

## Čas na Zemi

### **Jednotky**

základní jednotka: 1 sekunda

minuta: 60 sekund

hodina: 60 minut = 3600 sekund

den: 24 hodin = 1440 minut

týden: 7 dní

měsíc: 28 – 31 dní

rok: 12 měsíců, 365 – 366 dní

### **Den**

24 hodin = 1440 minut = 86 400 sekund

doba: jedno otočení kolem své osy

hvězdný den: 23:56:04 h

### **Měsíc**

29,5 dne

doba: přibližně doba, za kterou se vystřídají všechny fáze Měsíce

### **Rok**

365,25 dní

doba: jeden oběh Země kolem Slunce

přestupný rok: jednou za 4 roky má rok 366 dní (29. únor)

### **Kalendáře**

význam: určuje počet dnů v roce a pořadí roků

**Juliánský**

podle: Gaia Julia Caesara

**Gregoriánský (náš)**

podle: papeže Řehoře

### **Místní čas**

řídí se: Sluncem

místní čas = každý poledník má svůj čas

časový rozdíl mezi poledníky = 4 minuty (360 : 1440)

### **Pásmový čas**

celkem: 24 časových pásem

jedno časové pásmo: 15° délkových stupňů (360:24)

**Středoevropský čas**

7,5° východní délky až 22,5° východní délky

státy: Španělsko, Francie, Švédsko, Polsko

**Západoevropský čas**

7,5° západní délky až 7,5° východní délky

státy: Velká Británie, Portugalsko, Island

**Východoevropský čas**

22,5° východní délky až 37,5° východní délky

státy: Finsko, Ukrajina, Řecko, Rumunsko

### **Datová hranice**

mezinárodní datová hranice: 180° poledník

překročíme-li z východní polokoule na západní: odečteme 1 den

překročíme-li ze západní polokoule na východní: přičteme 1 den

### **Letní čas**

v březnu: posunujeme čas o 1 h dopředu

v říjnu: posunujeme čas o 1 h dozadu

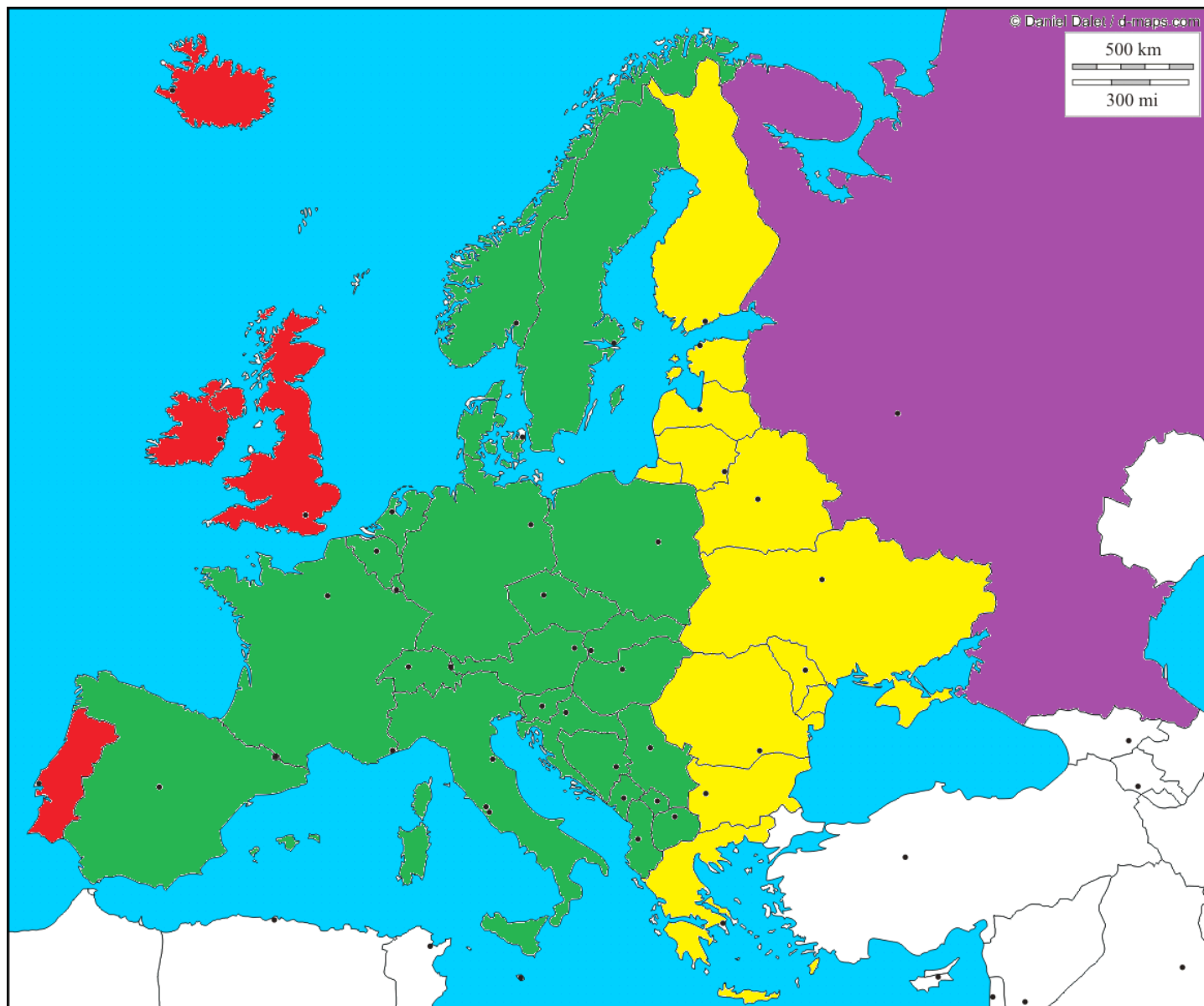
### Vybarvi státy Evropy podle časových pásem:

červeně – západoevropský čas + 0h

zeleně – středoevropský čas +1h

žlutě – východoevropský čas +2h

fialově – čas v Rusku +3h



Zdroj: <http://d-maps.com/m/europemax/europemax11.gif>

#### Doplň tabulku:

město	čas	město	čas	město	čas	město	čas
Paříž	11:00	Řím	11:00	Helsinky	23:00	Brno	22:00
Brusel	0:00	Lisabon	23:00	Kyjev	5:00	Budapešť	4:00
Londýn	2:00	Praha	3:00	Kodaň	13:00	Bukurešť	14:00
Moskva	5:00	Berlín	3:00	Tórshavn	1:00	Oslo	2:00

#### Otázky a úkoly:

Jaká je základní jednotka času? **Sekunda**

Které další jednotky času používáme? **Minuta, hodina, den, týden, měsíc, rok**

Jakou dobu představuje jeden den? **Doba otočení Země kolem své osy**

Za jaký časový úsek oběhne Země kolem Slunce? **Za 1 rok = 365,25 dní**

K čemu slouží kalendář? **Určuje počet dnů v roce a pořadí roků**

V jakém časovém pásmu leží Česká republika? **Ve středoevropském**

Kudy prochází datová hranice? **180° poledníkem**

Co se stane na datové hranici, jdeme-li ze západní polokoule na východní? **Přičteme jeden den**

Co se stane na datové hranici, jdeme-li z východní polokoule na západní? **Odečteme jeden den**