

PÉNZTÁRI KIMUTATÁS

A K. M. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT 1878 ELSŐ FÉLÉVI BEVÉTELEIRŐL ÉS KIADÁSÁIRÓL A TAVALIVAL ÖSSZEHASONLÍTVA.

B e v é t e l	1878 első félév		1877 első félév		K i a d á s		1878 első félév		1877 első félév	
	frt.	kr.	frt.	kr.	frt.	kr.	frt.	kr.	frt.	kr.
Alapítványok, pártoló és örökítő tagdíjak	1343	13	1372	17	Alapítványra a forgó tőkéből Kátai nevére	200	—	—	—	—
Alapítványok kamatai	664	75	633	79	Butorra és eszközökre	31	80	217	63	63
Előfizetések és eladott kiadványok	718	69	496	33	Fára és világtásra	231	51	62	56	56
Füzetes vállalat	655	49	1181	90	Házbérre	750	6	883	—	—
Oklevelek díja	648	—	576	—	Irodai költségre	6	98	137	10	10
Helybeli tagdíj a folyó évre	3486	—	3505	—	Könyvtárra	2156	60	2084	79	79
Vidéki	8012	80	7617	—	Irói díjak és a népszerű előadások költségei	1425	80	709	55	55
Tagdíjhátralékok	321	26	175	—	Szerkesztők tiszteltétűje	155	—	160	—	—
Előre fizetett tagdíjak	—	—	1	05	Közölny kiállítása	2497	50	2510	—	—
Ajándék	979	41	—	—	Füzetes vállalat	930	86	873	39	39
Vegyes bevételek	9	64	16	—	Kisebbségi nyomatványokra	230	50	318	10	10
Összes bevétel e félévben	16864	91	15591	24	Oklevelek kiállítására	134	40	123	40	40
Levonva a bevételből a kiadást	12597	—	—	—	Tiszti személyzetre	2446	50	2416	79	79
A félévi bevételi többlet összege	4267	91	—	—	Szolgák fizetésére	420	—	535	—	—
					Póstaköltségre	115	45	203	05	05
					Hirdető mellékletre	586	80	—	—	—
					Vegyes kiadásokra	201	30	246	61	61
					Összes kiadás e félévben	12597	—	11480	97	97
					Budapest, 1878, július . . .					

* Ide nem számítva a könyvkiadó vállalat és az országos segély szánalmájára eső bevételeket és kiadásokat.

LEUTNER KÁROLY s. k.
pénztárnok.

TÁRSULATI ÜGYEK.

Fegyőkönyvi kivonatok a társulat üléseiről.

IX. SZAKÜLÉS.

1878 márcz. 20.

Elnök: TAKÁCS JÁNOS.

1. Wartha Vincze. A chromolithographiában tett újabb haladásról értekezett. (L. a 107-ik f. vegytani rovatában.)

2. Schuller Alajos bemutatja a műegyetem physikai szertárában újabban felállított Siemens-Halske-féle dynamo-elektrikus gépet a hozzá tartozó 4 lóerejű Otto-féle gázmotorral együtt. Előbb kiemeli, hogy miben különbözik a S.-H.-féle gép

szerkezete a Gramme-féle, szintén fényelőállításra szolgáló gép szerkezetétől, — megismerteti egy összehasonlító kísérletsorozat eredményét, mely Angliában eszközöltetett, s a melyből kitünik, hogy jelenleg a S.-H.-féle gépek határozottan felülmúlják a G.-félét. Végül kísérletileg bemutatja a műegyetemi gép hatásképességét és megfelelő felszerelését.

XXII—XXIV. TERMÉSZETTUDOMÁNYI ESTÉLY.

1878 márcz. 22-ikén, 29-ikén és ápr. 12-ikén.

9. Fabinyi Rezső két előadásban értekezett. „A szerves vegyek mesterséges előállításáról.” A vegytan kísérletek által megmagyarázott alapfogalmainak előbb bocsátása után különösen szól a szerves vegyületek benső szerkezetéről és az atomok összefüggéséről, valamint azon módszerekről, melyek által az atomok helye a molekulában meghatározható. Ezután felemlíti azon fontosabb szintetikus módszereket, melyek a szerves vegyek csoportjainak előállítására vezettek. Végre előadását azon remény kifejezésével zárja be, hogy a jövő vegytana felvilágosítást fog adni az első organismust,

a sejtet alkotó legbonyolultabb vegyületekről, az élet alapját képező protoplasmáról is.

10. Pethő Gyula: „A kagylókról és gyöngyökről” tartott előadást. Előre bocsátva a kagylók jelentőségét és szerepét a természet háztartásában, boncztnai szerkezetöket, különösen héjok szerkezetét tárgyalja; elmondja életmódjokat, megemlékezik szellemi tehetségökről, a gyöngyök mióltjáról, szerkezetéről és értékéről. Előadását számos mutavánnyal, képekkel és görcsői praeparátumokkal illusztrálta. Előadása bővebben kidolgozva egy füzetben jelent meg. (Ára 1 frt.)

LEVÉLSZEKRÉNY.

(30.) Dr. P l ó s z P á l, budapesti egyetemi és dr. C s a n á d y G u s z t á v, keszthelyi gazdasági intézeti tanár urak, társulatunk megbizásából jelenben „a balatonvidéki borok chemiai megvizsgálásával s ezzel kapcsolatban több borászati kérdés tanulmányozásával” foglalkoznak. Minthogy megbizottaink némely balatonvidéki hegyről s jelentékenyebb bortermelőtől magán úton nem juthattak borokhoz, az illető bortermelő urakhoz társulatunk részéről intéztetett kérelem. Örömmel tesszünk jelentést a már eddig beérkezett küldeményekről, addig is, míg a választmánynak bejelenthetjük. Ez ideig a következő küldemények érkeztek hozzájuk:

1. K ö l l e r, I s t v á n úrtól (Alsó-Rajk), 1877-iki rajnai riesling (Pogányvár) 2 üveggel.

2. B e c k J á n o s úrtól, (Devecserről), 1866, 1868. 1872 és 1876-iki somlái riesling, 4 üveggel.

3. D e r v a r i c s Á k o s úrtól, 1873-iki sárfehér, 1874-iki kadarka. 1877-iki auvernas Pogányvárról és 1875-iki olasz riesling, 8 üveggel.

4. B o t k a I m r e úrtól (Kéttornyulak) 1863 és 1872-iki ó-somlói 2 üveggel.

5. S z a b ó J á n o s plebános úrtól (Kenese) saját terméséből 1 üveggel, Moricz János úréból 2, Rosenthal Leopold úréból 1 és Jánosekné asszonyéből 1 üveggel, összesen 5 üveggel.

6. K o z m a E d e úrtól a somló-vásárhelyi uradalom terméséből 4 üveggel.

A beérkezett borok már vizsgálat alatt vannak. SZILY K.

(31.) P. B. úrnak Cs.-on. A beküldött számos rovarálca a légyfélékhez tartozott, és pedig a legyek amaz osztályába, melynek bábjai mumia-idomúak (Diptera orthorhapha); azokból azonban csak egy, a *Chironomus* nemhez tartozó példány fejlődött ki,

mely legjobban megegyezik a Meigen által leirt *Chironomus pilipes*-szel. E neműek álczái vízben, földben és ganajban élnek, rendszeren nagy mennyiségben; élő növényeket azonban nem sértenek. Kiirtások legalább nagyjában, talán a trágyának változtatása által lenne eszközölhető. Czélszerű leendett volna az ott helyben nagy mennyiségben kifejlődött példányokból is küldeni néhányat, mert a fajt így biztosabban lehetett volna meghatározni. Fr. J.

(32.) H. K. úrnak N.-P.-án. A beküldött szőlőrészeket gombát nem lehetett találni; a rajtok látható kóros állapot valószínűleg valami atkától (Phytoptus) eredhetett. Ez állatkákat azonban eddig még nem ismerjük tüzetesebben; különben is csak görccsövel láthatók és a mennyiben valószínűleg a levél sejtei között élnek, csak nehezen találhatók fel. Ez a betegség a szőlőn és más növényen is régebben ismertes, de eddig még nem lépett fel oly mértékben, hogy tetemesebb károkat okozott volna. A mennyiben ezt a betegséget még teljesen nem ismerjük, egyelőre ellenszert sem ajánlhatunk ellene. Különbön kívánatos volna a kóros szőlőtöskéket tovább is gyümölcsmel kíséreni, a kár jelenségeiről egyet-mást feljegyezni és később a megtámadott szőlőrészekkel együtt hozzánk juttatni.

Kl. Gy.

(33.) D. P. L. úrnak Cs.-on. A beküldött bábokból pillék jöttek ki, melyek neve *Bombyx (Gastropacha) neustria* Lin., mely egész Európában tenyészik, kivéve annak legészakibb részét, s a gyümölcs és más lombos fák s bokrokra nézve kártékony; a szőlőkben azonban, úgy látszik, csak kivételesen fordul elő, mert eddig nincs tudomásom, hogy azokban is pusztított volna. A nőtény június hó végén és júliusban repül s a fák vékony ágaira, széles gyűrű idomban helyezi, számra mintegy 150—300, petéit, melyeket sem az eső, sem a hó nem képes onnan lemosni; e petékből tavaszkor kelnek ki a hernyók és társaságban élnek mint a *Cnethocampa processionea* hernyói; eleintén fonott fészkekben, később az ágak töveinél vagy a fa derekán gyülekeznek össze, s egyik lekoppasztott ágról a másikra vándorolnak. A már felnőtt hernyók az összefonott levelek közé bábozzák be magukat, vagy pedig a falak, kerítések hasadékaiban és szögleteiben.

Legczélszerűbb a gyűrűvel ellátott ágcskákat lemetszeni s megégetni, vagy az összesereglett hernyókat összezúzni vagy szappanos vízzel lelocsolni. Hernyója mindjárt kikelése után fekete, később világoskék és rótsárga váltakozó sávokkal s a hát hosszán fehér sávval.

A beküldött zöldes kis hernyó is bebábozta magát; a bábból az apró pillékhez

tartozó *Tortrix Pilleriana* nevű lepke fejlődött ki. E faj hernyói tavaszkor, mielőtt a szőlőlevelek kifejlődnek, azokat összefonják (göngyöltik) s a virágrügyekkel együtt pusztítják. Juniusban a már teljesen kifejlődött hernyócskák ugyanott, vagy a karók repedéseiben s az elálló kéreg alatt bábozzák be magukat s körülbelül három hét múlva jelennek meg a lepkék azokból; ezek este röpkednek s párzanak, azután a termékeny nőtények petéiket csomósan, számra mintegy 15—20-at, egy csomóban a szőlő levelekre helyezik, melyekből augusztus vagy szeptemberben kelnek ki a hernyók. Ez időben a hideg beálltáig kártékonyaságuk csak kevéssé vehető észre. Tétre a szőlőtöke kérge alá, vagy a karók repedései, hasadécai közé bújnak s ott dermedt állapotban várják be a tavaszt, hogy pusztításukat megkezdhessék. — Ezen R e n d u V.* és Dr. T a s c h e n b e r g ** által közölt átalakulás, ily apró fajnál nagyon hosszúnak látszik s azért valószínűbb — mint azt K ü n s t l e r *** is említi —, hogy évenként két nemzedéke jelenik meg: egyik tavasszal, a másik pedig ősszel; mire nézve azonban biztos támaszpontot főleg a szőlőmiveléssel foglalkozók nyújthatnának. — Hernyója 16 lábú, körülbelül 15—17 mm. hosszú, barnás, fényes fejű; teste zöldsárgás vagy szennyeszöld, de a háta világosabb, és szelvényein egyes apró szemölcsök vannak, melyekből rövid szőrök állnak ki.

Az állatnak irtására, az említett szerzők, a következő módokat ajánlják: a) az összegöngyöltett levelekben tartózkodó hernyókat és bábokat összegyűjteni s megsemmisíteni; b) a tojásokat felkeresni s a levelekkel együtt leszedni; c) este a pille repülésekor a szőlők körül tüzet rakni, hol is az oda csalogatott példányok a tűzbe ölik magukat, és d) tavaszkor a karókat vízzel hígított kénsavval bekenni vagy forró vízzel leönteni.

Fr. J.

(34.) F. D. úrnak A.-on. A virágok alkata és a rovarok, nevezetesen a méhek látogatása között levő viszonyt illető kérdésekkel több szakfőú foglalkozott; legkimerítőbb tájékoztatást nyújt azonban M ü l l e r H e r m a n n: „Die Befruchtung der Blumen durch Insekten und die gegenseitige Anpassungen Beider“ (Leipzig, 1873) című munkája.

Kr. J.

(35.) M. Gy. úrnak B.-ben. A La Bastie-féle úgynevezett törhetetlen üveg anya-

* Les Insectes nuisibles a l'agriculture etc. Paris. 1876.

** Naturgesch. der wirbellosen Thiere, die in Deutschland etc. schädlich werden. Leipzig. 1865.

*** Die unseren Kulturpflanzen schädlichen Insekten. Wien. 1871.

gára nézve nem különbözik a közönséges üvegtől. Keménységét és ellenállási képességét az által nyeri, hogy izzó lágy állapotából mintegy 350—400 cels. fokra rötgön hűtetik le. Ezen célból az izzó, lágy, kész üvegtárgyakat a főneltített hőfokra hevített olajfürdőbe, vagy megolvasztott káliumsulfátba vetik. Az üveg ez által oly kemény lesz, hogy a gyémánt nem metszi; de merevsége is nagyban fokozódik. Ez irányban olyan lesz tulajdonsága, mint a physikai előadásokból ismert üvegcöppéké, melyek fa-alapon fa-kalapáccsal ütve alig törhetőek el, míg vékony csúcsuknak eltörésénél, durranás közben daraszerű porrá omlanak. A törhetetlen üveg e szerint nem veszély nélküli. A „törhetetlen üveg“-nek ezen kellemtelen tulajdonsága részben az, ami a belőle készült eszközök általánosabb elterjedését korlátozza. S. M.

(36.) Sz. G. úrnak G.-án. „Az alsóbbrendű gombák“ című czikkre vonatkozó megjegyzéseit illetőleg következőkben válaszolunk: „Mintán a czikk szerint — mondja ön — a víz tisztasága csak aesthetikai és nem egészségi okokból becslendő többre a zavarosnál, a szűrőkészülékek tehát teljesen haszontalan költséget okoznak. Ennek talán a hólyagférgeskről szóló czikk ellentmond, velem együtt.“

A víznek átszűrése, N ä g e l i szerint, fölösleges, mert az által rendesen csak ártalmatlan anyagok tartatnak vissza, a veszedelmes hasadó gombák pedig nem.*

A fertőző gombák leginkább csak a levegővel, a lélegzés által jutnak az emberi testbe; de miután minden belélegzést a kilélegzés követi, mindig lehetséges, hogy az épen belehelt fertőző gombák csirái közül azok, melyek *nedves felülethez még nem értek*, a következő kilélegzés alkalmával ismét kileheltenek. Ha azonban a fertőző gombák az emberi test élő anyagába behatoltak, vagy annak nedves felületeihez tapadnak, úgy onnan pusztán kilehelés által nem szabadulhatnak; ez esetben csak az ürületekkel, a kihányt, kiköpött vagy a testből más úton elvált részekkel hagyhatják el az emberi testet.

*) Ennek a hólyagférgeskről szóló czikk sem mond ellent. A megszárt vízben épen úgy benne lehetnek a galandféreg parányi petéi, mint a meg nem szártban. Az 1876-iki budapesti vízáradás alkalmával általános volt itt a víz szűrése. A megszárt víz a szemnek minden esetre tisztább volt, de a mikroszkop a szárt vízben is kimutatta ugyanazokat az infusoriumokat, melyek a nem-szártban hemzsegték; az infusoriumok pedig tetemesen nagyobbak mint a galandféreg petéi. P. J.

A kénezés által sem a hasadó gombák, sem pedig a penészgombák nem öletnek meg. K. Gy.

(37.) Mocsról (Erdélyből) a következő levelet vettük: Folyó évi július hó 16-án egy földművelő — kapálás közben — az „Okolis“ nevű hegyoldalon érdekes bronz-tárgyakra akadt. A kikapált „régii pléhdarabokat“, — mint nevezé — haza felé vitte. Gámencki Gerő helybeli kereskedő úr, ki nagy kedvelője és szenvedélyes gyűjtője a régiségeknek, meglátta a kezében vitt tárgyakat, s azoknak becsét felismerve, azonnal megvásárolta.

Közölve velem a leletet (s egy szép példánnyal megajándékozva), annak becses voltát sietek nyilvánosságra hozni.

A talált régiségek összege 12 darab: 10 drb bronz-sarló, elég ép állapotban, felületén kékeszöld oxid-bevonattal; 1 drb dárдавég bronzból, igen szép művű díszítési vonalokkal; 1 drb mintegy 1 kilo 100 gr. súlyú nyers bronz-anyag.

A sarlók alakja egy ugyan, de nagysága és széle különböző; véleményem szerint külön agyagmintákta voltak öntve, használva még nem lehettek, mert a nyélrész éle, melyet a tárgy az öntés alkalmával nyert, még nem volt letakarítva. A legnagyobb hossza 2 dm.; szélessége a közepén 39 mm. A legkisebbik hossza 16 cm., szélessége 36 mm. A sarlók alsó része sima, felső részen, a jobb szél vastag ormót mutat, mely körülmény azt mutatja, hogy jobb kézben való használásra voltak szánya.

A dárда hossza 163 mm., a szárny szélessége 32 mm., a lyuk, illetőleg nyél-üreg átmérője 23 mm.

A szárny-lapon körvonalok futnak végig ékitmény gyanánt, úgy a törzsrészen és a végtől a középig. A nyél két oldalán szembe két, 4 mm. nagyságú lyuk van a megerősítésre szánya.

E háromféle tárgy pár ölnyi területen találtatott; valószínűleg e helyen egy fegyver-készítő tüzhegy volt, mit a talált nyers anyag is bizonyít.

Hogy azonban a dárдавég szebb művű mint a sarlók, annak oka akként magyarázható, hogy a bronzkori ember előbb tökéletesítette magát fegyverei készítésében mint házi eszközeiben.

A bronztárgyak készítése kora azonban a vaskorba is átmehet, amennyiben, tudtommal, a bronzkori dárда-végek megerősítése kötés, nem pedig szegezés által történt, s nincsenek is ékitve.

Ez érdekes tárgyak jelenleg Gámencki Gerő úr birtokában vannak, ki azokat az erdélyi és magyarországi muzeumoknak szánta.

DR. JÓSA MIHÁLY.

METEOROLOGIAI ÉS FÖLDDELEJESSÉGI FÖLJEGYZÉSEK A M. K. KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN, 1878 JULIUS HÓBAN.

A.

Légnyomás milliméterben				Hőmérséklet C fokban				Párányomás milliméterben				Nedvesség százalékokban				Csapadék milliméterben
												7h	2h	9h	közép	
reggel	d. u.	este	közép	reggel	d. u.	este	közép	reggel	d. u.	este	közép	reggel	d. u.	este	közép	
744.6	745.2	745.1	745.0	20.8	23.2	20.0	21.3	12.9	8.4	9.5	10.3	71	59	55	55	
744.6	44.2	42.4	43.7	22.3	24.7	20.4	22.5	12.3	12.7	11.7	12.2	62	55	66	61	—
741.0	39.0	37.1	39.0	19.4	18.9	17.4	18.6	12.2	13.6	12.2	12.7	73	84	83	80	● 5.8
735.6	39.9	43.0	39.5	15.2	13.1	14.6	14.3	10.1	9.4	7.9	9.1	78	85	63	75	● 7.4
745.3	46.4	46.8	46.2	14.0	19.3	15.3	16.2	8.4	5.9	7.2	7.2	70	36	56	54	—
745.2	45.3	45.7	45.4	15.0	19.3	19.3	17.9	10.1	10.4	10.9	10.5	80	62	65	69	● 0.4
746.2	45.7	46.1	46.0	20.7	25.5	19.6	21.9	11.3	11.4	11.6	11.4	62	47	69	59	—
747.5	47.2	46.4	47.0	18.4	25.0	20.7	21.4	12.1	10.0	12.8	11.6	77	43	71	64	● 13.9
747.3	48.3	48.8	48.1	18.5	22.9	18.2	19.9	13.7	9.8	10.0	11.2	86	47	64	66	—
748.8	47.9	46.5	47.7	18.0	23.4	20.4	20.6	11.2	11.1	13.4	11.9	73	52	75	67	● 18.6
746.1	44.8	43.9	44.9	16.6	22.5	17.8	19.0	10.9	11.7	10.6	11.1	77	58	69	73	● 0.5
744.7	45.0	46.6	45.4	16.2	19.8	15.6	17.2	10.3	11.7	10.2	10.7	75	68	77	73	● 1.3
747.5	46.7	45.3	46.5	18.8	22.0	19.3	20.0	10.1	8.6	11.4	10.0	62	44	68	58	—
744.4	44.7	44.5	44.5	17.6	18.7	17.7	18.0	12.4	10.2	11.3	11.3	83	63	75	74	● 1.8
745.9	46.1	47.5	46.5	16.7	21.6	16.4	18.2	9.9	7.0	8.3	8.4	69	37	60	55	—
748.1	49.2	49.3	48.9	14.4	18.3	16.2	16.3	8.4	9.1	7.2	8.2	69	59	53	60	—
750.8	51.1	50.9	50.9	14.3	21.8	18.8	18.3	8.0	8.1	9.0	8.4	66	42	56	55	—
751.0	50.9	49.6	50.5	16.0	22.8	21.3	20.0	9.4	8.2	10.8	9.5	69	40	58	56	—
748.2	47.4	47.1	47.6	19.3	24.7	20.6	21.5	11.5	9.9	10.7	10.7	69	43	59	57	—
746.7	48.6	50.7	48.7	19.9	22.8	17.1	19.9	8.3	6.3	7.9	7.5	48	31	55	45	—
752.7	52.2	51.7	52.2	19.0	25.8	21.0	21.9	9.1	9.3	10.6	9.7	56	39	57	51	—
752.6	51.5	50.2	51.4	20.6	28.7	21.8	23.7	11.2	9.6	10.1	10.3	62	32	52	49	—
748.7	46.0	43.3	46.0	22.6	30.9	26.8	26.8	11.0	12.4	12.2	11.9	54	38	47	46	—
740.5	39.2	39.6	39.8	24.8	30.8	20.4	25.3	12.8	10.8	13.4	12.3	55	33	75	54	● 3.9
742.7	43.5	43.2	43.1	18.1	23.3	20.1	20.5	10.1	8.8	10.0	9.6	65	41	57	54	—
743.2	41.7	40.1	41.7	17.7	25.4	22.5	21.9	7.6	8.1	9.0	8.2	51	34	44	43	● 14.3
738.3	38.1	38.0	38.1	16.5	16.2	16.9	16.5	11.2	12.0	11.5	11.6	80	87	81	83	● 15.9
739.6	41.4	42.7	41.2	18.4	19.9	19.9	19.4	12.5	12.5	12.3	12.4	80	73	72	75	—
744.0	44.3	46.0	44.8	18.6	24.6	19.7	21.0	11.2	11.5	13.4	12.0	70	50	79	66	—
747.2	46.7	46.2	46.7	18.6	23.3	18.1	20.0	12.8	12.6	12.2	12.5	81	59	79	73	—
743.1	40.3	39.6	41.0	15.6	15.5	15.2	15.4	12.6	12.1	11.5	12.1	96	92	89	92	● 107.6
745.5	745.4	745.3	745.5	18.2	22.4	19.0	19.9	10.8	10.1	10.7	10.5	70	52	65	62	—

A hőmérséklet valódi közepe: + 19.6 C°. — A légnyomás maximuma: 752.7 milliméter, 21-ikén reggel 7 órakor. — A légnyomás minimuma: 735.6 milliméter, 4-én reggel 7 órakor. — A hőmérséklet maximuma: + 30.9 C°. 23-ikán d. u. 2 órakor. — A hőmérséklet minimuma: + 14.0 C°. 5-én reggel 7 ór. — A nedvesség minimuma: 31%, 20-ikán d. u. 2 ór. — A napok száma, melyeken csapadék esett: 13. — A csapadékok összege 191 millim. — Elpárolgás: 140.3 millim.

Jelek magyarázata: köd ☁, eső ●, hó ❄, villámlás ⚡, égi háború ☄, jégeső ▲, dara ▼, ónos hó ☃. harmatvíz ◡ jellel jelöltetik. — ny = nyoma.

METEOROLOGIAI ÉS FÖLDDELEJESSÉGI FÖLJEGYZÉSEK A M. K. KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN, 1878 JULIUS HÓBAN.

B.

Nap	Szélirány és szélereő			Felhőzet				Ozon		Delejes elhajlás				Delejes intenzitás (N)				
	7h	2h	9h	7h	2h	9h	közép	éj-jel.	nap-pal	8h	10h	2h	9h	8h	10h	2h	9h	
	reggel	d. u.	este	reggel	d. u.	este				reggel	d. e.	d. u.	este	reggel	d. e.	d. u.	este	
1	NW ³	W ²	NW ¹	4	7	0	3·7	3	6	8°55·8	9°0·3	9°0	3·3	8°59·0	53·8	53·9	56·8	57·5
2	W ²	W ²	W ¹	2	9	9	6·7	4	6	58·0	8°59·5	5·8	59·1	53·7	50·0	57·1	56·8	
3	N ¹	W ¹	W ¹	9	10	8	9·0	8	7	56·3	57·4	5·5	57·5	54·9	52·1	57·7	58·9	
4	W ³	W ⁵⁻⁶	W ³	10	10	10	10·0	8	10	57·3	57·9	7·2	59·0	55·2	53·8	56·8	59·5	
5	NW ⁴	W ⁵	W ¹	4	2	0	2·0	5	8	55·6	58·4	3·5	59·9	54·0	54·1	57·8	59·0	
6	W ³	W ⁵	W ²	8	8	9	8·3	5	6	56·5	56·5	4·5	59·8	56·0	56·7	59·7	63·3	
7	W ³	SW ²	W ¹	2	3	10	5·0	3	4	56·4	56·6	5·0	59·4	58·9	59·2	59·9	58·2	
8	W ¹	W ¹	W ¹	8	8	10	8·7	1	3	56·2	57·5	5·1	58·2	54·3	55·8	56·9	58·4	
9	W ¹	W ³	W ¹	9	5	9	7·7	4	10	55·4	56·2	2·5	59·5	56·3	53·9	54·8	58·0	
10	NW ¹	SW ¹	—	1	9	1	3·7	1	3	55·8	57·7	3·2	58·7	55·5	52·8	56·5	57·8	
11	W ²	W ²	W ¹	10	7	10	9·0	5	8	55·5	58·7	2·7	58·5	54·2	56·0	59·5	57·6	
12	W ²	SW ²	W ¹	7	10	2	6·3	4	7	56·9	59·9	3·4	58·5	55·7	54·4	58·1	59·1	
13	E ¹	NW ²	—	1	9	8	6·0	0	4	58·4	59·4	5·2	58·2	56·6	59·3	55·9	59·1	
14	NW ¹	W ¹	W ²	10	8	0	6·0	5	4	54·7	56·2	6·2	58·7	55·9	56·1	56·8	59·4	
15	NW ³	NW ²	—	9	7	5	7·0	2	7	55·4	58·5	5·4	58·3	56·0	51·8	57·0	61·9	
16	W ⁴	W ³	NW ⁴⁻⁵	7	9	0	5·3	2	3	54·7	57·6	7·5	59·3	55·1	52·4	57·8	62·3	
17	NW ⁴	NW ⁴	W ³	0	3	4	2·3	1	7	54·4	55·6	5·7	59·1	59·0	55·2	54·8	60·2	
18	NW ²	NW ²	NW ²	8	2	9	6·3	3	3	56·4	57·4	7·7	59·4	57·8	52·8	55·6	59·0	
19	NW ³	W ⁴⁻⁵	W ¹	7	1	0	2·7	2	4	53·6	55·3	4·9	58·4	55·8	51·4	56·4	58·1	
20	NW ²	N ³	W ¹	1	1	0	0·7	1	3	56·0	58·4	5·3	59·1	54·9	55·1	57·7	58·5	
21	—	W ¹	—	0	1	2	1·0	1	2	54·9	56·9	2·5	59·4	52·7	55·6	60·7	58·1	
22	—	SE ¹	W ¹	3	1	1	1·7	0	2	58·6	9°0·3	3·4	59·3	54·9	53·9	62·2	58·4	
23	—	—	—	1	1	0	0·7	2	0	55·3	8°57·6	4·3	9°0·0	55·9	54·9	60·4	60·3	
24	NW ¹	W ³	W ¹	2	3	10	5·0	4	3	55·3	58·9	2·9	8°59·4	57·0	56·7	59·7	48·2	
25	N ¹	NE ¹	—	10	0	0	3·3	2	4	57·3	59·1	2·7	59·7	55·3	57·2	57·6	60·5	
26	E ¹	E ²	NE ²	7	1	9	5·7	0	0	57·8	57·7	2·3	58·8	51·3	62·6	63·5	61·1	
27	W ¹	NE ¹	W ¹	10	10	10	10·0	9	5	56·0	58·1	3·4	59·4	58·8	58·4	59·9	61·8	
28	N ¹	W ¹	NW ¹	10	10	10	10·0	6	9	56·5	59·3	3·5	56·7	58·9	57·2	59·7	50·4	
29	NW ¹	NW ¹	—	3	7	1	3·7	5	8	56·2	58·1	2·9	58·6	54·9	57·2	59·6	60·5	
30	—	—	NW ¹	7	8	10	8·3	3	0	54·9	57·3	1·3	58·6	55·7	56·2	61·2	60·7	
31	N ²	NW ³	N ⁴	10	10	10	10·0	10	8	56·5	59·3	3·2	59·3	56·9	56·0	59·9	60·9	
Közép	—	—	—	5·8	5·8	5·4	5·7	3·5	5·0	—	—	—	—	—	—	—	—	

A szélirányok eloszlása : N. NE. E. SE. S. SW. W. NW. — Közép szélerősség : 1·7.
százalékokban : 7. 4. 4. 1. 0. 4. 52. 28.

A szélirányok jelölési módja ugyanaz, melyet Angolországban használnak, ú. m. *észak* = *N* (north), *dél* = (south), *kelet* = *E* (east), *nyugat* = *W* (west).



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.