

## CONSTELAȚII VIZIBILE, PLANETE ȘI LUNA

Înspre vest, strălucitoare stea **Arcturus** din Bootes nu se mai vede, apunând devreme. Rămân însă pe cer stelele care formează triunghiul de vară, **Altair, Vega și Deneb**. Altair apune prima, în jurul orei 23, urmând nu după mult timp Vega și Deneb.

Sudul este înțesat de constelațiile „acvatice”, constelații care au legătură cu apa. Acestea sunt **Piscis Austrinus** (Peștele Austral), **Aquarius** (Vărsătorul), **Pisces** (Peștii), **Cetus** (Balena) și **Eridanus** (Râul). Cele mai strălucitoare stele din zonă sunt Fomalhaut, Menkar (alpha Ceti) și mai sus, Hamal din Aries.

Vom observa cum constelația **Orion** își face apariția, înainte de miezul nopții, înspre sud-est. Împreună cu el apar și câteva din constelațiile de iarnă, **Taurus, Gemini, Canis Minor și Canis Major**. Stelele strălucitoare ale acestora se disting foarte bine, Aldebaran, Procyon, Castor și Pollux fiind printre cele mai strălucitoare de pe întreg cerul.

Spre nord, sus pe cer, se află **Cassiopeia**, care se vede ca litera „M”. Sub aceasta se află **Cepheus**, Ursa Minor și, cea mai apropiată de orizont, **Draco** (Dragonul). Ursa Major poate fi văzută în întregime

după miezul nopții, înspre nord-est.

La zenit (deasupra capului), în jurul orei 22, se află **Andromeda și Perseus**. În cea din urmă se află o stea mai strălucitoare, Mirfak, aflată la aproape 600 de ani lumină departare. La „picioarele” lui Perseus se afla roiul stelar **Pleiadele**, M45, denumit și „Cloșca cu Pui”.

După miezul nopții la zenit se va afla constelația **Auriga**, care conține strălucitoare stea Capella situată la numai 42 ani lumină departare.

Seara, înspre sud-vest se poate vedea cu ochiul liber planeta **Marte**.

## CUM SE FOLOSEȘTE HARTA

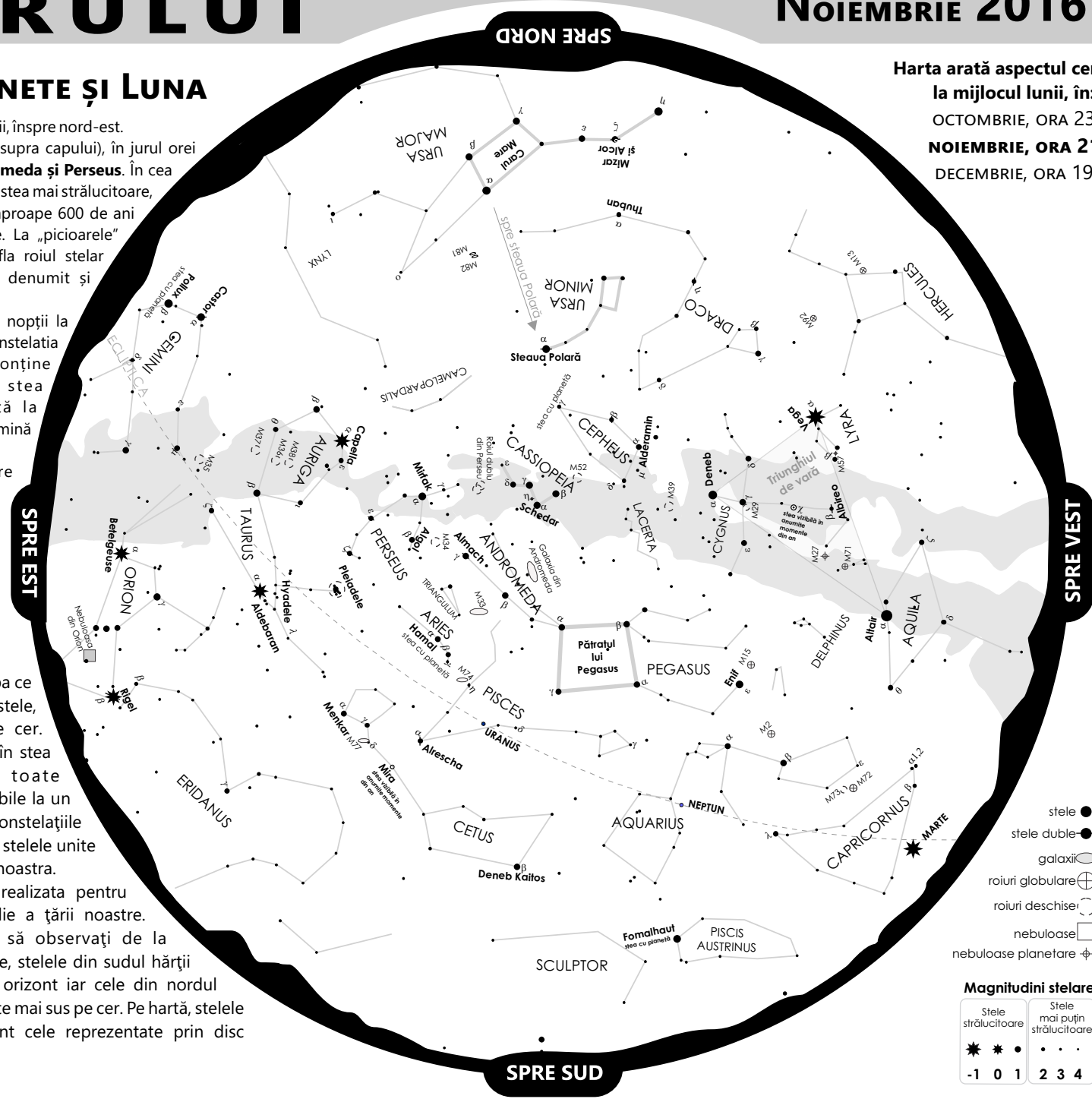
Ieșiți afară cam cu o oră înainte de ora afișată pe hartă noastră. Țineți harta ridicată în fața voastră, având grijă să o orientați după punctele cardinale de pe teren. Vestul este (aproximativ) locul unde apune Soarele, sudul este locul unde se află Soarele la mijlocul zilei.

Marginea hărții reprezintă orizontul iar centrul hărții este zenitul, punctul de deasupra capului. Dacă vreți să priviți înspre sud, orientați harta cu sudul în acea direcție: este foarte important să orientați harta după punctele cardinale.

După ce orientați harta, căutați o stea mai strălucitoare pe cer și fiți atenți la înălțimea ei deasupra orizontului (față de zenit) și la stelele vecine. Căutați-o și pe hartă, păstrând proporțiile de distanță față de orizont. După ce ați găsit-o, căutați, pe hartă, stele din apropierea stelei

identificate. După ce ați ales aceste stele, cautați-le și pe cer. Astfel, din stea în stea puteți învăța toate constelațiile vizibile la un moment dat. Constelațiile sunt formate de stele unite cu linii, pe harta noastră.

Harta este realizată pentru latitudinea medie a țării noastre. Dacă încercați să observați de la latitudini nordice, stelele din sudul hărții vor coborî sub orizont iar cele din nordul hărții vor fi situate mai sus pe cer. Pe hartă, stelele strălucitoare sunt cele reprezentate prin disc mare.



Harta arată aspectul cerului, la mijlocul lunii, în:  
 OCTOMBRIE, ORA 23  
**NOIEMBRIE, ORA 21**  
 DECEMBRIE, ORA 19

- stele ●
- stele duble ●●
- galaxii ☉
- roiuri globulare ⊕
- roiuri deschise ☾
- nebuloase ☁
- nebuloase planetare ☼

**Magnitudini stelare**

Stele strălucitoare	Stele mai puțin strălucitoare
★ ★ ●	● ● ●
-1 0 1	2 3 4