



O bezpieczeństwie infrastruktury

W śniadaniu branżowym wzięli udział prezesi, dyrektorzy oraz eksperci techniczni z zakładów wodociągowych z Pomorza

Sektor wodociągowo-kanalizacyjny w Polsce staje dziś przed jednym z największych wyzwań w swojej historii – nie tylko technologicznym, ale i systemowym. W dobie coraz częstszych zagrożeń klimatycznych, rosnącej niepewności energetycznej oraz nieprzewidywalnych incydentów o charakterze cybernetycznym i fizycznym infrastruktura wodna staje się nie tylko elementem technicznego zaplecza, ale wręcz gwarantem bezpieczeństwa społecznego.

W siedzibie ZWiK w Tczewie 10 czerwca odbyło się jedno z pierwszych spotkań z cyklu „Śniadania Branżowe Wod-Kan” – nowej inicjatywy tworzącej przestrzeń do merytorycznej rozmowy i współpracy w sektorze wodociągowo-kanalizacyjnym. Idea cyklu jest kameralny format: ograniczona liczba uczestników, swobodna atmosfera i pełne skupienie na najważniejszych tematach dla branży. W tczewskim spotkaniu udział wzięli prezesi, dyrektorzy oraz eksperci techniczni z zakładów wodociągowych z Pomorza, m.in. z Malborka, Bytowa, Nowego Dworu Gdańskiego, Tczewa oraz przedstawiciele Pomorskiego Forum Wodociągowego. Tematem przewodnim była kwestia bezpieczeństwa infrastruktury wodociągowej – w wymiarze fizycznym, systemowym, komunikacyjnym i społecznym.

Fizyczne bezpieczeństwo – niebezpieczne zaniedbania podstaw

Współczesny dyskurs wokół bezpieczeństwa infrastruktury zdominowany został przez zagadnienia cyfrowe – ochronę systemów sterowania, backup danych, audyty IT. Tymczasem rozmowy w ramach cyklu „Śniadań Branżowych Wod-Kan” uświadomiły, że najpoważniejsze ryzyka mogą wynikać z trywialnych zaniedbań: niezamkniętych furtek, niesprawnych zamków, braku fizycznego nadzoru nad obiektami. Świadomość, że infrastruktura techniczna nie istnieje w cyfrowej próżni, lecz zakorzeniona jest w bardzo realnej przestrzeni – często łatwo dostępnej – zdaje się ciągle zbyt słabo obecna w myśleniu zarządzającym.

Ten deficyt uwagi staje się szczególnie widoczny w przypadku małych zakładów wodociągowych. Często działające na granicy rentowności, z ograniczonym dostępem do zasobów finansowych



i ludzkich nie mają możliwości inwestowania w rozbudowane systemy zabezpieczeń – mimo że ich infrastruktura pełni funkcję krytyczną dla lokalnych społeczności.

To pokazuje potrzebę zmiany optyki: z reaktywnego reagowania na incydenty na proaktywne zarządzanie ryzykiem, oparte na świadomości znaczenia każdego elementu systemu.

Prewencja zaczyna się od współdziałania

Właśnie dlatego szczególną uwagę poświęcono symulacjom kryzysowym. To nie tylko ćwiczenia dla służb, ale realna próba przećwiczenia scenariuszy z udziałem wszystkich uczestników lokalnego systemu wodnego: od zarządzających zakładami, przez samorządy, po służby sanitarne. Takie działania budują wspólny język, odślaniają niedoskonałości procedur i – co równie ważne – wymuszają na instytucjach rewizję własnych założeń. Prewencja okazuje się praktyką, a nie tylko strategią na papierze.

Symulacje pozwalają też unaocznic kluczowe niedobory: od braku agregatów prądotwórczych, przez brak rezerwuarów wody, po ograniczony dostęp do sprzętu komunikacyjnego. Przykład Centralnego Wodociągu Żuławskiego, którego funkcjonowanie zależy od jednego ujęcia wody, unaocznia skalę ryzyka, a jednocześnie pokazuje, jak wiele jest jeszcze do zrobienia w zakresie decentralizacji i redundancji systemów zaopatrzenia w wodę.

Woda jako temat polityczny i społeczny

Zaskakująco silnym wątkiem spotkania w Tczewie okazała się komunikacja – zarówno wewnętrzna, jak i zewnętrzna. Wciąż zbyt często plany kryzysowe opracowywane są bez udziału operatorów sieci, mimo że to oni są pierwszym ogniwem

reagującym na incydenty. Taka luka koordynacyjna przekłada się na chaos informacyjny w sytuacjach awaryjnych – zarówno wśród instytucji, jak i mieszkańców.

Tymczasem odbiorcy końcowi – czyli obywatele – wciąż pozostają na peryferiach dyskusji o bezpieczeństwie. Społeczna nieświadomość tego, jak złożony i delikatny jest system zaopatrzenia w wodę, prowadzi do błędnych oczekiwań i braku przygotowania na kryzysy. Co więcej, inwestycje w „niewidzialną” infrastrukturę – np. wymianę przestarzałych magistrali – są trudne do obrony politycznie. Trudno przekonać lokalne władze do wielomilionowych wydatków na coś, czego nie widać, nawet jeśli awaria tej „niewidzialności” grozi paraliżem życia całej gminy.

Finansowanie: strukturalna luka między potrzebą a dostępem

Problemem, który jak cień towarzyszył wszystkim omawianym zagadnieniom, było niedostosowanie systemów wsparcia do rzeczywistości operacyjnej małych i średnich zakładów. Zbyt często środki finansowe trafiają w obszary miękkie – szkolenia, opracowania, analizy – podczas gdy brakuje ich tam, gdzie chodzi o konkretne działania: zakup wyposażenia, modernizację urządzeń, rozwój zaplecza technicznego. Działania projektowe nie nadążają za rzeczywistością, tymczasem to właśnie sprzęt i infrastruktura decydują o zdolności do działania w sytuacjach zagrożenia.

Paradoksalnie nawet obszar cyberbezpieczeństwa – który zyskał dużą popularność w debacie publicznej – nie jest wolny od powierzchowności. Szkolenia są istotne, ale bez równoległych inwestycji w światłowody, zapasowe systemy sterowania czy izolację sieci OT – nie dają realnej odporności. Mamy do czynienia z rozdźwiękiem między deklaracjami a rzeczywistością techniczną.

Współpraca jako fundament odporności systemu

Z tczewskiego spotkania płynie jeden wyraźny wniosek: tylko zintegrowane działania są w stanie odpowiedzieć na skomplikowaną i dynamiczną rzeczywistość ryzyk związanych z zaopatrzeniem w wodę. Współpraca między zakładami, samorządami, służbami i społecznościami lokalnymi musi wyjść poza deklaracje i przybrać formę konkretnych, wspólnie realizowanych projektów – od ćwiczeń po systemy rezerwowe.

Woda to nie tylko zasób techniczny – to fundament bezpieczeństwa publicznego, który wymaga systemowego podejścia, ciągłej edukacji, uczciwej diagnozy ryzyk i odważnych decyzji inwestycyjnych. „Śniadania Branżowe Wod-Kan” mogą być początkiem tej zmiany – jeśli potraktujemy je nie jako wydarzenie, ale także jako impuls do trwałej zmiany myślenia w branży.

JOANNA SOBOCIŃSKA-KORCZAK

redaktor prowadząca miesięcznika „Wodociągi-Kanalizacja”

REKLAMA

NOWOŚĆ - TRÓJNÓG do podnoszenia pomp zanurzeniowych

- zawiesia ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej **pewag PCWI** do etapowego podnoszenia i opuszczania pomp zanurzeniowych
- trójnogi do etapowego podnoszenia i opuszczania pomp zanurzeniowych za pomocą zawiesi **pewag PCWI**

Zapytaj o specjalną wycenę:

Piotr Kwaczyński
603 970 100
pik@pewag.pl

Obejrzyj film obrazujący
w jak prosty i bezpieczny sposób
można podnosić i opuszczać pompy
za pomocą trójnoga!



zawiesie **pewag PCWI**