

# Migrace

**Migrace** = přemísťování, stěhování.

Migrace je proces, při kterém může být genofond populace obohacen, či ochuzen o nové alely. Rozšíření těchto alel závisí na spoustě faktorů, ve velké míře však na selekci, která je schopna ty typy alel, které neobstojí v selekčním tlaku, odstranit. Migrace může velkou měrou omezit genetický drift v populaci (změna frekvence alel v populaci) a je nejdůležitějším parametrem genového toku (předávání genů mezi populacemi). Migraci je možné členit mnoha různými způsoby a velmi záleží na oboru, ve kterém se pohybujeme.

**V sociologii** je migrace spolu s porodností a úmrtností klíčovým prvkem v procesu populačního vývoje a výrazně ovlivňuje společenské a kulturní změny obyvatel na všech úrovních. S ekonomickým rozvojem se intenzita migrace dále zvyšuje. V tomto oboru je rozdělení následující:

1. **trvalá** – nevratná migrace, stěhování;
2. **krátkodobá** – dojíždka za prací, do škol, za službami, za rekreací; nevyžaduje trvalou změnu bydliště.

Dělení migrace podle motivu:

1. ekonomická,
2. politická,
3. náboženská.

Další dělení:

1. vnitrostátní,
  2. mezistátní (emigrace, imigrace),
- 
1. dobrovolná,
  2. nucená.

**V zoologii** je vnímána jako přesídlení jedinců, či celé populace na jiné území. Rozdělení je následující:

1. pravidelné – např. sezonní tahy ptáků
2. nepravidelné – např. opuštění areálů vlivem přemnožení a následného nedostatku potravy

**V parazitologii** je pojem migrace využíván v souvislosti s přesunem vývojového stádia parazita.



Světová migrace v roce 2011.  
modrá – pozitivní bilance, zelená – stabilní, oranžová – negativní bilance, šedá – bez dat

## Genový tok

- v protikladu k **náhodným změnám** genových frekvencí v malých populacích, které jsou následkem **genového posunu** (náhodná změna v genové frekvenci v malých populacích), vzniká ve **velkých populacích** plynulá změna genové frekvence vlivem **genového posunu**
- typickým příkladem je **plynulý pokles frekvence alely D** systému krevních skupin ABO přibližně od 0,3 v východní Asii po 0,6 v západní Evropě
- dalším příkladem je **vtékání „bílých“ genů do genofundu amerických černochů**

### Příklad

- ve frekvenci jedné z alel systému Rh byly popsány značné b
- frekvence této alely u **afričtých černochů** je 0,63, u **bělochů** pak 0,03
- u **černochů v Americe** byla zjištěna frekvence 0,45
- vypočítejte, jak velký podíl bělošských alel „imigroval“ do černošského obyvatelstva

běloši P (0,03)

afričtí černoši  $P_i$  (0,63)

američtí černoši  $P_i'$  (0,45)

$$P_i' - P_i = -m (P_i - P)$$

$$m = \frac{P_i' - P_i}{P - P_i} = 0,3 = 30\%$$

## Odkazy

### Související články

- Genetický drift

Výpočet příkladu

- Genový tok
- Evoluce
- Selekcce
- Malé populace

## Zdroj

- ŠTEFÁNEK, Jiří. *Medicína, nemoci, studium na 1. LF UK* [online]. [cit. 11. 2. 2010]. <<https://www.stefajir.cz/>>.

## Použitá literatura

- FLEGR, Jaroslav. *Úvod do evoluční biologie*. 1. vydání. Praha : Academia, 2007. 544 s. ISBN 978-80-200-1539-6.
- HÁJEK, Jiří, Josef HOTOVÝ a Petr KOUTECKÝ. *Úvod do biogeografie : přípravný text kategorie A, B biologické olympiády*. 39. vydání. Praha. 2004/2005. ISBN 80-86784-16-9.