



meteor

Kezdjük a kezdőbetűkkel!

A csillagászati szakkifejezések helyesíráásával foglalkozva legelőször a kezdőbetűk kerülnek terítékre. A kiindulás természetesen a helyesírási szabályzat – a Magyar Tudományos Akadémia által kiadott A magyar helyesírás szabályai (AkH.) –, amelynek legújabb, 12. kiadása 2015-ben jelent meg (<https://helyesiras.mta.hu/helyesiras/default/akh12>). Ugyancsak hasznos forrás az Osiris Kiadó által megjelentett Helyesírás (OH.), amelyet 2004 óta többször is kiadtak (bő ismertetése: http://epa.niif.hu/00000/00033/00019/pdf/szemle_2004_4_laczko.pdf). Az OH. nemcsak részletes magyarázatokat tartalmaz a helyesírással kapcsolatban, hanem minden korábnál bővebb – 200 000-nél több szóalaktól és kifejezéstől álló – példatárat is. E két kútfő közül legalább az egyiknek egy példányát célszerű mindig kartávkóson belül tartani fogalmazás közben. Online segítségként pedig a <https://helyesiras.mta.hu/> ajánlható. A nyelvi szempontok érvényesítése mellett azonban a csillagászati szakmai szempontok is lényegesek – ezeket részletezzük itt, a Meteor hasábjain.

Mivel a tudomány nemzetközi nyelve az angol, a kutatók – nemcsak a csillagászat, hanem minden más tudományág művelői is – a szakterületükről magyarul írt szövegben néha önkéntelenül is az angol helyesírás szabályait alkalmazzák. Magyar nyelven közzétett szövegre vonatkozóan – legyen az akár ismeretterjesztő cikk, akár a szűk szakma számára szóló disszertáció – azonban a magyar helyesírás szabályai érvényesek. A két nyelvben pedig egyebek között alapvetően eltérnek a szóösszetételekre (egybe-/különírásra) és a nagy kezdőbetűk használatára vonatkozó szabályok. Az összetett szavakkal majd máskor foglalkozunk.

Köztudott, hogy a magyarban a tulajdonnevek nagy kezdőbetűvel írandók, a köznevek pedig kis kezdőbetűsek. Itt annak

eldöntése okozhat gondot (sőt okoz is!), hogy a csillagászati kifejezések közül melyek a tulajdonnevek, és melyek nem. Részletes szabályismertetés helyett inkább konkrét példák említésével igyekszem helyes útra terelni a bizonytalankodókat.

A Mira Ceti a legrégebb óta ismert változócsillagok egyike. Maga a név – 'a Cet csodája' – is utal erre, hiszen a fényváltozás felfedezésekor, a 16–17. század fordulóján a változatlanul tartott csillagos égen rendkívüli eseménynek számított, hogy egy csillag fényessége ciklikusan változik. Most, amikor az ismert változócsillagok száma meghaladja a félmilliót, és űrtávcsövekkel végzett fotometriai mérésekből akár milliommód magnitúdós fényváltozás is kimutatható, már szinte az számít csodának, ha egy csillag energiakibocsátása tényleg állandónak bizonyul. A Mira Cetihez hasonló viselkedésű csillagokat mindenesetre könnyű megtalálni, mert fényváltozásuk amplitúdója a legnagyobbak közé tartozik. Jelenleg 7200 ilyen csillag van katalogizálva a Nemzetközi Csillagászati Unió megbízásából Moszkvában szerkesztett változócsillag-katalógusban (General Catalogue of Variable Stars, <http://www.sai.msu.su/gcvs/gcvs/vartype.htm>). Nem meglepő módon a változócsillagok e típusát a Mira Ceti-ről mira típusnak vagy egyszerűen csak mirának nevezik. A prototípus tehát a nagy kezdőbetűs Mira, míg a mira gyűjtőfogalomként a Mirához hasonlóan viselkedő változócsillagok neve.

Közel egy évszázada tudjuk, hogy saját galaxisunkon, a Tejútrendszeren kívül más galaxisok is léteznek, amelyekre extragalaxisokként vagy idegen tejútrendszereként is szoktak hivatkozni. Itt a kis kezdőbetűs tejútrendszer a galaxis szinonimája, azaz köznévi, nagy kezdőbetűvel pedig a saját galaxisunk, vagyis a Galaxis. Itt persze eltekinteni kényszerülünk attól a bökkenőtől,

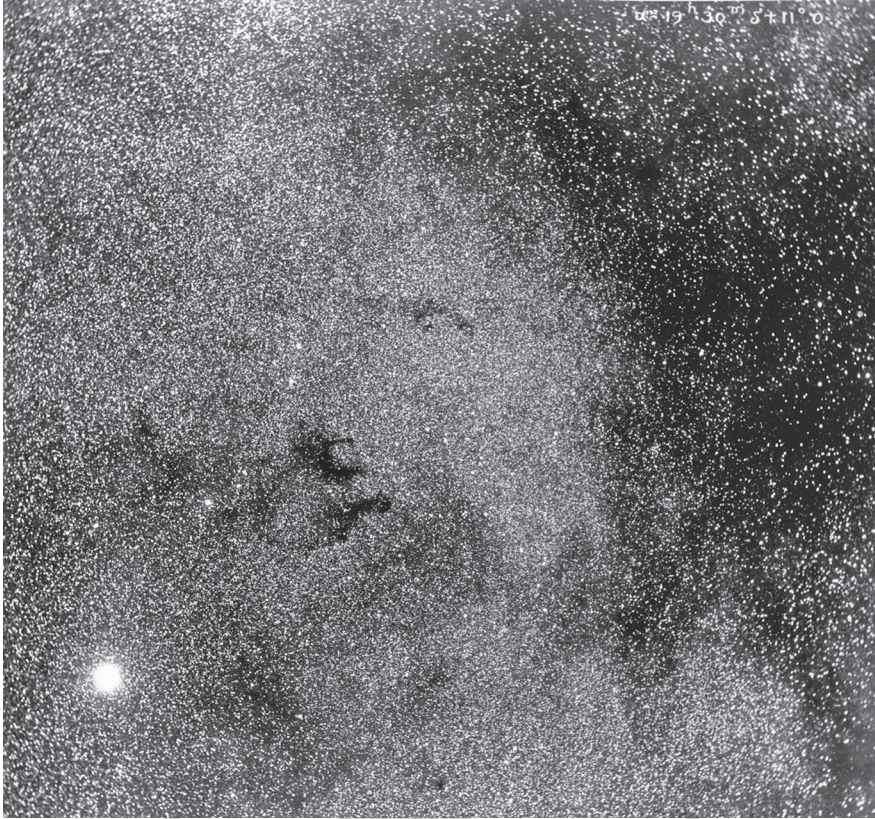




50. évfolyam

hogy a tejútrendszer elnevezést nemcsak spirális galaxisokra használják, hanem tet-szőleges típusú galaxisra, a törpe és óriás elliptikus, a szferoidális és a szabálytalan alakú galaxisokra egyaránt.

szerek azonban nemcsak bolygókat tartal-maznak, hanem kisebb égitesteket, üstö-kösöket, bolygóközi port is, sőt bolygó léte nem is szükségszerű egy naprendszerben. A csillagászati megfigyelési technika – külö-



Edward Emerson Barnard az asztrofotográfia egyik úttörője volt, 1919-ben jelent meg híres munkája, melyben az általa felfedezett sötét ködöket mutatta be. A B 142 jelű ködösség később az E-köd nevet kapta. Keressük meg mi is az égi E betűt! (fotó: An Atlas of Selected Regions of the Milky Way)

Hasonló a helyzet a Naprendszerrel. Nagy kezdőbetűvel írva a saját csillagunk udvar-tartása, kis kezdőbetűvel pedig más csilla-goké. Ez a kettősség újabb keletű, hiszen az exobolygók kimutatása az 1990-es években kezdődött. Röpke negyedszázad elteltével mostanra már 4300 exobolygót fedeztek fel, 700-nál több csillag körül pedig már egynél több bolygót is találtak. Az idegen naprend-

nösen az infravörös hullámhosszakon – már eljutott arra a szintre, hogy más csillagokat vizsgálva exoüstökösök és az interplanetá-ris por jelenlétét is ki tudják mutatni.

Saját Naprendszerünk égitestjei között is találunk példát a nagy kezdőbetű helytelen használatára. A kentaurok vagy kentaur típusú objektumok a Jupiter és a Neptunusz pályája közötti térségben a Nap körül kerin-





meteor

gó üstököszerű égitestek, azaz „félíg” kisbolygók, „félíg” üstökösök (a mitológiai kentaurok ember és ló keverékei). Mivel az angolban többnyire nagy kezdőbetűvel hivatkoznak rájuk („Centaurus”), magyarul fogalmazott szövegekben is sokszor nagy kezdőbetűvel írva említik őket. Az ismert kentaurok egyedi tulajdonnevet kapnak, azokat természetesen nagy kezdőbetűvel kell írni, pl. (944) Hidalgo, (2060) Chiron, (10199) Chariklo.

Égészen távolra tekintve, a világegyetem és Világegyetem (illetve az univerzum és Univerzum) jelentése is megkülönböztetendő egymástól, amióta a kozmológiába bekerült a multiverzum fogalma. Különböző megfontolások alapján nemcsak egyetlen világegyetem – a saját Univerzumunk – létezhet, hanem egyidejűleg univerzumok sokasága. Ezek közül a Tejútrendszer (benne a Naprendszerrel) megszámlálhatatlan más tejútrendszerrel a Világegyetemben található.

A távolság növelésével időben egyre korábbi állapothoz jutunk. A Világegyetem legkorábbi állapota az ősrobbanás. Igen, így, kis kezdőbetűvel! A szabályzat szerint ugyanis a történelmi és egyéb események nem tulajdonnevek. Ezt figyelembe véve, ha szabálykövetően akarunk eljárni, akkor a kutatók éjszakája, múzeumok éjszakája, a csillagászat napja, a csillagászat nemzetközi éve stb. a helyes írásmód, csakúgy, mint a nőnap, pedagógusnap, gyermeknap esetében. És attól, hogy piros betűs ünnep, a karácsony és a húsvét is kis kezdőbetűvel írható. (Erős érzelmi töltet esetén, illetve egyházi szövegekben megengedett a nagybetűs Karácsony és Húsvét.) Az ősrobbanás angol eredetije, a ‘Big Bang’ és magyar megfelelője, a Nagy Bumm viszont nagy kezdőbetűs, lévén tulajdonnév, pontosabban gúnynév, amelyet Fred Hoyle talált ki, hogy lejárassa az általa elutasított elképzelést. Ő ugyanis a folyamatosan újraképződő anyag, az állandó állapot kozmológiai modelljének híve volt. Idővel aztán bebizonyosodott, hogy az Univerzum ősrobbanásos modellje a helyes, sőt a további részletek tisztázásával kialakult az ún.

standard modell, amely kifejezést angol mintára sokan Standard Modell formában írnak – helytelenül. Hasonlóképpen, a Nap szerkezetét és működését ugyancsak standard modell írja le, a Nap standard modellje, szintén kis kezdőbetűvel.

Tévedni emberi dolog, ám az emberekről – pontosabban híres fizikusokról – elnevezett mértékegységek esetében a helyesírás tévedések egészen könnyen elkerülhetők. Csak annyit kell megjegyezni és betartani, hogy a tudósokról elnevezett mértékegységek kis kezdőbetűvel írandók, míg magának a mértékegységnek a jele nagybetűs. Például: gauss (G), joule (J), kelvin (K), newton (N). Az abszolút hőmérséklet egységénél nemcsak a Kelvin írásmód helytelen, az is gyakori hiba, hogy utána kiírják a fok szót vagy kiteszik a fokjelet (K°). Az abszolút hőmérsékleti skála egysége egyszerűen kelvin, és ehhez azonnal szokjunk hozzá, ne fokról fokra!

Vannak olyan mértékegységek is, amelyeket kizárólag csillagászok használnak: ezek a hatalmas távolságok jellemzésére szolgáló csillagászati egység, fényév és parszek. Bár nem részei az SI-mértékrendszernek, de használatuk kényelmi szempontból megengedett, miként az óra és a nap időegységeké. (Hoppá! A nap és a Nap között is különbséget kell tenni, de ezt igazán mindenki tudja, nem érdemes részletezni.) A csillagászati távolságegységek közül a csillagászati egység írásmódja a gyakorlatban nem egységes. Az egyáltalán nem kétséges, hogy kiírva csakis kis kezdőbetűs lehet, hiszen nem tulajdonnév. De mi a jele? Korábban nemes egyszerűséggel az angol jelölés (AU, az astronomical unit rövidítéseként) volt a hivatalosan elfogadott verzió, de a Gyurgyák János által összeállított Rövidítésszótár (Osiris Kiadó, 2005) végre foglalkozott a csillagászok ki nem nyilvánított óhajával, és CSE formában tartalmazza a csillagászati egység jelét. Nagybetűvel és pont(ok) nélkül. Nemecek is boldog lenne, ha tudná, hogy nevének legalább egy részét csupa nagybetűvel írják.

Szabados László

