

POLITECHNIKA ŚLĄSKA
WYDZIAŁ INŻYNIERII ŚRODOWISKA I ENERGETYKI
KATEDRA INŻYNIERII WODY I ŚCIEKÓW
Dyscyplina: inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka



ROZPRAWA DOKTORSKA

**Zarządzanie ryzykiem w podnoszeniu efektywności
operacyjnej funkcjonowania systemu zaopatrzenia w wodę
Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A.**

Łukasz Czopik

PROMOTOR

prof. dr hab. inż. Izabela Zimoch

Gliwice 2024

Streszczenie w języku polskim

Zadaniem dostawcy jest dostawa wody w odpowiedniej ilości, pod odpowiednim ciśnieniem oraz odpowiedniej jakości. Dyrektywa 2020/2184 wprowadziła obowiązek zarządzania ryzykiem dostaw wody w całym łańcuchu dostaw od obszaru zasilania punktu poboru wody ze środowiska do kranu u konsumenta. Dostarczana woda ma być tak bezpieczna jak to tylko możliwe. Ocena stanu bezpieczeństwa wody jest kluczowym elementem i powinna być oparta na szerokim zakresie informacji a nie tylko badaniach jakości wody. Podejmowane dotychczas badania oceną stanu bezpieczeństwa wody nie uwzględniają wieloaspektowości zagadnienia. Stan taki stworzył możliwości proponowania nowych metodyk badawczych wspomagających wykonanie oceny bezpieczeństwa wody.

W pracy badawczej zaproponowano algorytm zarządzania ryzykiem dostaw wody w podnoszenie efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa wodociągowego. Budowa procedur i modułów w dysertacji obejmowała wykorzystanie różnych źródeł danych, narzędzi statystycznych oraz geograficznych systemów informacyjnych do budowy proponowanych modułów oceny ryzyka. Proponowany model badawczy może być wykorzystywany w stosowanych planach bezpieczeństwa wody jako element związany z oceną ryzyka, kontrolą ryzyka oraz weryfikacją procesu zarządzania ryzykiem dostaw wody. Wynikiem proponowanego modelu badawczego jest propozycja priorytetyzacji kierunków funkcjonowania przedsiębiorstwa wodociągowego. Proponowana metodyka została zweryfikowana dla rzeczywistych warunków eksploatacji systemu zaopatrzenia.