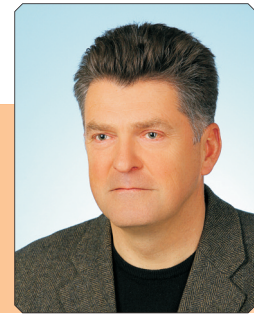


## Modernizacja instalacji

# Miedziana wymiana



**Nawet najbardziej starannie wykonana instalacja sanitarna i grzewcza po kilkunastu latach eksploatacji może wymagać modernizacji lub napraw. Rury miedziane możemy stosować zarówno w modernizacji instalacji centralnego ogrzewania, jak i ciepłej oraz zimnej wody użytkowej.**

Najczęściej spotykanymi instalacjami, które mogą wymagać napraw, są instalacje centralnego ogrzewania wykonane z rur stalowych czarnych, przeważnie współpracujące z grzejnikami żeliwnymi, a także instalacje zimnej i ciepłej wody użytkowej wykonane z rur stalowych ocynkowanych.

Instalacje grzewcze mogą pracować w systemie otwartym lub zamkniętym. Stosowanie rur miedzianych w naprawach i modernizacjach instalacji centralnego ogrzewania wykonanych z rur stalowych w systemach zamkniętych jest dopuszczalne, gdyż woda, która jest użyta jako medium grzewcze, po krótkim czasie pozbawiona jest cząsteczek wolnego tlenu, który powoduje korozję rur stalowych. Odwrotna sytuacja jest w systemach otwartych, gdzie woda grzewcza w sposób ciągły zaopatrywana jest w tlen, który wraz z jonami miedzi powoduje korozję i w krótkim czasie powoduje zniszczenie sprawnych rur stalowych.

W razie nieszczelności rur wskutek korozji najlepszą metodą naprawy jest wycięcie części zużytej instalacji i wbudowanie w to miejsce odcinka z nowej rury. Instalatorzy często do tego typu napraw stosują miedź, gdyż jest to materiał, który w sposób szybki i nieskomplikowany można zastosować do tego typu napraw.

Miedź jest powszechnie stosowana do naprawy zużytej instalacji ze względu na swoje doskonałe własności i uniwersalne zastosowanie, które w pełni potrafią wykorzystać instalatorzy. Najważniejszymi zaletami, jakie ma rura miedziana, jest jej po-



wszechna dostępność na rynku. Rury i złączki dostępne są w specjalistycznych hurtowniach instalacyjnych, jak również w ogólnodostępnych sieciach marketów budowlanych.

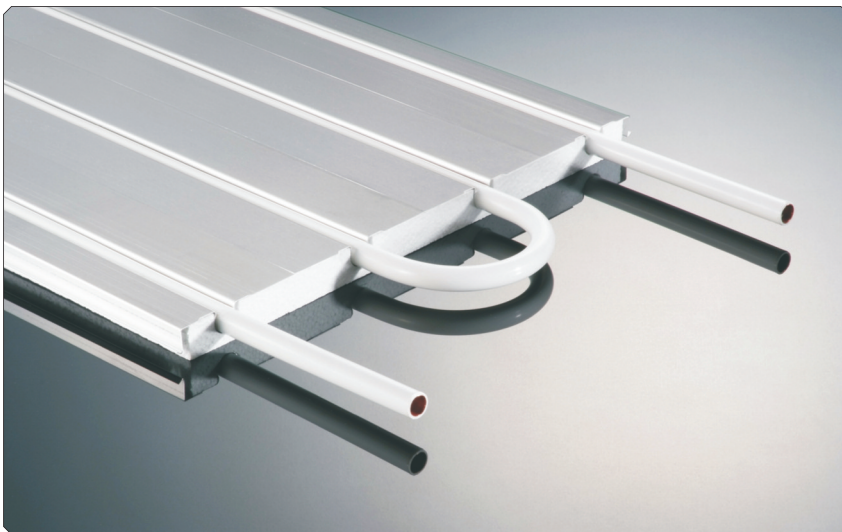
Dużą zaletą miedzi jest możliwość połączenia rur za pomocą różnych technik łączenia, takich jak lutowanie, zaprasowywanie oraz przy zasto-



sowaniu złączki samozaciskowej typu klik, która jest typową złączką naprawczą. Istnieje także możliwość połączenia odcinka rury za pomocą złączki zaciskowej skręcanej, w którym szczelność połączenia uzyskuje się przez docisk metalowego pierścienia za pomocą przeciwnakrętki. Ostatnio coraz częściej stosowane są przez instalatorów złączki zaciskowe (skręcane), w których szczelność uzyskuje się przez zastosowanie o-ringów z wysokiej jakości tworzywa EPD. Złączkę w sposób prosty montuje się do rury, a uzyskane połączenie gwarantuje szczelność przez długi okres. Zaletą stosowania złączek zaprasowywanych oraz skręcanych jest brak konieczności stosowania palników z otwartym ogniem, które w trakcie modernizacji lub napraw powodowały niebezpieczeństwo powstania pożaru oraz zabrudzenie, a niejednokrotnie uszkodzenie ścian i potrzebę ponownego malowania lub wymiany pokrycia ścian. Złączki zaprasowywane i skręcane mają zminimalizowane gabaryty i są estetycznie wykonane.

Rury miedziane, poprzez specjalny system, mogą być także zastosowane przy wymianie istniejących grzejników centralnego ogrzewania. Element systemowy montuje się na ścianie, podłodze lub suficie, tak prosto jak normalny tradycyjny grzejnik panelowy, oferujący dodatkowo komfort i korzyści ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego. Po zamontowaniu na ścianie lub suficie - panel zabudowujemy płytami kartonowo-gipsowymi, na podłodze odpowiednimi płytami podłogowymi.

Element systemowy do montażu rur miedzianych wykonany jest w formie panela na płycie izolacyjnej EPS pokrytej aluminium i zintegrowanej z elastyczną cienkościenną rurą miedzianą z trwale zespoloną osłoną z tworzywa sztucznego PE-RT o wymiarze 16 x 2 mm. Panel o wymiarze



2330 x 430 x 25 mm oprócz zastosowania w nowym budownictwie idealnie nadaje się również przy modernizacji ogrzewania w istniejących już budynkach. Ten zintegrowany płaszczynowy grzejnik ciepła umożliwia wielopłaszczyznowe ogrzewanie i chłodzenie, zapewniając przyjemną temperaturę powierzchni (możliwe łączenie kilku paneli). Również na poddaszu, między krokiewkami, z powodzeniem można montować taki system (możliwa jest pozioma, jak i pionowa zabudowa systemu).

Przy modernizacji ewentualnie naprawie instalacji zimnej wody i ciepłej wody użytkowej, w przypadku instalacji wykonanej z rur stalowych ocynkowanych, należy pamiętać o regule przepływu, tzn. rury miedziane montujemy tylko za rurami stalowymi ocynkowanymi, nigdy odwrotnie! Należy pamiętać, że w przypadku wymiany części instalacji stalowej ocynkowanej, rury miedziane zawsze montujemy od miejsca naprawy do końca instalacji, tzn. punktu czerpalnego. Dodatkowo ważnym parametrem jest PH wody, które nie powinno być niższe niż 7,0.

Stosując miedź w naprawach instalacji grzewczych i sanitarnych, należy pamiętać, że goła rura i złączka miedziana może być prowadzona na wierzchu ścian. Jeżeli istnieje niebezpieczeństwo zalania cementem lub instalacja będzie chowana w ścianie pod tynkiem, ewentualnie w posadzce po wylewką, to powierzchnia rury musi być zabezpieczona otuliną lub powinno się zastosować rurę z fabryczną otuliną lub izolacją termiczną.

*Kazimierz Zakrzewski*