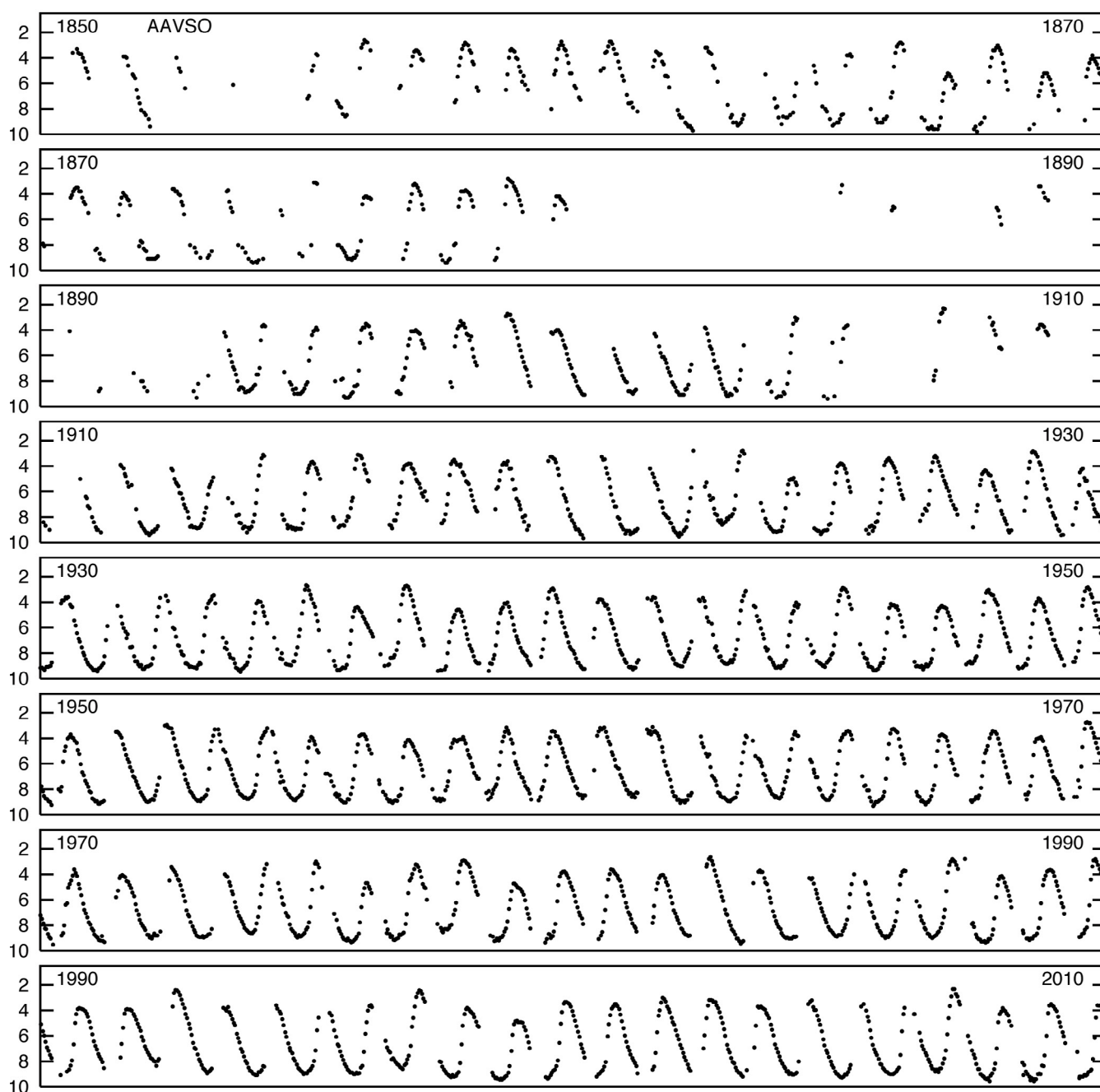


Załącznik 1 – Przykładowe krzywe blasku w długich przedziałach czasu

Omicron Ceti (Mira)

1850 – 2010 (średnie 10-dniowe)

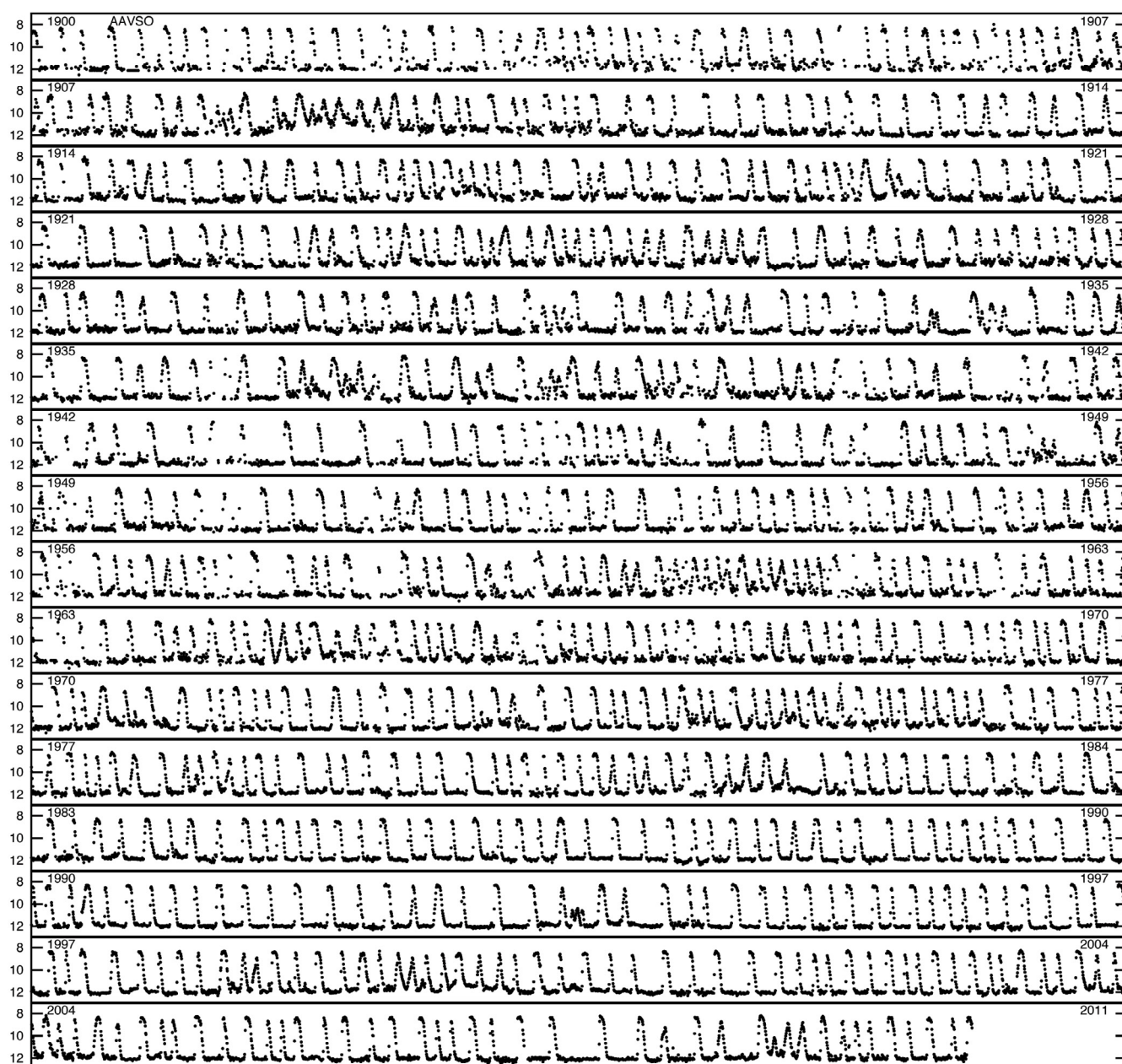
Omicron Ceti (znana jako Mira) jest prototypem długookresowych gwiazd zmiennych pulsujących i pierwszą gwiazdą, u której zauważono zmiany jasności. Ma ona okres zmienności 332 dni. Ogólnie jasność Miry zmienia się między 3.5 a 9 magnitudo, jednak poszczególne maksima i minima mogą być zarówno dużo jaśniejsze, jak i dużo słabsze od wartości średnich. Jej duża amplituda zmian blasku i jasność czynią z niej obiekt szczególnie łatwy do obserwowania. Mira jest jedną z niewielu długookresowych gwiazd zmiennych, której bliski towarzysz również zmienia blask (VZ Ceti). Jeśli chcesz wiedzieć więcej o tej słynnej gwiazdzie, zajrzyj na stronę: http://www.aavso.org/vsots_mira2.



SS Cygni (typ U Gem)

1900 – 2010 (średnie 1-dniowe)

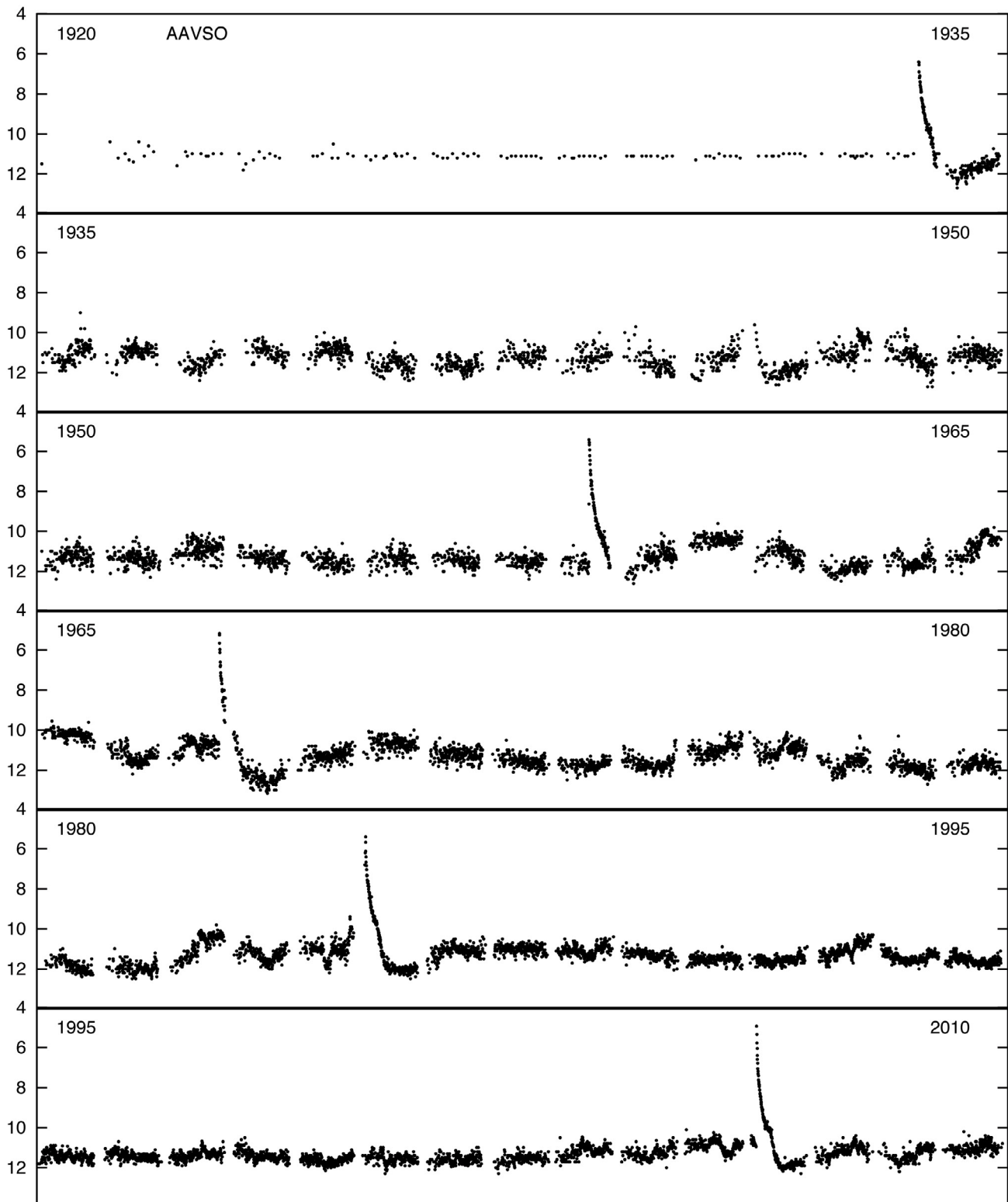
SS Cygni jest gwiazdą kataklizmiczną, najjaśniejszą na półkuli północnej nową karłowatą (podklasa U Gem). Te gwiazdy to ciasne układy podwójne, składające się z czerwonego karła – nieco chłodniejszego od Słońca oraz białego karła z dyskiem akrecyjnym. SS Cygni jaśnieje (wybucha) w 50-dniowych przedziałach czasu z 12.0 do 8.5 magnitudo, po okresie opadania materii z dysku akrecyjnego na białego karła. Poszczególne odstępy czasu między wybuchami mogą być znacznie dłuższe lub znacznie krótsze od 50 dni. Więcej informacji o tej fascynującej gwiazdzie można znaleźć na stronie http://www.aavso.org/vsots_sscyg.



RS Ophiuchi (nowa powrotna)

1920 – 2010 (średnie 1-dniowe)

RS Ophiuchi jest nową powrotną. Gwiazdy tego typu przechodzą wielokrotne wybuchy, między 7 a 9 wielkości gwiazdowych. Powtarzają się one w półregularnych przedziałach czasu, zmieniających się od 10 do ponad 100 lat, w zależności od gwiazdy. Wzrost jasności do maksimum jest niezwykle szybki, zwykle trwa mniej niż 24 godziny, natomiast spadek jasności może trwać nawet kilka miesięcy. Przebiegi wybuchu nowych powrotnych mają zawsze taki sam kształt. Aby dowiedzieć się więcej o tej gwiazdzie, zajrzyj na stronę: http://www.aavso.org/vsots_rsoph.



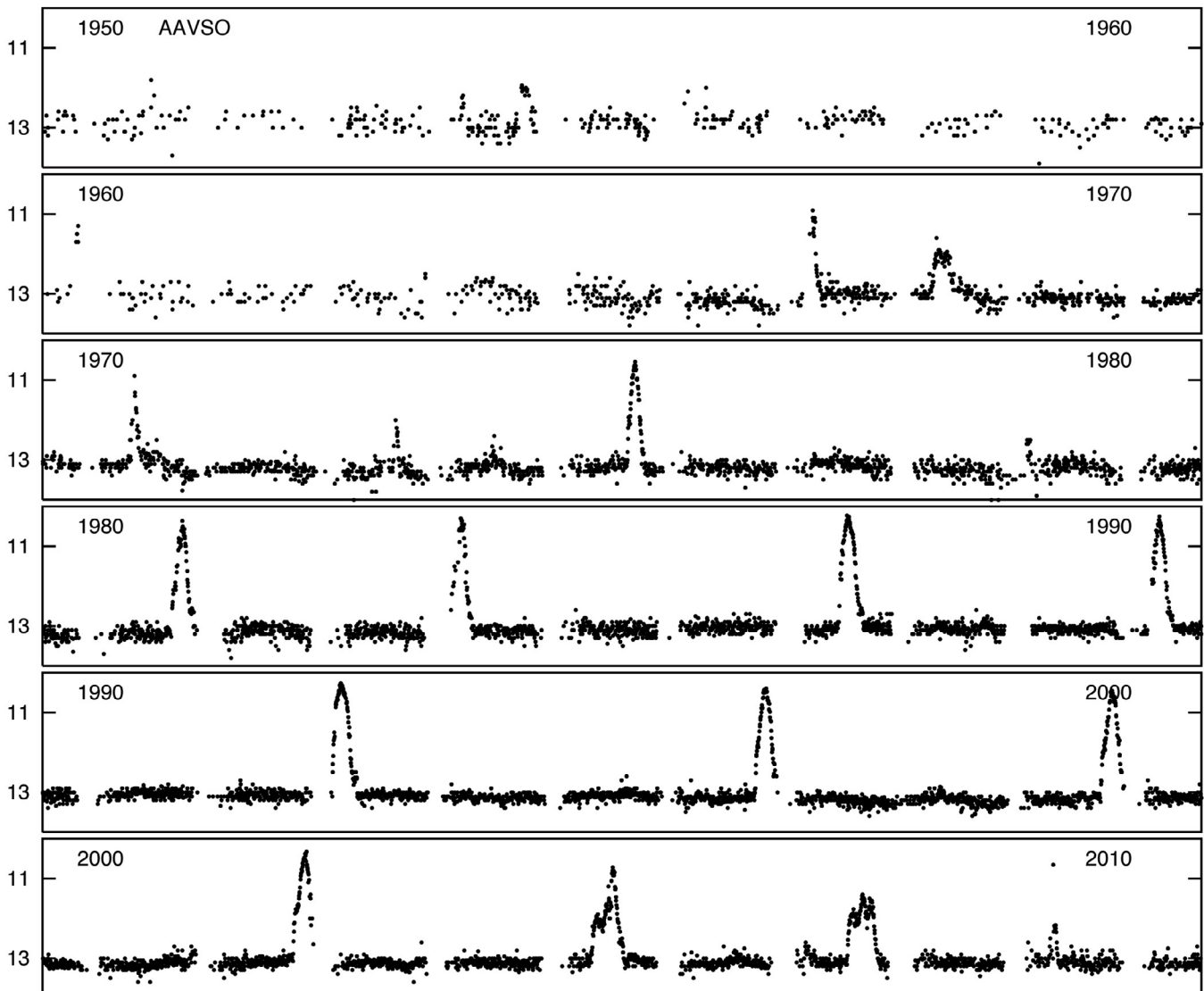
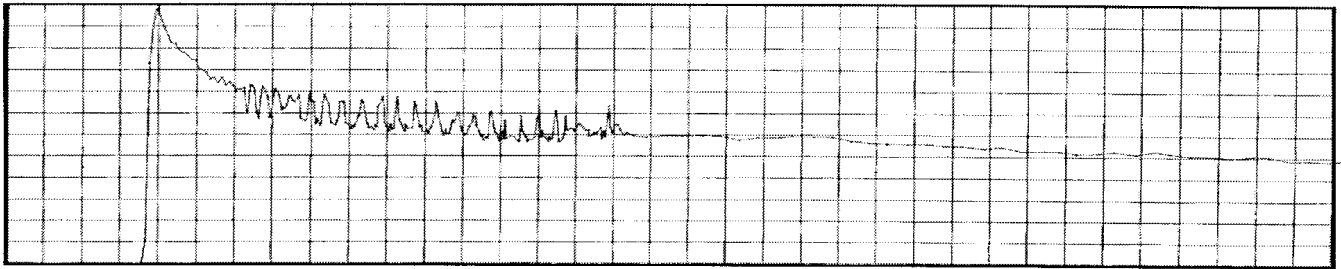
GK Persei (nowa)

Wybuch nowopodobny z 1901 r. (z archiwów Harvardu)
1950 – 2010 (średnie 1-dniowe)

GK Persei jest jasną nową z 1901 r. W tym ciasnym układzie podwójnym wybuchy powstają w wyniku gwałtownego zapłonu na powierzchni białego karła materii ściągniętej z czerwonego karła. GK Persei jest wyjątkowa w tym, że po początkowym, trwającym 30 dni spadku blasku, gwiazda wykazywała przez trzy tygodnie szybkie zmiany jasności, a następnie ponownie zaczęła wolno słabnąć. Dekady później, mniej więcej co 3 lata zaczęła wykazywać niewielkie wybuchy podobne do nowych karłowatych. Więcej informacji o tej gwiazdzie można znaleźć na stronie: http://www.aavso.org/vsots_gkper.

2415400 (January 15, 1901)

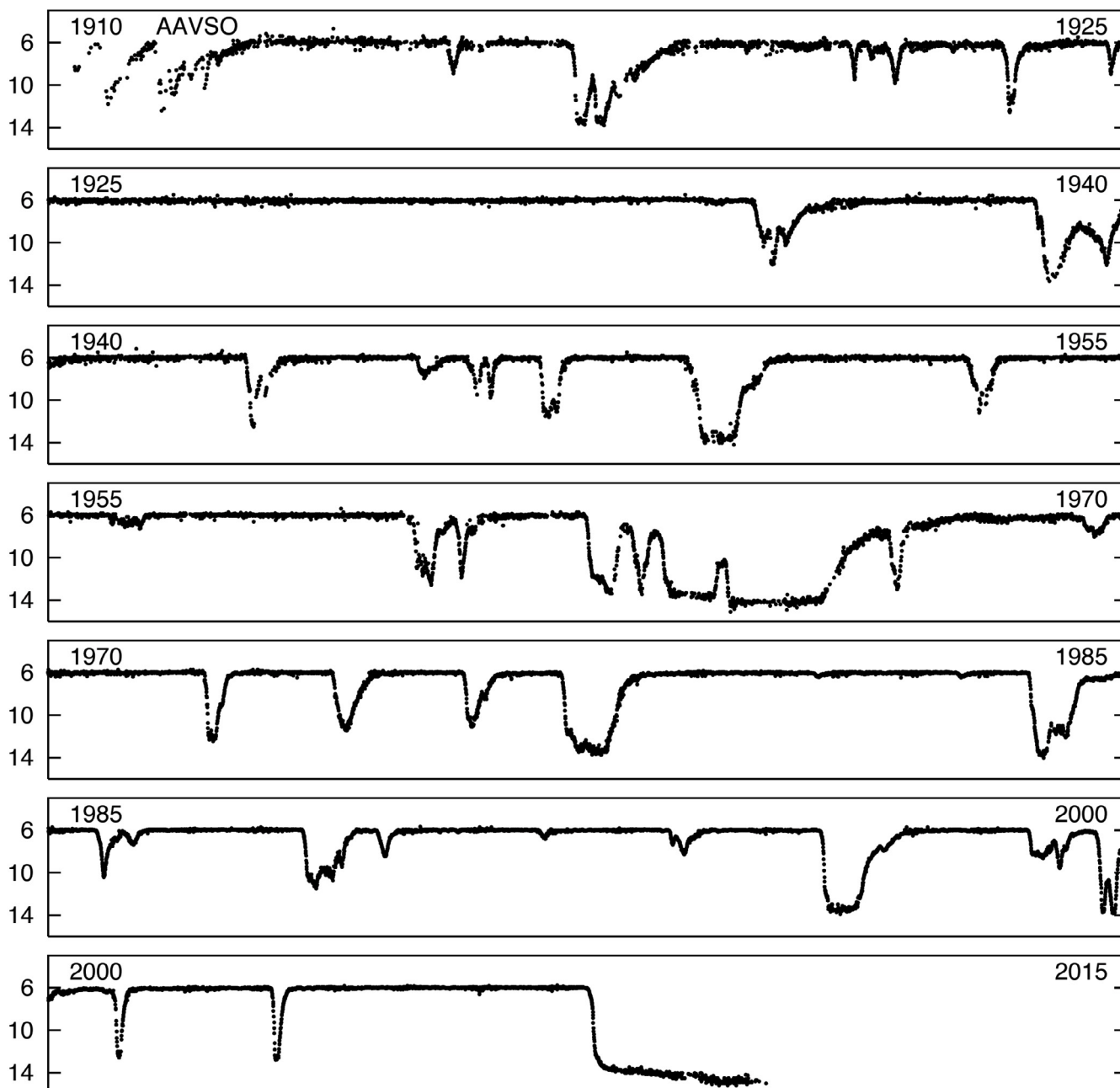
2415740 (December 21, 1901)



R Coronae Borealis

1910 – 2010 (średnie 1-dniowe)

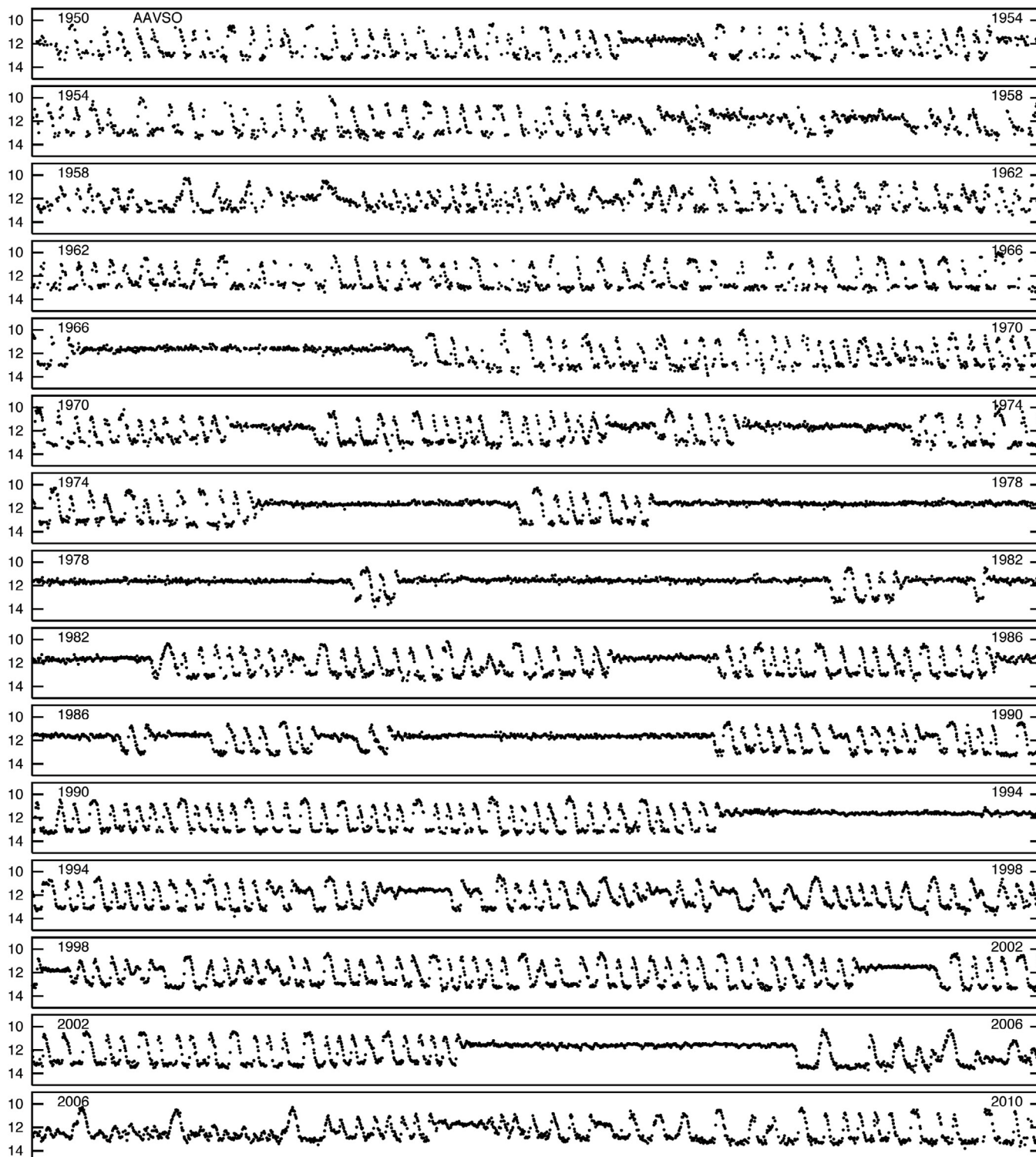
R Coronae Borealis jest prototypem tej klasy gwiazd. Te rzadkie nadolbrzymy mają atmosfery bogate w węgiel. Większość czasu świecą z jasnością maksymalną, lecz w regularnych odstępach czasu szybko słabną od 1 do 9 wielkości gwiazdowych. Uważa się, że spadek jasności jest spowodowany przez wyrzuty obłoków węgla z atmosfery gwiazdy. Więcej informacji o tej gwiazdzie można znaleźć na stronie: http://www.aavso.org/vsots_rcrb.



Z Camelopardalis

1950 – 2010 (średnie 1-dniowe)

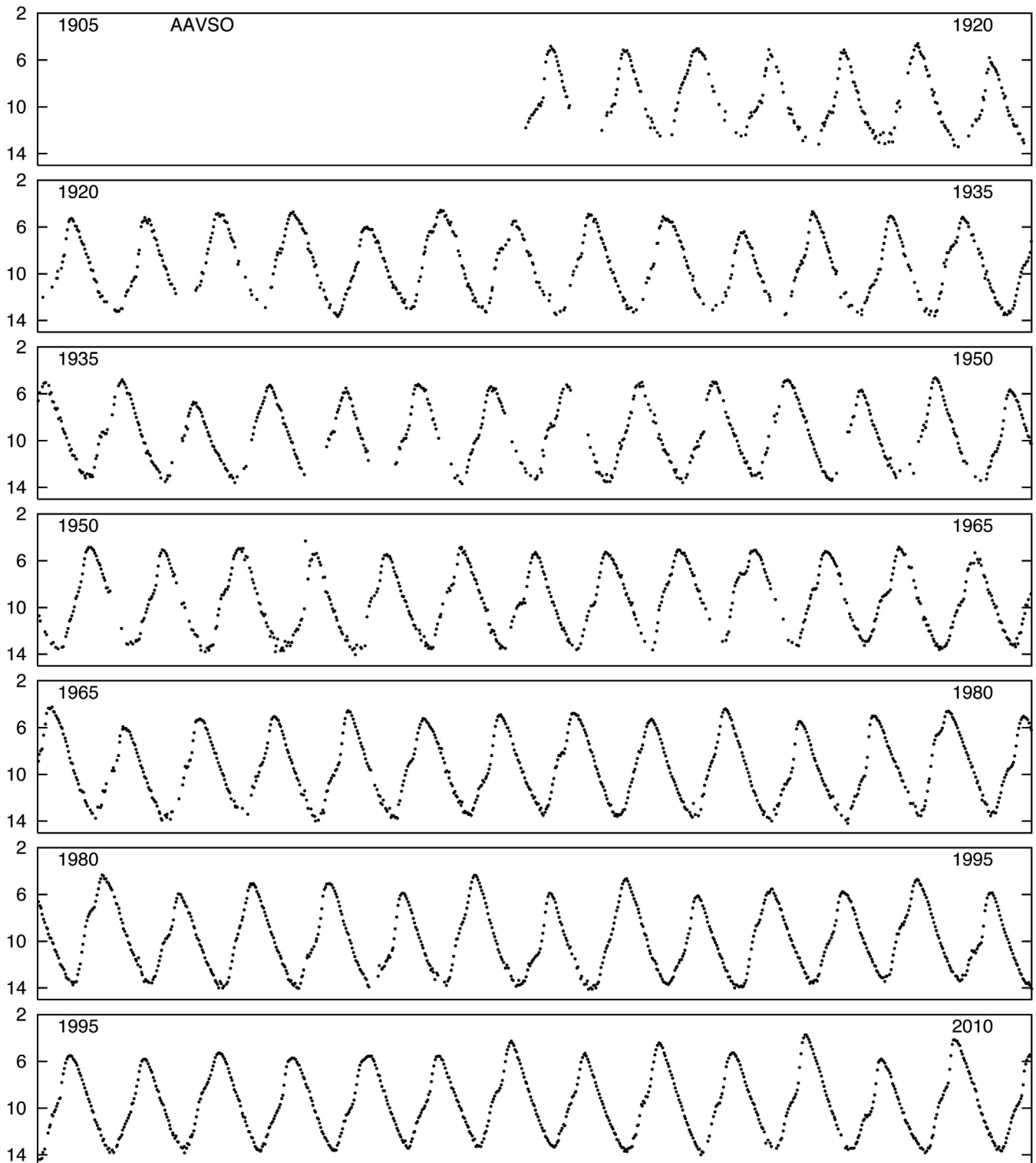
Z Camelopardalis jest prototypem grupy gwiazd kataklizmicznych, podklasy nowych karłowatych. Co mniej więcej 26 dni wykazuje ona wybuchy podobne do wybuchów nowych karłowatych typu U Geminorum. Podczas nich jasność gwiazdy rośnie z 13.0 magnitudo, do 10.5 magnitudo. W losowo rozmieszczonych przedziałach czasu, trwających od kilku do 1000 dni, doświadcza ona „okresów spokoju”, w których jasność tej gwiazdy jest stała, mniej więcej 1 wielkość gwiazdową poniżej normalnego maksimum. Okresy spokoju mają miejsce, gdy tempo przepływu masy ze składnika wtórnego typu słonecznego do dysku akrecyjnego, otaczającego składnik główny, którym jest biały karzeł, jest za duże, aby wytworzyć wybuch nowopodobny. Zajrzyj na stronę: http://www.aavso.org/vsots_zcam.



Chi Cygni (Mira)

1905 – 2010 (średnie 7-dniowe)

Chi Cygni jest gwiazdą zmienną typu Mira, która wykazuje jedną z większych znanych amplitud zmian blasku. Zazwyczaj jej jasność zawiera się w przedziale od 5 do 13 magnitudo, lecz w sierpniu 2006 roku pojaśniała ona do 3.8 wielkości gwiazdowej. Średni okres tej gwiazdy to 407 dni.



R Scuti (RV Tauri)

1910 – 2010 (średnie 7-dniowe)

R Sct jest przykładem gwiazdy typu RV Tauri. Gwiazdy te mają charakterystyczne krzywe blasku, które pokazują naprzemienny wzór głębokiego (pierwotnego) i płytkiego (wtórnego) minimum, z amplitudą dochodzącą aż do czterech magnitudo. Okres zmienności jest zdefiniowany jako odstęp między dwoma minimami pierwotnymi i wynosi od 30 do 150 dni. Ich typ widmowy zazwyczaj zmienia się od F do G w minimum i od G do K w maksimum. Więcej informacji o tej gwiazdzie znajdziesz na stronie: http://www.aavso.org/vsots_rsct.

