

## Nowe górnictwo – kopalnia w Polsce odzyskuje cenne surowce z wód kopalnianych

**Bruksela/Katowice, 10 października 2019** — Co roku polskie kopalnie zrzucają do rzek prawie 4 mln ton soli w formie zasolonych wód kopalnianych. Te zasolone wody odpadowe zagrażają naturalnemu środowisku polskich rzek. Przykładowo, zwiększające się zasolenie Wisły, która zaspokaja 60% krajowego zapotrzebowania na wodę słodką, skutkuje stratami w przemyśle i rolnictwie szacowanymi na 100-250 mln USD rocznie.

Projekt ZERO BRINE stawia sobie za cel zmianę tej sytuacji poprzez odzysk wody, soli, magnezu i innych minerałów z wód kopalnianych, zamykając w ten sposób obieg wody w górnictwie. 8 października przedstawiciele mediów, władz, przemysłu i eksperci zajmujący się ochroną środowiska odwiedzili kopalnię „Bolesław Śmiały”, aby zobaczyć technologię ZERO BRINE w praktyce, w instalacji zarządzanej przez Politechnikę Śląską (PŚ).

*„Zasolone wody kopalniane są źródłem poważnych problemów w górnośląskich rzekach. Odsalanie wód kopalnianych może być rozwiązaniem.”*

*– Grzegorz Gzyl, Główny Instytut Górnictwa*

Obecna technologia, używana w jedynej w Polsce przemysłowej instalacji odsalania, służy za punkt odniesienia dla projektu ZERO BRINE. Technologia ta jest energochłonna i wykazuje ograniczony uzysk soli, ponieważ nie może odzyskiwać surowców ze strumienia nadawy. Proponowana technologia ZERO BRINE, testowana na „Bolesławie Śmiałym”, ma na celu zmniejszenie o połowę zużycia energii poprzez zastosowanie kombinacji nanofiltracji, odwróconej osmozy i elektrodializy w celu odzysku surowców zawartych w solankach: wody zdemineralizowanej, soli, wodorotlenku magnezu – powszechnie używanego w produkcji materiałów ogniotrwałych – oraz bogatego w chlorek wapnia roztworu, który może być wykorzystywany do odladzania dróg. Otrzymana stężona solanka może być sprzedawana lub użyta do produkcji soli warzonej.

Uruchomiona w lipcu 2019 instalacja pilotowa, zdolna przetwarzać 400 litrów wody kopalnianej na godzinę, osiąga obiecujące rezultaty, które przyciągają uwagę przemysłu w regionie, gdzie wciąż funkcjonuje 18 czynnych kopalń. Korzyści z projektu ZERO BRINE mogą znaleźć zastosowanie w innych

**ZERO BRINE – Industrial Wastewater – Resource Recovery – Circular Economy**



## PRESS RELEASE

Brussels/Katowice, 10/10/2019



gałęziach przemysłu na świecie. Ponieważ skład wód kopalnianych jest podobny do wody morskiej, proponowana technologia może być również stosowana w zakładach odsalania.

Wdrażanie zasady gospodarki okrężnej w przemyśle jest kluczowe z punktu widzenia budowania zrównoważonej, niskoemisyjnej i konkurencyjnej gospodarki UE. Odzysk surowców z wód odpadowych oddala groźbę braku surowców. Magnez jest wpisany przez Unię Europejską na listę 27 surowców strategicznych, które obecnie są w 100% importowane spoza Unii (94% magnezu importowanego do Europy pochodzi z Chin).

*„Wiele różnych gałęzi przemysłu może być zainteresowanych środowiskowymi i finansowymi korzyściami z odzysku surowców. Ponieważ woda kopalniana ma podobny skład jak woda morska, proponowana technologia może być stosowana w odsalaniu – gałęzi przemysłu, która staje się coraz ważniejsza z powodu wzrastającego zapotrzebowania na wodę.”*

*–Prof. Marian Turek, Politechnika Śląska*

Projekt ZERO BRINE ma na celu wspomaganie wdrożenia zasad gospodarki okrężnej oraz inicjatywy Unii Europejskiej SPIRE (poprawa efektywności wykorzystania zasobów i energii w przemysłach surowcowych) poprzez opracowanie nowych koncepcji, technologii i modeli biznesowych, które zmienią dotychczasowe łańcuchy dostaw, pozwalając na odzysk i ponowne użycie minerałów i wody.

Trzy dodatkowe instalacje pilotowe o dużej skali zostały opracowane na potrzeby innych gałęzi przemysłu: instalacja odsalania w Holandii, instalacja odzysku wody z produkcji krzemionki w Hiszpanii, instalacja pracująca w przemyśle włókienniczym w Turcji. Umożliwia to weryfikację i wdrożenie wyników projektu po jego zakończeniu. ZERO BRINE zachęca przemysł do wdrażania zasad gospodarki okrężnej, pomagając w tworzeniu innowacyjnej i wydajnej surowcowo europejskiej gospodarki.

[Media Kit](#)

**\*\*\* KONIEC \*\*\***

### **Kontakt dla mediów**

Vanessa Wabitsch, MSc. | REVOLVE | [vanessa@revolve.media](mailto:vanessa@revolve.media)

Danielle Kutka | REVOLVE | [media@zerobrine.eu](mailto:media@zerobrine.eu)

**ZERO BRINE – Industrial Wastewater – Resource Recovery – Circular Economy**



The ZERO BRINE project ([www.zerobrine.eu](http://www.zerobrine.eu)) has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 730390.