

**CZYNNOŚCI KONIECZNE DO WYKONANIA W ZAKRESIE OBSŁUGI
I KONSERWACJI WIELOFUNKCYJNYCH WĘZŁÓW CIEPLNYCH DLA C.O.,
C.T. I C.W. W BUDYNKACH KAMPUSÓW UKSW**

Ogłędziny - codziennie

I. CZUJNIKI

Przegląd i prace konserwacyjne co pół roku:

1. Sprawdzenie pod względem zużycia, zanieczyszczenia, korozji i uszkodzeń mechanicznych.
2. Sprawdzenie połączeń elektrycznych i mechanicznych i ewentualne dokręcenie śrub i złączek mocujących.
3. Czyszczenie.
4. Sprawdzenie sygnałów pomiarowych i porównanie ich z danymi producenta oraz ewentualna korekta wskazań.

II. SIŁOWNIKI

Przegląd miesięczny

1. Sprawdzenie poprawności działania napędów elektrycznych
2. Sprawdzenie działania sterowania ręcznego

Przegląd i prace konserwacyjne co pół roku:

1. Sprawdzenie pod względem zużycia, zanieczyszczenia, korozji i uszkodzeń mechanicznych.
2. Sprawdzenie połączeń elektrycznych i mechanicznych i ewentualne dokręcenie śrub i złączek mocujących.
3. Czyszczenie.
4. Regulacja w miarę potrzeb

III. SZAFY STEROWNICZE

Przegląd miesięczny

1. Sprawdzenie sterowania ręcznego i automatycznego urządzeń (kontrola trybów pracy).
2. Sprawdzenie nastaw zabezpieczeń termicznych, działania styczników i wyłączników
3. Sprawdzenie i ewentualna wymiana żarówek i diod.

Przegląd i prace konserwacyjne co pół roku:

1. Sprawdzenie pod względem zużycia, zanieczyszczenia, korozji i uszkodzeń mechanicznych.
2. Sprawdzenie połączeń elektrycznych i mechanicznych i ewentualne dokręcenie śrub i złączek mocujących.
3. Czyszczenie.
4. Kontrola zasilania (kontrola napięć wejściowych i wyjściowych).

IV. STEROWNIKI AUTOMATYKI

Przegląd miesięczny

1. Sprawdzenie, regulacja automatyki sterującej, regulacyjnej i zabezpieczającej
2. Sprawdzenie i czasu i daty wskazywanego przez sterownik
3. Sprawdzenie i ustawienie parametrów programowych
4. Kontrola błędów zgłaszanych przez sterownik

Przegląd i prace konserwacyjne co pół roku:

1. Sprawdzenie pod względem zużycia, zanieczyszczenia, korozji i uszkodzeń mechanicznych.
2. Sprawdzenie połączeń elektrycznych i mechanicznych i ewentualne dokręcenie śrub i złączek mocujących.
3. Czyszczenie.

4. Kontrola zasilania (kontrola napięć wejściowych).
5. Sprawdzenie stanu baterii i jej wymiana.
6. Sprawdzenie poprawności działania po zatrzymaniu i ponownym uruchomieniu.
7. Sprawdzenie obwodów wejściowych i wyjściowych (pomiar napięć na sterownikach, kontrola działania wyświetlacza).

V. INSTALACJE WĘZŁA

Przegląd raz w tygodniu

1. Sprawdzenie zaworu różnicy ciśnień i przepływu w celu ewentualnego powiadamiania właściwego gestora o jego niesprawności,
2. Sprawdzenie prawidłowości działania zaworów regulacyjnych i zabezpieczających,
3. Sprawdzenie prawidłowości działania licznika ciepła,
4. Sprawdzenie prawidłowości działania urządzeń kontrolno-pomiarowych,
5. Sprawdzenie prawidłowości działania odpowietrzników,
6. Sprawdzenie prawidłowości działania manometrów i termometrów i ewentualna ich wymiana,
7. Sprawdzenie i regulacja ciśnienia w naczyniach przeponowych,
8. Sprawdzenie prawidłowości działania wszystkich zaworów w węźle,
9. Usuwanie nieszczelności zaworów kołnierzowych i ich konserwacja,
10. Wymiana uszkodzonych śrubunków, holendrów i uszczelek w połączeniach kołnierzowych,
11. Wymiana uszkodzonych odcinków rur w węźle
12. Uzupełnianie wody w instalacjach c.o. i c.t.,
13. Uzupełnianie i naprawa izolacji termicznej rurociągów i wymienników,
14. Sprawdzenie drożności kanalizacji w węźle,
15. Utrzymywanie w czystości zlewu i pomieszczenia węzła,
16. Zatrzymanie pracy oraz dokonanie ponownego rozruchu instalacji węzła w zależności od potrzeb eksploatacyjnych lub sezonowych, na podstawie zaleceń zamawiającego,

Przegląd i prace konserwacyjne co pół roku:

1. Sprawdzenie stanu rozdzielaczy.
2. Czyszczenie siatek filtrów.
3. Czyszczenie odmulaczy wraz z siatkami.
4. Pomiar prądu w silnikach pomp obiegowych.

Konserwacja węzła, urządzeń w tym: pomp obiegowych, wymienników, naczyń przeponowych i innych elementów zgodnie z zaleceniami producentów i DTR oraz instrukcjami użytkownika.

W trakcie użytkowania może zachodzić wielokrotnie potrzeba:

- naprawa lub wymiana urządzeń/ armatury czy elementów automatyki składających się na przedmiotowe systemy,
- wykonania prac mających na celu poprawienie parametrów technicznych instalacji grzewczych.