

A brazíliai tündérrózsáról.

Kánikulában vagyunk. Árnyékos, észak felé eső helyeken $32\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ot olvassunk a hőmérőn és mindenki ellankadva, epedve várja a hűvös időt. Van azonban fővárosunknak egy nagynevű ritka vendége, ki ennek a rettenetes hőségnek örül és a mellett kitünően érzik magát. Ez a ritka vendég a brazíliai tündérrózsza, a Victoria regia, mely hazánkban az idén virít először.

A Dr. Jurányi L. egyetemi professzor vezetése alatt álló egyetemi fűvészkert egyik külön üvegházában találjuk e szép és ritka növényt, mely Fekete József főkertész gondos ápolása alatt a reá fordított fárasztó munkát az idén azzal hálálja meg, hogy illatos virágaival pompázik és örvendeztet meg ápolóját. Ezrével vonzza e ritka jelenség a fővárosi közönséget, és az idegenek velők zarándokolnak a fűvészkertbe folyton folyvást tudakozódva, mikor nyílik megint egy új virág.

Bocsánatot kérek tisztelt olvasóimtól, hogy én, mint nem botanikus, ez érdekes növényről egyet-mást elmondok, de az úgy halasztást nem tűr. A Közlöny szeptemberi füzetének pontosan meg kell jelenni, az idő telik, a szünidő hosszára nyúlik és — botanikusaink messze vannak! Felkértem tehát Fekete J. főkertész urat, hogy közölje velem a Victoria regia hazai példányára vonatkozó adatokat és ezen szíves közlés nyomán írom e sorokat. A mi a növény fölfedezésére, illetve történetére vonatkozik, azt H. Emery-nek, »A növények

élete« című munkája nyomán írom, mely munka fordítása 1883-ban Társulatunk könyvkiadó-vállalatában jelent meg. A fotografiákat magam készítettem. Hogy a mellett a $32\text{ }^{\circ}\text{C}$. árnyékos *külső* hőmérséklet mellett *bent* a Victoria regia üvegházában minő állapotok uralkodtak, azt a szíves olvasó körülbelül elképzelheti.

Hazánkban már a hetvenes évek elején Dr. Procopp fáradozott a Victoria regia tenyésztésén, de sikertelenül, úgy hogy e növény számára külön épített üvegházát ismét szétbontotta. Az egyetem növénykertjében is csak az idén mutatta meg először a tavi rózsák királynéja gyönyörű virágját.

A magot Hamburgból hozatták és az idén, februárius 10-ikén, cserépbé ültették el. Április 26-ikán a növényt már a külön üvegház nagy vízmedenczéjébe ültették át, a mikor már 14 levele volt, körülbelül 30 cm. átmérővel.

Ettől fogva minden harmadik nap egy-egy új levél fejlődött, úgy hogy máig 52 levele volt. A legnagyobb levelek átmérője 2 m., karimája pedig 14 cm., úgy, hogy ha a levél teljesen sík lenne, átmérője 228 m.-t tenne. Az első bimbó július 23-ikán mutatkozott és augusztus 4-ikén délután 6 órakeresztül ki — akkor hófehér — virágja először. A víz hőmérséklete $27.5\text{—}31.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ között szokott ingadozni.

Most leirom e ritka növény virágjának sajátosságait, a hogy én észleltem és a kellő időszakokban le is fotografál-

tam. Az 1. képen a *hófehér* virág van, mely augusztus 10-ikén este 7 órakor nyílt meg. A virág előtt fekszik a sündisznóhoz hasonló, fejlődésben levő levél. Az egész növény különben is tele van igen kemény hegyes tövisekkel; a szára, levele hátulja mindenütt tüskés. A virág mögött látható levél már kissé fejlődött, azaz, legnagyobb részt kinyílt és a víz felszínére terült. A virág kinyílt állapotban marad másnap reggelig, a mikor becsukódik és csak délután 2 és 3 óra között nyílik ki ismét, de most már rózsaszínben pompázik és más, majdnem a *Rosa centifoliához* hasonló virágja van. Ez érdekes színváltozás majdnem szemlátomást történik, úgy hogy valóban megérdemli e növény a tündérrózsa nevét. A 2. képen már látni, hogy csak néhány óra elteltével mennyire fejlődtek a levelek. A hátulsó levél t. i. már teljesen kiterült, a sündisznóhoz hasonló pedig majdnem kétszer akkora mint tegnap volt.

A rózsaszínű virág teljesen kinyílva csak egy-két óráig marad, azután a virág levelei lefelé konyulnak, a virág lassanként a víz felszínéig ereszkedik és este 7 óra felé a virág belsejéből kiemelkednek a porzók, a melyek azután valóságos koronát képeznek a virág középpontja körül. Ezt az állapotot látni a 3. képen, melyet azért kellett a medencének más oldaláról fölvennem, mert az eredeti helyről — a honnan a másik két felvétel készült — nem látszott volna az egész virág. Rövid élete után a virágról lehullanak a szirmok, a termő a víz alá süllyed és ott érik meg a gyümölcse.

Most pedig halljuk Emery-t, mit mond a *Victoria* regjáról.

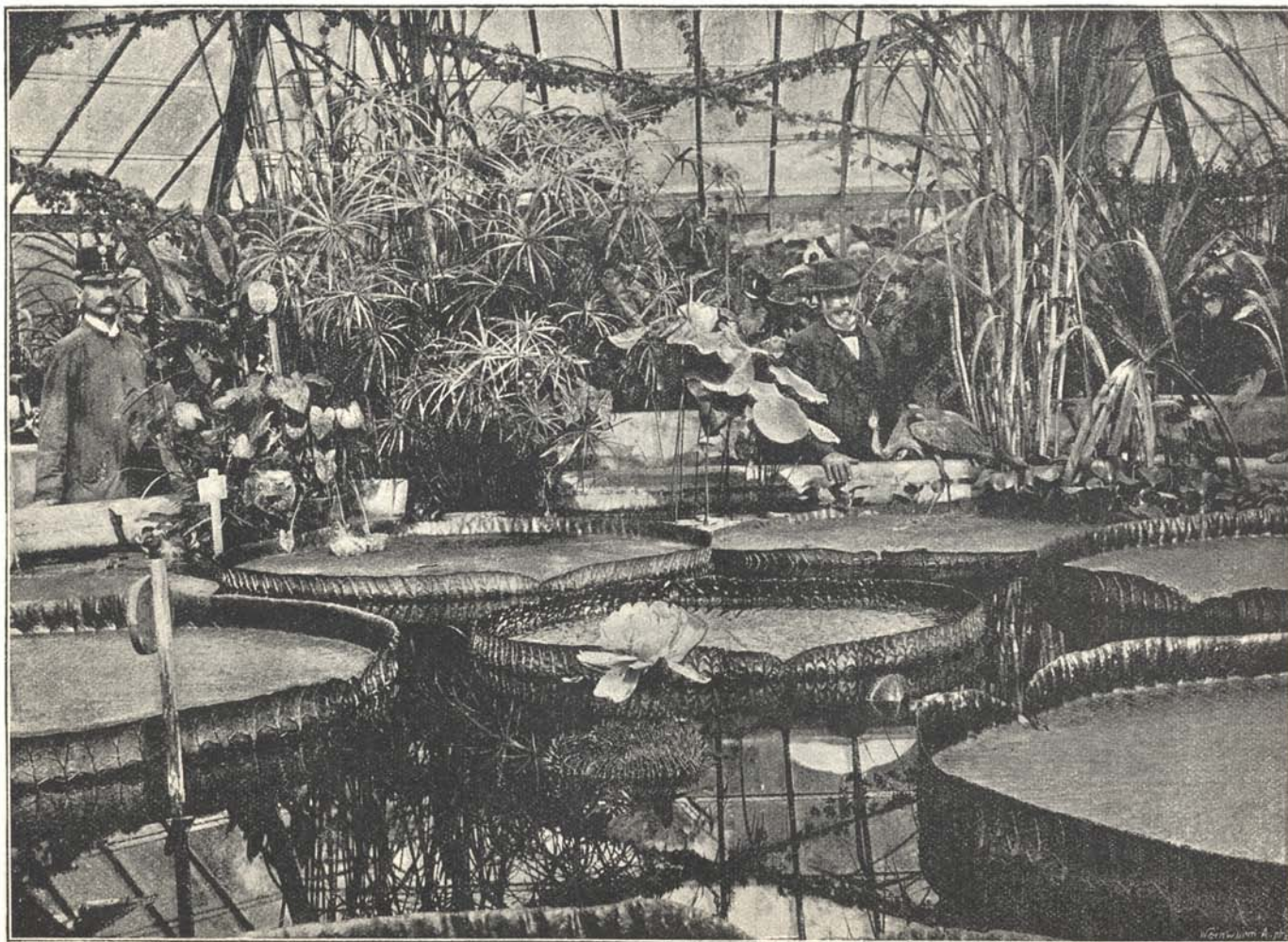
»Az 1827. év első napjain egy francia természetvizsgáló, Al. d'Orbigny, Corriente tartományban búvárkodva, a Rio de la Plata egyik mellékfolyójának, a Paranának a partján egy óriási tavi rózsát fedezett fel: ez volt a Victo-

ria regia. D'Orbigny e nagyszerű *Nymphaeacea* láttára csodálkozásra ragadtatva s fölfedezésének a fontosságáról meggyőződve, azonnal lerajzolta a növényt, majd leírta, róla néhány levelet megszártított s végre alkohollal töltött üvegekbe virágokat és gyümölcsöket rakott el. Munkáját az 1827. év végével befejezván, rajzait, leírását, a szártított leveleket s az alkoholban őrzött részleteket a párizsi múzeumnak küldötte be, hol azonban az egész küldeményt félretéve hevertették. Majd maga is visszatérván Európába d'Orbigny, 1835-ben megjelent »*Voyage dans l'Amérique meridionale*« cizmű munkájában fölfedezésének részleteit is közzétette, de a nélkül, hogy a tudós világ figyelmét fel tudta volna kelteni, s így e tekintetben épen olyan szerencsétlen volt, mint Poeppegg, ama kiváló utazó és botanikus, ki szintén ráakadt a *Victoria* regjáról az Amazon mellékfolyóiban, s azt *Euryale amazonica* néven 1832-ben ismertette. Ezt a hosszan tartó figyelmen kívül hagyást azonban csakhamar általános és hirtelen való érdeklődés váltotta fel.

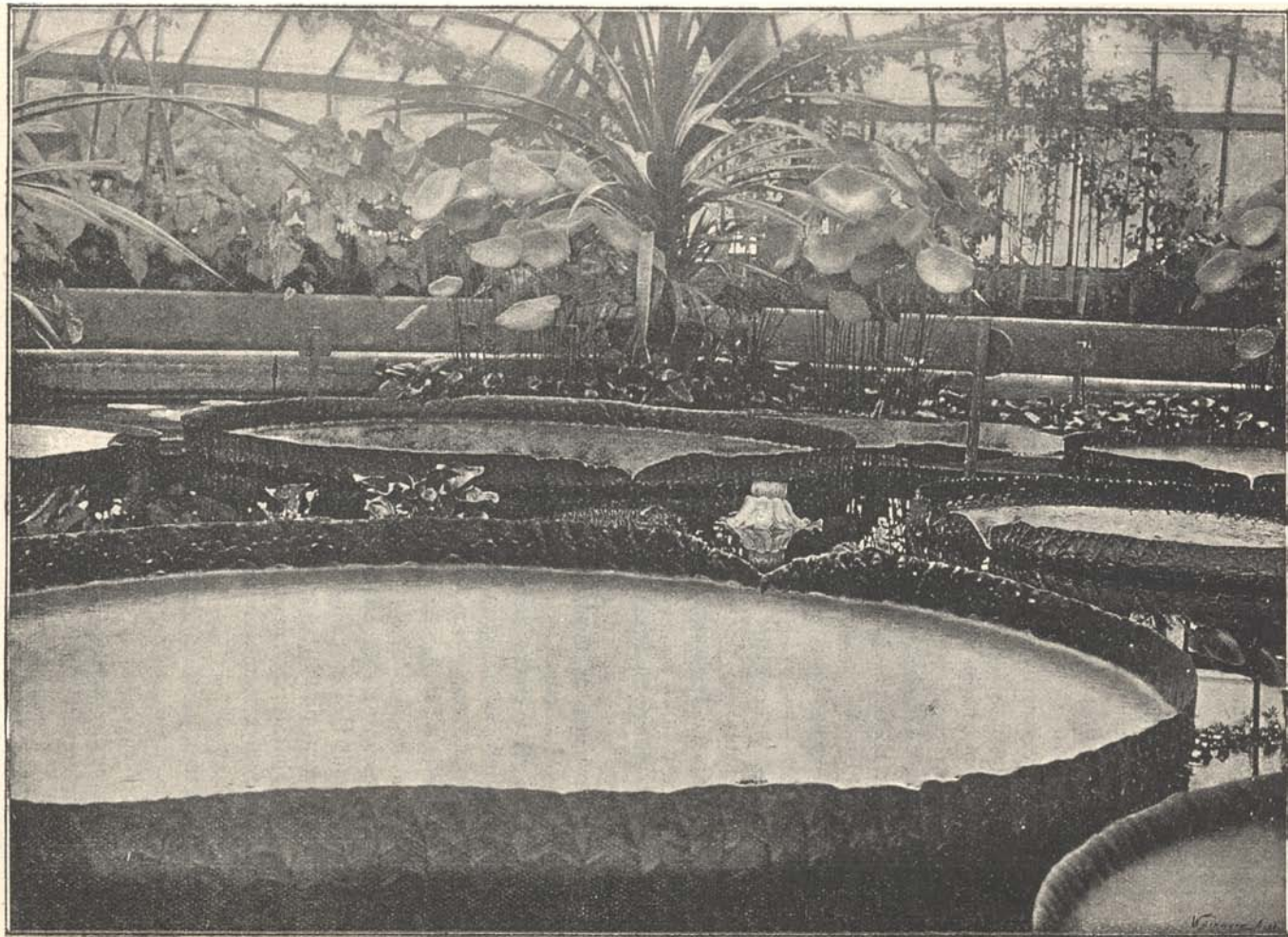
1837 januárius 1-én Sir Robert Schomburgk a londoni királyi földrajzi társaság megbízásából egy kiküldetésben járván, szintén észrevette e növényt, az angol Guyana vizeiben s fölfedezéséről rögtön értesítette az angol botanikusokat. Lindley orvos még ugyanazon évben aprójára leírta azt egy szép rajzokkal díszített s csak huszonöt példányban kiadott külön értekezésben, melyet *Victoria* királynének ajánlott. Erre mindenki rajongani kezdett az új tavi rózsáért. Botanikusok, növénykedvelők s kertmívelők siettek megismerkedni annak a történetével, fölfedezésének körülményeivel s úgy szintén a nevével annak a szerencsés utazónak, ki először vette azt észre. Felújítván a régi



1. ábra. Victoria regia 1894 augusztus 10-ikén este 7 órakor az egyetemi fűvészkertben Budapesten. (Virága hófehér.)



2. ábra. Victoria regia 1894 augusztus 11-ikén délután 3 órakor az egyetemi fűvészkertben Budapesten. (Virága rózsaszínű.)



3. ábra. Victoria regia 1894 augusztus 11-ikén este 7 órakor az egyetemi fűvészkertben Budapesten. (Virága hervad.)

kutatók elbeszéléseit, megtudták, hogy már 1801-ben észrevette e növényt Boliviában, a felső Amazon egyik mellékfolyója, a Rio Manoré mellékein, Haenke német botanikus, kit a spanyol kormány a perui flóra tanulmányozásával bízott meg, s néhány évvel később szintén látta azt ugyanazon vidéken Bonpland is. Végre a nagy kerttelepek vetélkedve iparkodtak, hogy eleven példányokra tehesenek szert. E vállalat azonban igen komoly nehézségekbe ütközött s az első kísérletek meghiúsultak. Az első próba 1846-ban történt; ebben az évben ugyanis Bridge állandóan nedvesen tartott földben olyan magvakat hozott magával, melyeket sajátkezűleg szedett 1845 június és július hónapjában Boliviában, Moxos tartományban. Azon huszonöt magból, melyet a kewi kert megvásárolt tőle, csupán kettő csírázott ki, s a létrejött gyöngye növények mihamar elhaltak.

A Victoriának az európai kontinensre való behozatala 1849. évtől számítható, midőn az imént említett kert tiszta vízzel telt palaczkokban szállított magvakat kapott. Azóta e növény lassanként elterjedt az üvegházakban, bár főleg a hozzá kellő nagy és költséges vízmedenczék miatt még mindig csak ritkaság maradt. Déli Európában helyelközel sikeresen próbálták tenyészteni szabad ég alatt is; így nevezetesen a palermói növénykert medenczéiben virágozott is.

S most foglaljuk össze ez óriás vízi növény tulajdonságait az utazók elbeszélései, s azon észleletek szerint, melyeket az üvegházakban tettek.

A növény teste egy 40—60 cm. hosszúságú és körülbelül 10 cm. vastagságú gyöktörzsből áll. Leveleinek különös alakulása mindenkor bámulatba ejtette az illető vizek partjain lakó népsé-

geket, s a Victoria honi nevei épen ez alakok és a házi eszközök alakjai közötti hasonlóságból származtak. A felső Amazon melléki indiánok »japuná«-nak nevezik, mely név azt a nagy és nyél nélküli bográcsot jelenti, melyben a maniok-lisztet szokták pörkölni. A quaraui-knál, kik e növény lakóhelyének a déli határainál laknak, »irupé«, vagyis, szó szerint fordítva, vízi tepsi a neve; végre az alsó Amazon melléki indiánok »ördög horgá«-nak nevezik azon közel 2 cm. hosszú hatalmas és veszedelmes horgokra való czélzásból, melyek virágkocsánján a levél nyelén és lemezeinek alsó lapján meredeznek. Valóban maguk a levelek elegendők, hogy e növényre rögtön ráismerjünk. Hosszú, hengerded és kötélvastagságú, vagyis 2·5 cm. átmérőjű nyeleken álló és a víz felszínén elterülő tojásdad levéllemezei felül sötétzöldek, alant pedig élénk biborszínűek, s nagyon változó méreteik mellett is oly nagyok, hogy átmérőjük néha 2 m.-t is tesz: egyetlen egy ilyen levél is elég emelni való egy embernek. Kivételes szervezetöknél fogva ezek a ropant levéllemezek teszik a Victoria regia-nak legjellemzőbb részét. Más tavi rózsáknál a levelek vizen úszó egyszerű tutajokhoz hasonlíthatók; a Victoria levelei ellenben igazi dereglyék, a menyinyiben a szélökön 10—12 cm. magas perem van. Sejtszövetöket hatalmas erzetek tartják, melyek az alsó lapon kidomborodnak; egyébiránt levélnyel és levélerek, mint valamennyi úszó levélnél, rendkívül tele vannak légüreggessel, mely berendezés e leveleknek, tekintve nagy méreteiket, rendkívül nagy ellenálló erőt ad az alámérés ellen. Amerikában a gázló madarak és a légykapók zsákmánykeresés közben úgy sétálgatnak ez új fajtájú dereglyéken, mint a szárazföldön; sőt az utazók azt állítják, hogy az ilyen levelek egy embert is

megbírnak, mely állítás sok kövte hívőre találna, ha annak alaposága már virágházainkban is nem igazoltatott volna. A genti növénykertben volt egy 2·75 m. átmérőjű Victoria-levél, mely 114 kg.-ot, vagyis egy meglelt ember közepes súlyánál jóval többet megbírt, s melyre a kertész felülhetett, a nélkül, hogy a víz alá merítette volna. A virágok 2—5 cm. vastagságú s a víz fölé 15—20 cm. magasra emelkedő hosszú kocsánon képződnek, óriás tavirózsa-virágokhoz hasonlítanak, 35—40 cm. átmérőjűek; éltök első éjszakáján fehérek, míg a második és utolsó napon többé-kevésbé élénk rózsaszínt öltenek. E virágok, mint már mondtuk, valóságos éjjeli virágok

melyek este nyílnak, egész éjjel átható és meghatározhatatlan vegyes illatot lehelnek ki, melyből a vanília és ananász gyümölcsének jellemzőes illata érezhető ki, azután másnap reggel bezáródnak, hogy a következő este ismét kinyílnak s újra másnap reggelig tartanak, midőn örökre elhervadnak. Elhervadás után a virágok víz alá merülnek, hogy ott egy-egy gömbölyded, 15 cm. átmérőjű s bogyszerű gyümölcsöt érleljenek, telve sok és nagy lisztes maggal, melyeket az ottani lakosok sütve esznek, s melyekről e növényic Corriente tartományban vízi kukoriczának (Mais del aqua) nevezték el.«

WARTHA VINCZE.

A mammut kipusztulása.

Kevés palaeontológiai fölfedezésnek volt olyan hatása, mint ama teljesen ép mammut-tetem fölfedezésének, melyet Szibéria jegében találtak.* Először is az a tény volt meglepő, hogy e hatalmas állatok nagy számmal laktak egykor ama vidéket, melyet most jég borít, másodsor pedig az, hogy ez állatok katasztrófára valló körülmények között pusztultak el. Hosszú időn át hipotéziseket állítottak fel e körülmények kimagyarázására, de e kérdés megnyugtató megoldásáról e hipotézisek alapján nem beszélhetünk, sőt ezek ma már meglehetősen feledésbe mentek. Pedig jogtalanul. Mert épen a mammut-maradványok fölfedezése és gyakran csodaszerű épsége, nagyon alkalmas arra, hogy felvilágosítással szolgáljon ama körülményekről, a melyek között ez állatok éltek és elpusztultak.

* V. ö. Krenner J. »A mammut« 16. ábrával. (Term. tud. Közl. VI. k. 361. és 401. lap.)

A közelmúlt időben az angol Howorth Henry H. tanulmányozta behatóan a mammut kipusztulását. Az ő felfogása Lyell ama tanával, hogy a Föld múltjában katasztrófák nem voltak, vagyis hogy a Föld történetében változások csak oly mértékben fordultak elő, mint ma, nagyon ellenkezik. Egyes geológusok különben ma már többé-kevésbé elhagyták Lyell tanát. S u e s z n e k a földfelszín alakulásairól való állításai legalább e tannal alig hozhatók összehangzásba. De bármily álláspontot foglaljunk is el Lyell tanával szemben, annyi áll, hogy Howorth munkája mindenesetre figyelemre méltó, bár vég-eredményeinek nem is adhatunk teljesen igazat.

A szibériai mammut-maradványok magyarázatával Pallas foglalkozott legelőször (1733). Ő azt gondolta, hogy ez állatok maradványai délről jutottak az északi régiókba, abban az időben, a mikor a Földnek e része egy nagy



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.