

A zselici égbolt tíz éve: SQM-mérések 2016 és 2026 között

Mit mutat 640 saját mérés a csillagoségbolt-park sötétségéről, és hol romlott a helyzet.

2026. 03. 02. cikk

Saját írás; rövidített változata a helyi természetvédelmi hírlevélben jelent meg

8 perc olvasás

A Zselic 2009 óta viseli a csillagoségbolt-park címet, és ez a legtöbb látogató számára annyit jelent, hogy „itt sötét van”. A sötétség azonban nem állandó. 2016 óta, még a saját távcső előtt, egy kölcsön SQM-mérővel kezdtem mérni a zenit fényességét a kardosfai kilátónál, 2020-tól pedig saját műszerrel, rögzített módszerrel: holdmentes, felhőtlen éjszakán, legalább másfél órával a csillagászati szürkület vége után, öt mérés átlaga. Tíz év alatt 640 használható értékem gyűlt össze, ebből 412 a kilátóról, a többi a bőszenfai kertből és a gyűrűfői rétről.

Az eredmény kettős. A kilátó zenitje ma is kiváló: a tíz év mediánja 21,41 mag/ívmásodperc², a legjobb tíz érték 21,60 és 21,68 közé esik, mind nyár végi, száraz éjszakákon. Ez a szám nem romlott kimutathatóan, az évenkénti mediánok 21,36 és 21,46 között ingadoznak, és az ingadozást a légköri páratartalom magyarázza, nem a fényszennyezés. A horizont közeli ég viszont más történet: az északkeleti, Kaposvár felőli fénykupola 2016-ban 12 fok magasságig volt zavaró, mára 18–20 fokig ér, és a délnyugati irányban egy új ipari csarnok világítása 2023 óta jól látható foltot rajzol az égre.

A bőszenfai kert adatai árulkodóbbak. Itt a medián 20,95-ről 20,72-re csökkent tíz év alatt, aminek a fele egyetlen döntésre vezethető vissza: a falu 2021-ben hideg fehér LED-es közvilágításra váltott, ernyőzés nélkül. A mérőállomásom 300 méterre van a legközelebbi lámpától, mégis kimutatható a különbség a csere előtti és utáni évek között, különösen párás időben, amikor a felfelé szórt fény a levegőben világít.

Mit lehet tenni? A jó hír, hogy a zenit sötétsége nem veszett el, és a park magterülete változatlanul Európa egyik legjobb ege. A rossz hír, hogy a peremterületek évről évre szűkülnek, és ez helyi döntéseken múlik: melegfehér fényforrás, teljesen ernyőzött lámpatest, éjféle lekapcsolás vagy fényerő-csökkentés. Ezekről tartottam előadást 2025-ben a bőszenfai falugyűlésen; a vázlat az Írások között olvasható. Az összes mérési adatot

táblázatban a Letöltések oldalról töltheted le, használd nyugodtan, csak a forrást tüntesd fel.

Források

1. Saját mérési napló, 2016–2026, 640 rekord (CSV a Letöltések között).
2. Falchi, F. és mtsai: The new world atlas of artificial night sky brightness. Science Advances, 2016.
3. A Zselici Csillagosság-bolt-park kezelési terve, 2019 (nyilvános kivonat).

Írta Berényi Tamás, Bőszénfa. Szabadon idézhető a forrás megjelölésével; a rajzok és a mérési adatok az enyémek, a fotók forrását a Képek forrása oldal sorolja fel.