

[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](#)

Projekt ws. możliwości magazynowania wód opadowych pod ziemią

Międzynarodowy zespół, z udziałem naukowców z Uniwersytetu Śląskiego, ma opracować rozwiązania dotyczące dodatkowego, sztucznego zasilania wód podziemnych wodami opadowymi w krajach Europy Środkowej.

Chodzi o magazynowanie nadmiaru wody po intensywnych opadach deszczu czy śniegu i wykorzystywanie jej podczas suszy; ma to olbrzymie znaczenie w dobie niedostatków wody pitnej i zmian klimatycznych - podkreślają specjaliści.

Prowadzony przez nich projekt nosi nazwę „Deepwater-Ce”. W badaniach uczestniczą partnerzy z pięciu krajów - poza Polską także z Węgier, Słowacji, Chorwacji i Niemiec. W prace są zaangażowani też partnerzy z kilku innych państw.

Liderka projektu Elisabeth Magyar z Głównego Instytutu Górniczego i Geologii w Budapeszcie powiedziała podczas środowiskowej konferencji prasowej w Katowicach, że efektem prac ma być m.in. wybór obszarów pilotażowych w czterech krajach - Polsce, na Węgrzech, w Chorwacji i na Słowacji. Końcowym efektem będzie wdrożenie dobrych praktyk i rozwiązań dotyczących sztucznego zasilania wód podziemnych. „Całość będzie opierała się na wielu badaniach, prowadzonych przez partnerów projektu. Duże znaczenie ma również współpraca z interesariuszami” - zaznaczyła.

Jak powiedział dr Sławomir Sitek z Wydziału Nauk Przyrodniczych UŚ, zadaniem śląskich naukowców będzie dostarczenie informacji na temat dodatkowego zasilania wód podziemnych w Polsce. Jak wyjaśnił, dotychczas najczęściej stosowanym rozwiązaniem są ujęcia filtracyjne, czyli budowa ujęć wód podziemnych biegnących wzdłuż brzegów rzek. Z wody czerpanej z takich ujęć korzystają m.in. mieszkańcy Bielska-Białej i Cieszyna.

Naukowcy przypominają, że coraz częściej dochodzi do sytuacji, że na tym samym obszarze jest powódź, a po pewnym czasie - susza. Chodzi o to, by nadmiar wody nie "uciekał" do rzek i dalej - do morza, lecz choć w części był magazynowany i wykorzystywany w okresach suszy, gwarantując stabilne zaopatrzenie.

Jak wyjaśnił dr Sitek, do tzw. warstwy wodonośnej wodę z opadów można kierować m.in. za pomocą otworów geologicznych i pomp, z wykorzystaniem stawów filtracyjnych. Podobne rozwiązania stosowane są m.in. w borykających się z suszami krajach, np. w Hiszpanii czy Australii, trzeba je dostosować do warunków geologicznych i hydrologicznych w Europie Środkowej, w oparciu o scenariusze klimatyczne. Naukowcy przekonują, że gromadzenie wody pod ziemią to rozwiązanie mniej obciążające dla środowiska niż budowanie zbiorników retencyjnych na powierzchni.

„Tego typu rozwiązania, polegające na gromadzeniu w obszarach nadmiaru wody powierzchniowej w warstwach wodonośnych, a następnie wykorzystywanie jej w okresie suszy do zaopatrywania mieszkańców spowoduje, że te zmiany klimatyczne - którym ciężko będzie zapobiec - możemy chociaż złagodzić” - wskazał dr Sitek.

Prorektor UŚ ds. współpracy międzynarodowej i krajowej prof. Tomasz Pietrzykowski podkreślił, że projekt „Deepwater-ce” dotyczy fundamentalnego problemu - nie tylko dla nauki, ale dla wszystkich mieszkańców. „Kwestie związane z dostępem do wody w kontekście zmian klimatycznych stają się jednym z wiodących tematów, który wymaga skupienia wszystkich możliwych sił, zarówno ze strony środowisk akademickich, jak i administracji i biznesu” - podkreślił prorektor. Przypomniał słowa Ryszarda Kapuścińskiego, który przed laty przewidywał, że XXI wiek będzie czasem rywalizacji, a nawet konfliktów o dostęp do wody.

„Prawo dostępu do wody staje się jednym z kluczowych, nowych praw człowieka, o których coraz

częściej się mówi, w związku z czym zarządzanie tymi zasobami (...) jest problemem istotnym zarówno lokalnie, dla nas, jako mieszkańców Śląska, ale także elementem bardzo ważnego problemu, który dotyczy właściwie całego świata i staje się coraz ważniejszy” - wskazał Pietrzykowski.

Uczestnicy badań zaznaczają, że ich celem jest przedstawienie konkretnych rozwiązań, które zostaną przetestowane. Stąd współpraca m.in. z firmami wodociągowymi, geologicznymi i hydrogeologicznymi, a także samorządami. Obszarem pilotażowym w Polsce będzie ujęcia wodociągowe w Tarnowie, z którego korzysta około 100 tys. mieszkańców. „To woda dobrej jakości, natomiast jest zagrożona ze względu na obszar przemysłowy, który znajduje się w obrębie tego ujęcia. Chcemy opracować system wczesnego ostrzegania, tak aby woda dostarczana mieszkańcom była bezpieczna, dobrej jakości” - wskazał dr Sitek.

Na projekt będzie się też składał cykl szkoleń we wszystkich uczestniczących w nim krajach. Chodzi o to, by wypracowane rozwiązania zostały wprowadzone do aktów prawnych w tych państwach, m.in. związanych z gospodarowaniem wodami w dorzeczach. Za późniejsze wdrożenie konkretnych rozwiązań muszą już odpowiadać instytucje publiczne - zaznaczają naukowcy.

Realizacja projektu rozpoczęła się w maju 2019, a zakończy w kwietniu 2022 r. Badania pilotażowe rozpoczynają się jeszcze w bieżącym roku. Budżet projektu badawczego wynosi prawie 1,8 mln euro, z czego prawie 1,5 mln euro pochodzi ze środków programu Interreg Europa Środkowa.

Dokumenty strategiczne projektu „Deepwater-ce” wzywają do zwiększenia zasilania wód podziemnych (z ang. Managed Aquifer Recharge - MAR). Naukowcy przypominają, że zachodzące zmiany klimatyczne w regionie Europy Środkowej mają bardzo negatywny wpływ na zasoby wodne. Także ta część kontynentu musi stawić czoła rosnącej średniej temperaturze powietrza i coraz większej liczbie ekstremalnych zjawisk pogodowych, jak susze, fale upałów, powodzie czy gwałtowne burze. Ilość i rozkład opadów atmosferycznych w czasie zmienia się także w tej części kontynentu, w konsekwencji prowadząc do ekstremalnych wahań przepływów w rzekach, a także utrudniając dostępność do zasobów wodnych - dodają naukowcy.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29298.html>



22-01-2020

Nowej generacji lek obniża zły cholesterol o połowę

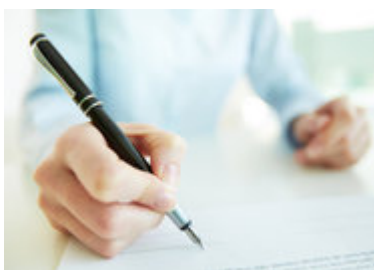
Lek ten jest tzw. inhibitorem PCSK9 i podaje się go w zastrzykach, nawet jedynie dwa razy w roku.



22-01-2020

Wyższa płaca minimalna a ryzyko samobójczej śmierci?

Wzrost płacy minimalnej wiąże się ze spadkiem liczby zgonów z powodu samobójstw wśród osób z wykształceniem średnim i podstawowym.



22-01-2020

Operacje wszczepienia endoprotezy kolana w nieodpowiednim czasie

U większości pacjentów w USA, którym wszczepia się endoprotezę kolana, operacja ta jest przeprowadzana w nieodpowiednim momencie.



22-01-2020

Naukowe wsparcie hodowli jęczmienia w obliczu zmian klimatycznych

Susza, podwyższony poziom dwutlenku węgla i występowanie patogenów – to część czynników stresowych wpływających na hodowlę jęczmienia.



22-01-2020

Dieta roślinna zdrowa, o ile prawidłowo prowadzona

Wegetarianizm tak jak każda dieta, może zrobić dla naszego organizmu nie tylko wiele dobrego, ale również złego.



20-01-2020

Objawem schizofrenii może być apatia

Schizofrenia potocznie kojarzy się z urojeniami, których chory doświadcza w stanie psychozy.



20-01-2020

W goglach VR pamięć działała gorzej

Zanurzeni w wirtualnej rzeczywistości ludzie gorzej zapamiętują to, co widzieli.



20-01-2020

[Ekspozycja na ołów związana z pogorszeniem pracy mózgu u nastolatków](#)

Żaden poziom ołowiu nie jest bezpieczny dla zdrowia. Nawet w niewielkich stężeniach ołów może przyczynić się do pogorszenia pracy mózgu

Informacje dnia: [Nowej generacji lek obniża zły cholesterol o połowę Wyższa płaca minimalna a ryzyko samobójczej śmierci?](#) [Operacje wszczępienia endoprotezy kolana w nieodpowiednim czasie](#) [Naukowe wsparcie hodowli jęczmienia w obliczu zmian klimatycznych](#) [Dieta roślinna zdrowa, o ile prawidłowo prowadzona](#) [Objawem schizofrenii może być apatia](#) [Nowej generacji lek obniża zły cholesterol o połowę Wyższa płaca minimalna a ryzyko samobójczej śmierci?](#) [Operacje wszczępienia endoprotezy kolana w nieodpowiednim czasie](#) [Naukowe wsparcie hodowli jęczmienia w obliczu zmian klimatycznych](#) [Dieta roślinna zdrowa, o ile prawidłowo prowadzona](#) [Objawem schizofrenii może być apatia](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 22.01.2020 10:40