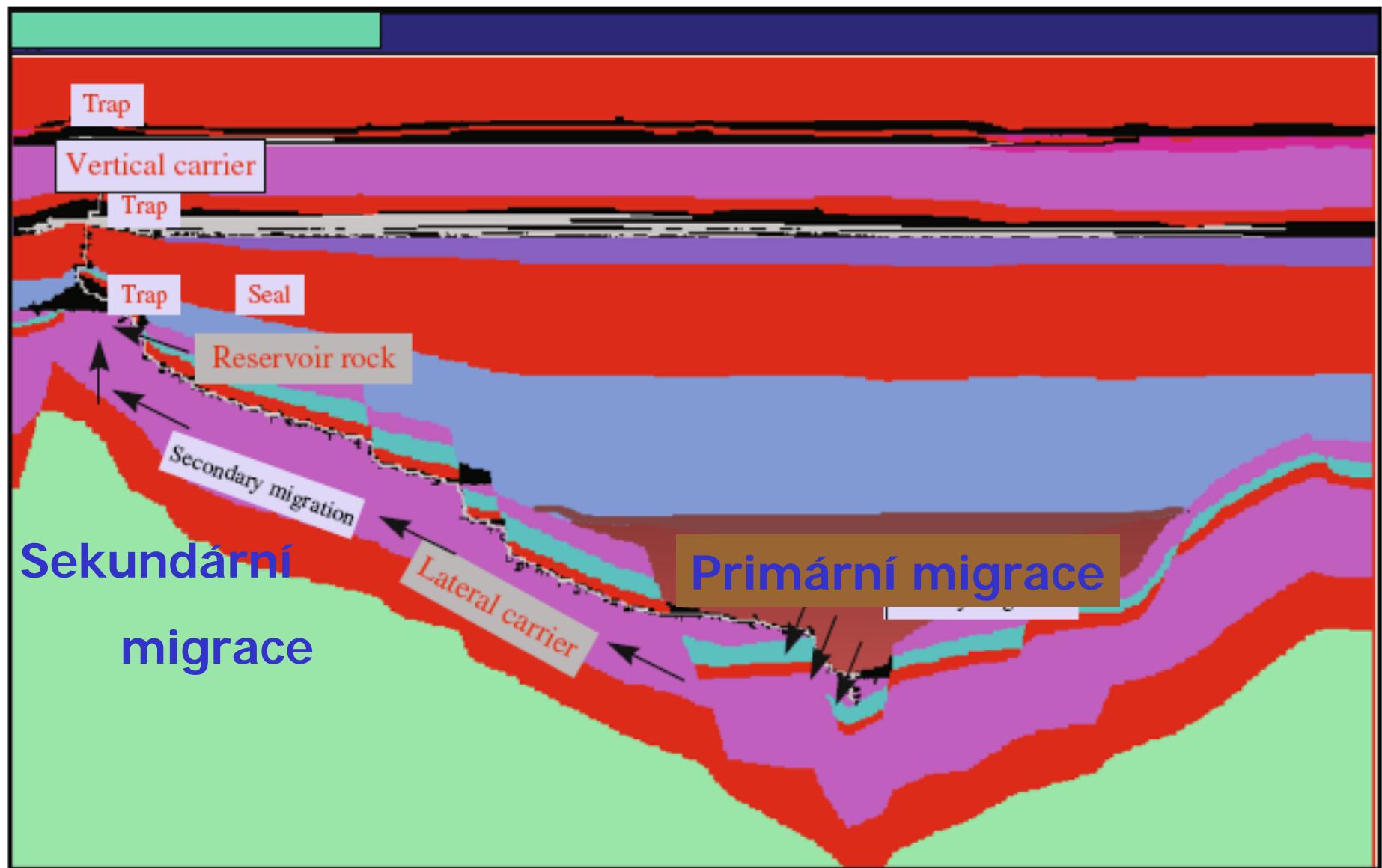


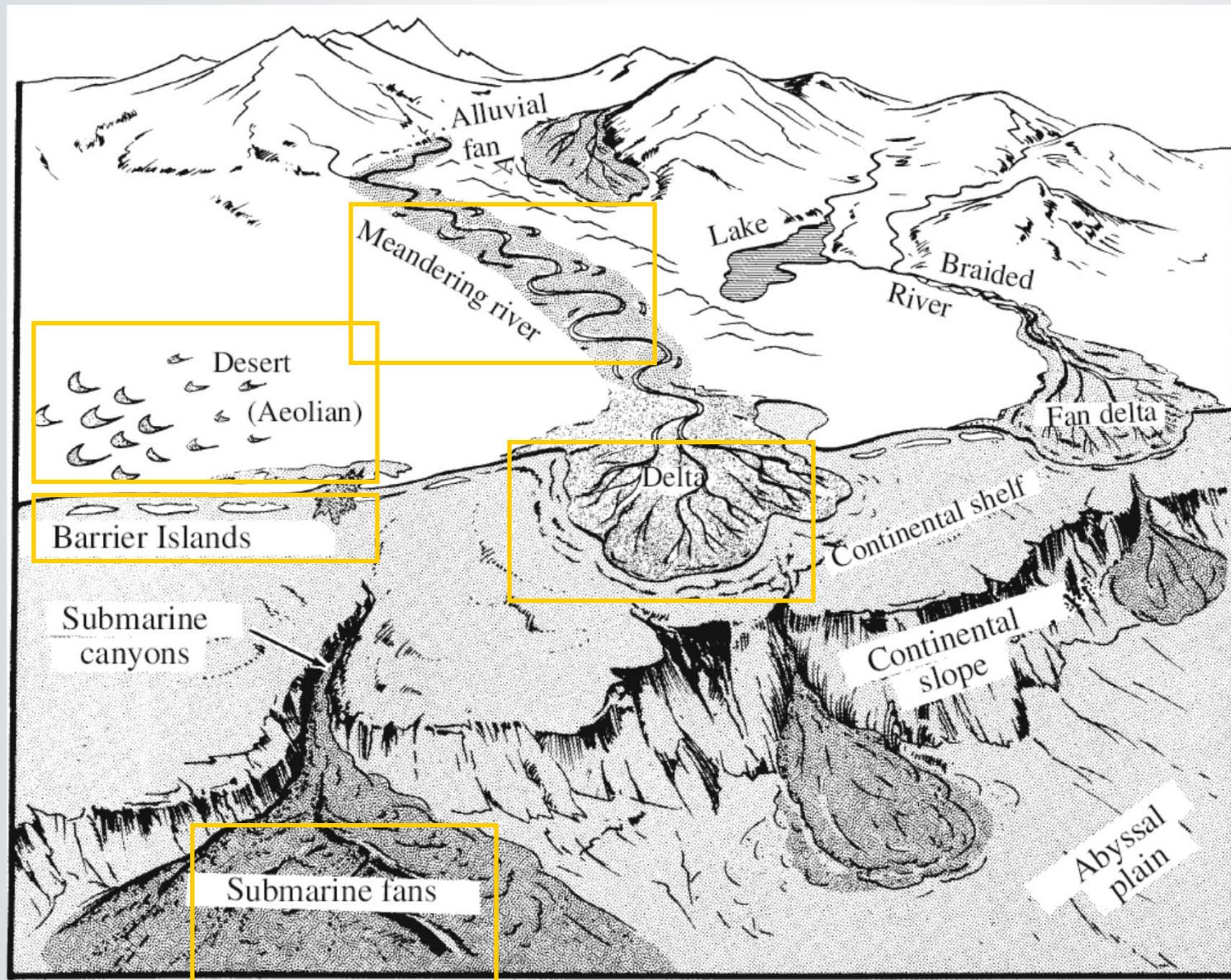
7. Akumulace v kolektorech a pastích



Petroleum migration

Bjorlykke 2010

Sedimentární prostředí - vznik nádržních hornin

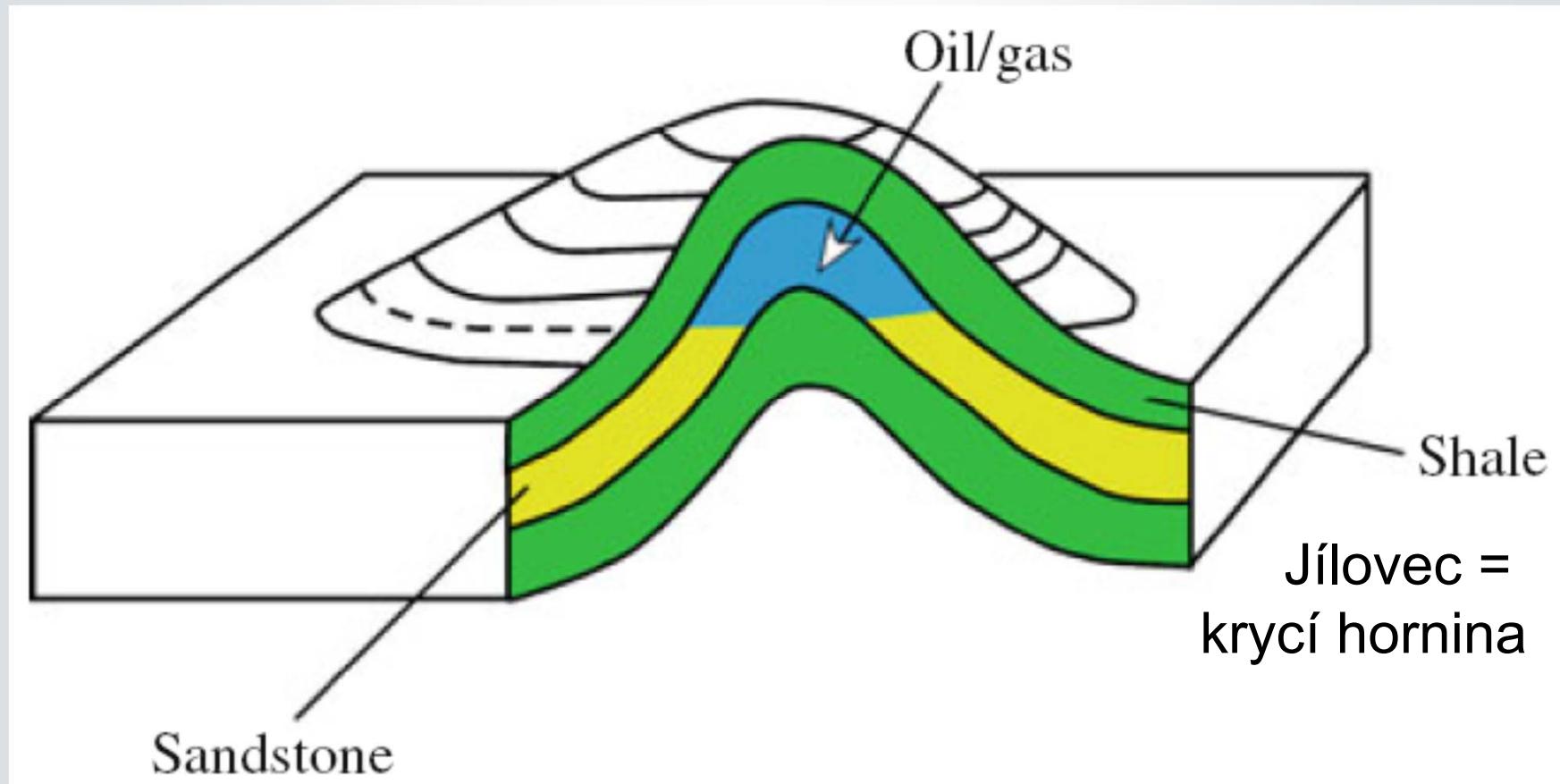


Písky

Bjorlykke 2010

Typy pastí

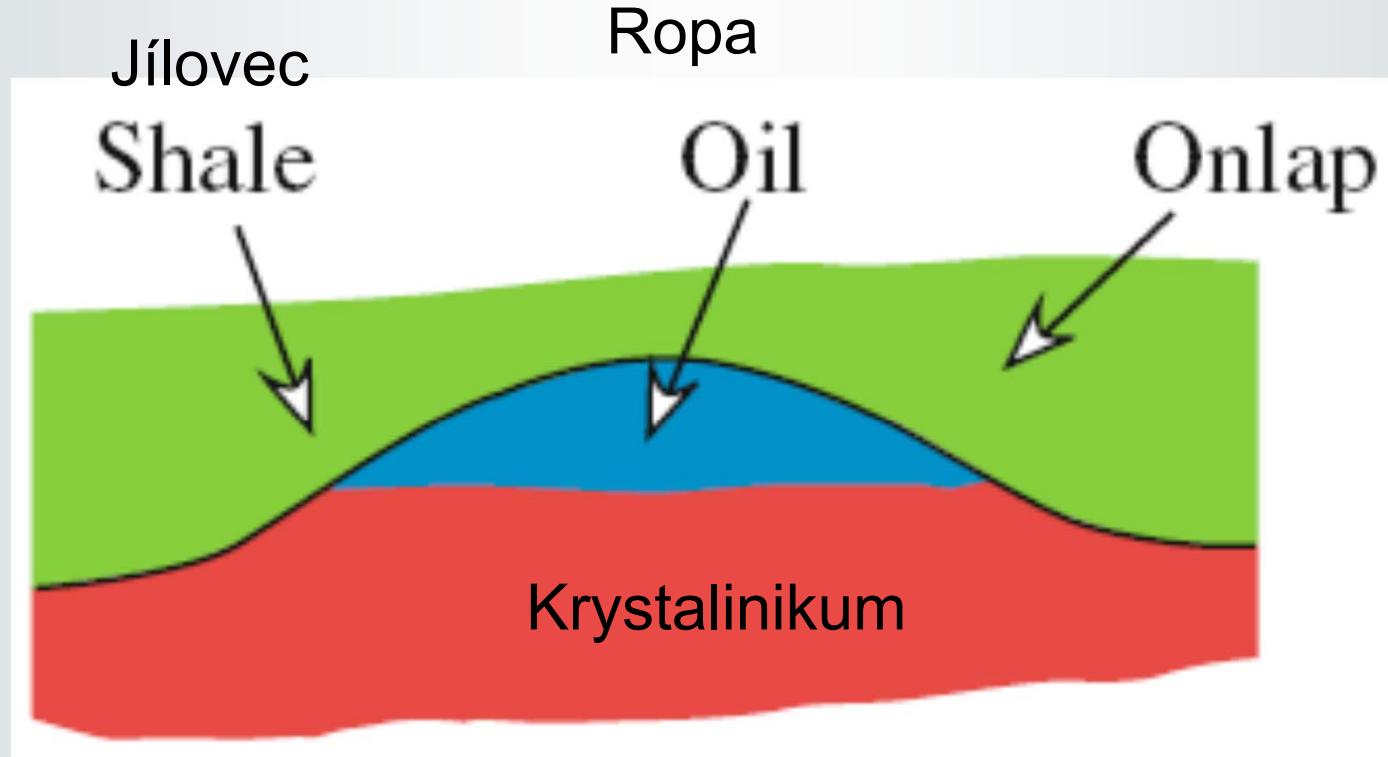
1. Jednoduchá antiklinála



Pískovec = nádržní hornina

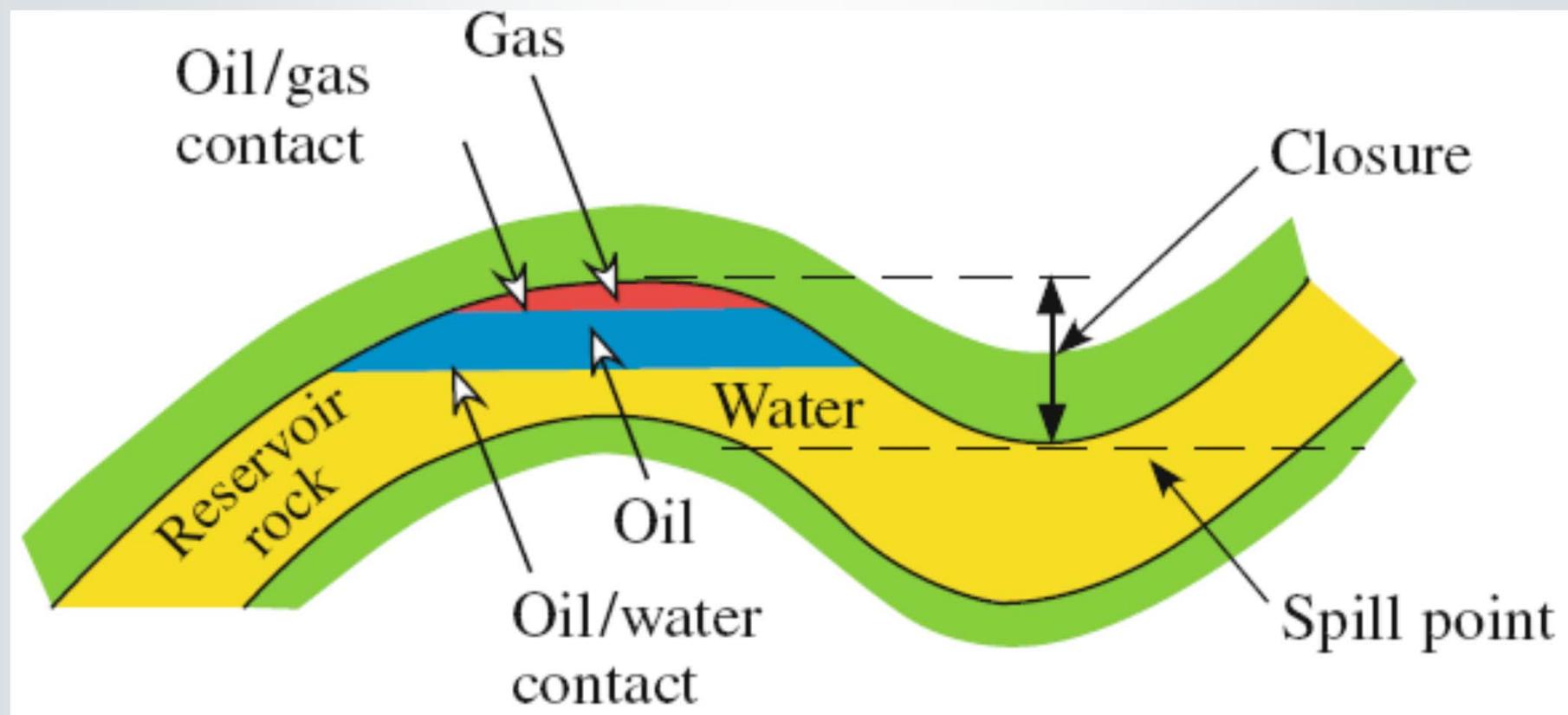
Bjorlykke 2010

2. Past - zvětralinový plášť krystalinika Ždánice



Bjorlykke 2010

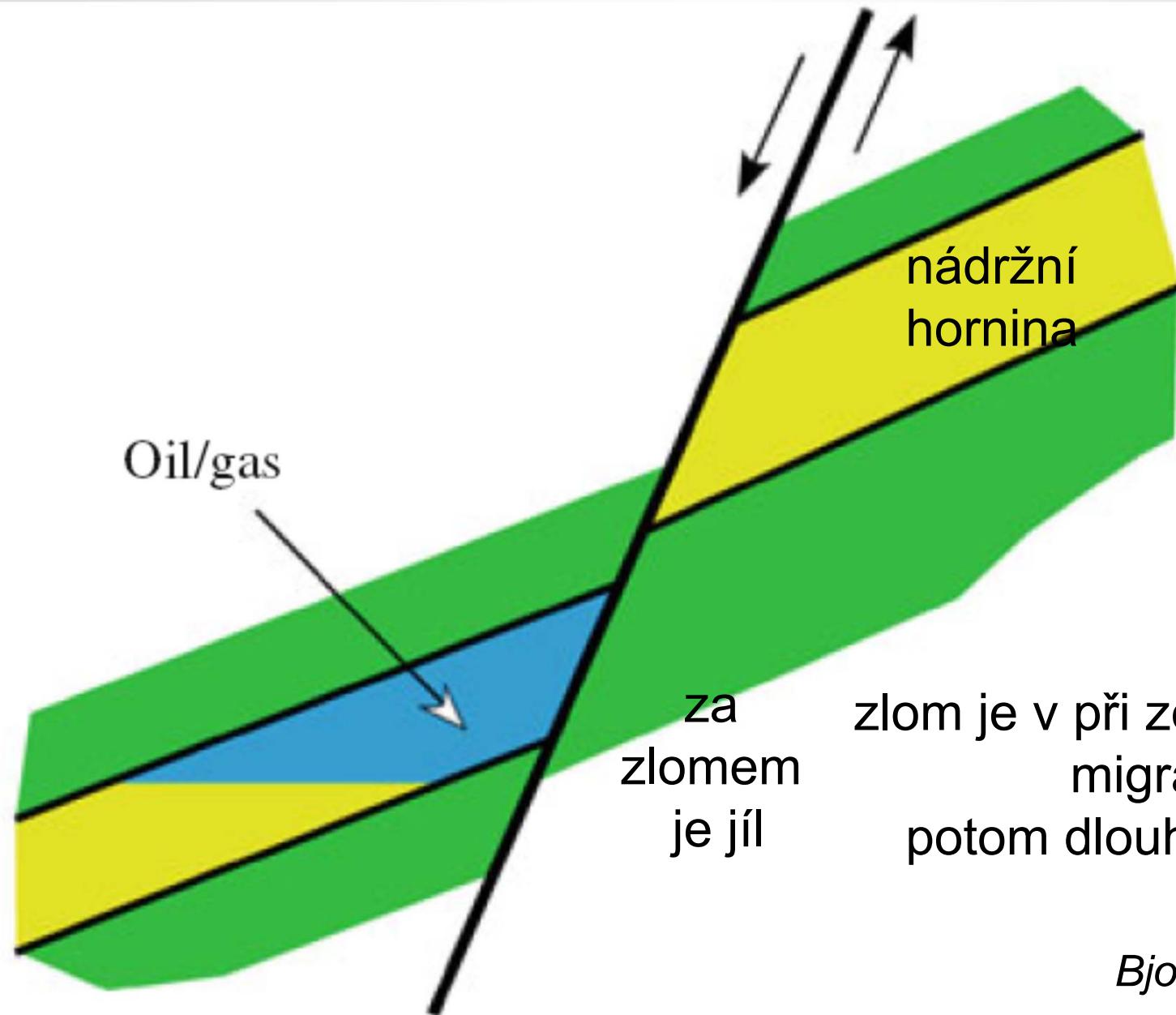
Strukturní past se sifonem (closure and spill)



uzávěr (closure) určuje jak tlustá vrstva ropy vznikne
petroleum column

Bjorlykke 2010

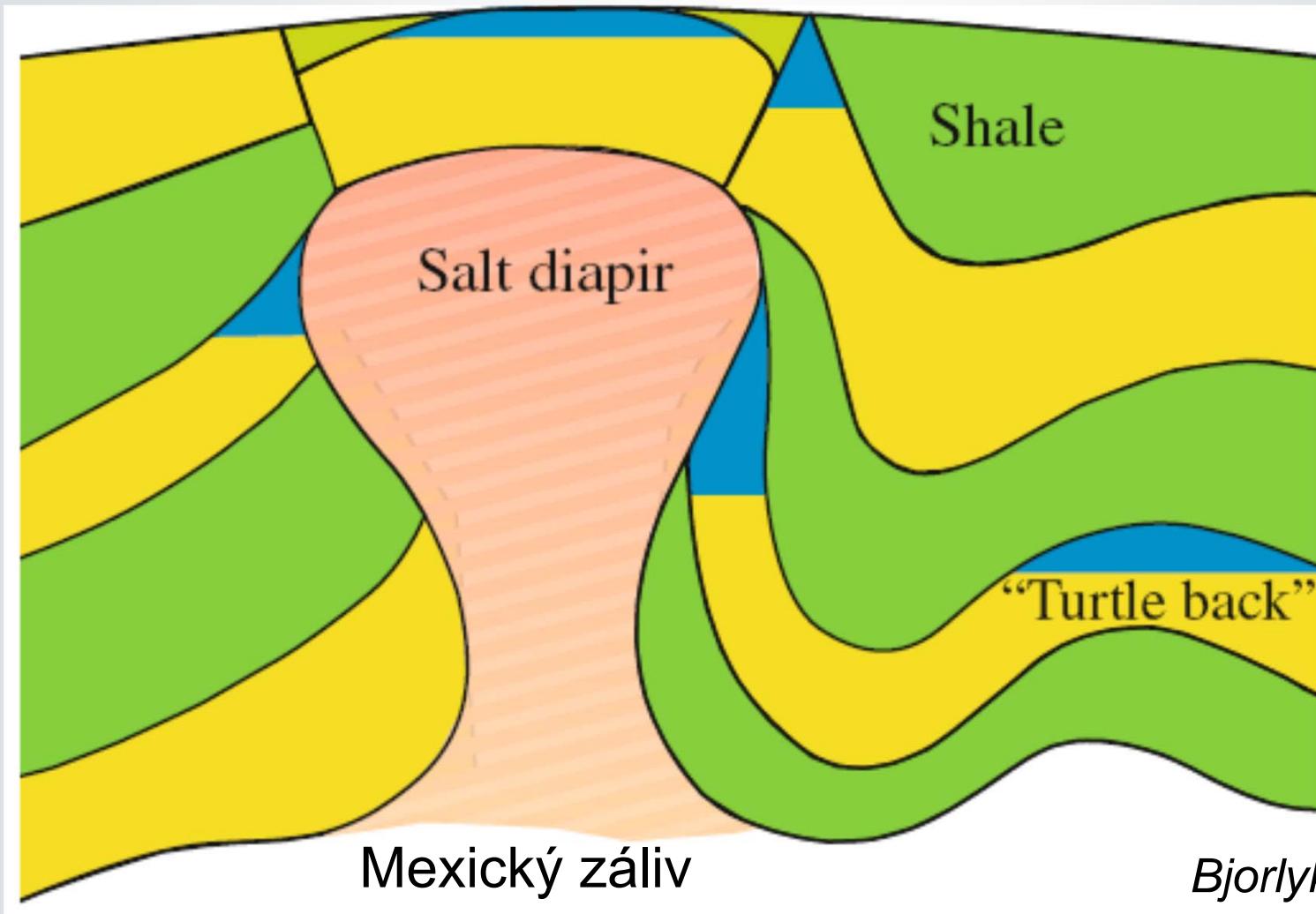
Ložisková past na zlomu (typ Hrušky)



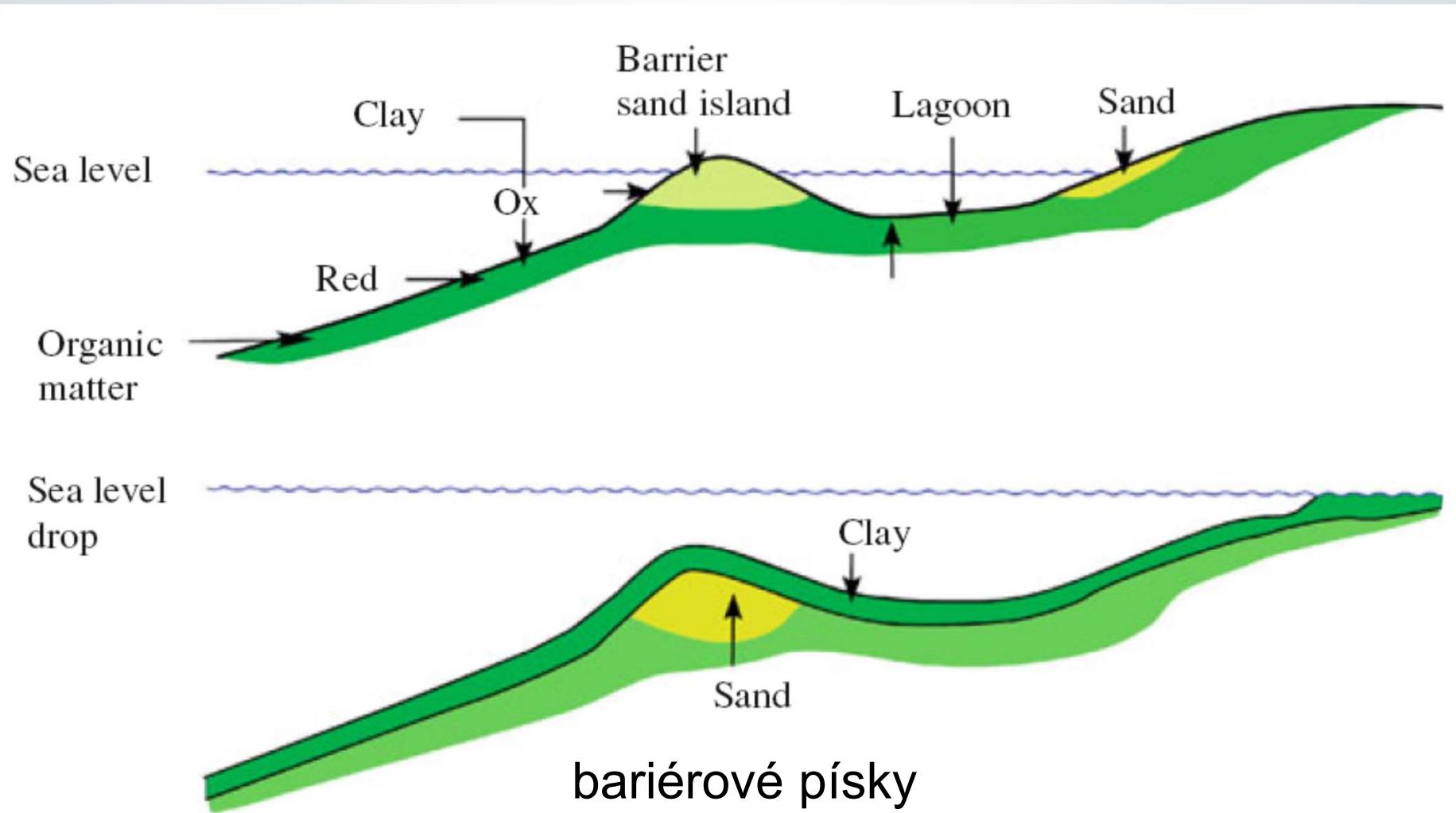
zlom je v při zemětřesení
migrační dráhou
potom dlouho těsnícím
prvkem

Bjorlykke 2010

3. Solné diapíry

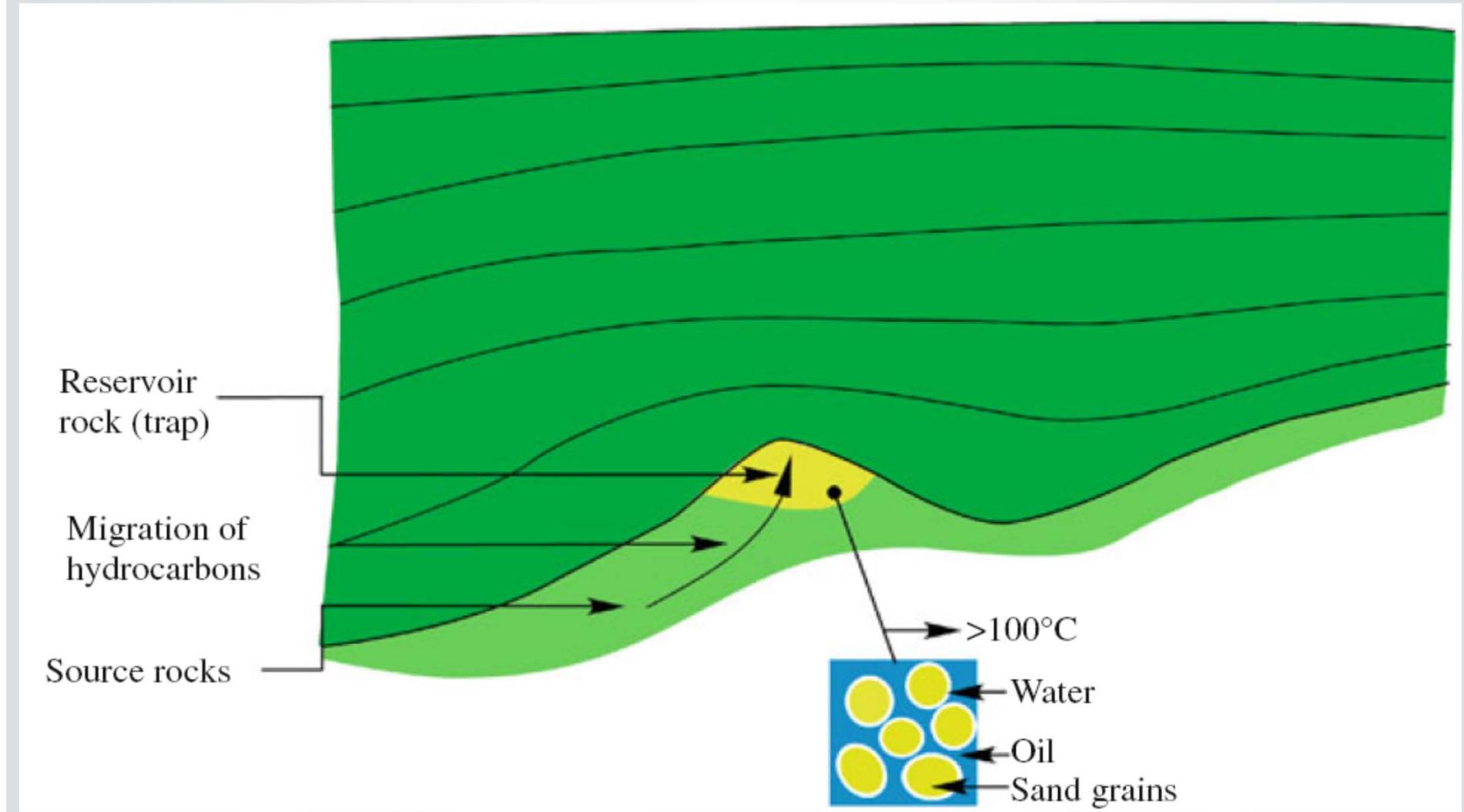


Sedimentologie kolektorů a stratigrafické pasti



Bjorlykke 2010

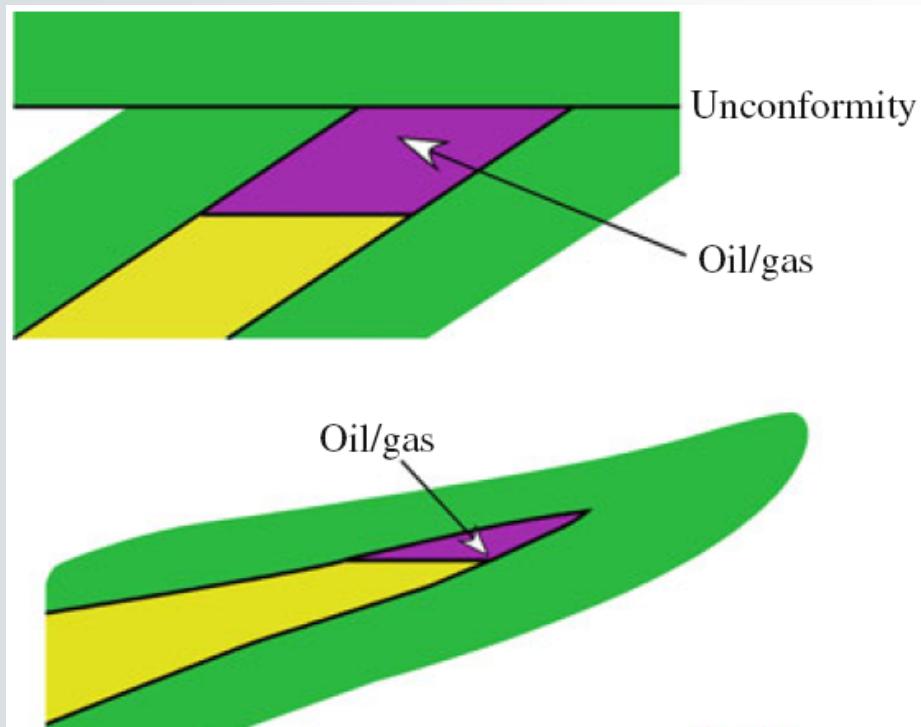
Utěsnění stratigrafické pasti při hlubším pohřbení



Bjorlykke 2010

Kombinace stratigrafických a strukturních pastí

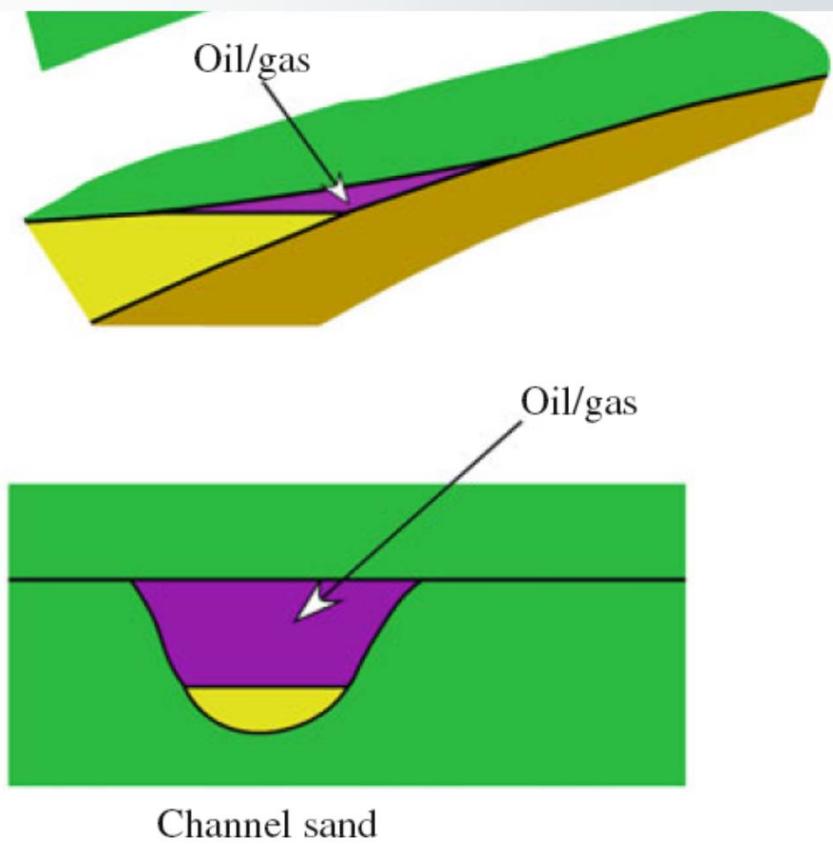
Erozní diskordance



Vyklínění písku

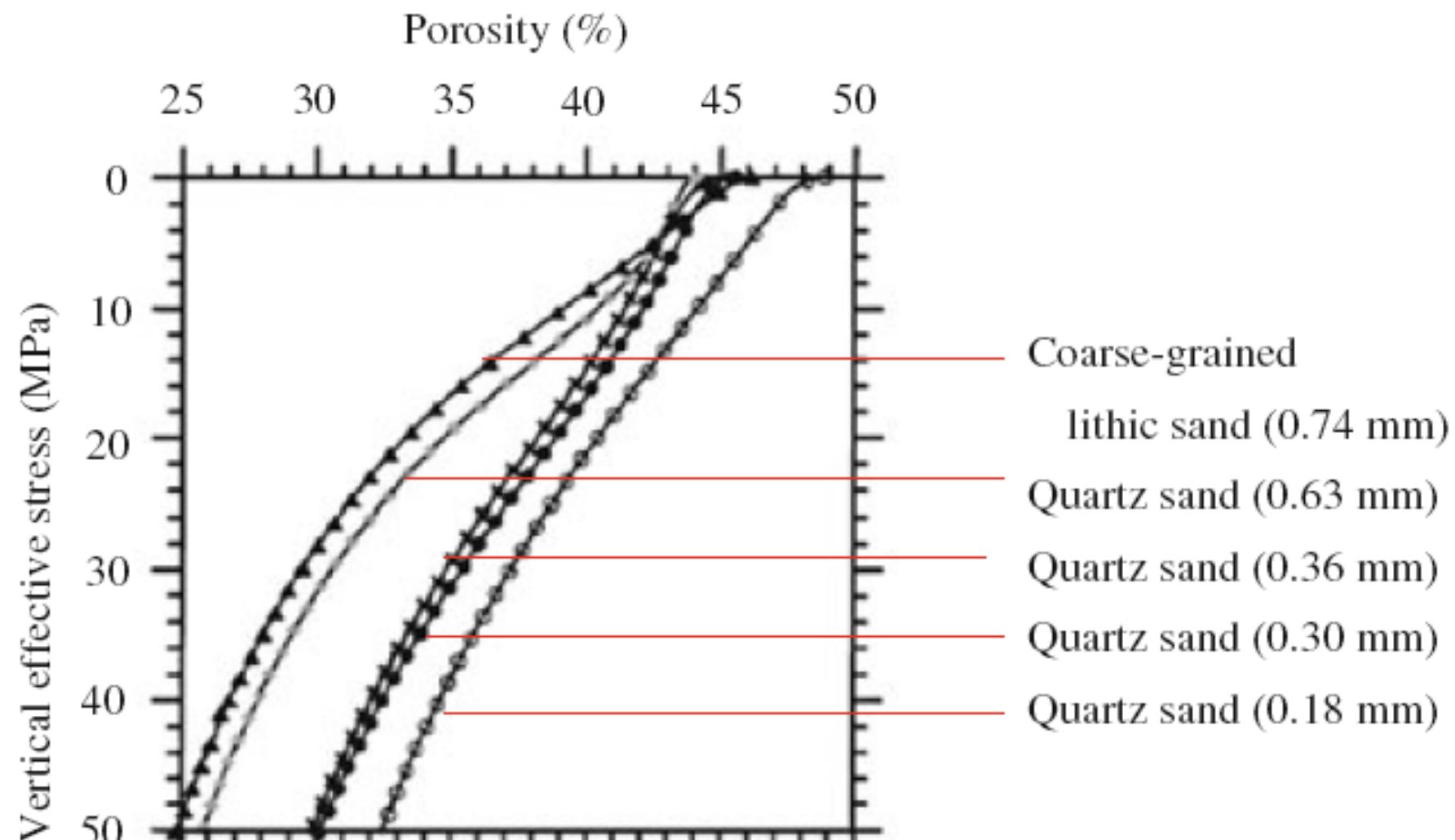
Bjorlykke 2010

Transgresivní onlap



Pohřbená koryta řek

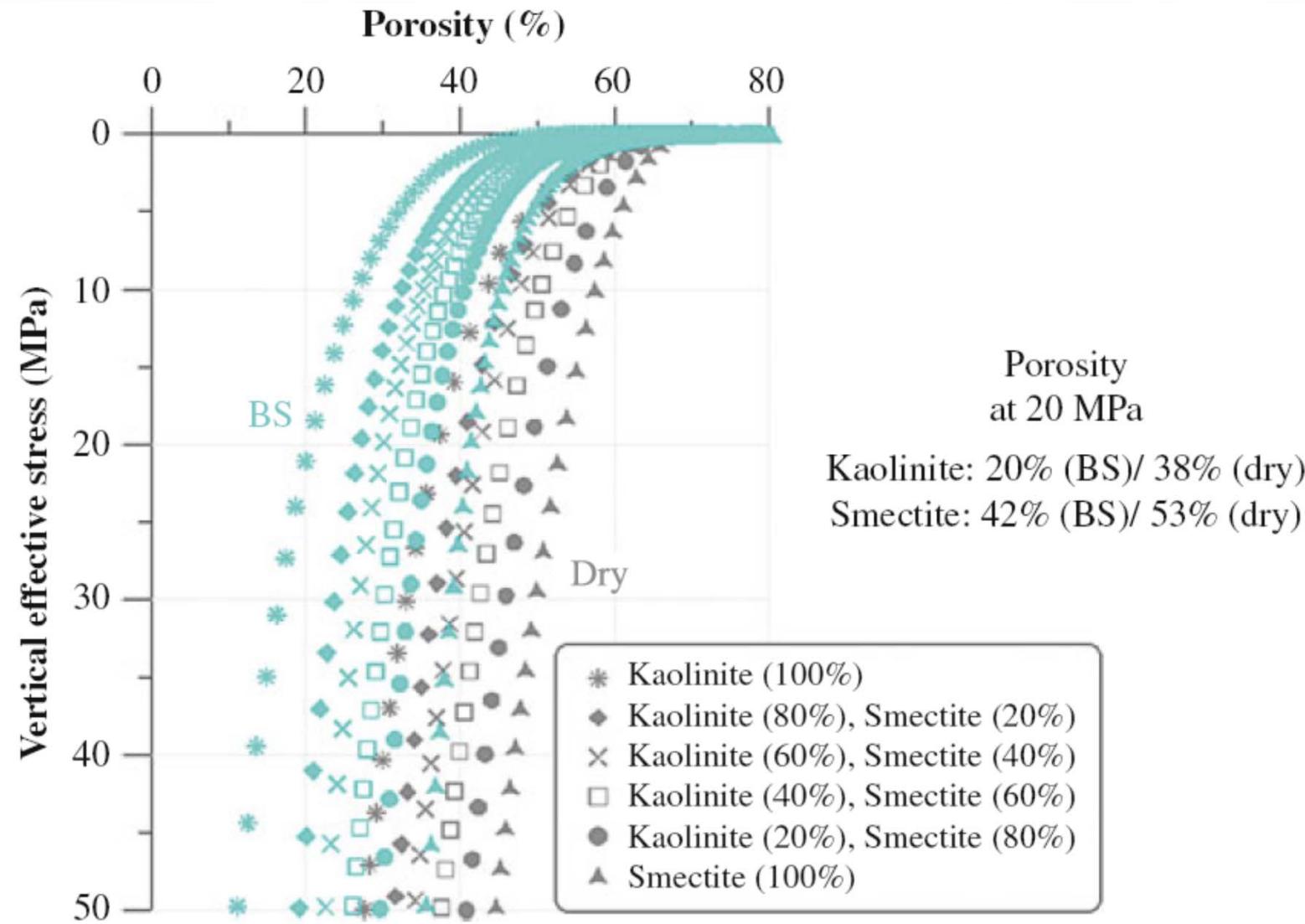
Kompakce pískovců



Vliv reaktivity (litických) zrn a jejich velikosti

Bjorlykke 2010

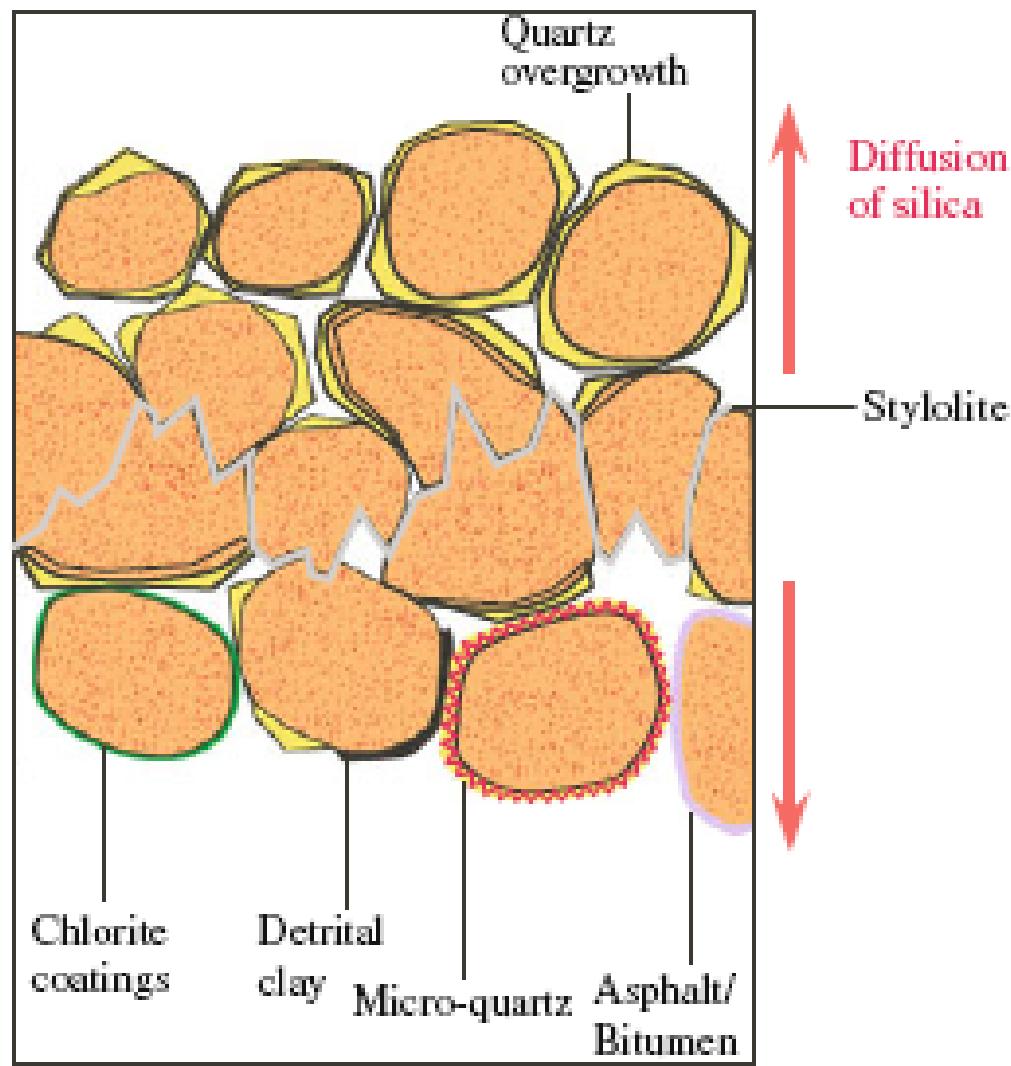
Kompakce jílovců



Vliv expandujících jílových minerálů

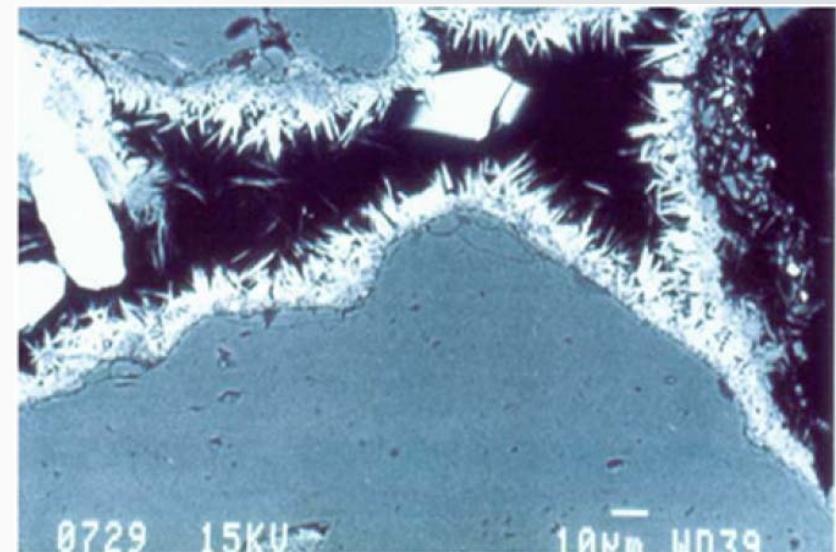
Bjorlykke 2010

Cementace pískovců - zmenšování pórů a snižování propustnosti



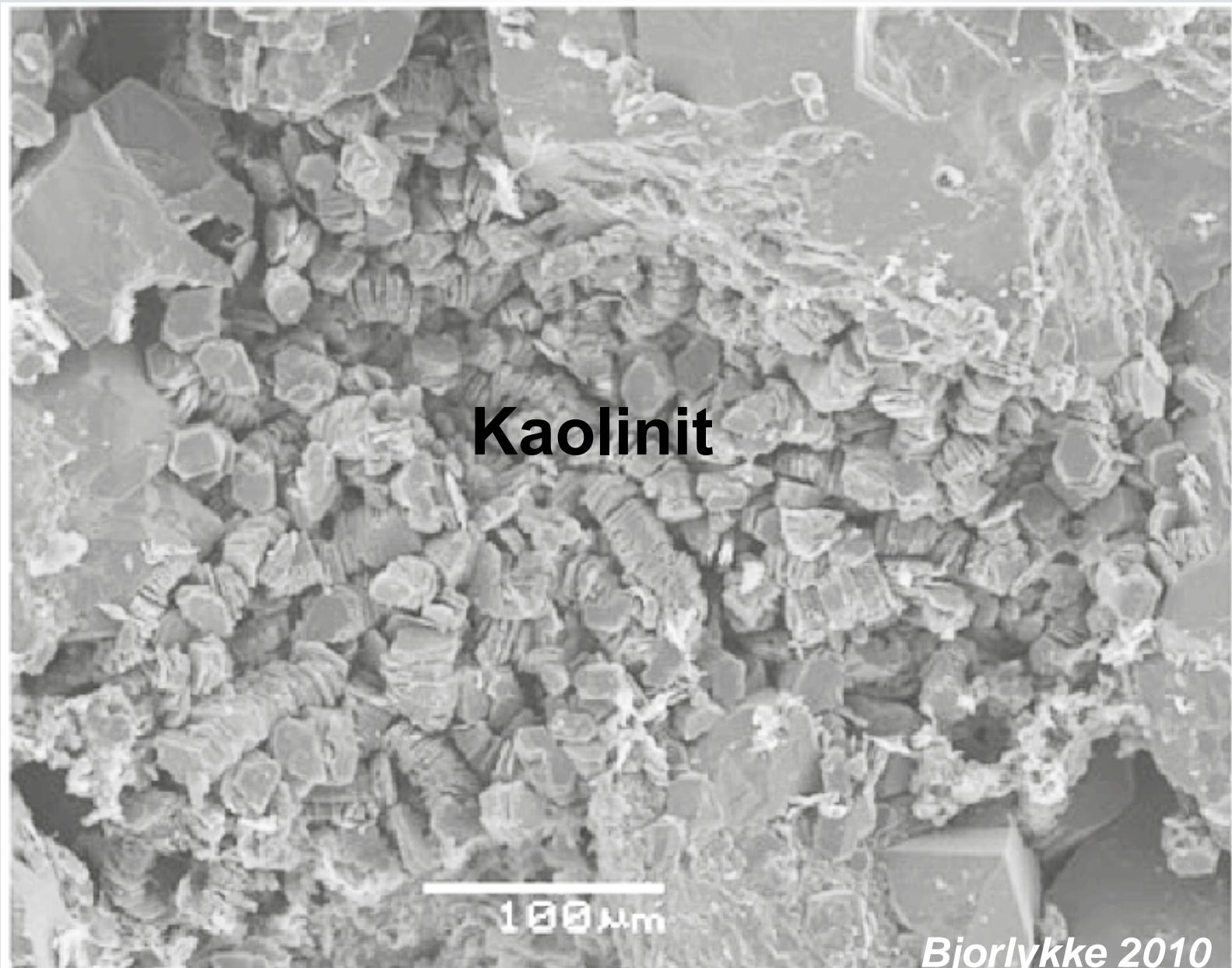
Zarůstání škvír mezi zrny
(konec propojení pórů)

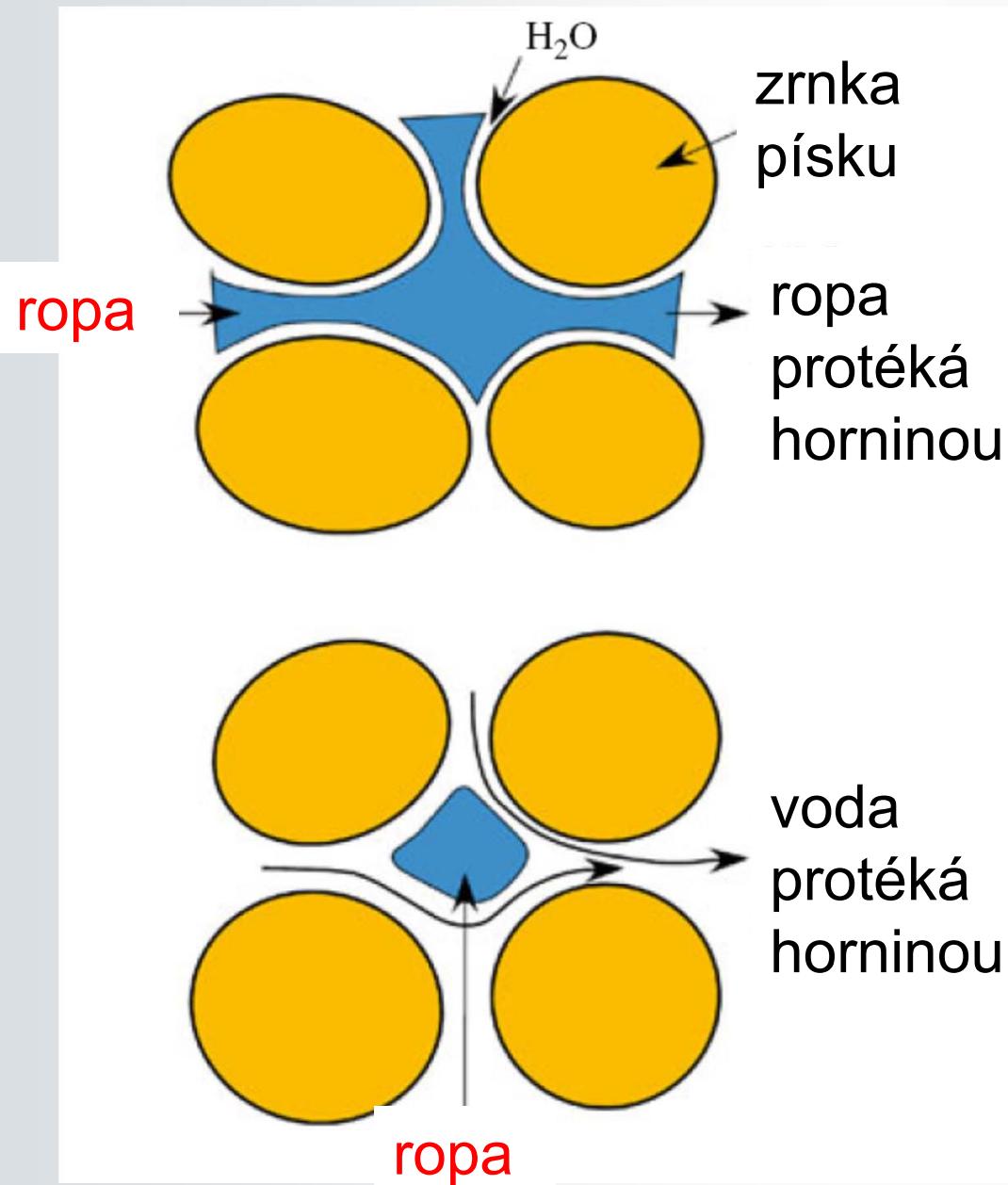
Chloritový porost na křemeni



Bjorlykke 2010

Cementace pískovců novotvořenými minerály





Migrace uhlovodíků

Když ropa vytvoří spojité médium v pórech hornin tak začnou působit kapilární síly - migrace

Izolované kapky ropy ve vodou nasyceném písku nemohou migrovat (zavodnění ložiska)

Bjorlykke 2010

Shrnutí – Akumulace

- Předpoklad - vydatný zdroj a dotace
- Sedimentární Facie - nádržní (pórovité a propustné horniny)
- Utěsnění krycí horninou
- Past musí vzniknout před migrací
- Sifóny - přetékání ložisek
- Dílčí bloky ložiska nemusí komunikovat