

Nagyszénási találkozó

Szinte megszámlálhatatlanul sok olyan csillagvizsgáló, bemutatóhely, szakkör van hazánkban, melyről már csak múlt időben beszélhetünk. A legtöbb intézmény, vagy csoport egy-egy személy ügyszeretetének, csillagászat iránti elhivatottságának, kitarításának köszönheti létét. Ha a mozgatórugó felhagy a csillagászattal, netán meghal, legtöbbször nincs, aki tovább vigye a lángot. A szívet melengető kivételek egyike Nagyszénás, ahol voltak és vannak, akik továbbviszik a Kiss György által gyűjtött lángot, így az alföldi nagyközségben ma is élénk csillagászati élet folyik. A Csillagászat Nemzetközi Éve keretében is programok sora várja az érdeklődőket. Június 6-án a III. Csillagász-AmatőrCsillagász találkozó volt soron, melyre előadóként voltunk hivatalosak. A „csillagászbart” 14 órás programkezdet őszinte örömeinkre szolgált, így háromfős csapatunk ráért 11 óraker indulni Budapestről. Bartha Lajos és Mizser Attila társaságában gyorsan eltelt a két és fél óras utazás, Nagyszénáson pedig már várt ránk Földi Andrásné és Zahorecz István, valamint a negyedik előadó, Csukás Máttyás. A Czabán Samu Művelődési Ház színháztermében megtartott találkozó levezetését az egyik kereskedelmi rádió nagyszénási születésű műsorvezetőjére, Pilán Évára bízta a szervezők, aki kellemes hangjával, felkészültségével és határozottságával profi módon oldotta meg a feladatot.

A programot Bartha Lajos előadása nyitotta, a távcső 400 éves történetéről. Az első lencsekészítők ösztönös próbálkozásaitól, Galilei első lépésein keresztül eljutottunk a legmodernebb távcsőóriásokig, de a korszakok jó arányú elosztása – a kezdetek nagyobb súlyával –, és a jó érzékkel betartott egy óras időkorlát miatt részletes, mégsem terjedős, nagyon élvezetes előadást hallhattunk. Hiába, a fél évszázadnál is hosszabb előadói gyakorlatot nem lehet letagadni.



Részlet a szakkör történetét bemutató kiállításból



A nagyszénási szakkör élete képekben

Mizser Attila megrázó előadásában egy órán át sorolta azokat a bemutató csillagvizsgálókat, melyek az elmúlt 20 évben az enyészeté lettek. Szerencsére akadnak jó példák is, de 2009-ben azt kell mondanunk, hogy két évtized alatt rengeteg értékünk veszett oda. A földi drámákat Sármeczky Krisztián cserélte égi drámákra a Földet vesztélyezettő kisbolygókról szóló előadásában. A téma rövid összefoglalása után azért úgy tűnt, sikerült megnyugtatni a hallgatóságot: az emberiségnek minden eszköze megvan arra, hogy megvédje magát az égből lezuhanó sziklák ellen.

Az előadói program zárásaként a Nagyszalontáról érkezett Csukás Máttyás az üstő-

kösökről tartott átfogó beszámolójában a történeti érdekességek és a legfrissebb tudományos eredmények mellett észlelői szemmel is beszélt a Naprendszer kaméleonjairól. Ezt követően a kiállítóteremben megnéztük a rajzpályázatra és a szintén gyerekeknek meghirdetett marsbázis tervező pályázatra beérkezett pályaműveket. A flakonokból, dobozokból, drótokból, gyurmából alkotott modellek nagyon ötletesek voltak.



Az egyik kiállított marsbázis



A Kiss György Csillagvizsgáló

A kellemes vacsora után meglátogattuk a Kiss György Csillagdát, ahol a művelődési ház Mira Csillagászati Szakkörének tagjai mutatták be a letölthető tetős obszervatórium műszereit. Sajnos a felhők megakadályozták, hogy élesben is távcsövezhessünk, de jó volt látni, hogy a szakkörben minden korosztály képviselteti magát. Az idősebbek nyugodt tudása mellett a fiatal korosztály, a szakköri „rosszcsontok” szertelensége tette vidámabbá az alkonyati látogatást.



A nagyszénási szakkör legfiatalabb (igen eleven) tagjai

Hazafelé még egy kellemes kötelesség is várt ránk, Kecskeméten megállva beugrottunk Papp Sándorhoz, akinek „fatükrös” távcsöve, zenitprizmás keresőtávcsöve, hatvanezernél több változócsillag észlelése és eddigi életpályája mindig a maximális tiszteletet csalja elő belőlem. És akkor még nem is említettem a mai bolond világban egyre ritkább szívélyes vendégszeretet, és a rend-



Papp Sándor és Bartha Lajos: legszorgalmasabb és legidősebb változócsillag-észlelőnk

kívül egészséges és szimpatikus világlátás vonzerejét. A Kecskeméti TE ez évi ötödik helyezése az NB I-es futballbajnokságban pedig csak tovább emelte ennek a szombati, sajnos erősen felhős estének a fényét.

Sárneczky Krisztián

A 2009-es Ágasvár táborozó szemmel

Ismét egy év, ismét Ágasvár. Az észlelő amatőr csillagászoknak felejthetetlen élményt nyújt egy-egy ilyen tábor, közös észlelés. Jómagam már másodszer voltam és idén elhatároztam, hogy minden évben útra kelek, hogy eltölthessek egy hetet a barátokkal, hogy jókat beszélgessünk, és persze a legfontosabb, hogy közösen észleljünk. Az ágasvári égbolt számomra nem hozott túl nagy meglepetést, mivel szülővárosomban (Kisújszállás) szinte ugyanilyen az égbolt. A szabadszemes hmg-k 6,5 fölött forognak, néha el szokott merészkedni egészen 7 magnitúdó fölé is, évente egyszer-kétszer pedig eléri még a 7,5-öt is. Ágasváron a legjobb égbolt, amit mértem most az egy hét alatt, 6,8–6,9 magnitúdó volt. Akik nagyvárosból jönnek, azoknak persze foglalni kell egy szobát az intenzív osztályon, mert tényleg belehal az ember a látványba. Bár a horizont nem tökéletes, de minthogy hegységről van szó, ez magától értetődő.

Csütörtök. 2009. július 16-án indultam útnak reggel fél 8-kor a kisújszállási vasútállomásra. Több átszállás után Budapesten csatlakoztam a csapathoz. Én „csupán” 30 kilónyi csomaggal érkeztem, de voltak, akik horrorisztikus, 40–50–60 kilónyi felszereléssel jöttek el otthonról. A táborhelyre érkezve első dolgunk volt az ivóvízkészlet kiívása,

majd nekiálltunk a kicsomagoláshoz. Volt még egy kis időnk a tábornyitóiig, így körbejártuk az észlelőréteket, feleleveníteni a régi ismerős helyeket.

A tábornyitó után elköltöttük első vacsoránkat. Utána volt még egy kis időnk sötétedésig, így megbeszéltük, ki mit fog észlelni, szétnéztünk, milyen távcsövek szabadultak ki az égbolt alá, jókat beszélgettünk. Amikor már látszottak az első csillagok, Horvai Ferenc tartott előadást a csillagképekről, elhelyezkedésükről, látványosabb objektumokról. Utána fogtam szerény felszerelésem és rajzeszközöimet, majd hozzáálltam az észleléshez. Csupán egy 9x60-as binokulárt hoztam, de már egy ilyen szerény felszereléssel is sok mindent el lehet érni, főleg ilyen jó égen.

Péntek. Reggeli után rajzos kedvemben találtam magam, és lerajzoltam a Hold egyik szép kráterét, a Gassendit. Részletek nem igazán látszottak, mivel vakító napsütésben észleltem, viszont a 130/650-es Newton nagyon szép, kontrasztos képet adott. Később a táborozók csapatokra oszlottak, és minden csapat kapott egy-egy „oktatót”, akik előadásokkal halmoztak el minket a tábor ideje alatt. Első „kiscsoportos” foglalkozásunk a csillagok, galaxisok születéséről szólt. Ebéd után a barátokkal lementünk a



A hivatalos csoportkép ezúttal az észlelőréten készült

Csörgő-szurdokba. Útközben rengeteg fajta gombát láttunk, elhatároztuk, hogy a napokban főzünk egy gombapörköltet, hiszen nagyon sok ehető gombát is találtunk. A patakban kissé lehűtöttük magunkat, hiszen nappal borzasztó meleg volt. Bele se mertem gondolni, hogy otthon, az Alföldön mekkora lehet a nappali maximum. A patak vize viszont nagyon hideg volt, kb. 10–12 fokban, de nagyon jólesett. Amikor visszatértünk a táborba, összeírtuk a pörkölthöz való alapanyagokat: mit kell beszerezniünk Mátraszentistvánban. Később megvacsoráztunk, majd a csapat többsége elment meghallgatni egy előadást. Az előadás végeztével a haverokkal elmentünk a Newton-sziklához, majd fel az ágasvári csúcsra. Amikor visszamentünk a táborba, hozzáfogtunk az észleléshez, de ismét nem sikerült rajzolnom.

Szombat. Reggel kissé párás időre ébredtünk, az átlátszóság sokat romlott. Háromnegyed 8-kor harmadmagammal elindultunk Mátraszentistvánra, hogy bevásároljunk a pörkölthöz. Erőltetett menetben oda-vissza több mint 10 km hegyi ösvényen kicsit fárasztó volt, főleg hogy időre kellett visszaérkezni, hogy elérjük a reggelit, ami 9-kor kezdődött... A rohanás után ismét kics csoportos foglalkozás, most az üstökösökről tudtunk meg pár információt. Délutánig nem volt semmi dolgunk, kivéve a pörkölthöz szükséges bogrács beszerzése. Egy nagyon kedves táborozótól, „Séfbácsitól” (Jankovics Zoltán) kaptunk bográcsot. Délután hatalmas vihar jött fel északnyugat felől, ami hat tuba látványát hozta számunkra, illetve a legmerészebbeknek egy kis szabadtéri fürdőzést, mivel az eső vastagon ömlött a nyakunkba. Később megvacsoráztunk, majd meghallgattunk egy előadást Sármeczky Krisztiántól ausztráliai utazásáról.

Vasárnap. Reggeli után felkészültünk és összeköltöttünk a buszos kiránduláshoz. Egerbe mentünk, a planetárium és a csillagásztorony meglátogatására. Rengeteg régi távcsövet és eszközt láttunk, refraktorokat, reflektorokat, sextánsokat. Benéztünk a sötétkamrába, megnéztük, hogyan lehet „felemelni” az autókat a földről, vagy hogy

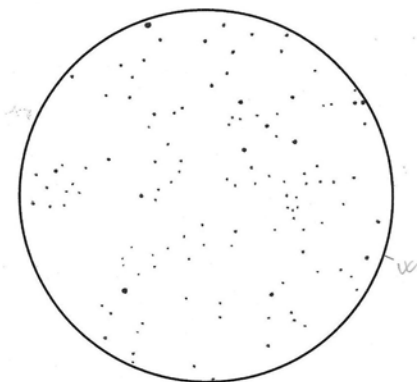


Régi távcsövek az egri Speculában

melyik járókelőnek van cigarettája. Később kimentünk a városba barangolni, mindenki kedve szerint. Mi kb. ötven körbenéztünk az egri várban épp akkor rendezett lovagi kiállításra, majd elmentünk egy kínai étterembe. Az idő teltével már majdnem rohannunk kellett, hogy elérjük a visszautazást Ágasvárra. Utána nem volt program, szabadfoglalkozást kaptunk.

Estére ismét olyan tiszta égbolt fogadott, hogy minden távcső kikerült a dobozából. Elszántam magam, ha törik, ha szakad, valamit mindenképp kell rajzolnom, nem térhetek haza üres kézzel. A 9x60-as binokulárral hozzáfogtam egy nagyon nehezen rajzolható objektumhoz, a Stock 1 halmazhoz a Vulpecula csillagképben, pár foknyira az Albireótól. Több mint egy órán keresztül rajoltam, hiába. Annyi csillag van a LM-ben, hogy szinte lehetetlen ábrázolni, így a rajzot félbehagyva más objektum után néztem. Rajzolásra az éjszaka további részén nem került sor, mert a galaxisok és planetárisok szerel-

meseként nem szeretek dús csillagmezőben rajzolni. Próbáltam észlelni az MCSE 40 centis Dobsonjával, de minthogy otthon csak egy 15 centis Dobsonom van, nagyon nehéz volt irányítani egy ekkora monstrumot, így csupán nézelődtem vele, nem rajzoltam. A célpontok megszokott objektumok voltak, viszont olyanok, amiket a 15 centissel nehezen észlelhetek, mint pl. a Stephan-kvintett.



A Stock 1 rajza több éjszakán át készült, 9x60-as binokulárral

Hétfő. A hét első napján már szörnyülködve néztünk egymásra, hogy eltelt a tábor fele, és úgy éreztük, mintha még csak egy perce jöttünk volna ide. Reggeli után a barátokkal elmentünk a közeli völgybe gombát gyűjteni a gombapörkölthöz. Leginkább róka gombát és vargányát szedtünk, amit délután megfőztem Sэфbácsinál. Estére eltökéltem estem neki a Stock 1 befejezéséhez, de mire teljesen besötétedett, megint annyi csillag lett a látómezőben, hogy majdnem feladtam a rajzolást. Később csatlakoztam Oláh Gáborhoz, akinek egy fantasztikus képalkotású 210/2415-ös Mewlont hozott a táborba. Igen! Takahashi! Elképesztően éles képet adott, így nem volt vita a megfigyelési tervben: planetáris ködök észlelése 400x-os feletti nagyítással. Sok kis buborék került ceruzavégre, nagyon sok részletek látszottak, még olyanok is, amiket még 25-ös Newtonnal sem láttam még soha. Kár, hogy az Abell 39-et nem tudtuk megfigyelni.

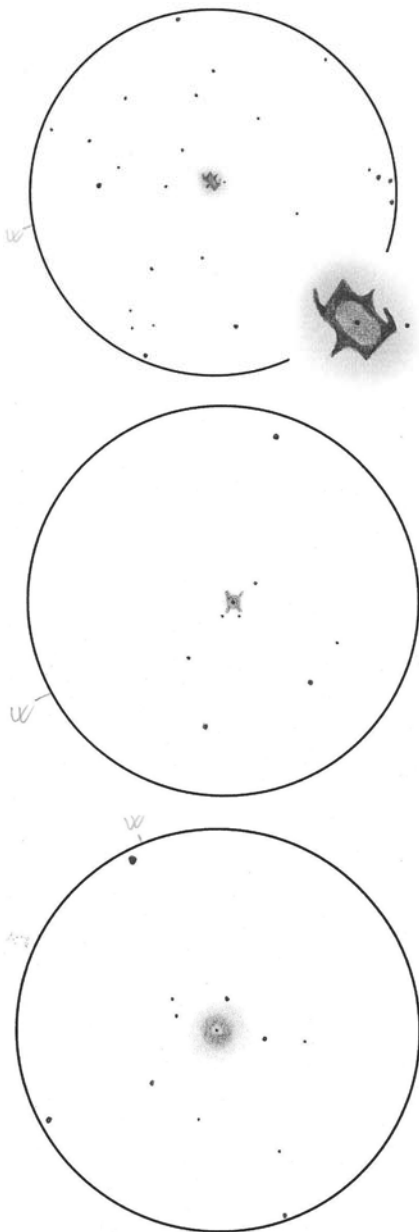
Kedd. Már csak két nap volt hátra a búcsúzásig, kezdtünk kissé letörtek lenni. Reggeli után elsétáltunk a piszkés-tetői csillagvizsgálóba. Meghallgattuk a csillagvizsgáló történetét, a távcsövek felépítését, működési elvét. A kirándulás közben hatalmas cumulonimbus felhők sorakoztak, így igencsak megnőtt a vérnyomásunk, mivel egyikőnk sem hozott magával esernyőt. De szerencsére nem áztunk el.

Hazafelé a csapat kicsit szétoszlott, voltak, akik boltba mentek bevásárolni, voltak, akik kicsit még túráztak. A nap hátralévő részében szabadfoglalkozás, csak estefelé volt egy kis előadás. Ezen az előadáson azok a táborozók beszéltek, akik nyereseményként vehettek részt az ágasvári táborban. Éjszaka ismét derült, bár kissé párás ég fogadott bennünket.



Sárnecky Krisztián a piszkés-tetői Schmidt-távcső alatt magyarázza a műszer működését

Szerda. A tábor utolsó napja szó szerint versenyfutás volt az idővel. Vetélkedő! Idén ismét hét feladat várt a versenyzőkre, volt könnyebb, de volt olyan is, ami bizony megizzasztott bennünket. Volt két kvízfeladat, szójáték, activity, csillagkép-felismerés, objektum-felismerés és persze talán az egész közösség kedvence, a színdarab. Idén talán nehezebbek voltak az előadandó színdarabok, mint két éve. Meteorzáró, vöröselölődés, fekete lyuk... A versenyek három fő részre lettek szétosztva, egyik része délelőtt,



NGA-planetárisok a 21 cm-es Takahashi-Mewlonnal.
Fentről lefelé: NGC 7026, NGC 6210, NGC 6818

a másik délután, illetve a színdarab estefelé. Vacsora után megtudtuk a végeredményt, illetve elkezdődött az űrdiszko – asztrofotók nézegetése Vangelis Antarcticájának zenei aláfestésével, az ágasvári hagyományoknak megfelelően.

Az űrdiszko után Éder Iván mesélt az asztrofotózásról. Sajnos cirruszos volt az ég, és a viharos szél is nagyon kavarta a levegőt, de a legkitartóbbak nagyon szép észleléseket végeztek. Jőmagam az M81-ről, az NGC 3913-ról és az NGC 7332–7339 párosáról készítettem rajzot. A viharos szél ellenére meg se rezdült a 21 centis Cassegrain, nagyon stabil a Vixen GP2 mechanika.

Csütörtök. Eljött a hazautazás napja. Reggeli után a csomagokat felpakoltuk az autóra, majd gyalogosan indultunk útnak. Nagyon letörtek voltunk, hiszen hamar eltelt a hét, és azt kívántuk, bár kéthetes lenne a tábor. Mátraszentistvánban felszálltunk a bérelt buszra, ami elvitt minket Pásztóra, ahol vonatra szálltunk, és Hatvanon keresztül utaztunk Budapestre.

Hazaérve első dolgom volt, hogy jól kialudjam magam, hiszen egy csillagásztábor azért csillagásztábor, hogy ne aludjon senki, hanem észleljen.

Megígértem a többieknek és persze saját magamnak is, hogy minden évben visszatérek mint táborozó, mint észlelő amatőrcsillagász. Sok barátot szereztem a tábor ideje alatt, így nagyon élvezetesre sikeredett ez a kis „üdülés”.

Akit esetleg elrettentene a sok séta, nos a kb. 50–60 km legyalogolt út hegyi terepen szóban nehéznek hangzik, de személyesen átélni csupán kimelegítő, de cseppet sem nehéz, sőt, jó kis edzésnek is tekinthető. Az étel kiváló, otthonra se kívánnék jobbat, néha még az otthoninál is finomabb. Remélem, jövőre még többen leszünk, ezért ajánlom minden ifjú amatőrcsillagász szíves figyelmébe, hogy ha jó közösségben szeretnétek észlelni, ne hagyjátok ki az MCSE Ágasvári Ifjúsági Csillagásztáborát!

Tóth János

Teljes fogyatkozás – teljes borultság

Az évszázad leghosszabb, július 22-i teljes napfogyatkozása a kelet-ázsiai nyári monszun időszakára esett. A kivételes esemény megfigyelésére sok hazai amatőrcsillagász és érdeklődő indult útra a távol-kelet felé, főleg Kínába, ahol 35-40 C°-os meleg, és magas páratartalom várta az érdeklődőket.

Közel 40 érdeklődő Kereszty Zsolt és Preits Péter szervezésében töltött egy hetet Pekinggel, Sanghajjal és a Nagy Fallal ismerkedve. Az expedíció legfontosabb eseménye természetesen a napfogyatkozás volt az utazás végén. A kérdéses nap előtt azonban elromlott az idő, és egy kelet-nyugati felhősáv letakarta a totalitás zónájának jelentős részét. A felhők reggel sem tájtottak, ezért kevés helyről sikerült a jelenséget megfigyelni, és gyakran csak a felhők közötti lyukakon látszott valami.

E sorok írója az MCSE-expedíció többi tagjával együtt a tengerparti Jinshangwei-t (é.sz. 30,707°, k.h. 121,341°) vette célba, ahol a strandon több ezren vártak a ritka eseményre. Az érdeklődők között iskolai osztályok is voltak, akik apró fogyatkozás „csomagot” kaptak tanáraiktól, benne a biztonságos megfigyeléshez szükséges szemüveggel. A padoknál sok napfogyatkozás témájú posztert akasztottak ki, a nézők között különféle nemzetiségek keveredtek. Viszonylag sok műszert helyeztek ki az egybegyűltek, volt aki egy röntgenfilmmel próbálta követni az eseményeket – de nem túlexponálttal, hanem egy hibátlan, legalább 30 cm széles, a teljes állkapcsát mutató fogröntgen segítségével...



Míntha csak incselkedett volna velünk az időjárás: a totalitás előtt néha megmutatta magát a Nap (Kereszty Zsolt felvétele)



A China Daily karikatúrája a pörüljárt napfogyatkozás-szelelekről

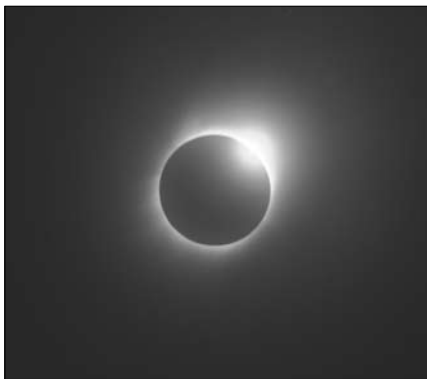
A felhőkön keresztül csak néha pillanthatuk meg a fogyatkozó napsarlót. Mindezek ellenére szolgált érdekességgel a jelenség – noha ez messze nem kárpótolt a derült látványért. A fogyatkozás hosszú időtartamát a nagyméretű holdárnyék tette lehetővé. Ennek megfelelően, az árnyék közepéről tekintve messze volt a földi légkörnek az a része, amely az árnyékon kívül esett, és még megsütött a Nap. Emiatt például az 1999-es magyarországi teljes napfogyatkozásnál lényegesen sötétebbnek ígérkezett a maximális fázis.

A sötétséget tovább fokozta a sűrű felhőzet, amelynek eredményeként még halvány fénylés sem látszott a horizonton - néhány percre szinte éjszakai sötétség borult ránk. Az utcai lámpák felgyulladtak, a közeli szálloda is kivilágította magát, és a táj éjszakai hangulatot árasztott. A fogyatkozás legérdekesebb élménye a sötétség volt, pontosabban a totalitás beállta előtti, és a vége utáni fél perc. Leírhatatlan sebességgel sötétedett, illetve világosodott az égbolt és a táj – sokaknak ez volt a legemlékezetesebb élmény.

Kereszturi Ákos

Szerencsés napfogyatkozás

Napfogyatkozás-fotóim nem születhettek volna meg, ha Norio Narita (japán csillagász, gyakorlott Subaru-észlelő és exobolygó-megfigyelő), nem kopogtat be szobámba a fogyatkozás hajnalán, és nem adja elő történetével, hogy menekülni kell Sanghajból! 10 perc múlva már a taxiban ültünk, a pályaudvarra menet. A legnagyobb kihívás a vonatjegy megvásárlása volt. Lerajzoltuk hóember-kisszék stílusban a kiszemelt várost. Bármit kérdezett a pénztáros hölgy, bólogattunk. Kicsit félttem, hogy Tibetbe küld minket.



A gyémántgyűrű Hangzhouból. A felvétel Nikon D 90 fényképezőgéppel és 18-200 mm-es Nikkor objektívvel készült

A vonaton végig esett az eső. Amikor megérkeztünk Hangzhouba, akkor kis időre kisütött, és láttuk, hogy már jócskán beleharapott a Hold a Napba. Megfigyelésünk helyszíne a pályaudvar előtt volt, körben betonrengeteg, és milliónyi hangoskodó kínai. Elöttem egy szocreál stílusban öntött betonpalota, alsó szintjén a helyi KFC-vel. Jobbra egy állvány, ahol munkások hegesztettek (a fogyatkozás alatt is).

Sikerült kisajátítanom egy 1x0,6 m-es területet egy bokor mellett, és onnan fotóztam az eseményt. Érzésem szerint a legtöbb arra járó kínait meglepte az esemény, és csak azért bámszkodtak, mert mások is megálltak. Így gyűlt fel a nagy tömeg. Azt is észrevettem, hogy voltak, akik félték az eseménytől.



A fogyatkozás érdekessége az volt, hogy a körben nyüzsgő őriült tömeg, dudáló taxik, ordibáló kufarak, túlkölköző buszok, léghalápács, és bármi egyéb zajforrás, amit el lehet képzelni, a fogyatkozás pillanatában megfagyott. Egy hatperces „állókép” készült Kínáról. Amint kibukkant a Nap, egy másodperc alatt megnyomták a lejátszás gombot, és mindenki ott folytatta, ahol abbahagyta.

Bakos Gáspár