

PROTOKÓŁ ZABEZPIECZENIA INFRASTRUKTURY WODOMIERZOWEJ (SEZON ZIMOWY)

Instrukcja eksploatacyjna dla Odbiorców Usług

Podstawa prawna: Obowiązek zabezpieczenia urządzenia pomiarowego spoczywa na Odbiorcy (zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 3 Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę).

Cel: Eliminacja awarii, zachowanie ciągłości dostaw, uniknięcie kosztów wymiany zestawu wodomierzowego.

1. WYMAGANE PARAMETRY TERMICZNE

Minimalna temperatura w węźle wodomierzowym: **+4 st. Celsjusza**

Poniżej tej wartości następuje krystalizacja wody, wzrost objętości cieczy o ok. 9% i destrukcja mechaniczna korpusu wodomierza lub rur.

2. INSTRUKCJA ZABEZPIECZENIA (BUDYNKI)

Wyeliminuj zjawisko konwekcji (przewiewów). To ruch mroźnego powietrza, a nie sama temperatura otoczenia, najszybciej doprowadza do zamarznięcia instalacji.

- **Uszczelnienie:** Bezwzględnie zlikwiduj mostki termiczne (nieszczelne okna piwniczne, drzwi wejściowe, kanały wentylacyjne w bezpośrednim sąsiedztwie wodomierza). Użyj pianki poliuretanowej lub uszczelki EPDM.
- **Izolacja techniczna:** Odrzuć metody improwizowane (koce, gazety – chłoną wilgoć i tracą właściwości). Stosuj wyłącznie **otuliny z pianki polietylenowej (PE) lub kauczuku syntetycznego**.
- **Rozwiązanie rekomendowane:** W pomieszczeniach nieogrzewanych zainstaluj na rurze doprowadzającej **kabel grzewczy z termostatem**. Urządzenie automatycznie aktywuje się przy spadku temperatury do +5°C, zużywając śladowe ilości energii, a gwarantuje 100% bezpieczeństwa.

3. INSTRUKCJA ZABEZPIECZENIA (STUDNIE WODOMIERZOWE)

Grunt przemarza do głębokości ok. 1,0–1,2 m (strefa przemarzania dla regionu).

- **Pokrywa:** Musi być hermetyczna. Ubytki wypełnić pianką montażową niskoprężną.
- **Izolacja termiczna:** Pod pokrywą zastosować dopasowany korek termiczny ze styropianu (EPS) lub polistyrenu ekstrudowanego (XPS) o grubości min. 10 cm.

- **Wnętrze:** Usunąć wodę zalegającą na dnie studni. Wilgotne powietrze przyspiesza wymianę ciepła i korozję.

4. INSTALACJE ZEWNĘTRZNE (OGRODOWE)

Samo zamknięcie zaworu jest niewystarczające.

1. Odciąć dopływ wody do instalacji zewnętrznej wewnątrz budynku.
2. Całkowicie odvodnić instalację (otworzyć kran na zewnątrz).
3. **Kluczowe:** Zawory kulowe pozostawić w pozycji **półotwartej (45 stopni)**. Pozwala to na ewakuację wody uwięzionej między kulą a korpusem zaworu. Pozostawienie zaworu w pozycji "zamknięte" lub "otwarte" przy silnym mrozie doprowadzi do pęknięcia korpusu.
4. Najskuteczniejsza metoda: przedmuchiwanie instalacji sprężonym powietrzem (kompresorem).

5. PROTOKÓŁ AWARII

W przypadku stwierdzenia rozszczelnienia wodomierza:

1. Natychmiast zamknąć zawór główny przed wodomierzem.
2. Zgłosić awarię do PGKiM.

Ostrzeżenie:

Zabrania się rozmrażania instalacji (szczególnie rur z tworzyw sztucznych PE/PP) przy użyciu otwartego ognia. Grozi to stopieniem instalacji i trwałym uszkodzeniem mechanizmu liczydła. Dozwolone jest użycie nagrzewnic powietrza lub suszarek.

Koszty:

PGKiM nie ponosi odpowiedzialności za zaniedbania Odbiorcy. Koszt wymiany zamrożonego wodomierza (materiał + robocizna + dojazd) oraz koszt utraconej wody w całości pokrywa Odbiorca.