

Test obrazu z dużego teleskopu pod słabym niebem (M51)

Warunki i sprzęt testowy.

Sprzęt	Newton 270/1200 (ATM) bez filtrów, na montażu paralaktycznym z załączonymi napędami.
Czas testu	24/25.02.2008 23:00-00:30
Warunki podczas testu	Temperatura +6°C. Sucho, minimalny wietrzyk, warunki stabilne.
Zasięg w trakcie testu	+2.5/3M gołym okiem. (Księżyc po drugiej stronie nieba)

Metodologia dla przypadku testowego.

Dobór i charakterystyka obiektu testowego



M51 - Wikipedia

M51 to obiekt który pokazuje sporo detalu już 8" newtonie nawet pod nie do końca ciemnym niebem. Tu zawałczy newton 11", ale w jasną noc (Księżyc ok 100* od obserwowanego obiektu) Sprawdźmy czy możliwość kontroli ogniskowej zoomów zdoła zniwelować tak duży problem. W stałce pod przyzwoitym niebem spokojnie da się wyciągnąć z tej eMki naprawdę niesamowity detal, ale gdy tylko robi się jaśniej, ilość dostępnych szczegółów gwałtownie spada.



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Procedura testu	<p>Do Newtona 11" F4.4 bez żadnych filtrów, trafiły po kolei okulary kontrolne, stałoogniskowe lantany LVW 22mm i LVW8mm. Następnie udostępnione do testu zoomy. Newton posadzony na montażu paralaktycznym z uruchomionym napędem utrzymywał rejon testowy w stałym kadrze. Test polegał na wizualnej ocenie różnic w widocznym detalu i kontraście na galaktyce M51 i jej karłowatej towarzysze. Opis był nagrywany na dyktafon. Test był przeprowadzony dla pełnego zakresu ogniskowych każdego z testowych zoomów.</p> <p>Proszę czytając uwzględnić fakt, że część zoomów ma bardzo nieprecyzyjne mechanizmy nastawy konkretnej ogniskowej. W trakcie tego i innych testów, zachowanie niektórych szkielek zrodziło podejrzenia, że ich prawdziwe ogniskowe ustawiane na mechanizmie mogą w pewnym stopniu odbiegać od wartości opisanych na metrykach).</p> <p>Teleskop jak i okulary kontrolowane regularnie czy nie zakrada się jakieś zaparowanie. Warunki atmosferyczne również regularnie kontrolowane, aby uniknąć zakłamań testu przez jakiś ciruszek lub inną złośliwość.</p>
-----------------	---

Wyniki testu - opis.

LVW22 – szkło kontrolne	<p>Detale: Obie galaktyki (M51 i jej karłowaty kumpel) widoczne na bardzo jasnym tle, okrojone prawie do samych jąder, brak detalu ramion i pomostu. Widać, że M51 jest większa od swojego karłowatego towarzysza., a także wyraźnie widać różnicę w ich jasności.</p> <p>Kontrast: Galaktyki, są nieźle widoczne ale kontrast na jasnym tle jest słaby.</p>
LVW8 – szkło kontrolne	<p>Detale: Widać różnicę rozmiarów M51 i jej karłowatego towarzysza, a także wyraźnie widać różnicę w ich jasności pomimo, że obie galaktyki są bardzo ciemne.</p> <p>Kontrast: Galaktyki, są dobrze widoczne, ale ciemne. Kontrast jest słaby.</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Baader Hyperion 8-24</p> 	<p>Detale: M51 jest ledwo widoczna, żadnego detalu, jedynie fragment najjasniejszej części jądra, Karłowaty towarzysz eMki na granicy percepcji. Pomostu brak. Dopiero po zejściu na okolice środka zakresu ogniskowych okularów, udaje się (trochę na słowo honoru) powiedzieć, że widoczna jest różnica w rozmiarach galaktyk.</p> <p>Kontrast: Najlepszy kontrast na 16tu milimetrach, tylko tu udało się uchwycić różnice w rozmiarach galaktyk. Poniżej 16mm galaktyki w ogóle nie uchwytnie, na 20 i 24mm ledwo odcinają się od jasnego tła i przy tak słabym skontrastowaniu sa praktycznie na granicy percepcji</p>
<p>Celestron zoom 8-24</p> 	<p>Detale: Brak jakichkolwiek detali. Widoczne jedynie jądro M51</p> <p>Kontrast: Z parki galaktyk jedynie M51 majaczy na granicy percepcji. Najlepszy kontrast okular osiągnął na 20mm przy czym od tła udało mu się oddzielić jedynie M51. Na 16mm. i poniżej nie widać obiektów nawet zerkaniem.</p>
<p>Vixen LV zoom 8-24</p> 	<p>Detale: Okular zdołał uchwycić różnicę w rozmiarach obu galaktyk, a także wyraźnie pokazał różnicę w ich jasności. Nie zdołał wyciągnąć welonu ramion otaczającego M51 i pomostu łączącego galaktyki.</p> <p>Kontrast: Pomimo jasnego tła okular całkiem dobrze radził na 20 i 24mm. Na 20tu milimetrach można nawet mówić o całkiem znośnym kontraście. Poniżej 16mm galaktyki nieuchwytnie.</p>
<p>Soligor HP zoom 8-24</p> 	<p>Detale: Okular zdołał wychwycić jedynie różnicę w rozmiarach galaktyk (co ciekawe na 12mm gdzie pozostałe okulary już dawno się poddały)</p> <p>Kontrast: Na nastawach 24 i 20mm tło jest tak jasne, że galaktyki są na granicy percepcji. Na 16tu milimetrach zarówno tło jak i obiekty są ciemne i słabo skontrastowane. Po ustawieniu 12mm kontrast osiąga na tyle przyzwoite wartości, że daje się uchwycić różnicę w rozmiarach galaktyk. Na 8miu milimetrach nie widac nic.</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>SkyWatcher zoom 8-24</p> 	<p>Detale: Brak jakiegokolwiek detalu, widoczna jest tylko centralna część jądra M51 i duch karłowatej towarzyszki na granicy percepcji w okolicach 20mm</p> <p>Kontrast: Bardzo słaby i skrajnie słaby kontrast na wszystkich nastawach ogniskowych. Poniżej 16mm galaktyki w ogóle nie widoczne.</p>
<p>Tele Vue zoom 8-24</p> 	<p>Detale: Obie galaktyki (M51 i jej karłowaty kumpel) widoczne na bardzo jasnym tle ale całkiem wyraźnie, brak detalu ramion i pomostu. Po zmniejszeniu ogniskowej , w okolicach 16mm, widać, że M51 jest większa od swojego karłowatego towarzysza., a także wyraźnie widać różnicę w ich jasności.</p> <p>Kontrast: O dobrym kontraście można mówić jedynie na ustawieniu 16mm. Poniżej tej wartości galaktyki na granicy percepcji. Na 24 i 20mm galaktyki są odcięte od tła i widoczne, ale słabo i bez detalu.</p>
<p>Wiliam Optics zoom 8-24</p> 	<p>Detale: Obie galaktyki (M51 i jej karłowaty kumpel) widoczne na bardzo jasnym tle ale całkiem wyraźnie, brak detalu ramion i pomostu. Po zmniejszeniu ogniskowej , poniżej 16mm, widać, że M51 jest większa od swojego karłowatego towarzysza, a także wyraźnie widać różnicę w ich jasności. Uchwytana też jest różnica tonów w jasności centralnych rejonów M51 i ciemniejszego halo ramion.</p> <p>Kontrast: O dobrym kontraście można mówić jedynie na nastawach poniżej 16mm. Całkiem znośnie jest też na 16 i 20mm choć tu tło już jest na tyle jasne, że galaktyki gubią różnice. Na 24mm galaktyka na granicy percepcji.</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Wyniki testu – wizualizacja.

LVW22 i LVW8 – szkła kontrolne

LVW 22 / LVW 8	d e t a i l e	k o n t r a s t
22mm	Yellow	Yellow
--	Grey	Grey
--	Grey	Grey
--	Grey	Grey
8mm	Yellow	Yellow

Baader Hyperion 8-24



Baader Hyperion 8-24	d e t a i l e	k o n t r a s t
24mm	Red	Orange
20mm	Red	Yellow
16mm	Yellow	Yellow
12mm	Red	Red
08mm	Red	Red

Celestron zoom 8-24



Celestron zoom 8-24	d e t a i l e	k o n t r a s t
24mm	Red	Red
20mm	Red	Orange
16mm	Red	Red
12mm	Red	Red
08mm	Red	Red



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Vixen LV zoom 8-24



Vixen LV zoom 8-24	d e t a i l e	k o n t r a s t
24mm	orange	orange
20mm	yellow	yellow
16mm	red	orange
12mm	red	red
08mm	red	red

Soligor zoom 8-24



Soligor HP zoom 8-24	d e t a i l e	k o n t r a s t
24mm	red	orange
20mm	red	orange
16mm	red	orange
12mm	yellow	yellow
08mm	red	red

SkyWatcher zoom 8-24





Sky Watcher zoom 8-24	d e t a i l e	k o n t r a s t
24mm	red	orange
20mm	red	orange
16mm	red	orange
12mm	red	red
08mm	red	red



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Tele Vue zoom 8-24</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tele Vue zoom 8-24</th> <th>d e t a i l e</th> <th>k o n t r a s t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24mm</td> <td>red</td> <td>yellow</td> </tr> <tr> <td>20mm</td> <td>red</td> <td>yellow</td> </tr> <tr> <td>16mm</td> <td>yellow</td> <td>yellow</td> </tr> <tr> <td>12mm</td> <td>red</td> <td>orange</td> </tr> <tr> <td>08mm</td> <td>red</td> <td>orange</td> </tr> </tbody> </table>	Tele Vue zoom 8-24	d e t a i l e	k o n t r a s t	24mm	red	yellow	20mm	red	yellow	16mm	yellow	yellow	12mm	red	orange	08mm	red	orange
Tele Vue zoom 8-24	d e t a i l e	k o n t r a s t																	
24mm	red	yellow																	
20mm	red	yellow																	
16mm	yellow	yellow																	
12mm	red	orange																	
08mm	red	orange																	
<p>Wiliam Optics zoom 8-24</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Wiliam Optics zoom 8-24</th> <th>d e t a i l e</th> <th>k o n t r a s t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24mm</td> <td>orange</td> <td>orange</td> </tr> <tr> <td>20mm</td> <td>orange</td> <td>orange</td> </tr> <tr> <td>16mm</td> <td>yellow</td> <td>yellow</td> </tr> <tr> <td>12mm</td> <td>green</td> <td>yellow</td> </tr> <tr> <td>08mm</td> <td>orange</td> <td>yellow</td> </tr> </tbody> </table>	Wiliam Optics zoom 8-24	d e t a i l e	k o n t r a s t	24mm	orange	orange	20mm	orange	orange	16mm	yellow	yellow	12mm	green	yellow	08mm	orange	yellow
Wiliam Optics zoom 8-24	d e t a i l e	k o n t r a s t																	
24mm	orange	orange																	
20mm	orange	orange																	
16mm	yellow	yellow																	
12mm	green	yellow																	
08mm	orange	yellow																	
<p>Uwagi testera</p>																			
	<p>Zoomy w złych warunkach (Księżyc wiszący dosyć wysoko, kilkadziesiąt stopni dalej) pokazały swoją wielką zaletę, możliwość regulacji kontrastu manipulacjami na ogniskowej. Zoomowi WO udało się pokazać więcej niż stałkom, wiele innych zoomów nie odbiegało ilością uchwytnego detalu od obrazów okularów LVW. Ponownie pojawiła się nieco zaskakująca cecha testowych okularów polegająca na łapaniu najlepszego kontrastu na zupełnie różnych nastawach (większość czuła się najlepiej w trakcie testu na 20-16mm ale były szkła które dopiero na 12mm pokazały najlepszy obraz. Ponownie jak w poprzednim teście do wyciągu trafiło tanie szkło stałogniskowe jako potencjalna alternatywa ekonomiczna dla zoomów (2-3 tanie stałki z dolnej półki w cenie jednego przyzwoitszego zooma) SW UWA 15mm powinien poradzić sobie całkiem nieźle, bo ma akurat taką ogniskową na jakiej większość zoomów czuła się najlepiej. Okualr nie zdołał jednak pokazać więcej niż lepsze zoomy. Mimo względnie znośnego tła, galaktyki skonstrastował słabo, choć udało mu się pokazać niewielką różnicę w rozmiarach galaktyk. Nie udało mu się zarejestrować różnic w jasności.</p>																		



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Zestawienie wyników testu

	d e t a l e	k o n t r a s t
LVW 22 / LVW 8		
22mm	■	■
--	■	■
--	■	■
--	■	■
8mm	■	■

	d e t a l e	k o n t r a s t
Baader Hyperion 8-24		
24mm	■	■
20mm	■	■
16mm	■	■
12mm	■	■
08mm	■	■

	d e t a l e	k o n t r a s t
Celestron zoom 8-24		
24mm	■	■
20mm	■	■
16mm	■	■
12mm	■	■
08mm	■	■

	d e t a l e	k o n t r a s t
Vixen LV zoom 8-24		
24mm	■	■
20mm	■	■
16mm	■	■
12mm	■	■
08mm	■	■

	d e t a l e	k o n t r a s t
Soligor HP zoom 8-24		
24mm	■	■
20mm	■	■
16mm	■	■
12mm	■	■
08mm	■	■

	d e t a l e	k o n t r a s t
Sky Watcher zoom 8-24		
24mm	■	■
20mm	■	■
16mm	■	■
12mm	■	■
08mm	■	■

	d e t a l e	k o n t r a s t
Tele Vue zoom 8-24		
24mm	■	■
20mm	■	■
16mm	■	■
12mm	■	■
08mm	■	■

	d e t a l e	k o n t r a s t
Wiliam Optics zoom 8-24		
24mm	■	■
20mm	■	■
16mm	■	■
12mm	■	■
08mm	■	■



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Test chromatyzmu odbłasków i odwzorowania bieli (Księżyc)

Warunki i sprzęt testowy.

Sprzęt	Newton 270/1200 (ATM) bez filtrów, na montażu paralaktycznym z załączonymi napędami.
Czas testu	24/25.02.2008 00:30-01:30
Warunki podczas testu	Temperatura +6°C. Sucho, bezwietrznie, warunki stabilne.
Zasięg w trakcie testu	+2.5M gołym okiem. (Księżyc)

Metodologia dla przypadku testowego.

Dobór i charakterystyka obiektu testowego



Księżyc – Hans (www.astro-forum.org)

Księżyc jest bezlitosny. Odblaski, zafarby, zaświetlenia, chromatyzm, wszystko jak na dłoni... siedzi odślonięte, trzęsie się i piszczy: „litości” ;)



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Procedura testu</p>	<p>Do Newtona 11" F4.4 bez żadnych filtrów, trafiły po kolei udostępnione do testu zoomy (stałogniskowe okulary odpuściłem). Newton posadzony na montażu paralaktycznym z uruchomionym napędem utrzymywał Księżyc w kadrze. Test polegał na wizualnej ocenie i opisanu pojawiających się zaświeceń, dominaty barwnej oraz wszelkiego rodzaju dziwnych, niechcianych zjawisk świetlnych jakie pojawiały się na testowych okularach podczas przemieszczania naszego satelity przez całe dostępne pole okularu (+średnica Księżyca poza krawędzie). Opis był nagrywany na dyktafon. Test przeprowadzony dla pełnego zakresu ogniskowych każdego z testowych zoomów.</p> <p>Okulary sprawdzono pod kątem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chromatyizmu własnego - generowanych odblasków i zaświeceń - odwzorowania bieli <p>Proszę czytając uwzględnić fakt, że część zoomów ma bardzo nieprecyzyjne mechanizmy nastawu konkretnej ogniskowej. W trakcie innych testów, zachowanie niektórych szkielek zrodziło podejrzenia, że ich prawdziwe ogniskowe ustawiane na mechanizmie mogą w pewnym stopniu odbiegać od wartości opisanych na metrykach).</p> <p>Teleskop jak i okulary kontrolowane regularnie czy nie zakrada się jakieś zaparowanie. Warunki atmosferyczne również regularnie kontrolowane, aby uniknąć zakłamania testu przez jakiś cirussek lub inną złośliwość.</p>
------------------------	---



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Wyniki testu - opis.

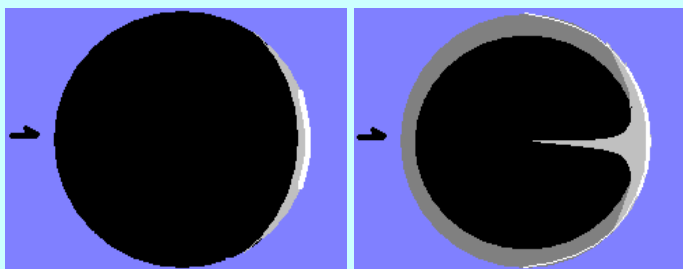
Baader Hyperion 8-24

**Chromatyzm:**

Nie wypatrzyłem chromatyzmu na ustawieniach poniżej 24mm. Na 24mm minimalna, praktycznie pomijalna domieszka błękitu.

Odblaski i zaświecenia:


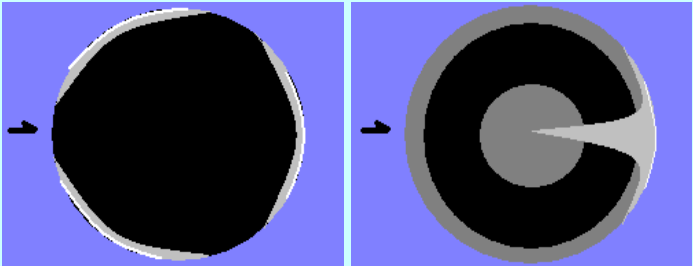

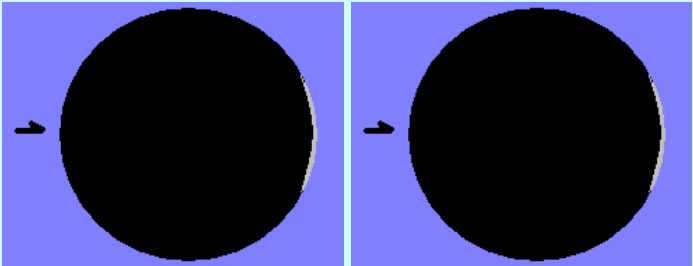
Na krótkich ogniskowych, gdy wyprowadzimy naszego satelitę tuż poza pole widzenia, okular generuje silny łuk świetlny po przeciwnej stronie do Księżyca. Z opisanego pojaśnienia, w kierunku moona widoczna silna flara. Niezależnie od położenia Księżyca, jeżeli tylko nasz satelita jest gdzieś w pobliżu lub w kadrze, widoczne jest też krawędziowe rozjaśnienie. Opisana wyżej flara bardzo zwiększa się po wysunięciu oka z osi okularu. Na dłuższych ogniskowych okular generuje niewielki ale jasny półłuk (bez flar), po przeciwnej stronie do Księżyca, gdy tego ostatniego wyprowadzimy tuż poza kadr.

**Odzworowanie bieli:**

Stała, lekka domieszka żółci w obrazie.

**Uwagi, dyskusja, sugestie:**

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Celestron zoom 8-24</p> 	<p>Chromatyzm: Okular na całym zakresie ogniskowych generuje bardzo nieznaczne, ilości błękitu. (problemem są jednak krawędzi, - czytaj niżej)</p> <p>Odblaski i zaświecienia: 24mm – bardzo silny błękit diafragmowy, <u>Na długich ogniskowych okular generuje bardzo silny krąg jasnego fioletu na granicach pola wszędzie tam, gdzie tarcza księżycy jest przecięta granicą pola widzenia.</u> Gdy nasz satelita zostanie oddelegowany poza pole pojawiają się trzy półłukowe poblaski na krawędziach pola widzenia. Na średnich i krótkich nastawach, okular generuje silny duszek centralny i lekki poblask zależne od ustawienia oka w osi optycznej okularu. Duszek pojawia się jeszcze gdy Księżyc jest w polu widzenia, zajmuje ok 1/3 pola i jest dosyć silny, Jeżeli tylko Księżyc jest tuż poza krawędzią, a my choć odrobine wyjdziemy z osi okularu pojawiają się silne półłuki światła strzelające dzetami w kierunku łyszego. Jeżeli jesteśmy idealnie w osi, jest to jedynie półłuk bez flary/dzetu. Dodatkowo wzdłuż całej granicy pola widzenia spotkamy się z delikatnym rozjasnieniem.</p>  <p>Odzworowanie bieli: Barwa bardzo bliska do naturalnej, okular ma lekką domieszkę słabego seledynu.</p>
<p>Vixen LV zoom 8-24</p> 	<p>Chromatyzm: Okular generuje niezbyt mocne ale widoczne błękity przy terminatorze.</p> <p>Odblaski i zaświecienia: Na krótkich ogniskowych, po odsunięciu Księżycy poza pole, okular generuje pojedynczy, słaby półłuk światła na przeciwnej krawędzi. Na średnich i długich ogniskowych, analogiczne półłukowate, przykrawędziowe rozświetlenie pojawia się gdy Księżyc zajmuje mniej więcej 1/3 pola widzenia.</p>  <p>Odzworowanie bieli: Okular ma lekką dominację żółci,.</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

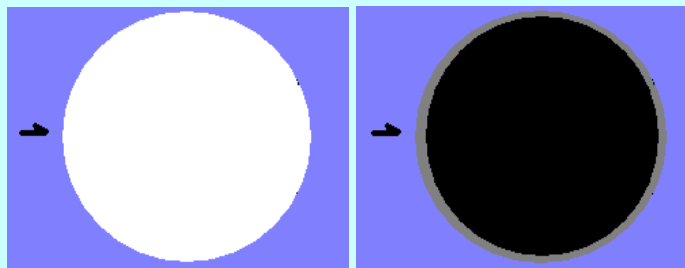
Soligor HP zoom 8-24

**Chromatyzm:**

Okular pomimo silnego żółtego zafarbu generuje widoczne błękity przy terminatorze.

Odblaski i zaświeceni:

Na krótkich ogniskowych, po odsunięciu Księżyca poza pole, okular generuje słabą poświatę na krawędziach pola widzenia. Na średnich i długich ogniskowych, analogiczne krawędziowe, delikatne rozświeceni. Jest taki moment gdy odsuwamy coraz dalej Księżyc, że cały okular zapala się białym, równomiernym, silnym blaskiem (!).

**Odzworowanie bieli:**

Okular pokazuje żółty, wręcz ceglasty Księżyc. Co ciekawe, przy krótszych ogniskowych dominata okularu jest sporo słabsza.

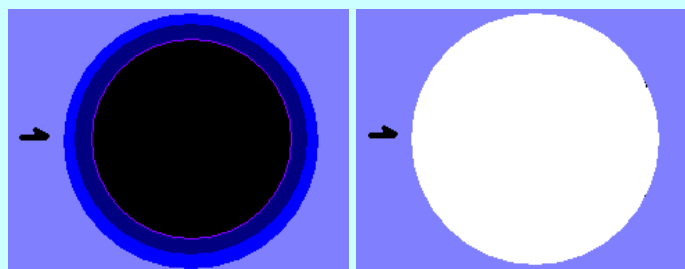
SkyWatcher zoom 8-24

**Chromatyzm:**

Okular generuje widoczne błękity. Dodatkowo brzegi pola są dotknięte błękitami od niewyostrzenia (niemożliwe wyostrzenie całego pola, albo krawędzie albo centrum - jak ustawisz centrum ostro, okolice krawędzi będą nieostre i dotknięte błękitami znacznie silniej niż rejony centralne)

Odblaski i zaświeceni:

Na długich ogniskowych okular generuje bardzo silny krąg jasnego fioletu na granicach pola wszędzie tam, gdzie tarcza księżycy jest przecięta granicą pola widzenia. Okular pokazuje silne efekty barwne gdy tylko nie jesteśmy w osi optycznej. Na krótkich ogniskowych, tuż przed momentem zniknięcia Księżyca poza polem, okular generuje silnego, ale niewielkiego ducha. Jest też moment, gdy odsuwamy coraz dalej Księżyc, że cały okular zapala się białym, równomiernym, silnym blaskiem (!).

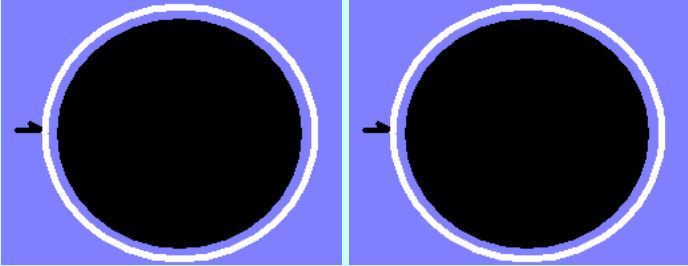

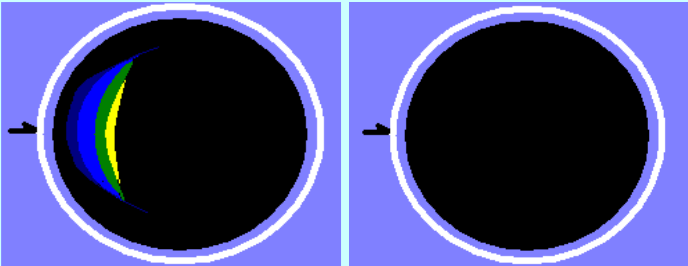
**Odzworowanie bieli:**

Barwa Księżyca w okularze zbliżona do naturalnej.



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Tele Vue zoom 8-24</p> 	<p>Chromatyzm: Okular ma minimalny chromatyzm.</p> <p>Odblaski i zaświecienia: Na długich ogniskowych okular generuje widoczny krąg jasnego fioletu na granicach pola wszędzie tam, gdzie tarcza księżycy jest przecięta granicą pola widzenia. Okular generuje odblask poza polem widzenia - na muszli ocznej. Sam obszar pola wolny od odblasków i rozjaśnień.</p>  <p>Odwzorowanie bieli: Barwa Księżyca generalnie żółta, choć dominata nie jest specjalnie silna.</p>
<p>Wiliam Optics zoom 8-24</p> 	<p>Chromatyzm: Nie wychyciłem chromatyzmu.</p> <p>Odblaski i zaświecienia: Okular generuje odblask poza polem widzenia - na muszli ocznej. Sam obszar pola widzenia wolny od odblasków i rozjaśnień na krótszych ogniskowych, ale generuje silną tęczę w chwili opuszczania pola okularu przez tarczę Księżyca na 24mm.</p>  <p>Odwzorowanie bieli: Barwa Księżyca naturalna, minimalna domieszka seledynu pojawiająca się gdy jesteś poza osią optyczną okularu.</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

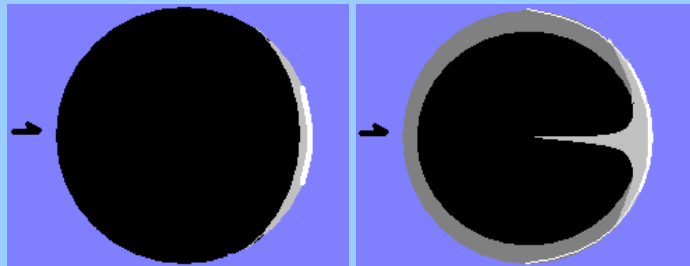
Wyniki testu – wizualizacja.

LVW22 i LVW8 – szkła kontrolne

Baader Hyperion 8-24



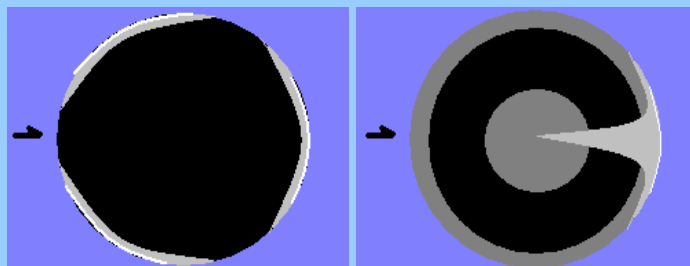
Baader Hyperion 8-24	
24	8 Chromatyzm
24	8 Odblaski i zaświecenia
24	8 Odwzorowanie bieli



Celestron zoom 8-24



Celestron zoom 8-24	
24	8 Chromatyzm
24	8 Odblaski i zaświecenia
24	8 Odwzorowanie bieli



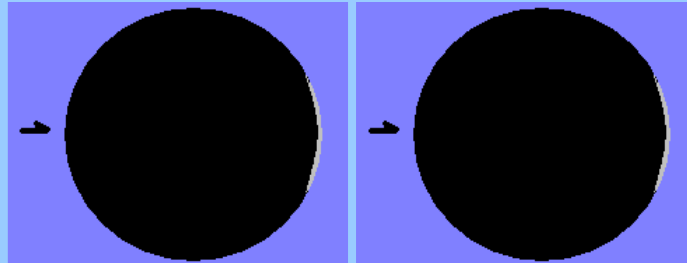
Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Vixen LV zoom 8-24



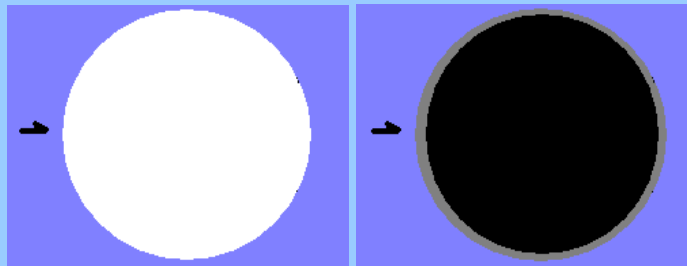
Vixen LV zoom 8-24		
24	8	Chromatyzm
24	8	Odblaski i zaświecienia
24	8	Odwzorowanie bieli



Soligor zoom 8-24



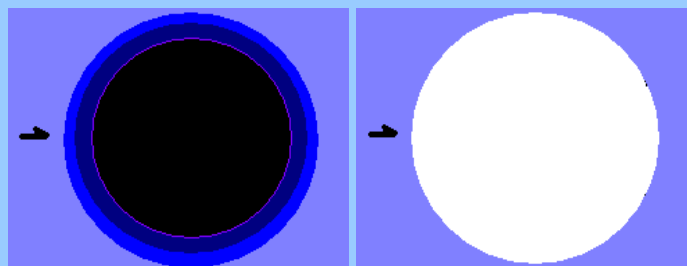
Soligor HP zoom 8-24		
24	8	Chromatyzm
24	8	Odblaski i zaświecienia
24	8	Odwzorowanie bieli



SkyWatcher zoom 8-24


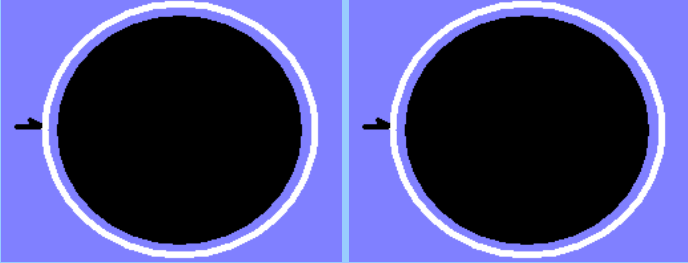

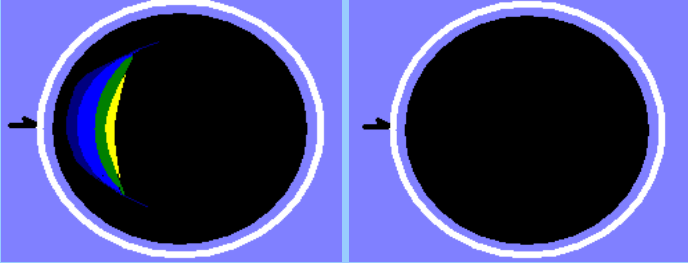


SkyWatcher zoom 8-24		
24	8	Chromatyzm
24	8	Odblaski i zaświecienia
24	8	Odwzorowanie bieli



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

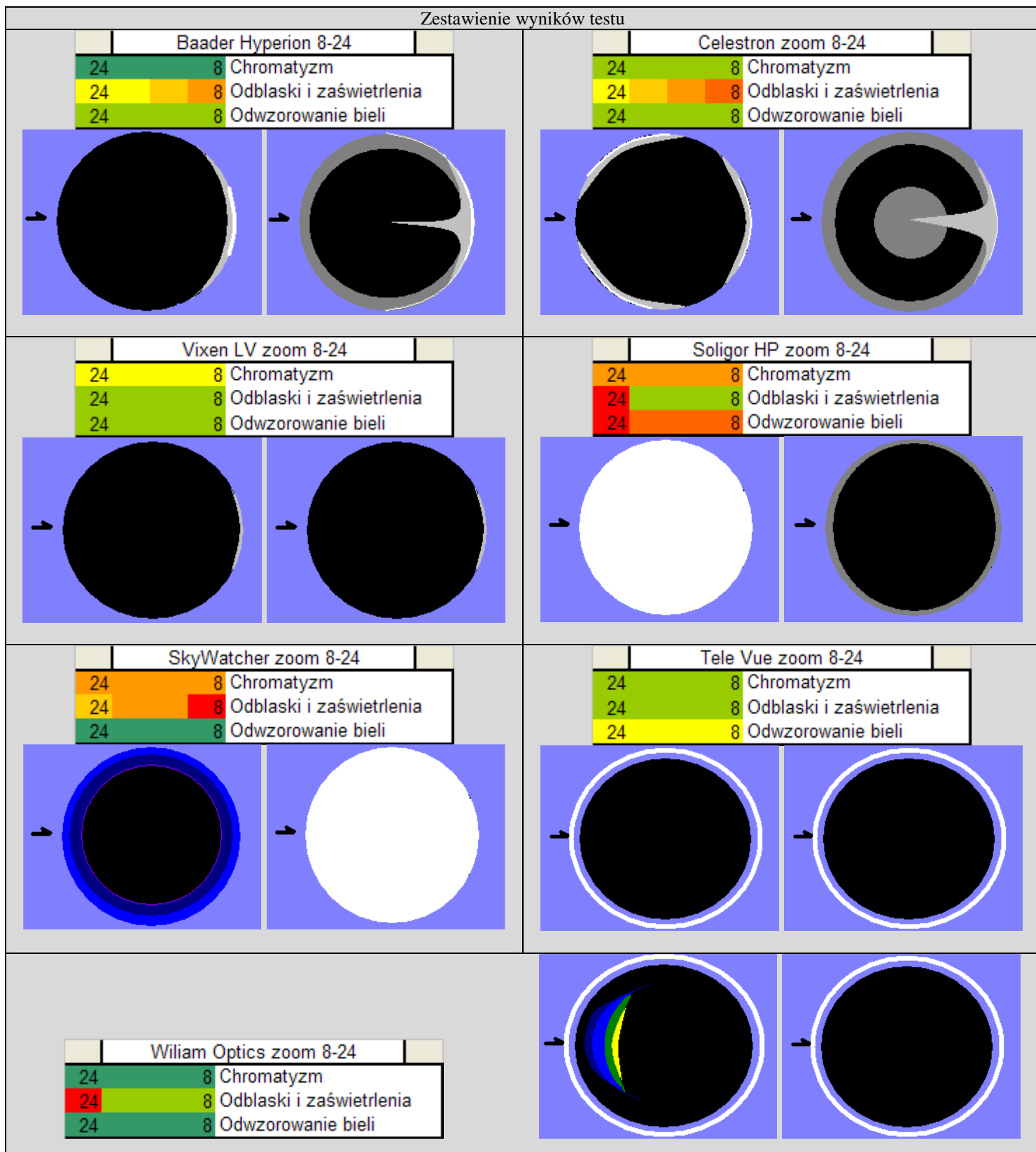
<p>Tele Vue zoom 8-24</p> 	<table border="1" data-bbox="715 271 1262 416"> <thead> <tr> <th colspan="2">Tele Vue zoom 8-24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td>8 Chromatyzm</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>8 Odblaski i zaświecienia</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>8 Odwzorowanie bieli</td> </tr> </tbody> </table> 	Tele Vue zoom 8-24		24	8 Chromatyzm	24	8 Odblaski i zaświecienia	24	8 Odwzorowanie bieli
Tele Vue zoom 8-24									
24	8 Chromatyzm								
24	8 Odblaski i zaświecienia								
24	8 Odwzorowanie bieli								
<p>Wiliam Optics zoom 8-24</p> 	<table border="1" data-bbox="715 770 1262 916"> <thead> <tr> <th colspan="2">Wiliam Optics zoom 8-24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td>8 Chromatyzm</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>8 Odblaski i zaświecienia</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>8 Odwzorowanie bieli</td> </tr> </tbody> </table> 	Wiliam Optics zoom 8-24		24	8 Chromatyzm	24	8 Odblaski i zaświecienia	24	8 Odwzorowanie bieli
Wiliam Optics zoom 8-24									
24	8 Chromatyzm								
24	8 Odblaski i zaświecienia								
24	8 Odwzorowanie bieli								
<p>Uwagi testera</p>									
<p>Testowane okulary charakteryzują się bardzo dużą rozpiętością palety domieszek barwnych oraz silnymi odblaskami. W wielu przypadkach oznaczało to pewne problemy z oszacowaniem rozmiarów chromatyzmu generowanego przez badany okular.</p>									



Uwagi, dyskusja, sugestie:

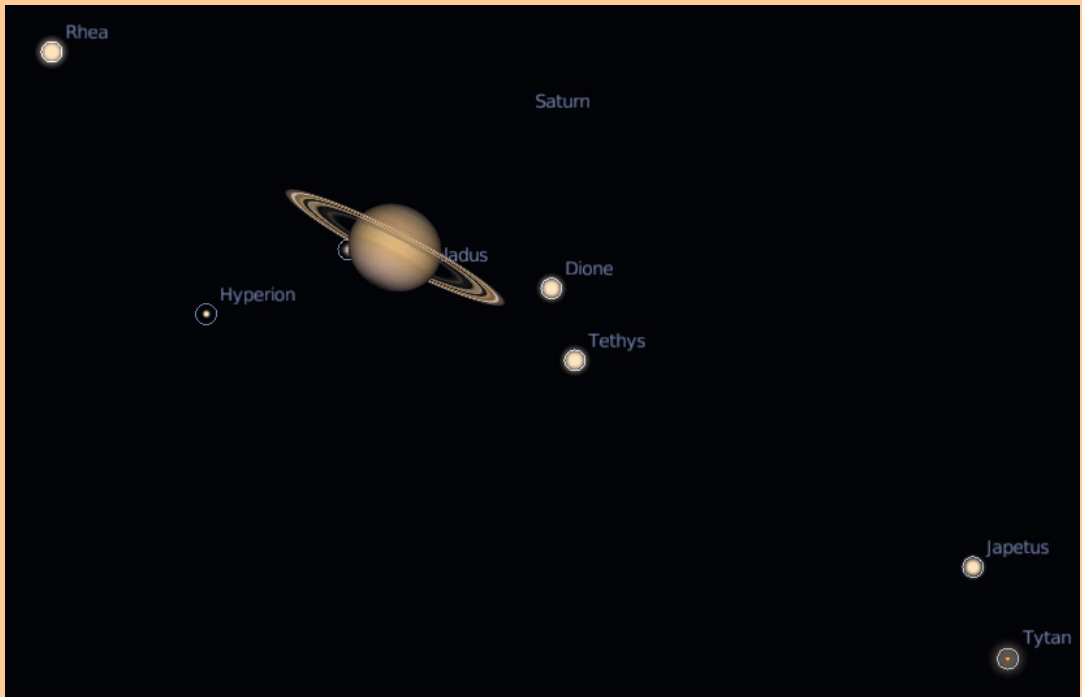
<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Zestawienie wyników testu



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Test obrazu na Saturnie	
Warunki i sprzęt testowy.	
Sprzęt	Maksutow Orion MC127mm VB 2" z kątownką lustrzaną 2" Tele Vue (>98%), bez filtrów posadzony na montażu paralaktycznym z załączonymi napędami.
Czas testu	13.02.2008 01:30-03:30
Warunki podczas testu	Temperatura -1°C, minimalna mgiełka. Gwiazdy na guiderze skaczą jak głupie, więc seeing nie jest rewelacyjny. Wilgotno, suszarka w ciągłym użyciu, nad Warszawą kożuch cirrusów zbliża się i oddala nie przekraczając rubikonu 30*,
Zasięg w trakcie testu	>+5M gołym okiem.
Metodologia dla przypadku testowego.	
Dobór i charakterystyka obiektu testowego	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Saturn - Stellarium</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zoom do planet? - A czemu nie? Można dostosować powiekę do panującego akurat seeingu. Same plusy. - No dobra, sprawdzimy. Saturn wysoko, Cassiniego daje się jeszcze łapać, powinno być ciekawie. <p>W trakcie testu pod lupę wzięte zostały niżej wymienione zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detal tarczy planety - Detal pierścienia - Satelity - Problemy i utrudnienia.



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>


Procedura testu	<p>Do Maksutowa z załadowaną kątownką TV 2", bez żadnych filtrów, trafiły po kolei okulary kontrolne, stałogniskowe lantany LVW 22mm i LVW8mm. Następnie udostępnione do testu zoomy. Orion posadzony na montażu paralaktycznym z uruchomionym napędem utrzymywał Saturna w stałym kadrze. Test polegał na wizualnej ocenie różnic w widocznym detalu tarczy i pierścieni, pojawiających się problemach obserwacyjnych, oraz różnic w uchwyconych satelitach Saturna (Rhea – 10M, Dione 10.6M, Thetys 10.5, Japetus, 11.5M, Tytan 8.7M). Opis był nagrywany na dyktafon. Test był przeprowadzony dla pełnego zakresu ogniskowych każdego z testowych zoomów.</p> <p>Proszę czytając uwzględnić fakt, że część zoomów ma bardzo nieprecyzyjne mechanizmy nastawu konkretnej ogniskowej. W trakcie innych testów, zachowanie niektórych szkieł zrodziło podejrzenia, że ich prawdziwe ogniskowe ustawiane na mechanizmie mogą w pewnym stopniu odbiegać od wartości opisanych na metrykach).</p>
-----------------	--

Wyniki testu - opis.	
LVW22 – szkło kontrolne	<p>Detal tarczy Główny pas chmur na granicy percepcji, czasami się pojawia, ale przez większość czasu nieuchwytny.</p> <p>Detal pierścienia Pierścień pięknie oddzielony, bardzo ostry. Na krawędziach pierścienia pojawia się słaby błękitny zafarb.</p> <p>Satelity Widoczne Rhea, Dione, Thetys, Tytan światłem ciągłym. (4)</p> <p>Problemy i utrudnienia Żadnych zaświecień, poduszek świetlnych, duszków i odbłasków.</p>
LVW8 – szkło kontrolne	<p>Detal tarczy Dobrze widoczny pas i pociemnienie biegunowe. Widoczny cień pierścienia na tarczy planety.</p> <p>Detal pierścienia Pierścień pięknie oddzielony, bardzo ostry. Na krawędziach pierścienia dobrze widoczna szczelina Cassiniego.</p> <p>Satelity Widoczne Rhea, Japetus, Dione, Thetys i Tytan światłem ciągłym (5)</p> <p>Problemy i utrudnienia Żadnych zaświecień, poduszek świetlnych, duszków i odbłasków.</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:



<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Baader Hyperion 8-24</p> 	<p>Detal tarczy Do 16mm brak detalu na tarczy planety. Na 16tu milimetrach i poniżej, widoczny słabo pas chmur i dosyć dobrze skonstrastowany cień pierścieni.</p> <p>Detal pierścienia Pierścień bardzo dobrze oddzielony i ostry. Szczelina Cassiniego nieuchwytna na wszystkich nastawach.</p> <p>Satelity Na 24 i 20 mm widoczne jedynie Rhea, Thetys (zerkaniem) i Tytan , po zejściu poniżej 16mm Thetys widoczny światłem ciągłym, pojawia się również Dione, (zerkaniem). (3+1)</p> <p>Problemy i utrudnienia Okular na wszystkich nastawach generuje lekką poduchę świetlną psująca kontrast i zacierająca część uchwytnego detalu. Na krótkich ogniskowych pojawia się efekt francuskiej flagi na tarczy planety (zjawisko bardzo podobne do refrakcji atmosferycznej)</p>
<p>Celestron zoom 8-24</p> 	<p>Detal tarczy Na długich ogniskowych brak jakiegokolwiek detalu. Przy nastawach w okolicach 16mm pojawia się całkiem niezły pas chmur. Na najkrótszych ogniskowych jest też słabo uchwytnie pociemnienie biegunowe i cień pierścienia, pomimo, że planetka cały czas jest za welonem poduchy świetlnej.</p> <p>Detal pierścienia Pierścień oddzielony dobrze, ostry, bez Cassiniego.</p> <p>Satelity Na 24mm widoczny jedynie Tytan (!), w miarę skracania ogniskowej pojawia się Rhea i Thetys (na wszystkich nastawach poza 8mm jedynie zerkaniem.) Na najkrótszym nastawie od czasu do czasu w polu widzenia miga zerkaniem Dione. (3+1)</p> <p>Problemy i utrudnienia Na długich ogniskowych okular generuje lekką poduchę i sporo różnego rodzaju odbłasków degradujących detal i kontrast. Skracając ogniskową pozbywamy się sporej ilości rozświetleń wokół Saturna, ale pojawia się na planecie błękit chromatyzmu.</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:



<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Vixen LV zoom 8-24</p> 	<p>Detal tarczy Pierwszy detal na tarczy (cień pierścienia) pojawia się dopiero na 16mm. W miarę jak zjeżdżamy z ogniskowymi w dół pojawia się również pociemnienie biegunowe oraz pas chmur. Jednak obraz jest na tyle zepsuty poduchą świetlną, że detale te są widoczne słabo.</p> <p>Detal pierścienia Pierścień oddzielony bardzo dobrze, obraz ostry. Minimalne ilości błękitu na krawędziach pierścienia. Cassiniego brak.</p> <p>Satelity Na 24mm widoczny Jedyne Tytan i Rhea (oba światłem ciągłym) , po przekroczeniu nastawem 16 mm pojawia się również światłem ciągłym Thetys. (3)</p> <p>Problemy i utrudnienia Okular generuje poduszkę świetlną wokół Saturna. O ile na długich ogniskowych jest ona nieznaczna i nie przeszkadza jakoś specjalnie o tyle w okolicach 8 mm jest już na tyle silna , że odczuwalnie psuje kontrast. W pobliżu 16mm widoczny jest też słaby efekt francuskiej flagi na tarczy planety (przeciwnie krawędzie dostają pojaśnień barwnych – czerwonego i niebieskiego, efekt bardzo przypominający refrakcję atmosferyczną)</p>
<p>Soligor HP zoom 8-24</p> 	<p>Detal tarczy Okular nie jest w stanie pokazać jakiegokolwiek detalu na nastawach innych niż 8mm. Na najkrótszej ogniskowej wyciąga na granicy percepcji pas chmur i cień pierścienia. Obraz bardzo słaby.</p> <p>Detal pierścienia Okular ma problemy z oddzieleniem pierścienia od tarczy planety na 24mm. Dopiero na 20mm można mówić o pełnym oddzieleniu, jednak obraz pierścieni nie jest do końca ostry. Przyczyną silne odbłaski od saturna maskujące obraz pierścieni. Cassini oczywiście nieuchwytny.</p> <p>Satelity Okular powyżej i poniżej 16mm pokazuje jedynie Tytana (!). Na samych 16tu milimetrach udaje się też zerkaniem wyławiać od czasu do czasu Rhee. (1+1)</p> <p>Problemy i utrudnienia Okular na 24mm generuje niewielką, ale silną poduszkę świetlną demolującą kontrast. Zmniejszając ogniskową uczulamy poduchę świetlną na osiowe ustawienie oka. Gdy tylko wyjdziemy poza oś optyczną okularu poduszka świetlna robi się jajowata i jeszcze silniejsza. Dodatkowo pojawia się duszek symetryczny do Saturna po przeciwległej stronie centrum pola. Na średnich i krótkich nastawach planeta jest trójkolorowa – silny efekt francuskiej flagi na tarczy planety (przeciwnie krawędzie dostają pojaśnień barwnych – czerwonego i niebieskiego, efekt bardzo przypominający refrakcję atmosferyczną)</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:


<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>



<p>SkyWatcher zoom 8-24</p> 	<p>Detal tarczy Okular nie jest w stanie pokazać jakiegokolwiek detalu na nastawach innych niż 8mm. Na najkrótszej ogniskowej wyciąga pociemnienie biegunowe i cień pierścienia, pomimo silnej, przeszkadzającej poduchy świetlnej.</p> <p>Detal pierścienia Okular oddziela pierścień od tarczy planety na wszystkich nastawach, ale obraz pierścienia jest słaby i niekontrastowy. Cassini nieuchwytny.</p> <p>Satelity Okular powyżej 16mm pokazuje jedynie Tytana (!). Schodząc poniżej 16tu milimetrów udaje się wyłowić Rhee, a na 8mm Thetysa i zerkaniem Dione (3+1)</p> <p>Problemy i utrudnienia Okular na wszystkich nastawach generuje silny efekt francuskiej flagi na tarczy planety (przeciwnie krawędzie dostają pojaśnień barwnych – czerwonego i niebieskiego, efekt bardzo przypominający refrakcję atmosferyczną). Na długich i średnich ogniskowych okular generuje niewielką, ale silną poduszkę świetlną znacznie pogarszającą kontrast. Dodatkowo w okolicach środkowych nastawów okular generuje nieprzyjemną flarę na godzinie drugiej i ósmej w postaci dżetu światła wybiegającego z Saturna, na ok 1/3 pola. Efekt o tyle zaskakujący, że przeważnie flaruje od pierścienia i w osi pierścienia, a tu okular posłał macki światła pod kątem,</p>
<p>Tele Vue zoom 8-24</p> 	<p>Detal tarczy Mimo bardzo dobrego i kontrastowego obrazu, na 24 mm nie udaje się uchwycić żadnego detalu na tarczy planety. W okolicach 16mm daje się wyłuskiwać pociemnienie biegunowe i cień pierścienia na tarczy Saturna. Schodząc dalej w dół, okular całkiem ładnie kontrastuje wymienione detale.</p> <p>Detal pierścienia Pierścień bardzo dobrze oddzielony i ostry na wszystkich nastawach. Brak Cassiniego.</p> <p>Satelity Okular na 24mm pokazuje jedynie Tytana i Rheę, jednak w miarę jak skracamy ogniskowa daje się wyłuskać kolejno Thetysa i Dione światłem ciągłym (4)</p> <p>Problemy i utrudnienia Okular na 8mm generuje silny efekt francuskiej flagi na tarczy planety (przeciwnie krawędzie dostają pojaśnień barwnych – czerwonego i niebieskiego, efekt bardzo przypominający refrakcję atmosferyczną). Na długich ogniskowych okular generuje odbłask/ducha, symetrycznego do Saturna zawsze gdy ten znajduje się w odległości ok 1/3 – 1/4 od środka pola. Odbłask ma formę punktowego źródła niebieskawego światła.</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Wiliam Optics zoom 8-24</p> 	<p>Detal tarczy Mimo sporego kontrastu okular dopiero okolicach 16mm wyluskuje pierwszy detal - cień pierścienia na tarczy Saturna. Schodząc dalej w dół, okular wyciąga dodatkowo pociemnienia biegunowe a na 8mm momentami pokazuje pas chmur.</p> <p>Detal pierścienia Pierścień bardzo dobrze oddzielony i ostry na wszystkich nastawach. Brak Cassiniego.</p> <p>Satelity Okular na 24mm pokazuje jedynie Tytana i Rheę, Thetys jest widoczny tylko zerkaniami. W miarę jak skracamy ogniskową obraz Thetysa stabilizuje się. Niestety Dione nieuchwytna (3).</p> <p>Problemy i utrudnienia Okular na długich ogniskowych generuje silny efekt francuskiej flagi na tarczy planety (przeciwległe krawędzie dostają pojaśnień barwnych – czerwonego i niebieskiego, efekt bardzo przypominający refrakcję atmosferyczną). W miarę skracania ogniskowych wymieniony efekt szybko słabnie, ale jest widoczny na całym zakresie nastawów. Na 24 i 8 mm okular generuje niewielką, słabą poduchę świetlną wokół Saturna.</p>
---	--

Wyniki testu – wizualizacja.															
<p>LVW22 i LVW8 – szkła kontrolne</p>	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">LVW 22 / LVW 8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: yellow;">22</td> <td style="background-color: green;">8</td> <td>Detal tarczy</td> </tr> <tr> <td style="background-color: yellow;">22</td> <td style="background-color: green;">8</td> <td>Detal pierścienia</td> </tr> <tr> <td style="background-color: green;">22</td> <td style="background-color: green;">8</td> <td>Satelity</td> </tr> <tr> <td style="background-color: green;">22</td> <td style="background-color: green;">8</td> <td>Przeszkadzajki</td> </tr> </tbody> </table>	LVW 22 / LVW 8		22	8	Detal tarczy	22	8	Detal pierścienia	22	8	Satelity	22	8	Przeszkadzajki
LVW 22 / LVW 8															
22	8	Detal tarczy													
22	8	Detal pierścienia													
22	8	Satelity													
22	8	Przeszkadzajki													
<p>Baader Hyperion 8-24</p> 	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Baader Hyperion 8-24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: orange;">24</td> <td style="background-color: yellow;">8</td> <td>Detal tarczy</td> </tr> <tr> <td style="background-color: orange;">24</td> <td style="background-color: yellow;">8</td> <td>Detal pierścienia</td> </tr> <tr> <td style="background-color: orange;">24</td> <td style="background-color: yellow;">8</td> <td>Satelity</td> </tr> <tr> <td style="background-color: orange;">24</td> <td style="background-color: yellow;">8</td> <td>Przeszkadzajki</td> </tr> </tbody> </table>	Baader Hyperion 8-24		24	8	Detal tarczy	24	8	Detal pierścienia	24	8	Satelity	24	8	Przeszkadzajki
Baader Hyperion 8-24															
24	8	Detal tarczy													
24	8	Detal pierścienia													
24	8	Satelity													
24	8	Przeszkadzajki													
<p>Celestron zoom 8-24</p> 	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Celestron zoom 8-24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: orange;">24</td> <td style="background-color: yellow;">8</td> <td>Detal tarczy</td> </tr> <tr> <td style="background-color: orange;">24</td> <td style="background-color: yellow;">8</td> <td>Detal pierścienia</td> </tr> <tr> <td style="background-color: orange;">24</td> <td style="background-color: yellow;">8</td> <td>Satelity</td> </tr> <tr> <td style="background-color: orange;">24</td> <td style="background-color: yellow;">8</td> <td>Przeszkadzajki</td> </tr> </tbody> </table>	Celestron zoom 8-24		24	8	Detal tarczy	24	8	Detal pierścienia	24	8	Satelity	24	8	Przeszkadzajki
Celestron zoom 8-24															
24	8	Detal tarczy													
24	8	Detal pierścienia													
24	8	Satelity													
24	8	Przeszkadzajki													



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Vixen LV zoom 8-24</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Vixen LV zoom 8-24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Detal tarczy</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Detal pierścienia</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Satelity</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Przeszkadzajki</td> </tr> </tbody> </table>	Vixen LV zoom 8-24				24		8	Detal tarczy	24		8	Detal pierścienia	24		8	Satelity	24		8	Przeszkadzajki
Vixen LV zoom 8-24																					
24		8	Detal tarczy																		
24		8	Detal pierścienia																		
24		8	Satelity																		
24		8	Przeszkadzajki																		
<p>Soligor zoom 8-24</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Soligor HP zoom 8-24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Detal tarczy</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Detal pierścienia</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Satelity</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Przeszkadzajki</td> </tr> </tbody> </table>	Soligor HP zoom 8-24				24		8	Detal tarczy	24		8	Detal pierścienia	24		8	Satelity	24		8	Przeszkadzajki
Soligor HP zoom 8-24																					
24		8	Detal tarczy																		
24		8	Detal pierścienia																		
24		8	Satelity																		
24		8	Przeszkadzajki																		
<p>SkyWatcher zoom 8-24</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">SkyWatcher zoom 8-24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Detal tarczy</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Detal pierścienia</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Satelity</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Przeszkadzajki</td> </tr> </tbody> </table>	SkyWatcher zoom 8-24				24		8	Detal tarczy	24		8	Detal pierścienia	24		8	Satelity	24		8	Przeszkadzajki
SkyWatcher zoom 8-24																					
24		8	Detal tarczy																		
24		8	Detal pierścienia																		
24		8	Satelity																		
24		8	Przeszkadzajki																		
<p>Tele Vue zoom 8-24</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Tele Vue zoom 8-24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Detal tarczy</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Detal pierścienia</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Satelity</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Przeszkadzajki</td> </tr> </tbody> </table>	Tele Vue zoom 8-24				24		8	Detal tarczy	24		8	Detal pierścienia	24		8	Satelity	24		8	Przeszkadzajki
Tele Vue zoom 8-24																					
24		8	Detal tarczy																		
24		8	Detal pierścienia																		
24		8	Satelity																		
24		8	Przeszkadzajki																		
<p>Wiliam Optics zoom 8-24</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Wiliam Optics zoom 8-24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Detal tarczy</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Detal pierścienia</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Satelity</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td></td> <td>8</td> <td>Przeszkadzajki</td> </tr> </tbody> </table>	Wiliam Optics zoom 8-24				24		8	Detal tarczy	24		8	Detal pierścienia	24		8	Satelity	24		8	Przeszkadzajki
Wiliam Optics zoom 8-24																					
24		8	Detal tarczy																		
24		8	Detal pierścienia																		
24		8	Satelity																		
24		8	Przeszkadzajki																		



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Uwagi testera

Największym problemem testu były generowane przez testowane okulary poduszki świetlne i odbłaski. Nieco zaskakujące też okazały się spore różnice w ilości wyłuskiwanych satelitów Saturna. Generalnie wyniki w większości przypadków nie zachwycają. Ponownie do wyciągu trafiła zwykła stałka jako sprawdzian, „czy nie lepiej 2-3 tanie stałki w cenie jednego zooma”

UWA 15mm wygenerował potężny odbłask wokół Saturna. Pojawiły się też dwie silne flary i rozległa, jasna poducha świetlna. Skumulowana luna wymienionych wyżej atrakcji, wybiła cały możliwy detal. Jedynie Tytan widoczny światłem ciągłym. Od czasu do czasu na granicy percepcji pojawia się Rhea i Thetys. Kolor Saturna żółty.

Zestawienie wyników testu

LVW 22 / LVW 8	
22	8 Detal tarczy
22	8 Detal pierścienia
22	8 Satelity
22	8 Przeszkadzajki

Baader Hyperion 8-24	
24	8 Detal tarczy
24	8 Detal pierścienia
24	8 Satelity
24	8 Przeszkadzajki

Celestron zoom 8-24	
24	8 Detal tarczy
24	8 Detal pierścienia
24	8 Satelity
24	8 Przeszkadzajki

Vixen LV zoom 8-24	
24	8 Detal tarczy
24	8 Detal pierścienia
24	8 Satelity
24	8 Przeszkadzajki

Soligor HP zoom 8-24	
24	8 Detal tarczy
24	8 Detal pierścienia
24	8 Satelity
24	8 Przeszkadzajki

SkyWatcher zoom 8-24	
24	8 Detal tarczy
24	8 Detal pierścienia
24	8 Satelity
24	8 Przeszkadzajki

Tele Vue zoom 8-24	
24	8 Detal tarczy
24	8 Detal pierścienia
24	8 Satelity
24	8 Przeszkadzajki

Wiliam Optics zoom 8-24	
24	8 Detal tarczy
24	8 Detal pierścienia
24	8 Satelity
24	8 Przeszkadzajki



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

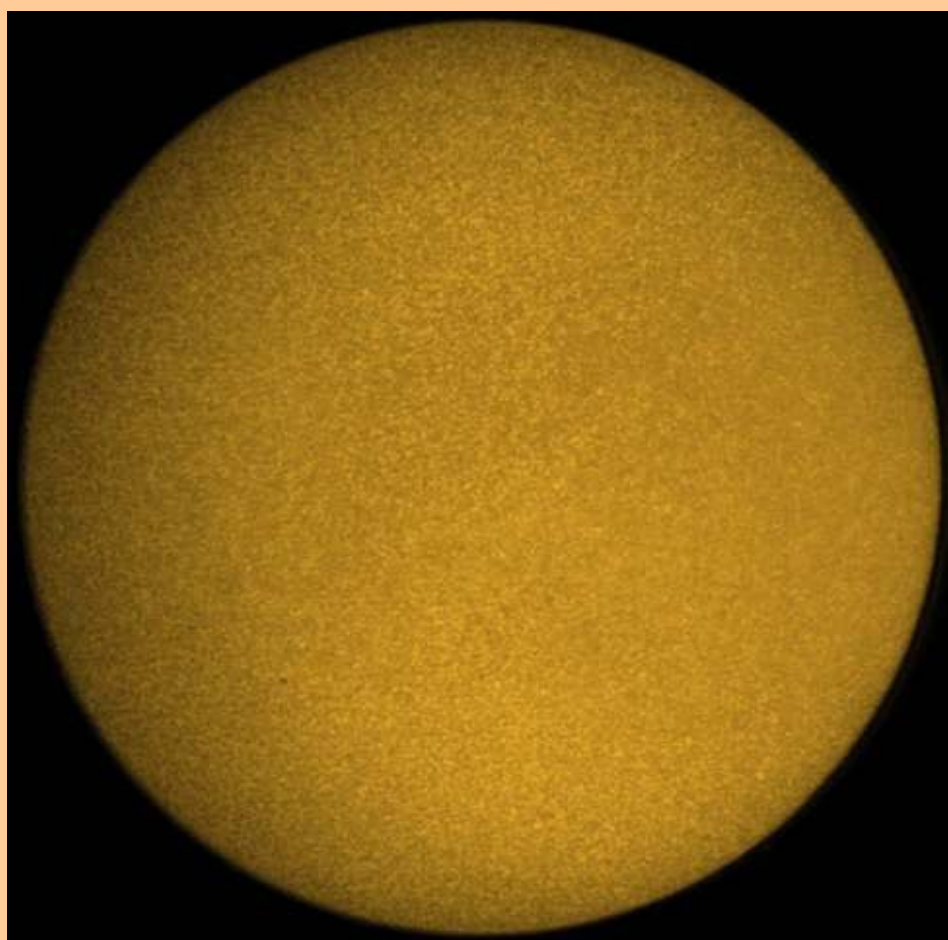
Test obrazu na Słoneczniku

Warunki i sprzęt testowy.

Sprzęt	Refraktor C102VW z kątownką lustrzaną 2" Tele Vue (>98%), z pełnoaperturowym dedykowanym filtrem Kendricka, posadzony na montażu paralaktycznym z załączonymi napędami.
Czas testu	6.02.2008 14:20 – 15:20
Warunki podczas testu	Słonecznie, -2°C, lekki wiaterek. Warunki stabilne.
Zasięg w trakcie testu	N/A

Metodologia dla przypadku testowego.

Dobór i charakterystyka obiektu testowego



Słoneczko – Tadeopulous

Czy nie dało by sie zestawu słonecznikowego uzbroić w jakiegoś zooma i osiągnąć tym połączeniem nirwany? Nie mam PeSTki. Słońce śpi mocno, nawet jednej plamusi już chyba od miesiąca... Zrobie co bedzie możliwe.



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Procedura testu	<p>Do refraktora C102VW z załadowaną kątownką TV 2", i założonym pełnoaperturowym filtrem solarnym Kendricka, trafiły po kolei okulary kontrolne, stałogniskowe lantany LVW 22mm i LVW8mm. Następnie udostępnione do testu zoomy. Refraktor posadzony na montażu paralaktycznym z uruchomionym napędem utrzymywał Słońce w stałym kadrze. Test polegał na wizualnej ocenie różnic w widocznym detalu i barwie tarczy. Test był przeprowadzony dla ogniskowej 24 i 8mm każdego z testowych zoomów.</p> <p>Testowane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Granulacja - Przebarwienia tarczy <p>Proszę czytając uwzględnić fakt, że część zoomów ma bardzo nieprecyzyjne mechanizmy nastawu konkretnej ogniskowej. W trakcie innych testów, zachowanie niektórych szkieł zrodziło podejrzenia, że ich prawdziwe ogniskowe ustawiane na mechanizmie mogą w pewnym stopniu odbiegać od wartości opisanych na metrykach).</p>
-----------------	--

Wyniki testu - opis.	
LVW22 – szkło kontrolne	<p>Granulacja: Na Słońcu dobrze widać granulację.</p> <p>Przebarwienia tarczy: Słońce jest białe, z lekko zażółconymi krawędziami.</p>
LVW8 – szkło kontrolne	<p>Granulacja: Na Słońcu dobrze widać granulację.</p> <p>Przebarwienia tarczy: Słońce szaro-białe.</p>
<p>Baader Hyperion 8-24</p> 	<p>Granulacja: Na Słońcu dobrze widać granulację dla 24mm. Po przejściu na 8mm granulacja widoczna słabiej ale ciągle uchwytana.</p> <p>Przebarwienia tarczy: Słońce na ogniskowej 24mm szaro-białe z silnie pomarańczowymi krawędziami. Na 8mm ma delikatnie seledynowy odcień, przy krawędziach żółte odbarwienie.</p>
<p>Celestron zoom 8-24</p> 	<p>Granulacja: Przy 24mm granulację widać słabo, ale jest widoczna. Na 8mm granulacja jest ledwo widoczna, bardzo słaby kontrast.</p> <p>Przebarwienia tarczy: Słońce jest białe, na krawędziach delikatne błękitne zafarby.</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Vixen LV zoom 8-24</p> 	<p>Granulacja: Przy 24mm granulacje widać całkiem sensownie. Na 8mm granulacja jest minimalnie gorzej skontrastowana, ale ciągle dobrze widoczna.</p> <p>Przebarwienia tarczy: Słońce jest białe z równomierną delikatną domieszką błękitu.</p>
<p>Soligor HP zoom 8-24</p> 	<p>Granulacja: Bardzo słabe i niekontrastowe ślady granulacji widoczne tylko na 24 mm.</p> <p>Przebarwienia tarczy: Na 24mm Słońce jest białe z silnie zabarwionymi rejonami przy krawędziach pola (żółcie i czerwienie). Na 8 mm Słońce nabiera żółtej dominaty z lekkimi seledynowymi przebarwieniami na krawędziach.</p>
<p>SkyWatcher zoom 8-24</p> 	<p>Granulacja: Przy 24mm granulacje widać całkiem sensownie. Na 8mm jest jednak znacznie gorzej. Bardzo słaby kontrast ale granulacja ciągle jest do uchwycenia.</p> <p>Przebarwienia tarczy: Słońce ma kościane zabarwienie z lekką domieszką żółtego. Na samych krawędziach okular generuje silnie fioletowe przebarwienia. Przy ośmiu milimetrach przykrawędziowe fioleto zamieniają się w głębokie żółcie.</p>
<p>Tele Vue zoom 8-24</p> 	<p>Detal tarczy Przy 24mm okular osiągnął najlepszy poziom widoczności granulacji w całym teście. Na 8 mm kontrast wyraźnie siada, granulacja jest ledwo uchwytana.</p> <p>Przebarwienia tarczy: Słońce trupiobiałe z minimalną domieszką błękitu. Żadnych odbarwień przy krawędziach.</p>
<p>Wiliam Optics zoom 8-24</p> 	<p>Granulacja: Przy 24mm granulacje widać całkiem sensownie. Na 8mm granulacja jest minimalnie gorzej skontrastowana, ale ciągle dobrze widoczna.</p> <p>Przebarwienia tarczy: Barwa lekko sina, minimalne ilości żółci przy krawędziach.</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Wyniki testu – wizualizacja.

LVW22 i LVW8 – szkła kontrolne

LVW 22 / LVW 8	g r a n u l i a c j a	p r z e b a r w i e n i a
22mm		
8mm		

Baader Hyperion 8-24



Baader Hyperion 8-24	g r a n u l i a c j a	p r z e b a r w i e n i a
24mm		
8mm		

Celestron zoom 8-24



Celestron zoom 8-24	g r a n u l i a c j a	p r z e b a r w i e n i a
24mm		
8mm		



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Vixen LV zoom 8-24



Vixen LV zoom 8-24	g r a n u l i a c j a	p r z e b a r w i e n i a
24mm	green	green
8mm	yellow	green

Soligor zoom 8-24



Soligor HP zoom 8-24	g r a n u l i a c j a	p r z e b a r w i e n i a
24mm	orange	orange
8mm	red	green

SkyWatcher zoom 8-24





Sky Watcher zoom 8-24	g r a n u l i a c j a	p r z e b a r w i e n i a
24mm	green	orange
8mm	yellow	orange



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Tele Vue zoom 8-24</p> 	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="863 271 1002 584">Tele Vue zoom 8-24</td> <td data-bbox="1002 271 1059 584">g r a n u l a c j a</td> <td data-bbox="1059 271 1112 584">p r z e b a r w i e n i a</td> </tr> <tr> <td data-bbox="863 584 1002 622">24mm</td> <td data-bbox="1002 584 1059 622"></td> <td data-bbox="1059 584 1112 622"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="863 622 1002 660">8mm</td> <td data-bbox="1002 622 1059 660"></td> <td data-bbox="1059 622 1112 660"></td> </tr> </table>	Tele Vue zoom 8-24	g r a n u l a c j a	p r z e b a r w i e n i a	24mm			8mm		
Tele Vue zoom 8-24	g r a n u l a c j a	p r z e b a r w i e n i a								
24mm										
8mm										
<p>Wiliam Optics zoom 8-24</p> 	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="863 725 1002 1039">Wiliam Optics zoom 8-24</td> <td data-bbox="1002 725 1059 1039">g r a n u l a c j a</td> <td data-bbox="1059 725 1112 1039">p r z e b a r w i e n i a</td> </tr> <tr> <td data-bbox="863 1039 1002 1077">24mm</td> <td data-bbox="1002 1039 1059 1077"></td> <td data-bbox="1059 1039 1112 1077"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="863 1077 1002 1115">8mm</td> <td data-bbox="1002 1077 1059 1115"></td> <td data-bbox="1059 1077 1112 1115"></td> </tr> </table>	Wiliam Optics zoom 8-24	g r a n u l a c j a	p r z e b a r w i e n i a	24mm			8mm		
Wiliam Optics zoom 8-24	g r a n u l a c j a	p r z e b a r w i e n i a								
24mm										
8mm										
<p>Uwagi testera</p>										
<p>Granulacja to nie wszystko. C102VW z filtrem Kandricka to nie Coronado PST. Może się okazać (przykład), że Baader Hyperion jest wymiataczem przy obserwacji pochodni, gdy go załadować do odpowiedniej optyki i akurat jakaś pochodnia będzie. Może też się okazać (przykład), że zoom Vixena pokazuje genialnie półcienie plam słonecznych... Proszę o tym pamiętać czytając wyniki tego przypadku testowego.</p>										



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>


Zestawienie wyników testu

	g r a n u l i a c j a	p r z e b a r w i e n i a
LVW 22 / LVW 8		
22mm	■	■
8mm	■	■
Baader Hyperion 8-24		
24mm	■	■
8mm	■	■
Celestron zoom 8-24		
24mm	■	■
8mm	■	■
Vixen LV zoom 8-24		
24mm	■	■
8mm	■	■
Soligor HP zoom 8-24		
24mm	■	■
8mm	■	■
Sky Watcher zoom 8-24		
24mm	■	■
8mm	■	■
Tele Vue zoom 8-24		
24mm	■	■
8mm	■	■
Wiliam Optics zoom 8-24		
24mm	■	■
8mm	■	■



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>




Test dzienny dystorsji	
Warunki i sprzęt testowy.	
Sprzęt	Maksutow MC127 z kątownką lustrzaną 2" Tele Vue (>98%), bez filtrów, posadzony na montażu paralaktycznym z wyłączonymi napędami.
Czas testu	6.02.2008 13:00 – 14:00
Warunki podczas testu	Słonecznie, -2°C, lekki wiaterek. Warunki stabilne.
Zasięg w trakcie testu	N/A
Metodologia dla przypadku testowego.	
Dobór i charakterystyka obiektu testowego	 <p>Uwaga wysokie napięcie – Hans (www.astro-forum.org)</p> <p>A co z obserwacjami krajobrazu? Zoom to mogło być to, zmienny power, w dzień odbłaski nie będą nas tak katować... same plusy. Sprawdźmy. Linia wysokiego napięcia jest bezlitosna. Jak coś ma się wykrzywić, to tu będzie to widać. „Lunatyków” ten test też powinien zainteresować.</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Procedura testu	<p>Do maksutowa Orion MC127 VB 2" z załadowaną kątówką TV 2", bez żadnych filtrów, trafiły po kolei okulary kontrolne, stałogniskowe lantany LVW 22mm i LVW8mm. Następnie udostępnione do testu zoomy. Teleskop posadzony na montażu paralaktycznym z wyłączonym prowadzeniem. Test polegał na wizualnej ocenie zasięgu i rozmiarów zniekształceń linii energetycznej przesuwanej przez pole widzenia okularu. Test był przeprowadzony dla pełnego zakresu ogniskowych testowych zoomów.</p> <p>Proszę czytając uwzględnić fakt, że część zoomów ma bardzo nieprecyzyjne mechanizmy nastawy konkretnej ogniskowej. W trakcie tego i innych testów, zachowanie niektórych szkieł zrodziło podejrzenia, że ich prawdziwe ogniskowe ustawiane na mechanizmie mogą w pewnym stopniu odbiegać od wartości opisanych na metrykach).</p>
-----------------	---

Wyniki testu - opis.	
LVW22 – szkło kontrolne	<p>Dystorsja: Zniekształcenie bardzo słabe i tuż przy krawędziach pola widzenia, osoba nie wiedząca czego szukać, nic nie zobaczy.</p>
LVW8 – szkło kontrolne	<p>Dystorsja: Zniekształcenie słabe, poniżej 10% pola widzenia.</p>
<p>Baader Hyperion 8-24</p> 	<p>Dystorsja: Zniekształcenie dosyć silne / średnie. Równomierne na wszystkich nastawach. Obejmuje nieco powyżej 10% pola widzenia.</p>
<p>Celestron zoom 8-24</p> 	<p>Dystorsja: Na 24 mm zniekształcenie bardzo słabe, do uchwycenia tylko tuż przy krawędzi pola widzenia. W miarę jak skracamy ogniskową zasięg i siła zniekształcenia powoli rośnie aby osiągnąć na ośmiu milimetrach zasięg sięgający prawie 20% od krawędzi pola widzenia i całkiem silne rozmiary.</p>
<p>Vixen LV zoom 8-24</p> 	<p>Dystorsja: Zniekształcenie praktycznie niewidoczne. Osoba nie wiedząca czego szukać nic nie zobaczy na długich i średnich zakresach ogniskowych. Zniekształcenie bardzo powoli zwiększa zasięg występowania i natężenie wraz ze skracaniem ogniskowej, aby na ośmiu milimetrach stać się słabo widoczne na mniej niż 10% pola widzenia</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Soligor HP zoom 8-24</p> 	<p>Dystorsja: Na 24 mm zniekształcenie bardzo słabe, do uchwycenia tylko tuż przy krawędzi pola widzenia. W miarę jak skracamy ogniskową zasięg i siła zniekształcenia powoli rośnie aby osiągnąć na ośmiu milimetrach zasięg sięgający prawie 20% od krawędzi pola widzenia i całkiem silne rozmiary.</p>
<p>SkyWatcher zoom 8-24</p> 	<p>Dystorsja: Na 24 mm zniekształcenie bardzo słabe, do uchwycenia tylko tuż przy krawędzi pola widzenia. W miarę jak skracamy ogniskową zasięg i siła zniekształcenia powoli rośnie aby osiągnąć na ośmiu milimetrach zasięg sięgający prawie 20% od krawędzi pola widzenia i całkiem silne rozmiary.</p>
<p>Tele Vue zoom 8-24</p> 	<p>Dystorsja: Zniekształcenie praktycznie niewidoczne. Osoba nie wiedząca czego szukać nic nie zobaczy na długich i średnich zakresach ogniskowych. Zniekształcenie bardzo powoli zwiększa zasięg występowania i natężenie wraz ze skracaniem ogniskowej, aby na ośmiu milimetrach objąć zasięgiem prawie 20% pola widzenia i całkiem spore natężenie.</p>
<p>Wiliam Optics zoom 8-24</p> 	<p>Dystorsja: Zniekształcenie na całym zakresie ogniskowych bardzo słabe i występujące tuż przy krawędziach pola widzenia, praktycznie niewidoczne. Osoba nie wiedząca czego szukać nic nie zobaczy.</p>






Wyniki testu – wizualizacja.

<p>LVW22 i LVW8 – szkła kontrolne</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>mm</th> <th colspan="6">Dystorsja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22</td> <td colspan="6">[Visual distortion scale for 22mm]</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td colspan="6">[Visual distortion scale for 8mm]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="6">LVW 22 / LVW 8</td> </tr> </tbody> </table>	mm	Dystorsja						22	[Visual distortion scale for 22mm]						8	[Visual distortion scale for 8mm]							10	20	30	40	50	%		LVW 22 / LVW 8					
mm	Dystorsja																																			
22	[Visual distortion scale for 22mm]																																			
8	[Visual distortion scale for 8mm]																																			
	10	20	30	40	50	%																														
	LVW 22 / LVW 8																																			



Uwagi, dyskusja, sugestie:



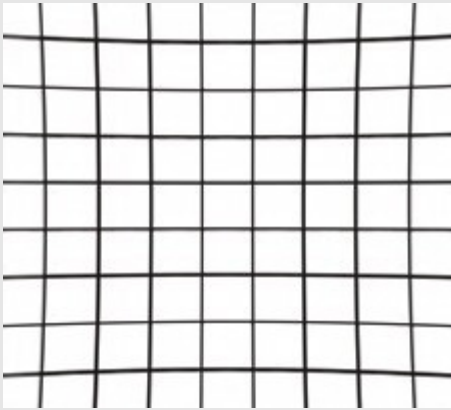
<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Baader Hyperion 8-24</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>mm</th> <th colspan="6">Dystorsja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>%</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="6">Baader Hyperion 8-24</td> </tr> </tbody> </table>	mm	Dystorsja						24							16							8								10	20	30	40	50	%		Baader Hyperion 8-24					
mm	Dystorsja																																										
24																																											
16																																											
8																																											
	10	20	30	40	50	%																																					
	Baader Hyperion 8-24																																										
<p>Celestron zoom 8-24</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>mm</th> <th colspan="6">Dystorsja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>%</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="6">Celestron zoom 8-24</td> </tr> </tbody> </table>	mm	Dystorsja						24							16							8								10	20	30	40	50	%		Celestron zoom 8-24					
mm	Dystorsja																																										
24																																											
16																																											
8																																											
	10	20	30	40	50	%																																					
	Celestron zoom 8-24																																										
<p>Vixen LV zoom 8-24</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>mm</th> <th colspan="6">Dystorsja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>%</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="6">Vixen LV zoom 8-24</td> </tr> </tbody> </table>	mm	Dystorsja						24							16							8								10	20	30	40	50	%		Vixen LV zoom 8-24					
mm	Dystorsja																																										
24																																											
16																																											
8																																											
	10	20	30	40	50	%																																					
	Vixen LV zoom 8-24																																										
<p>Soligor zoom 8-24</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>mm</th> <th colspan="6">Dystorsja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>%</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="6">Soligor HP zoom 8-24</td> </tr> </tbody> </table>	mm	Dystorsja						24							16							8								10	20	30	40	50	%		Soligor HP zoom 8-24					
mm	Dystorsja																																										
24																																											
16																																											
8																																											
	10	20	30	40	50	%																																					
	Soligor HP zoom 8-24																																										
<p>SkyWatcher zoom 8-24</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>mm</th> <th colspan="6">Dystorsja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>%</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="6">SkyWatcher zoom 8-24</td> </tr> </tbody> </table>	mm	Dystorsja						24							16							8								10	20	30	40	50	%		SkyWatcher zoom 8-24					
mm	Dystorsja																																										
24																																											
16																																											
8																																											
	10	20	30	40	50	%																																					
	SkyWatcher zoom 8-24																																										



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Tele Vue zoom 8-24</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>mm</th> <th colspan="6">Dystorsja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td colspan="6">[Green grid]</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td colspan="6">[Green grid]</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>[Orange]</td> <td>[Yellow]</td> <td>[Green]</td> <td>[Green]</td> <td>[Green]</td> <td>[Green]</td> <td>[Yellow]</td> <td>[Orange]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> <td colspan="2">%</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Tele Vue zoom 8-24</td> </tr> </tbody> </table>	mm	Dystorsja						24	[Green grid]						16	[Green grid]						8	[Orange]	[Yellow]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Yellow]	[Orange]		10	20	30	40	50	%		Tele Vue zoom 8-24							
mm	Dystorsja																																														
24	[Green grid]																																														
16	[Green grid]																																														
8	[Orange]	[Yellow]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Yellow]	[Orange]																																							
	10	20	30	40	50	%																																									
Tele Vue zoom 8-24																																															
<p>Wiliam Optics zoom 8-24</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>mm</th> <th colspan="6">Dystorsja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td colspan="6">[Green grid]</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td colspan="6">[Green grid]</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td colspan="6">[Green grid]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> <td colspan="2">%</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Wiliam Optics zoom 8-24</td> </tr> </tbody> </table>	mm	Dystorsja						24	[Green grid]						16	[Green grid]						8	[Green grid]							10	20	30	40	50	%		Wiliam Optics zoom 8-24									
mm	Dystorsja																																														
24	[Green grid]																																														
16	[Green grid]																																														
8	[Green grid]																																														
	10	20	30	40	50	%																																									
Wiliam Optics zoom 8-24																																															
<p>Uwagi testera</p>																																															
	<p>Niby na wizualizacjach troche kolorowo, ale nie jest źle. To naprawdę przyzwoite wyniki. Dla porównania wynik dla masowej stałki z mniej więcej środka zakresu ogniskowych testowanych zoomów:</p> <p>SW UWA15mm – dystorsja bardzo silna, obejmująca ponad połowę pola widzenia (...)</p> <p>Na naszych wykresach, wyglądało by to mniej więcej tak:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>mm</th> <th colspan="6">Dystorsja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td> <td>[Red]</td> <td>[Red]</td> <td>[Yellow]</td> <td>[Green]</td> <td>[Green]</td> <td>[Green]</td> <td>[Yellow]</td> <td>[Red]</td> <td>[Red]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> <td colspan="2">%</td> </tr> <tr> <td colspan="8">SW UWA 15</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wszystkie okulary jakie wzięły udział w teście wykazywały dystorsję poduszkową, poniżej grafika wizualizująca zniekształcenie (źródło – celestia)</p> 	mm	Dystorsja						15	[Red]	[Red]	[Yellow]	[Green]	[Green]	[Green]	[Yellow]	[Red]	[Red]		10	20	30	40	50	%		SW UWA 15																				
mm	Dystorsja																																														
15	[Red]	[Red]	[Yellow]	[Green]	[Green]	[Green]	[Yellow]	[Red]	[Red]																																						
	10	20	30	40	50	%																																									
SW UWA 15																																															



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Zestawienie wyników testu

mm	Dystorsja					
22	[Green]					
8	[Green]					
	10	20	30	40	50	%
	LYW 22 / LVW 8					

mm	Dystorsja					
24	[Green]					
16	[Green]					
8	[Green]					
	10	20	30	40	50	%
	Baader Hyperion 8-24					

mm	Dystorsja					
24	[Green]					
16	[Green]					
8	[Green]					
	10	20	30	40	50	%
	Celestron zoom 8-24					

mm	Dystorsja					
24	[Green]					
16	[Green]					
8	[Green]					
	10	20	30	40	50	%
	Vixen LV zoom 8-24					

mm	Dystorsja					
24	[Green]					
16	[Green]					
8	[Green]					
	10	20	30	40	50	%
	Soligor HP zoom 8-24					

mm	Dystorsja					
24	[Green]					
16	[Green]					
8	[Green]					
	10	20	30	40	50	%
	SkyWatcher zoom 8-24					

mm	Dystorsja					
24	[Green]					
16	[Green]					
8	[Green]					
	10	20	30	40	50	%
	Tele Vue zoom 8-24					

mm	Dystorsja					
24	[Green]					
16	[Green]					
8	[Green]					
	10	20	30	40	50	%
	Wiliam Optics zoom 8-24					



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Test obrazu na gromadzie kulistej (M3)

Warunki i sprzęt testowy.

Sprzęt	Maksutow MC127 z kątownką lustrzaną 2" Tele Vue (>98%), bez filtrów, posadzony na montażu paralaktycznym z wyłączonymi napędami.
Czas testu	17.02.2008 00:00 – 01:30
Warunki podczas testu	Noc bezwietrzna, spora wilgotność – 10°C. Troche zegarynek pływa nad zachodnim i północnym horyzontem, Księżyc pod pierzyną cirrusa generuje rudo-pomarańczową obwódkę na dwie swoje średnice.
Zasięg w trakcie testu	+3M gołym okiem.

Metodologia dla przypadku testowego.

Dobór i charakterystyka obiektu testowego



M3 – wikipedia

Dlaczego M3? A dlaczego nie? ;) Są obserwatorzy którzy skupiają się na takich właśnie obiektach lub np. na gwiazdach wielokrotnych. Mnie układy wielokrotne jakoś nie kręcą. Heh, oczywiście kręcą, jakby tak na wakacje na niskiego moona gazowego giganta pomykającego wokół jednego z elementów jakiegoś kwartetu... o czym to ja... a tak, trzeba zoomy potraktować i takimi wyzwaniem, a na kulki pogapić się lubie... bardziej niż na jakąś ciasną parke... więc kulka ;)



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Procedura testu	<p>Do maksutowa Orion MC127 VB 2" z załadowaną kątownką TV 2", bez żadnych filtrów, trafiły po kolei okulary kontrolne, stałogniskowe lantany LVW 22mm i LVW8mm. Następnie udostępnione do testu zoomy. Teleskop posadzony na montażu paralaktycznym z włączonym prowadzeniem utrzymywał M3 w kadrze. Test polegał na wizualnej ocenie jakości obrazu i głębokości rozbicia na gwiazdki testowej kulki przytulki. Przy okazji sprawdzone jak tam z różnicami w zasięgu osiąganym przez okulary. Test był przeprowadzony dla pełnego zakresu ogniskowych testowych zoomów.</p> <p>Testowane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jakość obrazu - Zasięg rozbicia gromady. - Zasięg gwiazdowy <p>zasięgowe gwiazdki testowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TYC-2004-1683-1 (9.8M) - TYC-2004-1230-1 (10.5M) - TYC-2004-1408-1 (8.4M) <p>Proszę czytając uwzględnić fakt, że część zoomów ma bardzo nieprecyzyjne mechanizmy nastawy konkretnej ogniskowej. W trakcie innych testów, zachowanie niektórych szkieł zrodziło podejrzenia, że ich prawdziwe ogniskowe ustawiane na mechanizmie mogą w pewnym stopniu odbiegać od wartości opisanych na metrykach).</p>
-----------------	--

Wyniki testu - opis.	
LVW22 – szkło kontrolne	<p>Jakość obrazu: Obraz dosyć ciemny, choć znośny, tło czarne. Gromada nie powala, jest dwuwymiarowa, brak głębi.</p> <p>Zasięg rozbicia gromady: Granica granulacji gromady w okolicach 1/2 średnicy</p> <p>Zasięg gwiazdowy: Widoczne światłem ciągłym wszystkie trzy gwiazdki kontrolne</p>
LVW8 – szkło kontrolne	<p>Jakość obrazu: Obraz ciemny, tło czarne. Gromada nie powala jakoś specjalnie, ale pojawił się efekt 3D, rozróżnialne jaśniejsze rodzynki na tle drobnicy gromady. Mimo ładnego rozbicia, do ochów i achów mu troche brakuje.</p> <p>Zasięg rozbicia gromady: Gromada rozbita do centrum.</p> <p>Zasięg gwiazdowy: Widoczne światłem ciągłym wszystkie trzy gwiazdki kontrolne</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:




<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Baader Hyperion 8-24</p> 	<p>Jakość obrazu: Obraz ciemny, tło czarne. Gromada nie powala, jest dwuwymiarowa, brak głębi. Na 16mm obraz zaczyna mocniej siadać. Rośnie zasięg rozbicia gromady, ale jakość jest słaba, a sama gromadka ciemna.</p> <p>Zasięg rozbicia gromady: Granica granulacji gromady zaczyna się na niepełnej połowie średnicy (24mm) aby wraz ze zmniejszaniem ogniskowej liniowo osiągnąć prawie 2/3 średnicy gromady na ośmiu milimetrach.</p> <p>Zasięg gwiazdowy: Widoczne światłem ciągłym wszystkie trzy gwiazdki kontrolne na wszystkich nastawach ogniskowej.</p>
<p>Celestron zoom 8-24</p> 	<p>Jakość obrazu: Do 18mm obraz dosyć ciemny, tło czarne. Gromada nie powala, jest dwuwymiarowa, brak głębi. Po zjechaniu z ogniskową niżej test stracił sens, gromada zamieniła się w rozmyta amebe.</p> <p>Zasięg rozbicia gromady: Granica granulacji gromady w zatrzymała się okolicach niepełnej połowy średnicy przy 18mm... potem już ciężko było mówić o rozbiciu.</p> <p>Zasięg gwiazdowy: Widoczne światłem ciągłym wszystkie trzy gwiazdki kontrolne na wszystkich nastawach ogniskowej.</p>
<p>Vixen LV zoom 8-24</p> 	<p>Jakość obrazu: Na długich i średnich ogniskowych obraz bardzo słaby. Taka ciapcia papcia. Na 12mm obraz mimo, że dosyć ciemny, to przy krawędziach gromady rozróżnialne jaśniejsze rodzynki na drobny tła, ale do ochów i achów mu brakuje. Po zejściu na 8mm gromadka staje się dwuwymiarowa i mdława.</p> <p>Zasięg rozbicia gromady: Granica granulacji gromady zaczyna się w okolicach 1/3 średnicy (24mm) aby wraz ze zmniejszaniem ogniskowej przekroczyć połowę średnicy gromady na 12tu milimetrach.</p> <p>Zasięg gwiazdowy: Widoczne światłem ciągłym wszystkie trzy gwiazdki kontrolne na wszystkich nastawach ogniskowej.</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Soligor HP zoom 8-24</p> 	<p>Jakość obrazu: Na 24 milimetrach obraz bardzo słaby. Szara, rozmyta plamka na równomiernym tle.. Na 16mm obraz mimo, że dosyć ciemny, to zaczyna pokazywać ostrą gromadkę choć jest dwuwymiarowy i nie zachwyca jakoś specjalnie (pojawia się na tym nastawie ogniskowej dziwne pojasnienie tła w bezpośrednim sąsiedztwie granic pola widzenia). Po zejściu na 12mm pojawiają się przy krawędziach gromady rozróżnialne jaśniejsze rodzyнки na drobniczy tła, ale do ochów i achów mu brakuje. Po zejściu na 8mm gromadka zamienia się w nieostrą pacynkę szarości.</p> <p>Zasięg rozbicia gromady: Granica granulacji gromady zaczyna się od samych krawędzi na 24 milimetrach, aby dosyć szybko osiągnąć połowę średnicy (16-12mm) i totalnie poddać się na ośmiu milimetrach.</p> <p>Zasięg gwiazdowy: Widoczne światłem ciągłym tylko dwie jaśniejsze gwiazdki kontrolne. Trzecia (najślabsza) miga czasem na granicy percepcji na 8mm.</p>
<p>SkyWatcher zoom 8-24</p> 	<p>Jakość obrazu: Do 18mm obraz raczej ciemny, tło czarne z pojaśnieniem w sąsiedztwie granic pola. Gromada nie powala, jest dwuwymiarowa, brak głębi. Po zejchaniu z ogniskową niżej gromada staje się matowa i rozmyta, na ośmiu milimetrach jest to już całkowita ameba.</p> <p>Zasięg rozbicia gromady: Granica granulacji gromady zaczyna się od samych krawędzi na 24 milimetrach, aby liniowo osiągnąć prawie połowę średnicy (18mm) i poddać się w okolicach 12mm.</p> <p>Zasięg gwiazdowy: Widoczne światłem ciągłym wszystkie trzy gwiazdki kontrolne na wszystkich nastawach ogniskowej.</p>
<p>Tele Vue zoom 8-24</p> 	<p>Jakość obrazu: Na 24 milimetrach obraz całkiem znośny, choć nie powala, gromada jest dwuwymiarowa, brak głębi. Po zejściu na 16mm obraz całkiem sensowny. Pojawia się efekt 3D, rozróżnialne jaśniejsze rodzyнки na drobniczy gromady. Na 12 milimetrach obraz osłabł, stał się spowrotem dwuwymiarowy, ale gromada ciągle jest ostra i rozbita nieco poza połowę średnicy. Na ośmiu milimetrach obraz siada, jest ciemny, ale M3 ciągle jest gromadą kulistą, a nie rozciapcianą amebą.</p> <p>Zasięg rozbicia gromady: Granica granulacji gromady w okolicach 1/2 średnicy na prawie całym zakresie ogniskowych. Dopiero na ośmiu milimetrach sięga 2/3 gromady.</p> <p>Zasięg gwiazdowy: Widoczne światłem ciągłym wszystkie trzy gwiazdki kontrolne na wszystkich nastawach ogniskowej.</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Wiliam Optics zoom 8-24

**Jakość obrazu:**

Na 24 i 20 milimetrach obraz nie powala, gromada jest dwuwymiarowa, brak głębi. Po zejściu na 16mm obraz zaczyna ciemnieć choć kulka ciągle jest ostra i dosyć głęboko rozbita. Na 12 milimetrach i poniżej obraz osłabnie. Pogłębia się rozbitcie ale kulka jest płaska i coraz ciemniejsza.

Zasięg rozbicia gromady:

Granica granulacji gromady zaczyna się w okolicach 1/3, 1/2 średnicy na 24 milimetrach. W rejonach 16 – 12 milimetrów osiąga połowę gromady. Po zejściu na 8 milimetrów gromada zostaje rozbita prawie do samego centrum.

Zasięg gwiazdowy:

Widoczne światłem ciągłym wszystkie trzy gwiazdki kontrolne na wszystkich nastawach ogniskowej.

Wyniki testu – wizualizacja.

LVW22 i LVW8 – szkła kontrolne

LVW 22 / LVW 8	j a k o ś ć	r o z b i c i e	z a s i ę g
22mm	Yellow	Yellow	Green
--	Grey	Grey	Grey
--	Grey	Grey	Grey
--	Grey	Grey	Grey
8mm	Light Green	Dark Green	Dark Green

Baader Hyperion 8-24



Baader Hyperion 8-24	j a k o ś ć	r o z b i c i e	z a s i ę g
24mm	Yellow	Orange	Green
20mm	Yellow	Yellow	Green
16mm	Orange	Yellow	Green
12mm	Orange	Yellow	Green
08mm	Orange	Light Green	Dark Green



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Celestron zoom 8-24



Celestron zoom 8-24	j a k o ś ć	r o z b i c i e	z a s i ę g
24mm	Yellow	Orange	Green
20mm	Yellow	Yellow	Green
16mm	Red	Red	Green
12mm	Red	Red	Green
08mm	Red	Red	Green

Vixen LV zoom 8-24



Vixen LV zoom 8-24	j a k o ś ć	r o z b i c i e	z a s i ę g
24mm	Orange	Yellow	Green
20mm	Orange	Yellow	Green
16mm	Yellow	Yellow	Green
12mm	Light Green	Yellow	Green
08mm	Yellow	Yellow	Green

Soligor zoom 8-24



Soligor HP zoom 8-24	j a k o ś ć	r o z b i c i e	z a s i ę g
24mm	Orange	Orange	Yellow
20mm	Orange	Orange	Yellow
16mm	Yellow	Yellow	Yellow
12mm	Light Green	Yellow	Yellow
08mm	Orange	Red	Light Green



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

SkyWatcher zoom 8-24



Sky Watcher zoom 8-24	j a k o ś ć	r o z b i c i e	z a s i ę g
24mm	Yellow	Orange	Green
20mm	Yellow	Orange	Green
16mm	Orange	Yellow	Green
12mm	Orange	Orange	Green
08mm	Red	Red	Green

Tele Vue zoom 8-24



Tele Vue zoom 8-24	j a k o ś ć	r o z b i c i e	z a s i ę g
24mm	Yellow	Yellow	Green
20mm	Yellow	Yellow	Green
16mm	Green	Yellow	Green
12mm	Yellow	Yellow	Green
08mm	Orange	Green	Green

Wiliam Optics zoom 8-24



Wiliam Optics zoom 8-24	j a k o ś ć	r o z b i c i e	z a s i ę g
24mm	Yellow	Orange	Green
20mm	Yellow	Yellow	Green
16mm	Yellow	Yellow	Green
12mm	Orange	Yellow	Green
08mm	Orange	Green	Green



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Uwagi testera

Zoomy jeszcze raz pokazały swoją specyficzną przewagę nad stałkami - można w nich dostosować powiększenie do wymagań obiektu. Zaowocowało to nawiązaniem równorzędnej walki z okularami stałogniskowymi. Zaskakujące okazało się ponownie posiadanie przez te okulary bardzo rozbieżnych punktów najlepszego obrazu. Pełna gama, od 24 do 8mm.

No i pewna wtopa. Dobrałem za mocne gwiazdki zasięgowe do testu. Jedynie Soligor dostał po łbie, a cała reszta peletonu wyluskała moje namiarówki na całym zakresie ogniskowych. Trochę szkoda, ciekawy test w sumie. Pozwała sporo przeczytać między wierszami.

Zestawienie wyników testu

LVW 22 / LVW 8	jak ość	roz bicie	zas ięg
22mm	yellow	yellow	green
--	grey	grey	grey
--	grey	grey	grey
--	grey	grey	grey
8mm	light green	green	green

Baader Hyperion 8-24	jak ość	roz bicie	zas ięg
24mm	yellow	orange	green
20mm	yellow	yellow	green
16mm	orange	yellow	green
12mm	orange	yellow	green
08mm	orange	light green	green

Celestron zoom 8-24	jak ość	roz bicie	zas ięg
24mm	yellow	orange	green
20mm	yellow	orange	green
16mm	red	red	green
12mm	red	red	green
08mm	red	red	green

Vixen LV zoom 8-24	jak ość	roz bicie	zas ięg
24mm	orange	orange	green
20mm	orange	orange	green
16mm	yellow	orange	green
12mm	light green	yellow	green
08mm	yellow	yellow	green

Soligor HP zoom 8-24	jak ość	roz bicie	zas ięg
24mm	orange	orange	yellow
20mm	orange	orange	yellow
16mm	yellow	yellow	yellow
12mm	light green	yellow	yellow
08mm	orange	red	light green

Sky Watcher zoom 8-24	jak ość	roz bicie	zas ięg
24mm	yellow	orange	green
20mm	yellow	orange	green
16mm	orange	yellow	green
12mm	orange	orange	green
08mm	red	red	green

Tele Vue zoom 8-24	jak ość	roz bicie	zas ięg
24mm	yellow	yellow	green
20mm	yellow	yellow	green
16mm	light green	yellow	green
12mm	yellow	yellow	green
08mm	orange	light green	green

William Optics zoom 8-24	jak ość	roz bicie	zas ięg
24mm	yellow	orange	green
20mm	yellow	yellow	green
16mm	yellow	yellow	green
12mm	orange	yellow	green
08mm	orange	green	green



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Mechanika



Wyniki testu - opis.

Baader Hyperion 8-24

**Muszla oczna:**

Muszla oczna regulowana, pracuje płynnie niezależnie od temperatury. Wygodna. Jest jednak mały zgrzyt, na mrozie (-10°C) zaślepka jest tak ciasna, że ściąga gumę muszli ocznej z okularu.

Mechanizm regulacji ogniskowej:

(8, 12, 16, 20, 24 mm) – Pracuje precyzyjnie, click stop działa sprawnie. Perfekcyjna praca z pewnym ale... no właśnie, tylko do ok. -10°C. W niskich temperaturach okular chodzi bardzo ciężko. Na tyle ciężko, że operowanie mechanizmem regulacji ogniskowej jest niemożliwe na okularze w wyciągu. Trzeba go wyjąć, przestawić i można załadować spowrotem. Okular jest minimalną grzechotką, choć nie ma wyczuwalnych luzów na mechanizmie nastawów ogniskowych.

Opakowanie:

Tekturowe pudełko, woreczek z czegoś imitującego skórę – Wszystko OK, nie ma się czego czepiać.

**Uwagi, dyskusja, sugestie:**



<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Celestron zoom 8-24</p> 	<p>Muszla oczna: Muszla oczna miękka, zdejmowalna. Standard masówkowy.</p> <p>Mechanizm regulacji ogniskowej: (8, 12, 18, 24 mm) – Brak jakichkolwiek markerów ogniskowych. Nie wiesz tak naprawdę co ustawiłeś. Praca mechanizmu płynna niezależnie od temperatury. Okular jest straszną grzechotką. Mechanizm ma niewielkie luzy.</p> <p>Opakowanie: Tekturowe pudełko, plastikowy słoiczek – Nie ma się czego czepiać.</p>
<p>Vixen LV zoom 8-24</p> 	<p>Muszla oczna: Muszla oczna miękka, zdejmowalna. Standard masówkowy.</p> <p>Mechanizm regulacji ogniskowej: (8, 12, 16, 24 mm) – Precyzyjne oznaczenia nastawów. Mechanizm nie ma luzów, pracuje płynnie, ale... no właśnie tylko w temperaturach dodatnich. Gdy jest poniżej zera mechanizm zaczyna pracować ciężko i opornie. Poniżej -10°C zamarza całkowicie i nie ma możliwości regulacji ogniskowej na okularze w wyciągu. Trzeba go wyjąć, przestawić używając dużej siły i można załadować spowrotem.</p> <p>Opakowanie: Tekturowe pudełko, foliowy woreczek – Słabo, okular nie jest moim zdaniem do końca zabezpieczony w transporcie.</p>
<p>Soligor HP zoom 8-24</p> 	<p>Muszla oczna: Muszla oczna miękka, zdejmowalna. Standard masówkowy.</p> <p>Mechanizm regulacji ogniskowej: (8, 12, 16, 24 mm) – Precyzyjne oznaczenia nastawów. Mechanizm nie ma luzów, pracuje płynnie, nie zamarza. Okular jest lekką grzechotką. Mechanizm ma minimalne luzy.</p> <p>Opakowanie: ???</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:


<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>SkyWatcher zoom 8-24</p> 	<p>Muszla oczna: Muszla oczna miękka, zdejmowalna. Standard masówkowy.</p> <p>Mechanizm regulacji ogniskowej: (8, 12, 18, 24 mm) – Brak jakichkolwiek markerów ogniskowych. Nie wiesz tak naprawdę co ustawiłeś. Praca mechanizmu płynna niezależnie od temperatury ale hałasliwa. Okular jest strasznie grzechotką. Mechanizm ma niewielkie luzy.</p> <p>Opakowanie: Tekturowe pudełko, plastikowy słoićzek – Nie ma się czego czepiać.</p>
<p>Tele Vue zoom 8-24</p> 	<p>Muszla oczna: Muszla oczna miękka, zdejmowalna. Standard masówkowy.</p> <p>Mechanizm regulacji ogniskowej: (8, 12, 16, 24 mm) – Precyzyjne oznaczenia nastawów i click stop. Mechanizm nie ma luzów, pracuje płynnie, ale... no właśnie tylko w temperaturach dodatnich. Gdy jest w okolicach -10°C mechanizm zaczyna pracować ciężko i opornie. Okular cichy, żadnych grzechotek.</p> <p>Opakowanie: Tekturowe pudełko, foliowy woreczek, nalepki i materiały propagandowe – Słabo, okular nie jest moim zdaniem do końca zabezpieczony w transporcie.</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:


<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Wiliam Optics zoom 8-24</p> 	<p>Muszla oczna: Muszla oczna regulowana, pracuje płynnie niezależnie od temperatury. Wygodna.</p> <p>Mechanizm regulacji ogniskowej: (8, 12, 16, 20, 24 mm) – Brak precyzyjnych oznaczeń nastawów, nie ma click stopu. Nie jesteś pewien co tak naprawdę nastawiłeś. Mechanizm nie ma luzów, pracuje płynnie, nieco hałaśliwie. W okolicach -10°C mechanizm zaczyna pracować ciężko i opornie. Okular jest lekką grzechotką.</p> <p>Opakowanie: Teksturalne pudełko – Słabo, okular nie jest moim zdaniem do końca zabezpieczony w transporcie.</p>
<p>Uwagi testera</p>	
	<p>Nie podejmę się oceniania samodzielnego co jest, a co nie jest wadą / zaletą każdego ze szkła. Każdy do czego innego przykładą wagę. Można by na przykład bawić się w dywagacje o wyższości miękkiej muszli ocznej nad sztywną, albo czy jest, lub nie jest dana muszla za krótka / za długa / brzydka / ładna itd. Przypadłości mechanizmów nastawu ogniskowych są opisane (niektóre naprawdę irytujące... ale może tylko mnie, a innemu będzie zwiśać i powiewać, czy ustawił 15, 16 czy 17mm, bo to ma znaczenie jak testujesz i porównujesz, ale już znacznie mniejsze jak po prostu jopisz się na Saturna i dociskasz ustawienie do warunków apertury / seeingu). W tabeli wyników pojawi się moja interpretacja i ocena cech mechanicznych, ale to będzie moja subiektywna ocena... i tylko moja :)</p>



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<i>Parametry</i>	
Warunki i sprzęt testowy.	
Sprzęt	<p>Achromat Celestron C102VW/ MC Orion 127mm (ręczne pomiary wykonane wedle metody udostępnionej przez usera McArti) - <u>wyniki obarczone niedoskonałością pomiaru ręcznego</u></p> <p>APO o zmierzonej ogniskowej 567mm przesłonięte do 50mm (pomiary na miernikach udostępnionych przez usera Ifo) – <u>wyniki testu obarczone przekłamaniami dystorsji</u></p>
Czas testu	--
Warunki podczas testu	--
Zasięg w trakcie testu	--
Metodologia dla przypadku testowego.	
<div style="text-align: center;">  </div>	
Procedury testów	<p>Wszystkie zoomy testowe poddałem dwóm rodzajom pomiarów. Pierwsza seria wedle schematu który można znaleźć tutaj:</p> <p>http://astro-forum.org/Forum/index.php?act=Attach&type=post&id=25435</p> <p>Drugą serię i pomiar ER wykonano na kolimatorach usera ifo.</p> <p>Mierzone parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ER - pole



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

Wyniki testu - opis.

Baader Hyperion 8-24

**ER**

ogniskowa	ER
24mm	18mm
8mm	17mm

Pole

ogniskowa	pole deklar.	pomiar kolimatorem				pomiar manualny
24mm	50*	1,81*	2,10mm	23.8mm	43.09*	43,7*
16mm	-	1,46*	1,43mm	16.2mm	51.05*	
12mm	-	1,08*	1,08mm	12.2mm	50.00*	
8mm	68.5*	1,06*	0,73mm	8.2mm	72.60*	69*
		kąt D.	żrenica	wylicz. ogniskowa	wylicz. pole	

Celestron zoom 8-24

**ER**

ogniskowa	ER
24mm	17,5mm
8mm	17mm

Pole

ogniskowa	pole deklar.	pomiar kolimatorem				pomiar manualny
24mm	40*	1,71*	2,15mm	24.4mm	39.77*	40,2*
18mm	-	1,46*	1,34mm	15.2mm	54.48*	
12mm	-	1,01*	1,00mm	11.3mm	50.50*	
8mm	60*	0,97*	0,76mm	8.6mm	63.82*	61,8*
		kąt D.	żrenica	wylicz. ogniskowa	wylicz. pole	

Vixen LV zoom 8-24

**ER**

ogniskowa	ER
24mm	20,5mm
8mm	17mm




Pole

ogniskowa	pole deklar.	pomiar kolimatorem				pomiar manualny
24mm	40*	1,75*	2,22mm	25.2mm	39.41*	38,6*
16mm	-	1,27*	1,51mm	17.1mm	42.05*	
12mm	-	1,00*	1,13mm	12.8mm	44.25*	
8mm	60*	0,79*	0,79mm	8.9mm	50.00*	52,1*
		kąt D.	żrenica	wylicz. ogniskowa	wylicz. pole	



Uwagi, dyskusja, sugestie:


<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Soligor HP zoom 8-24</p> 	<p>ER</p> <table border="1" data-bbox="450 302 721 398"> <thead> <tr> <th>ogniskowa</th> <th>ER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24mm</td> <td>18mm</td> </tr> <tr> <td>8mm</td> <td>15,5mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pole</p> <table border="1" data-bbox="450 459 1519 683"> <thead> <tr> <th>ogniskowa</th> <th>pole deklar.</th> <th colspan="4">pomiar kolimatorem</th> <th>pomiar manualny</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24mm</td> <td>45*</td> <td>1,97*</td> <td>2,25mm</td> <td>25.5mm</td> <td>43.78*</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>16mm</td> <td>-</td> <td>1,22*</td> <td>1,50mm</td> <td>17.0mm</td> <td>40.67*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12mm</td> <td>-</td> <td>1,00*</td> <td>1,12mm</td> <td>12.7mm</td> <td>44.64*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8mm</td> <td>60*</td> <td>0,82*</td> <td>0,82mm</td> <td>9.3mm</td> <td>50.00*</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>kąt D.</td> <td>żrenica</td> <td>wylicz. ogniskowa</td> <td>wylicz. Pole</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ogniskowa	ER	24mm	18mm	8mm	15,5mm	ogniskowa	pole deklar.	pomiar kolimatorem				pomiar manualny	24mm	45*	1,97*	2,25mm	25.5mm	43.78*	-	16mm	-	1,22*	1,50mm	17.0mm	40.67*		12mm	-	1,00*	1,12mm	12.7mm	44.64*		8mm	60*	0,82*	0,82mm	9.3mm	50.00*	-			kąt D.	żrenica	wylicz. ogniskowa	wylicz. Pole	
ogniskowa	ER																																																
24mm	18mm																																																
8mm	15,5mm																																																
ogniskowa	pole deklar.	pomiar kolimatorem				pomiar manualny																																											
24mm	45*	1,97*	2,25mm	25.5mm	43.78*	-																																											
16mm	-	1,22*	1,50mm	17.0mm	40.67*																																												
12mm	-	1,00*	1,12mm	12.7mm	44.64*																																												
8mm	60*	0,82*	0,82mm	9.3mm	50.00*	-																																											
		kąt D.	żrenica	wylicz. ogniskowa	wylicz. Pole																																												
<p>SkyWatcher zoom 8-24</p> 	<p>ER</p> <table border="1" data-bbox="450 806 721 902"> <thead> <tr> <th>ogniskowa</th> <th>ER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24mm</td> <td>17,5mm</td> </tr> <tr> <td>8mm</td> <td>17,5mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pole</p> <table border="1" data-bbox="450 963 1519 1187"> <thead> <tr> <th>ogniskowa</th> <th>pole deklar.</th> <th colspan="4">pomiar kolimatorem</th> <th>pomiar manualny</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24mm</td> <td>40*</td> <td>1,72*</td> <td>2,11mm</td> <td>23.9mm</td> <td>40.76*</td> <td>38,1*</td> </tr> <tr> <td>18mm</td> <td>-</td> <td>1,31*</td> <td>1,38mm</td> <td>15.7mm</td> <td>47.46*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12mm</td> <td>-</td> <td>1,12*</td> <td>1,03mm</td> <td>11.7mm</td> <td>54.37*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8mm</td> <td>60*</td> <td>0,96*</td> <td>0,78mm</td> <td>8.9mm</td> <td>61.54*</td> <td>57,1*</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>kąt D.</td> <td>żrenica</td> <td>wylicz. ogniskowa</td> <td>wylicz. pole</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ogniskowa	ER	24mm	17,5mm	8mm	17,5mm	ogniskowa	pole deklar.	pomiar kolimatorem				pomiar manualny	24mm	40*	1,72*	2,11mm	23.9mm	40.76*	38,1*	18mm	-	1,31*	1,38mm	15.7mm	47.46*		12mm	-	1,12*	1,03mm	11.7mm	54.37*		8mm	60*	0,96*	0,78mm	8.9mm	61.54*	57,1*			kąt D.	żrenica	wylicz. ogniskowa	wylicz. pole	
ogniskowa	ER																																																
24mm	17,5mm																																																
8mm	17,5mm																																																
ogniskowa	pole deklar.	pomiar kolimatorem				pomiar manualny																																											
24mm	40*	1,72*	2,11mm	23.9mm	40.76*	38,1*																																											
18mm	-	1,31*	1,38mm	15.7mm	47.46*																																												
12mm	-	1,12*	1,03mm	11.7mm	54.37*																																												
8mm	60*	0,96*	0,78mm	8.9mm	61.54*	57,1*																																											
		kąt D.	żrenica	wylicz. ogniskowa	wylicz. pole																																												
<p>Tele Vue zoom 8-24</p> 	<p>ER</p> <table border="1" data-bbox="450 1310 721 1406"> <thead> <tr> <th>ogniskowa</th> <th>ER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24mm</td> <td>20,5mm</td> </tr> <tr> <td>8mm</td> <td>18mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>pole</p> <table border="1" data-bbox="450 1467 1519 1691"> <thead> <tr> <th>ogniskowa</th> <th>pole deklar.</th> <th colspan="4">pomiar kolimatorem</th> <th>pomiar manualny</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24mm</td> <td>40*</td> <td>1,75*</td> <td>2,24mm</td> <td>25.4mm</td> <td>39.06*</td> <td>39,4*</td> </tr> <tr> <td>16mm</td> <td>-</td> <td>1,2*</td> <td>1,50mm</td> <td>17.0mm</td> <td>40.00*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12mm</td> <td>-</td> <td>1,02*</td> <td>1,12mm</td> <td>12.7mm</td> <td>45.54*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8mm</td> <td>55*</td> <td>0,79*</td> <td>0,78mm</td> <td>8.9mm</td> <td>50.64*</td> <td>52,2*</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>kąt D.</td> <td>żrenica</td> <td>wylicz. ogniskowa</td> <td>wylicz. pole</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ogniskowa	ER	24mm	20,5mm	8mm	18mm	ogniskowa	pole deklar.	pomiar kolimatorem				pomiar manualny	24mm	40*	1,75*	2,24mm	25.4mm	39.06*	39,4*	16mm	-	1,2*	1,50mm	17.0mm	40.00*		12mm	-	1,02*	1,12mm	12.7mm	45.54*		8mm	55*	0,79*	0,78mm	8.9mm	50.64*	52,2*			kąt D.	żrenica	wylicz. ogniskowa	wylicz. pole	
ogniskowa	ER																																																
24mm	20,5mm																																																
8mm	18mm																																																
ogniskowa	pole deklar.	pomiar kolimatorem				pomiar manualny																																											
24mm	40*	1,75*	2,24mm	25.4mm	39.06*	39,4*																																											
16mm	-	1,2*	1,50mm	17.0mm	40.00*																																												
12mm	-	1,02*	1,12mm	12.7mm	45.54*																																												
8mm	55*	0,79*	0,78mm	8.9mm	50.64*	52,2*																																											
		kąt D.	żrenica	wylicz. ogniskowa	wylicz. pole																																												



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>

<p>Wiliam Optics zoom 8-24</p> 	<p>ER</p> <table border="1" data-bbox="448 302 722 400"> <tr> <td>ogniskowa</td> <td>ER</td> </tr> <tr> <td>24mm</td> <td>26mm</td> </tr> <tr> <td>8mm</td> <td>17,5mm</td> </tr> </table> <p>pole</p> <table border="1" data-bbox="448 461 1520 685"> <thead> <tr> <th>ogniskowa</th> <th>pole deklar.</th> <th colspan="4">pomiar kolimatorem</th> <th>pomiar manualny</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24mm</td> <td>40*</td> <td>1,60*</td> <td>2,23mm</td> <td>25.3mm</td> <td>35.87*</td> <td>33.5*</td> </tr> <tr> <td>16mm</td> <td>-</td> <td>1,12*</td> <td>1,12mm</td> <td>12.7mm</td> <td>50.00*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12mm</td> <td>-</td> <td>1,01*</td> <td>0,97mm</td> <td>11.0mm</td> <td>52.06*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8mm</td> <td>60*</td> <td>0,97*</td> <td>0,80mm</td> <td>9.1mm</td> <td>60.63*</td> <td>60,4*</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>ką D.</td> <td>żrenica</td> <td>wylicz. ogniskowa</td> <td>wylicz. pole</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ogniskowa	ER	24mm	26mm	8mm	17,5mm	ogniskowa	pole deklar.	pomiar kolimatorem				pomiar manualny	24mm	40*	1,60*	2,23mm	25.3mm	35.87*	33.5*	16mm	-	1,12*	1,12mm	12.7mm	50.00*		12mm	-	1,01*	0,97mm	11.0mm	52.06*		8mm	60*	0,97*	0,80mm	9.1mm	60.63*	60,4*			ką D.	żrenica	wylicz. ogniskowa	wylicz. pole	
ogniskowa	ER																																																
24mm	26mm																																																
8mm	17,5mm																																																
ogniskowa	pole deklar.	pomiar kolimatorem				pomiar manualny																																											
24mm	40*	1,60*	2,23mm	25.3mm	35.87*	33.5*																																											
16mm	-	1,12*	1,12mm	12.7mm	50.00*																																												
12mm	-	1,01*	0,97mm	11.0mm	52.06*																																												
8mm	60*	0,97*	0,80mm	9.1mm	60.63*	60,4*																																											
		ką D.	żrenica	wylicz. ogniskowa	wylicz. pole																																												
<p>Uwagi testera</p>																																																	
<p>Napisze dla pełnej jasności jeszcze raz. Wyniki osiągnięte na kolimatorach są obarczone wpływem dystorsji testowanych szkieł. Wyniki moich ręcznych pomiarów metodą którą otrzymałem od McArtiego są pomiarami wykonanymi „tom rencom i tem okiem”, mówiąc po polsku, są obarczone błędem ręcznego mierzenia linijką itd.</p>																																																	



Uwagi, dyskusja, sugestie:

<http://astro-forum.org/Forum/index.php?showtopic=19369>