

Ember- táj - csillagok

a Hortobágyi Csillagoségbolt-park és csillagoségbolt-parkok Magyarországon és a nagyvilágban

- Fotókiállítás koncepció -

„Hortobágy, dicső rónaság, te vagy az Isten homloka” kiált fel Petőfi Sándor Kerényi Frigyeshez írt Úti levelében. Majd így folytatja: „Mennyivel hosszabb utat tesz itt a Nap, mint máshol! Megmérhetetlen a láthatár, s olyan, mint egy kerek asztal, beborítva az ég világoskék üvegharangjával, melyet egy felhőske sem homályosít.” Ezt érezték az itt a rézkor óta állatokat legeltető pásztorok, és ezt érezzük mi –kései utódok- is. Jól kifejezi a puszta és a „töretlen látóhatár” élményét a ma is használatos szlogen: „Hortobágy: ahol az ég a földet éri” (1. kép).

Hortobágy – az elsőként alapított, és 82000 hektáros területével legnagyobb nemzeti parkunk, a Világörökség része, Ramsari helyszín, Bioszféra Rezervátum, mindkét típusú Natura 2000 terület, és 2011 óta Nemzetközi Csillagoségbolt-park is. A számos elismerő címet méltán kapta ez a terület: kiemelkedő az élővilág sokszínűsége, különösen nevezetes az itt átvonuló, és fészkelő madárfajok nagy száma. Az élővilág nem csak nappal, de éjjel is igényli a zavartalan környezetet: a darvak is a minden zavaró hatástól így a fényszennyezéstől is mentes környezetet keresik és találják meg alkonyatkor, éjszaka a Kondás tó területén (2. kép).

Hortobágy az eurázsiai sztyeppe legnyugatibb vége, ahol az ég és a föld találkozását semmi sem zavarja meg a horizonton és mesterséges fények sem halványítják el a csillagokat.

A Puszta világörökségi címét nem csak a természeti értékeinek gazdagsága miatt kapta hanem azért is mert a rézkor óta nyílt legelőtáj, melyhez töretlenül fennálló pásztorok kultúra kötődik.

Ennek része a kulturális csillagászati örökség is.

2017-ben indítottuk el „oral history projektünket”: a pásztorok csillagos éggel kapcsolatos, máig fennmaradt ősi ismereteinek, a hortobágyi népi csillagászat hagyományainak összegyűjtését. A gyűjtőmunka során kiderült, hogy rendkívül gazdag hagyomány él itt mind a mai napig. Ez a továbbra is élő hagyomány, a pásztor tudás, a pásztor tudomány szerves része. A több mint 5000 éve érintetlen természeti és kultúrtájat beborító égi táj által inspirált gazdag égismeret, népi csillagászat egyedülálló, és olyan kiemelkedő érték és örökség, amit meg kell őrizni. Ez a felismerés vezetett minket ahhoz, hogy az összegyűjtött anyagot ne csak előadások során ismertessük, de terjesszük fel az UNESCO felé is, mely befogadta a Hortobágyi Nemzeti Parkot a csillagászat és világörökség tematikus programba.

Gyűjtő munkánk során 17 pásztorhoz jutottunk el eddig, aki közül ötöt mutatunk itt be (3-7 kép).

A régi kultúrák, eleink, őseink nagyon szorosan kötődtek a természet ritmusaihoz, a változó hosszúságú nappalok és éjszakák, az évszakok változásaihoz. Figyelték a természet minden apró mozzanatát, rezdülését, megtanultak együtt élni a mindenütt egyedi, egy-egy tájra jellemző természeti körülményekkel, és ezt az egyre gazdagodó tudományt apáról fiúra örökítették. Szücs Sándor írja a Pusztai krónikában, és ez szépen összefoglalja ezen tudás lényegét: „csak pásztor módra tájékozódtak, csillagok állásából a föld, a fű milyenségéből.”

Központi csillagunk a Nap természetesen kiemelt szerepet játszott a pásztorok életében. Az idő múlását az árnyék vonulásával már ősidők óta összekapcsolták:

„Az óra járását mindig meg tudtuk a Nap járásból állapítani.

Ha korán kellett kihajtani a jószágcsapatot, mi tudtuk a Nap járásából. Az árnyékról néztük az óra állást.” (8. kép)

Az idők homályába vesző (valószínűleg a pogány idők óta fennálló) kapcsolatot jól illusztrálja az, hogy a pásztorok köszöntik, néven nevezik a Napot. Az idősebb pásztorok megszólítják, többen máig Öregnek hívják:

„Na, Öreg, Te is felkeltél?”

„Látod, világít még az Öreg!”

„Menjünk már, húzzák a bivalyok a Napot lefele! ”

A hortobágyi naplemente már az éjszaka felé vezet minket (9. kép).

A bolygók, a Hold és a Nap, valamint a csillagok, mint tájékozódást és időmeghatározást segítő égitestek alapvető szerepet játszottak az ősi nomád népek (akikről kurgánjaik és sok gazdag leletegyüttes tanúskodik) és az évezredek óta itt legeltető pásztorok életében, ünnep- és hétköznapjaiban, mítoszaiban, a tér és időbeli tájékozódásukban és az időjósulásban.

Az órát „a csillagok menetiről” tudták a pásztorok: „Az Esthajnal csillag mikor már bealkonyodik, már akkor megy lefelé úgy egy óra múlva.” (10. kép)

Méretével, értékességével, és csekély fényszennyezettsége miatt a Hortobágyi Nemzeti Park tűnt a legalkalmasabb helyszínnek, hogy létrejöhessen itt Magyarország második csillagoségbolt-parkja.

A Hortobágyi Csillagoségbolt-park a több éves előkészítés (felmérések, világítási leltár, kezelési terv, stb.) után, és a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság által benyújtott felterjesztés alapján, kb. egy éves szakértői vizsgálatot követően 2011-ben kapta meg az ezüst minősítésű „Nemzetközi Csillagoségbolt-park” diplomát a International Dark Sky Association-tól.

A Hortobágyon 2011-ben létesített csillagoségbolt-park legfontosabb remélt eredménye a Nemzeti Park területén a fényszennyezés megjelenésének megakadályozása és a meglévő zavaró fények csökkentése, melynek hatására az európai szinten is egyedülálló – sok esetben a mesterséges fényekre érzékeny- természeti értékek veszélyeztetettsége csökken, és az itt még zavartalan természetes éjszakai tájkép is fennmaradhat. Ezzel a pásztorok csillagos eget, rajta a Tejút látványával megmutathatjuk a mai ember és a jövő generációk számára is (11-13. kép)

A nyári Tejút látványa a rajta és körülötte lévő csillagokkal, csillagképekkel (Hattyú: Kereszt, Vega: Csősz, Altair: Tévelygő juhász) meghatározó élmény volt a pásztorok számára és az nekünk is. (14. kép)

A pásztorok –akik az éjszakát is a jószág mellett töltötték, jól ismerték a csillagos eget, megfigyelték és tájékozódásukban, időmérésükben használták az éggömb forgását is: „A Göncölszekér, a Fiastyúk, a Kaszáscsillag és a Tejút az mind fordul és jelezte, hogy hol tartunk az éjszakában.” (15. kép)

A Nemzeti Park emblemikus építménye a Hortobágy folyón átívelő Kilenclükú híd. Ahogy a híd összeköti a földi világ folyó által elválasztott részeit, úgy köt bennünket össze az égi világgal a Göncölszekér, a legismertebb csillagkép, a magyarok Göncöl táltosa, aki forgásával jól láthatóan jelzi az idő múlását: „Meg a Göncölszekeret is már megláttuk, mikor lefele volt a rúdja, már akkor éjfél elmúlt. Ahhoz tájékozódtunk.” (16-17. kép)

Ahogy a Göncöl egész évben, a Tejút és a Kereszt nyáron, a Fiastyúk, az Orion (Kaszás) és a Szíriusz (Sánta Kata) ősszel-télen igazította útba a pásztorokat:

„A Göncöl után a Fiastyúk, majd ezután jön fel a Kaszás. Az is hat emberből áll. Merthogy érdekes, mintha kaszálnának, Sánta Kati pedig viszi ki az ételt. Az megyen utánuk, oszt azér úgy hírlett.” (18. kép)

A pásztorok által ismert égi „lények”: az Androméda köd (Hályogos csillag) és a Fiastyúk távcsővel mutatják meg igazi szépségüket, az ide látogatóknak ma már így is megmutathatjuk őket. (19-20. kép)

A pásztorok a csillagok és bolygók mellett megfigyelték az égbolt más jelenségeit is, és gazdag hiedelemvilág fűződik ezekhez is. Ilyenek a hullócsillagok és ilyenek a Hold változásai is:

„Hullócsillagot láttam. Mék hun esett le azt én nem tudom. Asszongyák abban a korban hullik jobban amikor a madár vedlik. Az is ősszel vedlik jobban. Asszongyák, hogy abba az esztendőben sok halál lesz. Az ez előtti emberek mongyák.” (21. kép)

„Az újhold, hogyha felfelé van a vége, akkor kevés eső lesz. Ha csurgóra van a vége – úgy mondták, csurgóra van a vége a félholdnak- kifolyik belőle a víz, akkor sok eső lesz.” (22. kép)

„Ha udvara van a Holdnak asszongyák eső lesz. Meg ha van Szent Dávid,- ismeri Szent Dávidot, hegedül benne. Jó szeles idő lesz, mert Szent Dávid szípen hegedül. Ezt nem is hallottam, csak látni lehet. Ez tulajdonképpen nem egy hazugság, mert látni látta az ember is.” (23. kép)

A Hortobágyi Nemzeti Park a hazai ökoturizmus kiemelt célpontja. Hortobágy éjszaka is különleges: azok számára, akik alkonyat után is itt maradnak, az itt szerzett élmények szembeütően különböznek attól, amit városainkban, falvainkban megszokottnak tekintünk. Az urbanizált ember számára már ismeretlen fényváltozások, a szürkület, majd az égbolton előtűnő első csillagok után fokozatosan beköszöntő éjjel már természetes hangjaival, a tücsökciripeléssel, békakuruttyolással is megkapó élményt nyújt, körbetekintve pedig a csillagokkal teleszórt, horizonttól-horizontig zavartalan égbolt, a Tejút, vagy éppen az állatövi fény látványa teszi felejthetlenné az itt eltöltött időt.

A Hortobágyi Csillagoségbolt-park 2011-es létrejötte óta elindított csillagászati vonatkozású rendezvények nyomán nyilvánvalóvá vált, hogy a csillagoségbolt-park új ökoturisztikai vonzerő, van igény a programjaira. Évente kb. 30-40 önálló és más rendezvényekhez kapcsolódó asztroturisztikai jellegű program van itt. Az elmúlt évek tapasztalata, hogy az asztroturizmus és az „éjszakai környezeti nevelés” a nemzeti park ökoturisztikai és környezeti nevelési kínálatának integráns részévé vált, amire van érdeklődés, egyre növekvő „kereslet”. Egyik programtípus a mátai Fecskeház Erdei Iskolában és az ottani csillagdában folyó csillagászati bemutatások. (24. kép) A képen a tavalyi év fényes üstököse (Neowise) is látható.

A csillagoségbolt-parkba látogató számára az első élmény a csillagokkal teleszórt mennybolt. A városi ég néhány tucat csillaga helyett itt egy-egy éjszakán több ezer csillagot látunk az égen. Itt olyan, másutt nem látható halvány égi jelenségekkel is találkozunk, mint az állatövi fény. Tavaszi estéken és őszi hajnalokon a Fiastyúk csillagcsoportosulása segíti, hogy könnyedén megtaláljunk és megcsodálhassunk ezt a ritkán, és csak kevés, igazán sötét égboltú helyszínről látható jelenséget. A naprendszerünk síkját kirajzoló fénykúp ilyenkor a legfeltűnőbb, a nyugati ég aljától a Fiastyúkiig emelkedik. Az állatövi fény létrejöttét az okozza, hogy a Naprendszer egészét kitöltő interplanetáris anyag részét képező apró porszemcséken visszaverődik a napfény. Mivel a porszemcsék igen ritkásan helyezkednek el, ezért a jelenség általában rendkívül halvány.

Hortobágy mellett hazánkban még két csillagoségbolt-park van: a bükki (a Bükki Nemzeti Parkban, alapítás 2017) és a zselici (a Zselici Tájvédelmi Körzetben, alapítás 2009): a 25-28 képeken „testvér parkjainkat” mutatjuk be.

Védett természeti területeink nem csak nappal, de éjjel is érdemesek arra, hogy felkeressük őket és megnézzük az „éjszaka csodáit”. A zavaró közeli és távoli fényektől mentes táj nem csak számunkra érték, de az élővilág védelme is megköveteli a természetes éjszakai környezet megóvását. A csillagoségbolt-parkok biztosítékai annak, hogy az utánunk jövő generációk is láthassák innen a Tejutat és az érzékeny biológiai sokféleség se sérüljön.

A csillagoségbolt parkok hálózatának tagjai ma már az egész világon megtalálhatók. Ilyen a La Palma szigetén található csillagoségbolt rezervátum. A Hajdú-Bihar megyei Önkormányzat a csillagoségbolt-parkok védelmét és népszerűsítését célzó közös pályázatot bonyolított le többek között La Palmával (Night Light Interreg). (29. kép)

La Palmán található az Európai Északi Obszervatórium (Roque de los Muchachos Obszervatórium). A pásztorok valamikor szabad szemmel kémlelték az eget. Az égbolt titkait ma már óriástávcsövekkel kutatják (Isaac Newton és a Jacobus Kapteyn Teleszkóp a 30. képen). Így kapcsolódik a múlt és a jövő, az ősi hagyomány és a legmodernebb tudás és technika.

Debrecen, 2021.

Gyarmathy István