

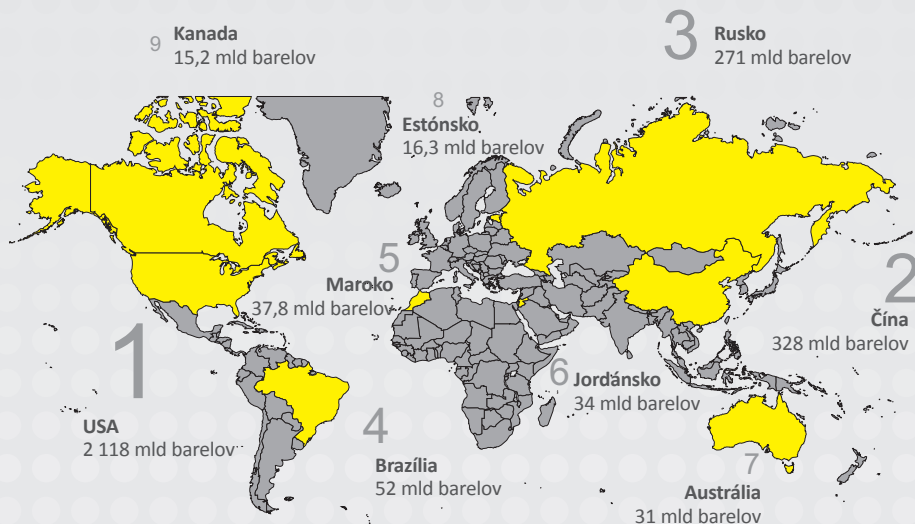
# Bridlicová ropa

**Ropné bridlice** – ide o súhrnné označenie usadených hornín, ktoré vznikli v minulosti ukladaním zvyškov rastlín, živočíchov a ďalších sedimentov na dnách jazier a morí. Postupne sa pod vplyvom tepla a tlaku premenili do dnešnej podoby. Pri ich vzniku však teplo a tlak zrejme neboli tak vysoké ako pri podobnom procese, pri ktorom pravdepodobne vznikla ropa. Ropné bridlice obsahujú organický materiál

nazývaný kerogén. Jeho podiel dosahuje 10 až 30 percent. Kerogén je možné na ropu premeniť pyrolýzou, pri ktorej sa ropné bridlice zahrievajú na 450 až 500 °C bez prístupu kyslíka. Ropné bridlice patria spoločne s ropnými pieskami, premenou uhlia (Coal to Liquids – CTL) alebo zemného plynu (Gas to Liquids – GTL) na kvapalnú uhľovodíky medzi nekonvenčné typy ropy.

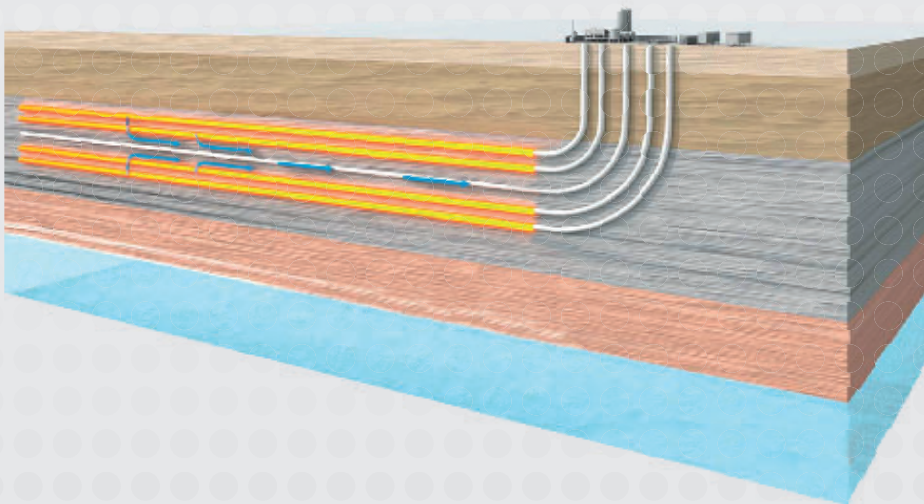


## Svetové zásoby ropných bridlíc



Ropné bridlice je možné nájsť na mnohých miestach na svete, zatiaľ je známych viac ako 600 ložísk vo vyše 30 krajinách. Odhaduje sa, že svetové zásoby bridlicovej ropy dosahujú asi tri trilióny barelov. Najväčšie zásoby ropných bridlíc majú Spojené štáty, Brazília, Rusko a Mexiko; predpokladá sa, že v USA sa nachádza viac ako 72 percent ich svetových zásob. Aj to je dôvodom, prečo by sa Spojené štáty v budúcnosti mohli stať sebestačné v ťažbe ropy.

## Ťažba ropných bridlíc



Do ropných bridlíc sa vyvrtávajú vrty s dĺžkou až jeden kilometer. Následne je hornina zahrievaná na vysokú teplotu zemným plynom a uvoľňujú sa z nej uhľovodíky. Po ich vyťažení sú ochladené v kondenzátore, kde sa oddeľuje ropa, voda a zemný plyn.

## Porovnanie ťažby zásob nekonvenčnej ropy

Technológia	Náklady na zdroje	Celkové náklady	Emisie CO <sub>2</sub>	Spotreba vody
Bridlicová ropa	nízke	stredne vysoké	stredne vysoké	stredne vysoká
Ropné piesky	stredne vysoké	stredne vysoké	stredne vysoké	vysoká
Gas to Liquids	stredne vysoké	stredne vysoké	stredne vysoké	nízka
Coal to Liquids	stredne vysoké	vysoké	vysoké	stredne vysoká

## Svetová ťažba ropy podľa zdroja

