

POMOCNÉ VĚDY HISTORICKÉ

Tematická oblast	Chronologie
Datum vytvoření	
Ročník	6. ročník osmiletého nebo 1. ročník čtyřletého gymnázia
Stručný obsah	Pracovní list je zaměřený na popis Juliánského kalendáře a následné reformy papeže Řehoře v 16. století.
Způsob využití	Pracovní list je možné využít při výkladu látky o reformách J. Caesara nebo reformách církve 16. století.
Autor	Mgr. Michael Dvorský
Kód	VY_32_INOVACE_17_DDVR06

Chronologie

Název je složen ze slov chronos – čas a lógos – slovo, věda. Je to věda o měření času a mírách k tomu používaných. Historická chronologie zkoumá historické měření času, stanovené především na základě pohybů nebeských těles, převádí je na jednotky času používané v současnosti a zabývá se způsoby měření času v jednotlivých obdobích nebo kulturních oblastech.

Pro naše země platí chronologie křesťanská. Každá historická událost je dána třemi základními časovými jednotkami – den, měsíc a rok.

Astronomický den začíná a končí půlnocí. Den se dříve dělil na 12 stejných dílů, jejichž rozsah kolísal podle ročních období. Stejný rozsah měly denní a noční hodiny v době rovnodennosti. O zimním slunovratu trvala noční hodina 90 minut a denní 30 minut, o letním slunovratu to bylo naopak.

Stejně hodiny se začaly prosazovat ve městech s vynálezem věžních mechanických hodin. Poprvé se objevily v polovině 14. století v italských městech. Ciferník byl rozdělen na 24 stejných částí a měl jen jednu ručičku.

Týden jako umělou jednotku nejspíše vytvořili Babyloňané. Tento sedmidenní týden převzali Římané, dny v týdnu se nazývaly podle planet – neděle den Slunce, pondělí Měsíce, úterý den Marsu, středa Merkura, čtvrtek Jupitera, pátek Venuše a sobota den Saturna. Židé začínali týden sobotou a další dny označovali číslicemi. Od Židů převzali týden křesťané, ale začínal nedělí – dnem Páně. Od 4. století byla neděle dnem pracovního klidu.

Tzv. **tropický rok** je doba mezi dvěma po sobě jdoucími průchody Slunce bodem jarní rovnodennosti. Má délku 365,24220 středních slunečních dnů (365 d 5 h 48 min 45,71 s).

Juliánský kalendář

Juliánský kalendář je kalendář, který v roce 46 př. n. l. zavedl Julius Caesar. Tento kalendář byl reformou starořímského kalendáře.

Starořímský kalendář v době republiky měl dvanáct měsíců tvořících dohromady 355 dnů. Pro vyrovnání s tropickým rokem se přibližně každý druhý rok vkládal pomocný měsíc Mercedonius o 28–29 dnech.

Julius Caesar využil znalostí alexandrijských astronomů, kteří určili délku roku na 365,25 dne a navrhli i schéma vyrovnávání kalendáře – obyčejný rok měl mít 365 dnů a každý 4. rok měl být o 1 den delší (přestupný rok).

Problémem tohoto kalendáře bylo, že tropický rok netrvá přesně 365,25 dne, ale 365,24220 dne, což způsobilo nepřesnost, která znamenala, že se juliánský kalendář oproti realitě opozdil o jeden den za 133–134 let.

V 16. století začalo být opoždění výrazně patrné, což se projevovalo především na dnech rovnodennosti. Proto roku 1582 vyhlásil papež Řehoř XIII. bulou *Inter gravissimas* reformu kalendáře. Takto reformovaný kalendář získal název gregoriánský kalendář. U gregoriánského kalendáře odchylka činí 1 den přibližně každých 3300 let. Do dnešní doby je juliánský kalendář využíván jako církevní kalendář některých pravoslavných církví. V dnešní době je rozdíl mezi kalendářem juliánským a gregoriánským 13 dní. Proto např. Vánoce v Rusku, Srbsku a jiných zemích, řídících se dle ortodoxního, tj. juliánského kalendáře, nastávají až za 13 dní po římskokatolických Vánocích.

Dále, aby se jarní rovnodennost neodchýlila od 21. března, ustanovujeme každý čtvrtý rok přestupným (jak je zvykem), s výjimkou celých staletí, které až dosud přestupné byly. Přejeme si, aby rok 1600 ještě přestupným zůstal, ale další následující celá staletí už přestupné roky mít nebudou, jen každé celé čtvrté století. První tři celá staletí tedy přestupná nebudou a teprve čtvrté století přestupné bude, takže roky 1700, 1800 a 1900 přestupné nebudou. Avšak rok 2000, tak jak jest zvykem, bude mít vložen přestupný den, únor bude tedy mít 29 dní a totéž pravidlo vkládání celého přestupného století bude platit pravidelně každé čtvrté století.

Řehoř XIII., bula *Inter Gravissimas*

Letopočet či *éra* je souvislé číslování let od významné události, historické nebo legendární - *epochy*. Epocha je tedy den počátku éry. Je sporné, zda epocha má číslo nula či jedna. Astronom Jacques Cassini v roce 1740 prosadil pro astronomii 0, avšak občanský letopočet začíná rokem 1.

Příklady

- Byzantský letopočet - počítá se od 1.9. 5508 př. n. l., stvoření světa (vypočteno podle údajů o věku jednotlivých osob v Bibli).
- Astronomický letopočet - počítá se od 1. 1. 4713 př. n. l., doby, kdy se shoduje několik astronomických cyklů (počítá se ve dnech).
- Židovský letopočet - počítá se od 7. 10. 3761 př. n. l., zkratka AM, *Anno mundi* čili "roku světa" (vypočteno podle údajů o věku jednotlivých osob v Bibli).
- Mayský letopočet - počítal se od 13. 7. 3114 př. n. l. konec 4. věku.
- Starořecký letopočet - počítá se od 1. 7. 776 př. n. l., konání prvních olympijských her.
- Římský letopočet - počítá se od 21. 4. 753 př. n. l., založení města Říma (označuje se *ab urbe condita*).
- Křesťanský letopočet - počítá se od 1. 1. 1 n. l., patrně nesprávně vypočteného data narození Ježíše Krista (zkratka AD, *Anno Domini* čili *léta Páně*).
- Starý arménský kalendář - počítá se od 11. 7. (po úpravě ve 12. století od 11. 8.) roku 552.
- Islámský letopočet - počítá se od 24. 9. 622, Mohamedova útěku z Mekky do Medíny (tzv. hidžra).
- Francouzský republikánský letopočet - počítá se od rovnodennosti dne 22. 9. roku 1792, vyhlášení Republiky (používal se do 1806).
- Fašistický letopočet - počítá se od 28. 10. roku 1922, král Viktor Emanuel III. předal vládu do rukou Mussoliniho (zrušen s pádem fašismu v Itálii 25. 7. roku 1943).

Úkoly:

Proč papež Řehoř XIII. provedl reformu juliánského kalendáře?

Vysvětli pojem tropický rok.

Vyber si počátky letopočtu některých národů a spočítej, jaký letopočet píší dnes.

Literatura:

Text využit z <http://cs.wikipedia.org/wiki/Chronologie>