

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie

*Technik naprawy nadwozi pojazdów
samochodowych*

Eksperyment pedagogiczny



Centralna Komisja Egzaminacyjna

Warszawa 2017

Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Łodzi.



Układ graficzny © CKE 2017

Spis treści

Moduł 1. Informacje wprowadzające	4
1. Informacje ogólne o egzaminie zawodowym.....	4
2. Wymagania, które należy spełnić, aby przystąpić do egzaminu zawodowego.....	5
3. Struktura egzaminu zawodowego.....	7
Część pisemna egzaminu	7
Część praktyczna egzaminu	12
Podstawa uznania egzaminu za zdany	13
4. Postępowanie po egzaminie	13
Moduł 2. Informacje o zawodzie	15
1. Zadania zawodowe.....	15
2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie	15
3. Możliwości kształcenia w zawodzie	16
Moduł 3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań	17
Kwalifikacja K1. M.24 Naprawa uszkodzonych nadwozi pojazdów samochodowych	17
1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu	17
2. Przykłady zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania	23
Kwalifikacja K2. M.28 Wykonywanie prac lakierniczych	25
1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu	25
2. Przykłady zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania	29
Kwalifikacja K3. M.xx Szacowanie szkód	31
1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu	31
2. Przykłady zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania	37
Załączniki	46
Załącznik 1. Wykaz wybranych aktów prawnych	47
Załącznik 2. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie	48
Załącznik 3. Informacja o sposobie organizacji i przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie	56
Załącznik 4. Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu dla ucznia/słuchacza/absolwenta ..	57
Załącznik 4a. Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu dla absolwenta zlikwidowanej szkoły/osoby posiadającej świadectwo uzyskane za granicą	58
Załącznik 4b. Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu dla uczestnika/absolwenta KKZ....	59
Załącznik 4c. Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu dla osoby dorosłej/eksterna	60
Załącznik 5. Wniosek o dopuszczenie do eksternistycznego egzaminu zawodowego	61
Załącznik 6. Wykaz Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych	62
Załącznik 7. Wykaz zawodów, w zakresie których nie przeprowadza się egzaminu eksternistycznego zawodowego	63
Słownik pojęć	64

MODUŁ 1. INFORMACJE WPROWADZAJĄCE

1. Informacje ogólne o egzaminie zawodowym

Czym jest egzamin zawodowy?

Od 1 września 2012 r. weszły w życie przepisy wprowadzające zmiany w szkolnictwie zawodowym. W zawodach przedstawionych w nowej klasyfikacji wyodrębniono kwalifikacje. Przez kwalifikację w zawodzie należy rozumieć wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji.

Egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie, zwany również egzaminem zawodowym, jest formą oceny poziomu opanowania przez zdającego wiedzy i umiejętności z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, ustalonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach.

Egzamin zawodowy jest egzaminem zewnętrznym. Umożliwia uzyskanie porównywalnej i obiektywnej oceny poziomu osiągnięć zdającego poprzez zastosowanie jednolitych wymagań, kryteriów oceniania i zasad przeprowadzania egzaminu, opracowanych przez instytucje zewnętrzne, funkcjonujące niezależnie od systemu kształcenia.

Rolę instytucji zewnętrznych pełnią: Centralna Komisja Egzaminacyjna i osiem okręgowych komisji egzaminacyjnych powołanych przez Ministra Edukacji Narodowej w 1999 roku. Na terenie swojej działalności okręgowe komisje egzaminacyjne przygotowują, organizują i przeprowadzają zewnętrzne egzaminy zawodowe. Egzaminy oceniać będą zewnętrzni egzaminatorzy.

Egzamin zawodowy może być przeprowadzany w ciągu całego roku szkolnego w terminie ustalonym przez dyrektora komisji okręgowej, w uzgodnieniu z dyrektorem Komisji Centralnej. Termin egzaminu zawodowego dyrektor komisji okręgowej ogłasza na stronie internetowej komisji okręgowej nie później niż na 5 miesięcy przed terminem egzaminu zawodowego.

Egzamin będzie obejmował zakresem tematycznym kwalifikację, czyli liczba egzaminów w danym zawodzie będzie zależna od liczby kwalifikacji wyodrębnionych w podstawie programowej kształcenia w zawodach. W praktyce będzie to jeden, dwa lub trzy egzaminy w danym zawodzie.

Dla kogo przeprowadzany jest egzamin zawodowy?

Egzamin zawodowy jest przeprowadzany dla:

- uczniów zasadniczych szkół zawodowych i techników oraz uczniów (słuchaczy) szkół policealnych,
- absolwentów zasadniczych szkół zawodowych, techników i szkół policealnych,
- osób, które ukończyły kwalifikacyjny kurs zawodowy,
- osób spełniających warunki określone w przepisach w sprawie egzaminów eksternistycznych,
- osób dorosłych – uczestników praktycznej nauki zawodu dorosłych lub przyuczenia do pracy.

2. Wymagania, które należy spełnić, aby przystąpić do egzaminu zawodowego

Zmiany w formule egzaminu zawodowego i w sposobie jego przeprowadzania zostały ujęte w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 27 kwietnia 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie.

Jeśli jesteś **ucznem** lub **słuchaczem**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinienś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi szkoły**, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego.

Jeśli jesteś **absolwentem**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinienś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi szkoły**, którą ukończyłeś, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć świadectwo ukończenia szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie z wyodrębnioną kwalifikacją, z zakresu której zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego.

Jeśli uczęszczasz na **kwalifikacyjny kurs zawodowy**, którego termin zakończenia określono nie później niż na miesiąc przed ogłoszoną przez dyrektora OKE datą rozpoczęcia egzaminu zawodowego i zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinienś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy**, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) przedłożyć oryginał zaświadczenia o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy niezwłocznie po ukończeniu kursu.

Jeśli **ukończyłeś kwalifikacyjny kurs zawodowy**, to bezpośrednio po jego ukończeniu składasz deklarację **podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy** wraz z zaświadczeniem o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego.

Jeśli ukończyłeś **kwalifikacyjny kurs zawodowy** i zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego, **i nie złożyłeś deklaracji podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy**, to powinienś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację do **komisji okręgowej**, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć oryginał zaświadczenia o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego.

Jeśli jesteś osobą **dorosłą-uczestnikiem praktycznej nauki zawodu dorosłych** lub przyuczenia

do pracy dorosłych, to powinienes:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi okręgowej komisji egzaminacyjnej właściwej ze względu zamieszkania**, nie później niż 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć zaświadczenie o ukończeniu przygotowania zawodowego dorosłych.

Jeśli jesteś osobą, która zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego **w trybie eksternistycznym**, to powinienes:

- 1) wypełnić wniosek o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełniony wniosek do dnia 31 stycznia – jeżeli zamierzasz przystąpić do egzaminu w tym samym roku, w którym składasz wniosek lub do dnia 30 września – jeżeli zamierzasz przystąpić do egzaminu w roku następnym;
- 3) dołączyć świadectwo ukończenia gimnazjum lub ośmioletniej szkoły podstawowej;
- 4) dołączyć dokumenty potwierdzające co najmniej dwa lata kształcenia lub pracy w zawodzie z wyodrębnioną kwalifikacją, z zakresu której zamierzasz przystąpić do egzaminu, na przykład: świadectwo szkolne, indeksy, świadectwa pracy, zaświadczenia dotyczące kształcenia się lub wykonywania pracy w danym zawodzie.

Jeśli jesteś **absolwentem posiadającym świadectwa szkolne uzyskane za granicą, uznane za równorzędne ze świadectwami odpowiednich polskich szkół ponadgimnazjalnych lub szkół ponadpodstawowych**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinienes:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi komisji okręgowej właściwej ze względu na miejsce zamieszkania**, a w przypadku osób posiadających miejsce zamieszkania za granicą – dyrektorowi komisji okręgowej właściwej ze względu na ostatnie miejsce zamieszkania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć zaświadczenie wydane na podstawie przepisów w sprawie nostryfikacji świadectw szkolnych i świadectw maturalnych uzyskanych za granicą;
- 4) dołączyć oryginał lub duplikat świadectwa uzyskanego za granicą.

Miejsce przystępowania do egzaminu

Informacje o terminie i miejscu egzaminu może przekazać Zdającym dyrektor szkoły lub dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej.

W zależności od specyfiki zawodu, w którym przeprowadzony będzie egzamin zawodowy, okręgowa komisja egzaminacyjna może wezwać zdającego na szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem zadania egzaminacyjnego na określonych stanowiskach egzaminacyjnych. Szkolenie powinno być zorganizowane nie wcześniej niż na dwa tygodnie przed terminem egzaminu.

Dostosowanie egzaminu do indywidualnych potrzeb edukacyjnych i możliwości psychofizycznych
Informacja o szczegółach dotyczących dostosowania warunków przeprowadzania egzaminu zawodowego jest publikowana na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.

Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym

Szczegółowych informacji o egzaminie zawodowym oraz wyjaśnień w zakresie:

- powtórnego przystępowania do egzaminu zawodowego przez osoby, które nie zdały egzaminu,
- udostępnienia informacji na temat wyniku egzaminu,
- otrzymania dokumentów potwierdzających zdanie egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie

udziela dyrektor szkoły i okręgowa komisja egzaminacyjna.

3. Struktura egzaminu zawodowego

Egzamin zawodowy składa się z części pisemnej i części praktycznej.

3.1. Część pisemna egzaminu

Część pisemna jest przeprowadzana w formie testu pisemnego.

Część pisemna egzaminu zawodowego może być przeprowadzana:

- z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego, po uzyskaniu upoważnienia przez placówkę przeprowadzającą egzamin

lub

- z wykorzystaniem arkuszy egzaminacyjnych i kart odpowiedzi.

Część pisemna trwa **60 minut** i przeprowadzana jest w formie testu składającego się z **40 zadań zamkniętych** zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.

Organizacja i przebieg części pisemnej egzaminu zawodowego

W czasie trwania części pisemnej egzaminu zawodowego każdy Zdający pracuje przy:

- indywidualnym stanowisku egzaminacyjnym wspomagany elektronicznie – w przypadku gdy część pisemna egzaminu zawodowego jest przeprowadzana z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego,
- osobnym stoliku – w przypadku, gdy część pisemna egzaminu zawodowego jest przeprowadzana z wykorzystaniem arkuszy egzaminacyjnych i kart odpowiedzi, zwanych indywidualnymi stanowiskami egzaminacyjnymi. Odległość między indywidualnymi stanowiskami egzaminacyjnymi powinna zapewniać samodzielną pracę Zdających.

Przeprowadzanie części pisemnej egzaminu zawodowego z wykorzystaniem systemu elektronicznego

Przed rozpoczęciem egzaminu z wykorzystaniem systemu elektronicznego Zdający otrzymuje od przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego adres strony internetowej oraz dane do logowania: nazwę użytkownika oraz hasło dostępu do systemu (rysunek M1.1). Następnie po zalogowaniu Zdający zatwierdza wybór egzaminu (rysunki M1.2, M1.3 i M1.4). Po zatwierdzeniu przyciskiem „Potwierdź wybór egzaminu” (rysunek M1.4) rozpoczyna się egzamin.

The screenshot shows the login interface of the Centralna Komisja Egzaminacyjna (CKE) system. At the top, there are logos for 'KAPITAŁ LUDZKI NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI', 'CKE', 'Centralna Komisja Egzaminacyjna', and 'UNIA EUROPEJSKA EUROPEJSKI FUNDUSZ SPOŁECZNY'. Below the logos, there is a link to the 'Instrukcja obsługi dla zdającego (plik pdf do pobrania)'. The main heading is 'CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA'. A green banner states 'Musisz się zalogować aby uzyskać dostęp do tej strony'. Below this, the title 'Logowanie do systemu egzaminacyjnego' is displayed. The login form contains two input fields: 'nazwa użytkownika' and 'hasło', followed by a 'Zaloguj' button.

Rysunek M1.1. Okno logowania do systemu egzaminacyjnego

The screenshot shows the exam selection interface after a successful login. At the top, there is a link to the 'Instrukcja obsługi dla zdającego (plik pdf do pobrania)' and a 'Wyloguj z systemu egzaminacyjnego' button. The main heading is 'CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA'. A green banner states 'Logowanie do systemu egzaminacyjnego zakończone powodzeniem!'. Below this, the title 'Witaj w systemie egzaminacyjnym' is displayed. The text indicates the user is logged in as 'uczen_1' from IP '000.000.000.0'. It informs the user that the login was successful and that they can now select an exam. A button labeled 'Wybierz egzamin' is visible. Below this, the selected exam is shown: 'T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12'.

Rysunek M1.2. Okno wyboru egzaminu

The screenshot shows the exam confirmation interface. At the top, there is a link to the 'Instrukcja obsługi dla zdającego (plik pdf do pobrania)' and a 'Wyloguj z systemu egzaminacyjnego' button. The main heading is 'CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA'. Below this, the title 'Egzamin: T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12' is displayed. The text indicates the user is logged in as 'uczen_1' from IP '000.000.000.0'. It informs the user that they should read the information carefully and that the exam time has not yet started. It also provides instructions on how to confirm the exam choice using the 'Potwierdź wybór egzaminu' button. A warning message states that once the exam is confirmed, the user cannot change their decision. The text concludes by stating that the system will display the exam tasks and start the time countdown after confirmation.

Rysunek M1.3. Informacja dotycząca potwierdzenia wyboru egzaminu

Zapoznaj się uważnie z poniższym zobowiązaniem.

Zobowiązanie

- Potwierdzam, że zapoznałem się wcześniej z instrukcją opisującą przebieg egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.
- Potwierdzam, że przystępuję do egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.

Przypominamy, że operacja losowania zadań i przygotowania egzaminu, może chwilę potrwać. Poczekaj cierpliwie na jej zakończenie. Czas zdawania egzaminu będzie liczony od momentu zakończenia przez system procedury jego przygotowania.

[Potwierdź wybór egzaminu](#) [Powrót do wyboru egzaminu](#)

Rysunek M1.4. Zatwierdzenie wyboru egzaminu

Na kolejnym rysunku przedstawiony jest czas rozpoczęcia i zakończenia egzaminu, liczba zadań, na jakie Zdający udzielił odpowiedzi, oraz pozostały czas do zakończenia egzaminu. Aby zapoznać się z zadaniem i udzielić na nie odpowiedzi, Zdający wybiera numer danego zadania (rysunek M1.5).

Instrukcja obsługi dla zdającego (plik pdf do pobrania)

[Zakończ egzamin](#) [Wyloguj z systemu egzaminacyjnego](#)

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Przygotowanie egzaminu zakończone powodzeniem. Możesz przystąpić do odpowiedzi na pytania

Egzamin: T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12

Jesteś zalogowany jako: uczen_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Możesz przystąpić do udzielania odpowiedzi na zadania egzaminacyjne, wybierając odnośniki do poszczególnych zadań.

Czas rozpoczęcia egzaminu: 10:05:51. Czas zakończenia egzaminu: 11:05:51.

Odpowiedziałeś na 0 z 40 zadań egzaminacyjnych.

[Zadanie 1](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 2](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 3](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 4](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 5](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 6](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

Pozostało
59 min. 53 sek.

Rysunek M1.5. Okno z uruchomionym egzaminem – rozpoczęcie egzaminu

Po wybraniu danego numeru zadania, w kolejnym oknie Zdający zaznacza jedną odpowiedź, a następnie zatwierdza wybór, klikając „Prześlij odpowiedź” (rysunek M1.6).

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12: Zadanie 1

Jesteś zalogowany jako: uczen_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Czas rozpoczęcia egzaminu: 10:05:51. Czas zakończenia egzaminu: 11:05:51.

Musy to desery

- A. otrzymywane z utartych żółtek z cukrem i zmiksowanych owoców spulchnionych pianą z białek i utrwalonych żelatyną.
- B. otrzymywane z przetartych lub zmiksowanych owoców, spulchnionych pianą z białek i utrwalonych żelatyną.
- C. gotowane otrzymywane z soków lub wywarów owocowych, zagęszczonych zawiesiną z maki ziemniaczanej.
- D. pieczone otrzymywane z przetartych owoców i utartych żółtek oraz spulchnionych pianą z białek.

Wybierz poprawną odpowiedź:

☐ A

☒ B

☐ C

☐ D

[Prześlij odpowiedź](#)

Czas rozpoczęcia egzaminu: 10:05:51. Czas zakończenia egzaminu: 11:05:51.

Pozostało
57 min. 56 sek.

Rysunek M1.6. Okno z wybranym zadaniem

System odnotowuje, na które zadania Zdający udzielił odpowiedzi. Do każdego zadania można powrócić w dowolnym momencie i zmienić już udzieloną odpowiedź (rysunek M1.7).

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Zapisano odpowiedź na Zadanie 1

Egzamin: T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12

Jesteś zalogowany jako: uczen_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Możesz przystąpić do udzielania odpowiedzi na zadania egzaminacyjne, wybierając odnośniki do poszczególnych zadań.

Czas rozpoczęcia egzaminu: 10:05:51. Czas zakończenia egzaminu: 11:05:51.

Odpowiedziałeś na 1 z 40 zadań egzaminacyjnych.

[Zadanie 1](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 2](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 3](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 4](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 5](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 6](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 7](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 8](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

Pozostało 55 min. 55 sek.

Rysunek M1.7. Okno z uruchomionym egzaminem – rejestrowanie udzielonych odpowiedzi

Zdający może zakończyć egzamin w dowolnej chwili, klikając „Zakończ egzamin” i potwierdzając jego zakończenie w kolejnym oknie (rysunki M1.8, M1.9 i M1.10).

Uwaga! Zakończenie egzaminu jest czynnością nieodwołalną.

Egzamin zostanie również automatycznie zakończony po upływie czasu przeznaczonego na jego zdawanie.

Instrukcja obsługi dla zdającego (plik pdf do pobrania)

Zakończ egzamin Wyloguj z systemu egzaminacyjnego

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Zapisano odpowiedź na Zadanie 31

Egzamin: T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12

Jesteś zalogowany jako: uczen_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Możesz przystąpić do udzielania odpowiedzi na zadania egzaminacyjne, wybierając odnośniki do poszczególnych zadań.

Czas rozpoczęcia egzaminu: 10:05:51. Czas zakończenia egzaminu: 11:05:51.

Odpowiedziałeś na 22 z 40 zadań egzaminacyjnych.

[Zadanie 1](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 2](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 3](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 4](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 5](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 6](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

Pozostało 46 min. 38 sek.

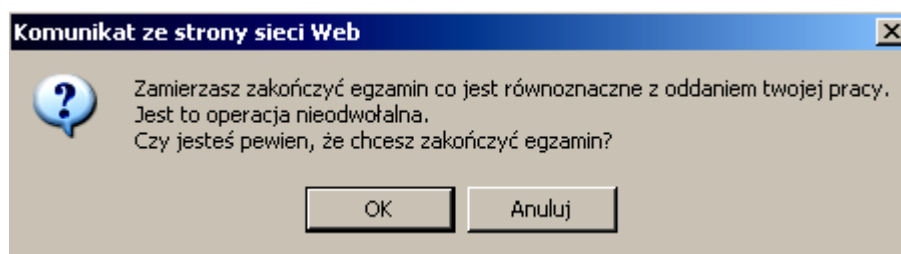
Rysunek M1.8. Okno z uruchomionym egzaminem – zakończenie egzaminu

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA
Zakończenie egzaminu
Jesteś zalogowany jako: uczen_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0
Czas rozpoczęcia egzaminu: 10:05:51. Czas zakończenia egzaminu: 11:05:51.
Odpowiedziałeś na 22 z 40 zadań egzaminacyjnych.
Zamierzasz zakończyć egzamin.
Zakończenie egzaminu jest równoznaczne z oddaniem Twojej pracy.
Czas przeznaczony na zdawanie twojego egzaminu jeszcze nie upłynął.
UWAGA!!! Zakończenie egzaminu jest operacją nieodwołalną, nie będziesz mógł już powrócić do jego zdawania.
Po potwierdzeniu zakończenia egzaminu. System przeliczy i wyświetli wyniki twojego egzaminu

Czas rozpoczęcia egzaminu: 10:05:51. Czas zakończenia egzaminu: 11:05:51.
Odpowiedziałeś na 22 z 40 zadań egzaminacyjnych.

[Kliknij tutaj aby powrócić do zdawania egzaminu](#)

Rysunek M1.9. Potwierdzenie zakończenia egzaminu



Rysunek M1.10. Komunikat dotyczący potwierdzenia zakończenia egzaminu

Po zakończeniu egzaminu informacja dotycząca wyników zostanie wyświetlona po wybraniu opcji „Kliknij tutaj, aby wyświetlić przeliczone wyniki egzaminu” – liczba zadań, na które udzielono odpowiedzi oraz liczba poprawnych odpowiedzi (rysunki M1.11 i M1.12).

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA
Procedura zakończenia egzaminu przebiegła pomyślnie.
Egzamin został zakończony
Jesteś zalogowany jako: uczen_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0
Zakończyłeś egzamin, ale Twoje wyniki egzaminacyjne nie zostały jeszcze przeliczone przez osobę nadzorującą egzamin.
Po przeliczeniu wyników, egzaminu przez osobę nadzorującą egzamin, będziesz mógł je wyświetlić wybierając poniższy odnośnik.
[Kliknij tutaj aby wyświetlić przeliczone wyniki egzaminu](#)
Egzamin, do którego przystąpiłeś: **T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12**, został oznaczony przez Ciebie jako zakończony.
W związku z zakończeniem egzaminu nie możesz kontynuować jego zdawania.
W razie wątpliwości skonsultuj się z osobą nadzorującą egzamin.
Aby zakończyć pracę z systemem egzaminacyjnym wybierz odnośnik **Wyloguj z systemu egzaminacyjnego** umieszczony w prawym górnym rogu strony.

Rysunek M1.11. Informacja dotycząca zakończenia egzaminu

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Procedura zakończenia egzaminu przebiegła pomyślnie.

Egzamin został zakończony

Jesteś zalogowany jako: uczen_I | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Twoje wyniki

Wszystkie poniższe wyniki wymagają jeszcze oficjalnego potwierdzenia przez Okręgową lub Centralną Komisję Egzaminacyjną

System zapisał Twoje odpowiedzi na: **22 z: 40** zadań egzaminacyjnych.
Liczba Twoich poprawnych odpowiedzi wynosi: **4**

Egzamin, do którego przystąpiłeś: **T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12**, został oznaczony przez Ciebie jako zakończony.
W związku z zakończeniem egzaminu nie możesz kontynuować jego zdawania.
W razie wątpliwości skonsultuj się z osobą nadzorującą egzamin.
Aby zakończyć pracę z systemem egzaminacyjnym wybierz odnośnik **Wyloguj z systemu egzaminacyjnego** umieszczony w prawym górnym rogu strony.

Rysunek M1.12. Informacja dotycząca wyników egzaminu

Po zakończonym egzaminie należy się wylogować z elektronicznego systemu zdawania egzaminów zawodowych.

Zwolnienie z części pisemnej egzaminu zawodowego

Laureaci i finaliści turniejów lub olimpiad tematycznych związanych z wybranym obszarem kształcenia zawodowego są zwolnieni z części pisemnej egzaminu zawodowego na podstawie zaświadczenia stwierdzającego uzyskanie tytułu odpowiednio laureata lub finalisty. Zaświadczenie przedkłada się przewodniczącemu zespołu egzaminacyjnego. Zwolnienie laureata lub finalisty turnieju lub olimpiady tematycznej z części pisemnej egzaminu zawodowego jest równoznaczne z uzyskaniem z części pisemnej egzaminu zawodowego najwyższego wyniku, czyli 100%.

Wykaz turniejów i olimpiad tematycznych do publicznej wiadomości podaje dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.

3.2. Część praktyczna egzaminu

Część praktyczna jest przeprowadzana w formie testu praktycznego.

Część praktyczna egzaminu zawodowego polega na wykonaniu przez zdającego zadania egzaminacyjnego zawartego w arkuszu egzaminacyjnym na stanowisku egzaminacyjnym. Stanowisko powinno być przygotowane z uwzględnieniem warunków realizacji kształcenia w danym zawodzie określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach, właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w tym zawodzie, w zakresie której odbywa się ten egzamin.

Na zapoznanie się z treścią zadania egzaminacyjnego zawartego w arkuszu egzaminacyjnym oraz z wyposażeniem stanowiska egzaminacyjnego Zdający ma 10 minut, których nie wlicza się do czasu trwania części praktycznej egzaminu zawodowego.

Część praktyczna egzaminu zawodowego trwa nie krócej niż 120 minut i nie dłużej niż 240 minut. Czas trwania części praktycznej egzaminu zawodowego dla konkretnej kwalifikacji określony jest w module 3. informatora.

3.3. Podstawa uznania egzaminu za zdany

Zdający zdał egzamin zawodowy, jeżeli uzyskał:

- 1) z części pisemnej – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania (czyli Zdający rozwiązał poprawnie minimum 20 zadań testu pisemnego),
i
- 2) z części praktycznej – co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

Wynik egzaminu zawodowego ustala i ogłasza komisja okręgowa. Wynik ustalony przez komisję okręgową jest ostateczny.

4. Postępowanie po egzaminie

Zastrzeżenia do przebiegu egzaminu

Jeżeli Zdający uzna, że w trakcie egzaminu zostały naruszone przepisy dotyczące jego przeprowadzania, może zgłosić pisemnie zastrzeżenie do dyrektora OKE w terminie 2 dni roboczych od daty egzaminu w części pisemnej lub praktycznej. Zastrzeżenie musi zawierać dokładny opis zaistniałej sytuacji będącej naruszeniem przepisów.

Dyrektor OKE rozpatruje zastrzeżenie w terminie 7 dni od daty jego otrzymania. W razie stwierdzenia naruszenia przepisów, dyrektor OKE w porozumieniu z dyrektorem Komisji Centralnej może unieważnić dany egzamin w stosunku do wszystkich Zdających albo Zdających w jednej szkole/placówce/ u pracodawcy lub w jednej sali, a także w stosunku do poszczególnych Zdających i zarządzić jego ponowne przeprowadzenie. Rozstrzygnięcie dyrektora OKE jest ostateczne. Nowy termin egzaminu ustala dyrektor OKE w porozumieniu z dyrektorem CKE.

Unieważnienie egzaminu

Przewodniczący zespołu egzaminacyjnego lub zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu może unieważnić odpowiednią część egzaminu w przypadku:

- 1) stwierdzenia niesamodzielnego rozwiązywania zadań egzaminacyjnych przez zdającego,
- 2) wniesienia przez zdającego do sali egzaminacyjnej urządzenia telekomunikacyjnego lub materiałów i przyborów pomocniczych niewymienionych w wykazie ogłoszonym przez dyrektora CKE albo korzystania przez zdającego podczas egzaminu z urządzenia telekomunikacyjnego lub niedopuszczonych do użytku materiałów i przyborów,
- 3) zakłócania przez zdającego prawidłowego przebiegu części pisemnej lub części praktycznej egzaminu zawodowego w sposób utrudniający pracę pozostałym Zdającym.

Dyrektor OKE w porozumieniu z dyrektorem CKE może unieważnić egzamin zdającego lub Zdających i zarządzić jego ponowne przeprowadzenie w przypadku:

- 1) niemożności ustalenia wyniku egzaminu na skutek zaginięcia lub zniszczenia kart oceny, kart odpowiedzi lub odpowiedzi Zdających zapisanych i zarchiwizowanych w elektronicznym systemie przeprowadzania egzaminu,
- 2) stwierdzenia naruszenia przepisów dotyczących przeprowadzania egzaminu, na skutek zastrzeżeń zgłoszonych przez zdającego lub z urzędu, jeżeli to naruszenie mogło wpłynąć na wynik danego egzaminu.

Dokumenty potwierdzające zdanie egzaminu

W przypadku, gdy Zdający zdał egzamin zawodowy, otrzymuje świadectwo potwierdzające kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną.

Osoba, która zdała egzaminy z zakresu wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie oraz posiada poziom wykształcenia wymagany dla danego zawodu, otrzymuje dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie. Dyplom wydaje okręgowa komisja egzaminacyjna.

Ponowne przystąpienie do egzaminu

Osoby, które

- nie zdały jednej lub obu części egzaminu,
- nie przystąpiły do egzaminu w wyznaczonym terminie,
- przerwały egzamin

mogą ponownie przystąpić do egzaminu lub niezdanej części, z tym że:

- uczniowie (słuchacze) przystępują do egzaminu w kolejnych terminach w trakcie nauki oraz dwukrotnie po zakończeniu nauki na zasadach określonych dla absolwentów; przystąpienie po raz trzeci lub kolejny po zakończeniu nauki odbywa się na warunkach określonych dla egzaminu eksternistycznego,
- osoby, które rozpoczęły zdawanie egzaminu zawodowego po zakończeniu nauki (absolwenci) lub po ukończeniu kursu kwalifikacyjnego oraz osoby, które przystąpiły do egzaminu na podstawie świadectw szkolnych uzyskanych za granicą, po dwukrotnym niezdaniu tego egzaminu lub jego części zdają egzamin zawodowy lub jego część na warunkach określonych dla egzaminu eksternistycznego,
- deklarację składa się po otrzymaniu informacji o wynikach egzaminu zawodowego.

Po upływie pięciu lat od dnia, w którym Zdający przystąpił do części pisemnej egzaminu i nie zdał egzaminu lub mógł przystąpić po raz pierwszy do części pisemnej egzaminu, przystępuje do egzaminu w pełnym zakresie.

MODUŁ 2. INFORMACJE O ZAWODZIE

1. Zadania zawodowe

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik naprawy nadwozi pojazdów samochodowych powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) określenie stanu technicznego elementów nadwozi pojazdów samochodowych i określenie stopnia zużycia,
- 2) planowanie, przygotowanie, dobór materiałów, półfabrykatów i narzędzi do naprawy nadwozi pojazdów samochodowych,
- 3) wykonywanie napraw nadwozi pojazdów samochodowych,
- 4) przygotowanie powierzchni do naniesienia powłok lakierowych,
- 5) nakładanie powłok lakierowych,
- 6) renowacja powierzchni lakierowanej.
- 7) dobór metod, materiałów, przygotowanie elementów i wykonywanie zabezpieczeń antykorozyjnych nadwozi pojazdów samochodowych,
- 8) oszacowanie szkód i wycena wykonanych prac w zakresie napraw nadwozi pojazdów samochodowych.

2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie

W zawodzie technik naprawy nadwozi pojazdów samochodowych wyodrębniono trzy kwalifikacje

Kwalifikacja		Symbol zawodu	Zawód	Elementy wspólne
M.24	Naprawa uszkodzonych nadwozi pojazdów samochodowych	721306	Blacharz samochodowy	PKZ(M.a)
M.28	Wykonywanie prac lakierniczych	713201	Lakiernik	PKZ(M.a)
M.xx	Szacowanie szkód			

Dwie z nich stanowią odpowiednio podbudowę do kształcenia w zawodzie blacharz samochodowy i lakiernik a trzecia jest nową kwalifikacją nie występującą w żadnym z zawodów. Efekty kształcenia wspólne dla obszaru kształcenia określone kodem PKZ(M.a) stanowią podbudowę do kształcenia w zawodach: mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych, zegarmistrz, optyk-mechanik, mechanik precyzyjny, mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych, mechanik-monter maszyn i urządzeń, mechanik pojazdów samochodowych, operator obrabiarek skrawających, ślusarz, kowal, monter kadłubów okrętowych, blacharz samochodowy, blacharz, lakiernik, technik optyk, technik mechanik lotniczy, technik mechanik okrętowy, technik budownictwa okrętowego, technik pojazdów samochodowych, technik mechanizacji rolnictwa, technik mechanik, monter mechatronik, elektromechanik pojazdów samochodowych, technik

mechatronik, technik transportu drogowego, technik energetyk, modelarz odlewniczy, technik wiertnik, technik górnictwa podziemnego, technik górnictwa otworowego, technik górnictwa odkrywkowego, technik przeróbki kopalin stałych, technik odlewnik, technik hutnik, operator maszyn i urządzeń odlewniczych, operator maszyn i urządzeń metalurgicznych, operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej, operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych, złotnik-jubiler.

Inną grupą efektów wspólnych dotyczących obszaru zawodowego w programie technika naprawy nadwozi samochodowych są umiejętności stanowiące podbudowę kształcenia w zawodach określone kodem PKZ(M.g).

3. Możliwości kształcenia w zawodzie

Po zakończonej realizacji kształcenia w formie eksperymentu pedagogicznego i wpisaniu do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego przewiduje się możliwość kształcenia w zawodzie technik naprawy nadwozi pojazdów samochodowych w 5-letnim technikum. Istnieje również możliwość kształcenia w szkole branżowej I i II stopnia oraz na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w zakresie kwalifikacji M.24 Naprawa uszkodzonych nadwozi pojazdów samochodowych,

M.28. Wykonywanie prac lakierniczych.,

M.xx. Szacowanie szkód.

MODUŁ 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Kwalifikacja K1

M.24 Naprawa uszkodzonych nadwozi pojazdów samochodowych

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji M. 24 Naprawa uszkodzonych nadwozi pojazdów samochodowych

1.1. Ocena stanu technicznego elementów nadwozi pojazdów samochodowych

Umiejętność 1) rozróżnia rodzaje nadwozi pojazdów samochodowych i określa ich budowę, na przykład:

- klasyfikuje rodzaje nadwozi pojazdów samochodowych;
- rozpoznaje elementy nadwozi pojazdów samochodowych.

Przykładowe zadanie 1.

Na zdjęciu przedstawiono nadwozie typu

- A. kombi.
- B. sedan.
- C. kabriolet.
- D. hatchback.



Odpowiedź prawidłowa: D.

Umiejętność 3) rozróżnia rodzaje uszkodzeń nadwozi pojazdów samochodowych, na przykład:

- charakteryzuje rodzaje uszkodzeń nadwozi pojazdów samochodowych;
- klasyfikuje uszkodzenia nadwozi pojazdów samochodowych.

Przykładowe zadanie 2.

Kolizyjne uszkodzenie nadwozia przedstawione jest na zdjęciu



A



B



C



D

Odpowiedź prawidłowa: **D**.

Umiejętność 4) dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia diagnostyczne do oceny stanu technicznego elementów nadwozi pojazdów samochodowych, na przykład:

- wskazuje narzędzia, przyrządy i urządzenia diagnostyczne do oceny stanu technicznego elementów nadwozi pojazdów samochodowych określa zastosowanie przyrządów stosowanych w diagnostyce elementów nadwozi pojazdów samochodowych.

Przykładowe zadanie 3.

Do kontroli geometrii nadwozia pojazdu samochodowego stosowany jest przyrząd przedstawiony na rysunku



A



B



C



D

Odpowiedź prawidłowa: C.

1.2. Naprawa nadwozi pojazdów samochodowych

Umiejętność 1) *rozdziela techniki kształtowania blach, na przykład:*

- wskazuje sposoby kształtowania blach;
- rozpoznaje narzędzia służące do kształtowania blach.

Przykładowe zadanie 4.

Do wykonania kątownika z blachy stosuje się technikę

- A. zwijania.
- B. zaginania.
- C. obciągania.
- D. odsadzania.

Odpowiedź prawidłowa: **B**.

Umiejętność 4) dobiera techniki naprawy nadwozi pojazdów samochodowych do rodzaju uszkodzenia, na przykład:

- określa zakres i metody diagnostyki stanu technicznego nadwozi;
- wskazuje metodę naprawy poszczególnych elementów nadwozia pojazdów samochodowych.

Przykładowe zadanie 5.

Do prostowania wgniecenia w poszyciu drzwi bez naruszenia powłoki lakieru stosuje się

- A. obciskanie płomieniowe.
- B. obciskanie mechaniczno-termiczne.
- C. wyciąganie pazurami i ramą wyciągową.
- D. wyciąganie przyklejanym adapterem i wyciągaczem.

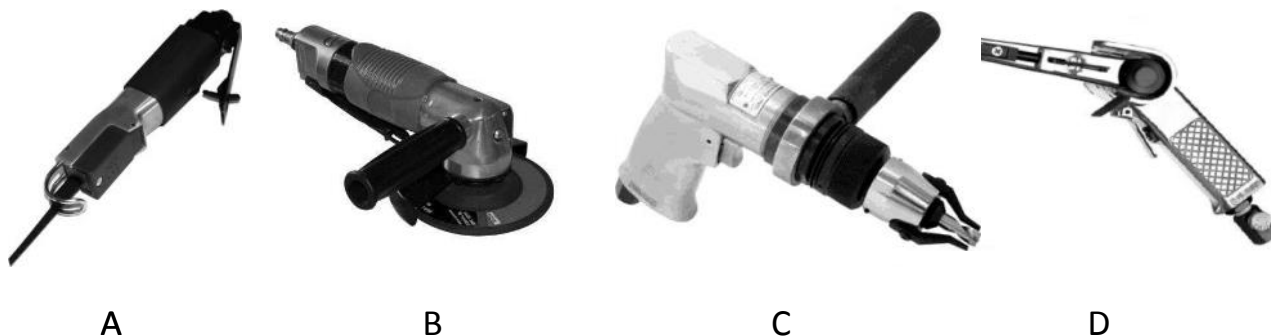
Odpowiedź prawidłowa: **D**.

Umiejętność 5) dobiera materiały, narzędzia, urządzenia oraz oprzyrządowanie do naprawy nadwozi pojazdów samochodowych, na przykład:

- dobiera narzędzia do naprawy nadwozi pojazdów samochodowych;
- dobiera materiały do naprawy nadwozi pojazdów samochodowych;
- dobiera urządzenia do naprawy nadwozi pojazdów samochodowych.

Przykładowe zadanie 6.

Które z przedstawionych na rysunku urządzeń zastosujemy do demontażu uszkodzonego elementu połączonego techniką zgrzewania punktowego



Odpowiedź prawidłowa: **C**.

1.3. Wykonywanie zabezpieczeń antykorozyjnych nadwozi pojazdów samochodowych

Umiejętność 1) dobiera metody zabezpieczenia antykorozyjnego nadwozi pojazdów samochodowych, na przykład:

- wskazuje metody nakładania powłok ochronnych nadwozi pojazdów samochodowych;
- dobiera metody nakładania powłok ochronnych dla określonych elementów nadwozi pojazdów samochodowych.

Przykładowe zadanie 7.

Do zabezpieczenia antykorozyjnego wewnętrznej części profilu zamkniętego, np. progu nadwozia pojazdu samochodowego, stosuje się metodę

- A. natryskową środkami woskowymi.
- B. natryskową farbami podkładowymi.
- C. ręcznego nanoszenia farb podkładowych.
- D. ręcznego nanoszenia środków woskowych.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 2) dobiera materiały do zabezpieczenia antykorozyjnego nadwozi pojazdów samochodowych, na przykład:

- wskazuje rodzaje powłok ochronnych nadwozi pojazdów samochodowych;
- dobiera powłoki ochronne dla określonych elementów nadwozi pojazdów samochodowych.

Przykładowe zadanie 8.

Do antykorozyjnego zabezpieczenia blach ocynkowanych, po wykonanej naprawie metodą wymiany fragmentu elementu stosuje się

- A. farbę podkładową.
- B. powłokę lakierniczą.
- C. powłokę bitumiczną.
- D. szpachlówkę natryskową.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 4) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych nadwozi pojazdów samochodowych, na przykład:

- dobiera narzędzia do wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych nadwozi pojazdów samochodowych;
- dobiera oprzyrządowanie do wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych nadwozi pojazdów samochodowych.

Przykładowe zadanie 9.

Które z przedstawionych na rysunku urządzeń stosowane jest do wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego metodą natryskową?



A



B



C



D

Odpowiedź prawidłowa: **A**.

2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji M.24 Naprawa uszkodzonych nadwozi pojazdów samochodowych

Wykonaj naprawę wgniecionej krawędzi przedniego błotnika pojazdu znajdującego się na stanowisku egzaminacyjnym. Naprawę wykonaj przy zastosowaniu reperaturki blacharskiej. Wykonaj zabezpieczenie antykorozyjne miejsca naprawy.

Narzędzia, przyrządy i materiały niezbędne do wykonania zadania oraz dokumentacja techniczna znajdują się na stanowisku egzaminacyjnym.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 2 rezultaty:

- naprawa uszkodzonego błotnika;
 - wykonane zabezpieczenia antykorozyjne wymienionego elementu
- oraz
- przebieg wykonywania napraw blacharskich;

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- stosowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku blacharskim;
- zgodność czynności wymiany reperaturki uszkodzonego błotnika z technologią;
- zachowanie linii kształtu nadwozia po wstawieniu reperaturki;
- jakość wykonania połączenia reperaturki z błotnikiem;
- poprawność wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym

2. Naprawa nadwozi pojazdów samochodowych

- 1) dobiera materiały, narzędzia, urządzenia oraz oprzyrządowanie do naprawy nadwozi pojazdów samochodowych;
- 2) przygotowuje nadwozia pojazdów samochodowych do naprawy;
- 3) dobiera techniki naprawy nadwozi pojazdów samochodowych do rodzaju uszkodzenia;
- 4) wykonuje demontaż elementów nadwozi pojazdów samochodowych;
- 5) wykonuje czynności związane z naprawą nadwozi pojazdów samochodowych;
- 6) dobiera techniki wykonania połączeń elementów nadwozi pojazdów samochodowych;
- 7) wykonuje połączenia elementów nadwozi pojazdów samochodowych;
- 8) wykonuje montaż elementów nadwozi pojazdów samochodowych.

3. Wykonywanie zabezpieczeń antykorozyjnych nadwozi pojazdów samochodowych

- 1) dobiera materiały do zabezpieczenia antykorozyjnego nadwozi pojazdów samochodowych;
- 2) przygotowuje elementy nadwozi pojazdów samochodowych do zabezpieczania antykorozyjnego;
- 3) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych nadwozi pojazdów samochodowych;
- 4) wykonuje czynności związane z zabezpieczaniem antykorozyjnym nadwozi pojazdów samochodowych.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji M. 24 Naprawa uszkodzonych nadwozi pojazdów samochodowych mogą dotyczyć

- umiejętności dokonania oceny stanu technicznego poszczególnych elementów nadwozia oraz/lub wykonania naprawy wskazanych elementów nadwozia;
- w zależności od specyfiki zadania po ocenie lub po naprawie może wystąpić konieczność wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego;
- zadanie może być wykonywane na kompletnym nadwoziu lub na wymontowanym elemencie znajdującym się na stanowisku egzaminacyjnym.

Kwalifikacja K2

M.28 Wykonywanie prac lakierniczych

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji M. 28. Wykonywanie prac lakierniczych

1.1. Przygotowanie powierzchni do nanoszenia powłok lakierniczych

Umiejętność 1) rozpoznaje uszkodzenia i wady powłok lakierniczych, na przykład:

- rozpoznaje uszkodzenia powłok lakierniczych;
- rozpoznaje wady powłok lakierniczych;
- określa przyczynę powstawania wad lakierniczych.

Przykładowe zadanie 1.

Która z poniższych wad lakierniczych może być efektem zbyt suchego nakładania lakieru bazowego?

- A. Kratery (ślady silikonu).
- B. „Wysrebrzenie” koloru.
- C. Zgazowanie.
- D. Złuszczenie.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 2) dobiera narzędzia i urządzenia do przygotowania powierzchni, na przykład:

- rozpoznaje narzędzia do szlifowania powierzchni poszycia pojazdu po obróbce blacharskiej;
- rozpoznaje narzędzia stosowane w lakiernictwie.

Przykładowe zadanie 2.

Po naprawie blacharskiej elementu ocynkowanego do szlifowania należy użyć

- A. papieru ściernego o gradacji „80”.
- B. szlifierki obrotowej i papieru ściernego o gradacji „40- 60”.
- C. szlifierki kątowej i papieru ściernego o gradacji „100”.
- D. szlifierki oscylacyjno-obrotowej o skoku 5- 7 mm i papieru ściernego o gradacji „120- 220”.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

Umiejętność 6) rozróżnia materiały wypełniające, na przykład:

- wskazuje zastosowanie materiałów wypełniających;
- rozróżnia materiały wypełniające stosowane w lakiernictwie.

Przykładowe zadanie 3.

Szpachlę z włóknem szklanym stosuje się do naprawy

- A. elementów z aluminium.
- B. elementów poddawanych wysokim temperaturom.
- C. elementów poddawanych działaniu środowisk kwaśnych.
- D. miejsc przerdzewiałych, osłabionych wcześniejszymi naprawami.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

1.2. Przygotowanie powłok lakierniczych

Umiejętność 1) rozróżnia powłoki lakiernicze, na przykład:

- wskazuje właściwości warstwy spodniej szarej;
- rozpoznaje przeznaczenie powłok lakierniczych.

Przykładowe zadanie 4.

Która z warstw spodnich daje całkowite krycie po jednokrotnym jej nałożeniu?

- A. Szara.
- B. Matowa.
- C. Dobarwiana.
- D. Przeźroczysta.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 2) dobiera kolor powłoki lakierniczej, na przykład:

- określa warunki dopasowania koloru renowacyjnego do nadwozia;
- rozpoznaje warunki dobierania koloru;
- dobiera kolor powłoki lakierniczej do określonych warunków.

Przykładowe zadanie 5.

Kolor lakieru renowacyjnego do karoserii dopasowuje się

- A. w półcieniu.
- B. w pełnym słońcu.
- C. w zaciemnionym pomieszczeniu.
- D. przy oświetleniu warsztatowym.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 3) określa sposób pomiaru lepkości materiałów lakierniczych, na przykład:

- określa sposób pomiaru lepkości materiałów lakierniczych;
- określa zasady przygotowania lakieru do malowania.

Przykładowe zadanie 6.

Kubek Forda służy do pomiaru

- A. gęstości zmywaczy.
- B. ilości rozpuszczalnika.
- C. lepkości zmywaczy silikonowych.
- D. lepkości natryskowej lakieru bazowego i podkładów.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

1.3. Nanoszenie powłok lakierniczych

Umiejętność 1) rozróżnia pistolety lakiernicze, na przykład:

- wskazuje zastosowanie pistoletów lakierniczych;
- rozróżnia pistolety lakiernicze.

Przykładowe zadanie 7.

Do natrysku środków cienkopowłokowych w profile zamknięte nadwozia stosuje się pistolety

- A. z rurką i końcówką stałą.
- B. z dyszą o średnicy 1,4 mm.
- C. z dyszą o średnicy 2,0 mm.
- D. z wężem i końcówką wirującą.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

Umiejętność 4) dobiera i stosuje techniki nakładania powłok lakierniczych, na przykład:

- dobiera technikę nakładania powłok lakierniczych;
- rozróżnia techniki nakładania powłok lakierniczych.

Przykładowe zadanie 8.

Na czym polega technika „malowania krzyżowego”?

- A. Nanoszenie nowej warstwy na warstwę moką.
- B. Nanoszenie nowej warstwy na warstwę wyschniętą.
- C. Nanoszenia kolejnych warstw równolegle do poprzednich.
- D. Nanoszenia kolejnych warstw prostopadle do poprzednich.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

Umiejętność 5) ocenia jakość wykonanej powłoki lakierniczej, na przykład:

- rozpoznaje metody sprawdzania jakości nałożonych warstw lakierniczych;
- rozróżnia metody oceny jakości powłok lakierniczych.

Przykładowe zadanie 9.

Badania nieniszczące powłoki lakierniczej przeprowadzane są podczas

- A. pomiaru połysku.
- B. badania twardości.
- C. badania przyczepności.
- D. pomiaru grubości lakieru metodą mikroskopową.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji M.28 Wykonywanie prac lakierniczych

Przygotuj powierzchnię pokrywy metalowej do stanu umożliwiającego naniesienie podkładu gruntującego. Oceń stan powierzchni, oczyść podłoże, wyrównaj nierówności za pomocą szpachli oraz doprowadź powierzchnię do wymaganej gładkości. Przygotuj podkład gruntujący zgodnie z kartą technologiczną wyrobów lakierniczych.

Nanieś podkład gruntujący na powierzchnię pokrywy. Do wykonania zadania wykorzystaj narzędzia, sprzęt, materiały oraz dokumentację (karty technologiczne wyrobów lakierniczych, instrukcja użytkowania pistoletu lakierniczego, instrukcja promiennika podczerwieni, instrukcja odkurzacza lakierniczego) zgromadzone na stanowisku pracy. Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania 180 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- wyczyszczona mechanicznie oraz odtłuszczona powierzchnia pokrywy metalowej;
- wyszpachlowana powierzchnia pokrywy metalowej;
- naniesiony podkład gruntujący na powierzchnię pokrywy metalowej

oraz

przebieg wykonania, dobór właściwych technologii wykonania oraz przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- poprawność oczyszczenia mechanicznego powierzchni pokrywy metalowej;
- poprawność odtłuszczenia powierzchni pokrywy przed nałożeniem szpachli;
- równomierność nałożenia szpachli i uzyskanie równej, gładkiej powierzchni bez rys;
- poprawność odtłuszczenia powierzchni przed naniesieniem podkładu gruntującego;
- równomierność naniesienia podkładu gruntującego;
- jakość nałożonej warstwy podkładu gruntującego;
- stosowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zadania;
- organizację stanowiska pracy.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym

1. Przygotowanie powierzchni do nanoszenia powłok lakierniczych

- 1) dobiera narzędzia i urządzenia do przygotowania powierzchni;
- 2) oczyszcza powierzchnię z zanieczyszczeń przed lakierowaniem;
- 3) oczyszcza powierzchnię z powłok lakierniczych;
- 4) przygotowuje materiały wypełniające do nałożenia na powierzchnię;
- 5) nanosi materiały wypełniające na powierzchnię;
- 6) dobiera materiały ściernie;
- 7) szlifuje materiał wypełniający, wyrównując powierzchnię;
- 8) oczyszcza i odtłuszcza przygotowywaną powierzchnię;
- 9) wykonuje konserwację i renowację powłok lakierniczych.

2. Przygotowanie powłok lakierniczych

- 1) wykonuje pomiary lepkości materiałów lakierniczych.

3. Nanoszenie powłok lakierniczych

- 1) obsługuje pistolety lakiernicze;
- 2) użytkuje kabiny lakiernicze i urządzenia pomocnicze;
- 3) dobiera i stosuje techniki nakładania powłok lakierniczych;
- 4) ocenia jakość wykonanej powłoki lakierniczej.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji M.28 Wykonywanie prac lakierniczych mogą dotyczyć:

- nanoszenia ostatecznych powłok lakierniczych;
- usuwania uszkodzeń i usterek wadliwie nałożonych powłok;
- wykonania renowacji powierzchni lakierowanej.

Kwalifikacja K3

M. XX Szacowanie szkód

M. XX 1 Obsługa klienta

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji *M. XX Szacowanie szkód*

Umiejętność 1) posługuje się dokumentacją technologiczną procesów naprawy, na przykład:

- określa potrzebną dokumentację technologiczną do wykonania danej operacji;
- wykorzystuje niezbędne informacje zawarte w dokumentacji technologicznej przy wykonywaniu obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;
- posługuje się dokumentacją technologiczną procesów naprawy pojazdów samochodowych.

Przykładowe zadanie 1.

Aby zachować prawidłowość procesu aplikacji i proporcji lakieru bezbarwnego z utwardzaczem i rozcieńczalnikiem, wykorzystuje się

- A. kartę pojazdu.
- B. kartę gwarancyjną.
- C. kartę doboru kolorów.
- D. kartę techniczną produktu.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

Umiejętność 2) podejmuje decyzje dotyczące realizacji zadań, na przykład:

- podejmuje decyzje dotyczące realizacji zadań w zakresie obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;
- dobiera pracowników do wykonania określonych zadań;
- kontroluje przebieg procesu naprawy pojazdów samochodowych;
- wprowadza zmiany w przebiegu procesu naprawy;
- planuje terminy wykonania czynności związanych z obsługą i konserwacją maszyn i urządzeń stosowanych do obsługi pojazdów samochodowych.

Przykładowe zadanie 2.

Decyzję o konserwacji antykorozyjnej woskiem profili zamkniętych podejmuje się po wykonaniu

- A. naprawy blacharskiej nadwozia.
- B. po konserwacji nadwozia barankiem.
- C. po ustawieniu geometrii kół przednich.
- D. naprawy blacharskiej i lakierniczej nadwozia.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

Umiejętność 3) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej, na przykład:

- stosuje zasady komunikacji interpersonalnej;
- stosuje zasady komunikacji werbalnej;
- stosuje zasady komunikacji niewerbalnej.

Przykładowe zadanie 3.

Stosując się do zasad komunikacji interpersonalnej należy:

- A. unikać niezwłocznego wyjaśniania sytuacji konfliktowej.
- B. na pytania pracowników odpowiadać na piśmie.
- C. zadbać o to, by wypowiedzi werbalne, jak i niewerbalne były ze sobą zgodne.
- D. informować pracownika o braku kompetencji w obecności zespołu pracowników w skład którego wchodzi.

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

Umiejętność 4) negocjuje warunki świadczonych usług, na przykład:

- rozpoznaje zasady prowadzenia negocjacji;
- stosuje zasady prowadzenia negocjacji;
- prowadzi negocjacje ceny wykonania naprawy.

Przykładowe zadanie 4.

Prowadząc negocjacje ceny wykonanej usługi należy

- A. wykazać niekompetencję lub braki rozmówcy;
- B. nie godzić się na żadne warunki przedstawione przez rozmówcę.
- C. dążyć do uzyskania najwyższej ceny usługi nie uznając argumentów klienta;
- D. analizować argumenty rozmówcy, logicznie formułować swoje decyzje i opinie, wykazać gotowość do kompromisu.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

Umiejętność 5) identyfikuje pojazd samochodowy, na przykład:

- identyfikuje pojazd samochodowy na podstawie dokumentów właściciela;
- identyfikuje pojazd samochodowy na podstawie tabliczki znamionowej i VIN;
- identyfikuje lakier na podstawie tabliczki na nadwoziu.

Przykładowe zadanie 5.

Z ilu znaków składa się numer VIN

- A. 15
- B. 16
- C. 17
- D. 20

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

Umiejętność 6) analizuje i kwalifikuje uszkodzenia, na przykład:

- identyfikuje uszkodzenia pojazdu;
- fotografuje uszkodzone elementy z zastosowaniem przymiaru pionowego określającego wysokość strefy uszkodzenia;
- dokonuje pomiaru grubości powłoki lakierowej;
- weryfikuje zużycie bieżnika w oponie;
- kwalifikuje uszkodzone elementy (do naprawy i wymiany).

Przykładowe zadanie 6.

Które z elementów nadwozia kwalifikują się do wymiany?



- A. Lusterko prawe.
- B. Błotnik tylny prawy.
- C. Błotnik przedni prawy.
- D. Drzwi przednie prawe, drzwi tylne prawe i próg prawy.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

Umiejętność 7) rozpoznaje technologiczne i konstrukcyjne uwarunkowania naprawy, na przykład:

- rozpoznaje technologiczne uwarunkowania naprawy;
- rozpoznaje konstrukcyjne uwarunkowania naprawy.

Przykładowe zadanie 7.

Elementy konstrukcyjne nadwozia wykonane ze stali o podwyższonej wytrzymałości podczas wykonywania naprawy należy

- A. wymienić.
- B. wzmocnić łatą uszkodzone miejsce.
- C. prostować podgrzewając miejsce deformacji.
- D. wymienić zdeformowany fragment elementu.

Odpowiedź prawidłowa: **A**.

Umiejętność 8) sporządza kalkulacje/kosztorys naprawy blacharsko-lakierniczej, na przykład:

- identyfikuje niezbędne do wykonania naprawy części i materiały;
- wycenia koszt części i materiałów;
- wycenia łączny koszt naprawy pojazdu;
- stosuje techniki komputerowe w opracowaniu kosztorysu naprawy.

Przykładowe zadanie 8.

Który program komputerowy służy do wyceny napraw blacharsko-lakierniczych pojazdów samochodowych?

- A. Audatex.
- B. Cennik PZM.
- C. Cennik rzemiosła.
- D. Katalog InterCars.

Odpowiedź prawidłowa: **A**.

Umiejętność 9) sporządza zlecenie naprawy, na przykład:

- wypełnia formularz zlecenia serwisowego;
- stosuje techniki komputerowe w opracowaniu kosztorysu naprawy.

Przykładowe zadanie 9.

Do opracowania formularza zlecenia serwisowego niezbędna jest znajomość

- A. ceny materiałów.
- B. ceny roboczogodziny.
- C. ceny elementów do wymiany.
- D. czynności niezbędnych do wykonania naprawy.

Odpowiedź prawidłowa: **D**.

M.XX.2. Szacowanie szkód

Umiejętność 1) stosuje metody wyceny wartości rynkowej pojazdów; na przykład:

- rozpoznaje przepisy prawne regulujące zasady wyceny wartości rynkowej pojazdów;
- wycenia wartość rynkową samochodów osobowych;
- wycenia wartość rynkową samochodów użytkowych;
- wycenia wartość rynkową pojazdów zabytkowych;
- wycenia wartość rynkową pojazdów na potrzeby banków i urzędów celnych
- wycenia wartość pojazdów w stanie uszkodzonym;
- wycenia wartość szkody częściowej w pojeździe;
- wycenia wartość szkody całkowitej w pojeździe;
- wycenia wartość pozostałości przy uszkodzeniach całkowitych;
- weryfikuje istniejącą już dokumentację kosztów naprawy.

Przykładowe zadanie 1.

Decydujący wpływ na wartość pojazdu dla firmy ubezpieczeniowej ma:

- A. stan techniczny i wizualny pojazdu.
- B. kolor tapicerki pojazdu.
- C. stan zużycia koła zapasowego.
- D. kolor danego samochodu.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 2) przeprowadza procedurę likwidacji szkód komunikacyjnych z firmami ubezpieczeniowymi, na przykład:

- rozpoznaje procedury likwidacji szkód stosowane w towarzystwach ubezpieczeniowych;
- przeprowadza procedurę likwidacji szkody z OC;
- przeprowadza procedurę likwidacji szkody z AC;
- przeprowadza procedurę likwidacji szkody całkowitej;
- przygotowuje, dokumentuje szkodę;
- stosuje techniki komputerowe w opracowaniu kosztorysu naprawy.

Przykładowe zadanie 2.

W procesie likwidacji szkody komunikacyjnej z firmą ubezpieczeniową niezbędnym dokumentem jest potwierdzenie okoliczności zdarzenia przez

- A. straż pożarną.
- B. służby komunalne.
- C. policję.
- D. wydział komunikacji.

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

2. Przykłady zadań do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji *M.XX Szacowanie szkód*

Do serwisu blacharsko-lakierniczego przyjechał klient z uszkodzeniami prawej strony pojazdu Renault Modus. Szkada została zgłoszona w firmie ubezpieczeniowej, gdzie nadano numer szkody XC/2024/2017. Serwis jest w sieci warsztatów współpracujących z tą firmą ubezpieczeniową.

Na podstawie rysunku uszkodzenia pojazdu i protokołu szkody w pojeździe XC/2024/2017 (tabela 1) i cennika operacji (tabela 2) wiedząc, że błotnik przedni wykonany jest z tworzywa sztucznego i posiada nieduże uszkodzenia powłoki lakierowej (odprysk lakieru), naprawa pozostałych elementów jest nieopłacalna, a koszt roboczogodziny wynosi 100 zł, opracuj:

- 1) Opis stanu pojazdu (tabela 3);
- 2) Opis naprawy blacharskiej (tabela 4);
- 3) Opis naprawy lakierniczej (tabela 5);
- 4) Koszt części użytych do naprawy (tabela 6);
- 5) Kalkulację końcową likwidacji szkody (tabela 7).

Wszystkie opracowane materiały wydrukuj, oznacz swoim numerem PESEL i pozostaw na stanowisku do oceny.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Rysunek. Uszkodzenia pojazdu



Tabela 1. Protokół szkody w pojeździe o numerze rejestracyjnym:

NAMY 1111	Numer szkody
	XC/2024/2017

Właściciel pojazdu: Kazimierz Nowak
 Data szkody: 03.03.2017
 Rodzaj ubezpieczenia: AC STANDART
 Marka i model pojazdu: Renault Modus
 Rok produkcji: 2009
 Data pierwszej rejestracji: 13.11.2009
 Numer VIN: VF1JP3BF542083864
 Przebieg pojazdu w kilometrach: 139 720
 Rodzaj silnika: Diesel
 Moc silnika : 48 KW
 Pojemność silnika: 1461 cm³
 Lakier: dwuwarstwowy metallic

Wyposażenie samochodu*:

(właściwe zaznacz lub wpisz)

Zderzaki w kolorze nadwozia	X	Listwy w kolorze nadwozia	
Klamki w kolorze nadwozia	X	Poduszki powietrzne	X
Układ klimatyzacji	X	Elektryczne podnoszenie szyby	X
ABS	X	Ilość drzwi	5
ESP		Lusterka elektryczne/ogrzewane	
Reflektory przeciwmgielne		Obsługa radia na kierownicy	
Centralny zamek	X	Felgi aluminiowe	

Lp.	Nazwa czynności	Typ operacji	RBG (ilość)	Rodzaj lakierowania
	Wymiana drzwi przednich prawych	E		LE
	Wymiana drzwi tylnych prawych	E		LE
	Wymiana progu prawego	E		LE
	Lakierowanie błotnika przedniego prawego			L
	Listwa drzwi przednich prawych	E		
	Listwa drzwi tylnych prawych	E		

Legenda:

E – wymiana
I – naprawa
P – sprawdzenie
V – pomiary
LE – lakierowanie nowej części
LI – lakierownie naprawcze
L – lakierowanie wierzchnie
N – operacje dodatkowe (zdjęcie i założenie)

Wykorzystanie ramy pomiarowo-naprawczej ☐

Pomiar parametrów geometrii układu jezdnego ☐

Wykonanie dokumentacji fotograficznej po naprawie blacharskiej ☐

Data oględzin: 21.03.2017 r.

XXX

.....

Podpis rzeczoznawcy

YYY

.....

Podpis właściciela pojazdu

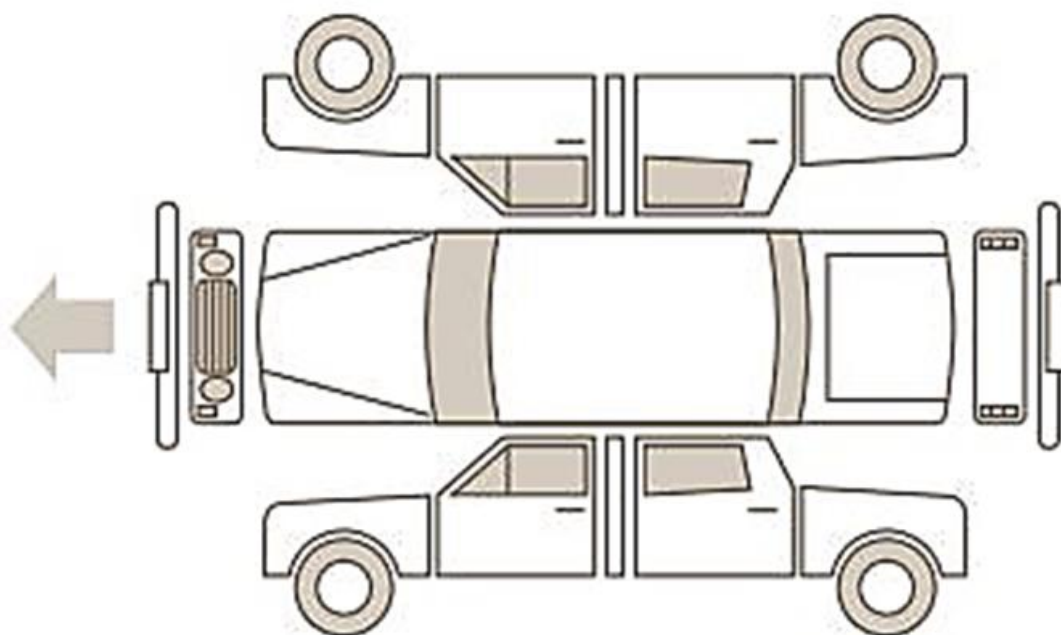
Tabela 2 Cennik operacji blacharsko-lakierniczych

Lp.	Zakres naprawy	Blacharz			Lakiernik		
		rodzaj operacji	RBG netto	cena części netto zł	rodzaj lakierowania	RBG netto	materiał lakierniczy netto
1	Drzwi przednie prawe	E	3,7	1055,68	LE	1,5	378,50
2	Drzwi tylne prawe	E	2,4	1055,68	LE	1,4	324,43
3	Błotnik przedni prawy				L	0,5	88,86
4	Próg prawy	E	15,4	1051,23	LE	1,6	137,11
5	Zderzak przedni	N	0,6				
6	Błotnik tylny prawy				L	0,5	78,64
7	Reflektor przedni	N	0,4				
8	Nadkole antykorozyjne prawe przednie	N	0,1				
9	Listwa drzwi przednich prawych	E		143,19			
10	Listwa DRZWI tylnych prawych	E		140,20			
11	Koło przednie wybudowanie/wbudowanie	N	0,1				

Legenda:

E – Wymiana
I – Naprawa
P – Sprawdzenie
V – Pomiary
LE – Lakierowanie nowej części
LI – Lakierowanie naprawcze
L – Lakierowanie wierzchnie
N – Operacje dodatkowe

Tabela 3. Opis stanu pojazdu



Miejsce uszkodzeń wskazać
na rysunku znakiem „X”

Opis pojazdu pod kątem uszkodzeń	TAK*	Wpisz rodzaj operacji: E-wymiana, I-naprawa
1 – Drzwi przednie lewe		
2 – Drzwi przednie prawe		
3 – Błotnik przedni lewy		
4 – Błotnik przedni prawy		
5 – Błotnik tylny lewy		
6 – Błotnik tylny prawy		
7 – Lampa przednia lewa		
8 – Lampa przednia prawa		
9 – Lampa tylna prawa		
10 – Lampa tylna lewa		
11 – Poszycie przednich prawych drzwi		
12 – Poszycie przednich lewych drzwi		
13 – Pokrywa bagażnika		
14 – Pokrywa komory silnika		
15 – Poszycie pokrywy komory silnika		
16 – Zderzak przedni		
17 – Zderzak tylny		

* wstaw znak X przy uszkodzonym elemencie zgodnie z rysunkiem.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- opis stanu pojazdu (tabela 3);
- opis naprawy blacharskiej (tabela 4);
- opis naprawy lakierniczej (tabela 5);
- koszt części użytych do naprawy (tabela 6);
- kalkulacja końcowa likwidacji szkody (tabela 7).

Tabela 4. Opis naprawy blacharskiej

Lp.	Rodzaj naprawy	Czynność	Czas pracy	RBG netto	Cena netto zł
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
Razem					

Tabela 5. Opis naprawy lakierniczej

Lp.	Rodzaj naprawy	Czynność	Czas pracy	RBG netto	Cena netto zł	Materiał lakierniczy
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
Łączny koszt naprawy lakierniczej						
Łączny koszt materiału lakierniczego						
Całkowity koszt naprawy lakierniczej						

Tabela 6. Koszt części użytych do naprawy

Lp.	Nazwa części	Cena za sztukę netto zł	Ilość	Cena netto zł
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
Koszt części netto				

Tabela 7. Kalkulacja końcowa likwidacji szkody

Lp.	Rodzaj naprawy	Cena netto zł
1	Robocizna (blacharz/mechanik)	
2	Lakierowanie - robocizna	
3	Koszty materiału lakierniczego	
4	Koszt części	
5	Normalia, 2% wartości części netto	
Razem koszt naprawy netto		
Kwota podatku VAT 23%		
Całkowity koszt naprawy		

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- zgodność zapisów naprawy blacharskiej określonej na podstawie rysunku uszkodzeń pojazdu i protokołu szkody w pojeździe XC/2024/2017 (tabela 1);
- zgodność zapisów naprawy lakierniczej określonej na podstawie rysunku uszkodzeń pojazdu i protokołu szkody w pojeździe XC/2024/2017 (tabela 1) oraz opisem naprawy blacharskiej (tabela 4);
- koszt części użytych do naprawy (tabela 6);
- zgodność kalkulacji końcowej likwidacji szkody (tabela 7) z pozostałymi wytworzonymi dokumentami naprawy.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:**1. Obsługa klienta**

- 1) posługuje się dokumentacją technologiczną procesów naprawy;
- 5) identyfikuje pojazd samochodowy;
- 6) analizuje i kwalifikuje uszkodzenia;
- 7) rozpoznaje technologiczne i konstrukcyjne uwarunkowania naprawy;
- 8) sporządza kalkulacje/kosztorys naprawy blacharsko-lakierniczej;
- 9) sporządza zlecenie naprawy.

2. Szacowanie szkód

- 2) przeprowadza procedurę likwidacji szkód komunikacyjnych z firmami ubezpieczeniowymi.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji *M.XX Szacowanie szkód* mogą dotyczyć:

- wyceny wartości rynkowej pojazdów na potrzeby banków i urzędów celnych;
- wyceny wartości rynkowej pojazdów w stanie uszkodzonym;
- wyceny wartości szkody częściowej w pojeździe;
- wyceny wartości szkody całkowitej w pojeździe.

W zależności od specyfiki zadania, stanowisko egzaminacyjne może być wyposażone tylko w dokumentację techniczną lub w pojazd i dokumentację techniczną.

ZAŁĄCZNIKI

- ZAŁĄCZNIK 1.** Wykaz wybranych aktów prawnych
- ZAŁĄCZNIK 2.** Podstawa programowa kształcenia w zawodzie
- ZAŁĄCZNIK 3.** Informacja o sposobie organizacji i przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie
- ZAŁĄCZNIK 4.** Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu dla ucznia/słuchacza/absolwenta
- ZAŁĄCZNIK 4a.** Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu dla absolwenta zlikwidowanej szkoły/osoby posiadającej świadectwo uzyskane za granicą
- ZAŁĄCZNIK 4b.** Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu dla uczestnika/absolwenta KKZ
- ZAŁĄCZNIK 4c.** Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu dla osoby dorosłej/eksterna
- ZAŁĄCZNIK 5.** Wzór wniosku o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego
- ZAŁĄCZNIK 6.** Wykaz Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych
- ZAŁĄCZNIK 7.** Wykaz zawodów, w zakresie których nie przeprowadza się egzaminu eksternistycznego

ZAŁĄCZNIK 1. Wykaz wybranych aktów prawnych

- ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2016 r. poz. 1943)
- ustawa z dnia 26 stycznia 1982 r. Karta Nauczyciela (Dz. U. z 2014 r., poz. 191, z późn. zm.)
- ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz.U. z 2015 r., poz. 149, z późn. zm.)
- ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2014 r., poz. 1182, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 27 kwietnia 2015 roku w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz.U. z 2015 r., poz. 673)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz.U. z 2012 r., poz. 7 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz.U. z 2012 r., poz. 184 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 maja 2010 r. w sprawie świadectw, dyplomów państwowych i innych druków szkolnych (Dz.U. z 2014 r., poz. 893 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 21 kwietnia 2009 r. w sprawie ramowego programu szkolenia kandydatów na egzaminatorów, sposobu prowadzenia ewidencji egzaminatorów oraz trybu wpisywania i skreślania egzaminatorów z ewidencji (Dz.U. z 2014 r., poz. 468 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. z 2014 r., poz. 622)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie egzaminów eksternistycznych (Dz.U. z 2012 r., poz. 188, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 17 listopada 2010 r. w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych oraz niedostosowanych społecznie w specjalnych przedszkolach, szkołach i oddziałach oraz w ośrodkach (Dz.U. z 2014 r., poz. 392)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 17 listopada 2010 r. w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych oraz niedostosowanych społecznie w przedszkolach, szkołach i oddziałach ogólnodostępnych lub integracyjnych (Dz.U. z 2014 r., poz. 414)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz. U. z 2003 r. nr 6, poz. 69, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 kwietnia 2014 r. w sprawie przygotowania zawodowego dorosłych (Dz. U. z 2014 r., poz. 497)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 grudnia 2010 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz.U. z 2010 r. nr 244, poz. 1626)
- rozporządzenie Rady Ministrów z 28 maja 1996 r. w sprawie przygotowania zawodowego młodocianych i ich wynagradzania (Dz.U. z 2014 r., poz. 232)

ZAŁĄCZNIK 2. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK NAPRAWY NADWOZI POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy. Zadania szkoły i innych podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo- społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników.

W procesie kształcenia zawodowego ważne jest integrowanie i korelowanie kształcenia ogólnego i zawodowego, w tym doskonalenie kompetencji kluczowych nabytych w procesie kształcenia ogólnego, z uwzględnieniem niższych etapów edukacyjnych. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej powiązanej z wiedzą zawodową przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów szkół kształcących w zawodach, a tym samym zapewni im możliwość sprostania wyzwaniom zmieniającego się rynku pracy.

W procesie kształcenia zawodowego są podejmowane działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, stosownie do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych oraz zapobiegania przedwczesnemu kończeniu nauki.

Elastycznemu reagowaniu systemu kształcenia zawodowego na potrzeby rynku pracy, jego otwartości na uczenie się przez całe życie oraz mobilności edukacyjnej i zawodowej absolwentów ma służyć wyodrębnienie kwalifikacji w ramach poszczególnych zawodów wpisanych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

1. Cele kształcenia w zawodzie

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie blacharz samochodowy powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) oceniania stanu technicznego nadwozi pojazdów samochodowych;
- 2) naprawiania uszkodzonych nadwozi pojazdów samochodowych;
- 3) zabezpieczania antykorozyjnego nadwozi pojazdów samochodowych;
- 4) przygotowania powierzchni do naniesienia powłok lakierowych;
- 5) nanoszenia powłok lakierowych;
- 6) wykonania renowacji powierzchni lakierowanej;
- 7) wyceny szkód.

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych niezbędne jest osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, na które składają się:

- 1) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów;

(BHP). Bezpieczeństwo i higiena pracy

Uczeń:

- 1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;
- 2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
- 3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;
- 5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
- 6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;
- 7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
- 9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

(PDG). Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej

Uczeń:

- 1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;
- 3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;
- 4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;
- 5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;
- 6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;
- 7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;
- 9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;
- 10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;
- 11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.

(JOZ). Język obcy ukierunkowany zawodowo

Uczeń:

- 1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;

- 2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;
- 3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;
- 4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;
- 5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.

(KPS). Kompetencje personalne i społeczne

Uczeń:

- 1) przestrzega zasad kultury i etyki; jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
- 2) przewiduje skutki podejmowanych działań;
- 3) jest otwarty na zmiany;
- 4) potrafi radzić sobie ze stresem;
- 5) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
- 6) przestrzega tajemnicy zawodowej;
- 7) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;
- 8) potrafi negocjować warunki porozumień;
- 9) współpracuje w zespole.

(OMZ). Organizacja pracy małych zespołów (wyłącznie dla zawodów nauczanych na poziomie technika)

Uczeń:

- 1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;
- 2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;
- 3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;
- 4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;
- 5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;
- 6) komunikuje się ze współpracownikami.

2) efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górniczo- hutniczego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ (M. a), PKZ(M. b) i PKZ(M. g)

PKZ(M. a) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych, zegarmistrz, optyk-mechanik, mechanik precyzyjny, mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych, mechanik-monter maszyn i urządzeń, mechanik pojazdów samochodowych, operator obrabiarek skrawających, ślusarz, kowal, monter kadłubów okrętowych, blacharz samochodowy, blacharz, lakiernik, technik optyk, technik mechanik lotniczy, technik mechanik okrętowy, technik budownictwa okrętowego, technik pojazdów samochodowych, technik mechanizacji rolnictwa, technik mechanik, monter mechatronik, elektromechanik pojazdów samochodowych, technik mechatronik, technik transportu drogowego, technik energetyk, modelarz odlewniczy, technik wiertnik, technik górnictwa podziemnego, technik górnictwa otworowego, technik górnictwa odkrywkowego, technik przeróbki kopalin stałych, technik odlewnik, technik hutnik, operator maszyn i urządzeń odlewniczych, operator maszyn i urządzeń metalurgicznych, operator maszyn i urządzeń do

obróbki plastycznej, operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych, złotnik-jubiler, mechanik motocyklowy, technik chłodnictwa i klimatyzacji, technik urządzeń dźwigowych

Uczeń:

- 1) przestrzega zasad sporządzania rysunku technicznego maszynowego;
- 2) sporządza szkice części maszyn;
- 3) sporządza rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych;
- 4) rozróżnia części maszyn i urządzeń;
- 5) rozróżnia rodzaje połączeń;
- 6) przestrzega zasad tolerancji i pasowań;
- 7) rozróżnia materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne;
- 8) rozróżnia środki transportu wewnętrznego;
- 9) dobiera sposoby transportu i składowania materiałów;
- 10) rozpoznaje rodzaje korozji oraz określa sposoby ochrony przed korozją;
- 11) rozróżnia techniki i metody wytwarzania części maszyn i urządzeń;
- 12) rozróżnia maszyny, urządzenia i narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej;
- 13) rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane podczas obróbki ręcznej i maszynowej;
- 14) wykonuje pomiary warsztatowe;
- 15) rozróżnia metody kontroli jakości wykonanych prac;
- 16) określa budowę oraz przestrzega zasad działania maszyn i urządzeń;
- 17) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;
- 18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

PKZ(M. g) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: mechanik pojazdów samochodowych, technik pojazdów samochodowych, elektromechanik pojazdów samochodowych, mechanik- operator pojazdów i maszyn rolniczych, technik mechanizacji rolnictwa.

Uczeń:

- 1) wykonuje czynności kontrolno- obsługowe pojazdów;
- 2) stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego i kierujących pojazdami;
- 3) przestrzega zasad kierowania pojazdami;
- 4) wykonuje czynności związane z prowadzeniem i obsługą pojazdu samochodowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B.

3) efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie blacharz samochodowy opisane w części II:

M.24 Naprawa uszkodzonych nadwozi pojazdów samochodowych

1. Ocena stanu technicznego elementów nadwozi pojazdów samochodowych

Uczeń:

- 1) rozróżnia rodzaje nadwozi pojazdów samochodowych i określa ich budowę;
- 2) rozróżnia rodzaje i określa właściwości materiałów stosowanych w blacharstwie samochodowym;
- 3) rozróżnia rodzaje uszkodzeń nadwozi pojazdów samochodowych;
- 4) dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia diagnostyczne do oceny stanu technicznego

elementów nadwozi pojazdów samochodowych;

- 5) przestrzega zasad pomiaru geometrii nadwozi pojazdów samochodowych;
- 6) ocenia stan techniczny elementów nadwozi pojazdów samochodowych;
- 7) określa stopień zużycia elementów nadwozi pojazdów samochodowych.

2. Naprawa nadwozi pojazdów samochodowych

Uczeń:

- 1) rozróżnia techniki kształtowania blach;
- 2) wykonuje czynności związane z obróbką ręczną i maszynową elementów nadwozi pojazdów samochodowych;
- 3) planuje proces naprawy lub wymiany elementów nadwozi pojazdów samochodowych;
- 4) dobiera techniki naprawy nadwozi pojazdów samochodowych do rodzaju uszkodzenia;
- 5) dobiera materiały, narzędzia, urządzenia oraz oprzyrządowanie do naprawy nadwozi pojazdów samochodowych;
- 6) przygotowuje nadwozia pojazdów samochodowych do naprawy;
- 7) wykonuje demontaż elementów nadwozi pojazdów samochodowych;
- 8) wykonuje czynności związane z naprawą nadwozi pojazdów samochodowych;
- 9) dobiera techniki wykonania połączeń elementów nadwozi pojazdów samochodowych;
- 10) wykonuje połączenia elementów nadwozi pojazdów samochodowych;
- 11) wykonuje montaż elementów nadwozi pojazdów samochodowych;
- 12) posługuje się przyrządami pomiarowymi do kontroli stanu nadwozi pojazdów samochodowych;
- 13) ocenia jakość wykonanej naprawy nadwozi pojazdów samochodowych.

3. Wykonywanie zabezpieczeń antykorozyjnych nadwozi pojazdów samochodowych

Uczeń:

- 1) dobiera metody zabezpieczenia antykorozyjnego nadwozi pojazdów samochodowych;
- 2) dobiera materiały do zabezpieczenia antykorozyjnego nadwozi pojazdów samochodowych;
- 3) przygotowuje elementy nadwozi pojazdów samochodowych do zabezpieczania antykorozyjnego;
- 4) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych nadwozi pojazdów samochodowych;
- 5) wykonuje czynności związane z zabezpieczaniem antykorozyjnym nadwozi pojazdów samochodowych;
- 6) ocenia jakość zabezpieczenia antykorozyjnego nadwozi pojazdów samochodowych.

M.28 Wykonywanie prac lakierniczych

1. Przygotowanie powierzchni do nanoszenia powłok lakierowych

Uczeń:

- 1) rozpoznaje uszkodzenia i wady powłok lakierowych;
- 2) dobiera narzędzia i urządzenia do przygotowania powierzchni;
- 3) oczyszcza powierzchnię z zanieczyszczeń przed lakierowaniem;
- 4) określa sposoby zabezpieczania powierzchni przed korozją;
- 5) oczyszcza powierzchnie z powłok lakierowych;
- 6) rozróżnia materiały wypełniające;
- 7) przygotowuje materiały wypełniające do nałożenia na powierzchnię;
- 8) nanosi materiały wypełniające na powierzchnię;

- 9) dobiera materiały ściernie;
- 10) szlifuje materiał wypełniający, wyrównując powierzchnię;
- 11) rozróżnia rodzaje materiałów odtłuszczających;
- 12) oczyszcza i odtłuszcza przygotowywaną powierzchnię;
- 13) wykonuje konserwację i renowację powłok lakierowych.

2. Przygotowanie powłok lakierowych

Uczeń:

- 1) rozróżnia powłoki lakierowe;
- 2) dobiera kolor powłoki lakierowej;
- 3) określa sposób pomiaru lepkości materiałów lakierniczych;
- 4) wykonuje pomiary lepkości materiałów lakierniczych.

3. Nanoszenie powłok lakierowych

Uczeń:

- 1) rozróżnia pistolety lakiernicze;
- 2) obsługuje pistolety lakiernicze;
- 3) użytkuje kabiny lakiernicze i urządzenia pomocnicze;
- 4) dobiera i stosuje techniki nakładania powłok lakierowych;
- 5) ocenia jakość wykonanej powłoki lakierowej.

M.xx Szacowanie szkód

Uczeń:

1. Obsługa klienta

- 1) M.xx.1(1) posługuje się dokumentacją technologiczną procesów naprawy pojazdów samochodowych;
- 2) M.xx.1(2) podejmuje decyzje dotyczące realizacji zadań;
- 3) M.xx.1(3) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej;
- 4) M.xx.1(4) negocjuje warunki świadczonych usług;
- 5) M.xx.1(5) identyfikuje pojazd samochodowy;
- 6) M.xx.1(6) analizuje i kwalifikuje uszkodzenia;
- 7) M.xx.1(7) rozpoznaje technologiczne i konstrukcyjne uwarunkowania naprawy;
- 8) M.xx.1(8) sporządza kalkulacje/kosztorys naprawy blacharsko-lakierniczej;
- 9) M.xx.1(9) sporządza zlecenie naprawy.

2. Szacowanie szkód

- 1) M.xx.2(1) stosuje metody wyceny wartości rynkowej pojazdów;
- 2) M.xx.2(2) przeprowadza procedurę likwidacji szkód komunikacyjnych z firmami ubezpieczeniowymi.

3. WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie technik naprawy nadwozi pojazdów samochodowych powinna posiadać następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownię rysunku technicznego, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, ze skanerem oraz z projektorem multimedialnym, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia), wszystkie komputery podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, pakiet programów biurowych, program do wykonywania rysunku technicznego, pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej, modele nadwozi samochodowych, normy dotyczące zasad wykonywania rysunku technicznego, dokumentacje nadwozi samochodowych;
- 2) pracownię technologii napraw nadwozi, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, z drukarką, ze skanerem oraz z projektorem multimedialnym, próbki materiałów stosowanych w samochodowych pracach blacharskich, przyrządy do wykonywania pomiarów długości i kąta części maszyn, narzędzia i przyrządy stosowane w samochodowych pracach blacharskich, modele maszyn i urządzeń do wykonywania samochodowych prac blacharskich, dokumentacje technologiczne, normy, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń blacharskich, katalogi elementów nadwozi samochodowych,
- 3) pracownię technologii lakierniczej, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, z drukarką, ze skanerem oraz z projektorem multimedialnym, próbki spoiw i powłok lakierniczych, przyrządy do pomiaru grubości powłok lakierniczych, przyrządy do pomiaru twardości, higrometry, przyrządy do pomiaru lepkości, przyrząd do pomiaru elastyczności, manometry, modele urządzeń lakierniczych, przykładowe dokumentacje technologiczne, normy oraz instrukcje dotyczące obsługi maszyn i urządzeń lakierniczych, katalogi produktów lakierniczych;
- 4) pracownię szacowania szkód, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, z drukarką, ze skanerem oraz z projektorem multimedialnym, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, pakiet programów biurowych, pakiet programów do kosztorysowania i wyceny pojazdów, katalogi elementów pojazdów samochodowych, cenniki elementów pojazdów samochodowych;
- 5) warsztaty szkolne, w których powinny być zorganizowane następujące stanowiska:
 - a. stanowiska do oceny stanu technicznego elementów nadwozi (jedno stanowisko dla sześciu uczniów), wyposażone w: elementy uszkodzonych nadwozi pojazdów samochodowych, podnośnik samochodowy jednokolumnowy lub dwukolumnowy, maszyny i urządzenia pomiarowe i diagnostyczne;
 - b. stanowiska do naprawy elementów nadwozi (jedno stanowisko dla sześciu uczniów), wyposażone w: podnośnik samochodowy jednokolumnowy lub dwukolumnowy, przyrządy do wykonywania pomiarów długości i kąta części maszyn, rozpieracz hydrauliczny, spawarkę do spawania łukowego w osłonie gazów ochronnych, oporową zgrzewarkę punktową, młotki blacharskie, łyżki blacharskie, nożyce do cięcia blachy, szlifierki, pilniki do metalu, dokumentacje techniczne naprawy nadwozi (serwisowe książki naprawy);
 - c. stanowiska do przygotowania powierzchni do lakierowania (jedno stanowisko dla

dziesięciu uczniów), wyposażone w: strefę przygotowawczą, przyrządy pomiarowe, narzędzia ślusarskie, szczotki druciane, szlifierki, urządzenia do czyszczenia powierzchni metodą strumieniowo-ścierną, palnik do czyszczenia płomieniowego, urządzenia do chemicznego czyszczenia powierzchni, przyrządy do nakładania zabezpieczeń antykorozyjnych, narzędzia i materiały do polerowania i konserwacji powłok, katalogi i cenniki wyrobów lakierowych;

- d. stanowiska do lakierownia (jedno stanowisko dla sześciu uczniów), wyposażone w: kabinę lakierniczą, przyrządy pomiarowe, stojaki do lakierownia, pistolety natryskowe pneumatyczne, hydrodynamiczne i elektrostatyczne, narzędzia do malowania ręcznego, narzędzia i sprzęt do mieszania i filtrowania lakierów, ekran do próbnego malowania, szlifierki, polerki, urządzenia do pomiaru lepkości, myjkę do pistoletów natryskowych, urządzenie do piaskowania, promienniki i suszarki;
- e. stanowiska do wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych (jedno stanowisko dla sześciu uczniów), wyposażone w: stół warsztatowy z imadłem, nadwozie pojazdu samochodowego, narzędzia do ręcznego usuwania powłok lakierowych, szlifierki, polerki, narzędzia do wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych nadwozi samochodowych.

Kształcenie praktyczne może odbywać się w: pracowniach i warsztatach szkolnych, placówkach kształcenia ustawicznego, placówkach kształcenia praktycznego oraz podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie.

4. Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego

W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, przewidzianego dla kształcenia zawodowego, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górniczo-hutniczego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	400 godz.
M.24 Naprawa uszkodzonych elementów nadwozi pojazdów samochodowych	430 godz.
M.28 Wykonywanie prac lakierniczych	440 godz.
M.xx Szacowanie szkód	90 godz.

ZAŁĄCZNIK 3. Informacja o sposobie organizacji i przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie

Aktualna informacja dotycząca sposobu organizacji i przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie jest dostępna na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej pod adresem <http://www.cke.edu.pl>

ZAŁĄCZNIK 4. Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu dla ucznia/słuchacza/absolwenta

mięscowość, data d d m m r r r r

Dane osobowe ucznia/słuchacza/absolwenta (wypełnić drukowanymi literami):

Nazwisko: _____

Imię (imiona): _____

Data i miejsce urodzenia: _____
d d m m r r r r

Numer PESEL: _____

w przypadku braku numeru PESEL - seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Adres korespondencyjny (wypełnić drukowanymi literami):

mięscowość: _____

ulica i numer domu: _____

kod pocztowy i poczta: _____ - _____

nr telefonu z kierunkowym: _____ mail: _____

**Deklaruję przystąpienie do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie
 przeprowadzanego w terminie**

 . _____
 oznaczenie kwalifikacji zgodne z podstawą programową _____
nazwa kwalifikacji

symbol cyfrowy zawodu nazwa zawodu

☐ po raz pierwszy* / ☐ po raz kolejny* do części ☐ pisemnej*, ☐ praktycznej*

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych do celów związanych z egzaminem potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie.

*właściwie zaznaczyć

.....
 czytelny podpis

ZAŁĄCZNIK 4c. Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu dla osoby dorosłej/eksterna

	 miejscowość, data d d m m r r r r
Dane osobowe (wypełnić drukowanymi literami):	
Nazwisko:	
Imię (imiona):	
Data i miejsce urodzenia:	ddmmrrrr
Numer PESEL:	
<i>w przypadku braku numeru PESEL - seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość</i>	
Adres korespondencyjny (wypełnić drukowanymi literami):	
miejscowość:	
ulica i numer domu:	
kod pocztowy i poczta:	-
nr telefonu z kierunkowym:	mail: _____
☐ Jestem osobą dorosłą, która jest uczestnikiem ☐ praktycznej nauki zawodu dorosłych*/ ☐ przyuczenia do pracy dorosłych*	
☐ Jestem osobą dorosłą, która co najmniej dwa lata kształciła się lub pracowała w zawodzie, w którym wyodrębniono kwalifikację, którą chcę potwierdzić*	
Deklaruję przystąpienie do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie przeprowadzanego w terminie	

oznaczenie kwalifikacji zgodne z podstawą programową	nazwa kwalifikacji

symbol cyfrowy zawodu	nazwa zawodu
☐ po raz pierwszy* / ☐ po raz kolejny* do części ☐ pisemnej*, ☐ praktycznej*	

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych do celów związanych z egzaminem potwierdzającym kwalifikację w zawodzie.

**właściwe zaznaczyć*

Potwierdzam przyjęcie deklaracji

.....

Pieczęć oke

.....
czytelny podpis

.....
data, czytelny podpis osoby przyjmującej

ZAŁĄCZNIK 6. Wykaz Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych



Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Gdańsku <http://www.oke.gda.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Jaworznie <http://www.oke.jaworzno.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie <http://www.oke.krakow.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łomży <http://www.oke.lomza.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łodzi <http://www.oke.lodz.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu <http://www.oke.poznan.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie <http://www.oke.waw.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna we Wrocławiu <http://www.oke.wroc.pl/>

ZAŁĄCZNIK 7. Wykaz zawodów, w zakresie których nie przeprowadza się egzaminu eksternistycznego zawodowego

Lp.	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu	Minister właściwy dla zawodu
1	2	3	4
1	325101	Asystentka stomatologiczna	minister właściwy do spraw zdrowia
2	325102	Higienistka stomatologiczna	minister właściwy do spraw zdrowia
3	325906	Ortoptystka	minister właściwy do spraw zdrowia
4	325601	Ratownik medyczny	minister właściwy do spraw zdrowia
5	321402	Technik dentystyczny	minister właściwy do spraw zdrowia
6	321301	Technik farmaceutyczny	minister właściwy do spraw zdrowia
7	325402	Technik masażysta	minister właściwy do spraw zdrowia
8	321403	Technik ortopeda	minister właściwy do spraw zdrowia
9	325907	Terapeuta zajęciowy	minister właściwy do spraw zdrowia
10	321401	Protetyk słuchu	minister właściwy do spraw zdrowia
11	311411	Technik elektroniki i informatyki medycznej	minister właściwy do spraw zdrowia
12	321103	Technik elektroradiolog	minister właściwy do spraw zdrowia
13	322001	Dietetyk	minister właściwy do spraw zdrowia
14	325905	Opiekunka dziecięca	minister właściwy do spraw zdrowia
15	532102	Opiekun medyczny	minister właściwy do spraw zdrowia
16	311106	Technik geolog	minister właściwy do spraw środowiska
17	311707	Technik wiertnik	minister właściwy do spraw środowiska
18	321104	Technik sterylizacji medycznej	minister właściwy do spraw zdrowia
19	311919	Technik pożarnictwa	minister właściwy do spraw wewnętrznych

SŁOWNIK POJĘĆ

Szkoła – należy przez to rozumieć trzy typy szkół ponadgimnazjalnych:

- zasadniczą szkołę zawodową,
- czteroletnie technikum,
- szkołę policealną.

Placówka – należy przez to rozumieć placówkę kształcenia ustawicznego lub placówkę kształcenia praktycznego.

Dyrektor szkoły/placówki – należy przez to rozumieć dyrektora szkoły/placówki, w której jest realizowane kształcenie zawodowe.

Pracodawca – należy przez to rozumieć pracodawcę, u którego jest realizowane kształcenie zawodowe.

Ośrodek egzaminacyjny – należy przez to rozumieć szkołę, placówkę lub pracodawcę, upoważnione przez dyrektora komisji okręgowej do zorganizowania części praktycznej egzaminu.

Egzamin zawodowy – należy przez to rozumieć egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie przeprowadzany z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w tym zawodzie, zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego.

Kwalifikacja w zawodzie – wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji.

Podstawa programowa kształcenia w zawodach – obowiązkowe zestawy celów kształcenia i treści nauczania opisanych w formie oczekiwanych efektów kształcenia: wiedzy, umiejętności zawodowych oraz kompetencji personalnych i społecznych, niezbędnych dla zawodów lub kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach, uwzględniane w programach nauczania i umożliwiające ustalenie kryteriów ocen szkolnych i wymagań egzaminacyjnych oraz warunki realizacji kształcenia w zawodach, w tym zalecane wyposażenie w pomoce dydaktyczne i sprzęt oraz minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego.

Formy pozaszkolne – należy przez to rozumieć formy uzyskiwania i uzupełniania wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych w placówkach i ośrodkach kształcenia ustawicznego i praktycznego, a także kwalifikacyjne kursy zawodowe.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy – należy przez to rozumieć kurs, którego program nauczania uwzględnia podstawę programową kształcenia w zawodach, w zakresie jednej kwalifikacji, którego ukończenie umożliwia przystąpienie do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie tej kwalifikacji.

Część pisemna egzaminu przeprowadzana w formie elektronicznej – należy przez to rozumieć część pisemną egzaminu zawodowego przeprowadzaną z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu.

Operator lub operatorzy egzaminu – należy przez to rozumieć wskazaną przez dyrektora szkoły/placówki/pracodawcę osobę lub osoby odpowiedzialne za przygotowanie techniczne szkoły/placówki/pracodawcy do przeprowadzenia części pisemnej egzaminu z wykorzystaniem elektronicznego systemu oraz za poprawność funkcjonowania w czasie egzaminu systemu elektronicznego i indywidualnych stanowisk egzaminacyjnych wspomaganych elektronicznie.

Asystent techniczny – należy przez to rozumieć osobę lub osoby przygotowujące stanowiska egzaminacyjne wskazane przez kierownika ośrodka egzaminacyjnego, odpowiedzialne za przygotowanie stanowisk egzaminacyjnych i zapewniających prawidłowe funkcjonowanie stanowisk komputerowych, specjalistycznego sprzętu oraz maszyn i urządzeń wykorzystywanych do wykonania zadań egzaminacyjnych w czasie przeprowadzania części praktycznej egzaminu zawodowego.

Nauczyciel wspomagający – należy przez to rozumieć specjalistę z zakresu danej niepełnosprawności, o którym mowa w komunikacie dyrektora CKE w sprawie szczegółowej informacji o sposobach dostosowania warunków i form przeprowadzania egzaminu zawodowego.

Osoby posiadające świadectwa szkolne uzyskane za granicą – należy przez to rozumieć osoby posiadające świadectwa szkolne uzyskane za granicą, uznane za równorzędne ze świadectwami ukończenia odpowiednich polskich szkół ponadgimnazjalnych lub szkół ponadpodstawowych.

Zdający ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – należy przez to rozumieć:

- uczniów,
- słuchaczy,
- absolwentów

posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego lub orzeczenie o potrzebie indywidualnego nauczania, lub opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej, w tym poradni specjalistycznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się, lub zaświadczenie o stanie zdrowia wydane przez lekarza stwierdzające chorobę lub niesprawność czasową, lub opinię rady pedagogicznej wskazującą konieczność dostosowania warunków egzaminu ze względu na trudności adaptacyjne związane z wcześniejszym kształceniem za granicą, zaburzenia komunikacji językowej, lub sytuację kryzysową lub traumatyczną – osoby niewidome, słabowidzące, niesłyszące, słabosłyszące, z niepełnosprawnością ruchową, w tym z afazją, z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim, z autyzmem, w tym z zespołem Aspergera, posiadające zaświadczenie lekarskie potwierdzające występowanie danej dysfunkcji, przystępujące do egzaminu potwierdzającego kwalifikację w zawodzie na podstawie świadectwa szkolnego uzyskanego za granicą lub ukończonego kwalifikacyjnego kursu zawodowego lub decyzji dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej o dopuszczeniu do egzaminu zawodowego eksternistycznego.

