

Biblioteka Almanachu Astronomicznego

Tomasz Ścieżor

Zestaw map gwiazd zmiennych
vol. 1

**Klub Astronomiczny „Regulus”
Kraków 2011**

Skład komputerowy almanachu wykonał autor publikacji
Tomasz Ścieżor

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej publikacji nie może być reprodukowana w żadnej formie ani żadną metodą bez pisemnej zgody wydawcy

Copyright © 2011 by Tomasz Ścieżor

Spis Treści

Wstęp	5
Układ katalogu	6
Mapki:	
R And.....	7
W And.....	8
η Aql.....	9
R Aql.....	10
R Aqr.....	11
T Aqr.....	12
U Ari.....	13
R Aur.....	14
WW Aur.....	15
R Boo.....	16
R Cas.....	17
V Cas.....	18
δ Cep.....	19
T Cep.....	20
o Cet.....	21
U Cet.....	22
W Cet.....	23
S Cmi.....	24
R Cnc.....	25
V CrB.....	26
S CrB.....	27
R Crv.....	28
X Cyg.....	29
R Cyg.....	30
RT Cyg.....	31
U Cyg.....	32
R Dra.....	33
T Dra.....	34
ζ Gem.....	35
R Gem.....	36
RU Her.....	37
S Her.....	38
T Her.....	39
U Her.....	40
R Hya.....	41
T Hya.....	42
R Leo.....	43
R Lep.....	44
δ Lib.....	45
RS Lib.....	46
R LMi.....	47
R Lyn.....	48
V Mon.....	49
R Oph.....	50

U Oph.....	51
X Oph.....	52
U Ori.....	53
R Peg.....	54
V Peg.....	55
β Per.....	56
R Psc.....	57
R Ser.....	58
R Sgr.....	59
RR Sgr.....	60
HU Tau.....	61
R Tri.....	62
R UMa.....	63
T UMa.....	64
R Vir.....	65
S Vir.....	66
RS Vir.....	67
SS Vir.....	68

Wstęp

Jeszcze w czasach, gdy byłem autorem wydawanego przez Polskie Towarzystwo Miłośników Astronomii (PTMA) „Kalendarza Astronomicznego” pojawiały się postulaty, aby dołączać do niego mapki okolic wybranych gwiazd zmiennych, wykorzystując bogate archiwum PTMA. Nie pozwalała na to jednak ograniczona objętość wydawnictwa, w związku z czym pojawiły się plany wydania odrębnego „Katalogu map okolic gwiazd zmiennych”. Plany te, niestety, nie zostały zrealizowane.

Od chwili opublikowania przeze mnie pierwszego, cyfrowego wydania, „Almanachu Astronomicznego”, docierały do mnie głosy obserwatorów gwiazd zmiennych uważających, że „Almanach...” pozbawiony map okolic tych gwiazd. Głosy te znalazły swój efekt w postaci prezentowanego „Zestawu map gwiazd zmiennych”, inaugurującego „Bibliotekę Almanachu Astronomicznego”.

Zamieszczone w „Zestawie...” mapki powstawały w ciągu szeregu lat w różnych celach, stąd mają czasem nieco odmienną formę, uznałem jednak, że powinny ujrzeć światło dzienne. Dominują mapki okolic gwiazd zmiennych długookresowych (miryd), jest też kilka klasycznych cefeid jak również najjaśniejsze gwiazdy zmienne zaćmieniowe typu Algola.

Do wykonania mapek w niniejszym zestawie użyto programu „Guide v.8.0” firmy Project Pluto

Mam nadzieję, że zaprezentowany wybór będzie przydatny dla wielu miłośników astronomii, działających w tak pasjonującej i przynoszącej wymierne naukowe efekty dziedzinie, jak obserwacje gwiazd zmiennych. Zamieszczony pod tytułem zwrot „vol. 1” sugeruje wydanie w przyszłości kolejnego tomu, zawierającego następny zestaw map dla gwiazd zmiennych, których efemerydy znaleźć można w Almanachu.

Tomasz Ściężor

Układ katalogu

Każda strona katalogu prezentuje jedną gwiazdę zmienną – ma to ułatwić wydruk wybranej, obserwowanej przez siebie gwiazdy.

W kolejnych wierszach znajduje się:

- Nazwa gwiazdy zmiennej w systemie Argelander. W przypadku posiadania przez gwiazdę nazwy własnej jest ona podana w nawiasach kwadratowych. W nawiasach okrągłych podany jest typ zmiennej, i tak:

M – zmienna długookresowa typu Miry (miryda)

DCEP – zmienna typu δ Cephei (cefeida klasyczna)

EA – zmienna zaćmieniowa typu Algola

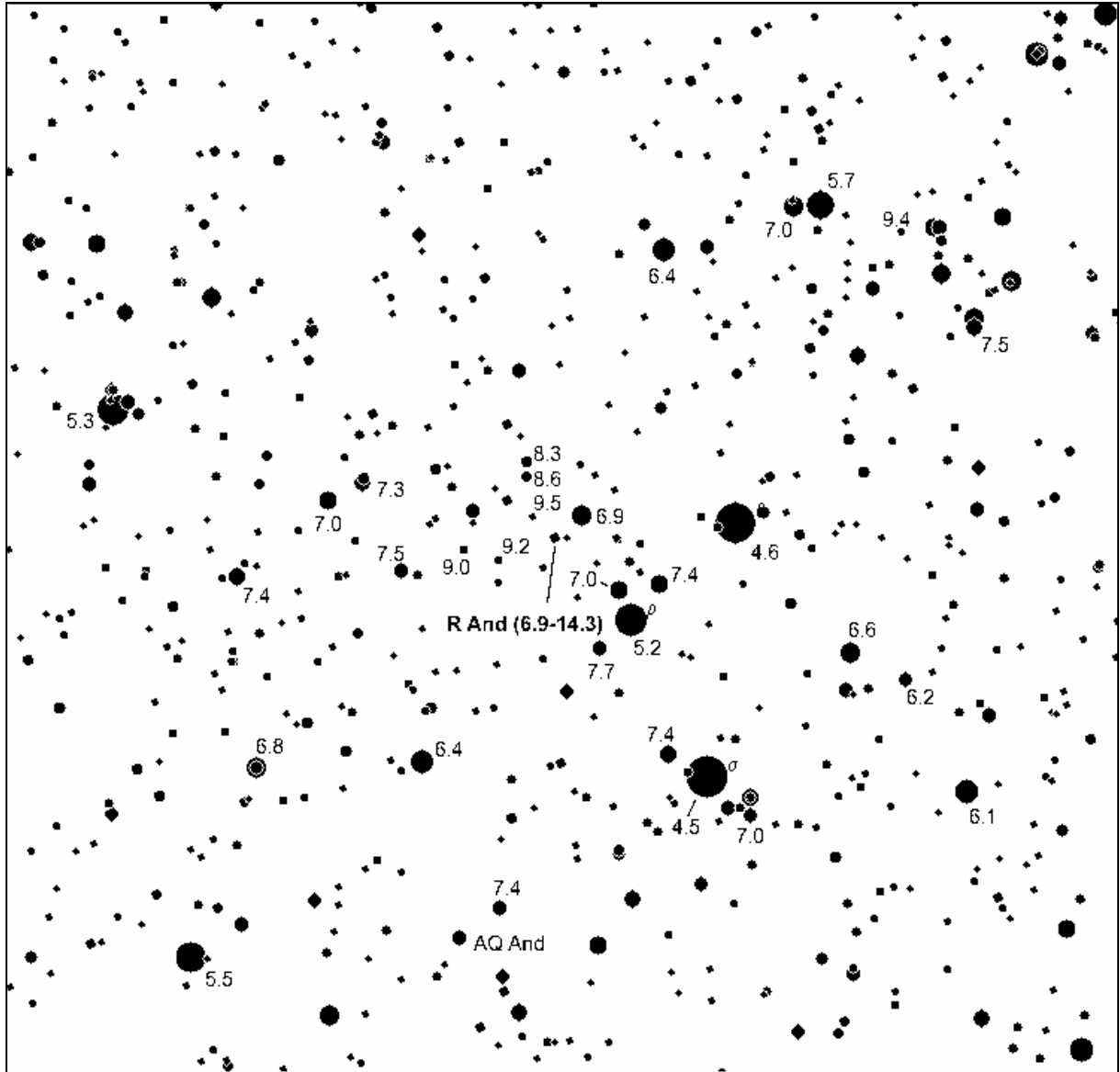
- Pełna nazwa gwiazdozbioru w wersji łacińskiej, w nawiasach okrągłych polskiej
- Rektascensja gwiazdy (Epoka 2000.0)
- Deklinacja gwiazdy (Epoka 2000.0)
- Mapka. Na wszystkich mapkach północ jest u góry. W przypadku mapek o polu widzenia mniejszym niż 10° zaznaczone są gwiazdy do 10.1^m , dla mapek o większym polu widzenia do 6.1^m . Przy gwiazdach, będących gwiazdami porównania przy ocenach jasności zmiennej, podano ich jasności (z kropką dziesiętną). Gwiazdy porównania wybrano z „The AAVSO Variable Star Atlas”, Prepared by Charles E. Scovii, Sky Publishing Corporation, Cambridge, 1980, z tego samego źródła pochodzą też ich jasności.
- Szerokość pola widzenia, oznaczająca szerokość boku mapki wyrażoną w stopniach.

R And (M)

Andromeda

$\alpha = 0^{\text{h}}24^{\text{m}}02.0^{\text{s}}$

$\delta = +38^{\circ}34'38''$

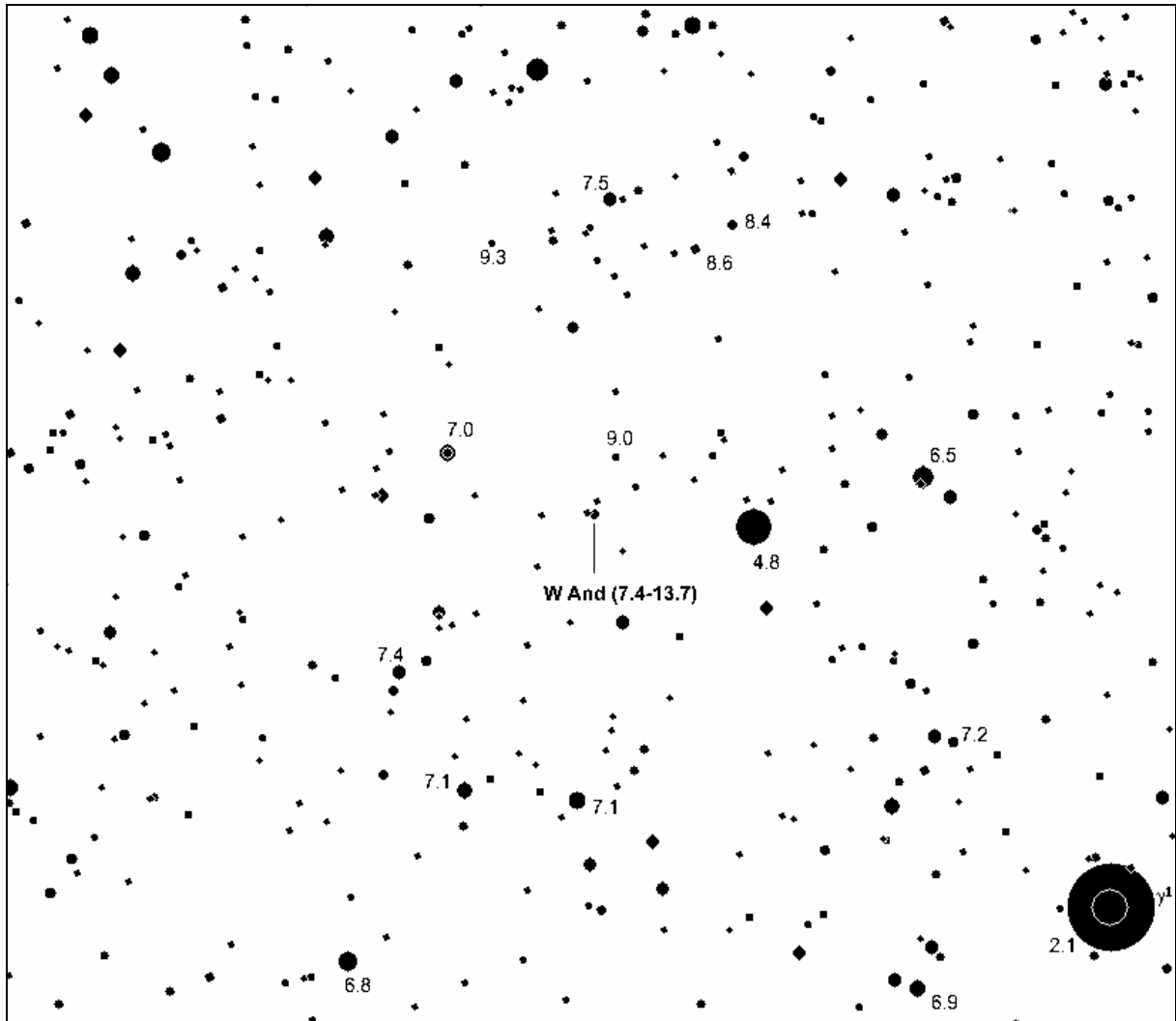


Szerokość pola widzenia: 6°

W And (M) Andromeda (Andromeda)

$$\alpha = 2^{\text{h}}17^{\text{m}}33.0^{\text{s}}$$

$$\delta = +44^{\circ}18'18''$$



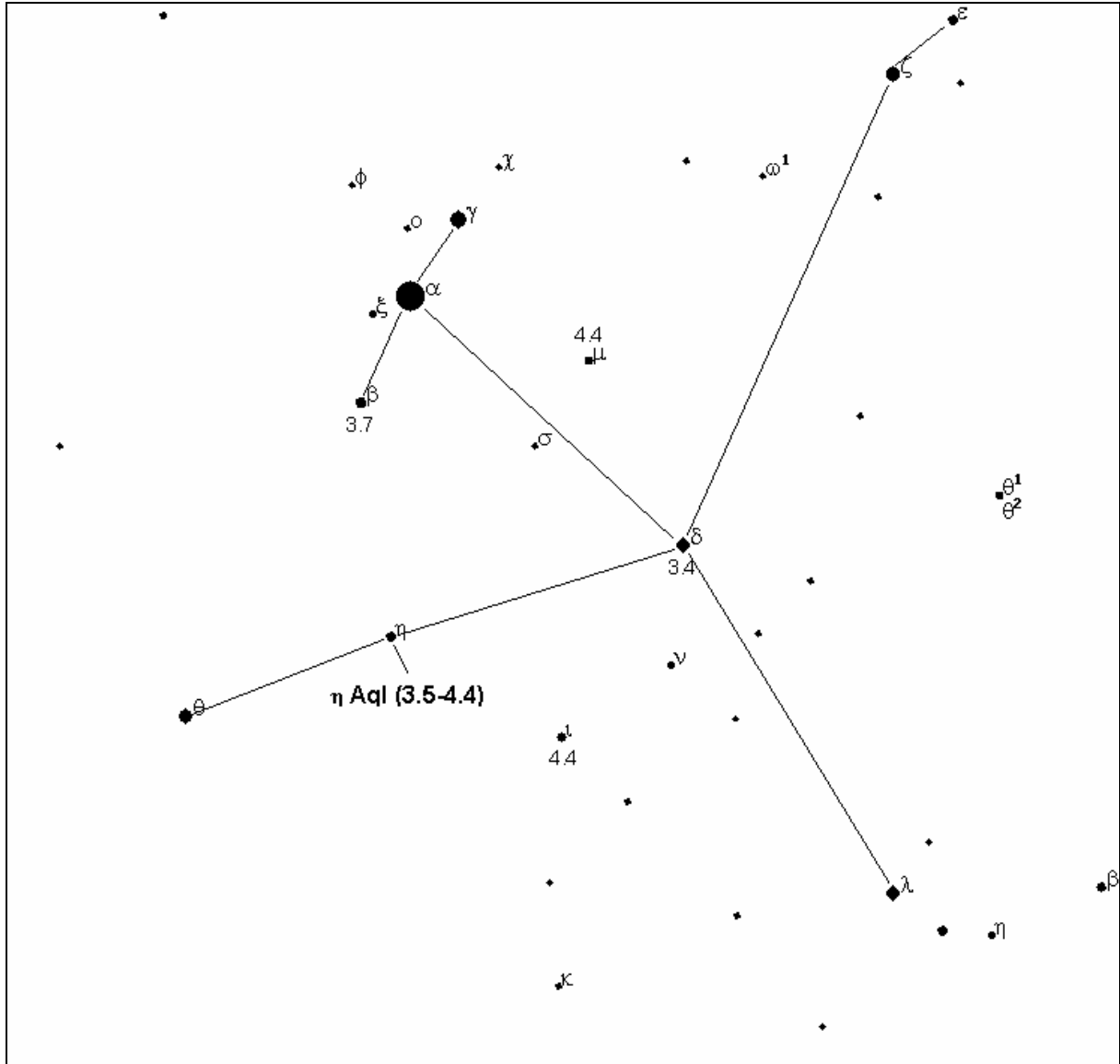
Szerokość pola widzenia: 5°

η Aql (DCEP)

Aquila (Orzeł)

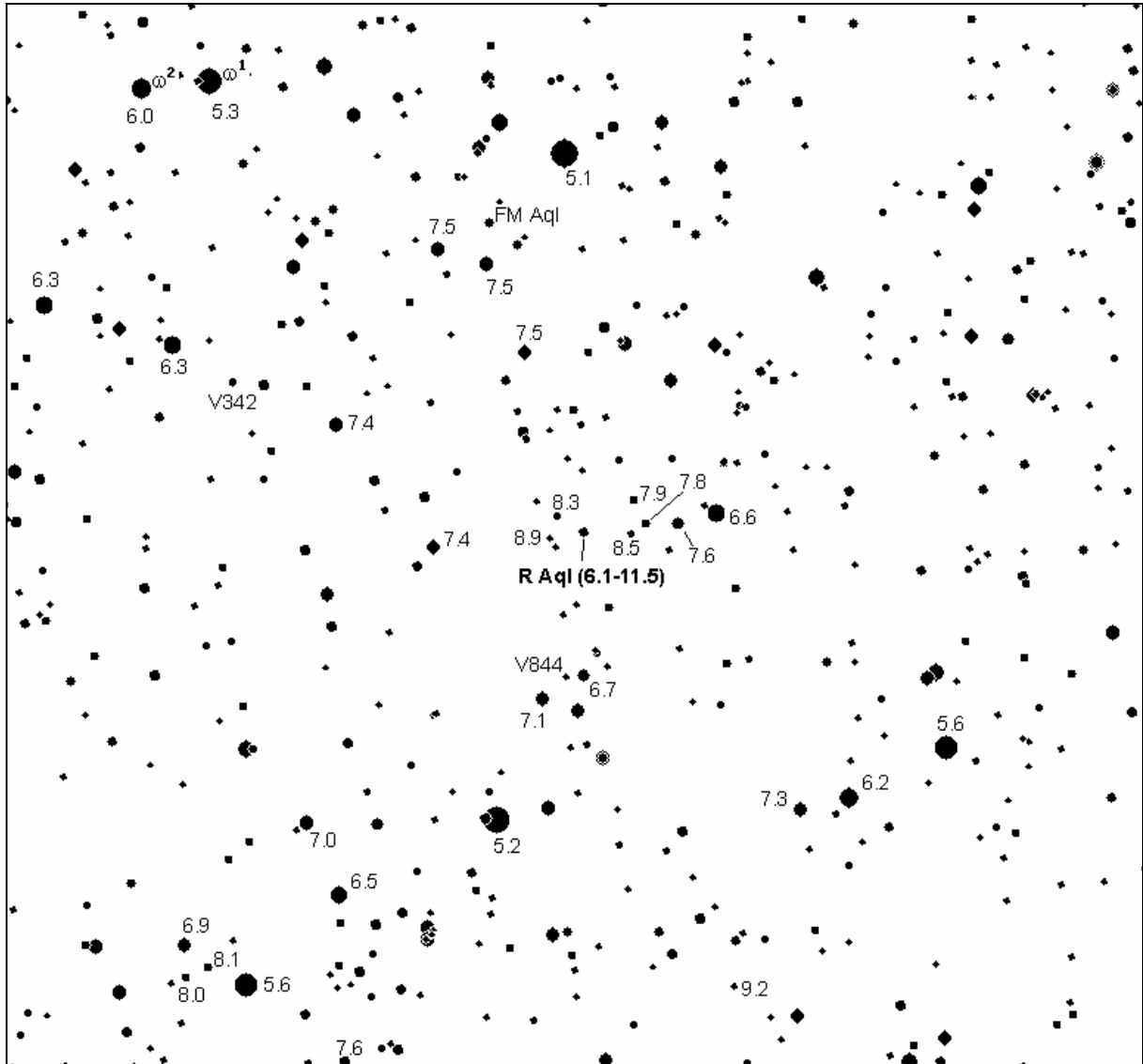
$\alpha = 19^{\text{h}}52^{\text{m}}28.4^{\text{s}}$

$\delta = +1^{\circ}00'20''$



Szerokość pola widzenia: 24°

R Aql (M)
Aquila (Orzeł)
 $\alpha = 19^{\text{h}}06^{\text{m}}22.3^{\text{s}}$
 $\delta = +8^{\circ}13'49''$



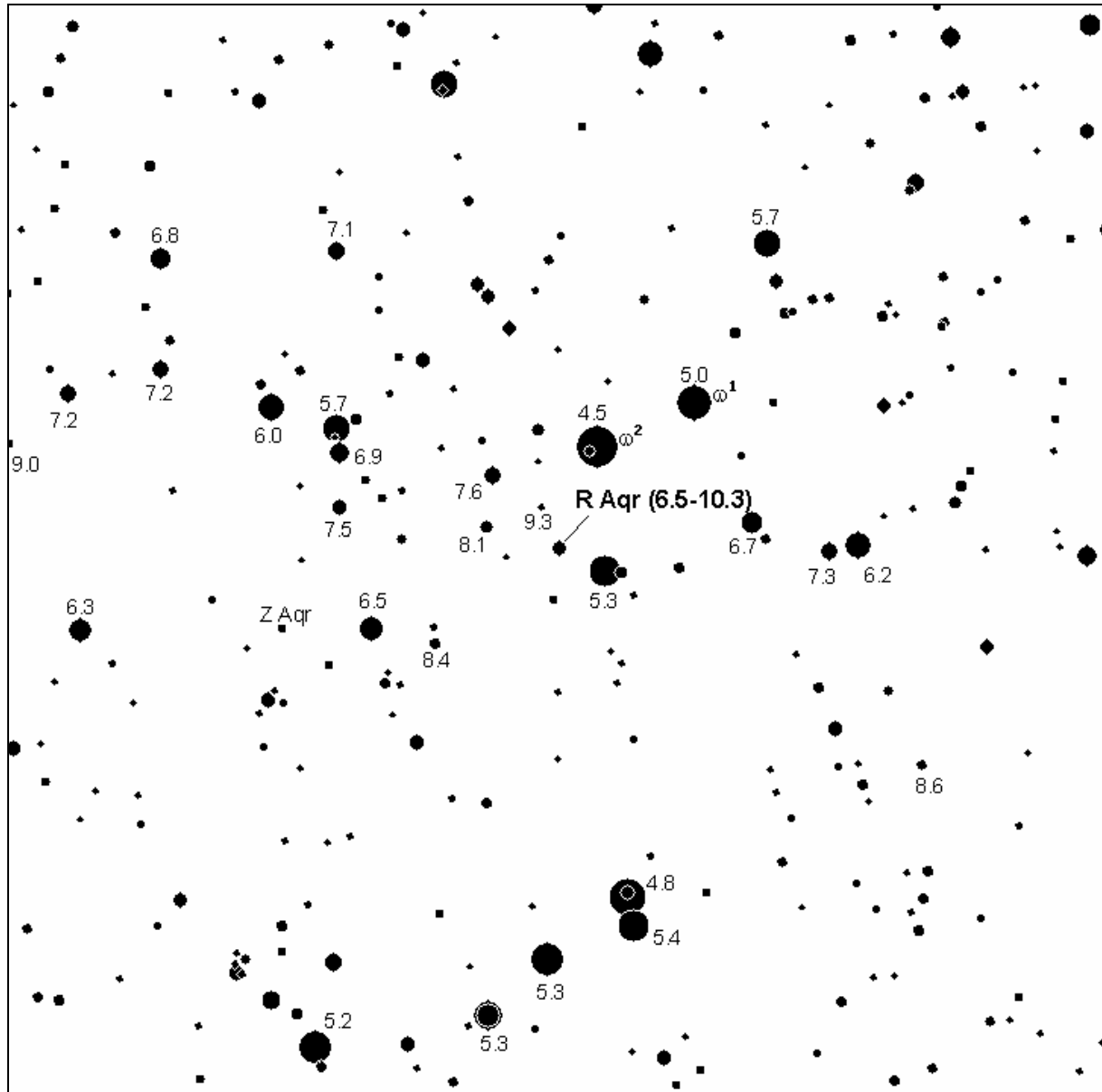
Szerokość pola widzenia: 8°

R Aqr (M)

Aquarius (Wodnik)

$\alpha = 23^{\text{h}}43^{\text{m}}49.4^{\text{s}}$

$\delta = -15^{\circ}17'04''$

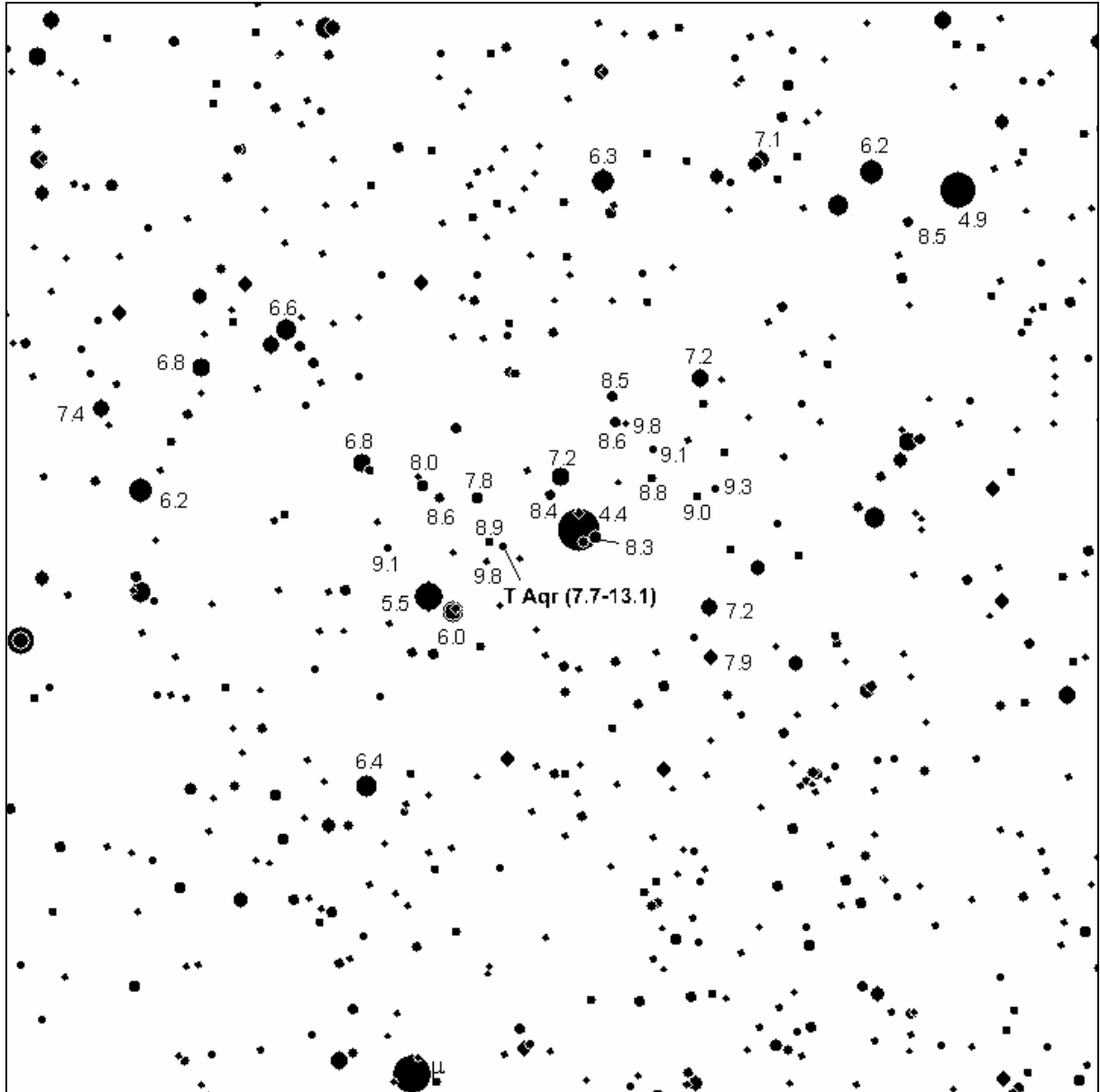


Szerokość pola widzenia: 8°

T Aqr (M) Aquarius (Wodnik)

$\alpha = 20^{\text{h}}49^{\text{m}}56.3^{\text{s}}$

$\delta = +5^{\circ}08'48''$

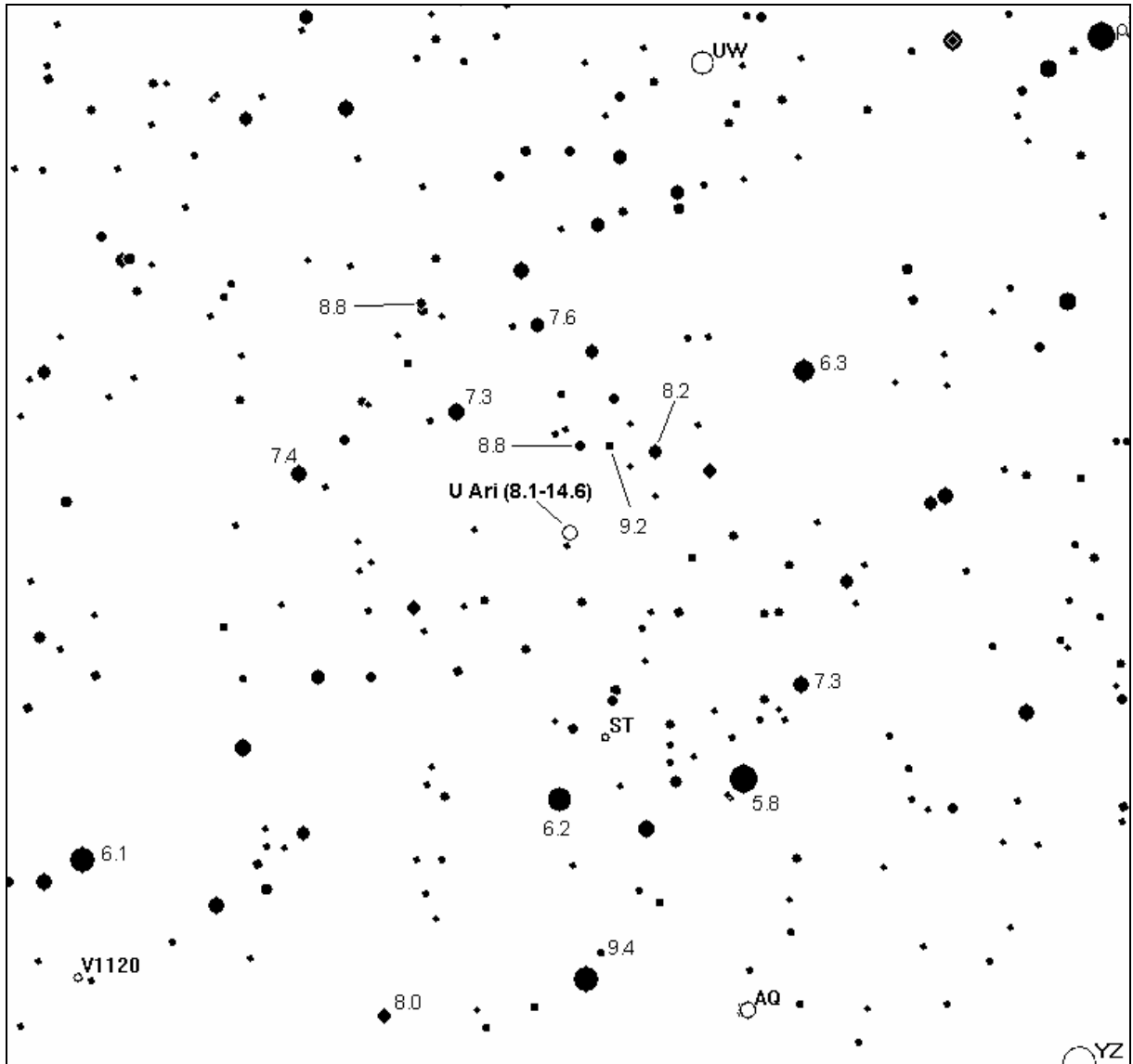


Szerokość pola widzenia: 5°

U Ari (M)

Aries (Baran)

$\alpha = 3^{\text{h}}11^{\text{m}}03.0^{\text{s}}$
 $\delta = +14^{\circ}47'59''$



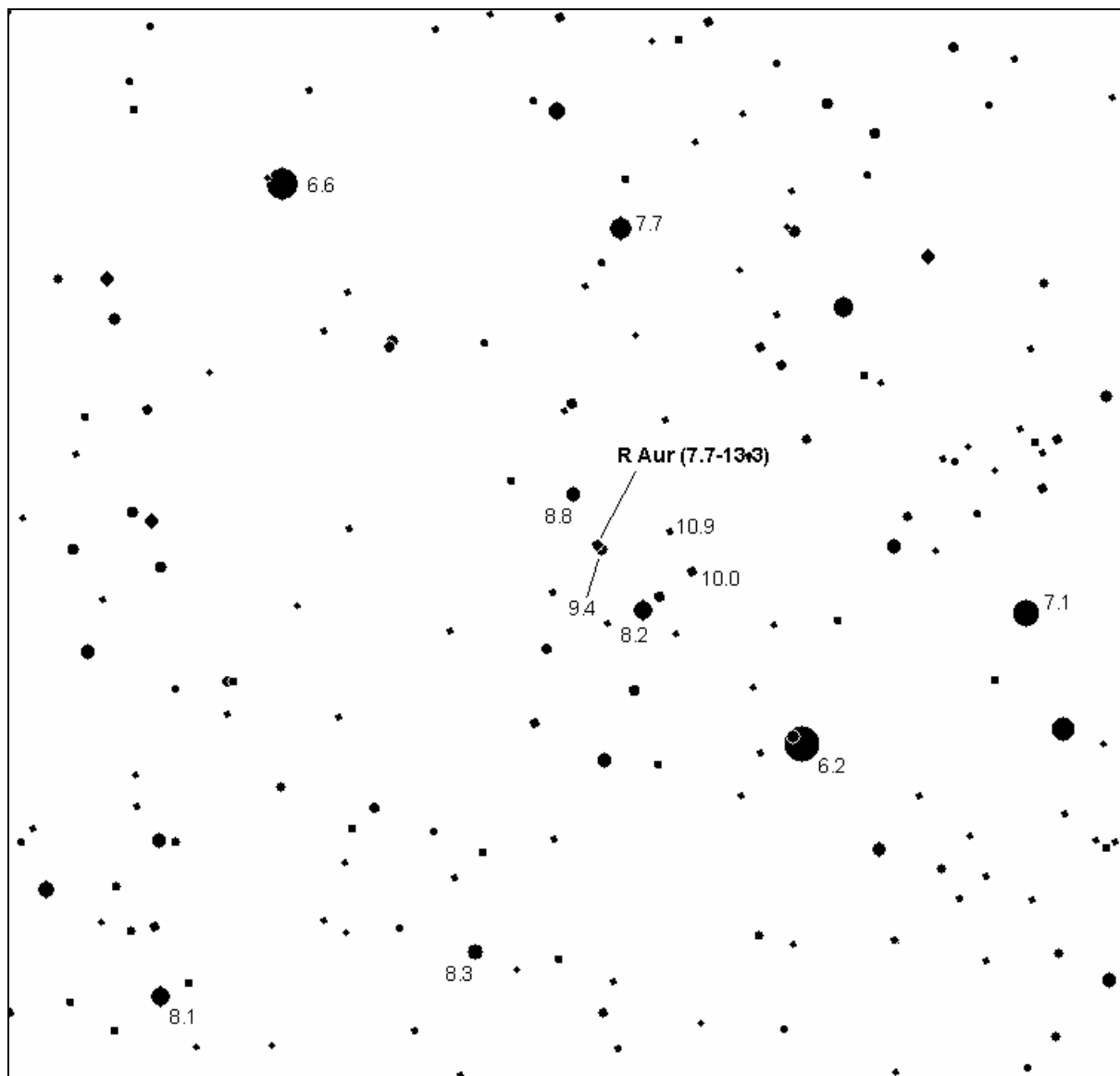
Szerokość pola widzenia: 7°

R Aur (M)

Auriga (Woźnica)

$\alpha = 5^{\text{h}}17^{\text{m}}17.7^{\text{s}}$

$\delta = +53^{\circ}35'11''$



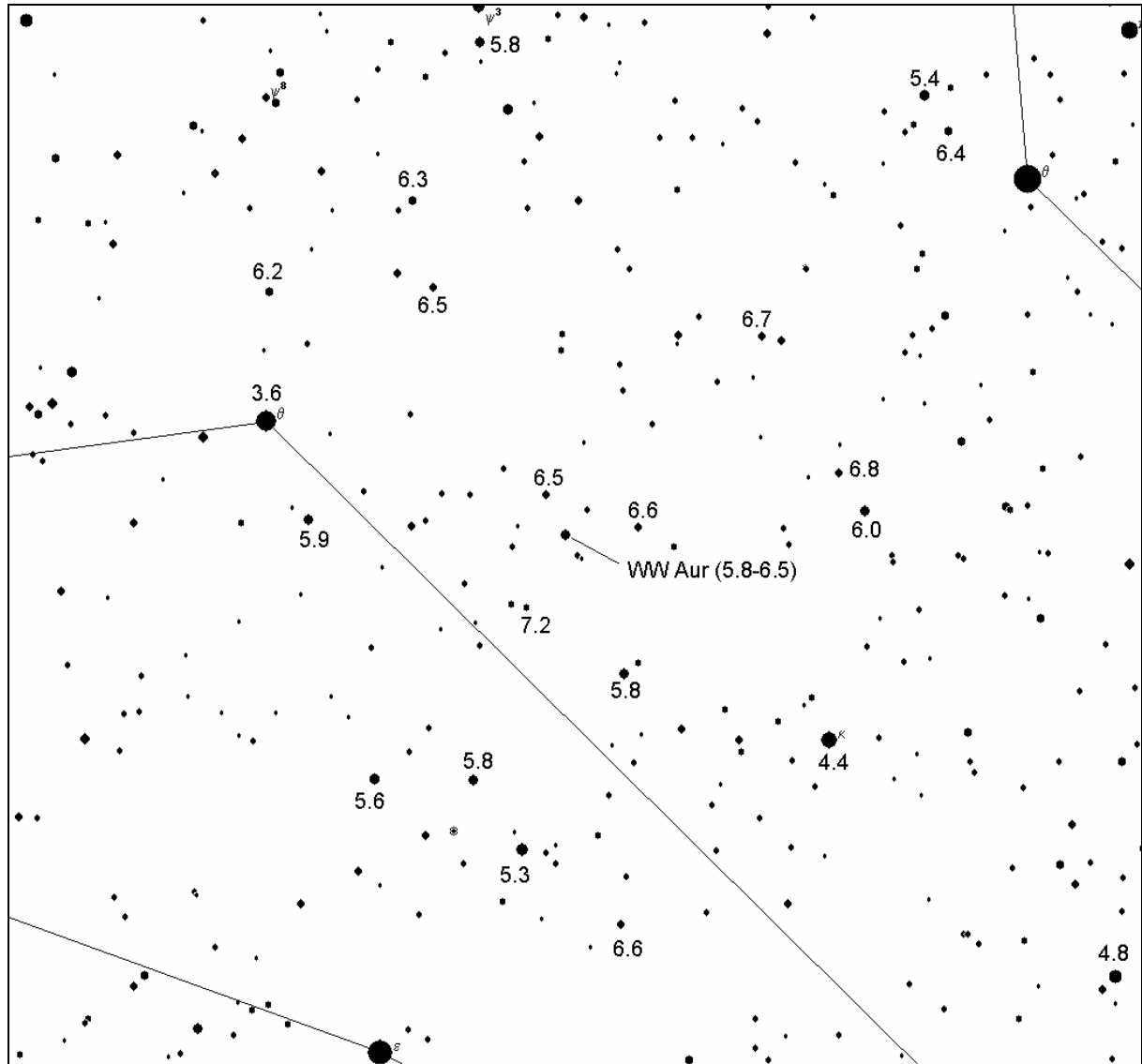
Szerokość pola widzenia: 2°

WW Aur (EA)

Auriga (Woźnica)

$$\alpha = 6^{\text{h}}32^{\text{m}}27.2^{\text{s}}$$

$$\delta = +32^{\circ}27'18''$$

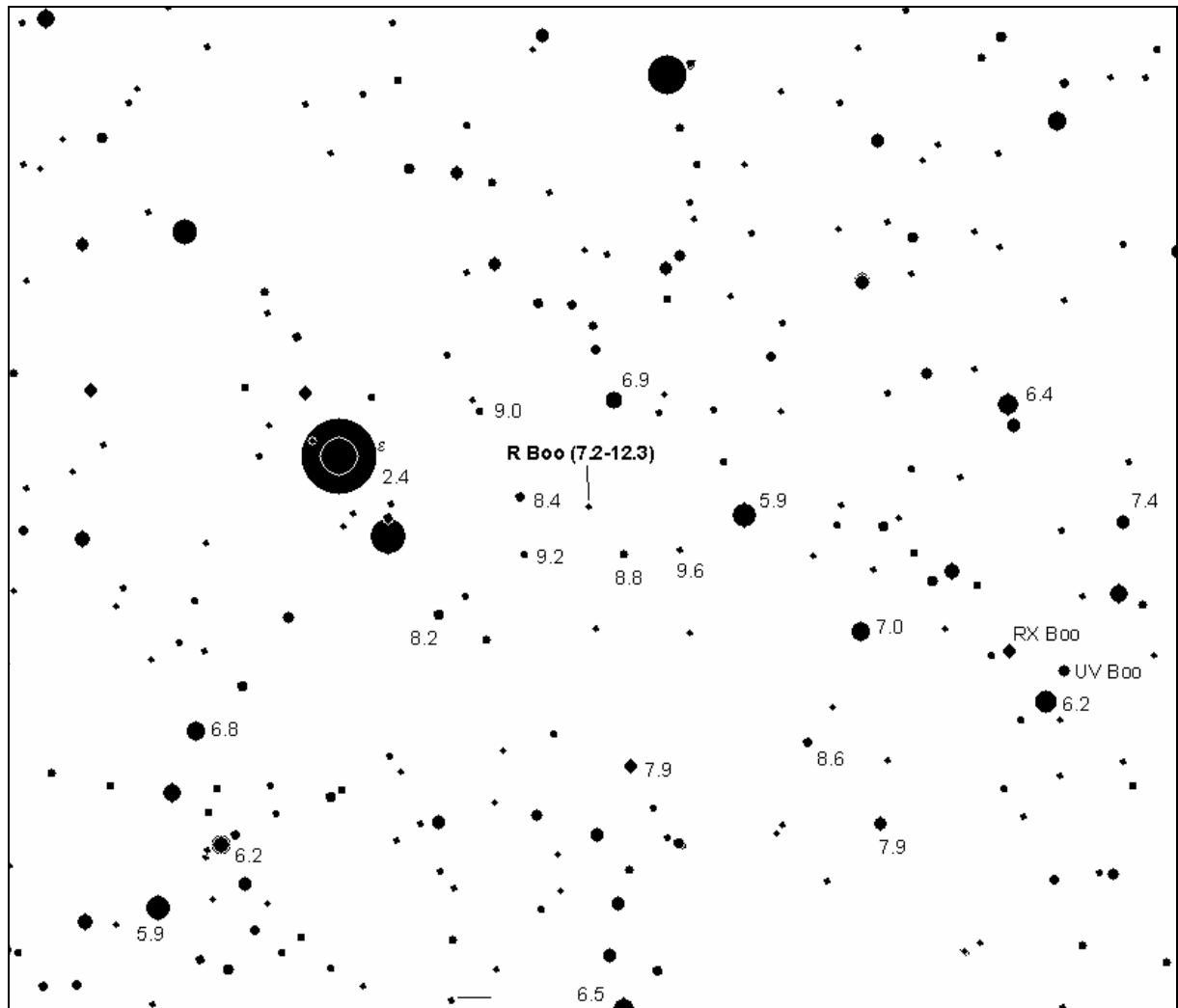


Szerokość pola widzenia: 15°

R Boo (M) Bootes (Wolarz)

$\alpha = 14^{\text{h}}37^{\text{m}}11.6^{\text{s}}$

$\delta = +26^{\circ}44'12''$



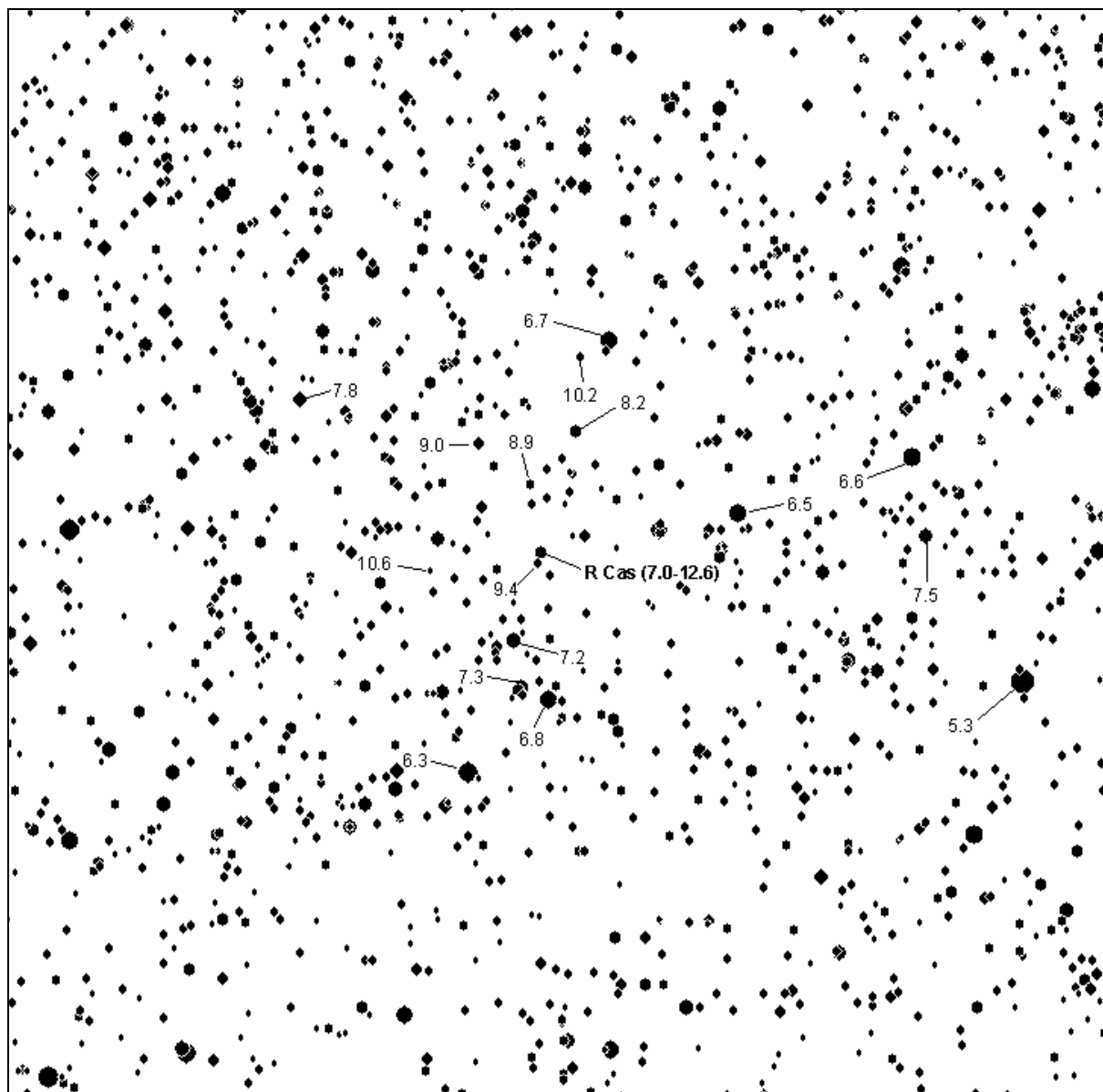
Szerokość pola widzenia: 7°

R Cas (M)

Cassiopeia (Kasjopeja)

$\alpha = 23^{\text{h}}58^{\text{m}}24.8^{\text{s}}$

$\delta = +51^{\circ}23'20''$

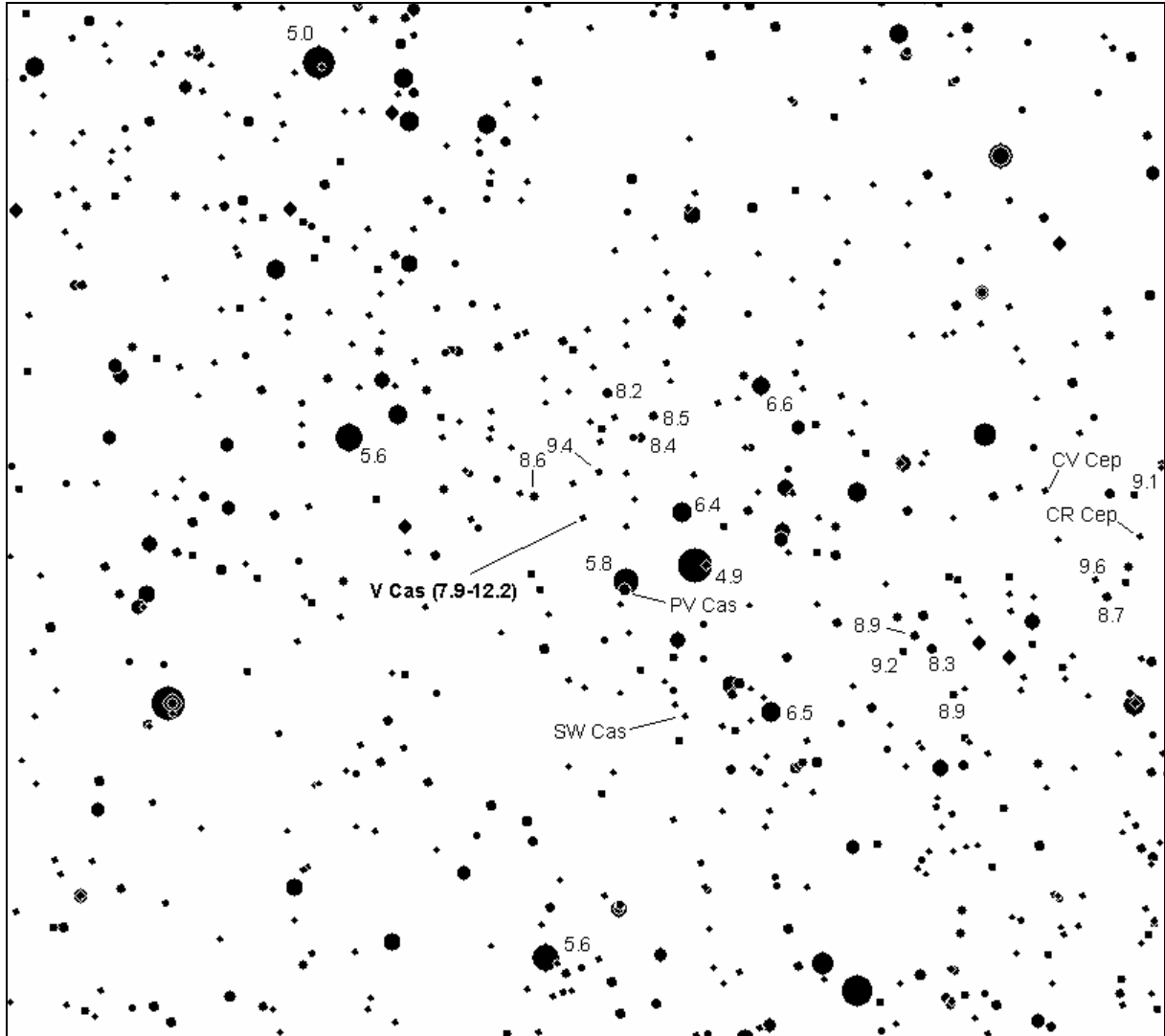


Szerokość pola widzenia: 6°

V Cas (M) Cassiopeia (Kasjopeja)

$\alpha = 23^{\text{h}}11^{\text{m}}40.7^{\text{s}}$

$\delta = +59^{\circ}41'59''$

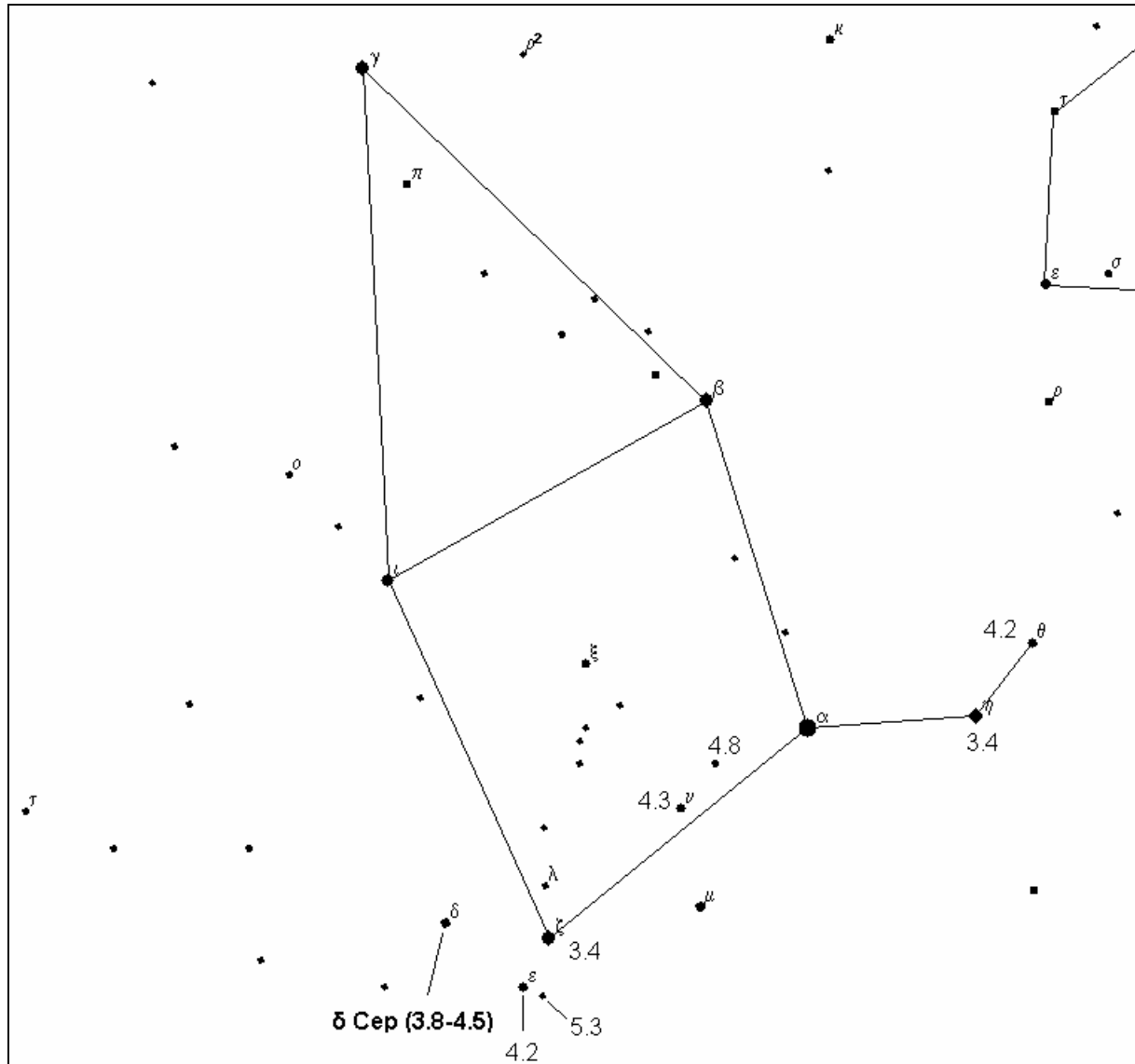


Szerokość pola widzenia: 6°

δ Cep (DCEP) Cepheus (Cefeusz)

$\alpha = 22^{\text{h}}29^{\text{m}}10.3^{\text{s}}$

$\delta = +58^{\circ}24'55''$



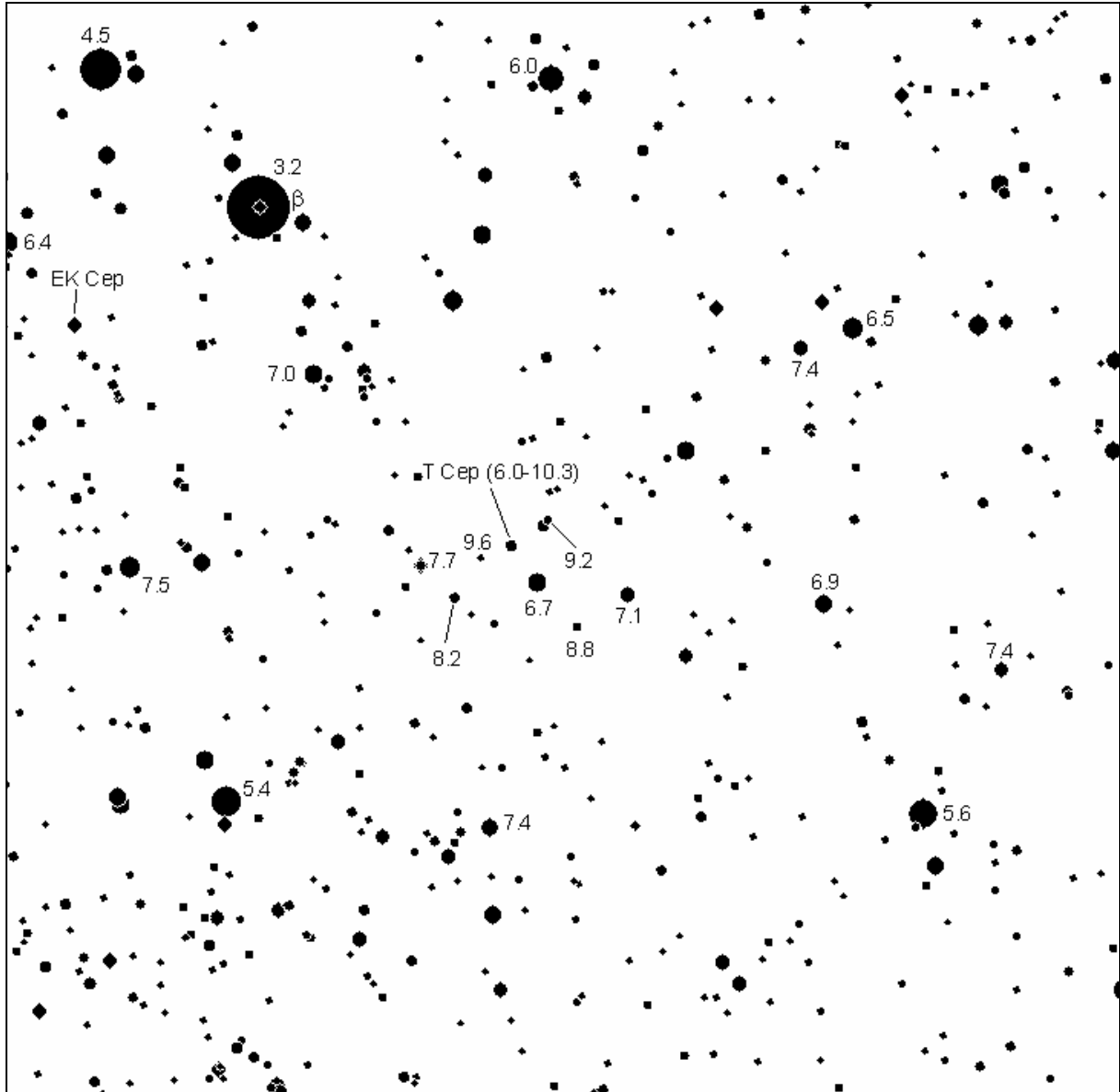
Szerokość pola widzenia: 30°

T Cep (M)

Cepheus (Cefeusz)

$\alpha = 21^{\text{h}}09^{\text{m}}31.9^{\text{s}}$

$\delta = +68^{\circ}29'28''$



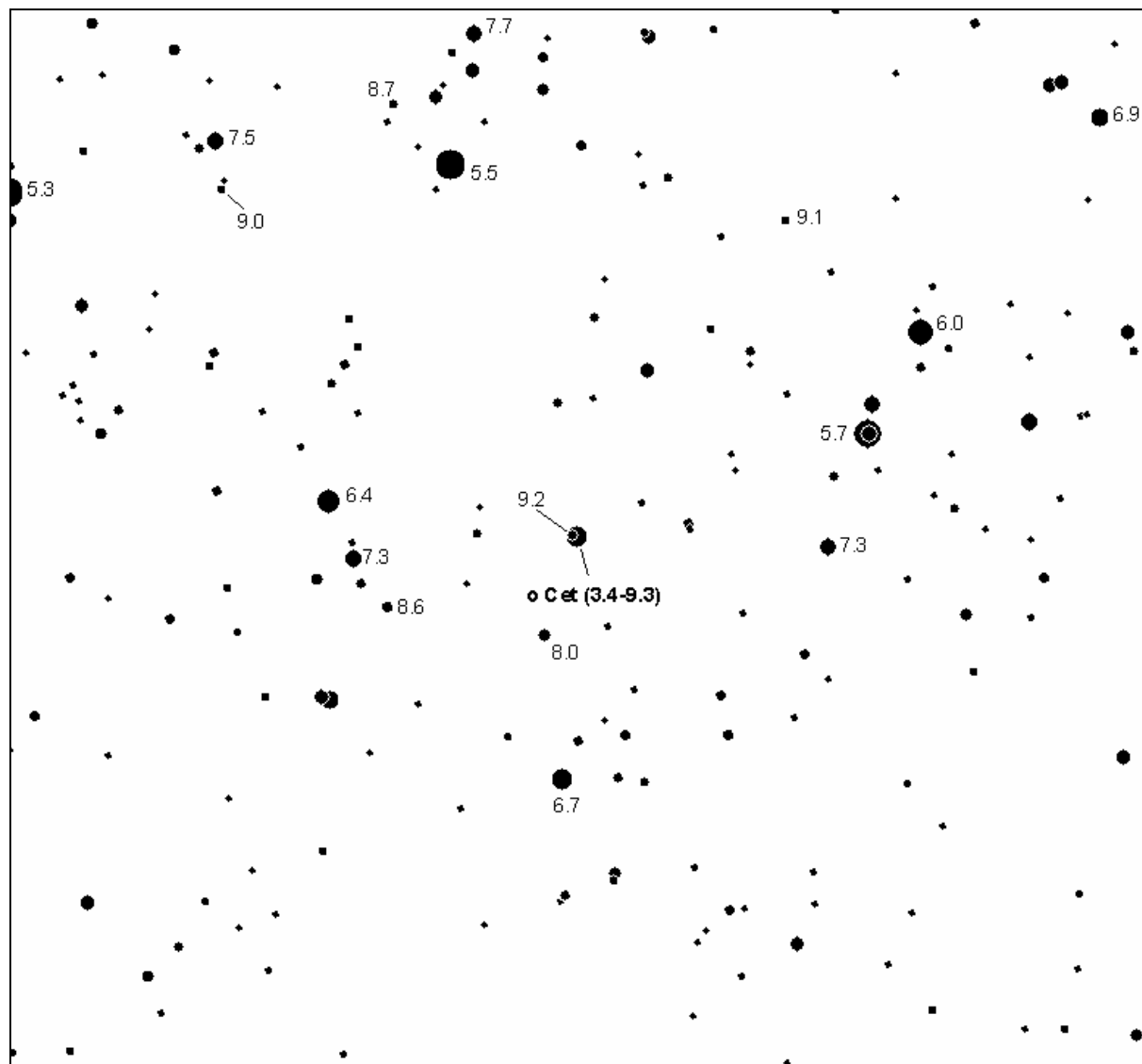
Szerokość pola widzenia: 7°

o Cet [Mira] (M)

Cetus (Wieloryb)

$$\alpha = 2^{\text{h}}19^{\text{m}}20.8^{\text{s}}$$

$$\delta = +2^{\circ}58'37''$$

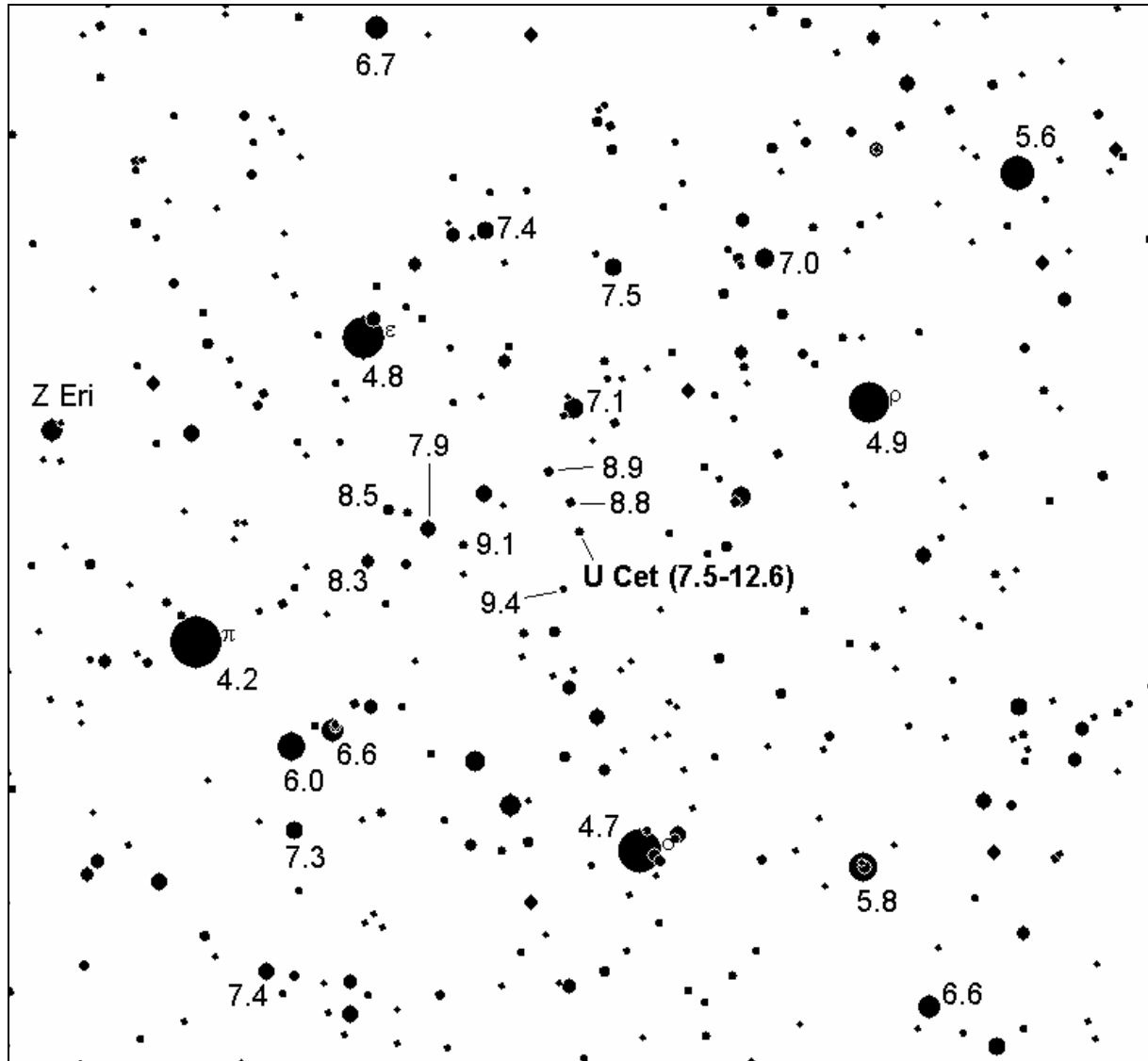


Szerokość pola widzenia: 6°

U Cet (M) Cetus (Wieloryb)

$\alpha = 2^{\text{h}}33^{\text{m}}43.7^{\text{s}}$

$\delta = -13^{\circ}08'54''$

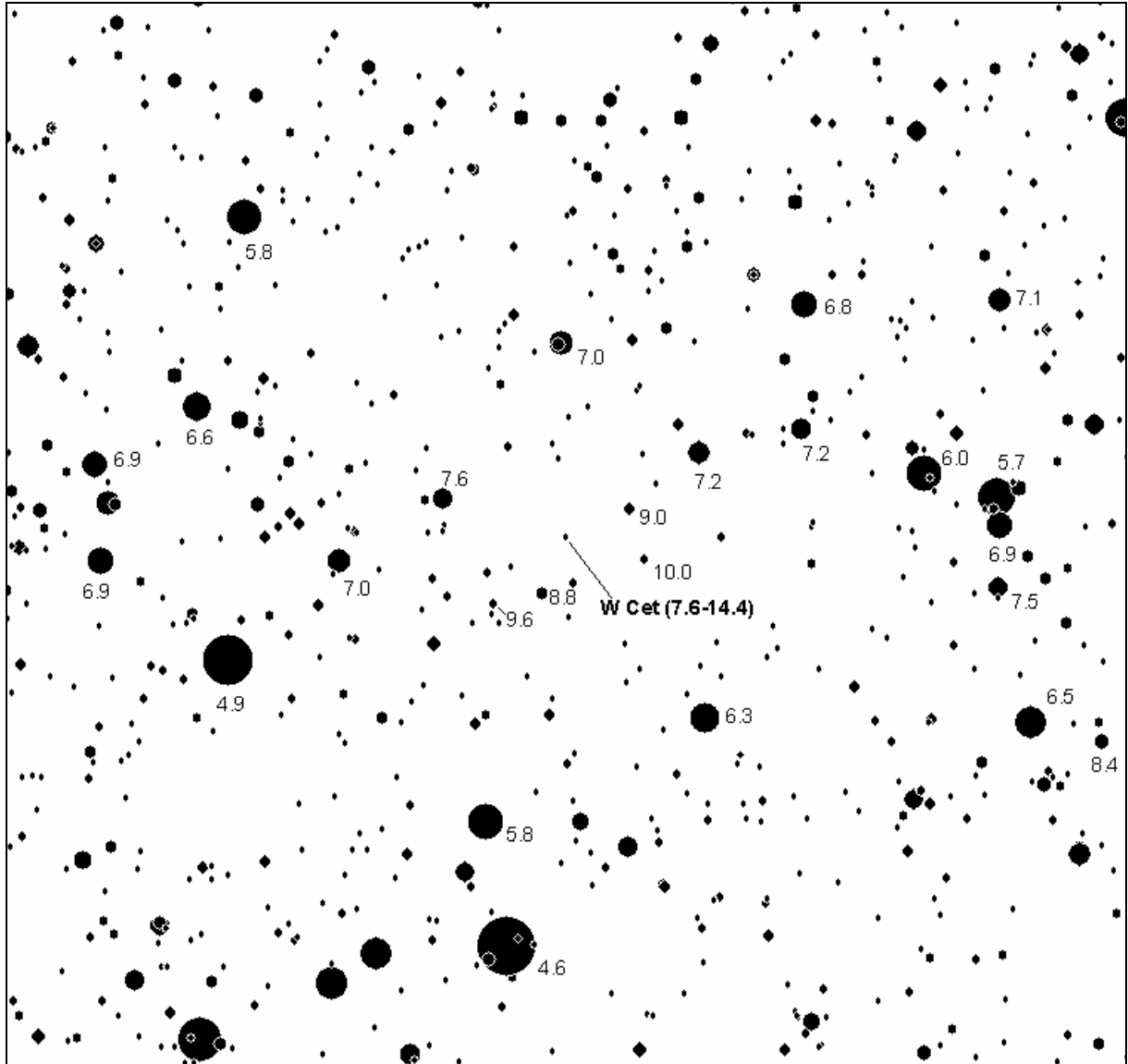


Szerokość pola widzenia: 7°

W Cet (M) Cetus (Wieloryb)

$\alpha = 0^{\text{h}}02^{\text{m}}07.4^{\text{s}}$

$\delta = -14^{\circ}40'33''$



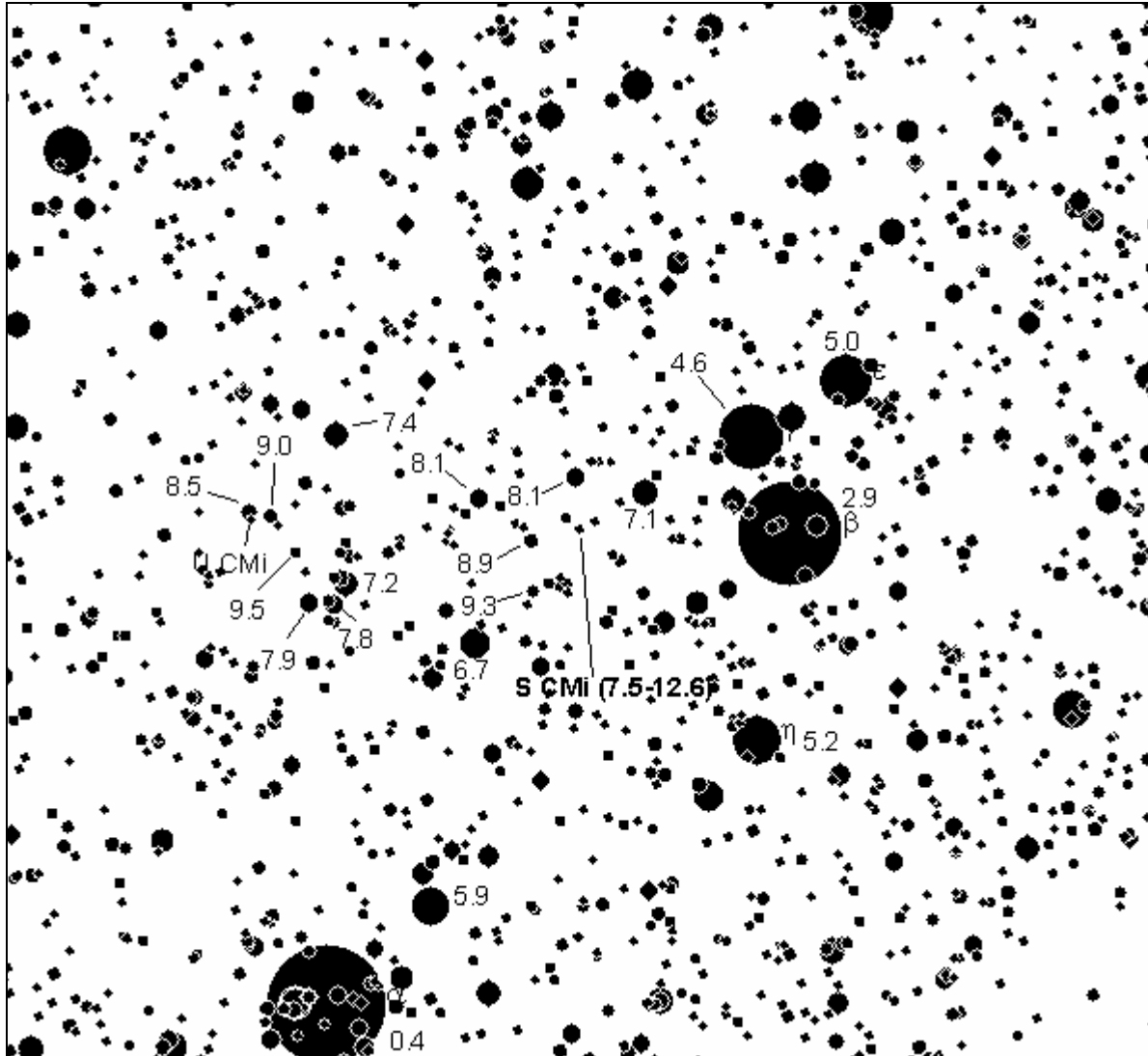
Szerokość pola widzenia: 7°

S CMi (M)

Canis Minor (Mały Pies)

$$\alpha = 7^{\text{h}}32^{\text{m}}43.1^{\text{s}}$$

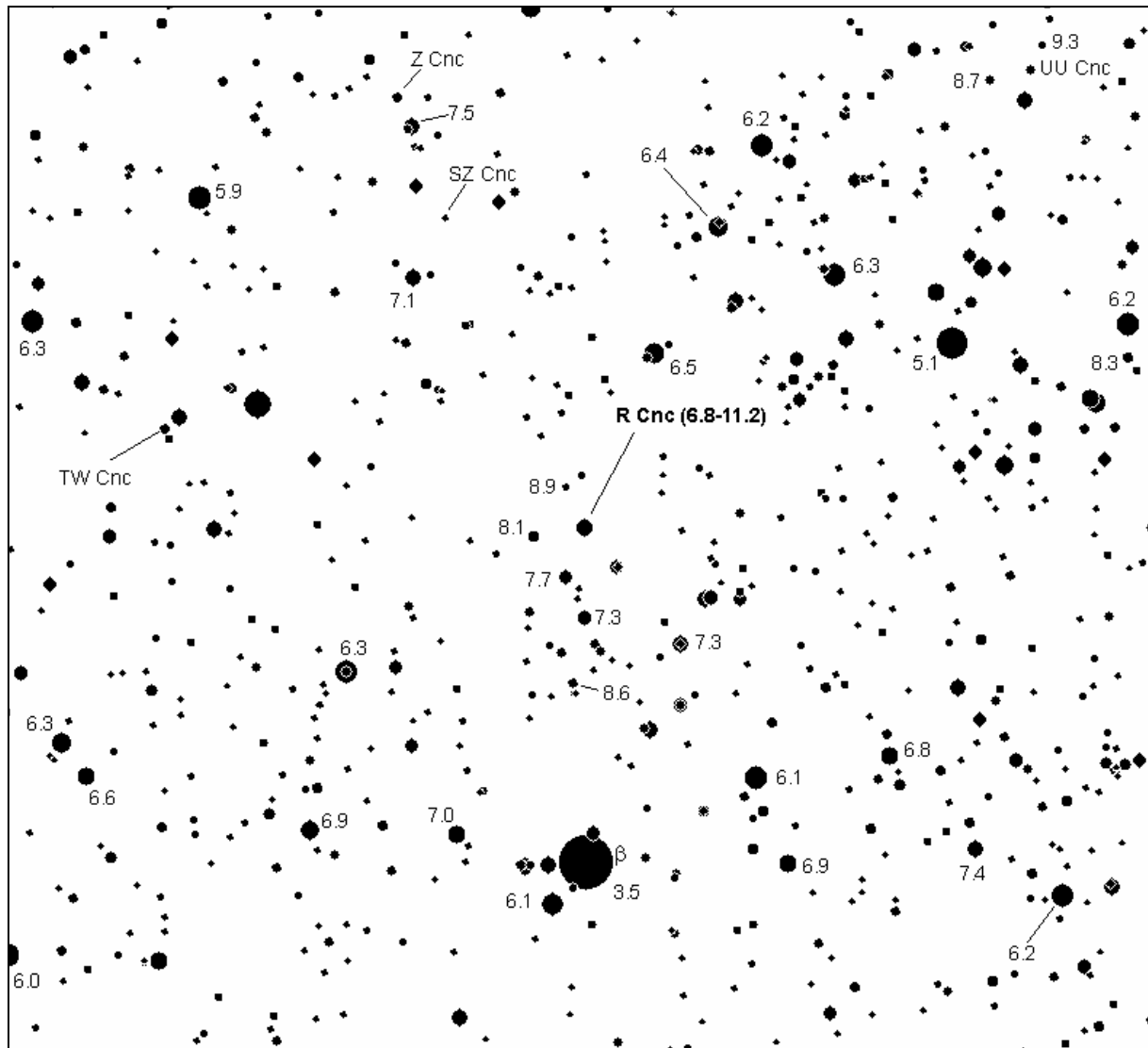
$$\delta = +8^{\circ}19'05''$$



Szerokość pola widzenia: 7°

R Cnc (M) Cancer (Rak)

$\alpha = 8^{\text{h}}16^{\text{m}}33.8^{\text{s}}$
 $\delta = +11^{\circ}43'35''$



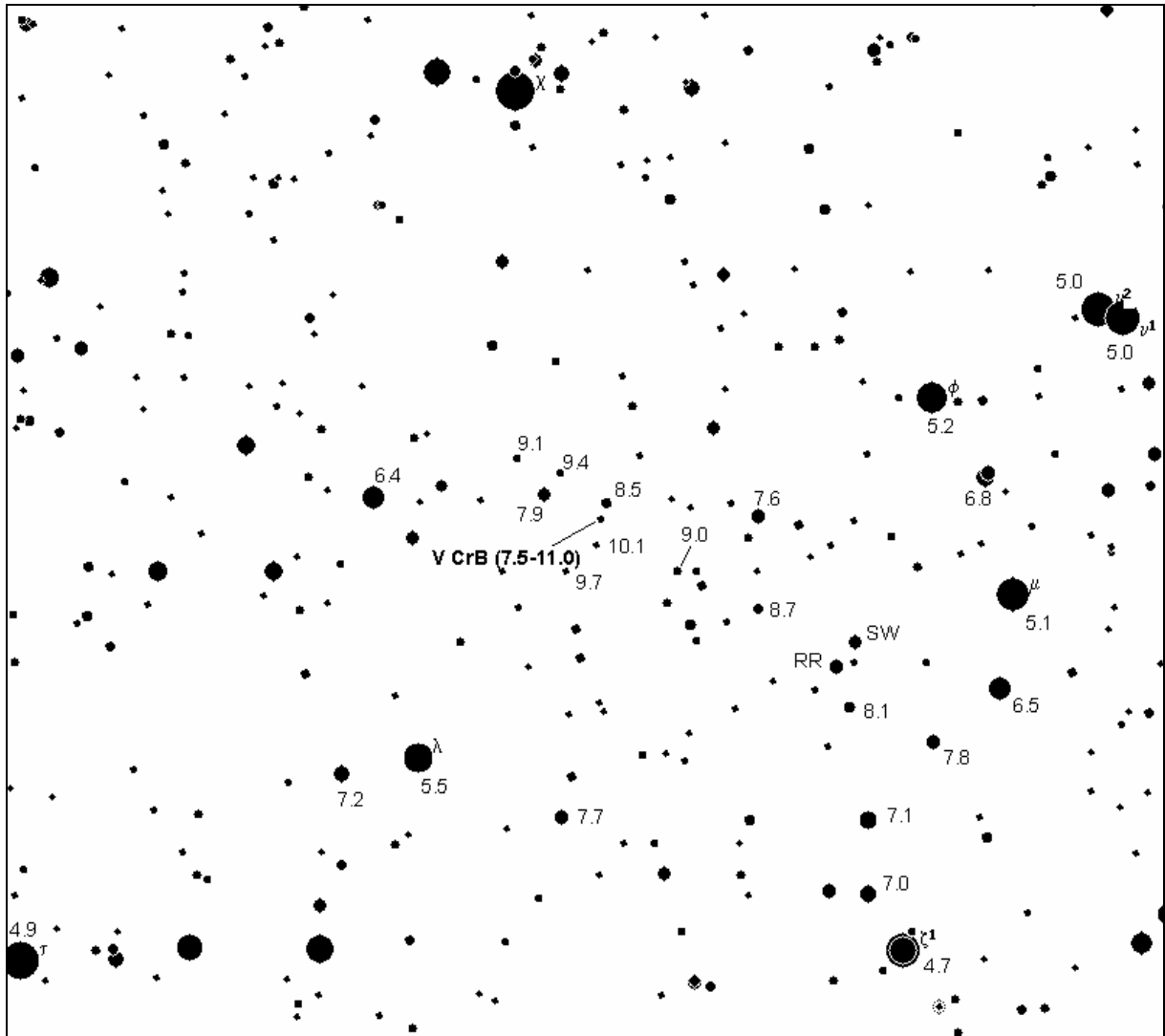
Szerokość pola widzenia: 11°

V CrB (M)

Corona Borealis (Korona Północna)

$$\alpha = 15^{\text{h}}49^{\text{m}}31.3^{\text{s}}$$

$$\delta = +39^{\circ}34'18''$$



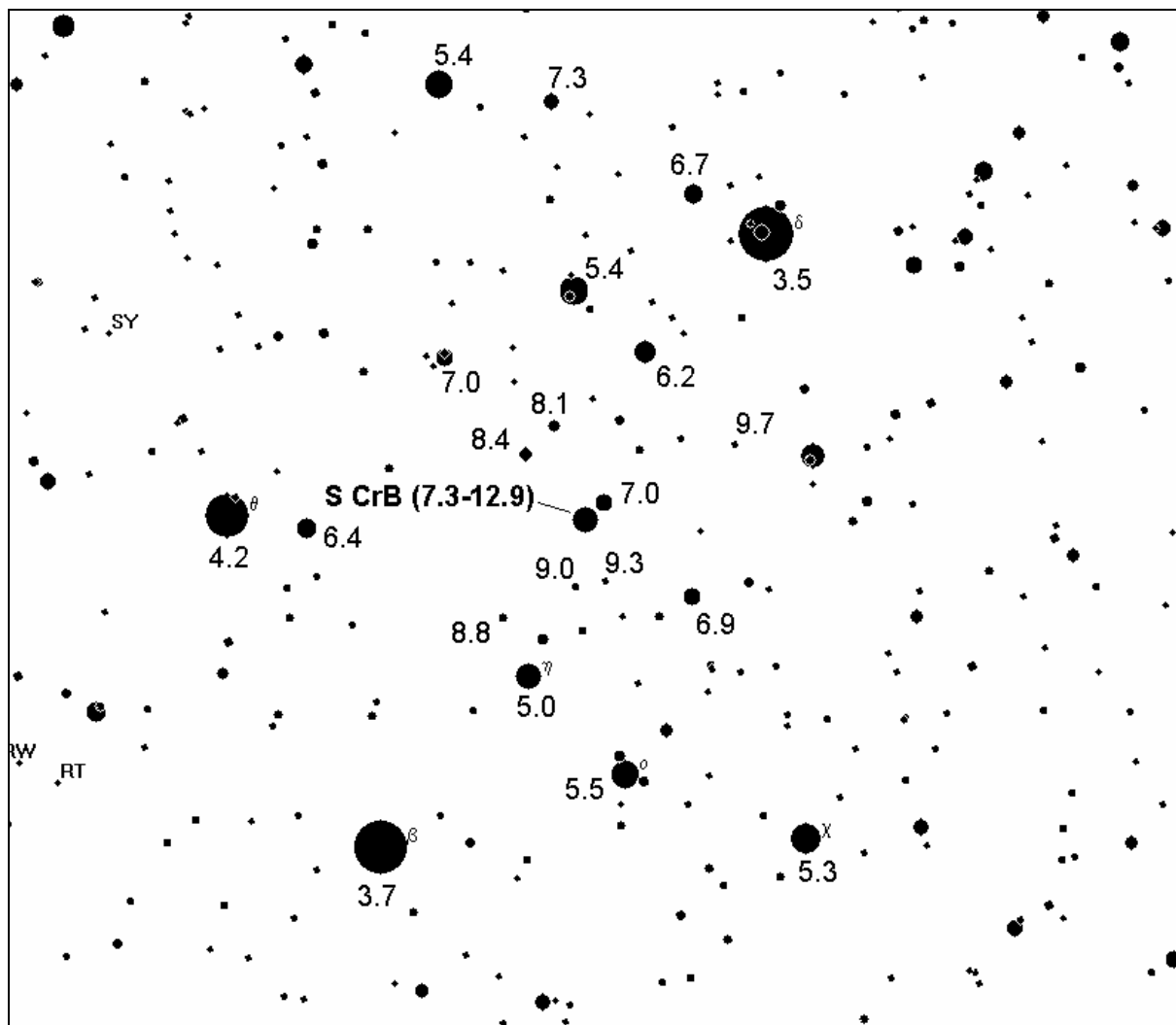
Szerokość pola widzenia: 7°

S CrB (M)

Corona Borealis (Korona Północna)

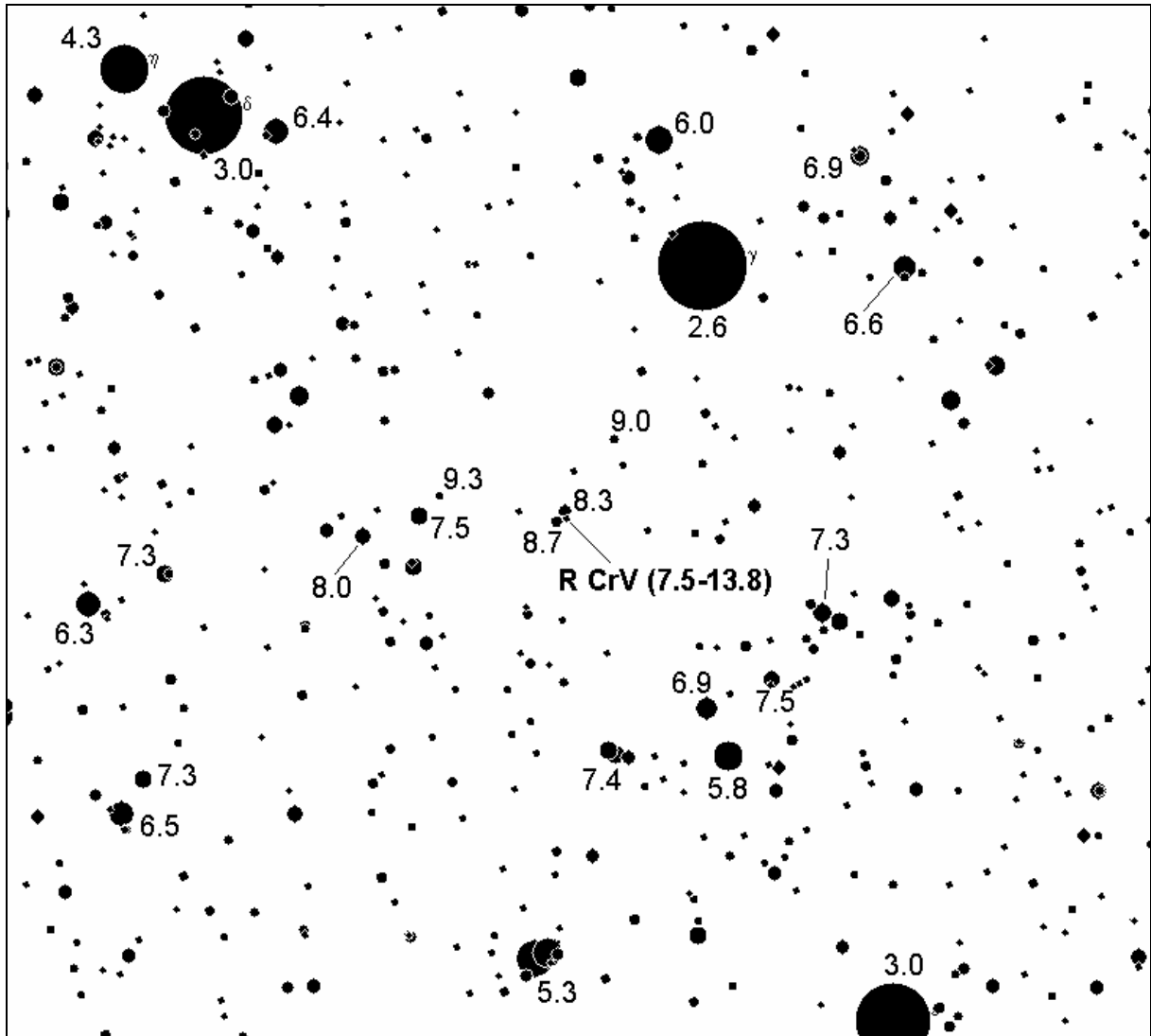
$$\alpha = 15^{\text{h}}21^{\text{m}}24.0^{\text{s}}$$

$$\delta = +31^{\circ}22'03''$$



Szerokość pola widzenia: 7°

R Crv (M)
Corvus (Kruk)
 $\alpha = 12^{\text{h}}19^{\text{m}}37.9^{\text{s}}$
 $\delta = -19^{\circ}15'22''$

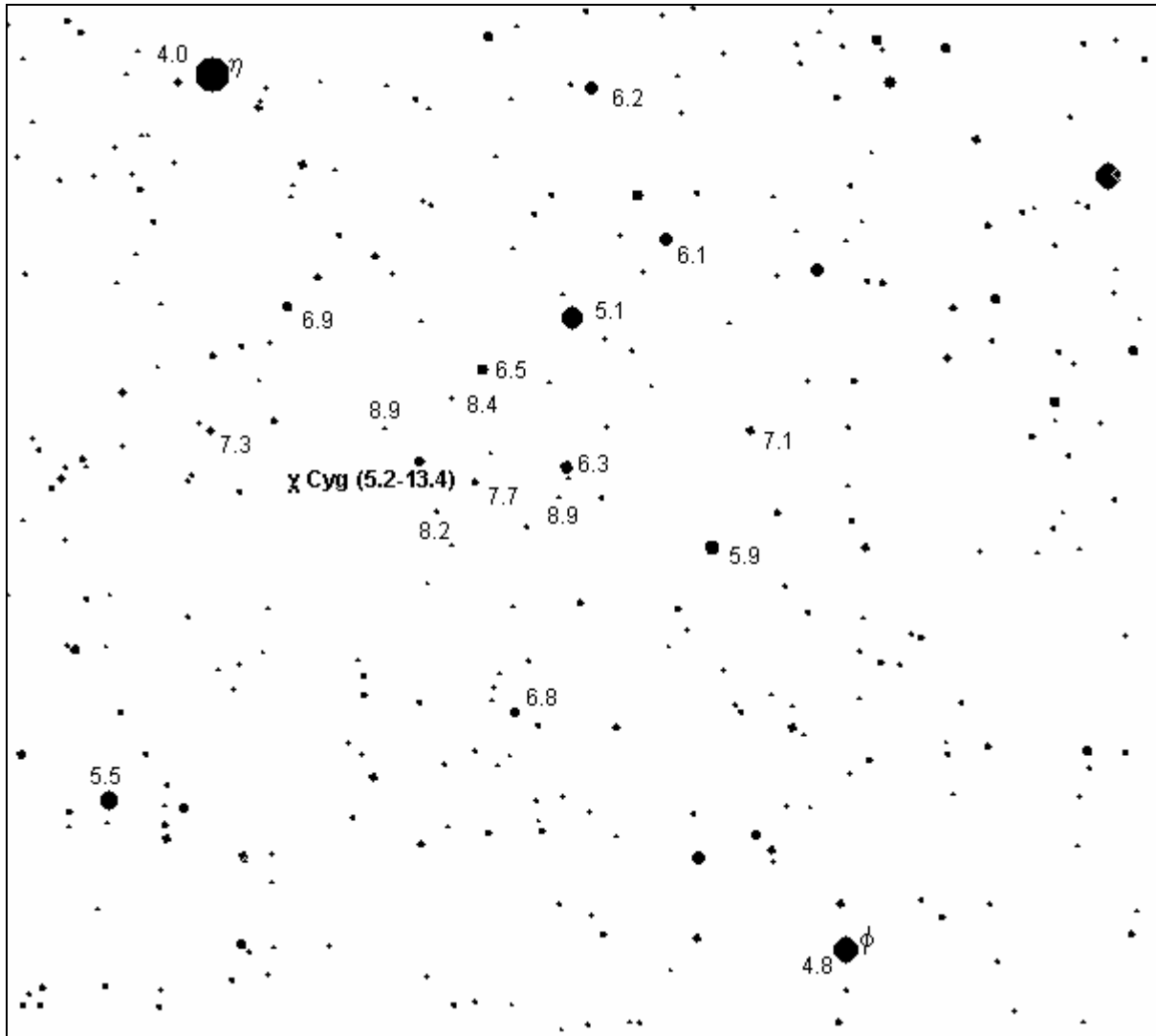


Szerokość pola widzenia: 7°

χ Cyg (M) Cygnus (Łabędź)

$\alpha = 19^{\text{h}}50^{\text{m}}34.0^{\text{s}}$

$\delta = +32^{\circ}54'51''$



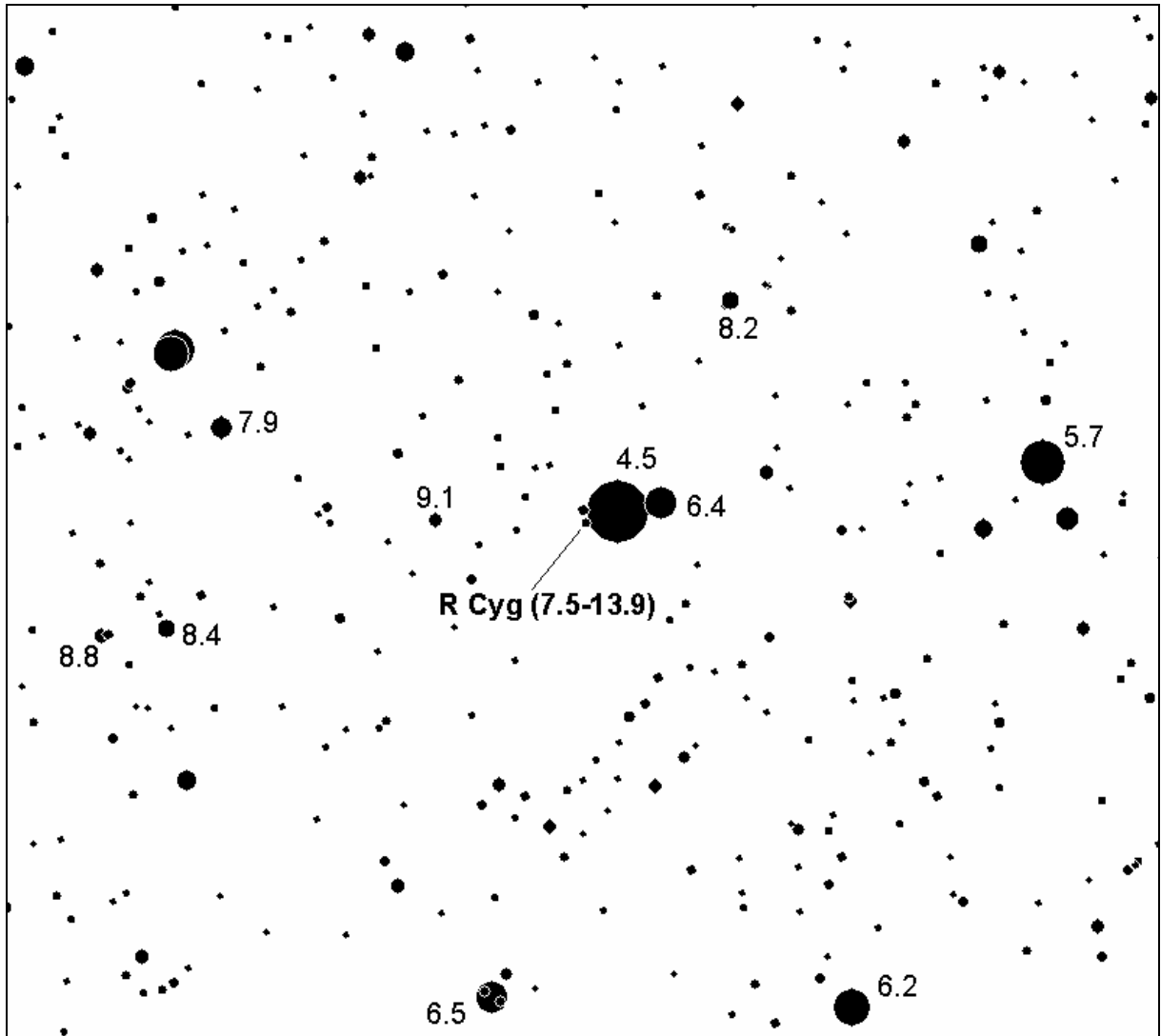
Szerokość pola widzenia: 6°

R Cyg (M)

Cygnus (Łabędź)

$\alpha = 19^{\text{h}}36^{\text{m}}49.4^{\text{s}}$

$\delta = +50^{\circ}12'00''$



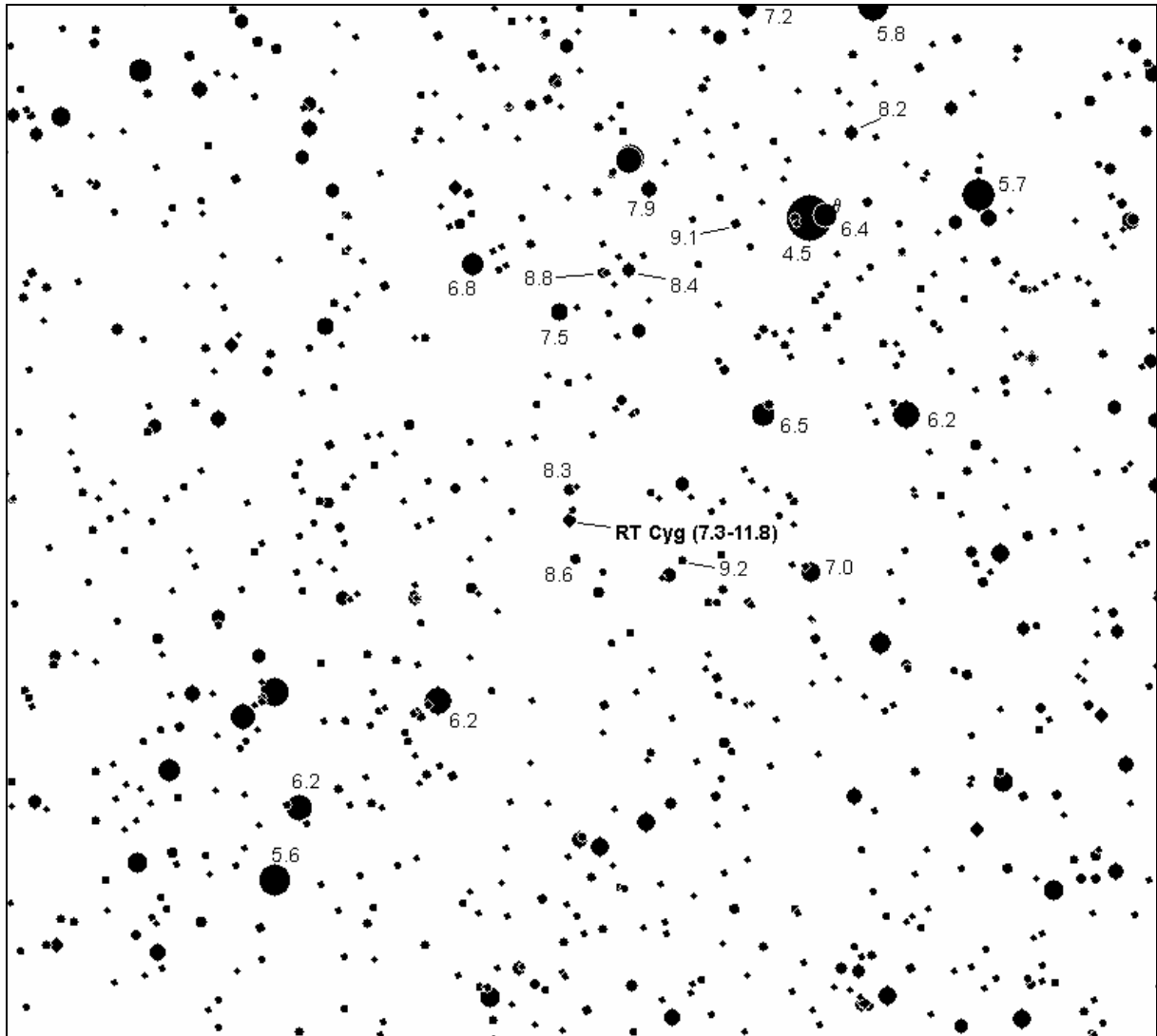
Szerokość pola widzenia: 7°

RT Cyg (M)

Cygnus (Łabędź)

$\alpha = 19^{\text{h}}43^{\text{m}}37.7^{\text{s}}$

$\delta = +48^{\circ}46'41''$

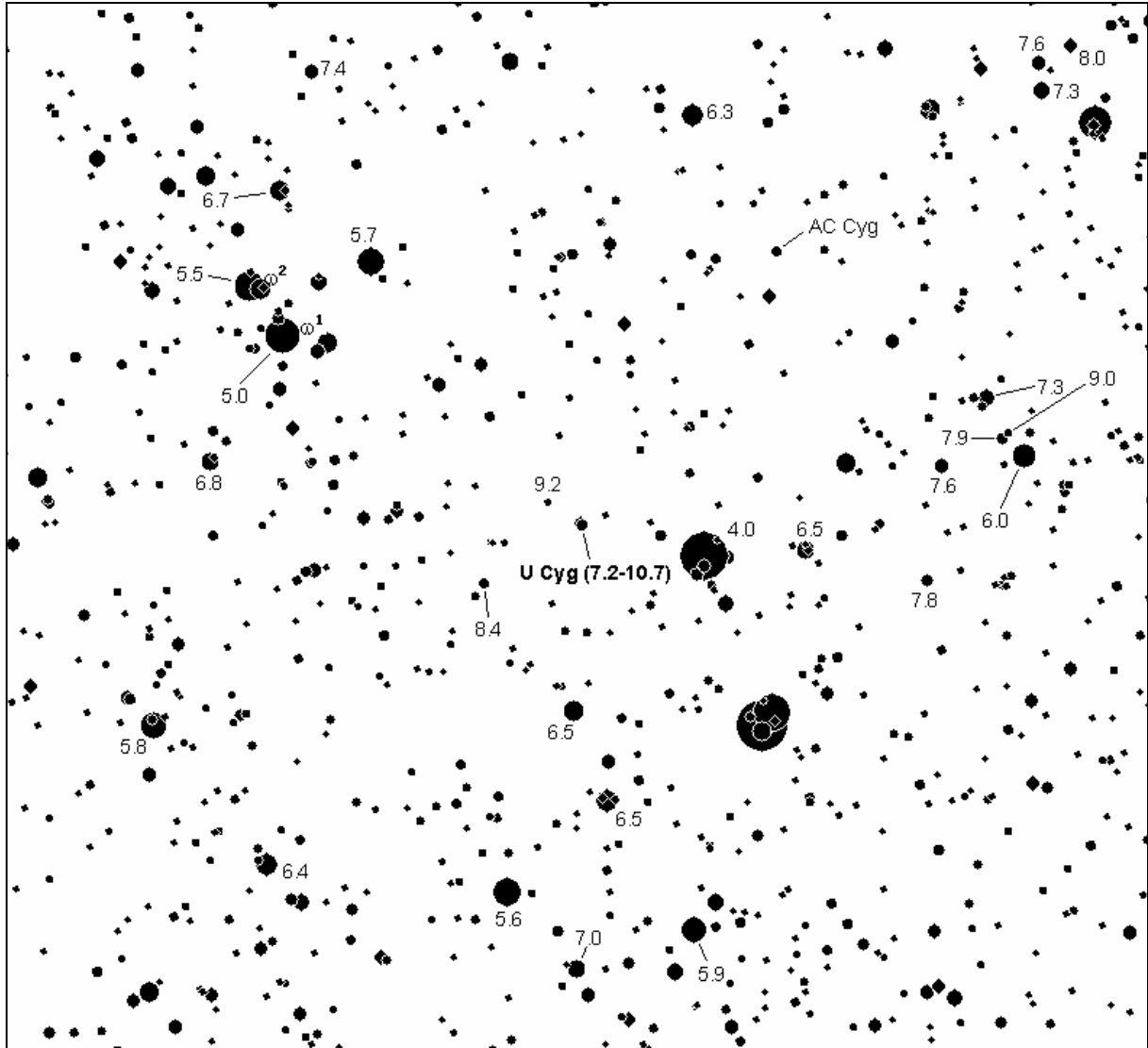


Szerokość pola widzenia: 5°

U Cyg (M) Cygnus (Łabędź)

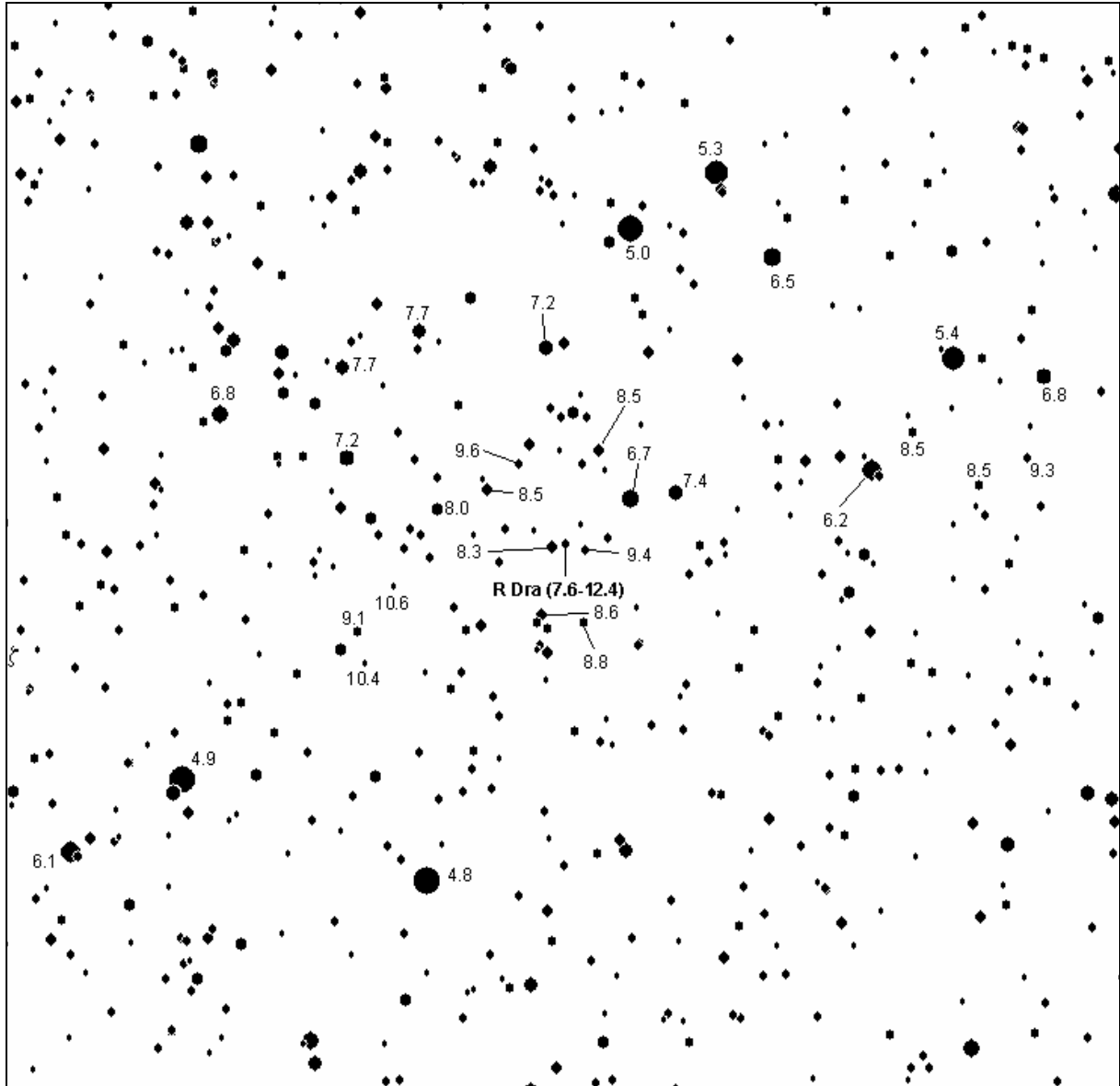
$\alpha = 20^{\text{h}}19^{\text{m}}36.6^{\text{s}}$

$\delta = +47^{\circ}53'39''$



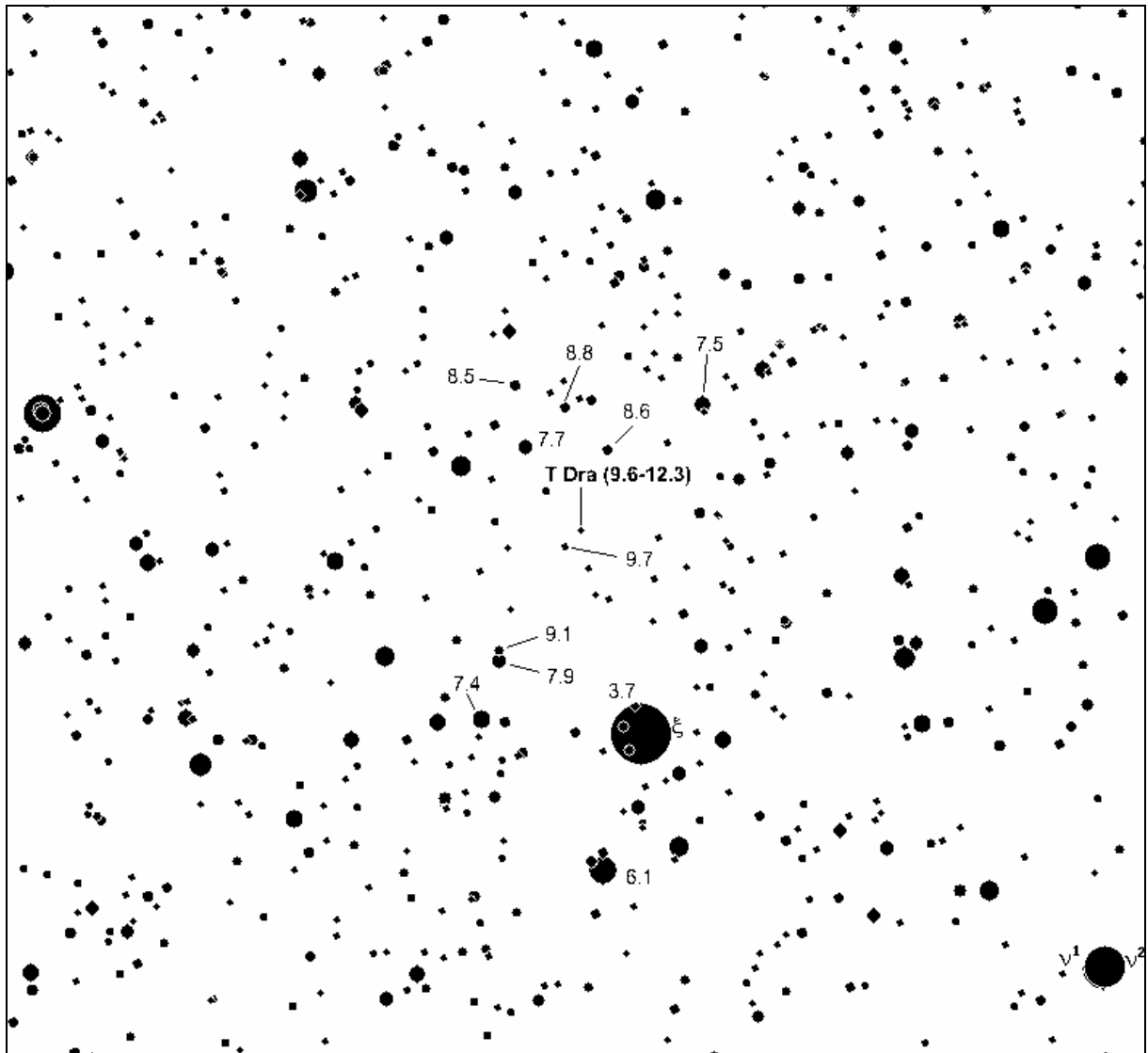
Szerokość pola widzenia: 6°

R Dra (M)
Draco (Smok)
 $\alpha = 16^{\text{h}}32^{\text{m}}40.3^{\text{s}}$
 $\delta = +66^{\circ}45'18''$



Szerokość pola widzenia: 7°

T Dra (M)
Draco (Smok)
 $\alpha = 17^{\text{h}}56^{\text{m}}21.9^{\text{s}}$
 $\delta = +58^{\circ}12'54''$



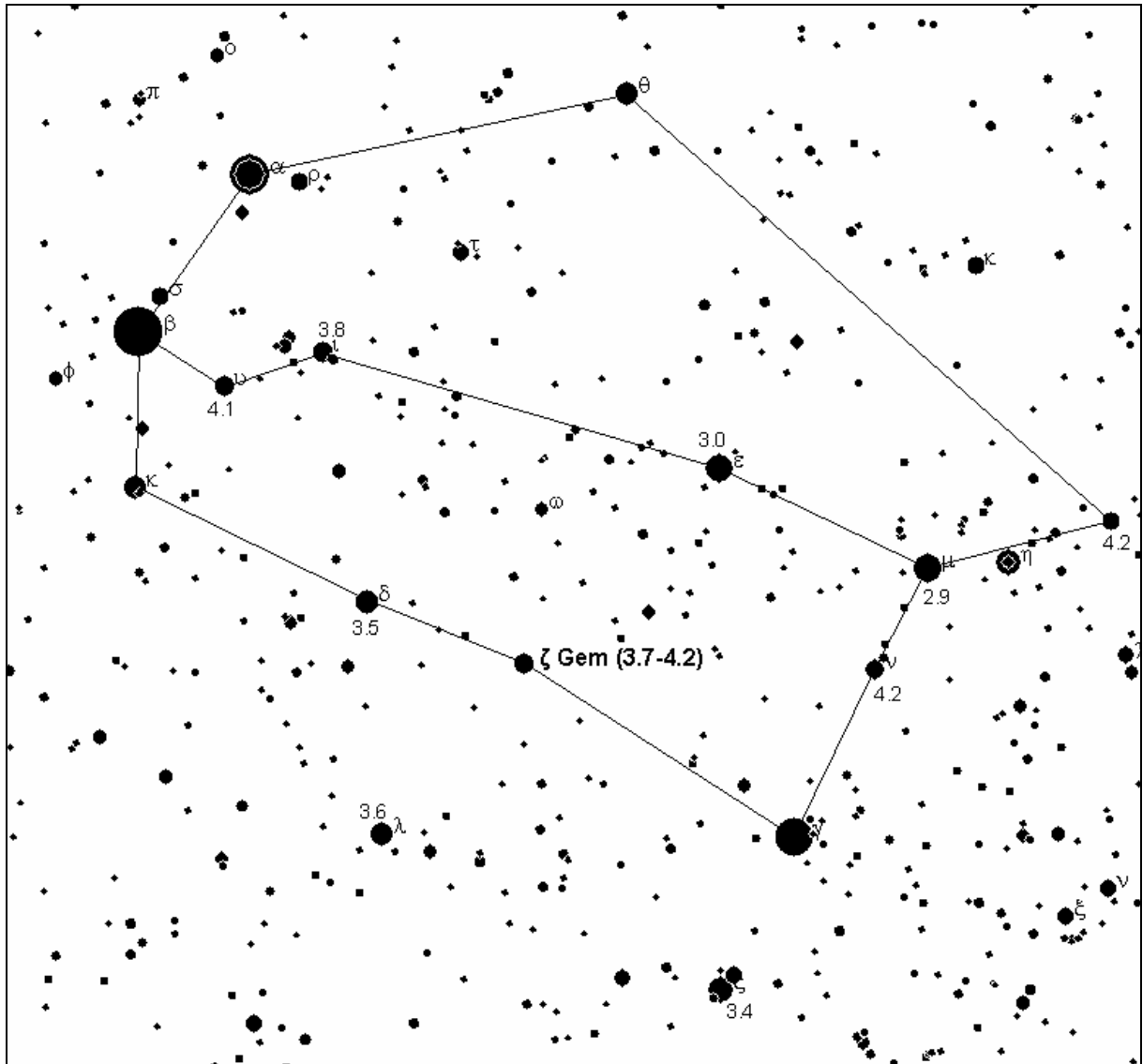
Szerokość pola widzenia: 7°

ζ Gem (DCEP)

Gemini (Bliźnięta)

$$\alpha = 7^{\text{h}}04^{\text{m}}06.5^{\text{s}}$$

$$\delta = +20^{\circ}34'13''$$



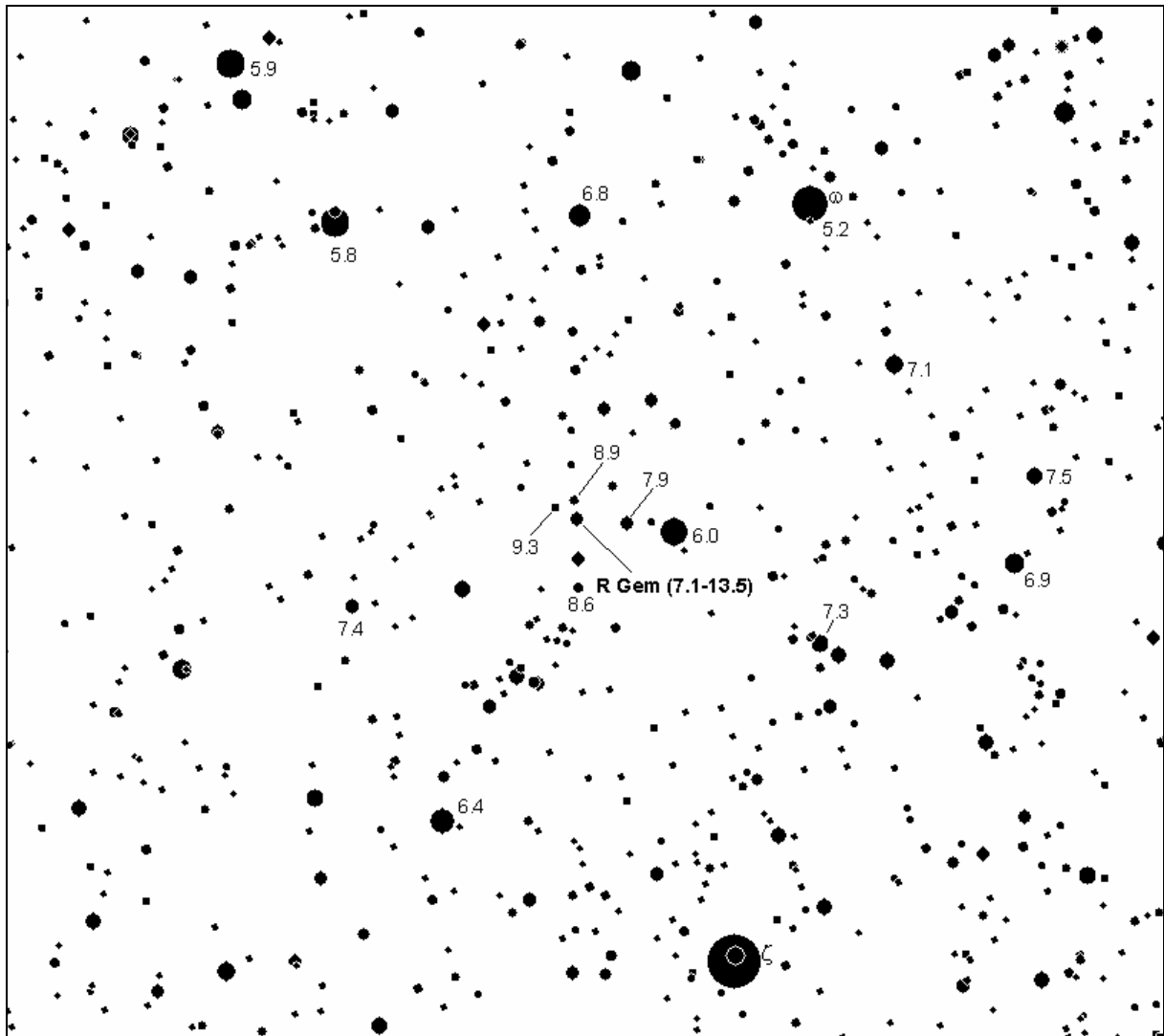
Szerokość pola widzenia: 25°

R Gem (M)

Gemini (Bliźnięta)

$\alpha = 7^{\text{h}}07^{\text{m}}21.3^{\text{s}}$

$\delta = +22^{\circ}42'13''$

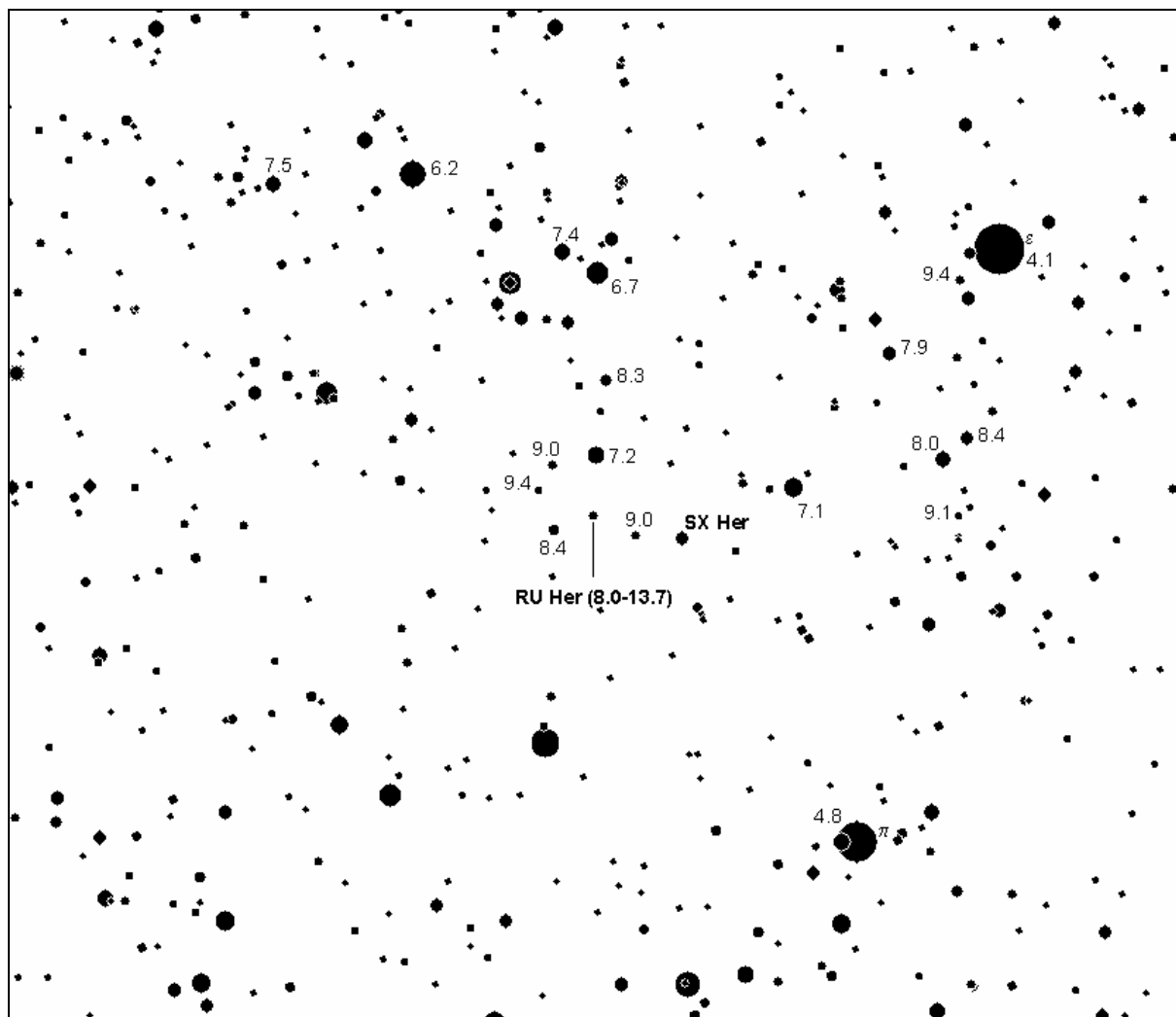


Szerokość pola widzenia: 5°

RU Her (M) Hercules (Herkules)

$\alpha = 16^{\text{h}}10^{\text{m}}14.9^{\text{s}}$

$\delta = +25^{\circ}04'14''$



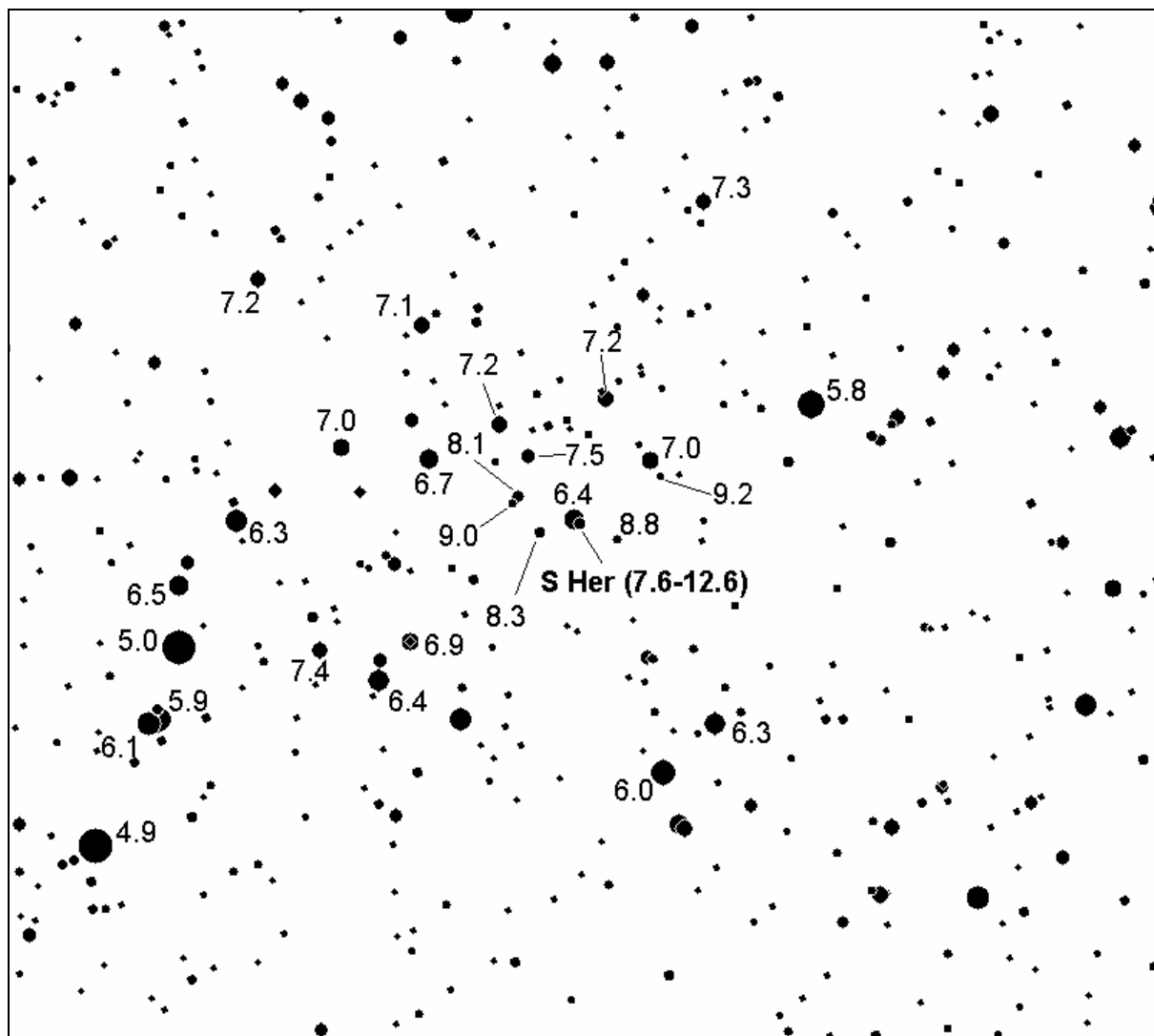
Szerokość pola widzenia: 7°

S Her (M)

Hercules (Herkules)

$\alpha = 16^{\text{h}}51^{\text{m}}53.9^{\text{s}}$

$\delta = +14^{\circ}56'31''$



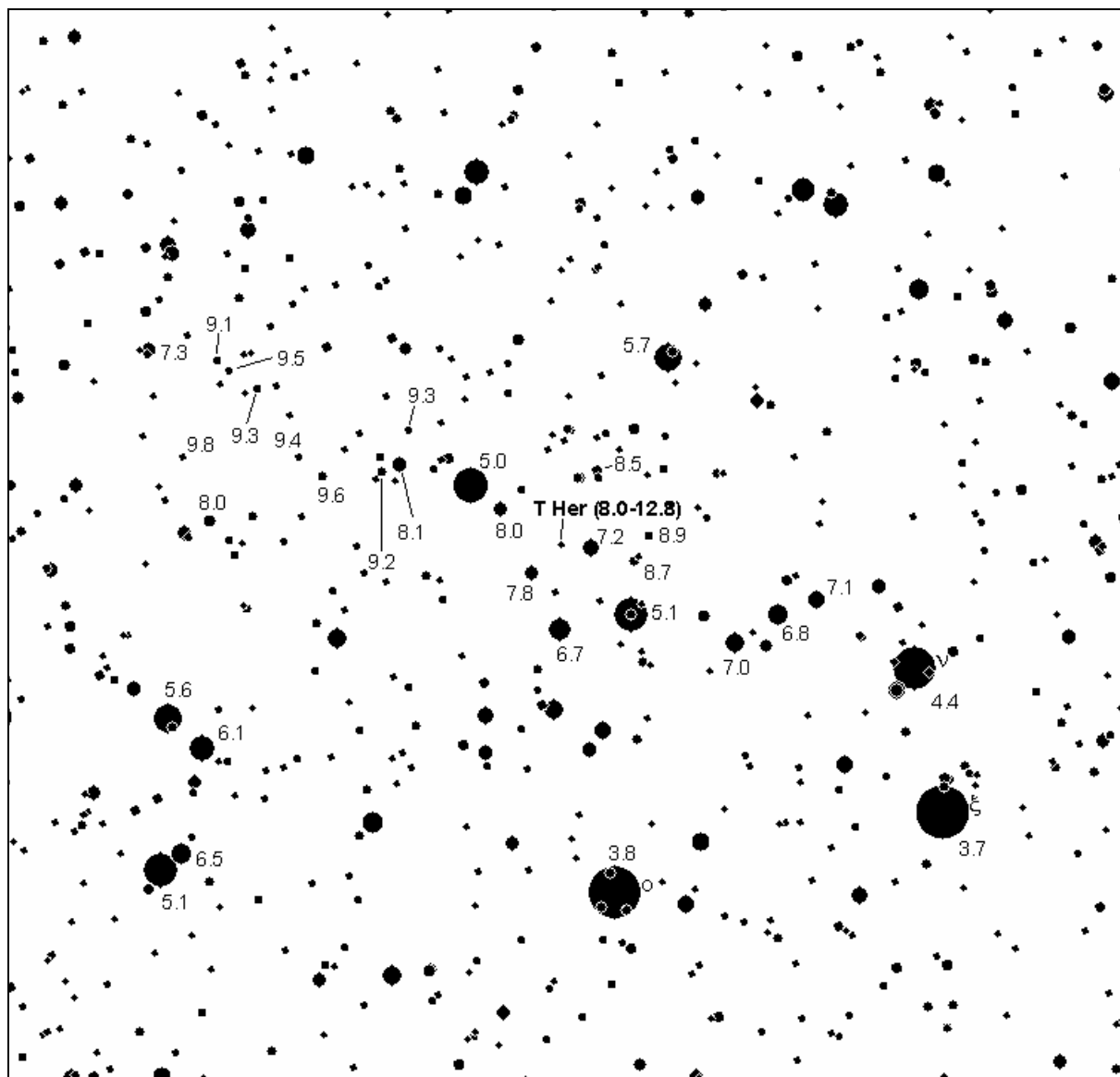
Szerokość pola widzenia: 7°

T Her (M)

Hercules (Herkules)

$\alpha = 18^{\text{h}}09^{\text{m}}06.2^{\text{s}}$

$\delta = +31^{\circ}01'16''$

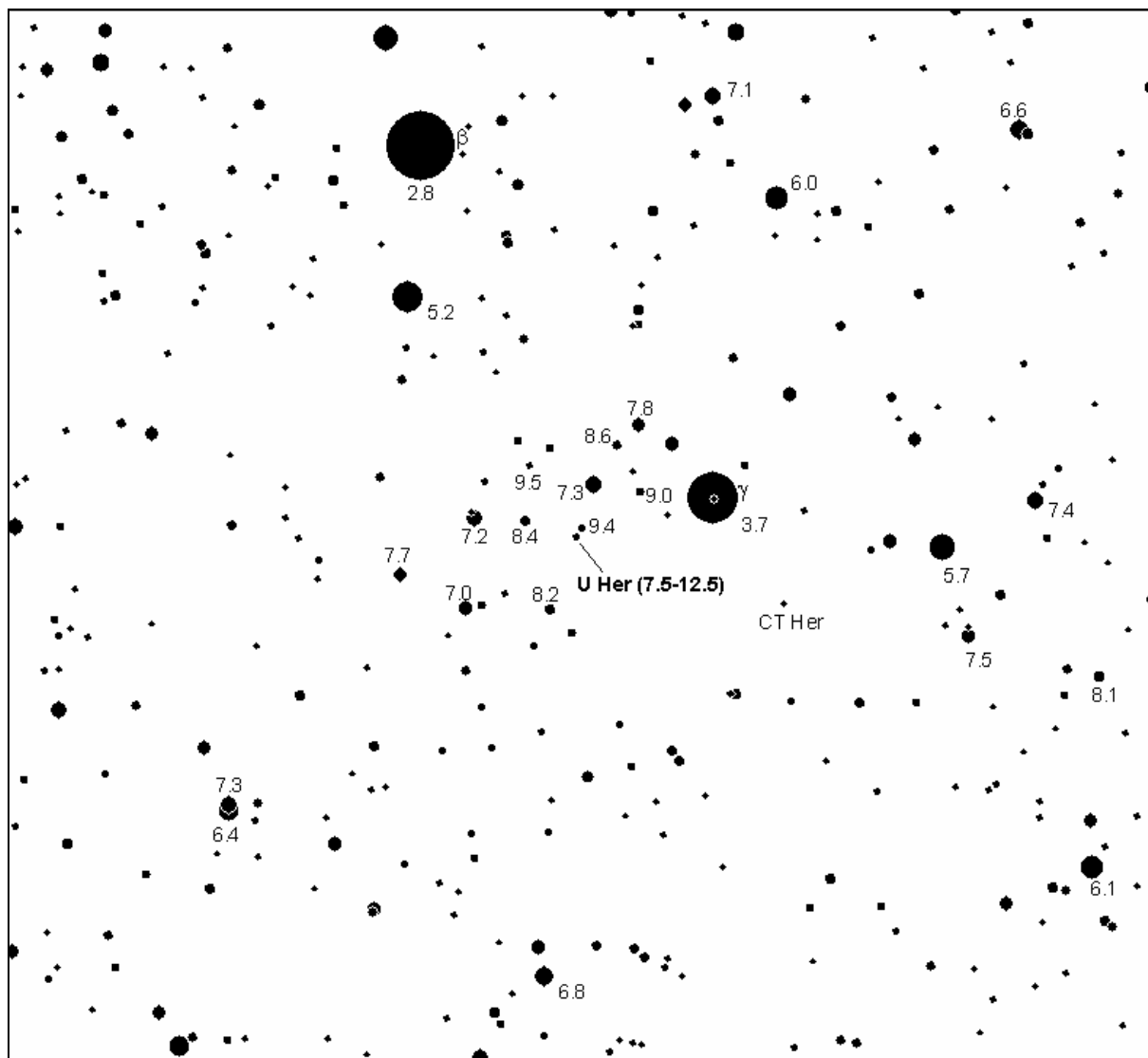


Szerokość pola widzenia: 7°

U Her (M) Hercules (Herkules)

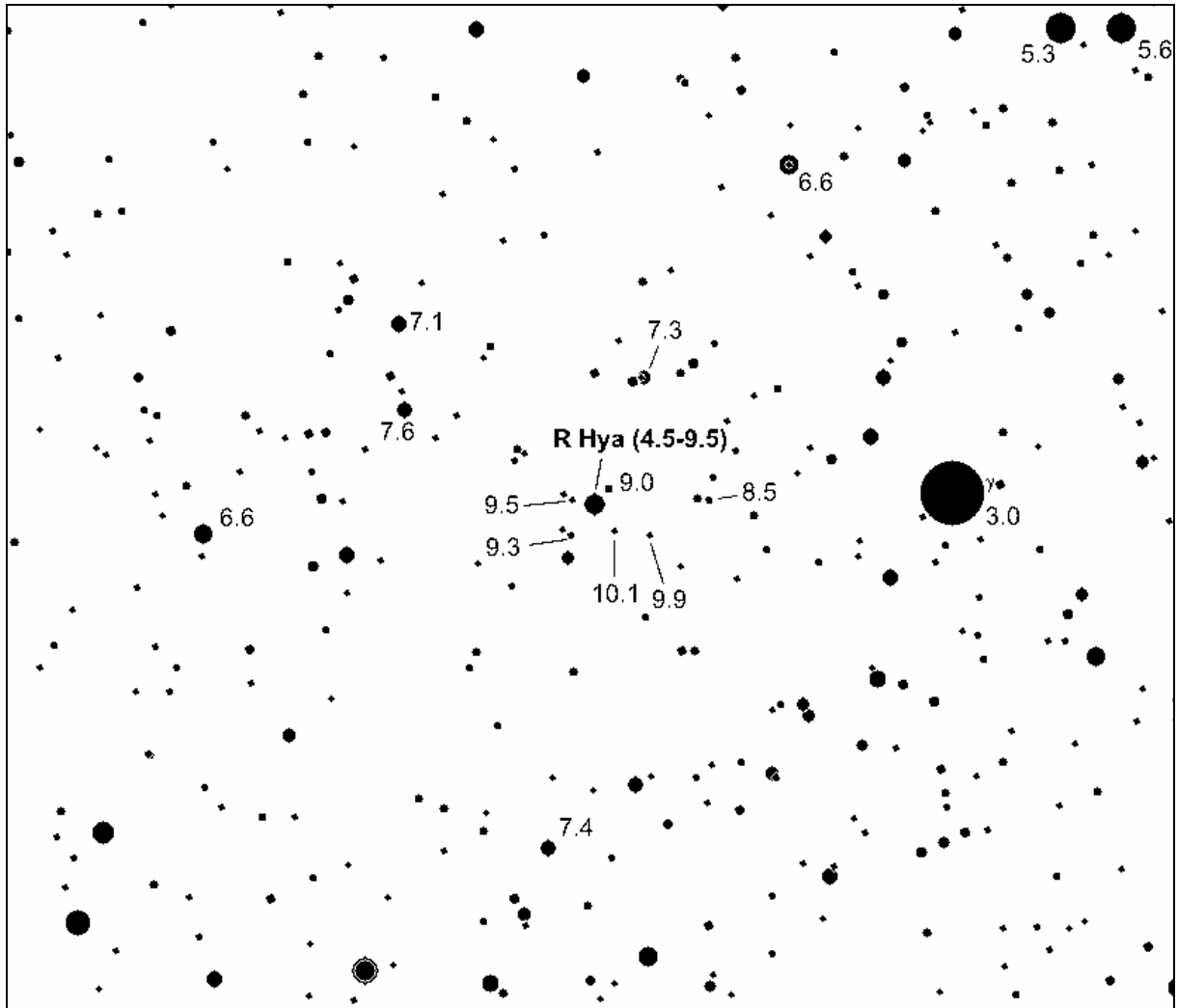
$\alpha = 16^{\text{h}}25^{\text{m}}47.5^{\text{s}}$

$\delta = +18^{\circ}53'33''$



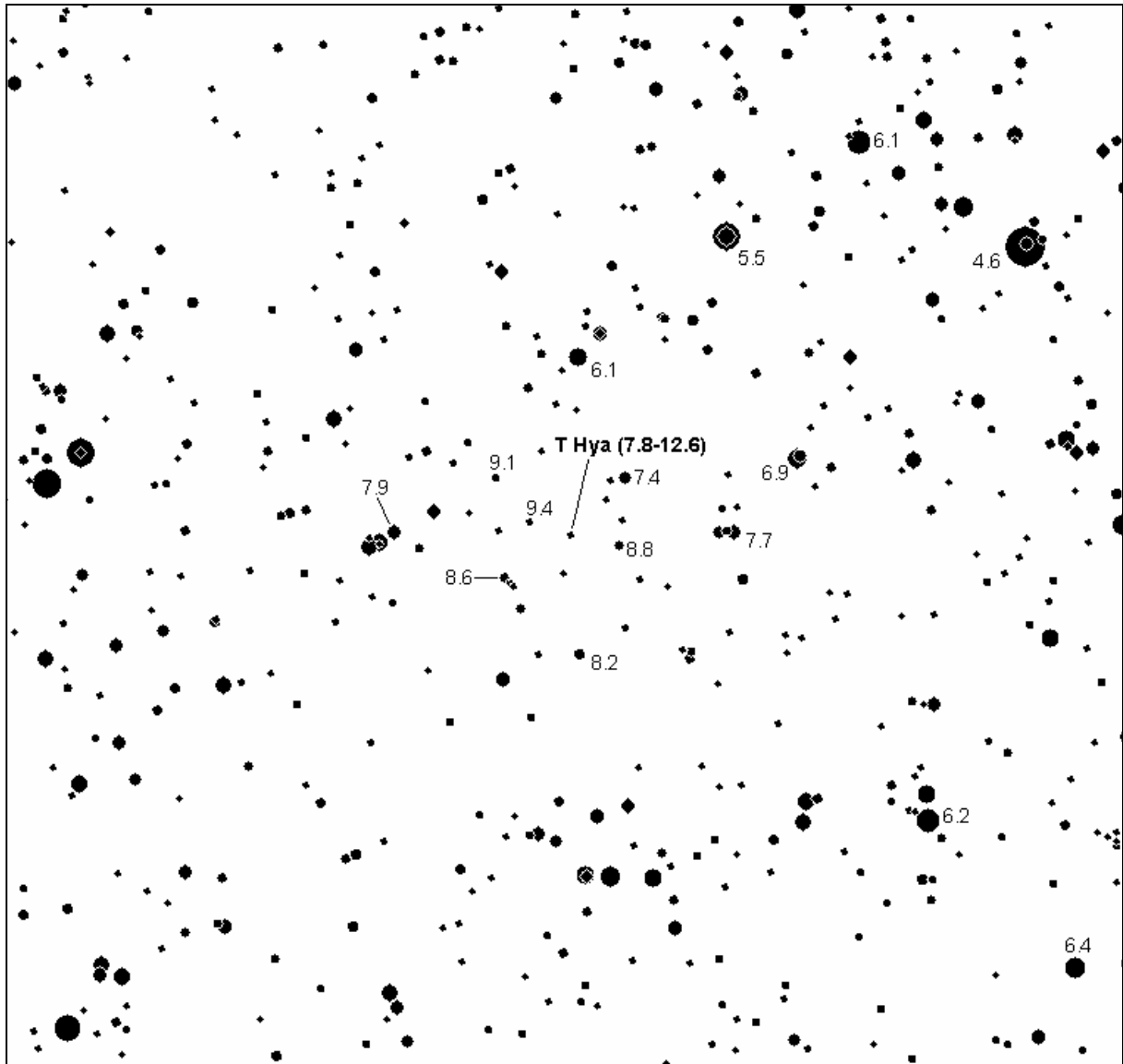
Szerokość pola widzenia: 5°

R Hya (M)
Hydra (Hydra)
 $\alpha = 13^{\text{h}}29^{\text{m}}42.8^{\text{s}}$
 $\delta = -23^{\circ}16'53''$



Szerokość pola widzenia: 7°

T Hya (M)
Hydra (Hydra)
 $\alpha = 8^{\text{h}}55^{\text{m}}39.9^{\text{s}}$
 $\delta = -9^{\circ}08'29''$



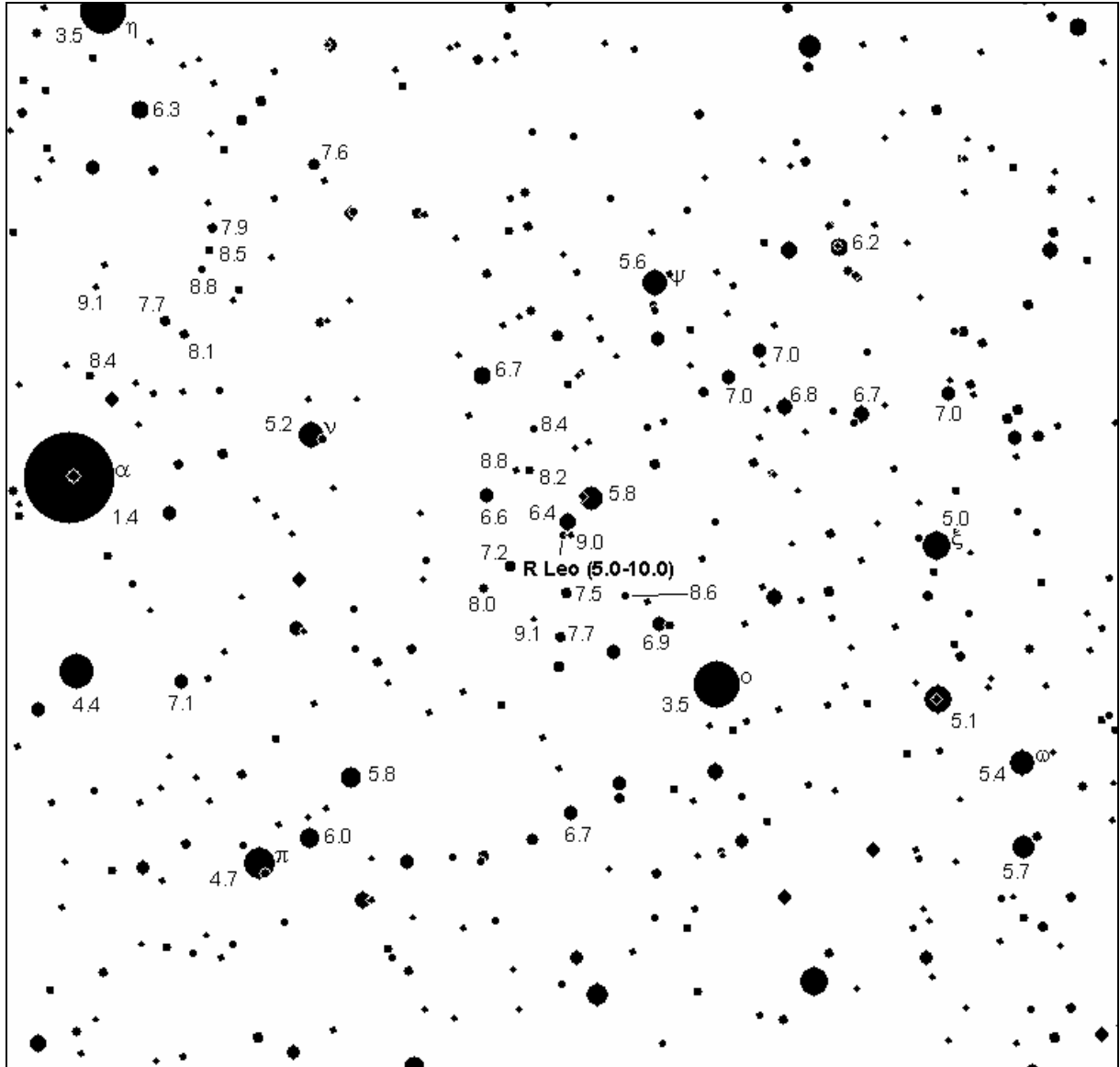
Szerokość pola widzenia: 7°

R Leo (M)

Leo (Lew)

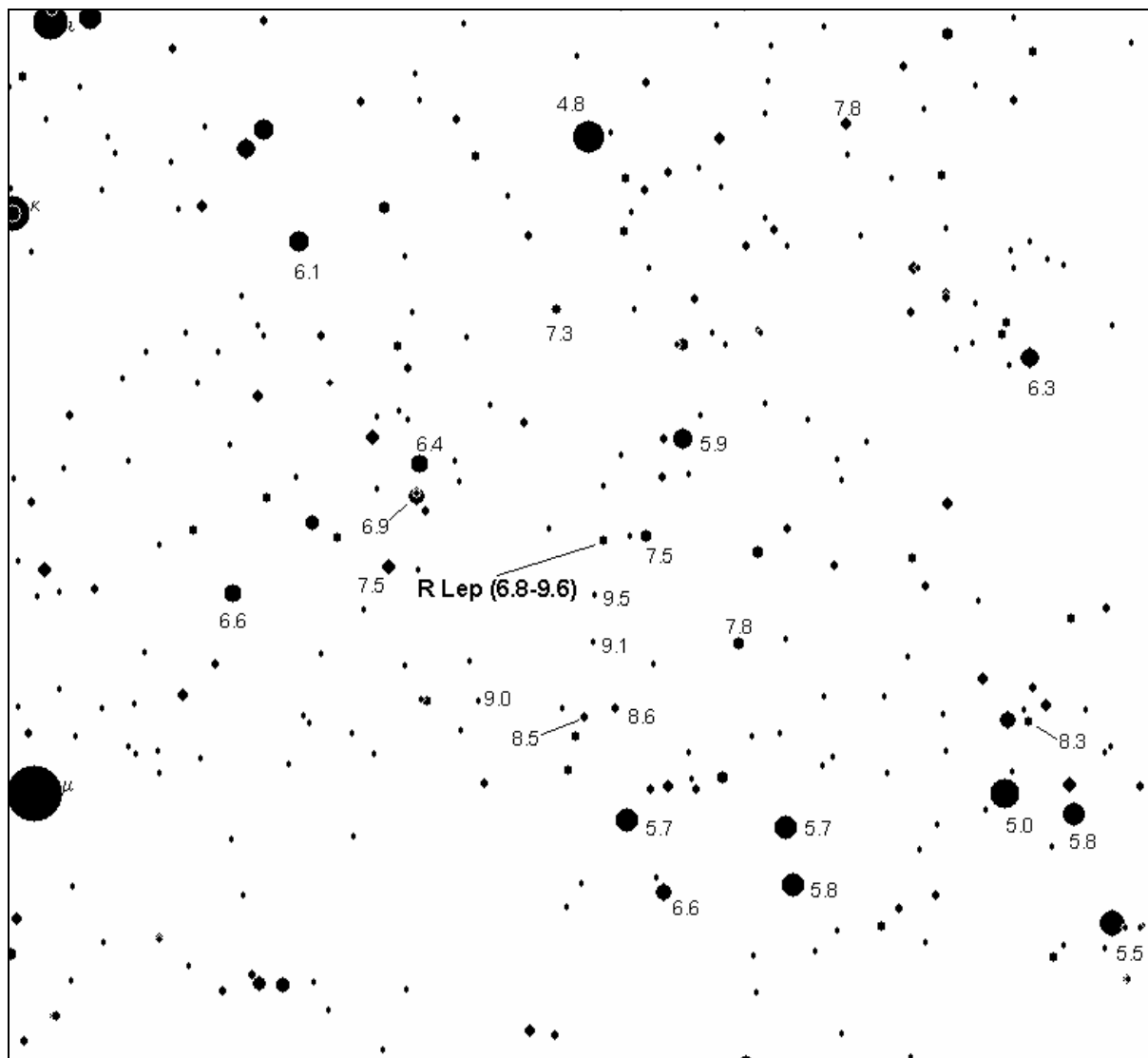
$$\alpha = 9^{\text{h}}47^{\text{m}}33.4^{\text{s}}$$

$$\delta = +11^{\circ}25'45''$$



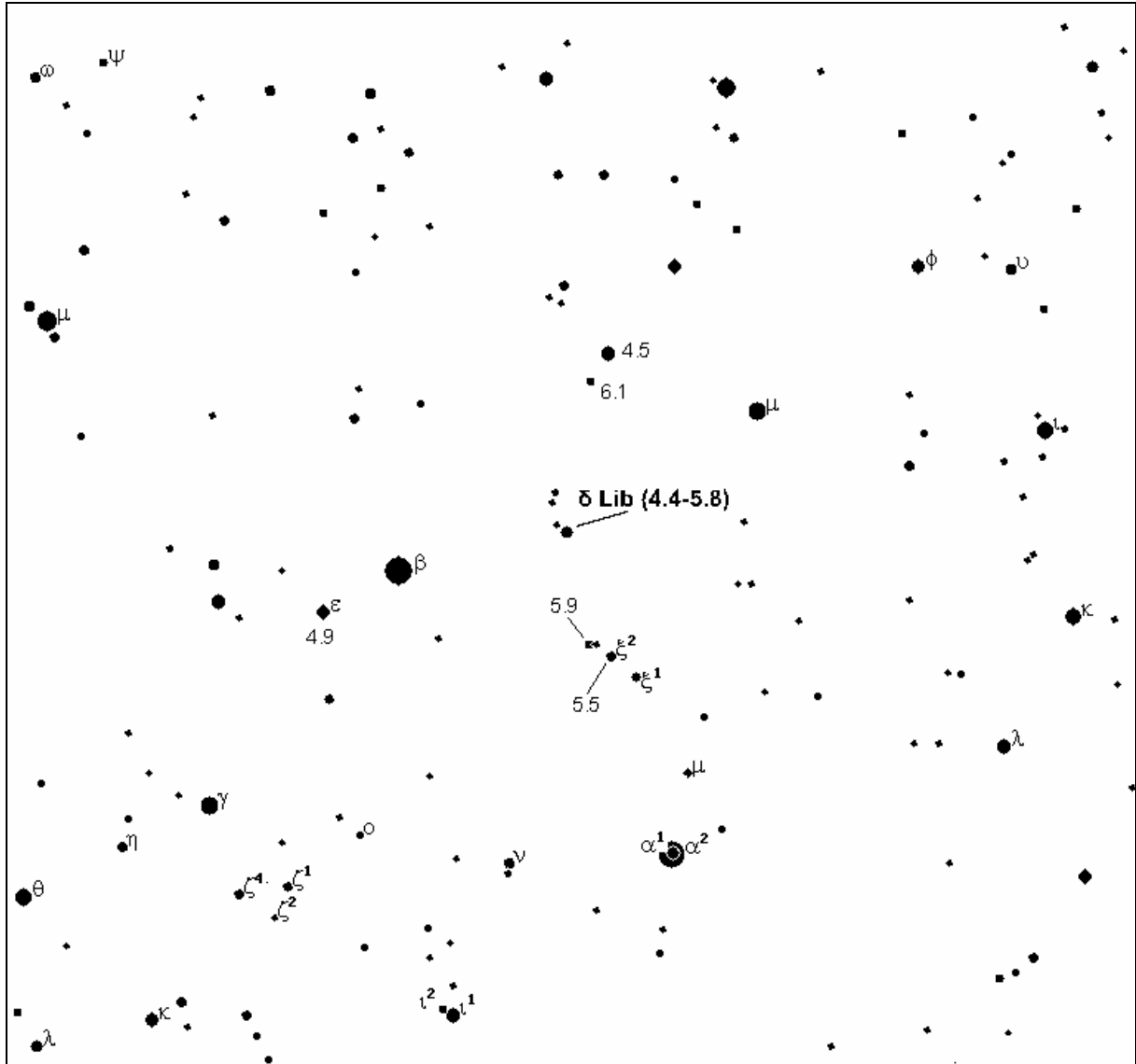
Szerokość pola widzenia: 11°

R Lep (M)
Lepus (Zając)
 $\alpha = 4^{\text{h}}59^{\text{m}}36.3^{\text{s}}$
 $\delta = -14^{\circ}48'21''$



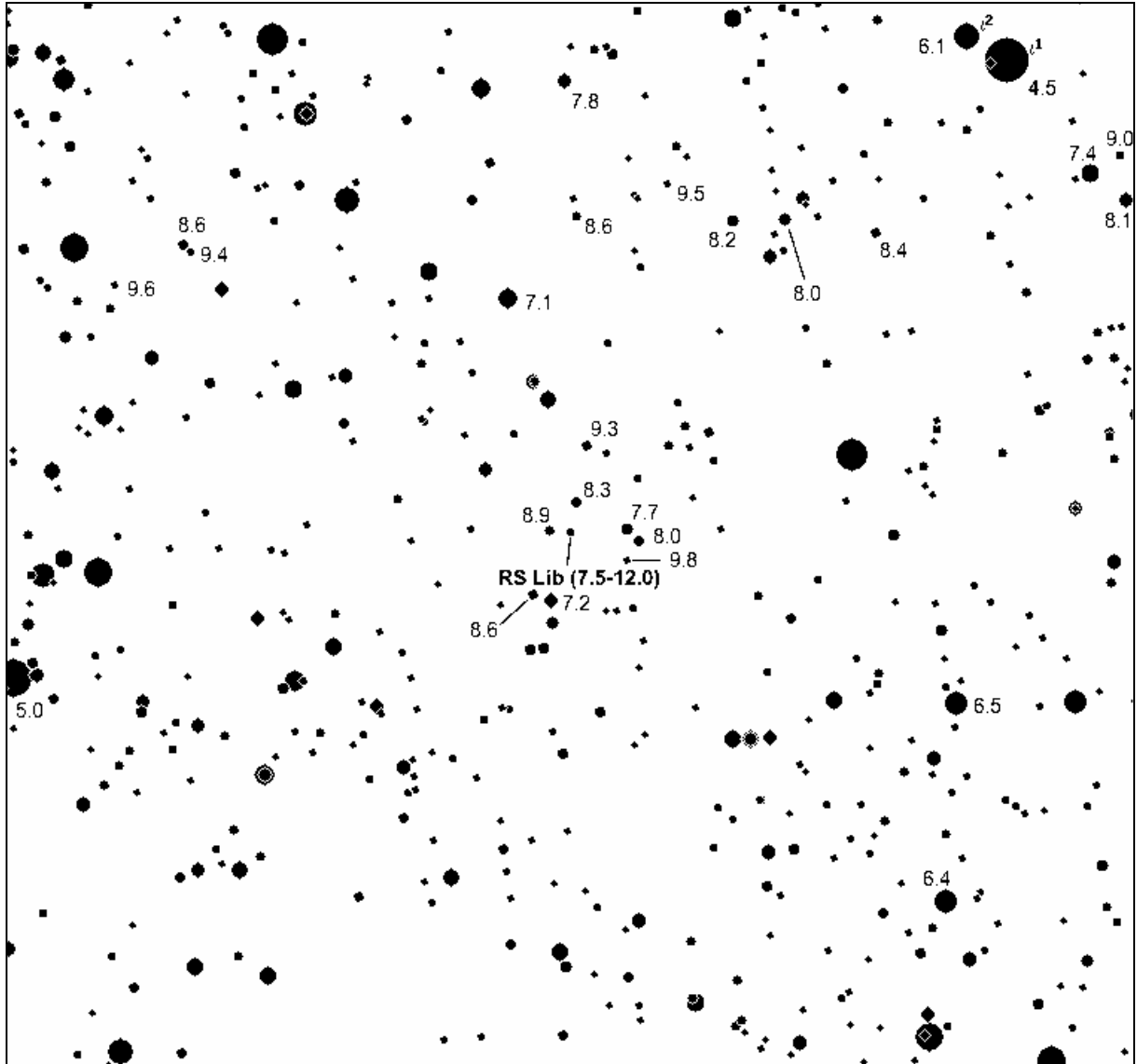
Szerokość pola widzenia: 6°

δ Lib (EA)
Libra (Waga)
 $\alpha = 15^{\text{h}}00^{\text{m}}58.4^{\text{s}}$
 $\delta = -8^{\circ}31'08''$



Szerokość pola widzenia: 25°

RS Lib (M)
Libra (Waga)
 $\alpha = 15^{\text{h}}24^{\text{m}}19.8^{\text{s}}$
 $\delta = -22^{\circ}54'40''$



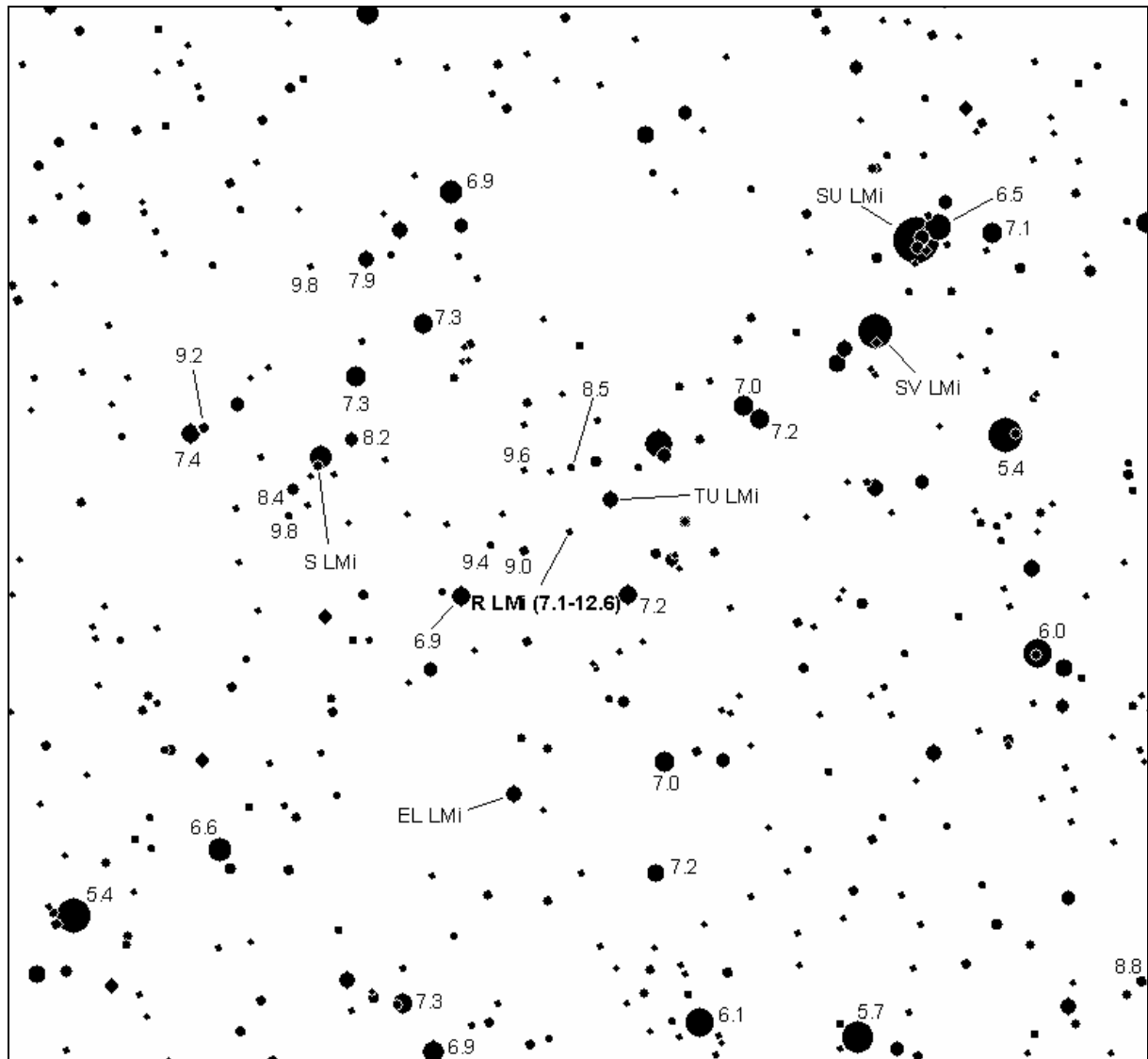
Szerokość pola widzenia: 7°

R LMi (M)

Leo Minor (Mały Lew)

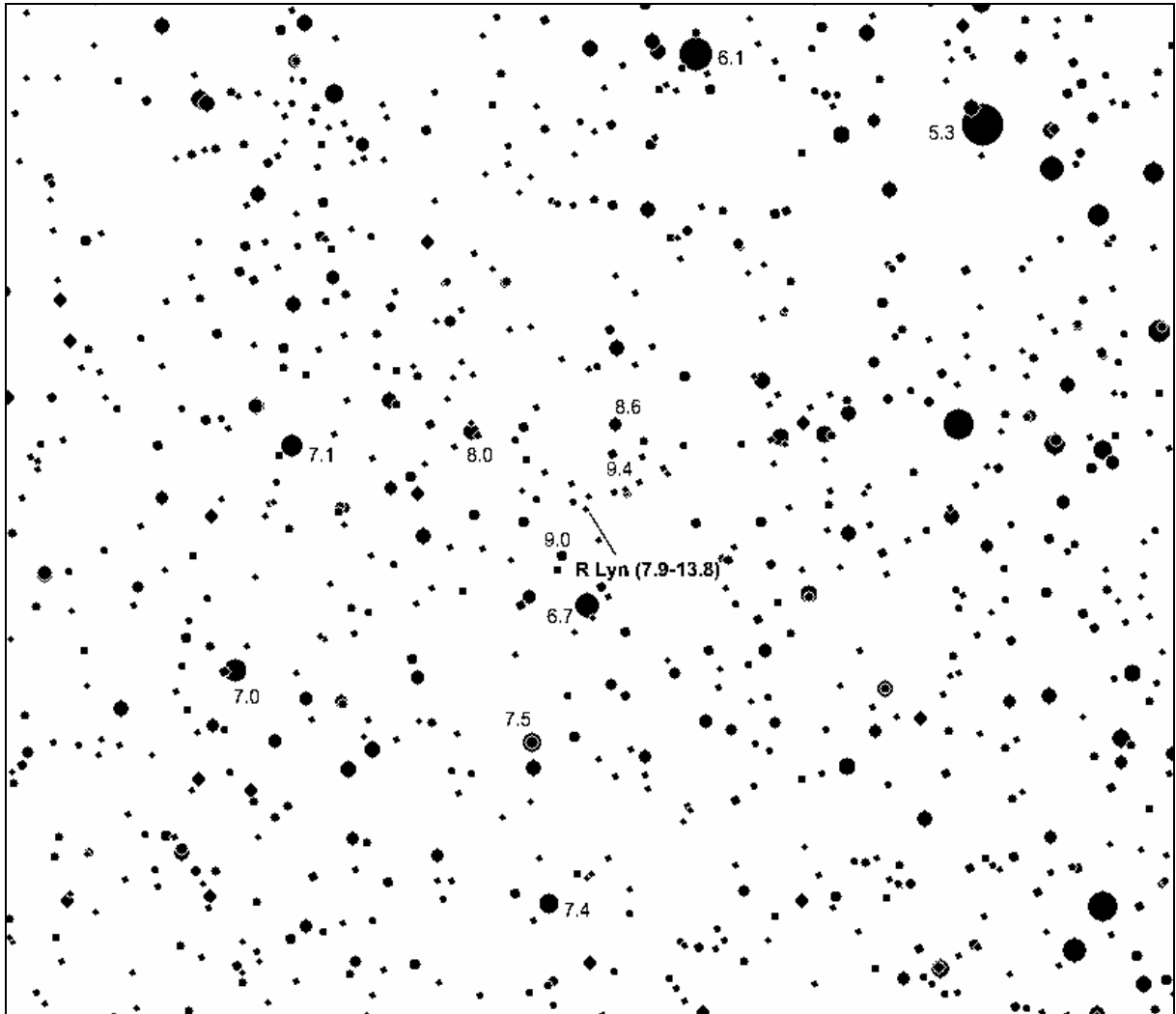
$\alpha = 9^{\text{h}}45^{\text{m}}34.3^{\text{s}}$

$\delta = +34^{\circ}30'43''$



Szerokość pola widzenia: 7°

R Lyn (M)
Lynx (Ryś)
 $\alpha = 7^{\text{h}}01^{\text{m}}18.0^{\text{s}}$
 $\delta = +55^{\circ}19'50''$

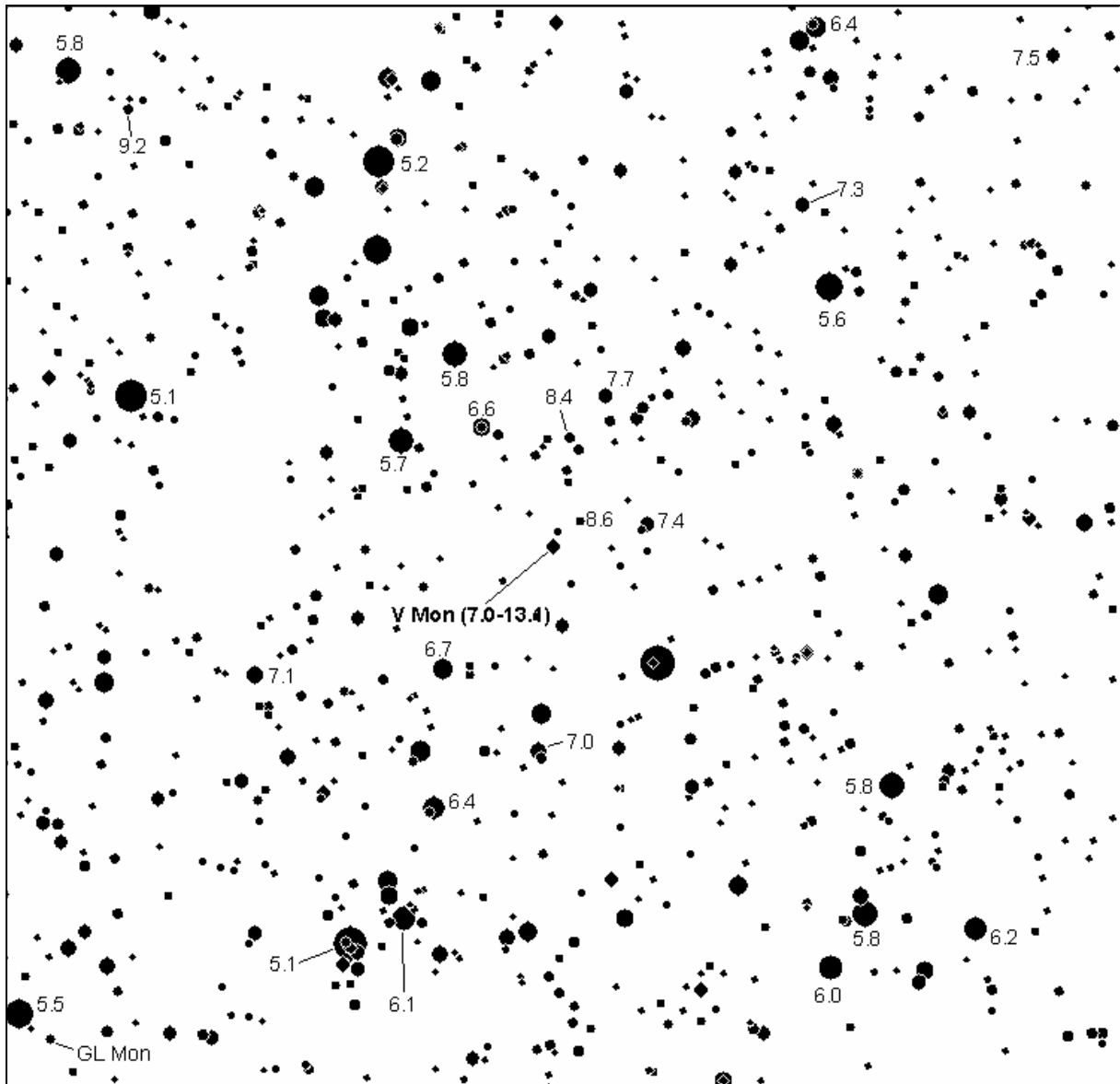


Szerokość pola widzenia: 5°

V Mon (M) Monoceros (Jednorożec)

$\alpha = 6^{\text{h}}22^{\text{m}}43.5^{\text{s}}$

$\delta = -2^{\circ}11'43''$



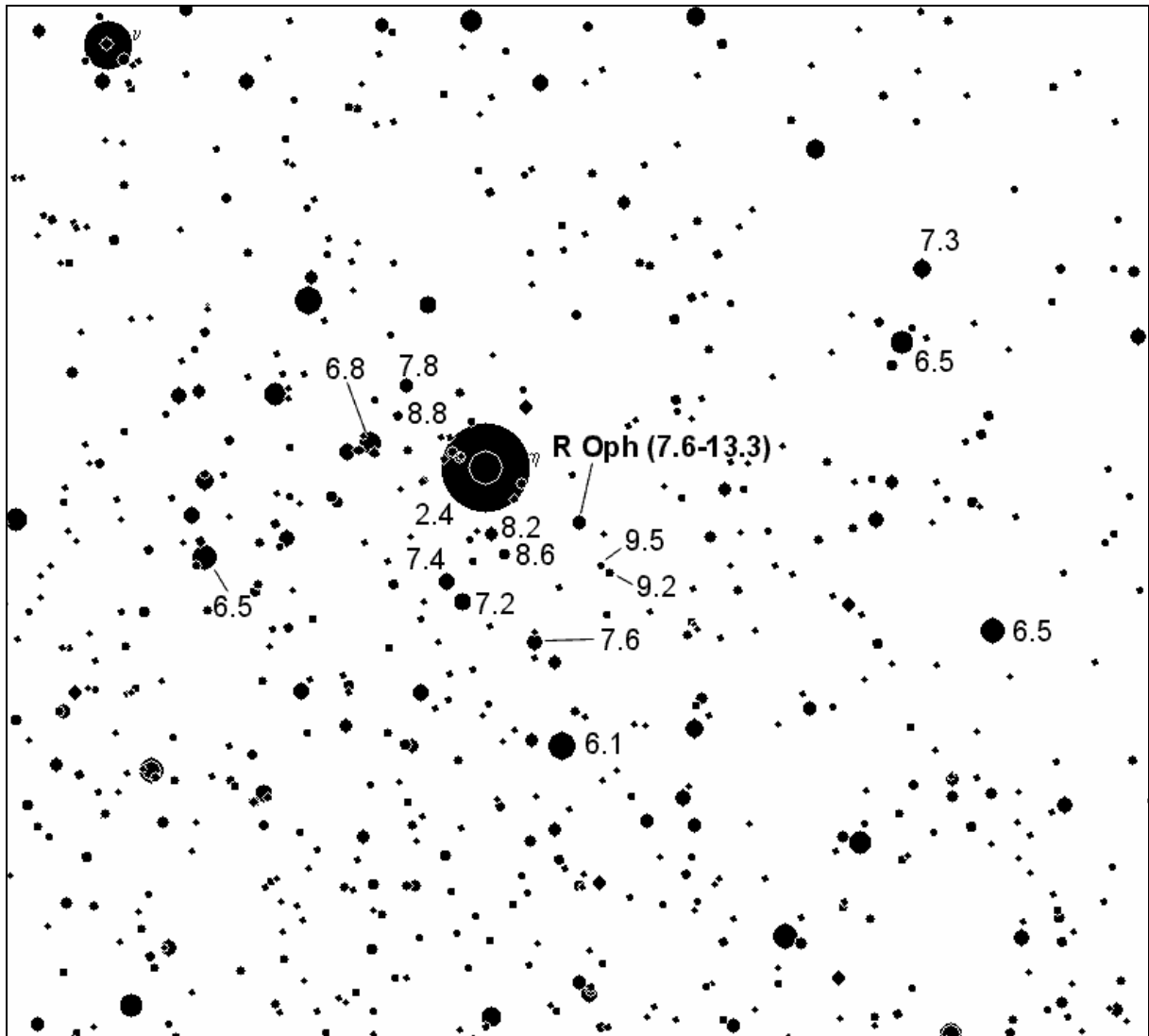
Szerokość pola widzenia: 7°

R Oph (M)

Ophiuchus (Wężownik)

$\alpha = 17^{\text{h}}07^{\text{m}}45.8^{\text{s}}$

$\delta = -16^{\circ}05'34''$

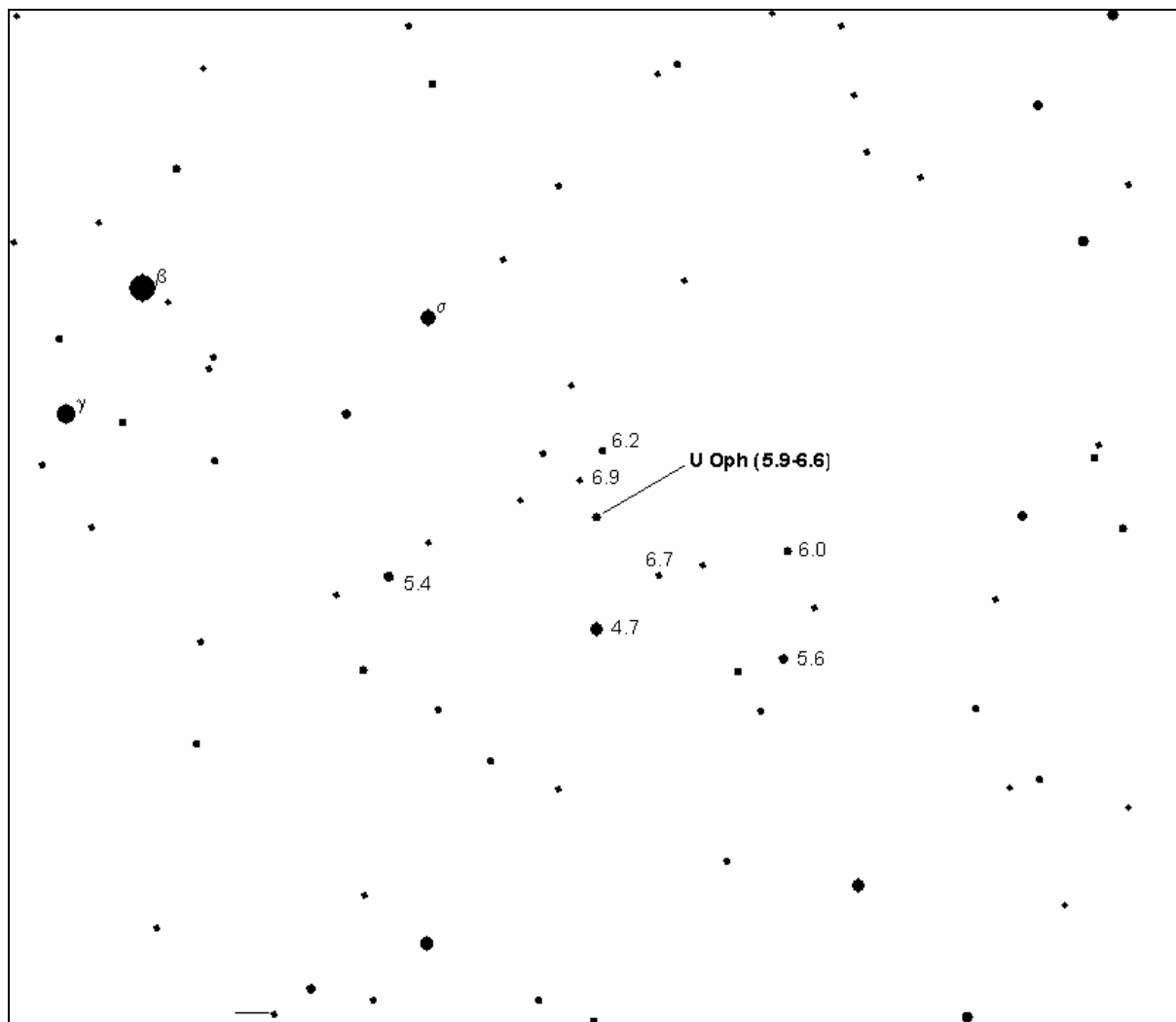


Szerokość pola widzenia: 7°

U Oph (EA) Ophiuchus (Wężownik)

$\alpha = 17^{\text{h}}16^{\text{m}}31.7^{\text{s}}$

$\delta = +1^{\circ}12'38''$

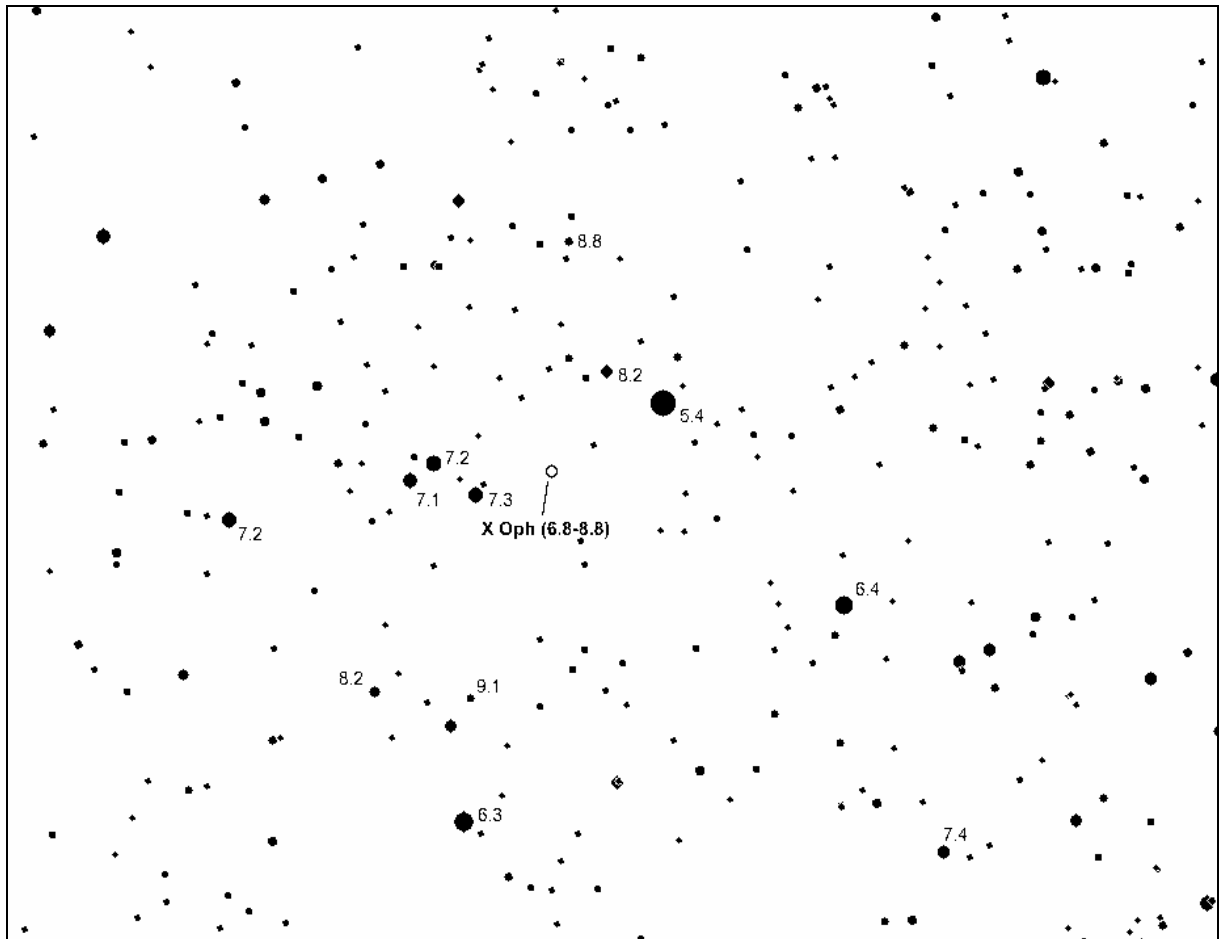


Szerokość pola widzenia: 25°

X Oph (M) Ophiuchus (Wężownik)

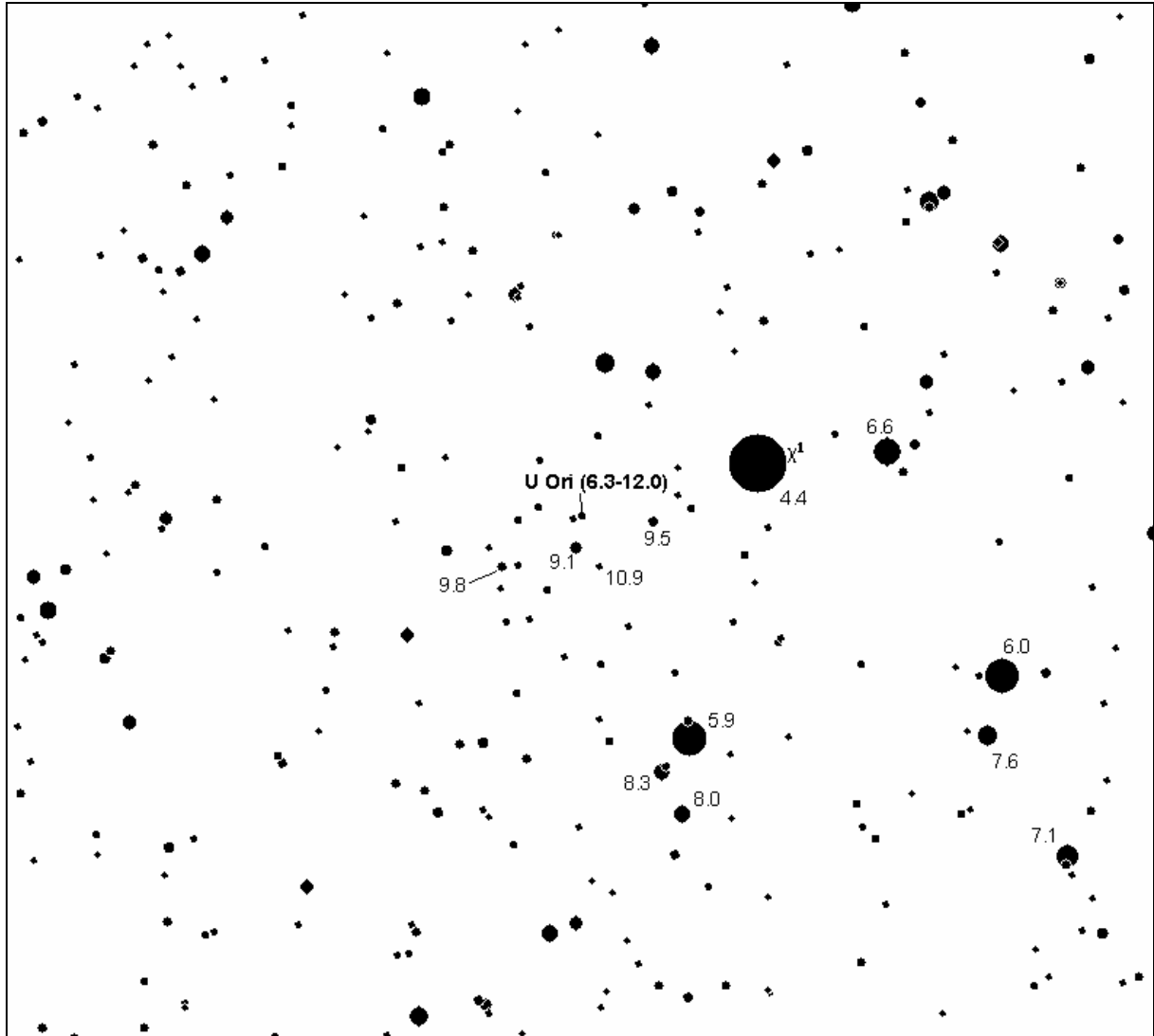
$\alpha = 18^{\text{h}}38^{\text{m}}21.1^{\text{s}}$

$\delta = +8^{\circ}50'03''$



Szerokość pola widzenia: 5°

U Ori (M)
Orion (Orion)
 $\alpha = 5^{\text{h}}55^{\text{m}}49.2^{\text{s}}$
 $\delta = +20^{\circ}10'31''$

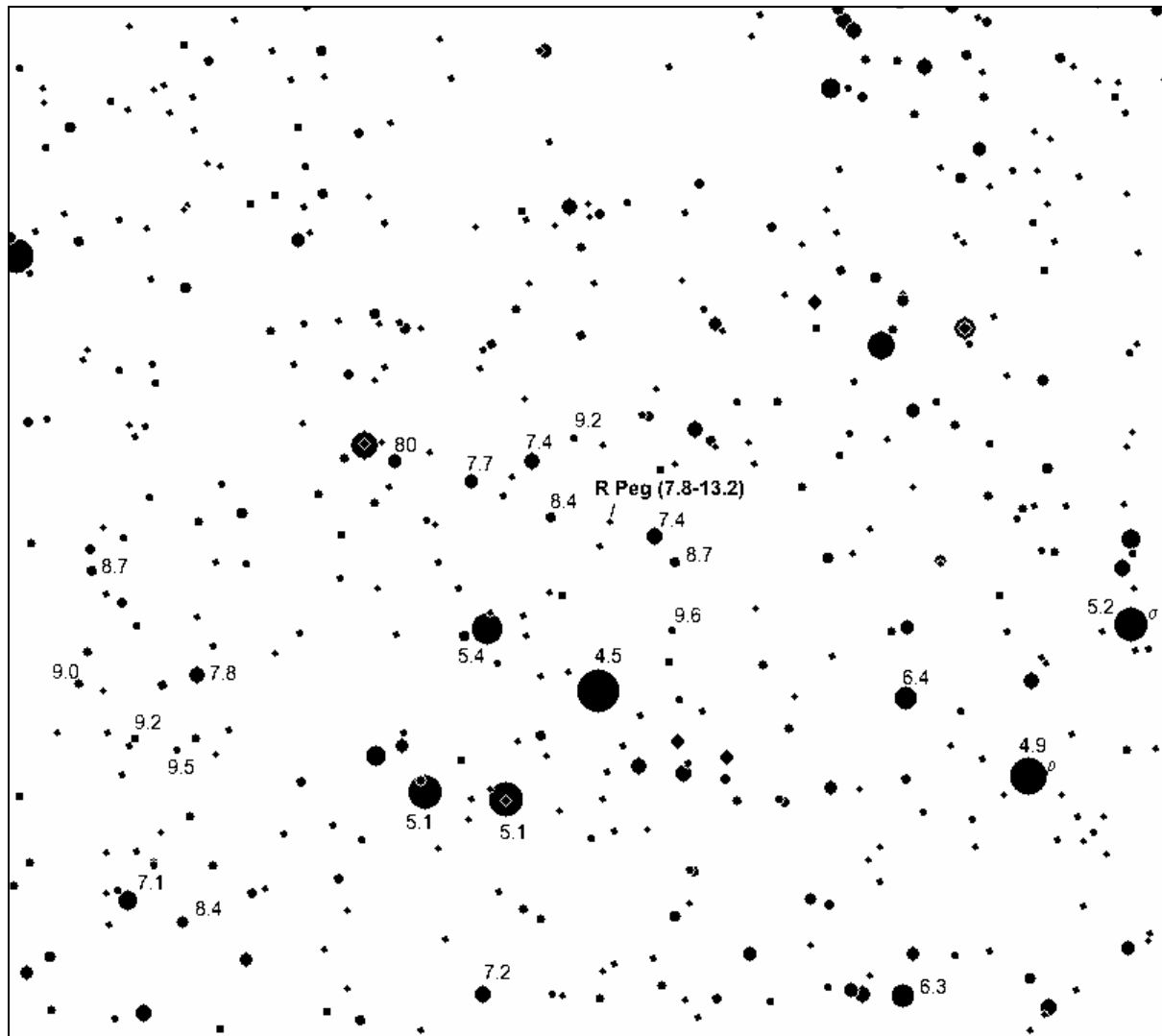


Szerokość pola widzenia: 2°

R Peg (M) Pegasus (Pegaz)

$\alpha = 23^{\text{h}}06^{\text{m}}39.2^{\text{s}}$

$\delta = +10^{\circ}32'36''$

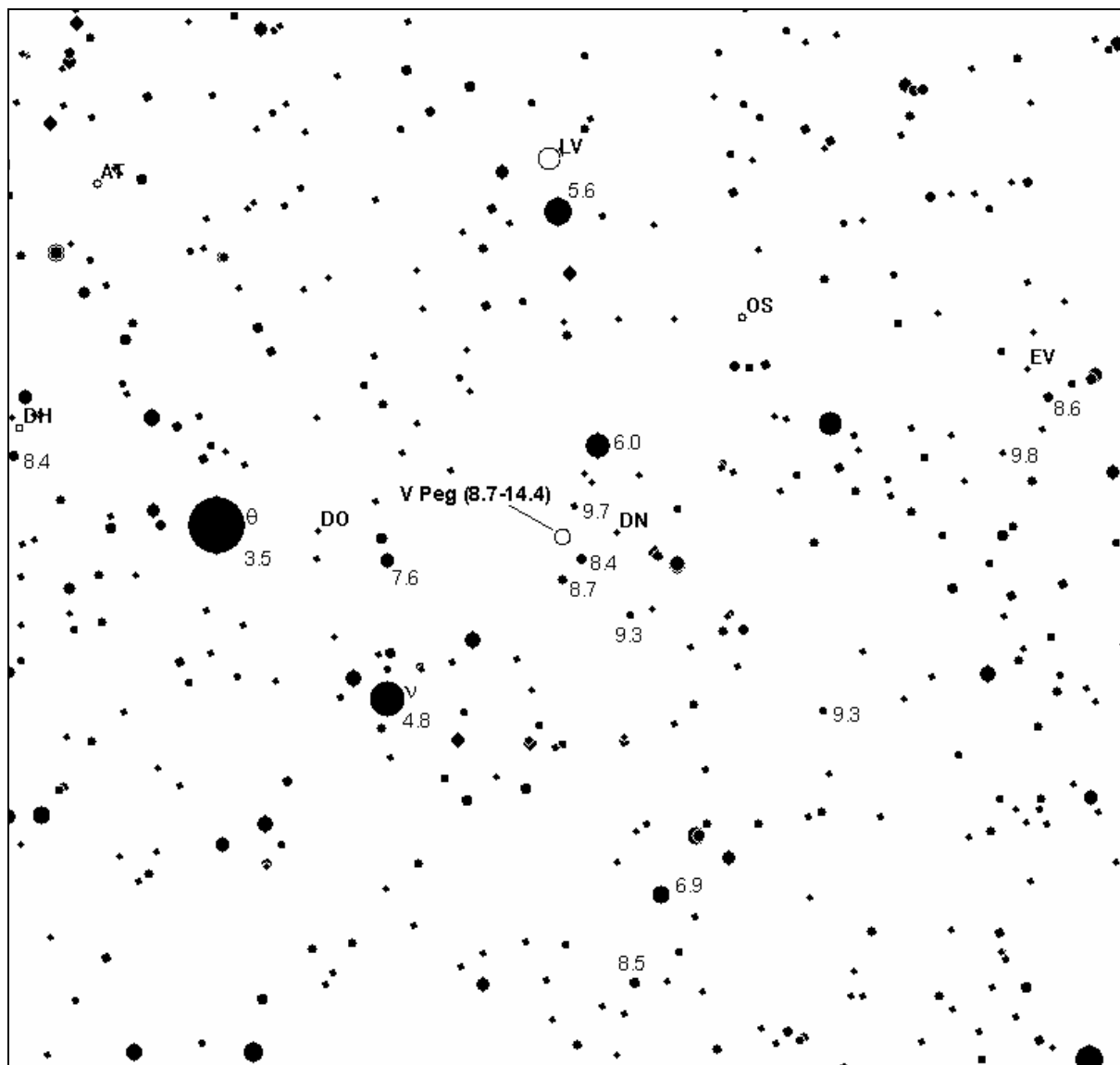


Szerokość pola widzenia: 7°

V Peg (M) Pegasus (Pegaz)

$\alpha = 22^{\text{h}}01^{\text{m}}02.2^{\text{s}}$

$\delta = +6^{\circ}07'15''$

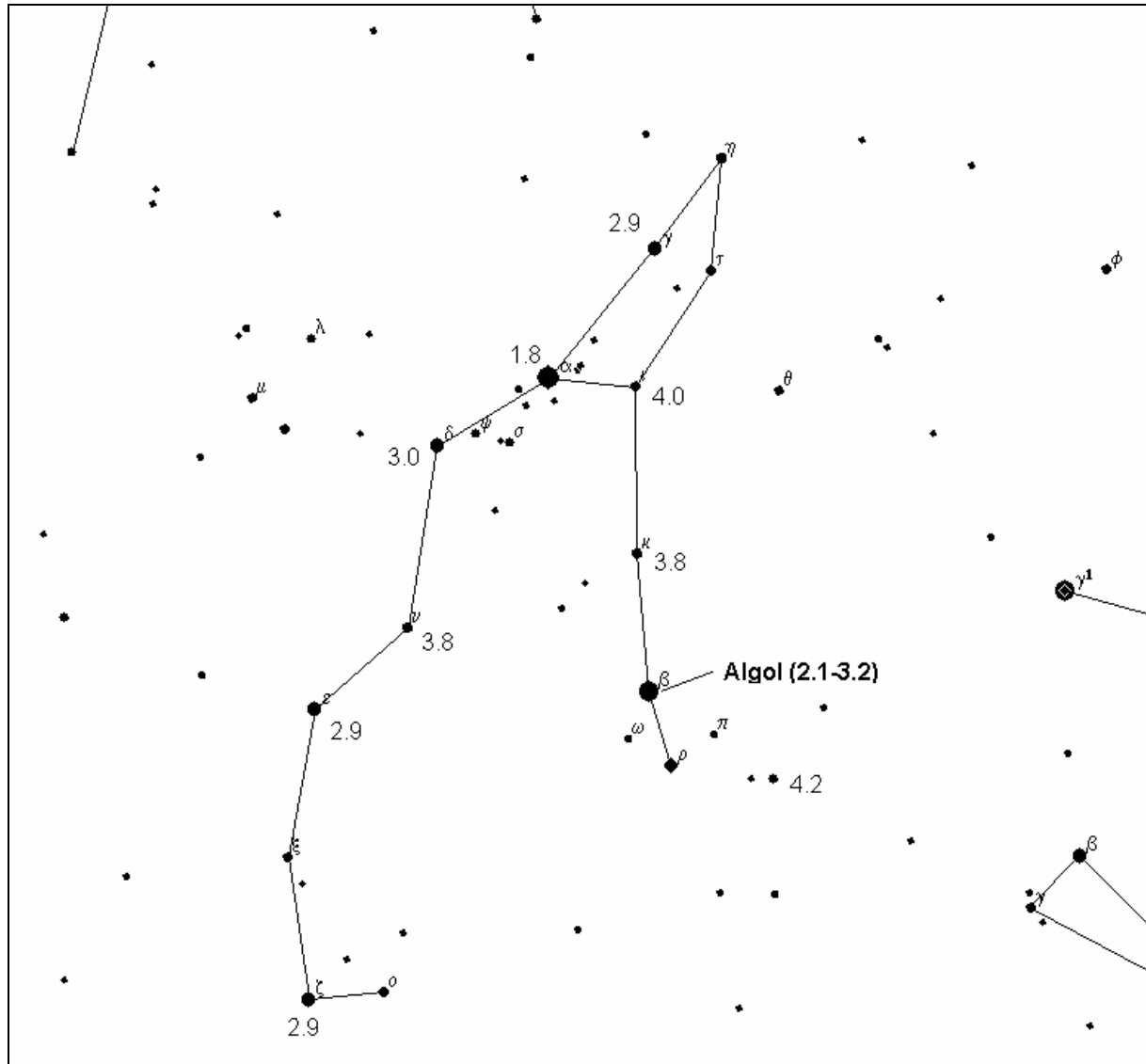


Szerokość pola widzenia: 2°

β Per [Algol] (EA) Perseus (Perseusz)

$$\alpha = 3^{\text{h}}08^{\text{m}}10.1^{\text{s}}$$

$$\delta = +40^{\circ}57'20''$$

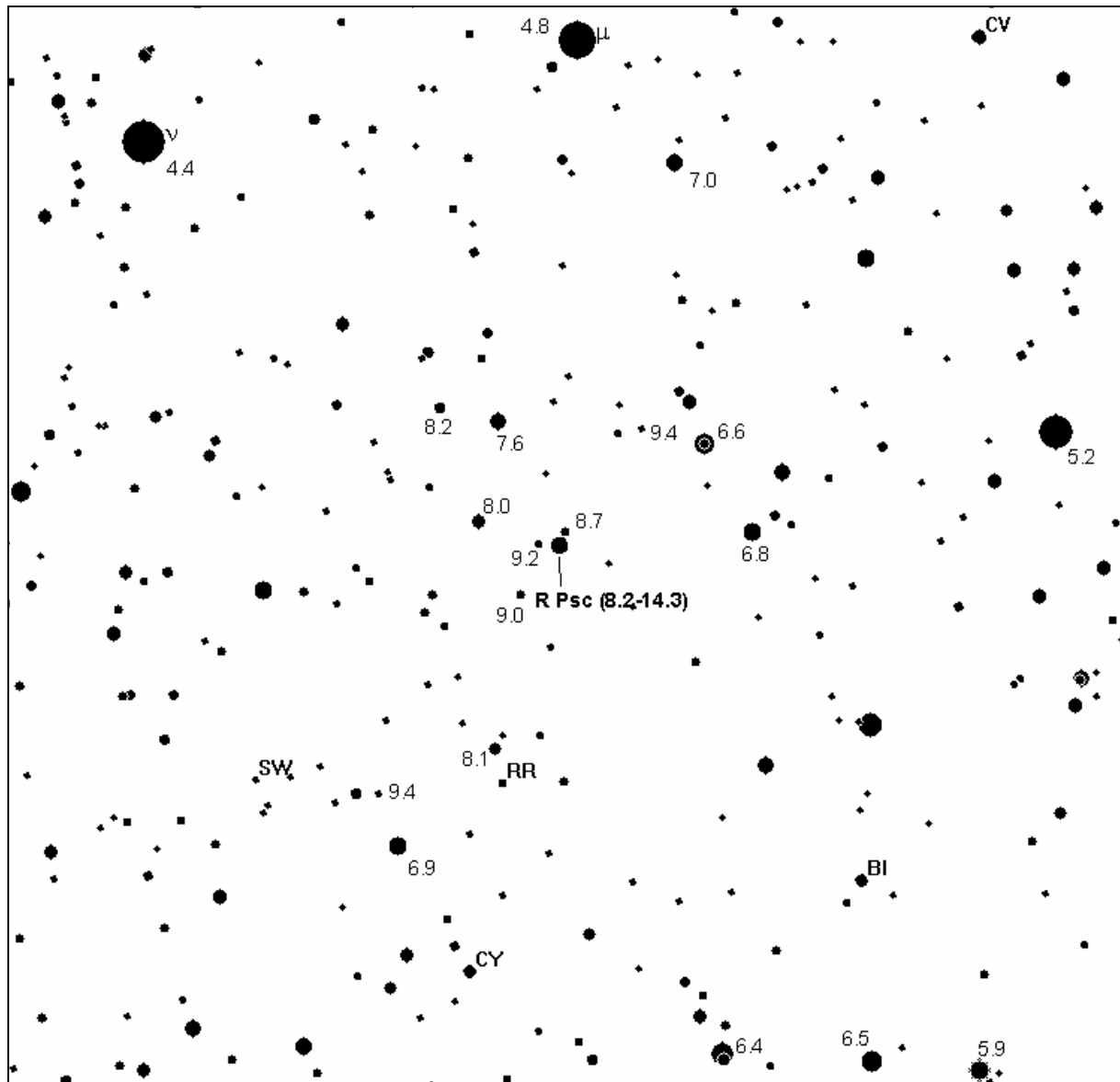


Szerokość pola widzenia: 30°

R Psc (M) Pisces (Ryby)

$\alpha = 1^{\text{h}}30^{\text{m}}38.3^{\text{s}}$

$\delta = +2^{\circ}52'55''$

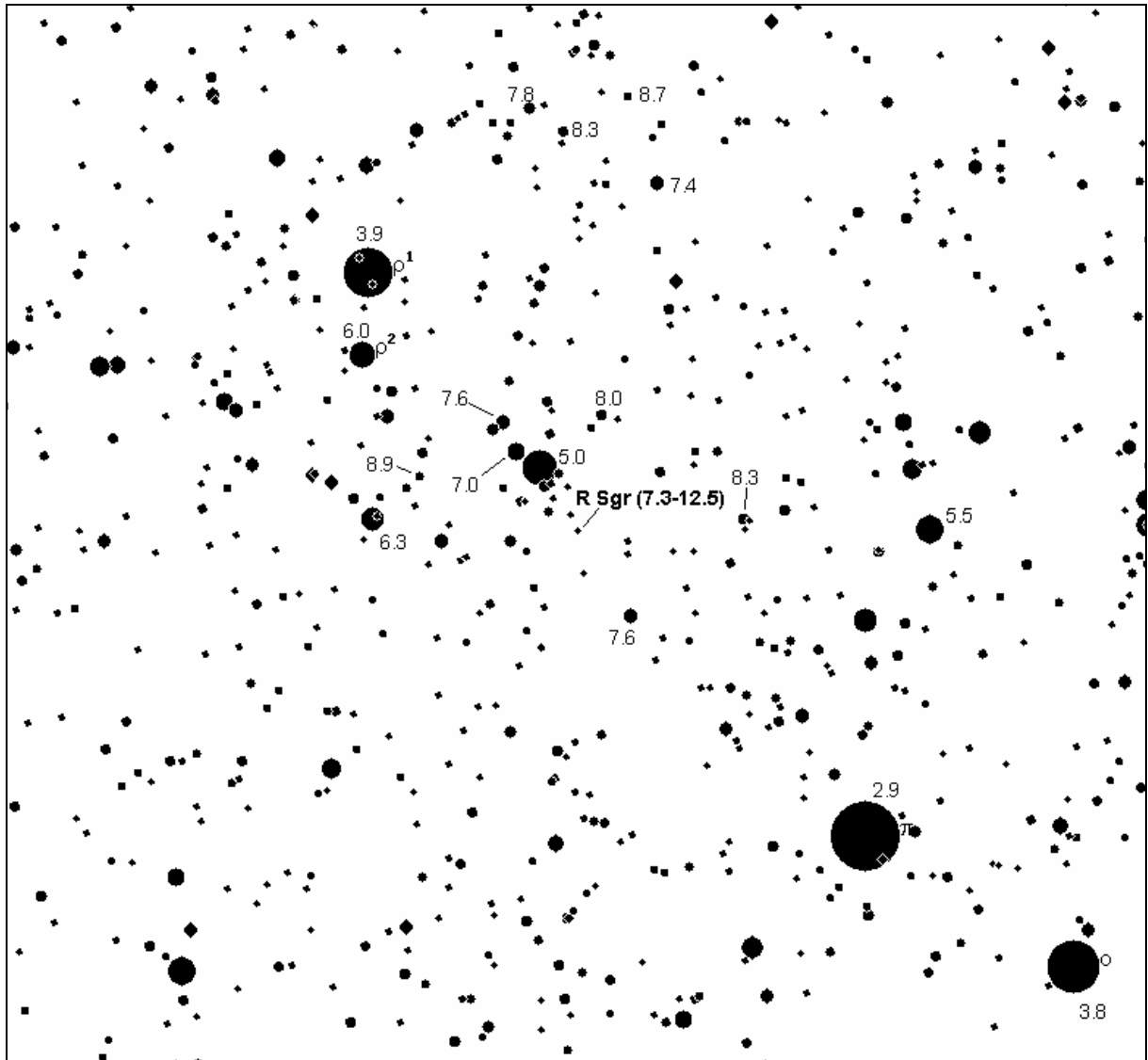


Szerokość pola widzenia: 7°

R Sgr (M) Sagittarius (Strzelec)

$\alpha = 19^{\text{h}}16^{\text{m}}41.8^{\text{s}}$

$\delta = -19^{\circ}18'28''$

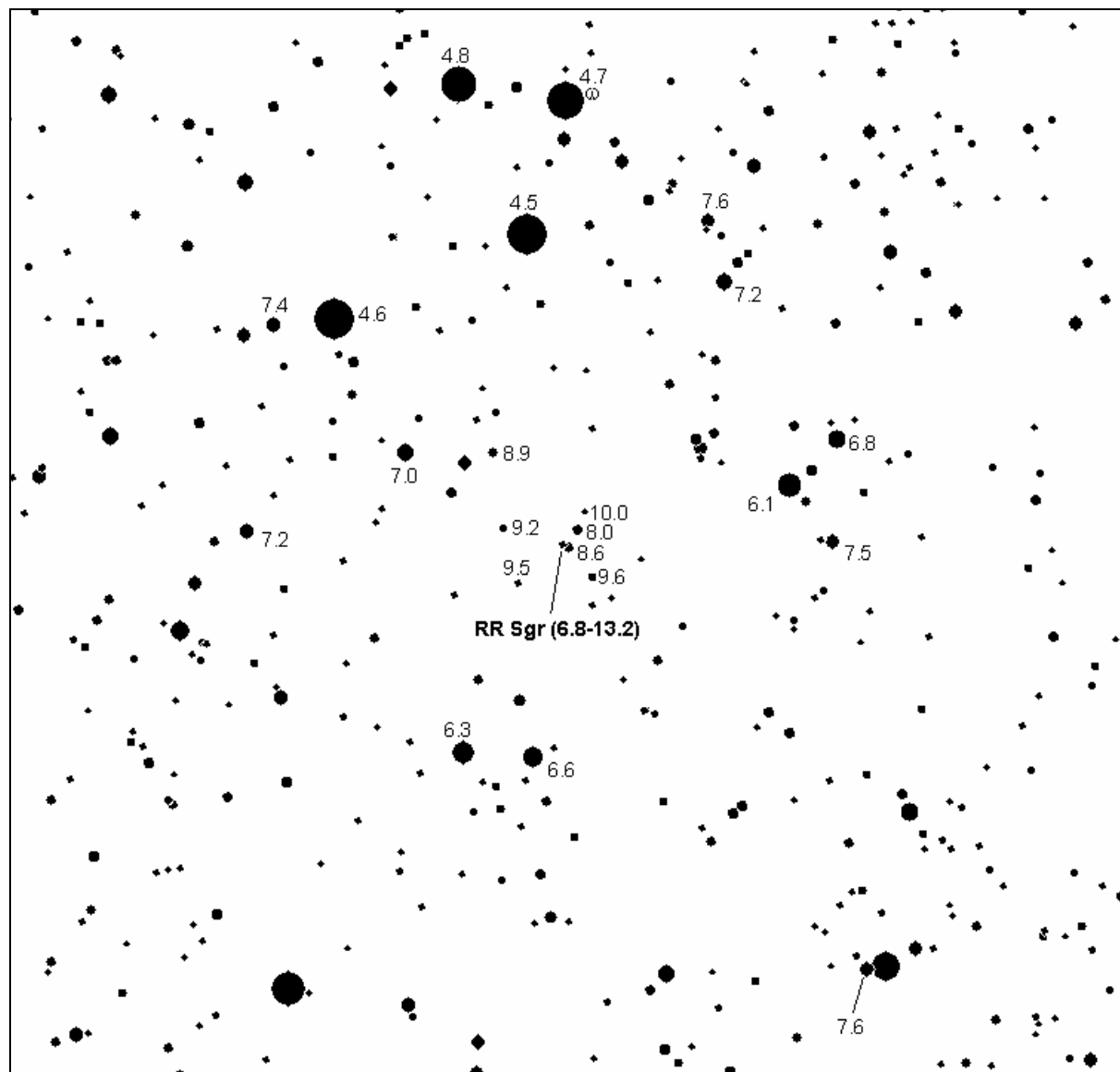


Szerokość pola widzenia: 6°

RR Sgr (M) Sagittarius (Strzelec)

$\alpha = 19^{\text{h}}55^{\text{m}}56.5^{\text{s}}$

$\delta = -29^{\circ}11'24''$



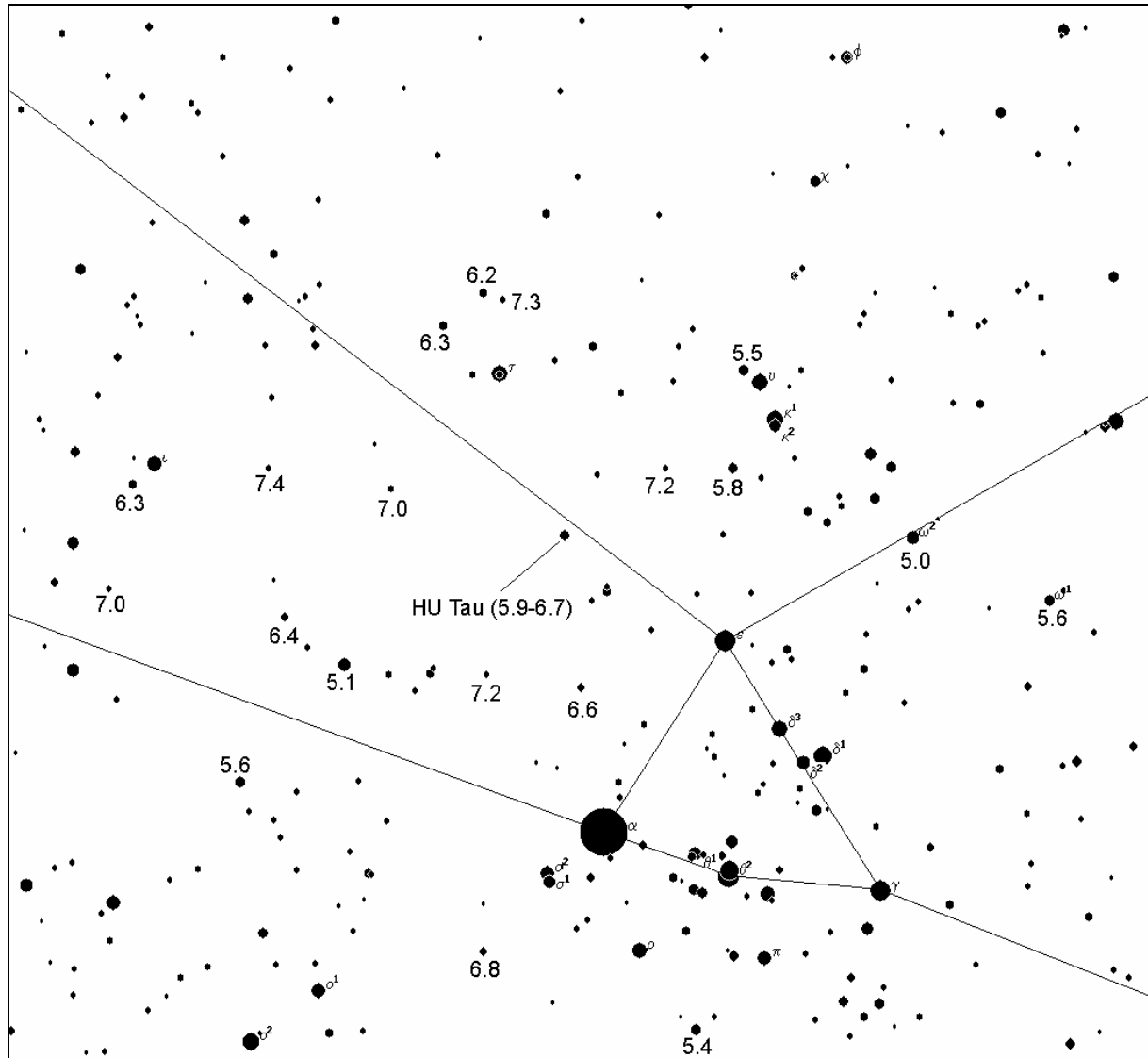
Szerokość pola widzenia: 7°

HU Tau (EA)

Taurus (Byk)

$\alpha = 4^{\text{h}}38^{\text{m}}15.8^{\text{s}}$

$\delta = +20^{\circ}41'05''$

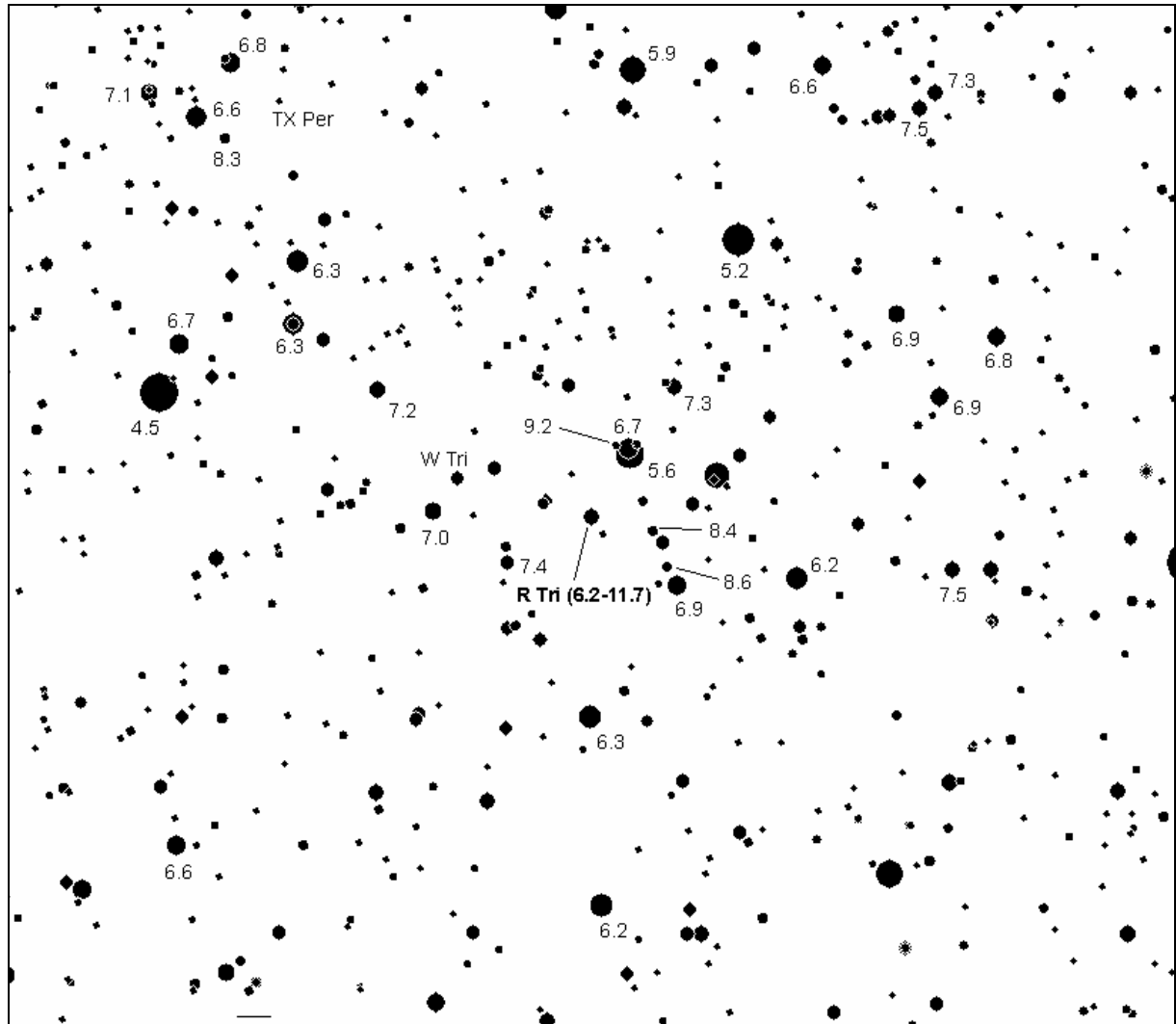


Szerokość pola widzenia: 15°

R Tri (M) Triangulum (Trójkąt)

$$\alpha = 2^{\text{h}}37^{\text{m}}02.3^{\text{s}}$$

$$\delta = +34^{\circ}15'51''$$



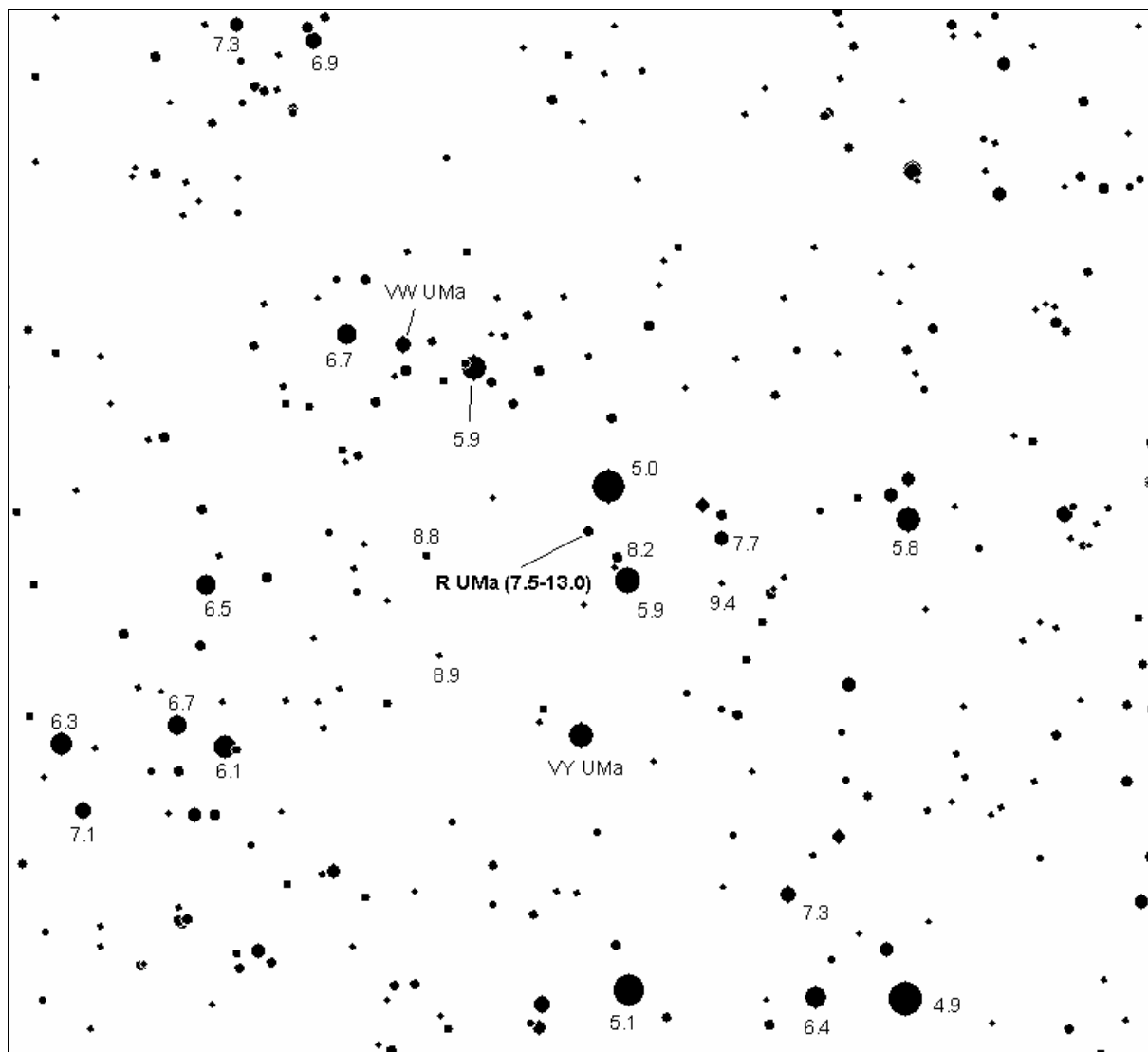
Szerokość pola widzenia: 7°

R UMa (M)

Ursa Maior (Wielka Niedźwiedzica)

$$\alpha = 10^{\text{h}}44^{\text{m}}38.5^{\text{s}}$$

$$\delta = +68^{\circ}46'33''$$



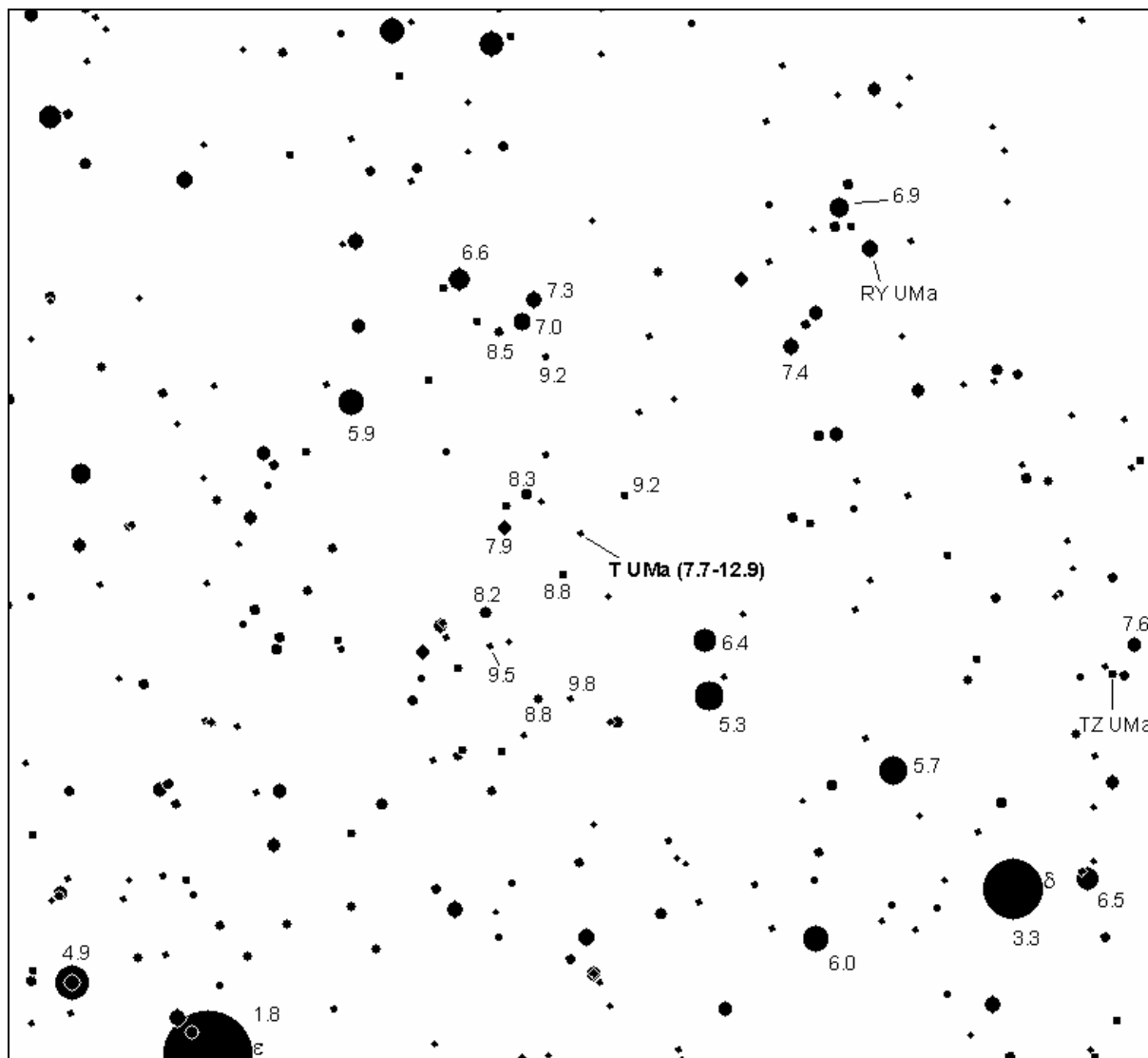
Szerokość pola widzenia: 7°

T UMa (M)

Ursa Maior (Wielka Niedźwiedzica)

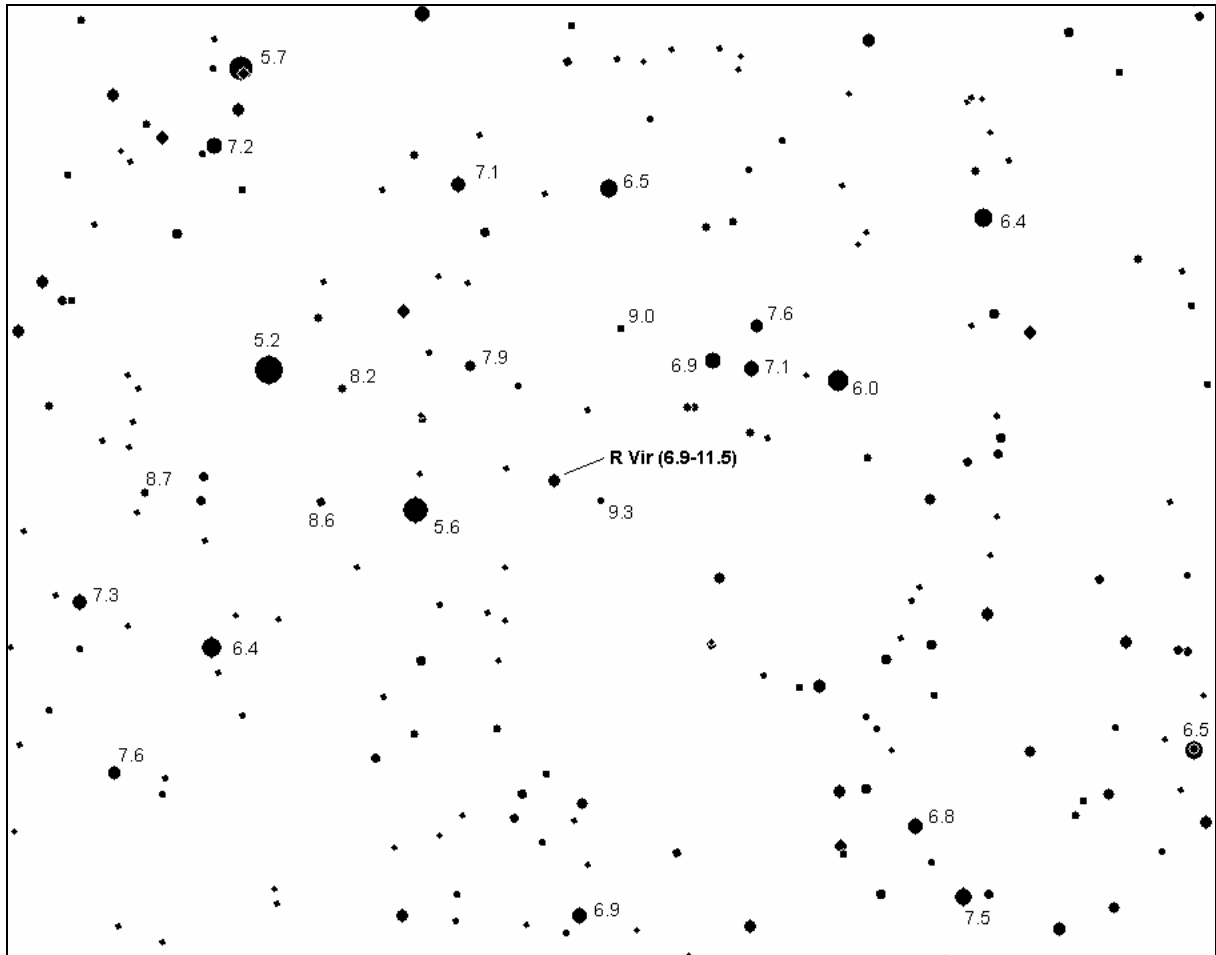
$\alpha = 12^{\text{h}}36^{\text{m}}23.5^{\text{s}}$

$\delta = +59^{\circ}29'13''$



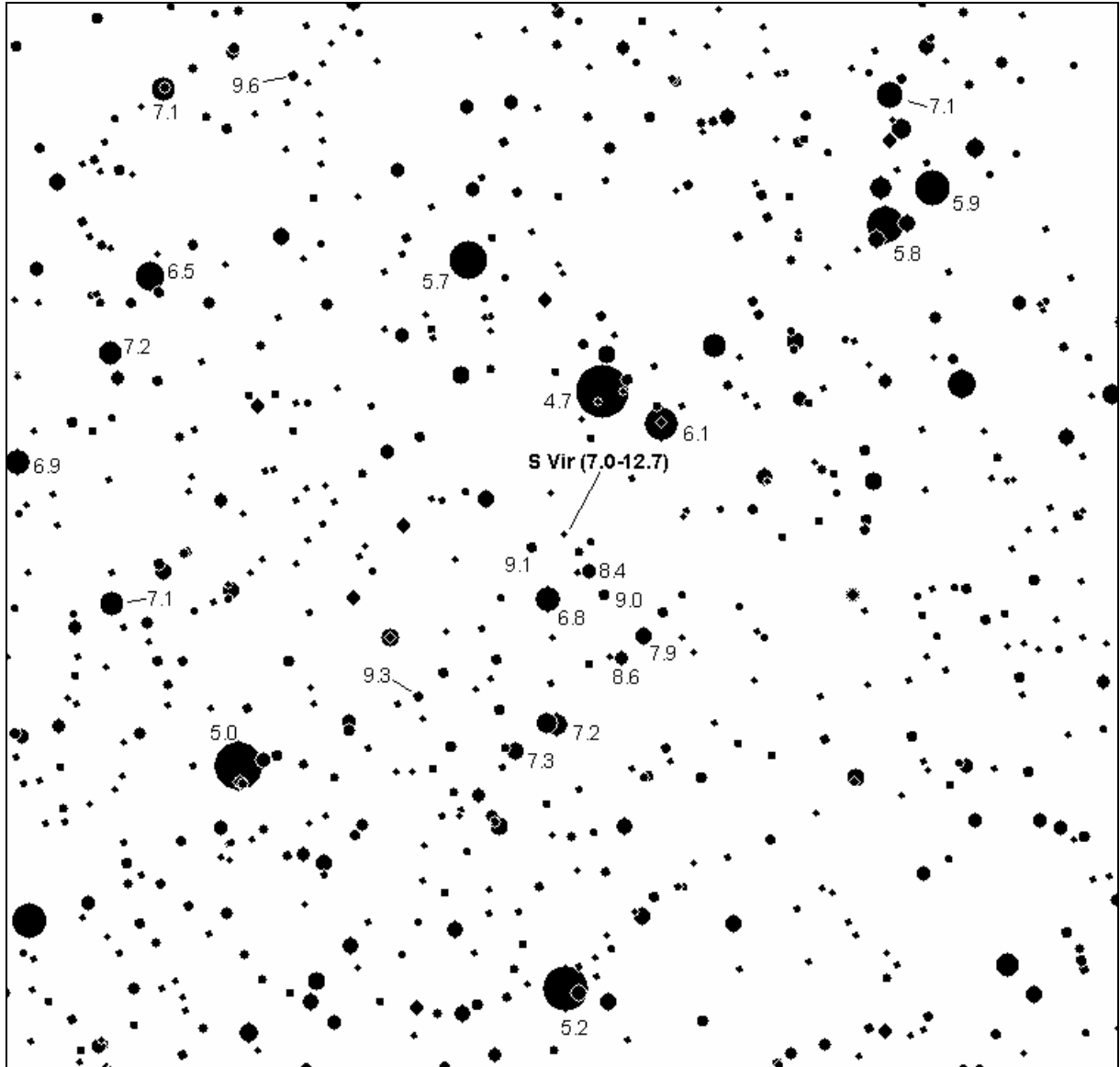
Szerokość pola widzenia: 7°

R Vir (M)
Virgo (Panna)
 $\alpha = 12^{\text{h}}38^{\text{m}}30.0^{\text{s}}$
 $\delta = +6^{\circ}59'17''$



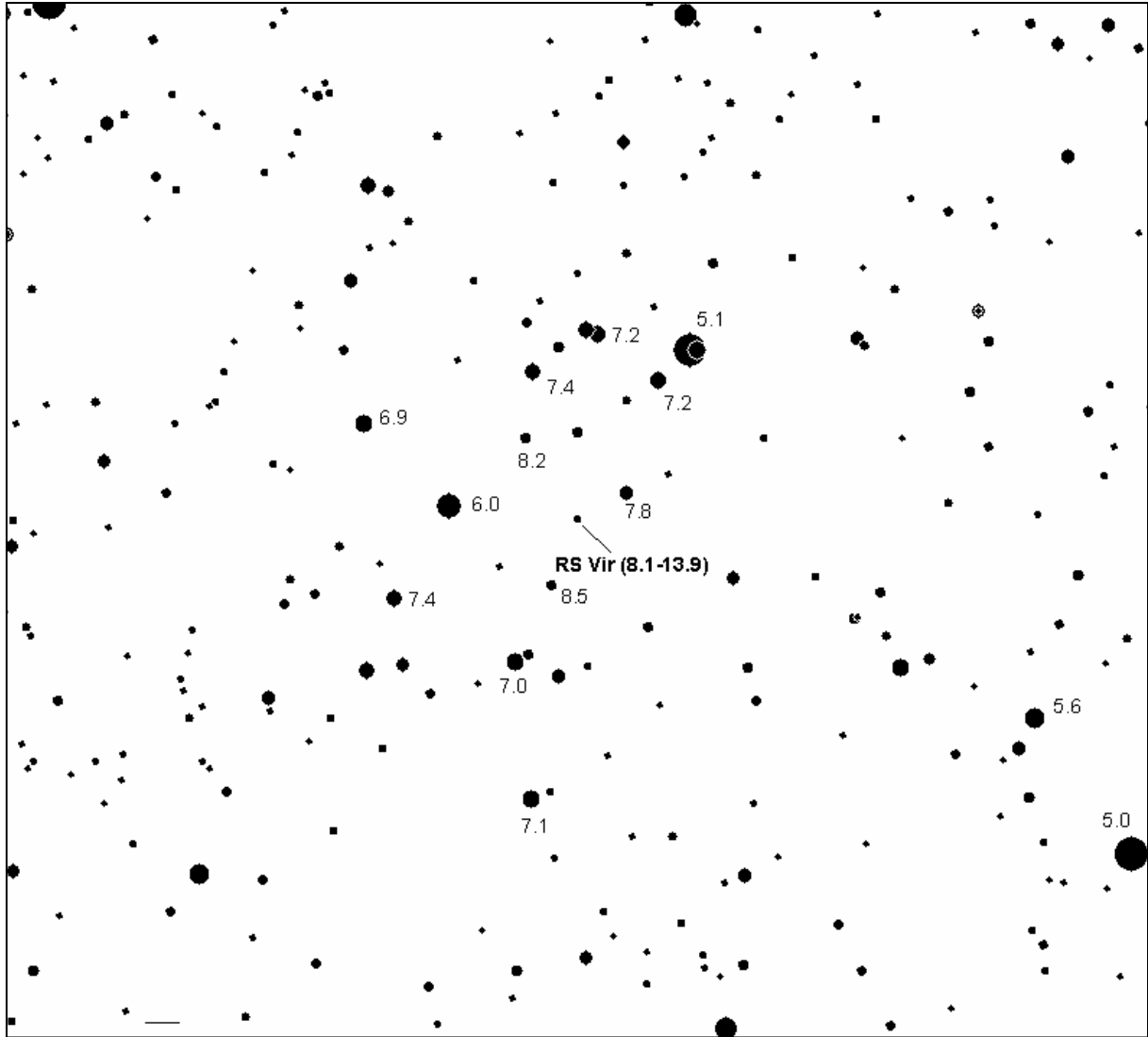
Szerokość pola widzenia: 6°

S Vir (M)
Virgo (Panna)
 $\alpha = 13^{\text{h}}33^{\text{m}}00.4^{\text{s}}$
 $\delta = -7^{\circ}11'42''$



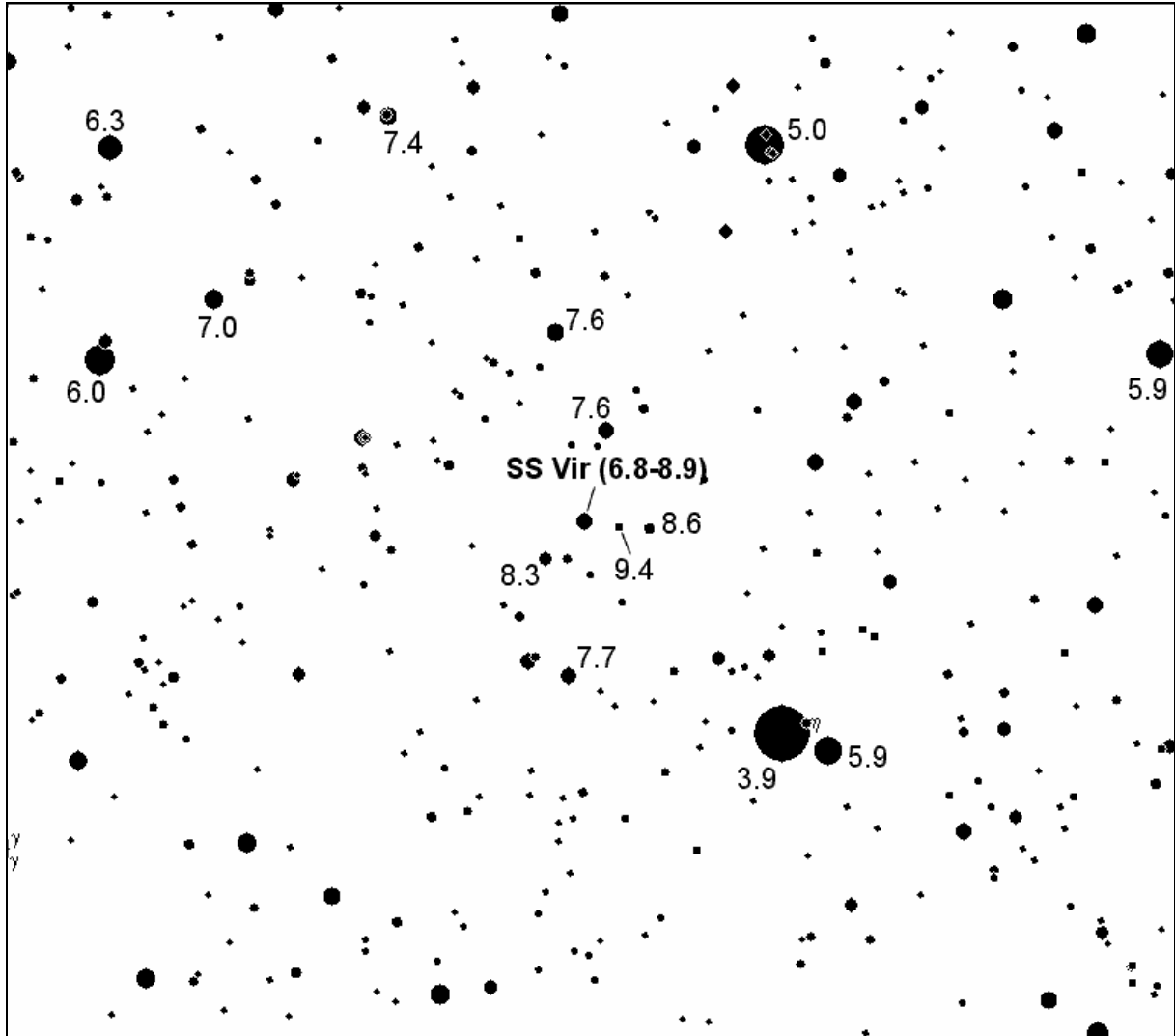
Szerokość pola widzenia: 7°

RS Vir (M)
Virgo (Panna)
 $\alpha = 14^{\text{h}}27^{\text{m}}16.4^{\text{s}}$
 $\delta = +4^{\circ}40'41''$



Szerokość pola widzenia: 7°

SS Vir (M)
Virgo (Panna)
 $\alpha = 12^{\text{h}}25^{\text{m}}14.4^{\text{s}}$
 $\delta = +0^{\circ}46'11''$



Szerokość pola widzenia: 7°