

MINISTERSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ

TARYFIKATOR KWALIFIKACYJNY  
DLA  
ROBOTNIKÓW ZATRUDNIONYCH  
W GAZOWNIACH KOMUNALNYCH

8

W A R S Z A W A 1 9 5 6

**21218 KPiP**



1121218

MINISTERSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ

TARYFIKATOR KWALIFIKACYJNY  
DLA  
ROBOTNIKÓW ZATRUDNIONYCH  
W GAZOWNIACH KOMUNALNYCH

W A R S Z A W A 1 9 5 6



21218

CWD Bydgoszcz, Warmińskiego 12. — Zam. 4614/Az.

TPZPT Druk. Wąbrzeźno — 503. 22 5. — 30. 6. 56. 1500. A5 Druk. mat. VII kl. 60 g E-wo-7-448

## SPIS TREŚCI

Wstęp	Str.
I. Cel taryfikatora . . . . .	5
II. Zakres taryfikatora . . . . .	5
III. Układ taryfikatora . . . . .	6
IV. Układ charakterystyk kwalifikacyjnych . . . . .	6
V. Postanowienia szczegółowe o sposobie posługiwania się taryfikatorem . . . . .	7

## WYKAZ ZAWODÓW

<b>Część I. Obsługa piecowni</b>	
1. Piecowy . . . . .	10
2. Murarz piecowy i kotłowy . . . . .	14
<b>Część II. Obsługa generatorów</b>	
3. Generatorowy generatorów gazu wodnego . . . . .	17
4. Generatorowy generatorów wbudowanych . . . . .	20
5. Maszynista generatorowni . . . . .	20
6. Generatorowy generatorów centralnych . . . . .	21
<b>Część III. Obsługa aparatowni</b>	
7. Maszynista aparatowni . . . . .	24
8. Ładowacz masy odsiarczającej . . . . .	26
<b>Część IV. Obsługa stacji rozdzielczej gazu</b>	
9. Maszynista stacji rozdzielczej gazu . . . . .	27
<b>Część V. Obsługa przetłoczni gazu</b>	
10. Maszynista przetłoczni gazu . . . . .	28
<b>Część VI. Obsługa transportu wewnętrznego</b>	
11. Maszynista dźwigu . . . . .	30
12. Maszynista urządzeń transportowych . . . . .	31
13. Maszynista łamacza . . . . .	31
14. Maszynista sortowni koksu . . . . .	32
15. Ładowacz węgla i koksu . . . . .	32

<b>Część VII. Obsługa kotłów parowych</b>	
16. Palacz kotłowy . . . . .	33
<b>Część VIII. Obsługa stacji pomp wodnych</b>	
17. Maszynista stacji pomp wodnych . . . . .	39
<b>Część IX. Obsługa laboratorium</b>	
18. Laborant — próbnobiorca . . . . .	39
<b>Część X. Obsługa sieci gazowej</b>	
19. Monter sieci gazowej . . . . .	42
20. Spawacz sieci gazowej . . . . .	46
21. Otulacz przewodów gazowych . . . . .	47
22. Pompiarz odwadniaczy przewodów gazowych . . . . .	48
23. Monter kontroler gazociągów dalekosiężnych . . . . .	48
24. Obchodowy gazociągów dalekosiężnych . . . . .	52
25. Cieśla sieciowy . . . . .	53
26. Monter oświetlenia ulicznego gazowego . . . . .	54
27. Latarniarz lamp gazowych . . . . .	54
<b>Część XI. Obsługa instalacji gazowej</b>	
28. Monter instalacji gazowej . . . . .	55
<b>Część XII. Remonty i konserwacja urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych</b>	
29. Ślusarz mechanik aparatury gazowej . . . . .	60
30. Spawacz urządzeń gazowniczych . . . . .	65
31. Kowal urządzeń gazowniczych . . . . .	67
<b>Część XIII. Remonty i konserwacja gazowniczych aparatów pomiarowych</b>	
32. Ślusarz aparatów pomiarowych . . . . .	69
33. Ślusarz mechanik aparatów pomiarowych gazowych . . . . .	69
34. Blacharz aparatów pomiarowych . . . . .	73
35. Rymarz miechów gazomierzy . . . . .	73
<b>Część XIV. Obsługa benzolowni</b>	
36. Maszynista benzolowni . . . . .	74
<b>Część XV. Obsługa siłowni elektrycznej</b>	
37. Maszynista siłowni elektrycznej . . . . .	76
38. Elektromonter urządzeń elektrycznych gazowni . . . . .	80

## WSTĘP

### I. CEL TARYFIKATORA

Taryfikator kwalifikacyjny służy do:

- a) określania kategorii osobistego szeregowania robotników w zależności od posiadanych kwalifikacji i rodzaju wykonywanych robót.
- b) określenia kategorii wykonywanych robót, zawartych w katalogu norm i stawek jednostkowych.
- c) planowania zatrudnienia i doboru robotników o kwalifikacjach odpowiadających zadaniom wynikającym z planu produkcji i usług,
- d) opracowania programu szkolenia wewnątrzzakładowego. Taryfikator nie ma zastosowania do tych zawodów, których zasady wynagradzania uregulowane są odrębnymi przepisami powszechnie obowiązującymi w różnych przedsiębiorstwach, np. straży przemysłowej i przeciwpożarowej, osób zatrudnionych przy pilnowaniu, kierowców samochodowych itp.

### II. ZAKRES TARYFIKATORA

1. Taryfikator obejmuje zawody występujące w komunalnych gazowniach z wyjątkiem specjalności, które mogą występować w przypadkach sporadycznych przy wykonywaniu niewielkiego zakresu robót nietypowych.
2. Taryfikator nie obejmuje robotników, którzy wykonują czynności nie wymagające kwalifikacji np. dozorca, sprzątaczkę, robotnicy transportowi, robotnicy w magazynach, pomoc przy wszelkich robotach remontowych i konserwacyjnych itp.

Robotników tych należy szeregować:

goniec	1 kat.
dozorca	1 kat.
sprzątaczkę	1 kat.
robotnik placowy	2 kat.
kopacz	2 kat.
robotnik magazynowy	2 kat.
robotnik transportowy	2 kat.

3. W przypadkach wykonywania przez robotników prac nie przewidzianych charakterystyką robót niniejszego taryfikatora kwalifikacyjnego, należy za-

liczyć go do kategorii odpowiadającej pracom analogicznym ujętym w taryfikatorze.

Zaliczenia przez analogię dokonuje kierownik zakładu.

### III. UKŁAD TARYFIKATORA

Taryfikator kwalifikacyjny dla gazowni komunalnych składa się z następujących działów:

- I. Obsługa piecowni
- II. Obsługa generatorów.
- III. Obsługa aparatowni.
- IV. Obsługa stacji rozdzielczej gazu.
- V. Obsługa przetłoczeni gazu.
- VI. Obsługa transportu wewnętrzznego węgla.
- VII. Obsługa kotłów parowych.
- VIII. Obsługa stacji pomp wodnych.
- IX. Obsługa laboratorium.
- X. Obsługa sieci gazowej.
- XI. Obsługa instalacji gazowej w gazowni (rozdzielni gazu).
- XII. Remonty i konserwacja urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych.
- XIII. Remonty i konserwacja gazowniczych aparatów pomiarowych.
- XIV. Obsługa benzolowni.
- XV. Obsługa siłowni elektrycznej.

Taryfikator poprzedza spis zawodów, ułożonych w porządku alfabetycznym z podaniem rozpiętości kategorii zaszeregowania i wskazaniem stron, na których znajdują się charakterystyki kwalifikacyjne tych zawodów.

Powyższy układ ma na celu ułatwienie praktycznego posługiwania się taryfikatorem.

### IV. UKŁAD CHARAKTERYSTYK KWALIFIKACYJNYCH

Charakterystyki kwalifikacyjne zawierają następujące dane:

- a) nazwę zawodu,
- b) kategorię zaszeregowania,
- c) zakres czynności wykonywanych przez robotnika
- d) zakres wiadomości teoretycznych, które robotnik „winien znać“
- e) zakres umiejętności praktycznych, które robotnik „winien umieć“ wykonać
- f) zakres odpowiedzialności robotnika.

W charakterystykach kwalifikacyjnych nie podano zakresu znajomości umiejętności i odpowiedzialności, którymi winien wykazać się każdy robotnik a mianowicie:

- a) umiejętności zorganizowania swego stanowiska roboczego,
- b) umiejętności przygotowania do pracy, konserwacji i naprawy narzędzi ręcznych stosowanych przy wykonywaniu pracy,
- c) umiejętności wykonywania wszystkich bez wyjątku prac przewidzianych w charakterystykach kwalifikacyjnych dla robotników tego samego zawodu w tym samym dziale robót zaszeregowanych do niższych kategorii.



## V. POSTANOWIENIA SZCZEGÓŁOWE O SPOSOBIE POSŁUGIWANIA SIĘ TARYFIKATOREM

1. Podstawą ustalania kategorii zaszeregowania jest dla:
  - a) robotników przy przeniesieniu służbowym lub oddelegowanych do innego zakładu pracy — zaświadczenie stwierdzające zawód i kategorię wydane przez zakład, z którego zostali przeniesieni,
  - b) innych robotników — egzamin składany przed zakładową komisją kwalifikacyjną, w wyniku którego robotnik otrzymuje zaświadczenie kwalifikacyjne, stwierdzające zawód i kategorię zaszeregowania.

Egzaminu nie przeprowadza się przy przyjęciu do pracy robotników obsługi, gospodarczych, pomocniczych, oraz wykonujących proste czynności nie wymagające wyuczenia zawodu.
2. Palacz kotłowni bez względu na kategorię zaszeregowania winien wykazać się świadectwem wydanym przez Dozór Techniczny uprawniającym do obsługi kotłów o odpowiednim ciśnieniu i rodzaju kotłów.
3. Ustalanie kategorii zaszeregowania odbywa się w ramach jednolitej 7-stopniowej tabeli płac.
4. Zaszeregowanie pracowników we wszystkich działach, za wyjątkiem piecowni, aparatowni i kotłowni niezależne jest od wielkości zakładu ani też od stanu technicznego urządzeń, lecz wyłącznie od umiejętności i czynności wykonywanych przez poszczególnych pracowników.
5. Dla niżej wymienionych zawodów ze względu na specyfikę pracy w gązowniach komunalnych wymagany jest staż pracy, a mianowicie:
 

a) piecowy	6 kat.	5 lat
b) generatorowy	6 „	5 „
c) murarz	7 „	3 lata
d) monter sieci gazowej	7 „	3 „
e) monter instalacji gazowej	7 „	3 „
f) palacz kotłowni	7 „	2 „
g) maszynista aparatowni	6 „	1 rok
h) maszynista siłowni elektrycznej	7 „	1 rok „
i) monter kontroler gazociągów dalekosiężnych	7 „	3 lat
6. Przy zaszeregowaniu robotników wykonujących pokrewne prace z zakresu więcej niż jednej specjalności, należy kierować się następującymi zasadami:
  - a) próbę (egzamin) w zakresie innych lecz pokrewnych specjalności należy przeprowadzić na ogólnych zasadach.
  - b) robotnika, zaszeregowanego w/g podstawowej jego specjalności do wyższej kategorii a w dodatkowej specjalności do niższych kategorii należy zaszeregować do kategorii uzyskanej w podstawowej specjalności.
  - c) za pokrewne specjalności uważa się zawody występujące:
    - A. przy obsłudze piecowni z urządzeniami pomocniczymi
    - B. przy obsłudze aparatowni z urządzeniami pomocniczymi
    - C. przy obsłudze sieci,



7. Robotnik nowoprzyjęty (z zastrzeżeniem punktu 1a) otrzymuje kategorię zaszeregowania na podstawie egzaminu sprawdzającego, przeprowadzonego przez komisję kwalifikacyjną w ciągu 2 tygodni od dnia przyjęcia robotnika do pracy.

Do czasu ustalenia przez komisję kwalifikacyjną posiadanych przez robotnika kwalifikacji, robotnik powinien być zaszeregowany do kategorii o jeden stopień niższej od przewidywanej w taryfikatorze kwalifikacyjnym.

8. Wyznaczenie robotnika na brygadzystę nie może być podstawą do mechanicznego zaszeregowania go do wyższej kategorii. Zaszeregowanie brygadzysty ustala się odpowiednio do jego kwalifikacji na podstawie egzaminu.
9. Robotnicy wyższych kategorii, poza pracami wyliczonymi w charakterystyce kwalifikacji ich kategorii zaszeregowania powinni znać i umieć wykonać wszystkie bez wyjątku prace przewidziane dla robotników tych samych specjalności zaszeregowanych do kategorii niższych.
10. Robotnicy niższych kategorii, poza pracami wymienionymi w ich charakterystyce kwalifikacyjnej w zależności od potrzeby są włączani do zespołów, w których wykonują także prace zakwalifikowane do wyższych kategorii. W tych warunkach robotnicy niższych kategorii pracują pod kierownictwem robotników wyższych kategorii.
11. Wniosek o poddanie robotnika egzaminowi dla uzyskania przeszeregowania składa majster lub brygadzysta, pod którego kierownictwem robotnik pracuje, względnie sam zainteresowany robotnik na ręce przewodniczącego zakładowej komisji kwalifikacyjnej.
12. W przypadku uzyskania niezadawalającego wyniku z egzaminu robotnik może ubiegać się o ponowne poddanie go egzaminowi sprawdzającemu najwcześniej po trzech miesiącach od daty ostatniego egzaminu ujemnego.
13. Robotnik poddawany egzaminowi dla uzyskania odpowiedniej kategorii zaszeregowania w danym zawodzie, powinien wykonać co najmniej trzy różne prace przewidziane odpowiednią charakterystyką kwalifikacyjną, osiągając przypadające na nie normy nie mniejsze niż 100% z zachowaniem jakości odpowiadającej obowiązującym warunkom technicznym. Poza umiejętnościami wykonania prac z zakresu charakterystyki kwalifikacyjnej robotnik poddany egzaminowi powinien wykazać się w szczególności:
  - a) umiejętnością posługiwania się narzędziami, przyrządami i sprzętem używanym przy wykonywaniu pracy wraz z ich konserwacją,
  - b) umiejętnością naprawiania i przygotowywania do pracy narzędzi ręcznych stosowanych przy wykonywaniu pracy,
  - c) umiejętnością rozróżniania gatunków i asortymentów materiałów z zakresu jego pracy,
  - d) umiejętnością zorganizowania swojego stanowiska roboczego,
  - e) umiejętnością wykonania wszystkich bez wyjątku prac przewidzianych taryfikatorem dla robotników w tym samym dziale robót, tego samego zawodu, zaszeregowanych do niższych kategorii,

- f) umiejętnością kierowania przy pracy zespołowej robotnikami niższych kategorii.
14. Wewnątrzzakładowe szkolenie robotnika kończy się egzaminem sprawdzającym, będącym podstawą do ustalenia kategorii zaszeregowania robotnika.
  15. Robotnicy powinni posiadać aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne stwierdzające zawód i kategorię zaszeregowania. Zaświadczenie kwalifikacyjne dla robotników wystawia przedsiębiorstwo lub zakład posiadający samodzielność gospodarczą. Wystawione zaświadczenia kwalifikacyjne powinny być odpowiednio rejestrowane. Przy zwolnieniu robotnika z pracy zaświadczenie uzupełnia się adnotacją o czasokresie pracy w zakładzie.
  16. Nowoprzyjętym robotnikom wykazującym się zaświadczeniem kwalifikacyjnym z poprzedniego zakładu pracy, nowy zakład pracy potwierdza posiadaną przez nich kategorię zaszeregowania na zaświadczeniach kwalifikacyjnych na podstawie egzaminu sprawdzającego.
  17. Robotnicy kierujący i organizujący pracę podległego zespołu robotników, obowiązani są do bezpośredniego udziału w wykonywaniu czynności tego zespołu.

**Alfabetyczny  
wykaz zawodów objętych taryfikatorem**

L. p.	Nazwa zawodu	Kategoria zaszeregowania	Strona
1	Błacharz aparatów pomiarowych	6	
2	Cieśla sieciowy	3	
3	Elektromonter urządzeń elektrycznych gazowni	5 - 7	
4	Generatorowy generatorów centralnych	4 - 6	
5	Generatorowy generatorów gazu wodnego	4 - 6	
6	Kowal urządzeń gazowniczych	5 - 6	
7	Laborant próbobiorca	3 - 5	
8	Ładowacz węgla i koksu	3	
9	Ładowacz masy odsiarczającej	3	
10	Latarniarz lamp gazowych	3 - 4	
11	Maszynista aparatowni	5 - 6	
12	Maszynista benzolowni	4 - 6	
13	Maszynista dźwigu	5	
14	Maszynista generatorowni	6	
15	Maszynista łamacza	4	
16	Maszynista przetłocznii gazu	5 - 6	
17	Maszynista siłowni elektrycznej	3 - 7	
18	Maszynista stacji pomp wodnych	4	
19	Maszynista stacji rozdzielczej gazu	4 - 5	
20	Maszynista sortowni koksu	4	

L. p.	Nazwa zawodu	Kategoria za- szeregowania	Strona
21	Maszynista urządzeń transportowych	4	
22	Monter instalacji gazowej	2-7	
23	Monter kontroler gazociągów dalekosiężnych	4-7	
24	Monter oświetlenia ulicznego gazowego	5	
25	Monter sieci gazowej	3-7	
26	Murarz piecowy i kotłowy	4-7	
27	Obchodowy gazociągów dalekosiężnych	3	
28	Generatorowy generatorów wbudowanych	5	
29	Otulacz przewodów gazowych	3	
30	Palacz kotłowy	3-7	
31	Pompiarz odwadniaczy przewodów gazowych	2	
32	Piecowy	4-6	
33	Rymarz miechów gazomierzy	5	
34	Spawacz sieci gazowej	5-6	
35	Spawacz urządzeń gazowych	4-6	
36	Ślusarz mechanik aparatury gazowej	3-7	
37	Ślusarz mechanik aparatów pomiarowych ga- zowych	3-7	
38	Ślusarz aparatów pomiarowych	2	

## CZĘŚĆ I — OBSŁUGA PIECOWNI

### Piecowy — 4 kat.

#### Zakres czynności:

A. Pracuje w gazowniach o piecach małokomorowych i retortowych pod nadzorem piecowego kat 7, jak również w gazowniach o piecach komorowych pod nadzorem piecowego wyższej kategorii. Bierze udział przy dowożeniu węgla do komór lub retort i przy wywożeniu i dowożeniu koksu do piecowni.

Wukonuje odzūżlowanie generatorów oraz odwozi żużel poza piecownię. Załadowuje maszynę ładowniczą lub ładuje ręcznie retorty. Włącza i wyłącza komory lub retorty do przewodu produkcyjnego. Otwiera i zamyka pokrywy zasypowe komór lub retort. Zасыpuje komory i retorty węglem i odmierza wielkość wsadu. Przed załadowaniem sprawdza szczelności komór, retort wzgl. generatorów — w przypadku stwierdzenia nieszczelności dokonuje naprawy uszkodzeń.

Uszczelnia zamknięcia komorowe i retortowe. Oczyszcza rury wylotowe gazu komory lub retorty z nagromadzonego w nich osadu. Oczyszcza rozpylacze wody amoniakalnej. Reguluje przepływ wody amoniakalnej i smoły z odborników. Uruchamia i konserwuje pompy i filtry wody amoniakalnej i smoły, oczyszcza odbieralniki z osadu smołowego.

Jest w stałym kontakcie z aparatuwnią. Reguluje ssanie.

- B. Włącza i wyłącza parę do komór, przeczyszcza przewody wlotów parowych po każdym opróżnieniu komory, reguluje przepływ pary do komór, sprawdza ciśnienie i temperaturę pary. Sprawdza działanie centralnego przegrzewacza pary, obsługuje odwadniacze parowe. Zmienia kierunek spalin w kanałach ogniowych w piecach z regeneracją. Reguluje pod nadzorem kierownika gazowni ciąg kominowy i ciśnienia gazu generatorowego. Pod nadzorem kierownika gazowni dopilnowuje właściwego dopływu powietrza. Smaruje i konserwuje powierzone mu urządzenia. Uruchamia maszynę wypychową i stempel wypychowy. Konserwuje urządzenia wypychowe. Zасыpuje koksem generator wbudowany, sprawdza wysokość koksu w generatorze, uszczelnia pokrywę zasypową generatora.
- C. Otwiera, zamyka i uszczelnia zamknięcia wylotowe komór lub retort. Obsługuje zabezpieczenia drzwi komorowych lub retortowych. Opróżnia komory lub retorty z koksu. Odprowadza wóz z rozżarzoną koksem do wieży gaśniczej. Gasi koks i odwozi zgaszony koks do miejsca przeznaczenia. Smaruje i konserwuje mechanizmy zamknięć komorowych lub retortowych. Odzuźlowuje generator wbudowany oraz reguluje dopływ wody i ma nadzór nad stałym jej dopływem.

#### **U w a g a:**

Zależnie od typu i wielkości piecowni, piecowy wykonuje czynności wymienione w punktach A, B, C, o różnym połączeniu.

#### **Winien znać:**

Instrukcję obsługi i konserwacji obsługiwanych urządzeń. Zasady z gazowania i odgazowania węgla. Zasady działania obsługiwanych urządzeń. Skład gazu, jego własności fizyczne, trujące i wybuchowe.

#### **Winien umieć:**

Obsługiwać maszyny i urządzenia piecowni w zakresie swoich czynności. Odczytywać wskazania urządzeń pomiarowych piecowni. Zapobiegać zakłóceniom w działaniu obsługiwanych urządzeń w wypadku braku energii. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym i aparatem tlenowym.

#### **Odpowiada za:**

Należyty stan i ciągłą gotowość do pracy obsługiwanych urządzeń piecowni. Dokładne wykonywanie swoich czynności. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych. Utrzymanie czystości i porządku na swoim stanowisku pracy.

### **Piecowy — 5 kat.**

#### **Zakres czynności:**

A. Pracuje samodzielnie i może być zatrudniony w gazowniach o piecach małokomorowych i retortowych W gazowniach o piecach komorowych z roz-

ną produkcją poniżej 3000000 m<sup>3</sup> pod nadzorem piecowego wyższej kategorii. Dysponuje załadowaniem węgla do komór lub retort i współpracuje z podległym personelem przy ich załadowaniu. Mierzy wielkość wsadu komorowego i pobiera próbę węgla wsadowego do analizy. Sprawdza każdorazowo stan opróżnionej komory od strony zasypowej i stopień odgazowania węgla. Jest w stałym kontakcie z obsługą aparatuwni i stacji pomiaru gazu, regulując ssanie produkowanego gazu. Czyści odbieralniki, rury do- i odprowadzające. Sprawdza zamknięcia komór lub retort, a w szczególności zamknięcia hydrauliczne w odbieralniku.

Sprawdza przepływ węgla przez zasobniki. W piecach z generatorami wbudowanymi sprawdza prawidłowość zasypu do generatorów oraz odzulfanie. Zastępuje w funkcjach nadzorczych piecowego nadzorczego w razie jego nieobecności. Bierze udział w odzulfowaniu generatorów wbudowanych.

B. Dysponuje załadowaniem i wyładowaniem komór lub retort, współpracuje z personelem podległym przy za- i wyładowaniu komór lub retort. Uruchamia mechanizmy do otwierania i zamykania zamknięć komorowych. Przed załadowaniem sprawdza szczelność komór, retort wzgl. generatorów w przypadku stwierdzenia nieszczelności dokonuje naprawy uszkodzeń. Daje sygnał podstawienia pod komorę lub retortę wanny lub wozu szarżowego i sprawdza prawdziwość podstawienia. Sprawdza prawidłowość gaszenia koksu. Dopilnowuje uszczelnienia wysypu i dolnego zamknięcia komorowego. Sprawdza i reguluje przepływ pary do komór lub retort. Sprawdza prawidłowość działania mechanizmu do wybierania lub wypychania koksu. Sprawdza i reguluje działanie wentylatorów do spalin. Sprawdza i reguluje działanie pomp smolowych. Zastępuje w funkcjach nadzorczych piecowego-nadzorczonego w razie jego nieobecności.

C. Łączy częściowo czynności wymienione w alternatywach A i B w zależności od typu i wielkości piecowni.

#### **Winien znać:**

Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji pieców i urządzeń piecowni. Podstawowe wiadomości z fizyki z zakresu stanu skupienia, ciśnienia, temperatury, przepływu gazu, ciepła spalania oraz zasady pomiaru gazu. Zasady odgazowania i zgazowania węgla, całkowitego i niepełnego spalania gazu. Trujące i wybuchowe własności gazu. Własności materiałów ogniotrwałych. Budowę i działanie pieców gazowniczych i urządzeń piecowni, budowę i działanie kotłów parowych i urządzeń hydraulicznych.

#### **Winien umieć:**

Obsługiwać piecownię danego zakładu pracy na wszystkich stanowiskach pracy w szczególności: załadowywać i wyładowywać komory lub retorty. Parować komory lub retorty. Gasić koks. Obsługiwać generatory wbudowane. Obsługiwać kotły parowe. Odczytywać wskazania urządzeń pomiarowych piecowni. Zapobiegać zakłóceniu pracy urządzeń piecowni. Wykonywać drobne naprawy maszyn i urządzeń piecowni. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym, aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

### **Odpowiada za:**

Należyty stan i gotowość do pracy obsługiwanych urządzeń i maszyn piecowni. Właściwe i dokładne wykonanie czynności na swoim stanowisku pracy. Właściwą konserwację obsługiwanych urządzeń. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych. W razie zastępowania piecowego-nadzorczego ponosi odpowiedzialność piecowego nadzorczego za czas zastępstwa.

### **Piecowy — 6 kat.**

Wymagany staż zawodowy 5 lat

### **Zakres czynności:**

Nadzoruje pracę wszystkich urządzeń piecowni o piecach komorowych, których roczna produkcja gazu wynosi powyżej 3 000 000 m<sup>3</sup> i reguluje ich prawidłowy ruch.

Sprawdza ssanie wzgl. ciśnienie gazu na odbieralnikach i w komorach lub retortach, kontroluje wartość opałową gazu produkcyjnego, ciśnienie gazu generatorowego na wlocie do palników, ciśnienie (ssanie) powietrza pierwszego i wtórnego, temperaturę kanałów ogniowych, spalanie gazu generatorowego, wielkość ciągu kominowego, działanie tryskawek na rurach wlotowych i zbiorczych oraz odpływ wody amoniakalnej i smoły z odbieralników.

Sprawdza przepływ wody chłodzącej zakotwiczenia pieców, szczelność poszczególnych komór lub retort. Czuwa nad zachowaniem ustalonej cykliczności ładowania i parowania komór lub retort. Określa wysokość załadunku komór w przypadkach odstępstwa paliwa od obowiązującej normy oraz zarządza i nadzoruje drobne naprawy komór lub retort.

Sprawdza stan i działanie generatorów wybudowanych. Sprawdza szczelność zamknięć komorowych. Sprawdza działanie kotłów parowych ogrzewanych spalinami. Utrzymuje kontakt z aparatuwnią i pomiarownią gazu. Czuwa nad higieną i bezpieczeństwem pracy przy piecach i zabezpieczeniem przeciwpożarowym. Szkoli praktycznie nowych pracowników i doszkala załogę piecowni. Przy obejmowaniu i zdawaniu zmiany sprawdza stan urządzeń piecowni i zapasów węgla w zasobnikach.

Wpisuje do raportu piecowni wszystkie zauważone usterki przy obejmowaniu zmiany. zaistniałe w czasie pracy i stwierdzone przy zdawaniu zmiany. Wpisuje do raportu dane dotyczące ruchu komór lub retort w czasie jego pracy. Zgłasza natychmiast przełożonemu mistrzowi wszelkie niewłaściwości pracy urządzeń piecowni, wykonuje jego polecenia.

### **Winien znać:**

Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji pieców i wszystkich urządzeń piecowni. Podstawowe wiadomości z fizyki z zakresu stanu skupienia ciśnienia, temperatury, przypyływu gazu, ciepła spalania oraz zasady pomiaru gazu. Zasady odgazowania i zgazowania węgla, całkowitego i niezupełnego spalania gazu. Trujące i wybuchowe własności gazu. Podstawowe wiadomości własności materiałów ogniotrwałych.

Budowę i działanie pieców gazowniczych i urządzeń piecowni, a w szczególności pieców na swoim zakładzie pracy.

Budowę i działanie kotłów parowych (wymienialniki ciepła) i urządzeń hydraulicznych. Instrukcję awaryjną. Działanie silników elektrycznych, dźwigów i transporterów na piecowniach oraz przepisy dot. dźwignic. Podstawy techniki smarowniczo-konserwacyjnej oraz sposoby napraw mniejszych uszkodzeń urządzeń mechanicznych.

#### **Winien umieć:**

Obsługiwać wszystkie maszyny, urządzenia i aparaty piecowni na podstawie dokładnej znajomości budowy i działania tych urządzeń a w szczególności; prawidłowo załadowywać i wyładowywać komory lub retorty.

Wykonać wszelkie prace i manipulacje związane z racjonalnym parowaniem komór lub retort, gaszeniem koksu, rozpaleniem i wygaszaniem pieców i generatorów wbudowanych, prowadzeniem prawidłowego ruchu tych generatorów.

Obsługiwać kotły parowe i urządzenia pomiarowe piecowni, odczytywać wskazania urządzeń pomiarowych piecowni. Zapobiegać zakłóceniom pracy urządzeń piecowni w czasie braku energii lub w razie zaistnienia drobnych uszkodzeń. Wykonywać drobne naprawy maszyn i urządzeń piecowni. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym, aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

#### **Odpowiada za:**

Gotowość do pracy wszystkich maszyn i urządzeń piecowni oraz za ich należyłą obsługę i konserwację. Utrzymanie ciągłości produkcji i za prawidłowy przebieg procesów technologicznych odgazowania i zgazowania oraz za ilość i jakość produkowanego gazu.

Dokładne wykonanie czynności przez personel piecowni i za należyłą organizację pracy w piecowni. Stan bezpieczeństwa i higieny pracy i bezpieczeństwo przeciwpożarowe.

Prawdziwość zapisów w raportach dziennych oraz za prawdziwe, dokładne i terminowe informowanie przełożonych o wszelkich niedociągnięciach zaistniałych w czasie jego pracy.

### **Murarz piecowy i kotłowy — 4 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Wykonuje proste prace murarskie, naprawy i konserwacje obmurzy pieców gazowniczych i kotłów parowych. Naprawia izolację cieplną przewodów parowych w piecowni kotłowni. Przygotowuje zaprawę szamotową do spryskiwania komór.

#### **Winien znać:**

Właściwości materiałów ogniotrwałych, urabianie zapraw ogniotrwałych. Instrukcję obsługi i konserwacji pieców gazowniczych i kotłów parowych.



**Winien umieć:**

Rozróżniać i stosować materiały ogniotrwałe. Uszczelniać obmurza pieców gazowniczych i kotłów parowych. Izolować przewody parowe.

**Odpowiada za:**

Szczelność obmurza i za właściwy stan izolacji przewodów parowych. Dokładne wykonanie powierzonych prac. Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy.

**Murarz piecowy i kotłowy — 5 kat.****Zakres czynności:**

Wykonuje samodzielnie czynności murarskie, naprawy i konserwację pieców gazowniczych i kotłów parowych. Wykonuje naprawy obmurza, komór, retort oraz oczyszczenie kanałów ogniotrwałych i kominowych. Wykonuje naprawy bieżące obmurzy i kanałów ogniowych kominowych przy kotłach parowych.

**Winien znać:**

Podstawowe zasady działania pieców gazowniczych i kotłów parowych. Własności materiałów ogniotrwałych. Zasady odgazowania węgla. Instrukcje obsługi i konserwacji pieców gazowniczych i kotłów parowych. Własności trujące i wybuchowe gazu węglowego i generatorowego.

**Winien umieć:**

Wykonać naprawy i konserwację pieców gazowniczych i kotłów parowych na gorąco i zimno. Regulować temperaturę pieców gazowniczych i ciągów kominowych przy kotłach parowych. Rozróżniać i stosować materiały ogniotrwałe, kity i zaprawy szamotowe.

**Odpowiada za:**

Właściwą konserwację i naprawę części murowych pieców, kotłów i generatorów oraz za fachowe i terminowe wykonanie napraw. Przestrzeganie przepisów BHP. i przeciwpożarowych.

**Murarz piecowy i kotłowy — 6 kat.****Zakres czynności:**

Wykonuje samodzielnie czynności murarskie i naprawy, konserwację pieców gazowniczych i kotłów parowych. Wykonuje oczyszczenie i regulację kanałów ogniowych, reguluje dopływ gazu generatorowego i powietrza do poszczególnych palników. Reguluje ciągi kominowe przy piecach gazowniczych i kotłach parowych. Naprawa komór, retort i obmurzy piecowych. Wykonuje samodzielnie naprawy bieżące, średnie obmurzy i kanałów ogniowych kominowych przy kotłach parowych. Uszczelnia nęsady zamknięć kominowych, kielichowych rur wylotowych.

**Winien znać:**

Budowę i działanie pieców gazowniczych i kotłów parowych. Własności materiałów ogniotrwałych. Zagadnienie całkowitego i niezupełnego spalania gazu, zasady odgazowania i zgazowania węgla. Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji pieców gazowniczych i kotłów parowych. Własności trujące i wybuchowe gazu węglowego i generatorowego oraz spalin.

**Winien umieć:**

Wykonywać naprawy i przeprowadzać konserwację pieców gazowniczych i kotłów parowych na gorąco i na zimno. Posługiwać się aparatami do pomiaru wysokich temperatur. Czytać rysunki techniczne w zakresie budownictwa piecowego. Regulować temperaturę pieców gazowniczych i ciągów kominowych przy kotłach parowych. Rozróżniać i stosować materiały ogniotrwałe. Budować piece gazownicze pod nadzorem.

**Odpowiada za:**

Właściwą konserwację i naprawę części murowych pieców, kotłów i generatorów oraz za fachowe i terminowe wykonywanie napraw. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych.

**Murarz piecowy i kotłowy — 7 kat.**

Wymagany staż zawodowy 3 lata.

**Zakres czynności:**

Sprawdza szczelność obmurza, pieców, szczelność komór lub retort, szczelność i czystość kanałów ogniowych i rekuperacji lub regeneracji oraz czystość kanałów gazowych. Nadzoruje wykonanie remontu czynnych komór i retort i współpracuje przy remoncie. Nadzoruje rozpalenie i wygaszanie pieca. Nadzoruje oczyszczanie zaworów wlotowych gazu generatorowego i oczyszczanie kanałów. Nadzoruje prace remontowe, wymurowanie generatorów centralnych, wodnych i wbudowanych. Wykonuje wspólnie z podległym zespołem naprawy bieżące, średnie i kapitalne obmurza oraz kanałów ogniowych kotłów parowych, posługując się rysunkami roboczymi. Nadzoruje wszelkie inne prace konserwacyjne wchodzące w zakres murarstwa białego.

**Winien znać:**

Budowę i działanie pieców gazowniczych i generatorów oraz kotłów parowych. Rodzaje i własności materiałów ogniotrwałych. Zagadnienie całkowitego i niezupełnego spalania gazu, zasady odgazowania i zgazowania węgla. Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji pieców i kotłów parowych.

Własności trujące i wybuchowe gazu węglowego i generatorowego.

**Winien umieć:**

Wykonywać wszelkie prace murarskie wchodzące w zakres budowy i konserwacji pieców gazowniczych i kotłów parowych. Rozpoznawać i stosować materiały ogniotrwałe, kity i zaprawy szamotowe. Uruchamiać i odstawać piece, generatory i kotły parowe. Posługiwać się aparatami do pomiaru tem-

peratury. Odczytywać rysunki techniczne z zakresu budownictwa piecowego i kotłowego.

**Odpowiada za:**

Fachowe i terminowe wykonanie prac przez podległych mu murarzy piecowych i kotłowych. Właściwą konserwację i naprawę części murowej pieców, generatorów i kotłów. Za przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych.

## **CZĘŚĆ II — OBSŁUGA GENERATORÓW**

### **Generatorowy generatorów gazu wodnego — 4 kat.**

**Zakres czynności:**

Pracuje pod nadzorem generatorowego wyższej kategorii. Otwiera i zamyka zasuwę kominową przy kolejnych zmianach biegu gorącego i zimnego w generatorze. Ładuje koks z zasobników do wózka i wysypuje koks z wózka do generatora. Przebija żużel w generatorze, odżużlowuje generator. Odpopiela zasuwę z nagromadzonego popiołu. Konserwuje zasuwę zasobników i części toczne wózków. Uruchamia i reguluje szybkość obrotów, oraz zatrzymuje ruszt obrotowy. Wstrzykuje olej do karburatora. Utrzymuje w czystości miejsce pracy.

**Winien znać:**

Instukcję technologiczną obsługi i konserwacji generatorów gazu wodnego w zakresie swoich czynności. Budowę i działanie generatora obsługiwanego. Własności palne, trujące i wybuchowe gazu wodnego.

**Winien umieć:**

Obsługiwać generator gazu wodnego a w szczególności otwierać i zamykać zasuwę kominowe. Poprawnie zasypywać generator koksem. Odżużlać obsługiwany generator. Smarować części toczne poszczególnych urządzeń. Wykonywać drobne naprawy

**Odpowiada za:**

Dokładność wykonania powierzonych czynności przy obsłudze generatora gazu wodnego. Przestrzeganie instrukcji obsługi. Należyte odżużlowanie generatora i wstrzykiwanie oleju do karburatora. Stan i konserwację narzędzi pracy. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy. Utrzymanie w czystości miejsca pracy.

### **Generatorowy generatorów gazu wodnego — 5 kat.**

**Zakres czynności:**

Samodzielnie nadzoruje i koordynuje na swojej zmianie pracę zespołu urządzeń jednego agregatu generatorowego gazu wodnego. Włącza i wyłącza

dmuchawy. Nadzoruje nad zmianami gorącego i zimnego biegu generatorów przy pomocy zasuw hydraulicznych lub ręcznych dla pary i powietrza. Reguluje układ ciśnień i temperaturę podmuchu powietrza, oraz temperaturę przegrzewacza i karburatora. Sprawdza zapas koksu w zasobnikach Bierze udział przy zasypywaniu generatora, mierzy wysokość warstwy koksu i żuźla. Reguluje dopływ wody do parownika względnie kotła parowego. Reguluje dopływ wody chłodzącej zasuw. Kontroluje stan kłapy bezpieczeństwa na przewodzie powietrznym, oraz wodny zawór bezpieczeństwa na przewodzie gazowym. Reguluje temperaturę płuczki i chodnika. Obsługuje urządzenia kontrolno-pomiarowe. Nadzoruje smarowanie maszyn i części tocznych urządzeń. Nadzoruje oczyszczanie odwadniaczy i odbieralnika, odpopielanie i odżuźlowanie generatorów. Nadzoruje wstrzykiwanie oleju do karburatorów. Sprawdzanie stanu urządzeń generatorowni przy obejmowaniu zmiany i wpisuje wszelkie zauważone usterki do raportu dziennego

Szkoli praktycznie nowych pracowników w zakresie obsługi generatorów i doszkala załogę. Czuwa nad przestrzeganiem przepisów BHP i przeciwpożarowych przez podległy personel generatorowni.

#### **Winien znać:**

Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji generatorów gazu wodnego. Skład i własności gazu wodnego ze specjalnym uwzględnieniem własności wybuchowych i trujących. Proces spalania i zgazowania paliwa przy pomocy powietrza i pary wodnej. Budowę i działanie generatorów gazu wodnego oraz rozrządu biegów. Przepisy obsługi kotłów parowych, maszyn parowych i silników elektrycznych.

#### **Winien umieć:**

Obsługiwać wszystkie urządzenia generatorów gazu wodnego ze szczególnym uwzględnieniem operowania zaworami w czasie zmiany faz produkcyjnych. Regulować i koordynować pracę poszczególnych agregatów obsługiwanej generatorowni. Zapobiegać zakłóceniom i awariom w razie braku energii zapędowej.

Obsługiwać kotły parowe (odparowalnik) Posługiwać się aparatami pomiarowymi generatorowni. Wykonywać drobne naprawy obsługiwanych maszyn i urządzeń. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym, aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

#### **Odpowiada za:**

Należyty stan i gotowość do pracy wszystkich maszyn i urządzeń generatorowni oraz za ich należytą obsługę i konserwację. Prawidłowy przebieg procesów technologicznych zgazowania paliwa, czyszczenia i odprowadzenia gazu wodnego. Utrzymanie ustalonej cykliczności biegu gorącego i zimnego. Ilość i jakość produkowanego gazu wodnego. Dokładne wykonywanie czynności przez podległy mu personel generatorowni i za właściwą organizację pracy. Stan bezpieczeństwa i higienę pracy oraz bezpieczeństwo przeciwpożarowe ge-

neratorowni. Prawdziwość danych w raportach dziennych, oraz dokładne i terminowe informacje przełożonych o wszelkich niedociągnięciach zaistniałych w czasie jego pracy.

### **Generatorowy generatorów gazu wodnego — 6 kat.**

Wymagany staż zawodowy 5 lat

#### **Zakres czynności:**

Nadzoruje przebieg pracy conajmniej dwóch zespołów generatorów gazu wodnego na swojej zmianie. Włącza i wyłącza dmuchawy. Koordynuje czynności obsługi poszczególnych generatorów. Kontroluje i reguluje ciśnienie i temperaturę pary i powietrza, ciśnienie i temperaturę gazu na wyjściu z generatorów, z płuczek i z rurociągu zbiorczego.

Czuwa nad prawidłowością przebiegu okresów biegu gorącego i zimnego oraz parowania różnokierunkowego. Kontroluje zamknięcia wodne i działanie odbieralnika wysokość warstwy koksu i żuźla w generatorach. Sprawdza stan i działanie urządzeń pomiarowych i zabezpieczających. Nadzoruje konserwację urządzeń i wykonywanie napraw. Szkoli nowych pracowników i doszkala załogę generatorowni.

Sprawdza stan aparatów, maszyn i urządzeń generatorowni przy obejmowaniu zmiany, oraz notuje w raporcie dziennym zauważone niedokładności i usterki.

#### **Winien znać:**

Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji generatorów gazu wodnego Skład i własności gazu wodnego. Proces technologiczny produkcji gazu wodnego oraz proces spalania i zgazowania koksu. Własności trujące i wybuchowe gazu wodnego. Budowę i działanie generatorów gazu wodnego oraz rozrządu biegów. Procesy zachodzące podczas poszczególnych faz produkcji gazu. Przepisy obsługi kotłów parowych, maszyn parowych i silników elektrycznych.

#### **Winien umieć:**

Obsługiwać wszystkie urządzenia generatorów gazu wodnego ze szczególnym uwzględnieniem operowania zaworami w czasie zmiany faz produkcyjnych. Regulować i koordynować pracę poszczególnych agregatów obsługiwanej generatorowni. Zapobiegać zakłóceniom i awariom w razie braku energii napędowej. Obsługiwać kotły parowe Posługiwać się aparatami pomiarowymi. Wykonywać drobne naprawy. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym, aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

#### **Odpowiada za:**

Należyty stan i gotowość do pracy wszystkich maszyn i urządzeń generatorowni oraz za ich należytą obsługę i konserwację. Prawidłowy przebieg procesów technologicznych zgazowania paliwa przy pomocy powietrza i pary wodnej. Oczyszczanie i rozprowadzenie gazu wodnego. Utrzymanie ustalonej

cykliczności biegu gorącego i zimnego. Ilość i jakość produkowanego gazu wodnego. Dokładność wykonywania czynności przez podległy personel generatorowni i za właściwą organizację pracy. Stan bezpieczeństwa, higienę pracy i bezpieczeństwo przeciwpożarowe generatorowni. Prawdziwość danych w raportach dziennych, oraz za dokładne i terminowe informowanie przełożonych o wszelkich niedociągnięciach zaistniałych w czasie jego pracy.

### **Generatorowy generatorów wbudowanych — 5 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Ładuje generatory. Odzużla generatory. Wywozi żużel z generatorowni. Obsługuje dźwig elektryczny. Zaopatruje generatorownię w potrzebne smary i czyściwo. Czyści urządzenia generatorowni. Utrzymuje w czystości miejsce pracy, reguluje dopływ wody i pary.

#### **Winien znać:**

Instrukcję obsługi generatorów w zakresie odzużlania Instrukcję obsługi dźwigów elektrycznych.

#### **Winien umieć:**

Odzużlać generatory. Obsługiwać dźwig elektryczny.

#### **Odpowiada za:**

Dokładne wykonanie powierzonych czynności. Dokładne i właściwe odzużlanie generatora. Należyta obsługa dźwigu elektrycznego. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych obowiązujących w generatorowni. Utrzymanie czystości w miejscu pracy.

### **Maszynista generatorowni 6 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Obsługuje dmuchawy, ssawy, pompy i silniki elektryczne, oraz turbiny parowe w generatorowni ponad cztery jednocześnie czynne agregaty.

Uruchamia i zatrzymuje obsługiwane maszyny. Obsługuje i konserwuje urządzenia centralnego napędu rusztów generatorowych, oraz reguluje obroty poszczególnych rusztów generatorowych Sprawdza i reguluje ciśnienie gazu generatorowego na przewodach zbiorczych i na wyjściu gazu do piecowni. Kontroluje i reguluje przepływ wody w płuczkach gazu generatorowego. Wykonuje drobne naprawy obsługiwanych urządzeń. Rozbiera i czyści ssawy, dozoruje wymiany koksu w płuczkach i czyszczenia popielników, wylotów i rurociągów gazu generatorowego. Zastępuje generatorowego generatorów centralnych w czasie jego nieobecności.

#### **Winien znać:**

Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji urządzeń generatorowych. Instrukcję awaryjną. Skład i własności trujące i wybuchowe gazu generatorowego. Budowę i działanie generatorów i urządzeń generatorowni a w szcze-

gólności budowę i działanie obsługiwanych urządzeń. Przepisy obsługi kotłów parowych, maszyn i turbin parowych, oraz silników elektrycznych.

**Winien umieć:**

Obsługiwać wszystkie maszyny i urządzenia generatorowni. Posługiwać się aparatami pomiarowymi znajdującymi się w generatorowni. Zapobiegać zakłóceniom i awariom w razie braku energii do napędu maszyn. Wykonywać drobne naprawy obsługiwanych maszyn i urządzeń. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym, aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

**Odpowiada za:**

Przestrzeganie instrukcji technologicznej obsługi i konserwacji w zakresie obsługiwanych urządzeń. Prawidłowy ruch dmuchaw i ssaw, ich czystość wewnętrzną, czystość wylotów i rurociągów gazu generatorowego na terenie generatorowni. Utrzymanie przepisowych ciśnień gazu generatorowego, należytą obsługę, działanie i konserwację obsługiwanych urządzeń. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych. W czasie zastępowania generatorowego generatorów centralnych ponosi odpowiedzialność jako generatorowy.

**Generatorowy generatorów centralnych — 4 kat.**

**Zakres czynności:**

Pracuje pod nadzorem generatorowego wyższej kategorii. Napęlnia dozownik generatora koksem z zasobnika generatorowego. Przebijają żużel na ruszcie generatora, odżużlowuje generator. Utrzymuje przepisowy poziom wody w misie rusztu. Reguluje dopływ wody do płuczki gazu generatorowego. Obsługuje pompy wodne i zapasowy zbiornik wody. Smaruje motory elektryczne, turbiny, dmuchawy, pompy i inne części toczne pod nadzorem generatorowego wyższej kategorii. Odmula kanały wodne. Utrzymuje w czystości maszyny i urządzenia generatorowni. Wywozi żużel poza teren generatorowni.

**Winien znać:**

Instrukcję obsługi i konserwacji generatorów centralnych w zakresie swoich czynności. Własności trujące i wybuchowe gazu generatorowego. Działanie obsługiwanych urządzeń

**Winien umieć:**

Zasypywać generator koksem, odżużlować generator, uruchamiać ruszty generatora. Obsługiwać pompy wodne generatorowni. Smarować części toczne urządzeń generatorowni. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym, aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

**Odpowiada za:**

Dokładne wykonywanie powierzonych czynności. Czystość maszyn i urządzeń generatorowni. Należyte smarowanie części tłocznych urządzeń generatorowni. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy.

## **Generatorowy generatorów centralnych — 5 kat.**

### **Zakres czynności:**

Pracuje pod nadzorem generatorowego wyższej kategorii. Włącza i wyłącza ssawy i dmuchawy obsługiwanych generatorów. Reguluje ciśnienie i temperaturę wdmuchiwanej mieszanki powietrzno-parowej, ciśnienie i temperaturę gazu wychodzącego z generatora i płuczek, ciśnienie pary i poziom wody kotłowej na generatorze. Reguluje wysokość warstwy ogniowej i żużła. Smaruje części toczne i posuwiste w urządzeniach generatora i maszyn. Uszczelnia zamknięcia generatora. Odmierza dokładnie ilość zasypywanego koksu. Ładuje koks do generatorów, oraz pilnuje utrzymania przepisowego poziomu koksu w generatorze. Przebija warstwę żużła na rusztach. Oczyszcza przewody gazowe z nagromadzonego pyłu

### **Winien znać:**

Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji urządzeń generatorowych, oraz instrukcję awaryjną. Skład i własności trujące i wybuchowe gazu generatorowego. Budowę i działanie obsługiwanego generatora. Przepisy obsługi kotłów parowych, maszyn i turbin parowych oraz silników elektrycznych.

### **Winien umieć:**

Obsługiwać generatory centralne na każdym stanowisku pracy. Obsługiwać kotły parowe i pompy wodne. Posługiwać się aparatami pomiarowymi generatorowni. Wykonywać drobne naprawy obsługiwanych urządzeń generatorowni. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym, aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

### **Odpowiada za:**

Gotowość do pracy obsługiwanych urządzeń oraz za ich należytą konserwację. Prawidłowe wykonywanie wszystkich czynności związanych z pracą generatora obsługiwanego. Prawidłowy przebieg procesu technologicznego zgazowania koksu w generatorze obsługiwanym. Przestrzeganie obowiązujących w geneartowni przepisów BHP i przeciwpożarowych.

## **Generatorowy generatorów centralnych — 6 kat.**

Wymagany staż zawodowy 5 lat.

### **Zakres czynności:**

Samodzielnie nadzoruje i koordynuje pracę zespołu agregatów generatorowych do czterech w ruchu, a w szczególności: włącza i wyłącza ssawy i dmuchawy. Kontroluje działanie obsługiwanych agregatów zgodnie z obowiązującą instrukcją technologiczną.

Sprawdza i reguluje ciśnienie i temperaturę wdmuchiwanej mieszanki powietrzno-parowej, ciśnienie i temperaturę gazu wychodzącego z generatorów i płuczek, ciśnienia pary i poziom wody w płaszczach wodnych lub parowych na generatorach, wysokość warstwy ogniowej i żużła, jakość i ilość produkowanego gazu generatorowego. Rozpala i włącza oraz wygasza i wyłącza generatory pod nadzorem mistrza. Kontroluje stan smarowania tocznych części



urządzeń generatorów, dmuchaw, silników. Uszczelnia zamknięcia generatorów. Odmierza ilość nasypywanego koksu. Bierze udział w ładowaniu koksu do generatorów pilnując utrzymania przepisowego poziomu koksu. Czuwa nad prawidłowym i dokładnym wykonaniem czynności przez podległy mu zespół obsługi generatorów. Jest w stałym kontakcie z piecownią. Usuwa wszelkie drobne nieszczelności i niedomagania w urządzeniach generatorów a w większych zgłasza natychmiast mistrzowi. Czuwa nad utrzymaniem we wzorowym porządku i czystości wszystkich urządzeń produkcyjnych i pomiarowych generatorowni oraz nad utrzymaniem ich w ciągłej gotowości do ruchu. Przestrzega, by używany koks do produkcji gazu generatorowego był odpowiedniej jakości i dokładnie mieszany i by generatory były ładowane szybko, sprawnie i w regularnych odstępach czasu.

Prowadzi szczegółowe zapisy w obowiązujących raportach dziennych. Szkoli praktycznie nowych pracowników i doszkała obsługę generatorów. Czuwa nad przestrzeganiem bezpieczeństwa i higieny pracy w generatorowni i nad zabezpieczeniem przeciwpożarowym.

#### **Winien znać:**

Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji urządzeń generatorowych oraz instrukcję awaryjną. Skład i własności trujące i wybuchowe gazu generatorowego. Budowę i działanie obsługiwanych generatorów i urządzeń generatorowych oraz procesy technologiczne zachodzące w generatorach i urządzeniach pomocniczych. Wpływ na jakość i ilość produkowanego gazu generatorowego takich czynników jak: wilgotność koksu, zawartość popiołu w koksie, temperaturę i skład mieszanki powietrzno-parowej. Wysokość warstwy koksu i żużla w generatorze, wysokość warstwy ogniowej i wielkość ciśnienia. Przepisy obsługi kotłów parowych, maszyn napędowych oraz silników elektrycznych.

#### **Winien umieć:**

Obsługiwać wszystkie urządzenia i aparaty obsługiwanych generatorów. Zapobiegać zakłóceniom pracy urządzeń w razie braku energii do napędu maszyn w generatorowni. Obsługiwać kotły, parowe, pompy wodne i silniki elektryczne. Posługiwać się aparatami pomiarowymi generatorowni. Wykonywać drobne naprawy obsługiwanych maszyn i urządzeń generatorowni. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym, aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

#### **Odpowiada za:**

Należyty stan i gotowość do pracy wszystkich maszyn i urządzeń generatorowni. Prawidłowy przebieg procesów technologicznych, zgazowania koksu oraz oczyszczania i rozprowadzania gazu generatorowego. Dokładne wykonanie czynności przez personel podległy zatrudniony przy obsłudze generatorów. Należytą konserwację urządzeń i maszyn obsługiwanych generatorów. Stan bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwo przeciwpożarowe.

Prawdziwość zapisów w raportach dziennych i za dokładne i terminowe informacje bezpośredniego przełożonego o wszelkich niedociągnięciach zaistniałych w czasie jego pracy.

### **CZEŚĆ III — OBSŁUGA APARATOWNI**

#### **1. Aparatownia**

##### **Maszynista aparatowni — 5 kat.**

###### **Zakres czynności:**

Pracuje pod nadzorem maszynisty wyższej kategorii w gazowniach o rocznej produkcji gazu powyżej 6 000 000 m<sup>3</sup>. Obsługuje urządzenia aparatowni i zegarowni pod nadzorem maszynisty wyższej kategorii. Smaruje maszyny i części toczne obsługiwanych urządzeń i maszyn oraz utrzymuje je w należytej czystości. Regeneruje oleje smarne. Usuwa wszelkie zauważone nieszczelności i defekty w maszynach i urządzeniach obsługiwanych pod nadzorem maszynisty wyższej kategorii. Utrzymuje w czystości miejsce pracy. Zastępuje maszynistę wyższej kategorii w czasie jego nieobecności.

###### **Winien znać:**

Podstawowe wiadomości z dziedziny fizyki w zakresie stanu skupienia ciśnienia, temperatury, przepływu gazu w poszczególnych aparatach oraz zasady pomiaru gazu. Zasady zgazowania i odgazowania węgla. Zasady procesów technologicznych zachodzących w chłodnicach, odsmalaczach, płuczkach naftalinowych, płuczkach amoniakalnych i odsiarczalni.

Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji aparatów i zbiorników. Zasady budowy, działania i obsługi maszyn parowych, silników elektrycznych i odsmalaczy. Schematy układu przewodów i zaworów obsługiwanej aparatowni. Trujące i wybuchowe własności gazu. Własności i zastosowanie smarów i olejów do różnego rodzaju maszyn i aparatów.

###### **Winien umieć:**

Obsługiwać wszystkie maszyny, aparaty i urządzenia aparatowni na podstawie dokładnej znajomości budowy i rozrządu obsługiwanych urządzeń. Zapobiegać zakłóceniom pracy urządzeń i maszyn w razie przerwy w dostawie prądu, pary i wody lub zachamowania przepływu gazu i posługiwać się odpowiednimi zaworami dla zapobieżenia wypadkom. Odczytywać wskazania manometrów i termometrów oraz innych urządzeń kontrolnych i pomiarowych. Wykonywać drobne naprawy, obsługiwanych maszyn i urządzeń. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym i aparatem tlenowym oraz sprzętem ochronnym.

###### **Odpowiada za:**

Należyty stan i gotowość do pracy powierzonych do obsługi urządzeń względnie maszyn aparatowni. Dokładność i prawdziwość wykonywanych przez

siebie czynności przy obsłudze maszyn i urządzeń aparatuwni oraz za przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim odcinku pracy. Właściwą regenerację oleju. Czystość miejsca pracy. W czasie zastępowania maszynisty wyższej kategorii ponosi odpowiedzialność jak ten maszynista.

### **Maszynista aparatuwni — 6 kat.**

Wymagany staż pracy 1 rok.

#### **Zakres czynności:**

Uruchamia i zatrzymuje maszyny parowe, silniki, elektryczne oraz aparaty wchodzące w skład aparatuwni. Uruchamia i wyłącza maszyny parowe, silniki elektryczne i pompy przepompowujące smołę, wodę amoniakalną i wodę obiegową. Przepompowuje smołę i olej lekkie do cystern. Smaruje maszyny i części toczne urządzeń aparatuwni. Nadzoruje pracę poszczególnych maszyn i urządzeń oraz przestrzega prawidłowego przebiegu procesu technologicznego w zakresie chłodzenia, ssania, odsmalania, wymywania naftalenu i amoniaku oraz odsiarczania gazu.

Utrzymuje stały kontakt z obsługą piecowni i kotłowni dla utrzymania odpowiedniego ssania gazu. Obsługuje wieżę smołową, dozoruje prawidłowego funkcjonowania regeneratorów, gazomierzy stacyjnych i zbiorników gazowych. Reguluje okresowe zgodnie z harmonogramem ciśnienie gazu na wyjściu do sieci. Nadaje falę ciśnieniową do zapalania i gaszenia lamp ulicznych. Utrzymuje odpowiedni poziom wody w gazomierzach stacyjnych i korytach zbiornikowych. W porze zimowej reguluje dopływ pary do ogrzewania zbiorników gazowych i obsługuje urządzenia centralnego ogrzewania zbiorników. Smaruje wały gazomierzy stacyjnych i rolki na prowadnicach zbiornikowych. Kieruje gaz produkowany do zbiorników przez otwieranie i zamykanie odpowiednich zasuw według potrzeb ruchu. Odczytuje ciepło spalania gazu na aparacie przekątnikowym kalorymetru, wpisuje dane do raportu ruchu i w razie większych odchyłeń ciepła od normy powiadamia mistrza. Usuwa wszelkie drobne nieszczelności i defekty w maszynach i urządzeniach, a o większych zawiadamia mistrza zmianowego lub kierownika. Prowadzi stałą obserwację aparatów pomiarowych ciśnienia temperatury gazu w poszczególnych urządzeniach oraz zapisuje co godzinę do obowiązujących raportów dziennych odczyty wskazań tych aparatów. Kontroluje stan zbiorników gazowych, smołowych, wodnych i wody amoniakalnej. Sprawdza stan maszyn, aparatów i urządzeń aparatuwni przy obejmowaniu zmiany oraz notuje zauważone niedokładności pracy i usterki w raporcie dziennym. Utrzymuje w czystości miejsce pracy.

#### **Winien znać:**

Podstawowe wiadomości z dziedziny fizyki w zakresie stanu skupienia ciśnienia, temperatury, przepływu gazu w poszczególnych aparatach, oraz zasady pomiaru gazu. Zasady zgazowania i odgazowania węgla. Zasady procesów technologicznych zachodzących w chłodnicach, odsmalaczach, płuczkach naftalenowych, płuczkach amoniakalnych odsiarczalni.

Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji dotyczącą pomp wodnych, smołowych i amoniakalnych oraz wież smołowych. Budowę i działanie pomp wodnych, smołowych i amoniakalnych oraz maszyny parowej.

Budowę i działanie regulatorów ciśnień, gazomierzy stacyjnych i zbiorników gazowych. Sposoby mierzenia ilości, ciśnienia i temperatur gazu. Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji aparatów. Zasady budowy, działania i obsługi maszyn parowych i silników elektrycznych. Schematy układu przewodów i zaworów obsługiwanej aparatuwni, zegarowni i zbiorników. Trujące i wybuchowe własności gazu, smoły i benzolu, właściwości i zastosowanie smarów i olejów do różnego rodzaju maszyn i aparatów.

#### **Winien umieć:**

Obsługiwać wszystkie maszyny, aparaty i urządzenia aparatuwni, zegarowni i zbiorników na podstawie dokładnej znajomości budowy i rozrządu obsługiwanych urządzeń. Obsługiwać pompy wodne, smołowe i amoniakalne oraz silniki parowe i elektryczne. Zapobiegać zakłóceniom pracy urządzeń i maszyn w razie przerwy w dostawie prądu, pary i wody lub zahamowania przepływu gazu i posługiwać się odpowiednimi zaworami dla zapobieżenia wypadkom.

Odczytywać wskazania manometrów i termometrów oraz innych urządzeń kontrolnych i pomiarowych. Wykonywać odrębne naprawy, obsługiwanych maszyn i urządzeń. Regenerować oleje smarne. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym i aparatem tlenowym, oraz sprzętem ochronnym.

#### **Odpowiada za:**

Należyty stan i gotowość do pracy wszystkich maszyn i urządzeń aparatuwni i zegarowni oraz za ich należyłą konserwację.

Prawidłowy przebieg procesów technologicznych chłodzenia i oczyszczania gazu. Prawidłowe odsysanie gazu z poszczególnych jednostek produkcyjnych i dalsze jego przetłaczanie. Ciągłą dostawę czystej wody, wody amoniakalnej i smoły do punktów zużycia.

Utrzymanie przepisowego ciśnienia przetłaczanych płynów. Równomierne ciśnienie gazu oddawanego do sieci. Utrzymanie stanu zbiorników w granicach minimalnego i maksymalnego ich napełniania.

Terminowe i właściwe nadanie fali gazowej przy zapalaniu i gaszeniu lamp ulicznych. Właściwe i ekonomiczne zużycie smarów oraz ich regenerację. — Stan bezpieczeństwa i higieny pracy i bezpieczeństwo przeciwpożarowe. Prawdziwość zapisów w raportach dziennych i za dokładne i terminowe informowanie bezpośredniego przełożonego o wszelkich niedociągnięciach zaistniałych w czasie jego pracy. Utrzymanie w czystości miejsca pracy.

## **2. Odsiarczalnia gazu**

**Ładowacz masy odsiarczającej — 3 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Pracuje pod nadzorem maszynisty 6 kat. Opróżnia skrzynie odsiarczalni ze zużytej masy. Sortuje masę nadającą się do regeneracji (regeneruje ją).

Wyjmuje ze skrzyń opróżnionych z masy ruszty drewniane i konstrukcję stalową i oczyszcza je. Zawiadamia maszynistę 6 kat. o uszkodzonych rusztach i konstrukcji wymagających naprawy lub wymiany. Pokrywa ściany wewnętrzne skrzyń odsiarczalni środkami antykorozyjnymi. Układa oczyszczoną konstrukcję żelazną i ruszta w skrzyniach odsiarczalni.

Napełnia skrzynie odsiarczalni odpowiednio przygotowaną mieszanką masy odsiarczającej. Układa i uszczelnia pokrywę skrzyń odsiarczalni. Ładuje i rozładowuje wagony z masy odsiarczającej.

**Winien znać:**

Własności wybuchowe gazu i własności szkodliwe dla zdrowia gazu i zużytej masy odsiarczającej.

**Winien umieć:**

Opróżniać i wypełniać skrzynie odsiarczalni masą odsiarczającą. Zabezpieczyć skrzynie odsiarczalni od korozji. Wykonywać drobne naprawy rusztów odsiarczalni.

Otwierać i zamykać oraz uszczelniać skrzynie odsiarczalni. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym, aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

**Odpowiada za:**

Dokładne wykonanie powierzonych mu czynności przy wymianie masy odsiarczającej, przy regeneracji masy i jej rozładunku względnie załadunku.

Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy.

## **CZĘŚĆ IV — OBSŁUGA STACJI ROZDZIELCZEJ GAZU**

### **Maszynista stacji rozdzielczej gazu — 4 kat.**

**Zakres czynności:**

Pracuje samodzielnie na stacji rozdzielczej gazu o przepływie poniżej 2000 m<sup>3</sup> gazu na godzinę. Reguluje ciśnienie gazu na poszczególne ciągi przechodzące przez stację rozdzielczą zgodnie z dyspozycją dystrybutora gazu.

Prowadzi odczyty aparatów rejestrujących ciśnienie gazu na rozdzielni, zmienia taśmy aparatów rejestrujących. Utrzymuje kontakt telefoniczny z dystrybutorem gazu. Prowadzi raporty ruchu rozdzielni. Utrzymuje w czystości miejsce pracy.

**Winien znać:**

Fizyczne, trujące i wybuchowe własności gazu węglowego i ziemnego. Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji dotyczącą obsługiwanej rozdzielni gazu. Działanie aparatów rejestrujących znajdujących się na rozdzielni, oraz działanie reduktorów gazowych.

**Winien umieć:**

Regulować zasuwami ciśnienie gazu na poszczególne ciągi rozdzielni. Odczytywać wskazania aparatów rejestrujących ciśnienie i przepływ gazu. Usu-

wać drobne nieszczelności w urządzeniach rozdzielni i posługiwać się aparatami ochronnymi.

**Odpowiada za:**

Ścisłe i dokładne prowadzenie raportów wskazań aparatów pomiarowych i przekazywanie danych odczytów przełożonym.

Konserwację aparatów rozdzielni. Przestrzeganie obowiązujących na rozdzielni przepisów BHP i przeciwpożarowych. Utrzymanie w czystości miejsca pracy.

**Maszynista stacji rozdzielczej gazu — 5 kat.**

**Zakres czynności:**

Pracuje samodzielnie na stacji rozdzielczej gazu o przepływie ponad 2000 m<sup>3</sup> gazu na godzinę. Reguluje ciśnienie gazu na poszczególne ciągi przechodzące przez stację rozdzielczą zgodnie z decyzją dystrybutora gazu. Prowadzi odczyty aparatów rejestrujących ciśnienie gazu na rozdzielni, zmienia taśmy aparatów rejestrujących. Utrzymuje kontakt telefoniczny z dystrybutorem gazu. Prowadzi raporty dzienne ruchu rozdzielni. Utrzymuje w czystości miejsce pracy.

**Winien znać:**

Fizyczne, trujące i wybuchowe własności gazu węglowego i ziemnego. Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji dotyczącej obsługiwanej rozdzielni gazu. Działanie aparatów rejestrujących znajdujących się na rozdzielni, oraz działanie reduktorów gazowych.

**Winien umieć:**

Regulować zasuwaniami ciśnienie gazu na poszczególne ciągi rozdzielni. Odczytywać wskazania aparatów rejestrujących ciśnienie i przepływ gazu. Usuwać drobne nieszczelności w urządzeniach rozdzielni i posługiwać się aparatami ochronnymi.

**Odpowiada za:**

Ścisłe i dokładne prowadzenie raportów wskazań aparatów pomiarowych i przekazywanie danych odczytów przełożonym. Konserwację aparatów rozdzielni. Przestrzeganie obowiązujących na rozdzielni przepisów BHP i przeciwpożarowych. Utrzymanie w czystości miejsca pracy.

**CZĘŚĆ V — OBSŁUGA PRZETŁOCZNI GAZU**

**Maszynista przetłoczni gazu — 5 kat.**

**Zakres czynności:**

Pracuje pod nadzorem maszynisty wyższej kategorii w przetłoczni poniżej 10.000 m<sup>3</sup>/godz. Dozoruje działanie maszyn przetłoczni i o zauważonych niedociągnięciach w ruchu zgłasza natychmiast maszyniście. Napędza smarowni-

ce olejem, dozoruje działania urządzeń smarowniczych i reguluje dopływ oleju na poszczególne punkty. Kontroluje temperatury łożysk. Czyści maszyny i urządzenia. Odprowadza kondensaty ze zbiorników oleju obiegowego. Reguluje dopływ wody chłodzącej. Bierze udział z maszynistą wyższej kategorii przy usuwaniu nieszczelności i usterek w urządzeniach przetłoczni. Przystawia pod nadzorem maszynisty wyższej kategorii zasuwę gazowe przy uruchamianiu i odstawianiu kompresorów. Obsługuje zbiornik gazowy. Obsługuje kotły niskoprężne do ogrzewania hal. Regeneruje olej. Zastępuje maszynistę wyższej kategorii w czasie jego nieobecności. Utrzymuje w czystości miejsce pracy.

#### **Winien znać:**

Działanie kompresorów i silników napędzających oraz przyrządów pomiarowych przetłoczni. Działanie urządzeń smarowniczych. Zasadnicze własności smarów i olejów oraz ich stosowanie. Własności trujące i wybuchowe gazu.

#### **Winien umieć:**

Manipulować zasuwami gazowymi przetłoczni. Obsługiwać urządzenia smarownicze przetłoczni i urządzenia do chłodzenia kompresorów i gazu. Obsługiwać kotły niskoprężne do ogrzewania hal przetłoczni. Odczytywać wskazania aparatów rejestrujących. Regenerować olej. Posługiwać się aparatami ochronnymi.

#### **Odpowiada za:**

Dokładne wykonywanie powierzonych czynności przy obsłudze przetłoczni, należytą obsługę urządzeń smarowniczych, czystość maszyn i urządzeń oraz czystość miejsca pracy. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy.

### **Maszynista przetłoczni gazu — 6 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Obsługuje samodzielnie przetłocznnię gazu o zdolności przetłaczania powyżej 10.000 m<sup>3</sup> gazu na godzinę. Obsługuje kompresory tłokowe i obrotowe. Włącza i wyłącza silniki napędowe. Uruchamia i zatrzymuje oraz ewentualnie obsługuje sprężarkę amoniakalną do chłodzenia gazu. Dozoruje chłodzenia kompresorów i gazu przez regulowanie dopływu wody. Dozoruje sprawnego działania urządzeń pomiarowych gazu jak: gazomierzy obrotowych, aparatów rejestrujących ciśnienia gazu i temperaturę gazu. Kontroluje prawidłowy przebieg procesu sprężania. Nadzoruje ciśnieniomierze na dopływie gazu do kompresorów na poszczególnych stopniach sprężania. Usuwa drobne nieszczelności w urządzeniach przetłoczni zaistniałe w czasie pracy maszyn. Odczytuje i zapisuje w dzienniku ruchu ilości przetłoczonego gazu oraz parametry ciśnienia i temperatury gazu. Nadzoruje smarowania maszyn i urządzeń. Czuwa nad oszczędnym zużyciem wody, prądu i smarów. Bierze udział w naprawach

maszyn i aparatury przetłocznii. Czuwa nad przestrzeganiem przepisów BHP i przeciwpożarowych.

**Winien znać:**

Budowę i działanie kompresorów różnych typów oraz aparatury gazowej i urządzeń przetłocznii. Działanie motorów elektrycznych wysokiego napięcia. Znaczenie przetłaczania gazu. Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji obsługiwanej przetłocznii. Własności smarów i olejów oraz ich zastosowanie. Własności fizyczne, trujące i wybuchowe gazu.

**Winien umieć:**

Obsługiwać wszystkie urządzenia przetłocznii gazu. Zapobiegać zakłóceniom ruchu maszyn i urządzeń przetłocznii gazu. Usuwać nieszczelności w urządzeniach, wykonywać drobne naprawy. Posługiwać się aparatami pomiarowymi jak: woltomierzami, amperomierzami, ciśnieniomierzami, aparatami rejestrującymi. Posługiwać się maskami ochronnymi.

**Odpowiada za:**

Należyty stan i działanie maszyn i urządzeń przetłocznii. Przestrzeganie instrukcji technologicznej, obsługi i konserwacji urządzeń przetłocznii. Prawidłowy przebieg sprężania gazu. Ekonomiczne zużycie energii elektrycznej, wody, pary i smarów. Pracę podległego mu personelu. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych.

## CZĘŚĆ VI — OBSŁUGA TRANSPORTU WEWNĘTRZNEGO

### Maszynista dźwigu — 5 kat.

**Zakres czynności:**

Obsługuje dźwig węglowy i koksowy a w szczególności: Uruchamia i zatrzymuje aparaturę elektryczną i mechaniczną dźwigu. Manipuluje czerpakiem względnie chwytaikiem dźwigu przy wyładunku względnie załadunku wagonów oraz przy innych czynnościach związanych z przerzucaniem ciężarów. Smaruje, konserwuje i przeprowadza drobne naprawy dźwigu. Przy obejmowaniu i zdawaniu zmiany, sprawdza stan dźwigu i uwagi wpisuje do książki pracy dźwigu.

**Uwaga:** Obsługuje inne urządzenia transportu wewnętrznego będące w dyspozycji zakładu w przypadku gdy obsługa dźwigu nie zajmuje mu całego czasu pracy, np. suwnice, transportery itp.

**Winien znać:**

Instrukcję obsługi i konserwacji obsługiwanego dźwigu i innych urządzeń transportu wewnętrznego będących w dyspozycji zakładu. Konstrukcję i działanie obsługiwanego dźwigu i innych urządzeń transportu wewnętrznego będących w dyspozycji zakładu.



**Winien umieć:**

Obsługiwać wszelkiego typu dźwigi. Posługiwać się dokładnie urządzeniami elektrycznymi i mechanicznymi obsługiwanego dźwigu i innych urządzeń transportu wewnętrznego zakładu. Usuwać drobne uszkodzenia dźwigu jak wymiana szczotek, bezpieczników, ślizgaczy, zakładanie lin i wiązanie lin. Stosować przepisy dotyczące nośności dźwigu. Obsługiwać wszystkie urządzenia transportowo-dźwigowe znajdujące się w dyspozycji zakładu.

**Odpowiada za:**

Utrzymanie obsługiwanego dźwigu w stałej gotowości do ruchu, za jego należytą konserwację i właściwą zgodną z instrukcją obsługę dźwigu. Wykonanie powierzonej pracy przy pomocy dźwigu. Przestrzeganie przepisów BHP obowiązujących obsługę dźwigu i za przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych.

**Maszynista urządzeń transportowych — 4 kat.****Zakres czynności:**

Obsługuje elewatory transportery, względnie suwnice będące w użytku zakładu. Uruchamia i zatrzymuje silniki elektryczne obsługiwanego urządzenia. Usuwa drobne usterki i konserwuje obsługiwane urządzenia. Przy obciążeniu i zdawaniu zmiany sprawdza stan urządzeń i uwagi wpisuje do książki pracy obsługiwanego urządzenia.

**Winien znać:**

Instrukcję obsługi i konserwacji elewatorów, transporterów i suwnic będących w użytku zakładu. Budowę i działanie obsługiwanego urządzenia.

**Winien umieć:**

Obsługiwać elewatory, transportery i suwnice będące w użytku zakładu. Usuwać drobne usterki w obsługiwanych urządzeniach, smarować i konserwować je.

**Odpowiada za:**

Należyty stan i gotowość do ruchu obsługiwanego urządzenia, oraz za ich należytą konserwację i właściwe smarowanie. Właściwe i zgodne z instrukcją obsługiwanie przydzielonych urządzeń i za wykonanie powierzonej pracy przy pomocy tych urządzeń. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy.

**Maszynista łamacza — 4 kat.****Zakres czynności:**

Obsługuje łamacz węgla a w szczególności: Uruchamia i zatrzymuje silniki elektryczne łamaczy. Reguluje zasyp węgla do łamaczy. Konserwuje i usuwa drobne usterki w działaniu obsługiwanego łamaczy.

**Winien znać:**

Instrukcję obsługi i konserwacji łamaczy węgla. Budowę i działanie obsługiwanych łamaczy.

**Winien umieć:**

Obsługiwać i konserwować łamacze węglowe. Usuwać drobne usterki i uszkodzenia zaistniałe w czasie pracy łamaczy.

**Odpowiada za:**

Należyty stan i gotowość do ruchu obsługiwanych łamaczy węglowych. Należyłą konserwację obsługiwanych łamaczy. Należyłą i zgodną z instrukcją obsługę przydzielonych łamaczy. Właściwe kruszenie węgla. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy.

**Maszynista sortowni koksu — 4 kat.****Zakres czynności:**

Obsługuje sortownię koksu a w szczególności: Uruchamia i zatrzymuje silniki elektryczne i urządzenia mechaniczne sortowni. Czuwa nad należyłą pracą urządzeń sortujących. Przeprowadza konserwację i drobne naprawy urządzeń sortowni.

**Winien znać:**

Budowę i działanie sortowni koksu. Instrukcję obsługi sortowni koksu.

**Winien umieć:**

Uruchamiać i zatrzymywać urządzenia mechaniczne i elektryczne sortowni. Umiejętnie dozować koks na sita sortownika. Usuwać drobne usterki w obsługiwanej sortowni koksu.

**Odpowiada za:**

Należyty stan i gotowość do ruchu obsługiwanej sortowni koksu. Właściwą konserwację i przestrzeganie instrukcji obsługi sortowni. Właściwe sortowanie koksu. Wykonanie żądanej pracy przy pomocy sortowni. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy

**Ładowacz węgla i koksu — 3 kat.****Zakres czynności:**

Wykonuje ręczny rozładunek węgla z wagonów względnie ręczny załadunek węgla i koksu. Obsługuje doły węglowe, reguluje zasyp węgla i koksu do podnośnika, oczyszcza doły węglowe. Usuwa węgiel z torów kolejowych, przetrzuca ręcznie węgiel i koks na placu. Rozwozi węgiel lub koks przy pomocy wózków do zasobników. Odwozi z sortowni koks.

**Winien umieć:**

Wykonywać wszystkie czynności związane z ręcznym wyładunkiem i załadunkiem węgla i koksu. Dozować węgiel do łamaczy, transporterów i podnośników.

**Odpowiada za:**

Dokładne wykonywanie powierzonych mu czynności przy rozładunku i załadunku węgla i koksu oraz za dokładne przestrzeganie właściwego dozowania węgla i koksu do transporterów, podnośników i łamaczy. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy.

**CZĘŚĆ VII — OBSŁUGA KOTŁÓW PAROWYCH****Palacz kotłowy — 3 kat.****Zakres czynności:**

Odzużla paleniska kotłów. Oczyszcza popielniki kotłów i kanały spalinowe. Utrzymuje w czystości powierzchnię wymienników ciepła w kotłach oraz urządzenia pomiarowo-kontrolne i agregaty pompowe i ciągowe. Wywozi żużel i popiół z kotłowni. Konserwuje wywrotki i utrzymuje w czystości tory i drogi dla przewozu paliwa i wywozu żużla i popiołu. Smaruje zgodnie z instrukcją pompy, dmuchawy, silniki elektryczne i inne urządzenia mechaniczne. Utrzymuje w czystości pomieszczenia kotłowni.

**Winien znać:**

Budowę i działanie kotła i urządzeń pomocniczych ze specjalnym uwzględnieniem paleniska, przegrzewacza i podgrzewacza. Instrukcję obsługi kotłów w zakresie wykonywanych czynności oraz instrukcję nadzoru technicznego. Własności smarów.

**Winien umieć:**

Odzużlować prawidłowo zgodnie z instrukcją. Oczyszczać popielnik, podgrzewacz, przegrzewacz i kanały spalinowe. Smarować powierzchnie toczne i suwnicze urządzeń kotłowni.

**Odpowiada za:**

Dokładne wykonywanie powierzonych mu czynności w zakresie obsługi kotłów, a w szczególności za: właściwe odzużlowanie i całkowite wygaszanie żużla oraz wywożenie go na hałdy żużlowe. Należyte oczyszczanie popielników, płomek i płomieniówek. Właściwe smarowanie urządzeń i racjonalne zużycie smarów. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy. Utrzymanie czystości w pomieszczeniach kotłowni.

**Palacz kotłowy — 4 kat.****Zakres czynności:**

Obsługuje na swojej zmianie samodzielnie kotły o łącznej powierzchni ogrzewalnej poniżej 100 m<sup>2</sup>, a w szczególności: kontroluje działanie kotłów ze szczególnym uwzględnieniem utrzymania przepisowego stanu wody, wysokości podmuchu i ciągu, ciśnienia i temperatury pary, właściwej wysokości warstwy składu spalanego paliwa, ustalanych instrukcją okresów odzużlania, szla-

mowania i czyszczenia kotłów. Dowozi paliwo, wywozi żużel, kontroluje zasilanie kotłów w wodę do przegrzewania pary, obsługuje urządzenia do podmuchu, oczyszczania i zmiękczenia wody, oddzielania pyłu, podgrzewania wody i powietrza oraz aparatów pomiarowych węgla, wody, pary, spalin i ciągu. Utrzymuje stan wody na przepisowej wysokości. Nawęgla ręcznie względnie przy pomocy urządzeń mechanicznych ruszt obsługiwanego kotła, rozkładając równomiernie paliwo oraz utrzymując je na odpowiedniej wysokości. Reguluje ciąg kominowy i podmuch. Reguluje posuw rusztu przy rusztach mechanicznych. Utrzymuje ciśnienie pary na wymaganej — nie niższej od przepisowej wysokości. Reguluje szybkość spalania paliwa w zależności od zapotrzebowania pary. Przedmucha i przeczyszczca wodowskazy i kurki probiercze. Kontroluje działanie zaworów bezpieczeństwa. Odmula kocioł. Uruchamia i kontroluje pompy wodne, wentylatory i urządzenia mechaniczne do transportu węgla i żużla. Odżuża palenisko i oczyszcza popielnik. Smaruje urządzenia mechaniczne kotła. Kontroluje szczelność kotłów, odmurza, wodociągów i parociągów. Usuwa drobne uszkodzenia zaistniałe w czasie ruchu kotłowni i zapobiega zakłóceniom w ruchu kotłowni. Poważniejsze uszkodzenia zgłasza natychmiast mistrzowi zmianowemu. Czuwa nad racjonalnym zużyciem paliwa w kotłowni. Bierze udział w okresowych i dorywczych przeglądach kotłów i urządzeń kotłowni, bierze udział przy bieżących remontach kotłów. Jest obecny przy okresowych badaniach kotłów przeprowadzanych przez inspektorat kotłowy. Wykonuje oznaczenia sprawdzające stopień zmiękczenia wody i reguluje aparaturę zmiękczącą. Utrzymuje kontakt z oddziałami produkcyjnymi pobierającymi parę. Czuwa nad przestrzeganiem przepisów higieny i bezpieczeństwa pracy przez pracowników kotłowni oraz nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych. Bierze udział przy uruchamianiu i wyłączaniu kotłów z ruchu. Przy kotłach opalanych gazem lub spalinami nadzoruje działanie palników gazowych i urządzenia do regulacji ilości gazu względnie spalin. Prowadzi dziennik ruchu kotłowni.

#### **Winien znać:**

Własności i przydatność paliw, reakcje spalania, zasady ekonomicznego spalania różnych gatunków paliw. Zasady zmiękczenia oraz odgazowania wody. Instrukcję eksploatacji kotłów parowych, rurociągów i pomp zasilających oraz silników elektrycznych kotłowni, dmuchaw turbin oraz urządzeń transportowych i paliw, układ rurociągów wodnych i parowych kotłowni i pompowni z rozmieszczeniem zaworów i zasuw. Pracę maszyn produkcyjnych zasilanych parą oraz ich podstawowe zasady technologii produkcji. Układ rurociągów wodnych i parowych obsługiwanego kotła z rozmieszczeniem zaworów i zasuw. Następstwa wywołane nieprawidłową obsługą kotła jak za niski lub za wysoki poziom wody w kotle, wzrost ciśnienia pary itp.

#### **Winien umieć:**

Samodzielnie obsługiwać nadzorowane zespoły kotłów. Prowadzić ekonomiczną eksploatację kotłów zgodnie z instrukcją technologiczną i wyznaczo-

nymi planem wskaźnikami. Utrzymywać obowiązujące parametry wody i pary oraz odpowiednią jakość wody kotłowej na nadzorowanych kotłach. Konserwować w ruchu i podczas postoju nadzorowane kotły i urządzenia pomocnicze.

#### **Odpowiada za:**

Następstwa wywołane nieprawidłową obsługą kotłów jak za niski lub za wysoki poziom wody w kotle, wzrost ciśnienia pary itp. Właściwy stan i bezawaryjną pracę jednostek kotłowych. Ekonomiczną eksploatację i dotrzymanie obowiązujących parametrów jednostek. Dotrzymanie żadanego planu obciążeń. Należyty stan i czystość urządzeń i kotłowni. Uszkodzenia wynikłe ze złej eksploatacji kotłów. Utrzymanie stałej gotowości do ruchu rezerwy kotłowej. Właściwą pracę i bezpieczeństwo podległego personelu. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych przez pracowników nadzorowanej kotłowni.

#### **Palacz kotłowy — 5 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Obsługuje pod nadzorem palacza wyższej kategorii kotły parowe o łącznej powierzchni ogrzewalnej ponad 100 m<sup>2</sup>, a w szczególności: Utrzymuje stan wody na przepisowej wysokości. Nawęgla ręcznie wzgl. przy pomocy urządzeń mechanicznych ruszt obsługiwanego kotła utrzymując odpowiednie wysokości i równomiernie rozłożoną warstwę paliwa.

Reguluje ciąg kominowy i podmuch. Reguluje posuw rusztu przy rusztach mechanicznych. Utrzymuje ciśnienie pary na wymaganej — nie niższej od przepisowej wysokości. Reguluje szybkość spalania paliwa w zależności od zapotrzebowania pary. Podmucha i przecyzyszcza wodowskazy i kurki probiercze. Kontroluje działanie zaworów bezpieczeństwa. Odmula kocioł. Uruchamia i kontroluje pompy wodne, wentylatory i urządzenia mechaniczne do transportu węgla i żuźla. Odżuźla palenisko i oczyszcza popielnik. Smaruje urządzenia mechaniczne kotła. Przy kotłach opalanych gazem lub ogrzewanych spalinami obsługuje palniki gazowe i urządzenia do regulacji gazu wzgl. spalin.

#### **Winien znać:**

Zasady budowy i działania kotłów parowych oraz urządzeń pomocniczych obsługiwanej kotłowni jak: pomp zasilających z napędami, przegrzewaczy pary, podgrzewaczy wody, przyrządów pomiarowych i kontrolnych oraz analizatorów. Własności i przydatność paliw. Zasady ekonomicznego spalania różnych gatunków paliw, własności smarów. Zasady zmiekczenia wody oraz odpowietrzania wody. Instrukcję eksploatacji kotłów parowych, rurociągów i pomp zasilających oraz silników elektrycznych kotłowni. Układ rurociągów wodnych i parowych obsługiwanego kotła z rozmieszczeniem zaworów i zasuw. Następstwa wywołane nieprawidłową obsługą kotła jak za niski lub za wysoki poziom wody w kotle, wzrost ciśnienia pary itp.

### **Winien umieć:**

Samodzielnie obsługiwać nadzorowany kocioł parowy i urządzenia pomocnicze kotła. Prowadzić ekonomiczną eksploatację obsługiwanego kotła zgodnie z instrukcją technologiczną i wyznaczanymi planem wskaźnikami. Utrzymywać obowiązujące parametry wody i pary w obsługiwanym kotle. Konserwować w ruchu i podczas postoju obsługiwany kocioł i urządzenia pomocnicze, usuwać drobne usterki w działaniu kotła i urządzeń pomocniczych.

### **Odpowiada za:**

Właściwy stan i bezawaryjną pracę obsługiwanego kotła i urządzeń pomocniczych. Ekonomiczną eksploatację i dotrzymanie obowiązujących parametrów w obsługiwanym kotle. Właściwe i oszczędne zużycie smarów. Uszkodzenia wynikłe ze złej obsługi i niewłaściwej eksploatacji obsługiwanego kotła i urządzeń pomocniczych. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych oraz instrukcji ruchu nadzoru technicznego przy pracy związanej z obsługą kotła.

### **Pałac kotłowy — 6 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Nadzoruje i koordynuje na swojej zmianie samodzielnie prace zespołu agregatów kotłowych o łącznej powierzchni ogrzewalnej poniżej 200 m<sup>2</sup>, a w szczególności: Nadzoruje i kontroluje prawidłowość obsługi i działania kotłów ze szczególnym uwzględnieniem utrzymania przepisowego stanu wody, wysokości podmuchu i ciągu, ciśnienia i temperatury pary, właściwej wysokości warstwy i składu spalanego paliwa, ustalonych instrukcją okresów odżużlenia, szlamowania i czyszczenia kotłów. Nadzoruje i kontroluje prawidłowość obsługi urządzeń dla: transportu paliwa, wywózki żużla, zasilania kotłów w wodę do przegrzewania pary, urządzeń do podmuchu, oczyszczania i zmiękczenia wody, oddzielania pyłu, podgrzewania wody i powietrza oraz aparatów pomiarowych węgla, wody, pary, spalin i ciągu.

Kontroluje działanie zaworów bezpieczeństwa. Kontroluje szczelność kotłów, obmurga, wodociągów i parociągów. Usuwa drobne uszkodzenia zaistniałe w czasie ruchu kotłowni i zapobiega zakłóceniom w ruchu kotłowni. Poważniejsze uszkodzenia zgłasza natychmiast mistrzowi zmianowemu. Czuwa nad racjonalnym zużyciem paliwa w kotłowni. Bierze udział w okresowych i dorywczych przeglądach kotłów i urządzeń kotłowni. Nadzoruje i bierze udział przy bieżących remontach kotłów.

Jest obecny przy okresowych badaniach kotłów przeprowadzanych przez inspektorat kotłowy. Wykonuje oznaczenia sprawdzające stopień zmiękczenia wody i reguluje aparaturę zmiękczącą. Utrzymuje kontakt z oddziałami produkcyjnymi pobierającymi parę. Czuwa nad przestrzeganiem przepisów higieny i bezpieczeństwa pracy przez pracowników kotłowni oraz nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych. Bierze udział przy uruchamianiu i wyłączaniu kotłów z ruchu. Przy kotłach opalanych gazem lub spalinami

nadzoruje działanie palników gazowych i urządzenia do regulacji ilości gazu względnie spalin. Prowadzi dziennik ruchu kotłowni.

#### **Winien znać:**

Zasady budowy i działania kotłów parowych oraz wszystkich urządzeń pomocniczych przynależnych do kotłowni jak pomp zasilających, inektorów, urządzeń zmiękczających wodę, podgrzewaczy wody, podgrzewaczy pary, przyrządów pomiarowych i kontrolnych oraz analizatorów. Własności i przydatność paliw, reakcję spalania, zasady ekonomicznego spalania różnych gatunków paliw. Zasady zmiękczania oraz odgazowania wody. Instrukcję eksploatacji kotłów parowych, rurociągów i pomp zasilających oraz silników elektrycznych kotłowni, dmuchaw, turbin oraz urządzeń transportowych i paliw, układ rurociągów wodnych i parowych kotłowni i pompowni z rozmieszczeniem zaworów i zasuw. Pracę maszyn produkcyjnych zasilanych parą oraz ich podstawowe zasady technologii produkcji.

#### **Winien umieć:**

Samodzielnie obsługiwać nadzorowane zespoły kotłów. Prowadzić ekonomiczną eksploatację kotłów zgodnie z instrukcją technologiczną i wyznaczonymi planem wskaźnikami. Utrzymywać obowiązujące parametry wody i pary oraz odpowiednią jakość wody kotłowej na nadzorowanych kotłach. Konserwować w ruchu i podczas postoju nadzorowane kotły i urządzenia pomocnicze. Organizować pracę podległego personelu kotłowni.

#### **Odpowiada za:**

Następstwa wywołane nieprawidłową obsługą kotłów jak za niski lub za wysoki poziom wody w kotle, wzrost ciśnienia pary itp. Właściwy stan i bezawaryjną pracę nadzorowanych jednostek kotłowych. Ekonomiczną eksploatację i dotrzymanie obowiązujących parametrów nadzorowanych jednostek. Dotrzymanie żadanego planu obciążeń. Należyty stan i czystość nadzorowanych urządzeń kotłowni uszkodzenia wynikłe ze złej eksploatacji bołców. Utrzymanie stałej gotowości do ruchu rezerwy kotłowej. Właściwą pracę i bezpieczeństwo podległego personelu. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych przez pracowników nadzorowanej kotłowni.

#### **Pałac kotłowy nadzorczy — 7 kat.**

Wymagany staż zawodowy 2 lata

#### **Zakres czynności:**

Nadzoruje i koordynuje na swojej zmianie pracę zespołu agregatów kotłowych o łącznej powierzchni ogrzewalnej od 200-5000 m<sup>2</sup> a w szczególności: nadzoruje i kontroluje prawidłowość obsługi i działania kotłów ze szczególnym uwzględnieniem utrzymania przepisowego stanu wody, wysokości podmuchu i ciągu, ciśnienia i temperatury pary, właściwej wysokości warstwy i składu spalanego paliwa, ustalonych instrukcją okresów odżuzłania, szlamowania i czyszczenia kotłów. Nadzoruje i kontroluje prawidłowość obsługi urządzeń dla:

transportu paliwa, wywózki żużla, zasilania kotłów w wodę do przegrzewania pary, urządzeń do podmuchu, oczyszczania i zmiękczenia wody, oddzielania pyłu, podgrzewania wody i powietrza oraz aparatów pomiarowych węgla, wody, pary, spalin i ciągu. Kontroluje działanie zaworów bezpieczeństwa. Kontroluje szczelność kotłów, obmurza, wodociągów i parociągów. Usuwa drobne uszkodzenia zaistniałe w czasie ruchu kotłowni i zapobiega zakłóceniom w ruchu kotłowni. Poważniejsze uszkodzenia zgłasza natychmiast mistrzowi zmianowemu. Czuwa nad racjonalnym zużyciem paliwa w kotłowni. Bierze udział w okresowych i dorywczych przeglądach kotłów i urządzeń kotłowni. Nadzoruje i bierze udział przy bieżących remontach kotłów.

Jest obecny przy okresowych badaniach kotłów przeprowadzanych przez inspektorat kotłowy. Wykonuje oznaczenia sprawdzające stopień zmiękczenia wody i reguluje aparaturę zmiękczającą. Utrzymuje kontakt z oddziałami produkcyjnymi pobierającymi parę. Czuwa nad przestrzeganiem przepisów higieny i bezpieczeństwa pracy przez pracowników kotłowni oraz nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych. Bierze udział przy uruchamianiu i wyłączaniu kotłów z ruchu. Przy kotłach opalanych gazem lub spalinami nadzoruje działanie palników gazowych i urządzenia do regulacji ilości gazu względnie spalin. Prowadzi dziennik ruchu kotłowni.

#### **Winien znać:**

Zasady budowy i działania kotłów parowych oraz wszystkich urządzeń pomocniczych przynależnych do kotłowni jak pomp zasilających, iniektów zmiękczających wodę, podgrzewaczy wody, przegrzewaczy pary, przyrządów pomiarowych i kontrolnych oraz analizatorów. Własności i przydatność paliw, reakcję spalania, zasady ekonomicznego spalania różnych gatunków paliw. Zasady zmiękczenia oraz odgazowania wody. Instrukcję eksploatacji kotłów parowych, rurociągów i pomp zasilających oraz silników elektrycznych kotłowni, dmuchaw, turbin oraz urządzeń transportowych i paliw, układ rurociągów wodnych i parowych kotłowni i pompowni z rozmieszczeniem zaworów i zasuw. Pracę maszyn produkcyjnych zasilanych parą.

#### **Winien umieć:**

Samodzielnie obsługiwać nadzorowane zespoły kotłów. Prowadzić ekonomiczną eksploatację kotłów zgodnie z instrukcją technologiczną i wyznaczonymi planem wskaźnikami. Utrzymywać obowiązujące parametry wody i pary oraz odpowiednią jakość wody kotłowej na nadzorowanych kotłach. Konserwować w ruchu i podczas postoju nadzorowane kotły i urządzenia pomocnicze. Organizować pracę podległego personelu kotłowni.

#### **Odpowiada za:**

Następstwa wywołane nieprawidłową obsługą kotłów jak za niski lub za wysoki poziom wody w kotle, wzrost ciśnienia pary itp. Właściwy stan i bezawaryjną pracę nadzorowanych jednostek kotłowych. Ekonomiczną eksplo-



atację i dotrzymanie obowiązujących parametrów nadzorowanych jednostek. Dotrzymanie żądanego planu obciążeń. Należyty stan i czystość nadzorowanych urządzeń kotłowni. Uszkodzenie wynikłe ze złej eksploatacji kotłów. Utrzymanie stałej gotowości do ruchu rezerwy kotłowej. Właściwą pracę i bezpieczeństwo podległego personelu. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych przez pracowników nadzorowanej kotłowni.

## **CZĘŚĆ VIII — OBSŁUGA STACJI POMP WODNYCH**

### **Maszynista stacji pomp wodnych — 4 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Obsługuje samodzielnie pompy wodne. Uruchamia i zatrzymuje pompy. Smaruje części toczne pomp. Wykonuje drobne naprawy jak wymiana uszczeltek i zaworów. Kontroluje stany zbiorników wodnych. Notuje w raportach dziennych wskazania aparatury pomiarowej dotyczące ilości zużycia wody. Utrzymuje w czystości miejsce pracy.

#### **Winien znać:**

Budowę i działanie pomp wodnych i aparatury pomiarowej. Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji pompowadnych.

#### **Winien umieć:**

Samodzielnie obsługiwać i konserwować wszystkie urządzenia pomp wodnych danego zakładu pracy. Wykonywać drobne naprawy jak wymiany uszczeltek i zaworów. Posługiwać się aparaturą pomiarową.

#### **Odpowiada za:**

Należyty stan i działanie pomp wodnych i urządzeń pomiarowych. Stan wody w zbiornikach wodnych. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy. Utrzymanie w czystości miejsca pracy.

## **CZĘŚĆ IX — OBSŁUGA LABORATORIUM**

### **Laborant próbobioreca — 3 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Wykonuje prace pomocnicze przy przeprowadzaniu analiz laboratoryjnych a w szczególności: przygotowuje pobrane próby do analiz przez tłuczenie, mielenie, suszenie, ważenie, odmierzenie, odparowanie, rozpuszczanie itp. Czyści i przygotowuje do analiz naczynia i sprzęt laboratoryjny. Przeprowadza odczyty przyrządów pomiarowych w czasie długotrwałych oznaczeń chemicznych.

#### **Winien znać:**

Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazów i związków chemicznych stosowanych w laboratorium.

**Winien umieć:**

Przygotowywać próby do analiz. Posługiwać się wagami automatycznymi zwykłymi i elektrycznymi. Czyścić i konserwować przyrządy i urządzenia laboratoryjne. Robić odczyty wskazań aparatów rejestrujących używanych w laboratorium. Posługiwać się aparatem tlenowym i maskami ochronnymi. Posługiwać się gaśnicą przeciwpożarową.

**Odpowiada za:**

Dokładne wykonywanie powierzonych mu czynności. Czystość miejsca pracy. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych obowiązujących w laboratorium.

**Laborant próbobiorca — 4 kat.****Zakres czynności:**

Pobiera samodzielnie próby analiz: węgla, koksu, smoły, rudy darniowej, wody, wody amoniakalnej, oleju z płuczek, wody skropionej z garnków kondensacyjnych, olejów i smarów używanych do produkcji, jak również surowców i materiałów używanych do produkcji, jak również surowców i materiałów zasadniczych i pomocniczych dla potrzeb zakładu. Pobiera do aspiratorów gazy produkcyjne: węglowy, koksowniczy, ziemny, generatorowy, wodny, spaliny, przed i za rekuperacją oraz gazy z pomieszczeń przy wykrywaniu ulatniania się gazu. Przygotowuje do analiz pobrane próby przez: tłuczenie, mielenie, suszenie, ważenie i odmierzenie. Wykonuje pod nadzorem oznaczania alkaliczności wody, oraz destyluje wodę potrzebną do analiz. Nadzoruje aparaty piszące, zakłada i wymienia taśmy rejestrujące. Czyści kalorymetry automatyczne, aparaty do oznaczania gęstości gazu i inne będące w użytku laboratoryjnym, przygotowuje i zestawia aparaturę do analiz.

**Winien znać:**

Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu i związków chemicznych stosowanych w laboratorium. Działanie aparatów laboratoryjnych.

**Winien umieć:**

Samodzielnie pobierać próby dla potrzeb laboratoryjnych. Przygotowywać pobrane próby do przeprowadzenia analiz. Wykonywać oznaczenia alkaliczności wody. Przerządzać destylację wody. Czytać zapisy laboratoryjnych aparatów rejestrujących i wymieniać taśmy rejestrujące. Konserwować i czyścić aparaty i urządzenia laboratoryjne. Zestawiać aparaturę laboratoryjną dla wykonania analiz. Posługiwać się aparatem tlenowym i maskami ochronnymi. Posługiwać się gaśnicą przeciwpożarową.

**Odpowiada za:**

Dokładne wykonywanie powierzonych mu czynności. Czystość miejsc nych, a w szczególności za: zgodność ze stanem faktycznym pobranych prób dla przeprowadzenia analiz, zgodność dokonanych odczytów aparatów reje-

strujących, przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych w laboratorium, czystość miejsca pracy.

### **Laborant próbobiorca — 5 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Pobiera samodzielnie próby do analiz: węgla, koksu, smoły, rudy darniowej, wody amoniakalnej, oleju z płuczek, wody skroplonej z garnków kondensacyjnych, olejów i smarów używanych w produkcji, jak również surowców i materiałów zasadniczych i pomocniczych dla potrzeb zakładu. Pobiera do aspiratorów gazy produkcyjne: węglowy, koksowniczy, ziemny, generatorowy, wodny, spalinowy, przed i za rekuperacją, jak również gazy z pomieszczeń przy wykrywaniu ulatniania się gazu. Przygotowuje do analiz pobrane próby przez: tłuczenie, mielenie, suszenie, ważenie i odmierzanie. Wykonuje pod nadzorem analizy w zakresie oznaczania zawartości wody w smole, siarki w rudzie darniowej, analizę wód kotłowych, spalin kotłowych i generatorowych, analizę gazu, destylację oleju płuczkowego, smoły na frakcję, oznaczenia naftalenu, benzolu i siarki w gazie. Nadzoruje aparaty piszące, zakłada i wymienia taśmy rejestrujące. Czyści okresowe kalorymetry automatyczne, aparaty do oznaczania gęstości gazu i inne będące w użytku laboratorium.

#### **Winien znać:**

Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia związków chemicznych stosowanych w laboratorium. Podstawowe wiadomości z dziedziny chemii organicznej i nieorganicznej. Stosowanie odczynników chemicznych. Sposoby przeprowadzenia analiz chemicznych podstawowych i ubocznych produktów gazowniczych. Procesy technologiczne zachodzące przy produkcji gazu. Budowę i działanie przyrządów laboratoryjnych obsługiwanego laboratorium.

#### **Winien umieć:**

Samodzielnie pobierać próby dla przeprowadzenia analiz laboratoryjnych. Przygotowywać do analiz pobrane próby węgla, gazu i inne badane w laboratorium gazowniczym. Samodzielnie przeprowadzać proste analizy dla potrzeb ruchu. Posługiwać się sprzętem i przyrządami laboratoryjnymi. Posługiwać się aparatem tlenowym i maskami ochronnymi oraz gaśnicą przeciwpożarową.

#### **Odpowiada za:**

Właściwe pobranie prób dla analiz laboratoryjnych. Dokładne przeprowadzenie powierzonych mu do wykonania analiz oraz za podawanie ścisłych danych wynikających z przeprowadzonych analiz. Konserwacja i czystość przyrządów laboratoryjnych powierzonych mu do pracy, oraz za czystość miejsca pracy. Ścisłe przestrzeganie obowiązujących w laboratorium przepisów BHP i przeciwpożarowych.

## **CZEŚĆ X — OBSŁUGA SIECI GAZOWEJ**

### **Monter sieci gazowej — 3 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Bierze udział w pracach związanych z układaniem rur gazowych w wykopach, pomaga przy montowaniu przewodów gazowych. Przygotowuje materiały do uszczelnienia przewodów gazowych. Uszczelnia złącza kielichowe rur gazowych za pomocą sznura i ołowiu. Przecina i gwintuje rury gazowe do połączeń domowych i oświetlenia ulicznego, przecina i gwintuje przewody gazowe na sieci. Obsługuje wytwornicę acetylenową. Konserwuje narzędzia i sprzęt.

#### **Winien znać:**

Instrukcję obsługi i konserwacji sieci gazowej w zakresie swojej pracy. Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego, ziemnego i acetyleny. Sygnały i znaki ostrzegawcze dla zabezpieczenia ruchu w miejscu budowy. Układanie rur gazowych w wykopach. Uszczelniać złącza kielichowe rur żeliwnych, przecinać i gwintować rury gazowe. Obsługiwać wytwornicę acetylenową. Posługiwać się aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

#### **Odpowiada za:**

Konserwację i stan narzędzi oraz za prawidłowe wykonywanie powierzonych mu czynności przy budowie, naprawie i konserwacji sieci gazowej. Przestrzeganie instrukcji obsługi i konserwacji sieci gazowej i wytwornicy acetylenowej w swoim zakresie działania. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych obowiązujących pracowników obsługi sieci gazowej.

### **Monter sieci gazowej — 4 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Samodzielnie przeprowadza demontaż, montaż i naprawę lamp gazowych ulicznych. Wymienia samodzielnie uszkodzenia rury ssącej na odwadniaczach. Uszczelnia samodzielnie połączenia kelichowe czynnych przewodów gazowych. Wykonuje pod nadzorem połączenia gazowe do domów i lamp ulicznych, naprawy i wymiany uszkodzonych gazomierzy, naprawy i wymiany zasuw i odwadniaczy oraz kompensatorów. Przeprowadza pod nadzorem badania szczelności sieci za pomocą szpilkiowania. Pracuje pod nadzorem przy montażu, demontażu i naprawach reduktorów.

#### **Winien znać:**

Instrukcję obsługi i konserwacji sieci gazowej. Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego i ziemnego. Zasady budowy i działania gazowych lamp ulicznych. Przepisy ruchu ulicznego.

**Winien umieć:**

Montować, demontować i naprawiać lampy gazowe uliczne. Demontować, układać, montować i naprawiać rurociągi gazowe i urządzenia sieciowe jak: odwadniacze, zasuwy, kompensatory. Badać szczelność rurociągów gazowych przez szpilkowanie. Posługiwać się aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

**Odpowiada za:**

Dokładne wykonywanie powierzonych mu prac przy budowie, naprawach i konserwacji rurociągów gazowych i urządzeń sieciowych. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych obowiązujących przy pracach sieciowych.

**Monter sieci gazowej — 5 kat.****Zakres czynności:**

Wykonuje samodzielnie podłączenia sieci gazowej do domów i lamp ulicznych. Wbudowuje trójniki, zasuwy i odwadniacze do czynnej sieci gazowej o mniejszych przekrojach oraz zamyka przepływ gazu w czynnych przewodach. Wykonuje samodzielnie naprawy i wymiany uszkodzonych przewodów gazowych o mniejszych średnicach (do 150 mm) oraz zasuw, odwadniaczy i kompensatorów. Wykonuje samodzielnie montaż, demontaż i naprawy lamp ulicznych oświetlenia gazowe. Bada samodzielnie szczelność sieci gazowej przez szpilkowanie i zabezpiecza wykryte nieszczelności. Pracuje pod nadzorem monterów wyższej kategorii przy układaniu, montowaniu i uszczelnianiu nowych gazociągów. Montuje, demontuje, konserwuje i naprawia pod nadzorem stacje reduktorów. Pracuje pod nadzorem przy montażu, demontażu i naprawach zasuw, odwadniaczy i kompensatorów.

**Winien znać:**

Instrukcje obsługi i konserwacji sieci gazowej i urządzeń sieciowych. Zasady budowy i działania gazociągów, reduktorów, zasuw, odwadniaczy i bezpieczników sieci gazowej. Znakowanie podziemnego uzbrojenia. Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu ziemnego i węglowego. Przepisy ruchu ulicznego.

**Winien umieć:**

Wykonywać samodzielne połączenia gazowe do domów i lamp ulicznych. Wbudować trójniki, zasuwy i odwadniacze do czynnej sieci gazowej o mniejszych przekrojach (do 150 mm). Wykonywać naprawy przewodów gazowych do lamp gazowych ulicznych. Wymieniać i konserwować na czynnej sieci gazowej zasuwy i odwadniacze. Przeprowadzać badania sieci na szczelność. Układać i montować rury gazowe. Posługiwać się aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

**Odpowiada za:**

Dokładne i prawidłowe wykonanie powierzonych mu prac przy budowie, remontach i konserwacji sieci gazowej. Racjonalne i oszczędne zużycie ma-

teriałów. Przestrzeganie instrukcji obsługi i konserwacji sieci gazowej, ruchu kołowego i pieszego. Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych.

### **Monter sieci gazowej — 6 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Pracuje samodzielnie z podległym zespołem monterów (dwójki lub trójki monterskie). Dokonuje podziału pracy dla podległego personelu. Zastępuje montera nadzorczego na powierzonych robocie. Montuje, demontuje i konserwuje przewody gazowe nisko, średnio i wysokoprężne, wszelkie urządzenia sieciowe; jak zasowy, odwadniacze, reduktory i kompensatory. Naprawia i wymienia uszkodzone gazociągi i urządzenia sieciowe na przewodach czynnych i nieczynnych. Montuje, demontuje oraz przeprowadza większe naprawy uszkodzonych gazowych lamp ulicznych. Wykonuje nowe dopływy do domów i lamp ulicznych jak również montuje nowe odgałęzienia sieciowe. Przeprowadza próby szczelności wybudowanych wzgl. odbudowanych odcinków sieci. Dokonuje rewizji sieci dla wykrycia nieszczelności przewodów sieciowych, zabezpiecza wykryte nieszczelności, usuwa wykryte nieszczelności. Sporządza zestawienie zużytych materiałów, wypełnia karty robocze podległych pracowników, sporządza szkic wykonanej roboty.

#### **Winien znać:**

Instrukcje obsługi i konserwacji sieci gazowej i urządzeń sieciowych. Właściwości wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia, gazu węgłowego i ziemnego. Zasady budowy i działania gazociągów, reduktorów, zasuw, odwadniaczy i bezpieczników sieciowych. Znakowanie podziemnego uzbrojenia. Przepisy ruchu kołowego i pieszego.

#### **Winien umieć:**

Wykonywać samodzielnie wszelkie prace wchodzące w zakres układania montażu, demontażu, naprawy i konserwacji gazociągów oraz urządzeń sieciowych jak montaż, demontaż, naprawę i konserwację stacji redukcyjno-pomiarowych, zasuw sieciowych, kompensatorów i odwadniaczy. Wykonywać montaż, demontaż, naprawy i konserwację gazowego oświetlenia ulicznego.

Przeprowadzać badania sieci na szczelność przez szpilkiowanie. Posługiwać się przyrządami pomiarowymi do budowy, naprawy i konserwacji gazociągów. Zachować się przy pracach sieciowo-gazowych, w przypadku natknięcia się na inne uzbrojenia terenowe jak kable elektryczne, telefoniczne, ciepłe, przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Wykonać szkice i posługiwać się rysunkami technicznymi w zakresie budowy sieci gazowej i urządzeń sieciowych. Posługiwać się aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

#### **Odpowiada za:**

Prawidłowe wykonanie powierzonych mu prac w zakresie budowy, przebudowy i remontów sieci gazowej i urządzeń sieciowych. Racjonalne i oszczęd-

ne zużycie materiałów do budowy i remontów sieci gazowej. Przestrzeganie instrukcji obsługi i konserwacji sieci gazowej. Przestrzeganie przepisów ruchu kołowego i pieszego przy robotach sieciowych. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych przy robotach sieciowych.

**Monter sieci gazowej — 7 kat.**

wymagany staż zawodowy 3 lata

**Zakres czynności:**

Kieruje odcinkiem robót przy budowie, naprawie lub konserwacji sieci i urządzeń sieciowych. Organizuje i zabezpiecza plac budowy lub remontu. Dokonuje podziału pracy między poszczególne zespoły i poszczególnych pracowników. Czuwa nad prawidłowym wykonywaniem czynności przez poszczególne zespoły pracowników oraz nad bezpieczeństwem pracy. Czuwa nad właściwym zabezpieczeniem w całości innych urządzeń podziemnych i naziemnych znajdujących się w miejscu wykonywanych robót sieciowo-gazowych. Bada ciśnienie gazu przy spawaniu pod gazem i ustala jego dopuszczalną wysokość. Czuwa nad prawidłowością wykonania wykopów i ich zabezpieczenia. Nadzoruje układanie rur gazowych z zachowaniem wyznaczonych spadów, właściwego łączenia rur gazowych i urządzeń sieciowych należytego ustabilizowania ułożonych gazociągów, właściwej izolacji i uszczelnienia przewodów. Nadzoruje prawidłowe spawanie gazociągów. Przeprowadza próby szczelności wykonanych względnie wyremontowanych gazociągów. Nadzoruje prawidłowe zasypanie i zabrukowanie wykopów. Nadzoruje prace przy budowie, remontach i konserwacji stacji redukcyjnych.

Reguluje ciśnienie o przewodzie obejściowym reduktora przed wyłączeniem z ruchu naprawionego reduktora, posługuje się ciśnieniomierzem. Nadzoruje wbudowanie kształtek i armatury w czynną sieć, czuwając nad właściwym i sprawnym wykonywaniem tej czynności i niedopuszczeniem do zapowietrzenia rurociągów. Sporządza szkic wykonanej roboty oraz dokonuje obmiarów wykonanej pracy.

Sporządza zestawienie zużytych materiałów. Wypełnia karty robocze podległych pracowników. Dbą o narzędzia pracy i terminową dostawę materiałów na budowę. Czuwa nad przestrzeganiem obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych.

**Winien znać:**

Instrukcję obsługi i konserwacji sieci i urządzeń sieciowo-gazowych. Właściwości fizyczne i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego i ziemnego. Zasady budowy i działania gazociągów, reduktorów, zasuw, odwadniaczy i bezpieczników sieciowych. Metody spawania i uszczelniania gazociągów i urządzeń sieciowych. Budowę i zasady działania pomp wodnych używanych w wykopach. Znakowanie podziemnego uzbrojenia. Przepisy ruchu kołowego i pieszego.

**Winien umieć:**

Wykonywać wszelkie czynności monterów sieciowego, monterów reduktorowych, spawacza, kopacza, brukarza i odwadniaczowego. Zapobiegać awariom ga-

zociągów. Zabezpieczać wykopy i urządzenia podziemne. Posługiwać się przyrządami pomiarowymi potrzebnymi do budowy i konserwacji gazociągów. Wykonywać szkice robocze i posługiwać się rysunkami roboczymi, czytać biegle plany istniejącej sieci gazowej. Rozpoznawać i klasyfikować kategorie ziemi. Posługiwać się aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

**Odpowiada za:**

Prawidłowe wykonanie nadzorowanych przez siebie robót w zakresie budowy, remontów i konserwacji gazociągów i urządzeń sieciowo-gazowych. Właściwą organizację i dyscyplinę pracy podległych pracowników. Prawdliwość obmiarów i zaszeregowanie wykonywanych robót. Prawidłowe prowadzenie dziennika robót i szkiców roboczych, i ściśle wprowadzenie danych do kart pracy. Racjonalne i oszczędne zużycie materiałów do budowy i zabezpieczeń gazociągów. Stan sprzętu przydzielonego do robót. Przestrzeganie przepisów ruchu na budowie. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych przy budowie i naprawach sieciowych.

**Spawacz sieci gazowej — 5 kat.**

**Zakres czynności:**

Spawa przewody i odgałęzienia gazowe na nieczynnej i czynnej sieci gazowej w wykopach i na powierzchni. Wykonuje wszelkiego rodzaju kształtki do przewodów gazowych i stacji redukcyjno-pomiarowych.

**Winien znać:**

Własności metalów i stopów oraz sposoby spawania różnych metali. Budowę i działanie wytwornic acetylenowych, butli tlenowej i acetylenowej oraz spawarek elektrycznych. Działanie reduktorów i manometrów tlenowych i acetylenowych. Własności fizyczne, wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego i ziemnego oraz tlenu i acetylenu. Instrukcję obsługi i konserwacji sieci gazowej w zakresie robót spawalniczych.

**Winien umieć:**

Spawać przewody i odgałęzienia gazowe na czynnych przewodach. Posługiwać się rysunkami roboczymi. Obsługiwać sprzęt spawalniczy. Posługiwać się aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

**Odpowiada za:**

Jakość wykonanych prac spawalniczych. Racjonalne i oszczędne zużycie materiałów spawalniczych. Przestrzeganie instrukcji obsługi sprzętu spawalniczego i przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych dotyczących robót spawalniczych na sieci gazowej.

**Spawacz sieci gazowej — 6 kat.**

**Zakres czynności:**

Spawa przewody i odgałęzienia gazowe na nieczynnych i czynnych przewodach gazowych nisko, średnio i wysokoprężnych w wykopach i na powierz-



chni. Wykonuje wszelkiego rodzaju kształtki do przewodów gazowych i stacji redukcyjno-pomiarowych z uprzednim samodzielnym wytrasowaniem. Wykonuje separatory pyłowe rurociągów, bezpieczniki do stacji redukcyjno-pomiarowych i odwadniacze z rur stalowych.

**Winien znać:**

Własności metalów i stopów oraz sposoby spawania różnych metali. Budowę i działanie wytwornic acetylenowych, butli tlenowej i acetylenowej oraz spawarek elektrycznych. Działanie reduktorów i manometrów tlenowych i acetylenowych. Własności fizyczne, wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego i ziemnego oraz tlenu i acetyleny. Istrukcję obsługi i konserwacji sieci gazowej w zakresie robót spawalniczych.

**Winien umieć:**

Trasować i spawać kształtki z rur i blach stalowych. Spawać przewody i odgałęzienia gazowe na przewodach znajdujących się pod gazem w wykopach. Posługiwać się rysunkami technicznymi, wykonywać rysunki robocze. Obsługiwać sprzęt spawalniczy. Posługiwać się aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

**Odpowiada za:**

Jakość wykonanych prac spawalniczych. Racjonalne i oszczędne zużycie materiałów spawalniczych. Przestrzeganie instrukcji obsługi sprzętu spawalniczego i przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych dotyczących robót spawalniczych na sieci gazowej.

**Otulacz przewodów gazowych — 3 kat.**

**Zakres czynności:**

Czyści rury, armaturę i węzły sieciowe, przygotowuje mieszanki izolacyjne. Izoluje rury, armaturę i węzły sieciowe. Przygotowuje sznur konopny do uszczelnienia złącz rur kielichowych i zakłada go w złącza kielichowe.

**Winien znać:**

Instrukcję obsługi i konserwacji sieci gazowej w zakresie wykonywanych prac izolacyjnych. Własności trujące i wybuchowe gazu węglowego i ziemnego.

**Winien umieć:**

Czyścić rury i armaturę gazową przed izolowaniem. Przygotować odpowiedni materiał do izolacji. Izolować rury gazowe, armaturę i węzły sieci gazowej.

**Odpowiada za:**

Dokładne oczyszczenie rur gazowych i armatury przed ich zaizolowaniem. Należyte przygotowanie materiałów izolacyjnych. Dokładne i prawidłowe zaizolowanie rur i armatury gazowej. Właściwe przechowywanie i oszczędne wykorzystywanie materiałów izolacyjnych. Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych przy robotach izolacyjnych na czynnej sieci gazowej.

## **Pompiarz odwadniaczy przewodów gazowych — 2 kat.**

### **Zakres czynności:**

Opróżnia z kondensatorów zbiorniki kondensacyjne zainstalowane na sieci gazowej niskiego, średniego i wysokiego ciśnienia. Sprawdza szczelność kurków, złączy i czopów kondensatorów i ewentualnie wymienia je. Zgłasza kierownictwu o zauważonych nieszczelnościach na sieci gazowej. Sporządza codzienny raport z przebiegu wykonanej pracy i zauważonych brakach i nieszczelnościach na sieci.

### **Winien znać:**

Budowę, działanie i znaczenie zbiorników kondensacyjnych na sieci gazowej. Instrukcję obsługi i konserwacji zbiorników kondensacyjnych. Dokładne rozmieszczenie przewodów i urządzeń sieci gazowej na obsługiwanym odcinku. Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego i ziemnego.

### **Winien umieć:**

Oczyszczać zbiorniki kondensacyjne na sieci gazowej z kondensatów przy pomocy pompy ręcznej. Wymieniać kurki, złącza i czopy na rurach ssących zbiorników kondensacyjnych. Posługiwać się szkicem orientacyjnym dotyczącym rozmieszczenia przewodów gazowych i zbiorników kondensacyjnych. Posługiwać się znakami i sygnałami ostrzegawczymi ruchu ulicznego przy oczyszczaniu zbiorników kondensacyjnych. Posługiwać się aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

### **Odpowiada za:**

Utrzymanie ustalonej cykliczności w oczyszczaniu i opróżnianiu zbiorników kondensacyjnych, a tym samym za prawidłowe działanie przewodów gazowych, na obsługiwanych odcinkach. Właściwe zabezpieczenie zbiorników kondensacyjnych w czasie ich czyszczenia przez ustawienie odpowiednich znaków ostrzegawczych dla ruchu. Dokładne informowanie przełożonych o zauważonych usterkach, uszkodzeniach w zbiornikach kondensacyjnych i zauważonych nieszczelnościach na sieci oraz za wpisanie zauważonych nieszczelności na sieci oraz za wpisanie zauważonych usterek do raportu pracy. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych przy obsłudze zbiorników kondensacyjnych.

## **Monter kontroler gazociągów dalekosiężnych — 4 kat.**

### **Zakres czynności:**

Kontroluje i nadzoruje samodzielnie odcinek gazociągów o długości do 30 km, nie posiadających odbiorców przemysłowych. W szczególności wykonuje następujące czynności: Kontroluje pracę pompiarzy odwadniaczy sieci gazowej względnie obchodowych gazociągów. Sprawdza prawidłowość działania urządzeń pomiarowych i zabezpieczających na nadzorowanym odcinku gazociągów. Organizuje i przeprowadza drobniejsze naprawy urządzeń pomiarowych i zabezpieczających.

Alarmuje kierownictwo oddziału w razie stwierdzenia nieszczelności na gazociągu lub uszkodzeń zagrażających bezpieczeństwu ruchu, zabezpiecza urządzenia przed groźącym niebezpieczeństwem do czasu przybycia pogotowia technicznego. Odczytuje i zapisuje wskazania urządzeń pomiarowych u odbiorców przemysłowych. Kontroluje zużycie gazu przez odbiorców przemysłowych, pod względem nieprzekraczania limitowanych szczytów i używania gazu do właściwych celów. Utrzymuje kontakt z władzami i instytucjami, które mogą współdziałać w wykryciu nieszczelności gazociągów. Odczytuje temperatury gazu i ciśnienia barometryczne. Prowadzi raport pracy dziennej wpisując do niego wszystkie zauważone usterki na gazociągach i urządzeniach.

#### **Winien znać:**

Instrukcję obsługi i konserwacji gazociągów i urządzeń sieciowych. Właściwości wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu ziemnego i węglowego. Budowę i działania gazociągów, reduktorów, zasuw, odwadniaczy i bezpieczników sieciowych. Budowę i działanie urządzeń pomiarowych, a szczególnie gazomierzy miechowych i rotorowych. Zasady pomiaru gazu przy pomocy zważenia przekroju i dysz.

#### **Winien umieć:**

Wykonywać wszelkie czynności montera sieciowego, montera reduktorowego, spawacza i kopacza. Wykonywać naprawy aparatów rejestrujących i gazomierzy przemysłowych oraz reduktorów i armatury sieciowej. Demontować i montować na podstawie rysunków pomiarownie i rozdzielnie oraz armaturę gazociągową. Montować i demontować aparaturę pomiarową i redukcyjną. Montować, demontować, izolować i uszczelniać rurociągi gazowe. Posługiwać się termometrami i barometrami. Przeprowadzać próby szczelności gazociągów i armatury pod ciśnieniem. Organizować i przeprowadzać roboty ziemne związane z budową i naprawami gazociągów. Wykonywać szkice robocze. Posługiwać się manometrami i aparatami do wykrywania nieszczelności sieci.

#### **Odpowiada za:**

Stan, bezawaryjne i prawidłowe działanie nadzorowanych przez niego gazociągów i urządzeń gazowych oraz za należytą organizację pracy podległego zespołu pracowników. Terminowe alarmowanie kierownictwa i pogotowia technicznego w przypadkach zaistniałych nieszczelności i uszkodzeń w gazociągach. Fachowe zabezpieczenie uszkodzonych urządzeń do czasu przybycia pogotowia. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych przy kontroli i naprawach rurociągów i urządzeń sieciowych. Prawidłowe zapisy w raporcie dziennym.

#### **Monter kontroler gazociągów dalekosiężnych — 5 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Kontroluje i nadzoruje samodzielnie odcinek gazociągów o długości do 100 km nie posiadający odbiorców przemysłowych. W szczególności wykonuje na-

stępujące czynności: Kontroluje pracę odwadniaczowych sieci gazowej względnie obchodowych gazociągów. Sprawdza prawidłowość działania urządzeń pomiarowych i zabezpieczających na nadzorowanym odcinku gazociągów. Zauważone drobne usterki usuwa w miarę możliwości samodzielnie przy pomocy odwadniaczowych i obchodowych. Alarmuje kierownictwo/oddziału w razie stwierdzenia nieszczelności na gazociągu lub uszkodzeń zagrażających bezpieczeństwu ruchu, zabezpiecza urządzenia przed groźącym niebezpieczeństwem do czasu przybycia pogotowia technicznego. Utrzymuje kontakt z władzami i instytucjami, które mogą współdziałać w wykrywaniu nieszczelności gazociągów. Odczytuje temperaturę gazu i ciśnienie barometryczne. Prowadzi raport pracy dziennej wpisując do niego wszystkie zauważone usterki na gazociągach i urządzeniach.

#### **Winien znać:**

Instrukcję obsługi i konserwacji gazociągów dalekosiężnych. Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego i ziemnego. Budowę i działanie gazociągów, reduktorów, zasuw, odwadniaczy i bezpieczników sieciowych.

#### **Winien umieć:**

Wykonywać drobne naprawy reduktorów, odwadniaczy, zasuw i armatury sieciowej. Posługiwać się manometrami i aparatami do wykrywania nieszczelności sieci.

#### **Odpowiada za:**

Stan, bezawaryjne i prawidłowe działanie nadzorowanych przez niego gazociągów i urządzeń gazowych oraz za należyłą organizację pracy podległego zespołu pracowników. Terminowe alarmowanie kierownictwa i pogotowia technicznego, w przypadkach zaistniałych nieszczelności i uszkodzeń w gazociągach. Fachowe zabezpieczenie uszkodzonych urządzeń do czasu przybycia pogotowia. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych przy kontroli i naprawach rurociągów i urządzeń sieciowych. Prawidłowe zapisy w raporcie dziennym.

### **Monter kontroler gazociągów dalekosiężnych — 6 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Kontroluje i nadzoruje samodzielnie odcinek gazociągów o długości od 30-100 km. z co najmniej 5-cioma odbiorcami przemysłowymi. W szczególności wykonuje następujące czynności: Kontroluje pracę odwadniaczowych sieci gazowej względnie obchodowych gazociągów. Sprawdza prawidłowość działania urządzeń pomiarowych i zabezpieczających na nadzorowanym odcinku gazociągów. Organizuje i przeprowadza drobniejsze naprawy urządzeń pomiarowych i zabezpieczających. Alarmuje kierownictwo oddziału w razie stwierdzenia nieszczelności na gazociągu lub uszkodzeń zagrażających bezpieczeństwu ruchu, zabezpiecza urządzenia przed groźącym niebezpieczeństwem do czasu przybycia pogotowia technicznego. Odczytuje i zapisuje wskazania urządzeń pomiarowych u odbiorców przemysłowych.

Kontroluje zużycie gazu przez odbiorców przemysłowych pod względem nieprzekraczania limitowanych szczytów i używania gazu do właściwych celów. Utrzymuje kontakt z władzami i instytucjami, które mogą współdziałać w wykryciu nieszczelności gazociągów. Odczytuje temperatury gazu i ciśnienia barometrycznego. Prowadzi raport pracy dziennej wpisując do niego wszystkie zauważone usterki na gazociągach i urządzeniach.

#### **Winien znać:**

Instrukcję obsługi i konserwacji gazociągów i urządzeń sieciowych. Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu ziemnego i węglowego. Budowę i działanie gazociągów dla zdrowia gazu ziemnego i węglowego.

Budowę i działanie gazociągów, reduktorów, zasuw, odwadniaczy i bezpieczników sieciowych. Budowę i działanie urządzeń pomiarowych, a szczególnie gazomierzy miechowych i rotorowych. Zasady pomiaru gazu przy pomocy zwężania przekroju dysz.

#### **Winien umieć:**

Wykonywać wszelkie czynności montera sieciowego, montera reduktorowego, spawacza i kopacza. Wykonywać naprawy aparatów rejestrujących i gazomierzy przemysłowych oraz reduktorów i armatury sieciowej. Demontować i montować na podstawie rysunków pomiarownie i rozdzielnie oraz armaturę gazociągową. Montować i demontować aparaturę pomiarową i redukcyjną. Montować, demontować izolować i uszczelniać rurociągi gazowe. Posługiwać się termometrem i barometrami. Przeprowadzać próby szczelności gazociągów i armatury pod ciśnieniem. Organizować i przeprowadzać roboty ziemne związane z budową i naprawami rurociągów. Wykonywać szkice robocze. Posługiwać się manometrami i aparatami do wykrywania nieszczelności sieci.

#### **Odpowiada za:**

Stan, bezwaryjne i prawidłowe działanie nadzorowanych przez niego gazociągów i urządzeń gazowych oraz za należyłą organizację pracy podległego zespołu pracowników. Terminowe alarmowanie kierownictwa i pogotowia technicznego w przypadkach zaistniałych nieszczelności i uszkodzeń w gazociągach. Fachowe zabezpieczenie uszkodzonych urządzeń do czasu przybycia pogotowia. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych przy kontroli i naprawach rurociągów i urządzeń sieciowych. Prawidłowe zapisy w raporcie dziennym.

**Monter kontroler gazociągów dalekosiężnych — 7 kat.**

Wymagany staż pracy zawodowej 3 lata.

#### **Zakres czynności:**

Kontroluje i nadzoruje samodzielnie bez bezpośredniego nadzoru mistrza odcinek gazociągów o długości od 30-100 km z conajmniej 10-oma odbiorcami przemysłowymi. W szczególności wykonuje następujące czynności: Kontroluje pracę odwadniaczowych sieci gazowej względnie obchodowych gazociągów. Sprawdza prawidłowość działania urządzeń pomiarowych i zabezpieczających na nadzorowanym odcinku gazociągów. Organizuje i przeprowadza drobniejsze naprawy urządzeń pomiarowych i zabezpieczających. Alarmuje kierow-

nictwo oddziału w razie stwierdzenia nieszczelności gazociągu lub uszkodzeń zagrażających bezpieczeństwu ruchu, zabezpiecza urządzenia przed grożącym niebezpieczeństwem do czasu przybycia pogotowia technicznego. Odczytuje i zapisuje wskazania urządzeń pomiarowych u odbiorców przemysłowych. Kontroluje zużycie gazu przez odbiorców przemysłowych pod względem nieprzekraczania limitowanych szczytów i używania gazu do właściwych celów. Utrzymuje kontakt z władzami i instytucjami, które mogą współdziałać w wykryciu nieszczelności gazociągów. Odczytuje temperatury gazu i ciśnienie barometryczne. Prowadzi raport pracy dziennej, wpisując do niego wszystkie zauważone usterki na gazociągach i urządzeniach.

#### **Winien znać:**

Instrukcję obsługi i konserwacji gazociągów i urządzeń sieciowych. Właściwości wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu ziemnego i węglowego. Budowę i działanie gazociągów, reduktorów, zasuw, odwadniaczy i bezpieczników sieciowych. Budowę i działanie urządzeń pomiarowych, a szczególnie gazomierzy miechowych i retortowych. Zasady pomiaru gazu przy pomocy zwężania przekroju i dysz.

#### **Winien umieć:**

Wykonywać wszelkie czynności montera sieciowego, montera reduktorowego, spawacza i kopacza. Wykonywać naprawy aparatów rejestrujących i gazomierzy przemysłowych oraz reduktorów i armatury sieciowej. Demontować i montować na podstawie rysunków pomiarowanie i rozdzielanie oraz armaturę gazociągową. Montować i demontować aparaturę pomiarową i redukcyjną. Montować i demontować, izolować i uszczelniać rurociągi gazowe. Posługiwać się termometrami i barometrami. Przeprowadzać próby szczelności gazociągów i armatury pod ciśnieniem. Organizować i przeprowadzać roboty ziemne związane z budową i naprawami rurociągów. Wykonywać szkice robocze. Posługiwać się manometrami i aparatami do wykrywania nieszczelności sieci.

#### **Odpowiada za:**

Stan, bezawaryjne i prawidłowe działanie nadzorowanych przez niego gazociągów i urządzeń gazowych, oraz za należytą organizację pracy podległego zespołu pracowników. Terminowe alarmowanie kierownictwa i pogotowia technicznego w przypadkach zaistniałych nieszczelności i uszkodzeń w gazociągach. Fachowe zabezpieczenie uszkodzonych urządzeń do czasu przybycia pogotowia. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych przy kontroli i naprawach rurociągów i urządzeń sieciowych. Prawidłowe zapisy w raporcie dziennym.

### **Obchodowy gazociągów dalekosiężnych — 3 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Nadzoruje powierzony mu odcinek gazociągów obchodząc go w ustalonych terminach. Obchodzi wyznaczoną trasę gazociągu i kontroluje jego szczelność, w wypadku wykrycia nieszczelności alarmuje swój nadzór lub kierownictwo

oddziału. Bierze udział przy pracach wykopowych dla usunięcia nieszczelności przez pogotowie techniczne. Na swym odcinku oczyszcza odwadniacze i konserwuje urządzenia. Zdaje relacje z każdego obchodu.

**Winien znać:**

Instrukcje obsługi i konserwacji gazociągów w zakresie wykonywanych czynności. Działanie i znaczenie zasuw głównych, bocznych i stpastowych oraz odwadniaczy. Własności trujące i wybuchowe gazu ziemnego i węglowego.

**Winien umieć:**

Obsługiwać odwadniacze i konserwować urządzenia. Wykrywać nieszczelności.

**Odpowiada za:**

Terminowe i sumienne obchodzenie gazociągu i terminowe kontrolowanie odwadniaczy. Zgłaszanie kierownictwu wszystkich zauważonych usterek na gazociągu. Właściwą konserwację powierzonych urządzeń. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych.

**Cieśla sieciowy — 3 kat.**

**Zakres czynności:**

Deskuje ściany wykopów z rozparciem, rozbiera deskowanie, przestawia rozpory dla umożliwienia opuszczania rur gazowych. Wykonuje pomosty nad wykopami dla ruchu pieszego i kołowego oraz zabezpiecza teren robót. Zabezpiecza przed uszkodzeniem uzbrojenia ziemne. Zabezpiecza urządzenia nadziemne na trasie wykopu.

**Winien znać:**

Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia, gazu węglowego i ziemnego. Sposoby zabezpieczenia wykopów przed uszkodzeniem, przepisy drogowe w zakresie zabezpieczenia ruchu.

**Winien umieć:**

Wykonywać proste konstrukcje ciesielskie. Rozróżniać kategorie ziemi i stosować odpowiednie odeskowania i rozpieranie wykopów w zależności od rodzaju ziemi i rodzaju wykopów. Wykonywać pomosty nad wykopami dla ruchu kołowego i pieszego. Zabezpieczyć urządzenia nadziemne i podziemne na trasie wykopów.

**Odpowiada za:**

Jakość i wytrzymałość odeskowania wykopów zabezpieczeń i pomostów dla ruchu kołowego i pieszego. Zastosowanie odpowiednich materiałów oraz zaoszczędną gospodarkę materiałem drzewnym przy oszalowaniu wykopów. Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych przy robotach na czynnej sieci gazowej.

## Monter oświetlenia ulicznego gazowego — 5 kat.

### Zakres czynności:

Pracuje samodzielnie lub z podległym zespołem (dwójki lub trójki monterskie). Wykonuje montaż, demontaż i naprawę latarni na mieście wzgl. w warsztacie. Przeprowadza okresowe badania ciśnienia, prowadzi ewidencję materiałów do oświetlenia, szkoli zapalaczy latarni, prowadzi rejestr latarni ulicznych, sporządza raporty pracy zapalaczy latarni. Sporządza zestawienie zużytych materiałów, wypełnia karty robocze podległych pracowników, sporządza szkic wykonanej roboty.

### Winien znać:

Konstrukcję i działanie lamp gazowych. Instrukcję obsługi i konserwacji gazowego oświetlenia ulicznego. Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego i ziemnego. Działanie reduktorów ciśnieniowych.

### Winien umieć:

Dokonywać naprawy wszelkich typów latarni gazowych ulicznych. Zapalać i gasić lampy gazowe ręcznie i przy pomocy samozapalaczy. Regulować i konserwować samozapalacz i palniki. Wymieniać części zużyte i usuwać uszkodzenia. Odmrażać zamrożone przewody lamp gazowych. Gasić pożar przy lampie spowodowany uchodzeniem gazu. Wykrywać nieszczelności i zabezpieczać przed uchodzeniem gazu do czasu przybycia pogotowia.

### Odpowiada za:

Przestrzeganie instrukcji naprawy obsługi i konserwacji gazowego oświetlenia ulicznego. Właściwe oświetlanie ulic i terminowe zapalanie i gaszenie lamp. Należyta konserwacja oświetlenia gazowego i oszczędną gospodarkę siatkami żarowymi, kloszami i innymi materiałami. Wyszkolenie nowego personelu i doszkolenie obsługi lamp gazowych. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych.

## Latarniarz lamp gazowych — 3 kat.

### Zakres czynności:

Zapala i gasi latarnie gazowe w ustalonym czasie. Czyści szyby względnie klosze oraz wymienia je w razie uszkodzenia. Wymienia zużyte siatki żarowe i palniki.

### Winien znać:

Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu świetlnego. Instrukcję obsługi i konserwacji latarni gazowych. Przepisy BHP i przeciwpożarowe dla obsługi latarni gazowych.

### Winien umieć:

Zapalać i gasić latarnie gazowe, wymieniać klosze względnie szyby, siatki i palniki.



**Odpowiada za:**

Terminowe zapalenie i gaszenie latarni gazowych, za ich prawidłowe działanie i utrzymanie ich w należytej czystości. Oszczędną gospodarkę siatkami żarówkami i zbieranie opakowań i zużytych części siatek. Przestrzeganie przepisów BHP, przeciwpożarowych obowiązujących obsługę oświetlenia gazowego.

**Latarniarz lamp gazowych — 4 kat.****Zakres czynności:**

Zapala i gasi latarnie gazowe w ustalonym czasie. Wymienia szyby wzgl. klosze, ustniki i siatki żarowe. Reguluje palniki płomienia i płomyka stałego. przeczyszcza przewody kurka oraz przewody dopływu gazu. Czyści zawory latarni, reguluje membrany. Odmraża przewody latarni gazowych.

**Winien znać:**

Instrukcje obsługi i konserwacji latarni gazowych. Budowę i działanie mechanizmów i urządzeń latarni gazowych. Konstrukcję i działanie palników i samozapalaczy. Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu świetlnego.

**Winien umieć:**

Zapalać i gasić latarnie gazowe systemem ręcznym i falowym. Wymieniać zużyte części w latarniach gazowych. Regulować palniki płomienia i płomyka stałego, przeczyszczać przewody kurka oraz przewody dopływu gazu. Odmrażać przewody latarni.

**Odpowiada za:**

Terminowe zapalenie i gaszenie latarni gazowych, za ich prawidłowe działanie i utrzymanie ich w należytej czystości. Oszczędną gospodarkę siatkami żarówkami i zbieranie opakowań i zużytych części siatek. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych obowiązujących obsługę oświetlenia gazowego.

**CZĘŚĆ XI — OBSŁUGA INSTALACJI GAZOWEJ****Monter instalacji gazowej — 2 kat.****Zakres czynności:**

Pracuje przy robotach instalacji gazowej pod nadzorem montera wyższej kategorii. Wykonuje różne roboty pomocnicze jak: przygotowanie materiału, narzędzi, urządzenia miejsca pracy, ucinanie i gwintowanie, uszczelnianie, skręcanie przewodów gazowych. Przebijanie otworów i brózd w ścianach.

**Winien znać:**

Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego i ziemnego.

**Winien umieć:**

Przecinać, nawiercać i gwintować przewody gazowe. Przeczyszczać, skręcać i uszczelniać przewody gazowe. Wybijać otwory w ścianach dla przeprowadzenia przewodów gazowych.

**Odpowiada za:**

Dokładne wykonywanie powierzonych mu czynności przy pracach instalacyjno-gazowych. Za stan i czystość narzędzi i czystość miejsca pracy. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy.

**Monter instalacji gazowej — 3 kat.****Zakres czynności:**

Pracuje przy robotach instalacji gazowej pod nadzorem montera wyższej kategorii. Przeczyszcza instalacje, gwintuje przewody instalacyjne, uszczelnia i skręca instalacje. Przebija otwory w ścianach oraz wykonuje inne czynności pomocnicze przy robotach instalacyjnych. Wykonuje naprawy i regulacje kuchenek gazowych.

**Winien znać:**

Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego i ziemnego. Działanie urządzeń gazowych dla gospodarstw domowych. Przepisy BHP i przeciwpożarowe obowiązujące przy robotach instalacyjno-gazowych.

**Winien umieć:**

Przecinać, nawiercać i gwintować przewody gazowe. Przeczyszczać, skręcać i uszczelniać przewody gazowe. Wybijać otwory w ścianach dla przeprowadzania przewodów gazowych.

**Odpowiada za:**

Dokładne wykonywanie powierzonych mu czynności przy pracach instalacyjno-gazowych. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy.

**Monter instalacji gazowej — 4 kat.****Zakres czynności:**

Pod nadzorem montera wyższej kategorii wykonuje instalacje gazowe dla gospodarstw domowych i dla przemysłu. Wykonuje naprawy i regulacje kuchenek oraz piekarników gazowych.

**Winien znać:**

Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego i ziemnego. Działanie i budowę gazomierzy i urządzeń gazowych dla gospodarstw domowych.

**Winien umieć:**

Wykonywać wszelkie prace związane z instalacją gazową dla gospodarstw domowych. Posługiwać się ciśnieniomierzami gazowymi.

**Odpowiada za:**

Dokładne wykonywanie powierzonych mu czynności, przy budowie, remontach, konserwacji instalacji i urządzeń gazowych dla gospodarstw domo-

wych. Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych przy robotach instalacyjno-gazowych.

### **Monter instalacji gazowej — 5 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Wykonuje samodzielnie lub w zespole dwójki monterskiej instalacje gazowe dla gospodarstw domowych i przemysłowych o mniejszym zakresie robót. Przeprowadza próby szczelności zainstalowanych urządzeń gazowych dla gospodarstw domowych. Przekazuje do użytku wykonaną instalację gazową dla gospodarstw domowych oraz przeprowadza instruktaż o sposobie użytkowania zainstalowanych urządzeń gazowych dla gospodarstw domowych przez użytkowników. Usuwa samodzielnie zanieczyszczenia i nieszczelności w instalacji gazowej dla gospodarstw domowych.

Kontroluje działanie aparatów gazowych gospodarstwa domowego i w razie stwierdzenia zagrożenia życia lub zdrowia zamyka dopływ gazu. Przeprowadza kontrolę działania gazomierzy dla gospodarstw domowych. Wykonuje naprawy i regulacje kuchenek, piekarników, oraz piecy kąpielowych. Pod nadzorem montera wyższej kategorii wykonuje instalacje gazowe dla przemysłu i przeprowadza próby szczelności przemysłowych urządzeń gazowych oraz kontrolę działania gazomierzy przemysłowych.

#### **Winien znać:**

Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego, ziemnego i spalin. Budowę i działanie gazomierzy przemysłowych oraz budowę i działanie urządzeń gazowych dla gospodarstw domowych. Przepisy techniczne o wykonaniu napraw i eksploatacji instalacji i urządzeń gazowych dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych. Budowę i działanie ciśnieniomierzy gazowych.

#### **Winien umieć:**

Wykonywać wszelkie prace związane z instalacją gazową i urządzeniami gazowymi dla gospodarstw domowych. Posługiwać się rysunkami technicznymi w zakresie instalacji gazowej dla gospodarstw domowych. Posługiwać się ciśnieniomierzem gazu. Wykonywać pod nadzorem prace związane z instalacją gazową dla przemysłu.

#### **Odpowiada za:**

Prawidłowe wykonanie powierzonych mu robót w zakresie budowy, remontu i kontroli instalacji i urządzeń gazowych dla gospodarstw domowych. Właściwe i oszczędne zużycie materiałów instalacyjnych i gazowych. Stan i konserwację narzędzi pracy. Prawdziwość danych dotyczących zużycia czasu i materiałów na wykonaną pracę instalacyjną. Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych przy pracach instalacyjnych.

## Monter instalacji gazowej — 6 kat.

### Zakres czynności:

Wykonuje samodzielnie instalacje gazowe dla przemysłu i gospodarstw domowych z podległym mu zespołem monterów. Przeprowadza próby szczelności wykonanej instalacji gazowej. Przekazuje do użytku wykonaną instalację gazową oraz przeprowadza instruktarz o sposobie użytkowania urządzeń gazowych przez użytkownika. Przeprowadza naprawę wszelkich urządzeń gazowniczych aparatów przemysłowych i gospodarstwa domowego. Usuwa zanieczyszczenia i nieszczelności w instalacji gazowej przemysłowej i dla gospodarstw domowych. Przeprowadza samodzielnie kontrolę działania gazomierzy i urządzeń dla gospodarstw domowych i w wypadku stwierdzenia zagrożenia życia lub zdrowia zamyka dopływ gazu. Przeprowadza kontrolę działania gazomierzy i urządzeń przemysłowych. Dokonuje obmiarów wykonanej instalacji gazowej.

### Winien znać:

Właściwości wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego, ziemnego i spalin.

Budowę i działanie gazomierzy przemysłowych oraz dla gospodarstw domowych, pieców gazowych, kąpielowych, kuchni, lodówek gazowych, hartowniczych, tyglowych, pieców do odlewów natryskowych, pieców do bezpłomienego spalania i innych urządzeń stosowanych w przemyśle i gospodarstwach domowych obsługiwanych w zakresie instalacji gazowej przez dany zakład gazowniczy. Przepisy techniczne o wykonaniu i eksploatacji instalacji i urządzeń gazowych, przemysłowych i dla gospodarstw domowych. Budowę i działanie ciśnieniomierzy gazowych. Proces spalania gazu. Pojęcie wartości kalorycznej i ciśnienie gazu. Palniki bezpłomieniowe, ich zasady działania i warunki bezpieczeństwa pracy. Zasady budowy urządzeń na gaz zasysany, warunki ich stosowania.

### Winien umieć:

Wykonywać wszelkie prace związane z instalacją gazową dla przemysłu i gospodarstw domowych. Uruchamiać, regulować i naprawiać przemysłowe urządzenia gazowe dla gospodarstw domowych. Czytać i posługiwać się rysunkami technicznymi w zakresie instalacji gazowej. Posługiwać się ciśnieniomierzami i podręcznymi kontrolnymi aparatami do pomiaru ilości gazu, ciągu spalin.

### Odpowiada za:

Prawidłowe wykonanie powierzonych mu robót w zakresie instalacji gazowej i za pracę podległych mu monterów. Właściwe i oszczędne zużycie materiałów instalacyjnych. Stan i konserwację narzędzi pracy. Prawdziwość obmiarów wykonanych robót i za prawdziwość danych w kartach materiałowych. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych przy pracach instalacyjno-gazowych.

## **Monter instalacji gazowej — 7 kat.**

Wymagany staż pracy zawodowej 3 lata

### **Zakres czynności:**

Kieruje i nadzoruje wykonanie nowych napraw, konserwacji i przebudowy istniejących instalacji gazowych, przemysłowych i dla gospodarstw domowych wg rysunków technicznych i zgodnie z przepisami. Wykonuje dokładne szkice instalacji domowej. Sprawdza działanie ciągu kominowego przy aparatach gazowych i w wypadku stwierdzenia wadliwego działania aparatury czy też ciągu kominowego, zagrażającego życiu czy zdrowiu zamyka dopływ gazu. Organizuje i nadzoruje prace podległego mu zespołu pracowników. Przeprowadza próby szczelności wykonanych względnie naprawionych instalacji gazowych. Udziela instrukcji użytkownikowi zainstalowanych urządzeń gazowych w zakresie działania i obsługi tych urządzeń. Kontroluje i współpracuje przy usuwaniu nieszczelności, zanieczyszczeń i zamrożeń w instalacji gazowej przemysłowej i gospodarstw domowych. Przeprowadza kontrolę działania gazomierzy przemysłowych i urządzeń gazowych stosowanych w przemyśle i gospodarstwach domowych. Wykonuje obmiary wykonanych robót, prowadzi zapisy w kartach roboczych i prowadzi dziennik robót.

### **Winien znać:**

Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego, ziemnego i spalin. Budowę i działanie gazomierzy przemysłowych i dla gospodarstw domowych oraz pieców gazowych, kąpielowych, lodówek gazowych, hartowniczych, tyglowych, pieców do odlewów natryskowych, pieców do bezpłomienego spalania i innych urządzeń stosowanych w przemyśle i gospodarstwach domowych, obsługiwanych w zakresie instalacji gazowej przez dany zakład gazowniczy. Przepisy techniczne o wykonywaniu i eksploatacji instalacji i urządzeń gazowych przemysłowych i dla gospodarstw domowych. Budowę i działanie ciśnieniomierzy gazowych. Proces spalania gazu. Pojęcie wartości kalorycznej i ciśnienie gazu. Palniki bezpłomieniowe, ich zasady działania i warunki bezpieczeństwa pracy. Zasady budowy urządzeń na gaz zasycany, warunki ich stosowania.

### **Winien umieć:**

Wykonywać wszelkie prace związane z instalacją gazową dla przemysłu i gospodarstw domowych. Uruchamiać, regulować i naprawiać przemysłowe urządzenia gazowe i dla gospodarstw domowych. Czytać i posługiwać się rysunkami technicznymi w zakresie instalacji gazowej. Posługiwać się ciśnieniomierzami i podręcznymi kontrolnymi aparatami do pomiaru ilości gazu, ciągu i spalin.

### **Odpowiada za:**

Prawidłowe wykonanie nadzorowanych przez siebie robót w zakresie instalacji gazowej przemysłowej i dla gospodarstw domowych. Właściwą organizację i dyscyplinę pracy podległych mu pracowników, oraz za bezpieczeń-

stwo pracy pracowników i bezpieczeństwo odbiorców gazu na odcinku nadzorowanej przez siebie pracy. Właściwe obliczanie materiałów potrzebnych do budowy i naprawy instalacji domowych i przemysłowych. Właściwe i oszczędne zużycie materiałów. Stan i konserwację narzędzi pracy. Prawdziwość obmiarów wykonanych robót i za prawdziwość danych w kartach pracy i kartach materiałowych. Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych przez siebie i podległych pracowników.

## **CZEŚĆ XII — REMONTY I KONSERWACJE URZĄDZEŃ PRODUKCYJNYCH I ROZDZIELCZYCH**

### **Ślusarz mechanik aparatury gazowej — 3 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Demontuje i montuje pod nadzorem ślusarza wyższej kategorii proste w budowie maszyny i urządzenia produkcyjne i rozdzielcze. Wykonuje proste części zamienne, szlifuje, wierci otwory, gwintuje ręcznie rury-śruby, otwory, zakłada uszczelnienia, wykonuje zgrubną obróbkę, przecina części metalowe przy pomocy nożyc i pił mechanicznych, przygotowuje i konserwuje narzędzia.

#### **Winien znać:**

Rodzaje i własności różnych metali. Przeznaczenie i zastosowanie poszczególnych narzędzi ślusarskich. Rodzaje oraz własności smarów i ich zastosowanie. Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego, generatorowego i ziemnego.

#### **Winien umieć:**

Montować i demontować proste urządzenia produkcyjne i rozdzielcze. Wykonać proste części zamienne do maszyn i urządzeń jak: uszczelki, śruby. Posługiwać się pilnikami, przecinakami, nożycami i piłami ręcznymi i mechanicznymi.

#### **Odpowiada za:**

Dokładne wykonywanie powierzonych mu czynności przy montażu, demontażu i remontach urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych. Konserwację maszyn i narzędzi pracy. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy.

### **Ślusarz mechanik aparatury gazowej — 4 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Wykonuje pod nadzorem ślusarza wyższej kategorii montaż i demontaż maszyn i urządzeń produkcyjnych oraz rozdzielczych. Usuwa pod nadzorem drobne uszkodzenia w maszynach i urządzeniach produkcyjnych i rozdzielczych. dorabia i wymienia zużyte części.

**Winien znać:**

Budowę i działanie prostych narzędzi i urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych. Rodzaje i własności różnych metali. Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego, generatorowego i ziemnego.

**Winien umieć:**

Montować i demontować maszyny i urządzenia produkcyjne oraz rozdzielcze. Wykonywać remonty bieżące prostych maszyn i urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych. Wymieniać i dorabiać proste części do maszyn i urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych. Posługiwać się prostymi rysunkami i szkicami technicznymi. Posługiwać się urządzeniami i przyrządami pomiarowymi w zakresie wykonywanych prac. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym i maskami ochronnymi.

**Odpowiada za:**

Wykonanie powierzonych mu prac przy demontażu, montażu i remontach urządzeń i maszyn produkcyjnych i rozdzielczych zgodnie z obowiązującymi instrukcjami. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy.

**Ślusarz mechanik aparatury gazowej — 5 kat.****Zakres czynności:**

Wykonuje samodzielnie demontaż maszyn i urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych. Montuje i uruchamia prostsze maszyny i urządzenia produkcyjne i rozdzielcze oraz hydrauliczne urządzenia produkcyjne.

Usuwa uszkodzenia w urządzeniach produkcyjnych i rozdzielczych, wymienia i dorabia zużyte części. Przy skomplikowanych maszynach i urządzeniach produkcyjnych i rozdzielczych wykonuje powyższe prace pod nadzorem ślusarza-mechanika wyższej kategorii.

**Winien znać:**

Budowę i działanie maszyn i urządzeń produkcyjnych przydzielonych mu do nadzoru, remontów i konserwacji. Właściwości metali używanych przy remontach aparatury gazowej. Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego, generatorowego i ziemnego. Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji nadzorowanych urządzeń produkcyjnych. Rodzaje smarów i olejów oraz ich zastosowanie.

**Winien umieć:**

Samodzielnie demontować wszystkie maszyny i urządzenia produkcyjne i rozdzielcze zakładu. Samodzielnie montować proste maszyny i urządzenia produkcyjne i rozdzielcze, oraz montować pod nadzorem skomplikowane maszyny i urządzenia produkcyjne i rozdzielcze. Samodzielnie przeprowadzać bieżące i średnie remonty prostych urządzeń i maszyn produkcyjnych i rozdzielczych, wykrywać wszelkie usterki i uszkodzenia w remontowanych ma-

szynach i urządzeniach, wymieniać części zużyte, dorabiać nowe części zamienne. Uruchamiać i obsługiwać proste urządzenia produkcyjne i rozdzielcze oraz zapobiegać awariom tych urządzeń i maszyn. Posługiwać się prostymi rysunkami i szkicami technicznymi, narzędziami i przyrządami pomiarowymi w zakresie wykonywanych prac. Stosować materiały zastępcze do napraw. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym i maskami ochronnymi.

#### **Odpowiada za:**

Gotowość do eksploatacji powierzonych mu urządzeń. Dokładne i prawidłowe wykonywanie powierzonych mu prac w zakresie demontażu, montażu i remontów urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych. Oszczędne stosowanie materiałów pomocniczych. Stan i konserwację przydzielonych narzędzi pracy. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim odcinku pracy.

#### **Ślusarz mechanik aparatury gazowej — 6 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Wykonuje samodzielnie względnie z przydzieloną mu pomocą wszystkie prace wchodzące w zakres ślusarza i mechanika gazowniczych maszyn i urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych jak również prace hydrauliczne urządzeń produkcyjnych, a w szczególności: ustawia silniki elektryczne i maszyny wirujące. Montuje i demontuje maszyny i urządzenia produkcyjne, rozdzielcze i pomocnicze. Usuwa uszkodzenia, wymienia części zużyte, dorabia części zapasowe w urządzeniach produkcyjnych i rozdzielczych zakładu.

Montuje nowe urządzenia produkcyjne i rozdzielcze. Przeprowadza remonty bieżące, średnie i kapitalne wszystkich maszyn i urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych. Sprawdza działanie i uruchamia zmontowane wgl. naprawione maszyny i urządzenia. Montuje, demontuje i naprawia pomiarowe urządzenia produkcyjne nie wchodzące w zakres mechaniki precyzyjnej.

#### **Winien znać:**

Budowę i działanie maszyn i urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych, przydzielonych mu do nadzoru i remontów. Właściwości metali używanych przy remontach aparatury gazowej. Obróbkę cieplną narzędzi i części maszynowych. Podstawy technologii produkcji gazu. Własności szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego, generatorowego i ziemnego. Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji w zakresie nadzorowanych urządzeń. Rodzaje smarów i olejów oraz ich zastosowanie.

#### **Winien umieć:**

Wykonywać remonty bieżące, średnie i kapitalne przydzielonych mu do nadzoru maszyn i urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych. Wykrywać usterki i uszkodzenia przy remontowanych maszynach i urządzeniach. Zapobiegać zakłóceniom w ruchu i awariom maszyn i urządzeń przez niego nadzorowanych. Uruchamiać i wylączać z ruchu oraz obsługiwać nadzorowane maszyny i urządzenia. Posługiwać się rysunkami technicznymi, narzędziami i przy-



rzędami pomiarowymi w zakresie wykonywanych czynności. Stosować materiały zastępcze do napraw. Trasować, pasować i docierać części maszyn i panewki, wylewać panewki.

Stosować obróbkę termiczną narzędzi i części maszyn. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym, aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

#### **Odpowiada za:**

Gotowość ruchową powierzonych mu maszyn i urządzeń. Należyty stan maszyn i urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych przez niego nadzorowanych, zmontowanych wzgl. naprawionych. Ustawienie silników elektrycznych i maszyn wirujących, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dokładne, prawidłowe i terminowe wykonanie powierzonych mu napraw wzgl. remontów. Oszczędne i właściwe stosowanie materiałów pomocniczych. Stan i konserwację używanych narzędzi i przyrządów pomiarowych. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych na swoim stanowisku pracy.

#### **Ślusarz mechanik aparatury gazowej — 7 kat.**

##### **Zakres czynności:**

Kieruje, nadzoruje i organizuje pracę podległego mu zespołu rzemieślników, bez bezpośredniego nadzoru mistrza. Szkoli pracowników eksploatujących urządzenia w prowadzeniu i konserwacji maszyn oraz podległych mu pracowników w remontach i konserwacji, w zależności od wielkości zakładu i organizacji pracy w danym zakładzie wykonuje następujące czynności:

Wykonuje samodzielnie wraz z podległym mu zespołem rzemieślników wszelkie naprawy w piecowni i generatorowni w zakresie remontów bieżących, średnich i kapitalnych.

**W szczególności:** przechylni wagonowych, łamaczy węglowych, zasobników, transporterów, urządzeń mechanicznych, retort, świrdrów retortowych, ekstraktorów, sortowni, pomp smołowych i wodnych, dmuchaw, kotłów i armatury kotłowej, zmięczalni wody, zasuw gazowych zaworów wodnych i parowych oraz reduktorów. Ustawia silniki elektryczne i maszyny wirujące. Dokonuje przeglądów maszyn i urządzeń produkcyjnych piecowni. Przeprowadza okresowe kontrole urządzeń mechanicznych piecowni. Prowadzi dzienniki kontroli dla poszczególnych urządzeń.

**B** — Wykonuje samodzielnie wraz z podległym mu zespołem rzemieślników wszelkie naprawy w aparatowni w zakresie remontów bieżących, średnich i kapitalnych, w szczególności; sprężarek, liczników produkcyjnych, gazu ssaków, płuczek rotacyjnych i pionowych, regulatorów gazowych, odsmałaczy, pomp wodnych i smołowych oczyszczalników, zbiorników gazowych, zaworów wodnych, zaworów parowych i gazowych, zasuw, przewodów wodnych gazowych i smołowych. Ustawia silniki elektryczne i maszyny wirujące. Dokonuje przeglądów maszyn i urządzeń aparatowni. Przeprowadza okresowe kontrole urządzeń mechanicznych aparatowni. Prowadzi dzienniki kontroli dla poszczególnych urządzeń.

**C** — Wykonuje samodzielnie wraz z podległym mu zespołem rzemieślników wszelkie naprawy w kotłowni w zakresie remontów bieżących, średnich

i kapitalnych a w szczególności: pomp wodnych, rurociągów parowych i wodnych, zaworów, zasuw, kotłów i armatury kotłowej, turbin wodnych, parowych i o napędzie elektrycznym, dmuchaw, podgrzewaczy i przegrzewaczy, zasobników i zasypników, wymiany uszczelnień na przewodach i zaworach. Ustawia silniki elektryczne i maszyny wirujące. Dokonuje przeglądów i kontroli okresowych maszyn i urządzeń mechanicznych kotłowni. Prowadzi dzienniki kontroli dla poszczególnych urządzeń.

D — Wykonuje samodzielnie wraz z podległym mu zespołem rzemieślników wszelkie naprawy w rozdzielniach gazu, pomiarowniach, stacjach redukcyjno-pomiarowych, stacjach tankowania gazu i przetłoczniach, a w szczególności: układów połączeń, reduktorów ciśnienia, armatury, kotłów centralnego ogrzewania, pomp wodnych, przewodów centralnego ogrzewania i wodociągów. W stacjach tankowania: sprężarek, zbiorników magazynowych, stoisk do tankowania, reduktorów ciśnienia, kotłów centralnego ogrzewania, pomp wodnych, przewodów centralnego ogrzewania, przewodów wodociagowych oraz wszelkiej armatury gazowej — wodnej i parowej. W przetłoczniach gazu: sprężarek, chłodziń, reduktorów ciśnienia, kotłów centralnego ogrzewania pomp wodnych, przewodów wodociagowych i centralnego ogrzewania, oraz wszelkiej armatury gazowej, wodnej i parowej. Ustawia silniki elektryczne i maszyny wirujące. Dokonując okresowych przeglądów maszyn i urządzeń w wymienionych obiektach. Prowadzi książki kontroli dla poszczególnych obiektów.

Uwaga: łączy czynności wymienione w alternatywach ABC i D w zależności od wielkości zakładu.

#### **Winien znać:**

Budowę i działanie wszystkich maszyn i urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych znajdujących się w danym zakładzie na przydzielonych mu jednostkach pracy. Technologię produkcji gazu. Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego, generatorowego i ziemnego. Instrukcję technologiczną obsługi i konserwacji nadzorowanych urządzeń. Rodzaje smarów i olejów oraz ich zastosowanie.

#### **Winien umieć:**

Wykonywać wszelkie naprawy bieżące, średnie i kapitalne znajdujących się pod jego nadzorem maszyn i urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych. Ustawiać silniki i maszyny wirujące (wyważanie). Wykrywać wszelkiego rodzaju usterki i uszkodzenia w nadzorowanych urządzeniach, usuwać zaistniałe uszkodzenia. Zapobiegać zakłóceniom w ruchu i awariom oraz wydawać doraźne polecenia zaradcze w razie zaistnienia zakłócenia w ruchu. Uruchamiać, wylączyć oraz obsługiwać nadzorowanie przez siebie maszyny i urządzenia produkcyjne i rozdzielcze. Posługiwać się rysunkami technicznymi, urządzeniami i przyrządami pomiarowymi w zakresie wykonywanych prac. Stosować materiały zastępcze do naprawy. Trasować, pasować docierać części maszyn i panewki, wylewać panewki, stosować obróbkę termiczną narzędzi

i części maszyn. Posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym, aparatem tlenowym i maskami ochronnymi.

**Odpowiada za:**

Gotowość do eksploatacji powierzonych mu maszyn i urządzeń. Należyty stan maszyn i urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych przez niego nadzorowanych. Dokładność i prawidłowość wykonywanych napraw przez siebie i podległych mu pracowników. Ustawienie silników elektrycznych i maszyn wirujących zgodnie z obowiązującymi przepisami. Właściwe i oszczędne stosowanie materiałów pomocniczych. Stan i konserwację narzędzi i przyrządów pomiarowych. Dyscyplinę i bezpieczeństwo pracy podległych mu pracowników. Przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych przez siebie i podległy mu zespół rzemieślników.

**Spawacz urządzeń gazowniczych — 4 kat.**

**Zakres czynności:**

Spawa samodzielnie nieskomplikowane połączenia. Połączenia skomplikowane wymagające dużej wytrzymałości i szczelności spawa pod nadzorem spawacza wyższej kategorii. Przygotowuje materiały do spawania. Samodzielnie trasuje części o prostych kształtach. Obsługuje wytwornice i spawarki elektryczne.

**Winien znać:**

Właściwości metali używanych do spawania i spawanych. Różne sposoby spawania jak poziome, pionowe, sufitowe, jednostronne, dwustronne, faliste, lewe, prawe oraz ich zastosowanie w zależności od potrzeb. Zastosowanie odpowiednich elektrod, past i środków neutralizujących przy różnych rodzajach spawania. Zastosowanie spawania elektrycznego i autogenicznego. Budowę i działanie wytwornic i spawarek elektrycznych. Właściwości tlenu i acetylenu, własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego, generatorowego i ziemnego. Działanie reduktorów tlenowych i acetylenowych. Zastosowanie palników i dysz do cięcia i spawania różnej grubości metali.

**Winien umieć:**

Spawać elektrycznie i autogenicznie. Przygotowywać materiały do spawania. Trasować części o nieskomplikowanych kształtach. Posługiwać się wytwornicami i spawarkami elektrycznymi.

**Odpowiada za:**

Dokładne wykonanie powierzonych mu do wykonania prac spawalniczych, a w szczególności za szczelność i wytrzymałość spawanych przez niego części maszyn i urządzeń. Oszczędne i racjonalne stosowanie materiałów pomocniczych. Stan i konserwację przydzielonych mu do pracy narzędzi spawalniczych. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych obowiązujących przy robotach spawalniczych.

## Spawacz urządzeń gazowniczych — 5 kat.

### Zakres czynności:

Spawa samodzielnie wszelkie skomplikowane połączenia wymagające dużej wytrzymałości i szczelności. Spawa wszelkiego rodzaju konstrukcje stalowe, kotły, zbiorniki i części maszyn. Przygotowuje materiały do spawania. Tra-suje samodzielnie części o skomplikowanych kształtach.

### Winien znać:

Właściwości metali używanych do spawania i spawanych. Różne sposoby spawania jak poziome, pionowe, sufitowe, jednostronne, dwustronne, faliste, lewe, prawe, oraz ich zastosowanie w zależności od potrzeb. Lutospawanie. Sposoby spawania metali kolorowych, żeliwa i stali szlachetnych. Zastosowanie spawania elektrycznego i autogenicznego. Zastosowanie odpowiednich elektrod, past i środków neutralizujących przy różnych rodzajach spawania. Budowę i działanie używanych w zakładzie wytwornic i spawarek elektrycznych. Własności tlenu i acetyleny, własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego, generatorowego i ziemnego. Działanie reduktorów tlenowych i acetylenowych. Zastosowanie palników i dysz do cięcia i spawania różnej grubości metali.

### Winien umieć:

Spawać biegle elektrycznie i autogenicznie. Przygotowywać części i materiały do spawania. Trasować części o skomplikowanych kształtach. Spawać kotły, zbiorniki niskociśnieniowe, przewody na wysokie ciśnienie, konstrukcje stalowe, metale kolorowe, żeliwo i stali szlachetne. Łączyć części za pomocą lutospawania. Posługiwać się wytwornicami i spawarkami elektrycznymi.

### Odpowiada za:

Dokładne wykonanie samodzielnie powierzonych do wykonania prac spawalniczych, za szczelność i wytrzymałość spawanych części maszyn i urządzeń. Oszczędne i racjonalne stosowanie materiałów pomocniczych. Stan i konserwację przydzielonych do pracy wytwornic, spawarek i sprzętu spawalniczego. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych, obowiązujących przy robotach spawalniczych.

## Spawacz urządzeń gazowniczych — 6 kat.

### Zakres czynności:

Spawa (w ruchu) wszelkie skomplikowane połączenia wymagające dużej wytrzymałości i szczelności. Spawa metale kolorowe, żeliwo i stali szlachetne. Wykonuje i spawa wszelkiego rodzaju konstrukcje stalowe, kotły, zbiorniki niskociśnieniowe i części maszyn. Przygotowuje materiały do spawania. Tra-suje samodzielnie części o skomplikowanych kształtach. Biegle spawa aparatem elektrycznym i autogenicznym. Obsługuje wytwornicę i spawarki elektryczne.

**Winien znać:**

Właściwości metali używanych do spawania i spawanych. Różne sposoby spawania jak poziome, pionowe, sufitowe, jednostronne, dwustronne, faliste, lewe, prawe oraz ich zastosowanie w zależności od potrzeb. Sposoby spawania metali kolorowych, żeliwa i stali szlachetnych. Lutospawanie. Zastosowanie odpowiednich elektrod, past i proszków neutralizujących przy różnych rodzajach spawania. Zastosowanie spawania elektrycznego i autogenicznego. Budowę i działanie różnych typów wytwornic i spawarek elektrycznych. Własności tlenu i acetylenu, własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego, generatorowego i ziemnego. Zastosowanie palników i dysz do cięcia i spawania różnych grubości metali. Działanie reduktorów tlenowych i acetylenowych.

**Winien umieć:**

Biegle spawać elektrycznie i autogenicznie różnymi sposobami. Przygotować części i materiały do spawania. Trasować części o skomplikowanych kształtach. Wykonać i spawać kotły, zbiorniki niskociśnieniowe, przewody na wysokie ciśnienie.

Konstrukcje stalowe, spawać i ciąć metale kolorowe, żeliwo i stale szlachetne. Łączyć części za pomocą lutospawania. Posługiwać się różnego typu wytwornicami i spawarkami elektrycznymi i sprzętem spawalniczym.

**Odpowiada za:**

Dokładne wykonanie samodzielnie i przez podległych spawaczy powierzonych do wykonania robót spawalniczo-ślusarskich, za szczelność i wytrzymałość spawanych części maszyn i urządzeń. Oszczędne i racjonalne stosowanie materiałów pomocniczych. Stan i konserwację wytwornic, spawarek elektrycznych i sprzętu spawalniczego. Dyscyplinę i bezpieczeństwo pracy podległych pracowników. Przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych obowiązujących przy robotach spawalniczych.

**Kowal urządzeń gazowniczych — 5 kat.****Zakres czynności:**

Samodzielnie wykonuje prace kowalskie dla potrzeb urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych, a w szczególności: wykonuje klucze do górnych i dolnych zamknięć retort piecowni i generatorów. Wykonuje części do wózków koksowych i węglowych. Wykonuje trzpienia do zaworów i zasuw gazowych i parowych. Odkuwa narzędzia dla piecowni, generatorowni, aparatowni i kotłowni. Odkuwa części urządzeń produkcyjnych. Formuje z rur korpusy dławików, wykonuje pierścienie do dławików i łuki z rur na gorąco. Wykonuje wszelkiego rodzaju nasuwki i paski, do przewodów gazowych. Zgrzewa różne gatunki stali. Przeprowadza obróbkę termiczną odkuwanych części.

**Winien znać:**

Właściwości metali kowalnych. Obróbkę termiczną. Zasady zgrzewania i spawania kowalskiego.

**Winien umieć:**

Wykonywać narzędzia, przyrządy i urządzenia pomocnicze oraz części zapasowe maszyn i urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych. Hartować i wyżarzać i regenerować narzędzia, części maszyn, łańcuchy i haki. Odkuwać części o skomplikowanych kształtach. Stosować odpowiednie materiały do wykonywanych narzędzi i części maszyn i urządzeń. Posługiwać się rysunkami technicznymi.

**Odpowiada za:**

Dokładne wykonanie prac kowalskich dla potrzeb urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych. Właściwe i oszczędne zużycie materiałów pomocniczych. Należyty stan i konserwację narzędzi kowalskich. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych w zakresie wykonywanych prac.

**Kowal urządzeń gazowniczych — 6 kat.****Zakres czynności:**

Kieruje i nadzoruje pracę podległego zespołu. Wykonuje klucze do górnych i dolnych zamknięć retort piecowni i generatorów. Wykonuje części do wózków koksowych i węglowych. Wykonuje trzpienie do zaworów i zasuw gazowych i parowych. Odkuwa narzędzia dla piecowni, generatorowni, aparatowni i kotłowni. Wykonuje wszelkiego rodzaju taczki i wózki dla szlakowników. Odkuwa części urządzeń produkcyjnych. Formuje z rur korpusy dławików, wykonuje pierścienie do dławików i łuki z rur na gorąco. Wykonuje wszelkiego rodzaju nasuwki i opaski do przewodów gazowych. Odkuwa noże tokarskie, zgrzewa z różnych gatunków stali. Przeprowadza obróbkę termiczną odkuwanych części.

**Winien znać:**

Właściwości metali kowalnych. Obróbkę termiczną. Zasady zgrzewania i spawania kowalskiego.

**Winien umieć:**

Wykonywać narzędzia, przyrządy i urządzenia pomocnicze oraz części zapasowe maszyn i urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych. Hartować, wyżarzać i regenerować narzędzia, części maszyn, łańcuchy i haki. Odkuwać części o skomplikowanych kształtach. Stosować odpowiednie materiały do wykonywanych narzędzi i części maszyn i urządzeń. Posługiwać się rysunkami technicznymi.

**Odpowiada za:**

Dokładne i prawidłowe wykonanie prac kowalskich dla potrzeb urządzeń produkcyjnych i rozdzielczych. Właściwe i oszczędne zużycie materiałów pomocniczych. Należyty stan i konserwację narzędzi kowalskich. Bezpieczeństwo pracy podległych kowali. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych.

## **CZĘŚĆ XIII — REMONTY I KONSERWACJA GAZOWNICZYCH APARATÓW POMIAROWYCH**

### **Ślusarz aparatów pomiarowych — 2 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Wykonuje czyszczenie, mycie zewnętrzne i wewnętrzne gazomierzy. Skrobanie gazomierzy z lakieru do rozbiórki. Rozlutowanie pokryw i przygotowanie gazomierzy do naprawy. Rozpakowanie, pakowanie gazomierzy do wysyłki, Segregowanie gazomierzy według typów i wielkości. Lakierowanie gazomierzy oraz wykonuje inne czynności pomocnicze przy naprawach gazomierzy. Utrzymuje w czystości miejsca pracy.

#### **Winien znać:**

Typy i wielkości gazomierzy. Własności trujące i wybuchowe gazu węglowego i ziemnego.

#### **Winien umieć:**

Czyścić, rozbierać, lakierować, segregować i pakować gazomierze. Znać nazwy części składanych gazomierzy. Odczytywać wskazania gazomierzy.

#### **Odpowiada za:**

Dokładne wykonanie powierzonych mu czynności pomocniczych przy naprawach gazomierzy. Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP, przeciwpożarowych w zakresie wykonywanych czynności. Utrzymanie w czystości miejsca pracy.

### **Ślusarz mechanik aparatów pomiarowych gazowych — 3 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Segreguje gazomierze według typów i wielkości. Kontroluje gazomierze z zakresu uszkodzeń zewnętrznych. Rozlutowuje i zalutowuje gazomierze. Naprawia uszkodzenia zewnętrzne gazomierzy. Sprawdza działania mechanizmów gazomierzy przy pomocy dmuchawy. Sprawdza gazomierze na szczelność. Czyści poszczególne mechanizmy gazomierzy, wybija numery dla gazomierzy na szczelność i umocowuje je do gazomierzy oraz wykonuje inne czynności pomocnicze przy naprawach gazomierzy. Utrzymuje w czystości miejsce pracy.

#### **Winien znać:**

Budowę i działanie gazomierzy mieszkaniowych. Właściwości trujące i wybuchowe gazu węglowego i ziemnego.

#### **Winien umieć:**

Przeprowadzać zewnętrzne naprawy gazomierzy mieszkaniowych. Sprawdzać gazomierze na szczelność. Wykonywać czynności pomocnicze przy naprawach gazomierzy mieszkaniowych. Odczytywać wskazania gazomierzy mieszkaniowych.

#### **Odpowiada za:**

Dokładne wykonywanie powierzonych mu czynności pomocniczych przy naprawach gazomierzy. Stan i konserwację przydzielonych mu narzędzi pracy.

Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych w zakresie wykonywanych czynności.

#### **Ślusarz mechanik aparatów pomiarowych gazowych — 4 kat.**

##### **Zakres czynności:**

Pod nadzorem ślusarza mechanika wyższej kategorii montuje i naprawia gazomierze mieszkaniowe. Wymienia części zużyte, oczyszcza mechanizmy suwakowe, szlifuje suwaki i reguluje je, zamyka komory i uszczelnia dławice oraz oliwi membrany. Segreguje gazomierze według typów i wielkości. Przegląda gazomierze w zakresie uszkodzeń zewnętrznych. Sprawdza działanie mechanizmu gazowego na szczelność. Sprawdza działanie gazomierzy reklamowanych przy pomocy aparatu rozruchowego. Wykonuje próby szczelności i dokładności wskazań gazomierzy nowych odbieranych z fabryki.

##### **Winien znać:**

Budowę i działanie gazomierzy mieszkaniowych. Własności trujące i wybuchowe gazu węglowego i ziemnego.

##### **Winien umieć:**

Montować, demontować i naprawiać gazomierze mieszkaniowe. Sprawdzać gazomierze na szczelność. Dorabiać proste części wymienne do gazomierzy. Dobierać odpowiednie proszki i kamienie do szlifowania suwaków.

##### **Odpowiada za:**

Dokładne wykonywanie powierzonych mu czynności przy montażu, demontażu i naprawach gazomierzy, a w szczególności za dokładne doszlifowanie gładzi, suwaków gazomierzy i naprawy wentyli. Dokładne sprawdzenie gazomierzy na szczelność. Stan i konserwację przydzielonych mu narzędzi pracy. Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych.

#### **Ślusarz mechanik aparatów pomiarowych — 5 kat.**

##### **Zakres czynności:**

Samodzielnie montuje, demontuje i naprawia gazomierze mieszkaniowe, wykonuje części zamienne do gazomierzy mieszkaniowych według szkiców lub wzorów. Sprawdza prawidłowość działania gazomierzy mieszkaniowych oraz przygotowuje je do legalizacji. Pod nadzorem ślusarza mechanika wyższej kategorii montuje, demontuje i naprawia gazomierze przemysłowe, miechowe oraz przyplwomerze rejestrujące jak również i inne aparaty pomiarowe gazowe. Wykonuje naprawy liczydeł do gazomierzy wszystkich wielkości.

##### **Winien znać:**

Dokładnie budowę i działanie wszelkich typów i wielkości gazomierzy mieszkaniowych. Budowę i działanie gazomierzy przemysłowych miechowych oraz orientować się w działaniu i budowie innych gazowych aparatów pomiarowych. Własności wybuchowe i szkodliwe dla zdrowia gazu węglowego, generatorowego i ziemnego.



**Winien umieć:**

Samodzielnie montować i demontować gazomierze mieszkaniowe. Wykrywać błędy i uszkodzenia gazomierzy mieszkaniowych. Wymieniać części zużyte i dorabiać nowe części do gazomierzy mieszkaniowych. Posługiwać się aparatem sześcianującym. Dokładnie odczytywać wskazania liczników wszystkich typów gazomierzy.

**Odpowiada za:**

Dokładne wykonywanie powierzonych mu czynności przy montażu, demontażu i naprawach gazomierzy. Prawidłowe działanie naprawionych przez niego gazomierzy mieszkaniowych. Stan i konserwację używanych narzędzi pracy. Racjonalne zużycie materiałów pomocniczych. Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych.

**Ślusarz mechanik aparatów pomiarowych — 6 kat.****Zakres czynności:**

Kieruje i nadzoruje pracą podległego mu zespołu rzemieślników. Montuje demontuje i naprawia samodzielnie (precyzyjne pod nadzorem mechanika precyzyjnego) wszelkie aparaty do mierzenia przepływu gazu, ciśnienia, temperatury, wartości opałowej, gęstości gazu — pracujące pod różnym ciśnieniem, a w szczególności gazomierze przemysłowe miechowe oraz przepływomierze rejestrujące. Wykonuje części zamienne do aparatów pomiarowych według rysunków, szkiców i wzorów. Sprawdza prawidłowość działania aparatów pomiarowych i przeprowadza okresową kontrolę i konserwację tych aparatów.

Ustala przyczynę i stopień uszkodzenia aparatów pomiarowych. Wykonuje naprawy liczydeł do gazomierzy wszystkich wielkości.

**Winien znać:**

Dokładnie budowę i działanie wszystkich typów i wielkości pomiarowych aparatów gazowych będących w użytku zakładu, a w szczególności przemysłowych, miechowych oraz przepływomierzy rejestrujących. Własności trujące i wybuchowe gazu węglowego, generatorowego i ziemnego. Właściwości metali używanych przy remontach aparatów pomiarowych.

**Winien umieć:**

Montować, demontować, naprawiać i konserwować wszelkie gazomierze i aparaty pomiarowe zakładu. Wykonywać części zamienne do aparatów pomiarowych według rysunków, szkiców i wzorów. Samodzielnie trasować. Posługiwać się precyzyjnymi narzędziami i przyrządami pomiarowymi jak: mikromierzami, kątomierzami uniwersalnymi. Biegłe obsługiwać wszelkie pomiarowe aparaty gazowe używane w zakładzie.

**Odpowiada za:**

Prawidłowe zainstalowanie i uruchomienie gazowych aparatów pomiarowych oraz za ich terminową naprawę w przypadku zaistniałych uszkodzeń.

Właściwą organizację i jakość wykonywanej pracy przez podległych mu rzemieślników. Właściwe i racjonalne zużycie materiałów pomocniczych. Stan i konserwację maszyn, narzędzi i urządzeń pomiarowych używanych do wykonania powierzonej pracy. Przestrzeganie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych przy wykonywanej pracy.

### **Ślusarz mechanik precyzyjnych aparatów pomiarowych — 7 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Kieruje i nadzoruje pracę podległego mu zespołu rzemieślników. Montuje, demontuje i naprawia wszelkie aparaty do mierzenia przepływu gazu, ciśnienia, temperatury, wartości opałowej, gęstości gazu — pracujące różnym ciśnieniem, dozoruje montażu i demontażu gazomierzy przemysłowych, miechowych oraz przepływomierzy rejestrujących. Naprawia mechanizmy zegarowe. Wykonuje części zamienne do aparatów pomiarowych, według rysunków, szkiców i wzorów. Sprawdza prawidłowość działania aparatów pomiarowych i przeprowadza okresową kontrolę tych aparatów. Ustala przyczynę i stopień uszkodzenia aparatów pomiarowych oraz kwalifikuje je do napraw małych, średnich, dużych i kapitalnych. Wykonuje naprawy liczydeł do gazomierzy wszystkich wielkości oraz przelicza stosunki przedkładni.

#### **Winien znać:**

Dokładnie budowę i działanie wszystkich typów i wielkości pomiarowych aparatów gazowych będących w użytku zakładu, w szczególności przemysłowych, miechowych oraz przepływomierzy rejestrujących. Rodzaje wkładów zegarowych oraz ich naprawę. Własności trujące i wybuchowe gazu węglowego, generatorowego i ziemnego. Właściwości metali używanych przy remontach aparatów pomiarowych.

#### **Winien umieć:**

Montować, demontować, naprawiać i konserwować wszelkie gazownicze aparaty pomiarowe zakładu. Wykonywać części zamienne do aparatów pomiarowych według rysunków, szkiców i wzorów. Samodzielnie trasować. Posługiwać się precyzyjnymi narzędziami i przyrządami pomiarowymi jak mikromierzami, kątomierzami uniwersalnymi. Biegłe obsługiwać wszelkie pomiarowe aparaty gazowe używane w zakładzie.

#### **Odpowiada za:**

Prawidłowe zainstalowanie i uruchomienie gazowych aparatów pomiarowych oraz za ich terminową naprawę w przypadku zaistniałych uszkodzeń. Właściwe i racjonalne zużycie materiałów pomocniczych do napraw. Stan i konserwację maszyn, narzędzi i urządzeń pomiarowych używanych do wykonywania powierzonej pracy. Właściwą organizację i za jakość wykonywanej pracy przez podległych rzemieślników oraz za przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych.

## **Blacharz aparatów pomiarowych — 6 kat.**

### **Zakres czynności:**

Wykonuje samodzielnie wszelkie części składowe blaszane dla budowy i naprawy gazomierzy oraz wszelkich aparatów pomiarowych. Wykonuje części zamienne do aparatów pomiarowych według rysunków, szkiców i wzorów. Wykonuje lutowanie gazomierzy i aparatów.

### **Winien znać:**

Dokładnie budowę i działania wszystkich typów i wielkości pomiarowych aparatów gazowych, będących w użytku oraz przepływomierzy rejestrujących. Podstawy technologii metali. Właściwości trujące i wybuchowe gazu węgłowego, generatorowego i ziemnego.

### **Winien umieć:**

Wykonywać wszelkie części składowe blaszane dla budowy i naprawy gazomierzy oraz pomiarowych aparatów gazowych. Wykonać części zamienne do aparatów pomiarowych wg rysunków, szkiców i wzorów. Samodzielnie trasować. Posługiwać się maszynami blacharskimi, narzędziami pomiarowymi.

### **Odpowiada za:**

Prawidłowe wykonanie powierzonych prac blacharskich oraz za terminowe wykonanie, właściwą organizację i jakość wykonanej pracy. Właściwe i racjonalne zużycie materiałów, stan i konserwację maszyn i narzędzi blacharskich używanych do wykonywania powierzonej pracy. Przestrzeganie bezpieczeństwa i higieny pracy i przeciwpożarowych przy wykonywanej pracy

## **Rymarz miechów gazomierzy — 5 kat.**

### **Zakres czynności:**

Wykonuje nowe miechy do wszystkich typów i wielkości gazomierzy. Naprawia uszkodzone miechy oraz membramy skórzane do reduktorów i innych aparatów.

### **Winien znać:**

Rodzaje skór i materiałów zastępczych oraz ich własności i przydatności do różnego rodzaju miechów i membram. Typy i wielkości miechów do poszczególnych rodzajów gazomierzy. Różne sposoby klejenia i mycia miechów oraz sposób naciągania ich na różne pierścienie miechowe. Sposoby konserwacji miechów.

### **Winien umieć:**

Rozpoznawać różne gatunki skór. Wykonywać wszelkie roboty rymarskie wchodzące w zakres potrzeb gazownictwa ze specjalnym uwzględnieniem wykonywania wszystkich wielkości i typów miechów i membram gazowniczych.

### **Odpowiada za:**

Jakość i dokładność wykonania miechów gazowniczych i membram, należytą ich impregnację i szczelność. Racjonalne i oszczędne zużycie skór i materiałów zastępczych do wykonywania miechów i membram.

## **CZĘŚĆ XIV — OBSŁUGA BENZOLOWNI**

### **Maszynista benzolowni — 4 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Obsługuje benzolownię pod nadzorem maszynisty wyższej kategorii zaszerzegowania. Uruchamia i zatrzymuje pod nadzorem aparaturę bezzolowni. Napełnia i uzupełnia płuczki i aparaturę olejem oraz wymienia zużyty olej w płuczkach. Wymienia węgiel aktywowany. Dopilnowuje prawidłowego biegu procesu technologicznego. Robi odczyty wskazań aparatury pomiarowej. Napełnia cysterny wyprodukowanym benzolem oraz zużytym olejem płuczkowym. Oczyszcza zbiorniki oleju. Zastępuje maszynistę wyższej kategorii w czasie jego nieobecności. Utrzymuje w czystości miejsce pracy.

#### **Winien znać:**

Budowę i działanie aparatury benzolowni maszyn parowych i pomp. Skład i własności benzolu z uwzględnieniem jego własności wybuchowych. Własności wybuchowe i trujące gazu.

#### **Winien umieć:**

Obsługiwać bezzolownię na wszystkich stanowiskach pracy. Odczytywać wskazania aparatury pomiarowej benzolowni. Właściwie i oszczędnie stosować oleje i smary. Posługiwać się gaśnicami.

#### **Odpowiada za:**

Dokładne i sumienne wykonywanie powierzonych mu czynności przy obsłudze aparatury benzolowni. Właściwe i oszczędne zużycie smarów i olejów. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych.

### **Maszynista benzolowni — 5 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Obsługuje benzolownię o średniorocznej produkcji poniżej 3000 litrów benzolu dziennie. W szczególności wykonuje następujące czynności: Nadzoruje parcę podległych mu pracowników. Uruchamia i zatrzymuje aparaturę benzolowni. Napełnia i uzupełnia płuczki i aparaturę olejem oraz wymienia zużyty olej w płuczkach. Wymienia węgiel aktywowany. Dopilnowuje prawidłowego przebiegu procesu technologicznego. Dokonuje pomiarów ilości wyprodukowanego benzolu oraz zużycia wody i pary. Napełnia cysterny benzolem oraz zużytym olejem płuczkowym. Dokonuje drobne remonty w urządzeniach benzolowni w czasie ruchu oraz bierze udział w remontach średnich i kapitalnych. Dozoruje przestrzegania przepisów BHP i przeciwpożarowych w benzolowni. Prowadzi raporty pracy benzolowni.

#### **Winien znać:**

Ogólne zasady produkcji gazu. Podstawowe zasady chemii z zakresu produkcji benzolu ze szczególnym uwzględnieniem cech oleju, płuczkowego, zdolność adsorbcyjną węgla aktywowanego oraz składu i cech benzolu. Budowę i działanie aparatury benzolowni. Ogólne zasady termodynamiki ze szcze-

gólnym uwzględnieniem wymienników ciepła. Budowę maszyn parowych i pomp, ich konserwację i smarowanie. Instrukcję technologiczną obsługi benzolowni. Własności wybuchowe benzolu, własności wybuchowe i trujące gazu.

#### **Winien umieć:**

Obsługiwać benzolownię na wszystkich stanowiskach pracy. Racjonalnie i ekonomicznie prowadzić ruch produkcyjny benzolowni zgodnie z instrukcją. Posługiwać się aparaturą pomiarową benzolowni. Konserwować urządzenia benzolowni, usuwać drobne uszkodzenia, właściwie i ekonomicznie stosować oleje i smary. Posługiwać się gaśnicami.

#### **Odpowiada za:**

Bezawaryjną pracę maszyn i urządzeń obsługiwanej benzolowni. Ilość i jakość wyprodukowanego benzolu z utrzymaniem obowiązujących cech. Należyta zgodną z instrukcją obsługę urządzeń benzolowni przez podległych pracowników. Rzetelność w dokonywaniu odczytów wskazań aparatów pomiarowych. Ekonomiczne i właściwe stosowanie olejów i smarów. Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych.

### **Maszynista benzolowni — 6 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Obsługuje benzolownię o średniorocznej produkcji powyżej 3000 litrów benzolu dziennie w szczególności wykonuje następujące czynności: Nadzoruje pracę podległych mu pracowników. Uruchamia i zatrzymuje aparaturę benzolowni. Napełnia i uzupełnia płuczki i aparaturę olejem oraz wymienia zużyty olej w płuczkach. Wymienia węgiel aktywowany. Dopilnowuje prawidłowego przebiegu procesu technologicznego. Dokonuje pomiarów ilości wyprodukowanego benzolu oraz zużycia wody i pary. Napełnia cysterny benzolem oraz zużytym olejem płuczkowym.

Wykonuje drobne remonty w urządzeniach benzolowni w czasie ruchu oraz bierze udział w remontach średnich i kapitalnych. Dozoruje przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych w benzolowni. Prowadzi raporty pracy benzolowni.

#### **Winien znać:**

Ogólne zasady produkcji gazu. Podstawowe zasady chemii w zakresie produkcji benzolu ze szczególnym uwzględnieniem cech oleju płuczkowego, zdolność adsorbcyjną węgla aktywowanego oraz składu i cech benzolu. Budowę i działanie aparatury benzolowni. Ogólne zasady termodynamiki ze szczególnym uwzględnieniem wymienników ciepła. Budowę maszyn parowych i pomp ich konserwację i smarowanie. Instrukcję technologiczną obsługi benzolowni. Własności wybuchowe benzolu, własności wybuchowe i trujące gazu.

#### **Winien umieć:**

Obsługiwać benzolownię na wszystkich stanowiskach pracy. Racjonalnie i ekonomicznie prowadzić ruch produkcyjny benzolowni zgodnie z instrukcją

Posługiwać się aparaturą pomiarową benzolowni. Konserwować urządzenia benzolowni, usuwać drobne uszkodzenia, właściwie i ekonomicznie stosować oleje i smary. Posługiwać się gaśnicami.

**Odpowiada za:**

Bezawaryjną pracę maszyn i urządzeń obsługiwanej benzolowni. Ilość i jakość wyprodukowanego benzolu z utrzymaniem obowiązujących cech. Należyta, zgodną z instrukcją obsługę urządzeń benzolowni przez podległych pracowników. Rzetelność w dokonywaniu odczytów wskazań aparatów pomiarowych. Ekonomiczne i właściwe stosowanie olejów i smarów. Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych.

## **CZĘŚĆ XV — OBSŁUGA SIŁOWNI ELEKTRYCZNEJ**

### **Maszynista siłowni elektrycznej — 3 kat.**

**Zakres czynności:**

Wykonuje prostsze czynności przy obsłudze agregatów siłowni o mocy powyżej 200 kw oraz przetwornic powyżej 1000 A, a w szczególności: Pomaga przy uruchamianiu i zatrzymywaniu agregatów tak pod względem napędu jak i wytworzonej mocy elektrycznej. Czuwa pod nadzorem maszynisty wyższej kategorii nad właściwą pracą maszyn parowych regulując ilość obrotów oraz napięcia prądu. Czuwa pod nadzorem nad właściwą pracą pomp próżniowych, kontroluje ciśnienie na poszczególnych stopniach i reguluje maszyny. Konserwuje i smaruje agregaty i urządzenia pomocnicze siłowni i regeneruje zużyte oleje. Utrzymuje w czystości miejsce pracy.

**Winien znać:**

Rodzaje smarów, ich własności i właściwe ich zastosowanie. Ogólne wiadomości z elektrotechniki. Zasady budowy silników, wytwornic, przetwornic oraz ich działanie. Ogólne wiadomości termodynamiki, zasady budowy maszyn parowych. Obowiązujące instrukcje obsługi siłowni.

**Winien umieć:**

Właściwie konserwować i smarować agregaty i urządzenia siłowni i regenerować olej. Uruchamiać i zatrzymywać agregaty siłowni. Obsługiwać urządzenia pomiarowe agregatów. Zapobiegać awariom, pod nadzorem usuwać drobne uszkodzenia i przeprowadzać drobne naprawy.

**Odpowiada za:**

Właściwą i bezawaryjną pracę obsługiwanych agregatów i urządzeń. Właściwe smarowanie i oszczędne zużycie smarów. Właściwą regenerację oleju. Utrzymanie w czystości miejsca pracy. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych.

### **Maszynista siłowni elektrycznej — 4 kat.**

**Zakres czynności:**

Nadzoruje prace zespołu agregatów o łącznej mocy poniżej 200 KW oraz przetwornic poniżej 1000 A pod nadzorem maszynisty siłowni elektrycznej

wyższej kategorii, a w szczególności: Uruchamia i zatrzymuje agregaty tak pod względem napędu jak i wytworzonej mocy elektrycznej. Czuwa nad właściwym wykorzystaniem mocy czynnych agregatów. Czuwa nad właściwą pracą maszyn parowych i spalinowych, reguluje ilość obrotów oraz napięcia prądu. Czuwa nad właściwą pracą pomp, kontroluje ciśnienie, reguluje maszyny. Czuwa nad właściwą pracą przetwornic. Dozoruje napięcia prądu miejskiego, w wypadku wyłączenia prądu miejskiego wyłącza agregaty przetwornic i uruchamia własne maszyny wytwórcze prądu. Konserwuje i smaruje agregaty i urządzenia pomocnicze siłowni, regeneruje zużyty olej. Utrzymuje stały kontakt z oddziałami produkcyjnymi pobierającymi energię elektryczną. Nadaje zgodnie z instrukcją sygnały. Kontroluje zużycie energii elektrycznej oraz obciążenie poboru mocy przez poszczególne oddziały produkcyjne. Utrzymuje w czystości miejsce pracy.

#### **Winien znać:**

Podstawowe zasady elektrotechniki z uwzględnieniem prądów silnych. Budowę silników, wytwornic, przetwornic, oraz ich działanie. Budowę sieci elektrycznej, urządzeń pomiarowych, kontrolnych i pomocniczych, transformatorów — w ramach własnej podstacji. Podstawowe zasady termodynamiki i budowy maszyn parowych. Rodzaje i własności smarów oraz sposób ich właściwego stosowania. Obowiązujące instrukcje obsługi siłowni.

#### **Winien umieć:**

Uruchamiać, zatrzymywać i obsługiwać agregaty siłowni. Przełączać, obciążać agregaty i manipulować urządzeniami pozwalającymi na właściwe wykorzystanie agregatów. Obsługiwać urządzenia pomiarowe i zabezpieczające stacji rozdzielczej. Zapobiegać awariom, usuwać drobne uszkodzenia i przeprowadzać drobne remonty.

#### **Odpowiada za:**

Właściwą i bezawaryjną pracę obsługiwanych agregatów i urządzeń. Rozdział prądu na poszczególne oddziały produkcyjne w myśl instrukcji. Przekroczenie limitów poboru mocy w okresach szczytowych. Za właściwe smarowanie łożysk agregatów. Właściwe, zgodne z instrukcją używania sygnałów. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych.

### **Maszynista siłowni elektrycznej — 5 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Nadzoruje pracę zespołu agregatów siłowni o łącznej mocy powyżej 200 KW oraz przetwornic powyżej 1000 A pod nadzorem maszynisty siłowni elektrycznej wyższej kategorii, a w szczególności: Uruchamia i zatrzymuje agregaty tak pod względem napędu jak i wytworzonej mocy elektrycznej. Czuwa nad właściwą pracą maszyn parowych, reguluje ilości obrotów oraz napięcia prądu. Czuwa nad właściwą pracą pomp próżniowych, kontroluje ciśnienie na poszczególnych stopniach i reguluje maszyny. Czuwa nad właściwą pracą

przetwórnicy, dozoruje napięcie prądu miejskiego, w wypadku wyłączenia prądu miejskiego wyłącza agregaty przetwornic i uruchamia własne rezerwowe maszyny wytwarzające prąd. Dokonuje i nadzoruje właściwej konserwacji i smarowania agregatów oraz wykonuje drobne naprawy. Utrzymuje stały kontakt z oddziałami produkcyjnymi pobierającymi energię elektryczną. Nadaje zgodnie z instrukcją sygnały. Kontroluje zużycie energii elektrycznej, jak obciążenie poboru mocy przez poszczególne oddziały produkcyjne.

#### **Winien znać:**

Podstawowe zasady elektrotechniki z uwzględnieniem prądów silnych. Budowę silników, wytwornic, przetwornic oraz ich działanie. Budowę sieci elektrycznej, urządzeń pomiarowych, kontrolnych i pomocniczych transformatorów — w ramach własnej produkcji. Podstawowe zasady termodynamiki i budowy maszyn parowych. Rodzaje i własności smarów oraz sposób ich właściwego stosowania obowiązujące instrukcje obsługi siłowni.

#### **Winien umieć:**

Uruchamiać, zatrzymywać i obsługiwać agregaty siłowni. Przełączać, obciążać agregaty i manipulować urządzeniami pozwalającymi na właściwe wykorzystanie agregatów. Obsługiwać urządzenia pomiarowe i zabezpieczające stacji rozdzielczej. Zapobiegać awariom, usuwać drobne uszkodzenia i przeprowadzać drobne remonty.

#### **Odpowiada za:**

Właściwą i bezawaryjną pracę obsługiwanych agregatów i urządzeń. Rozdział prądu na poszczególne oddziały produkcyjne w myśl instrukcji. Przekroczenie limitów poboru mocy w okresach szczytowych.

Za właściwe smarowanie części tocznych agregatów. Właściwe, zgodne z instrukcją używanie sygnałów. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych.

### **Maszynista siłowni elektrycznej — 6 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Nadzoruje pracę zespołu agregatów siłowni o łącznej mocy powyżej 200 KW oraz przetwornic powyżej 1000 A, a w szczególności: uruchamia i zatrzymuje agregaty tak pod względem napędu jak i wytworzonej mocy elektrycznej. Czuwa nad właściwym wykorzystaniem mocy czynnych agregatów. Czuwa nad właściwą pracą maszyn parowych i silników spalinowych, reguluje ilość obrotów maszyn jak i napięcie prądu. Czuwa nad właściwą pracą pomp próżniowych, kontroluje ciśnienie na poszczególnych stopniach i reguluje maszyny. Czuwa nad właściwą pracą przetwornic, dozoruje napięcie prądu miejskiego. W razie wyłączenia prądu miejskiego natychmiast wyłącza agregaty przetwornic i uruchamia własne rezerwowe maszyny wytwarzające prąd. Dokonuje i nadzoruje właściwej konserwacji i smarowania agregatów oraz wykonuje i nadzoruje drobne naprawy. Utrzymuje stały kontakt z oddziałami produkcyjnymi



pobierającymi energię elektryczną. Kontroluje zużycie energii elektrycznej jak i obciążenie poboru mocy przez poszczególne oddziały produkcyjne. Nadaje zgodnie z instrukcją sygnały. Prowadzi książkę kontroli pracy maszyn i raporty poboru energii. Koordynuje pracę podległych mu pracowników siłowni.

**Winien znać:**

Podstawowe zasady elektrotechniki ze szczególnym uwzględnieniem prądów silnych. Budowę silników, wytwornic, przetwornic oraz ich działanie. Budowę sieci elektrycznej, urządzeń pomiarowych kontrolnych i pomocniczych, transformatorów w ramach własnej podstacji. Podstawowe zasady termodynamiki i budowy maszyn parowych. Rodzaje i własności smarów oraz sposób ich właściwego stosowania. Obowiązująca, instrukcję obsługi siłowni.

**Winien umieć:**

Uruchamiać, zatrzymywać i obsługiwać agregaty siłowni. Przełączać, obciążać agregaty i manipulować urządzeniami pozwalającymi na właściwe wykorzystanie agregatów. Obsługiwać urządzenia pomiarowe i zabezpieczające stacji rozdzielczej. Zapobiegać awariom, usuwać drobne uszkodzenia i przeprowadzać doraźne remonty.

**Odpowiada za:**

Właściwą i bezawaryjną pracę obsługiwanych agregatów i urządzeń. Rozdział prądu na poszczególne oddziały produkcyjne w myśl instrukcji. Przekroczenie limitu poboru mocy w okresach szczytowych. Właściwe smarowanie części tocznych agregatów. Właściwe, zgodne z instrukcją używanie sygnałów. Właściwą organizację pracy i bezpieczeństwo podległych pracowników siłowni. Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych przez pracowników siłowni.

**Maszynista siłowni elektrycznej — 7 kat.**

Wymagany staż zawodowy 1 rok

**Zakres czynności:**

Nadzoruje pracę zespołu agregatów parowo-elektrycznych o mocy powyżej, 200 KW oraz przetwornic powyżej 1000 A, a w szczególności: Uruchamia i zatrzymuje agregaty tak pod względem napędu jak i wytworzonej mocy elektrycznej. Czuwa nad właściwym wykorzystaniem mocy czynnych agregatów. Czuwa nad właściwą pracą maszyn parowych i silników spalinowych, reguluje ilość obrotów maszyn jak i napięcia prądu. Czuwa nad właściwą pracą pomp próżniowych, kontroluje ciśnienie na poszczególnych stopniach, reguluje maszyny. Czuwa nad właściwą pracą przetwornic, dozoruje napięcia prądu miejskiego. W razie wyłączenia prądu miejskiego natychmiast włącza agregaty przetwornic i uruchamia własne rezerwowe maszyny wytwórcze prądu. Dokonuje i nadzoruje właściwej konserwacji i smarowania agregatów, oraz wykonuje i nadzoruje drobne naprawy. Utrzymuje stały kontakt z oddziałami produkcyjnymi, pobierającymi energię elektryczną. Kontroluje zużycie

energii elektrycznej jak i obciążenie poboru mocy przez poszczególne oddziały produkcyjne. Nadaje zgodnie z instrukcją sygnały. Prowadzi książkę kontroli pracy maszyn i raporty energii. Koordynuje pracę podległych mu pracowników siłowni.

#### **Winien znać:**

Podstawowe zasady elektrotechniki ze szczególnym uwzględnieniem prądów silnych. Budowę silników wytornic, przetwornic oraz ich działanie. Budowę sieci elektrycznej, urządzeń pomiarowych kontrolnych i pomocniczych, transformatorów w ramach własnej podstacji. Podstawowe zasady termodynamiki i budowy maszyn parowych. Rodzaje i własności smarów oraz sposób ich właściwego stosowania. Obowiązującą instrukcję obsługi siłowni.

#### **Winien umieć:**

Uruchamiać, zatrzymywać i obsługiwać agregaty siłowni. Przełączać, obciążać agregaty i manipulować urządzeniami pozwalającymi na właściwe wykorzystanie agregatów. Obsługiwać urządzenia pomiarowe i zabezpieczające stacji rozdzielczej. Zapobiegać awariom, usuwać drobne uszkodzenia i przeprowadzać doraźne remonty.

#### **Odpowiada za:**

Właściwą i bezawaryjną pracę obsługiwanych agregatów i urządzeń. Rozdział prądu na poszczególne oddziały produkcyjne w myśl instrukcji. Przekroczone limity poboru mocy w okresach szczytowych. Właściwe smarowanie części tocznych agregatów, właściwe, zgodne z instrukcją używanie sygnałów. Właściwą organizację pracy i bezpieczeństwa podległych pracowników siłowni.

Przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych pracowników siłowni.

### **Elektromonter urządzeń elektrycznych gazowni — 5 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Wykonuje samodzielnie prace elektromontera dyżurnego na zmianie ruchu ciągłego, nadzoruje zaś urządzeniami elektrycznymi gazowni. Wykonuje samodzielnie remonty zapobiegawcze wzgl. likwiduje zakłócenia ruchowe, aby nie dopuścić do awarii urządzeń elektrycznych. Składa meldunki odnośnie powstałych uszkodzeń elektromonterowi wyższej kategorii. Czuwa nad przestrzeganiem obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych.

#### **Winien znać:**

Podstawowe zasady budowy działania maszyn i urządzeń elektrycznych prądu stałego i zmiennego, transformatorów mocy wyłączników, mocy tablic rozdzielczych, aparatury sterującej, zabezpieczającej i pomiarowej. Warunki pracy transformatorów, silników elektrycznych, oraz innych nadzorowanych urządzeń, np. akumulatorów, prostników, przetwornic, cewek Petersena, kondensatorów, kompensatorów mocy itp. Instrukcje ramowe i szczegółowe nad-

zorowanych urządzeń, zasadniczy schemat instalacji elektrycznej, schemat i rozmieszczenie tablic rozdzielczych wysokiego i niskiego napięcia.

**Winien umieć:**

Uruchamiać, konserwować, usuwać powstałe defekty przy nadzorowanych agregatach i urządzeniach elektrycznych. Przeprowadzać remonty zapobiegawcze względnie likwidację zakłóceń ruchowych.

**Odpowiada za:**

Stan i bezawaryjną pracę nadzorowanych agregatów i urządzeń elektrycznych, wykonanie remontów zapobiegawczych na powierzonym odcinku pracy. Należyta czystość nadzorowanych urządzeń i ich pomieszczeń. Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych.

**Elektromonter urządzeń elektrycznych gazowni — 6 kat.**

**Zakres czynności:**

Wykonuje samodzielnie instalację elektryczną dla oświetlenia i na siłę z podległym mu zespołem monterów (dwójki lub trójki monterskie). Wykonuje samodzielnie wraz z podległym mu zespołem wszelkie naprawy i konserwacje urządzeń jak silników, rozruszników, wyłączników automatycznych, tablic rozdzielczych aparatów pomiarowych i instalacji elektrycznych. Czuwa nad sprawnym funkcjonowaniem wszelkich urządzeń elektrycznych i związana z tym ciągłością ruchu. Sprawdza szkice wykonanej roboty oraz dokonuje obmiarów wykonanej pracy. Sprawdza zestawienie zużytych materiałów. Wypełnia karty robocze podległych pracowników. Dba o narzędzia pracy i terminową dostawę materiałów elektrotechnicznych do konserwacji maszyn i urządzeń. Czuwa nad przestrzeganiem obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych.

**Winien znać:**

Instrukcję obsługi i konserwacji sieci i urządzeń elektrycznych ruchu gazowni. Zasady budowy i działania maszyn elektrycznych, prądu stałego i zmiennego, transformatorów mocy, wyłączników mocy, aparatury rozdzielczej, aparatury sterującej, zabezpieczającej i pomiarowej, zasady i sposoby łączeniowe we wszystkich tablicach rozdzielczych gazowni wysokiego jak i niskiego napięcia. Warunki pracy transformatorów, silników elektrycznych oraz innych nadzorowanych urządzeń jak np. akumulatorów, prostowników, przetwornic, eewek Petersena, kondensatorów, kompensatorów mocy. Instrukcje ramowe i szczegółowe eksploatacji transformatorów, silników elektrycznych, wyłączników mocy oraz wszystkich urządzeń nadzorowanych. Zasadniczy schemat instalacji elektrycznej, schemat i rozmieszczenie tablic rozdzielczych wysokiego i niskiego napięcia.

**Winien umieć:**

Uruchamiać, konserwować i wyłączać z ruchu nadzorowane agregaty i urządzenia elektryczne, znajdujące się w gazowni. Prowadzić manipulację łącznio-

we w rozdzielniach gazowni wysokiego i niskiego napięcia oraz łączenia wszystkich punktów odbioru. Utrzymywać przewidziane instrukcjami warunki ruchowe nadzorowanych urządzeń, np. właściwą temperaturę uzwojeń, oleju, powietrza, wody, ciśnienie urządzeń sprężania, oleju obiegowego transformatorów olejowych, napięcia w poszczególnych punktach odbioru (rozdzielczych). Przeprowadzać remonty zapobiegawcze oraz likwidować zakłócenia ruchowe maszyn i urządzeń elektrycznych, organizować pracę i kierować pracą podległego zespołu.

#### **Odpowiada za:**

Stan i bezawaryjną pracę nadzorowanych urządzeń. Likwidację wzgl. zlokalizowanie awarii nadzorowanych urządzeń przez przeprowadzenie odpowiednich napraw. Należyta czystość nadzorowanych urządzeń i ich pomieszczeń, pracę i bezpieczeństwo podległego zespołu: przestrzeganie obowiązujących przepisów urządzeń elektrycznych, przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych.

### **Elektromonter urządzeń elektrycznych gazowni — 7 kat.**

#### **Zakres czynności:**

Kieruje, nadzoruje i organizuje pracę podległego zespołu elektrotechnicznego bez bezpośredniego nadzoru mistrza. Szkoli pracowników zespołu elektrotechnicznego w zakresie remontów i konserwacji maszyn i urządzeń elektrycznych gazowni. Wykonuje samodzielnie wraz z podległym mu zespołem wszelkie naprawy i konserwacje urządzeń elektrycznych, silników, rozruszników, wyłączników, aparatów pomiarowych i instalacji elektrycznych. Czuwa nad sprawnym funkcjonowaniem wszelkich urządzeń elektrycznych i związaną z tym ciągłością ruchu. Sprawdza szkice wykonanej roboty oraz dokonuje obmiarów wykonanej pracy. Sprawdza zestawienie zużytych materiałów. Wypełnia karty robocze podległych pracowników. Dbą o narzędzia pracy i terminową dostawę materiałów elektrotechnicznych do konserwacji maszyn i urządzeń. Czuwa nad przestrzeganiem obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych.

#### **Wnien znać:**

Instrukcję obsługi i konserwacji sieci i urządzeń elektrycznych ruchu gazowni. Zasady budowy i działania maszyn elektrycznych, prądu stałego i zmiennego, transformatorów mocy, wyłączników mocy, aparatury rozdzielczej, aparatury sterującej, zabezpieczającej i pomiarowej, zasady i sposoby łączeniowe we wszystkich tablicach rozdzielczych gazowni wysokiego jak i niskiego napięcia. Warunki pracy transformatorów, silników elektrycznych oraz innych nadzorowanych urządzeń jak np.: akumulatorów, prostników, przetwornic, cewek Petersena, kondensatorów, kompensatorów mocy. Instrukcje ramowe i szczegółowe eksploatacji transformatorów, silników elektrycznych, wyłączników mocy oraz wszystkich urządzeń nadzorowanych. Zasadniczy schemat in-

stacji elektrycznej, schemat i rozmieszczenie tablic rozdzielczych wysokiego i niskiego napięcia.

**Winien umieć:**

Uruchamiać, konserwować i wyłączać z ruchu nadzorowane agregaty i urządzenia elektryczne, znajdujące się w gazowni. Prowadzić manipulacje łączeniowe w rozdzielniach gazowni wysokiego i niskiego napięcia oraz łączenia wszystkich punktów odbioru. Utrzymywać przewidziane instrukcjami warunki ruchowe nadzorowanych urządzeń np. właściwą temperaturę uzwojeń, oleju, powietrza, wody, ciśnienie urządzeń sprężania, oleju obiegowego transformatorów, kabli olejowych, napięcia w poszczególnych punktach odbioru (rozdzielczych.) Przeprowadzać remonty zapobiegawcze oraz likwidować zakłócenia ruchowe maszyn i urządzeń elektrycznych, organizować pracę i kierować pracą podległego zespołu.

**Odpowiada za:**

Stan i bezawaryjną pracę nadzorowanych urządzeń, likwidację wzgl. zlokalizowanie awarii nadzorowanych urządzeń przez przeprowadzenie odpowiednich napraw wzgl. wyłączeń punktów odbioru. Należyta czystość nadzorowanych urządzeń i ich pomieszczeń, pracę i bezpieczeństwo podległego zespołu, przestrzeganie obowiązujących przepisów urządzeń elektrycznych BHP i przeciwpożarowych.







21218 KPiP



1121218

21