



Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego w Roztokach Bystrzyckich

tekst i zdjęcia: **PORR SA**

Od lutego 2018 r. w miejscowości Roztoki na Dolnym Śląsku (powiat kłodzki) PORR SA buduje suchy zbiornik przeciwpowodziowy na rzece Goworówka. Zapora ziemna o długości 750 m i maksymalnej wysokości 15,5 m w okresie powodzi pozwoli zgromadzić łącznie 2,75 mln m³ wody. Projekt jest realizowany na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.



Ziemia kłodzka od wieków nękana jest przez powódzie, a każda z nich uderza zarówno w ludność lokalną, jak i mieszkańców niżej położonych miejscowości. Wiele dotychczasowych powodzi rozpoczynało się w górach powyżej Goworowa. Specyfika rzek górskich jest dość nietypowa – na co dzień prawie nie ma w nich wody, a w momencie wezbrania, po kilku godzinach intensywnych opadów, w zlewni potoku woda może wezbrać nawet 200–250 razy.

Do dziś żywa jest pamięć o tragicznej w skutkach tzw. powodzi tysiąclecia z 1997 r., w której zginęło łącznie 56 osób. Regionem najbardziej dotkniętym skutkami tej powodzi była Kotlina Kłodzka. Właśnie tam są obecnie budowane cztery suche zbiorniki. Za realizację jednego z nich odpowiada PORR SA.

Bezpośrednim celem budowanego w Roztokach suchego zbiornika jest ochrona przeciwpowodziowa Roztok i Długopola, a pośrednim Bystrzycy Kłodzkiej, Kłodzka, Nysy i Wrocławia. Zmniejszenie zagrożenia w dolinie rzeki Goworówka oraz pośrednio na Nysie Kłodzkiej będzie możliwe przez zmniejszanie kulminacji fal powodziowych oraz redukcję wielkości przepływów. Zbiornik będzie kontrolował zlewnię o powierzchni 34,5 km² (98,7% całkowitej zlewni Goworówki), a czasa zbiornika ograniczona zaporą o wysokości 15,5 m pomieści 2,75 mln m³ wody.

Zasada działania zbiornika jest prosta – jego zaporę posiada stale otwarty spust, umieszczony w podstawie zapory, przez który w normalnych warunkach przepływają wody potoku Goworówka (w czasie zbiornika nie gromadzi się wtedy woda, stąd nazwa suchy zbiornik). W czasie przechodzenia fali powodziowej (wezbrania powodziowego) część wód zatrzymywana jest w zbiorniku aż do momentu, kiedy przepływ w rzece zaczyna maleć i osiąga poziom dopuszczalny. Jeśli dojdzie do napełnienia zbiornika, woda popłynie urządzeniem przelewowym z wlotem i wylotem żelbetowym, wykonanym z podwójnego rurociągu GRP o średnicy 3600 mm i długości ok. 270 m.b.

Suchy zbiornik, a dlaczego nie mokry?

Budowa zbiornika mokrego o możliwości zmagazynowania podczas fali powodziowej takiej ilości wód opadowych byłaby znacząco droższa. Co więcej, znalezienie lokalizacji dla większych zbiorników jest dużo trudniejsze. Projekt współfinansowany jest przez Bank Światowy, który w swojej polityce dąży do możliwie maksymalnego ograniczenia koniecznych przesiedleń ludności. Jest to pewnego rodzaju kompromis pomiędzy ceną, aspektami społecznymi i funkcjonalnością. Oczywiście możliwe jest przepro-

jektowanie suchego zbiornika w przyszłości i zrobienie z niego zbiornika częściowo mokrego kosztem pojemności.

Co jeszcze obejmuje zakres inwestycji?

Projekt poza całą gamą ciekawych aspektów hydrotechnicznych skupia w sobie wiele branż pokrewnych, niezbędnych do poprawnego funkcjonowania zbiornika. Przy jego realizacji zespół PORR miał dotychczas do czynienia z przełożeniem gazociągu DN 200, przebudową linii energetycznej średniego napięcia, budową nowej drogi powiatowej wraz z obiektem mostowym i wykonaniem budynku obsługi zbiornika.

Z jakimi wyzwaniami logistycznymi wiąże się budowa takiego zbiornika?

Dla zobrazowania skali realizowanego przedsięwzięcia wystarczy podać, że do chwili obecnej dostarczono na budowę ponad 830 tys. t materiału do wbudowania w korpus zapory, co w szczytowych okresach pracy wiązało się z dostawami 3300 t materiału dziennie. Średnio każdego dnia roboczego co 5 minut następował wyładunek samochodu ciężarowego transportującego ok. 25 t kruszywa.

Warto też wspomnieć o robotach żelbetowych, które wymagały wbudowania do tej pory 18 tys. m³ betonu, przy czym 11,5 tys. m³ betonu wbudowano w kulminacyjnych miesiącach od kwietnia do października 2019 r.

Poniżej przedstawiamy animację symulacji wypełnienia zbiornika w przypadku wystąpienia wezbrania powodziowego.



Inteligentne
budowanie
łączy ludzi.



DORR
porr.pl