

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe

Technik leśnik

Centralna Komisja Egzaminacyjna
Warszawa 2005

**Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Poznaniu
oraz Ministrem właściwym do spraw środowiska**

ISBN 83-7400-121-6

Wstęp

Centralna Komisja Egzaminacyjna poleca trzecią edycję informatorów o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe¹ skierowaną do absolwentów szkół ponadgimnazjalnych: techników i szkół policealnych.

Edycja obejmuje:

- 75 informatorów, opublikowanych w terminie do 31 sierpnia 2005 roku, dla zawodów, w których po raz pierwszy w roku 2006, odbędzie się egzamin dla absolwentów ww. typów szkół,
- 35 informatorów, dla pozostałych zawodów, przewidzianych do kształcenia na tym poziomie, które zostaną opublikowane w terminie do 31 grudnia 2005 roku.

Prezentowana publikacja składa się z 75 odrębnych, dla poszczególnych zawodów, opracowań (informatorów), w których opisano wymagania egzaminacyjne.

W każdym z informatorów omówiono:

- strukturę egzaminu, jego organizację i przebieg,
- wymagania, które należy spełnić żeby przystąpić do egzaminu i żeby zdać ten egzamin,
- materiał egzaminacyjny z zakresu danego zawodu – wiadomości i umiejętności, które będą sprawdzane i oceniane na egzaminie, w etapie pisemnym i praktycznym, ilustrując go przykładami zadań egzaminacyjnych wraz z kryteriami oceniania.

Informatory o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe kierujemy przede wszystkim do uczniów i nauczycieli szkół zawodowych, sądzymy jednak, że przedstawiony w nich syntetyczny materiał dotyczący sprawdzanych umiejętności stanowiących o kwalifikacjach zawodowych zainteresuje również innych czytelników, np.: przedstawiciele organów prowadzących szkoły i nadzorujących kształcenie, pracodawców i specjalistów ds. modelowania zawodów, kształcenia i doskonalenia zawodowego.

¹ Podstawą prawną przeprowadzenia zewnętrznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zwanego również egzaminem zawodowym, jest:

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r., w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz. U. Nr 199, poz. 2046),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 8 maja 2004 r., w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. Nr 114, poz. 1195),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 marca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. Nr 66, poz. 580). Standardy, o których mowa w rozporządzeniu, stanowią oddzielny załącznik.

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KVALIFIKACJE ZAWODOWE.....	6
1.1. Struktura egzaminu oraz formy sprawdzania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu	7
1.2. Wiadomości i umiejętności sprawdzane na egzaminie	7
1.3. Wymagania, które trzeba spełnić, aby zdać egzamin.....	9
1.4. Wymagania, które trzeba spełnić, aby przystąpić do egzaminu.....	9
1.5. Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym.....	10
2. ETAP PISEMNY EGZAMINU	11
2.1. Organizacja i przebieg	11
2.2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I.....	13
2.3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II	24
2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań.....	28
3. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU	29
3.1. Organizacja i przebieg	29
3.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania	30
3.3. Komentarz do standardu wymagań egzaminacyjnych	30
3.4. Przykład zadania praktycznego	32
3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceniania	34
4. ZAŁĄCZNIKI	36
4.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu	36
4.2. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego	39
4.3. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2005 r.....	40

1. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KWALIFIKACJE ZAWODOWE

Egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe jest formą oceny poziomu opanowania wiadomości i umiejętności z zakresu danego zawodu określonych w standardzie wymagań, ustalonym przez Ministra Edukacji Narodowej i Sportu.

Egzamin ten, zwany również egzaminem zawodowym, jest egzaminem zewnętrznym. Umożliwia on 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 (patrz - mapka na wewnętrznej stronie okładki) okręgowe komisje egzaminacyjne przygotowują, organizują i przeprowadzają zewnętrzne egzaminy zawodowe. Egzaminy oceniać będą zewnętrzni egzaminatorzy.

Egzaminy zawodowe mogą zdawać absolwenci wszystkich typów szkół zawodowych ponadgimnazjalnych i policealnych, które kształcą w zawodach ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

Egzaminy zawodowe przeprowadzane są 2 razy w ciągu roku szkolnego. Harmonogram egzaminów ustala i ogłasza dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej nie później niż na 4 miesiące przed terminem ich przeprowadzenia.

Dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i szkół policealnych egzaminy przeprowadzane są od następnego tygodnia po zakończeniu zajęć dydaktyczno-wychowawczych, a dla absolwentów technikum i technikum uzupełniającego - od następnego tygodnia po zakończeniu egzaminu maturalnego.

Do egzaminu mogą przystąpić również absolwenci szkół zawodowych kształcących młodzież o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Dla tej młodzieży, na podstawie opinii poradni psychologiczno-pedagogicznych lub orzeczeń lekarskich, czas egzaminu pisemnego może być wydłużony o 30 minut, a warunki i przebieg egzaminu będą dostosowane do jej potrzeb.

1.1. Struktura egzaminu oraz formy sprawdzania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu

Struktura egzaminu obejmuje dwa etapy: etap pisemny i etap praktyczny.

Etap pisemny składa się z dwóch części. Podczas części I zdający będą rozwiązywać zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności właściwe dla kwalifikacji w danym zawodzie, w części II – zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności związane z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą.

Etap pisemny przeprowadzany jest w formie testu składającego się z zadań zamkniętych zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.

W części I test zawiera 50 zadań, a w części II – 20 zadań.

Czas trwania etapu pisemnego dla wszystkich zawodów wynosi 120 minut.

Etap praktyczny sprawdza umiejętności rozwiązywania typowych problemów zawodowych o charakterze „łączenia teorii z praktyką”, właściwych dla zawodu, w zakresie wynikającym z zadania o treści ogólnej, ustalonym w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Czas trwania etapu praktycznego nie może być krótszy niż 180 minut i dłuższy niż 240 minut.

1.2. Wiadomości i umiejętności sprawdzane na egzaminie

Na egzaminie będą sprawdzane tylko te wiadomości i umiejętności, które zostały zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu.

Standardy wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów ustalone zostały rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu, z dnia 29 marca 2005 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzenia egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. Nr 66, poz. 580). Teksty standardów wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów zostały zamieszczone w oddzielnie opublikowanym załączniku do w/w rozporządzenia.

Struktura standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu odpowiada strukturze egzaminu. Oznacza to, że zawarte w standardzie umiejętności sprawdzane na egzaminie, ustalono odrębnie dla obu etapów egzaminu.

Umiejętności zapisane w standardzie, sprawdzane w etapie pisemnym, są przyporządkowane do określonych obszarów wymagań.

Umiejętności sprawdzane w części pierwszej ujęto w trzech obszarach wymagań:

- czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych,
- przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych,
- bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Umiejętności sprawdzane w części drugiej ujęto w dwóch obszarach wymagań:

- czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów,
- przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.

W etapie praktycznym egzaminu sprawdzane umiejętności są związane z zadaniem o treści ogólnej. Z zadaniem ogólnym związane są odpowiednie układy umiejętności. Zakres egzaminu w tym etapie obejmuje w zależności od zawodu i jego specyfiki

- opracowanie projektu realizacji określonych prac
lub
- opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac.

Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu stanowi podstawę do przygotowania zadań egzaminacyjnych dla obu etapów egzaminu. Oznacza to, że zadania egzaminacyjne będą sprawdzały tylko te umiejętności, które zapisane są w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu. Rodzaj zadań egzaminacyjnych sprawdzających umiejętności przyporządkowane do danego obszaru wymagań w etapie pisemnym będzie wiązał się ściśle z tym obszarem, a w etapie praktycznym - z zadaniem o treści ogólnej.

Umiejętności ujęte w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, dla obu etapów egzaminu, będą omówione wraz z przykładami zadań w rozdziałach 2. i 3. informatora.

Każdy zdający powinien zapoznać się ze standardem wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, w którym chce potwierdzić kwalifikacje zawodowe. Standard zamieszczony jest w rozdziale 4 niniejszego informatora.

1.3. Wymagania, które trzeba spełnić, aby zdać egzamin

Przyjęto, że w etapie pisemnym zdający może otrzymać za każde prawidłowo rozwiązane zadanie 1 punkt.

Zdający zda ten etap egzaminu, jeśli uzyska:

- z części I – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania,
- z części II – co najmniej 30% punktów możliwych do uzyskania.

W etapie praktycznym, w zależności od zakresu egzaminu sformułowanego w zadaniu o treści ogólnej oceniany będzie projekt realizacji określonych prac lub projekt realizacji określonych prac oraz efekt wykonanych prac zgodnie z ustalonymi kryteriami oceniania przyjętymi dla danego zadania. Spełnienie ustalonych dla zadania kryteriów wykonania, pozwoli na uzyskanie maksymalnej liczby punktów.

Zdający zda ten etap egzaminu, jeśli uzyska co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

Zdający zda egzamin zawodowy, jeśli spełni wymagania ustalone dla obu etapów egzaminu.

Zdający, który zdał egzamin, otrzymuje dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w danym zawodzie.

UWAGA!

Informacje o wynikach egzaminu zdający uzyska od dyrektora szkoły, do której uczęszczał.

1.4. Wymagania, które trzeba spełnić, aby przystąpić do egzaminu

Zdający powinien:

1. Ukończyć szkołę i otrzymać świadectwo ukończenia szkoły.
2. Złożyć pisemną deklarację przystąpienia do egzaminu zawodowego do dyrektora swojej szkoły, nie później niż do dnia 20 grudnia roku szkolnego, w którym zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego w sesji letniej, bezpośrednio po ukończeniu szkoły oraz nie

później niż do dnia 20 września roku szkolnego, w którym zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego w sesji zimowej.

3. Zgłosić się na egzamin w terminie i miejscu wyznaczonym przez okręgową komisję egzaminacyjną z dokumentem potwierdzającym tożsamość (ze zdjęciem i z numerem PESEL).

Zdający o specjalnych potrzebach edukacyjnych powinien dodatkowo przedłożyć opinię lub orzeczenie wskazujące na dostosowanie warunków i formy przeprowadzania egzaminu do jego indywidualnych potrzeb.

UWAGA!

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.

1.5. Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym

Szczegółowych informacji o egzaminie zawodowym oraz wyjaśnień dotyczących, między innymi, możliwości:

- powtórnego zdawania egzaminu zawodowego przez osoby, które nie zdały egzaminu,
 - przystąpienia do egzaminu w terminie innym niż bezpośrednio po ukończeniu szkoły,
 - udostępniania informacji na temat wyniku egzaminu,
 - otrzymania dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe,
- udziela dyrektor szkoły i okręgowa komisja egzaminacyjna.

2. ETAP PISEMNY EGZAMINU

2.1. Organizacja i przebieg

Etap pisemny egzaminu będzie zorganizowany w szkole, do której uczęszczałeś. W uzasadnionych przypadkach, w szczególności gdy liczba zdających w danej szkole jest mniejsza niż 25 osób, dyrektor komisji okręgowej może wskazać Ci inną szkołę albo placówkę kształcenia praktycznego lub ustawicznego, zwane dalej „placówkami”, w której przystąpisz do etapu pisemnego egzaminu zawodowego.

W dniu egzaminu powinieneś zgłosić się w szkole/placówce na 30 minut przed godziną jego rozpoczęcia. Powinieneś posiadać dokument potwierdzający Twoją tożsamość i numer ewidencyjny PESEL.

Przed wejściem do sali egzaminacyjnej będziesz poproszony o potwierdzenie gotowości przystąpienia do etapu pisemnego egzaminu.

Słuchaj uważnie informacji przewodniczącego zespołu nadzorującego, który będzie omawiał regulamin przebiegu egzaminu.

Po zajęciu miejsca w sali egzaminacyjnej otrzymasz arkusz egzaminacyjny i KARTĘ ODPOWIEDZI.

Arkusz egzaminacyjny zawiera:

- stronę tytułową z nazwą i symbolem cyfrowym zawodu, w którym odbywa się etap pisemny egzaminu oraz „Instrukcję dla zdającego” (w instrukcji znajdują się dane o liczbie stron arkusza egzaminacyjnego, wskazania dotyczące rozwiązywania zadań, zaznaczania odpowiedzi i sposobu poprawiania odpowiedzi w KARCIE ODPOWIEDZI),
- test 70 zadań wielokrotnego wyboru, w tym 50 zadań w części I ponumerowanych od 1 do 50 oraz 20 zadań w części II ponumerowanych od 51 do 70.

KARTA ODPOWIEDZI stanowi jedną stronę. Znajdują się na niej:

- symbol cyfrowy zawodu i oznaczenie wersji arkusza egzaminacyjnego,
- miejsce na wpisanie Twojego numeru ewidencyjnego PESEL i zakodowanie go,
- miejsce na wpisanie Twojej daty urodzenia,
- tabele z numerami zadań odpowiadających części I oraz części II arkusza egzaminacyjnego z układem kratek A, B, C, D do zaznaczania odpowiedzi,
- miejsce na naklejkę z kodem ośrodka egzaminacyjnego.

Przeczytaj uważnie „Instrukcję dla zdającego” w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy Twój arkusz jest kompletny i nie ma w nim braków. Wykonaj polecenia zgodnie z „Instrukcją dla zdającego”.

Czas trwania etapu pisemnego egzaminu wynosi 120 minut (2 godziny zegarowe).

UWAGA: Jeśli jesteś egzaminowanym o potwierdzonych specjalnych potrzebach edukacyjnych, to masz prawo do wydłużonego o 30 minut czasu trwania etapu pisemnego egzaminu zawodowego. Przewodniczący szkolnego zespołu egzaminacyjnego wskaże Ci miejsce na sali egzaminacyjnej i dopilnuje, abyś mógł zdawać egzamin w ustalonym dla Ciebie czasie.

Kolejność rozwiązywania zadań jest dowolna. Dobrze jednak będzie, jeśli rozplanujesz sobie czas egzaminu. Na rozwiązanie zadań z części I arkusza powinieneś przeznaczyć około 80 minut, na rozwiązanie zadań z części II - około 30 minut. Pozostałe 10 minut powinieneś wykorzystać na sprawdzenie, czy prawidłowo zaznaczyłeś odpowiedzi do poszczególnych zadań w KARCIE ODPOWIEDZI.

Pamiętaj! Pracuj samodzielnie!

Przystępując do rozwiązywania każdego zadania powinieneś:

- uważnie przeczytać całe zadanie,
- przeanalizować rysunki, tabele, itp. oraz treść poleceń,
- dobrze zastanowić się nad wyborem prawidłowej odpowiedzi,
- starannie zaznaczyć wybraną odpowiedź w KARCIE ODPOWIEDZI zgodnie z instrukcją w arkuszu egzaminacyjnym.

Po zakończeniu rozwiązywania zadań, sprawdź w KARCIE ODPOWIEDZI, czy dla wszystkich zadań zaznaczyłeś odpowiedzi.

Przewodniczący ogłosi koniec egzaminu i poinformuje, w jaki sposób będziesz mógł oddać swoją KARTĘ ODPOWIEDZI. Arkusz egzaminacyjny możesz zatrzymać dla siebie.

Jeśli wcześniej zakończysz rozwiązywanie zadań, zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do oddania KARTY ODPOWIEDZI.

2.2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I

Zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie

Absolwent powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:

1.1. Odczytywać informacje przedstawione w formie rysunków, schematów, wykresów, szkiców, map i opisów taksacyjnych zawarte w dokumentacji stosowanej w jednostkach gospodarczych oraz urzędach gospodarki leśnej, czyli:

- odczytywać informacje przedstawione w formie rysunków, schematów, wykresów, szkiców, zawarte w dokumentacji stosowanej w jednostkach gospodarczych oraz urzędach gospodarki leśnej, np.: schemat organizacji procesu technologicznego pozyskiwania drewna, wykres przedstawiający strukturę wiekową drzewostanów,
- odczytywać informacje przedstawione w formie map i opisów taksacyjnych, zawarte w dokumentacji stosowanej w jednostkach gospodarczych oraz urzędach gospodarki leśnej, np.: opis wydzieleni, opis drzewostanu, wskazania gospodarcze.

Przykładowe zadanie 1.

W opisie wydzielenia drzewostanu, w formie $a \frac{7 \text{ So } 75 - 0.9}{2.58}$ symbol 0.9 oznacza

- A. zwarcie.
- B. zadrzewienie.
- C. bonitację.
- D. jakość drzewostanu.

1.2. Stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach, katalogach oraz innej literaturze dotyczącej gospodarki leśnej,

czyli:

- stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i katalogach, dotyczących prac z zakresu hodowli lasu, np.: więźba sadzenia, skład gatunkowy upraw,
- stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i katalogach dotyczących prac z zakresu użytkowania lasu, np.: identyfikacja wad drewna okrągłego, cechowanie surowca drzewnego,
- stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i katalogach dotyczących prac z zakresu ochrony lasu, np.: terminy wykonywania prac prognostycznych, zasady przechowywania pestycydów.

Przykładowe zadanie 2.

Do pęknięć bocznych strzały zaliczamy

- A. pęknięcie mrozowe.
- B. pęknięcie łukowe.
- C. pęknięcie pełne.
- D. pęknięcie rdzeniowe.

1.3. Posługiwać się dokumentacją techniczną oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy w celu prawidłowego wykonywania i nadzorowania prac i procesów technologicznych stosowanych w gospodarce leśnej,

czyli:

- posługiwać się dokumentacją techniczną w celu poprawnego wykonywania oraz nadzorowania prac i procesów technologicznych, stosowanych w gospodarce leśnej, np.: stosować technikę sadzenia i technikę podkrzesywania drzew,
- posługiwać się przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy w celu poprawnego wykonywania oraz nadzorowania prac i procesów technologicznych, stosowanych w gospodarce leśnej, np.: poprawnie oznaczać powierzchnie robocze, stosować technikę ścinki i obalania drzew.

Przykładowe zadanie 3.

Minimalna odległość ustawienia tablic ostrzegawczych przy drogach i ścieżkach przebiegających w pobliżu granic powierzchni roboczej, na której odbywa się ścinka i wyróbka drewna wynosi

- A. 25 – 50 m od granic tej powierzchni.
- B. 50 – 75 m od granic tej powierzchni.
- C. 75 – 100 m od granic tej powierzchni.
- D. 100 – 150 m od granic tej powierzchni.

1.4. Posługiwać się nazewnictwem, terminologią, oznaczeniami i symbolami zawartymi w instrukcjach, opisach taksacyjnych lasu, dokumentacji technicznej oraz literaturze dotyczącej gospodarki leśnej, ochrony przyrody i ochrony środowiska, czyli:

- posługiwać się nazewnictwem i terminologią, zawartą w instrukcjach, opisach taksacyjnych lasu, dokumentacji technicznej oraz literaturze, dotyczącej gospodarki leśnej, ochrony przyrody oraz ochrony środowiska, np.: rębnia częściowa, trzebież wczesna, park narodowy,
- posługiwać się oznaczeniami zawartymi w instrukcjach, opisach taksacyjnych lasu, dokumentacji technicznej oraz literaturze, dotyczącej gospodarki leśnej, ochrony przyrody i ochrony środowiska, np.: Bśw, oznaczenie linii podziału powierzchniowego na mapach leśnych,
- posługiwać się symbolami zawartymi w instrukcjach, opisach taksacyjnych lasu, dokumentacji technicznej oraz literaturze, dotyczącej gospodarki leśnej, ochrony przyrody i ochrony środowiska, np.: So 1/0, S2a.

Przykładowe zadanie 4.

Materiał sadzeniowy o symbolu produkcyjnym 2/1 oznacza

- A. 3-letnią sadzonkę z nasienia, szkółkowaną po 1 roku.
- B. 2-letnią sadzonkę z nasienia, szkółkowaną po 2 roku.
- C. 3-letnią sadzonkę z nasienia, szkółkowaną po 2 roku.
- D. 2-letnią sadzonkę z nasienia, szkółkowaną po 1 roku.

1.5. Określać warunki siedliskowe w kompleksie leśnym oraz oceniać możliwości produkcji leśnej na podstawie danych dla jednostek przyrodniczo-leśnych (krainy, dzielnic, mezoregionu),

czyli:

- określać warunki siedliskowe w kompleksie leśnym, np.: na podstawie ukształtowania terenu, na podstawie roślinności runa leśnego,
- oceniać możliwości produkcji leśnej na podstawie danych dla jednostek przyrodniczo-leśnych (krainy, dzielnicy, mezoregionu), np.: na podstawie orientacyjnego składu gatunkowego upraw dla gospodarczego typu drzewostanu.

Przykładowe zadanie 5.

Wśród głównych gatunków lasotwórczych w III krainie przyrodniczo-leśnej tj. Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, największy udział w składzie gatunkowym drzewostanów ma

- A. buk.
- B. dąb.
- C. świerk.
- D. sosna.

1.6. Określać jakość techniczną drewna oraz możliwości wykorzystania surowca drzewnego w gospodarce narodowej,

czyli:

- określać jakość techniczną drewna, np.: na podstawie jego budowy makroskopowej, właściwości fizycznych i mechanicznych oraz występujących wad,
- określać możliwości wykorzystania surowca drzewnego w gospodarce narodowej, np.: drewno okleinowe, zrębki energetyczne, drewno opałowe.

Przykładowe zadanie 6.

Biorąc pod uwagę „Warunki techniczne – drewno wielkowymiarowe iglaste”, najmniejsza długość dolnego końca bez wad lub z wadami dopuszczalnymi drewna w klasie B wynosi

- A. 2 m
- B. 3 m
- C. 4 m
- D. 5 m

1.7. Wskazywać urządzenia i maszyny stosowane w leśnictwie,

czyli:

- wskazywać urządzenia stosowane w leśnictwie, np.: podcinacz korzeni, brona talerzowa,
- wskazywać maszyny stosowane w leśnictwie, np.: harwester, skidder.

Przykładowe zadanie 7.

Do nasiębiejnej zrywki drewna wykorzystuje się

- A. forwardery.
- B. skiddery.
- C. kolejki linowe.
- D. harwestery.

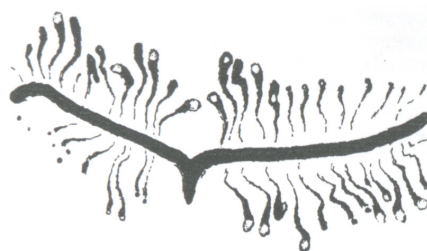
1.8. Rozpoznawać gatunki roślin, zwierząt i grzybów występujące w lesie, różnicujące siedliskowe typy lasu, ważne gospodarczo, powodujące uszkodzenia i szkody, podlegające ochronie ścisłej i częściowej oraz rzadkie,
czyli:

- rozpoznawać gatunki roślin występujące w lesie, różnicujące siedliskowe typy lasu, np.: zawilec gajowy, dąbrówka rozłogowa,
- rozpoznawać gatunki roślin występujące w lesie, ważne gospodarczo, np.: sosna zwyczajna, buk zwyczajny,
- rozpoznawać gatunki roślin występujące w lesie, podlegające ochronie ścisłej i częściowej oraz rzadkie, np.: konwalia majowa, jarząb brekinia,
- rozpoznawać gatunki grzybów występujące w lesie, ważne gospodarczo, powodujące uszkodzenia i szkody, np.: pieprznik jadalny, huba korzeniowa,
- rozpoznawać gatunki grzybów występujące w lesie, podlegające ochronie ścisłej i częściowej oraz rzadkie, np.: smardz jadalny, szmaciak gałęzisty,
- rozpoznawać gatunki zwierząt występujące w lesie, ważne gospodarczo, powodujące uszkodzenia i szkody, np.: kornik drukarz, jelenń szlachetny,
- rozpoznawać gatunki zwierząt występujące w lesie, podlegające ochronie ścisłej i częściowej oraz rzadkie, np.: biegacz skórzasty, ropucha szara.

Przykładowe zadanie 8.

Rysunek przedstawia żerowisko

- A. kornika drukarza.
- B. cetyńca większego.
- C. cetyńca mniejszego.
- D. rytownika pospolitego.



1.9. Interpretować zasady gospodarki leśnej z uwzględnieniem dominujących funkcji lasu oraz określać technologię poszczególnych prac leśnych,
czyli:

- interpretować zasady gospodarki leśnej z uwzględnieniem dominujących funkcji lasu, np.: wykonywanie zabiegów ochronnych w rezerwatach, zabezpieczanie przed erozją gleby,
- określać technologię poszczególnych prac leśnych, np.: systemy technologiczne pozyskiwania drewna, sposoby odnowienia powierzchni zrębowej.

Przykładowe zadanie 9.

System technologiczny pozyskiwania drewna, w którym ścinka i okrzesywanie drzew wykonywane są na powierzchni cięć, natomiast inne operacje technologiczne dopiero po zrywce drewna, nazywa się systemem

- A. całego drzewa.
- B. drzewa w częściach.
- C. drewna krótkiego.
- D. całej strzały.

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

2.1. Przeliczać jednostki miar na jednostki stosowane w gospodarce leśnej,

czyli:

- przeliczać jednostki miar na jednostki stosowane w gospodarce leśnej, np.: przeliczanie mp na m³.

Przykładowe zadanie 10.

Miażdżość (bez kory) drewna bukowego grupy S2 o długości 2,2 m, ułożonego w stos zwykły o objętości 8,8 mp, w przeliczeniu na m³ wynosi

- A. 5,28 m³ B. 5,54 m³ C. 6,16 m³ D. 8,80 m³

Grupa Sortyment	w korze		bez kory	
	mp w korze na m ³ bez kory	m ³ bez kory na mp w korze	mp bez kory na m ³ bez kory	m ³ bez kory na mp bez kory
Grupa S2 – Bk/Gb				
długość 1,0–1,2	0,70	1,43	0,75	1,33
2,0–2,5	0,63	1,59	–	–
2,6–3,5	0,60	1,67	–	–

2.2. Obliczać miąższość drzewostanów, pojedynczego drzewa stojącego, drzewa ściętego, sortymentu oraz wartość drewna,

czyli:

- obliczać miąższość drzewostanów, np. : metodą powierzchni próbnych,
- określać miąższość pojedynczego drzewa stojącego, np.: na podstawie tablic miąższości drzew stojących,
- obliczać miąższość drzewa ściętego, np.: za pomocą wzorów dendrometrycznych oraz odpowiednich tablic,
- obliczać miąższość sortymentu, np.: za pomocą wzorów dendrometrycznych oraz odpowiednich tablic,
- obliczać wartość drewna, np.: na podstawie cen sprzedaży.

Przykładowe zadanie 11.

Miąższość 65 sztuk surowca drzewnego sosnowego grupy S3b, o średnicy znamionowej (mierzonej w korze) od 10 do 11 cm wynosi

- A. 1,04 m³
- B. 2,34 m³
- C. 2,86 m³
- D. 3,90 m³

Rodzaj drewna	Miąższość 100 sztuk (m ³)		
	klasa 1	klasa 2	klasa 3
Modrzewiowo – sosnowe	1,60	3,60	6,00
Jodłowo – świerkowe	2,20	4,40	6,80
Liściaste	1,50	3,50	5,70

2.3. Obliczać wydajność maszyn i urządzeń wykorzystywanych w pracach leśnych,
czyli:

- obliczać wydajność maszyn i urządzeń wykorzystywanych w pracach leśnych, np. wydajność zrywki drewna za pomocą forwardera.

Przykładowe zadanie 12.

Za pomocą leśnej kolejki linowej zerwano z danej powierzchni zrębowej 120 m³ drewna świerkowego w ciągu 5 dni roboczych (8-godzinny dzień pracy), zatem wydajność zrywki drewna wyniosła

- A. 3 m³/na godzinę.
- B. 3 m³/w ciągu 8 godzin.
- C. 5 m³/w ciągu 8 godzin.
- D. 24 m³/na godzinę.

2.4. Wykonywać podstawowe pomiary geodezyjne, nanosić pomiary granic działek na mapy leśne, rejestrować powierzchnie zdarzeń losowych (np. obszar wiatrołomów), czyli:

- wykonywać podstawowe pomiary geodezyjne, np.: pomiary obiektów metodą związków liniowych, pomiary busolowe,
- nanosić pomiary granic działek na mapy leśne, np.: stosując skalę, znaki umowne,
- rejestrować powierzchnie zdarzeń losowych, np. obszar wiatrołomów.

Przykładowe zadanie 13.

Odcinek długości 3,5 cm na mapie w skali 1:10000 odpowiada odległości w terenie równej

- A. 3,5 m
- B. 35 m
- C. 350 m
- D. 3500 m

2.5. Sporządzać podstawową dokumentację w postaci raportów, harmonogramów, rozliczeń zużytych materiałów lub godzin pracy pracowników, czyli:

- sporządzać dokumentację w postaci raportów, harmonogramów, np.: zlecenie, protokół odbioru robót,
- sporządzać rozliczenie zużytych materiałów, np.: sadzonek, nasion,
- sporządzać rozliczenie godzin pracy pracowników, np. wpisywać czas pracy pracowników w dziennik obecności i robót.

Przykładowe zadanie 14.

Zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy o symbolu produkcyjnym Bk 3/0, potrzebny do odnowienia powierzchni 0,62 ha w więźbie $1,4 \times 0,9$, wynosi

- A. 4921 szt.
- B. 4976 szt.
- C. 5199 szt.
- D. 7936 szt.

3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, oraz ochrony środowiska, a w szczególności:

3.1. Przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia oraz środowiska występujące podczas wykonywania prac leśnych, czyli:

- przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia człowieka, występujące podczas wykonywania prac leśnych, np.: chorobę wibracyjną, zagrożenia wynikające ze złej organizacji pracy,
- przewidywać zagrożenia dla środowiska, występujące podczas wykonywania prac leśnych, np.: uszkodzenie gleby podczas zrywki drewna.

Przykładowe zadanie 15.

Największe szkody w środowisku leśnym powoduje zrywka drewna sposobem

- A. wleczonym.
- B. podwieszonym.
- C. półpodwieszonym.
- D. nasiębiernym.

3.2. Dobierać środki i sprzęt ochrony indywidualnej oraz zbiorowej w zależności od rodzaju prac leśnych, warunków pogodowych i zagrożeń, czyli:

- dobierać środki i sprzęt ochrony indywidualnej oraz zbiorowej w zależności od rodzaju prac leśnych, np.: stosowanie ochronników słuchu podczas ścinki i obalaniu drzew, używanie masek ochronnych przy stosowaniu pestycydów,
- dobierać środki i sprzęt ochrony indywidualnej oraz zbiorowej w zależności od warunków pogodowych i zagrożeń, np.: dobór odzieży ochronnej.

Przykładowe zadanie 16.

Pracownik podkrzesujący drzewa narzędziami ręcznymi z drabiny, powinien być zaopatrzony w następujące środki ochrony osobistej:

- A. okulary ochronne, rękawice ochronne, hełm ochronny, maskę ochronną.
- B. słuchawki ochronne, okulary ochronne, rękawice ochronne, hełm ochronny.
- C. hełm ochronny, rękawice ochronne, okulary ochronne, pas bezpieczeństwa.
- D. pas bezpieczeństwa, słuchawki ochronne, okulary ochronne, rękawice ochronne.

3.3. Stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i inne przepisy obowiązujące w leśnictwie,

czyli:

- stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania prac z zakresu gospodarki leśnej, np.: przeprowadzić szkolenie stanowiskowe przed stosowaniem środków ochrony roślin,
- stosować przepisy ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania prac z zakresu gospodarki leśnej oraz udostępniania lasów ludności, np.: wykonywanie pasów przeciwpożarowych,
- stosować przepisy dotyczące ochrony przyrody i ochrony środowiska leśnego, np.: stosować ochronę drzew dziuplastych.

Przykładowe zadanie 17.

Okresowy zakaz wstępu do lasu, stanowiącego własność skarbu państwa, z uwagi na występujące duże zagrożenie pożarowe wprowadza

- A. leśniczy.
- B. nadleśniczy.
- C. starosta.
- D. wójt.

3.4. Wskazywać skutki nieprawidłowej eksploatacji narzędzi, maszyn i urządzeń stosowanych w pracach leśnych,

czyli:

- wskazywać skutki niewłaściwej eksploatacji narzędzi, maszyn i urządzeń stosowanych w pracach leśnych, np.: urazy kończyn dolnych podczas okrzesywania drzew siekierą, uszkodzenia pni drzew podczas zrywki surowca drzewnego za pomocą skiddera, powstanie zespołu choroby wibracyjnej u operatorów pilarki spalinowej.

Przykładowe zadanie 18.

Na zwiększenie ryzyka powstania zespołu choroby wibracyjnej u operatorów pilarki spalinowej wpływa

- A. skrócenie czasu pracy pilarką.
- B. utrzymywanie wysokiej prędkości obrotowej silnika pilarki.
- C. niestosowanie spodni z wkładką antyprzecięciową.
- D. praca w wilgotnych rękawicach.

3.5. Wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas prac leśnych,

czyli:

- wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas prac leśnych, np.: przy złamaniach, krwotokach, ukąszeniach, zatruciach.

Przykładowe zadanie 19.

Kolejność powtarzających się cykliczne czynności wykonywanych przy reanimowaniu dorosłego człowieka powinna być następująca:

- A. 1 wdech, 5 uciśnieć.
- B. 2 wdechy, 15 uciśnieć.
- C. 2 wdechy, 5 uciśnieć.
- D. 5 uciśnieć, 2 wdechy.

2.3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II

Absolwent powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów, a w szczególności:

1.1. Rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej,

czyli:

- rozróżniać pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki, np.: rynek, popyt, podaż, bezrobocie, inflacja,
- rozróżniać pojęcia z zakresu prawa pracy, np.: umowa o pracę, urlop, wynagrodzenie za pracę,
- rozróżniać pojęcia z zakresu prawa podatkowego, np.: podatek dochodowy, podatek VAT, akcyza, PIT,
- rozróżniać pojęcia z obszaru podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej, np.: REGON, numer identyfikacji podatkowej-NIP, rachunek bankowy.

Przykładowe zadanie 1.

Poprzez określenie płacy brutto należy rozumieć kwotę wynagrodzenia pracownika

- A. bez podatku dochodowego.
- B. określoną w umowie o pracę.
- C. obliczoną do wypłaty.
- D. pomniejszoną o składki ZUS.

1.2. Rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

czyli:

- rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem, np.: umowa o pracę, Kodeks pracy, deklaracja ZUS,
- rozróżniać dokumenty związane z działalnością gospodarczą, np.: polecenie przelewu, faktura, deklaracja podatkowa.

Przykładowe zadanie 2.

Jak nazywa się przedstawiony na rysunku dokument regulujący rozliczenie bezgotówkowe?

- A. Czek potwierdzony.
- B. Polecenie przelewu.
- C. Faktura VAT.
- D. Weksel prosty.

1.3. Identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta,

czyli:

- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia pracownika określone w Kodeksie pracy, umowie o pracę, np.: prawo do urlopu, czas pracy, wynagrodzenie za pracę,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia pracodawcy określone w Kodeksie pracy, umowie o pracę, względem ZUS, urzędu skarbowego, np.: terminowe wypłacanie wynagrodzeń, odprowadzanie składek ubezpieczenia zdrowotnego i emerytalnego, zapewnienie bezpiecznych warunków pracy,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia bezrobotnego na podstawie Ustawy o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu, np.: rejestracja w biurze pracy, zasady pobierania zasiłku, oferty pracy dla bezrobotnych, w tym bezrobotnych absolwentów,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia klienta podane w umowach kupna-sprzedaży, z tytułu gwarancji, reklamacji przy zakupach towarów i usług.

Przykładowe zadanie 3.

Na podstawie której z wymienionych poniżej umów, przysługuje pracownikowi prawo do urlopu wypoczynkowego?

- A. Umowy – zlecenia.
- B. Umowy o dzieło.
- C. Umowy o pracę.
- D. Umowy agencyjnej.

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

2.1. Analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

czyli:

- analizować oferty urzędów pracy, placówek doskonalących w zawodzie oraz oferty kursów zawodowych, dla podnoszenia kwalifikacji zawodowych i dostosowania ich do potrzeb rynku pracy,
- analizować oferty zakładów pracy, urzędów pracy, biur pośrednictwa dotyczące poszukiwania pracownika i zatrudnienia, przedstawione w formie ogłoszeń prasowych, internetowych, tablic ogłoszeń,
- analizować informacje związane z podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej zawarte, np.: w Kodeksie spółek handlowych, danych z urzędu pracy na temat lokalnego rynku pracy, zapotrzebowania na usługi i towary.

Przykładowe zadanie 4.

W lokalnej prasie ukazało się ogłoszenie następującej treści:

Firma z kapitałem zagranicznym specjalizująca się w wyposażeniu warsztatów i magazynów w sprzęt techniczny *poszukuje kandydata na stanowisko*

MAGAZYNIERA

WYMAGANIA:

- *wykształcenie średnie techniczne,*
- *obsługa komputera,*
- *znajomość języka niemieckiego.*

Ponadto mile widziane jest:

- *doświadczenie na podobnym stanowisku.*
- *prawo jazdy kategorii B.*

Oferty wraz z listem motywacyjnym, życiorysem i zdjęciem w terminie dwóch tygodni od daty ukazania się ogłoszenia prosimy przysyłać na adres:

Firma „TECHNOPOL” 30-999 NIEZNAŃ ul. Warsztatowa 1.

Wymagania stawiane przez firmę spełnia osoba, która ukończyła

- A. technikum budowlane, pracuje w magazynie i ma prawo jazdy kat.B.
- B. technikum elektryczne, ma prawo jazdy kat B i zna język niemiecki.
- C. technikum chemiczne, korzysta z komputera i pracowała jako magazynier.
- D. technikum mechaniczne, obsługuje komputer i zna język niemiecki.

2.2. Sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

czyli:

- sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem, np.: list intencyjny, list motywacyjny, curriculum vitae,
- sporządzić dokumenty niezbędne przy uruchamianiu indywidualnej działalności gospodarczej, np.: wniosek o zarejestrowanie firmy, zgłoszenie do urzędu statystycznego o nadanie numeru REGON i urzędu skarbowego o przyznanie numeru identyfikacji podatkowej-NIP,
- sporządzić dokumenty związane z wykonywaniem działalności gospodarczej, np.: zgłoszenie do ZUS, polecenie przelewu, fakturę, księgę przychodów i rozchodów.

Przykładowe zadanie 5.

Na jaką kwotę w zł hotel wystawi fakturę firmie za korzystanie z noclegu przez dwóch jej pracowników podczas służbowego wyjazdu?

Nazwa usługi	J.M.	Ilość osób	Cena jedn.	Wartość netto	VAT	Wartość VAT	Wartość brutto
Nocleg w hotelu „Azalia”	jedna doba	2	100,00 zł	200,00 zł	7 %	14,00 zł	zł
Razem:				200,00 zł	7 %	14,00 zł	zł
W tym:					zw 22% 7% 0%	14,00 zł	
Do zapłaty:							zł

- A. 107 zł
- B. 114 zł
- C. 207 zł
- D. 214 zł

2.3. Rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy.

czyli:

- rozróżniać skutki zawarcia umowy o pracę, umowy zlecenia, umowy o dzieło, np.: opłaty składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne, prawo do urlopu, wysokość podatku,
- rozróżniać skutki rozwiązania umowy o pracę z zachowaniem okresu wypowiedzenia, bez wypowiedzenia, niezgodne z prawem, np.: przywrócenie do pracy,
- rozróżniać skutki zawarcia i rozwiązania umowy o pracę dla pracodawcy, np.: wystawienie świadectwa pracy, odprowadzanie składek pracowniczych, płacenie podatków, ustalenie wymiaru urlopów, wypłacanie zaliczek.

Przykładowe zadanie 6.

Jaka kwota wynagrodzenia brutto w zł została naliczona pracownikowi za miesiąc pracy, zatrudnionemu w HURTOWNI „AS” S.A. na podstawie umowy o pracę?

- A. 2 400 zł
- B. 1 600 zł
- C. 1 200 zł
- D. 240 zł

HURTOWNIA „AS” S.A. ul. Wiosenna 1 <small>/pieczęć nagłówek pracodawcy/</small> 60-623 Poznań <small>/numer REGON – EKD/</small> 012 775 62	Poznań 2003.01.06 <small>/miejscowość i data/</small>
UMOWA O PRACĘ	
zawarta w dniu 6 stycznia 2003 roku	
<small>/data zawarcia umowy/</small>	
między Markiem Nowakiem - prezesem	
<small>/imię i nazwisko pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>	
a Anna Jabłońska Poznań ul. Biała 12	
<small>/imię i nazwisko pracownika oraz jego miejsce zameldowania/</small>	
zawarta na czas nieokreślony	
<small>/okres próbny, czas nieokreślony, czas określony, czas wykonywania określonej pracy/</small>	
1. Strony ustalają następujące warunki zatrudnienia:	
1)	rodzaj umówionej pracy: sprzedawca
	<small>/stanowisko, funkcja, zawód, specjalność/</small>
2)	miejsce wykonywania pracy: sprzedawca w Hurtowni „AS”
3)	wymiar czasu pracy: etat – 40 godz. tygodniowo
4)	wynagrodzenie: 2000 zł /słownie dwa tysiące zł/ + premia
	regulaminowa 20% wynagrodzenia zasadniczego
5)	inne warunki zatrudnienia: brak
.....	
2.	Dzień rozpoczęcia pracy: 06. stycznia 2003. roku
	06.01. 2003
	A.Jablonska
<small>/data i podpis pracownika/</small>	M Nowak <small>/podpis pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>

2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań

Część pierwsza

- | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|
| Zadanie 1. B | Zadanie 8. C | Zadanie 14. A |
| Zadanie 2. A | Zadanie 9. D | Zadanie 15. A |
| Zadanie 3. D | Zadanie 10. B | Zadanie 16. C |
| Zadanie 4. C | Zadanie 11. B | Zadanie 17. B |
| Zadanie 5. D | Zadanie 12. A | Zadanie 18. D |
| Zadanie 6. C | Zadanie 13. C | Zadanie 19. B |
| Zadanie 7. A | | |

Część druga

- Zadanie 1. **B** Zadanie 2. **B** Zadanie 3. **C** Zadanie 4. **D** Zadanie 5. **D** Zadanie 6. **A**

3. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU

3.1. Organizacja i przebieg

Etap praktyczny egzaminu może być zorganizowany w szkole lub innej placówce wskazanej przez okręgową komisję egzaminacyjną.

W dniu egzaminu powinieneś zgłosić się w szkole/placówce na 30 minut przed godziną jego rozpoczęcia. Powinieneś posiadać dokument ze zdjęciem potwierdzający Twoją tożsamość i numer ewidencyjny PESEL.

Przed wejściem do sali egzaminacyjnej będziesz poproszony o potwierdzenie gotowości przystąpienia do etapu praktycznego egzaminu.

Słuchaj uważnie informacji przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego, który będzie omawiał regulamin przebiegu etapu praktycznego egzaminu.

Po potwierdzeniu gotowości przystąpienia do etapu praktycznego wylosujesz zadanie egzaminacyjne. Zadanie egzaminacyjne wraz z dokumentacją do jego wykonania zamieszczone jest w arkuszu egzaminacyjnym. Na stronie tytułowej arkusza znajduje się nazwa i symbol cyfrowy zawodu, w którym odbywa się etap praktyczny egzaminu oraz „Informacja dla zdającego”.

Przeczytaj uważnie „Informację dla zdającego” znajdującą się na stronie tytułowej w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy arkusz jest kompletny i czy nie ma w nim usterek. Wykonaj polecenia zawarte w „Informacji dla zdającego”.

Następnie zapoznaj się z treścią zadania egzaminacyjnego, dokumentacją do jego wykonania oraz wyposażeniem stanowiska egzaminacyjnego, które umożliwi Ci jego rozwiązanie. Na wykonanie tych czynności masz 20 minut, których nie wlicza się do czasu trwania egzaminu. Dobrze wykorzystaj ten czas!

Etap praktyczny egzaminu trwa 180 minut. W ciągu tego czasu musisz wykonać zadanie egzaminacyjne, które obejmuje opracowanie projektu realizacji określonych prac. Opracowanie projektu musi być poprzedzone wnikliwą i staranną analizą treści zadania oraz załączników stanowiących jej uzupełnienie. Wyniki tej analizy decydują o zawartości projektu, tym samym o jakości wyniku rozwiązania zadania. Informacje zawarte w projekcie można przedstawić w dowolny sposób, np. tekstu z elementami graficznymi, można również do opracowania projektu wykorzystać komputer znajdujący się na stanowisku egzaminacyjnym.

Pamiętaj!

Zawarte w projekcie informacje muszą stanowić logiczną, uporządkowaną całość.

Zadanie musisz wykonać samodzielnie i w przewidzianym czasie.

Jeśli zadanie egzaminacyjne wykonałeś przed upływem czasu trwania egzaminu, zgłoś ten fakt przez podniesienie ręki.

3.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania

Etap praktyczny egzaminu obejmuje wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac obejmujących działania w zakresie gospodarki leśnej i urządzania lasu na podstawie dokumentacji.

Absolwent powinien umieć:

1. Przeprowadzać analizy struktury i stanu drzewostanów w kompleksach leśnych.
2. Przeprowadzać analizy zagrożeń lasu.
3. Rozpoznawać szkodniki pierwotne, przedstawiać biologię gatunku oraz charakterystykę arealu występowania gatunku i jego gospodarczego znaczenia.
4. Wskazywać działania profilaktyczne z zakresu zagospodarowania lasu i zapobiegania powstawaniu zagrożeń czynników biotycznych i abiotycznych.
5. Dobierać środki chemiczne, sprzęt i urządzenia do zwalczania szkodników lasu,
6. Opracowywać projekty działań i harmonogramy prac, związanych z użytkowaniem, odnawianiem, pielęgnowaniem i ochroną lasu.

3.3. Komentarz do standardu wymagań egzaminacyjnych

Zadania egzaminacyjne będą opracowywane na podstawie zadania o treści ogólnej sformułowanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Treść ogólna umożliwia przygotowanie wielu różnorodnych zadań egzaminacyjnych, wynikających z różnorodności prac z zakresu gospodarki leśnej, urządzania, pielęgnacji i ochrony lasu. W zadaniu egzaminacyjnym może być przedstawiona określona sytuacja wskazująca zakres prac będący podstawą przygotowania projektu realizacji i jego elementów. Dokumentacja może również występować w formie załączników dostępnych na stanowisku egzaminacyjnym.

Rozwiązanie zadania będzie obejmować opracowanie projektu realizacji prac obejmujących działania w zakresie gospodarki leśnej i urządzania lasu na podstawie dokumentacji.

Projekt realizacji prac powinien zawierać w swojej strukturze:

1. Założenia (dane do projektu realizacji prac, które odnaleźć należy w treści zadania i ewentualnie w dokumentacji, która stanowi jej uzupełnienie).
2. Wykaz działań związanych z oceną zagrożeń drzewostanów występujących w kompleksach leśnych.
3. Wykaz określonych prac związanych z prowadzeniem działań profilaktycznych z zakresu zagospodarowania lasu i zapobiegania powstawaniu zagrożeń.
4. Opis sposobów realizacji prac z zakresu zagospodarowania lasu i zapobieganiu powstawaniu zagrożeń.
5. Dobór środków chemicznych, sprzętu i urządzeń do zwalczania szkodników lasu.
6. Harmonogramy prac lub projekty działań związanych z użytkowaniem, odnawianiem, pielęgnowaniem i ochroną lasu.

Struktura projektu realizacji prac, w zależności od zakresu dokumentacji oraz założeń (danych określonych w zadaniu) może być różna od przedstawionej powyżej co do liczby elementów struktury i ich nazw, z zachowaniem algorytmu rozwiązania zadania.

Projekt realizacji prac lub jego elementy mogą być opracowane z wykorzystaniem komputera i oprogramowania wskazanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Komputer z właściwym oprogramowaniem będzie dostępny na stanowisku egzaminacyjnym.

Kryteria oceniania projektu realizacji prac będą uwzględniać:

- poprawność sformułowania założeń do projektu w odniesieniu do treści zadania i ewentualnej dokumentacji,
- poprawność wykazu działań związanych ze wskazaniem i oceną określonych zagrożeń drzewostanów w kompleksach leśnych,
- poprawność wykazu działań profilaktycznych obejmujących działania z zakresu zagospodarowania lasu i zapobiegania powstawaniu zagrożeń,
- poprawność doboru środków chemicznych, sprzętu i urządzeń do zwalczania szkodników lasu i innych zagrożeń występujących w kompleksach leśnych,

- poprawności doboru metod i technik wykonania projektowanych prac z zakresu zagospodarowania lasu z uwzględnieniem niezbędnych do ich wykonania maszyn, urządzeń, sprzętu i narzędzi,
 - poprawność harmonogramu określonych prac związanych z użytkowaniem, odnawianiem, pielęgnowaniem i ochroną lasu
- oraz
- przejrzystość struktury projektu,
 - logikę układu przedstawianych treści,
 - poprawność terminologiczną i merytoryczną, właściwą dla zawodu,
 - formę i sposób przedstawienia treści w projekcie.

3.4. Przykład zadania praktycznego

Opracuj projekt realizacji prac związanych ze sztucznym odnowieniem lasu. Opracowanie projektu obejmuje przedstawienie niezbędnych działań, kosztorys i harmonogram prac, związanych z użytkowaniem, odnawianiem, pielęgnowaniem i ochroną lasu na podstawie założeń i dokumentacji przedstawionej w formie załączników. Powierzchnia odnowieniowa lasu wynosi 2,96 hektara i jest usytuowana w oddziale lasu o powierzchni 22,41 ha, na którym pozostawiono dwie kępy ekologiczne o powierzchni 0,13 ha oraz założono punkt oporu biologicznego o powierzchni 0,04 ha i drogi o szerokości 5 m (0,03 ha). Gleba jest przygotowana mechanicznie. Materiał sadzeniowy jest z odkrytym systemem korzeniowym, sadzony ręcznie. Sadzonki przechowywane są w dołach o kubaturze $15 \div 20 \text{ m}^3$. Na miejsce odnawiania dostarczone są za pomocą ciągnika rolniczego, co zajmuje $3 \div 5$ roboczo-godzin.

Do opracowania projektu przyjmij następujące dane:

1. Formy zmieszania:
 - pasowa wzdłuż dróg i linii oddziałowych od $3 \div 6$ rzędów sadzonek w pasie (głównie w celu zabezpieczenia przeciwpożarowego),
 - grupowa przy wprowadzaniu gatunków domieszkowych po kilka lub kilkanaście sztuk sadzonek w grupie,
 - jednostkowa dla gatunków pomocniczych (przedplonowych, biocenotycznych i fitomelioracyjnych) do $0,5 \div 1$ tyś. sztuk/ha, wprowadzanych poza więźbę.

2. Stawki jednostkowe za wykonane prace:
 - 9,30 zł/rbh za prace ręczne z zakresu zagospodarowania lasu,
 - 38,50 zł/rbh za prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi lub doczepianymi do ciągników (mechaniczne przygotowanie gleby, dowóz sadzonek).
3. Ceny materiału sadzeniowego:
 - sadzonki 1-roczone – 40 zł/1000 szt.,
 - sadzonki wieloletnie – 150 zł/1000 szt.

Projekt realizacji prac powinien zawierać:

- opis składu gatunkowego uprawy dla danego typu siedliskowego lasu w określonej jednostce przyrodniczo-leśnej oraz określenie powierzchni zajmowanej przez poszczególne gatunki,
- zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy,
- wykaz prac związanych z odnowieniem lasu na wskazanej powierzchni,
- sposoby i techniki wykonania prac odnowieniowych zgodnie z obowiązującymi zasadami hodowli lasu,
- szkic odnawianej powierzchni z uwzględnieniem rozmieszczenia poszczególnych gatunków w przyjętej formie zmieszania,
- kosztorys zaplanowanych prac odnowieniowych.

Podczas wykonywania zadania korzystaj z dostępnych na stanowisku dokumentów:

Mapa przeglądowa projektowanych cięć rębnych i gruntów leśnych dla danej jednostki przyrodniczo-leśnej (fragment).

Opis taksacyjny oddziału.

Opis typów drzewostanów i orientacyjny skład gatunkowy upraw według typów siedliskowych dla danej jednostki przyrodniczo-leśnej (fragment).

Orientacyjne liczby sadzonek na 1 ha odnowień lub zalesień i formy zmieszania gatunków.

Wykaz dostępnego materiału sadzeniowego.

Stopień trudności prac wykonywanych na uprawach, plantacjach i w drzewostanach.

Ramowe zakresy czynności wchodzące w skład normy czasu dla poszczególnych (wybranych) grup z zakresu zagospodarowania lasu.

Katalog norm czasu dla poszczególnych (wybranych) grup z zakresu zagospodarowania lasu.

Czas na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceny

Rozwiązanie zadania obejmuje opracowanie projektu realizacji prac z zakresu gospodarki leśnej związanych z odnowieniem, uprawą i urządzeniem lasu na podstawie określonych danych i dokumentacji.

Projekt realizacji prac powinien mieć określona strukturę (budowę). Elementy struktury i ich nazwy odnaleźć można w treści zadania po sformułowaniu „Projekt realizacji prac powinien zawierać:”

Są one następujące:

1. Opis ustalonego składu gatunkowego uprawy na odnawianej powierzchni działki leśnej.
2. Dobranie techniki przeprowadzenia zaproponowanych prac odnowieniowych.
3. Określenie zapotrzebowania na materiał sadzeniowy zgodnie z ustalonym składem gatunkowym uprawy.
4. Rozliczenie powierzchni zajmowanej przez gatunki główne i domieszkowe w zależności od przyjętej formy zmieszania.
5. Szkic odnawianej powierzchni, z zaznaczeniem rozmieszczenia poszczególnych gatunków upraw w przyjętej formie zmieszania.
6. Kosztorys wykonania zaplanowanych prac odnowieniowych i koszty zakupu materiału sadzeniowego.

Elementy te powinny też występować w projekcie realizacji prac, np. jako tytuły lub podtytuły rozdziałów. Zawartość merytoryczna projektu musi być odpowiednia do informacji wynikających z treści zadania.

Rozwiązanie zadania zdający powinien rozpocząć od przeanalizowania treści zadania oraz dokumentacji w formie załączników, z których uzyska niezbędne informacje i dane do opracowania projektu realizacji prac odnowieniowych. Opracowanie propozycji dotyczącej projektu realizacji sztucznego odnowienia lasu, w przypadku prezentowanego przykładowego zadania, zdający przedstawia w formie tabelarycznej. Rozwiązywanie zadań np. podczas egzaminu może wymagać przyjęcia lub zastosowania innej formy.

Do opracowania projektu lub jego elementów można wykorzystać komputer, który znajduje się na stanowisku egzaminacyjnym.

Projekt powinien być przejrzysty, logicznie uporządkowany zarówno w swej strukturze jak i sposobie oraz kolejności przedstawiania treści merytorycznych.

Kryteria oceniania projektu realizacji prac, będą uwzględniać:

- dobór składu gatunkowego uprawy na odnawianej powierzchni z uwzględnieniem przyjętych danych, opisu taksacyjnego oddziały i typów siedliskowych lasów występujących w określonej jednostce przyrodniczo-leśnej,
 - dobór sposobów i technik wykonania prac odnowieniowych z uwzględnieniem wielkości powierzchni odnowieniowej, maszyn i urządzeń leśnych, narzędzi, sposobu przygotowania gleby oraz zasad wykonywania prac obowiązujących w gospodarce leśnej,
 - poprawność zapotrzebowania na materiał sadzeniowy z uwzględnieniem wielkości odnawianej powierzchni, przyjętych gatunków sadzonek, orientacyjnej liczby sadzonek na 1 hektar powierzchni oraz przyjętej formy zmieszania sadzonek,
 - dobór gatunków domieszkowych do uprawy odnowieniowej w zależności od przyjętego sposobu zmieszania w odniesieniu do przyjętych założeń i dokumentacji,
 - poprawność szkicu odnawianej powierzchni z uwzględnieniem rozmieszczenia grup poszczególnych gatunków, formy zmieszania, zastosowaniem określonych symboli i oznaczeń oraz sporządzeniem odpowiedniej legendy wyjaśniającej ich znaczenie, z uwzględnieniem położenia odnawianej powierzchni na mapie gruntów leśnych dla danej jednostki przyrodniczo-leśnej,
 - poprawność sporządzonego kosztorysu wykonanych prac odnowieniowych na wyznaczonej powierzchni z uwzględnieniem ramowych zakresów czynności i katalogów norm czasu dla wybranych grup prac z zakresu gospodarki leśnej określonych w załącznikach,
 - poprawność oszacowania kosztów zakupu materiału sadzeniowego, stosownie do wielkości powierzchni na której mają być posadzone, grup poszczególnych gatunków sadzonek, form zmieszania, przyjętej liczby sadzonek na 1 hektar na podstawie załączników
- oraz
- przejrzystość struktury projektu,
 - logikę układu przedstawionych treści,
 - poprawność terminologiczną i merytoryczną, właściwą dla zawodu,
 - formę i sposób przedstawienia treści w projekcie.

4. ZAŁĄCZNIKI

4.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu

Zawód: technik leśnik

symbol cyfrowy: 321[02]

Etap pisemny egzaminu obejmuje:

Część I - zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie

Absolwent powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:

- 1.1. odczytywać informacje przedstawione w formie rysunków, schematów, wykresów, szkiców, map i opisów taksacyjnych zawarte w dokumentacji stosowanej w jednostkach gospodarczych oraz urzędach gospodarki leśnej;
- 1.2. stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach, katalogach oraz innej literaturze dotyczącej gospodarki leśnej;
- 1.3. posługiwać się dokumentacją techniczną, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy w celu prawidłowego wykonywania i nadzorowania prac i procesów technologicznych stosowanych w gospodarce leśnej;
- 1.4. posługiwać się nazewnictwem, terminologią, oznaczeniami i symbolami zawartymi w instrukcjach, opisach taksacyjnych lasu, dokumentacji technicznej oraz literaturze dotyczącej gospodarki leśnej, ochrony przyrody i ochrony środowiska;
- 1.5. określać warunki siedliskowe w kompleksie leśnym oraz oceniać możliwości produkcji leśnej na podstawie danych dla jednostek przyrodniczo-leśnych (krainy, dzielnic, mezoregionu);
- 1.6. określać jakość techniczną drewna oraz możliwości wykorzystania surowca drzewnego w gospodarce narodowej;
- 1.7. wskazywać urządzenia i maszyny stosowane w leśnictwie;
- 1.8. rozpoznawać gatunki roślin, zwierząt i grzybów występujące w lesie, różnicujące siedliskowe typy lasu, ważne gospodarczo, powodujące uszkodzenia i szkody, podlegające ochronie ścisłej i częściowej oraz rzadkie;
- 1.9. interpretować zasady gospodarki leśnej z uwzględnieniem dominujących funkcji lasu oraz określać technologię poszczególnych prac leśnych.

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

- 2.1. przeliczać jednostki miar na jednostki stosowane w gospodarce leśnej;
- 2.2. obliczać miąższość drzewostanów, pojedynczego drzewa stojącego, drzewa ściętego, sortymentu oraz wartość drewna;
- 2.3. obliczać wydajność maszyn i urządzeń wykorzystywanych w pracach leśnych;
- 2.4. wykonywać podstawowe pomiary geodezyjne, nanosić pomiary granic działek na mapy leśne, rejestrować powierzchnie zdarzeń losowych (np. obszar wiatrołomów);
- 2.5. sporządzać podstawową dokumentację w postaci raportów, harmonogramów, rozliczeń zużytych materiałów lub godzin pracy pracowników.

3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a w szczególności:

- 3.1. przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia oraz środowiska występujące podczas wykonywania prac leśnych;
- 3.2. dobierać środki i sprzęt ochrony indywidualnej oraz zbiorowej w zależności od rodzaju prac leśnych, warunków pogodowych i zagrożeń;
- 3.3. stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i inne przepisy obowiązujące w leśnictwie;
- 3.4. wskazywać skutki nieprawidłowej eksploatacji narzędzi, maszyn i urządzeń stosowanych w pracach leśnych;
- 3.5. wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas prac leśnych.

Część II - zakres wiadomości i umiejętności związanych z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą

Absolwent powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów, a w szczególności:

- 1.1. rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z zakresu funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej;
- 1.2. rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 1.3. identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta.

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

- 2.1. analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 2.2. sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 2.3. rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy.

Etap praktyczny egzaminu obejmuje wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac obejmujących działania w zakresie gospodarki leśnej i urządzania lasu na podstawie dokumentacji.

Absolwent powinien umieć:

1. Przeprowadzać analizy struktury i stanu drzewostanów w kompleksach leśnych.
2. Przeprowadzać analizy zagrożeń lasu.
3. Rozpoznawać szkodniki pierwotne, przedstawiać biologię gatunku oraz charakterystykę areálu występowania gatunku i jego gospodarczego znaczenia.
4. Wskazywać działania profilaktyczne z zakresu zagospodarowania lasu i zapobiegania powstawaniu zagrożeń czynników biotycznych i abiotycznych.
5. Dobierać środki chemiczne, sprzęt i urządzenia do zwalczania szkodników lasu.

6. Opracowywać projekty działań i harmonogramy prac, związanych z użytkowaniem, odnawianiem, pielęgnowaniem i ochroną lasu.

Niezbędne wyposażenie stanowiska do wykonania zadania egzaminacyjnego:

Stanowisko komputerowe: komputer podłączony do sieci lokalnej, drukarka sieciowa. Oprogramowanie : pakiet biurowy (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji). Mapy kompleksów leśnych, dokumentacja związana z gospodarką leśną i urządzaniem lasu. Zbiór owadów składający się z 3 – 5 gatunków owadów zaliczanych do szkodników pierwotnych (każdy gatunek reprezentowany przez stadium poczwarki oraz imago). Katalogi, informacje handlowe dotyczące środków chemicznej ochrony i sprzętu. Wybór odpowiednich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Apteczka

4.2. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego

Symbol cyfrowy
zawodu Wersja
arkusza X Y Z U W

Nr zad.	Odpowiedzi cz I			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D

Nr zad.	Odpowiedzi cz I			
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D
41	A	B	C	D
42	A	B	C	D
43	A	B	C	D
44	A	B	C	D
45	A	B	C	D
46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D

PESEL

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Data urodzenia zdającego

--	--	--	--	--	--

dzień miesiąc rok

Nr zad.	Odpowiedzi cz II			
51	A	B	C	D
52	A	B	C	D
53	A	B	C	D
54	A	B	C	D
55	A	B	C	D
56	A	B	C	D
57	A	B	C	D
58	A	B	C	D
59	A	B	C	D
60	A	B	C	D
61	A	B	C	D
62	A	B	C	D
63	A	B	C	D
64	A	B	C	D
65	A	B	C	D
66	A	B	C	D
67	A	B	C	D
68	A	B	C	D
69	A	B	C	D
70	A	B	C	D

Miejsce na naklejkę
z kodem ośrodka

Z-052

4.3. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2005 r.

1. Asystent osoby niepełnosprawnej
2. Asystentka stomatologiczna
3. Fototechnik
4. Kelner
5. Korektor i stroiciel instrumentów muzycznych
6. Kucharz
7. Opiekunka dziecięca
8. Opiekunka środowiskowa
9. Renowator zabytków architektury
10. Technik administracji
11. Technik agrobiznesu
12. Technik analityk
13. Technik architektury krajobrazu
14. Technik archiwista
15. Technik awionik
16. Technik bezpieczeństwa i higieny pracy
17. Technik budownictwa
18. Technik budownictwa okrętowego
19. Technik budownictwa wodnego
20. Technik drogownictwa
21. Technik dróg i mostów kolejowych
22. Technik ekonomista
23. Technik elektronik
24. Technik elektroniki medycznej
25. Technik elektryk
26. Technik geodeta
27. Technik geolog
28. Technik górnictwa podziemnego
29. Technik handlowiec
30. Technik hodowca koni
31. Technik hotelarstwa
32. Technik hydrolog
33. Technik informacji naukowej
34. Technik informatyk
35. Technik instrumentów muzycznych
36. Technik inżynierii środowiska i melioracji
37. Technik księgarstwa
38. Technik leśnik
39. Technik masażysta
40. Technik mechanik
41. Technik mechanik okrętowy
42. Technik mechanizacji rolnictwa
43. Technik mechatronik
44. Technik nawigator morski
45. Technik obsługi turystycznej
46. Technik ochrony środowiska
47. Technik ogrodnik
48. Technik organizacji reklamy
49. Technik organizacji usług gastronomicznych
50. Technik ortopeda
51. Technik poligraf
52. Technik prac biurowych
53. Technik pszczelarz
54. Technik rachunkowości
55. Technik rolnik
56. Technik rybactwa śródlądowego
57. Technik spedytor
58. Technik technologii ceramicznej
59. Technik technologii chemicznej
60. Technik technologii drewna
61. Technik technologii odzieży
62. Technik technologii wyrobów skórzanych
63. Technik technologii żywności
64. Technik telekomunikacji
65. Technik transportu kolejowego
66. Technik urządzeń audiowizualnych
67. Technik urządzeń sanitarnych
68. Technik usług fryzjerskich
69. Technik usług kosmetycznych
70. Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych
71. Technik weterynarii
72. Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych
73. Technik włókiennik
74. Technik żeglugi śródlądowej
75. Technik żywienia i gospodarstwa domowego

Dla uczniów kształcących się w wymienionych zawodach informatory o egzaminach potwierdzających kwalifikacje zawodowe są dostępne w szkołach. Centralna Komisja Egzaminacyjna oraz okręgowe komisje egzaminacyjne zamieściły na swoich stronach internetowych pełne teksty wydawanych informatorów.