

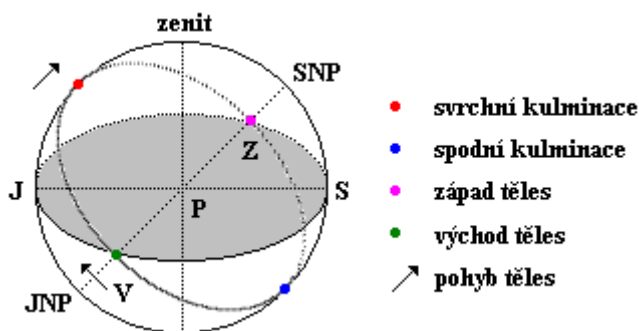
## Soustava rovníkových souřadnic 1. druhu

Tato soustava je velmi podobná [soustavě rovníkových souřadnic 2. druhu](#). Hlavní rozdíl spočívá v tom, že místo [rektascenze](#) používá [souřadnici](#) zvanou **hodinový úhel  $t$** . Ten se měří od [meridiánu](#) a to od té jeho poloviny, kde jsou [nebeská tělesa](#) nejvýše, tj. kde **kulminují (vrcholí)**. Kulminace je dvojího druhu:

1. svrchní kulminace (horní vrcholení) - místo na meridiánu, v němž dosahuje nebeské těleso největší výšky;
2. spodní kulminace (dolní vrcholení) - místo na meridiánu, v němž dosahuje nebeské těleso nejnižší výšky (leží pod [obzorem](#)).

Hodinový úhel roste směrem denního [pohybu](#) nebeských těles, tedy k západu. Vyjadřuje se (podobně jako rektascenze) v hodinách a pro výpočty též ve stupních. Hodinový úhel je tedy úhel měřený od meridiánu ke [hvězdě](#) ve směru jejího denního pohybu.

Důležitou vlastností hodinového úhlu je, že s časem roste, a to rovnoměrně. V okamžiku svrchní kulminace na meridiánu je hodinový úhel nebeského tělesa  $t = 0$  h. Nebeské těleso se pak denním pohybem posouvá k západu a dále znovu k meridiánu. Prochází opačnou polovinou meridiánu a dosahuje spodní kulminace a hodinový úhel je  $t = 12$  h. Poté se těleso pohybuje k východu a na meridiánu nastává znovu svrchní kulminace, při níž je  $t = 24$  h = 0 h.



Obr. 4

Na dělených kruzích [dalekohledů](#) je možné nastavit [deklinaci](#) a hodinový úhel, čímž je možné nebeské těleso nalézt na obloze a pozorovat i ve dne.