

Távoli csillagok és bolygók új elnevezései

A NameExoWorlds 2019 elnevezésű kampányban elfogadott nevek

1. Bevezetés. A Nemzetközi Csillagászati Unió (International Astronomical Union, IAU) 2019-ben ünnepelte fennállásának 100. évfordulóját. Ebből az alkalomból a világ országai előtt megnyílt a lehetőség, hogy az IAU100 NameExoWorlds nevű kampány keretében elnevezhessenek egy-egy Naprendszeren kívüli, úgynevezett exobolygót, illetve azok csillagát. A kampányban összesen 113 ország és autonóm terület vett részt. A neveket nyilvános szavazás útján választották ki, és 2019. december 17-én Párizsban egy sajtókonferencián az IAU ismertette és hivatalosként ismerte el őket (l. NameExoWorlds). Ezek a nevek tehát hivatalosnak számítanak, de nem váltják fel a tudományos jelöléseket, katalógusszámokat, hanem azok mellett használhatók.

2. Az exobolygók és azok tudományos jelentősége. „Az exobolygók (avagy extraszoláris bolygók) olyan Naprendszeren kívüli bolygók, amelyek más csillagok körül keletkeztek, és többségük ma is ott kering” (KERESZTURI 2019a). Az exobolygók jellemzőinek feltérképezésével a csillagászok közelebb kerülhetnek a bolygókeletkezés folyamatának megértéséhez, illetve a Földön kívüli élet lehetőségének kutatásához.

„Mára kiderült, hogy szinte minden csillag körül keringenek bolygók, általában több is, és ezek a Naprendszerben láthatónál nagyobb változatosságot mutatnak, ugyanakkor sok lehet közöttük a mi Földünkhöz többé-kevésbé hasonló égitest is” (KERESZTURI 2019a). 2020. szeptember 30-án 3217 csillagrendszerben 4352 bejegyzett exobolygót tartanak számon, 712 rendszerben több mint egy exobolygóval (l. Exoplanets).

A NameExoWorlds kampány keretében minden ország olyan csillagot nevezhetett el, amely az év egy szakában kisméretű távcsővel is látható az adott területről, továbbá – a jelenlegi ismeretek alapján – egyetlen (gáz)bolygó kering körülötte. A „magyar csillag”, a HAT-P-2 egy sárgásfehér törpe a Herkules csillagképben, exobolygója pedig a Bakos Gáspár vezette HATNet (Hungarian-made Automated Telescope Network: vö. HATNet, HATSouth) hálózat által felfedezett HAT-P-2 b, amelynek tömege kb. 1,3-szerese, átmérője pedig mintegy másfélszerese a Napunkénak (l. HAT-P-2 b).

3. Az exobolygók elnevezésének szabályai. „Az exobolygókat a csillaguk után nevezik el: a csillagnév végére illesztett *b*, *c*, *d*... kisbetűkkel különböztetik meg egymástól az egyes égitesteket. A *b* jelzést a legbelső (esetleg a legelőször felfedezett) bolygó kapja, a *c*-t a következő és így tovább; *a* jelzést bolygóra nem osztanak ki, mivel az adott rendszerben az magát a csillagot jelöli” (KOZMA 2013: 72). Ezek mellé a hivatalos megnevezések mellé (tehát nem helyettük) kért az IAU a nagyközönségtől köznapibb neveket.

Az exobolygók elnevezésére vonatkozó szabályok általánosságban megegyeznek a más égitestek elnevezésére vonatkozó szabályokkal (utóbbiakra l. Minor Planets). Ezek röviden összefoglalva kimondják, hogy a név 1. 4–16 latin betű hosszúságú legyen (szóközzel és/vagy írásjelekkel együtt); 2. lehetőleg egyetlen szóból álljon; 3. könnyen kiejthető legyen

(több nyelven is); 4. ne legyen sértő vagy megbotránkoztató; 5. ne legyen nagyon hasonló valamely kisbolygónak vagy természetes holdnak, illetve valamilyen Földön kívüli égitest felszínformájának a már létező nevéhez.

Az ékezeteket vagy más diakritikus jeleket explicite nem tiltották meg, de az IAU-nak az égitestek és felszínformák elnevezésére vonatkozó általános névadási szabályai (1. Naming) között található olyan kitétel, hogy a nevek lehetőleg legyenek könnyen leírhatók és kiejthetők.

Ezeken túl a szabályok továbbá tiltják olyan nevek alkalmazását, amelyek tisztán vagy döntően kereskedelmi, illetve üzleti természetűek; politikával, harcászattal vagy vallási aktivitással kapcsolatos személyek, helyek vagy események nevei; olyan személyek nevei, akik kevesebb mint száz évvel ezelőtt hunytak el; élő személyek nevei; a név kiválasztásához kapcsolódó intézmények nevei; háziállatok nevei; művi (vagyis teljesen új, kitalált) szavak vagy nevek; mozaikszók; számokat vagy írásjeleket tartalmazó nevek (de a diakritikus jelek elfogadhatóak); olyan nevek, amelyek alapvetően védjegyként ismertek, vagy amelyeket szellemi jogi védelem illet meg.

Speciálisan az IAU100 NameExoWorlds projekten belül alkalmazott szabályok az alábbiak voltak (1. NameExoWorlds honlap, Naming Rules fül):

1. A javasolt elnevezések olyan dolgok, személyek vagy helyek nevei, amelyek hosszú ideje kulturális, történelmi vagy geográfiai jelentőséggel bírnak, és érdemesek arra, hogy egy égitest viselje a nevüket.

2. Bár nem volt szükséges, de az elnevezések származhattak az éghez és a csillagászathoz kapcsolódó fogalmi körökből, illetve kapcsolódhattak ahhoz a csillagképhez vagy aszterizmushoz (hivatalosan el nem ismert csillagalakzathoz), amelyben az exoplanetáris rendszer látszik.

3. Mivel az ENSZ 2019-et az őslakos nyelvek nemzetközi évének nyilvánította, az őslakos nyelvek beszélőit bátorították arra, hogy ilyen nyelvből származó elnevezéseket javasoljanak.

4. Két nevet kellett javasolni: egyet az exobolygó és egyet a csillaga számára.

5. A két névnek valamilyen közös témát kellett követniük (ezt egy-két mondatban össze kellett foglalni). Ennek elég tágnak kellett lennie ahhoz, hogy a rendszerben később felfedezendő újabb objektumok (exobolygók, kísérőcsillagok stb.) is elnevezhetőek legyenek ez alapján. Ilyen téma lehetett például: az adott ország folyóinak neve vagy fiktív területek az adott ország 19. századi irodalmában.

4. A NameExoWorlds 2019 kampány résztvevői. A projektben végül összesen 113 ország, illetve különleges jogállású terület vett részt: Afrikában 18, Amerikában 24, Ázsiában 29, Európában 38, Óceániában 4 (a földrészenkénti listák elérhetőek a NameExoWorlds honlap Campaigns fülére, majd az egyes kontinensekre kattintva).

Minden ország vagy terület kampányát egy-egy nemzeti bizottság szervezte meg és benyújtotta le. Ezek a testületek feleltek a nagyközönségtől beérkező lehetséges nevek szűréséért, hogy a leginkább alkalmas nevekre aztán akár ismét a nagyközönség szavazhasson. A magyarországi bizottság tagjai az alábbiak voltak: Kereszturi Ákos (Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont), Kolláth Zoltán (ELTE Savaria Egyetemi Központ), Boros-Oláh Mónika (Magyar Csillagászati Egyesület), Hargitai Henrik (Eötvös Loránd Tudományegyetem), Kozma Judit (Nyelvtudományi Intézet). 2019 júniusa és novembere között kellett a névjavaslatokat begyűjteni, szűrni, illetve a végleges jelölteket kiválasztani

és azokat az IAU-hoz továbbítani; a hivatalosan elfogadott neveket az IAU 2019. december 17-én hozta nyilvánosságra.

5. Az elfogadott új elnevezések névtani vizsgálata, a nevek rendszerezése. A kampányban részt vevő 113 ország tehát összesen 226 új, hivatalosan elfogadott égitestnevet jelent (a teljes lista elérhető a NameExoWorlds honlapon, az Approved Names fülnél). Tanulmányom második felében ezek névtani kategóriáit mutatom be néhány példa segítségével. Ha másként nem jelzem, az egyes országokhoz tartozó névpárok első tagja a csillag, a második az exobolygó neve lett. A nyelvek magyar megnevezésében – ahol csak lehetséges – FODOR (főszerk. 2000) ajánlásait követem.

5.1. Személynevekből alkotott égitestnevek. Valós személyekről viszonylag kevés csillagot és exobolygót neveztek el. *Franz* és *Sissi* (Ausztria): szereplők az 1955-ös Sissi című filmből, amelynek a történelmi uralkodópár élete adta az alapot. *Mahsati Ganjavi* (Azerbajdzsán): Mahsati Ganjavi (1089–1159) költőnő után; a bolygó neve *Ganja* lett arról az ősi városról, amely többek között Mahsati Ganjavi születési helye is volt. *Onasilos* (a Ciprus által adott exobolygónév): Onaszilosz (i. e. 5. sz.) orvosról, akinek a neve az ún. Idalion-táblán, az egyik legrégebbi jogi szerződésen maradt fenn. *Krotoa* lett a neve a Dél-Afrika által elnevezett exobolygónak az Afrika Anyjának is tartott Krotoa (1643 k. – 1674) után, aki a khoe közösség építője és tanítója volt a gyarmati időkben. (A dél-afrikai csillag neve *Naledi* lett, amely több helyi nyelven is 'csillag'-ot jelent, illetve előszeretettel adják lánynévként, hogy viselője fényt, örömet és békét vigyen a közösségébe.) *Felixvarela* és *Finlay* (Kuba): Felix Varela (1788–1853) tudós tanár volt, a kísérleti fizikai oktatás úttörője az országban; Juan Carlos Finlay (1833–1915) epidemiológusként a sárgaláz első kutatója volt. *Rosalıadecastro* (Spanyolország): María Rosalía Rita de Castro (1837–1885) galíciai írónő után; az exobolygó neve *Riosar* lett a *Rio Sar* nevű folyóról, amely sokszor megjelenik Rosalía de Castro műveiben.

Mitikus alakok, istenségek, szellemek, legendás ősök vagy vezetők neve azonban jóval többször vált égitestnévvé. *Tangra* (égi főisten) és *Bendida* (a trákok fő anyaiistene; Bulgária); *Ditsò* ('az első bribri emberek neve, amelyet Sibò istentől kaptak' bribri nyelven; Costa Rica exobolygója); *Márohu* (a szárazság istene) és *Boinayel* (az eső istene; Dominika); *Bélénos* (a fény, a Nap és az egészség istene a gall mitológiában) és *Bélisama* (a tűz, a fém- és üvegmunkák istennője a galloknál; Franciaország); *Hunahpú* és *Ixbalanqué* (ikeristenek, akik a Nappá, illetve a Holddá váltak; Honduras); *Stribor* (szélisten) és *Vélec* (föld-, víz- és alvilági isten; Horvátország); *Xihe* (napistennő) és *Wangshu* (holdistennő; Kína); *Rapeto* (óriási teremtmény) és *Trimobe* (gazdag ogre; Madagaszkár); *Hunor* és *Magor* (Magyarország); *Tupã* (a négy legfőbb isten egyike) és *Tumearandu* (Tume Arandu, a bölcsesség atyja; Paraguay).

5.2. Helynevekből alkotott égitestnevek. Ezek alkotják a legnagyobb kategóriát, és tovább bonthatók alcsoportokra. Víznevekből lett égitestnevek: *Nushagak* és *Mulchatna* (két folyó Alaszkában; Amerikai Egyesült Államok); *Mouhoun* és *Nakanbé* (*Fekete- és Fehér-Volta*-ként is ismert két folyó Burkina Fasóban); *Tislit* és *Isli* (két tó Marokkóban); *Cocibolca* és *Xolotlan* (két tó Nicaraguában); *Belel* (a Szenegál által elnevezett csillag neve); *Morava* és *Vlasina* (két folyó Szerbiában); *Chaophraya* és *Maeping* (a *Chao Phraya* és a *Mae Ping* nevű folyók után; Thaiföld). Hegyek, hegycsúcsok és hegláncok neveiből

lett égitestnevek: *Baekdu* és *Halla* (Dél-Korea, de a Baekdu Észak-Koreában található); *Lionrock* és *Victoriapeak* (Lion Rock és Victoria Peak; Hong Kong); *Sagarmatha* (a Mount Everest nepáli neve; Nepál); *Moldoveanu* és *Negoiu* (Románia); *Mönch* és *Eiger* (Svájc); *Atakoraka* és *Agouto* (Togo). Tájegységnevekből lett égitestnevek: *Tassili* (az Algéria által választott exobolygónév); *Dombay* (az Oroszország által választott csillagnév); *Dopere* (a Szenegál által elnevezett exobolygó); *Anadolu* ('Anatólia'; a Törökország által választott csillagnév). Településnevekből lett égitestnevek vagy tengerpartnevek is megjelentek égitestnévként: *Beirut* (a Libanon által választott exobolygónév); *Malmok* és *Bocaprins* (Boca Prins; Aruba). Ide sorolható a Bhután által adott exobolygónév is: *Drukyl* 'a villám-sárkány országa', Bhután dzongkha nyelvű megnevezése.

Meglehető lehet, hogy a németek nem Németországhoz, hanem Etiópiához kapcsolódó neveket választottak a csillaguknak és a bolygójuknak. Viszont érthetőbbé válik a dolog, ha tudjuk, hogy ez a rendszer a Camelopardalis (Zsiráf) csillagképben látszik. Zsiráf pedig legfeljebb állatkertben él Németországban. A csillag neve mindenestre *Mago*, a bolygóé *Neri* lett: az előbbi egy etiópiai nemzeti park, az utóbbi pedig egy folyó, amely ezen folyik keresztül.

Az égitestnevek alapjául szolgáló helynevek egy része történelmi név, például: *Bosona* (Bosznia egy területének neve) és *Naron* (ma Neretva folyó; Bosznia-Hercegovina); *Alasia* (a Ciprus által adott csillagnév a sziget régi neve után); *Uruk* és *Babylonia* (város és birodalom a mai Irak területén); *Petra* (ősi város Jordániában, a csillag neve lett); *Phoenicia* (Libanon csillaga); *Lusitania* (Portugália egyik része, a csillag neve lett); *Ebla* és *Ugarit* (ősi városok Szíriában). Tajvan a sziget 17. században használatos, latin nyelvű nevét választotta csillagnévként: *Formosa* ('gyönyörű'); az exobolygó neve szintén történelmi eredetű: *Sazum* ('víz' thao nyelven; egy közép-tajvani település hagyományos neve).

Mitikus és irodalmi helynevek is többször váltak égitestnévvé; pl. *Muspelheim* (a tűz birodalma; a Dánia által adott csillagnév); *Horna* (alvilág, pokol) és *Hiisi* (szent helyek, később démonok; Finnország); *Flegetonte* és *Lete* (a görög mitológiából átvett alvilági folyók Dante Alighieri Isteni színjátékában; Olaszország). Gabriel García Márquez Száz év magány című regényének mitikus faluja nyomán Kolumbia csillaga a *Macondo* nevet kapta, az exobolygó pedig *Melquiades* lett a regénybeli cigány szereplő után, hiszen a bolygó úgy kering a csillaga körül, ahogy a szereplő bolyong a falu körül.

5.3. Nép- vagy népcsoportnevekből alkotott égitestnevek. Nép vagy népcsoport nevét három-három csillag és exobolygó kapta: *Illyrian* és *Arber* (Albánia): az első Albánia mai lakóinak feltételezett őseire (illír), a második pedig a középkori lakosságra (arberesekre) utal. *Nervia* és *Eburonia* (Belgium): a nerviusok és az eburonok kelta törzsei után. *Tupi* és *Guarani* (Brazília): a Dél-Amerikában őslakos tupik és guaranik törzsének nevéből.

5.4. Növény- és állatfajtanevekből alkotott égitestnevek. Néhány országban valamilyen jellegzetes növény vagy állat megnevezését választották az égitestek nevének. *Pipoltr* ('fényes és látható lepke', amely olyan, mint egy csillag; triesenbergi dialektusban) és *Umbäassa* ('kicsi és alig látható hangya', a bolygóra utal dél-liechtensteini dialektusban; (Liechtenstein); *Axólotl* ('víziállat', egy különleges kétéltű neve), valamint *Xólotl* ('állat', a Vénusz bolygóhoz kapcsolódó istenség neve is navatl nyelven; Mexikó); *Mazalaai* ('góbi medve', az első mongol űrszonda neve is), valamint *Bambaruush* ('medveboc; a góbi medve utóda' mongol nyelven; Mongólia); *Laligurans* (a rododendron nepáli változatainak neve; Nepál exobolygója); *Mpingo* ('grenadilfa' szuahéli nyelven; Tanzánia); *Karaka*

(’új-zélandi babér’, amelynek fényes narancssárga húsos gyümölcse van) és *Kererū* (’óriás-gyümölcsgalamb’ maori nyelven; Új-Zéland); *Ceibo* (’tarajos korallfa’) és *Ibirapitá* (egy őshonos fa neve, ’Artigas fájá’-nak is nevezik; Uruguay). Itt említhető meg, hogy Szin-gapúr a latin *Parumleo* (’kis oroszlán’) nevet választotta a csillagának az ország hajdani függetlenségi törekvéseinek szimbólumaképpen.

5.5. Tárgynevekből alkotott égitestnevek. Tárgyak megnevezése jelenik meg az alábbi csillag- és exobolygónevekben: *Diya* (’az Indiából érkezett ősök által az 1820-as években Mauritius szigetére vitt olajlámpa, amelyet különleges alkalmakkor, például Diwali fényünnepén használtak’) és *Cuptor* (’egykori hőszigetelt sütő-, illetve szárító-kamra’; Mauritius; az elnevezett rendszer a Fornax, vagyis Kemence csillagképben található); *Shama* (’kis lámpa vagy láng’, a csillagot jelképezi) és *Perwana* (’moly’, a bolygóra utal urdu nyelven; Pakisztán). *Montuno* és *Pollera* (Panama): egy dobokkal kísért panamai táncban viselt tradicionális férfi és női táncruha. *Chechia* és *Khomsa* (Tunézia): az előbbi Tunézia nemzeti fejfedőjeként is ismert, az ország gazdagságát jelképező, férfiak és nők által is viselt lapos vörös gyapjúkalap, az utóbbi pedig egy pálma alakú, nyitott jobb kezét ábrázoló amulett. Hatalmas mitikus szellemhajú a *Caleuche*, amely Chile exobolygójának kölcsönözte a nevét.

A tárgyakon belül külön alkategóriába sorolhatók a (mitikus) közetek, ásványok, drágakövek, illetve az azokból készült ékszerek: *Gumala* (’kígyók, sárkányok stb. bendőjében található mágikus bezoárkő’ malájul) és *Mastika* (’drágakő, ékszer’, illetve ’a legszebb, leggyönyörűbb’ maláj nyelven; Brunei). *Poerava* (’tökéletes szépségű misztikus fekete gyöngy’ maori nyelven) és *Pipitea* (’kicsi fehér és arany gyöngy, amely a szigetek északi csoportjának egyik lagúnájában található’ maori nyelven; Cook-szigetek). *Sika* és *Toge* (Ghána): az előbbi jelentése ’arany’ (ez az országnak, amelyet a függetlenség kikiáltása előtt Aranypartnak neveztek, az egyik legfőbb exportcikke), az utóbbi ’fülbevaló’ eve nyelven. *Intan* (’gyémánt’) és *Baiduri* (’opál’ maláj nyelven; Malajzia); *Tanzanite* (’tanzanit, a zoozit nevű ásvány kék vagy lila változata’; Tanzánia).

5.6. Fogalmak megnevezéséből alkotott égitestnevek. A fogalmak közül az alábbi nagy kategóriák jelennek meg a nevekben.

Időjárással, napszakokkal, évszakokkal kapcsolatos fogalmak: *Nosaxa* (az Argentína által adott csillagnév, ’tavasz’ moqoit nyelven); *Koit* (’hajnal’) és *Hamarik* (’alkony’ észt nyelven; Észtország); *Kalaus* (’nagyon erős forgó széloszlop’) és *Buru* (’por, amely tipikusan a szélviharokhoz asszociálódik’ luo nyelven; Kenya).

Emberi kapcsolatok, rokoni viszonyok: *Bubup* (’gyermek’) és *Yanyan* (’fiú’ boonwuring nyelven; Ausztrália); *Nikawiy* (’anya’) és *Awasis* (’gyermek’ kri nyelven; Kanada); *Uklun* (’mi, minket’) és *Leklsullun* (*Lekl Sullun*: ’gyermek, gyermekek’ Pitcairn-Norfolk nyelven; Pitcairn-szigetek).

(Mitikus) égitestek, illetve az égbolttal, az égitestekkel kapcsolatos jellemzők, mozgások: *Timir* ’sötétség’ (mert a csillag messze a sötét űrben található) és *Tondra* ’alvás’ (hiszen a bolygó „aludt” a felfedezése előtt) bengáli nyelven (Banglades); *Tapecue* ’örök ösvény, a Tejút’ és *Yaga* ’paradicsom, ahová a Tejút vezet’ guarani nyelven (Bolívia); *Divō* ’örök, a miénknél nagyobb Nap’ bribri nyelven (a Costa Rica által adott csillagnév); *Tevel* ’a Világmindenség; illetve, minden, ami *t* betűvel kezdődik’ (az Izrael által adott csillagnév); *Gloas* ’ragyogni (mint egy csillag)’ és *Cruinlagh* ’keringeni (mint egy bolygó a

csillag körül) manx nyelven (Nagy-Britannia); *Násti* 'csillag' és *Albmi* 'égbolt' északi lapp nyelven (Norvégia); *Chason* 'Nap' és *Králomoc* 'Jupiter' ószlovák nyelven (Szlovákia).

Pozitív érzések: *Gakyid* 'boldogság' dzsongkha nyelven (a Bhután által adott csillagnév; az országot az egyik legboldogabbnak tartják számon a világban); *Emiw* 'szeretet, szerelem' és *Hairu* 'egység' makua nyelven (Mozambik); *Sāmaya* 'béke' és *Samagiya* 'együttlevés' szingaléz nyelven (Sri Lanka); *Natasha* 'köszönöm' Zambia több nyelvén is, valamint *Madalitso* 'áldások' cseva nyelven (Zambia).

Egyéb fogalmak és cselekvések: *Buna* 'kávé' és *Abol* 'az első kör a háromból a tradicionális kávészertartáson' (Etiópia); *Funi* 'tűz, láng' és *Fold* 'föld, talaj' óizlandi nyelven (Izland); *Alef* 'a héber ábécé első betűje; illetve bika' (az Izrael által adott exobolygónév), *Dingolay* 'táncolni, csavarni, forogni' és *Ramajay* 'énekelni, zenélni' (Trinidad és Tobago). Talán idesorolható a Szingapúr által adott exobolygónév is: a latin eredetű *Viculus* ('kis falu'), amely a szingapúri lakosság szellemiségét testesíti meg.

5.7. Műalkotások címéből alkotott égitestnevek. Néhány esetben műalkotás címe vált égitestnévvé: *Sterrennacht* (Csillagos ég; Van Gogh festménye) és *Nachtwacht* (Éjjeli őrjárat; Rembrandt festménye) lett a holland csillag és exobolygó neve. A lengyelek a *Solaris* nevet adták a csillaguknak Stanisław Lem regénye (illetve az annak helyszínéül szolgáló, azonos nevű bolygó) alapján. (Az exobolygójuk neve *Pirx* lett Lem egyik hősről.) A csehek az exobolygójukat Karel Čapek egyik színdarabjának (*Věc Makropulos*) alapján *Makropulos*-nak nevezték el, a csillaguk neve pedig szintén a Čapek egyik sci-fi novellájában (Továrna na Absolutno) előforduló fiktív csodálatos anyag neve után *Absolutno* lett.

6. A magyar kampány eredményei. A 2019. június 6-án meghirdetett felhívásra beérkezett javaslatok közül a szabályoknak nem megfelelő nevek előszűrése után 144 lehetséges név maradt. Ezek közül a szakértői bizottság kétkörös anonim szavazáson választotta ki a győztes neveket: ahogyan azt fentebb is írtam, a „magyar csillag” végül a *Hunor*; bolygója pedig a *Magor* nevet kapta. Mivel az IAU csak egy javaslatot tüntet fel névadóként, Magyarország részéről a két nyertes nevet elsőként beküldő Becz Miklós budapesti tanár és amatőr csillagász szerepel a listán, de ugyanezt a két nevet javasolta Mészáros Gábor, Szendrői Gábor, Kiss Erzsébet és Tóth Marcell is (KERESZTURI 2019b).

A beküldött névjavaslatok – a nemzetközi nyertes nevekhez hasonlóan – igen széles merítésből érkeztek; ezekre a névkategóriákra is lássunk néhány példát a következőkben (a beküldés írásmódjában).

Személynevek, amelyek között voltak magyar és a magyar történelemhez szorosan kapcsolódó személyek nevei is: *Albertflorian*, *Dugonics András*, *Görgei, Imre herceg*, *Kondor Gusztáv*, *St. Stephanus rex*, *Szent-Györgyi Albert*, *Zrínyiilona*, *Wallenberg*; irodalmi és mitológiai alakok nevei (amelyek nem feltétlenül vannak kapcsolatban magyar művekkel): *Bokajános*, *Chtulhu*, *Ikarosz*, *Pirx*, *Ripley*, *Skandar Graun*, *Thor*, *Tímármihály*, *Zeusz*. Helynevek Magyarországon, külföldön vagy egy elképzelt világban: *Herculaneum*, *Hesperides*, *Nakonxipán*, *Pelso*, *Pilis*, *Salgó*. Pozitív fogalmak magyar vagy idegen nyelven: *Ajándék*, *Csoda*, *Endurance*, *Otthon*, *Remény*; *Hope*, *Jackpot*. Szokatlan kategóriák, például ételnevek, illetve irodalmi művek címei is felbukkantak: *Paprikáscsirke*, *Szilvásgombóc*; *Azaranyember*; *Négyyszögletűkerekérdő*. Különleges, játszi képzésű vagy összetételű nevek, szóösszevonások, számokat is tartalmazó nevek is szerepeltek a beküldött javaslatok között: *Alphahím*, *Havadi*, *Hunex*, *Hunyori*, *Lélek-kohó*, *MaKat.Sán*, *Nezezon81*, *SAMAS*.

A tizenöt legtöbb szavazatot kapó, így a második körbe jutó a név az alábbi volt (betűrendben): *Árvácska, Budapest, Csillagszem, Csontváry, Farkas, HellMiksa* (égitestnévként: *Hellmiksa*), *Hunor, Jedlik Ányos (Jedlikányos), Kárpátok, Komondor, Konkoly Thege Miklós (Konkolythegemiklós), Magor, Rippl-Rónai József (Ripplrónaijózsef), Szilvágombóc, Toldi*. Ezek közül Hell Miksáról és a Kárpátokról már van elnevezve kráter, illetve hegy-lánc a Holdon (l. Moon); van *Buda*, valamint *Farkas* (Bertalan) és *Konkoly* nevét viselő kisbolygó is, ez utóbbiak *Farkasberci* és *Konkolya* formában (l. Alphabetical List). Csontváryról és Rippl-Rónairól talán inkább a Merkúron, a „művészbolygón” lehetne elnevezni krátert. Mivel a névadási előírások között szerepelt, hogy a csillag és az exobolygó neve valamilyen közös fogalomkörből származzon, a bizottság egyhangú döntéssel a *Hunor* és *Magor* névpárt javasolta, amelyet az IAU el is fogadott.

7. Kitekintés. Amint a fent idézett példákban is kitűnik, a NameExoWorlds kampány keretében elfogadott új hivatalos nevek igen sokfélék a referenciájukat tekintve, illetve igen sokféle nyelvből és kultúrkörből kerültek be az égitestnevek közé. Az elmúlt évtizedekben megindult a csillagászati elnevezések terén egy olyan folyamat, amely szerint az elnevezések alapjául nem csak az európai nyelvek és kultúrák szolgálnak. Készülőben van egy IAU-n belüli ajánlás (TISCARENO et al. 2020), amely egyfelől öröndetesnek tartja ezt a folyamatot, másfelől azonban szorgalmazza, hogy az égitestek elnevezéséért felelős csillagászok szorosabban működjenek együtt a különböző országok őslakosok közösségeinek képviselőivel, ha az ő kultúrkincsük alapján szeretnének elnevezéseket alkotni. A szerzők és támogatók megkérdőjelezzik azt a hagyományt is, hogy a felfedezők „birtokolják a jogot” az égitestek vagy azok felszínformáinak elnevezésére, hiszen a tudomány közösségi együttműködés eredménye, így az új objektumok elnevezésének is közösségi döntésnek kell lennie. Egyenlősen és együttműködésen alapuló kapcsolatokat szeretnének az őslakos közösségek minél szélesebb rétegével, illetve a közösségi vezetőkkel, hogy a kultúrkincsüket felelősen és megfelelően használhassák az égitestek vagy a felszínformák elnevezésekor.

Hivatkozott irodalom

- Alphabetical List = *Minor Planet Names: Alphabetical List*. <https://minorplanetcenter.net/iau/lists/MPNames.html> (2020. 11. 13.)
- Bolygók = *Bolygók más csillagok körül (exobolygók)*. <https://www.csillagaszat.hu/tudastar/asztrofizika/exobolygok/bolygok-mas-csillagok-korul-exobolygok> (2020. 12. 13.)
- Exoplanets = *The Extrasolar Planets Encyclopaedia*. <http://exoplanet.eu/catalog> (2020. 11. 15.)
- FODOR ISTVÁN főszerk. 2000. *A világ nyelvei*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- HATNet = *The HATNet Exoplanet Survey*. <https://hatnet.org> (2020. 09. 30.)
- HAT-P-2 b = *Planet HAT-P-2 b*. http://exoplanet.eu/catalog/hat-p-2_b (2020. 12. 13.)
- HATSouth = *The HATSouth Exoplanet Survey*. <https://hatsouth.org> (2020. 09. 30.)
- KERESZTURI ÁKOS 2019a. *Nevezzen el egy exobolygót!* <https://www.csillagaszat.hu/hirek/nevezzen-el-egy-exobolygot> (2020. 09. 30.)
- KERESZTURI ÁKOS 2019b. *Hunor csillag és Magor bolygó – új, hivatalos nevek a Herkules csillagképben*. <https://www.csillagaszat.hu/hirek/hunor-csillag-es-magor-bolygo-uj-hivatalos-nevek-a-herkules-csillagkepben> (2020. 09. 30.)

- KOZMA JUDIT 2013. *Tulajdonnevek helyesírása a csillagászati és űrtani szaknyelvben*. Doktori (PhD) értekezés. ELTE BTK, Budapest. <https://konkoly.hu/public/kozmaphd.pdf> (2020. 09. 30.)
- Minor Planets = *How Are Minor Planets Named?* <http://www.minorplanetcenter.net/iau/info/How-Named.html> (2020. 09. 30.)
- Moon = Target: The Moon. *Gazetteer of Planetary Nomenclature*. <https://planetarynames.wr.usgs.gov/Page/MOON/target> (2020. 12. 13.)
- NameExoWorlds = *NameExoWorlds. A global project in celebration of 100 years of IAU*. <http://www.nameexoworlds.iau.org> (2020. 09. 30.)
- Naming = *Naming of Astronomical Objects*. <https://www.iau.org/public/themes/naming> (2020. 12. 13.)
- TISCARENO, MATTHEW S. et al. 2020. *Planetary Nomenclature and Indigenous Communities. A white paper to be submitted to the Planetary Science and Astrobiology Decadal Survey 2023*. Kézirat.

KOZMA JUDIT

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8294-2178>

JUDIT KOZMA, The names of distant stars and planets. The names accepted as part of the NameExoWorlds 2019 campaign

The International Astronomical Union (IAU) celebrated its 100th anniversary in 2019. To celebrate the occasion, the organisation announced a campaign for countries to name exoplanets, that is planets outside of our solar system and their stars. A total of 113 countries and autonomous regions took part in the campaign, choosing names by way of public votes. The IAU announced the 225 names chosen at a press conference on 17 December 2019 and accepted these as official (alongside the scientific names already in use). Following a brief description of exoplanets, the study categorises the planet names according to onomastic aspects and offers an overview of the names submitted to the Hungarian committee.