



Infrastruktura podziemna terenów zurbanizowanych – zastosowania systemów PE-HD

tekst: **MONIKA TARNAWSKA**, Uponor Infra Sp. z o.o., zdjęcia: **UPONOR INFRA SP. Z O.O.**

6 października 2017 r. w Warszawie odbyła się konferencja *Infrastruktura podziemna terenów zurbanizowanych – zastosowania systemów PE-HD*, zorganizowana przez firmę Uponor Infra Sp. z o.o. wraz z Biurem Infrastruktury Urzędu m. st. Warszawy. Wydarzenie zgromadziło przedstawicieli przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, lokalnych samorządów, świata nauki oraz firm działających w szeroko rozumianej branży wod-kan. Tematem przewodnim konferencji były systemy PE-HD.

Tematyka konferencji skupiła się wokół techniczno-ekonomicznych zagadnień projektowania, budowy i eksploatacji infrastruktury podziemnej w obszarach

zurbanizowanych. Tereny miejskie charakteryzują się gęstymi sieciami infrastruktury podziemnej, np. wodociągowej, kanalizacyjnej, retencyjnej itd. Budowa lub

modernizacja tego typu instalacji to problem nie tylko techniczny, dotyczący wyboru technologii i materiałów, ale również ekonomiczny, związany z pozyskaniem odpowiednich środków finansowych na realizację inwestycji, a także logistyczny, związany z działalnością na tętniących życiem obszarach.

W trakcie konferencji przedstawiono osiem prezentacji. Swoją wiedzę ekspercko-zawodową podzielił się Paweł Pill (Uponor Infra), który wygłosił referat *Niezawodne systemy polietylenowe jako odpowiedź na rosnące oczekiwania wynikające z szybkiego rozwoju infrastruktury obszarów zurbanizowanych*. Rozwiązania materiałowe w aspekcie budowy systemów retencji przeanalizował przez porównanie rur PE-HD i GRP dr hab. inż. Daniel Słyś, prof. PRz (Politechnika Rzeszowska). Zwrócić uwagę, że inwestycja jest procesem zło-





żonym, w którym należy brać pod uwagę cały szereg różnych czynników. Prof. dr hab. inż. Józef Dziopak (Politechnika Rzeszowska) omówił kwestię projektowania retencyjnych kanałów ściekowych, podkreślając, że kanały deszczowe powinny być znacznie większe od kanałów ścieków sanitarnych, mimo że wód opadowych w ciągu roku przepływa przez kanalizację o 25% mniej niż ścieków komunalnych. Z kolei tematem planowania, budowy i eksploatacji liniowych obiektów kanalizacyjnych zajął się dr hab. inż. Andrzej Raganowicz (Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Taufkirchen k. Monachium), omawiając praktyki naszych zachodnich sąsiadów.

W programie znalazły się również referaty prezentujące interesujące inwestycje polskie i zagraniczne. Ciekawe aspekty realizacji budowy kolektorów ogólnospławnych Lee Tunnel w Londynie z użyciem wielkośrednicowych rur PE-HD Weholite przedstawił Simon Thomas (Asset International Ltd). Tę inwestycję szczegółowo zaprezentowaliśmy w artykule *Brytyjskie wodociągi wykorzystują technologię PE-HD Weholite*, który ukazał się w nr. 3. „Nowoczesnego Budownictwa Inżynieryjnego” w 2017 r. Kolejną ciekawą realizacją to Obiekt Unieszkodliwiania Odpadów

Wydobywczych (OUOW) Żelazny Most (inwestycja KGHM Polska Miedź), który pod kątem zastosowania rur i materiałów z polietylenu dla nietypowych i wymagających mediów w trudnych warunkach terenowych zaprezentował dr inż. Krzysztof Wrzosek (Politechnika Warszawska).

Podstawą dobrej inwestycji jest właściwa koncepcja, o czym przekonywał dr inż. Apoloniusz Kodura, przedstawiając wyniki badań przeprowadzonych wspólnie z prof. dr. hab. inż. Markiem Mitońskim (Politechnika Warszawska). Konferencję zamknął referat dr inż. Leszka Wysockiego (Politechnika Wrocławska) *Prognozowanie trwałości przewodów kanalizacyjnych poddanych renowacji z zastosowaniem wybranych technologii*.

Pomysł, aby wspólnie z firmą Uponor Infra zorganizować konferencję i przybliżyć technologię PE-HD, która doskonale sprawdza się w bardzo trudnych warunkach gruntowo-wodnych, w tym warunkach miejskich, wyszedł od specjalistów zajmujących się systemami infrastruktury technicznej Urzędu m. st. Warszawy. „Miasto stołeczne Warszawa realizuje Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych, który wiąże się z rozbudową sieci kanalizacyjnej. Są to duże inwestycje, dlatego chcemy, aby to

było wykonawstwo, które zapewni nam na wiele lat bezawaryjne działanie tych systemów” – powiedziała Jacek Starostka, naczelnik Wydziału Inżynierii Miejskiej Biura Infrastruktury.

Jak podkreślają pracownicy Uponor Infra, konferencja podjęła niezmiernie ważny temat z uwagi na fakt, że w Polsce realizowanych jest wiele ważnych inwestycji. „Angażujemy w nie znaczące środki finansowe – krajowe i zagraniczne – ale róbmy to tak, by nasze dzieci i wnuki nie musiały naprawiać tego, co aktualnie budujemy” – mówiła Edyta Zalewska. – To bardzo dobrze, że w Polsce zaczyna się mówić o cyklu życia produktu i o kosztach eksploatacji, dlatego z przyjemnością przyjęliśmy zaproszenie Biura Infrastruktury m. st. Warszawy do współorganizowania konferencji”.

W ocenie naukowca, dr inż. Krzysztofa Wrzoska, „takie spotkania, podczas których spotykają się przedstawiciele świata nauki, świata praktyki, wykonawcy, projektanci, eksploatacysty, zawsze są pożyteczne i przynoszą wszystkim stronom korzyści. Tego typu wymiana doświadczeń jest jak najbardziej wskazana”.

Magazyn „Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne” był patronem medialnym konferencji.





uponor

Systemy rur PEHD

Niezawodne i sprawdzone rozwiązania do budowy i renowacji rurociągów

Trwałość ponad
100 lat

Firma Uponor Infra jest jednym z najbardziej doświadczonych producentów i dostawców rur polietylenowych, bowiem jej tradycja sięga połowy lat 50-tych ubiegłego wieku. Systemy rurowe PEHD wykorzystywane są do budowy i renowacji rurociągów sieci wodociągowych, kanalizacji ciśnieniowej i grawitacyjnej oraz rurociągów technologicznych. Cechy takie jak: odporność na korozję, odporność na ścieranie, długowieczność, elastyczność, odporność na uderzenia oraz niski współczynnik chropowatości sprawiają, że systemy te są niezawodne i przystosowane do wyjątkowo trudnych warunków pracy. **Potwierdzają to nasze liczne referencje. Zapraszamy do współpracy.**



Więcej informacji na stronie
www.uponor.pl/infra