

Test porównawczy filtrów planetarnych

Pomiar widm UV/Vis:

- spektrometr Shimadzu UV-2101PC
- cła termostatawana: 20°C
- zakres 300-850 nm, krok 0.2 nm, szybkość skanowania 1.4 nm/s

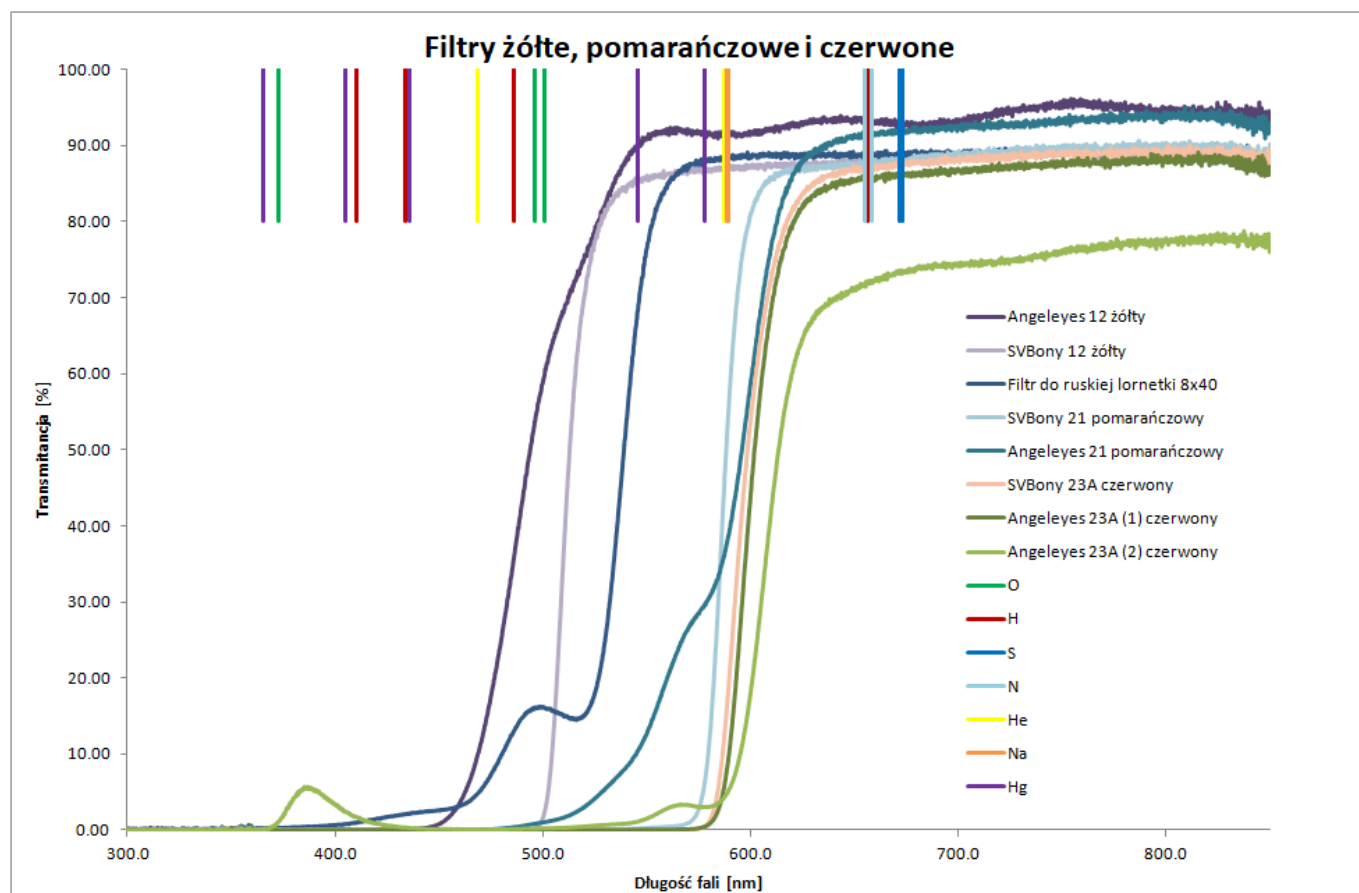
Lista zbadanych filtrów:

- | | | |
|----------------|---|-----------------|
| - czerwone | - Angeleyes 23A
- SVBony 23A | (2 egzemplarze) |
| - pomarańczowe | - Angeleyes 21
- SVBony 21 | |
| - żółte | - Angeleyes 12
- SVBony 12
- Filtr od ruskiej lornetki 8x40 | |
| - zielone | - Angeleyes 56
- Baader Green 500 nm
- GSO 11
- GSO 56 | (2 egzemplarze) |
| - niebieskie | - Angeleyes 82A
- Baader Dark Blue 435 nm
- GSO 38A | |
| - inne | - Celestron Mars | |

Łączna liczba zbadanych filtrów: 17

Kolorem żółtym zaznaczono wyróżniające się jakościowo filtry.

Porównanie filtrów czerwonych, pomarańczowych i żółtych



Filtry czerwone

- pasmo transmisji ($T > 50\%$):

- Angeleyes 23A (1) od 602 nm
- Angeleyes 23A (2) od 613.5 nm
- **SVBony 23A** od 598.5 nm

- dwa filtry Angeleyes okazały się zupełnie różne: (1) ma bardzo dobry przebieg widma i duży gradient, natomiast (2) jest wyraźnie gorszy jakościowo

- filtr SVBony optycznie jest niemal identyczny z filtrem Angeleyes (1)

Filtry pomarańczowe

- pasmo transmisji ($T > 50\%$):

- Angeleyes 21 od 596 nm
- **SVBony 21** od 588 nm
- filtr SVBony o bardzo dobrym przebiegu widma i wyjątkowo wysokim gradientem

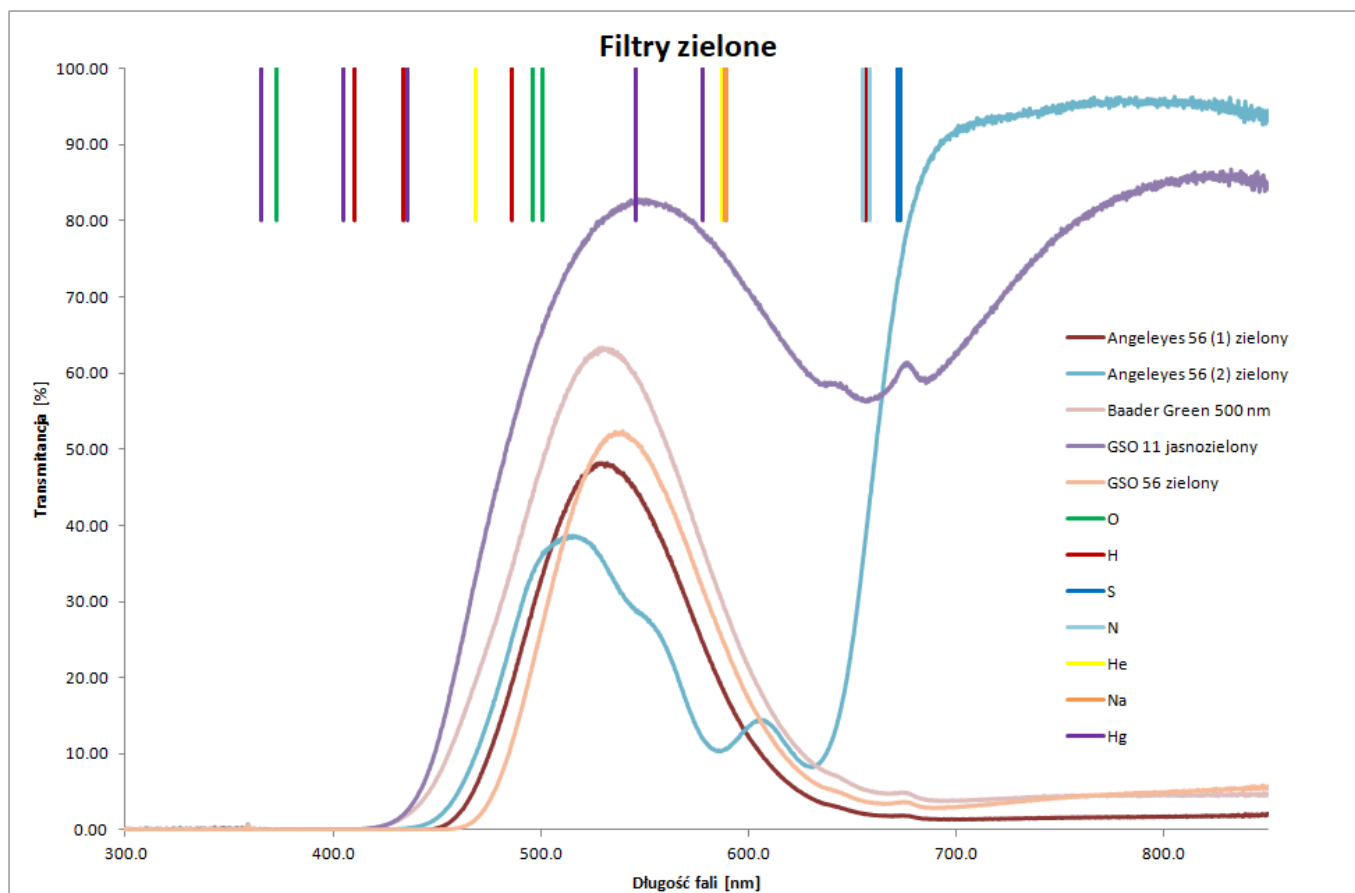
Filtry żółte

- pasmo transmisji ($T > 50\%$):

- Angeleyes 12 od 494 nm
- **SVBony 12** od 513 nm
- Ruski filtr od lornetki 8x40 od 539 nm

- kolejny raz filtr SVBony ma bardzo dobry przebieg widma z bardzo dobrze odciętym pasmem blokowania

Porównanie filtrów zielonych



Angeleyes 56

- (1) ma bardzo dobry przebieg widma z jednym maksimum przy 540 nm
- (2) zdecydowanie gorszy przebieg widma z kilkoma pikami i bardzo wysoką transmisją w głębokiej czerwieni

Baader Green 500 nm

- wbrew deklaracji na oprawie maksimum transmisji przypada przy ok. 530 nm
- bardzo dobry przebieg widma

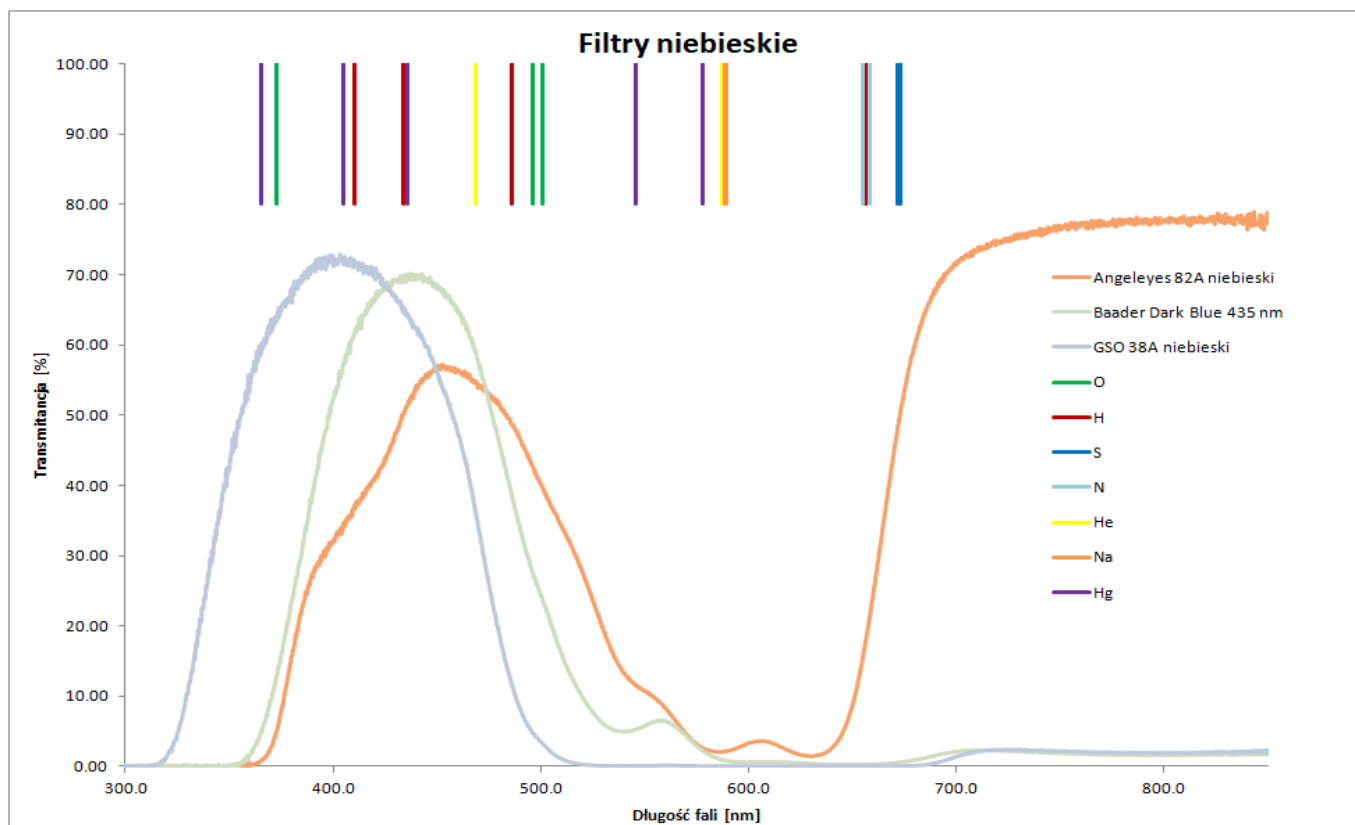
GSO 11 jasnozielony

- maksimum transmisji ok. 550 nm
- bardzo szerokie, nierówne pasmo transmisji

GSO 56 zielony

- maksimum transmisji ok. 537 nm
- bardzo dobry przebieg widma

Porównanie filtrów niebieskich



Angeleyes

- nierówny przebieg widma z bardzo wysoką transmisją w głębokiej czerwieni

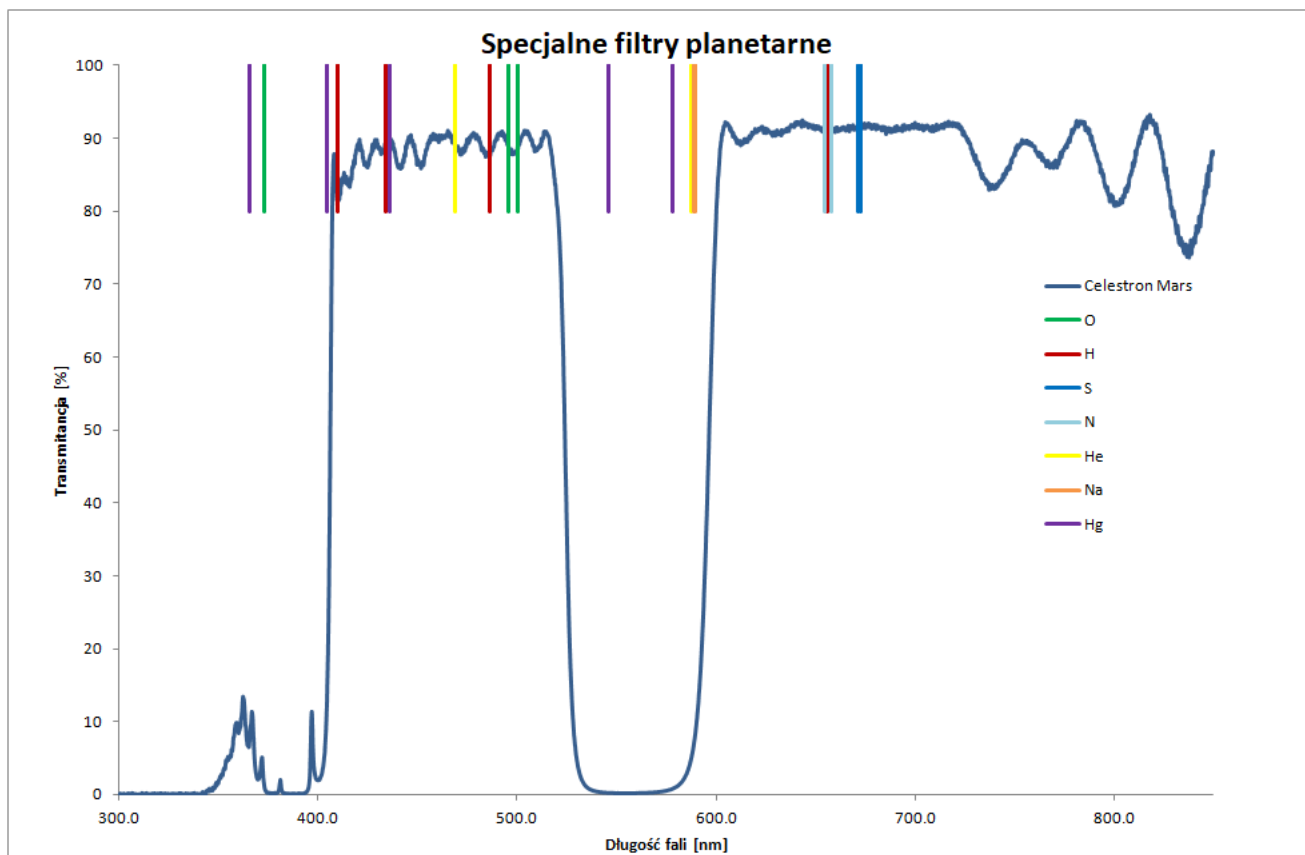
Baader Dark Blue 435 nm

- dość dobry przebieg widma z jednym mocnym maksimum przy ok. 440 nm oraz słabym dodatkowym maksimum przy ok. 560 nm

GSO 38A

- bardzo dobry przebieg widma z jednym maksimum przy ok. 400 nm

Specjalne filtry planetarne



Celestron Mars

- filtr interferencyjny skutecznie blokujący światło zielono-żółte i żółte, szczególnie polecany do obserwacji Marsa
- w zakresie fal przepuszczanych wykazuje dobrą transmitancję ok. 90%