

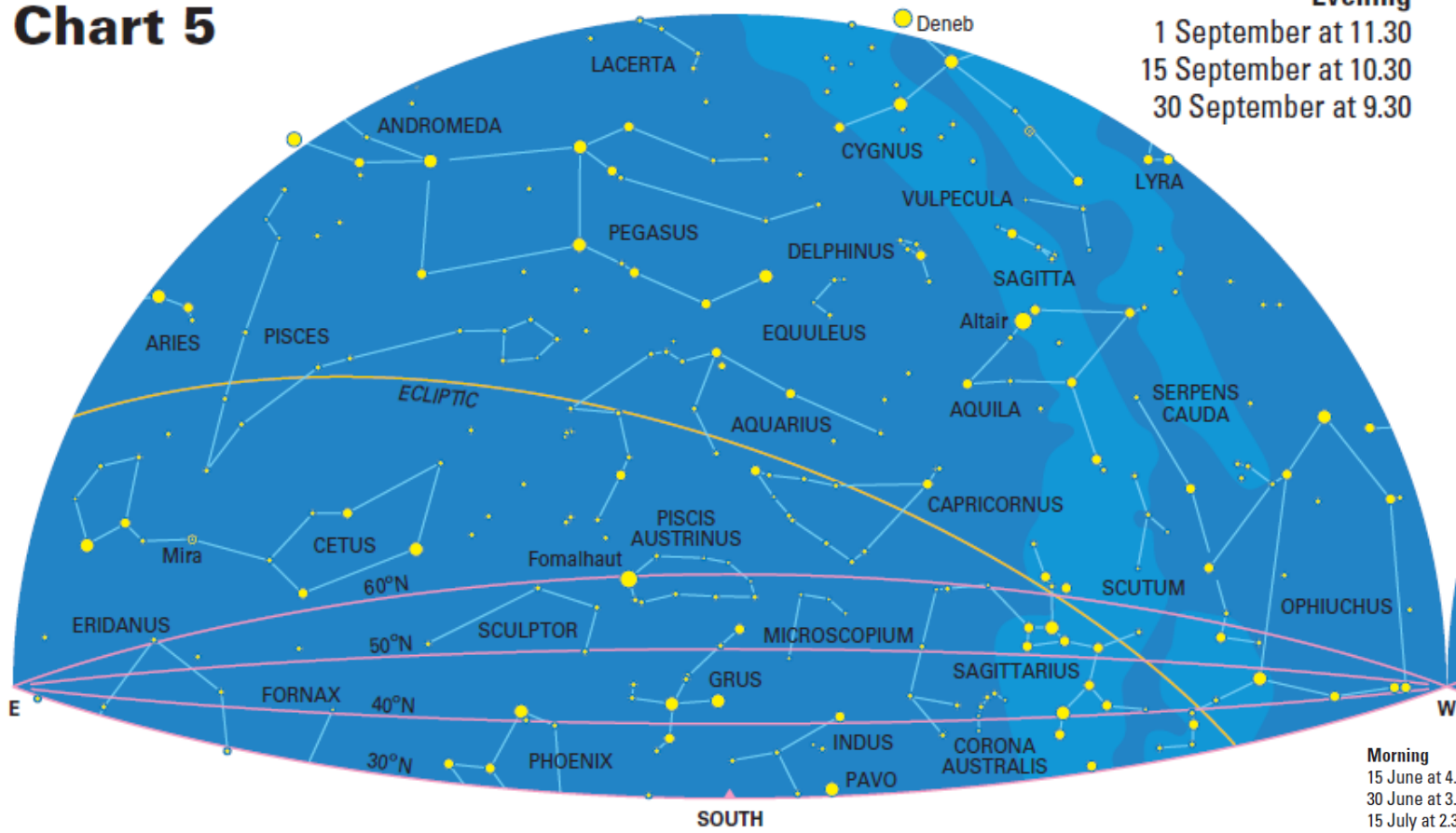
The background features a dark blue gradient with a starry sky pattern. On the left side, there are several circular diagrams representing celestial mechanics. One large diagram shows concentric circles with radial tick marks and numerical labels (140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260) along its outer edge. Other smaller diagrams show circular paths with arrows indicating direction, some solid and some dashed. The text is centered on the right side of the image.

# SOUHVĚZDÍ PODZIMNÍ A ZIMNÍ OBLOHY

# PODZIMNÍ SOUHVĚZDÍ

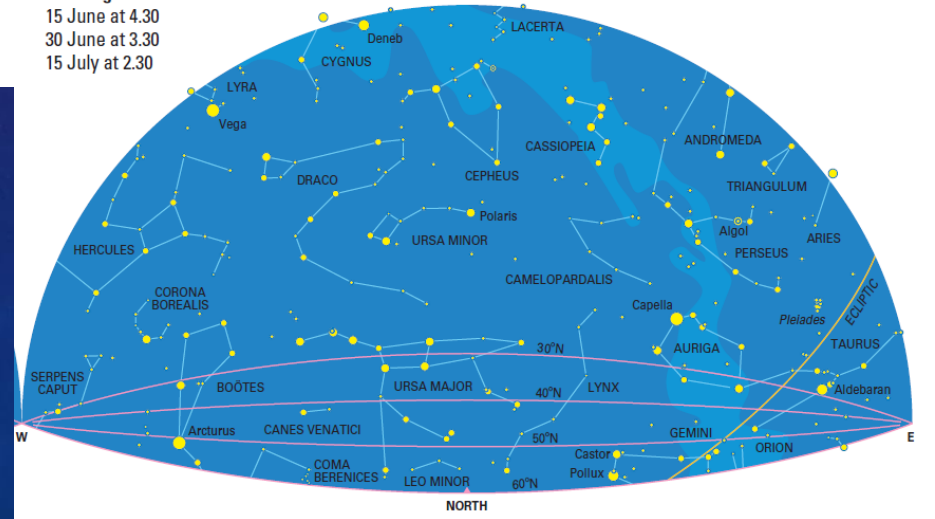
- Pegas
- Andromeda
- Perseus
- Ryby
- Velryba

# Chart 5



Evening  
 1 September at 11.30  
 15 September at 10.30  
 30 September at 9.30

Morning  
 15 June at 4.30  
 30 June at 3.30  
 15 July at 2.30

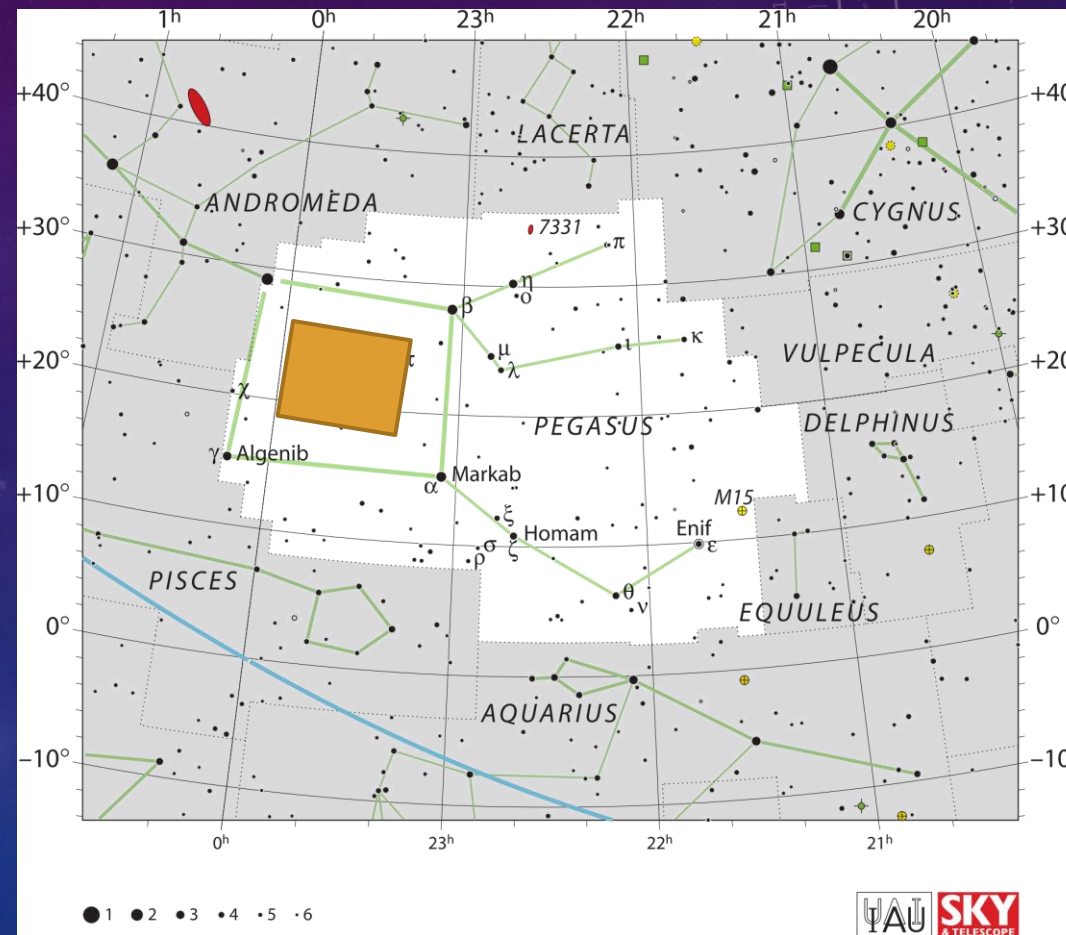


Souhvězdí podzimní a zimní oblohy



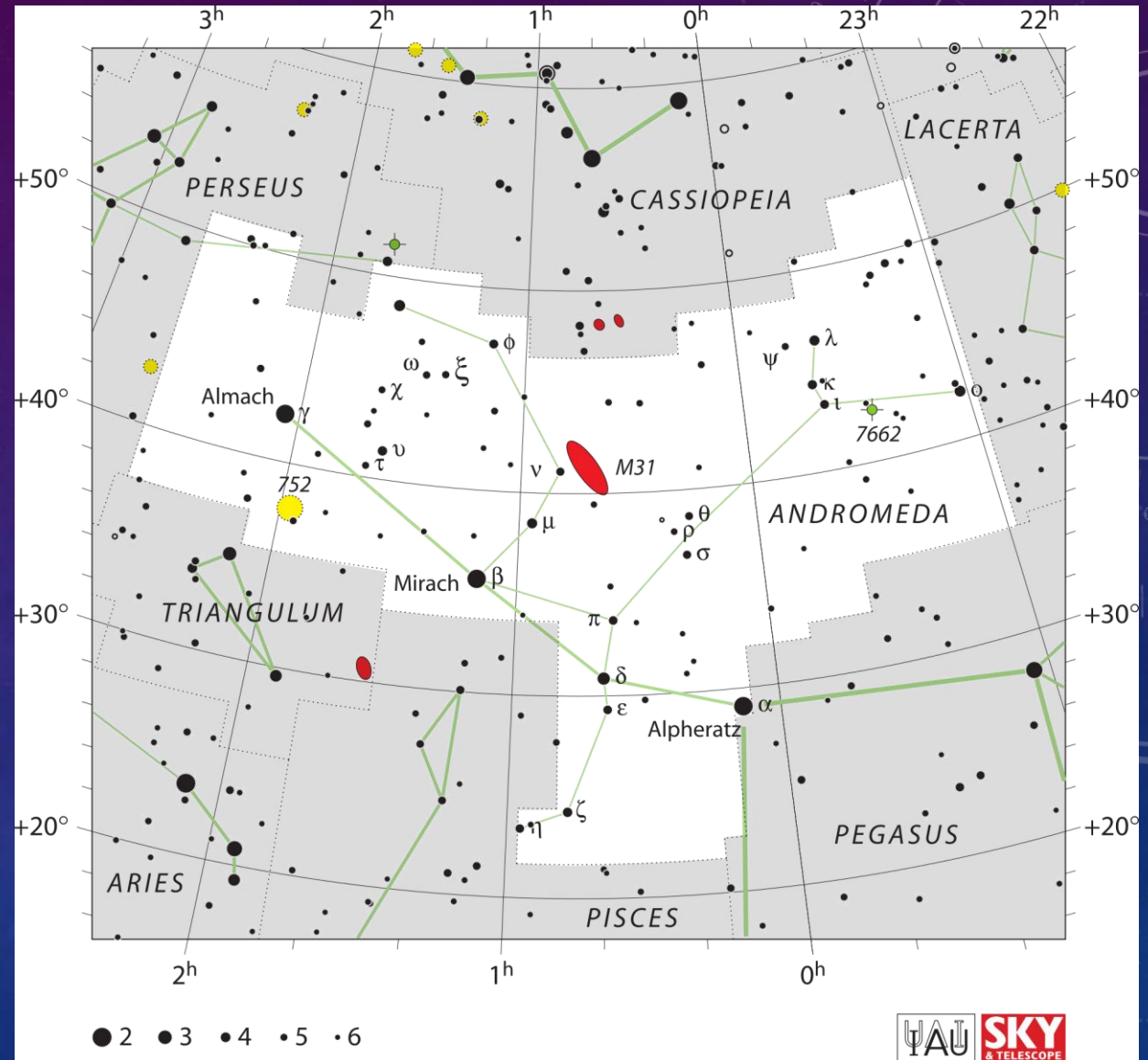
# PEGAS

- Tři jeho hvězdy a jedna z Andromedy tvoří tzv. Pagasův čtverec, orientační útvar podzimní oblohy
- Nejjasnější hvězda je Enif
- Kulová hvězdokupa M 15
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD\\_Pegase](https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD_Pegase)



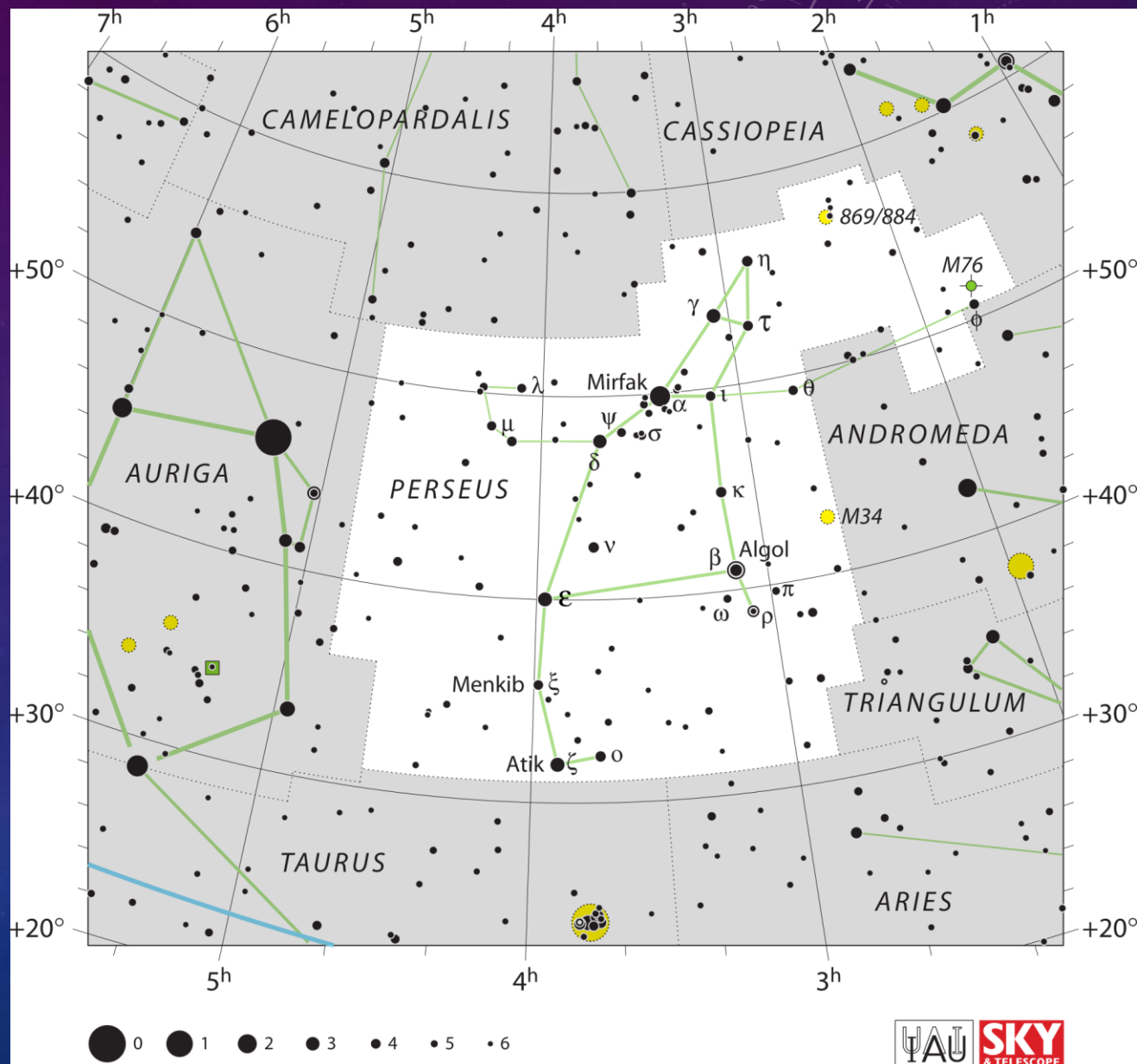
# ANDROMEDA

- Nejjasnější je hvězda Sirrah
- Alamak je dvojhvězda
- Galaxie M 31 – nejbližší spirální galaxie naší Galaxii
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD\\_Andromedy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD_Andromedy)



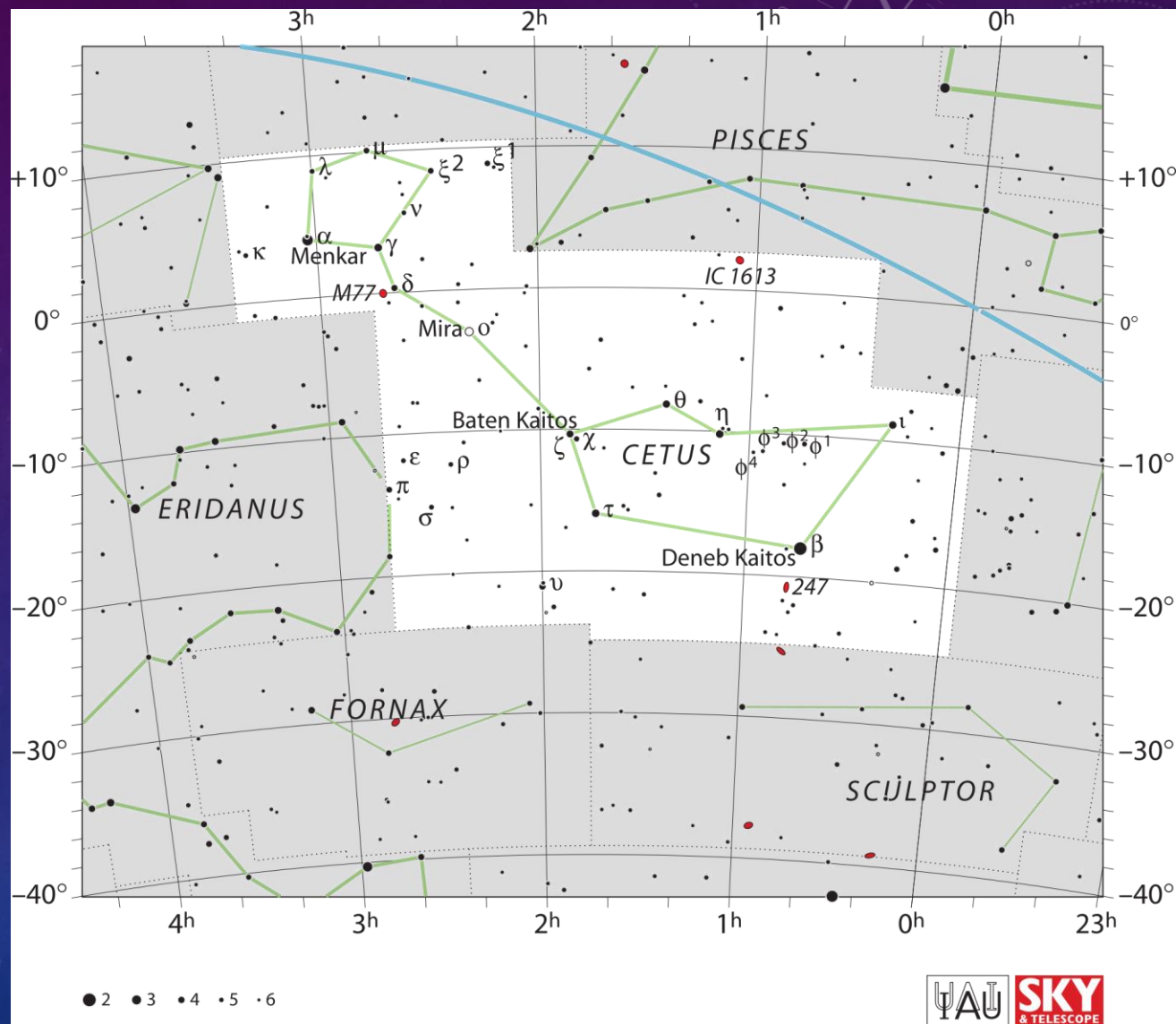
# PERSEUS

- Nejjasnější hvězdou je Algenib
- Proměnná hvězda Algol
- Otevřené hvězdokupy „chí“ a „h“ Persei
- Do souhvězdí se promítá radiant roje Perseid
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD\\_Persea](https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD_Persea)



# VELRYBA

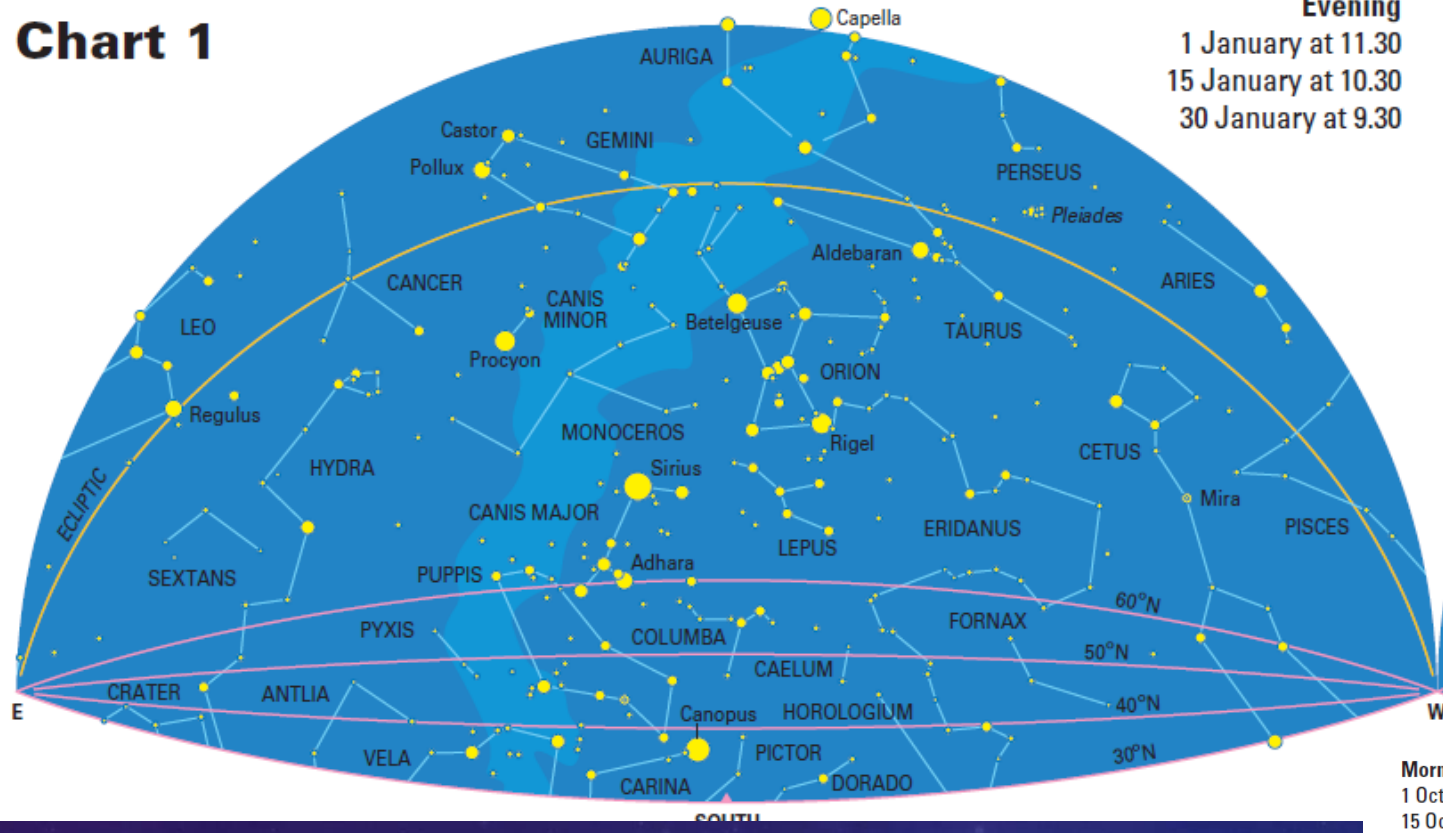
- Jedno z plošně největších souhvězdí (4.)
- Proměnná hvězda Mira
- Galaxie M 77
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD\\_Velryby](https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD_Velryby)



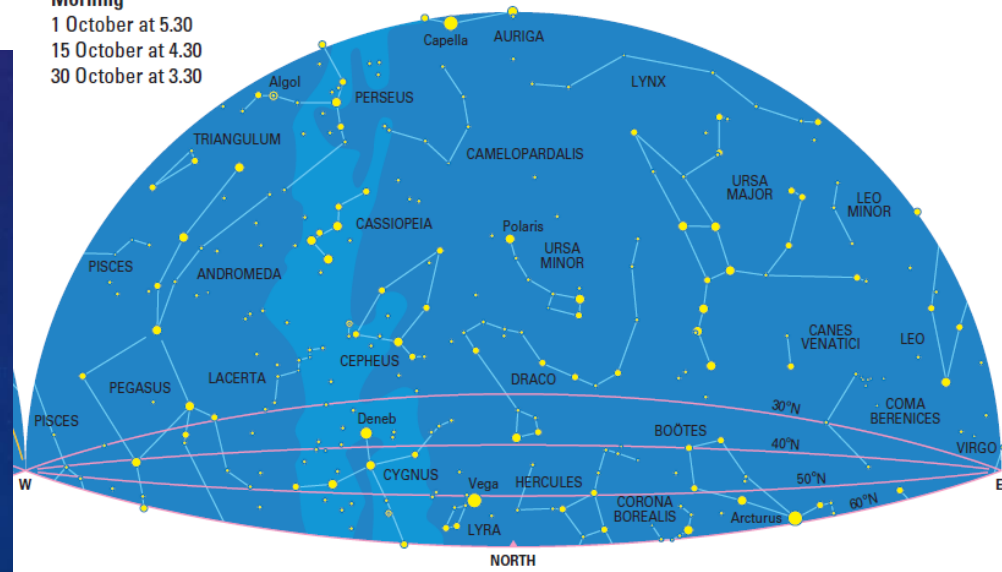
# ZIMNÍ SOUHVĚZDÍ

- Orion
- Býk
- Blíženci
- Vozka
- Malý pes
- Velký pes

# Chart 1



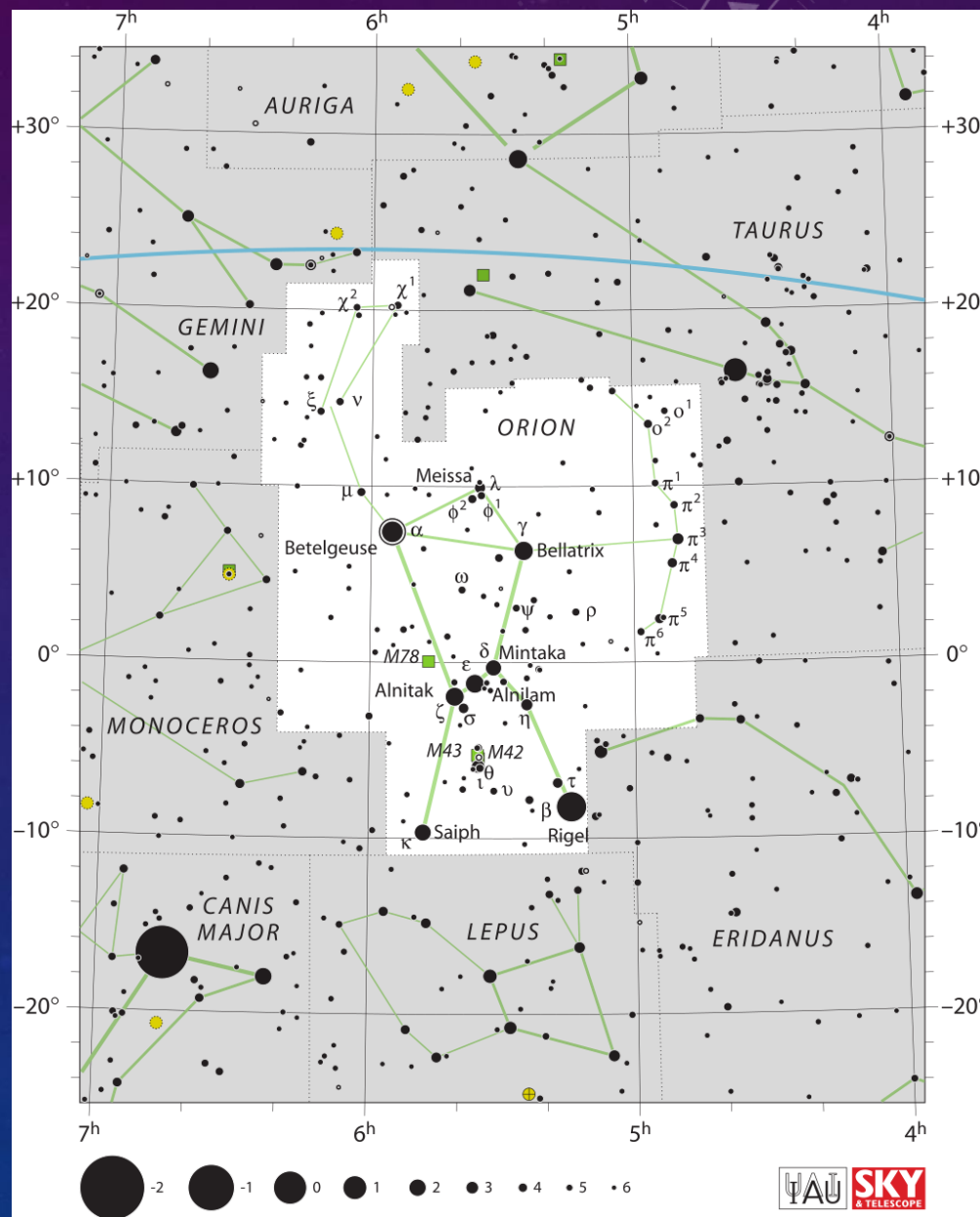
**Morning**  
 1 October at 5.30  
 15 October at 4.30  
 30 October at 3.30



Souhvězdí podzimní a zimní oblohy

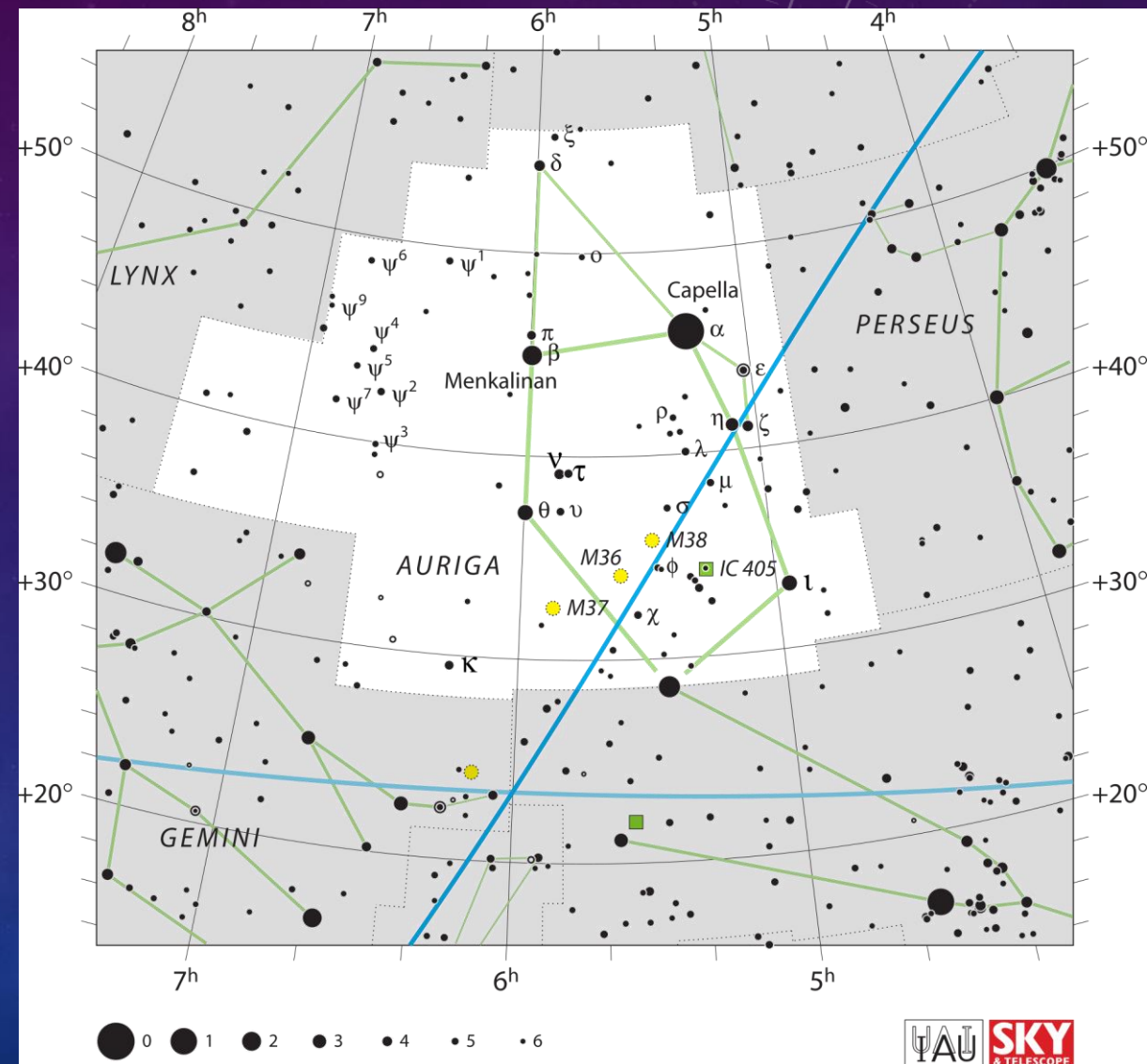
# ORION

- Nejjasnější hvězdou je Rigel
- Souhvězdí bohaté na jasné hvězdy, prochází jím rovina světového rovníku
- Velká mlhovina v Orionu – M 42
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD\\_Orionu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD_Orionu)



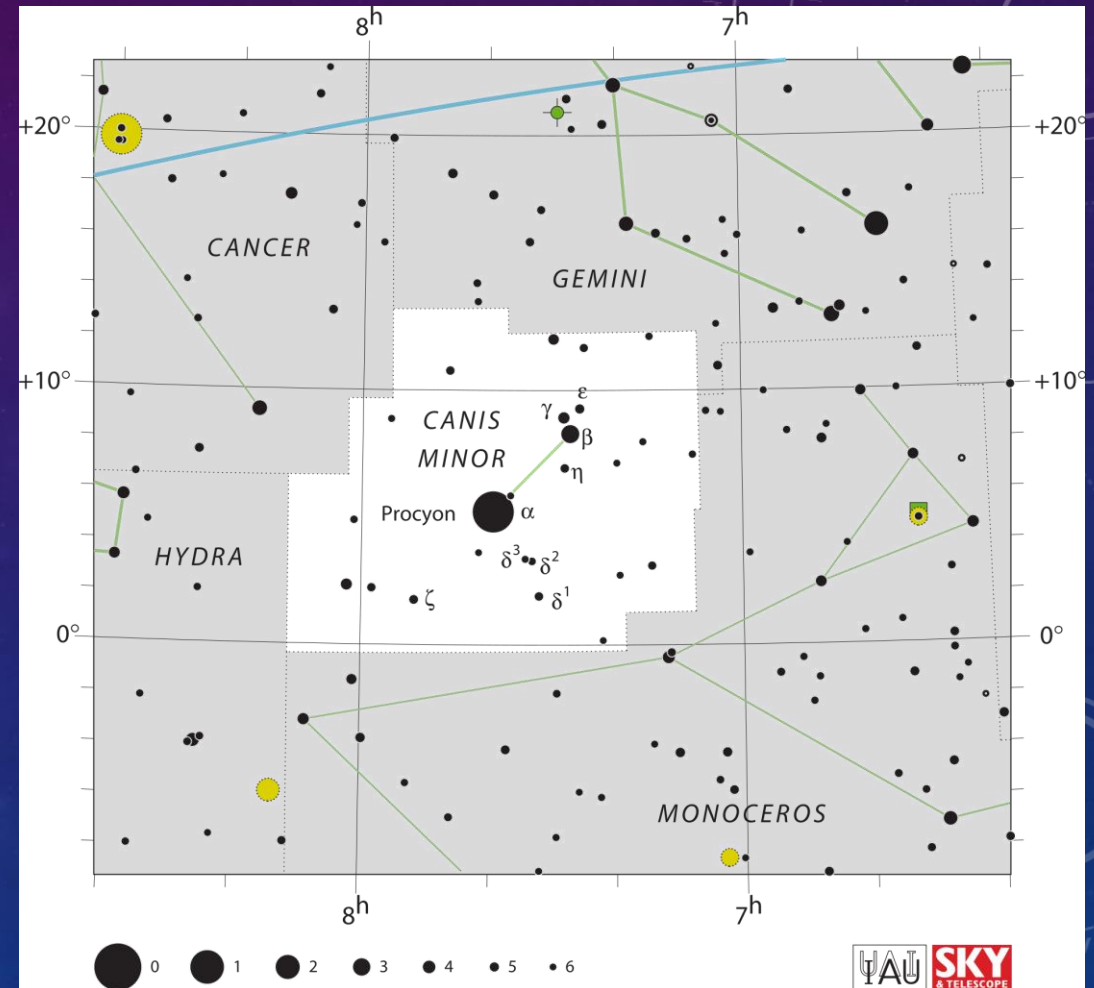
# VOZKA

- Souhvězdím prochází Mléčná dráha
- Nejjasnější hvězdou je Capella
- Otevřená hvězdokupa M 36 a další ...
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD\\_Vozky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD_Vozky)



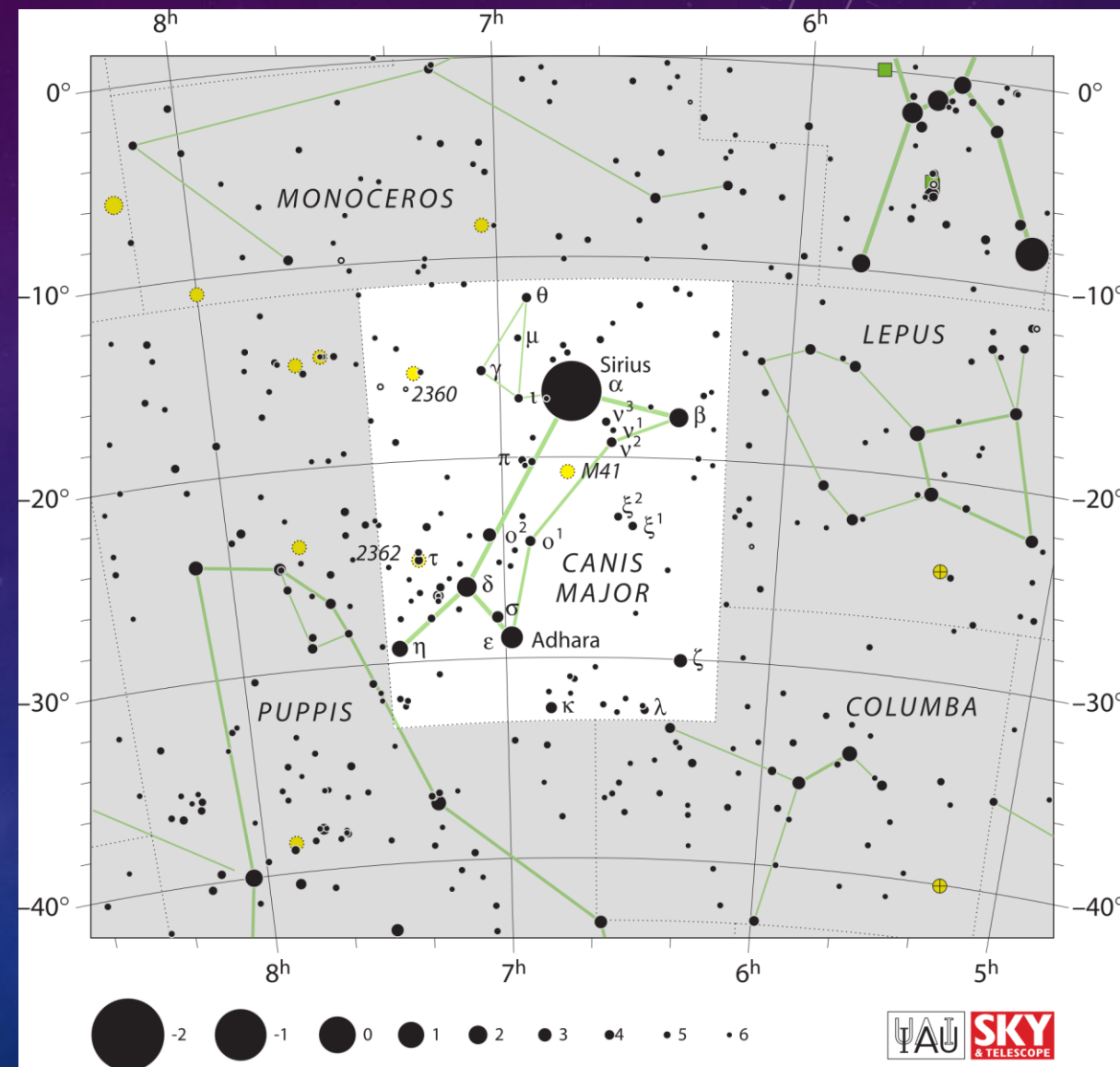
# MALÝ PES

- Velmi malé souhvězdí
- Nejjasnější hvězdou je Procyon, dvojhvězda s BT
- Neobsahuje žádné objekty Messierova katalogu
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD\\_Mal%C3%A9ho\\_psa](https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD_Mal%C3%A9ho_psa)



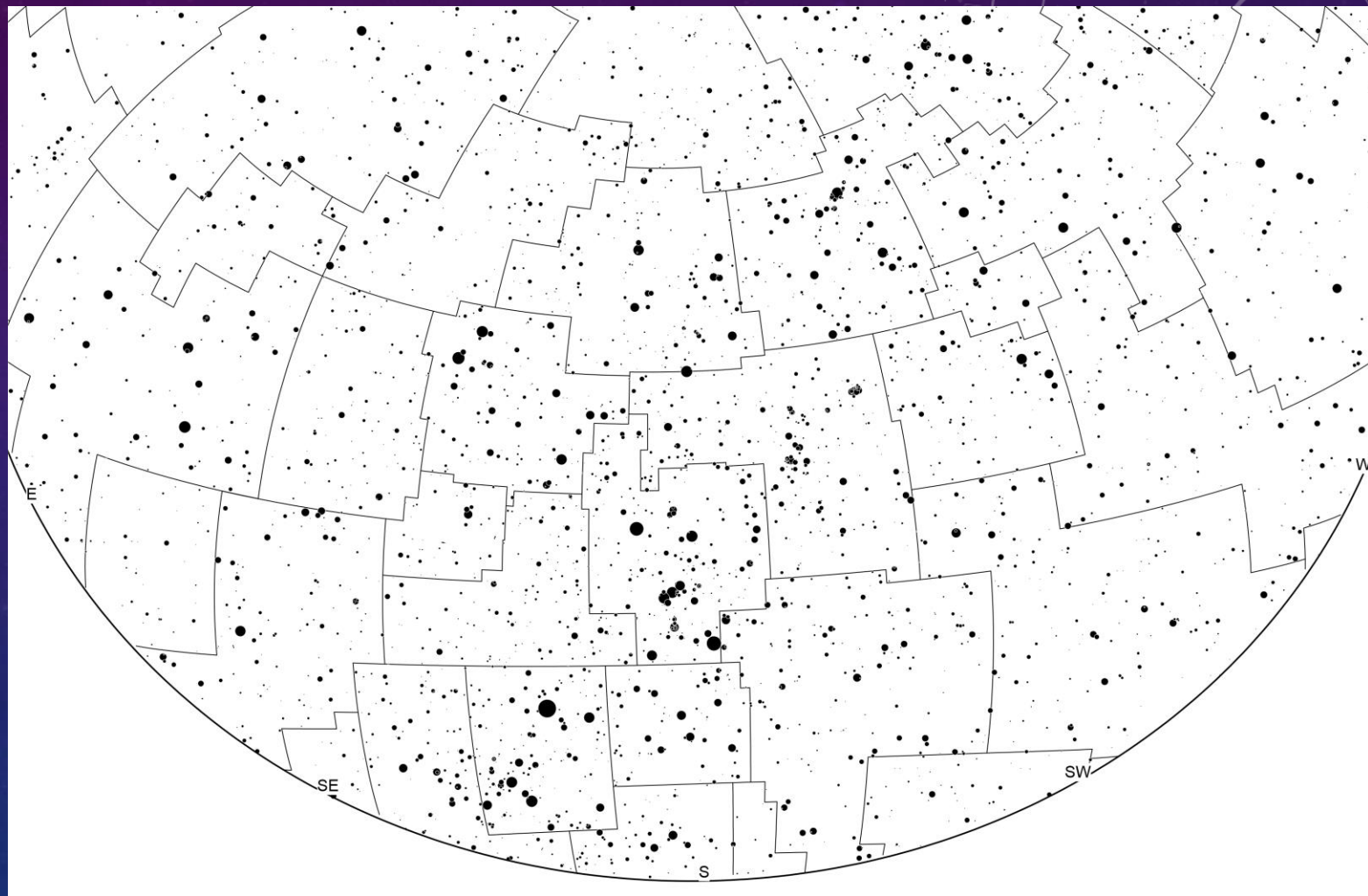
# VELKÝ PES

- Menší souhvězdí
- Nejjasnější hvězda je Sirius, jen 9 ly, je to dvojhvězda (BT)
- Otevřená hvězdokupa M 41
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD\\_Velk%C3%A9ho\\_psa](https://cs.wikipedia.org/wiki/Souhv%C4%9Bzd%C3%AD_Velk%C3%A9ho_psa)



# SLEPÉ MAPKY

- Chybí zde 3 jasné hvězdy, které to jsou?
- 1.
- 2.
- 3.



KONEC KONEC KONEC KONEC KONEC  
KONEC KONEC KONEC KONEC KONEC  
KONEC KONEC KONEC KONEC KONEC  
KONEC KONEC KONEC KONEC KONEC  
KONEC KONEC KONEC KONEC KONEC  
KONEC KONEC KONEC KONEC KONEC  
KONEC KONEC KONEC KONEC KONEC  
KONEC KONEC KONEC KONEC KONEC