

# Tájékozódás az időben

## 1. Földrajzi helymeghatározás a földgömbön

Látóhatár = horizont

égtájak ismerete

**Földrajzi fókálózat = szélességi és hosszúsági körökből álló koordinátarendszer, ami alapján tájékozódhatunk.**

**Szélességi körök:**

- hosszúságuk különböző: legnagyobb az Egyenlítő (40.076 km)
- egymással párhuzamosak (= nem metszik egymást)
- kezdőkör: a legnagyobb szélességi kör: az Egyenlítő
- értékeik  $0^\circ$  és  $90^\circ$  között változnak észak és dél felé → északi és déli szélesség
- alacsony és magas szélességek
- az egyes szélességi körök 111 km-re vannak egymástól
- nevezetes szélességi körök: Egyenlítő, Ráktérítő, Baktérítő, Északi sarkkör, Déli sarkkör, Északi-sark, Déli-sark

**Hosszúsági körök = délkör = meridián:**

- délkör, mert ugyanazon hosszúsági körön mindig ugyanabban az időpontban van dél, vagyis delel a Nap
- egyforma hosszúak
- két pontban (sarkok) metszik egymást
- kezdőkör: a greenwichi régi királyi csillagvizsgálón átmenő hosszúsági kör – megállapodás alapján (1884)
- értékeik  $0^\circ$  és  $180^\circ$  között változnak kelet és nyugat felé → keleti és nyugati hosszúság
- $1^\circ = 4$  perc

A fokokat ívpercekre osztjuk:  $1^\circ = 60'$

## 2. Időszámítás, időmérés

**A napi időszámítás**

**A nap = a Nap két egymást követő delelése között eltelt idő.**

**Középnapidő** = 24 óra (számított átlagérték).

**Valódi napidő:** kb. 15 percet késhet, vagy 15 percet siethet. – A napóra a valódi napidőt mutatja.

Minden délkörnek más a **helyi ideje**, mert máskor delel a Nap.

**Világidő:** a greenwichi kezdő hosszúsági körhöz tartozó középnapidő.

**Zónaidő:** egy a hosszúsági körökkel (nagyjából) párhuzamos  $15^\circ$ -os területsávban mindenütt ugyanannyit mutat az óránk.

24 **időzónát** különítünk el. Határuk általában országhatárokhoz igazodnak.

Világidő = GMT = Greenwich Mean Time.

Magyarország: GMT+1 óra.

**Dátumválasztó vonal** – nagyjából a 180°-os hosszúsági kör mentén – lakatlan területen.

K-ről Ny-ra: órákat egy nappal előre kell állítani

Ny-ról K-re: órákat egy nappal vissza kell állítani

### Az évi időszámítás

**Év = a Föld egyszeri Nap körüli keringése alatt eltelt idő.**

Év = 365 nap 5 óra 48 perc 46 másodperc  $\approx$  365 és  $\frac{1}{4}$  nap.

Julius Caesar → **Julián-naptár**: négy évente szökőév (366 napos).

A szökőévekkel kiegészített naptár évei hosszabbak lettek a valódi napévnél, ezért a *naptár késett*.

XIII. Gergely pápa → **Gergely-naptár**: a kerek százas évek közül csak a négyszázzal is oszthatók a szökőévek.

1582. október 4. után október 15. jött.

A Nagy Októberi Szocialista Forradalom ünneplése október 25. helyett november 7-én.