

# Kontaminanty

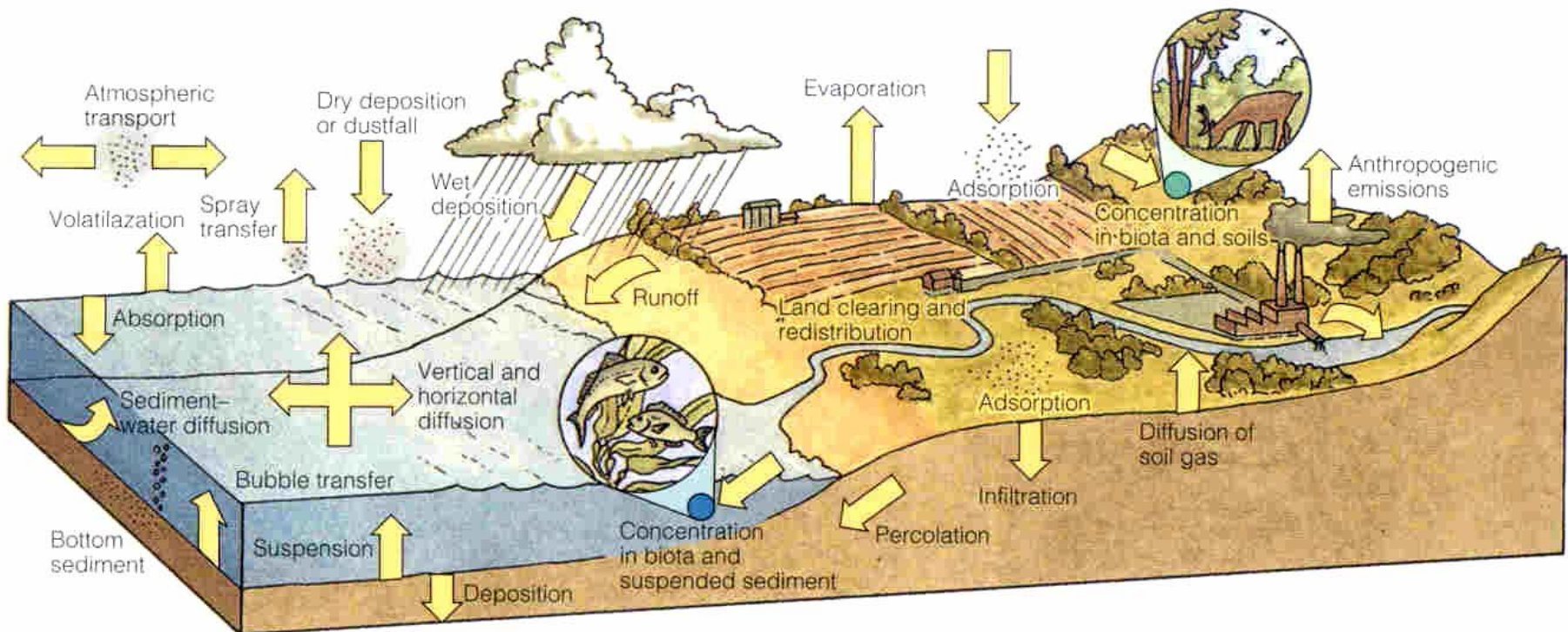
Odpady a znečištění jsou různé pojmy, jsou však spolu těsně spojeny

Nejvýznamnější znečištění půd, povrchových a podzemních vod souvisí s antropogenní produkcí odpadů a emisemi.

Prakticky každá lidská činnost je spojena s produkcí odpadů.

Znečištění není spojeno pouze se skládkami a uložšti odpadů.

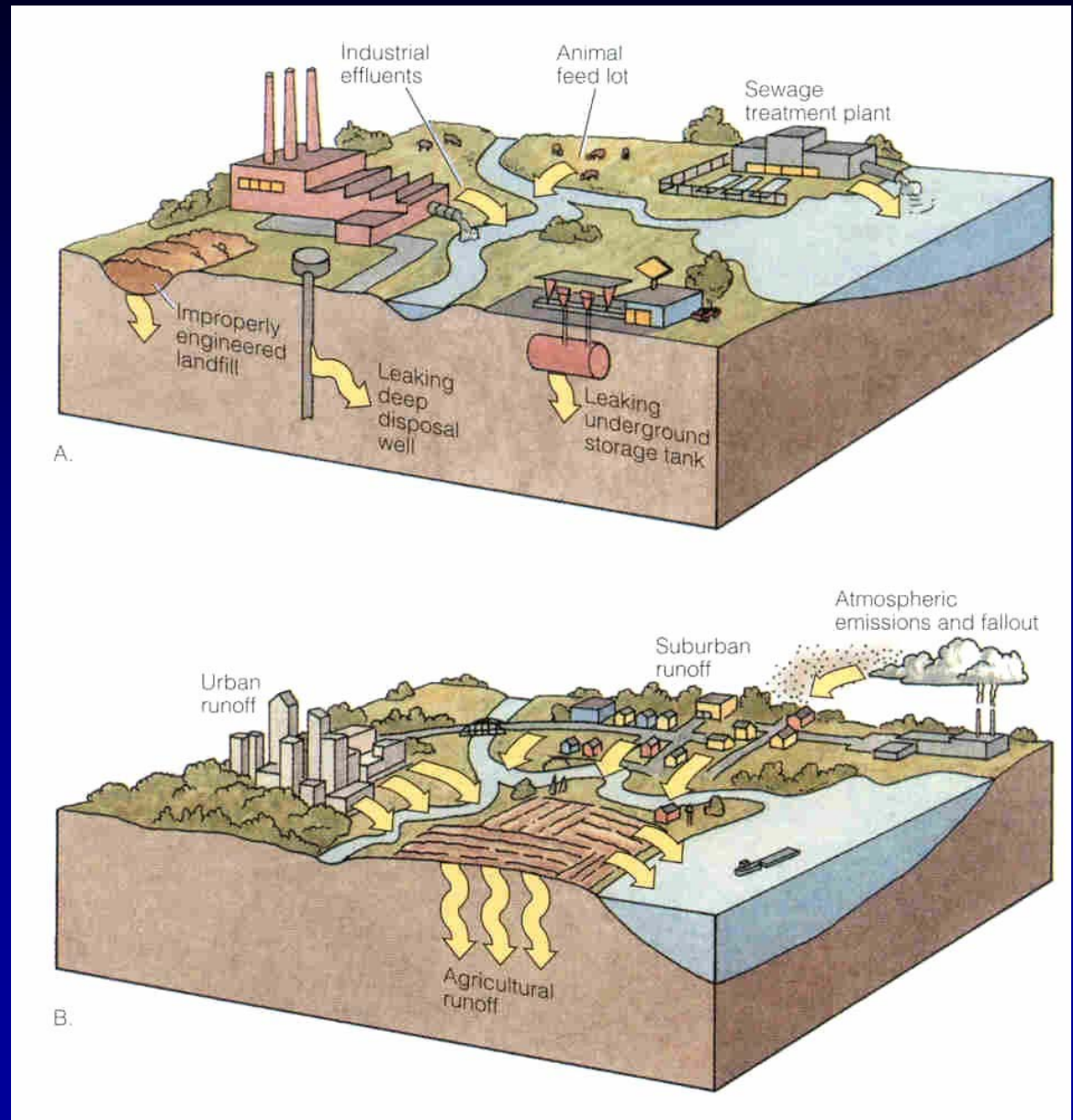
## Kontaminanty v geologickém prostředí



# Zdroje

Bodové

Plošné



# Chování kontaminantů v prostředí

Kontaminanty mohou vstupovat do životního prostředí mnoha cestami

Jejich další chování závisí na mnoha faktorech

- Rychlost rozkladu
- Doba zdržení v daném rezervoáru
- Mechanismus transportu
- Interakce s dalšími kontaminanty a látkami

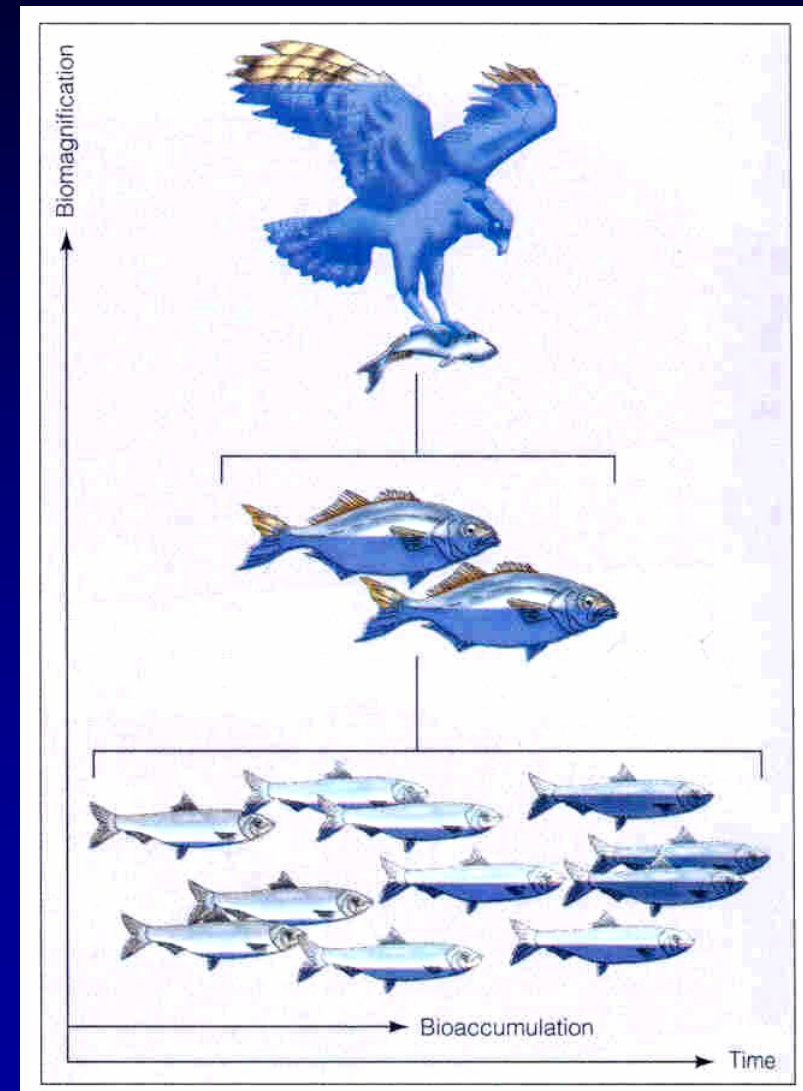
Rozpad a rozklad

Chemická stabilita

Biodegradace

Persistentní látky –  $^{239}\text{Pu}$ : poločas rozpadu 24 000 let

Biokoncentrace - DDT





# Doba zdržení

Průměrný čas po který látka zůstává v daném rezervoáru.

Atmosféra:

$N_2$  – 44 milionů let

$H_2O$  – 10 dní

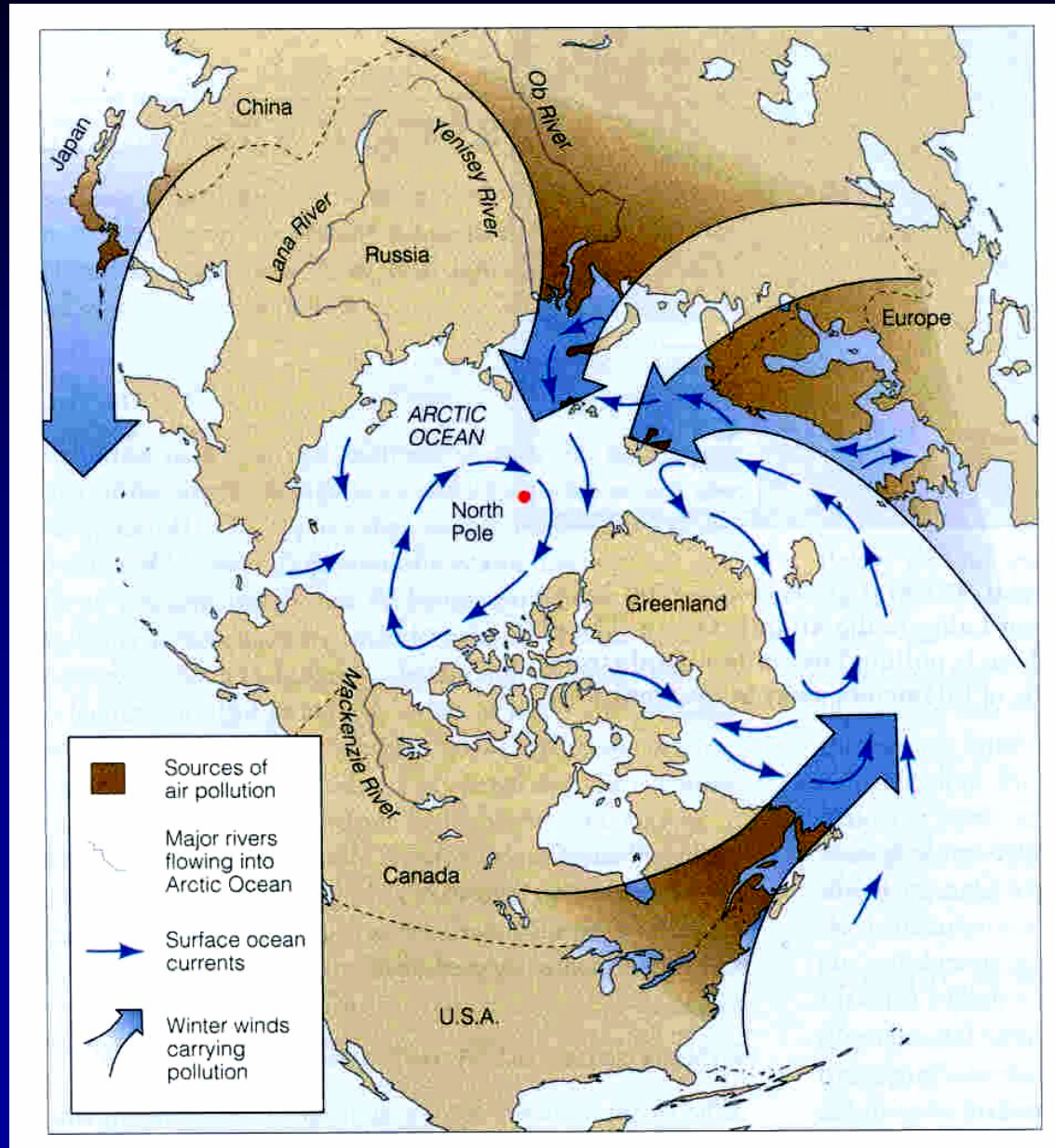
Pb – 14 dnů

Transportní  
mechanismy

Vítr

Voda

Živé organismy



# Interakce a synergické efekty

Působení vzájemných interakcí  
– výsledný účinek je větší než  
je součet jednotlivých účinků.

Někdy pokles účinku – těžké  
kovy a jílové minerály.

Znečištění sedimentů a sedimenty

1. Znečištění sedimentu
2. Sediment způsobuje znečištění  
(splach zemědělské půdy)

