

HARGITAI HENRIK, KOZMA JUDIT,
KERESZTURI ÁKOS, BÉRCZI SZANISZLÓ,
DUTKÓ ANDRÁS, ILLÉS ERZSÉBET,
KARÁTSON DÁVID, SIK ANDRÁS

Javaslat a planetológiai nevezéktan magyar rendszerére

Az elmúlt évtizedek során a bolygótani névanyag és szakszókincs egyre szélesebb körben terjedt el: már mindennaposnak számít, hogy akár napilapok hasábjain is feltűnnek. A szavak jelentős részét angolból fordítják. A gyakorlatban az egyes neveket, szakszavakat különféle módon fordítják – részint hozzá nem értés, részint különféle „iskolák” tudatos névhasználata miatt. Az űrkutatás gyors fejlődésével párhuzamosan mind szélesebb körben egyre gyakoribb használatuk várható a jövőben, ezért szükségesnek látjuk a nevek írásmódjának egységesítését, legalább ajánlásszinten. Az alábbi nevek és szakszavak megállapítását többéves előzetes szakmai konzultáció előzte meg az ELTE, MÁFI, MTA KTM CSKI, MCSE szakértői részéről. Ebben figyelembe vettük a nemzetközi írásmódot és a magyar névhasználat hagyományait is. Ahol nem jutottunk konszenzusra, azt külön jelezzük.

Földrajzi nevek

A Nemzetközi Csillagászati Unió bolygófelszíni nevekkal foglalkozó munkacsoportjának (IAU WGPN: *Working Group for Planetary System Nomenclature*) alapelve szerint az idegen égitestek helynevei latinus formában írandók. Riccioli 1651-es Hold-térképén még latinul nevezte meg az alakzatokat, mert akkoriban a latin volt a nemzetközi tudomány nyelve. A 19. századra azonban már minden nemzet a maga nyelvén nevezte el az alakzatokat, és fordította a hagyományos latin elnevezéseket. Akkor már az egyes szerzők egyéni neveivel volt tele a Hold térképe. Az IAU 1935-ben tette hivatalossá „letisztított” holdi nevezéktani listáját, még angol formában (például: „Carpathian Mts”). Az 1950-es években a Hold kutatása mind szélesebb közönséget foglalkoztatott, így egyre több helyen említették lefordítva a holdi helyneveket. A szovjet felfedezések nyomán születő új neveket az angol sajtó azonnal angol fordításban adta tovább. Az IAU 1961-ben a teljes nevezéktant latinosí-

totta. Mivel a nevek jó része eleve latin volt eredetileg, a latinosítás főleg a hegynemeket érintette. Ám a holdi neveket ekkor is az adott nyelven közölte az akkoriban a holdi leszállóhelyekkel gyakran foglalkozó sajtó. Így például az olasz cikkekben *Appenini lunari* vagy *Appenini seleniti* szerepelt az *Appennines* helyett; *Retico* a *Rhaeticus* helyett; vagy az amerikai sajtóban *Sea of Tranquillity* a *Mare Tranquillitatis* helyett stb. A jelenség illeszkedett a kor személynév-fordítási gyakorlatához: Jules Verne nálunk Verne Gyula volt.

Ma az IAU latin nyelven „semlegesített” nevezéktana az alapja minden Földön kívüli égitest névanyagának. Éppen ez teszi nehezzé a magyar használatot, hiszen a holdi nevek esetében a korábban hivatalos angol neveknek megfelelő magyar formák használata terjedt el és van mindmáig használatban az amatőrcsillagászok körében (például a *Kárpátok* a Holdon). (Ezért ezeket a hagyományos neveket sem tarjuk hibásnak, de az ilyen alakok mellett a szabályosan képzett formák használatát sem tartjuk elvetendőnek) Az 1960–70-es évek új marsi felfedezéseit a hazai szakirodalom szintén magyarra fordítva vezette be a köztudatba (például *Mariner-völgy*). Ekkor az amerikai népszerűsítő irodalom már a latin formákat használta. Az orosz (cirill betűs) használatban a neveket mindmáig oroszos formában, a földrajzi nevek mindkét tagját lefordítva használják. Hasonlóképp a japán használat sem írja át hang vagy betű szerint a latin köznévi tagokat, hanem az annak megfelelő értelmű japán jelet használja (lásd: IPCD 2008). Bár a szaktudományos használatban egyértelműen kizárólag a hivatalos latin alakokat használják, ezek, mivel a tudomány egységes nemzetközi nyelve ma az angol, mindig angol szövegkörnyezetben jelennek meg. A magyar használatban azonban indokolhatóbb lehet a neveknek a magyar, de egységes, szabályozott használata (is) (Hargitai és Kereszturi 2002).

Az alábbiakban javaslatot teszünk az idegen égitestek felszíni alakzatai neveinek egységes magyar helyesírására. Javaslatunk szerint a hivatalos írásmód mellett vagy helyett ezek az alakok is szerepelhetnek magyar nyelvű szövegekben, térképeken. E munkával célunk az, hogy ha egy szerző magyarul kívánja szerepeltetni ezeket a neveket, akkor azt egységes iránymutatás és ne *ad hoc* fordítás alapján tegye meg. Alapelvünk, hogy a megkülönböztető tagokat megváltoztathatatlan címkéknek tekintjük, a köznévi tagokat pedig lefordítjuk, vagy ha távolról sincs magyar megfelelőjük, fonetikusán írjuk át.

A jelen munka jellegében hasonlítható a hivatalosan angol nyelvű földi tengerfenék-domborzati nevek magyar rendszerének megakotásához (Márton és Dutkó 2003), ezen belül is a fenékdomborzati formátípusok elnevezéseinek kialakításához (Dutkó 2003), melyben olyan köznévi tagokat vezettek be a Föld térképére, mint – véletlenszerűen kiragadva néhányat – például árok-

gyűrű, barázda, dóm, fal, fenékdombvidék, fenéksíkság, hát, ív, küszöb, nagy-medence, szurdok, teknővölgy stb. A planetáris rétegtanban használt elnevezések magyar megfelelőit Hargitai és mtsai (2008) dolgozták ki. A jelen munka része a planetológiában használt szakszavak angol–magyar jegyzéke, mely egyelőre csak kéziratos formában készült el (Hargitai és mtsai 2009).

A földrajzi nevek köznévi tagjai

Kétféleképpen írhatjuk más égitestek felszíni alakzatainak helyneveit. Latinosan a nemzetközi (hivatalos IAU) írásmód szerint, ahol a név két tagját különírjuk és mindkettőt nagy betűvel kezdjük; vagy magyarosan, ahol a név két tagja között kötőjel szerepel és a magyar köznévi tag kisbetűs. Alapelvünk az, hogy utóbbi esetben az eredeti megkülönböztető tagot a nemzetközi írásmód szerint változatlanul tartjuk meg, értelmétől, esetétől és forrásnyelvétől függetlenül; a köznévi tagot (*descriptor term*) azonban lefordítjuk.

Kráter. A kráterek nevéhez nem tartozik köznévi tag (vagyis a *kráter* szó); folyószövegben azonban együtt szerepeltetjük, de különírva: *Tycho kráter*. A földi kráterneveket továbbra is kötőjellel írjuk.

Terra. A holdi és marsi *terraterületeket felföldeknek* is nevezzük. Az elnevezésnek két különböző értelmezése is lehetséges: egyrészt a szó arra utal, hogy „feljebb” van egy másik területtípusnál, ami igaz a Holdon (magasabban van a mareterületeknél), és – egészen más okból – a Marson is (itt az északi mélyföldeknél fekszik magasabban). A *felföld* terminus ugyanakkor összefonódott ezeknek a területeknek azzal a másik tulajdonságával, hogy ezek sűrűn kráterezett, ősi területek. A Vénuszon a terrák kiemelkednek ugyan környezetükből, de nem sűrűn kráterezettek (hanem tektonikusan szabdaltak), a lapetuson pedig csak a fényesebb albedójú területeket jelölik. Ezért ahol ezek a terrák kiemelkednek és sűrűn kráterezettek, ott javasoljuk a hagyományos *felföld* szó használatát, ahol e két kitétel nem teljesül, csak a *föld* terminust javasoljuk használni. A marsi déli féltekén a terraterületekkel azonos szintben található valamilyen anyaggal előntött, ezért kevésbé kráterezett területek: ezek *planumok*, vagyis *fennsíkok*.

Albedóalakzatok. A marsi albedóalakzatok valós felszíni jelenségeket jelölnek, amelyek földrajzi elhelyezkedése általában nem fedi az ugyanott megtalálható topográfiai alakzatokét. Az albedóalakzatok rendszere ugyanúgy lefedi a bolygót, mint a topográfiai alakzatok rendszere. Az albedóalakzatok alakjukat, fényességüket, egymáshoz képesti kontrasztjukat évszakosan és éves-évszázados léptékben is változtatják, ezért neveik és lehatárolásuk folyamatos korrekcióra szorul(na).

Hamis köznévi tagú elnevezések. Ilyenek a Holdon található albedóalakzatok nevei (*óceán, tenger, tó, mocsár, öböl*; mindig birtokos esetben). Ezek teljes magyar fordításban (megkülönböztető és köznévi tag is lefordítva) vagy latinul is elfogadhatóak, de a kettő nem keverhető, azaz: *Esők tengere* vagy *Mare Imbrium* (*Imbrium-tenger* nem). Ez a fordítási módszer nem alkalmazható a Titan „hidrológiai” jellegű (*Mare, Lacus* stb.) (itt valós értelmű) alakzataira; de alkalmazható a Mars albedóalakzatainak neveinél is.

Holdi kráterláncok kettős neve

Három, a Hold túlfelén lévő kráterláncot az oroszok kutatóintézeteik nevének kezdőbetűivel neveztek el. Az IAU ezt nem tartotta összeegyeztethetőnek a bolygónevezéktanál, ezért átkeresztelte őket. Az orosz használatban viszont továbbra is ezeket az elnevezéseket használják, és ma már az IAU is elfogadja őket alternatív névként. Ezeknél tehát a párhuzamosan használt orosz elnevezést is feltüntetjük: *Leuschner-kráterlánc* (GDL), *Lucretius-kráterlánc* (RNII), *Michelson-kráterlánc* (GIRD).

Elnevezés leszállóhelyen

A leszállóhelyek elnevezései (ma még) általában angol nyelvűek. Magyarul a megkülönböztető tagot nem fordítjuk, kivéve ha földrajzi jellegű leíró – alakra, nagyságra és égtájra utaló –; a köznévi tagot (például *Hill*) lefordítjuk, mert ezen elnevezések értelmének is fontos szerepe van. Például: *Family Mountain* (Hold): *Family-hegy*; *North Ray* (Hold): *Északi-sugár*; javasolt azonban az eredeti alak szerepeltetése is.

Informális elnevezések

A marsi leszállóhelyek körül elnevezett sziklák, egyes dombok nevei nem hivatalosak. Ha ezeknél a megkülönböztető tagnak van magyar megfelelője, azt is használhatjuk, például a *Yogi* (*szikla*) a Marson magyarul *Maci Laci* (*szikla*). Az egyes nevek fordítása egyedi mérlegelést igényelhet, ezért javasolt folyó szövegben az eredeti nyelvű változatot is feltüntetni.

A kifejezetten leíró jellegű, nem hivatalos nevek mindkét tagját fordítjuk: *Kobrafej* (*Cobra Head*, Hold), *Tigriskarmolás* (*Tiger Stripes*, Enceladus) stb.

Geológiai jellegű elnevezések. Az angol szakirodalomban egyes alakzatoknál szerepelnek olyan helynevek is, melyek eltérnek a földrajzi névtől, és az alakzat egy korábbi formájára vagy geológiájára utalnak. E geológiai jellegű nevek köznévi tagja mindig a szöveg nyelvén szerepel. Így az *Imbrium-medence* nem a *Mare Imbrium* magyar megfelelője, hanem az *Imbrium Basin* magyar fordítása, amelynek (geológiai) jelentése maga a medence; ami eltér a *Mare Imbrium* név által jelölt szerkezettől, amely a *lávával feltöltött* medencét jelöli. Hasonlóképpen a *Hellas-medence* vagy a *Chryse-medence* az eredeti krátert jelöli (a mélyedést és az azt körülvevő sáncot, hegységgyűrűt), míg a *Hellas-síkság* vagy a *Chryse-síkság* csak az üledékkel feltöltött medencebelső neve. A Marson vannak olyan medencék (angolul *Basin*) is, amelyeknek nincs vagy teljesen eltérő hivatalos latin nevük van: ezek a feltételezések szerint valaha tavakat foglaltak magukba (például *Paraná Basin* – magyarul *Paraná-medence*).

A topográfiai medencék nevei nagyköötőjellel írandók; a *South Pole-Aitken Basin* magyar megfelelője: *Déli-sark-Aitken-medence*, az *-i* képzős alakja: *déli-sark-Aitken-medencei*.

A Mars néhány saját néven említett alakzatának nincs hivatalosan jóváhagyott neve. Ezek (magyar megfelelőikkel): *Tharsis Rise* (*Tharsis-hátság*), *Elysium Rise* (*Elysium-hátság*), *Coprates Rise* (*Coprates-hátság*), *Thaumasia Plateau* (*Thaumasia-plató*), *Thaumasia Highlands* (*Thaumasia-hátság*), *Prometheus Basin* (*Prometheus-medence*). A *circum-Chryse channels*, *circum-Caloris plains*, *Circum-Hellas outflow channels* stb. szerkezetek magyar megfelelői: *Chryse körüli csatornák*, *Caloris körüli síkságok* stb.

Mivel a felsoroltaknak nincs hivatalos latin megfelelőjük, ezért ezeket a neveket mindig magyarul használjuk (a *medence*, *hátság*, *plató* szavak nem szerepelnek a hivatalos latin köznévi tagok magyar megfelelői közt, tehát a megkülönböztetés egyértelmű).

Toldalékos és összetételi formák

A toldalékok a (magyar vagy latin) nevekhez általában közvetlenül kapcsolódnak, a szükséges hasonulások vagy a szóvégi magánhangzó nyúlásának a jelölésével: *Caloris Montesszal*, *Lavinia Planitián*, *Ión*. A két különírt tagból álló latin elnevezésekhez az *-i/-beli* képző kötőjellel kapcsolódik; az eredeti kis- és nagybetűket megtartjuk: *Caloris Planitia-i*, *Sinus Meridiani-beli* stb. (vö. AkH. 1984: 217. b) pont). A két különírt tagból álló magyar elnevezéseknél az *-i* képzős forma: *Halál tavabeli*, *Méz tengerebeli*, *Rothadás mocsarabeli*, *Szióárvány öblebeli* stb. (vö. AkH. 1984: 184. pont) (Kozma 2007).

A planetológiában használt nevezéktan köznévi tagjainak latin, angol és magyar megfelelői

Latin (egyes és többes szám); [a latin szó latinus kiejtése] és a magyar megfelelő	Angol leírás (IAU)	Latin alak jelentése	Magyar leírás	Példa	Lehetséges genetika (interpretáció) és példa égitest
arcus, arcūs [arkusz, arkúsz] <i>fő, ívek</i>	Arc-shaped feature	ív, boltív (lásd: árkus; papírív)	ívelt alakzat	Hotei-ív, Titán	kriokaldera (T)
astrum, astra [asztrum, asztra] <i>asztrum, asztrumok</i>	Radial-patterned features on Venus	asztron (gör.) → astrum (lat.): csillag, csillagkép	sugárirányú mintázatú terület, Vénusz	még nincs ilyen köznévi tagú alakzat	nova (V)
catena, catenae [katéna, katéné] <i>kráterlánc, kráterláncok</i>	Chain of craters	lánc	kráterlánc	Gipul-kráterlánc, Ganymedes	elsődleges kráterek sora (Cal), másodlagos kráterek sora (H), vulkáni kalderák sora (Io), gödörkráterek sora (M)
cavus, cavi [kavusz, kavi] <i>üreg, üregék</i>	Hollows, irregular steep- sided depressions usually in arrays or clusters	lyuk, üreg, odú, verem	üreg, gyakran szabálytalan, meredek, mélyedés, többnyire többedmagukkal	Apep-üreg, Triton	aeolikus-szubglaciális mélyedés (M)

Latin és magyar alak	Angol leírás	Jelentés	Leírás	Példa	Genetika
chaos, chaoses [káosz, káoszész] káosz, káoszok	Distinctive area of broken terrain	khaosz (gör.) → chaos (lat.): szakadék, űr, a teremtés előtti zűrzavaros állapot	feltörtdezett terület	Conamara-káosz, Europa	tektonikus-kriovulkáni terület (Eu), beomlásos terület (M), eróziós maradványterület (M)
chasma, chasmata [k ^h azma, k ^h azmata] szurdok, szurdokok	A deep, elongated, steep-sided depression	khaszkó (gör.) ásít → khaszma (gör.): ásító szakadék → chasma (lat.): szakadék	mély, hosszú, meredek mélyedés	Eos-szurdok, Mars; Tibur-szurdokok, Dione	rift (V), kompressziós- extenziós tektonikus árok (Tethys), aeolikus-fluviális völgy (M), tektonikusan kialakult, folyóvíz által tovább alakított árok (M)
collis, colles [kollisz, kollész] domb, dombtság	Small hills or knobs	halom, domb	kisebb dombok	Acidalia-dombtság, Mars	differenciális erózióval alakított dombok (M), salakkúpok (V, M)
corona, coronae [koróna, koróné] korona, koronák	Ovoid-shaped feature	korona, koszorú	ovális alakzat	Artemis-korona, Vénusz	kriovulkáni komplexum (Miranda), vulkanotektonikus komplexum (V)
dorsum, dorsa [dorszum, dorszal] gerinc, gerincek	Ridge	hát (lásd: dorzális: háti)	gerinc	Boszorkány-gerincek, Vénusz	kompressziós háta sávja (V), redőgerincek (H), eróziós háta (M)

facula, faculae [fákula, fákulé] <i>fákula, fákulák</i>	Bright spot	fax (lat.): fáklya; kicsinyítve: facula	világos folt	Memphis-fakula, Ganymedes	kriovulkán (T), palimpszeszt kráter (Gan), hegy (Amalthea)
farrum, farrum [farrum, farral] <i>palacsintavulkán, palacsintavulkánok</i>	Pancake-like structure, or a row of such structures	egyfajta szarvasmarha-takarmány (középkori latin)	palacsintaszerű alakzat, illetve azok sorozata (például Vénusz)	Seoritsu-palacsinta-vulkánok, Vénusz	meredek peremű vulkáni dómok (V)
flexus, flexūs [flekszus, flúktusz] <i>fésor, fűsorok</i>	A very low curvilinear ridge with a scalloped pattern	flexum (lat.): hajlít; inflexus: görbület	alacsony, körtszegmensekből álló hát (Eu)	Sidon-ívsor, Europa	extenziós repedések (Eu)
fluctus, fluctūs [flúktusz, flúktúsz] <i>lávafolyás, lávafolyások</i>	Flow terrain	fluere (lat.): folyik; fluctus: hullám, hullámozás, hömpölyög (lásd: fluktuál)	folyási terület	Marduk-lávafolyás, Io	lávafolyás (M), kriolávafolyás (T)
flumen, flumina [flúmen, flúmina] <i>folyó, folyók</i>	Channel on Titan that might carry liquid	folyó, vízfolyás	esetleg folyadékok szállító csatorna a Titánon	Elivagar-folyóvölgyek, Titán	folyóvölgy vagy meder (T)
fossa, fossae [fossa, fosszé] <i>árok, árkok</i>	Long, narrow depression	várarok, sáncárok, árok	hosszú, keskeny mélyedés	Ceraunius-árkok, Mars	tektonikus árok (M), aeolikus völgy (M), tektonikus-fluviális völgyrendszer (M)

Latin és magyar alak	Angol leírás	Jelentés	Leírás	Példa	Genetika
insula, insulae [ínszula, ínszulél] sziget, szigetek	Island (islands), an isolated land area (or group of such areas) surrounded by, or nearly surrounded by, a liquid area (sea or lake)	sziget	folyadékok által körülvevett terület (Titán)	Mayda-sziget, Titán	sziget (T)
labes, labēs [lábész, lábész] csuszamlás, csuszamlások	Landslide	felt, omlás, csuszamlás	csuszamlás	Candor- csuszamlás, Mars	csuszamlás üledéke (M)
labyrinthus, labyrinthi [labirint ^h űsz, labirint ^h ű] labirintus, labirintusok	Complex of intersecting valleys or ridges	labirinthosz (gör.): bonyolult folyosórendszer palotákban → labirinthus (lat.)	keresztvezető völgyek vagy hátság	Noctis-labirintus, Mars	tektonikus árokrendszer (M), poligonális felszín árkai (M)
lacus, lacus [lakusz, lakusz] tó, tavak	„Lake” or small plain; on Titan, a „lake” or small, dark plain with discrete, sharp boundaries	tó	tó (Titán) vagy kisebbségi síkság (Hold)	Ontario-tó, Titán; Halál tava, Hold	lávával kitöltött kráter (H), sötét por takarta terület (M), metántó (T)

lenticula, lenticulae [lentikula, lentikulél] <i>lentikula, lentikulálák</i>	Small dark spots on Europa	lens, lentis (lat.): lencse, kicsinyítve: lenticula	sötét folt (Eu)	még nincs ilyen köznevi tagú alakzat	mikrokóasz (Eu)
linea, lineae [línea, líneél] <i>vonal, vonalak</i>	A dark or bright elongate marking, may be curved or straight	linum (lat.): len → linea: lenfonál → vonal	sötét vagy világos hosszanti, görbe vagy egyenes alakzat	Belus-linea, Europa	extenziós, kompressziós vagy nyírófeszültség repedései (Eu), kompressziós hátaak (V), rift (V)
lingula, lingulae [lingula, lingulél] <i>nyelv, nyelvek</i>	Extension of plateau having rounded lobate or tongue-like boundaries	lingua (lat.): nyelv; földnyelv, nyúlvány, kicsinyítve: lingula	fennsík lebenyves peremű kiágazása	Promethei-nyelv, Mars	földnyelv (M)
macula, maculae [makula, makulél] <i>makula, makulák</i>	Dark spot, may be irregular	folt, hiba, anyagjegy (lásd: makulátlan; makulatúra, makula [a szem sárgafoltja])	sötét folt	Zin-makulák, Triton	a poláris sapka maradványa (Triton), kriovulkándóm (Eu, T)
mare, maria [mare, maria] <i>tenger, tengerek</i>	„Sea”; large circular plain; on Titan, large expanses of dark materials thought to be liquid hydrocarbons	tenger	tenger (Titán) vagy kerekded síkság	Kraken-tenger, Titán; Válságok tengere, Hold	lávával kitöltött becsapódási medence vagy egyéb terület (H), sötét homok borította terület (M), metántó (T)

Latin és magyar alak	Angol leírás	Jelentés	Leírás	Példa	Genetika
mensa, mensae [ménsza, ménszé] <i>táblahegy,</i> <i>táblahegyek</i>	A flat-topped prominence with cliff-like edges	mensus (lat.): kimér, adágol (ételt) → asztal, pad, plató (lásd: meza [étkezde]; meza [táblahegy])	lapos tetetű, meredek falú alakzat	Echo-táblahegy, Io; Deuteronilus- táblahegyek, Mars	sík tetetű kiemelt blokk (Io), tanúhegyek (M), rétegzett üledék (M), jégplató (M)
mons, montes [mónsz, montész] <i>hegy, hegység</i>	Mountain	hegy	hegy	Hadley-hegy, Hold; Ionian- hegy; Io; Olympus-hegy, Mars; Haemus- hegység, Hold; Maxwell- hegység, Vénusz	korona-nova (V), sasbérc (Io), többgyűrűs medence gyűrűjének maradványa (H, M, Me), forrófolt-pajzsvulkán (M, V), szubglaciális vulkán (M), gyűrűhegység (V), kisebb dombok (M)
oceanus, oceani [océánusz, océáni] <i>óceán</i>	A very large dark area on the moon	óceánosz (gör.): világtenger → oceanus (lat.)	igen nagy, egybefüggő sötét terület (Hold)	Viharok óceánja, Hold	láva borította terület (H)
palus, paludes [palúsz, paludész] <i>mocsár</i>	„Swamp”; small plain	mocsár	kisebb síkság (Hold)	Rothadás mocsara, Hold	kevert mare-és terratület (H), albedóalakzat (M)

<p>patera, paterae [patera, pateré] <i>patera, paterák</i></p>	<p>An irregular crater, or a complex one with scalloped edges</p>	<p>phiále (gör.): áldozati ivőedény → phiala, patella vagy patera (lat.) lapos csésze, amulett (lásd: fiola; patella [térkalács])</p>	<p>szabálytalan peremű / komplex kráter (kaldera)</p>	<p>Alba-patera, Mars</p>	<p>kaldera (Io, V), kriovulkáni kaldera (Triton), pajzsvulkán (M, V), salakkúp (M), korona (M, V), arachnoid (V)</p>
<p>planitia, planitiae [plánícia, plánicié] <i>síkság</i></p>	<p>Low plain</p>	<p>síkság, plató</p>	<p>alföld</p>	<p>Tir-síkság, Merkúr; Amazonis-síkság, Mars; Rusalka-síkság, Vénusz</p>	<p>kevésbé kráterezett terület (Enceladus), lavával kitöltött medence (Me), becsapódási medence (Me, M), üledékekkel feltöltött síkság (M), lávasíkság (V, M), kriolávasíkság (Triton)</p>
<p>planum, plana [plánium, plána] <i>fennsík</i></p>	<p>Plateau or high plain</p>	<p>planus (lat.): sík, lapos → planum (lat.): sima, sík felület (lásd: elplaníroz)</p>	<p>fennsík / felföld</p>	<p>Danube-fennsík, Io; Meridiani-fennsík, Mars</p>	<p>lávasíkság (M, V), kriolávasíkság (Triton), tektonikusan kiemelt lávasíkság (M) vagy plató (V), szélhordta üledék (M), őtöne borította poláris rétegzett üledék (M), rétegzett jégsapka (M), rétegzett síkság kiemelt blokkja (Io)</p>

Latin és magyar alak	Angol leírás	Jelentés	Leírás	Példa	Genetika
promontorium, promontoria [promontórium, promontória] fok, fokok	„Cape“; headland promontoria	pro (előtt) + mons (hegy): hegyfok (lásd: promontórium [szőlőhegy])	hegyfok	Kelvin-fok, Hold	feldüldi terület nyúlványa (H)
regio, regiones [régio, régió(nész)] régio, régiók	A large area marked by reflectivity or color distinctions from adjacent areas, or a broad geographic region	regio (lat.): irány, képzetlembeli határvonal az égen madárjáróláshoz (lásd: régió: vidék, térség, tájék, övezet, körzet)	fényessége vagy színe miatt elkülönülő nagyobb terület	Cassini-régió, Iapetus; Colchis- régio, Io	albedoalakzat (M, Eu, Gan), erodált kráter (Ida), vulkán (V), kénhómező (Io), tesszeraplató (V), szikla (Itokawa), sárgadimnyehéj-terület diapírjai (Triton), lávásíkság (V)
reticulum, reticula [retikulum, retikula] retikulumi, retikulumok	Reticular (netlike) pattern on Venus	rete (lat.): háló, kicsinyítve reticulum (lásd: retikul)	hálószerű mintázat a Vénuszon	Még nincs ilyen köznevi tagú alakzat	
rima, rimae (csak a Holdon) [ríma, rímél] riánás, riánások	Fissure	lacrima (lat.): hasadás, könny → rima: hasadék, rés, nyílás	hasadék; a Holdon hagyományos neve rianás	Hadley-riánás, Hold	lávacsatorna (H), egyeses vagy görbe tektonikus árok (H)

rupes, rupes [rúpész, rúpész] szakadék, szakadékok	Scarp	szikla, szirt	szakadék	Altai-szakadék, Hold	vető (H, Me, V, M), áttolódás (Me, M), oldaleltolódás (V), tereplépcső (M), becsapódási medence gyűrűje (M), rift (Mírandá)
scopulus, scopuli [szkopulusz, szkopulí] fal, falak	Lobate or irregular scarp	szikla, szirt	lebenyes vagy szabálytalan szakadék	Scylla-fal, Mars	áttolódás (M), redőgerincek (M), spirális „akkumulációs” (jégsublimációs- felhalmozásos) árok (M)
sinus, sinūs [szinusz, szinúsz] öböl, öblök	„Bay”; small plain	görbe vonal, öböl	kisebb síkság	Szivárvány öble, Hold;	sötét homok borította terület (M), láva borította kráter vagy terra terület (H)
sulcus, sulci [szulkusz, szulcí] barázda, barázdák	Subparallel furrows and ridges	barázda, rovátká, mélyedés	párhuzamos árkok és gerincek	Uruk-barázda, Ganymedes	árkos-sasbérces dominó rögszerkezet (Gan), kriovulkáni szerkezet (Mírandá), oldaleltolódás (Enceladus), vulkán körüli lebenyes üledék (M), hűléses kompressziós vető (Triton)
solitudo [szolitúdó] szolitúdó	(az IAU-nál az Albedo Feature kategória része)	magányosság, pusztaság (lásd: solitaire, azaz pasziánsz)	sötét albedóalakzat a Merkúron	Neptuni- szolitúdó, Merkúr	sötét albedóalakzat (Me)

Latin és magyar alak	Angol leírás	Jelentés	Leírás	Példa	Genetika
terra, terrae [terra, terré] <i>felföld (a Manson); egyébként: föld</i>	Extensive land mass	föld, szárazföld, táj, talaj	kiterjedt földterület	Ishtar-föld, Vénusz; Noachis- föld, Mars	sűrűn kráterezett terület (M), riftes plató (M, V), világos albedóterület (lapetus)
tessera, tesserae [tesszera, tesszeré] <i>tesszera, tesszérák</i>	Tile-like, polygonal terrain	tesszera (gör.): négy; tessera (lat.): mozaikdarab	parkettaszerűen sokszögmintás terület, Vénusz	Tellus-tesszera, Vénusz	tektonikusan deformált plató, hátság (V), szalagteszera (V)
tholus, tholi [t ^h olusz, t ^h olif] <i>kúp, kúpok</i>	Small domical mountain or hill	tholosz (gör.): = tholus (lat.): kör alaprájzú, dóm tetejű építmény; kupola	kisebb, kupola alakú dombok	Apis-kúp, Io; Uranus-kúp, Mars	palacsintavulkán (V, Io), meredek vulkán (Io, M), pajzsvulkán vagy salakkúp (M), feszton típusú lávafolyás (V)
unda, undae [unda, undé] <i>dűne, dűnék</i>	Dunes	hullám (lásd: unduláció)	dűnék	Hyperboreae- dűnevidék, Mars	dűnemező (M, V)
vallis, valles [vallisz, vallész] <i>völgy, völgyek</i>	Valley	völgy, mélyedés	völgy	Tisia-völgyek, Mars; Ares- völgy, Mars	Rift (M, H), szavargásos völgy, áradásos völgy, völgyhálózat, vulkanikus fluviális-tektonikus csatorna, olvadécsatorna, kimart völgy (M), egymást átfedő kráterek (H, Me), lávacsatorna (H, V), tektonikus árok (Ariel, Me)

vasztas, vastitates [vászttítász, vászttítátész] síkkvidék	Extensive plain	pusztaság, sivárság	kiterjedt síkság (Mars)	Borealis- síkkvidék, Mars	üledék borította síkság (M)
virga, virgae [virga, virgél] sáv, sávok	A streak or stripe of color	sugár, vessző, sáv, csík (lásd: virga: a földfelszínt el nem érő esősv)	sávszerű rövid albedóalakzat, Titán	Hobai-sáv	lineáris sötét albedóalakzat (T)
Nincs köznévi tag:					
–	Albedo Feature: Geographic area distinguished by amount of reflected light		albedóalakzat: a környezetétől eltérő fényvisszaverő- képességű terület	Pieria, Merkúr	a környezeténél világosabb felszín
–	Crater: A circular depression	kerannümi (gör.): kever → kráter: borvegyítő edény → crater (lat.) ua.	kráter: kerekded mélyedés	Tycho, Hold (folyó szövegben: Tycho kráter, Hold)	kisebb (kb. < 300 km) becsapódási eredetű kráter
–	Satellite crater	–	kísérőalakzat (kráter)	Abbe H, Hold	
–	Plume: Cryo- volcanic features on Triton	–	kitörésfelhő	Hili, Triton	krivulkáni / gejzirkitörés felhőjének nyoma (Triton)

Latin és magyar alak	Angol leírás	Jelentés	Leírás	Példa	Genetika
–	Eruptive Center: Active volcanic centers on Io	–	aktív vulkáni kitörési központ	Prometheus, Io	aktív vulkán vagy forró folt (Io)
–	Large ringed feature	–	nagyobb, gyűrű alakú alakzat az Európán	Tyre, Europa	relaxálódott becsapódásos kráter, palimpszeszt (Cal, Gan, Eu)

Rövidítések: M: Mars, H: Hold, V: Vénusz, T: Titán, Eu: Europa, Me: Merkúr, Gan: Ganymedes, Cal: Callisto

A kiejtésben az „a” rövid á hangot jelöl. A kiejtést csak tájékoztató jelleggel közöljük; magyar beszéd közben a latinos hang-
súlyok magyarossá válhatnak. A középkori latinos kiejtési alakok forrása: Furka Tamás 2009.

Megjegyzés az angol helyesíráshoz/fordításhoz

Angol nyelvű szövegek a többes számú köznévi tagok latinosan képzett alakjait használják: „*It is believed that Roncevaux and Saragossa Terrae show the underlying colour of Iapetus.*” „A Roncevaux- és Saragossa-földekről úgy vélik, hogy a Iapetus felszíne alatt fekvő réteg színét mutatják meg.” Egy másik példa: „*They are the remaining terrain between smooth, resurfaced plana and low planitiae-basins.*” „Ezek alkotják a sima, felszín-újraképződésen átesett fennsíkakat (vagy planumokat) és mély síkság-medencéket (vagy planitia-medencéket).”

A *Valles* és *Montes*, azaz e többes számú alakok mindig határozott névelő után állnak: „*The outermost ring is divided into the Montes Carpatius, the Montes Apenninus and the Montes Caucasus.*” „A legkülső gyűrűt a Kárpátok, az Appenninek és a Kaukázus alkotják.”

Kivételek

(Több, ismert magyar változat esetén elől áll a hagyományos, csillagász körökben általánosan használt, utána *zárójelben* a „szabályosan képzett”, azaz szintén nem kifogásolható változat.)

MARS

Valles

Valles Marineris Mariner-völgy (*Mariner-völgyrendszer* [!]) (az eredetiből *mechanikusan képzett Marineris-völgyek forma helyett!*) (a Mariner űrszondáról)

HOLD

(E lista alapja: Hargitai–Kocsis–Kász 2003)

Vallis

(*azok a helynevek, amelyeknek hagyományos névváltozatuk is ismert*)

Vallis Alpes Alpesi völgy (*Alpes-völgy*) (korábbi hivatalos neve: Alpine Valley)

Vallis Schröteri Schröter-völgy (korábbi hivatalos neve: Schröter's Valley)

Montes

(*azok a helynevek, amelyeknek hagyományos névváltozatuk is ismert*)

Montes Alpes Alpok (*Alpes-hegység*) (korábbi hivatalos neve: Alps)

Montes Apenninus Appenninek (*Apenninus-hegység*) (korábbi hivatalos neve Apennines)

Montes Carpatius	Kárpátok (<i>Carpatius-hegység</i>) (korábbi hivatalos neve Carpathians)
Montes Caucasus	Kaukázus (<i>Caucasus-hegység</i>) (korábbi nemhivatalos neve the Caucasus)
Montes Cordillera	Kordillerák (<i>Cordillera-hegység</i>) (korábbi hivatalos neve Cordillera Mts.)
Montes Pyrenaeus	Pireneusok (<i>Pyrenaeus-hegység</i>) (korábbi hivatalos neve Pyrenees (Mts.))
Montes Harbinger	Hírmondó-hegység (<i>Harbinger-hegység</i>) (A csúcokat megvilágító napfény ad hírt a napkeltéről az Aristarchus kráter felett.)
Montes Spitzbergen	Spitzbergák (<i>Spitzbergen-hegység</i>)

Megjegyzés: a Montes Rectinek van hagyományos (hivatalos) angol fordítása (Straight Range), de magyar nincs.

Rupes

(azok a helynevek, amelyeknek hagyományos névváltozatuk is ismert)

Rupes Recta	Egyenes Fal (<i>Recta-szakadék</i>) (ritkán: Nagy Fal) (Eredeti hivatalos neve: The Straight Wall)
-------------	--

Lacus

Lacus Aestatis	Nyár tava
Lacus Autumni	Ősz tava
Lacus Bonitatis	Jóság tava
Lacus Doloris	Fájdalom tava vagy Kín tava
Lacus Excellentiae	Kiválóság tava
Lacus Felicitatis	Boldogság tava
Lacus Gaudii	Öröm tava
Lacus Hiemalis	Tél tava
Lacus Lenitatis	Gyengédség tava
Lacus Mortis	Halál tava
Lacus Odii	Gyűlölet tava
Lacus Perseverantiae	Kitartás tava
Lacus Somniorum	Álmok tava
Lacus Spei	Remény tava
Lacus Temporis	Idő tava
Lacus Timoris	Félelem tava
Lacus Veris	Tavaszi tava

Mare

Mare Anguis	Kígyó-tenger
Mare Australe	Déli-tenger
Mare Cognitum	Ismert-tenger

Mare Crisium	Válságok tengere vagy Veszélyek tengere
Mare Fecunditatis	Termékenység tengere
Mare Frigoris	Hidegség tengere
Mare Humboldtianum	Humboldt-tenger (Alexander von Humboldtról)
Mare Humorum	Nedvesség tengere
Mare Imbrium	Esők tengere
Mare Insularum	Szigetek tengere
Mare Marginis	Perem-tenger
Mare Nectaris	Méz tengere vagy Nektár tengere
Mare Nubium	Felhők tengere
Mare Orientale	Keleti-tenger
Mare Serenitatis	Derűtség tengere
Mare Smythii	Smyth-tenger (William Henry Smythről)
Mare Spumans	Habzó-tenger vagy Tajtékzó-tenger
Mare Tranquillitatis	Nyugalom tengere
Mare Undarum	Hullámok tengere
Mare Vaporum	Párák tengere
Mare Ingenii	Tehetség tengere (<i>a Hold túlsó oldalán</i>)
Mare Moscoviense	Moszkva-tenger (Sea of Muscovy: nem a városról, hanem a Moszkvai Nagyfejedelemségről [latinul: Ducatu Moscoviensi]) (<i>a Hold túlsó oldalán</i>)

Oceanus

Oceanus Procellarum Viharok óceánja

Palus

Palus Epidemiarum Járványok mocsara vagy Betegségek mocsara vagy Ragályok mocsara

Palus Putredinis Rothadás mocsara

Palus Somni Álom mocsara

Sinus

Sinus Aestuum Hőség öble vagy Melegség öble vagy Dagályok öble

Sinus Amoris Szerelm öble vagy Szeretet öble

Sinus Asperitatis Durvaság öble

Sinus Concordiae Egyetértés öble

Sinus Fidei Remény öble vagy Bizalom öble

Sinus Honoris Megbecsülés öble

Sinus Iridum Szivárvány öble vagy Szivárvány-öböl

Sinus Lunicus Luna-öböl

Sinus Medii Közép öble vagy Központi-öböl

Sinus Roris Harmat öble

Sinus Successus Siker öble

Égitestnevek

A csillagászati szavak magyar helyesírásával 1975-ben az MTA Csillagászati Bizottsága Ponori Thewrewk Aurél vezetésével foglalkozott. Ekkor javasolták, hogy a Nap, Föld, Hold, Naprendszer, Tejútrendszer, Galaxis, Világegyetem szavakat szakszövegben, ha az értelem megkívánja, tulajdonnévként, nagy kezdőbetűvel írják; a Naprendszer nagybolygóinak nevét pedig fonetikusán, azaz *Merkúr, Vénusz, Mars, Jupiter, Szaturnusz, Neptunusz, Plútó* formában írják (addig a kérdés szabályozatlan volt, jellemzőek voltak a *Mársz, Vénus* stb. alakok is). A kisbolygók és a csillagok nevével továbbra is a latin írásmód megtartását javasolják. A csillagképek neve esetén mind latin, mind magyar változatban minden szavukat nagy kezdőbetűvel írva javasolják – rögzítve az akkor már a Csillagászati évkönyvekben használt gyakorlatot (Dezső és Kálmán 1979).

A nyolcvanas években, az űrszondás megfigyeléseknek köszönhetően kerültek előtérbe a különféle holdak, amelyek nevét magyarul kezdetben fonetikusán írták, később azonban mind elterjedtebb lett a nemzetközi névírás, amely mára szakmai körökben egységesen elfogadottnak számít; ugyanakkor a napjainkban kiadott, eredetileg angol nyelvű könyvek nem szakemberek által készített magyar fordításaiiban gyakran még fonetikus átírással találkozhatunk.

A magyar nyelv egyik jellemzője, hogy ragaszkodik a már meggyökeresedett, hagyományos írásmódokhoz. Még akkor is ezt teszi, ha az adott név észérvekkel hibásként jellemezhető. Erre egy ismert példa az *Új-Fundland* név, mely látszólag az *Új-Zéland* névvel analóg, valójában azonban a sziget nem valamely Fundland nevű európai városról vagy tájról kapta nevét: az elnevezés a *new found land* („újonnan felfedezett föld”) kifejezésből származik. (Dutkó 2003)

Több égitestnév esetében találkozunk magyaros és nemzetközi írásmóddal is. A magyar nyelvben kétféle tendencia látható: egyrészt ha egy idegen szót gyakran használnak, az előbb-utóbb elveszti idegen jellegét és írása is fonetikussá válik (például *Vénusz; szerver, webszajt*). Ezen szavak írásmódja már meggyökeresedett nyelvünkben, azaz már „befogadta” a szót. Ugyanakkor különösen a tulajdonnevek esetében ma egyre gyakoribb a nemzetközi írásmód átvétele: ennek előnye, hogy a név használata minden nyelvben egységes, ennek megfelelően például az interneten is könnyen kereshető, azonosítható.

Javaslatunk szerint a *Föld típusú bolygók és a Jupiter típusú bolygók (röviden: bolygók)* nevei fonetikusán (*Merkúr, Szaturnusz* stb.), a holdak, kis-

bolygók, törpebolygók és más hasonló égitestek nevei latinosan, a nemzetközi írásmód szerint (*Ceres, Vesta, Io, Europa* stb.) írandók.

A kivételek a következők: A *Ganymedes* neve csak az itt megjelölt formában írandó, a hagyományos német, cseh, szlovák, spanyol, finn stb. írásmódhoz hasonló hagyományos magyar írásmód alapján. A *Ganymedes* írásmódját illetően teljes a szakmai konszenzus, magyar szövegben a hivatalos alakot (*Ganymede*) nem használjuk.

A Titan, Iapetus és Pluto nevének írásmódjáról nincs konszenzus szakmai körökben. Helyesírásilag egyik alak sem hibás, de mindenképpen javasolt, hogy egy szövegen belül a különféle nevek írása egységes elveket kövessen.

Titan/Titán: Neve a több évtizedes magyar hagyomány alapján ékezettel írandó (például a CSKI gyakorlatában) vagy a nemzetközi írásmód szerint ékezet nélkül (például az MCSE gyakorlatában). Az ékezetes írásmód melletti érv lehet, hogy ez az egyetlen holdnév, amely nem konkrét mitológiai vagy képzelt személy *tulajdonnevé*t, hanem egy lénycsoport – a titánok – nevét viseli; valamint hogy ezáltal írásmódjában is megkülönböztethető a Titan hordozórakétától.

Iapetus/Japetus: Nevét a magyar hagyományos, valamint az angolul és németül is elfogadott alternatív írásmód alapján *Japetus*ként vagy a nemzetközi (hivatalos) írásmód szerint *Iapetus*ként is szokás írni. A két alak egyenértékű.

Pluto/Plútó: Jelen évkönyv kiadója kiadványaiban e nevet azóta, amióta törpebolygónak sorolták be, egységesen Pluto formában írja. A Pluto alak (újra) bevezetése mellett szól, hogy írásmódja is jelzi az égitest jellegét, de ellene szól, hogy nyelvileg már meghonosodott, azaz a Pluto alak használata a Plútóhoz képest *nyelvileg* visszalépés.

A kisbolygók esetében a hivatalos nevek két tagból állnak: egy zárójelben feltüntetett számjelből (*designation*) és a tulajdonképpeni névből (*name*). A gyakorlatban a számjelet sokszor elhagyják.

A kivételek különféle nyelvi megfelelőinek összehasonlítása

<i>IAU hivatalos</i>	(134340) Pluto	Ganymede	Titan	Iapetus
<i>angol</i>	Pluto	Ganymede	Titan	Iapetus/Japetus
<i>német</i>	Pluto	Ganymed	Titan	Iapetus/Japetus
<i>francia</i>	Pluton	Ganymède	Titan	Japet
<i>magyar</i>	(134340) Pluto/ Plútó	Ganymedes	Titan/Titán	Iapetus/Japetus

Kiejtés. Ezeknek a neveknek a magyar kiejtése, éppen a nemzetközi írásmód alkalmazása miatt, többféle lehet. A „helyes” kiejtés meghatáro-

zására nem teszünk kísérletet, de itt rögzítjük, hogy a csillagászok és a planetológusok (a 2008-as állapot szerint) a következőképpen ejtik az egyes neveket: Io: *Ió*, Europa: *Európa*, Ganymedes: *Ganiümedesz*, Callisto: *Kallisztó*, Enceladus: *Enceládusz*, Charon: *Kárón*, Iapetus: *Japetusz* (a szó eredeti, görögös kiejtése *i-apedosz*, azaz ennek alapján a(z) Iapetus „az” határozott névelős írása is elképzelhető.)

Irodalom

- AkH. 1984 = A magyar helyesírás szabályai. 11. kiadás, 12. (szótári anyagában bővített) lenyomat. Budapest: Akadémiai Kiadó. 2000.
- Blagg, Mary Adela; International Association of Academies. Lunar Nomenclature Committee; Saunder, Samuel Arthur (1913): Collated list of lunar formations named or lettered in the maps of Neison, Schmidt, and Mädler
- Dezső Loránt – ifj. Kálmán Béla (1979): Csillagászati vonatkozású szavak értelmezéséről és írásmódjáról. Csillagászati évkönyv 1978. Budapest, Gondolat, 248–254. o.
- Dutkó András (2003): A Világóceán földrajzinév-tára és elektronikus atlasza. Doktori értekezés. ELTE Informatikai Kara, Térképtudományi Tanszék
- Dutkó András – Márton Máttyás (2003): Standardization of undersea feature names – Tengerfenék-domborzati képződmények neveinek egységesítése. ELTE Térképtudományi Tanszék honlapja, 2003. Az International Hydrographic Bureau: Standardization of undersea feature names. Monaco, 2001 nem hivatalos angol–magyar változata.
- Hamill, Kenny (1963): Place-names on the Moon: A report. In: Names: Journal of the American Name Society, Vol. 12, No. 2.
- Hargitai Henrik – Kereszturi Ákos (2002): Javaslat magyar bolygótudományi szaknyelvi norma létrehozására. Geodézia és Kartográfia LIV. 2002/9. 26–32.
- Hargitai Henrik – Császár Géza – Bérczi Szaniszló – Kereszturi Ákos (2008): Földön kívüli égitestek geológiai és rétegtani tagolása és nevezéktana, Földtani Közlöny 138/4, 323–337. o.
- Hargitai Henrik – Kocsis Antal – Kász László (2003): Holdi alakzatok nevezéktana. Balatonfüzfő [Kézirat]
- Hargitai és mtsai (2009): Terminológia. <http://planetologia.elte.hu/terminologia.doc>
- IPCD (2008): International Planetary Cartography Database; <http://planetologia.elte.hu>.
- Kozma Judit (2007): Égitestek felszínformáinak helyesírási kérdései in: Kuna Ágnes, Veszelszki Ágnes (szerk.) (2007): 3. félúton konferencia; az ELTE nyelvészdoktoranduszainak konferenciája Budapest, 2007. ápr. 25–26.
- Sadler, D.H. (ed.) (1962): Proc. 11th general assembly of the IAU (Berkeley, 1961). IAU Trans. XIB, Acad. Press, p. 234