

3 CHRONOLOGIE

RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



Kapitola se věnuje chronologii, tj. pomocné vědě historické, jejímž předmětem je měření času a způsoby a prostředky k tomu užívané. Zabývá se dějinami oboru, způsoby datování a převodem datací na současný způsob datování. Projednává také druhy kalendářů, tj. juliánský, gregoriánský a tzv. revoluční.

CÍLE KAPITOLY



Po prostudování této kapitoly dokážete:

- charakterizovat a rozlišovat způsoby datování;
 - pochopit převod datací na současný způsob datování;
 - popsat druhy kalendářů;
 - používat různé kalendářní systémy a časové jednotky, které byly používány v různých historických obdobích a kulturách.
-

ČAS POTŘEBNÝ KE STUDIU



Prostudování kapitoly vám zabere přibližně 60 minut.

KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY



Chronologie; kalendy; nony; idy; juliánský kalendář; gregoriánský kalendář; revoluční kalendář; cisiojany

3.1 Předmět bádání a dějiny disciplíny

Chronologie (z řec. *chronos*, tj. čas) se zabývá měřením času a také způsoby a prostředky k tomu používanými. Dělí se na chronologii matematickou (astronomickou) a chronologii historickou (technickou). První ze zmíněných sleduje pohyby nebeských těles a

stanovuje objektivní jednotky měření času a jejich vzájemný vztah. Druhá zkoumá způsoby měření času v jednotlivých obdobích či kulturních oblastech a má dvě základní funkce: praktickou, tj. převádění chronologických údajů minulosti na dnešní způsob datování, a teoretickou, která spočívá ve sledování jednotlivých chronologických kategorií v jejich historickém vývoji jako instituce kulturních dějin.

O rozvoj chronologie jako pomocné vědy historické se zasloužili zejména ředitel vídeňského Institutu pro rakouský dějezpyt Theodor von Sickel (1826–1908), Hermann Grotfend (1845–1931), autor práce „Handbuch der historischen Chronologie des deutschen Mittelalters und der Neuzeit“ (1872), a Friedrich Karl Ginzel (1850–1926), autor mnoha chronologických prací, z nichž čerpala poučení většina pozdějších autorů specializovaných příruček chronologie, včetně těch z českého prostředí.

Pokud jde o české země, hlavní zásady počítání času a uspořádání kalendáře byly přijaty společně s křesťanstvím v 9. a 10. století. Mezi hlavní představitele české středověké komputistiky patřili například Jan z Březnice, Křišťan z Prachatic, Jan Ondřejův zvaný Šindel a další. Ve druhé polovině 16. a na počátku 17. století se měřením času zabýval především Tadeáš Hájek z Hájku (1525–1600), který se věnoval pohybu a poloze nebeských těles a také sestavoval a vydával kalendáře. V 18. století se historickou chronologií zabýval archivář guberniálního archivu Josef Klausner (1705–1771), který se snažil, ale neúspěšně, vytvořit pomůcku k převádění dat.

První publikovanou prací v českých zemích, která pojednávala o způsobech datování a chronologické problematice obecně, byla stat' Mikuláše Adauka Voigta (1733–1787) „Über die Kalender der Slaven, besonders der Böhmen“. V 19. století pak František Palacký napsal „Stručný výklad chronologických termínů a způsobů datování v Čechách“. Autorem první české příručky historické chronologie s názvem „Rukověť chronologie křesťanské, zvláště české“ (1876) se stal adjunkt pražského městského archivu Josef Emler (1836–1899). V 30. letech 20. století pak navázal na jeho práci profesor pomocných věd historických na Karlově univerzitě Gustav Friedrich (1871–1943) svou příručkou „Rukověť křesťanské chronologie“ (1934). Následně, na začátku 20. století, vyšla tiskem publikace „Historická chronologie“ Marie Bláhové.

3.2 Způsoby datace

K nejstarším kritériím měření času patřilo střídání světla (dne) a tmy (noci). Systém počítání času se vyvíjel jako jednotný v rámci určité kulturní oblasti. Pro české země platí křesťanská chronologie, která vycházela z antiky. Východiskem pro základní časové údaje, tj. den, měsíc a rok, se stal pohyb nebeských těles.

Den je doba jednoho otočení Země kolem vlastní osy. Rozeznáváme den hvězdný neboli siderický (trvá 23 hodin, 56 minut a 4 sekundy), sluneční pravý (mění se během roku) a sluneční střední (má 24 hodin). Do sklonku 18. století se užíval pravý den sluneční, poté střední den sluneční.

Měsíc je doba, za kterou Měsíc oběhne jednou kolem Země. Z astronomického hlediska rozeznáváme několik druhů měsíců, mj. siderický a synodický. Siderický měsíc trvá

27 dní, 7 hodin, 43 minut a 11,5 sekundy. Synodický měsíc má střední délku 29 dní, 12 hodin, 44 minut a 2,98 sekundy, což je čas, který uplyne mezi dvěma stejnými fázemi Měsíce (celkem jsou čtyři: novoluní, první čtvrt', úplňk a poslední čtvrt'). Za účelem počítání celých dnů se v praxi vytvořilo spojení dvou synodických měsíců, z nichž jeden (kusý) měl 29 dní a druhý (úplný) 30 dní.

Rok je doba jednoho oběhu Země kolem Slunce. Rozeznáváme například rok měsíční, siderický a tropický. Poslední z uvedených se stal základem pro měření času. Má délku 365 dní, 5 hodin, 48 minut a 46 sekund. Aby se tento rok vyrovnal s rokem občanským, je do kalendáře na konci února každým čtvrtým rokem vkládán jeden den navíc.

- **Indikce, konkurenty, epakty**

Křesťanská chronologie se řídí datováním od narození Krista, které bylo zavedeno v roce 525. Do té doby byly používány jiné letopočty, například podle olympiád nebo od založení Říma. Křesťanský letopočet doplňovaly i další doprovodné údaje, jako jsou indikce, konkurenty, epakty a zlaté počty. **Indikce** je číslo, které určuje, kolikátý je který rok v patnáctiletém cyklu, probíhajícím celým křesťanským letopočtem od roku 3 př. n. l., bez ohledu na to, o kolikátý cyklus jde. **Konkurenty** se značily číslicemi I–VII, které označovaly den v týdnu počínaje nedělí, který připadal na 24. března. To sloužilo k určení, kdy bude Velikonoční neděle. Pro výpočet data Velikonoc sloužily také **epakty**, které udávají stáří Měsíce dne 22. března, a zlatý počet, což je devatenáctiletý cyklus.

Tyto systémy a nástroje byly historicky velmi důležité pro správné časové uspořádání náboženských a světských událostí a pomáhaly v řízení společenského a ekonomického života.

- **Římská datace (kalendy, nony, idy)**

Rok tvoří jak měsíce, tak týdny. Týden je umělým sedmidenním obdobím orientálního původu, který byl přijat starým Římem a později křesťanstvím. Dny týdne měly různé názvy, například u Římanů podle bohů nebo planet (*dies Saturni*, *dies Solis*, atd.), u slovanských národů se týden začínal po neděli pondělím (pondělí – den po neděli, úterý – druhý den, atd.). Římané označovali dny podle určitých tří stálých dnů v měsíci, které byly dány fázemi Měsíce, tj. podle kalend, nonů a id.

Kalendy (lat. *Calendae*, případně *Kalendae*) připadaly na 1. den měsíce a ohlašovaly novoluní. Období kalend je období do kalend, nikoliv po nich, což má svůj důvod v tom, že římský kalendář uváděl data zpětně. Od kalend je odvozeno slovo kalendář.

Nony (lat. *Nonae*) označovaly den první měsíční čtvrtě a devátý (*Nonae* = devátý) den před idami (včetně). Připadaly v březnu, květnu, červenci a říjnu na 7. den měsíce, v ostatních měsících na 5. den.

Idy (lat. *Idus*) byly dnem úplňku a připadaly v březnu, květnu, červenci a říjnu na 15. den měsíce a v ostatních měsících na 13. den. Podle těchto tří dnů v měsíci se určoval každý den, a to tak, že se stanovilo, kolik dní chybí do nejbližšího z nich. Pokud datum

připadá na jeden den před pevným dnem, pak se označuje slovem *pridie* (například *pridie Kalendas*).

Dni měsíce	Martius, Maius, Julius, October	Januarius, Augustus, December	Aprilis, Junius, September, November	Februarius	Dni měsíce
1	Kalendis	Kalendis	Kalendis	Kalendis	1
2	VI Nonas	IV Nonas	IV Nonas	IV Nonas	2
3	V "	III "	III "	III "	3
4	IV "	Pridie Non.	Pridie Non.	Pridie Non.	4
5	III "	Nonis	Nonis	Nonis	5
6	Pridie Nonas	VIII Idus	VIII Idus	VIII Idus	6
7	Nonis	VII "	VII "	VII "	7
8	VIII Idus	VI "	VI "	VI "	8
9	VII "	V "	V "	V "	9
10	VI "	IV "	IV "	IV "	10
11	V "	III "	III "	III "	11
12	IV "	Pridie Idus	Pridie Idus	Pridie Idus	12
13	III "	Idibus	Idibus	Idibus	13
14	Pridie Idus	XIX Kal.	XVIII Kal.	XVI Kal.	14
15	Idibus	XVIII "	XVII "	XV "	15
16	XVII Kalendas	XVII "	XVI "	XIV "	16
17	XVI "	XVI "	XV "	XIII "	17
18	XV "	XV "	XIV "	XII "	18
19	XIV "	XIV "	XIII "	XI "	19
20	XIII "	XIII "	XII "	X "	20
21	XII "	XII "	XI "	IX "	21
22	XI "	XI "	X "	VIII "	22
23	X "	X "	IX "	VII "	23
24	IX "	IX "	VIII "	VI "	24
25	VIII "	VIII "	VII "	V " (bis VI)	25
26	VII "	VII "	VI "	IV " (V)	26
27	VI "	VI "	V "	III " (IV)	27
28	V "	V "	IV "	Prid. Kal. (III)	28
29	IV "	IV "	III "	— (Prid.)	29
30	III "	III "	Pridie Kal.	—	30
31	Pridie Kal.	Pridie Kal.	—	—	31
	Aprilis Junii Augusti Novembris	Februarii Septembris Januarii	Maii Julii Octobris Decembris	Martii	

Obrázek 9: Kalendy, nony, idy.

Zdroj: FRIEDRICH, Gustav: *Rukověť křesťanské chronologie*. Praha – Litomyšl 1997, s. 111.

- **Boloňské datování**

Boloňské datování je starobylý způsob počítání kalendářního roku, který se používal ve středověké Bologni a v některých dalších oblastech severní Itálie. Název je odvozen od latinského pojmenování italského města Bologna (Bononia). Toto datování spočívá v tom, že každý měsíc byl rozdělen na dvě poloviny: v první polovině byly dny počítány vzestupně od 1. do 15. (u měsíců o 30 dnech), 16. (u měsíců o 31 dnech) nebo 14./15. dne (v případě února). Ve druhé polovině se počítalo sestupně od 15./14. do 1. dne. Předposlední den byl označován jako *penultimus dies*, poslední jako *ultimus dies*. Bylo však nutné ještě uvést, o kterou část měsíce se jedná (*mense ineunte* či *mense exeunte*).

- **křesťanská datace – dle pevných a pohyblivých církevních svátků**

Od raného středověku, častěji pak od 12. a 13. století, se rozšířilo tzv. křesťanské datování, tj. podle pohyblivých a pevných svátků církevního roku (ten začíná 4. nedělí před Vánoce).

Podle pevných svátků se určovalo datum pomoci svátku nebo nedělí připadajících na svátek, či týdenním dnem před (lat. *ante*) nebo po (lat. *post*) svátku. Den před svátkem měl také název předvečer (lat. *vigilia*), den po svátku nazítří (lat. *dies crastinus*), stejnojmenný den týden po svátku byl oktáv (lat. *octava*). Pevné svátky mají vždy stejné datum každý rok. Některé z nejvýznamnějších pevných svátků jsou: Vánoce (25. prosince), Den svatého Jana Křtitele (24. června), Den svatých Petra a Pavla (29. června), Nanebevzetí Panny Marie (15. srpna), Den všech svatých (1. listopadu).

Pro zapamatování konkrétního data pevného svátku vznikly cisiojany, užívané nejprve v Německu od konce 12. století. Byla to mnemotechnická pomůcka o dvanácti dvojverších pro jednotlivé měsíce, v nichž byl každý den zastoupen slabikou, svátky pak první slabikou svého názvu. Existovaly cisiojany latinské, ale i v národních jazycích. Nejstarší dochovaný český cisiojan pochází z roku 1260.

Pohyblivé svátky v liturgickém kalendáři připadají každý rok na jiný den, odvozují se obvykle od pohybu vesmírných těles, od jiného svátku apod. Nejvýznamnějším křesťanským svátkem (nejen pohyblivým) jsou Velikonoce (konkrétně Velikonoční neděle), den Zmrtvýchvstání Páně. Jeho termín byl stanoven prvním nikájským koncilem roku 325 a svátek připadá od té doby na neděli po prvním jarním úplňku, přičemž se současně nesmí krýt s židovskou slavností Pesach (Svátek nekvašených chlebů), který připomíná vyjití Židů z otroctví. Velikonoce připadají na období přibližně od 23. března do 26. dubna.

Od Velikonoc se odvozují další pohyblivé svátky, které sehrávají svůj význam zejména v církevní liturgii: Popeleční středa (začátek půstu, středa, 40. den před Velikonoční nedělí), Nanebevstoupení Páně (čtvrtek, 40. den po Velikonocích a 10. den před Letnicemi), Letnice neboli Svatodušní svátky (Seslání sv. Ducha, 7. neděle po Velikonocích) ad.

3.3 Kalendáře (juliánský, gregoriánský, revoluční)

Základem křesťanského kalendáře se stal **kalendář juliánský**, zavedený roku 46 př. n. l. Gaiem Juliem Caesarem. Byl koncipován jako sluneční kalendář s délkou roku 365 dní a každým čtvrtým přestupným rokem o 366 dnech. Poněvadž se skutečným, tzv. tropickým rokem se rozcházel o 1 den za každých 128 let, narůstající odchylka způsobila posun původních dat slunovratu a rovnodennosti oproti astronomické skutečnosti. Dělalo to problémy při určování data Velikonoc, protože už neplatilo, že první úplňk po 21. březnu je prvním jarním úplňkem. Z tohoto důvodu byla roku 1582 provedena reforma papeže Řehoře XIII., která korigovala nepřesnosti přestupných let juliánského kalendáře. Po reformě získal juliánský kalendář název **gregoriánský**, nebyl však všude přijat ihned. V Čechách a ve Slezsku byl tento kalendář zaveden v lednu 1584, na Moravě v říjnu 1584. Německé protestantské země přijaly gregoriánský kalendář až roku 1700, Anglie roku 1752. V pravoslavných zemích přetrvalo užívání juliánského kalendáře do moderní doby (v Rusku do roku 1918, Řecku do roku 1924).

Ve Francii byl gregoriánský kalendář dočasně nahrazen **revolučním kalendářem** (tzv. kalendář První francouzské republiky), který byl zaveden za Velké francouzské revoluce a platil od 22. 9. 1792 do 1. 1. 1805 a pak ještě krátce za Pařížské komuny roku 1871. Kalendář byl uzákoněn konventem 5. 12. 1793 se zpětnou platností po 21. 9. 1792. Letopočet tedy začínal prvním dnem francouzské republiky, tj. 22. 9. 1792. Dny se nazývaly podle číslovek (*Primidi, Duodi, Tridi, Quartidi, Quintidi*, atd.) a měsíce byly odvozeny od přírodních jevů (např. *messidor* – měsíc žní, *thermidor* – měsíc horka, koupelí, *fructidor* – měsíc plodů, *vendémiaire* – měsíc vinobraní, *brumaire* – měsíc mlh, *frimaire* – měsíc jinovatky, atd.). Rok měl 12 měsíců po 30 dnech, týdny byly zrušeny. Každý měsíc se dělil na tři dekády, které byly zrušeny již roku 1802. V roce majícím 360 dní se k poslednímu měsíci připojovalo 5 doplňkových dní, tzv. sansculotiny, a jednou za 4 až 5 let v přestupném roce se k nim přiřadil i šestý den, nazývaný Dnem revoluce. Všechny tyto dodatečné dny, stejně jako první den prvního měsíce a také 10., 20. a 30. den každého měsíce, byly považovány za dny sváteční.

Místo svátků pojmenovaných podle svatých jako v tradičním katolickém kalendáři byly dny spojeny s názvy zvířat (dny končící pětkou, např. *Cheval* (Kůň), *Âne* (Osel), *Bœuf* (Vůl)), nástrojů (dny končící nulou, např. *Charrue* (Pluh), *Herse* (Brány), *Pelle* (Lopata)), rostlin (dny končící dvojkou, např. *Safran* (Šafrán), *Céleri* (Celer)), nebo například minerálů či chemických prvků (všechny další dny).

Ideovým základem pro vývoj francouzského revolučního kalendáře byl almanach sepsaný v roce 1788 francouzským myslitelem, ateistou, básníkem a spisovatelem Pierrem Sylvainem Maréchaletem (1750–1803) s názvem „Almanach počestných lidí“ (franc. „Almanach des Honnêtes Gens“). Toto dílo byl pokusem o vytvoření nového kalendáře, ve kterém by světce nahradili mučedníci svobody, vědci a jiní myslitelé.

Dni měsíců Republiky	Vendémiaire	Brumaire	Frimaire	Nivôse	Pluviôse	Ventôse	Germinal	Floréal	Prairial	Messidor	Thermidor	Fructidor	Jours complémentaires
1	září	říj.	list.	pros.	led.	ún.	bř.	dub.	květ.	čn.	čvc.	srp.	září
2	22	22	21	21	20	19	21	20	20	19	19	18	17
3	23	23	22	22	21	20	22	21	21	20	20	19	18
4	24	24	23	23	22	21	23	22	22	21	21	20	19
5	25	25	24	24	23	22	24	23	23	22	22	21	20
6	26	26	25	25	24	23	25	24	24	23	23	22	21
7	27	27	26	26	25	24	26	25	25	24	24	23	22
8	28	28	27	27	26	25	27	26	26	25	25	24	
9	29	29	28	28	27	26	28	27	27	26	26	25	
10	30	30	29	29	28	27	29	28	28	27	27	26	
	říj. 1	31	30	30	29	28	30	29	29	28	28	27	
11	2	list. 1	pros. 1	31 led.	30	bř. 1 —	31	30 dub.	30 květ.	29	29	28	
12	3	2	2	1	31 ún.	2 —	1	1	31 čn.	30 čvc.	30	29	
13	4	3	3	2	1	3 —	2	2	1	1	31 srp.	30	
14	5	4	4	3	2	4 —	3	3	2	2	1	31 září	
15	6	5	5	4	3	5 —	4	4	3	3	2	1	
16	7	6	6	5	4	6 —	5	5	4	4	3	2	
17	8	7	7	6	5	7 —	6	6	5	5	4	3	
18	9	8	8	7	6	8 —	7	7	6	6	5	4	
19	10	9	9	8	7	9 —	8	8	7	7	6	5	
20	11	10	10	9	8	10 —	9	9	8	8	7	6	
21	12	11	11	10	9	11 —	10	10	9	9	8	7	
22	13	12	12	11	10	12 —	11	11	10	10	9	8	
23	14	13	13	12	11	13 —	12	12	11	11	10	9	
24	15	14	14	13	12	14 —	13	13	12	12	11	10	
25	16	15	15	14	13	15 —	14	14	13	13	12	11	
26	17	16	16	15	14	16 —	15	15	14	14	13	12	
27	18	17	17	16	15	17 —	16	16	15	15	14	13	
28	19	18	18	17	16	18 —	17	17	16	16	15	14	
29	20	19	19	18	17	19 —	18	18	17	17	16	15	
30	21	20	20	19	18	20 —	19	19	18	18	17	16	

V přestupných letech greg. kalendáře nutno v sloupci Ventôse data připadající do března zmenšit o 1.

Obrázek 10: Kalendář francouzské republiky.

Zdroj: FRIEDRICH, Gustav: *Rukověť křesťanské chronologie*. Praha – Litomyšl 1997, s. 226.



DALŠÍ ZDROJE

- Prezentace ke kapitole
 - Doporučená literatura:
1. BLÁHOVÁ, Marie: *Křesťanský kalendář*. Dějiny a současnost 22, 2000, č. 2, s. 7–12.
 2. BLÁHOVÁ, Marie: *Historická chronologie*. Praha 2001.
 3. FRIEDRICH, Gustav: *Rukověť křesťanské chronologie*. Praha – Litomyšl 1997.
 4. HLAVÁČEK, Ivan – KAŠPAR, Jaroslav – NOVÝ, Rostislav: *Vademecum pomocných věd historických*. Praha 1997.
 5. HLAVÁČEK, Ivan: *Chronologie a její studium v českých zemích*. Sborník archivních prací 28, 1978, s. 410–423.
 6. KLÍMA, Vladimír: *Kalendář mění tvář. Vnímání času v proměnách staletí*. Olomouc 1998.
 7. KOLLMANN, Josef: *Zavedení gregoriánského kalendáře v českých zemích*. Sborník archivních prací 24, 1974, s. 3–41.
 8. KOTULOVÁ, Eva: *Kalendář aneb kniha o věčnosti a času*. Praha 1978.
 9. MAREČKOVÁ, Marie: *Přehled pomocných věd historických*. Brno 2000.
 10. SELEŠNIKOV, Semen Isakovič: *Člověk a čas. Dějiny kalendáře a chronologie*. Praha 1974.
 11. ŽUDEL, Juraj: *Príručka chronológie*. Bratislava 2003.



KONTROLNÍ OTÁZKY

1. Jaké datování je základem křesťanské chronologie?
2. Co to jsou kalendy?
3. Kdo zavedl juliánský kalendář?
4. Jaké byly příčiny provedení reformy juliánského kalendáře papežem Řehořem XIII.?
5. Co jsou to cisiojany?



SHRNUTÍ KAPITOLY

Kapitola pojednává o chronologii, tedy pomocné vědě historické, která se zabývá měřením času a způsoby i prostředky k tomu používanými. Seznamuje čtenáře s dějinami tohoto oboru, způsoby datování (např. římská datace – kalendy, nony, idy; boloňské datování; křesťanská datace podle pevných a pohyblivých církevních svátků) a převodem těchto

datací na současný způsob datování. Nezůstává opomenuta ani různá podoba kalendářů (juliánský, gregoriánský, revoluční).

ODPOVĚDI



Ad. 1. Základem křesťanské chronologie je datování podle pohyblivých a pevných svátků církevního roku (ten začíná 4. nedělí před Vánocemi).

Ad. 2. Kalendy jsou název prvního dne v měsíci v římském kalendáři. Kalendy ohlašovaly novoluní.

Ad. 3. Juliánský kalendář zavedl roku 46 př. n. l. Gaius Julius Caesar.

Ad. 4. Hlavní příčinou reformy juliánského kalendáře, kterou provedl papež Řehoř XIII., byla nutnost opravit nepřesnosti přestupných let. Juliánský kalendář stanovil průměrnou délku roku na 365,25 dní. Tento odhad je však o něco delší než skutečný solární rok, který trvá přibližně 365,2425 dní. Tento rozdíl způsoboval, že kalendářní rok se postupně rozcházel se skutečným slunečním rokem. V důsledku nepřesnosti juliánského kalendáře se datum jarní rovnodennosti postupně posunovalo zpět v kalendáři. Katolická církev potřebovala přesný kalendář k určení data Velikonoc a dalších pohyblivých svátků, které jsou klíčové pro liturgický rok, a proto byl zaveden nový kalendář.

Ad. 5. Cisiojany jsou historické paměťové pomůcky, používané ve středověku pro zapamatování si kalendářních údajů, zejména církevních svátků a dnů svatých. Jde o veršované texty, které využívají prvních písmen nebo slabik jmen svatých a událostí, aby vytvořily snadno zapamatovatelné fráze nebo rýmy.
