

Opis zawodu technika konserwatora

1. Wstęp do prac związanych z właściwym utrzymaniem stanu technicznego wykonywanych w hotelu

Technik konserwator wspiera starszego technika konserwatora w jego pracy, która polega na dbaniu o to, aby hotel działał prawidłowo. Jego zakres obowiązków uwzględnia także opiekowanie się otoczeniem, w którym przebywają goście i pracownicy, dzięki czemu mogą oni się czuć bezpiecznie i komfortowo. Pracownik techniczny wykonuje powierzone mu zadania w sposób bezpieczny i zgodnie ze zaleceniami starszego pracownika technicznego. W czasie nieobecności swojego przełożonego ciąży na nim odpowiedzialność za wszystkie kwestie związane z zapewnieniem prawidłowego działania obiektu.



Obowiązki i zakres odpowiedzialności

Zapobiegawcze prace konserwacyjne i bezpieczeństwo

Technik konserwator powinien w pierwszej kolejności mieć świadomość, że istnieje ustawodawstwo i regulacje prawne, które objaśniają w jaki sposób właściwie przechowywać i korzystać z niebezpiecznych materiałów, tj. rozpuszczalników, materiałów i cieczy łatwopalnych, substancji żrących i freonów.

Osoba zajmująca się konserwacją i utrzymaniem hotelu przez cały czas musi mieć rozeznanie co do jego stanu i natychmiast podjąć prace naprawcze, jeśli zdiagnozuje potencjalne zagrożenie (np. zepsutą furtkę prowadzącą do basenu, połamane schodki, dziury w nawierzchni czy zepsute latarnie).

Rutynowe prace profilaktyczne należy przeprowadzić zgodnie z uprzednio sporządzonym planem, powinny one dotyczyć wszystkich urządzeń i być wykonane zgodnie z instrukcjami starszego technika konserwatora lub kierownika ds. infrastruktury / utrzymania obiektu. Inspekcje dotyczą także wszystkich narzędzi, które przez cały czas powinny pozostawać we wzorowym stanie technicznym.

Zajęcie technika konserwatora wymaga od niego umiejętności zdiagnozowania usterek w licznikach zużycia prądu, rozwiązywania problemów z elektrycznością w pokojach (także w innych częściach hotelu) oraz na odtykaniu niedrożnych odpływów.



Powinien wykonywać zarówno prace porządkowe, jak i zadania związane z zapewnieniem bezpieczeństwa.

Do obowiązków pracownika technicznego należy pilnowanie, aby pomieszczenia służące do magazynowania różnych przedmiotów były zawsze zamknięte na czas nieużywania.

Najważniejsze obowiązki

- stałe diagnozowanie i naprawa drobnych usterek, przeprowadzanie regularnych prac konserwacyjnych zgodnie z otrzymanymi instrukcjami. Dotyczy takich obszarów jak:
 - instalacja elektryczna i wodociągowa (łącznie z odpływami wody);
 - schody, bramy, ogrodzenia, tarasy, poręcze;
 - solary do podgrzewania wody;
 - oświetlenie zewnętrzne i wewnętrzne;
 - wyposażenie kuchni i ciastkarni;
 - lampy i urządzenia gazowe (jeśli występują);
 - zastony, drzwi, szafki, okna, szklane drzwi przesuwane;
 - kocioł C.O. (gazowy lub elektryczny);
 - zamki w drzwiach, szafkach i kłódki;
 - wyposażenie pokoi dla gości;
 - systemy kontroli dostępu (jeżeli występują);
 - windy;
- przeprowadzanie inspekcji i asystowanie w koordynacji wykonywanych napraw i usług; wspieranie innych pracowników w terminowym wykonywaniu zleconych prac;
- zgłaszanie wszystkich najważniejszych napraw – w szczególności tych, które przed rozpoczęciem wymagają zgody kierownictwa na przyznanie środków finansowych;
- wymiana zamków w drzwiach, wymiana kluczy i ich dorabianie;

- transportowanie ciężkich urządzeń i wyposażenia ze schowków do wskazanych pokoi (lub odwrotnie), zgodnie z bieżącymi wymogami; pomaganie w przenoszeniu zużytych mebli (urządzeń itp.) do pojemników na śmieci (w razie potrzeby);
- bieżąca znajomość stanu magazynowego części zapasowych i urządzeń oraz informowanie przełożonego o konieczności uzupełnienia niedoborów z tygodniowym wyprzedzeniem;
- wspieranie pracowników w utrzymaniu czystości wszystkich nawierzchni.

Wyposażenie



Wymaga się, aby w trakcie swojej pracy technik konserwator:

- ubierał pas stabilizujący na kręgosłup,
- zakładał okulary ochronne na czas pracy z niektórymi sprzętami,
- zakładał maskę ochronną, rękawiczki inne elementy odzieży ochronnej wymagane przy podejmowanych pracach.



Osoba pracująca na tym stanowisku powinna mieć znajomość bezpiecznej obsługi i konserwacji poniższych narzędzi:

Narzędzia ręczne: klucze (różne rodzaje), młotki, piły, młoty, nożyce, łopaty itp.

Elektronarzędzia: wkrętarki, nożyce elektryczne, szlifierki, wiertarki, piły itp.

Narzędzia do transportu: taczki, wózki do transportu, wiadra, dźwigi, lewarki, małe drabinki, drabiny (jednoczęściowe lub dwuczęściowe).

Maszyny: silniki, pompy, kompresory, dmuchawy, świder (ręczny lub mechaniczny) itp.

Urządzenia do pomiaru: suwmiarki, woltomierze, omomierze, kwasomierze, rozmaite mierniki.

Niemniej, istnieją urządzenia, które technik konserwator musi mieć zawsze przy sobie. Są to:



Miernik prądu



**Śrubokręty izolowane
(z grotem płaskim i krzyżowym, zarówno
jak i duże)**



Obcęgi do kabli



Latarka

małe



Multimetr cyfrowy



Biała taśma izolacyjna

1. Rodzaje przeglądów technicznych

Istnieje wiele typów działań konserwacyjnych, których charakter zależy od momentu ich wykonywania i rezultatu jaki chce się osiągnąć. Do najczęściej spotykanych należą:

1. Przeglądy profilaktyczne: prace podejmuje się w zaplanowanych odstępach czasu lub zgodnie z wcześniej wyznaczonymi kryteriami. Mają za zadanie zmniejszenie ryzyka związanego z uszkodzeniem lub zużyciem danego urządzenia.
2. Przeglądy rozkładowe: prace zapobiegawcze wykonywane w zaplanowanych odstępach czasu lub w określonej liczbie.

3. Przeglądy rozkładowe bez rozpoznania – profilaktyczne prace konserwacyjne, które wykonuje się w określonych odstępach czasu lub w określonej liczbie, jednak bez uprzedniego zapoznania się ze stanem technicznym.



4. Przeglądy wskaźnikowe – profilaktyczne prace konserwacyjne określone na podstawie monitorowania pracy danego urządzenia i/lub ustalonych parametrów i właściwe im działania.

5. Przeglądy proaktywne (oparte na przewidywaniu) – prace konserwacyjne, które przeprowadza się na podstawie prognoz stworzonych w oparciu o analizę i ocenę najważniejszych parametrów opisujących procesy zużycia danego urządzenia.



6. Przeglądy korygujące – są to czynności przeprowadzane się po zdiagnozowaniu awarii, które mają na celu przywrócenie urządzenia do jego pełnej funkcjonalności.

7. Przeglądy zdalne: konserwacja urządzenia, która nie wymaga fizycznej obecności.

8. Przeglądy odroczone – są to prace, których nie przeprowadza się od razu po zdiagnozowaniu usterki, lecz w czasie późniejszym (zgodnie z obowiązującym harmonogramem przeglądów).

10. Przeglądy w czasie rzeczywistym (on-line) – czynności przeprowadzane w trakcie działania urządzenia.

11. Przeglądy wykonywane „na miejscu” (tzw. *on-site*) – działania wykonywane w miejscu korzystania z określonego urządzenia.

12. Przeglądy „operatorskie” – prace konserwacyjne wykonywane przez operatora urządzenia albo jego urządzenia.



Warto zauważyć, że większość instalacji wymagających przeglądów technicznych wymagają od pracowników specjalistycznej wiedzy. Wyjątkiem są przeglądy konserwacyjne i z tego powodu niniejszy program szkoleniowy koncentruje się właśnie na nich.

I. *Aby przeprowadzić szkolenie tego typu, należy:*

Stworzyć procedury, które będą realizowane i dotyczyć będą:

- inspekcji, regulacji, czyszczenia, smarowania i drobnych czynności naprawczych;
- obsługi urządzeń, wymiany elementów, podstawowych napraw.

*Wyposażenie, które oddaje się do dyspozycji musi być w najlepszym możliwym stanie technicznym. Jeśli użytkowane maszyny często ulegają awariom wprowadzanie programów zapobiegawczo-konserwacyjnych będzie bezcelowe.

*Stałe doskonalenie się w zakresie nowych metod i możliwości ulepszeń.

Udzielanie wsparcia w zakresie oceny funkcjonowania urządzeń, asystowanie w procesie podejmowania decyzji i planowania zadań.

ii. Program szkoleniowy zapoznaje uczestników z:

*pracami rutynowymi: kontrola, regulacja, smarowanie, czyszczenie i inspekcja. Zadania są zazwyczaj przeprowadzane w czasie działania urządzeń. W wyjątkowych sytuacjach nagrywa się filmy instruktażowe.

*pracami okresowymi: inspekcje przeprowadza się wyłącznie w czasie, gdy maszyny są zatrzymane. Wymienia się wówczas części, uzupełnia olej lub smar, czyści zbiorniki lub obwody itp.

Częstotliwość powyższych zabiegów zależy od zaleceń producenta maszyn (zawartych w instrukcjach), sposobu użytkowania urządzeń, rodzaju produkcji, metod produkcji itp.

Ponieważ w czasie przeglądu technicznego zawsze przydatne są rozmaite materiały, części zapasowe i specjalne narzędzia należy starannie przygotować się przed przystąpieniem do pracy.

Jednostki pomiaru

Wibracje, oscylacja, obroty, ciśnienie, temperatura, napięcie, przepływ prądu itp.

1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Najważniejsze w wykonywaniu prac konserwacyjnych jest przeprowadzenie ich w sposób bezpieczny.



A kiedy mamy do czynienia z wypadkiem?

Ogólnie mówiąc, słowo „wypadek” odnosi się do niecodziennego wydarzenia wywołanego przez człowieka, czynniki środowiskowe lub inne okoliczności losowe, którego rezultatem jest lub może być uraz, śmierć lub zniszczenie mienia. Trzy najważniejsze kwestie poruszone w tej definicji wskazują na to, że:

- wypadki niekoniecznie kończą się doznaniem urazu,
- wypadki są zdarzeniami nietypowymi i niecodziennymi,
- wypadki nie występują samoczynnie, lecz są czymś spowodowane.

Do najczęstszych przyczyn zdarzeń wypadkowych należą: nieprawidłowe używanie narzędzi maszyn; ignorowanie zaleceń związanych z ubraniem ochronnym; nieumiejętność podporządkowania się obowiązującym procedurom; użycie niewłaściwego wyposażenia i narzędzi; zaniedbane nawierzchnie w obszarze pracy; niepoprawna konserwacja wyposażenia i niewystarczający nadzór nad wyposażeniem.



Wypadki są spowodowane przez ludzi, środowisko lub zdarzenia losowe. Niezależnie od tego, przyczyna może zostać przypisana bezpośrednio lub pośrednio: inspektorowi ds. BHP lub konkretnemu pracownikowi (czynnik ludzki); procedurom, narzędziom, wyposażeniu lub materiałom (czynniki losowe); warunkom pracy takim, jak hałas, wibracje i brak wiedzy (czynniki środowiskowe).

Czynniki ludzkie: wypadek uznaje się za wywołany przez człowieka, jeśli ktoś spowodował go jakimś działaniem lub zaniechaniem jakiegoś działania.

Czynniki losowe: obejmują procedury, wyposażenie i materiały, które wpłynęły na okoliczności danego zdarzenia.

Czynniki środowiskowe: należą do nich trzy kategorie – czynniki fizyczne, chemiczne oraz biologiczne.

W jaki sposób zapewnić w pracy zdrowie i bezpieczeństwo?

Przedsiębiorstwa powinny stosować się do zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Osobami odpowiedzialnym za realizowanie zasad BHP na poszczególnych poziomach w firmie są:

- menadżerowie, którzy muszą zagwarantować bezpieczeństwo swoich pracowników i zadbać o to, aby środowisko pracy było poddane stosownej kontroli;
- inspektorzy zajmujący strategiczne stanowiska, którzy zarządzają ryzykiem. Bez ich wsparcia nawet najlepiej zaprojektowany program BHP zakończy się niepowodzeniem. Ich kierownictwo oraz wpływ dają gwarancję, że standardy chroniące zdrowie i bezpieczeństwo personelu są przestrzegane, wspierane i ujednolicone w całej organizacji;
- pracownicy, którzy odgrywają szczególną rolę w pomyślnej realizacji założeń programu. Aktywne zaangażowanie wykwalifikowanych pracowników w działania na rzecz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia może stanowić największy wkład w jego powodzenie jako całość



2. Wyposażenie techniczne – rozdzielnica

Każda osoba, która decyduje się na pracę w charakterze technika konserwatora powinna posiadać podstawową wiedzę z zakresu działania prądu oraz obsługi rozdzielnicy (tablicy rozdzielczej).

Opór (rezystancja): „trudność”, z jaką prąd stały porusza się w przewodniku.

Przepływ prądu: ruch elektronów w jednym kierunku.



Moc: wielkość, która określa jak szybko przetwarzana (lub zużywana) jest energia. Duża moc oznacza, że dana ilość energii jest przetwarzana (zużywana) w krótkim czasie. Mała moc wskazuje zaś, że potrzebne jest więcej czasu, aby przetworzyć (zżyć) tę samą ilość energii.

Napięcie: różnica potencjałów pomiędzy dwoma punktami. Można analogicznie opisać napięcie jako „ciśnienie”, które panuje wewnątrz przewodu. Wzrost napięcia wzmacnia jednocześnie natężenie prądu elektrycznego.

Zużycie: koszt zużycia prądu można obliczyć posługując się ilością zużytych jednostek i ceny za jednostkę energii. Cenę opisuje się zazwyczaj stosunkiem liczby PLN za kilowat. Kilowat (kW) to inaczej 1000 watów (W). Całkowity koszt to iloczyn liczby zużytych kilowatów (w danym przedziale czasowym) i ceny za jednostkę.



Opis rozdzielnic



Tablica rozdzielcza jest elementem używanym w instalacjach elektrycznych i umożliwia przerwanie zasilania płynącego z sieci energetycznej. Z drugiej strony, zabezpiecza ona linię doprowadzoną przez dostawcę energii i pozwala na jej wykorzystanie. Tablica rozdzielcza jest rodzajem punktu w instalacji elektrycznej, który wyznacza granicę pomiędzy końcem odpowiedzialności dostawcy energii i początkiem odpowiedzialności osoby montującej sieć w danym obiekcie.

Typy rozdzielnic

W zależności od **celu** jakemu służą:

- główne rozdzielnice: dla całej instalacji,
- rozdzielnice specjalnego przeznaczenia: część instalacji lub wybrane urządzenie.

W zależności od **usytuowania**:

- rozdzielnice zewnętrzne / ścienne,
- rozdzielnice wbudowane.

W zależności od **tworzywa** z jakiego są wykonane:

- rozdzielnice plastikowe,
- rozdzielnice metalowe.

W zależności od **rodzaju instalacji**:

- rozdzielnice jednofazowe
- rozdzielnice trójfazowe.

Typowa tablica rozdzielcza zawiera:



- **Wyłącznik różnicowoprądowy:** to urządzenie rozłączające obwód elektryczny, które zabezpiecza instalację elektryczną oraz chroni ludzi przed porażeniem prądem w przypadku wystąpienia różnic w ilości prądu „na wejściu” i „na wyjściu” danego urządzenia.
- **Rozłącznik izolacyjny.**
- **Ochronnik przepięciowy.**
- **Wyłączniki 2-biegunowe:** zatrzymują przepływ prądu w pojedynczej linii zasilającej.
- **Wyłączniki instalacyjne (nadmiarowo-prądowe):** zabezpieczają każdą linię zasilającą przed wystąpieniem przetężeń (przeciążeń lub zwarc).

- **Szyna neutralizująca** (kolor niebieski): podłącza się do niej wszystkie neutralne przewody w instalacji.

- **Szyna uziemiająca** (kolor żółty): łączy wszystkie przewody ochronne z instalacji.

- **Lampki sygnalizacyjne:** informują o istnieniu przepływu prądu. Często są już na wyposażeniu tablicy rozdzielczej.

- **Wyłącznik zabezpieczający:** to rodzaj wyłącznika, który jest częścią obwodu elektrycznego. Jego zadaniem jest ochrona instalacji przed uszkodzeniami wynikającymi z przeciążenia lub zwarcia.

- **Uziemienie:** to połączenie pomiędzy punktem obwodu instalacji a ziemią, przeprowadzane z użyciem pomocą przedmiotów metalowych i/lub przewodów uziemiających.

- **Wyłącznik różnicowoprądowy:** jest środkiem do ochrony organizmu ludzkiego oraz instalacji na wypadek zakłóceń w przepływie prądu w instalacji. Podłączony jest do skrzynki ostrzegawczej i przez cały czas monitoruje różnicę potencjałów pomiędzy przewodami fazowymi i przewodami neutralnymi lub pomiędzy przewodami fazowymi i uziemieniem. Jeśli natężenie prądu przekroczy próg 30 mA (który uznawany jest za bezpieczny dla człowieka), wyłącznik się załącza.



Rodzaje wyłączników instalacyjnych

Obecnie najczęściej używa się trzech rodzajów

Bezpieczniki topikowe

Jest to najstarszy i najprostszy rodzaj wyłączników nadmiarowoprądowych. Na zewnątrz są pokryte powłoką izolacyjną (porcelaną, szkłem lub plastykiem), a w środku zawierają element topikowy, który przewodzi prąd. Każdy element topikowy ma określony maksymalny próg natężenia prądu, który przez niego przepływa. Jeżeli – niezależnie od powodu – natężenie wzrośnie, wtedy przewodnik się topi, tym samym przerywając obwód elektryczny. W takiej sytuacji bezpiecznik należy wymienić na nowy. Zabezpieczenie tego typu najczęściej stosuje się w samochodowych instalacjach elektrycznych, ale ma ono wiele zastosowań w użytku domowym.



Wyłączniki z wyzwalaczem termobimetalicznym



Bezpieczniki tego rodzaju zawierają bimetalową blaszkę, która składa się z dwóch metalowych przewodników. Przewodniki różnią się od siebie pod względem typu i/lub współczynnika rozszerzalności. Kiedy wyzwalacz osiągnie temperaturę powyżej określonego limitu (która zależy od natężenia przepływającego prądu), wtedy stykające się przewodniki rozszerzają się. W rezultacie blaszka zaczyna się wyginać – przerywa przepływ w obwodzie i chroni go przed przeciążeniem.

Bezpieczniki elektroniczne

W tym przypadku jeden obwód elektryczny służy do zabezpieczenia drugiego obwodu i działa na podobnej zasadzie jak wcześniej wspomniane wyłączniki instalacyjne. Wyłączniki tego typu wykorzystuje się najczęściej w urządzeniach elektrycznych lub instalacjach przemysłowych i nie są odpowiednie do użytku domowego lub w instalacjach samochodowych.



Wyłączniki kompaktowe



Automatyczne wyłączniki kompaktowe są najczęściej spotykanymi wyłącznikami instalacyjnymi. Można spotkać je wszędzie – w domach, biurach czy budynkach przemysłowych. Również wyłączniki stosowane w rozdzielnicach w domach jednorodzinnych należą do rodziny wyłączników automatycznych. Ich zakres może rozciągać się jednego do tysiąca amperów. Można rozpoznać je po plastikowej obudowie w kształcie kwadratu.

Służą do zabezpieczenia linii zasilających przed przeciążeniem i zwarciami.

Podstawowe czynności w obsłudze tablicy rozdzielczej

Pierwszym krokiem jest sprawdzenie tablicy pod kątem wizualnym.

- otwarcie drzwiczek, aby sprawdzić, czy są właściwie przymocowane;
- sprawdzenie czy wszystkie kontrolki się świecą;
- sprawdzenie czy wszystkie wyłączniki instalacyjne działają (przez lekkie naciśnięcie ich dźwigni);
- możemy również sprawdzić czy ma miejsce przepływ prądu odpowiednim przyciskiem (najczęściej „test”).

W przypadku awarii:

- sprawdzenie czy z tablicy nie dochodzi nietypowy zapach (np. gdy kable uległy przegrzaniu lub spaleniu);
- sprawdzenie czy nie wydobywa się dym.

Uwaga!!! Kontakt z prądem elektrycznym może być skrajnie niebezpieczny. Dlatego w przypadku wystąpienia awarii najpierw należy zadzwonić do wykwalifikowanego elektryka. Pod żadnym pozorem nie powinno się samemu modyfikować wyposażenia tablicy rozdzielczej.

3. Kotły



Kocioł jest niezwykle ważnym elementem centralnego ogrzewania.

Od stanu w jakim się znajduje się kocioł zależy sprawne, bezpieczne i ekonomiczne działanie całego obiektu.

1. Regularne przeglądy kotła, palnika i komina
2. Nastawienie palnika od kotła:

Regulacja wydajności spalania:

- Kontrola mieszanki powietrza i paliwa dla zapewnienia optymalnej wydajności.
- Kontrola temperatury. Powinna być możliwie najniższa, ale na tyle wysoka, aby uniknąć kondensacji (skraplania) gazów spalinowych, która wiąże się z powstawaniem kwasu



siarkowego wywołującego korozję metalowych powierzchni. Najniższa dopuszczalna temperatura zależy od ilości siarki jaka znajduje się w paliwie oraz od typu materiałów z jakich został zrobiony kocioł oraz komin.

- Porównanie mocy kotła z mocą cieplną spalania. Jeżeli stosunek pomiędzy tymi wielkościami jest nieprawidłowy, wówczas moc spalania powinna zostać odpowiednio dostosowana (np. przez regulację dyszy lub dostosowanie ciśnienie pompy paliwa). Trzeba jednak być ostrożnym, ponieważ każda modyfikacja przekłada się na ogólne działanie kotła (tj. należy unikać korozji powstającej w wyniku skraplania się spalin).

Istotne jest, aby również pamiętać o:

- (a) jednomiarowym spalaniu (stała wysokość płomienia),
- (b) właściwych warunkach przy zapłonie,
- (c) zachowaniu odpowiedniego poziomu emisji spalin,
- (d) unikaniu nadmiernej redukcji spalania ze względu na nadmiar powietrza.

3. Zmniejszenie docelowej temperatury wody w kotle do najniższego możliwego poziomu.

Najniższa możliwa temperatura zależy od zapotrzebowania na ciepło (tzw. obciążenia cieplnego) i materiałów użytych do budowy kotła oraz instalacji odprowadzającej spalinę (zawsze bowiem istnieje ryzyko skraplania i korozji). Aby właściwie dobrać temperaturę należy zapoznać się z instrukcją dostarczoną przez producenta.

4. Wyłączanie kotła na czas nieużywania (np. w okresie letnim, jeśli nie służy do podgrzewania wody).

5. Ustawianie najwyższego poziomu mocy spalania, który odpowiada zapotrzebowaniu na ciepło w danym budynku. Obciążenie cieplne można określić wykonując odpowiednie obliczenia. Uwaga: regulację mocy kotła należy wykonywać w trakcie pracy kotła (aby uniknąć korozji wynikającej ze skraplania się spalin).

Istotne jest, aby również pamiętać o:

- (a) jednolitym spalaniu (stała wysokość płomienia),
- (b) właściwych warunkach przy zapłonie,
- (c) zachowaniu odpowiedniego poziomu emisji spalin,
- (d) unikaniu nadmiernej redukcji spalania ze względu na nadmiar powietrza.

6. Jeśli po porównaniu obecnego nastawienia kotła i zapotrzebowania ciepłego w budynku okaże się, że spalanie jest zbyt duże, wówczas trzeba zredukować głowicę palnika lub dokonać zmian w całej instalacji grzewczej.

7. Wszelkie czynności związane z izolacją kotła powinny być przeprowadzane w konsultacji z producentem urządzenia.

6. Dźwigi (windy)



Rys. 4.4 – zdjęcie dźwigu.

Regularne przeglądy dźwigów (wind) są niezbędnym warunkiem do tego, aby działały one w sposób bezpieczny i bez zakłóceń przez cały czas użytkowania, począwszy od momentu instalacji.

Konserwacja ma na celu zapobieganie możliwym niebezpiecznym sytuacjom, jakie mogą powstać w czasie korzystania z windy. Dlatego też tak ważne jest zadbanie o jej prawidłowe działanie oraz o bezpieczeństwo jej użytkowników.



Utrzymanie dźwigu we właściwym stanie technicznym obejmuje:

- smarowanie części,
- odpowiednią regulację pracy silnika,
- przegląd komponentów elektrycznych i elektronicznych,
- przedłużanie ich żywotności,
- utrzymywanie części konstrukcyjnych windy (części mechaniczne / krążek linowy) w idealnym stanie,
- monitorowanie prawidłowego działania dźwigu,
- czyszczenie silnika, kabiny dźwigu i wjazdu,
- naprawa występujących awarii.

Zgodnie z obowiązującym prawem:

Każda z licencji na używanie dźwigów w miejscach publicznych i budynkach – w tym hotelach posiadających więcej niż 200 łóżek – powinna być odnawiana co rok.

Istnieją dwa rodzaje dźwigów

Dźwigi hydrauliczne i dźwigi elektryczne

- 1) Dźwigi hydrauliczne napędzane są siłownikiem (zwykle umieszczonym w piwnicy) i można je spotkać w budynkach, które mają nie mniej niż 5 pięter.
- 2) Dźwigi elektryczne napędzane są silnikiem elektrycznym o potężnej mocy, a z poruszaną przez niego kabiną łączy się za pomocą dwóch przewodów.

Oba rodzaje dźwigów są sterowane za pomocą wyspecjalizowanych systemów informatycznych.

Moduły elektroniczne są zazwyczaj umieszczone w górnej części kabiny, a określone w prawie wymogi bezpieczeństwa są dość skomplikowane.

Na każdym kroku technik konserwator powinien uzupełniać dzienniki przeglądów, zapisując w nim wszystkie przeprowadzone czynności związane z utrzymaniem urządzenia.

Skuteczna profilaktyka w zakresie utrzymania maszyn zależy od systematycznej kontroli ich wyposażenia – w tym wypadku elementów wyposażenia dźwigu.

Mechanik powinien sprawdzić:

- prędkość z jaką kabina się podnosi i opuszcza,
- ciśnienie w kabinie po zamknięciu drzwi,
- pompy znajdujące się u spodu szybu,
- działanie telefonu alarmowego będącego w kabinie.

Zadania, jakie może wykonać personel nieposiadający specjalnego przygotowania:

- upewnienie się, że szyny, po których porusza się winda są czyste;
- sprawdzenie działania zabezpieczeń, kiedy drzwi od kabiny są zamknięte;
- sprawdzenie kabiny pod kątem wyciekających cieczy, niepokojących zapachów czy panującej wewnątrz temperatury;
- zweryfikowanie czy podłoga w kabinie znajduje się na tym samym co podłoga na piętrze (po otwarciu drzwi);
- sprawdzenie poprawności pracy przycisków, oświetlenia oraz kompletności wyposażenia kabiny.



Inne zagrożenia, jakie mogą wystąpić pomimo regularnych przeglądów technicznych to:

Požary, powódź, zalanie wodą, akty wandalizmu, niekontrolowane uderzenia.

Każde z takich zdarzeń powinno zostać natychmiast zgłoszone do autoryzowanego serwisanta.

7. Utrzymanie urządzeń znajdujących się w kuchniach i ciastkarniach

Obszar kuchni uważany jest za najbardziej zaawansowany technicznie dział obsługi gastronomicznej w przemyśle hotelarskim, a jego utrzymanie wymaga zaawansowanych zdolności organizacyjnych. Dlatego właściwie zaplanowana konserwacja urządzeń kuchennych

jest procesem, który w największej mierze odpowiada za sprawność funkcjonowania hotelu oraz za jego dochody.



Kuchnia wymaga wysokiego stopnia organizacji – każde z urządzeń ma swoje miejsce. Ogółem, przestrzeń w profesjonalnych kuchniach podzielona jest na strefy główne oraz pomocnicze. Przeznaczeniem głównych obszarów jest produkcja żywności, zaś w obszarach pomocniczych wspiera się osoby pracujące w strefie głównej. Na elementy tej ostatniej składają się:

1. tzw. ciepła kuchnia,
2. tzw. zimna kuchnia,
3. ciastkarnia,
4. kantyna lub bufet,
5. magazyn - komora chłodnicza.



Utrzymanie wcześniej wymienionych obszarów pod względem czystości, higieny i właściwego działania wyposażenia należy do obowiązków personelu pracującego w kuchni i ciastkarni. Niemniej jednak, samą konserwacją przyrządów kuchennych zajmuje się technik konserwator.

Przykładowo, chłodziarki powinny znajdować się jak najdalej od sprzętów służących do gotowania, aby nie absorbowały niepotrzebnego ciepła.

Profesjonalna kuchnia hotelowa do pewnego stopnia przypomina zakład przemysłowy i wymaga dobrze zorganizowanego planu przeglądów technicznych.

Technik powinien upewnić się, że każde z urządzeń posiada odpowiednią wentylację, a pracownicy kuchni mają do niego wolny dostęp.

Wyposażenie kuchenne wykorzystuje różne energii i zadaniem technika jest również upewnienie się, że są one właściwie dostarczone do poszczególnych miejsc w kuchni.

Sprzęty kuchenne wykorzystują:

- gaz ziemny
- olej opałowy,
- propan-butan,
- elektryczność.



Piec znajduje się w ciepłej kuchni. Niektóre z niezbędnych posiłków przygotowywane są w bufecie hotelowym.

Piec z termoobiegiem (konwekcyjne) to urządzenie, w którym obieg ciepłego powietrza podnosi wydajność procesu przygotowania potraw oraz ich jakość.

Piece konwekcyjne zmniejszają czas potrzebny na przygotowanie danej potrawy. Powszechnie wykorzystywane są do podgrzewania wody oraz jako piekarniki. Dzielą się na trzy rodzaje w zależności od ciśnienia, jakie panuje w ich wnętrzu – wysokociśnieniowe, niskociśnieniowe i atmosferyczne.

Metoda konserwacji: aby zdiagnozować czy piec działa prawidłowo należy sprawdzić zgodność pomiędzy temperaturą a nastawami. W jaki sposób to zrobić?

Przydatne w tym celu jest użycie wbudowanego termometru (najczęściej w postaci sondy lub czujnika), który pokazuje wysokość temperatury wewnątrz pieca. Ponieważ jest podłączony do termostatu urządzenia, wystarczy zamknąć drzwiczki i go włączyć. Jeśli wskazówka termometru wskaże tę samą wartość co gałka temperatury pieca, wtedy piec działa prawidłowo. W

przeciwnym wypadku konieczny jest kontakt z wykwalifikowanym pracownikiem technicznym, który zajmuje się zdiagnozowaną usterką.

W kuchni znajduje się wiele urządzeń do pieczenia, pieczenia wstępnego, podgrzewania, rozmrażania i każde z nich posiada własną specyfikację techniczną.

Przed rozpoczęciem inspekcji czy czyszczeniem urządzenia, technik ma obowiązek odłączyć je od głównego źródła zasilania. Kiedy urządzenia nie są używane powinny być wyłączone.

Frytkownica zawsze znajduje się w przestrzeni kuchni ciepłej i wykorzystywana jest do smażenia. Za jej poprawne działanie odpowiada termostat.

Zaleca się, aby zamknąć frytkownicę przed jej sprawdzeniem.



Konserwacja: w jaki sposób sprawdzić poprawne działanie termostatu?

Termostat ma dwa wtyki, do których podłączone są odpowiednio dwa kable (jeden wtyk jest zazwyczaj w kolorze czarno-białym, a drugi w kolorze czerwonym). Operacja polega na odkręceniu jednego z mocowań kabli i odłączeniu go od wtyku. Następnie, posługując się multimetrem, na każdym z wtyków umieszczamy sondy pomiarowe i dokonujemy pomiaru. Jeśli urządzenie nie wykazuje rezystancji, wtedy frytkownica działa prawidłowo. Wtedy włączamy urządzenie i wykonujemy ponowny pomiar. Multimetr powinien zasygnalizować istnienie oporu, który sygnalizuje właściwe funkcjonowanie sprzętu.



Mikser jest urządzeniem służącym do mieszania składników i używa się go do przygotowywania sosów.

Korzystają z niego pracownicy ciastkarni, ale ma też inne zastosowania, takie jak rozdrabnianie warzyw czy mielenie mięsa.

Technik konserwator sprawdza czy wyłączniki bezpieczeństwa działają prawidłowo i czy urządzenie zbytnio nie hałasuje. Jeśli hałas jest zbyt duży, jego przyczyną może być obluźwana dolna część uchwytu, do której mocuje się mieszadło miksera. Zaleca się w takim przypadku dokręcenie mocowania śrubokrętem.



Bemar to urządzenie do przechowywania żywności składające się z płytkich pojemników, które napełnia się wodą podgrzewaną do 90°C. Do środka wkłada się naczynia różnych rozmiarów, na których podgrzewa się jedzenie do czasu podania go klientom.

Podgrzewacz powinien być sprawdzany raz w tygodniu, aby upewnić się czy nie pozostał na nim osad lub czy nie został uszkodzony przez obsługę.

Jeżeli z jakiegoś powodu urządzenie nie działa powinno się odłączyć je od zasilania, zamknąć pompę wodną i opróżnić pojemniki z wody. W przypadku zauważenia usterki zaleca się wezwać kompetentnego serwisanta.

Dla właściwego przechowywania i przygotowywania jedzenia równie ważna jest zimna kuchnia i jej wyposażenie, np. **chłodziarka**. Każdego dnia należy sprawdzać poprawne działanie alarmu systemu monitorującego temperaturę, w który jest wyposażona.

Zaleca się, aby **co tydzień** dokonywać przeglądu uszczelek zabezpieczających drzwiczki od chłodziarki.

Także **co tydzień** powinno się sprawdzać działanie alarmu, który załącza się w momencie, gdy ktoś zatrzaśnie się wewnątrz komory urządzenia.

Nie mniej ważnym urządzeniem jest **kostkarka do lodu**. Utrzymana we właściwym stanie technicznym pracownikom hotelowej kuchni i baru niezbędnego lodu.



Kilka ogólnych porad dla technika konserwatora:

- alarm przeciwpożarowy powinno sprawdzać się raz w tygodniu,
- przeglądy poszczególnych urządzeń lub obszarów należy przeprowadzać w regularnych odstępach czasu,
- technik powinien uważnie zapoznawać się z instrukcjami obsługi – w zależności od producenta sposób konserwacji urządzenia może się różnić.

8. Solarne podgrzewacze wody

Solarny podgrzewacz wody stanowi bardzo istotną część instalacji hotelowych, ponieważ pozwala zaoszczędzić energię i zredukować koszty, będąc tym samym przyjaznym dla środowiska. Żywotność słonecznego podgrzewacza zależy od wymiany znajdujących się wewnątrz magnezowych anod, które wymagają wymiany raz na 2-3 lata.



W przeciwnym razie proces elektrolizy zachodzący w kotle może doprowadzić do jego rozszczelnienia!!!

Anody można znaleźć we wszystkich kotłach (ze stali nierdzewnej i szkła) z wyjątkiem tych wykonanych z brązu.

W ostatnich latach coraz więcej uwagi poświęca się problemowi elektrolizy z uwagi na wymianę orurowania w systemie wodno-kanalizacyjnym w Grecji – z metalowego na plastikowe.

Dotychczasowe orurowanie metalowe wyjaśnia dlaczego solarne podgrzewacze wody miały dłuższą żywotność, nawet jeżeli nie przeprowadzano regularnej konserwacji.



Obecnie wymóg systematycznych przeglądów wprowadzili wszyscy producenci solarów, a jego niespełnienie unieważnia gwarancję na produkt.

Ważne jest, aby dolewać płynu niezamarzającego do płynu solarnego krążącego w instalacji. Zazwyczaj robi się na początku okresu jesiennego, ponieważ w okresie letnim płyn solarny ma tendencję do odparowywania.

Niewystarczająca ilość płynu w instalacji sprawia, że podgrzewacz słoneczny w ogóle nie spełnia swojej funkcji lub pracuje niewydajnie, nawet w bardzo słoneczne dni.

Elementy solarnego podgrzewacza należy sprawdzać i w razie potrzeby wymieniać, w przeciwnym razie kocioł może wybuchnąć wskutek nadmiernego nagrzania. Z czasem zużyciu ulega też izolacja, przez co rury wystawione są na czynniki atmosferyczne. Doprowadzić to może do ich pęknięcia w trakcie mrozu lub – w najlepszym wypadku – do znacznie niższej temperatury (zazwyczaj) ciepłej wody płynącej z kranów.

9.Prace hydrauliczne

Hotel posiada wykwalifikowany personel do naprawiania awarii w instalacji wodociągowej. Jednak nawet w takich okolicznościach technik konserwator może wykonać pewne podstawowe prace, takie jak:

- utrzymywanie instalacji wodociągowej w należyтым stanie,
- diagnozowanie nieszczelności oraz pęknięć, a następnie informowanie osób odpowiedzialnych za instalację (np. pracowników pogotowia wodno-kanalizacyjnego).

Podstawowe zalecenia przy podejmowaniu się prac hydraulicznych:

- 1) nie powinno się zakręcać kurków „na siłę”, ponieważ można je w ten sposób zepsuć;
- 2) filtry znajdujące się w bateriach łazienkowych i prysznicowych można wyczyścić pozostawiając je na noc w roztworze z octu;
- 3) zabronione jest użycie substancji żrących do odtykania rur czy kranu, ponieważ mogą zanieczyścić, a nawet uszkodzić całą instalację wodociągową;

Drzwi

Otwarcie drzwi: sprawdzenie czy ogranicznik (najczęściej gumowy odbój) jest dobrze przymocowany i czy nie wymaga przykręcenia.

Włożenie karty magnetycznej: jeśli zapali się zielona kontrolka – wszystko jest w porządku.

Jeśli światełko miga na czerwono-zielono – należy wymienić baterię.

Jeśli zapali się czerwona kontrolka – czytnik kart nie działa (poinformowanie pracowników recepcji).

Drzwi łazienkowe

- otwarcie drzwi;
- skontrolowanie działania klamki;
- odkręcenie kranu przy umywalce na dłuższy czas – jeżeli po chwili spod umywalki cieknie woda, wtedy technik zawiadamia hydraulika;
- odkręcenie kranu przy wannie (lub pod prysznicem) i sprawdzenie baterii przez naprzemienne przestawianie rączki z lewej strony na prawą (i odwrotnie);
- sprawdzenie korka do wanny;
- zweryfikowanie czy silikon uszczelniający wannę nie szerniał – jeżeli tak, powinno się go położyć na nowo;
- sprawdzenie zasłon prysznicowych i kółka do zasłon;
- skontrolowanie systemu wentylacyjnego w łazience – jeżeli nie działa, należy zadzwonić do elektryka.

Kompakt WC

- sprawdzenie czy zbiornik napełnia się prawidłowo i czy nie cieknie,
- skontrolowanie mechanizmu sfluczki nie uległ uszkodzeniu.



Telewizor

- sprawdzenie czy wszystkie kanały są odbierane,
- przetestowanie działania pilota.



Wyposażenie pokoju

- skontrolowanie oświetlenia nad lustrem;
- sprawdzenie stanu stołów;
- otwieranie i zamykanie półek (sprawdzenie zawiasów), testowanie sejfu poprzez jego zamknięcie i otwarcie za pomocą kodu (zazwyczaj sejfy wykorzystywane w hotelu posiadają kombinacje dwu- lub czterocyfrowe);



- sprawdzenie zawartości minibaru oraz działania chłodziarki (jeśli jest na wyposażeniu i gdy jest załączona);
- skontrolowanie szuflad, uchwytów i wszystkich mechanizmów;
- sprawdzenie wezłowania od łóżka;
- skontrolowanie czy nogi od łóżka nie uległy uszkodzeniu;
- sprawdzenie działania lamp oraz kloszy (mogą z czasem się zużywać)
- oględziny okien oraz drzwi balkonowych.

Telefon

wykonanie telefonu na recepcję i prośba o oddzwonienie na dany numer
wykonanie telefonu na z aparatu w łazience (jeśli znajduje się tam dodatkowy aparat)

Wiatrak

sprawdzenie wiatraka na trzech różnych prędkościach wachlarza oraz ręczne przetestowanie ustawień

Oświetlenie

sprawdzenie czy wszystkie żarówki świecą

Sauna

- Sprawdzenie czy drzwi otwierają się prawidłowo. Jeżeli w trakcie kontroli pomieszczenia pali się czerwona lampka oznacza to baterie się wyczerpały.

[tutaj duże wątpliwości co mogło oznaczać „It controls effectively-if it has a red light, if the deodorant or battery is finished.” – MW]

Klimatyzacja

- przeprowadzenie inspekcji wizualnej.
- Sprawdzenie czy filtry od klimatyzacji są czyste – jeżeli nie, należy je wyczyścić i przemyć wodą.