

Megjelenik minden hónap 10-ikén, legalábbis  $2\frac{1}{2}$  nagy nyolczadrét ivnyi tartalommal; időnként fametszetű ábrákkal illusztrálva.

# TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY.

HAVI FOLYÓIRAT  
KÖZÉRDEKŰ ISMERETEK TERJESZTÉSÉRE.

E folyóiratot a társulat tagjai az évdíj fejében kapják; nem tagok részére a 30—33 ívből álló egész évfolyam előfizetési ára 5 forint.

XVII. KÖTET.

1885. JULIUS

191-ik FÜZET.

## XVII. AZ ALFÖLDI ZSOMBÉK.

A *zsombék* vagy a békésmegyei Sárrét táján *zsombok*\* Alföldünk mocsarainak nevezetes növénygeografiai képződménye, a melyről azonban nálunk tulajdonképen majdnem »*quot capita tot sensus*«. Magának a szónak jelentése határozottan ki nem kerekített; csak a *dombocska* fogalom benne közös, de a név hazánkban vidékenként másra és másra vonatkozik, magyar növénygeografiánk pedig nincs, a hol a zsombékformáció leírását kereshetnők\*\*.

Bizonyos szavak értelme az élő nyelvekben nem tökéletesen szabatos; egyik-másik szónak még árnyéklatain kívül is van tájias értelme, mellékjelentése, vagy pedig bizonyos szakban külön használat. Mennyi helyen találkozunk pl. a *kulcs* szóval szláv létére is, vagy a *csigával*, a *sarkantyúval*. A mi egy vidéken gyékény, az a másikon káka; a vizek holt ága a békési Sárréten *fok*; a borkút Marmaros-Szigeten savanyú víz stb. Ily eltérő a zsombék szó jelentése is.

A zsombék a Czuczor- és Fogarassy-féle szótár szerint (1274. l.) 1. ingoványos, süppedékes, lápos, mocsáros réteken, lapályokon helylyel-közzel feldomborodó hant s a vízi növények gyökerei-

\* Békésben így is mondják: *zsombokos*.

\*\* *Irodalom*:

Berzevitz (Schedius Zeitschrift III. köt. 348. l.).

Skolka András: Beiträge zur Geographie und Physiographie des Békéscher Comitats u. i. VI. köt. 129. stb. l.

Kerner A.: Ueber die Zsombékmoore Ungarns a bécsi Zool.-botan. Gesellschaft kiadványaiban 1858. 315—16. v. ö. 35. l. is; és 1859. 87—88. l. Pokorny jelentésében.

Kerner: Das Pflanzenleben der Donauländer 62—64. l.

Pokorny A.: Die Vegetationsformen des ungarischen Tieflandes, *Bonplandia* 1860. 183. l.

Pokorny A.: Magyarország tőzegképletei. A magy. tud. akad. math. és term. tud. Közl. II. kötet (1862) 79. stb. lapokon; u. ez a bécsi akad. »Sitzungsberichte«-jeiben 1860, 57—122. l.

Borbás V.: Békésmegye flórája »Akad. Értekezések« XI. köt. 18. szám. 15—16. l.

Borbás V.: Az alföldi zsombék. »Földm. Érdekeink« 1881. 47. sz. 500—501. l.

ből képződött, valamivel szilárdabb állományú dombocska, 2. *vakondok-túrás*, 3. *hangya-zsombék* (hangya-fészek). A szent István társulat Encyclopaediája nem említi.

A földrajzi vagy természetrajzi cikkekben e növénygeografiai fogalom eltérő definíciója gyakran valami süppedő sphagnetumra\* vagy más siki ingoványra vonatkozik. Némelyek *zsombék*-nak fordítják a német »Moort«-t is, de ez a szó, úgy hiszem, több süppedékes formációra vonatkozik, s magyarul az ingovány tágas értelmű szóval lehet kifejezni. Ép ilyen határozatlan a *zsombék*-nak a közéletben való használata is. Arany János *Toldi*-jában pl. a következő ellenmondó értelemre bukkanunk:

»A mint vissza felé méne mendegéle,  
Egy helyütt a *zsombék csak lesüppedt véle*«.

Tehát itt süppedős ingovány. Azután:

»Nádtorzs lön az ágya, *zsombék a párnája*«.

Ez már az igazi szilárd *zsombék*ra vonatkozik.

A rokon fogalmaknak, mint *zsombék*, ingovány, láp stb. össze-zavarása onnan ered, mert ezek a képződmények Alföldünk mocsáros vidékein együtt vannak, néhol egymással össze is folynak.

A *zsombék* alföldi rónaságunknak kiváló és saját képződménye lévén, definíciójára és leírására nézve is az a vidék irányadó és döntő, a hol a *zsombék*, mondhatni, rengeteg; pl. a békés- és biharmegyei Sárreéten. Szükséges pedig ezzel a *zsombékkal* közelebbről és pontosan megismerkednünk már azért is, mert a Sárreéten a Körös-szabályozás következtében maholnap csak hire marad a *zsombék*-nak. Ott, a hol 1877—81. esztendőkből rengeteg nádasok, alattok meg *zsombékdombok* borították az ingoványok megközelíthetetlen híg sarát, ott 1884-ben kénye kedve szerint járhatott az ember a száraz *zsombékkévék* és a megritkult nádszálak között.

A *zsombék*, ha a Magyar Alföld sajátos növénygeografiai formációját akarja jelenteni\*\*, olyan szó, a melynek a német és idegen nyelvekben nincs megfelelő szava. Ezért Kerner Antal, a ki a magyar *zsombék*formációt legelőször ismertette és határozta meg tudományosan, s a kinek növénygeografiánk alapját köszönjük, német nyelven írt munkáiban is »*Zsombékformation*« néven mutatja

\* Sphagnum-mal, azaz tőzegmohával benőtt mocsaras helyek, főleg a havasokon. Mármárosban *tengerszem* a neve.

\*\* Ha az alföldi növénygeografiai formációt nevezzük *zsombék*-nak, akkor e szónak más mellékjelentését elejtjük. Egy különben helyesen alkotott magyar szónak jelentését, azaz hogy micsoda tárgyát vagy tüneményt jelöljön az egy tudományban vagy ennek valamely ágában, szabad kikerekíteni, szigorúan megszabni, meghatározni, vagyis szabad a jelentését szűkíteni avagy tágítani.

be, s ez a név már német növénygeografiai munkába is átszivárgott, ép úgy mint a »Pusztенflora des ungarischen *Alföld's*«, »die Sandpuszten« vagy a »paprika«, »gulyás« stb. tulajdon vagy kölcsön vett szavaink.

A *zsombék* szónak az alföldi, különösen a sárréti értelme a növénygeografiai képződménynek megfelel, s mi ily értelemben szólunk róla következőkben.

Zsombéknak az Alföldön a mocsarak fenekéről felemelkedő, egymástól külön álló dombos, oszlopos vagy fordított kúp alakú növényképződményt nevezik, mely a kiszáradt vagy leapadt mocsaras helyeken felállongatott kenderkévékhez, vagy méhkasokhoz hasonlítható. Ha a *zsombék* a vízben van, a tetejét koronázó sudar sásnak (*Carex stricta* Good.) hosszúszerű levelei szerte terjedvén, a különálló *zsombékoszlopok* vagy *dombok* közt ragyogó víz tükrét nagyjából elborítják s a *zsombékos rét* vagy *medencze* nyáron távolabbról olyan, mint az egynemű zöld lepel, zöld pázsitmező, mert csak a víztükrőből kiemelkedő *zsombéksás* leveleit és szárát látjuk.

A sudar- vagy *zsombéksásnak*, a *zsombékképzésnél* uralkodó és tónus-adó növénynek bokrai mint különálló, de egyenként sűrű gyepcsoportok ezrével jelennek meg s az Alföld mocsaras medenczéit mintegy egy méter magasságú, 3—4 dm. szélességű oszlopok képében töltik ki.

A *Carex stricta* nem husos, nem puha szárú növény, a mely a nedves vagy vizes helyeken könnyen elrothadna. A vízi sások éles szára és levele a kezét mélyebbre hasítja mint a tollkés. Szikár termetű létére a *C. stricta*-ban több a rost (prosenchym) mint a puha parenchymatikus szövet; ezért nem is a legjobb takarmány (*csáté*). A hol a hozzáférhetetlen, vagy nem alkalmas helyeken le nem kaszálják, s az ingoványos talajról el nem szállítják, ott a sás keményebb rostos részei nem rothadnak el, hanem lassan-lassan átalakulnak, elturfásodnak. Így a *zsombékoszlopok* törzse (alsó része), az elhalt gyökerek, levél- és szárhulladék barna szövedéke már-már, vagy egészen is turfává alakult, teteje pedig, mely a vízből a vízmagasságához képest kiáll, évről-évre tovább sarjadzik, folyton nő és nő; a *Carex stricta* eleveenségben tartja, mint szép zöld üstök koronázza. Az élő *zsombék* termete mintegy a *Gynerium argenteum*-mal, a díszkertek pázsítdíszével hasonlítható össze. A *zsombéksás* igen hosszú levelei (»*zsombékhaj*«) feszesen terjednek szét minden irányban s elrejtik a *zsombék-oszlopok* közt levő tiszta vízhállózatot, mint a *Gynerium* levelei a virágedényt.

A *zsombék* barna oszlopai rendszeren a vízben állnak, csak a zöld üstök emelkedik ki a vízből, vagy apadáskor az oszlop felső

része is. A zombék-bokrok többnyire oly közel vannak egymáshoz, hogy a köztök levő vízen a legkeskenyebb sajkával is bajosan, vagy éppen nem lehet tovább eviczkélni, de gyalog egyik zombékról a másikra lépve, óvatosan a zombékos medenczébe beljebb is bejuthatunk, ha a keskeny vízben gázolni nem akarunk. A zombék közt a víz tiszta, a feneke nem süppedő s benne a *Hydrocharis morsus ranae* (békatutaj) a vízi tündérrózsa, *Potamogeton natans*, a vízi áloé, vagy kolokány (*Stratiotes*) stb. díszlik.

Sásbokrok minden ingoványnál vannak, de formációjok oly jellemzően, oly nagyszerűen és impozans számban mint Alföldünkön, sehol sincs. A magyar alföldi síkság homokpusztáinak lapos teknőiben vagy a nagyobb ingoványok sekélyebb helyein és széléin a zombék nagy területeket ezrével borít el, s Pokorny szerint óriási vakondoktúrásokhoz hasonlíthatók, s a mocsáros helyeknek különös képet kölcsönöznek.

Nagyon meglepő volt a zombék a Sebes-Körös Sárrétjén Szeghalom, Vésztő, Komádi stb. községek határában, a »rétság«-ben gyakran a nád alatt. A bihari Iráz pusztá »Sai« szigetjén, ezen a terjedelmes és a nádas ingoványból kiemelkedő élő földön (legelő) a zombék már 1880. év nyarán kiszáradt s közte csak itt-ott találkozott egy-egy szál nádvessző. Ezek a zombékdombok jó sűrűen voltak egymás mellett, s körülbelül kocsikerékig értek. Egy csapáson, melyet a marhák tapostak le, nehezen át lehetett rajta a kocsival haladni. A *Carex üstökét*, bár a zombék le volt kopasztva, vagy pörkölve, könnyen fel lehetett ismerni; közülök pedig a »lápfü« vagy tőzgepáfrány (*Aspidium Thelypteris*) régibb és fiatalabb lombjai emelkedtek ki.

Igen nevezetes a zombék a Hanság  $\frac{3}{4}$  mfd. hosszú Eszterházi-töltésén is. Kisebb zombék Budapest közelében a Rákos mocsáraiban nem ritkaság. Kerner a gubacsi pusztáról ismertette. Nagyobb terjedelmű zombék húzódik le a Duna balpartján Ócsától Kalocsáig a Duna folyásával csaknem párhuzamos vonalban. Különösen kedveli a zombék azokat a teknőket, a melyeket homokdombok fognak körül, s a melyeket iszapos víz soha nem áraszt el. Zombékos síklápok vannak még az Al-Dunánál Dubovácson (Temes) »*czombe*«, Tisza-Ugh mellett, Sz. László pusztán (Jászság), Csát és Edelény körül, Nagy-Kálló, Nyiregyháza mellett, Nyirbéltek és Lugos közt Szabolcsmegyében; Ér-Mihályfalván (?) Biharmegyében, az Ecsedi láp némely helyein. Egy zombékot Vésztőn ingó lápon is láttam.

Nagyszerű a zombék a Rába völgyében is Vasvár mellett, a Sz.-Kút alatt, a hová a bucsúsok sereglenek. A zombék itt is a nádasok alsó rétege, fölöttök pedig még az égerfák (*Alnus glutinosa*)

*nosa*) emelkednek magasra (égeres mocsár, alnetum), úgy, hogy ez az egész formáció itt háromrétű. Magános zombék Vasvár mellett, Molnári felé a vasút mentén is van, valamint a Bükkfej vagy Bükkalla nevű mocsárban is a nád szélén.

Kemenesalján Szergény (Vas) és Vinár (Veszprém) között a högyészi mocsarak vizét két kanális levezetvén, a zombék szárazon maradt és pusztul. A zombék itt apró; a turfás szövedék alig emelkedik a föld színe fölé. Csak ezek a magukban, de elég sűrűn álló zombéksás kévécskék jelzik most, hogy itt a víz lecsapolása előtt bújta tavi növényformáció uralkodott. Ezek között a sásbokrocskák között a talaj nagyon reng alattunk, mintha egy rétségi ingó lápot rengetnének, jeléül hogy ama buja vegetációnak hosszú idő alatt feldomborodó sírja fölött állunk. Ily pusztuló zombék Vingán is van.

A *Carex stricta*, mely a zombékot alkotja, tapasztalás szerint a tófenéknek nem egyenesen abban az iszapjában vagy sarában telepedik meg, mely a húsosabb és puhább növények elrothadásából vagy más növények tözeges átalakulásából keletkezik, hanem — Pokorny szerint, élésködve — azon a gyakran vékonyabb, ritkábban vastagabb tözegrétegen gyökeresedik meg a sekély vízben, melyet a zombék számára a fedő nád (*Phragmites communis*) készít elő. Énnélfogva a zombékoszlopok mindenkor a nád gyökereinek és taraczkjainak szövedékén nyugszanak.

A zombék tehát csak ott és akkor kezd támadni, a hol és a midőn a zombéksás gyepei hatalomra vergődnek s a nádasokat a helyükről lassanként félreszorítják, de ritkásabb nád közt, pl. Vésztő határában, Nagy-Ormány rétségén a zombék a náderdő vízében a nád alatt mintegy második réteget alkot, mint a bokrok az erdő koronája alatt.

A zombék a mocsaras talajnak a legfelsőbb növényformációja. A puhaszárú vízi növények hullájukkal először a nádnak készítik elő a talajt. A nád eleinte a híg sárban terjed szét, majd *uszó szigeteket*, később pedig szilárd fenekű *náderdőt* (rétség) alkot. A nád azután a sások részére készíti elő a talajt s ha ezen olyan sások telepednek meg, melyek taraczkokat hajtanak, akkor összefüggő pázsitlepel vagy láp keletkezik; ha pedig a nem taraczkos *C. stricta* fészkelődik meg a nád előkészítette talajon, akkor a zombék támad. Ez a sora a növényeknek a mocsaras helyeken.

A zombékot, ha vízben áll, vizsgálni bajos; ha azonban medenczéje leapad, a zombék alapján látjuk a nádnak már elhalt vagy még élő szétmászó taraczkjait, a zombék körül pedig a nád tavalyi szárait, vagy itt-ott idei hajtásait. A termőhely lecsapolása és kiszikkasztása mind a nád, mind a zombék tovább fejlődését

megakasztja és a zombékoszlopok kiszáradnak, vagy csak nyomorgva sarjadzanak.

Kedvező körülmények között a zombékformáció réti lápra vagy legelőkre is feloszlik. A zombékkévék között t. i. a magvak kiszóródásából újabbak támadhatnak, vagy más pázsit kaphat hatalomra, s kitöltik a *Carex*-bokrok közt maradt helyeket. Néhol a keletkező zöld lepel egyenlő síkjából is kimagaslanak a zombékoszlopok s a *Carex stricta* lombüstöke a többi fű zöld szőnyegéből is világosan kirí. Ha a zombék bizonyos magasságig a víz tükre fölé emelkedett, tovább felfelé növekedni megszűnik és inkább vastagodik; a zombékok közt levő tér lassanként szűkül, végre egészen elenyészik s zöld mező, új vegetáció borítja el. Mihelyest ez hatalomra kapott, a zombéksás lassanként elhal. A zombéknak ily átalakulását siettethetjük is mesterségesen, ha pl. a kaszálatlan ingoványos rétet értékesíteni akarjuk. Felszántás előtt a száraz zombékot el kell távolítani. Skolka szerint, ha néhány száraz esztendő éri a zombékot, a dombok széthullanak s a művelhetést maguktól megkönnyítik.

Sajátságos az Pokorny szerint, hogy a magyar ember zombékok közt maradt vízhállózatot baromjárásnak, marhacsapásnak tulajdonítaná, holott a marha a sásbokrok elszigetelte és labirinthmódra szétterjedő hállózatot csak arra használja, hogy az ingoványból biztosabban menekülhessen.

Az alföldi nép általában félti marháját a zombékos mocsaraktól, mert ha a szegény jószág a zombékoszlopai közé téved, ritkán tér onnan vissza. A jószág a zombék tetején nem tud járni, köztük eviczkél tovább és tovább, de nem bír onnan kigázolni, míg végre a sás éles szára és levelei lábait össze-vissza hasogatván, siralmas véget ér.

A zombékos rétek flórája általában nem gazdag, de mégis változatosabb mint a nádasoké vagy a kákaformációé. A zombéküstökön magam csak a zombékharasztot, a magyar papvirágot (*Chrysanthemum serotinum*), mentákat, s kevés mocsári növényt láttam; amazokat seregesen. Kerner szerint gyakran egész sereg tarka virágú növény telepszik a zombékra; köztük bogácsok és *Orchideák* is. Egy ízben Kerner a hamvas fűzbokrot (*Salix cinerea*) is látta a zombék tetején. Ez lehet mértéke annak, minő összefüggő tömött a zombék szerkezete, ha rajta már fás növény is megélhet. A zombék teteje sovány takarmány. A zombék vizében vízi növények díszlenek. Gyönyörű egy zombék tetejéről a zombék lecsüngő pázsitlevelei között látni a fehér tündérrózsát (*Nymphaea alba*), vagy a szép fehérvirágú vízi boglárkákat (*Ranunculus*). De

bármily csinos is a látvány kicsiben az egyes zsombékon és a zsombék körül, annál holtabb az egész zsombék külső képe. Még a zöld lepel alatt bújkáló vízi madár is kevés itt és csak néha-néha szakítja meg egy-egy mocsári szárnyas, pl. a bibicz sivitása a halálcsendet.

E sajátságos formáció alakulása, mely mindig tiszta vízben keletkezik, Kerner szerint a bokrosan növő zsombéksás növekedésének sajátságos viszonyaiban rejlik. A seregesen növő sás szára elvirágzás után egész tövig elvész. Ősz folytán a sás tövén csoportosuló levelek között rügyek támadnak, hogy belőlők a következő esztendőben új hajtások nőhessenek. Mivel pedig a zsombéksás levélhüvelye finom rostszálakra foszladozik, melyek a fiatalabb leveleket összefoglalják mint a hurok; ennek következtében az ágak taraczkok módjára a levelek foszlányhállózatából ki nem szabadulhatnak, hanem felfelé, a főtörzs irányában kénytelenek nőni. Mivel ez évről évre így folyik s a felegyenesedő hajtások gyökhajakat is hoznak létre, az új gyökerek a régiekkel össze-vissza szövődnek, ennek következtében sűrűn összefonódott gyeptámad, mely vastagságában aránylag kevésbé növekedik, de hosszában való növekedése folyvást tart, teteje szépen virul, alja pedig elturfásodik. Érdekes és elég homályos jelenség az, hogy a zsombékrét széle felé az oszlopok távolabb állnak egymástól s ott köztök a káka meg a nád gyakoribb és bujábbban fejlődik. A zsombéknak átalakulása itt tehát jóval lassúbb, a víz mélyebb és mintegy a tengerszemeknek (Hochmoore) hasonló viszonyait hozza eszünkbe, a hol az ingovány széle szintén nedvesebb mint a közepe.

A zsombék turfája nem a legjobb, mivel sok benne a csigaház, mely a zsombék vízében élő csigákból jutott oda. Berzevitz szerint az Alföldön tüzelőül használják, a hajdu városok szállásain. Nagysága és tömörsége következtében mezei itatók támasztékaul is szolgál. A juhászok meg is gyujtják.

Nevezetes végre, hogy más, nem taraczkos fűvek is alkotnak zsombékoszlopokat. Ilyen pázsit pl. az *Aira caespitosa* és var. *pallida* nevű fajtája, melynek zsombékjai Szergény mellett, kiszikadt helyen, a rendes sás-zsombék közé keverednek. Gyakoribb az *Aira*-zsombék a Vütöm-hegység fenyveseinek tisztásain, pl. Borostyánkő és Redlschlag között oly pázsitos helyeken, a hol csermely fakad vagy öntözi a pázsitgyepet. Lelegetés után az ily zsombék még szembeötlőbb.

Sás-zsombékhoz hasonló képletek továbbá szittyókból, kivált a *Functus effusus*-, *F. conglomeratus*-, meg a *F. glaucus*ból is keletkeznek, a hol bokrosan s a bokrok seregesen nőnek, pl. völgyekben

Sennyeházán Vas megyében, s a Karancsból eredő Dobroda vize mentén Nógrádmegyében. Az ily helyek leginkább legelők maradnak.

A magyar zombék tehát alföldi, nem magas-hegyi növényképződmény; legkevésbé sem giliszta-túrás.

Dr. BORBÁS VINCZE.

## XVIII. A TEJSAV A NÉP TÁPLÁLÉKÁBAN.

Az életmód is elvitázhatatlanul azon sajátságok közé tartozik, melyek a különféle népeket egymástól megkülönböztetik. Mindamellet, hogy az emberi test anyagi összetétele minden éghajlat alatt egy és ugyanaz, mégis nagy a különbség a fentartására szükséges anyagoknak a táplálás útján való megszerzésében. S nehezen is tehető fel, hogy ez valaha másképen fog történni. Egységes táplálékkal való élésnek a behozatala lehetetlen dolog. A táplálkozás módját nem lehet egyedül a chemikus álláspontjából megítélni; mert a test táplálása épen sok olyan tényezőtől függ, melyek a földön nemcsak nem mindenütt ugyanazok, de sokféleképen változnak is. A tapasztalás erről eléggé meggyőz bennünket. Minden nép, minden vidék más és más módon táplálkozik. Az eszkimónak vagy a hottentotának a tápláléka a mi pórunkat tönkre tenné; s viszont, ha az egyenlítő környékén lakó népek úgy táplálkoznának mint mi, nagy kárát vallanák. A táplálkozásban való eme különbözőség évszázados hosszú tapasztalaton alapszik és nem egy könnyen változik; minden esetre azért, mert a meglevő körülményeknek mindenhol a legjobban megfelel. Azok, kik futólag ítélnék, csak a különbséget veszik észre, de okait nem kutatják, ennél fogva azonnal készek idegen népek táplálkozásmódja ellen ezt vagy amazt felhozni. Az ilyenek egyáltalában nem tudják e dolognak a mibenlétét és ez okból készek annak minden jelentőségét tagadni. Gondoljunk csak a nyugoti Európából hozzánk jövő különböző utazók ama sok és nevetséges megjegyzéseire, miket a magyar konyhára tesznek, vagy arra, hogy mit mondunk mi a német eledelekre. Pedig Magyarországon se egyforma a köznép tápláléka. Ha az ország különböző vidékeit e tekintetben vizsgáljuk, sok és nagy különbségeket veszünk észre. Úgy hiszem, elég érdemes ez ügy arra, hogy figyelmünkre méltassuk. Tekintsük az Alföldet.

Szeged környékén van egy eledel, a melyet *cziberé*-nek neveznek. A czibere tulajdonképen nem magyar eledel; a magyarnak nincs is rá szüksége, legkevésbé pedig a reformátusoknak és evangélikusoknak, kiknek nem szab bűjtöt az egyházuk, mégis szél-



# 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.