

Magazyny oszczędzają dzięki opomiarowaniu wody deszczowej

Właściciele budynków magazynowych płacą za odprowadzenie wody deszczowej do sieci. Umowy z gestorami są często zawierane w formie ryczałtu, powoduje to konieczność ponoszenia opłat bez względu na rzeczywistą ilość opadów.

W kwietniu i tak już wysokie ceny dostaw wody, gospodarowania ściekami i odpadami wzrosły o kolejne 3,2 proc. w porównaniu do analogicznego miesiąca 2022 roku (GUS). Koszt odprowadzenia deszczówki dla obiektu magazynowego o pow. dachu 37 tys. m² wynosi ok. 170 tys. zł rocznie.

Metodą na oszczędności jest instalacja licznika, inwestycja może zwrócić się już po 5 miesiącach. Opomiarowanie i retencja wody to rozwiązania, które mają także wymiar środowiskowy związany z wykorzystaniem wtórnie zasobów naturalnych.

Ważnym elementem funkcjonowania nieruchomości magazynowych jest technologia opomiarowania i monitoringu zużycia mediów. Jej celem są oszczędności finansowych, ale także dbałość o zasoby naturalne. Aspekty te są również jednym z kluczowych wymagań certyfikatu środowiskowego (np. BREEAM lub LEED). Wg danych Polskiego Stowarzyszenia Budownictwa Ekologicznego (PLGBC) w kraju posiada go obecnie blisko 500 obiektów logistycznych.

Zapraszamy do przeczytania artykułu, jak z pozoru niewielka innowacja związana z odprowadzaniem wody deszczowej do sieci może przyczynić się do wymiernych korzyści ekonomicznych i środowiskowych.[OC1]

Ile waży woda deszczowa?

Naszą analizę oparliśmy na konkretnym przykładzie wdrożeniowym dla obiektu magazynowego o pow. dachu 37 tys. m² oraz 17 tys. m² pow. utwardzonej. W 2022 roku miesięczne, zryczałtowane wydatki za odprowadzanie wód opadowych i roztopowych wynosiły tu 14 tys. zł netto. Łatwo oszacować, że w skali roku generowało to opłaty w granicach 170 tys. zł. W dodatku koszt odprowadzenia m³ deszczówki dla tego budynku wzrósł w tym roku o kolejne 4 proc. Skala podwyżki jest zbliżona do szacunków GUS. W kwietniu ceny w sekcji dostaw wody, gospodarowania ściekami i odpadami były o 3,2 proc. wyższe niż w tym samym miesiącu 2022 roku.

- W przypadku obiektów logistycznych istnieje konieczność odprowadzania wody z dachów oraz terenów zewnętrznych do sieci kanalizacyjnej. Dzieje się tak również w sytuacji, kiedy deszczówka nie mieści się np. w już istniejącym zbiorniku retencyjnym. Powyższe wiąże się ze stosunkowo dużymi kosztami. Dodatkowo umowy z gestorami sieci bardzo często są skonstruowane w formie ryczałtowej. Oznacza to, że bez względu na to, czy spadnie deszcz, jest obowiązek comiesięcznego ponoszenia stałej opłaty za przesyłaną (lub nie) do sieci wodę – mówi Tomasz Bohowicz- kierownik techniczny obiektu w SPIE Building Solutions.

Nakłady na odprowadzanie wody to jednak nie wszystkie wydatki. Jej ewentualne przepompowanie rodzi konieczność użycia urządzeń zużywających energię elektryczną, co także generuje coraz wyższe koszty. Potwierdza to Urząd Regulacji Energetyki- średnia cena sprzedaży energii elektrycznej była w pierwszym kwartale o 47 proc. wyższa w porównaniu do analogicznego okresu ub. roku i wyniosła 864 zł/MWh.

Z gestorami nie idzie jak po maśle

Skutecznym rozwiązaniem tych kwestii może być retencja oraz wykonanie instalacji opomiarowania. Przed rozpoczęciem prac wymaga to oczywiście opracowania projektu oraz uzyskania niezbędnych zezwoleń, w tym wytycznych od zarządcy mediów. Zasadne jest ponadto odpowiednio wczesne wystąpienie o wskazówki, jakie liczniki należy zainstalować w miejscu przepływu. Oczekując na odpowiedź, warto uzbroić się w cierpliwość.

- Przy realizacji inwestycji dla naszego klienta czas oczekiwania na wytyczne przedsiębiorstwa wodociągowego trwał około sześciu miesięcy. Wynikało to prawdopodobnie z faktu, że nikt wcześniej nie zwracał się o takie zalecenia oraz nie instalował liczników odprowadzających, co jedynie potwierdza innowacyjność zastosowanej metody. Poza tym stosunkowo czasochłonne były odbiory końcowe, w tym legalizacja licznika przez gestora sieci – stwierdza Tomasz Bohowicz ze SPIE.

Ekonomia i ekologia, czyli po co to wszystko?

Ekspert SPIE wskazuje, jakie korzyści finansowe przyniosła realizacja instalacji opomiarowania i magazynowania wody deszczowej. Rachunek ekonomiczny wychodzi tu zdecydowanie na plus.

- Pomijając czas na uzyskanie koniecznych zezwoleń wykonanie przedsięwzięcia trwało ok. trzech miesięcy. Koszt założenia licznika na instalacji odprowadzającej wodę z terenu nieruchomości do sieci zamknął się w kwocie 65 tys. zł. W efekcie zwrot z inwestycji nastąpił po ok. 5 miesiącach. Obecnie nie ma już konieczności płacenia wysokiego comiesięcznego ryczałtu, a rozliczenie następuje wg rzeczywistych wskazań, gdyż dopiero ewentualny nadmiar wody zostaje odprowadzany do kanalizacji. W efekcie np. przy niskich opadach lub ich braku opłaty są praktycznie zerowe. Co więcej, rentowność przedsięwzięcia skłoniła właściciela do wykonania kolejnego projektu, którym stała się instalacja automatycznego podlewania terenów zielonych – podkreśla Tomasz Bohowicz ze SPIE.

Konkretyzacja opomiarowania i retencja deszczówki to rozwiązanie pozwalające na osiągnięcie znaczących oszczędności także w odniesieniu do poboru świeżej wody wodociągowej wykorzystywanej do tej pory np. w celach nawadniających. Poza tym jest to korzystne nie tylko z ekonomicznego punktu widzenia. Nie mniej istotne są aspekty środowiskowe. Magazynowanie pozwala bowiem na zabezpieczenie wody np. pod kątem miesięcy letnich, kiedy długotrwały brak opadów i ryzyko suszy hydrologicznej są coraz bardziej uciążliwe. Wówczas zgromadzony zasób może być wykorzystany właśnie do nawadniania, czy podlewania zieleni znajdującej się w obrębie nieruchomości bez konieczności poboru z sieci. Nie do przecenienia jest jeszcze perspektywa wizerunkowa obiektu, który nie marnotrawi, ale skutecznie wykorzystuje wtórnie zasoby naturalne.