

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Skuteczność systemu odprowadzania wód kopalnianych do Odry

550 ton jonów chlorkowych i siarczanowych, zawartych w wodach odprowadzanych ze śląskich kopalń, trafia codziennie do Odry poprzez kolektor "Olza". Wspólne badania

naukowców z Polski i Czech potwierdziły skuteczność systemu retencyjno-dozującego, dzięki któremu słone wody nie zanieczyszczają rzeki.

Transgraniczny projekt, dotyczący monitorowania skażenia chemicznego i radiacyjnego wód powierzchniowych przez wody kopalniane, prowadzą wspólnie Główny Instytut Górnictwa (GIG) w Katowicach i Uniwersytet Techniczny w czeskiej Ostrawie. W lutym naukowcy zakończyli pierwszą część badań rzek na polsko-czeskim pograniczu, gdzie od wielu lat działa system "Olza".

"Dotychczasowe wyniki polsko-czeskich badań w rejonie oddziaływania wód kopalnianych wprowadzanych do Odry jednoznacznie wskazują na pozytywny efekt pracy systemu retencyjno-dozującego +Olza+ w skali regionalnej" - poinformował we wtorek kierownik projektu w GIG dr Leszek Drobek.

Odprowadzane z dużych głębokości kopalniane wody zawierają spore ilości soli - pod tym względem przypominają wodę morza bałtyckiego. Zanim trafią do rzeki, są oczyszczane z zawiesiny, jonów baru oraz radu; część jest wykorzystana do celów technologicznych kopalń. Natomiast system retencyjno-dozujący służy do tego, by zrzut słonych wód do rzeki odbywał się w sposób bezpieczny i kontrolowany, z zachowaniem obowiązujących norm.

System „Olza” ochrania około 150 km małych rzek (dopływów Odry), zbiornik Rybnik na rzece Rudzie oraz zbiornik Łąka na Pszczynce. Pojemność retencyjna systemu sięga prawie miliona metrów sześciennych, co pozwala na gromadzenie wód słonych w czasie suszy nawet przez dwa miesiące, bez zrzucania ich w tym czasie do rzeki.

Zasolone wody są odprowadzane do Odry poprzez 51 dysz, rozmieszczonych w dnie na całej szerokości jej koryta, co umożliwia wymieszanie wód na krótkim odcinku rzeki. Stan Odry monitorowany jest z wykorzystaniem internetowego systemu do pomiarów natężenia przepływu w rzekach, dokonywanych zarówno w Czechach jak i w Polsce.

Stężenie chlorków i siarczanów w wodach kopalnianych utrzymuje się na poziomie ok 20 tys. mg na litr, dlatego wprowadzanie tych wód do Odry musi być ściśle dostosowywane do wielkości przepływu oraz stężenia soli w rzece przed przekrojem dozowania wód kopalnianych.

Naukowcy potwierdzili, że dopływając z Czech do Polski Odra i Olza zawierają już ok. 450 ton jonów chlorkowych i siarczanowych, zaś kolektorem "Olza" wprowadza się dalsze ok. 550 ton tych jonów na dobę. Tym samym cały proces jest pod kontrolą, a system zabezpiecza rzeki i zbiorniki wodne przed degradacją słonymi wodami.

Do Odry trafiają wody z trzech kopalń Jastrzębskiej Spółki Węglowej (Borynia-Zofiówka, Jastrzębie-Bzie i Pniówek), kopalni zespółonej ROW należącej do Polskiej Grupy Górniczej oraz dwóch kopalń likwidowanych przez Spółkę Restrukturyzacji Kopalń (Krupiński i Jas-Mos). Do systemu włączone są też zasolone wody z odwodnienia składowisk odpadów górniczych w Jastrzębiu-Zdroju i Pawłowicach. Pozostałe wody są dozowane do Odry z kopalnianych zbiorników retencyjno-dozujących w miejscowości Olza.

Natężenia przepływu Odry i Olzy są odczytywane z czeskich stacji monitoringowych w Bohuminie i Vernowicach. Natomiast stężenie jonów chlorkowych i siarczanowych przed dozowaniem wód kopalnianych jest obliczane w oparciu o pomiary dokonywane w Godowie na Olzie i w Chałupkach na Odrze. Kontrola zasolenia Odry po dozowaniu wód górniczych odbywa się poprzez stację monitoringową w Krzyżanowicach.

Źródło: pap.pl

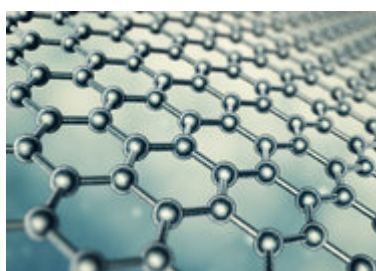
<http://laboratoria.net/aktualnosci/29481.html>



02-07-2024

Ekran dotykowy bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

DLaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół

populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy