

Kora őszi kuriózumok

Szeptember és október során 17 megfigyelőtől 29 vizuális, 19 digitális és 4 CCD észlelést kaptunk. A kissé sovány anyagban viszont igazi ínycsengések is akadnak: Tóth János nekilátott a Hickson-jelzést viselő kompakt galaxiscsoportok észlelésének, Kernya János Gábor extrém nagy diffúz ködöket rajzolt, Lubai Csaba alig ismert halmazokat, reflexiók és sötét ködöket örökített meg, Cseh Viktor pedig ismét néhány szenzációs nyílthalmaz-rajzzal jelentkezett. Az elmúlt hónapok ajánlati objektumairól (NGC 7814, NGC 7772, NGC 1491) is kaptunk néhány szép észlelést. Lássuk a konkrét megfigyeléseket!

Nyílthalmazok

NGC 7772 NY Peg

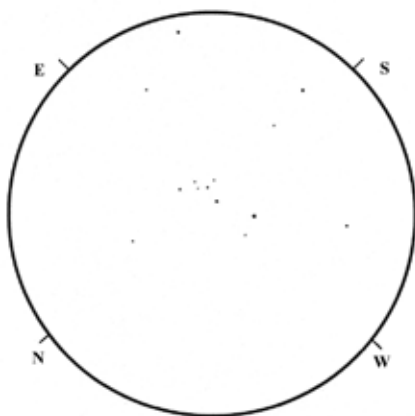
10 L, 30x: Kisméretű ködösségként látszik, melyben egy-két csillag felvillan. 48x: Grízese benyomást kelt, a ködösség már nem látszik. 70x: Néhány csillag rajzolható pontos pozíció szerint, de a halványabbak csak sejthetők, ezért a rajzon nem ábrázoltam. (Csuti István)

10,5 L, 200x: Mindössze 5 ívperc látszólagos kiterjedésű, a katalógusok szerint legalább 10 csillagot tartalmazó csoport. Besorolása nem egyértelmű, egyes munkák nyílthalmazként vagy annak maradványaként, illetve aszterizmusként említik.

Nagyrészt felbontott csoport, ám látványa nem mondható könnyűnek. Mindössze a közepén és a nyugat-délnyugati tartományban elhelyezkedő két erősebb fényű csillaga (ezek 10 és 11 magnitúdósak) nevezhető feltűnőnek. Kelet-északkeleti részében egy piciny, legfeljebb egy ívperc kiterjedésű, 12,5–13,5 magnitúdós komponensek által formált trapéz alakzat vehető észre, ennek látványát nehéznek ítélem. Nagyobb távcsővel itt egy ötödik csillag is megpillantható, ekkor a trapéz öt csillagból álló V alakú formációvá változik.

Név	Észl.	Műszer
Cseh Viktor	6	13 T
Csörnyei Géza	1	15 T
Csuti István	2	10 L
Erdei József	3	10x50 B
Földvári István Zoltán	4	8x30 KT
Gerák Ferenc	1d	20 T
Hadházi Csaba	10d	20 T
Kárpáti Ádám	6	22 T
Kernya János Gábor	7	30,5 T
Lubai Csaba	3d	25 T
Németh Róbert	2d	25 T
Panik Zoltán Imre	1d	alapobjektív
Szeri László	2d+1c	30 T
Szél Kristóf	1	15 T
Tóth János	15	30 T
Tóth Krisztián	3c	10,2 L
Tóth Zoltán	1	50,8 T

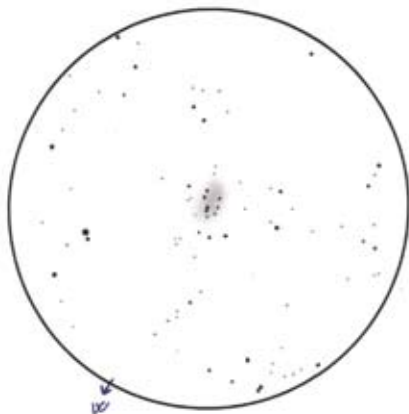
A lencses távcső segítségével összesen 8 csillagot sikerült összeszámolnom a csoportban, ám sok évvel ezelőtt egy 30 cm-es Newton-távcső használatakor könnyedén, teljes szépségében láthattam ezt az eléggé elhanyagolt, kevésbé ismert csillagrajt. (Kernya János Gábor)



Kernya János Gábor rajza az NGC 7772 NY Peg-ről
(10,5 L, 200x, 17')

NGC 659 NY Cas

13 T, 65x: Kisméretű nyílthalmaz a Cassiopeiában, 1 fokkal K-i irányban az M103 jelű fényes nyílthalmaztól. Kis nagyításokkal, egyazon látómezőben több halmaz is látható. Mérete 5', egy kis ködfoltnak látszik, melynek felületén 9–12 csillag pislákol V betűt formázva. DNy-i irányban tőle a B1103 jelű kettős látható. (Cseh Viktor)

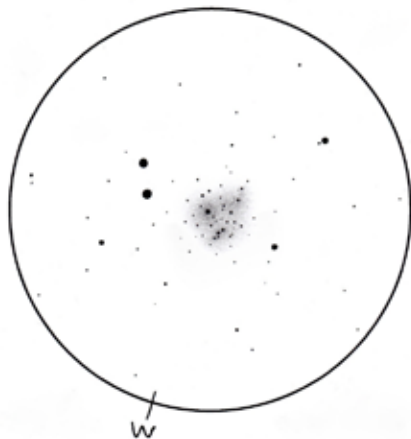


Az NGC 659 jelű nyílthalmaz (Cas) Cseh Viktor rajzán
(13 T, 65x, 37')

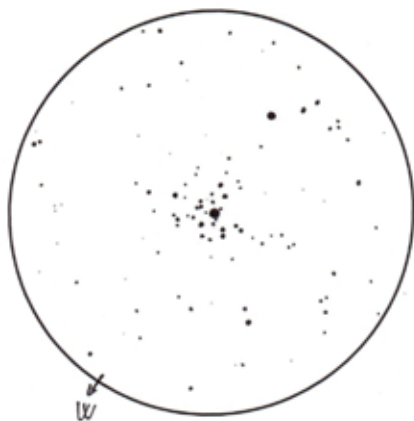
NGC 1907 NY Aur

15 T, 240x: Egyik délután az Égabroszt nézegetve fedeztem fel az M38 árnyékában szerényen megbúvó ékszerdobozt, az NGC 1907-et. Mivel az M38-at számtalanszor észleltem, kicsit furcsálltam, hogy eddig nem láttam a környezetében semmit. Ezen felbuzdulva elhatároztam, hogy le fogom rajzolni! Erre október 28-án került sor. Sok esélyt nem adtam magamnak, hogy részleteket fogok benne látni, viszont amikor az okulárba pillantottam, kellemesen csalódtam. Már 38x-os nagyítással kompakt, nagy felületi fényességű grízes foltként derengett a látómezőben! A nagyítást jól bírja, ugyanis még nagy nagyítással sem esett szét a halmaz. Ekkor már szépen lehetett látni a fényesebb csillagait, melyek egy része egy markáns V alakot formáz. A legfényesebb csilla-

ga a nagyjából kör alakú halmaz közepén helyezkedik el. Ezek a csillagok egy halvány, egyenetlen felületi fényességű ködösségbe burkolóznak, amiben további, rendkívül halvány csillagok parázslása érzékelhető EL-sal, de ezeket az ékköveket pozíció szerint rajzolni lehetetlen. A halmaz méretét 4–5'-re becsültem, de kiterjedése a szakirodalom szerint eléri a 7'-et is. (Szel Kristóf)



Szel Kristóf rajza az Auriga kompakt halmazáról, az NGC 1907-ről (15 T, 240x, 13')



Remek rajz a Canis Major csillagkép szép nyílthalmazáról, az NGC 2362-ről (Cseh Viktor, 13 T, 103x, 30')

NGC 2362 NY CMa

13 T, 103x: Valahányszor erre távcsövezek, megnézem ezt a gyönyörű ékkövet! Csak kevés ehhez hasonlóan karakteres nyílthalmaz van az égbolton. Már binokulárokkal is is látni a „csillagportot” a τ CMa körül. Ezt a rajzot most nagy nagyítással készítettem, hogy minél jobban feloldjam a csoport tagjait. Szinte az összes csillag a fő komponens körül igen fényes de annyira sűrűn helyezkednek el, hogy a rajzban nehéz ábrázolni a valódi fényességeket. Ha túl nagyra rajzolólok a csillagokat, akkor nem férnek egymás mellé, így egy kicsit visszavettem a méretekből. (Cseh Viktor)

Ködök

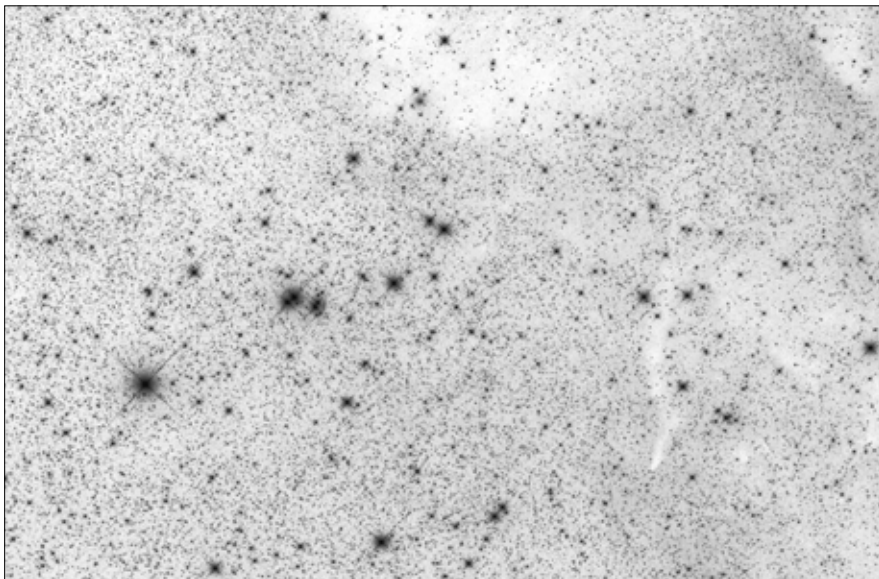
NGC 6871 NY, Teutsch 21 NY (?), LBN 177, LBN 179 DF, GN 20.03.0 DF, LDN 847, 849, 852, 853 SK Cyg

25 T+CentralDS Astro 40D: A felvétel a Hattyú csillagkép laza, szétszórt halmazát, a fényes csillagokból álló NGC 6871-et mutatja, ám a felvételre több izgalmas égitest is ráke-

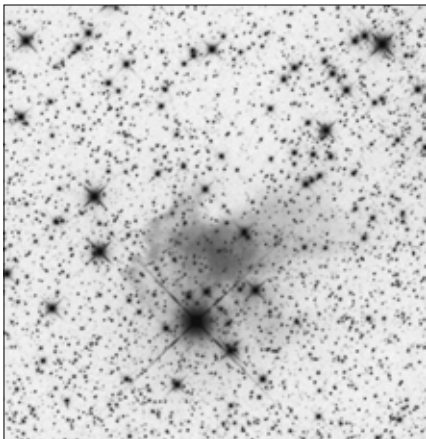
rült. Az első ezek közül a középső halmaztól jobbra lévő, hosszú egyenes sötét köd melletti kompakt csillagcsoport, amely a Teutsch 21 elnevezést viseli, és feltételezett nyílthalmaz. A mellette húzódó kontrasztos sötét köd az LDN 852-53 komplexum része. Az NGC 6871-től felfelé, a kép teteje irányában látható markáns sötét folt az LBN 847, amelynek a halmaz felőli pereméhez közel figyelhető meg az aprócska, kékes színű GN 20.03.0 jelű reflexiós köd. A kép jobb felső sarkában az LBN 177 ködössége vöröslik, míg a Teutsch 21-től lefelé, a jobb alsó részen az LBN 179-et figyelhetjük meg. (Lubai Csaba felvétele alapján Sánta Gábor)

IC 5076 DF Cyg

25 T+CentralDS Astro 40D: Az IC 5076 a HD199478 jelű, 5,7 magnitúdós, B8 színképtípusú fiatal kék óriáscsillag fényét veri vissza. A Denebtől 3,3 fokkal ÉK-re lévő halvány reflexiós köd vizuálisan igen nagy kihívás, de fotografikus megörökítése sem egyszerű. A felvételen nagyszerűen érzékelhető a reflexiós köd elé betüremkedő globula is. (Lubai Csaba felvétele alapján Sánta Gábor)



Lubai Csaba felvétele az NGC 6871 NY Cyg környezetéről (az objektumokat részletesen lásd a szövegben). 25 T, CentralDS Astro 40D, 2,2 óra expozíció ISO 1600-on

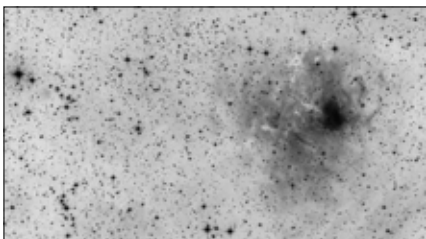


Az IC 5076 DF Cyg Lubai Csaba felvételén (25 T, CentralDS Astro 40D, 2,2 óra expozíció ISO 1600-on)

NGC 1491 (Sh2-206) DF Per, Majaess 44 NY (?) + DF Per, FSR 667 NY Per

25 T+ Canon EOS 600D: Viszonylag rövid expozíció is már jól látszik. Jól kiexponálva lényegesen nagyobbak tűnik, mint a katalógusokban megadott méret. (Németh Róbert)

Az NGC 1491 külső részeit Sharpless-206-ként tartjuk számon, illetve ehhez kapcsolódik (ennek a része) az LBN 705 és 706 is. A több mint 1 fokos komplexumhoz közel két érdekes csillagcsoport is található: a bal oldali fényes csillag mellett lévő kis szétszórt csoport a Majaess 44, amely lehetséges nyílthalmaz. A tőlük délebbre lévő látványos Y alakú csillagcsoport a főleg inf-



Németh Róbert felvétele az NGC 1491-ről és környezetéről.

A fekete-fehér változatban a környező ködösség intenzitását növeltük meg. A felvétel a képmellékletben megtekinthető színesben. 25 T, Canon EOS 600D, 8 óra expozíció ISO 800-on

ravörösen feltűnő, de láthatóan a vizuális tartományban is sugárzó FSR 667 jelű nyílthalmaz. (Németh Róbert felvétele alapján Sánta Gábor)

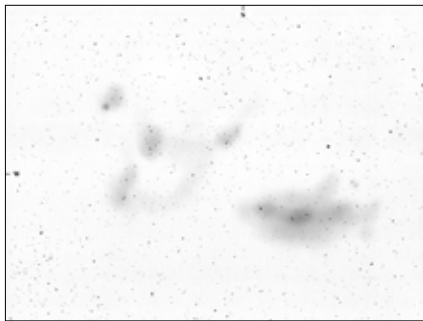
IC 1805, 1848 DF Cas

7,2 L, 11x+H-béta és UHC szűrő: Az északi égbolt diffúz ködökből és nyílthalmazokból álló hatalmas komplexuma igen kedvelt, hálás témája a fotografikus technikákkal dolgozó csillagászoknak. Vizuálisan szemlélve azonban már körülményesebb vizsgálata, ez pedig elsősorban az IC 1805 (Szív-köd) halványságának köszönhető. Az egymással szomszédos emissziós ködök közül az IC 1848 már régi ismerősöm, viszont az IC 1805-höz eddig még nemigen volt szerencsém. A megfigyeléshez a 72 mm-es ED refraktoromat használtam, amelyhez egy 40 mm-es GSO Plössl-okulárt választottam, így 11x-es nagyítás mellett dolgozhattam a GUIDE programból nyomtatott 7,5x5 fokos felületen. A ködösségek vizsgálatához elengedhetetlen a mélyég-szűrők használata. Úgy terveztem, hogy a nemrég vásárolt 2"-os Thousand Oaks szűrőim közül az UHC típust fogom választani. Legnagyobb meglepetésemre azonban az észlelés befejezését követően, a Kalifornia-köd (NGC 1499) vizsgálatakor derült ki, hogy az amerikai gyártó összecserélte a szűrőket: a H-Beta feliratú valójában UHC típusú, míg az UHC-nak nevezett a H-Beta! Ennek következtében az IC 1805/IC 1848-ról készített észlelésem H-Beta áteresztés mellett készült, ám az NGC 896 jelű részt utólag UHC használata mellett rajzoltam.

IC 1805: A jellegzetes formát kirajzoló ködfelület jobbra igen lágy felületi fényességű, a háttér sötétjéből gyakorlatilag alig emelkedik ki, a türelmes szemlélést követően azonban mégis összeáll a fotókról jól ismert alakja. A felületére vetülő szépen bontott, és kellemes megjelenésű nyílthalmazok (IC 1805, NGC 1027 és Markarian 6) körül egyértelműen fényesebb a köd, ám lehetséges, hogy a ködösség érzetét a kis távcsővel még nem bontható halmaztagok egybeolvadó parázslása okozza.

A rajzolás után visszatértem erre az égeterületre, és UHC szűrővel újra szemügyre vettem az égitestet. A ködösséget gyakorlatilag ez a szűrő sem mutatta jobban, mindössze az NGC 896 jelű régió képezte a kivételt, mivel azt ekkor mint igen feltűnő, kompakt foltocskát lehetett megcsodálni.

IC 1848: Az IC 1805-höz képest egyértelműen könnyebb, feltűnőbb. Korábban 5 cm-es távcső használata mellett több alkalommal is láttam. A ködösség parázslása az azonos nevű nyílthalmaz (IC 1848) körül a legerősebb, a köd egésze kelet-nyugat irányban elnyúlt. Alakja vizuálisan szemlélve halra hasonlít. A rajz zenittükörrel készült. (Kernya János Gábor)



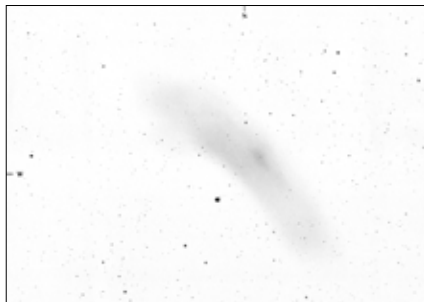
Az IC 1805-1848 ködkomplexum a Cassiopeiában (7,2 L, 11x, H-béta és UHC szűrő, 7,5x5 fokos terület).

Kernya János Gábor rajza

NGC 1499 DF Per

7,2 L, 11x: Hatalmas, egészen enyhén ívelt emissziós köd, mely északnyugat-délkeleti irányban megnyúlt. Az égitest gyakorlatilag bármilyen típusú ködszűrővel, sőt, szűrő nélkül is érezhető a távcsőben, ám a legszebb, legizgalmasabb látványt a H-Beta szűrő nyújtja. Ez szinte kiugrasztja a látómezőből, a köd nagytengelyét ekkor hozzávetőlegesen 4 fok hosszan sikerült követni. Középtájékon, ezen belül is a széleken markánsabbnak érezhető a felület, a leginkább feltűnő, sűrű régióban a HD 279288 jelű 9 magnitúdós csillag világít. További érdekesség, hogy a ködösséget fénylésre gerjesztő fényes csillag, a ξ Persei felé eső széle hirtelen emelkedik ki a sötét háttérből. A rajzot GUIDE program-

ból nyomtatott, 7,5x5 fokos területet ábrázoló felületre dolgoztam ki. A rajz zenittükörrel készült. (Kernya János Gábor)



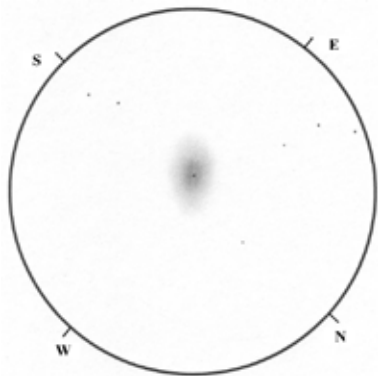
Kernya János Gábor szenzációs rajza a Kalifornia-ködről (7,2 L, 11x, H-béta szűrő, 7,5x5 fokos terület)

Galaxisok

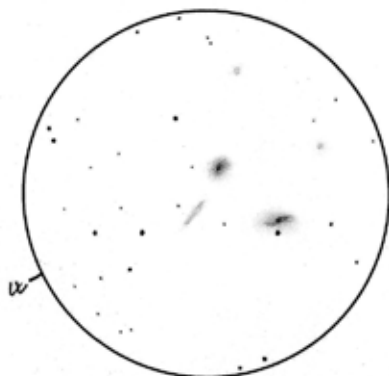
NGC 7814 GX Peg

10 L, 30x: Találtam egy kicsiny, halvány ködfoltot, mely épp a láthatóság határán van. 70x: A látvány nem sokat javult, de megnyúltság érezhető ÉNy-DK-i irányban. 48x: Talán ezzel a nagyítással látszik a legjobban. Méretét 2–3' körülínek becslöm, valószínűleg egy fényesebb, belső tartomány látszik a kis távcsőben. (Csuti István)

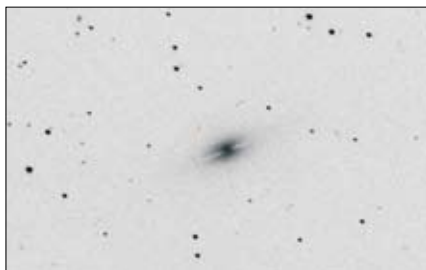
30,5 T: 244x-es nagyítás mellett a rendszer belsőbb tartománya vizsgálható (kiterjedése kb. 2,3x1,4 ívperc), mely szilvamagszerű ködösségként mutatkozik. A centrumot közvetlenül övező tartomány formája ovális, megjelenése kissé feltűnőbb. Ezt szeli át hosszában a ropant vékony, fonalszerű egyenlítői porsáv, mely gyakorlatilag a láthatóság határán csíphető el: a 4-es átlátszóságú égen igényli az elfordított látás technikáját. A csillagszerű, legalább 13,5 magnitúdós galaxismag épp a porsáv síkjában, középtájékon pisllákol. A nagyítást nem érdemes fokozni, mivel a látvány ekkor már szétesik. Az Univerzum c. könyvben (szerzője David J. Eicher) azt olvashatjuk, hogy a porsáv széles, és 15 cm-es távcsövekkel, nagy nagyítás mellett már látható. Ennek ellentmond a saját megfigyelésem: egy 30 cm-es távcső segítségével ugyan megpillanthatónak, de mégiscsak nehezen érzékelhetőnek ítéltém. (Kernya János Gábor, 2011)



Az NGC 7814 GX Peg újra kidolgozott, archiv észlelése Kerna János Gábertől. 30,5 T, 244x, 11'



A Hickson 93 kompakt galaxiscsoport öt tagja a Pegazus csillagképben, Tóth János rajzán. 30 T, 167x, 29'



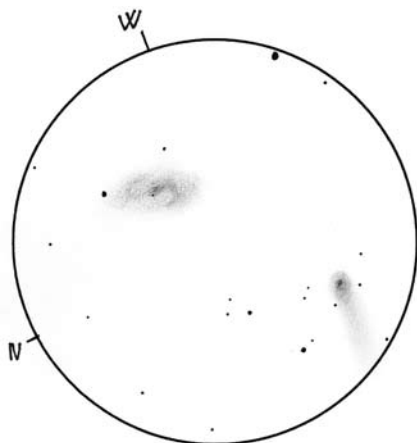
Hadházi Csaba felvétele az NGC 7814-ről. 20 T, Canon 350D, 10 perc expozíció

NGC 7547, 7549, 7550, 7553, 7558 GX Peg (Hickson 93)

30 T, 167x: Ez egy igazán gyönyörű csoport a Pegazus nagy négyzetében. Az A tag (NGC 7550) nagy, kerek folt, fényesedő maggal. A B (NGC 7549) fantasztikus látvány. Hosszú karú küllős spirál, melynek magja fényesebb. A C tag (NGC 7547) vékony köd-szívar. Ez a három galaxis könnyen látható akár már 15 cm távcsóátmérőtől is. A D és E tag (NGC 7553 és 7558) apró, 15,5 magnitúdós foltja már keményebb feladat, de meglepően könnyen látszanak. Gyönyörű fotótéma is! (Tóth János)

NGC 3726 GX UMa, C/2012 K1 (PANSTARRS)

30 T, 166x: Régen várok már egy ilyen szép eseményre: egy galaxis és egy üstökös szoros együttlására. A galaxis hatalmas, 6x4'-es, fényes magvú. Északi szélén egy fényes csillag ül. A galaxis első pillantásra



A C/2012 K1 (PANSTARRS)-üstökös az NGC 3726 GX UMa közelében. Tóth János rajza idén május 20-án készült 30 cm-es Dobson-szerelésű reflektorral, 166x-os nagyítással, a látómező 29'

homogén, de később foltossá válik. Keleti oldala halványabb, és mintha látszódna a déli spirálkarja. A mag tövében pislákol egy halvány csillag, de ennek jelenléte bizonytalan. Az üstökös DK felé látható fényes, csillagszerű nucleusszal; gyorsan fényesedik a középpont felé. Csóvája hosszú, túlnyúlik a látómezőn. Fantasztikus látvány a két objektum egy látómezőben, örök élmény. (Tóth János, 2014.05.20.)

Sánta Gábor