



Číslo 13
2008-2009

JESENÍČEK

Ročník 34

11.3. - EVROPSKÝ DEN MOZKU



11. března si připomínáme **Evropský den mozku**, který byl vyhlášen v roce 1998 Evropskou aliancí DANA pro výzkum mozku (European Dana Alliance for the Brain = EDAB). Od roku 1999 se pak slaví celý **Evropský týden mozku**, ve kterém se od 10. března v Evropě i v USA každoročně setkávají odborníci zabývající se výzkumem činnosti tohoto geniálního řídicího centra. O nových poznatcích informují rovněž širokou veřejnost.

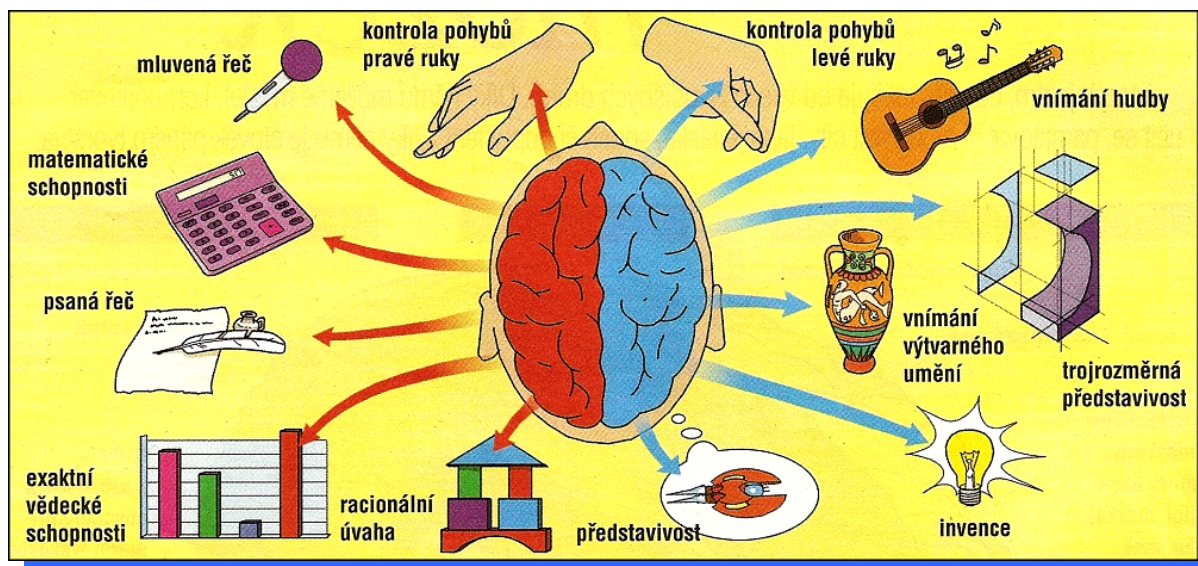
Krédo akce by mohlo znít takto: **“Podporou výzkumu mozku zlepšit kvalitu života lidí.”** Podle hrubého odhadu je v České republice každoročně diagnostikováno na 5000 nových případů mozkových nádorů, z nichž je asi 2000 odoperováno. Specializovanou péčí pro mozková onemocnění poskytuje například NEUROPROGRAM Nemocnice Na Homolce v Praze 5. Díky nepřetržitému provozu a kooperaci neurochirurgů, neurologů a radiologů je každý pacient Na Homolce rychle diagnostikován a podle svého stavu léčen nejmodernějšími metodami včetně intervenčních radiologických zákroků.

Mozek je nejsložitějším orgánem lidského těla a společně s míchou tvoří centrální nervovou soustavu. Skládá se z více než 20 miliard nervových buněk (neuronů) a z asi 500 tisíc kilometrů nervových drah. To je obdivuhodné číslo, uvažíme-li, že ze Země na Měsíc je to 384 000 kilometrů. Mozek kontroluje každou naši myšlenku i každý náš pohyb. Právě do něj přicházejí senzorickými nervy informace ze všech částí těla. Jakmile mozek tyto zprávy rozšifruje a zhodnotí, vyšle potřebné signály motorickými nervy ke svalům. Kromě procesů řízených naší vůlí však ještě kontroluje procesy automatické, například dýchání, srdeční rytmus nebo trávení. Pracuje nepřetržitě ve dne o v noci.

Mozek je aparát, s jehož pomocí si myslíme, že myslíme.

Julian Tuwim

Funkce mozku jsou velmi složité a zdaleka ne dostatečně probádané. Zjednodušeně lze říci, že za logické a vědecky zaměřené myšlení přebírá u většiny lidí zodpovědnost levá mozková hemisféra, za umělecké myšlení hemisféra pravá (viz obrázek). Převaha jedné či druhé hemisféry předurčuje schopnosti a přednosti každého z nás.



12.3.1999 – Den vstupu České republiky do NATO

10. výročí

Severoatlantická aliance je organizací kolektivní bezpečnosti, jejíž členové se zavázali poskytnout si v případě napadení bezvýhradnou pomoc. Česká republika se stala členem 12. března 1999.



Poté, co byla v NATO (North Atlantic Treaty Organisation) odsouhlasena spolupráce se zeměmi střední a východní Evropy, mohlo se i tehdejší Československo začít zapojovat do jeho bezpečnostních struktur. Jelikož bylo další setrvání v jednotkách Varšavské smlouvy nemyslitelné, stal se vstup do Severoatlantická aliance NATO jednou z priorit československé, a později i české, zahraniční politiky.

V roce 1990 byl Československu udělen status přidruženého člena. Po rozpadu Československa na Českou republiku a Slovenskou republiku v roce 1993 pokračovaly oba nové státy ve vstupu do mezinárodních organizací již samostatně.

Díky pokračující demokratizaci, zvyšování ekonomické úrovně a kvality armády se mohla Česká republika zapojit od března 1994 do programu Partnerství pro mír a od roku 1996 spolupracovat na misích mnohonárodnostních sil IFOR.

V roce 1997 bylo rozhodnuto, že Česká republika vstoupí do NATO v první vlně přidružování společně s Maďarskem a Polskem. Začaly se připravovat vstupní dokumenty a smlouvy a 16. prosince 1997 byl podepsán protokol o vstupu České republiky do NATO.

Česká republika se stala právoplatným členem Aliance 12. března 1999.

Členství v NATO bylo důležitým impulsem k reformě armády České republiky, která byla profesionalizována a byly vytvořeny specializované jednotky pro mezinárodní i domácí mise. Čeští vojáci patří za léta spolupráce s NATO mezi nejlépe hodnocené. Aliance nám zase poskytuje důležitý závazek ochrany v případě bezpečí.

VÝŇATKY Z HISTORIE NATO

17.3.1948 - Představitelé Belgie, Nizozemska, Lucemburska, Francie a Spojeného království uzavírají **Bruselskou smlouvu** o ekonomické, sociální a kulturní spolupráci a kolektivní sebeobraně.

11.6.1948 - americký Senát vytváří legislativní předpoklady pro smlouvu mezi USA, Kanadou a signatáři Bruselské smlouvy.

Je vypracována základní verze **Severoatlantické smlouvy** a k připojení k ní vyzváno Dánsko, Island, Itálie, Norsko a Portugalsko.

4.4.1949 - Ve Washingtonu je podepsána Severoatlantická smlouva, jejíž signatáři jsou:

Belgie, Nizozemsko, Lucembursko, Francie, Spoj. království, USA, Kanada, Dánsko, Island, Itálie, Norsko a Portugalsko.

Smlouva vstupuje v platnost 24.8.1949.

18.2.1952 - Členy NATO se stávají Řecko (13) a Turecko (14).

5.5.1955 - 15. členem NATO se stává Spolková Republika Německo.

14.8.1974 - Řecké ozbrojené síly vystupují (po červencovém pádu vojenské vlády) z vojenské struktury NATO.

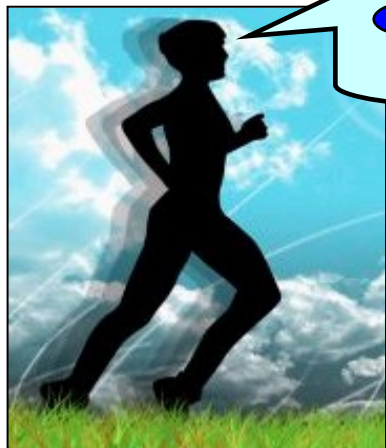
20.10.1980 - Opětovné zařazení řeckých ozbrojených sil do vojenské struktury NATO.

30.5.1982 - 16. členem NATO se stává Španělsko.

12.4.1990 - Koaliční vláda NDR se vyslovuje pro splnutí se SRN a pro členství sjednoceného Německa v NATO.

12.3.1999 - Na sjezdu NATO v Praze přistupuje k Alianci Česko, Maďarsko a Polsko.

Rok 2004 - V největší vlně rozšiřování NATO přistoupilo sedm států východní Evropy: Lotyšsko, Litva, Estonsko, Rumunsko, Bulharsko, Slovinsko a Slovensko.



Čtenářská soutěž Jeseníčku

“Právě před hodinou nějaká maskovaná blondýna udeřila obchodníka s oděvy do hlavy, omráčila ho a vykradla mu pokladnu,” hlásil seržant Vít inspektoru Pernerovi.

“Jedinou blondýnou schopnou takového násilí je Roza Ramesová,” řekl inspektor.

Ale Rosu nenašli ani v jejím bytě, ani v baru Neptun, kde bývala častým hostem. Barman však inspektoru Pernerovi sdělil: “Jo, seděla tu několik hodin. Před chvilkou odešla, ještě jsem ani neuklidil její sklenku.” Ukázal přítom na objemnou sklenici na okraji pultu.

ŘEŠENÍ HÁDANEK Z ČÍSLA 12/2008-2009:

1.- LITERÁRNÍ HÁDANKA

Karel Sabina

2.- TROJÚHELNÍKY

- a) 13 trojúhelníků.
- b) 6 červených, 3 bílé,
4 červenobílé.

3.- ÚLOHA:

Automobil P se vrátil o 20 minut dříve, což představuje 10 minut jízdy k letišti a 10 minut zpět. Letadlo již mezitím stálo na letišti dobu, kterou jel směrem k poštovnímu úřadu automobil L, tedy 30 minut (půlhodina). Celkem $10 + 30 = 40$ minut.

Letadlo přistálo na letišti o 40 minut dříve.

1

DETEKTIVNÍ PŘÍBĚH: BLONDÝNKA

“Během těch několika hodin, o kterých mluvíte, ani na chvíli neodešla?” ptal se inspektor.

“Ne, pořád seděla u pultu a pila. Osmkrát jsem naplnil její sklenku,” hlásil barman.

Inspektor odnesl sklenku do policejní laboratoře a ještě téhož dne se dozvěděl, že na ní byly nalezeny otisky prstů a jeden otisk úst namalovaných rtěnkou.

“Otisky jsou bezesporu Rozy Ramesové. Jestliže ale zjistíme, že i otisk rtěnky je její, budeme mít důkaz, že nás barman falešně informoval,” řekl inspektor seržantu Vítovi.

Jak došel k tomuto závěru?

Čerpáno z knihy Luďka Brožka *Záhady pro detektivy začátečníky*

2

OSMISMĚRKA

LEGENDA: Tajenkou osmisměrky je pestře zbarvený pták s chocholkou na hlavě, větší než kos. Žije na loukách se starými stromy (vrba, dub), v jejichž dutinách hnízdí. Svě hnízdlo může mít i v zemních dírách, pod střechami domů apod. Živí se hmyzem...



Y	A	D	T	H	A	V	Á	R	I	E	U	K	R	A	Ě	T	K
P	D	P	D	Í	E	P	K	U	E	F	Í	L	N	N	A	Ě	I
M	O	U	R	J	L	Í	O	S	A	N	K	A	A	S	V	C	Š
H	R	L	K	O	N	T	A	K	T	Á	L	D	E	O	V	P	C
A	Ú	O	Š	R	B	U	T	A	Y	Ý	Í	M	D	S	E	E	S
K	E	I	E	T	C	A	L	H	Z	N	N	E	O	K	L	T	N
Č	N	Č	A	S	Á	B	C	A	S	I	Ř	E	Á	E	R	R	Í
A	E	S	L	Ú	A	Ř	T	E	C	T	V	Č	Ř	Ý	Y	K	Ž
V	T	O	B	O	L	K	A	E	S	M	E	T	Á	K	B	L	E
R	O	T	Á	Z	N	E	D	N	O	K	E	Č	Ú	B	A	Í	N
U	S	P	O	K	O	J	E	N	Í	V	Ý	P	R	A	V	Č	Í

Tajenku **OSMISMĚRKY** z předchozí strany získáte po vyškrtání následujících slov:
 → → ANALÝZA, APROBACE, BLATNÍK, BŮČEK, FAKTA, HAVÁRIE, JEV, KLD, KONDENZÁTOR, KONTAKT, KRA, KŘEN, KUDY, LÁTKA, MOUR, NEÚRODA, NULA, PETRKLÍČ, PLOŠINA, POKYN, POLŠTÁŘ, RUSKA, RVAČKA, SMETÁK, SNÍDANĚ, SNÍŽENÍ, SOSNA, STŘEDOVĚK, ŠIK, ŠPEKÁČEK, TASEMNICE, TASTR, TLÍT, TOBOLKA, USPOKOJENÍ, ÚSTROJÍ, VEČERNÍČEK, VELRYBA, VETŘELEK, VIZA, VÝPRAVČÍ.

OBRAZEK 3 POČÍTAČOVÝ KVÍZ



☉ ☉ Z černobílého obrázku se na čtenáře Jeseníčku dívají dva žáci z druhého stupně naší školy. Napište nám jejich jména.

5 LITERÁRNÍ HÁDANKA

☉ ☉ Poznejte jméno tajemného autora podle následujících indicií:

- Konec 15. st. → († 18. březen 1553 Praha).
- Původně knězem kališnickým, později katolickým (přešel od jedné církve ke druhé).
- Měl spory s církevní i světskou vrchností a často měnil svá působiště (Rožmitál, Karlštejn, Tetín, Praha, Stará Boleslav...)
- Spisovatel – kronikář (Kronika česká).
- Měl k dispozici starší kroniky české i zahraniční.
- Využil svou fantazii a rozpracoval stručné dějinné události do zajímavých příběhů, bohužel si spoustu věcí úplně vymyslel.
- Přesto (nebo právě proto?) se z jeho kroniky stala na několik následujících století nejoblíbenější kniha o české minulosti.
- Důkazy o její nevěrohodnosti přinesla až 70. léta 18. století.

Už znáte jméno této osobnosti?

1/ Co znamená pojem software?

- a) Oblíbený nápoj programátorů.
- b) Mezinárodní heslo elektronické pošty.
- c) Programové vybavení počítače.

2/ Kterou číselnou soustavu počítače používají?

- a) Dvojkovou.
- b) Desítkovou.
- c) Dvacítkovou.



3/ Co znamená zkratka www?

- a) World wide web.
- b) Wild west woman.
- c) We won't work.



4/ Byte [čti: bajt] je tvořen:

- a) 2 bity.
- b) 8 bity.
- c) 10 bity.



5/ Zkratka CD+RW znamená, že:

- a) na CD lze zapsat data pouze jednou napevno,
- b) Na CD lze data jak zapisovat, tak i odmazávat,
- c) Jde pouze o hráčské CD.

6/ Co udává parametr DPI (Dots Per Inch)?

- a) Rychlost tisku dokumentu.
- b) Klávesovou zkratku pro zavření aktuálního okna.
- c) Počet tiskových bodů na palec.

SOUTĚŽNÍ KUPON JESENÍČKU

JMÉNO

TŘÍDA

ANDERS CELSIUS

27. 11. 1701 - 25. 4. 1744



Měření teploty nemá tak dlouhou historii jako měření délky, hmotnosti nebo času. O stanovení všeobecné teplotní stupnice se jako první zasloužil Gabriel David Fahrenheit [čti: fárnhajt], který za nižší základní bod své stupnice zvolil teplotu chladicí směsi ledu, vody a salmiaku (označil ji číslem **0**) a za horní základní bod zvolil teplotu zdravého člověka (označil ji číslem **96**). Rozdíl obou teplot rozdělil na 96 dílků (1°F). Teplota tání ledu má pak na jeho stupnici hodnotu 32°F a teplota varu vody je 212°F . Fahrenheitova stupnice se dodnes používá v Anglii a v USA.

V Evropě se po určitou dobu používala **80dílková** teplotní stupnice, kterou navrhl francouzský přírodovědec René Antoine Ferchault de Réaumur [čti: rené antoan feršo de reomír]. Teprve švédský matematik, geodet a astronom Anders Celsius zavedl do měření teplot desetinné rozdělení.

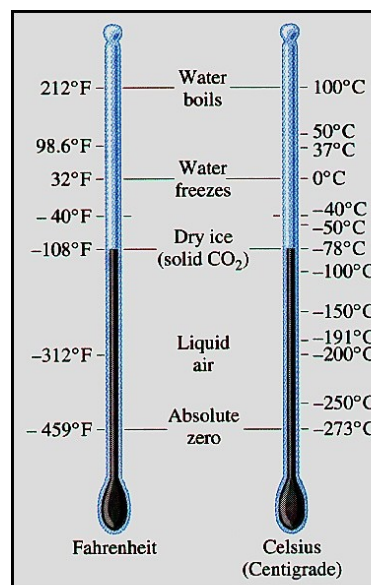
SERIÁL

Anders Celsius se narodil ve švédském univerzitním městě Uppsale (asi 70 km severně od Stockholmu) 27. listopadu 1701. Jeho dědeček i otec působili na zdejší univerzitě jako profesori astronomie a druhý dědeček byl navíc tamtéž profesorem matematiky. Není divu, že se mladý Anders rozhodl pokračovat v jejich šlépějích. Už od dětství vynikal v matematice a sám se stal profesorem astronomie již ve svých 29 letech (1730).

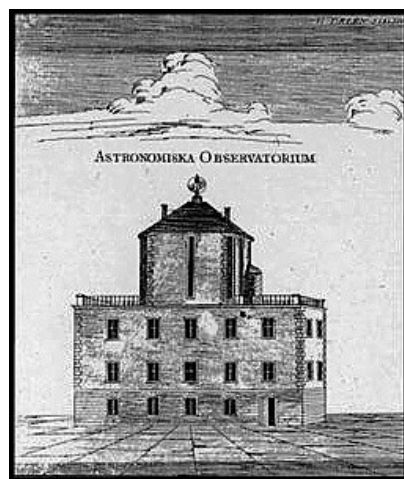
Jako mladý profesor cestoval po Evropě a seznamoval se s hvězdárnami v Německu, Itálii a Francii. V roce 1736 ho zlákal na geofyzikální výpravu za polární kruh do Laponska astronom a člen francouzské akademie věd Pierre Louis Moreau de Maupertuis [čti: pjér lui moro de mopertui]. Záměrem vědců bylo měřením dokázat Newtonovu hypotézu o zploštění Země na pólech a výsledky porovnat s měřeními podobné vědecké expedice v Peru. Výprava úkol splnila a Anders Celsius se proslavil.

Od roku 1740 pozoroval jako jeden z prvních měsíce planety Saturn - nejprve na vlastní hvězdárně a později na státní observatoři, kterou založil a řídil. Celsiova observatoř v rodné Uppsale byla otevřena roku 1741 a její zakladatel ji vybavil nejmodernějšími přístroji, které získal na svých cestách po cizině. Bohužel se z ní těšil jen pouhé tři roky. Ve věku nedožitých 43 let zemřel na tuberkulózu.

Celsius se celoživotně zabýval výzkumem polárních září. Spolu se svým asistentem Olofem Hiorterem (1696–1750) v roce 1741 zjistil, že v průběhu polární záře je strelka kompasu velmi neklidná a nepravidelně se komíhá. Poprvé tak prokázal souvislost polárních září s narušením magnetického pole Země. Sledoval zatmění Slunce a změřil jasnost více než 300 hvězd. K tomu si vypracoval vlastní fotometrickou metodu. Použil tabulky z poloprůhledného skla, které kladl na sebe proti světlu hvězdy tak dlouho, dokud paprsek hvězdy úplně neztlumil. O všech svých pozorováních publikoval řadu článků, zejména v *Pamětech akademie stockholmské*.



Při svých meteorologických pozorováních používal Celsius vlastní teploměr. Šlo o skleněnou trubičku naplněnou rtutí, která na změnu teploty reagovala změnou objemu. V roce 1742 uveřejnil své nejproslulejší dílo, spis o měření tepla **Pozorování dvou stálých stupňů na jednom teploměru**. Tyto dva pevné body odvodil ze změny skupenství vody v závislosti na teplotě. Protože se však snažil vyhnout záporným číslům, měla jeho stupnice opačné pořadí: teplotě tání ledu přiřadil číslo **100**, teplotě varu vody číslo **0**. Velmi důležité však bylo, že zavedl do měření teploty desetinné dělení. Svými pokusy navíc dokázal, že teplota varu se v závislosti na atmosférickém tlaku v různých místech mění. Čím nižší je tlak, tím nižší je i teplota, při níž voda začíná vřít.



Celsiova observatoř

Některé zdroje uvádějí, že krátce po vědcově smrti byla Celsiova stupnice zásluhou botanika Carla von Linné obrácena, takže dnes vše voda za normálního tlaku při **100°C** a tuhne při **0°C**. Otočení stupnice však ve skutečnosti zařídil profesor Martin Strömer (1707–1770). Ten Švédské akademii navrhl, aby úsek mezi teplotou tání ledu a teplotou varu vody byl ponechán rozdělený na sto stupňů, ale označení teploty tání ledu se změnilo na **0** a teplotě varu vody byla přiřazena číselná hodnota **100**. Celsiova teplotní stupnice se ukázala natolik výhodná pro praxi, že odolala i náporu soustavy SI (°C není základní jednotkou SI) a je všeobecně používána dodnes.

PŘILÉTÁ JARO

Prvními zvěstovateli jara jsou ptáci. Vrací se skřivan polní, špaček obecný, drozd zpěvný, konipas bílý, čejka chocholatá a další. Z velkých ptáků jsou to například čápi, husy, kachny, lysky, potápky, ... Většina opeřenců si najde příbytek v přírodě sama, ale jsou ptáci, kterým přijde vhod naše pomoc. Rádi osídlí člověkem zhotovené budky.

Každá ptačí budka musí odpovídat způsobu života a zvyklostem opeřenců, jinak zůstane neobydlena. Dbáme na to, aby nebyla příliš zastíněna větvemi. Vletový otvor by měl směřovat na východ nebo jihovýchod. Špačkům dáváme budky do blízkosti polí a luk, pro sýkorky a rehky do zahrad a sadů. Budky by měly být vzdáleny od sebe minimálně 20m, aby nedocházelo ke sporům mezi páry, které hledají potravu pro mladé.

ROZMĚRY [cm]	MENŠÍ DRUHY SÝKOR	SÝKORY, BRHLÍCI, LEJSCI	STRAKAPOUDI, ŠPAČCI	DUDCI, POŠTOLKY
DNO	12 x 12	12 x 12	15 x 15	20x20 – 30x30
VLET. OTVOR	2,8	3,2 – 3,5	4,7 – 5,0	9 – 13
VNITŘNÍ VÝŠKA	20 – 25	20 – 25	26 – 28	35 – 40
VÝŠKA NAD ZEMÍ	2 - 8	2 - 8	4 - 8	6 - 12

Při umístění budek v terénu nesmíme zapomínat na bezpečnost hnízdících ptáků, jejich snůšek a mláďat. Proto budky nikdy nevyvěšujeme na místa, kde dochází k aplikaci pesticidů, které mohou proniknout do potravních řetězců a ptáky ohrozit. Budky se snažíme zamaskovat či vyvěsit na nenápadné místo, pokud možno stranou frekventovaných cest.

STRÁNKA HUMORU



Při odjezdu do porodnice se ptá maminka synka:

„Tak co bys chtěl, Karlíku, bratříčka nebo sestřičku?“

„Bratříčka.“

„A proč?“

„Protože sestřičky dávají injekce!“



Říká stařenka dědečkovi: „Dneska v noci jsem vůbec nemohla spát.“
Stařeček na to: „Dělej to jako já, počítej do tří.“

„A to stačí?“ podiví se babička.

„No, někdy ano, někdy je ale třeba počítat do půl čtvrté.“

Baví se dvě kamarádky:

„Tak si představ, Jarmilo, že jsem manželovi omylem nasypala do kafe místo cukru prášek na praní.“

„A co on na to?“

„To víš, vypěnil...“

Vnouče se ptá babičky: „Babi, jak ses k nám dostala?“

„Přijela jsem vlakem.“

„No vidíš, tati, a ty jsi říkal, že ji k nám přinesl čert!“

Mladá dvojice odjela tábořit do kempu. Postavila si stan a večer se uložila ke spánku. Po nějaké době vzbudí dívka chlapce: „Martine, podívej se nahoru a řekni mi, co vidíš.“
„Vidím miliony hvězd.“
„A co ti to říká?“

Martin chvíli přemýšlí a pak řekne: „Z hlediska astronomie jsou to miliony galaxií a miliardy možných planet. Astrologie mi říká, že Saturn leží v konjunkci se Lvem. Co se týče času, usuzuji, že máme 3 hodiny a pár minut. Pokud máš ale na mysli meteorologii, tak budeme mít zítra slunečný den. No a co to říká tobě?“ zeptá se on.



Dívka se na chvíli odmlčí a pak praví: „Prakticky viděno, někdo nám ukradl stan.“

JESENÍČEK
ČASOPIS ZÁKLADNÍ ŠKOLY A MATEŘSKÉ ŠKOLY JESENICE