

## A »kritikus« napok.

Mindannyian emlékszünk még, milyen szép volt az idő márczius közepe után. Majdnem hirtelen, minden átmenet nélkül mentünk a télből a nyárias meleg időbe. Nem kellett hozzá valami nagy tudomány, hogy ennek az időnek az állandóságában ne bizzunk; legfeljebb csak az volt a kívánságunk, hogy a nagyon is előrehaladott időjárásban a fordulat minél előbb álljon be, hogy legalább husvételre már a megfelelő jobb időben örülhessünk ennek a tavaszi ünnepnek. Majdnem úgy tünik fel a dolog, mintha erre a változás utáni általános érzett óhajásra számított volna Falb, mikor márczius 26-ikára az időjárás fordulatát jelezte és 29-ikével, mint elsőrendű kritikussal fenyegetőzött. Tényleg 27-ikén az időjárás változni kezdett, egyik helyen 29-ikén, másokon 30-ikán csapadék is volt, talán valahol a hegyek közt havazott is; mind oly jelenségek, melyek márczius utolsó napjain semmiféle »kritikus« helyzetet nem jellemeznek, de melyeket — meg vagyunk győződve — Falb és követői, mint az elmélet fényes bizonyítékait fognak említeni. Főképp a *csapadék a »kritikus« nap körül*, ez lesz a döntő! Mert újabban már Falb is — úgy látszik a vele még mindig foglalkozó napi sajtó vissza-visszatérő gúnyolódásait únva — nagyon módosította a »kritikus« napok jellemét és megszorításokkal él. A kritikussal napra vonatkoztatja ugyanis Falb a csapadék maximumát még akkor is, ha az egy, két, sőt

három nappal előbb vagy utóbb következett is be, mint a kritikussal. Azt mondja ugyanis az 1895 januárius—júliusra kiadott prognózisaiban: »A csapadékok maximuma három nappal a kritikussal előtt volt, mely jelenség, ha háborgatások nincsenek, megfelel az elsőrendű erősebb kritikussal napokra érvényes szabálynak«, továbbá az 1895. év második felére szóló prognózisokban ezt találjuk: »A 2—3 napi elérés teljesen megfelel a szabálynak, mert Közép-Európa fölött már hosszabb ideig magas légnyomás uralkodott és ez az északnyugoti depresszióknak erősen ellenállt.«

Falb szerint tehát a kritikussal hatása 3 napra előtte és utána is kiterjedhet és szabálya most már így hangzik: »A kritikussal napon vagy valamelyik, de a kritikussal napot nem több mint három nappal megelőző vagy követő napon a csapadék maximuma jelenkezik.« Ezzel a módosított szabállyal foglalkozik Dr. Turksma B. amsterdami meteorológus egy cikkelye,\* melynek lényeges tartalma a következő. Turksma fölveti azt a kérdést, vajjon a mostani szabály azonos-e azzal a szabállyal, melyet Falb »Begründung der Lehre vom Einfluss des Mondes auf das Wetter« című iratában állított fel és mely szerint »erősebb csapadék jellemzi a kritikussal napokat« vagy nem?

\* »Die sogenannten kritischen Tage Falb's«, von Dr. B. Turksma in Amsterdam, Gaea, 1896. IV. füz. 197 s. k. l. l.

Ha azonos, akkor a szabályt az a megszorítás, hogy »nem több mint három nappal előbb vagy utóbb« nagyon meggyengíti. A szabály ugyanis egészen semmitmondóvá válik, a mint a megszorítás »nem több mint hét napra« szóló volna, mert hiszen egyik nap sincs messzebbre egy kritikus naptól, mint hét napra. Tekintve a csapadékok mennyiségét mutató számokban — a mint azokat Falb közli — mutatkozó ugrásokat, önkéntelenül kérdezzük: nem minden nap kritikus nap-e Falb értelmében, azaz nincs-e minden napon vagy nem több mint harmadnapon előtte vagy utána legtöbb csapadék? És ha ezt tényleg így lelnők, a kritikus napok legfőbb jellemőktől megfosztatnának és nem volna semmi jelentősége annak, hogy ezek alapján állítsunk fel időprognózisokat.

Ha azonban nem azonos a kétféle szabály, akkor Falb eléggé ügyes ahhoz, hogy szükség esetén azt mondja az a kifejezés: »erősebb csapadék jellemzi a kritikus napokat« nem értendő maximumra, hanem csak a csapadékok átlagosan nagyobb mennyiségére. Hogy ezt a kibuvót *Turksma* elzárja, az 1893 októbertől 1895 októberig terjedő két évre megvizsgálta, vajjon a csapadékmennyiség átlaga tényleg a kritikus napokon a legnagyobb-e?

E czélból két kritikus nap közti időt úgy osztott fel, hogy a kritikus napra 7 nap következék és 7 előzze meg (esetleg csak 6, ha 2 kritikus nap közt csak 13 nap van) és a csapadék mennyiségét minden napra kijegyezte, úgy mint Falb, a francia, belga, németalföldi, német, osztrák és magyar meteorológiai állomások közölte összes csapadékmennyiségét véve tekintetbe. Az egyféle napokra eső csapadékmennyiséget azután összegezte; tehát úgy a kritikus napokét, mint az azokat köz-

vetetlenül vagy két vagy három nappal megelőző vagy épúgy reájok következő napok csapadékmennyiségét. Az eredmény az volt, hogy a helyett, hogy 1893 októbertől 1895 októberig a csapadékmennyiség *legnagyobb* összege a kritikus napok rendszerére jutott volna, az 1893 októbertől 1894 októberig terjedő évben a kritikus napokon volt a csapadékmennyiség összege éppen a *legkisebb* és a reá következő évben sem volt nagyobb, mint pl. az előző hatodik napokra eső csapadékösszeg. Még akkor sem jutunk más eredményre, ha a kritikus napokat elkülönítve vizsgáljuk, a szerint, a mint első- vagy másodrendűek, sőt itt az egész két évi időközben a legkisebb mennyiség jut az elsőrendű kritikus napokra, a másodrendű kritikus napok összes csapadékmennyiségénél is 5 kisebb, 6 pedig jóval nagyobb.

Falbnak »erősebb csapadék« kifejezése tehát nem vonatkozhatik a csapadék átlagosan nagyobb mennyiségére. Fel kell ennél fogva tennünk, hogy az első föltevés áll, azaz ez egyértelmű az újabb prognózisokban adott szabállyal, mely szerint a »kritikus napon vagy azt nem több, mint három nappal megelőző vagy követő napon« van a csapadék maximuma. Azonban *Turksma* kimutatja, hogy ez sem oly tulajdonság, mely a kritikus napokat jellemezné, minthogy ezt *minden napról el lehet mondani*. A mint ugyanis Falb 1893 októbertől 1895 májusig átlagosan 14—15 napi csoportokat képezett, melyekben mindig egy-egy kritikus nap van, úgy *Turksma* is ugyanezen időre vonatkozólag úgy csoportosította a napokat, hogy átlag 14—15 nap jutott egy csoportra és köztük a Falb-féle kritikus napokat 1, 2, 3, 4, 5, 6, (7) nappal megelőző vagy azokat ugyanennyivel követő napok szerepeltek kritikus napok gyanánt és azt találta, hogy a na-

poknak bármely rendszere szerepelhet kritikus napokként, mert a legtöbb csoportban a fölvevett kritikus naptól nem távolabb, mint három napra eső valamelyik napon csapadékmaximum van. A mi pedig a csoportokban jelenkező abszolút csapadékmaximumok számát illeti, ez a jelzett másfél évben a Falbnál még kisebb, mint Turksma legtöbb csoportjában. Kimutatja még Turksma azt is, hogy csoportosításában semmivel sem járt el önkényesebben és még kevésbé tért el a normális 14—15 napot magukban foglaló csoportoktól, mint maga Falb és így összeállítása még tárgyilagossabb, mint Falbé.

Turksma így végzi cikkelyét: »Iparkodtunk Falb »kritikus« napjainak legfontosabb és leginkább tárgyas tulajdonságát, mint a hogy Falb maga a »csapadékokat« nevezzi, a tényeken megvizsgálni. De nem akadtunk semmire, mi csak némileg összhangban volna az azal az értékkel, melyet Falb e tekintetben kritikus napjainak tulajdonít. Ellenkezőleg azt találtuk, hogy a legtöbb esetben Falb kritikus napjai nem felelnek meg azoknak a követelményeknek, melyeket ő felállít és a melyek őket jellemeznék; láttuk továbbá, hogy minden nap kritikus napnak tekinthető Falb-féle értelemben.« . . . . .

»Ha azonban olvassuk, a mit Falb maga a csapadék jelentőségéről kritikus napjaira való tekintettel írt és ezzel szembeállítjuk a csapadékot, illetőleg a tényekből levont következtetésünket, a a végeredmény nem lehet kétséges: Falb, mikor a tényeket hipotézisének támaszai gyanánt említi, magát és kritikus napjait megsemmisítőleg elítéli, mert a tények állításainak ellentmondanak.«

A mi már most az utolsó kritikus napot — folyó évi márczius 29-ikét — illeti, hogy ennek értékét még külön is

megvilágítsam, a múlt évi márczius 26-ikától április 1-ig terjedő hét napnak meteorológiai jellemvonásait Budapesten, szembeállítom a megfelelő ideai adatokkal.

1895 márczius 26-ikától április 1-ig sorban voltak a légnyomás (*b*), hőfok (*t*), milliméternyi párányomás (*p*), százalékos nedvesség (*n*) középértékei, továbbá a csapadék:

	<i>b</i> mm.	<i>t</i> ° C.	<i>p</i> mm.	<i>n</i>	Csapadék mm.
III. 26.	733·1	+ 7·5	6·3	83	0·3
27.	38·9	6·9	5·8	79	●
28.	37·5	9·9	6·7	73	
29.	37·3	7·4	6·9	90	11·8
30.	41·8	8·2	6·3	78	0·9
31.	42·6	6·9	6·8	91	0·9
IV. 1.	42·1	7·8	7·0	88	2·4

1896 márczius 26-ikától április 1-ig ugyanezen mennyiségek értékei a következők voltak:

	<i>b</i> mm.	<i>t</i> ° C.	<i>p</i> mm.	<i>n</i>	Csapadék mm.
III. 26.	743·2	13·4	6·1	57	
27.	42·9	10·2	5·9	63	
28.	40·9	7·1	3·9	52	
29.	34·4	4·5	3·9	64	5·2
30.	32·7	3·5	5·4	92	3·3
31.	36·9	5·0	4·8	75	
IV. 1.	39·3	4·6	4·6	73	

A szél iránya mindkét évben egyezőleg majdnem állandóan NW (északnyugoti) volt.

Mindkét évben a márczius 29-ikének jelleme majdnem ugyanaz volt több száraz és melegebb nap után, melyeken a nedvesség emelkedő is volt, esős, hűvösebb idő következett be ezen a napon; utána megint lassan emelkedővé vált a hőmérséklet; az idén eddig azonban a csapadék mennyisége 29-ikén és utána jóval kevesebb volt, mint tavaly, tehát épen nem mondhatni feltűnőbbnek, eltérőbbnek márczius 29-ikének időjárását az idén, mint tavaly. Pedig 1895-ben márczius 26-ika lett volna elsőrendű »kritikus« nap, újhald és nap-

fogyatkozás; az idén a 29-ének kellett volna annak lennie.

Azonban, ha nem az egyes napoknak összehasonlításánál maradunk — holott Falb hipotézisének tulajdonképen csak ez felelne meg — és általában a márczius utolsó pentádjának időjárását tekintjük, ez sem mutat ez idén valami anomáliát a márczius végén általában uralkodni szokott időjárással szemben. Közlönyünk 1891., 1892. és 1893-iki májusi füzetében ezen évek márcziusi időjárásáról találjuk megírva, hogy 1891-ben 11—19-ig az idő száraz és derült, 20-ikán hűvösebb és esős, *sok helyt havas esős időjárás a hó végéig*; 1892-ben 22-ikén a maximum Kelet-Európa felé halad, szép verőfényes és nappal enyhe idő uralkodik, 27-ikén jelentékeny hőemelkedés, *29-ikén némi lehülés helyi esők kíséretében*, végre 1893-ban általában nem volt nagyobb csapadékmennyiség, minthogy nem is volt

Magyarország fölött depresszió; ekkor, igaz, 15-ike és 30-ika körül volt legmelegebb. Mint látni való, az a körülmény, hogy a fordulat az időjárásban ez idén márczius utolsó napjaiban következett be, semmi kritikus jellemvonást nem zár magában. De meg tudjuk, hogy nemcsak Budapesten és Magyarországon, hanem egész Közép-Európában feltűnő volt a márczius száraz, meleg volta és hogy az időjárásnak megfelelőbb merdebe való visszazökkenése még márcziusban következett be, és a Hold járásához nincsen több köze, mint annak a »szabálynak«, hogy Budapesten feltámadáskor esik! Pedig ez idén az utóbbi »szabály« még azzal súlyosbodott, hogy hópelyhek hullottak nagy-szombaton, sőt hűsvétvasárnapján is havazásra ébredtünk, a mi április 5-ikére mindenesetre kritikus jel, pedig e napon éppen utolsó negyed volt.

DR. LAKITS FERENCZ.

## A Mont-Blanc csúcsi obszervatórium.

J. Janssen, a párizsi Institut tagja, a Mont-Blanc csúcsán levő obszervatórium meglátogatásáról a következő érdekes leírást közli:

Augusztus második felében az idő nagyon szép volt; a heves napsugarak megolvastották a glecserek havát, s átváltoztatták síkos jéggé. Szeptember 26-ikán, egy csütörtöki napon, reggel 7 órakor indultunk el Chamonixból s este 5 óra tájban értünk fel az Alpesi Egyesület grand-muletsi obszervatóriumába. Az utat szánon tettük meg. A Bossons és Tacconaz glecserek összehaladásánál igen fáradságos volt az átkelés. A következő lejtőkön szintén alig lehetett haladni; de vezetőim biztos és bátor lépteit legyőzték minden

akadályt. Egyébiránt szándékom végrehajtásában tökéletesen reájuk bíztam magam.

A Grand-Mulets-n kijavítottuk szánkunkat, mely a rossz úton sokat szenvedett, néhány meteorológiai megfigyelést tettem, s másnap reggel 6 órakor folytattuk útunkat a csúcs felé.

Ahhoz, hogy a szán jól haladhasson, bizonyos vastagságú hórétteg szükséges; de a glecsereket, mint már fentebb is említettem, alig fedte hó s így folytonos rázásnak és döcögésnek voltam kitéve. A Petit-plateau, Grand-plateau, Corridor, Mur de la Côte meredek lejtőin fadorongokat használtunk, melyek nagyon segítettek a vezetőkön.

Végre esti 5 óra felé megérkeztünk



# Creative Commons License Deed

Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



## A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

## Az alábbi feltételekkel:



**Nevezd meg!** — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



**Így add tovább!** — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

## Az alábbiak figyelembevételével:

**Engedélyezés** — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

**Közkinccs** — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

**Más jogok** — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.