

# Gaz z széfru: nasza pòspólnô przyídnota!

Gaz z széfru to je gaz zemny (pòwszédno pòtikóny w rodze metan) jaczi je w drobnozòrnówèch òksèpach bògatèch w òrganiczny materiał np. széfrze, mùlnicach abò pòsadowèch drobnozòrnówèch piòskòwcach. Przódè niesèga technicznèch mòzlwòtów i wèsoczè kòsztcè zniechãcèwałè do jegò wèdostòwaniò. Kò terò technologiczny pòkrok w òbrèmienim geòlogicznèch badaniów i wierceniów ùmòznil zwèskòwnà eksploatacjã bòkadnoscè gazu w széfrze.

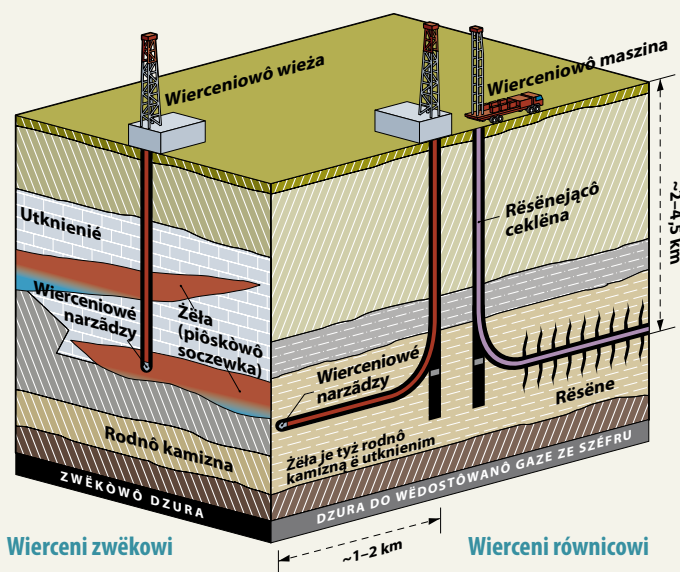


## Jinaczèna midzè tradycyjnym wèdostòwaniem gazu a wèdostòwaniem gazu z széfru

Zlèzènè gazu w pòsadach széfru sà jinè jak tradycyjnè zlèzènè zemnégò gazu. Gaz z széfru je zamkli w òksèpach, temù do jegò wèdostòwaniò kònicznè je wèzwèskaniè metodów jinszèch jak tradycyjnè.

W tradycyjnèch zlèzènach gazu, zemny gaz przecygò z domòcy òksèpè do nieprzepùstny zbièrnikòwi òksèpè, dze sà zbièrò w dzurkòwatèch rèmiach. Producècè gazu nawiercywajà taczè zlèzènè gazu i dzàka temù òn sà swòbòdno przemieszcziwò do wierceniówèch dzurów.

W zlèzènach gazu w széfrze przepùstnota (spòsobnosć przepłènieniò wàgłowòdzyków) òksèpè je barò mólò, a jegò wèdostòwaniè nastàpiwò w efekce stimùlacji òksèpè bez hydraulicznè i cèsnieniowè krèchnieniè, zebè zagwèsnic dosc wèsokà dzurkòwatosc, co dò mòzlwòtã przepłènieniò gazu do wierceniowi dzurè.



Wierceni zwèkòwi

Wierceni równicowi

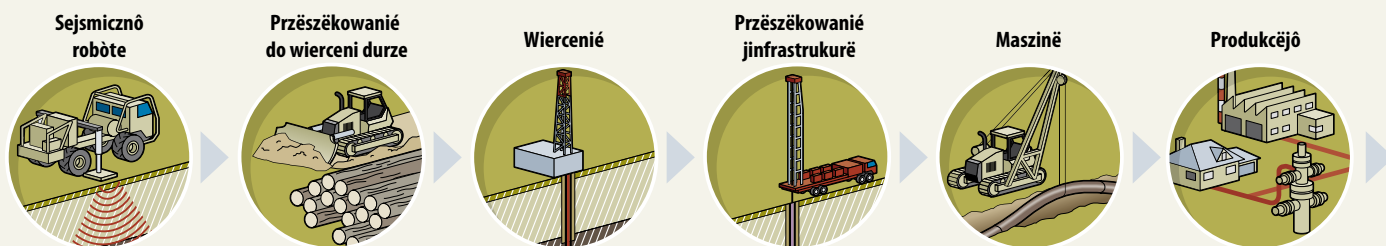
## Spòsòb wierceniò dzurów

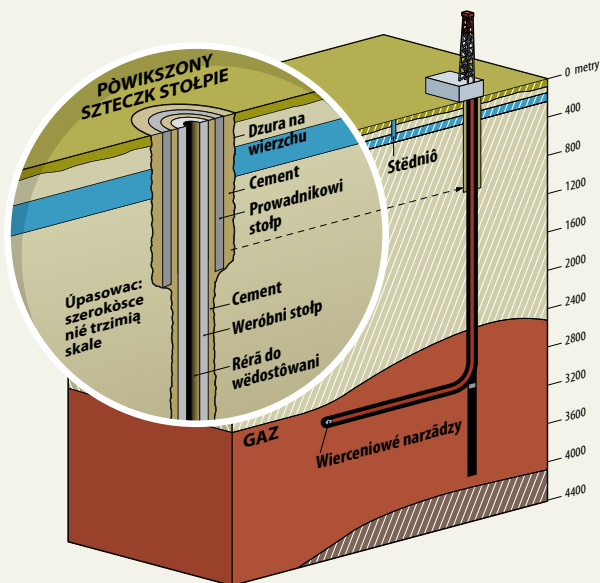
Wiàkszi dzèl zlèzènowò gazu z széfru nawiercywò sà w równi. Wierceniè w równi zacinò sà òd nawierceniò pionowì dzurè głąbòczi na 2–4,5 km. Wierceniowè nòrzàdzè pòmału skràcywò ò 90°, a pózni dali sà przesuwò w równi na òdcynkù ò długòscè 1–2 km.

Długò i głąbòk pòsadzòn w równi dzura òdsòdzò nazemnè jòchè i zwiàksziwò mòzlwòtã przepłènieniò gazu, jaczi je w széfrze, do wierceniowi dzurè, a bez to zagwèsniwò wèdostòwaniè zemnégò gazu, co je w széfrowim ùsòdzkù, na spòdzewòny równi.

## Zamikaniè dzurów

Pò skùrczenim wierceniò, na òbrèmieniè òd wierceniò wprowadzò sà ùrzàdzeniè do wierceniów w równi, zebè prowadzèc pàklènowaniè dzurè. Pàklènowaniè robi sà bez wstrzikiwaniè pòd wèsoczim cèsnieniem ceczè pàklènjàcy, co skłòdò sà nòwiàcy z wodè i piòskù, i jakò mò na ùdbie rozszczelnieniè òksèpè i ùwòlnieniè zamklègò gazu do wierceniowi dzurè. Pòkrok procesu mò charakter stopniowì, a pòsobnè przèrèchtowónè kòmòrè tunelu w równi sà szczelno zamikònè. Mùszi pòdsztrichnàc, zebè òbczas procesu pàklènowaniò wiòldzi dzèl zbrèkòwòny wòdè dostòwò sà nazòd do zòsnégò wèzwèskaniò. Dopierze tej je mòzno òbszacowac òbjimnosć zlèzènè i rozsàdzèc ò jì eksploatacjã.





**Stédnie wódë do picó są wiele snódczészé òd głábòkòscé, na jaczí są zleżéné széfrowé – colemáło w Pòlsce to je 30–50 métrów głábòkòscé.**

## Òchrona grúntowéich wódów

Wódoniesné pòsadé grúntowéich wódów to pòdzemné formacje, co sã skłódują z grébòzòrnowéich, przepústnéich ústojałòsców abò òksépów, w jaczich wódá przecygò z wiéchrzéznié i údzejò pòdzemné wódë na nieprzepústnéich òksépach.

W údbie òchroné grúntowéich wódów firma Talisman wkłódu w wierceniówá dzurá staláná rérá, jakò je òbjimónò grébá i òbszczelná skòrèpá cementu, na głábòkòsc wódoniesnégo pòsadu. Tã cementówá stołpicá stoséje sã w údbie zagwesniéniò sztábilnoté wierceniowi dzuré i òchroné grúntowéich wódów przed niechcònymá skútkámá wierceniówéich robòtów.

W Pòlsce stédnie wódë do picó są wiele snódczészé òd głábòkòscé, na jaczí są zleżéné gázú z széfru – colemáło to je 30–50 métrów głábòkòscé, dejáde gazoniesné òksépé są na głábòkòscé 2000–4500 m. Tak tej ni má ryzyká narészeniò wódoniesnéich pòsadów òbczas barò głábòczich wierceniów.

## Òkrázé

W òbrémieniém całégò dzejaniò sparłáczonégò z wédostaniem gázú z széfru firma Talisman robi co le mòżno, zebé zmiészéć swój cész k na òkrázé. Planowanié òchroné nòtérnégo òkrázégò je kluczewim eleméntá wszétczich planów rozwoju firmé. Przed rozpócázacym wszelejaczich dzejaniów firma Talisman òbtaksowiówó wszétczé lokalizacje zlé jidze ò mòżebny cész k na òkrázé i jegò mieszkánców, a tej na taczí órt wébiérò òbrémieniá robòtów, zebé zmiészéć swój cész k na òkrázé. Mò to swój wéròz m.jin. we wíelerazowim wézwéskaním pionowéich òdwierceniów do realizacjé òdwierceniów w równi, krótczich dojazdowéich drogach i kòrzéstaniem z jistniejącéich turów przebiegù infrastrukturé, wespòldzelonéich z réròprowádzénámá, mediámá i drogámá.

Technologiò głábòczich wierceniów nie údostòwò niebezpiekù dlò òkrázégò ani dlò jegò mieszkánców. Talisman Energy mò lateczné doswiòdzenié w bezpieczny realizacjé głábòczich wierceniówéich robòtów i eksploatacjé zleżénów gázú zgromádonégò w széftrze na całim swiece.

## Wézwéskanié i òdprowadzenié wódë

Przejawieniém úwòzaniò i òchroné òkrázégò w Talisman Energy je spòsòb òbszczádnégò wézwéskaniò bòkadnoscé wódë a téz pòprawienié skútkòwnoscé naszich dzejaniów w procesach páklénowaniò. Nasza firma úziwò rozrzeszeniów, co úmòzniąjå zmiészénié wézwéskaniò bòkadnoscé wódë i zòsnégò jí wézwéskaniò w procesu páklénowaniò, a téz wíedno dozérò jich skútkòwnoscé. Mè téz prowadzýmé badérné robòtë nad nowimá technologiámá páklénowaniò. Nasza gòspòdarka nòtérnymá bòkadòscámá, w tim wódë, wéchòdu z úwòzaniò ògłowò respektowónéich prawidłów wérównónégò rozwoju. Mè jesmé wészli do jak nòbarzi efektiwnégò wézwéskaniò pòddónéich nama rodnéich bòkadòsców, a bez to do ògrániczeniò naszégò cészku na òkrázé.

99,5%  
wòdà i piòsk



**Strzédno 99,5% ceczé do páklénowaniò skłódu sã z wódë i piòskù, jaczí je wstrzikiwóny do głábòk úsadłéich òksépówéich formacjów – széftru, co magazynéje gáz.**