

Hvězdárna v Rokycanech, p.o.
Voldušská 721
Rokycany
337 11

Telefon: 371722622
e-mail: hvezdarna@hvr.cz
www stránky: <http://hvr.cz>

Program

ČERVEN 2015

Pozorovací čtvrtky:

pozorování pro veřejnost. Za jasného nebe sledování zajímavých objektů na večerní obloze (krátce po soumraku jasná Venuše a největší planeta sluneční soustavy Jupiter a jeho Galileovské měsíce; Měsíc ve druhé polovině června a později večer planeta Saturn). Při nepříznivém počasí možnost prohlídky výstavy fotografií či programu v sálu.

Začátek programu každý čtvrtek ve 20 hodin.

Muzejné noc:

V rámci Muzejní noci bude přístupná **Hvězdárna v Rokycanech** 12. června 2015 v čase od 18. do 23. hodiny. Návštěvníci si budou moci prohlédnout hvězdárnu a v případě jasného počasí se uskuteční také pozorování oblohy.
Hvězdárna v Rokycanech od 18 hod.

Pozorování sluneční fotosféry:

Za jasného počasí pozorování dalekohledem. Za nepříznivých povětrnostních podmínek prohlídka hvězdárny a seznámení se s její historií a současností.

Program je možno uskutečnit Po až Čt v čase od 8 do 12 hod.

Programy pro školy:

Dle zvláštní nabídky. Je možno si zajistit termíny na závěr školní rok 2014/2015 a prázdninové akce.

Nutno dohodnout předem osobně, písemně či telefonicky.

Zvláštní nabídka:

Pro skupiny (10 návštěvníků a více) lze po dohodě zorganizovat večerní pozorování či besedy na dohodnutá témata i v jiných termínech než je výše uvedená otvírací doba Hvězdárny v Rokycanech pro veřejnost.

Nutno dohodnout předem osobně, písemně či telefonicky.

Astronomický klub:

První pracovní čtvrtek v měsíci (tedy **4. června 2015**) se uskuteční na **Hvězdárně v Rokycanech** podvečerní setkání zájemců o astronomii s tematikou aktuálních informací o obloze nadcházejícího období. Účastníci budou mít možnost zeptat se na otázky z astronomie, které je zajímají, případně se pochlubit svými pozorovatelskými úspěchy atp.

Začátek od 19:00 hod.

Vstupné: 15,- Kč
členové ČAS a skupiny Pegas zdarma

červen 2015

Zajímavosti na obloze

Rok 2015

bude o

sekundu delší

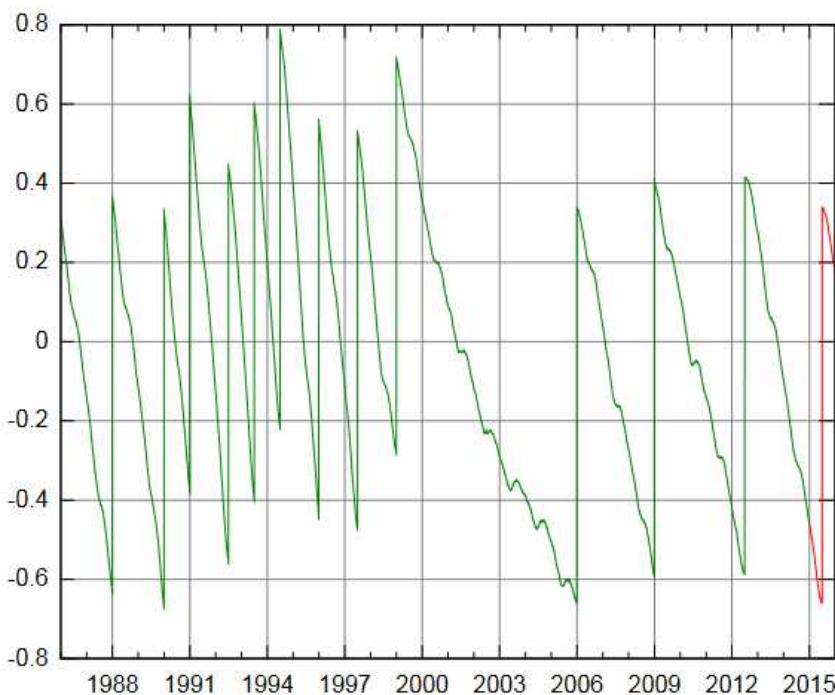


Na přelomu června a července bude do našeho času po třech letech opět vložena sekunda. V případě potřeby se přestupná sekunda zavádí obvykle 31. prosince nebo 30. června o půlnoci UTC. Prakticky je to realizováno tak, že ve vybrané datum o světové půlnoci po čase 23:59:59 následuje ještě 23:59:60 a teprve potom 00:00:00 následujícího dne. Tato úprava je provedena na celém světě ve stejný okamžik. V Česku tedy v 1:00 SEČ 1. ledna nebo jako letos ve 2:00 SELČ 1. července. Dle potřeby by bylo možné i sekundu ubrat, a v takovém případě by po 23:59:58 následovalo hned 00:00:00. Dosud k tomu ale nikdy nedošlo, protože rotace Země se stále mírně zpomaluje.

Mezinárodní služba rotace Země (IERS) ve svém Bulletinu C zveřejnila ustanovení další přestupné sekundy. Pošestadvacáté od jejího zavedení v roce 1972 se tak v jeden okamžik najednou posune na celém světě čas o jednu sekundu zpět, resp. bude o UTC půlnoci z 30. června na 1. července 2015 vložena jedna sekunda navíc.

Ke kolísání středního slunečního času dochází především v důsledku zpomalování zemské rotace slapovými silami Měsíce (tzv. slapové zpomalování). Patrné však jsou i nepravidelné odchylky, způsobené zatím ještě málo zdokumentovaným vztahem zemského jádra a jeho pláště. Je však pozorováno, že např. zemětřesení mají vliv na směr osy a následně i periodu rotace Země. Protože největší část změn připadá na vrub zpomalování zemské rotace, v praxi se zatím přestupná sekunda nikdy neubírala, ale vždy jen přidávala.

O tom, zda se v daném termínu přestupná sekunda zavede (v případě, že se UTC od UT1 odchyluje již o cca



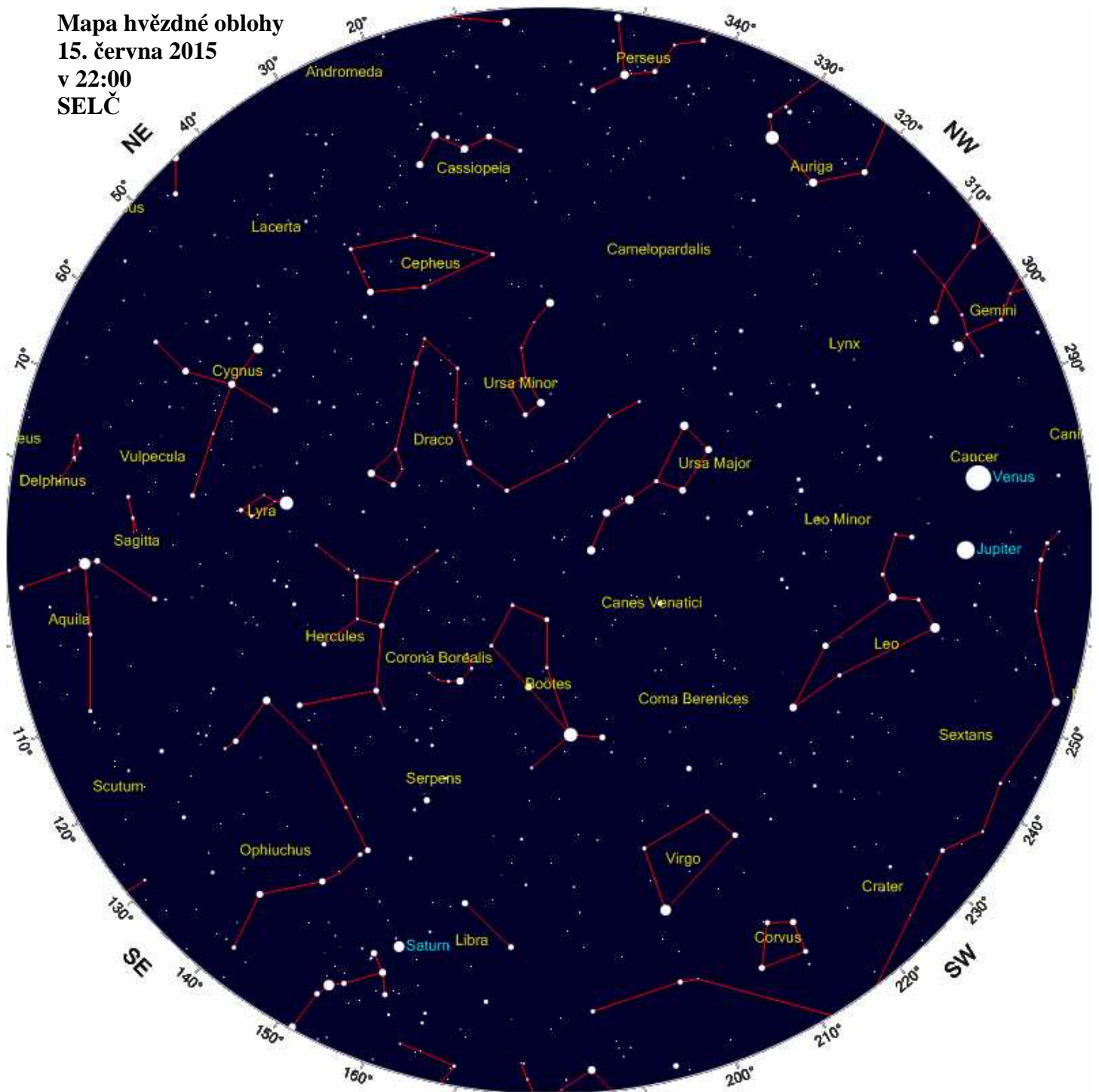
0,6 sekundy, aby tak rozdíl nikdy nepřekročil 0,9 s), rozhoduje na základě svých měření Mezinárodní služba rotace Země (IERS) a tuto informaci zveřejňuje ve svém pravidelném Bulletinu C. Dosud byla přestupná sekunda zavedena 25×. Nejčastější interval mezi dvěma zavedeními přestupné sekundy je 18 měsíců. Velice rychlý sled nabralo vkládání přestupných sekund na konci osmdesátých a v devadesátých letech minulého století, výrazně delší byl pak interval mezi roky 1998–2005. V posledním období se perioda mezi vkládanými sekundami ustálila na přibližně třech rocích.

Připojený graf ukazuje průběžné narůstání odchylky UTC od UT1 v období let 1986 až 2016. Svislé úseky pak vždy znamenají vložení přestupné sekundy.

Takže tedy na jednu stranu lze tvrdit, že v noci z 30. června na 1. července 2015 si budeme moci přispat o vkládanou sekundu navíc, může v reálu pro zájemce o tento, přeci jen neobvyklý, okamžik znamenat, že se v noci nevyspí. Ne že by bylo třeba přesně ve dvě hodiny po půlnoci seřizovat všechny hodiny, které najdete doma, ale určitě zajímavé by bylo na našich nejrůznějších hodinách řízených dálkově časovým signálem DCF (pro Evropu) či GPS (celosvětově) sledovat, jak se vložení sekundy prakticky projeví. Taková videonahrávka displeje hodin s časem 23:59:60, případně 01:59:60 může být skutečně zajímavou kuriozitou.



Mapa hvězdné oblohy
 15. června 2015
 v 22:00
 SELČ



Fáze
 Měsíce
 v červnu
 2015

	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne
1							
		Úplněk: 16:21					
8							
		Posl. č.: 15:43					
15							
		Nov: 14:07					
22							
			První č.: 11:04				