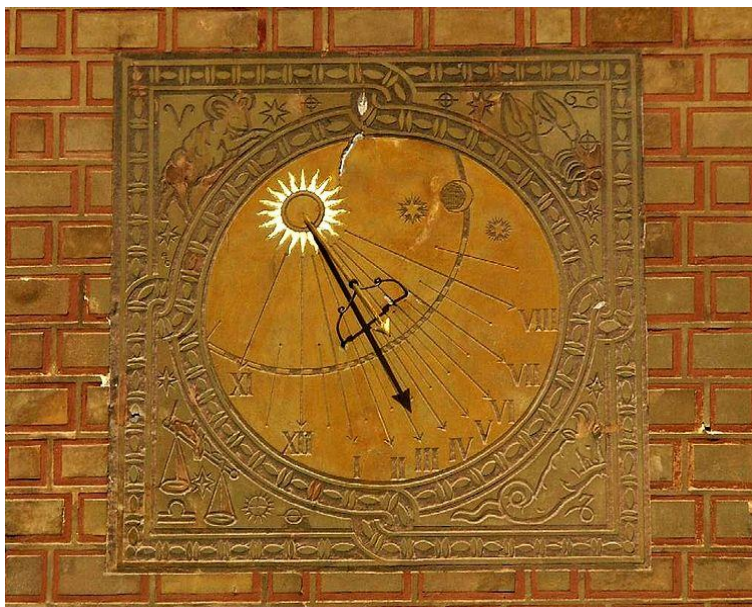


Čas a geografie – základní pojmy

1a) Vysvětlete pojem místního (slunečního) času. Jaké zařízení využívalo zdánlivý pohyb Slunce po nebeské sféře k určování místního času? Kolik je na planetě místních časů?

1b) S pomocí atlasu určete maximální možný rozdíl místních časů na území České republiky.

1c) S rozvojem dopravy v 19. století byly na území Rakouska-Uherska zaváděny tzv. železniční časy. V západní části monarchie platil čas pražský, který byl odvozený od místního poledníku (14° 25' 17'' v. z. d.) procházejícím Staroměstským náměstím. Z této doby se zde zachovalo jeho vyznačení osazené v dlažbě náměstí (viz. obr. 2), které svým stínem v pravé poledne přesně překrýval Mariánský sloup. Tato památka z roku 1650 se nedochovala, v roce 1918 ji strhl dav „oslavující“ konec habsburské monarchie.



Obr. 1: Nástěnné sluneční hodiny ve Varšavě

Zdroj:

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/91/Sundial_Warsaw.jpg



Obr. 2: Pražský poledník na Staroměstském náměstí

Zdroj:

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b2/Prague_historical_meridian.jpg

2a) Systém různých místních časů a časů z nich odvozených byl nejednotný a pro praxi nepřijatelný. V USA byl v roce 1883 poprvé zaveden tzv. pásmový čas. Vytvářel ideální časová pásma široká 15° zeměpisné délky. Zhruba ve stejné době byl jako základní (nulový) poledník pro celou planetu určen poledník procházející Královskou observatoří v Greenwichi.

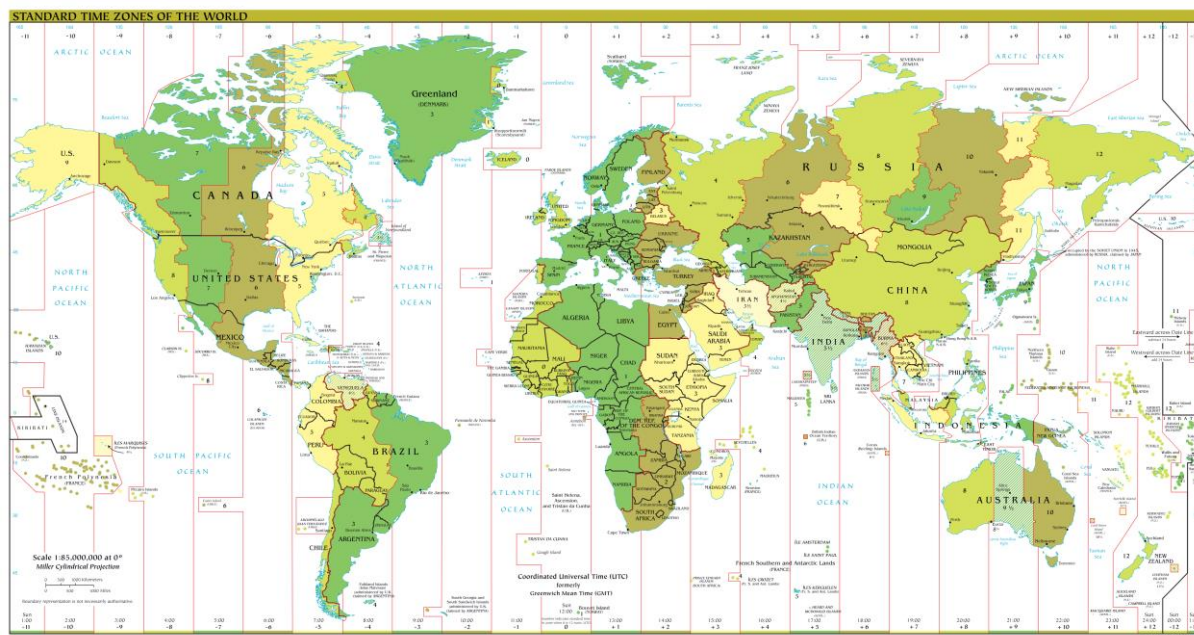
Všechny zeměpisné délky v rozmezí 180° na východ i na západ se tedy počítají od určeného poledníku. Přičtením/odečtením 7,5° zeměpisné délky od nultého poledníku vzniklo 15° z. d. široké základní časové pásmo s tzv. světovým časem (UTC, Universal Time Coordinate). Každé místo na Zemi by se potom dalo přiřadit k jednomu z 24 takto vzniklých pásem.

2b) I když současná praxe tomuto systému doslova neodpovídá, stojí obvykle na jeho základním principu. Výjimkou je např. Čína. Určete, v kterých oblastech Číny dochází k největšímu časovému zkreslení.

2c) Vysvětlete pojem Sředeoevropský čas.

2d) Předpokládejme UTC 13hod 30min a vyjděme z rozdělení Země na 24 ideálních matematických časových pásem. Kolik hodin potom bude v městech Murmansk, Lisabon, Baku, Barcelona a Montevideo?

3a) V praxi se vymezení časových pásem pochopitelně přizpůsobuje státním hranicím, z původního matematického modelu vznikl smluvený čas. Některá časová pásma pak používají čas, který se od UTC neliší o celý počet hodin, ale o půlhodiny, či dokonce čtvrt hodiny (Indie, Nepál, Írán, Afghánistán).



Obr. 3: Mapa časových pásem k březnu 2011

Zdroj:

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ad/Standard_time_zones_of_the_world.png

3b) Které země se řídí světovým časem? Kterým časem se řídí většina zemí západní a střední Evropy?

3c) Porovnejte ideální pásmový čas a smluvené časové pásmo u měst z úkolu 2d).

4) Časová pásma v Rusku upravená tzv. **dekretovým časem** porovnejte s běžnou zvyklostí pro dané zeměpisné délky.

5a) Zavedení letního času je typickým příkladem praktického uplatnění tzv. **smluveného času**, kdy se vždy nad ránem během poslední březnové neděle posouvá čas o jednu hodinu dopředu, tj. z 2:00 na 3:00. Letní čas potom platí až do říjnové neděle, kdy se opět provede posun o hodinu zpět, tj. z 3:00 na 2:00. Jaké je původní opodstatnění pro zavedení letního času?

5b) Setrvání u letního času přináší celou řadu polemik. Které země už letní čas nevyužívají? Jaké argumenty lze vyslovit pro a proti jeho zachování?

Zdroje obrázků:

Obr. 1: BARABASZ, Andrzej. File:Sundial Warsaw.jpg. In: . Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-08-30]. Dostupné z: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sundial_Warsaw.jpg

Obr. 2: LUDEK. Soubor:Prague historical meridian.jpg. In: . Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-08-30]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Prague_historical_meridian.jpg

Obr. 3: TIMEZONESBOY. Standard time zones of the world.png. In: . Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-08-30]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Standard_time_zones_of_the_world.png