

## NÁZEV/TÉMA: **Gregoriánský kalendář a stanovení počátku našeho letopočtu**

---

**Vyučovací předmět: DĚJEPIS**

**Škola: SOŠ a SOU André Citroëna, Boskovice**

**Učitel: PhDr. Alena Smolejová**

**Třída: ITDP1 (informační technologie, dopravní provoz - maturitní obory)**

---

**Časová jednotka: 2 vyučovací hodiny (2x 45 minut)**

**Metody: výklad, brainstorming, dvojitý zápisník, diamant, diskuse**

---

**Charakteristika třídy:** 24 přítomných žáků, z toho 5 děvčat, 1 Vietnámec (výborně rozumí česky), 1 Mongolka (problémy s psanou češtinou). Oba cizinci jsou z buddhistických rodin.

**Situace:** návaznost na výklad o pomocných vědách historických, konkrétně o chronologii

**Kompetence:** kompetence komunikativní, kompetence personální

### **Cíle:**

Žák si pojmenuje historické souvislosti každodenně používaného kalendáře.

Žák pracuje s textem s porozuměním.

Žák porozumí okolnostem vzniku křesťanského kalendáře a diskutuje o tématu..

Žák stanoví datum Velikonoc.

**Potřebný materiál včetně zdrojů:** učebnice Čornej, Petr aj.: Dějepis pro střední odborné školy, Augusta, Pavel aj.: Vynálezy na všední den, encyklopedie Larousse: Tvůrci světových dějin, předtištěný text pro práci do skupin ([zpravy.idnes.cz/kristus-se-mozna-narodil-o-sedm-let-drive](http://zpravy.idnes.cz/kristus-se-mozna-narodil-o-sedm-let-drive)), Wikipedie: Anno Domini), předtištěný formulář pro diamant

---

### **EVOKACE:**

Za využití brainstormingu žáci jmenují pojmy, asociace, které podle jejich názoru souvisí s kalendářem. Učitel tyto pojmy zapisuje na tabuli.

#### **Příklad pojmů, které žáci uváděli:**

*datum, letopočet, narození Krista, před Kristem a po něm, náš letopočet, bible, Betlém, Vánoce a Velikonoce, hvězda nad Betlémem, dárky, tři králové, 2011, 3. tisíciletí, pohyb Země kolem slunce, tropický a občanský rok ...*

Z pojmů na tabuli se podtrhnou (učitel a žáci) ty pojmy, které souvisejí s počátkem našeho



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

letopočtu bezprostředně (tropický a občanský rok, narození Krista, náš letopočet).

## UVĚDOMĚNÍ SI VÝZNAMU:

Stručný výklad k tématu: juliánský a gregoriánský kalendář.

Otázky související s tématem: Proč je na počátku číslice I? Proč máme rok 2011, ale století 21.?

Proč máme Velikonoce pokaždé jinak?

Doplnění informací o poznatky z učebnice a knih (četba, prohlížení obrázků).

Rozdělení žáků do skupin po 6 lidech (4 skupiny), rozdělení A, B, C, D, E, F (4xA, 4xB ...).

Žáci dostanou do skupiny texty (viz příloha <http://zpravy.idnes.cz/kristus-se-mozna-narodil-o-sedm-let-drive-fpb-/domaci>, a Anno Domini), po přečtení textu má každá skupina svůj úkol. Žáci pracují metodou Dvojitého zápisníku, kterou už znají z předcházející hodiny.

A: žáci se mají rozhodnout, které okolnosti nejvíce rozhodly o tom, že narození Ježíše Krista tradičně spojujeme s 25. prosincem.

B: žáci mají vybrat fakta související s tím, že za počátek je považován rok I.

C: žáci mají vybrat údaje podporující teorii, že „betlémská hvězda“ byla konjunkcí Jupitera a Saturnu

D: tato skupina má za úkol shrnout argumenty proti teorii, že se jednalo o kometu nebo novu. Následně se vedoucí každé skupiny pokusí svůj názor obhájit před ostatními skupinkami, následuje diskuse a dotazy členů ostatních skupin.

## REFLEXE:

Učitel se vrací k pojmům na tabuli, probíhá diskuse.

Na předtištěný papír žáci vyplní diamant-učitel vysvětlí pravidla. Klíčové slovo zní KALENDÁŘ.

Každý žák, který chce, dostává prostor pro vyjádření svého názoru, ostatní jej vyslechnou, popřípadě doplní o své poznatky.

V závěru 2. vyučovací hodiny si žáci uvědomili, že problematika stanovení co nejpřesnějšího data události není tak jednoduchá, jak se na první pohled zdá.

---

## Popis vyhodnocování:

Pro žáky nebyla forma práce ve skupině a diskuse ničím novým, jsou již v těchto metodách částečně zblhlí. Zdokonalují svoji práci ve skupinách, respektují členy skupiny a ostatní skupiny. Nebojí se vyjádřit svůj názor, zároveň jsou ochotni vyslechnout názory druhých.

## Pedagogická reflexe:

Celkově hodnotím vyučovací blok pozitivně, překvapil mě zájem žáků o tuto problematiku.

K přípravě příkládám:

Příloha č. 1 texty, se kterými žáci pracovali.

Financováno z projektu Cesta rozvoje středních škol v JmK  
č. CZ.1.07/1.3.10/02.0041 GG OP VK Jihomoravského kraje



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Příloha č.1

### Anno Domini

---

Dionysius je nejznámější jako tvůrce údobí Anno Domini, které je používáno pro číslování let Gregoriánského a Juliánského kalendáře. Tuto dataci využil při výpočtu stanovení Velikonoc ve svých velikonočních tabulkách, ale nepoužil při tom žádnou ověřitelnou historickou událost. Když pracoval na svých tabulkách, roky Juliánského kalendáře byly označovány jménem konzula, který ten rok vykonával svůj úřad...

Anno Domini se stalo převažujícím systémem číslování roků v západní Evropě až poté, co ho použil Beda Ctihodný ve své *Historia ecclesiastica gentis Anglorum*, dokončené roku 731.

Přestože neznáme způsob, jakým Dionysius dospěl k datu Kristova narození, historikové se domnívají, že se jim podařilo rekonstruovat postup jeho uvažování. Dionysius patrně vycházel ze tří základních poznatků:

1. K ukřižování Krista došlo zhruba před pěti sty lety od Dionysiovy doby.
2. Kristus zemřel ve věku třiceti let.
3. Kristus vstal z mrtvých o Velikonocích dne 14. nisanu židovského kalendáře, což je 25. březen našeho kalendáře.

Na základě třetího poznatku vyhledal Dionysius ve svých tabulkách nejbližší rok, na který případně velikonoční neděle opět na 25. března. Tímto rokem byl rok 279 diokleciánské éry, neboli rok 563 n. l. Od tohoto roku odečetl číslo 532 - po 532 letech připadají Velikonoce na stejné dny, které zaujímaly před touto dobou. Tak došel Dionysius k závěru, že Kristus vstal z mrtvých 25. března roku 31 n. l. Po odečtení předpokládaného Kristova věku pak dospěl k datu jeho předpokládaného narození.

Dnes se ví, že se Dionysius dopustil při výpočtu roku Kristova narození několika chyb:

1. K výpočtu Dionysius použil křesťanské tabulky, které samozřejmě Židé k určení svého svátku Pesach nepoužívali. Z toho vyplývá, že data židovských a křesťanských

Velikonoc nejsou shodná, protože nejsou shodná pravidla, podle nichž se přesné datum určuje.

5. Délka Kristova života se nedá z evangelií jednoznačně zjistit. Jedinou informaci o Kristově věku nalezneme v Lukášově evangeliu (3, 23), kde je uvedeno, že Ježíš byl na začátku svého veřejného působení (po křtu) asi třicetiletý. Současná křesťanská tradice pak tvrdí, že Kristus nezemřel jako jednatřicetiletý, ale jako třiatřicetiletý.
9. Podle evangelií se Ježíš Kristus narodil za vlády judského krále Heroda Velikého (714–750 po založení Říma), čemuž Dionysiem vypočtený rok 753 po založení Říma nevyhovuje.
12. Již v Dionysiově době považovali někteří 25. březen za datum Kristovy smrti a nikoli vzkříšení.

V současné době se většina badatelů přiklání k názoru, že Ježíš Kristus se narodil v rozpětí let 7 – 4 př. n. l., přičemž se mnozí přiklánějí k roku 7 př. n. l., kdy došlo k velmi vzácné a v astrologii velevýznamné třikrát se opakující konjunkci Saturna (židovské planety) a Jupitera (královské planety) ve znamení ryb (4. června, 23. září a 13. prosince). Domněnku, že betlémská hvězda vlastně nebyla kometa, ale zvláštní uspořádání planet, vyslovila řada vědců a církevních představitelů, mezi prvními např. Tertullianus.

## Kristus se možná narodil o sedm let dříve

Letošní novoroční blahopřání by správně mělo znít následovně: Šťastný nový rok 2014. Rok "nula", který se počítá od narození Krista, totiž byl už o sedm let dříve. Vychází to z dlouhodobých propočtů astronomů i ze srovnání věrohodných historických dat.

Hlavním důkazem, že se Ježíš narodil dříve, je betlémská hvězda. | foto: Profimedia.cz

Fakt, že Kristus byl ukřižován ve třiatřiceti, na rozdíl od data jeho narození nikdo nezpochybňuje: jen se to neodehrálo v roce 33 našeho letopočtu, nýbrž v roce šestadvacet.

Překvapení? Mezi zasvěcenými astronomy a historiky asi sotva. U laické veřejnosti nicméně značně. "Možná jsme měli veřejnost do této diskuse více zapojit," připouští Pavel Suchan z Astronomického ústavu Akademie věd.

Honění senzací? "Vůbec ne. Jde o spolehlivou akademickou diskusi, jakkoliv hypotetickou," namítá Dušan Třeštík z Centra mediévistických studií Univerzity Karlovy.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Klíčovým důkazem je betlémská hvězda

Hlavní důkaz, že se Ježíš narodil dříve, hledají astronomové na obloze. Je to hvězda, která oznámila Kristův příchod na svět.

Svatý Matouš píše: "Když se narodil Ježíš v judském Betlémě za dnů krále Heroda, hle, mudrci od východu se objevili v Jeruzalémě a ptali se. 'Kde je ten právě narozený král Židů? Viděli jsme na východě jeho hvězdu a přišli jsme se mu poklonit.' "

Například Jiří Dušek z brněnské Hvězdárny Mikuláše Koperníka říká, že pokud se Ježíš vůbec narodil, pak to muselo být v letech deset až čtyři před naším letopočtem.

Kepler byl první

A ptá se: "Co se tenkrát vlastně dělo tak zajímavého na obloze?" Pokud totiž skutečně betlémská hvězda "zazářila", pak šlo podle Duška o nezvykle jasný úkaz.

Tuto podmínku splňuje seskupení několika planet: například trojitá konjunkce (úhlové sblížení) Jupitera a Saturna.

K té došlo v sedmém roce před naším letopočtem.

Konjunkce Jupitera a Saturna se opakuje jednou za osm století. Jako první na ni upozornil německý astronom Johannes Kepler, který 17. prosince 1603 pozoroval v Praze jejich sblížení.

Zářivý nebeský jev

Když pak propočítal, kdy stejně "zářivý nebeský jev" nastal v období kolem počátku křesťanského letopočtu, tak zjistil, že v roce sedm před naším letopočtem. A dokonce hned třikrát po sobě: koncem května a září a pak počátkem prosince.

Takový úkaz nemohl podle Jiřího Grygara ani náhodou uniknout babylonským hvězdoporcům (či mudrcům), kteří o tom zanechali zprávu na hliněné tabulce z hvězdárny Sippar na Eufratu.

Tu se až v roce 1925 podařilo rozluštit orientalistovi Paulu Schnabelovi. Hlavním tématem tabulky je tehdejší astronomická senzace roku: velká konjunkce Jupitera a Saturna.

Planety po mnoho měsíců opisovaly působivé smyčkové pohyby, přičemž rychlejší Jupiter třikrát prošel v nejtěsnější blízkosti Saturna.

Astronom Grygar míní, že podle těchto nezávislých údajů lze odhadnout poměrně přesně i datum Kristova narození: září v roce sedm před naším letopočtem. Což podle Grygara fakticky znamená, že milénium jsme měli správně slavit již koncem roku 1994.

Kometa Kristovo zrození nepředpověděla

Na pochybnosti, zda Kristovo zrození nemohlo časově souhlasit s výbuchem supernovy či průletem komety, mají astronomové jednoznačnou odpověď: Ne.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

V počátcích našeho letopočtu byla totiž astronomie na Blízkém východě značně rozvinutá a žádná z tehdy zaznamenaných komet termínově nevyhovuje.

I slavná Halleyova kometa prošla přísluním v roce 12 před naším letopočtem. Navíc byly komety podle dobových výkladů nešťastným nebeským znamením, takže se stěží hodily pro ohlášení radostné zvěsti o narození Vykupitele lidstva.

Chyby v datu Kristova narození

Jiří Dušek proto říká: "Logicky tedy zůstává jediná možnost: astrologické seskupení několika planet." A proč tedy slavíme Štědrý den jako Kristovo narození?

I na tuto otázku má historik Dušan Třeštík vysvětlení.

"Stanovení data svátku vánočního bylo jednoduše přizpůsobeno římskému slunečnímu svátku. Nikdy to nebylo nic jistého."

Chybný začátek našeho letopočtu vznikl v šestém století po Kristu, kdy se opat římského kláštera Dionysius Exiguus pokusil o výpočet Kristova narození, ale několikrát chyboval.

Úhrn těchto chyb pak dává onen sedmiletý rozdíl, na který ukazují hvězdy.

Zdroj:[http://zpravy.idnes.cz/kristus-se-mozna-narodil-o-sedm-let-drive-fpb-/domaci.aspx?c=A061221\\_214033\\_domaci\\_ost](http://zpravy.idnes.cz/kristus-se-mozna-narodil-o-sedm-let-drive-fpb-/domaci.aspx?c=A061221_214033_domaci_ost)