

Látogatóban Berkó Ernónél

„Közép-Európa leghosszabb faluja” – hirdeti a tábla Ludányhalászi határában, körülbelül ott, ahol Berkó Ernő szokta ellenőrizni a vízszintes átlátszóságot: látszik-e a Mátra a dombok fölött, és ha látszik, mennyire tisztán. Mi amatőrök tudjuk, hogy a távoli hegyek láthatósága sok mindent elmond arról, hogy milyenek a következő éjszaka kilátásai.

A kilátás most jó, a Galyatető szépen látszik a falu határából, még az adótorony is kivehető a hegytetőn. Kedélyes hangulatban autózunk a Bercsényi utca 3-as számú ház felé, részint azért, mert az ég szépen kiderült, részint pedig azért, mert épp a szécsényi székhelyű New-Profipack Kft. majálisáról jövünk, ahol az ünnepi pörkölt és a hozzá való sörital elfogyasztása mellett házi légpuskalöversenyen vettünk részt, ahol Ernő emlékezetesen jól teljesített. A New-Profipack Ernő munkahelye – egyúttal három társával közös vállalkozása –, ahol elektronikus tervezőként dolgozik. A cég fóliázó gépeket gyárt, jelenleg 19 embernek ad munkát, ami nem kis dolog ezen a tájon, hiszen köztudott, hogy Nógrád nem tartozik a leggazdagabb megyék közé, sőt! A kis sorozatban gyártott gépek eladásából nem könnyű megélni, a cég eredményeiért keményen meg kell dolgozni – ezt a mindennapi küzdelmet ünnepeltük május elsején, együtt a jó palóccal. Mert hiszen palócföldön vagyunk!

Ernő nem palóc, azonban ettől függetlenül jó ember, amit a Meteor olvasóinak nem kell bizonygatni... Szűkebb pátriájában is híres embernek számít: a megyei napilap Ludányhalásziról szóló összeállításában nem mulasztotta el kiemelni, hogy Berkó Ernő szupernóvát fedezett fel 1999-ben, kettőscsillag-észleléseinek se szeri se száma, immár saját felfedezésű kettősökkel is dicsekedhet. De nem dicsekszik, ő nem az a fajta, és a Meteor olvasóinak ezt sem kell bizonygatni.

A Berkó családról tudni illik, hogy valamennyi tagja egyben az MCSE-nek is tagja, és ez nem csak üres formáság. Feleségét, Ágit az orosházi csillagász szakkörben ismerte meg, így ez valóban „csillagász házasság”. A középkorú amatőrök minden biztonnal emlékeznek arra a baráti társaságra, amely a Csillagászat Baráti Köre „köreiben” működött a hetvenes évek második felében, „Csicsa” néven. Ez volt a „csillagász családok” elnevezése, melyekben a felnőttek mellett a gyerekek is csillagászkodtak. A vér nem válik vízzé: a Berkó gyerekek, Emese és Balázs az



Berkó Ernő és 355/2100-as Newton-távcsöve

ágasvári táborok visszatérő vendégei, és az észlelőlistákon is találkozunk nevükkel. Ezek után talán mondani sem kell, hogy a New-Profipack is MCSE-tag... Ha ehhez hozzáteszem, hogy Ludányhalásziiban él egy további tagtársunk is, Mizser István (névrokonom!), elégedetten állapítom meg, hogy Közép-Európa leghosszabb falujában az MCSE képviselője igazán kiváló!

Mint mondtam, Berkó Ernő nem palóc, az észlelőlistákon csak 1987 óta olvashatjuk neve után azt, hogy „Ludányhalászi”. A most 48 éves Ernő Szegeden született, majd a Békés megyei Gádoroson gyerekeskedett, ott érték a legelső csillagászati benyomások is. Az első csillagászati könyvekkel a könyvtárban találkozott, máig meghatározó olvasmányélménye Bartha Lajos kötete, a Séta a csillagos égen. A szakközépiskola elvégzése után az orosházi üvegyárban helyezkedett el, ahol hamarosan bekapcsolódott a csillagászati szakkör munkájába (abban az időben a nagyvállalatok számos szabadidős tevékenységet támogattak, így a csillagászatot is). Csepregi Lajos és Juhász Mihály társaságában hamarosan a kemencék közelében találta magát, amint épp távcsőtükör-korongok öntésében segítettek. Néhány éven át az orosházi gyár látta el a budapesti Urániát üvegtávcsővel – természetesen társadalmi munkában.

A szakkör tagjai közül leginkább Ernőt érdekelték az észlelések. Egy akkoriban egzotikusnak számító, 100/400-as fényerős Newton-távcsővel kezdett észlelni a legendás Albireo Klubban: elsősorban mély-ég objektumokat, kettőscsillagokat és a Holdat. A 70-es évek a hosszú Newtonok évtizede volt, f/8-as, f/10-es reflektorokkal pásztázták az eget az akkori amatőrök, épp ezért különös, hogy Kulin György elkészítette Ernő számára azt az f/4-es tükröt, ami ma az ún. „MCSE-kőztávcső” lelkét jelenti.

A nyolcvanas évek közepén a meteorészlelés felé fordult érdeklődése: először vizuálisan próbálkozott, 2600 meteorpályát rajzolt be és mért ki. Miután szembesült a módszer pontatlanságával, rendszeres meteorfényképezésbe kezdett, melynek során mintegy 100 meteor nyomát rögzítette. Elsőként használt itthon forgószekezt, melynek segítségével – a megszaggatott meteornyomok vizsgálata révén – megállapítható egy-egy meteorfelvillanás időtartama. A saját fejlesztésű aszimmetrikus forgószekeztel a meteorok haladási irányát is meg tudta állapítani. Mindez abban az időszakban történt, amit ma a hazai meteorozás aranykorának nevezünk...

A Berkó család 1987-ben elhagyta az Alföldet a Palócföld kedvéért, Ernő egy akkor induló szécsényi tévész melléküzemágnál kapott kedvező állásajánlatot. Ennek immár tizenötödik éve.

A megélhetési gondok – nem sokára következett a rendszerváltozás! –, az új lakóhely megteremtése körüli teendőik miatt évekig nem találkoztunk észleléseivel. A „nagy visszatérést” az 1997-es év hozta meg, pontosabban a Hale-Bopp-üstökös (még mondja valaki, hogy az üstökösök nem hoznak jó dolgokat!). A fényes égi vándorról rengeteg fényképfelvételt készített egy 80/500-as Zeiss-objektívvel szerelt refraktorral és még sok más optikával – mindegyiket kézi vezetéssel! (Aki próbálta, tudja, milyen nehéz feladat egy 500 mm fókusztávolságú objektívet kézzel „megvezetni”.)

A 90-es évek már nem a hosszú Newtonok jegyében teltek. Az amatőrök elkezdték ízlelgetni az olyan szavakat, mint pl. az „apokromát”, a „diffrakcióhatárolt optika”, az „Airy-korong”, a „CCD-kamera” stb. Ernő sem maradt ki az apokromát-lázból, beszerzett egy 100/600-as objektívet, és a CCD-kamera sem maradhatott ki, akkor vásárolta az AmaKam-ot. Rengeteg felvételt készített különféle mély-ég objektumok-



A 100/600-as apokromát G-10-es mechanikán, 1999 májusában

ról, többek között galaxisokról. Egy ilyen galaxisvadászatnak köszönheti szuper-nóva-felfedezését (l. Meteor 1999/6., 3. o.). 1999. április 30-án épp az NGC 2841 jelű galaxist CCD-zte, amikor – még élesen, az ég alatt, a monitort figyelve, a képet a Vickers-féle CCD-atlasszal összehasonlítva – figyelmes lett egy gyanús csillagra, amely később az SN 1999by elnevezést kapta. A betolakodót elsőként vette észre, azonban a lassú információ-áramlás miatt végül „csak” függetlenként ismerték el felfedezését. Ez is elegendő volt ahhoz, hogy Ernő valóságos médiaszttá váljék 1999 májusára.

Nem sokkal a 10 cm-es refraktor beszerzése után egy igazi nagyágyú tulajdonosa lett: a 355/2100-as Newton-reflektort és mechanikáját egyaránt Dán András készítette. A nagy Newton főtükre Intes gyártmányú, a mechanika pedig a

közismert G-40-es. Ezzel a távcsővel – még Dobson-szerelésben – eleinte vizuális mély-ég- és kettősészlelések tömegét készítette (több mint 2700 kettőscsillagot észlelt vizuálisan), majd következett a máig tartó CCD-s korszak. A látványos Hold-, bolygó és mély-ég-felvételek (melyek közül sokat közöltünk a Meteorban is) után következett az új szerelem, a kettőscsillagok CCD-s észlelése. Ezen a téren is szép eredményeket ért el Ernő. Az angol The Weeb Society Double Star Section Circulars 11. számában, mely a 2002-es észleléseket (méréseket) összegzi, 679 rendszerre közöl Berkó-féle méréseket. Ernő elmondása szerint az ott közölt táblázat egyetlen sorának kiméréséhez kb. egy órányi munkára volt szükség. Csak a kimérések 679 munkaórát igényeltek, és akkor nem beszéltünk a távcső mellett töltött órákról... (Rejtély, hogy ennyi észlelő-kimérő munka mellett honnan van energiája a Meteor mély-ég rovatára, melyet 1999 óta vezet.) Nem lehet véletlen, hogy sok-sok felvételen új, eddig katalógizálatlan párokra bukkant, melyek BKO kóddal szerepelnek a katalógusokban: Ernő a 2001-es méréseiből 28 kettős vagy komponens kapott BKO jelet, a 2002-es mérésekből pedig több mint 100, korábban méretlen páros vagy kísérő várja a névadást. A kettőscsillag-észlelések nem csupán a The Webb Society körleveleiben és a Meteorban látnak napvilágot, hanem Vaskúti György igen informatív kettőscsillag-honlapján is, a csillagbacska.hu címen. Íme, megfelelő műszerezettséggel és kellő szorgalommal ilyen szép eredményeket lehet elérni!

Amikor befordulunk az udvarra, bizakodva tekintetek a letakart nagy távcsőre, mely a kert végében áll, egy „betonplacc” közepén. Ha az idő ilyen marad, „észelve lesz”! Odafent kék az ég, idelent zöld a fű – hogyan lenne zöld, hiszen gyönyörű, virágos tavasz van; hogyan lenne zöld, hiszen a kert végében kezdődik az Ipoly ártere. Bizony, időnként kilátogat ide a folyó, pedig jó messze van az Ipoly-part, ahova korábban Ernő horgászni járt (a határórség engedélye birtokában, hiszen a folyó közepe jelenti az országhatárt). Van úgy, hogy a távcső lábát nyaldossa az víz. A kert végé-

ben már az igazi természet kezdődik. Amíg beszélgetünk, mindenféle fajta madarak röpködnek „látómezőnkben”, estefelé pedig egy gólya lépdel a távcső körül: a nemrég nyírt fűben jobban látja a férgeket, csigákat, gyakran vadászat errefelé a gólyamadár. Aztán előjönnek a szúnyogok is, mégpedig ijesztő tömegben. Ernő megnyugtat: egész nyáron ennyi itt a szúnyog...

A világos égen az első célpont a Jupiter. A kopott 200/1500-as Dobsonnal egykettőre beállítja házigazdám az óriásbolygót. A Csatlós-féle tükör képe kemény, kontrasztos, csak úgy burjánzanak a részletek a két fősávban. A Nagy Vörös Foltot is könnyű kivenni. Hogy mi ebben a kunszt? Hát a beállítás! A Dobsonon ugyanis nincs kereső. Ernő lehajol a cső végéhez, kicsit célozgat, és a Jupiter ott van a látómezőben, 125x-ös nagyításnál. És nem csak a Jupitert keresi meg pillanatok alatt ezzel a hajmeresztő módszerrel, hanem *bármit!*

Lebukik a Nap, messze, valahol Szlovákiában, és még mindig biztató az ég állapota. Felzeng a békakórus, időnként határozottan idegesítő a koncert. Ernő ismét megnyugtat: a békák egész nyáron ezzel az intenzitással kuruttyolnak.

Végül annak rendje és módja szerint beborul az ég. A nagyobb felhőlyukakon végigészlelek néhány érdekesebb változócsillagot, de ezt inkább lelkiismeretem megnyugtatóására teszem, mert arra mérget memék venni, hogy itt ma éjjel nem lesz komoly észlelés. Sajnos igazam lett. Pedig de kíváncsi lennék, mit tud ez a 35,5 cm-es tükör!... Habár lehet, hogy akkor sem tudnék határmagnitúdó-rekordokat döntögetni, ha megmaradt volna az a szép derült idő. A nagy távcső ugyanis éjszaka fényárban úszik, a Bercsényi utca egyetlen, nemrég lecserélt közvilágítási lámpája bevilágítja az „észlelőplaccot”. Ez az új szörnyeteg a lehető legrosszabb fajtából való, hideg, fehér fényét mindenfelé szórja. Megállapítjuk, hogy az a legjobb lámpa, amit meg sem terveztek... Egyébként ennek a helyi fényszennyezésnek köszönhető, hogy Ernő érdeklődése a kettőscsillagok felé fordult. Kettősöket még a fényszennyezett észlelőhelyen is eredményesen képes észlelni. Az Ipoly-mentén gyakori párasodás mellett még a szél is komoly problémát jelent: a legkisebb szellő is tönkretetheti a CCD-képeket. Mindezen problémákra a tervezett kupola jelentheti a megoldást.

Lélekben felfrissülve szállok vonatra a falu vasútállomásán. Van idő szemlélődni, a nógrádi táj csodaszép ilyenkor, május elején. A motorkocsi ide-oda dülöngél a mellékvonali vágányon, néha úgy tűnik, a 30 km/órás álomhatárt is eléri a nagy robogásban. El-eltűnődöm mindazon, amit Ernőtől hallottam. „Csinálni kell!” – ez észlelői hitvallása. Igen, „csinálni kell”, ilyen egyszerű! Csinálni kell, nem csak azért, mert hasznos és szép dolgokat „csinálhat” az ember, hanem azért, mert észlelni – jó.



A 200/1500-as Dobson-távcső a 2002-es ágasvári ifjúsági táborban. Az okulár környéke azért kapott fekete festést, hogy a tibusz faláról visszaverődő szórt fény ne zavarja az észlelőt