

Chronologie

1. Definice chronologie

Chronologie (*chrónos* = čas, *lógos* = nauka, věda) je nauka o způsobech měření času a o mírách k tomu užívaných.

Dělíme ji na chronologii matematickou a chronologii historickou.

Chronologie matematická (astronomická) shrnuje poznatky astronomie a jiných příbuzných věd, sleduje pohyby nebeských těles a snaží se stanovit jednotky sloužící k měření času.

Chronologie historická (technická) zkoumá způsoby měření času a jejich vývoj u různých národů.

Historická chronologie má dvě funkce svého uplatnění:

Praktická funkce – převádění dat historických pramenů na dnešní způsob datování.

Teoretická funkce má za úkol sledovat jednotlivé chronologické kategorie v jejich historickém vývoji jako instituce kulturních dějin.

2. Dějiny chronologických bádání

Základy vědeckého studia chronologie spadají do konce 16. století, kdy se konstitovala v souvislosti s gregoriánskou reformou kalendáře (1582). Ale dlouho předtím se chronologické otázky zkoumaly v souvislosti s výpočtem data velikonočních svátků v rámci komputistiky.

Komputistika

Komputistika měla zpočátku ryze praktické zaměření, které spočívalo ve vytváření velikonočních tabulek. Postupně se ale zaměřovala i na otázky teoretické: zkoumání pohybu nebeských těles a zkoumání jednotlivých chronologických kategorií: např. Isidor ze Sevilly (asi 561-636): *De natura rerum*, encyklopedie *Etymologiae*.

Zakladatelem středověké komputistiky byl Beda Venerabilis (672-735) – *Liber de temporum ratione*. Z Bedových děl vycházeli další komputisté: Hrabanus Maurus (asi 780-856): *De computo*. Helperich z Auxerre: *Computus* (konec 9. stol.)

Nejvýznamnější komputista po Bedovi: Jan z Hollywoodu (Johannes de Sacrobosco, 1200-1256), působící na pařížské univerzitě. Stanovil náplň komputistiky: dělení času (sledování nebeských těles vyhradil pro astronomii). Jeho dílo *Libellus de anni ratione, seu ut vocatur vulgo Computus ecclesiasticus* bylo užíváno i v následujících staletích a v 16. století několikrát vydáno tiskem.

Chronologie

Za zakladatele chronologie bývá považován Josef Justus Scaliger (1540-1609), francouzský protestant, který podal kritiku gregoriánské reformy kalendáře (*Thesaurus temporum*). Ve svém nejvýznamnějším díle *Opus novum de emendatione temporum* (1583) podal poučení o dělení času u různých národů a stanovil tzv. juliánskou periodu.

Největším Scaligerovým kritikem se stal o generaci mladší jezuita Dionysius Petavius (1583-1652), zejména ve svém nejrozsáhlejším díle *Opus de doctrina temporum*.

Nejvýznamnějším dílem, které zařazuje chronologii mezi pomocné vědy historické, se stala práce francouzských maurinů: Maur d'Antine – Charles Clémencet – Ursine Durand: *L'art de vérifier les dates des faites historiques, des chartes, des chroniques et autres anciens monuments depuis la Naissance de notre Seigneur* (Paříž 1750).

Významnou prací z prostředí rakouského se stalo dílo Antona Pilgrama: *Calendarium chronologicum medii potissimum aevi monumentis accomodatum* (Wien 1781), v němž jako první přináší 35 tabulek kalendárií pro převody dat.

Úplný přehled matematické a historické chronologie podal Ludwig Ideler: *Handbuch der mathematischen und technischen Chronologie* (2 svazky, Berlin 1825-26). Práce byla překonána až v následujícím století třísvazkovým dílem Friedricha Karla Ginzela: *Handbuch der mathematischen und technischen Chronologie* (Leipzig 1906, 1911, 1913)

Nejužívanějším dílem v rámci historické chronologie se stala práce Hermanna Grotefenda *Zeitrechnung des deutschen Mittelalters und der Neuzeit* (Hannover 1891, 1892), která byla přepracováním jeho starší práce *Handbuch der historischen Chronologie des deutschen Mittelalters und der Neuzeit* (Hannover 1872). Ve zkrácené podobě jako *Taschenbuch der Zeitrechnung des deutschen Mittelalters und der Neuzeit* vycházela v celé řadě vydání po celé 20. století

Přehled středověké i novověké chronologie nejen v rámci latinského křesťanství, ale i jiných kulturních okruhů podal Franz Rühl: *Chronologie des Mittelalters und der Neuzeit* (Berlin 1897).

České prostředí

Rovněž v českém prostředí prochází chronologie svými komputistickými začátky, vznikají kalendária používaná pro řešení praktických otázek církevního kalendáře, která jsou někdy spojována s nekrologii a uchovávána v různých liturgických knihách.

Vlastní chronologická studia souvisejí až se založením Karlovy univerzity.

Z roku 1393 pochází dílo Jana z Březnice, které se věnuje výpočtu epakt a dat pohyblivých svátků.

Chronologické otázky jsou řešeny v dílech významných pražských přírodovědců a astronomů:

Křišťan z Prachatic († 1439): *Novum ciometrale sive Computus cyometralis* – dílo, které probírá 28letý sluneční cyklus, nedělní písmena a ostatní problémy související s praktickými otázkami sestavení církevního kalendáře. Řadu prací věnoval astrolábu – přístroji na měření času, např. *De compositione astrolabii*.

Jan Ondřejův řeč. Šindel († asi 1456) lékař a astronom, komentátor Ptolemaiova *Almagestu*, autor tabulí o pohybu planet a jiných těles.

Kolem poloviny 15. století vznikla na univerzitě funkce astronomus publicus, který každoročně vypracovával kalendář s bližšími astronomickými a astrologickými údaji

M. Vavřinec z Rokycan, zabývající se praktickými chronologickými otázkami.

V 16. stol. zmiňme alespoň představitele naší astronomie, kteří se věnovali chronologickým otázkám Tadeáš Hájek z Hájku, Petr z Tulechova, Cyprián Lvovický

Počátky vědeckého studia chronologie jsou spjaty s vědeckým studiem astronomie, i když ani u nás nechybí polemika související s gregoriánskou reformou, jak vidíme u Tadeáše Hájka z Hájku (1525-1600): *Dobré zdání Tadeáše Hájka z Hájku o opravě a zavedení nového kalendáře papežem Řehořem XIII.*

V období vlády Rudolfa II. dochází k tomu, že chronologie se odlučuje od astronomie. S historickou chronologií se začínáme setkávat v dílech historických

Josef Klauser (1705-1771) archivář guberniálního archivu, připravoval příručku historické chronologie, ale nemáme žádné zprávy o její existenci.

Franz Pubitschka: *Chronologische Geschichte Böhmens unter den Slaven* (Praha 1773) – naše první soustavnější chronologické dílo

Mikuláš Adaukt Voigt: *Über die Kalender der Slaven, besonders der Böhmen* (Praha 1777) první soustavnější poučení o datování listin a jiných pramenů v Čechách

Na počátku systematického vědeckého zájmu o chronologii stojí František Palacký, který vytvořil praktickou pomůcku pro rychlé a přesné převádění dat historických pramenů František Palacký: *Staročeský všeobecný kalendář* (1829). Dále z oblasti chronologie napsal *O pranostikách a kalendářích českých zvláště v XVI. století*

Na popud Františka Palackého vytvořil první příručku chronologie Josef Emler: Rukověť chronologie křesťanské, zvláště české (Praha 1876), v níž vycházel hlavně z Grotefenda, ale zpracoval zde český materiál, který znal velmi důkladně jako editor našich diplomatických i narativních pramenů.

Značná pozornost je chronologii věnována i v práci Václava Hrubého: Úvod do archivní teorie i praxe (Praha 1930).

Až do začátku našeho století byla užívána práce Gustava Friedricha: Rukověť křesťanské chronologie (Praha 1934), vycházející z Rühla i Grotefenda, kterou Friedrich rovněž zaměřil k materiálu z českého prostředí.

Nejnovějším a nejdůkladnějším zpracováním historické chronologie je práce Marie Bláhové: Historická chronologie (Praha 2001), která antikvovala všechny starší pomůcky.

3. Reformy kalendáře

Základní časové jednotky

Matematická chronologie pracuje se základními časovými jednotkami: den, měsíc, rok.

Den – doba, za kterou se Země 1x otočí kolem své osy. Astronomicky bylo stanoveno několik dnů: např. pravý den sluneční, střední den sluneční, hvězdný den.

Měsíc – doba, za kterou Měsíc oběhne 1x kolem Země. Astronomicky bylo stanoveno několik měsíců, např. měsíc siderický, měsíc synodický.

Rok – doba, za kterou Země 1x oběhne kolem Slunce. Astronomicky bylo stanoveno několik roků, např. rok hvězdný, rok tropický, rok sluneční, rok měsíční.

Dříve užívané kalendáře nemohly zajistit, aby roky, které byly užívány, přesně odpovídaly době, za kterou Země oběhne kolem Slunce. Bylo proto zapotřebí, aby byly reformovány.

Juliánská a gregoriánská reforma kalendáře

Juliánská reforma kalendáře

Starý římský kalendář používal s největší pravděpodobností rok lunární, který měl délku 355 dnů. Aby mohly svátky odpovídat ročnímu období, vkládal se každého druhého roku po svátku Terminálií (23. února) hrudný měsíc, mensis intercalaris (zvaný někdy Mercedonius) o délce 23 nebo 22 dnů. Takto vznikl čtyřletý cyklus o 1465 dnech a délka roku se přibližně rovnala délce roku slunečního.

O kalendář se starali pontifikové, kteří z nevědomosti nebo i politických důvodů někdy hrudný měsíc nekládali. Kalendář se začal výrazně rozcházet s ročním obdobím a potřeboval reformu. Po několika neúspěšných pokusech zavedl reformu r. 46 př. n. l. jako pontifex maximus Gaius Iulius Caesar.

Návrh reformy vyšel od řeckého hvězdáře Sosigena a měl dva cíle:

- 1) uvést kalendář do souladu s ročním obdobím
- 2) zabránit, aby v budoucnu kalendář nepředbíhal roční dobu

1. část reformy: mezi November a December byly přidány 2 přestupné měsíce o celkové délce 67 dnů. K vyrovnání došlo od 13. října 47 př. n. l. do 31. prosince 46 př. n. l. (tento rok byl nazván annus confusionis ultimus a měl 445 dnů).

2. část reformy: přechod na rok sluneční. Rok má 365 dnů a každého 4. roku se po svátku Terminálií má vkládat 1 přestupný den. Takto byl vytvořen čtyřletý cyklus o 1461 dnech, s průměrnou délkou roku $365 \frac{1}{4}$ dnů, která zhruba odpovídá tropickému roku.

Začátek juliánského kalendáře: **rok 45 př. n. l.**

Pontifikové ale vkládali přestupný den každého 3. roku. Kalendář opět začal předcházet roční dobu, a tak císař Augustus r. 8. př. n. l. nařídil, že další přestupný den bude vložen až r. 761 od založení Říma (= r. 8. n. l.).

Gregoriánská reforma kalendáře

Juliánská reforma, přes krátkodobou přesnost, neodstranila diskrepanci mezi ročním obdobím a kalendářem v dlouhodobém horizontu. Po 128 letech se projevuje odchylka 1 den. K další odchylce dochází při alexandrijském způsobu výpočtu dat měsíčních fází. Jako první si povšiml tohoto nesouladu už Beda Ctihodný.

Od 13. století se objevují návrhy, jak kalendář reformovat. Jan z Holywoodu (Iohannes de Sacrobosco) († 1256) – návrh vypouštět 1x za 288 let 1 přestupný den. Robert Grosseteste († 1253) – návrh vypouštět 1x za 300 let 1 přestupný den.

O opravu kalendáře začínají usilovat papežové i církevní koncily (na kostnickém podával návrh Pierre d'Ailly, na basilejském Mikuláš Kusánský).

Na V. lateránském sněmu byla ustanovena komise pod vedením Pavla z Middelburku. Komise se obrátila na Mikuláše Koperníka s žádostí o výpočty, Koperníkovy výpočty však ještě nebyly dokončeny, a tak práce komise byla odročena na pozdější dobu.

Na reformě pracoval Luigi Giglio (Aloisius Lilius) spolu s bratrem Antoniem. Antonio předložil návrh papežovi Řehořovi XIII. Papež ustanovil komisi, která po delších průtazích Gigliův návrh s drobnými opravami doporučila k přijetí a vypracovala návrh, jak reformu provést.

Reforma měla opět dva hlavní cíle:

- 1) navrátit jarní rovnodennost trvale k 21. březnu
- 2) zajistit, aby se do budoucna kalendář přestal rozcházet s ročním obdobím

Papež Řehoř XIII. vyhlásil reformu bulou *Inter gravissimas* 24. února 1582.

Prvního cíle mělo být dosaženo tím, že z kalendáře bude vypuštěno 10 dní – po 4. říjnu 1582 se bude psát 15. října.

Druhého cíle mělo být dosaženo tím, že v cyklu 400 let budou vypuštěny 3 přestupné roky. Jde o centenární roky, jejichž základní část není dělitelná 4.

Proti reformě se ozvaly hlasy v učenecích kruzích – Josef Justus Scaliger, kterému však úspěšně oponoval člen papežské komise Kryštof Clavius.

V nábožensky rozdělené Evropě byla reforma k datu stanovenému bulou přijata jen v katolických zemích – Španělsko, Portugalsko, Polsko, většina Itálie. Do konce roku 1582 i Francie a Lotrinsko.

Komplikovaná situace byla v Německu: Katoličtí stavové přijali reformu 1583-1584, protestantští stavové se řídí dále juliánským kalendářem. Datovalo se tedy podle obou kalendářů, které byly odlišeny označením.

Datování podle juliánského kalendáře: starého počtu, *stilo antiquo*, *more antiquo*, *more vetere*, *calendarii veteris*, *des alten calendarii*.

Datování podle gregoriánského kalendáře: nového počtu, *stilo novo*, *stilo correcto*, *stilo reformato*, *calendarii correcti*, *calendarii novi*, *des neuen calendarii*.

Občas bývají uváděna obě data v podobě zlomku.

Rozdíly ustaly od r. 1700, kdy i němečtí protestantští stavové vypustili oněch 10 dní z kalendáře. Gregoriánský kalendář byl ale přijat až roku 1775.

V 2. polovině 18. století přistupují k reformě i jiné nekatolické země: Anglie a Švédsko – 1753, Dánsko – 1776

Řehoř XIII. vyjednával o přijetí reformy i s patriarchy v Cařihradu, Alexandrii a Antiochii, ale neúspěšně. Pravoslavná církev užívá juliánský kalendář až do dnešních dob, pravoslavné země přešly ve svém občanském kalendáři k reformě většinou až po 1. světové válce (např. Rusko 1918, Řecko 1924).

České země

Snaha pražského arcibiskupa Martina Medka zavést gregoriánskou reformu v listopadu 1583 narazila na odpor měst. Reforma nařízena mandátem Rudolfa II. 1583.

Přijetí:

Čechy: po 6. lednu 1584 se psal 17. leden

Slezsko: po 12. lednu 1584 se psal 23. leden

Morava: po 3. říjnu 1584 se psal 14. říjen

Na panstvích nekatolických pánů se však užíval juliánský kalendář ještě začátkem 17. století.

4. Označování let. Letopočty

Označování let

Léta konzulská

V řeckých městských republikách se počítalo podle let nejvyšších úředníků.

Římané tento způsob přejali v podobě počítání podle konzulů.

Počítání podle let konzulátu se udrželo až do středověku. Od 4. stol. n. l. docházelo k přerušení řady konzulů, a tak bylo vytvořeno náhradní datování *post consulatum* se jménem posledního konzula. Takto lze počítat i po zániku tohoto úřadu (nařízeno ediktem císaře Justiniána r. 537). Poslední konzul na území západořímské říše Decius Paulinus Junior (r. 534), ve východořímské říši Flavius Basilius Junior (r. 541).

Podle let *post consulatum* datování starších papežských listin.

V císařských listinách počítání podle let konzulátu opět za Karla Velikého, který přijal hodnost konzula.

Léta panování

Dle vzoru let konzulských zavedl císař Justinián r. 537 léta panování. Tento způsob se rozšířil v těch částech Itálie, které podléhaly byzantskému vlivu. Stal se vzorem pro podobné datování podle let panování jiných panovníků a hodnostářů.

Léta panování byzantských císařů nalézáme i v datovacích formulích papežských listin z let 540-772.

V listinách panovníků několika říší se vyskytují všechny tyto údaje.

Papežové začínají datovat podle let svého úřadování (pontifikátu) za Hadriána I. od r. 781.

Epocha let

Při převádění je nutné znát **epochu let** (= den, od kterého se počítá).

Papežové – počítání doby pontifikátu ode dne posvěcení nebo od korunovace, od XIV. stol. občas počítání ode dne volby (léta označena přídavkem *creacionis sue*).

Císařové – počítání nejprve ode dne nástupu, pak ode dne volby. (Zvláštní datování měl Karel IV. Byl korunován na císaře o velikonoční neděli 5. 4. 1355, číslo roku své vlády zvyšoval vždy na velikonoce.)

Letopočty (éry)

Pro zachycení událostí v delším časovém horizontu slouží letopočty (éry).

Letopočet (éra) – nepřetržitá řada let počítaných od jisté význačné události. Den, kdy k této události došlo – epocha éry.

Byly užívány už v antickém období – počítání podle olympiád a od založení Říma

- *Olympiády*: čtyřletý kruh počítaný podle olympijských her.

Hry se konaly v době úplňku po letním slunovratu. Epoque olympiád – letní slunovrat r. 776 př. n. l. (počítáno od 1. července). Ve 4. stol. olympiády zanikají, ale tento počet zůstává ve

velikonočních tabulkách. Datování podle olympiád se vyskytuje v datovacích formulích listin ve Francii do 11. stol., v Německu do 12. stol.

- *Léta od založení Říma (anni Urbis conditae)*

Počítalo se podle Varronovy éry s epochou 21. dubna 753 př. n. l., někdy užívána éra kapitolská s epochou 21. dubna 752 př. n. l.

Tento způsob byl užíván zejména u kronikářů raného středověku, později u osob, které si zakládaly na svém klasickém vzdělání.

- *Éra Diokleciánova (anni Diocletiani, aera martyrum)*: epocha 29. srpna 284.

Křesťané podle ní datují až do zavedení křesťanského letopočtu.

- *Španělská éra (aera Hispanica)*: epocha 1. ledna 38 př. n. l.

Užívána byla na iberiském poloostrově (v Portugalsku až do 15. stol.).

Letopočet od stvoření světa (anni ab origine mundi, anni a creatione mundi)

Letopočet, kterým se dalo nejlépe převést do minulosti.

- křesťanský – epocha: 1. ledna 5502 př. n. l.
- alexandrijský – epocha: 29. srpna 5493 př. n. l.
- byzantský – epocha: původně 21. března, pak 1. září 5509 př. n. l.
- židovský – epocha: 7. října 3761 př. n. l.

Křesťanský letopočet

V západním křesťanství byl obecně užíván křesťanský letopočet, jehož tvůrcem byl římský opat Dionysius Exiguus. R. 525 se rozhodl nahradit počítání podle Diokleciánovy éry počítáním od narození Krista (*anni Domini nostri Iesu Christi, anni ab incarnatione Domini, anni Dominice incarnationis, anni Christi, anni Domini, anni a nativitate Domini, anni Verbi incarnati, anni orbis redempti, anni gratiae, anni salutis, anni Virginei partus, anni trabeacionis*). Rok byl zpočátku označován římským číslem, pak arabským, které od 14. stol. bývá vynecháváno a nahrazováno výrazem etc. Zvláštní označování užívané už ve středověku, ale hojně rozšířené zejména od 17. století (především v epigrafickém materiálu) bylo označování roku chronogramy. (Chronogramy – latinské texty nebo hesla, v nichž součet hodnoty písmen, která se v latině užívají pro označování jednotek, dává číslo roku. Příslušná písmena bývají prodloužena nebo vyplněna barvou. Pokud je nápis veršovaný, pak se nazývá chronostich.)

Dionysius Exiguus vycházel při stanovení roku 1 spíše z úvah než z přesných výpočtů, a tak následovníci brzy zjistili, že rok 1 měl být předsunut o 3-12 let dopředu. Pokoušeli se tento letopočet opravit. (Marianus Scotus chtěl jít v 11. stol. dokonce k roku 22 př. n. l.) Dionysiův počet byl však už tak rozšířený, že se žádná oprava nerealizovala. K jeho rozšíření přispěla nejvíce autorita Bedy Ctihodného, který křesťanský letopočet užíval ve velikonočních tabulkách i v historiografickém díle *Historia ecclesiastica gentis Anglorum*.

Křesťanský letopočet se nejdříve uplatnil v analistických pracích (obecně rozšířen v 8. století). Dlouho trvalo, než pronikl do listin. První listina je z anglosaského prostředí, vydána 6. listopadu 676. V říšské kanceláři se rozšířil v 80. letech 9. století za Ludvíka III. a Karla III. V papežských privilegiích se objevuje poprvé za Lva VIII. r. 963. V 16. století ho užívali i turečtí sultáni (vedle hlavního datování podle hidžry).

Od 18. století (po některých starších náznacích) se ve vědecké literatuře obecně užívá i počítání před Kristovým narozením – *ante Christi natum*.

5. Začátky roku

Ve středověku nezačínal rok stejným dnem, užívaly se různé epochy. Nejrozšířenější užití: 1. leden, 1. březen, 25. březen, velikonoce, 1. září, 25. prosinec. Někdy ve stejné zemi

vedle sebe několik různých začátků roku. Je úkolem diplomatiky zjistit, který způsob se v dané kanceláři užíval.

1. leden

Přijat současně s juliánským kalendářem. Ve starších pramenech označován jako oktáva narození Páně (*Octava Nativitatis Domini*), později byl na tento den přeložen svátek Obřezání Páně (*Circumcisio Domini*), o němž máme zmínky už na počátku 7. století. 1. ledna se měnilo písmeno nedělního a zlatý počet, proto byl tento začátek kodifikován církevním právem. Pro svůj pohanský původ však nebyl příliš oblíben. V císařské kanceláři byl užíván za Viléma Holandského, Rudolfa Habsburského a Karla IV. Česká královská kancelář ho užívala za Přemysla Otakara II. a Václava II. Od 2. pol. 14. stol. se užíval častěji, např. od r. 1366 v kanceláři pražských arcibiskupů. V narativních pramenech ho nacházíme u Kosmy. V Čechách dochází větší oblíby v XV. stol. Teprve v 16. stol. díky narůstajícímu vlivu římského práva a působením tištěných kalendářů byl přijat ve větším rozsahu, v 2. polovině 16. stol. až na několik výjimek byl rozšířen všeobecně. V papežské kanceláři se užívá nejprve za Řehoře XV. (r. 1621 užit v breve), za Innocence XII. (1691) zaveden i pro buly, ale neujal se úplně. Nejpozději byl zaveden v benátské republice (od r. 1797).

1. březen

V církevních kruzích v 5. století byl oblíben začátek roku 1. března. Mimo církevní kruhy byl rozšířen i u Franků a Langobardů. Úředním začátkem roku byl v republice benátské (*mos Venetus*) až do jejího pádu v roce 1797. Benátská vyslanci ho užívali ve svých písemnostech i v cizině, setkáváme se s ním i u nás: v depeších benátských vyslanců zasílaných za Rudolfa II. do Prahy. V Rusku užíván do poloviny 13. století.

25. březen (*stilus Annunciacionis*)

Ve středověku byl velmi rozšířen začátek roku 25. března (slavil se svátek Zvěstování Panny Marie – *Annunciatio sancte Marie*). Vznik patrně v Itálii. K velkému rozšíření přispěl mariánský kult pěstovaný zejména cisterciáky.

Při počítání se rozeznávají 2 způsoby:

a) počet florentský (*calculus Florentinus*) – rok začíná 25. března po našem začátku roku

b) počet pisánský (*calculus Pisanus*) – rok začíná 25. března před naším začátkem roku

Oba způsoby byly užívány ve Florencii a Pise po celý středověk, zrušeny toskánským velkovévodou Františkem I. ediktem z 20. listopadu 1749.

Obou způsoby se užívalo nejen ve vlastním Toskánsku, ale i v jiných částech Itálie, přičemž florentský byl mnohem rozšířenější. V kanceláři papežské užívali od 10. do 13. století způsob florentský, jen v letech 1088-1145 i počet pisánský. Od Honorie III. (1216-1227) se jeho užívání omezovalo, v době avignonské úplně přestalo. Za Martina V. (1417-1431) florentský počet se užívá znovu a udržoval se i nadále (např. v bulách o jmenování biskupů). Užíval se i v císařské kanceláři. Velké rozšíření zaznamenal ve Francii za prvních Kapetovců, ve Švýcarsku (Lausanne) a v některých částech Německa. Florentský počet byl hojně užíván v trevírské diecézi (*stilus Treverensis*) a užíval se zde až do 17. století. Od poloviny 12. století byl zaveden také v Anglii, kde se podle něj úředně počítalo až do 1. ledna 1752. Od poloviny 13. století začíná rok 25. března i v Uhrách.

Pisánský počet se vedle některých částí Itálie užíval i v jižní Francii. Císařská kancelář ho užívala za Fridricha II.

Velikonoce

Číslo roku se měnilo na Veliký pátek (*anni a Paschate, anni a passione*) nebo na Bílou sobotu (*anni a cereo Paschali*), když se světil paškál, velikonoční svíce, nebo na velikonoční neděli (*anni a resurrectione*). Začátek roku o velikonočních působil potíže – rok nezačínal pevným datem, v některých letech některé dny nebyly vůbec, v jiných letech se některé dny vyskytly dvakrát. Aby se předešlo nedorozumění, u dat, která se vyskytovala v jednom roce dvakrát, připojen dodatek *post Pascha* nebo *ante Pascha*. Přes tuto nevýhodu bylo počítání značně rozšířené. Nejvíce od 12. století ve Francii (*mos Gallicus*), až do r. 1563. Velmi oblíben v Burgundsku a v Nizozemí. Od počátku 13. století až do 1310 v diecézi kolínské.

1. září (před naším začátkem roku)

1. září začíná byzantská éra od stvoření světa. V Rusku byl tento způsob užíván d 13. stol. do 1. ledna 1700. 1. září proniklo do jižní Itálie, na Sicílii, do Neapolska. Ve městě Bari se s ním setkáváme až do počátku 16. století.

25. prosinec (před naším začátkem roku)

Pro křesťanský letopočet bylo nejvhodnější začínat rok svátkem narození Páně – 25. prosince. Tento začátek roku byl ve středověku nejvíce rozšířen.

Anglie se užívala až do dobytí země Normany, v některých kronikách až do 13. Století, ve Francii v době Karlovců. V Itálii byl rozšířen v mnoha městech (např. Milán, Janov, Padova), za Štaufů pronikl i do království obou Sicílií.

V papežské kanceláři byl užíván od dob Jana XIII. do Urbana II. (968-1088) s výjimkou pontifikátu Mikuláše II. (1058-1061), kdy se užívá florentský počet. Od Urbana II. do Lucia II. (1088-1145) se střídal vánoční začátek s počtem florentským a pisánským. Od pontifikátu Honoria III. (1217) asi 20 let začínali opět rok vánoce, a pak zase od roku 1280. Za avignonských papežů vánoční začátek v papežské komoře a rotě (až do počátku 15. století). Od r. 1417 nastupuje znovu počet florentský.

V královstvích na pyrenejském poloostrově se užívá od 14. století.

Užívala ho i kancelář římskoněmeckých králů a císařů od Karlovců a zvyk se rozšířil po celém Německu s výjimkou trevírské církevní provincie. Další výjimkou byla kolínská diecéze, která ho přijala až roku 1310. Do 16. století se zde udržoval 25. prosinec tak důsledně, že toto počítání bylo označováno *mos Coloniensis*.

Česká královská kancelář začínala rok 25. prosincem od nejstarších dob až do konce vlády Václava IV. – s výjimkou vlády Přemysla Otakara II. a Václava II. Pak se užíval vedle jiných začátků až do počátku 16. století.

Kancelář pražských biskupů a arcibiskupů ho užívala velmi důsledně do r. 1365, proto bývá nazýván *stilus Pragensis*.

6. Indikce a jiné doprovodné chronologické údaje

Indikce

Středověké datovací formule obsahovaly nejen určení dne, měsíce a roku (ovšem v tom nejideálnějším případě), ale také některé doprovodné chronologické údaje, mezi nimiž zaujímá čelné postavení indikce.

Indikce (*indictio, kaiserliche Zahl*) se často užívala k označení roku v dobách, kdy nebylo obecným zvykem počítat léta podle pevně ustáleného letopočtu. Indikce je číslo, které udává, kolikátý je rok v patnáctiletém cyklu, který se neustále opakuje. Indikce patrně pochází z Egypta, kde se rozvinula v souvislosti s placením daní.

Za počátek pokládali komputisté rok 3 před naším letopočtem.

Výpočet: (příslušný rok + 3) děleno 15. Zbytek = indikce. Zbytek 0 = indikce 15.

Začátky indikce

Číslo indikce se nestřídalo všude stejně, existují různé začátky:

- Indikce řecká čili byzantská (*indictio Graeca, Constantinopolitana*): začátek připadá na 1. září před naším začátkem roku. Tento způsob byl obvyklý na východě, zejména v listinách byzantských císařů a v kronikách. Pronikl na Sicílii a do jižní Itálie. V papežské kanceláři se užíval od konce 5. století do r. 1087, dále ve 12. století (do r. 1147 se zde užívala také indikce římská, po r. 1147 rovněž indikce Bedova). V kanceláři Karlovců se podle ní počítalo v letech 801-823, po 832 se střídá s římskou indikcí. Od roku 1218 užívána v kanceláři Friedricha II.
- Indikce Bedova (*indictio Bedana*, nesprávně indikce císařská nebo Konstantinova): začátek připadá na 24. září před naším začátkem roku. Pochází zřejmě od Bedy Ctihodného a byla rozšířena v Anglii a západní Evropě. V říšské kanceláři byla užívána od poloviny 9. stol. (vedle římské indikce), ve 13. století pak výhradně. V papežské kanceláři se vyskytuje od Urbana II. (1088-1099). Často se s ní setkáváme v období 1200-1350 v listinách německých biskupů. Ve 14. století se užívá v provincii hnězdenské – v datech listin nalézáme označení *secundum consuetudinem Gneznensis provincie*. Odlišně se užívala v Janově (*secundum cursum Janue*): indikce se měnila 24. září, ale po našem začátku roku.
- Indikce římská (*indictio Romana, indictio pontificia*), indikce novoroční – začátek buď 25. prosince nebo 1. ledna. V západním světě je nejrozšířenější.
- Méně rozšířené indikce
Indikce sienská (*indictio Senensis*) – začátek má 8. září před naším začátkem roku, ale doklady známe jen ze Sieny, nenabyla hojnějšího rozšíření.
Indikce kolínská – je zvláštní způsob užívání v Kolíně nad Rýnem ve 14. století – *indictio secundum stilum Coloniensem* – číslo se mění 1. října před naším začátkem roku.

České země

V kanceláři Přemysla Otakara I. a Václava I. se užívala indikce římská s vánočním začátkem. Za Přemysla Otakara II. se zpočátku počítalo podle římské, od 1271 podle řecké indikce. Za Václava II. se užívala převážně indikce Bedova.

Za Jana Lucemburského, Karla IV. a Václava IV. z listin postupně mizí, pokud se ještě vyskytuje, jde o římskou indikci s vánočním začátkem.

V biskupské kanceláři se užívala zpočátku indikce římská, kterou po čase nahrazuje indikce Bedovou.

Epakty. Konkurenty

Středověké datovací formule obsahují také údaje o číslech, která souvisejí s výpočtem velikonočních svátků.

- Epakty (*epactae minores, epactae Lunares*): číslo, které udává stáří Měsíce (= vzdálenost od novoluní) dne 22. března.
- Konkurenty (*concurrentes, epactae maiores, epactae Solis*): číslo, které udává, na který den v týdnu připadá 24. březen.

7. Dělení roku

Nejstarší způsob dělení roku na 2 části – teplá a studená, léto a zima.

- Začátek zimy: sv. Václav, sv. Michal, sv. Havel, sv. Martin.
- Začátek léta: sv. Matěj, sv. Řehoř, Velikonoce, sv. Jiří.

Obdobné dělení i v hospodářském životě (termíny svatohavelský a svatojiřský – odvádění různých platů a úroků).

Častější dělení roku na 4 části podle 4 ročních období. Začátky jednotlivých období:

- jaro – Zvěstování Panny Marie
- léto – sv. Jan Křtitel
- podzim – sv. Michal
- zima – vánoce.

Později bývá upravováno podle místních zvyklostí.

Církevního původu dělení roku na 4 části podle suchých dnů (*quatuor tempora*, *angariae*, *ieiunia legitima*, *quatember*, *vierzeiten*, *fronfasten*): středa, pátek a sobota

- po 1. neděli postní – *quatuor tempora Quadragesimae*
- po letnicích – *quatuor tempora Pentecostes*
- po Povýšení sv. Kříže – *quatuor tempora Crucis*
- po sv. Lucii – *quatuor tempora Adventus*.

Poněvadž půst se přísně zachovával, zasahovaly suché dny do občanského života a staly se důležitým mezníkem – v neděli po suchých shromáždění cechů, o suchých dnech zasedání soudů (zemský i dvorský), zkoušky na univerzitách, svěcení kněží. Doba mezi jednotlivými suchými dny se nazývá *quartale*, kvartál.

Nejvíce rozšířeno dělení roku na 12 měsíců, které křesťané přejali s juliánským kalendářem. Převzaty byly i názvy měsíců. Docházelo však k některým zvláštnostem:

- V období renesance obnovili humanisté staré římské názvy Quintilis (= Iulius) a Sextilis (=Augustus).
- Některé měsíce byly ve středověku pojmenovány nově utvořenými názvy odvozenými z ročního období nebo podle lidské činnosti: *mensis fenalis* (= Iulius), *mensis messionum* (= Augustus). Učeného původu je *mensis Plutonis* a *mensis Numae* (= Februarius).

Označení měsíců národními jazyky: Nejstarší je z Anglie z konce 7. století (známo z Bedy Ctihodného). Některé jazyky převzaly názvy měsíců z juliánského kalendáře a modifikovaly si je.

Slovanská jména měsíců jsou starého původu, ještě z doby, než byl rok rozdělen na 12 dílů. Po přijetí křesťanství leckdy spojily různé slovanské národy svá jména měsíců s juliánským kalendářem.

Ve staré češtině se do 14. století pro květen označení izok, poté občas traven, častěji máj, teprve od 30. let 19. stol. květen.

Do 1. poloviny 15. století se označoval 6. i 7. měsíc jedním názvem – červen. Když bylo potřeba je odlišit: 6. měsíc = červen, 7. měsíc = druhý červen. Nebo 6. měsíc = červenec, 7. měsíc = červen.

Méně rozšířený způsob dělení roku na 12 částí: datování podle zdánlivého pohybu slunce znamenými zvířetníku. Ve středověku se mění znamení 15. dne v měsíci.

8. Týden a jeho dny

Týden (*hebdomas*, *hebdomada*, *septimana*) nevznikl dělením roku nebo měsíce, jde o cyklus uměle vytvořený. Vznik má v Orientu.

Židovské prostředí: dny označeny čísly, pouze poslední má název Sabbat.

Římská říše: užívání židovského způsobu, ale uplatnil se i způsob, kdy jednotlivé dny označeny podle planet: So *dies Saturni*, Ne *dies Solis*, Po *dies Lunae*, Út *dies Martis*, St *dies Mercurii*, Čt *dies Iovis*, Pá *dies Veneris*.

Křesťanství převzalo oba způsoby, svátek ale přesunut na neděli – *dies Dominica*, kterou týden začíná.

Označování dne v týdnu:

Ne – dominica

Po – ff II – feria secunda
Út – ff III – feria tertia
St – ff IIII – feria quarta
Čt – ff V – feria quinta
Pá – ff VI – feria sexta
So – sabbatum

9. Označování dnů – vyjádření denního data

V označování dnů v průběhu středověku nepanovala jednota. Vyvinulo se několik způsobů, z nichž některé se rozšířily obecně, jiné měly pouze lokální uplatnění.

I) Římské datování

Nejstarší středověký způsob datování, který byl převzat z římského prostředí společně s juliánským kalendářem.

V tomto kalendáři pouze 3 dny v měsíci měly svůj název

Kalendy (Kalendae) – 1. den v měsíci

Nony (Nonae) – 5. (případně 7.) den v měsíci

Idy (Idus) – 13. (případně 15.) den v měsíci

Výjimky: březen, květen, červenec, říjen.

Mnemotechnika MILMO. MarMaIuO

Ostatní dny se počítaly jako dny před nejbližšími nonami, nejbližšími idami a nejbližšími kalendami, přičemž ovšem šlo už o kalendy s označením následujícího měsíce.

Označení dne před: pridie, ve středověku ale častěji II.

V raném středověku se užívalo ve všech typech pramenů, ale časem se objevují i jiné způsoby.

Od 11. století vidíme, že do tohoto datování pronikají chyby, že už není tak zcela běžné, ale užívalo se i nadále, a to zejména v narativních pramenech a zvláště pak v listinách, kde např. v našem prostředí má drtivou převahu po celé 13. století a v latinských listinách se užívá i ve století 14. V tomto mladším období se ale můžeme setkat s tím, že vedle římského datování se užívá současně v 1 prameni i jiný způsob datování.

II) Průběžné datování

Datování židovského původu, které se rozšířilo u Řeků i Římanů. Od 6. století se s ním začínáme setkávat v diplomatickém materiálu (v papežských listinách), ale tento způsob převládl až v 15. století.

V našem prostředí se s ním můžeme sporadicky setkat ve 13. století.

III) Bononské datování – consuetudo Bononiensis

Způsob, který se uplatňoval v Bologni, městě známém svou právníckou univerzitou. Prostřednictvím jejích absolventů, ale i veřejných notářů se dostal i do dalších částí Itálie a pronikl i za Alpy.

Měsíc je rozdělen do dvou částí

1. část má 1-15, 1-16, 1-14 dní které se označují průběžně od 1 a mají přídavek mense intrante či in introitu mensis.

2. část se počítá odzadu a má označení mense stante, mense restante. Poslední den je označen jako dies ultimus, předposlední den jako dies penultimus.

Bononské datování se v severní Itálii užívalo od 8. století, v našem prostředí se s ním setkáváme kolem poloviny 13. století v královské kanceláři, ale nepříliš hojně. S odchodem příslušného notáře z kanceláře mizí i toto datování.

IV) Datování podle svátků

Nejoblíbenější způsob datování, užívaný zejména v pozdním středověku a v raném novověku. Vzniká v severní Francii a uplatňuje se v Německu a Francii od 11. stol. Ve 13. stol. zatlačuje římské datování. Výjimkou je Itálie, kde i nadále převažuje datování bononské. V našem prostředí se užívá v českých pramenech až do 17. století.

Církevní rok

Křesťané přizpůsobili juliánský kalendář církevním potřebám tím, že některé dny označili jako sváteční. Úprava kalendáře se však stala složitější proto, že do rámce roku byl vřazen sedmidenní týden (rok má 52 týdnů a 1 den). Potom nemohou svátky spojené s určitým týdenním dnem připadnout na totéž datum. Tyto svátky se nazývají pohyblivé. Vedle nich byla některá data zasvěcena památce jednotlivých světců. Nejčastěji to byl výroční den světcovy mučednické smrti (*obitus*) nebo den jeho pohřbu (*depositio*). Někdy i výročí přenesení světcova těla na jiné místo (*translatio*), den vyzdvižení jeho ostatků (*elevatio*) nebo jiná událost ze světcova života, takže jednomu světcovi může být zasvěceno několik různých dnů – svátky stálé. Až do počátku 7. století byl počet svátků malý, ale již v kalendáři Karla Velikého je uvedeno dost světců a od 9. století jejich počet výrazně narůstá. Uctívání světců a mučedníků nebylo všude stejné; vedle obecně rozšířených svátků byly svátky slavené jen v jistých diecézích.

Struktura církevního roku

Církevní rok je symbolickým naznačením hlavních událostí ze života Ježíše Krista. Podle těchto událostí rozlišujeme cyklus vánoční, cyklus velikonoční (velikonoční neděle je nejdůležitějším svátkem církevního roku), mimo tyto cykly pak stojí liturgické mezidobí.

Církevní rok začíná 1. nedělí adventní, která může nejdříve nastat 27. listopadu, nejpozději 3. prosince – svátku Narození Páně (25. prosince) musejí totiž předcházet 4 adventní neděle.

25. prosince – svátek Narození Páně, Natalis Domini (ve středověku často začínal občanský rok).

Případně-li mezi vánoce a 1. ledna neděle – dominica infra octavam Natalis Domini (podle introitu *Dum medium silentium*)

1. ledna – svátek Obřezání Páně (Circumcisio Domini)

6. ledna svátek Tří králů = Zjevení Páně – Epiphania Domini

Případná neděle mezi těmito daty – dominica infra octavam Circumcisionis

Mezi Zjevením Páně a 9. nedělí před Velikonocemi může být 1-6 nedělí s označením dominica I post Epiphania, dominica II post Epiphania, dominica III post Epiphania, dominica IIII post Epiphania, dominica V post Epiphania, dominica VI post Epiphania.

Před velikonocemi předchází 9 nedělí

9. neděle před velikonocemi: Devítník, Septuagesima, podle data velikonočních svátků může nastat od 18. ledna do 22. února.

8. neděle před velikonocemi: Sexagesima

7. neděle před velikonocemi: Quinquagesima (neděle masopustní)

Postní období: Období 40 denního postu (Quadragesima) začíná ve středu před 6. nedělí před velikonocemi. Byl zaveden snad Řehořem II., obecně rozšířen od 11. století. Toto období začíná Popeleční středou – Caput Quadragesime, Caput ieiunii, Dies cinerum a má 6 nedělí.

6. neděle před velikonocemi, 1. neděle postní, Dominica prima Quadragesime, Dominica Invocavit, Invocavit

5. neděle před velikonocemi, 2. neděle postní, Dominica secunda Quadragesime, Dominica Reminiscere, Reminiscere

4. neděle před velikonocemi, 3. neděle postní, Dominica tertia Quadragesime, Dominica Oculi, Oculi, Dominica ante mediam Quadragesimam

3. neděle před velikonoce, 4. neděle postní, Dominica quarta Quadragesime, Dominica Letare, Letare – bývá pokládána za střed postu, nebo se středem postu nazývá celý týden před touto nedělí). Od 16. století se středopostím nazývá středa před touto nedělí.

2. neděle před velikonoce, 5. neděle postní, Dominica quinta Quadragesime, Dominica Iudica, Iudica

1. neděle před velikonoce, 6. neděle postní, Dominica sexta Quadragesime, Dominica Palmarum, Palmarum, neděle květná

Květnou nedělí začíná svatý týden, pašijový týden, hebdomada sacra, hebdomada sancta. Jeho vyvrcholením jsou poslední 3 dny – dies lamentacionis, kterými postní období končí:

Zelený čtvrtek = Večeře Páně, feria quinta viridum, feria quinta magna, Gründonnerstag

Velký pátek = Parasceve, dies adoratus, dies passionis lugubris, Karfreitag.

Bílá sobota, Svatá sobota = sabbatum sanctum, sabbatum magnum, sabbatum luminum, Karsamstag

Velikonoční období: Po postu následují velikonoce, Boží hod velikonoční, Pascha, Resurreccio, Pascha resurrectionis, Ostern.

Po velikonoce nastává Bílý týden – hebdomada alba.

Období po velikonoce trvá 6 nedělí, které označujeme dominica prima až dominica sexta post Pascha nebo jejich introity.

1. neděle po velikonoce: Dominica prima post Pascha, Průvod, neděle průvodní, Antipascha, Conductus Pasche, Clausum Pasche, v pozdním středověku pak Bílá neděle, Dominica in albis

Pátek po této neděli: den Svátostí, Festum armorum Christi, Festum lancee Domini, Heiltumsfest.

5. neděle po velikonoce: Dominica quinta post Pascha, Dominica Rogacionum.

Pondělí až středa po ní: dny křížové, Rogaciones, Kreuztage

Čtvrtek po nich = 40. den po velikonoce, už od 4. století se slaví Nanebevstoupení Páně – Ascensio Domini, Himmelfahrt

6. neděle po velikonoce: Dominica sexta post Pascha, Dominica infra octavam Ascensionis
Nejbližší neděle po ní: Hod boží svatodušní, Letnice, Pentecoste, Pfingsten

Letnicemi končí velikonoční období.

Za týden po Letnicích: Dominica I post Pentecosten, svátek Nejsvětější Trojice, Festum sancte Trinitatis, Dreifaltigkeitssonntag

Ve čtvrtek po Trojici – svátek Božího Těla, festum Corporis Christi, Fronleichnamstag (zaveden na koncilu ve Vienne 1311)

Mezi Letnicemi a 1. nedělí adventní následuje 23-28 nedělí (dominice estatis, dominice estivales), které se označují řadovými čísly nebo podle introitů. Tyto neděle se u nás počítaly až do poloviny 17. století jako neděle po sv. Trojici, pak se označují jako neděle po Letnicích (v nekatolickém prostředí se udrželo počítání po sv. Trojici).

V. Datování podle cisiojánu

Cisioján = 12 dvouverší, z nichž každé náleží jednomu měsíci. Počet slabik v cisiojánu odpovídá počtu dní v měsíci. Tyto slabiky byly vybrány z názvů větších svátků a to tak, že začáteční slabika svátku stojí ve dvouverší na tolikátém místě, na kolikátý den v měsíci případně svátek. Ostatní slabiky jsou vybrány tak, aby veršiky dávaly jakýsi smysl a aby se rýmovaly. Název vzat z prvních slov prvního verše.

Veršiky vznikaly především latinské, máme doloženy i verše v národních jazycích (čeština, němčina). V praxi je doloženo datování pouze podle cisiojánu latinského.

Cisiojánu vznikají v Německu, Anglii, Polsku, Skandinávii i v českých zemích. Nejstarší pocházejí z Německa z konce 12. století. Použití cisiojánu při datování je doloženo od 2.

poloviny 14. stol. a užíval se u nás, v Polsku, v Německu. U nás ho užívali zejména utrakvisté (v 16. století). Setkáváme se s ním v listinách, městských knihách i v kronikách i v nápisech. Datování podle cisiojánu velmi často bývá doplněno i jiným způsobem datování.

10. Den a jeho rozdělení

Den (*dies*) se v nejstarších dobách dělil na světlý den (střed poledne, *meridies*) a noc (střed půlnoc, *media nox*).

Ve starších dobách se dělil den na hodiny nestejně dlouhé – *horae inaequales (temporales)*.

Den od východu do západu slunce rozdělen na 12 částí. Stejně rozdělena i noc.

Podle nestejných hodin byly upraveny i církevní hodinky (*horae canonicae*), které měly vliv i na občanské dělení dne, protože jejich začátky byly od tří hodin do tří hodin ohlašovány zvoněním.

Od V. stol. se ustálily takto

Matutinum – třetí čtvrtina noci

Laudes – před rozedněním

Hora prima – při východu slunce

Hora tertia – uprostřed dopoledne

Hora sexta – v poledne

Hora nona – uprostřed odpoledne

Hora vespera, nešpory – hodinu před západem slunce

Completorium – hned po západu slunce

Doba, na kterou hodinky připadaly, se ale pozměňovala. Ve 13. stol. byla sexta vypuštěna, nona přesunuta na poledne a vespera uprostřed odpoledne. Ve 14. stol. byla prima přesunuta na pokročilejší denní dobu – k 7. hodině.

Po completoriu se v románských zemích půl hodiny po západu slunce vyzvánělo Ave Maria klekání, a tento způsob se ve 14. stol. rozšířil i do střední Evropy.

Denní doba bývá naznačena i podle mší.

Jitřní mše – missa matutina, prima missa se zpočátku sloužila o matutinu, později asi ve 14. stol. se přesunula na primu a pak ještě dále.

Hrubá mše, missa magna, summa se nesloužila před tercií

Středověk znal i stejně dlouhé hodiny – *horae aequales, horae aequinoctiales*. Počítání podle nich se rychle šířilo od 14. stol., kdy byly na věžích zřizovány orloje.

Celý orloj (vlašské hodiny, české hodiny) – den je rozdělen na 24 částí. Původ má v Itálii, u nás se užívaly do 18. století.

Poloviční orloj (německé hodiny) – den je rozdělen do dvou částí po 12 hodinách. K nám pronikají v polovině 17. století, obecně se rozšířily v 18. století.

Astronomové sice znají i minuty a vteřiny, ale v praxi se užívají jen půlhodiny a čtvrt hodiny.