



STOWARZYSZANIE HYDROLOGÓW POLSKICH

oraz



STOWARZYSZENIE HYDROGEOLOGÓW POLSKICH

organizują w dniach 29-31 marca 2023 r.

KURS

ANALIZA RYZYKA W PROJEKTOWANIU STREF OCHRONNYCH UJĘĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Ustawa Prawo wodne wprowadziła obowiązek przeprowadzania analizy ryzyka dla ujęcia wody, wykonywanej raz na 10 lat przez właściciela ujęcia realizującego zadania w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę.

Celem kursu jest zapoznanie uczestników z nowymi wymaganiami w zakresie projektowania stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych. Zgodnie z ustawą Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017, strefę ochronną ustanawia się na podstawie analizy ryzyka obejmującej ocenę zagrożeń zdrowotnych z uwzględnieniem czynników negatywnie wpływających na jakość ujmowanej wody, przeprowadzoną na podstawie dokumentacji hydrologicznej i hydrogeologicznej identyfikacji źródeł potencjalnych zanieczyszczeń, wynikających ze sposobu zagospodarowania terenu, a także w oparciu o wyniki badania jakości ujmowanej wody (art. 133 ust. 3).

Analiza ryzyka ma na celu arbitralne ustalenie czy konieczne jest ustanowienie terenu ochrony pośredniej ujęcia wody, czy też z uwagi na naturalne uwarunkowania hydrologiczne i hydrogeologiczne oraz brak potencjalnych zagrożeń nie jest to zasadne.

W trakcie zajęć obejmujących wykłady oraz indywidualne ćwiczenia przedstawione zostaną współczesne metody określania zasobów dyspozycyjnych i eksploatacyjnych o określonej gwarancji w przekrojach ujęć wody powierzchniowych, uwarunkowania formalno-prawne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz analiza ryzyka obejmująca aspekty ilościowe i jakościowe, decydujące o konieczności ustanawiania terenu ochrony pośredniej ujęć wód powierzchniowych.

W przypadku wód podziemnych główny dokumentem w zakresie projektowania terenu ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych jest dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne, w której powinien zostać zdefiniowany obszar spływu wód do ujęcia oraz obszar zasobowy ujęcia, który może zostać objęty ochroną. Przygotowywana analiza ryzyka dla ujęcia wód podziemnych powinna zatem bazować na aktualnej i wykonanej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi dokumentacji hydrogeologicznej.

Zakres wykładów w odniesieniu do wód powierzchniowych:

1. Zasoby dyspozycyjne i eksploatacyjne w przekrojach ujęć wód powierzchniowych.
2. Metody wyznaczania przepływu nienaruszalnego w ciekach poniżej ujęć wody.
3. Ryzyko deficytu wody związane z ekstremalnymi zjawiskami hydrologicznymi (powodzie, susze).
4. Wymagania formalno-prawne dotyczące jakości i technologii uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
5. Ryzyko wystąpienia strat w systemie zaopatrzenia w wodę, związane z przekroczeniem dopuszczalnych stężeń i ładunków zanieczyszczeń.
6. Geneza zanieczyszczeń ujmowanej wody (naturalna, antropogeniczna).
7. Matryca ryzyka jako podstawa projektowania terenu ochrony pośredniej ujęcia wód powierzchniowych.

Tematyka ćwiczeń:

1. Obliczenie przepływów dyspozycyjnych i eksploatacyjnych o określonej gwarancji.
2. Określenie krzywej wysychania (recesji) w przekroju ujęcia wody.
3. Ryzyko wystąpienia deficytu wody.
4. Wpływ stężeń i ładunków zanieczyszczeń na procesy uzdatniania ujmowanej wody.
5. Analiza i ocena ryzyka zagrożenia zasobów wodnych w przekroju ujęcia, związana z jakością pobieranej wody.

Zakres wykładów w odniesieniu do wód podziemnych:

1. Identyfikacja zagadnień problemowych w ramach wykonywania analizy ryzyka i projektowania stref ochronnych ujęć wód.
2. Charakterystyka regionalnych uwarunkowań geologicznych i hydrogeologicznych w zakresie funkcjonowania i skutecznej ochrony ujęć wód podziemnych.
3. Wytyczne metodyczne, nowoczesne metody i narzędzia dla potrzeb realizacji analizy ryzyka dla ujęć wód podziemnych.

4. Wytyczne metodyczne, nowoczesne metody i narzędzia dla potrzeb projektowania stref ochronnych dla ujęć wód podziemnych.

Tematyka ćwiczeń:

1. Ustalenie obszaru, dla którego powinna być przeprowadzona analiza ryzyka.
2. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla ujmowanych wód podziemnych.
3. Ocena podatności ujmowanych wód na zanieczyszczenie.
4. Analiza ryzyka pod kątem zidentyfikowanych zagrożeń.

Harmonogram zajęć

29 - 31 marca 2023 r.

9 ³⁰ - 11 ⁰⁰	Wykłady
11 ¹⁵ - 12 ⁴⁵	
12 ⁴⁵ - 13 ¹⁵	Przerwa
13 ¹⁵ - 14 ⁴⁵	Ćwiczenia
15 ⁰⁰ - 16 ⁰⁰	

**Kurs odbędzie się w Regionalnym Zarządzie Gospodarki Wodnej w Krakowie
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 22, 31-109 Kraków**