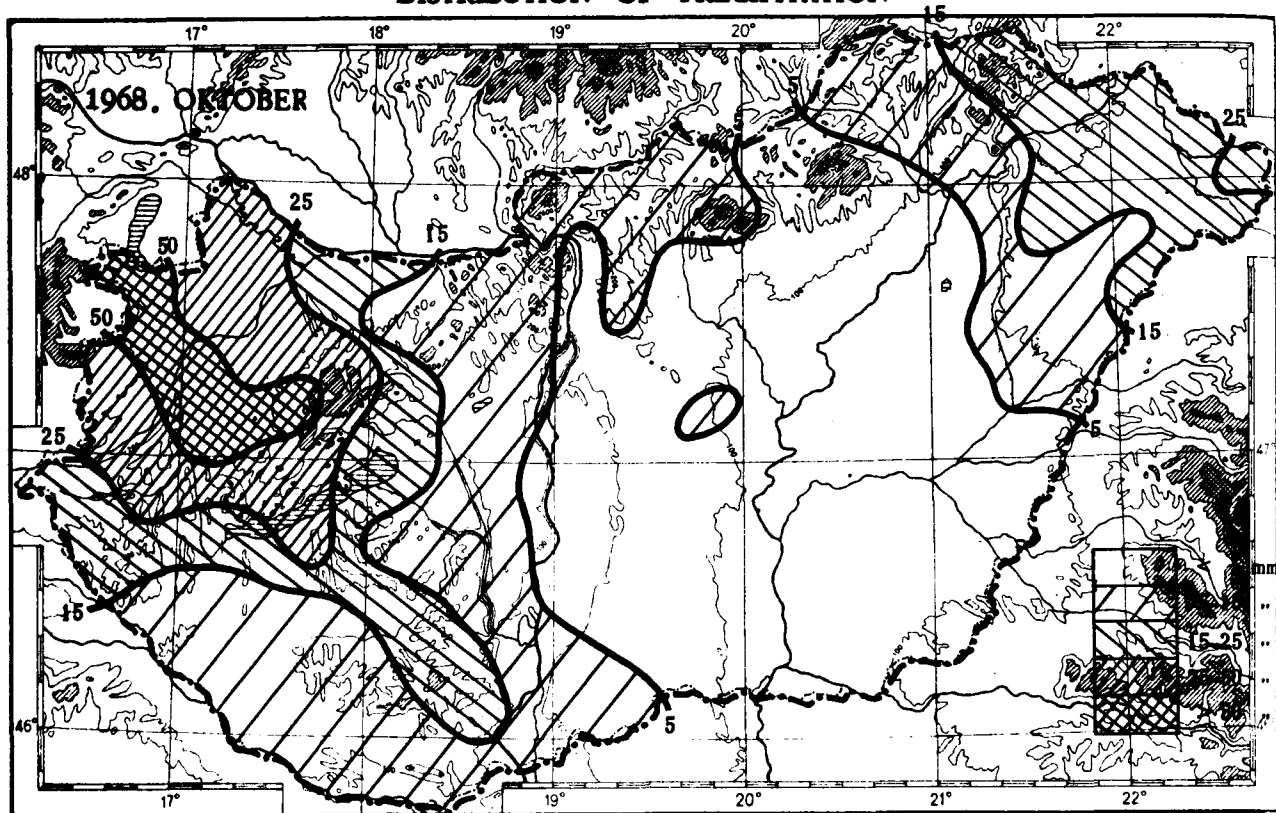
Arktikus szárazsági és tengeri (Ac és Am); mérsékeltvízi szárazsági és tengeri (Mc és Mm); szubtrópusi szárazsági és tengeri (Tc és Tm); helyi vagy lokális (Hl).

Az időjárási esemény Budapest-i jellemzői - Characteristics of the phenomenon over Budapest

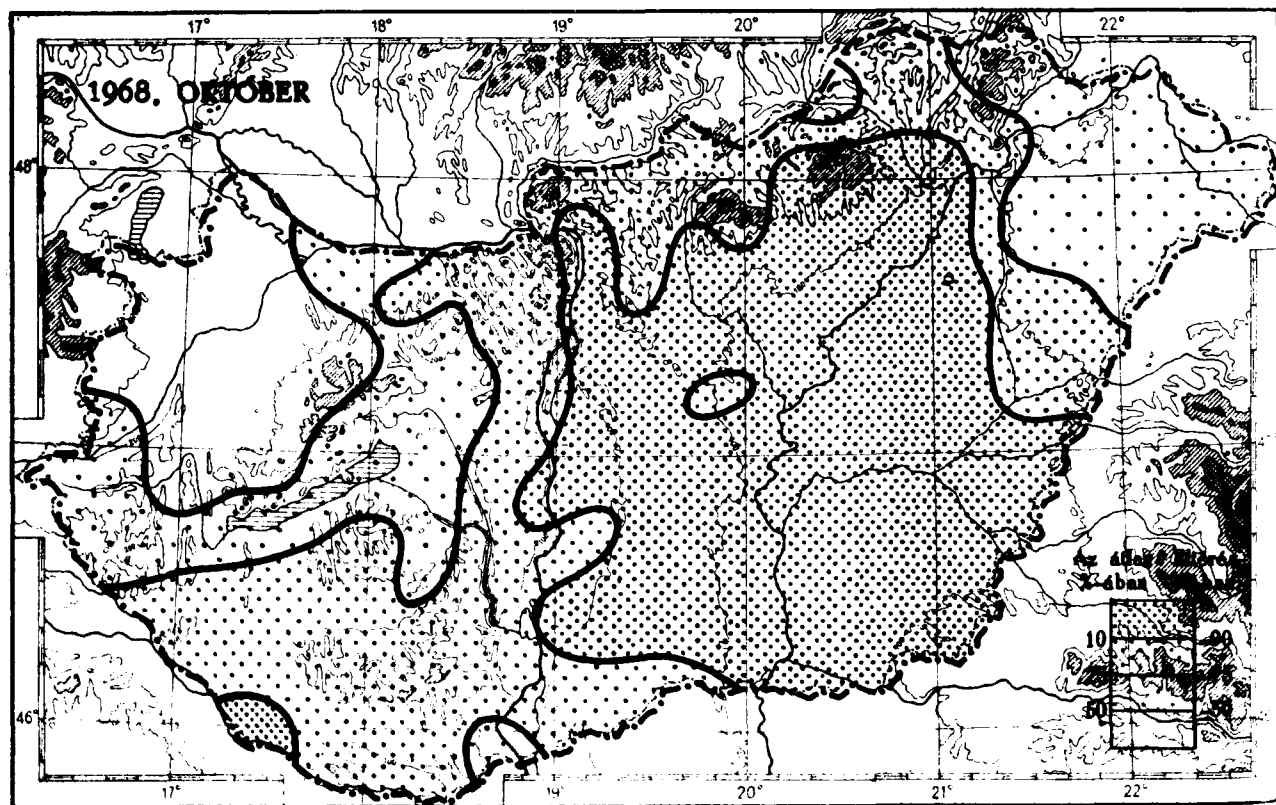
Időpont - point of time	Hőmérsékletváltozás (fok /idő) Temperature-shift (degree/period)	Légnedvességváltozás C%/idő Humidity-shift C%/period)	Szélirányváltozás Wind-direction shift	Maximális szélsebesség (m/sec) és időpontja Maximum gust (m/sec), and its time	Csapadék mennyisége (mm) és alakja Amount and form of precipitation	Megjegyzés - Remarks
1. 12	-4/ 1 ó	+15/ 1 ó	W - NW	NW 8.6 12 ³⁰	1.1 Ő	maximális sebesség 14 ⁵³ NW 14.0 m/s
9. 19	-5/10 p	+10/10 p	-	WNW 7.5 19 ⁰⁰	3.3 Ő	
11. 20	-2/30 p	+15/30 p	WNW-NW	NW 5.0 20 ¹⁰	ny	
13. 18	-3/ 1 ó	-	SW-WNW	NW 4.7 18 ³⁰	-	

Arctic maritime (Am): arctic continental (Ac): Polar maritime (Mm): Polar continental (Mc): Tropical maritime (Tm): Tropical continental (Tc): Local air mass (H).

A CSAPADÉK ELOSZLÁSA
DISTRIBUTION OF PRECIPITATION



A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYÍTVÁ
PRECIPITATION IN RELATION TO THE NORMAL VALUES



Kiadásért felelős: Dr. Déai Róbert igazgató

Készült az Országos Meteorológiai Intézet házi sokszorosító üzemében 300 példányban 68.673.

IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT

BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADJA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 358-935

MEGJELENIK HAVONTA. ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 390-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968. november

• B U D A P E S T •

XCVIII. évf. 11. szám.

1968. novemberében ködös, borús, enyhe időjárás uralkodott Magyarországon. A teljes besugárzás Budapesten 1916 - az átlagosnál 116-al több gcal/cm² energiaösszeget szolgáltatott.

A jobbára borús idő és a gyakori köd következtében a szokásosnál mintegy 10-20 órával kevesebb napfényt élveztünk. Az ország keleti felén átlagosan minden második napon, nyugaton még gyakrabban volt teljesen borult az ég. Ennek megfelelően derült napot Nagykanizsa térségében 1, Nyíregyháza környékén 5 esetben tapasztaltak.

November hónapban néhány nap kivételével az évszakhoz képest enyhe volt az időjárás. Így a havi középhőmérséklet országosra 1-2 C°-kal meghaladta a sokévi átlagot. Különösen a hónap első napjaiban volt magas a hőmérséklet, amikor is 20-21 C°-os maximumok alakultak ki. A legalacsonyabb hőmérsékleteket (-3, -6 C°) általában 15-én és 28-án észlelték.

Ami az elmúlt hónap csapadékvizszenyait illeti megállapíthatjuk, hogy a havi csapadékösszeg nagyrésze 20-ig hullott le. A hónap utolsó 10 napjában már csak kisebb esők és ködcsöszölések fordultak elő. A csapadék területi eloszlása szeszélyesebb, mint az egyenletes. Özi esőzésekkor. Erősen csapadékos területeket (150 %-on felüli) főleg a hegyvidékeken találunk felismerően. Jólal nagyobb kiterjedésűek azok a területek, ahol a sokévi átlagnál kevesebb csapadék hullott (50 mm alatti). A legtöbb csapadékot: 177.0 mm-t Kékestetőn (Havas m.), a legkevesebbet: 32.5 mm-t Csoprogen (Vas m.) mérték. Az egy napi maximális csapadékmennyiség 43.9 mm volt, mely november 16-án Mátrazsentimrán (Havas m.) hullott. November 13-án esett le az eső hó, de összefüggő hótakaró csak a 14-i nagy havazásból alakult ki. Pl. Kékestetőn november 15-én reggel 38 cm, Szentgöthárd és Polgár környékén 11 cm-es hóréteget mértek. A fokozódó enyhülés következtében a hótakaró hamar elolvadt, és újabb a hónap végéig nem keletkezett.

A Dunántúlon is csak néhány esetben, haladéktól helyen egyáltalán nem jut viharos orajt enél. A legnagyobb szélesbességet 22.2 m/sec-et szombathelyi szélirán rögzítette.

In November 1968 foggy, cloudy, mild weather was prevailing in Hungary. The total amount of insolation reaching 1916 gcal/cm² in Budapest was by 116 gcal/cm² more than the average.

Owing to the predominantly cloudy weather and frequent fog the sunshine was some 10-20 hours less than the average. In the eastern part of the country the sky was, in the average, every other day totally overcast while in the western part even more frequently than that. Accordingly, clear day was experienced once in the area of Nagykanizsa and 5 times in the surroundings of Nyíregyháza.

The weather was mild in November except some days. Thus the monthly mean temperature surpassed the normal by 1-2 C° all over the country. The temperature was high especially in the first days of the month when maxima of 20-21 C° were formed. Minima of -3, -6 C° were observed in most cases on 15 and 28.

As to the precipitation characteristics of the last month it can be stated that the greatest part of the monthly precipitation fell until 20 November. There were only smaller rains and drizzles in the last 10 days of the month. The territorial distribution of precipitation was more capricious than the uniform type of autumn rainfall. Regions of high precipitation - more than 150 % of the average - were found mainly in the mountains in scattered spots. The area of the regions with less precipitation than the normal - below 50 mm - was considerably larger. The highest monthly total (177.0 mm) fell in Kékestető, the lowest one (32.5 mm) in Csopreg. The 24 hour maximum (43.9 mm) was measured in Mátrazsentimre on 16 November. Snow fell for the first time, on 13 November an unbroken snowcover was formed however, only from the heavy snowfall of 14. The depth of the resulting snowcover was 38 cm in Kékestető in the morning of 15 November, 11 cm in the area of Szentgöthárd and Polgár. The snow thawed quickly, in consequence of the following mild period, and no new snowcover formed until the end of the month.

In Transdanubia stormy winds blew only in some cases, in the eastern part of the country there were some areas where stormy winds did not occur at all. The maximum gust (22.2 m/sec) was reported from Szombathely.

RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁST, VALAMINT SZAKVÉLEMÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKERESÉSRE KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.

LIBRARY

MAR 19 1969

E. S. S. A.

U. S. Dept. of Commerce

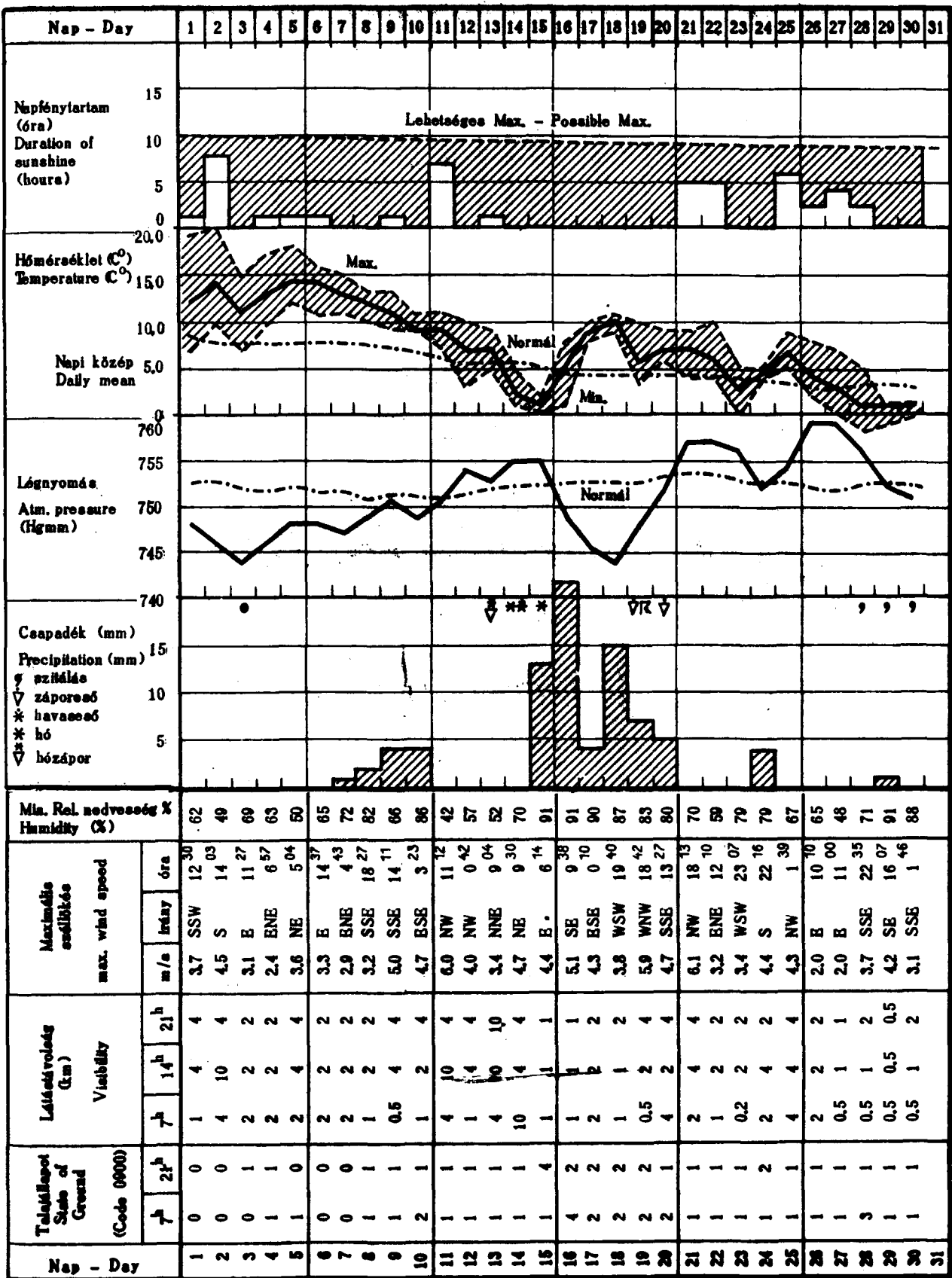
NAPSÜTÉSES ÓRÁK SZÁMA (óra), NAPI KÖZÉPHŐMÉRSEKLET ($^{\circ}\text{C}$), NAPI CSAPADÉK (mm).

Duration of Sunshine (hours), Daily Mean Temperature ($^{\circ}\text{C}$), Daily Precipitation (mm).

Nap - Day			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Debrecen	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	C°	8 10.6	8 11.8	4 12.5	1 14.0	7 12.6	2 11.3	5 11.7	1 10.9	1 10.6	2 10.1	4 7.7	6 5.2	0 4.3	0 2.0	0 2.4	0 6.1	0 9.2	0 10.1	1 9.1	0 8.1	0 6.6	4 5.2	7 5.2	3 3.0	6 4.2	1 5.2	6 4.0	8 2.5	0 -2.2	0 -2.5	0 -2.0		
	óra - hours	8	8	4	1	7	2	1	0	1	1	0	4	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	0	0	1	6	8	0	0	0	
Miskolc	mm	.	✓	.	.	.	1	6	1	1	6	.	.	.	11*	8**	17 18	5 5	9 9	3 3	2 2	.	.	.	3 3	1 4.2	.	.	.	.	.	.	.	
	C°	1 8.6	7 9.7	2 8.0	2 11.6	7 10.9	0 10.1	1 10.7	0 10.6	1 10.5	0 8.7	6 7.3	1 4.1	5 3.9	0 0.3	0 -0.4	0 1.7	0 5.9	0 8.5	0 7.4	0 7.5	1 5.4	5 3.5	0 1.6	0 3.9	1 4.2	1 2.5	4 -0.9	0 -2.8	0 -2.8	0 -1.0			
	óra - hours	1	7	2	2	7	0	1	1	0	0	6	1	5	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	1	1	4	0	0	0	0	
Békéscsaba	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	C°	8 10.1	8 10.9	3 12.0	0 14.8	3 10.9	2 13.1	0 11.0	0 10.2	1 10.0	0 10.8	0 9.9	5 5.8	0 4.5	0 1.6	0 2.3	0 8.0	0 10.7	1 12.2	1 9.4	1 7.6	0 7.1	0 5.4	4 4.6	0 4.1	2 5.5	6 2.4	7 1.0	0 -1.0	0 -1.5	0 -1.4			
	óra - hours	8	8	3	0	3	2	0	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4	0	0	2	6	7	0	0	0	0	
Szeged	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	C°	8 11.1	8 11.9	2 13.8	3 14.7	5 13.3	4 12.9	0 11.3	0 10.4	1 8.9	2 10.7	2 9.6	0 6.3	0 5.3	0 1.7	0 2.0	0 6.4	0 9.6	2 11.7	2 8.2	1 6.9	0 6.1	0 5.9	2 5.3	0 4.5	5 6.0	7 2.7	8 1.4	0 -0.4	0 0.2	0 0.4			
	óra - hours	8	8	2	3	5	4	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	2	0	5	7	8	0	0	0	0	0	
Kecskemét	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	C°	8 12.7	8 12.9	1 12.4	4 14.3	1 11.2	4 13.6	1 11.8	0 11.2	2 9.4	0 9.7	2 9.6	6 5.6	2 5.2	0 2.9	0 1.1	0 4.6	1 9.8	0 9.0	1 7.7	1 7.0	1 7.0	3 5.6	4 4.5	0 4.0	6 6.7	2 3.7	8 2.7	0 -1.4	0 -1.0	0 -0.4			
	óra - hours	8	8	1	4	1	4	1	0	2	0	2	6	2	0	0	0	0	1	0	1	1	1	3	4	0	6	2	8	0	0	0	0	
Kékestető (1015 m)	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	C°	0 8.7	8 9.4	2 9.3	2 10.0	7 10.3	0 8.0	0 7.0	0 5.6	0 4.7	0 4.5	7 2.9	2 0.8	4 -2.2	0 -5.6	0 -4.6	0 0.0	0 4.4	0 5.8	3 3.9	1 3.2	0 2.4	7 1.2	0 -0.7	0 -1.8	5 -0.4	2 -1.1	8 -2.4	0 -1.7	0 -1.1	4 -3.5			
	óra - hours	0	8	2	2	7	0	0	0	0	0	7	2	4	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	5	2	8	0	0	4		
Bp.-Lőrinc	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	C°	2 13.5	8 14.2	0 11.4	1 13.5	1 14.1	1 12.5	0 11.6	0 10.2	2 9.7	0 8.9	5 7.8	3 5.9	1 5.7	0 1.9	0 0.4	0 3.8	0 8.6	0 9.2	0 5.1	0 6.3	5 6.4	5 5.3	0 1.9	0 3.9	4 6.0	5 4.2	6 3.1	5 -0.4	0 -0.3	0 0.1			
	óra - hours	2	8	0	1	1	1	0	0	2	0	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	4	5	6	5	0	0	0	
Pécs	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	C°	8 14.0	8 12.9	0 13.3	0 13.9	3 11.9	2 10.0	0 8.5	1 9.9	0 7.9	0 8.9	0 8.6	0 6.9	0 5.2	0 2.0	0 0.5	0 3.0	0 10.7	0 8.9	2 5.8	0 2.3	0 3.4	0 5.4	0 4.5	0 4.1	7 5.5	6 4.8	7 2.6	0 -1.8	0 -1.0	0 -0.8			
	óra - hours	8	8	0	0	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	0	7	6	7	0	0	0	0	0	
Keszthely	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	C°	9 15.6	9 14.9	3 13.8	1 12.8	2 12.9	1 11.6	0 10.1	2 11.1	1 9.7	1 9.2	1 8.3	1 6.2	0 5.3	0 2.4	0 0.7	0 3.5	0 7.5	0 7.6	0 3.2	0 2.5	3.8	6 5.2	0 2.9	0 3.8	8 5.3	5 4.1	0 -0.2	0 -2.2	0 -1.3	0 -0.1			
	óra - hours	9	9	3	1	2	1	0	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	0	0	0	8	5	0	0	0	0	0	
Sopron	mm	9	1	1	1	4	9	9	9	9	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	C°	1 8.1	8 13.6	1 13.3	2 13.9	0 10.7	0 10.4	0 9.2	1 8.8	1 9.3	1 8.8	0 6.1	3 4.2	2 4.2	0 0.3	0 -1.8	0 0.2	0 6.1	0 7.4	2 2.6	0 1.9	3.2	4 4.4	0 2.7	0 2.9	4 6.5	4 3.3	5 0.8	0 -0.3	0 -1.3	0 -0.9			
	óra - hours	1	8	1	2	0	0	0	1	1	1	0	3	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	1	0	0	4	4	5	0	0	0	0	0
Nap - Day			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

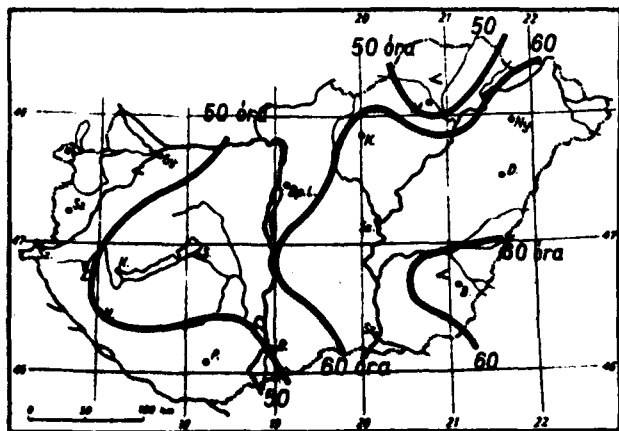
AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET BUDAPESTI MEGFIGYELÉSEI

Observations of the Central Institute of Meteorology, Budapest.

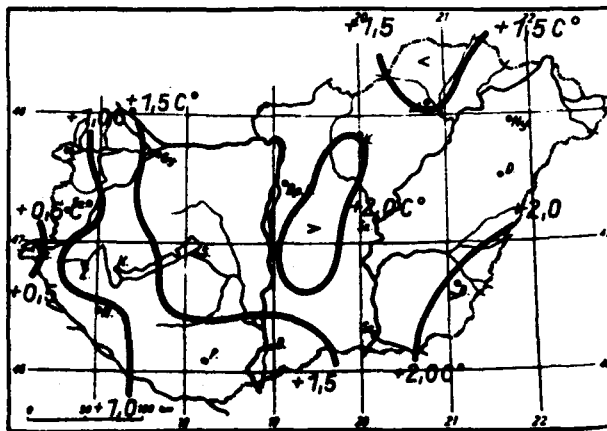


Állomások Stations	Szám - Station number	T. sz. feletti magasság - Elevation	Napfénytartás Sunshine		Derült napok - Clear days		Borult napok - Overcast days		Hőmérséklet (C°) - Temperature (°C)										
			havi összeg (óra) monthly amounts (hours)	eltérések - anomalies					havi közép - monthly mean	eltérések - anomalies	abszolút maximum - abs. max.	dátum - date	abszolút minimum - abs. min.	dátum - date	fagyos nap (min. $\leq 0^{\circ}$)	téli nap (max. $\leq 0^{\circ}$)			
Sopron	805	230	43	-16	3	14	5.3	+0.9	20.8	2.	-3.4	15.	8	3					
Szombathely	812	224	48	-10	2	18	4.8	+0.6	20.3	3.	-3.2	27.	10	3					
Győr	822	115	47	-	3	14	6.5	+1.6	21.0	2.	-3.0	27.	7	0					
Siófok	935	108	52	-	3	14	6.9	+1.6	21.4	2.	-4.4	28.	5	1					
Keszthely	920	117	52	-16	2	17	6.3	+1.2	22.0	1.	-4.4	28.	7	2					
Zalaegerszeg	915	188	-	-	3	16	5.6	+1.1	21.3	3.	-5.4	28.	10	2					
Szentgotthárd	910	221	-	-	3	18	4.7	+0.4	20.6	1.	-4.3	27.	13	4					
Nagykanizsa	925	147	-	-	1	15	5.7	+0.7	21.7	3.	-4.6	28.	9	2					
Pécs	942	201	48	-21	3	15	6.4	+1.4	20.8	1.	-3.0	28.	4	1					
Bp.-Lőrinc	843	140	54	-	4	11	6.8	+1.9	20.9	2.	-2.5	28.	6	0					
Baja	960	109	53	-18	4	16	6.7	+1.2	21.1	1.	-5.3	28.	4	0					
Szeged	982	82	62	-15	4	14	7.3	+1.9	20.8	1.	-4.4	28.	5	0					
Szolnok	860	86	63	-	3	12	6.7	+1.8	20.3	1.	-4.2	28.	7	2					
Kékestető	851	1015	70	-15	6	9	2.6	+2.0	13.6	4.	-6.4	14., 15.	12	4					
Miskolc	772	118	44	-15	2	15	5.3	+1.5	20.8	5.	-4.9	28.	12	3					
Nyíregyháza	892	105	70	-2	5	12	6.2	+1.9	21.1	4.	-5.2	28.	10	2					
Debrecen	882	111	69	+1	4	13	6.8	+1.7	21.4	4.	-5.7	28.	8	2					
Békéscsaba	992	88	52	-20	4	16	7.1	+2.0	21.5	3.	-3.3	28.	5	1					

A napfénytartam havi összegei
Monthly amounts of Sunshine duration

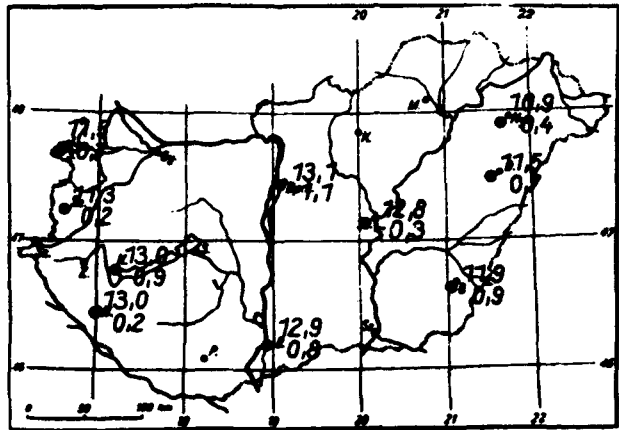


Havi középhőmérsékletek eltérései az átlagtól
Anomalies of monthly mean temperatures

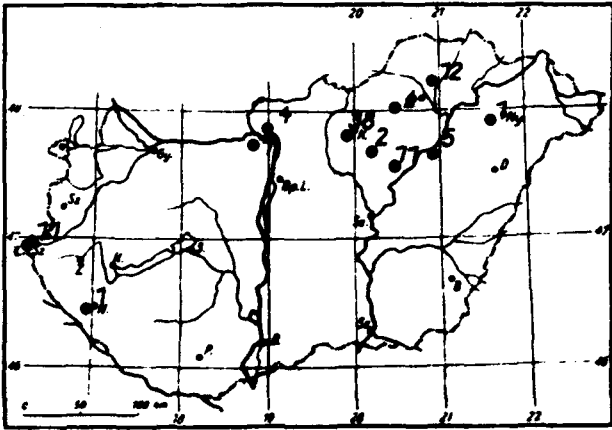


Légnedveség Humidity			Szél - Wind							Csapadék (mm) - Precipitation (mm)							Napok száma - Number of days						
Párhuzamos (mh) vapour pressure (mh)	havi közép - mean	minimum (°C)	max. széllökés (m/s) max. gust (m/s)	irány - direction	dátum - date	napok száma number of days				havi összeg - monthly amount	eltérések - anomalies	napi max - daily max.	dátum - date	napok száma number of days			szélvihar - storm	fagyok - fog	havazás - snow	hótakaró - snow cover	zárvíz - rise	hólag	
						max. Vm 2 m/s	max. Am 10 m/s	max. Am 15 m/s	max. Am 20 m/s					0.1 mm Am	1.0 mm Am	10.0 mm Am						többé 50 m	többé 200 m
7.9	86	46	-	-	-	-	-	-	39	-15	8.6	15.	14	7	0	0	0	5	0	0	0	2	
8.0	90	51	22.2	N	20.	0	19	7	52	+ 3	15.5	20.	17	9	2	0	0	5	0	0	3	3	
8.5	86	44	19.0	SSW	2.	0	13	5	60	+ 6	10.5	20.	14	12	2	0	0	3	1	0	0	1	
8.8	86	51	15.4	N	20.	0	5	1	93	+26	18.1	19.	14	13	3	0	0	3	0	2	4	4	
8.8	88	48	18.0	N	20.	0	14	3	77	+15	16.5	20.	15	15	2	0	0	3	0	1	4	1	
8.2	87	43	18.3	SW	1.	0	15	4	87	+26	22.2	20.	16	13	3	0	0	5	2	2	2	8	
8.0	90	49	17.3	SSW	2.	0	6	1	59	- 3	21.6	20.	11	9	1	0	0	4	2	2	0	7	
8.6	90	43	18.0	SSW	1.	0	11	1	95	+22	22.7	20.	16	13	4	0	0	4	3	1	1	7	
8.5	86	40	18.3	W	18.	0	15	3	43	-29	19.3	19.	15	10	1	0	0	4	1	3	6	6	
9.1	89	57	14.7	NW	25.	0	4	0	75	+ 8	18.9	16.	14	11	3	2	0	1	0	0	0	6	
8.6	86	49	16.8	SSW	17.	0	4	2	45	-23	16.1	19.	10	8	2	2	0	3	0	3	0	5	
8.8	85	43	19.7	SSE	17.	0	9	3	37	-22	13.9	15.	16	9	1	0	0	3	0	1	1	9	
8.8	88	47	10.9	WNW	25.	0	1	0	79	+25	24.6	7.	11	11	2	1	0	1	0	0	3	3	
6.8	90	31	21.1	SSE	16.	0	17	6	177	+82	35.4	16.	14	13	7	1	1	4	3	3	18	9	
8.2	90	48	12.6	NNE	13.	0	2	0	74	+19	17.9	16.	15	12	2	0	0	2	3	3	11	8	
8.5	87	40	-	-	-	-	-	-	59	+ 6	9.8	7.	12	11	0	0	0	2	2	2	0	5	
8.6	86	37	14.2	N	13.	0	10	0	62	+11	11.6	14.	15	12	1	0	0	3	0	2	0	9	
8.9	87	40	17.0	SSE	17.	0	8	1	57	0	14.3	7.	14	11	1	0	0	3	0	3	1	5	

5 cm-es talajhőmérséklet maximuma és minimuma
Max. and min. values of the 5 cm soil temperature



A hótakaró maximális vastagsága (cm)
Maximum depth of the snow cover (cm)



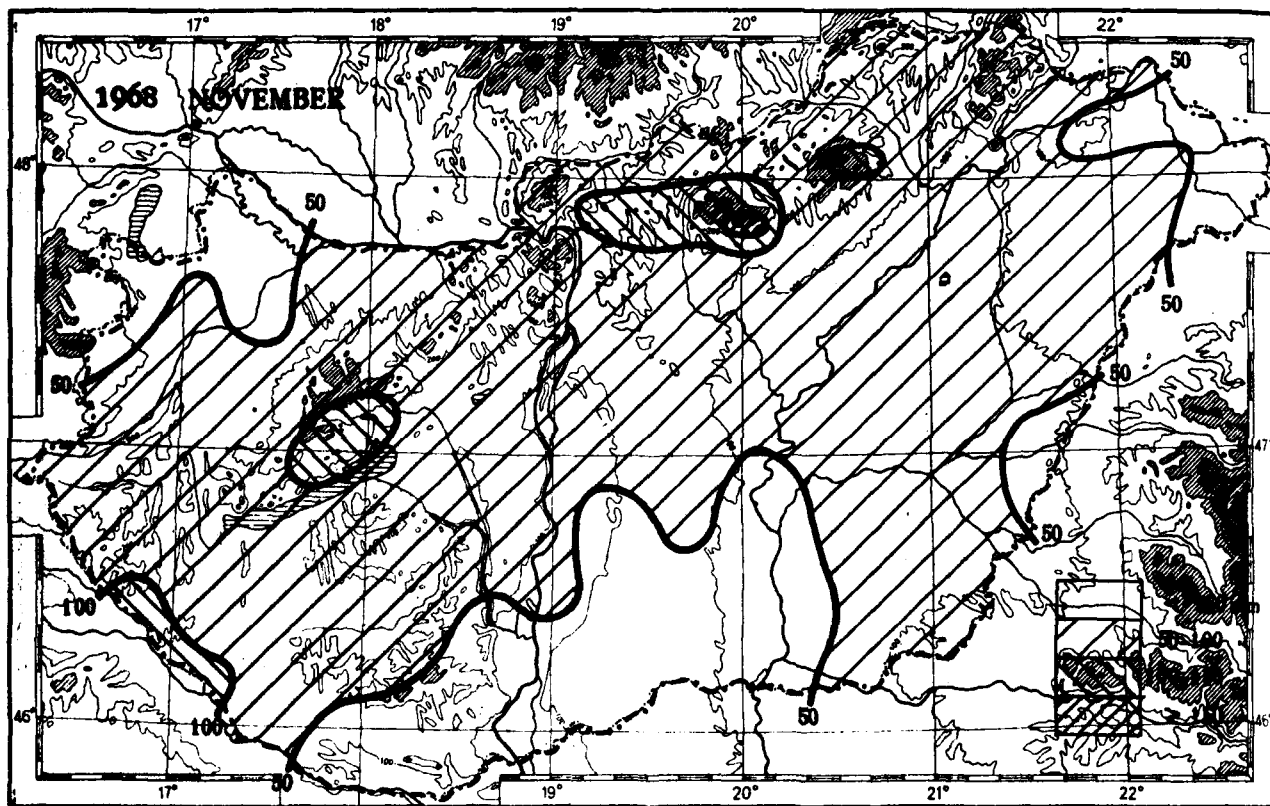
Date - Dátum	Az időjárási jelenség leírása Description of the weather phenomenon	Az időjárási esemény előidézője Carrier of the phenomenon	Érkező légtömeg Arriving air-mass
3.	előszörban nyugaton eső	00 ^h -tól 6. 00 ^h -ig erősítő déli áramlással meleg advekcio	
10.	esőfelő eső	00 ^h -tól 09 ^h -ig az ország déli határán elhelyezkedő meleg front hatására	
10.	nyugaton eső, széllökéskölés	hideg front: belépés 15 ^h NW-en, kilépés 11. 05 ^h E-en	Mc
13.	orazágos eső, majd havaseő, havazás	15 ^h -tól 14. 18 ^h -ig az Erdély felett elhelyezkedő regionális ciklon hátoldalán hideg advekcio	
14.	orazágos havazás, majd havaseő, eső	12 ^h -tól 17. 00 ^h -ig erős magassági frontál zóna	
17.	esőfelő eső	06 ^h -tól 19. 00 ^h -ig ciklon aktivitás a medencében	
19.	többfelő eső, zápor, elazórtan zivatar	hideg front: belépés 13 ^h NNW-en, kilépés 20. 02 ^h SE-en	Mm
20.	eső, zápor, széllökéskölés	00 ^h -tól 15 ^h -ig regionális ciklon aktivitás a Kárpát-medencében	
24.	többfelő eső	meleg front: belépés 11 ^h W-en, kilépés 19 ^h E-en	Mm
26.		12 ^h -tól anticiklonban	H

Arktikus szárazsági és tengeri (Ac és Am): mérsékeltvízi szárazsági és tengeri (Mc és Mm): szubtrópusi szárazsági és tengeri (Tc és Tm): helyi vagy lokális GI).

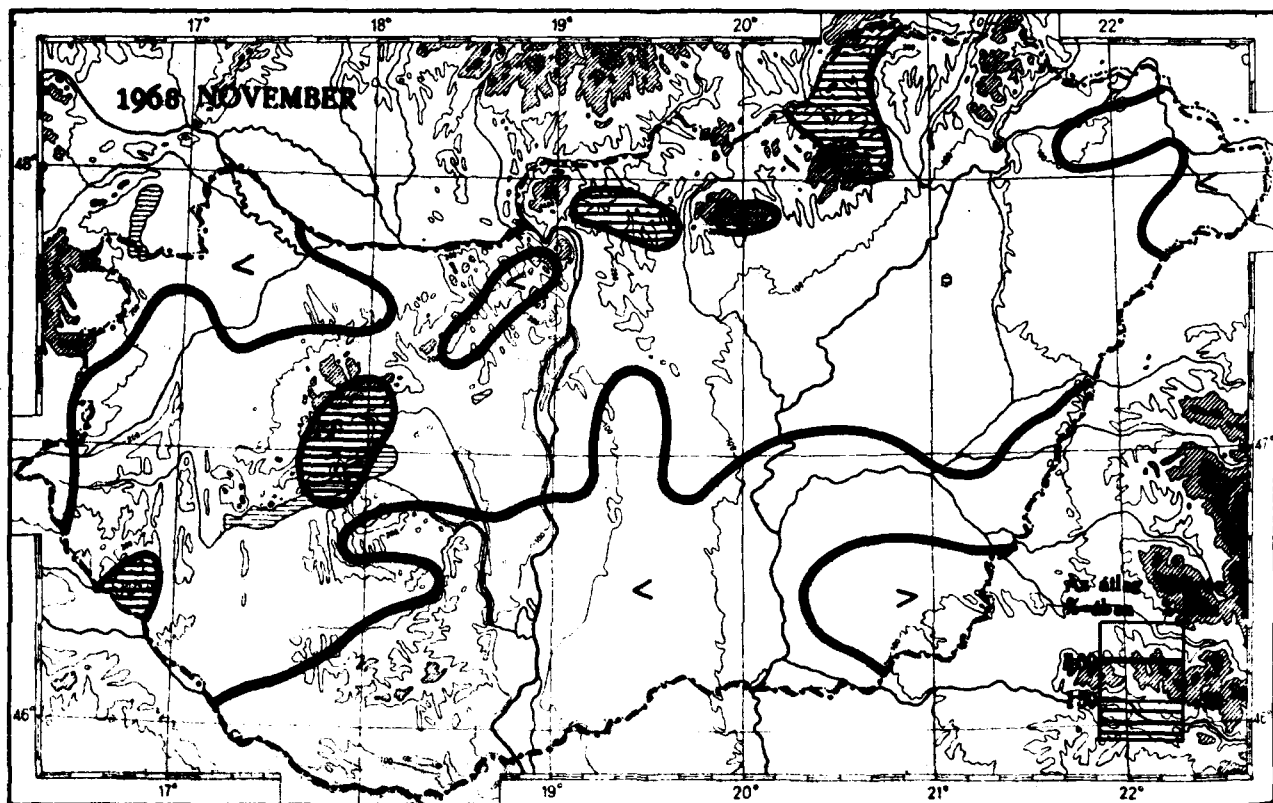
Az időjárási esemény Budapest-i jellemzői - Characteristics of the phenomenon over Budapest						
Időpont - point of time	Hőmérsékletváltozás ($^{\circ}\text{C}/\text{idő}$) Temperature-shift (degree/period)	Légnedvességeváltozás ($\%$ / idő) Humidity-shift ($\%$ /period)	Szélirányváltozás Wind-direction shift	Maximális sebesség (m/sec) és időpontja Maximum gwei (m/sec), and its time	Csepедіт mennyisége (mm) és alakja Amount and form of precipitation	Megjegyzés - Remarks
10.					3.7 ●	
10. 19	-1/1 6	-10/1 6	NW-WNW	-	-	
13.					13.6 ● *	
14.					25.6 ● *	
17.					18.3 ●	
19. 17	-1/1 6	-	W - N	-	7.4 R	
24. 15	-	-	-	-	3.9 ●	

Arctic maritime (Am): arctic continental (Ac): Polar maritime (Pm): Polar continental (Pc): Tropical maritime (Tm):
Tropical continental (Tc): Local air mass (H).

A CSAPADÉK ELOSZLÁSA
DISTRIBUTION OF PRECIPITATION



A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYÍTVÁ
PRECIPITATION IN RELATION TO THE NORMAL VALUES



Kiadóért felelős: Dr. Déci Frigyes igazgató

Készült az Országos Meteorológiai Intézet hűvi sokszorosító szolgálatában 300 példányban 68.724.

IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT

BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADIA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 358-935

MEGJELENIK HAVONTA. ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 390-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968. december

• B U D A P E S T •

XCVIII. évf. 12. szám

1968 december hónapban Magyarország területén erősen borult, hideg idő uralkodott. A teljes besugárzás Budapesten 1584 gcal/cm^2 energia összeget szolgáltatott.

Az erősen borult idő következtében az átlagosnál 15-25 órával kevesebbet sütött a nap. Szentgotthárd, Keszthely, Nagykanizsa térségében és Szeged környékén a hónap folyamán derűt nap nem fordult elő. Az átlagosnál néhány órával több napfényt csak Kékestetőn és Debrecenben mértek.

December hónapban a havi középhőmérsékletek országosan $2,0$, $3,0$ $^{\circ}\text{C}$ -al az átlag alatt maradtak. December 10-15 és 27-31 között két erősen hideg szakasz volt, amikor $-10,0$, $-15,0$ $^{\circ}\text{C}$ -os minimumok fordultak elő. A legalacsonyabb hőmérsékletet $-15,6$ $^{\circ}\text{C}$ -ot 28-án észlelték Zalaegerszegen. A 18-25 közötti viszonylag enyhe periódusban $5-12$ $^{\circ}\text{C}$ -os maximumok alakultak ki. Bajai állomásunkon 18-án $12,1$ $^{\circ}\text{C}$ -ot jegyeztek fel.

A csapadékeloszlás elég változatos képet mutat. December első két hetében minden nap mértek csapadékokat az ország valamely területén, de mennyisége csak néhány helyen érte el az 1 mm -t. A havi csapadék túlnyomó része december 16-19 között esett le. A lehullott csapadék mennyisége a Kisalföldön, az Északi Középhegység térségében, valamint a Tiszahát és a Nyírség egy részén kivételével meghaladta a sokévi átlagot. Az ország többi részén átlagos, míg Sárköz, Bugac és Turkeve vonalán az átlag felett sem érte el. A legtöbb csapadékokat $72,6 \text{ mm}$ -t Lükén (Nógrád m.), a legkisebb havi mennyiséget $13,2 \text{ mm}$ -t Beremenden (Baranya m.) mérték. A 24 órai maximum $52,7 \text{ mm}$ 18-án Garadna-völgyben (Borsod A.Z. m) esett.

A hónap első felében mérhető $2-3 \text{ cm}$ -es hótakarót Kékesen és Galyatetőn találunk. A december 16-17-én megindult havazás csak az ország északi vidékén alakult ki néhány cm vastagságú hóréteget, mely a 20 körül enyhébb időszak alatt csökkent, vagy teljesen eltűnt. A 26-i újabb havazás majdnem az egész ország területén ismét néhány cm-es hótakarót eredményezett.

A hónap első felében viharos orajú szél nem fújt, míg december 17-19 között több helyről jelentettek viharos erősségű széllekeéseket. A legnagyobb szélességet $24,9 \text{ m/sec}$ -ot Kékestetői szélirónk rögzítette 18-án.

In December 1968 a considerably overcast and cold weather prevailed in Hungary. The total amount of insolation was 1584 gcal/cm^2 in Budapest.

Owing to the cloudy weather the monthly amount of sunshine was by 15-25 hours less than the average. In the region of Szentgotthárd, Keszthely, Nagykanizsa and Szeged on sunny days occurred during the month. Values of sunshine surpassing by some hours the normal were measured only on Kékestető and in Debrecen.

In December the monthly mean temperatures were by $2,0 - 3,0$ $^{\circ}\text{C}$ below the average throughout the country. Between 10 - 15 and 27 - 31 two very cold periods were noted when temperatures of $-10,0$ and $-15,0$ $^{\circ}\text{C}$ occurred. The lowest temperature ($-15,6$ $^{\circ}\text{C}$) was measured in Zalaegerszeg on 28. Comparatively mild weather prevailed between 18 - 25 when the maxima were between $5 - 10$ $^{\circ}\text{C}$. On 18 a temperature of $+12,1$ $^{\circ}\text{C}$ was measured in Baja.

The distribution of precipitation showed a rather varied picture. During the first two weeks of December precipitation was measured every day in some region of the country but the monthly total was below 1 mm , except in some places. The largest amount of precipitation somewhat surpassed the average in Kisalföld, in the district of the Northern Central Mountains, in Tiszahát and Nyírség. In the other parts of the country the total was equal with the average, but in the regions of Sárköz, Bugac and Turkeve the total did not reach the half of the average. The highest monthly total ($72,6 \text{ mm}$) was measured in Lüké, the smallest one ($13,2 \text{ mm}$) in Beremend. The 24 hours' maximum ($52,7 \text{ mm}$) was reported from Garadnavölgy.

In the first part of the month the depth of the snow cover was $2-3 \text{ cm}$ on Kékestető and Galyatető. The snowfall having started on 16 - 17 produced a snow cover of some centimeters in the northern part of the country but that diminished or thawed during the milder period beginning about the 20. On 26 the new snowfall caused a snow cover of some centimeters in the greater part of the country.

In the first part of the month stormy winds did not occur while between 17 - 19 they were reported from some parts of the country. Maximum gust ($24,9 \text{ m/sec}$) was registered on Kékestető on 18.

RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁST, VALAMINT SZAKVÉLEMÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKERESÉSRE KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II. KITAIBEL PÁL U. 1. DIJKIFIZETÉS UTÓLAG.

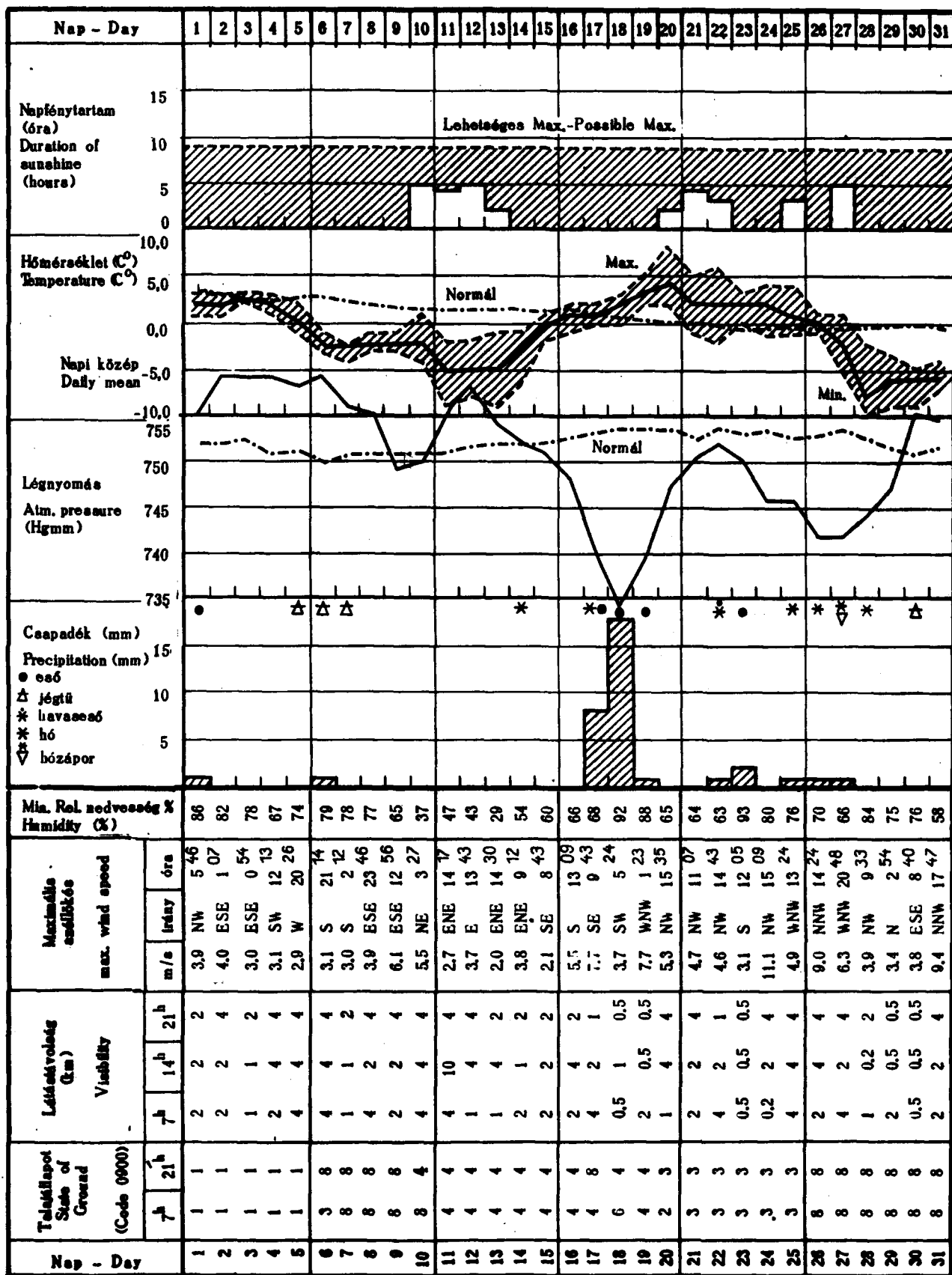
NAPSÜTESES ÓRAK SZÁMA (óra), NAPI KÖZÉPHŐMÉRSÉKLET ($\bar{C}^{\circ}$), NAPI CSAPADEK (mm).

Duration of Sunshine (hours), Daily Mean Temperature ($\bar{C}^{\circ}$), Daily Precipitation (mm).

Nap - Day		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Debrecen	mm	.	.	.	.	*	*	*	*	.	.	.	.	.	.	.	.	9*	.	2*	1*	1*	2*	2*	6*	.	1*	1*	.	.	*	.	
	C°	0.2	0.15	0.12	0.17	0.19	0.26	0.25	0.26	0.22	0.58	7.65	7.65	7.67	6.49	3.26	4.35	1.12	0.47	0.55	0.36	0.13	0.02	0.04	0.06	0.02	0.08	0.27	0.56	1.63	0.50	0.49	
	óra - hours	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	7	7	7	6	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	
Miskolc	mm	~	.	.	~	.	*	~	~	.	.	.	.	.	.	.	.	11*	27*	1*	.	*	*	4*	.	3*	*	*	*	*	*	*	.
	C°	0.7	0.8	0.29	0.25	0.10	0.19	0.24	0.25	0.12	0.55	5.86	4.93	1.84	1.77	0.52	3.30	0.16	0.10	0.23	0.25	5.14	0.11	0.12	0.00	0.12	0.15	0.31	0.76	0.92	0.94	0.104	
	óra - hours	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	5	4	1	1	0	3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Békéscsaba	mm	.	.	~	~	.	.	*	*	*	*	.	.	.	.	.	.	4*	2*	1*	.	*	2*	1*	9	1*	1*	.	.	*	*	1*	.
	C°	0.4	0.15	1.13	0.18	0.13	0.21	0.18	0.18	0.15	0.36	5.62	6.74	0.57	0.35	0.16	5.13	0.04	0.58	0.71	0.42	0.15	0.01	0.13	0.14	0.03	0.11	0.26	0.49	0.50	0.38	0.42	
	óra - hours	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	6	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0
Szeged	mm	.	.	.	.	.	.	.	.	*	*	*	*	.	.	.	.	4*	2*	9*	.	.	*	.	.	*	*	.	.	*	*	1*	.
	C°	0.12	0.18	0.22	0.16	0.16	0.19	0.15	0.15	0.18	0.28	5.58	1.73	0.40	0.19	0.02	0.22	0.04	0.59	0.66	0.48	5.04	0.09	0.23	5.27	5.02	0.15	7.41	0.56	0.51	0.42	0.49	
	óra - hours	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	5	5	0	0	7	0	0	0	0	0
Kecskemét	mm	.	.	.	.	.	.	.	*	*	.	.	.	.	.	.	.	7*	3*	8*	.	.	.	4*	.	1*	.	.	.	.	.	.	.
	C°	0.6	0.12	0.21	0.12	0.14	0.20	0.21	0.20	0.21	0.44	4.67	6.74	0.66	0.34	0.20	0.07	0.00	0.44	0.58	1.44	4.15	0.10	0.04	4.15	5.13	0.04	7.33	0.77	2.60	0.61	0.51	
	óra - hours	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	6	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0
Kékesfalvi (1015 m)	mm	.	.	*	.	.	.	*	*	.	.	.	.	.	*	.	.	9*	23*	19*	*	.	.	4*	.	5*	5*	1*	.	.	.	.	.
	C°	0.4	0.32	0.39	0.06	1.9	0.84	0.88	0.83	0.81	0.97	7.94	7.85	7.70	0.55	0.36	4.33	0.43	0.03	0.03	1.08	7.22	0.04	0.25	3.26	6.47	0.53	2.79	0.95	1.95	1.106	0.69	
	óra - hours	0	0	0	8	8	0	1	0	0	8	7	7	7	0	0	4	0	0	0	1	7	0	0	3	6	0	0	2	1	1	0	0
Bp.-Lőrinc	mm	.	.	.	.	.	*	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7*	13*	1*	.	~	2*	2*	.	2*	*	*	.	.	.	.	.
	C°	0.12	0.14	0.15	0.00	0.07	0.28	0.29	0.25	0.25	0.35	5.62	6.60	5.53	0.38	0.14	0.01	0.04	0.15	0.26	0.35	0.03	0.13	0.02	0.08	0.04	0.07	4.37	0.82	0.75	0.71	0.63	
	óra - hours	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	5	6	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	0	0	4	0	0	0	0	0
Pécs	mm	.	.	.	.	.	*	~	~	~	*	*	.	*	.	.	~	2*	5*	1*	.	.	.	.	1*	*	*	*	*	*	*	*	*
	C°	0.03	0.04	0.15	0.08	0.17	0.36	0.40	0.34	0.30	0.34	2.48	0.51	0.41	0.33	0.35	0.27	0.05	0.51	0.49	0.31	6.13	0.27	2.25	1.33	5.05	0.20	0.52	0.78	1.69	0.64	0.70	
	óra - hours	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	6	0	2	1	5	0	0	1	0	0	0	0
Keszthely	mm	.	.	.	.	.	.	~	.	.	.	.	.	.	.	.	~	6	23*	.	.	.	.	2*	2*	1*	1*	.	.	.	.	.	.
	C°	0.5	0.16	0.21	0.20	0.06	0.13	0.27	0.22	0.19	0.23	6.38	5.33	0.38	0.31	0.17	0.17	0.07	0.10	0.06	0.25	0.08	0.17	0.09	0.20	0.02	0.14	0.71	0.79	0.72	0.61	0.73	
	óra - hours	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	1	5	0	0	0	0	0	0
Sopron	mm	.	~	.	.	.	.	.	~	~	.	*	.	.	.	.	3*	16*	16*	9	.	1*	~	4*	1*	*	*	*	.	.	*	*	*
	C°	0.02	0.03	0.13	0.10	0.01	0.11	0.22	0.33	0.33	0.61	0.74	0.90	0.91	0.38	0.35	0.31	0.25	0.16	0.08	0.03	0.26	0.22	0.23	0.14	0.06	0.08	0.24	0.56	0.87	0.93	0.89	
	óra - hours	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	4	0	3	0	0	0	0
Nap - Day		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

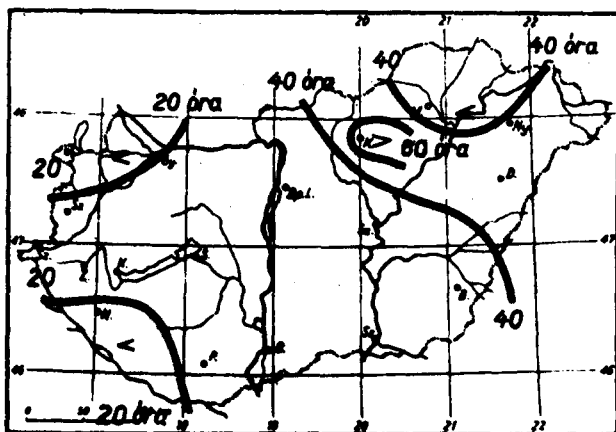
AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET BUDAPESTI MEGFIGYELÉSEI

Observations of the Central Institute of Meteorology, Budapest.

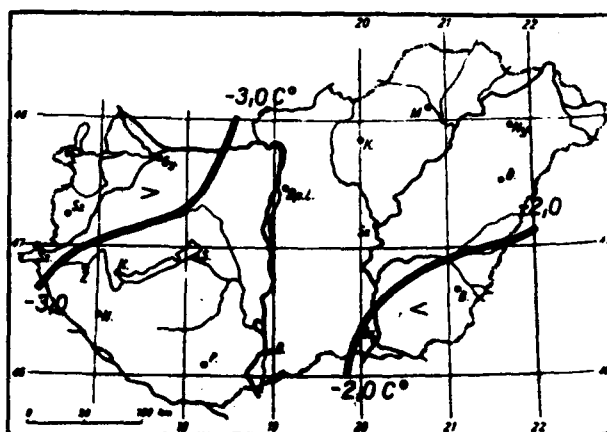


Állomások Stations	Szám - Station number	T.m. feletti magasság - Elevation	Napfénytartás Sunshine		Derült napok - Clear days		Borult napok - Overcast days		Hőmérséklet (C°) - Temperature (°C)											
			havi összeg (óra) monthly amounts (hours)	eltérések - anomalies					havi közép - monthly mean	eltérések - anomalies	abszolút maximum - abs. max.	dátum - date	abszolút minimum - abs. min.	dátum - date	fagyos nap (min. $\nabla 0^{\circ}$)	téli nap (max. $\nabla 0^{\circ}$)	zord nap (min. $\nabla -10^{\circ}$)	középhőmérséklet $\nabla +^{\circ}$	középhőmérséklet $\nabla -^{\circ}$	
Sopron	805	230	18	-27	2	14	-2.7	-3.2	5.4	24.	-13.3	30.	30	16	5	31	8			
Szombathely	812	224	33	-16	2	15	-3.2	-3.3	6.7	22.	-12.1	28.	30	18	6	31	11			
Győr	822	115	21	-	2	17	-2.2	-3.1	4.2	23.	-13.6	13.	27	12	6	31	9			
Székes	935	108	29	-	1	14	-1.5	-2.4	5.4	19.	-9.6	28.	24	14	0	31	7			
Keszthely	920	117	24	-28	0	17	-1.7	-2.6	6.3	24.	-9.8	27.	28	16	0	31	6			
Zalaegerszeg	915	188	-	-	0	17	-2.4	-2.9	5.9	24.	-15.6	31.	29	17	4	31	7			
Szentgotthárd	910	221	-	-	0	19	-3.2	-3.2	6.2	20.	-14.1	28.	29	17	6	31	10			
Nagykanizsa	925	147	-	-	0	18	-2.0	-2.6	6.3	24.	-10.6	31.	28	16	2	31	6			
Pécs	942	201	21	-33	1	19	-1.7	-2.6	11.6	19.	-10.2	31.	25	15	1	29	9			
Bp.-Lőrinc	843	140	30	-	4	15	-1.9	-2.6	7.3	20.	-10.5	28.	28	15	1	31	7			
Baja	960	109	27	-27	2	16	-1.1	-2.1	12.1	18.	-9.1	12.	25	14	0	29	7			
Szeged	982	82	31	-25	0	22	-1.0	-1.9	11.1	18.	-10.4	12.	25	14	1	28	8			
Szolnok	860	86	38	-	2	19	-1.8	-2.3	9.9	19.	-11.4	13.	28	15	2	28	8			
Kékestető	851	1015	72	+4	7	8	-5.1	-2.4	4.4	5.	-12.1	31.	30	22	8	31	18			
Miskolc	772	118	29	-9	5	17	-3.2	-2.7	6.5	19.	-15.1	30.	29	16	9	31	10			
Nyíregyháza	892	105	47	0	7	15	-2.5	-2.4	11.3	19.	-12.0	12.	27	14	7	30	11			
Dérecsén	882	111	47	+1	6	19	-1.9	-2.4	10.4	19.	-12.0	14.	28	13	4	29	9			
Békéscsaba	992	88	27	-23	1	21	-1.2	-1.8	11.3	19.	-12.5	12.	27	13	1	28	6			

A napfénytartam havi összegei
Monthly amounts of Sunshine duration

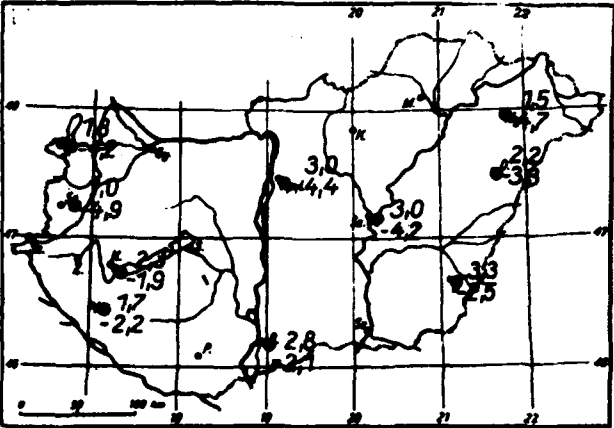


Havi középhőmérsékletek eltérései az átlagtól
Anomalies of monthly mean temperatures

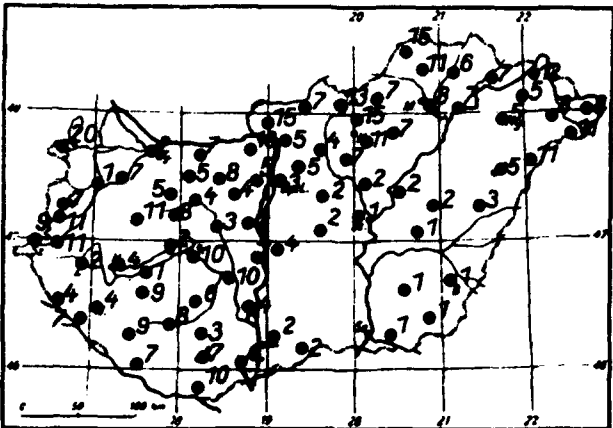


Légnedvesség Humidity			Szél - Wind				Csapadék (mm) - Precipitation (mm)						Napok száma - Number of days										
Párhuzamos (mh) vapour pressure (mh)	havi közép - mean	minimum (°C)	max. széllökés (m/s) max. gust (m/s)	irány - direction	dátum - date	napok száma number of days				havi összeg - monthly amount	eltérések - anomalies	napl max. - daily max.	dátum - date	napok száma number of days			szélvesztés - storm	jég - ice	havazás - snow	hótakaró - snow cover	zárvíz - rise	ked. fog	
						max. VN 2 m/s	max. AN 10 m/s	max. AN 15 m/s	max. AN 20 m/s					AN 0.1 mm	AN 1.0 mm	AN 10.0 mm						ked. fog 50 m	ked. fog 200 m
4.5 88 48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	-5	16	18.	10	4	2	0	0	8	15	6	0	1
4.5 92 58	16.1	N	20.	0	8	1	0	0	0	41	-3	20	18.	13	3	2	0	0	8	14	3	1	1
4.6 88 45	15.5	NW	28.	0	4	2	0	0	0	47	0	29	18.	7	5	1	0	0	4	6	3	0	2
4.7 86 62	11.0	NNW	28.	2	2	0	0	0	0	31	-15	19	18.	9	5	1	0	0	5	5	3	1	1
4.8 88 53	13.0	ENE	17.	0	5	0	0	0	0	45	-5	23	18.	10	8	1	0	0	5	6	1	1	2
4.6 88 51	9.9	N	20.	0	0	0	0	0	0	38	-14	18	18.	9	6	1	0	0	5	10	9	0	2
4.5 92 40	13.0	NNW	28.	0	1	0	0	0	0	31	-22	14	18.	11	3	1	0	0	7	15	9	0	1
4.8 90 61	10.8	NE	9.	0	1	0	0	0	0	48	-10	25	18.	11	6	1	0	0	8	7	2	0	3
4.8 88 57	18.6	WNW	18.	0	14	3	0	0	0	24	-22	5	18.	15	8	0	0	0	6	6	6	0	4
4.9 90 54	14.0	ESE	17.	0	8	0	0	0	0	27	-20	13	18.	8	6	1	0	0	4	7	4	2	2
5.0 86 57	15.9	SSE	17.	0	4	1	0	0	0	18	-25	5	17.	10	6	0	0	0	5	6	3	0	0
5.1 88 66	18.6	SSE	18.	0	7	3	0	0	0	16	-23	9	19.	8	4	0	0	0	4	0	4	0	0
4.9 90 54	14.3	SSE	18.	0	4	0	0	0	0	19	-16	8	19.	10	5	0	0	0	6	5	1	3	3
3.4 82 7	24.9	SSW	18.	0	-	-	-	-	-	43	-18	23	18.	7	6	1	0	0	6	31	12	14	12
4.4 89 44	11.9	NE	9.	0	2	0	0	0	0	46	+6	27	18.	8	4	2	0	0	7	9	5	4	12
4.6 88 44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	-6	10	18.	9	6	0	1	0	6	10	5	0	2
4.7 86 43	18.3	SSE	18.	0	6	3	0	0	0	35	-3	10	19.	12	9	1	0	0	9	10	4	1	3
5.1 89 60	18.0	S	19.	0	4	2	0	0	0	22	-20	11	19.	12	6	1	0	0	7	0	2	0	3

5 cm-es talajhőmérséklet maximuma és minimuma
Max. and min. values of the 5 cm soil temperature



A hótakaró maximális vastagsága (cm)
Maximum depth of the snow cover (cm)



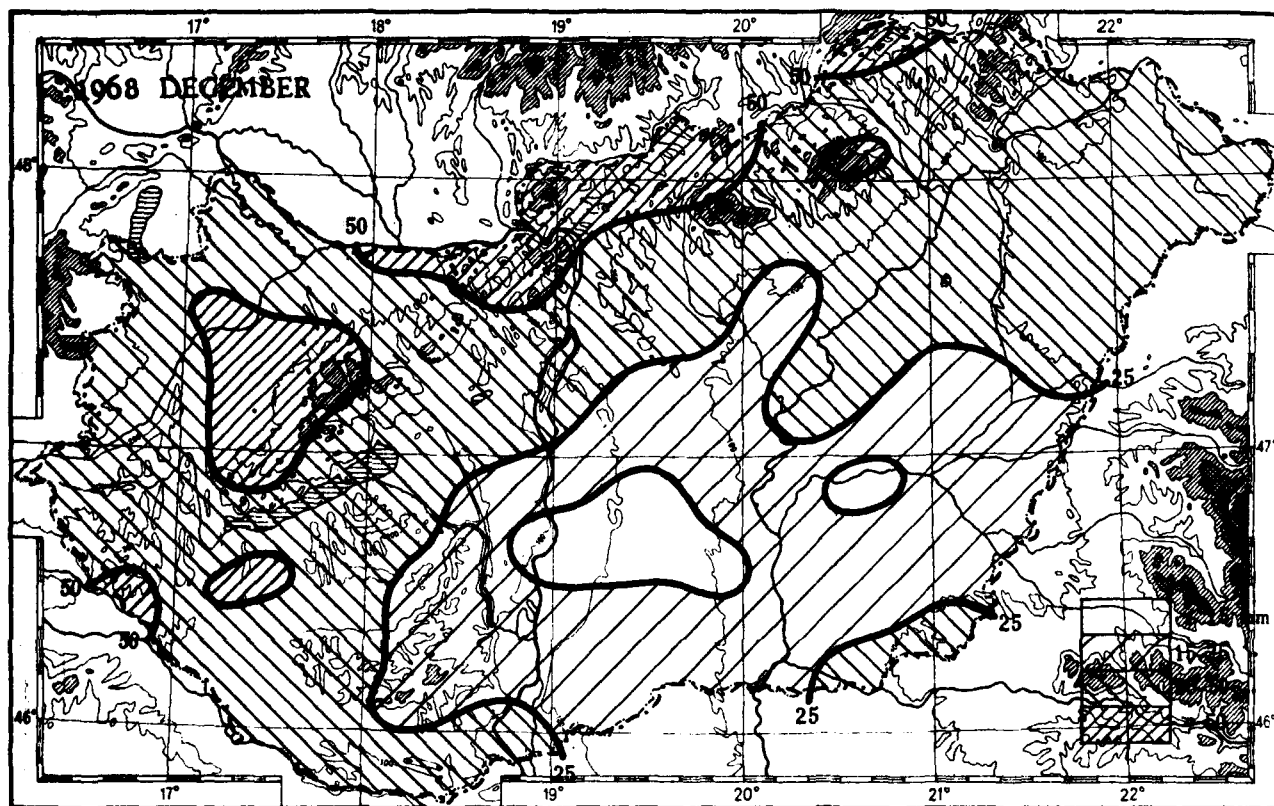
Datum - Date	Az időjárási jelenség leírása Description of the weather phenomenon	Az időjárási esemény előidézője Carrier of the phenomenon	Ékező légköri Arriving air-mass
1.	borult idő, elszórtan kisebb csapadék	00 ^h -tól 2. 15 ^h -ig a Kárpát-medence felett hideg légcsepp; a talajon sekély depresszió	Mc
4.		00 ^h -tól 9. 12 ^h -ig anticiklonban	H
18.	orazágos eső	meleg front: belépés 11 ^h SSW-en, kilépés 23 ^h NNE-en	Mm
18.	sokfelé eső	hideg front: belépés 22 ^h W-en, kilépés 19. 07 ^h E-en	Mc
19.	az ország középső és keleti részein sokfelé eső	15 ^h -tól 20. 12 ^h -ig az országhatártól SW-NE irányban húzódó stationer frontzóna	
23.	sokfelé eső, keleten kisebb havazás	meleg front: belépés 12 ^h W-en, kilépés 24. 01 ^h E-en	Mm
24.	átmeneti szélélénkülés	hideg front: belépés 08 ^h NW-en, kilépés 17 ^h E-en	Mc
26.	orazágos havazás	meleg front: belépés 02 ^h W-en, kilépés 12 ^h E-en	Mm
26.	szélélénkülés, hózáporok	hideg front: belépés 08 ^h NW-en, 27-én hajnalban a Miskolc-Bé-kécsaba vonalon föloszlott	Mc

Arktikus szárazföldi és tengeri (Ac és Am): mérsékeltvízi szárazföldi és tengeri (Mc és Mm): szubtrópusi szárazföldi és tengeri (Tc és Tm): helyi vagy lokális (Hl).

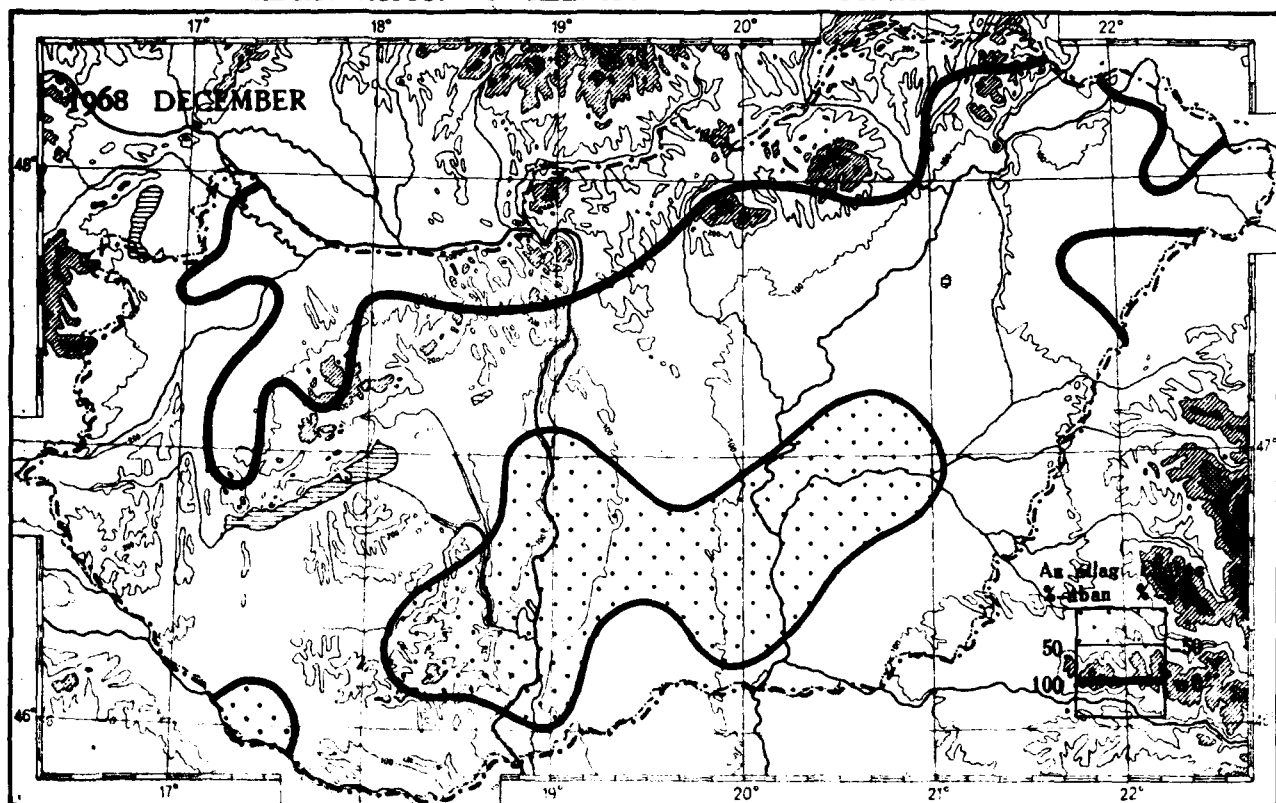
Az időjárási esemény Budapest-i jellemzői - Characteristics of the phenomenon over Budapest						
Időpont - point of time	Hőmérsékletváltozás (fok /idő) Temperature-shift (degree /period)	Légnedvességeváltozás (% /idő) Humidity-shift (% /period)	Szélirányváltozás Wind-direction shift	Maximális szélsebesség (m/sec) és időpontja Maximum gust (m/sec), and its time	Csapadék mennyisége (mm) és alakja Amount and form of precipitation	Megjegyzés - Remarks
18. 22	+1/1 6	-	E - WNW	-	2.7 •	
19. 01	-	-	SW-WNW	WNW 7.7 01 ²³	-	
23. 15	+1/1 6	-	E - SW	-	xy •	
24. 10	-	-10/2 6	SW - NW	NNW 11.0 15 ¹⁰	-	
26.					1.2 *	
28. 12	-1/1 6	-20/1 6	SW - NW	NNW 9.0 12 ⁴⁰	-	

Arctic maritime (Am): arctic continental (Ac): Polar maritime (Pm): Polar continental (Pc): Tropical maritime (Tm):
Tropical continental (Tc): Local air mass (H).

**A CSAPADÉK ELOSZLÁSA
DISTRIBUTION OF PRECIPITATION**



**A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYÍTVÁ
PRECIPITATION IN RELATION TO THE NORMAL VALUES**



Kiadásért felelős: Dr. Dési Frigyes igazgató
Készült az Országos Meteorológiai Intézet házi sokszorosító üzenetében 300 példányban, 69.014.

IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT

BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADJA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 353-935

MEGJELENIK HAVONTA. ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 390-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968.

• B U D A P E S T •

XCVIII.évf. 6/2. szám.

ÉGHAJLATI ELŐREJELZÉS A III. NEGYEDÉVRE

Az elmúlt három hónap időjárása naposabb, melegobb és szárazabb volt, mint azt az éghajlati valószínűségeink alapján várhattuk volna. Áprilisban, de különösen júniusban az esetek többiségben az átlagosnál jóval több, májusban átlagkörüli naposított élvezhetünk. Budapesten a napos órák száma április 21 és 24 között, május 9-án, június 6, 12, 22 és 30-án meghaladta a csillagászatiilag lehetséges maximums értéket. Áprilisban 2, májusban 3 napon tapasztaltunk teljes borultságot. Júniusban nem volt napfénytőlított nap, sőt 20 olyan nappól tehetünk említeni, amikor a napfénytartam elérte, vagy meghaladta a 10 órát.

A szokásosnál eltérően áprilisban és júniusban volt kevésbé változó az időjárás. Mindkét hónapban a 6-10 napig egyfolytában tartó nyári melegot rövid, két-három napos hirtelen hőcsökkenések szakították meg. A hőmérséklet alakulása mindkét hónapban rendkívül azonos volt. Az április 6-1 25,9 C°, a 24-1 28,9, a május 12-1 34,0 és a június 18-1 34,4 C°-os maximum hőmérséklet rekord érték, mely ugyanezen a naptári napon az utóbbi 60 évben még nem fordult elő. A minimum hőmérsékletek az esetek kétharmadában magasabbak voltak legvalószínűbb értékeiknél, különösen április 6-án, április 16-tól május 7-ig tartó periódusban, a majdnem egész júniusban. Június 17 és 19-én felkelt éjjelre volt Budapesten, mert a minimum 20 C° fölé maradt.

Április, május, de különösen június hónapra jellemző növekvő csapadékvalószínűség ellenére az idén mindkét hónap csapadékhányal zárult. Nemcsak a lehullott csapadékmennyiség, de a csapadékos napok száma is kevesebb volt a szokásosnál. Júniusban 5 mm-nél nagyobb csapadékos csapán 2 napon mértek, azonban ezzel a sokéves tapasztalattal,

hogy az év folyamán éppen júniusban legnagyobb a mérvadó csapadékok valószínűsége.

A többértékes időjárási megfigyelések szerint Budapesten az év legnagyobb esős periódusa június első fele, annak ellenére, hogy a csillagászatiilag lehetséges napfénytartam görbéje már csökkenő tendenciát mutat. Június 10-e körül napokban 12-13 óra naposítotté számíthatunk az esetek 50 %-ában. Ezt követően augusztus 25-ig lassan, majd erőteljesen csökken a napos órák száma, de szeptember 27 és október 18-a között - az ugyanevezett vénaazonos nyara idején - még átlagosan legalább 6 órát sőt a nap. Ezután a napfénytartam valószínűségi értékei ugrászerűen csökkennek, mely a felhőzet gyakoriságának óriási növekedését tükrözi.

A hőmérsékleti szélsőségek valószínűségi görbéjének mentén június hónap folyamán egészen augusztus 8-ig egyenletes, vagyis a maximumok és minimumok értékei nem nagyon ingadoznak. A maximumok legvalószínűbb értéke 25-30 C°, a minimumoké 15 C° körül. Augusztus 8-a után a hőmérséklet lassan és fokozatosan csökken. A maximumok mentén augusztus 28-a után erőteljes csökkenő tendenciát mutat. Október vége felé már csak 25 %-os valószínűséggel emelkedik a hőmérséklet 15 C° fölé, a napenkénti legvalószínűbb minimumhőmérsékletek 6 C° körüliek.

Júniusban és augusztusban a kisebb csapadékok valószínűsége 30, a nagyobbaké 10 % körül. Szeptember első fele - a sokévi átlag tükrében - viszonylag szárazabb, 25-e után viszont kisebb csapadékok gyakrabban számíthatunk. Október 10 és 20-a között ismét szárazabb periódust mutatnak a görbék, de ezt követően - a szokásos óriási esőségek megindulásával - a kis és nagy csapadékok valószínűsége egyaránt rohamosan növekszik.

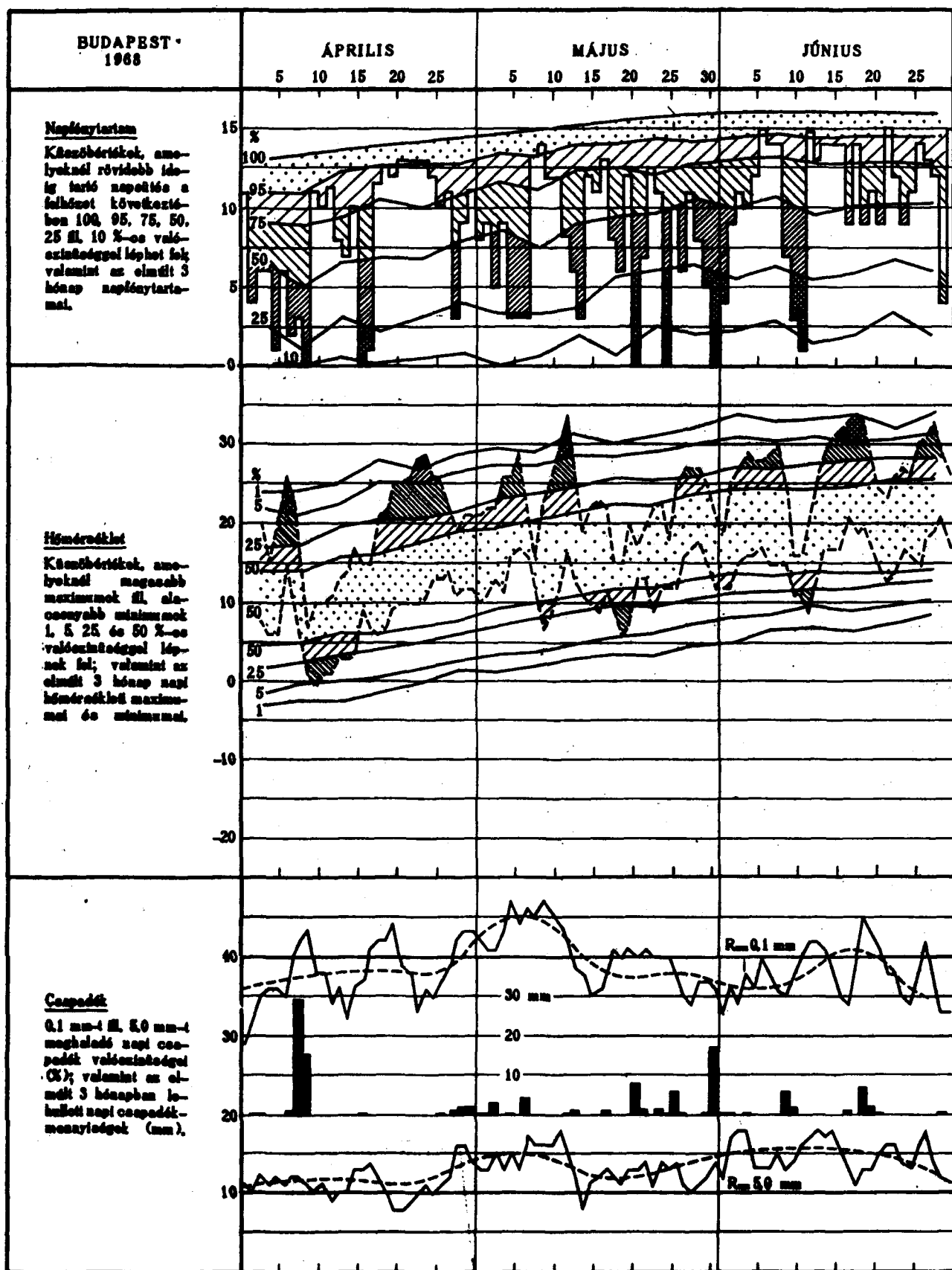
RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLO TÁJÉKOZTATÁSOKAT AMINT SZAKVÉLEMÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKERESÉSRE KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II. KITAIBEL PÁL U. 1. DÍJKÖZTETÉS UTÓLAG.

OCT - 1969

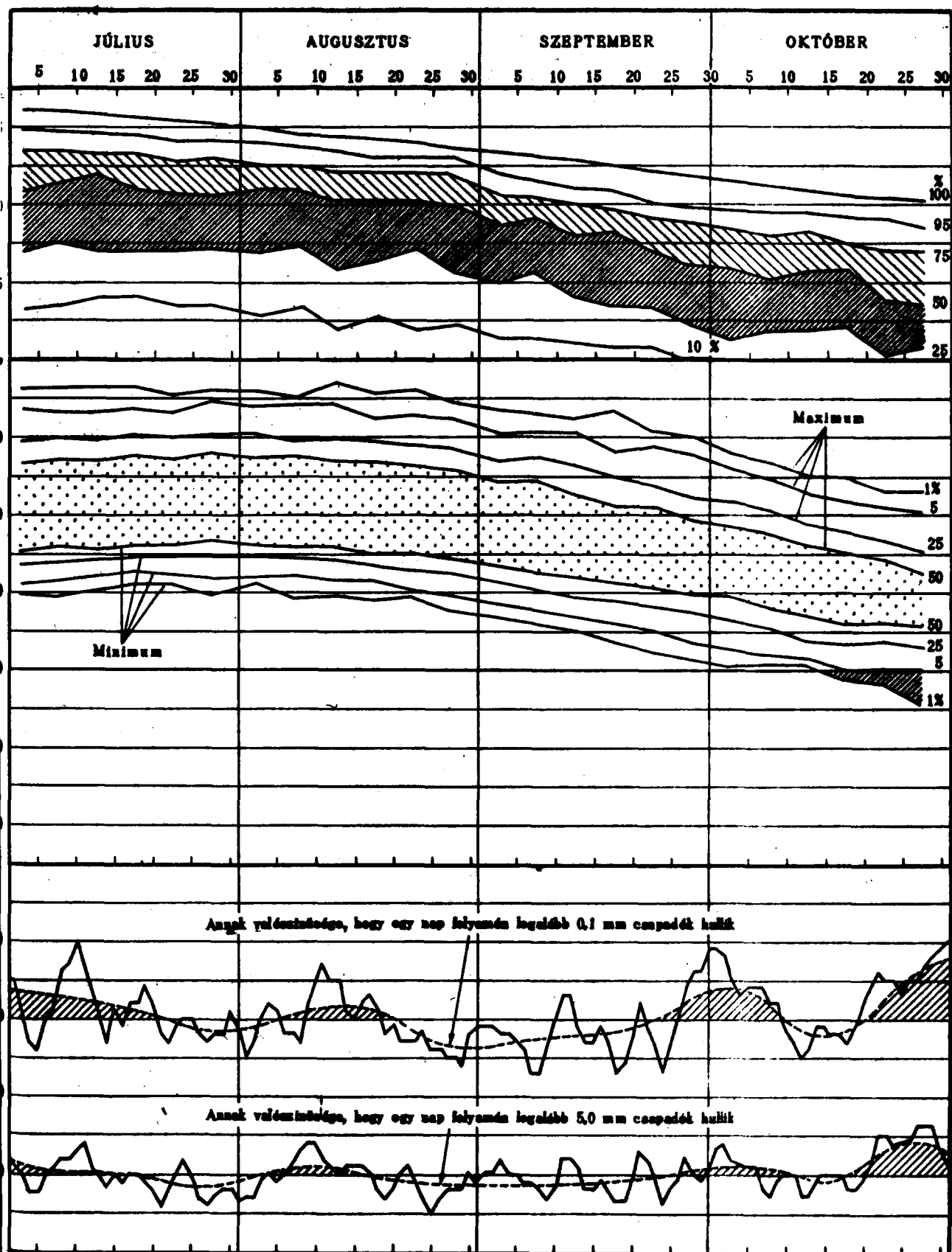
E. S. S. A.

U. S. Dept. of Commerce

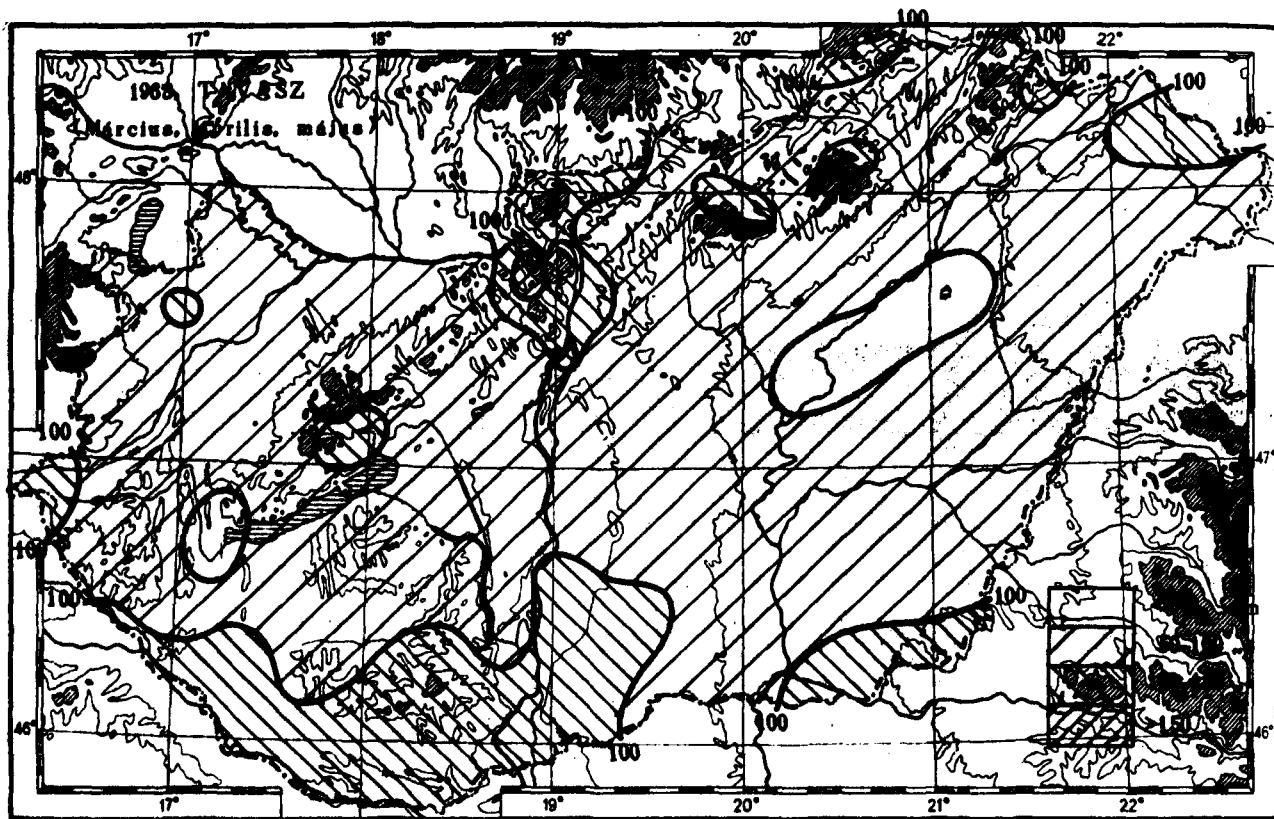
A napfénytartam, hőmérséklet és csapadék elmúlt 3 hónapra megadott éghajlati valószínűségei és tényleges értékeik ugyanebben az időszakban



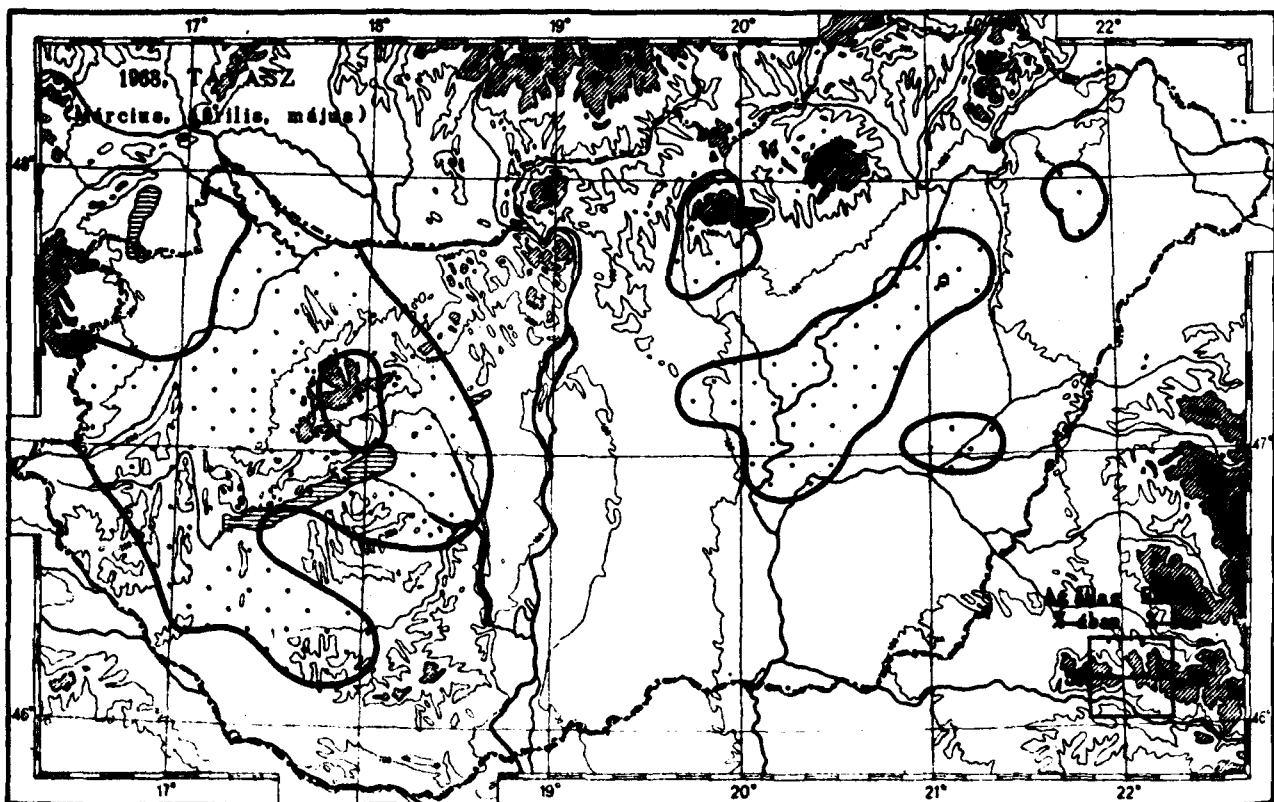
A napfénytartam, hőmérséklet és csapadék éghajlati valószínűségei
a következő 4 hónapra vonatkozóan.



A CSAPADÉK ELOSZLÁSA



A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYITVA



Kiadást felelős: Dr. Déai Frigyes igazgató

Készült az Országos Meteorológiai Intézet házi sokszorosító szolgálatában 300 példányban. 68.494.

IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT

BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADIA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 358-935

MEGJELENIK HAVONTA. ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL EGYÜTT ÉVI 390.-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968.

• B U D A P E S T •

XCVIII. évf. 12/4. szám.

ÉGHAJLATI ELŐREJELZÉS AZ 1969-ÉV I. NEGYEDÉVÉRE

Éghajlati valószínűségekkel összehasonlítva az elmúlt három hónap időjárását a következő képpen értékelhetjük. Október hónap igen gazdag volt napfényben. A napfénytelen órák száma 17 és 19-en elérte, 5-en meghaladta a 95 %-os valószínűséget, további 7 napon pedig a 75 %-os valószínűség körül volt. November és December hónapokban - az év különben is legborzalkább időszakában - igen kevés napfényt élveztünk. Novemberben 6, decemberben 7 napon haladta csak meg a napfénytelen órák száma a 75 %-os valószínűséget. Többeszer, egymást követő napokon november 14-18, november 29 - december 8, december 14-19 egyetlen órái sem állt ki a nap.

Mindhárom hónap hőmérsékleti maximumai és minimumai erősen szélsőségesek voltak. Rekord-közeli hőmérsékleti maximumot jelent az október 14-i 25 °C, de a november 2-i 20 °C és a november 5-i 18,3 °C is kiemelkedőnek mondható. Október 4 és 18 között, 2 nap kivételével, október 28 és november 12 között állandóan erősebb volt a nappali felmelegedés mint az a valószínűségi érték szerint várhattuk volna. Több napon át tartó meleg periódus decemberben 18-25 között alakult ki. Az október 19 utáni hidegebb időszakban a hőmérsékleti minimum 22-en - az év folyamán először - érte el a 0 °C-ot. Hasonló mértékű lehűlés november 23-án és 27-30 között következett be újra. Hideg, téli időjárás december 5-15 közötti 10 napon, valamint 27-31 közötti időszakban alakult ki. A december 11-én (-8,5 °C), 13-án (-9,0 °C), 28-án (-9,5 °C) mért hőmérsékleti minimumok az 5 %-os valószínűség körüli értékek.

1968 októberének második felében a várható csapadék növekedés elmaradt. Október 11-től november 7-ig mérhető mennyiségű csapadék nem hullott. A várható és a tényleges csapadékeloszlás - főleg a $\geq 5,0$ mm-es csapadékok esetén - november hó folyamán jól meg egyezik, míg decemberben ellentétesen alakult a valószínűségi értékekkel.

*

A napfényben viszonylag szegény időjárás kb. január 8-ig tart. Ezt követően mintegy harminc napon át a napfénytelen órák száma kissé emelkedő tendenciát mutat, de még másodnapoként legfeljebb csak egy órára napfényre számíthatunk. A helyzet február 8-a után lesz kedvezőbb, amiktől átlagosan már csak minden harmadik ill. negyedik nap lehet teljesen borult.

Március 9 és 19 között viszont rohamosan nö-

vekszik a napfénytelen órák száma, ezután 29-ig stagnál, majd április 8-a táján csökken, de 13-a után ismét tovább növekszik olyanmódra, hogy másnapoként már legalább 5-7 órára napfényt várhatók.

Január hónap folyamán egészen február 8-ig a hőmérséklet szélsőértékei +3; -3 illetve +6; -8 °C között esnek a legnagyobb gyakorisággal. A napi hőmérsékleti ingás ebben az időszakban viszonylag kicsi, bár egyes kiugró maximumok - egészen kis valószínűséggel - a 14 °C fokot is elérhetik, a minimumok alsó határa pedig -19 °C fokig süllyedhet. Az év leghidegebb napjai általában január 22-23, ilyenkor kulminál a tél. Ezt követően egy héten át mind a maximum, mind a minimum hőmérséklet görbét emelkedő tendenciát mutatnak. Február 2-a után többnyire visszacsúszás következik, február 8-i mélypontra, és csak ezután indul meg az egyenlősebb, lassú felmelegedést jelentő hőmérséklet emelkedés.

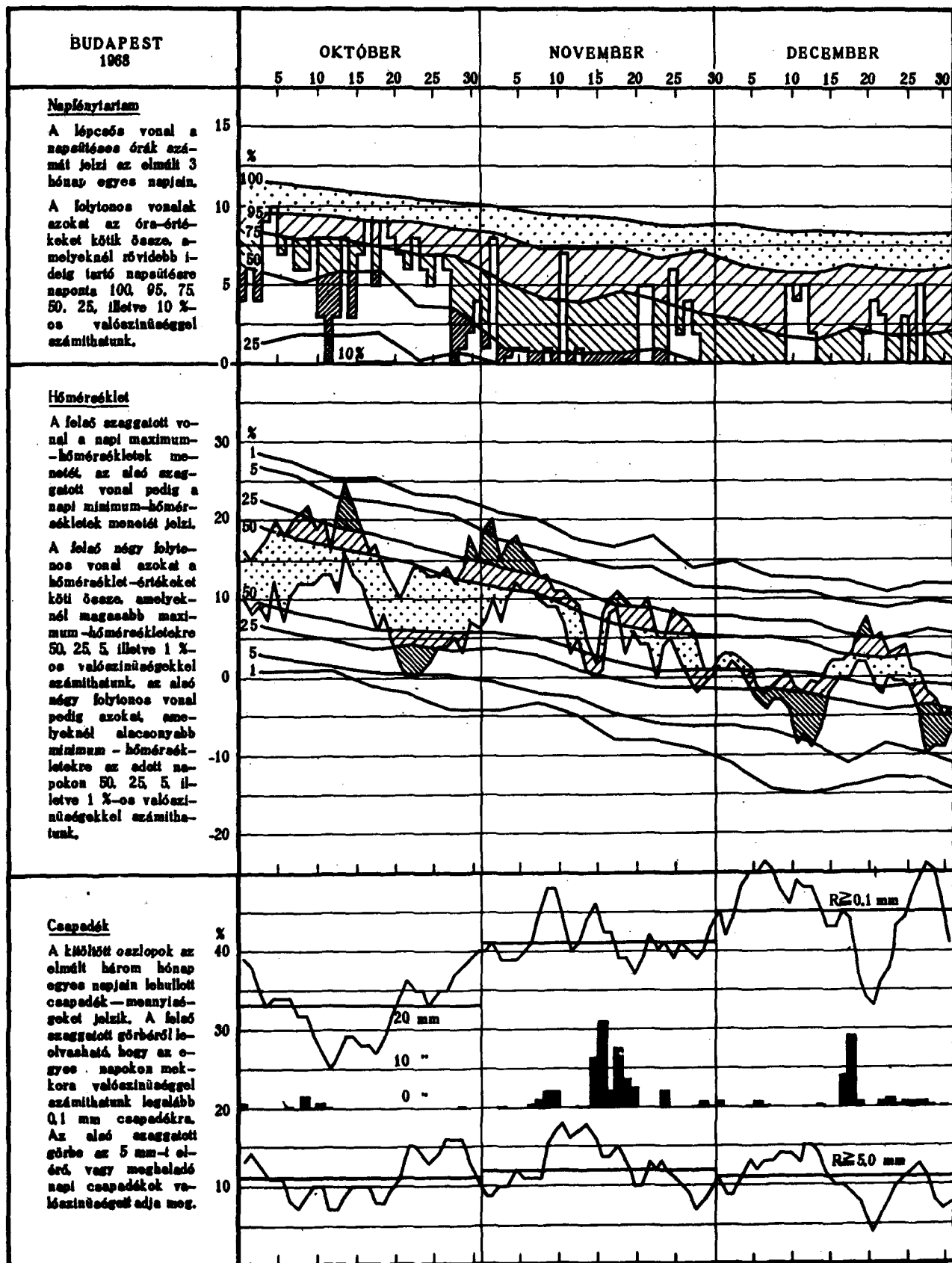
Február 8-ától az előre jelzett időszakban a maximumok egyenlősen és gyorsan, a minimumok mérsékelten emelkednek. Ennek megfelelően a napi hőmérsékleti ingások fokozatosan nőnek. A maximumok és minimumok értékei nagy valószínűséggel februárban -2; +7 márciusban 0; +14, áprilisban +4; +19 fok közé esnek. Február második felétől az egyes szélső értékeken belüli már nincsenek kiugró értékek. Február utolsó napjaiban a minimum hőmérsékletek 50 %-os valószínűséggel a 0 fok fölé emelkednek, tehát márciusban főleg 21-e után, de különösen áprilisban az ugyanevezett fagyos nap már ritka jelenség időjárásunkban. Nyári napokra ebben az időszakban még nem számíthatunk, mert a maximum hőmérséklet legfeljebb április második felében érheti el a 25 fokot, de akkor is csak kis valószínűséggel.

A csapadék valószínűsége a következő négy hónap folyamán az előző időszakhoz képest csökken. Ennek valószínűsége, hogy egyáltalán hullik csapadék / bármilyen nagyságú / januárban 40, februárban 36, márciusban 35, és áprilisban 38 % körül lesz, azaz átlagosan minden harmadik, negyedik napon / felső görbe /.

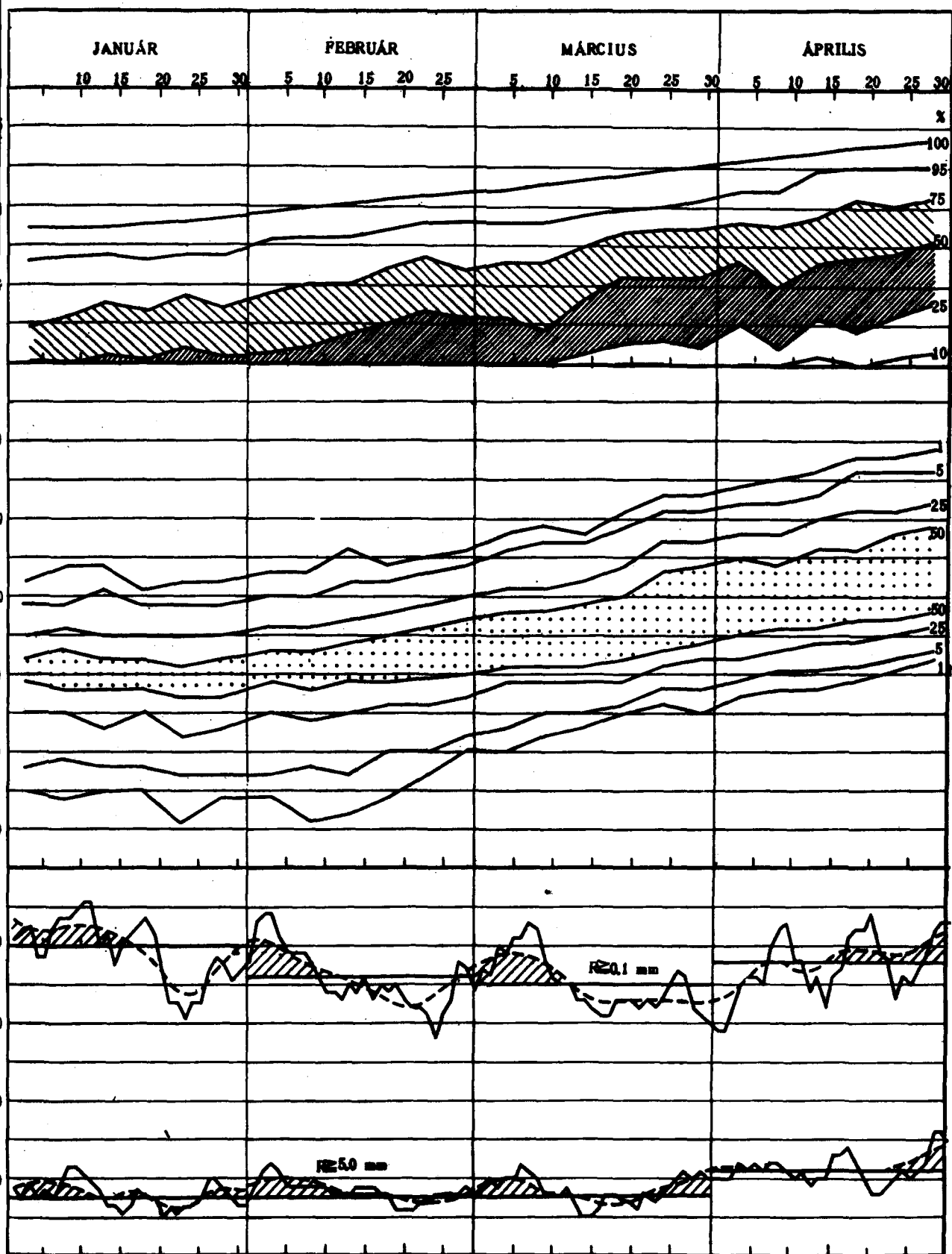
Az 5 mm-t meghaladó napi csapadékok valószínűsége az első három hónapban általában 8 százalékos körüli és csak március végétől emelkedik tartósabban 10 % fölé. Áprilisban - a gyakori záporok következtében - már 11 %-ra nő, sőt 17-e és 28-a táján már 15 %-os valószínűséggel várható.

RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁST, VALAMINT SZAKVÉLEMÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKERESÉSRE KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II. KITAIBEL PÁL U. 1. DIJKIFIZETÉS UTÓLAG.

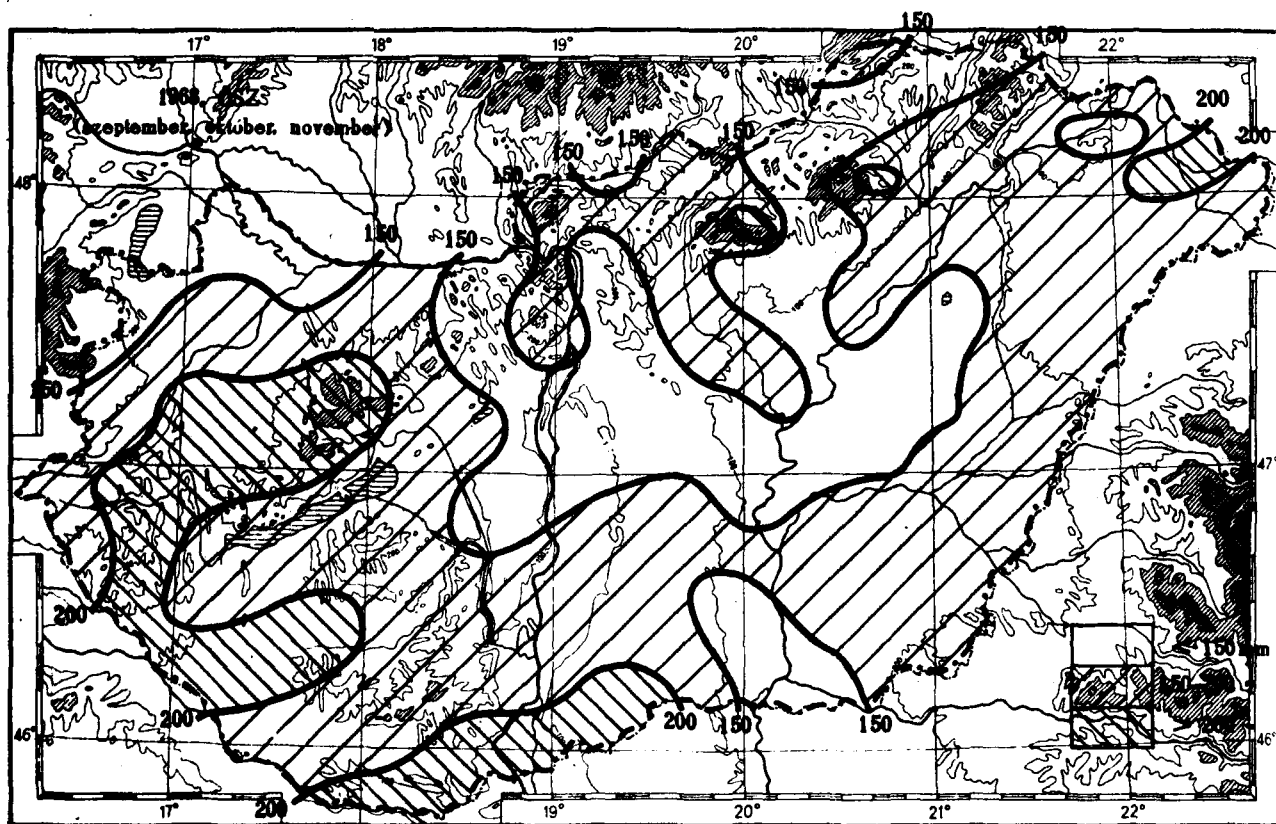
A napfénytartam, hőmérséklet és csapadék elmúlt 3 hónapra megadott éghajlati valószínűségei és tényleges értékeik ugyanebben az időszakban



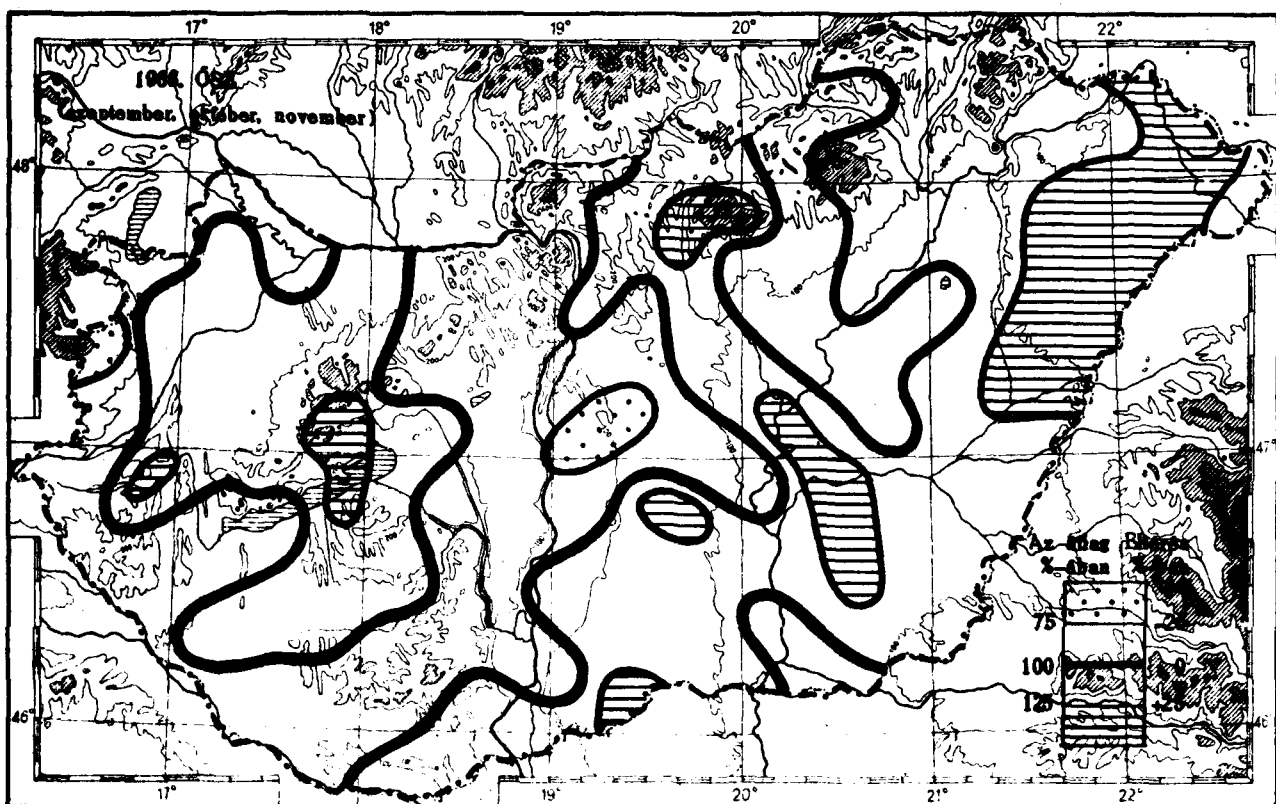
A napfénytartam, hőmérséklet és csapadék éghajlati valószínűségei
a következő 4 hónapra vonatkozóan.



A CSAPADÉK ELOSZLÁSA



A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYÍTVA



Készült az Országos Meteorológiai Intézet házi sokszorosító tüzében 300 példányban

Kiadást felelős: Dr. Déni Frigyes igazgató 69.015

IDŐJÁRÁSI HAVI JELENTÉS

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ • MONTHLY WEATHER REPORT

BULLETIN MENSUEL DE TEMPS • MONATLICHER WITTERUNGSBERICHT

KIADIA AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET
BUDAPEST, II. KITAIBEL PÁL UTCA 1.
TELEFON.: 353-500, TÁJÉKOZTATÓ OSZT.: 358-935

MEGJELENIK HAVONTA. ELŐFIZETÉSI ÁRA A
PÓSTAI KÖLTSÉGEKKEL BGYÚTT ÉVI 390.-FT
KIADÁSÉRT FELEL AZ INTÉZET IGAZGATÓJA

1968. évf.

• B U D A P E S T •

XCVIII. évf. 13. szám

Magyarország időjárását 1968-ban szárazság és pozitív hőmérsékleti anomália jellemezte. A teljes besugárzás Budapesten 95852 kcal/cm² energiabevágot szolgáltatott. A Magyarországi középhőmérséklet Budapesten 0,5 mm-el volt kevesebb az átlagnál, vagyis 750,2 mm. A maximumot 785,4 mm-t január 20-án, a minimumot 730,9 mm-t december 18-án mérték.

A napfénytartás órák évi átlaga az ország területén 1800-2100 közötti volt, amely 1-10 %-al az 1931-60-as átlag alatti maradt. Az év folyamán többet napfényt mindössze négy hónapban (március, április, június és október) észleltek.

Az évi középhőmérséklet - az északi hegyvidéki kivétellel - 9-11 °C között alakult, amely az ország területén részben 1-2 tízed vagy fél °C-ot pozitív eltérést jelent a sokévi átlagtól. A legmagasabb nyári napok, vagyis az abszolút maximumok kialakulásának időpontjai országosan július 8-11 közé estek. Magyarországon területén a legmagasabb hőmérsékletet 39,2 °C-ot július 11-én Pécs-Dohánygyár-i állomáson mértek. Az abszolút minimum -27,0 °C január 10-én Váconmiskolcán fordult elő, és az ország nagy részén szintén január 10-13 között alakult ki a legalacsonyabb hőmérsékletek.

Az évi csapadékmennyiség 350-750 mm közötti volt, mely a sokévi átlag 60-115 %-a. A Duna-Tisza között, a Dunától és Tiszától jelentős részben az évi csapadékmennyiség 500 mm alatt maradt, 700 mm feletti északeget csak egyes hegyvidéki állomásokon és Záhony környékén mértek. Az évi csapadékeloszlás jól tükrözi a januártól júliusig tartó szárazságot. A kiadás nyári és őszi záporok hatására az évi csapadékösszeg csak Komárom, Záhony és Csenger térségében haladta meg a sokévi átlagot. A Tiszától keleti részben összefüggő nagyobb területen, máshol csak kisebb foltokban az átlagos csapadékmennyiség 90 %-ánál több hullott. A legcsapadékosabb területek Belső-Somogyban, Kiskalotán-Sárbogárd-Nagykőrös-Tiszafülvár és vonalán és Tataháza térségében találhatók. Itt az átlagos csapadékmennyiségnek mindössze 60-70 %-a hullott.

A viharos napok száma főleg Szombathely, Győr, Pécs, Szeged környékén haladta meg az átlagot. A maximum szélessebesség 1968-ban 30,2 m/sec volt, amelyet április 8-án szombathelyi észlelőnk rögzített.

In 1968 the weather of Hungary was characterized by a drought and positive anomalies of temperature. In Budapest the total amount of insolation was 95852 kcal/cm² in that year. The annual mean pressure (750,2 mm) was by 0,5 mm less than the average. The maximum (785,4 mm) was measured on 20 January and the minimum (730,9 mm) on 18 December.

The annual amount of sunshine hours was between 1800-2100, i.e. by 1-10 % more than the normal of 1931-1960, in the course of the year surplus of sunshine was observed only during four months, (March, April, June and October).

The annual mean temperature was, with the exception of the region of the Northern mountains between 9-11 °C, which means in the major part of the country a positive deviation of 1-2 tenths, or 0,5 °C from the normal. The warmest summer days, i.e. the dates of the absolute maximums were between 8-11 in July. In Hungary the highest temperature (39,2 °C) was measured in Pécs-Dohánygyár on 11 July. The absolute minimum (-27,0 °C) was reported from Váconmiskolca on 10 January and in the greater part of the country the lowest temperatures were measured between 10-13 January.

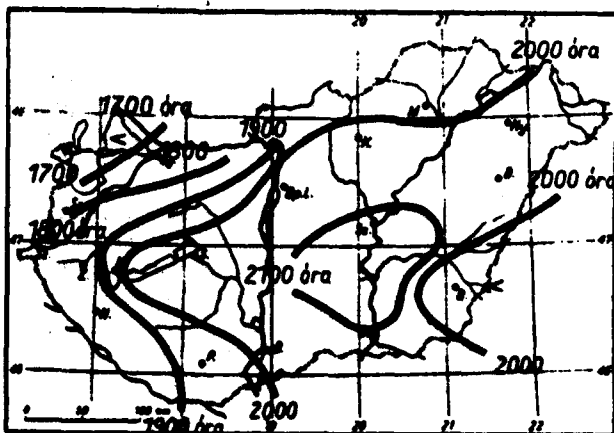
The annual amount of precipitation was between 350-750 mm, which was 60-115 % of the normal. In the region between the rivers Duna and Tisza, and in Transdanubia the annual amount of precipitation remained below 500 mm. Annual precipitation amounts above 700 mm were measured by some mountain stations only, and in the region of Záhony. The annual distribution of precipitation gives a good picture of the drought prevailing from January to July. Owing to the summer and autumn storms, the annual total exceeded the normal only in the district of Komárom, Záhony and Csenger. In the eastern part of the territories lying east of the river Tisza and in other regions the annual total was by 90 % higher than the normal. The driest regions were found in the inner parts of Somogy and along the line of Kiskalotán - Sárbogárd - Nagykovács - Tiszafülvár, and in the region of Tataháza. Here the precipitation amounts were only 60-70 % of the average.

The number of stormy days exceeding the average were found mainly in the region of Szombathely, Győr, Pécs and Szeged. In the year 1968 the maximum gust (30,2 m/sec) was recorded in Szombathely on the 8 April.

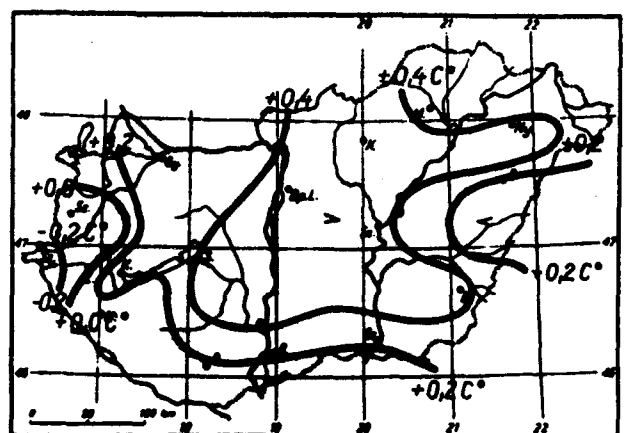
RÉSZLETESEBB ADATOKAT, IDŐJÁRÁSI JELENSÉGEKRŐL SZÓLÓ IGAZOLÁST, VALAMINT SZAKVÉLEMÉNYT LEVÉLBEN TÖRTÉNŐ MEGKERESÉSRE KÉSZSÉGGEL SZOLGÁLTAT AZ ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI INTÉZET TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLYA, BUDAPEST II. KITAIBEL PÁL U. 1. DIJKIFIZETÉS UTÓLAG.

Állomások Stations	Szám - Station number	T.az. feletti magasság - Elevation	Napfénytartás Sunshine		Derült napok - Clear days		Borult napok - Overcast days		Hőmérséklet (C°) - Temperature (°C)											
			Évi összeg (óra) annual amounts (hours)	eltérések - anomalies					évi közép - annual mean	eltérések - anomalies	abszolút maximum - abs. max.	datum - date	abszolút minimum - abs. min.	datum - date	fagyos nap (min. $\leq 0^{\circ}$)	légi nap (max. $\geq 0^{\circ}$)	zord nap (min. $\leq -10^{\circ}$)	nyári nap (max. $\geq 25^{\circ}$)	hóéjszaka nap (max. $\leq -30^{\circ}$)	
Sopron	805	230	1645	-186	53	73	9,6	+0.1	34,6	VIII.8.	-20.4	I. 12.	107	32	13	53	8			
Szombathely	812	224	1879	+51	43	79	9,0	-0.1	36,6	VIII.11.	-22.2	I. 12.	119	37	15	51	8			
Győr	822	115	1793	-	53	73	10,3	+0.3	36,1	VIII.11.	-23.8	I. 10.	99	23	15	70	16			
Siófok	935	108	2079	-	58	75	10,8	+0.5	36,0	VIII.11.	-14.4	I. 11.	90	26	6	63	12			
Keszthely	920	117	2056	-12	65	82	10,4	+0.2	37,3	VIII.11.	-19.2	I. 11.	108	31	7	68	13			
Zalaegerszeg	915	168	-	-	58	83	9,8	+0.4	37,0	VIII.11.	-21.1	I. 11.	118	32	13	56	10			
Szentgotthárd	910	221	-	-	41	85	8,7	-0.4	35,8	VIII.11.	-23.2	I. 11.	123	37	20	49	8			
Nagykanizsa	925	147	-	-	57	77	9,9	+0.1	36,6	VIII.11.	-20.4	I. 11.	110	31	10	73	12			
Pécs	942	201	1978	-118	59	81	10,5	+0.1	37,8	VIII.11.	-16.4	I. 11.	89	26	7	62	15			
Bp.-Lőrinc	843	140	2001	-	66	58	10,8	+0.5	36,7	VIII.11.	-19.0	I. 11.	92	28	8	82	19			
Baja	980	109	2069	-67	65	81	10,9	+0.2	36,7	VIII.11.	-14.2	I. 11.	94	22	6	86	20			
Szeged	982	82	2097	-88	58	94	10,8	+0.2	37,2	VIII.9.	-13.4	I. 10.	95	22	6	90	22			
Szolnok	860	86	2129	-	70	77	10,7	+0.4	35,8	VIII.11.	-16.8	I. 11.	98	26	9	92	23			
Kékestető	851	1015	2040	-43	69	70	5,7	+0.5	28,3	VIII.8.	-16.6	I. 13.	128	77	27	10	0			
Miskolc	772	118	1955	+4	63	90	9,6	+0.3	37,4	VIII.8.	-22.7	I. 11.	118	38	21	85	26			
Nyíregyháza	892	105	2020	-119	75	85	10,1	+0.5	36,3	VIII.8.	-18.0	I. 11.	111	32	17	77	19			
Debrecen	882	111	2070	-23	69	97	10,3	0.0	35,6	VIII.8.	-19.5	I. 10.	106	29	12	84	21			
Békéscsaba	992	88	1907	-154	69	88	10,6	+0.4	35,6	VIII.9.	-16.7	I. 10.	100	25	8	88	25			

A napfénytartam évi összegei
Annual amounts of Sunshine duration

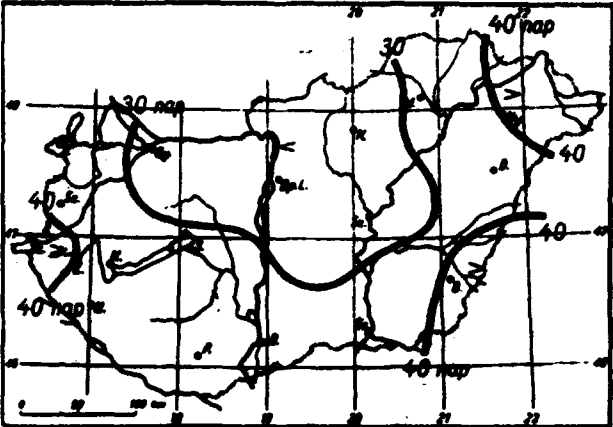


Évi. középhőmérsékletek eltérései az átlagtól
Anomalies of annual mean temperatures

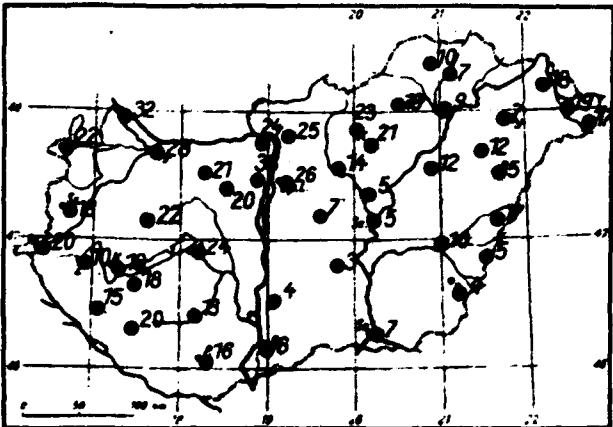


Légnedvesség Humidity			Szél - Wind				Csapadék (mm) - Precipitation (mm)						Napok száma - Number of days										
páratartalom (g/kg) vapour pressure (g/kg)	évi közép - annual mean	minimum (°C)	max. széllökés (m/s) max. gust (m/s)	irány - direction	dátum - date	napok száma number of days				évi összeg - annual amount	előjelűek - signed	napj. max. - daily max.	dátum - date	napok száma number of days			szélár - storm	jéges - hail	havazás - snow	hótakaró - snow cover	zárvány - rime	köd fog	
						max. VI 2 m/s	max. AM 10 m/s	max. AM 15 m/s	max. AM 20 m/s					0.1 mm	1.0 mm	10.0 mm						látsz. VI 50 m	látsz. VI 200 m
9,6	75	22	-	-	-	-	-	-	-	604	-81	24	V. 21.	130	76	22	37	2	32	41	10	3	12
9,7	78	24	30,2	NW	IV. 8.	0	233	107	36	552	-111	40	VIII. 7.	129	73	21	36	0	27	41	14	8	18
9,9	74	20	25,0	WNW	I. 6.	3	210	87	15	499	-110	34	VIII. 9.	113	75	12	26	0	24	26	10	4	16
10,9	76	28	28,0	NW	I. 6.	-	-	-	-	491	-139	27	IX. 22.	120	77	14	37	0	21	26	-	9	23
10,6	77	24	28,0	NNW	VI. 24.	12	155	43	12	450	-237	28	VIII. 2.	115	84	9	34	0	19	30	7	8	28
9,8	76	23	27,8	SSE	VIII. 6.	1	151	61	9	658	-82	37	VIII. 7.	132	86	22	37	2	22	29	30	11	37
9,7	79	23	25,0	SSW	V. 6.	0	142	37	5	615	-203	32	VII. 15.	126	73	20	50	2	25	61	26	8	32
10,0	77	18	22,8	NNW	VII. 9.	0	124	22	3	539	-228	26	VIII. 3.	115	86	18	37	0	25	34	10	8	43
9,9	74	28	26,8	WNW	VI. 21.	0	235	92	19	564	-103	30	IX. 18.	126	81	20	31	4	24	18	15	16	28
10,0	74	22	22,6	NW	I. 16.	0	121	32	15	433	-180	37	VII. 18.	104	77	13	28	2	20	27	11	9	13
10,0	73	23	20,9	NW	VI. 21.	1	112	19	3	510	-102	33	IX. 18.	118	76	16	31	1	21	27	15	3	20
10,1	75	22	28,0	W	VI. 21.	0	196	70	17	474	-83	33	IX. 18.	121	75	12	37	1	19	5	11	8	26
10,9	78	25	17,4	W	III. 18.	-	-	-	-	480	-38	36	VIII. 28.	119	76	15	28	0	23	23	-	12	15
7,9	80	10	-	-	-	-	-	-	-	723	-168	40	IX. 22.	129	91	21	26	3	40	107	24	115	90
9,6	76	20	21,7	NNE	IV. 8.	0	94	16	4	455	-145	31	VII. 18.	138	74	12	33	0	31	33	24	53	65
10,0	76	26	-	-	-	-	-	-	-	510	-83	45	VIII. 27.	125	87	11	45	0	22	28	14	4	25
9,9	74	19	23,0	NNE	I. 8.	0	167	44	6	484	-74	35	IX. 18.	132	88	12	34	0	29	34	10	1	19
10,1	75	16	28,6	WSW	VI. 19.	0	130	22	3	525	-45	51	VIII. 9.	125	84	13	42	2	23	9	10	7	17

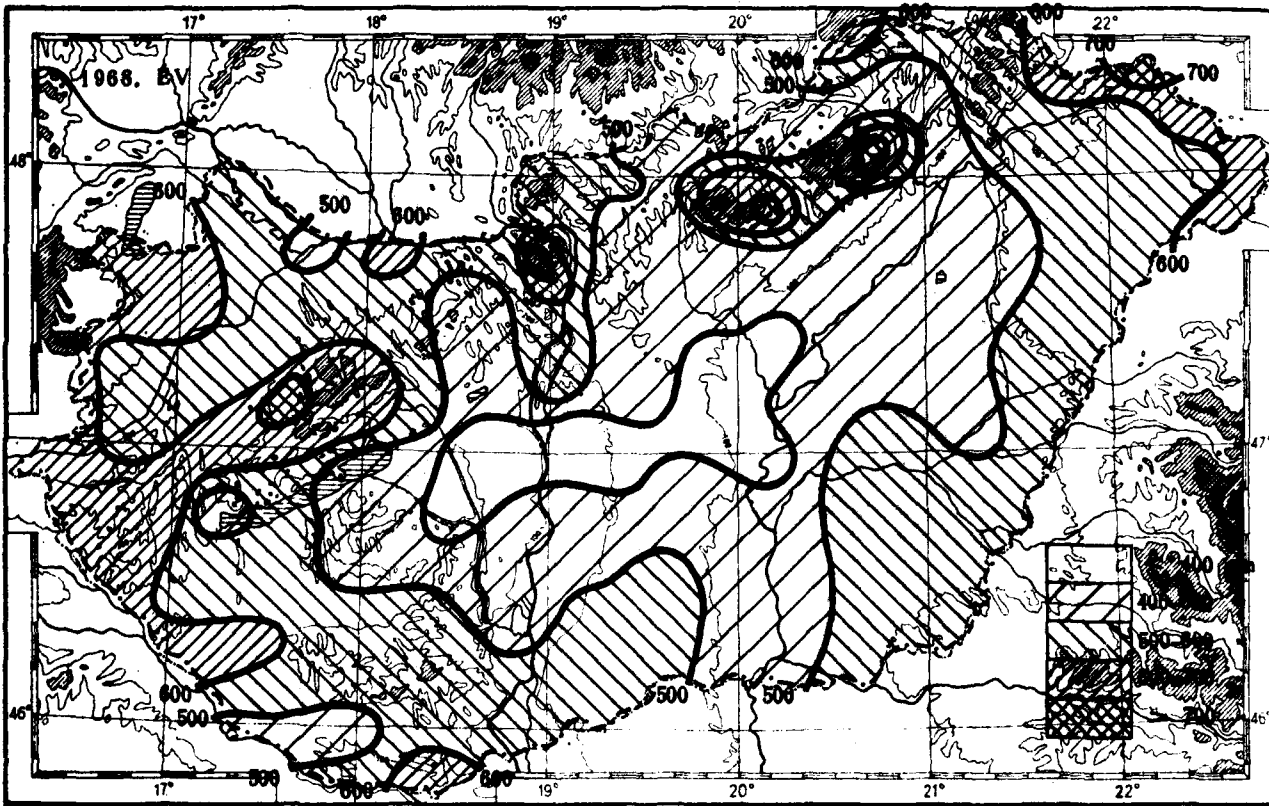
Zivataros napok száma
Number of stormy days



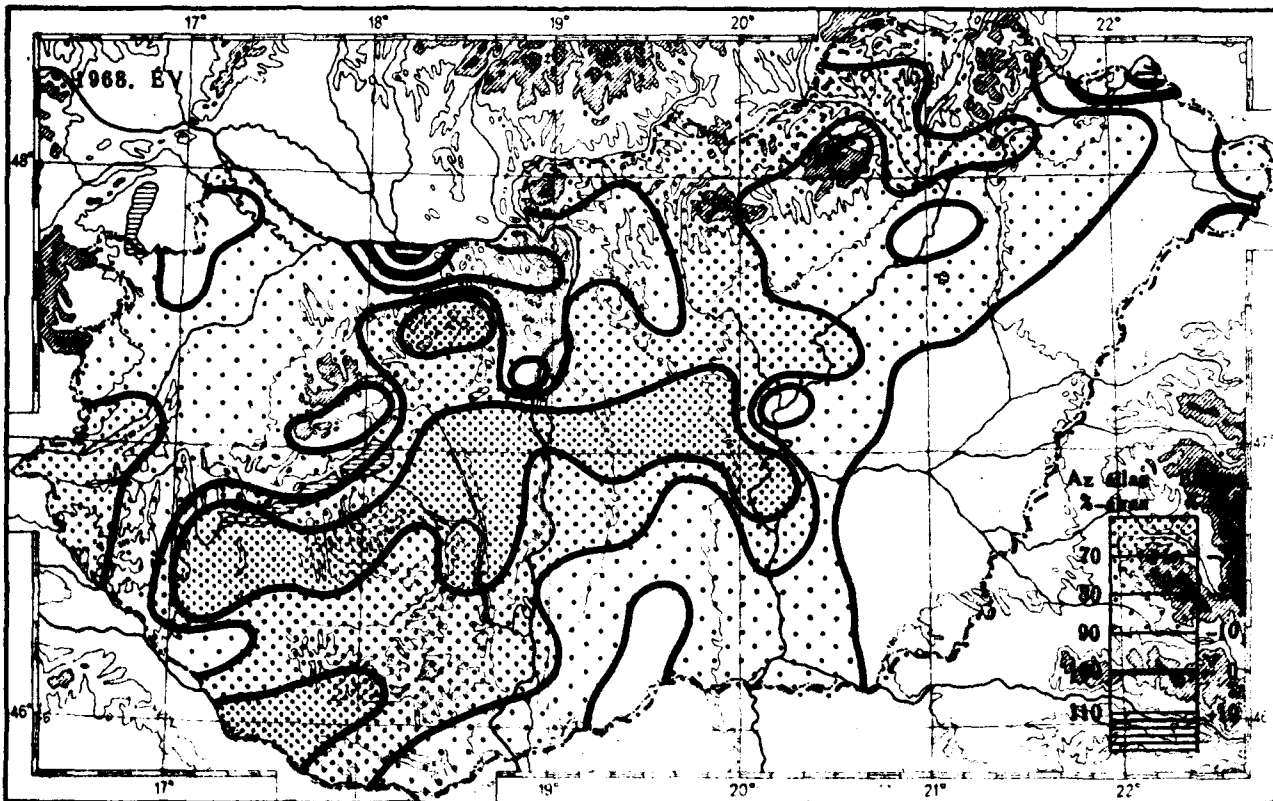
A hótakaró maximális vastagsága (cm)
- Maximum depth of the snow cover (cm)



A CSAPADÉK ELOSZLÁSA
DISTRIBUTION OF PRECIPITATION



A CSAPADÉK AZ ÁTLAGHOZ VISZONYÍTVA
PRECIPITATION IN RELATION TO THE NORMAL VALUES



Készült az Országos Meteorológiai Intézet házi sokszorosító üzemében 300 példányban
Kiadásért felelős: Dr. Déni Frigyes igazgató 69.097.