

- Malá vzpomínka str.2
- Lyžařské kurzy str.3
- Zimní olympiáda str.3
- Besedy pro páťáky str.4
- Téma: Mikuláš Koperník str. 5 –8
- Literární kvíz str.9

### Úvodník

Vzpomínáte si ještě na číslo před dvěma lety? V únoru 2021 jsme se tehdy věnovali hvězdám. Celé číslo jim bylo věnováno. Byl k tomu pádný důvod, jelikož v prosinci 2020 jsme spatřili tzv. Betlémskou hvězdu. Také jsme se věnovali velkému astronomovi Johannesu Keplerovi.

Letos (konkrétně v únoru) máme opět další příležitost zabrousit do světa astrofyzikálního, neboť v tento čas si připomínáme 550. výročí narození jiného učenice—Mikuláše Koperníka.

Co všechno o něm víme? Jaké to měl v životě? Čím byl kromě toho, že se zabýval planetami a sluneční soustavou? To bychom chtěli alespoň trochu objasnit.

Nezapomínám však, že jsme školní časopis, a tak najdete určitě i připomínku našich mnohých akcí, pozvánky na další a určitě i něco navíc.

Dostali jsme do postního ob-

dobí, do předvelikonočního času, kdy už nám začíná více vládnout slunce, kdy se zem probouzí po zimním spánku, kdy začínají na polích a zahrádkách jarní práce. Přesto doufám, že vás náš časopis zaujme a celý jej přečtete.

Hezké předjarní čtení přeje

Petr Pešek



# Mikuláš Koperník

## 550 let



### Malá vzpomínka

Když na konci srpna roku 2016 jsem přišel do svého kabinetu, ve kterém jsem již byl jako starousedlík, přivítala mě usměvavá dáma.

„Já jsem Helena,“ řekla, a já v té době ještě netušil, jakého výborného parťáka jsem získal.

Klid, pohoda a dobrá nálada byla z ní cítit vždy, každé ráno.

Když pak jsem byl vedením školy požádán, abych dělal tento časopis, byla to ona, kdo do toho šel se mnou. Měla za sebou vydanou již první knihu a stávala

Narodila se v Mariánských Lázních, vystudovala gymnázium v Litoměřicích a Pedagogickou fakultu v Ústí nad Labem. Žila a učila v Českých Budějovicích na Základní škole Dukelská, pracovala také jako průvodkyně na státním hradě Rožmberk; jejím oblíbeným sportem bylo jezdecktví. Měla ráda svoji rodinu, své žáky a přátele, kteří jí jako první řekli, že by měla zkusit psát.

se z ní nadějná spisovatelka.

Vždy mi byla dobrou poradkyní, jak psát.

Sršela nápady, mnohdy vtipnými, psala s žáky práce, které jsme pak publikovali v našem časopise. Měla lví podíl na tom, jaký časopis je. Když jsem nevěděl, co do časopisu dát, přišla s nápadem, nebo něco napsala. Měla velmi ráda léto a cestování, a tak se s námi často podělila se zážitky z cest, naposledy z Islandu, na kterém byla loni v létě. Do časopisu hledala i různé neotřelé a zajímavé recepty, které také ve školních kuchyňkách s žáky zkoušela.

Ve třídách i v kabinetě nám vyprávěla historky z její bohaté praxe učitelky, matky, průvodkyně a v neposlední řadě i babičky. Hodiny češtiny i dějepisu měla vždy obohacené o nějakou zkušenost. Historky z hradu Rožmberk nás vždycky pobavily.

V průběhu těch 6 let našla vlivného přítele—svatého Antonína Paduánského, kterého důvěrně oslovovala Toníček. Měla

2.3.—3.3.	Projektové dny na 2. st.—Bezpečný internet
6.3.—12.3.	Jarní prázdniny
23.3.	Jarní petrklíč—soutěž sboru a orchestru v Praze
29.3.	Den otevřených dveří na naší škole
6.4.	Velikonoční prázdniny
7.4.—10.4.	Velikonoce

### Helena Kratochvílová—knihy

- *Vítejte v klubu (2016)*
- *Jedna musí z kola ven (2018)*
- *Jednou na útěku, vždycky na útěku (2020)*

jeho obrázek nad stolem a obracela se k němu stále častěji, často, přiznám se i kvůli mně. I já hledal klíče, sešity apod.

Poslední rok však ztrácela síly a bylo vidět, že i motivaci. Těšila se do předčasného důchodu, jak si bude hrát s vnučkami, jak bude ta „hodná hlídací babička“. Bohužel už se toho nedočkala.

Když letos v lednu odešla na věčnost, uvědomil jsem si, že odešla skvělá osobnost naší školy. Ztráta člověka, který školou žil.

Po Heleně však zbyl v našem kabinetě úsměv, který tam bude už asi napořád. Dále tam zbyly i její tři knihy, které budou připomínat tuto spisovatelkou osobnost naší školy.

Heleno, děkuji za všechno a posílám vzkaz do nebe: Byla jsi fajn a věřím, že už sis s „Toníčkem“ popovídala.

Petr Pešek



### Zhodnocení žáků 7. A

Oproti předchozímu kurzu jsme měli více štěstí, jelikož jsme se dočkali sněhu. Celý týden jsme lyžovali ve skiareálu Sternstein. Každý večer následoval program v penzionu Dobík - Pasečná.

### Zhodnocení žáků 7. C

Bylo to tam velmi krásné. Penzion byl čistý, uklizený. Bylo dobré jídlo a milý personál. S učiteli tam byla velká sranda. Naše túry měly okolo 15 km a velmi jsme si je užili. Skiareál Lipno byl špatně zasněžený, ale i tak jsme dva dny lyžovali. Čtvrteční den byl horší, jelikož pustili všechna sněžná děla. Večerní programy byly poučné a zábavné. Například první pomoc, miss lyžařku 2023, poznej film podle hlásky a naše diskotéka.



## Zimní olympiáda



mínkám, které zimním sportům nepřály, jsme s dětmi využili možnost vyzkoušet si zimní sporty netradičně ve vnitřních prostorách školy. Mezi olympijskými disciplínami nakonec nechyběl ani biatlon, sjezd na prkně, hokej nebo slalom. Naše heslo znělo: „Není důležité zvítězit, ale užít si to“ a to se určitě podařilo, proto na závěr tohoto netradičního klání byli všichni účastníci odměněni zlatou medailí.

Jana Kubísková

V pátek 20. 1. 2023 se všechna oddělení ŠD sešla v tělocvičně u symbolu olympijských her, olympijské pochodně. Navzdory aktuálním pod-

## Ze školních akcí

V pátek 20. 1. 2023 proběhla ve třídě 5. C beseda se známým spisovatelem Radkem Malým. Radek Malý je spisovatel dětské prózy i poezie, překladatel, vysokoškolský pedagog, držitel dvou ocenění Magnesia Litera a několika Zlatých stuh.



## Besedy pro páťáky



Dne 7. 2. 2023 proběhla ve třídách 5. A a 5. C beseda se zaměstnanci Akademie věd České republiky, Biologického centra. Jedním z přednášejících by vědec z Papuy-Nové Guiney, který nám vyprávěl o fauně i flóře, přírodní rozmanitosti, provázanosti lidí s přírodou i o kulturních zvycích tamních obyvatel.



# Mikuláš Koperník (19. 2. 1473 – 24. 5. 1543)

Byl astronom, matematik, právník, stratég a lékař, římskokatolický duchovní a tvůrce heliocentrické (sluncestředné) teorie (tzv. obrat).

Jsou po něm pojmenovány krátery na Měsíci (Koperník) a na Marsu (Koperník) a také prvek kopernicium s protonovým číslem 112.

## Renesanční osobnost Mikuláše Koperníka

Mikuláš Koperník byl jedním z nejvýznamnějších astronomů své doby, dále pak také matematikem, právníkem, lékařem a římskokatolickým duchovním. Narodil se 19. února roku 1473 v

západním Prusku do rodiny kupce Mikuláše a jeho ženy Barbary. Kvůli otcově i matčině smrti musel být vychováván svým strýcem z matčiny strany Lukášem Wattenrode, který umožnil Mikulášovi studovat matematiku a astronomii na krakovské univerzitě. Díky studiu se stal majitelem Tabulky krále Alfonse Kastilského či

Euklidových základů, což bylo tehdy velice vzácné. Univerzitu dokončil v roce 1495 a o rok později začal studovat právo na univerzitě v Boloni. Souběžně studoval také medicínu v Padově, a proto se roku 1503 stal doktorem práva a získal i právo provádět lékařskou praxi.



Umělecké ztvárnění Koperníka hovořícího s Bohem

## Význam díla Mikuláše Koperníka

je zřejmý – vyvrátil, ač sám

byl vysokým církevním hodnostářem, církví uznávanou světovou soustavu, vytvářeje přitom soustavu novou, soustavou heliocentrickou. Svým dílem tak zcela zlikvidoval po staletí platný názor

Aristotelův (viz Aristotelés ze Stageiry), že Země stojí nehybně uprostřed všehomíra, názor, který od Aristotela převzal a pak rozvinul dále Ptolemaios.

## Kreslil mapy a byl vojenským stratégem

V roce 1507 se stal osobním lékařem warminského biskupa a tentýž rok také vydal komentář k teorii pohybu nebeských těles,

čímž položil základy k heliocentrické teorii. Koperník se poté přestěhoval do polského města Frombork, kde strávil zbytek života. Místo k bydlení si vybral tak, aby vyhovovalo jeho požadavkům týkajících se astronomického pozorování, opatřil si všechny potřebné nástroje a začal pracovat na své první knize. Nevěnoval se

však pouze astronomii – v letech 1516 až 1519 například připravoval olštýnský hrad na očekávaný útok křižáků a byl také velice aktivním a vytíženým úředníkem. Působil jako poslanec, kancléř či kapitulní správce a věnoval se také tvorbě map, zpracoval například mapu Warmie, Litvy, a především Království polského.

## Politik a „ministr financí“

Spolu s fromborskou kapitulou složil v roce 1512 přísahu věrnosti polskému králi Zikmundovi I. V roce 1513 na výzvu lateránské-

ho koncilu vypracoval a poslal do Říma vlastní projekt reformy kalendáře.

V roce 1514 začal psát první knihu *De Revolutionibus Orbium Coelestium*.

V letech 1516-1519 působil v funkci správce kapitulního majetku se sídlem v Olštýně. Přivedl

nové osadníky na hospodářství kapituly. V roce 1522 na sjezdu stavů Královského Pruska ve městě Grudziadz přednesl traktát o mincích. Působil v mnoha úřadech, byl poslancem, kancléřem, vizitátorem a kapitulním správcem.

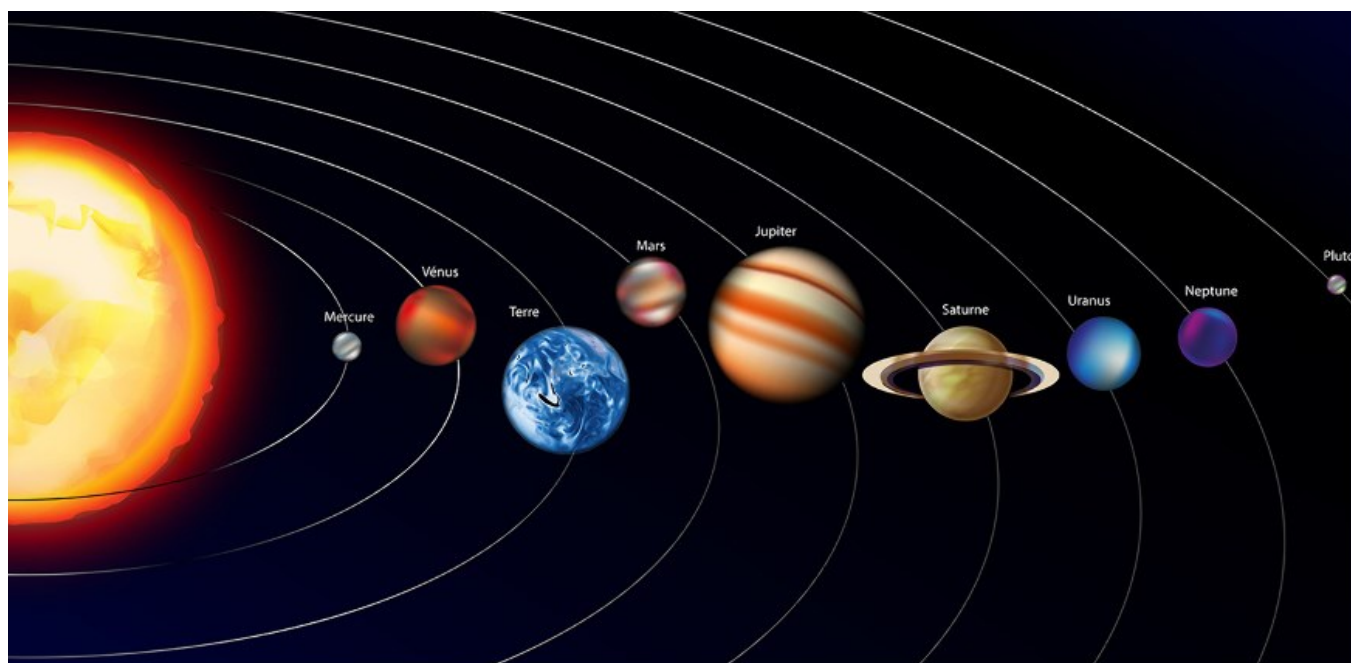
## Duchovní

Jak už jsme si řekli, byl také římskokatolickým duchovním/knězem. Působil od roku 1507 jako osobní tajemník a lékař při biskupství svého strýce Lukáše Was-

selrodeho a roku 1512 se pak stává kanovníkem kapituly fromburské. V témže roce Koperníkuv vychovatel a strýc umírá.

Bylo mu umožněno, aby své teze a názory z jeho díla přednesl roku 1533 papeži Klemensovi VII.

V roce 1537 je králem potvrzen jako jeden ze čtyř kandidátů na biskupa warminského. V roce 1539 biskup Jan Dantyszek obvinil Mikuláše Koperníka z konkubinátu, nařídil mu propustit hospodyní a připravoval kanonický proces.



Mikuláš Koperník byl všestranně vzdělaný v mnoha oborech a jako každý správný učenec si stále kladl badatelské otázky. Chtěl toho stále víc prozkoumat a rozšiřovat poznatky o světě. Než nějaké tvrzení svých kolegů přijal, ověřil si, jestli opravdu platí. Pozorováním nebo měřením je pak potvrdil, doplnil nebo úplně vyvrátil a objevil něco nového. A když se objeví nějaký nový poznatek, vyvolá obvykle i mnoho někdy i protichůdných řečí.

At' se točí, co chce kolem čeho chce, ale bratře, nevyvozujte z toho, že je to všechno nekonečnější než samotný Bůh!

To, že se planety otáčejí kolem Slunce, sice platí, ale samotné Slunce se pak podle mě otáčí kolem Země!

SLUNCE JE STŘEDEM VESMÍRU A PLANETY SE POHYBUJÍ KOLEM SLUNCE.

Neplatné! V Bibli se o tom nic nepíše! Nad zemí je nebeská klenba!

Zajímavé, ale kdyby se Země otáčela a zároveň pohybovala kolem Slunce, všechno by z ní přece muselo spadnout!

Mňóóó, podle současných poznatků nepřesné. Přijdeš na to v čem?

12

To, že ani jako duchovní neměl život a své bádání lehké, dosvědčuje tento obrázek.

Převzali jsme ho z časopisu Duha č.7/2023; [www.mojeduha.cz](http://www.mojeduha.cz)



trajektorie kolem Slunce není tedy kružnicí, ale elipsou, která se svým tvarem kružnici blíží, Koperník nevěděl).

Koperník dále stanovil, že zemská osa svírá s rovinou ekliptiky úhel 66,5 stupně, to má za následek střídání ročních období. Zároveň stanovil, že Země neobíhá kolem Slunce sama, ale společně s dalšími planetami sluneční soustavy, a to s Merkurem, Venuší, poté je Země, Marsem, Jupiterem a Saturnem – Uran a Neptun v Koperníkově době ještě nebyly známy.

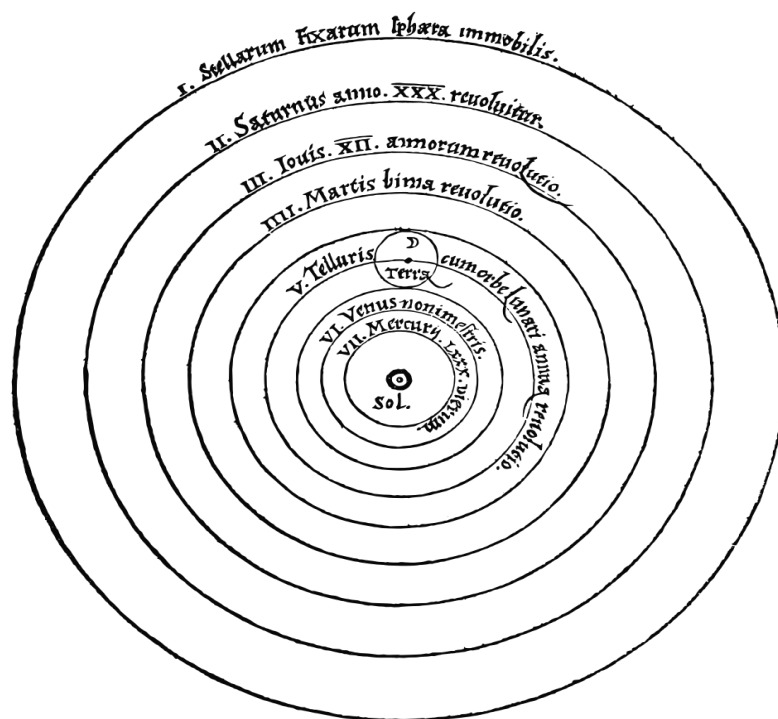
Těmito objevy Koperník zcela naboural do té doby nevyvratitelnou představu geocentrismu, tedy, že Země je středem vesmíru. O osmdesát let později potvrdil Koperníkovu tezi ohledně heliocentrické soustavy německý matematik a hvězdář Johannes Kepler.

## Byl samozřejmě astronom

Největším Koperníkovým přínosem bylo zkoumání, zda je správná geocentrická nebo heliocentrická představa světa. Podle něj jednoznačně vítězila heliocentrická představa, ale obával se s touto myšlenkou vystoupit veřejně. Během přibližně třiceti let pracoval na svém díle. Provedl velmi kvalitní pozorování, naměřená data propočítával, rýsoval modely sluneční soustavy a vše důkladně zapisoval. Na základě konkrétních dat byl schopen vyvozovat i obecné zákonitosti.

Zcela zásadním rokem v jeho životě byl rok 1543, kdy v Norimberku vychází tiskem jeho dílo Šest knih o obězích nebeských sfér. Podal zcela přesvědčivé důkazy, že nikoliv Země, ale Slunce je středem vesmíru a Země je jen jednou z planet, které ko-

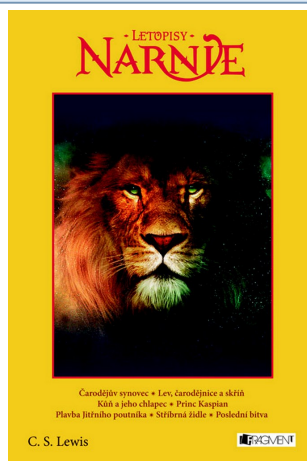
lem Slunce obíhají po svých trajektoriích. Z faktu, že Země má kulatý tvar, stanovil, že jednou za 24 hodin se Země otočí kolem své osy a že jednou za rok oběhne kolem Slunce po kružnici (to, že Země je na pólech zploštěná a její



Koperníkovovo vidění universa v díle *De revolutionibus*



## Literární strana—kvíz



*Souhlasí fotky spisovatelů s danými přebaly knih?*

*Pokud ne, oprav je—spoj správně.*

*Napiš k nim jejich životní data (nar. a úmrtí)*



*Správné odpovědi přines do našeho kabinetu českého jazyka v druhém patře.*



*Najdeš knihu těchto autorů i v naší nové*

***KNIHOBUDECE***

*naproti knihovně? Zaprátrej.*

**Uzávěrka dalšího čísla:**

**15.4.2023**



Časopis **D11**, vydává vlastním nákladem ZŠ Dukelská,

České Budějovice, [www.zsdukelska.cz](http://www.zsdukelska.cz)

Řídí redakční rada pod vedením Mgr. Petra Peška

e-mail pro zasílání příspěvků: [casopis.d11@seznam.cz](mailto:casopis.d11@seznam.cz) nebo

[petr.pesek@zsdukelska.cz](mailto:petr.pesek@zsdukelska.cz)