

PODSTAWY PRAWNE MONTAŻU ZAWORÓW ANTYSKAŻENIOWYCH

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z 2002 r., wraz z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie to stosuje się przy projektowaniu i budowie nowych obiektów, ale także przy remoncie i modernizacji budynków istniejących (odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, przebudowie, etc.) oraz przy zmianie sposobu ich użytkowania. Ustala ono szczegółowe przepisy, jakim powinny odpowiadać budynki i związane z nimi urządzenia.

- **Zagadnień zaworów antyskażeniowych dotyczą:**
- *(...) Par. 113, ust. 7: Instalacja wodociągowa powinna mieć zabezpieczenia uniemożliwiające wtórne zanieczyszczenie wody, zgodnie z wymaganiami dla przepływów zwrotnych, określonymi w Polskiej Normie dotyczącej projektowania instalacji wodociągowych.*
- *(...) Par.115, ust. 2: Za każdym zestawem wodomierza głównego od strony instalacji należy zainstalować zabezpieczenie, o którym mowa w par.113, ust. 7*
- Rozporządzenie odnosi się do norm projektowych dot. instalacji wodociągowych, nakazując obowiązek ich stosowania. Zgodnie z powyższym zawory antyskażeniowe muszą dziś zabezpieczać zarówno zewnętrzne sieci wodociągowe, jak i instalacje wewnętrzne. Dodatkowo wskazano punkt za przyłączem głównym instalacji wodociągowej, jako miejsce obligatoryjnego montażu zaworu antyskażeniowego. Nie jest to jedyne miejsce, w którym tego typu zabezpieczenie musi się pojawiać, ale jako najbardziej newralgiczne zostało w ten sposób specjalnie uwypuklone.
- **Norma PN-EN 1717:2003 „Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny”.**
- Norma ta określa ogólne wymagania dotyczące metod i urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny, czyli głównie zaworów antyskażeniowych. Zastąpiła ona tym samym wcześniej obowiązujący załącznik Az1 do normy PN-92/B-0706. Analizując normę PN-EN 77, należy stwierdzić, że zawartość merytoryczna jest tożsama z zapisami widniejącymi w załączniku Az. Ustanowienie oddzielnej normy podyktowane było dostosowaniem polskiego prawa do wymogów prawa Unii Europejskiej.
- **W szczególności norma określa m.in.:**
 - zjawiska (czynniki zewnętrzne, połączenia instalacji, materiały), przed którymi należy chronić instalację wodociągową;

- płyny mogące mieć kontakt z wodą do picia (Wyróżniono pięć kategorii: od kategorii (woda przeznaczona dla celów konsumpcyjnych), aż do kategorii 5 (płyny istotnie zagrażające zdrowiu człowieka). Przedstawiono również zestawienie, precyzujące dla jakich kategorii płynu zabezpieczenie danym zespołem jest zapewnione, jest zapewnione w pewnych warunkach lub nie jest zapewnione.);
- zespoły zabezpieczające (W zależności od konstrukcji technicznej, zespoły zabezpieczające zostały podzielone na rodziny, zaś te na poszczególne typy urządzeń. Każda z powstałych w ten sposób grup ma swój symbol - dwie litery (będące połączeniem oznaczenia rodziny i typu) i swoją nazwę.);
- dopuszczalne metody zabezpieczeń poprzez poszczególne zespoły zabezpieczające (Charakterystyka techniczna urządzeń zabezpieczających, należących do danej grupy, pozwala w sposób jednoznaczny określić stopień ochrony systemu wodociągowego poprzez dane urządzenie.).

Norma PN-EN 806-2:2005 (U) „Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociągowych do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Część 2: Projektowanie.”.

Norma ta dotyczy projektowania wewnętrznych instalacji wodociągowych i dlatego jest także uwzględniona przez w/w Rozporządzenie Ministra Infrastruktury. Nakłada ona obowiązek zabezpieczania zaworami antyskażeniowymi również instalacji wewnętrznych. Oznacza to w praktyce, że projektant musi uwzględniać nie tylko ochronę antyskażeniową wodociągu zewnętrznego, ale również zabezpieczenie poszczególnych instalacji wewnętrznych budynku i ochronę poszczególnych użytkowników instalacji wewnętrznych (np. mieszkańców między sobą).

Zatem, w zależności od typu instalacji wewnętrznej i potencjalnych zagrożeń, jakie się tam pojawiają, konieczne jest stosowanie zaworów antyskażeniowych również na odgałęzieniach indywidualnych i punktach poboru wody. Główne przyłącze wodociągowe nie jest jedynym miejscem, w którym wymagane jest stosowanie zaworu antyskażeniowego.

Norma PN-EN 806-5:2012 „Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociągowych do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi – Część 5: Działanie i konserwacja”

Norma wprowadza obowiązek regularnego przeglądu zaworów antyskażeniowych. Opisuje szczegółowo procedury i terminy wykonywania tych czynności dla poszczególnych rodzin i typów zaworów. Norma ta jest dokumentem o szczególnym znaczeniu dla administratorów budynków oraz konserwatorów, zawiera nie tylko unormowania dotyczące zaworów antyskażeniowych ale również precyzuje wymagania dotyczące konserwacji innych elementów instalacji wodociągowych.

Normy produktowe.

Normy produktowe określają zasady budowy i wymagania techniczne (zakres stosowania, wymiary, właściwości fizyko-chemiczne, hydrauliczne, mechaniczne i akustyczne) danych grup zaworów antyskażeniowych.

Najważniejsze z nich to:

- PN-EN 12729:2005: Urządzenia zapobiegające zanieczyszczeniu wody do picia w wyniku przepływu zwrotnego. Izolator przepływów zwrotnych z możliwością nadzoru, z obniżoną strefą ciśnienia – Rodzina B, typ A.
- PN-EN 13959:2005 (U): Zawory zapobiegające zanieczyszczeniu wody o średnicach DN 6 do DN 250 – Rodzina E, typ A, B, C i D.
- PN-EN 14367:2005 (U): Urządzenia zabezpieczające przed przepływem zwrotnym nie regulowane ze strefą zróżnicowanego ciśnienia – Rodzina C, typ A.
- PN-EN 14451:2005 (U): Urządzenia zapobiegające zanieczyszczeniu wody do picia w wyniku przepływu zwrotnego. Przerwywacze próżni DN 8 do DN 80 – Rodzina D, typ A.
- PN-EN 14452:2005 (U): Urządzenia zapobiegające zanieczyszczeniu wody do picia w wyniku przepływu zwrotnego. Przerwywacz na przewodzie z otworem napowietrzającym i elementem ruchomym DN 10 do DN 20 – Rodzina D, typ B.
- PN-EN 14454:2005 (U): Urządzenia zapobiegające zanieczyszczeniu wody do picia w wyniku przepływu zwrotnego. Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy do węża DN 15 do DN 32 – Rodzina H, typ A.

Wszystkie w/w uregulowania są zharmonizowane z prawnymi aktami Unii Europejskiej. Szczególną uwagę należy zwrócić na wymagania dotyczące najbardziej popularnych grup zaworów antyskażeniowych, tj. PN-EN 2729 (dot. izolatorów przepływów zwrotnych rodziny BA) oraz PN-EN 3959 (dot. zaworów antyskażeniowych rodziny E – wśród których najpopularniejsze są zawory EA).