

V našej kultúre jednou z jednotiek merania času je: *jeden rok*. Keď tu hovoríme o *roku* ako o časovom období, máme na mysli

slnčný rok

, ktorého dĺžka, meraná na 24 hodinové dni, je 365,25 dní. Všetky úvahy v tomto článku robíme vzhľadom na severnú pologuľu Zeme.

Rok rozdeľujeme na štyri ročné obdobia. V našom zemepisnom pásme ročné obdobia určujeme zvyčajne podľa teploty vzduchu a rok potom delíme na: jar, leto, jeseň a zima. Ročné obdobia sa medzi sebou pravidelne striedajú. Striedanie ročných období je dôsledok toho, že Zem obieha okolo Slnka po eliptickej dráhe (Slnko sa nachádza v jednom ohnisku zemskej eliptickej dráhy) a vďaka tomu, že zemská os je vzhľadom na rovinu obehu Zeme okolo Slnka naklonená približne o $23,5^\circ$. V dôsledku tohto sklonu osi Zeme, je Zem naklonená (privrátená) k Slnku raz severnou pologouľou a raz južnou pologouľou. Keď je k Slnku privrátená (naklonená) severná pologuľa, vtedy je južná pologuľa od Slnka odklonená - a naopak: Keď je k Slnku privrátená (naklonená) južná pologuľa, vtedy je severná pologuľa od Slnka odklonená.

Leto je práve na tej pologuli, ktorá je k Slnku privrátená (naklonená) a zima je práve na tej pologuli, ktorá je od Slnka odvrátená (odklonená). Na jar a na jeseň je Zem Slnkom osvetlená zboku a Slnko osvetľuje obe pologule rovnako. Kedy je na ktorej pologuli ktoré ročné obdobie, môžeme vysvetliť aj nasledovne:

Keď spojnica stredu Zeme a severného pólu zvierá so spojnicou Zem-Slnko ostrý uhol (uhol menší ako 90°) na severnej pologuli je leto a na južnej je zima - v tejto pozícii je severná pologuľa priklonená k Slnku. Keď spojnica stredu Zeme a severného pólu zvierá so spojnicou Zem-Slnko tupý uhol (uhol väčší ako 90°) na severnej pologuli je zima a na južnej je leto - v tejto pozícii je severná pologuľa odklonená od Slnku. Keď spojnica stredu Zeme a severného pólu zvierá so spojnicou Zem-Slnko pravý uhol (uhol rovný 90°).

) na severnej pologuli je alebo jar alebo jeseň a na južnej je alebo jeseň alebo jar - v tejto pozícii je Zem osvetlená na oboch pologuliach rovnako a to, či na danej pologuli je jar alebo jeseň, je dané tým, aké ročné obdobie bolo predtým.

Začiatky jednotlivých astronomických ročných období sú presne astronomicky definované. Hovoríme o jarnej a jesennej rovnodennosti a letnom a zimnom slnovrate. V deň jarnej a jesennej rovnodennosti je *deň* (svetlá časť 24 hodinového dňa) rovnako dlhá ako *noc* (tmavá časť 24 hodinového dňa). V deň letného slnovratu je na severnej pologuli

deň

(svetlá časť dňa) najdlhší z celého roka (a

noc

je najkratšia). V deň zimného slnovratu je na severnej pologuli

deň

(svetlá časť) najkratší z celého roka (a

noc

je najdlhšia). Pre presnejšie definície týchto dní klikni

[na túto linku](#)

.

Pretože obeh Zeme okolo Slnka trvá 365,25 dňa, astronomické začiatky ročných období sa z roka na rok posúvajú približne o štvrtinu dňa. Na vyrovnanie rozdielov v dátumoch boli zavedené prestupné roky. Rieši sa to tak, že každé štyri roky sa k mesiacu február pridáva jeden deň. V tieto prestupné roky má teda mesiac február 29 dní (v neprestupných, v bežných, rokoch má len 28 dní).

Deň jarnej rovnodennosti (tiež: prvý astronomický jarný deň) nastáva približne 21. marca (v roku 2013 nastal 20. marca približne o 12 hod. a 2 minútach SEČ, klikni opäť [na túto linku](#)). Jesenná rovnodennosť (tiež: prvý astronomický jesenný deň) nastáva približne 21. septembra. Letný slnovrat (tiež: prvý astronomický letný deň) je približne 21. júna a zimný slnovrat (tiež: prvý astronomický zimný deň) približne 21. decembra. Po dni jarnej rovnodennosti je astronomická jar, ktorá trvá do dňa letného slnovratu. Po dni letného slnovratu je astronomické leto, ktoré trvá do dňa jesennej rovnodennosti. Po dni jesennej rovnodennosti je astronomická jeseň, ktorá trvá do dňa zimného slnovratu. Po dni zimného slnovratu je astronomická zima, ktorá trvá do dňa jarnej rovnodennosti.

Okrem ročných období určených z astronomických javov existujú aj iné určenia ročných období. Hovoríme o meteorologickom určení ročných období a o odpovedajúcich prvých meteorologických dňoch jednotlivých ročných období. Meteorologické ročné obdobia začínajú nasledovne (uvedieme len prvý deň príslušného meteorologického ročného obdobia): jar - 1. marec; leto - 1. jún; jeseň - 1. september; zima - 1. december. Iné určenie/stanovenie ročných období je napríklad podľa rozkvitnutia jarných, letných a jesenných kvetov.

Určenie dátumu Veľkej noci: Pre prechod na tento článok [klikni sem](#) .

Späť [na začiatok článku](#) .

Späť [na začiatok kategórie](#) .

Vytvorené: 22.marca 2013.

Upravené: 9. októbra 2013.