

INFORMATOR O EGZAMINIE ZAWODOWYM

**TECHNIK PAPIERNICTWA
311601**

**(kształcenie według podstawy programowej kształcenia w zawodzie
szkolnictwa branżowego z 2019 r.)**

 **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

WARSZAWA 2020

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



UKŁAD GRAFICZNY © CKE 2020

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Spis treści

A. CZĘŚĆ OGÓLNA	5
1. Informacje ogólne o egzaminie zawodowym.....	6
2. Wymagania, które należy spełnić, aby przystąpić do egzaminu zawodowego.....	8
3. Struktura egzaminu zawodowego.....	13
3.1 Część pisemna egzaminu	13
3.2 Część praktyczna egzaminu	17
3.3 Podstawa uznania egzaminu za zdany	18
4. Postępowanie po egzaminie.....	20
5. Zasady odwołania do Kolegium Arbitrażu Egzaminacyjnego przy dyrektorze Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.....	23
B. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA	24
1. Wstęp.....	25
2. Informacje o zawodzie.....	26
2.1 Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie.....	26
2.2 Zadania zawodowe.....	26
2.3 Możliwości kształcenia w zawodzie.....	26
3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań.....	27
<i>Kwalifikacja DRM.06 Produkcja mas włóknistych i wytworów papierniczych</i>	27
3.1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu.....	27
3.1.1 DRM..06.1 Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	27
3.1.2 DRM.06.2 Podstawy papiernictwa.....	27
3.1.3 DRM.06.3 Wytwarzanie mas włóknistych.....	30
3.1.4 DRM.06.4 Produkcja wytworów papierniczych.....	33
3.1.5 DRM.06.5 Język obcy zawodowy.....	37
3.1.6 DRM.06.6 Kompetencje personalne i społeczne.....	38
3.1.7 DRM.06.7 Organizacja pracy małych zespołów.....	38
3.2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu.....	39
<i>Kwalifikacja DRM.07. Przetwórstwo wytworów papierniczych</i>	42
3.3. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu.....	42
3.3.1 DRM.07.1 Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	42
3.3.2 DRM.07.2 Podstawy papiernictwa.....	42
3.3.3 DRM.07.3 Planowanie procesów przetwórstwa wytworów papierniczych.....	45

3.3.4	DRM.07.4 Przetwarzanie wytworów papierniczych.....	47
3.3.5	DRM.07.5 Język obcy zawodowy.....	50
3.3.6	DRM.07.6 Kompetencje personalne i społeczne.....	51
3.3.7	DRM.07.7 Organizacja pracy małych zespołów.....	52
3.4.	Przykład zadania do części praktycznej egzaminu.....	53
4.	Podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego w zawodzie technik papiernictwa.....	61
C. ZAŁĄCZNIKI.....		81
Załącznik 1.	Wykaz wybranych aktów prawnych.....	83
Załącznik 2.	Informacja o sposobie organizacji i przeprowadzania egzaminu zawodowego.....	84
Załącznik 3.	Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu zawodowego dla ucznia/słuchacza/absolwenta.....	85
Załącznik 3a.	Wzór deklaracji dla absolwenta, którego szkoła została zlikwidowana.....	86
Załącznik 3b.	Wzór deklaracji dla osoby, która ukończyła KKZ oraz dla osoby uczestniczącej w kwalifikacyjnym kursie zawodowym, który kończy się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego.....	87
Załącznik 3c.	Wzór deklaracji dla osoby przystępującej do egzaminu eksternistycznego zawodowego, osoby dorosłej – uczestnika przygotowania zawodowego dorosłych oraz osoby, która ukończyła KKZ – w przypadku likwidacji podmiotu prowadzącego ten KKZ.....	88
Załącznik 3d.	Wzór deklaracji dla ucznia i słuchacza posiadającego orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego wydane ze względu na niepełnosprawność, kształcącego się w zawodzie, dla którego przewidziano zawód o charakterze pomocniczym.....	89
Załącznik 4.	Wzór wniosku o wgląd do pracy egzaminacyjnej egzaminu zawodowego.....	90
Załącznik 5.	Wzór wniosku zdającego o wgląd do dokumentacji stanowiącej podstawę wszczęcia unieważnienia egzaminu zawodowego.....	91
Załącznik 6.	Wzór wniosku o weryfikację sumy punktów egzaminu zawodowego.....	92
Załącznik 7.	Wzór wniosku o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego.....	94
Załącznik 7a.	Wzór wniosku o dopuszczenie do egzaminu zawodowego (uczestnik przygotowania zawodowego dorosłych).....	95
Załącznik 8.	Wzór wniosku o przystąpienie do egzaminu zawodowego w terminie dodatkowym.....	96
Załącznik 9.	Wykaz Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych	97
Załącznik 10.	Wykaz zawodów, w zakresie których nie przeprowadza się egzaminu eksternistycznego zawodowego....	98
D. SŁOWNIK POJĘĆ		99

A. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Informacje ogólne o egzaminie zawodowym

Egzamin zawodowy jest formą oceny poziomu opanowania wiadomości i umiejętności z zakresu jednej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie ustalonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego. Jest przeprowadzany na podstawie wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Na podstawie rozporządzenia MEN z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego oraz rozporządzenia MEN z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego od 1 września 2019 r. są wprowadzane zmiany w szkolnictwie zawodowym.

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa branżowego, określa:

- o branże oraz zawody przyporządkowane do branż,
- o kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie,
- o poziomy Polskiej Ramy Kwalifikacji dla kwalifikacji cząstkowych wyodrębnionych w zawodach i dla kwalifikacji pełnych.

Nowe podstawy programowe kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego i klasyfikacja zawodów szkolnictwa branżowego obowiązują od roku szkolnego 2019/2020 w:

- **klasie I branżowej szkoły I stopnia;**
- **semestrze I szkoły policealnej;**
- **klasie I dotychczasowego czteroletniego technikum;**
- **klasie I pięcioletniego technikum;**

– a od roku szkolnego 2020/2021 w semestrze I branżowej szkoły II stopnia,

– a w latach następnych również w kolejnych klasach lub semestrach tych szkół.

Od dnia 1 września 2020 r. przewidziano możliwość kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w oparciu o podstawę programową kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego.

Celem kształcenia zgodnie nowymi podstawami programowymi kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego wprowadzonymi od 1 września 2019 roku jest przygotowanie uczących się do wykonywania pracy zawodowej, aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy oraz do nabycia dodatkowych uprawnień zawodowych w zakresie wybranych zawodów, dodatkowych umiejętności zawodowych lub kwalifikacji rynkowych funkcjonujących w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

Kształcenie w zawodach szkolnictwa branżowego jest prowadzone w oparciu o podstawy programowe kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego, opisane w formie oczekiwanych efektów kształcenia: wiedzy, umiejętności zawodowych oraz kompetencji personalnych i społecznych.

W podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego dla każdej kwalifikacji są wskazane jednostki efektów kształcenia obejmujące:

- 1) bezpieczeństwo i higienę pracy;
- 2) jednostki efektów kształcenia typowe dla danej kwalifikacji;
- 3) język obcy zawodowy;
- 4) kompetencje personalne i społeczne;
- 5) organizację pracy małych zespołów (wyłącznie dla zawodów nauczanych na poziomie technika).

Zawody szkolnictwa branżowego są przyporządkowane do 32 branż, uwzględniając specyfikę umiejętności zawodowych lub zakres, w jakim umiejętności te są wykorzystywane podczas wykonywania zadań zawodowych. Zawody są jedno- lub dwukwalifikacyjne. Zawody jednokwalifikacyjne są przede wszystkim zawodami nauczonymi w branżowej szkole I stopnia. W technikum dominują zawody dwukwalifikacyjne.

W zawodach nauczanych w technikum pierwszą kwalifikacją jest w wielu przypadkach kwalifikacja wyodrębniona w zawodzie nauczonym w branżowej szkole I stopnia, stanowiąca merytoryczną i programową podbudowę do uzyskiwania kolejnych – wyższych kwalifikacji w innym zawodzie w ramach tej samej branży.

W niektórych zawodach, dla których podbudowę merytoryczną i programową stanowi więcej niż jeden zawód nauczany w branżowej szkole I stopnia, można wybrać kwalifikację stanowiącą pierwszą kwalifikację wyodrębnioną w zawodzie nauczonym na poziomie technika.

Egzamin zawodowy jest egzaminem umożliwiającym uzyskanie certyfikatu kwalifikacji zawodowej w zakresie jednej kwalifikacji, a w przypadku uzyskania certyfikatów kwalifikacji zawodowych ze wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie oraz posiadania odpowiedni dla danego zawodu wykształcenia zasadniczego zawodowego lub wykształcenia zasadniczego branżowego, wykształcenia średniego branżowego lub wykształcenia średniego - również dyplomu zawodowego.

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 ([Załącznik 9](#)) przygotowują, organizują i przeprowadzają zewnętrzne egzaminy zawodowe. Egzaminy oceniają zewnętrzni egzaminatorzy.

Dla kogo jest przeprowadzany egzamin zawodowy?

Do egzaminu zawodowego:

- przystępują uczniowie branżowych szkół I stopnia niebędący młodocianymi pracownikami oraz uczniowie będący młodocianymi pracownikami zatrudnionymi w celu przygotowania zawodowego u pracodawcy niebędącego rzemieślnikiem, uczniowie techników oraz słuchacze branżowych szkół II stopnia i szkół policealnych - dla tych zdających przystąpienie do egzaminu jest obowiązkowe,
- mogą przystąpić:
 - ◇ uczniowie branżowych szkół I stopnia będący młodocianymi pracownikami zatrudnionymi w celu przygotowania zawodowego u pracodawcy będącego rzemieślnikiem,
 - ◇ absolwenci branżowych szkół I stopnia, branżowych szkół II stopnia, techników i szkół policealnych oraz absolwenci szkół ponadgimnazjalnych: zasadniczych szkół zawodowych i techników,
 - ◇ osoby, które ukończyły kwalifikacyjny kurs zawodowy,
 - ◇ osoby dorosłe, które ukończyły praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych, jeżeli program przyuczenia do pracy uwzględniał wymagania określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego lub podstawie programowej kształcenia w zawodach,
 - ◇ osoby spełniające warunki dopuszczenia do egzaminu eksternistycznego zawodowego.

Uwaga: Do egzaminu eksternistycznego zawodowego będą mogły przystąpić osoby, które po raz pierwszy złożą wniosek o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego **po dniu 31 stycznia 2021 roku.**

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

Organizacja i przebieg egzaminu zawodowego zostały ujęte w rozporządzeniu *Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu zawodowego oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz.U. 2019 poz. 1707)*

Przed egzaminem zawodowym każdy zdający musi złożyć deklarację nie później niż do:

- a) **dnia 15 września** – jeżeli przystępuje do egzaminu zawodowego, którego termin główny został określony w komunikacie, między 2 listopada a 28 lutego danego roku szkolnego;
- b) **dnia 7 lutego** – jeżeli przystępuje do egzaminu zawodowego, którego termin główny został określony w komunikacie, między 1 kwietnia a 31 sierpnia danego roku szkolnego.

Jeśli jesteś **uczniem** lub **słuchaczem**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

1. wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (**Załącznik 3**),
2. złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi szkoły**.

Uwaga: *Jeżeli posiadasz orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego wydane ze względu na niepełnosprawność, i kształcisz się w zawodzie, dla którego przewidziano zawód o charakterze pomocniczym wypełnij pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (**Załącznik 3d**);*

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

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (**Załącznik 3**);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi szkoły**, którą ukończyłeś,
- 3) dołączyć świadectwo ukończenia szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie z wyodrębnioną kwalifikacją, z zakresu której zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego.

Jeśli jesteś **absolwentem** branżowej szkoły I stopnia, będącym uczniem branżowej szkoły II stopnia, który **nie zdał egzaminu zawodowego** w zawodzie nauczonym w branżowej szkole I stopnia, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (**Załącznik 3**);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi branżowej szkoły I stopnia**, którą ukończyłeś;
- 3) dołączyć świadectwo ukończenia branżowej szkoły I stopnia.

Jeśli jesteś **absolwentem szkoły**, która została zlikwidowana lub przekształcona, i zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (**Załącznik 3a**) i złożyć **dyrektorowi okręgowej komisji egzaminacyjnej** właściwej ze względu na twoje miejsce zamieszkania;
- 2) dołączyć świadectwo ukończenia szkoły.

Jeśli jesteś **osobą, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy** to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (**Załącznik 3b**);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy**;
- 3) dołączyć oryginał zaświadczenia o ukończeniu tego kursu zawodowego.

Jeśli jesteś **osobą, uczestniczącą w kwalifikacyjnym kursie zawodowym**, który kończy się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (**Załącznik 3b**);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy**;
- 3) dołączyć oryginał zaświadczenia o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego niezwłocznie po jego ukończeniu.

Uwaga: W przypadku likwidacji podmiotu prowadzącego kwalifikacyjny kurs zawodowy, jeżeli ukończyłeś ten kurs i nie złożyłeś deklaracji temu podmiotowi, lub ponownie przystępujesz do egzaminu zawodowego, składasz deklarację **dyrektorowi okręgowej komisji egzaminacyjnej właściwej ze względu na miejsce realizacji kwalifikacyjnego kursu zawodowego**, wraz z zaświadczeniem o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego.

Jeśli jesteś osobą **doroślią – uczestnikiem praktycznej nauki zawodu dorosłych** lub przyuczenia do pracy dorosłych, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (**Załącznik 3c**);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi okręgowej komisji egzaminacyjnej właściwej ze względu na miejsce zamieszkania**,
- 3) dołączyć zaświadczenie o ukończeniu przygotowania zawodowego dorosłych.

Jeśli jesteś osobą, która zamierza przystąpić **do egzaminu eksternistycznego zawodowego**, to powinieneś:

- 1) wypełnić wniosek o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego (**Załącznik 7**);
- 2) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (**Załącznik 3c**);
- 3) złożyć wypełniony wniosek wraz z deklaracją **dyrektorowi okręgowej komisji egzaminacyjnej właściwej ze względu na miejsce zamieszkania**;
- 4) dołączyć dokumenty potwierdzające co najmniej dwa lata kształcenia lub pracy w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa branżowego z wyodrębnioną kwalifikacją.

Termin składania wniosku:

- **do dnia 7 lutego** – jeżeli zamierzasz przystąpić do egzaminu w tym samym roku, w którym składasz wniosek,
- **do dnia 15 września** – jeżeli zamierzasz przystąpić do tego egzaminu w roku następnym.

Uwaga: Jeżeli ukończyłeś **kwalifikacyjny kurs zawodowy** lub jesteś **osobą dorosłą, która ukończyła praktyczną naukę zawodu dorosłych** lub **przyuczenie do pracy dorosłych** lub **osobą przystępującą do egzaminu eksternistycznego zawodowego**, twoja deklaracja musi zawierać także informację o zdaniu egzaminu zawodowego z zakresu innej kwalifikacji wyodrębnionej w tym samym zawodzie, w którym zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego, jeżeli taki egzamin zdałeś.

Jeśli jesteś **absolwentem posiadającym świadectwo lub inny dokument, wydane za granicą**, potwierdzające w Rzeczypospolitej Polskiej wykształcenie zasadnicze zawodowe, wykształcenie zasadnicze branżowe, wykształcenie średnie branżowe lub wykształcenie średnie lub posiadasz świadectwo szkolne uzyskane za granicą uznane za równorzędne świadectwu ukończenia odpowiedniej szkoły ponadgimnazjalnej lub szkoły ponadpodstawowej i zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (**Załącznik 3c**);
- 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,
- 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.

Jeśli jesteś osobą, która **nie zdała egzaminu zawodowego** i zamierza ponownie do niego przystąpić, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego ([Załącznik 3](#));
- 2) złożyć wypełnioną deklarację po otrzymaniu informacji o wynikach egzaminu zawodowego, z zachowaniem terminu ustalonego dla składania deklaracji.

Uwaga: Jeżeli otrzymałeś informację o wynikach egzaminu zawodowego **po upływie terminu** ustalonego dla składania deklaracji, to składasz deklarację w terminie 7 dni od dnia przekazania szkole, placówce lub centrum, pracodawcy, podmiotowi prowadzącemu kwalifikacyjny kurs zawodowy tej informacji.

Jeśli jesteś **młodocianym pracownikiem** zatrudnionym w celu nauki zawodu u pracodawcy niebędącego rzemieślnikiem i **jesteś uczniem branżowej szkoły I stopnia**, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego ([Załącznik 3](#));
- 2) złożyć deklarację **dyrektorowi szkoły**, do której uczęszczasz.

Jeśli jesteś **młodocianym pracownikiem** zatrudnionym w celu nauki zawodu u pracodawcy niebędącego rzemieślnikiem i **dokształcasz się w ośrodku** doskonalenia i doskonalenia zawodowego lub u pracodawcy, **zdajesz eksternistyczny** egzamin zawodowy i powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego ([Załącznik 3c](#)) i wniosek o dopuszczenie do eksternistycznego egzaminu zawodowego ([Załącznik 7](#));
- 2) złożyć deklarację wraz z wnioskiem **dyrektorowi okręgowej komisji egzaminacyjnej**, w terminie określonym dla złożenia wniosku, dotyczącego egzaminu eksternistycznego zawodowego.

Jeśli jesteś **młodocianym pracownikiem** zatrudnionym u pracodawcy będącego rzemieślnikiem, zdajesz egzamin kwalifikacyjny na tytuł czeladnika przeprowadzany przez komisje egzaminacyjne izb rzemieślniczych, zgodnie z przepisami dotyczącymi egzaminów kwalifikacyjnych na tytuły czeladnika i mistrza w zawodzie.

Egzamin przeprowadzany dla ucznia – **młodocianego pracownika, osoby dorosłej**, która ukończyła praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych, osoby zdającej egzamin eksternistyczny zawodowy, osoby, która jako absolwent szkoły przystępuje do egzaminu po raz trzeci i kolejny i osoby, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy i przystępuje do egzaminu po raz trzeci i kolejny, **jest odpłatny**.

Oplata wynosi 5,5% minimalnej stawki wynagrodzenia zasadniczego nauczyciela dyplomowanego posiadającego tytuł zawodowy magistra z przygotowaniem pedagogicznym. W przypadku ponownego przystąpienia do egzaminu zawodowego przez osoby, o których mowa powyżej, opłata za ten egzamin wynosi:

- w przypadku części pisemnej – 1/3 opłaty,
- w przypadku części praktycznej – 2/3 opłaty.

Dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej ustala i publikuje na swojej stronie internetowej wysokość opłaty.

Dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej może zwolnić z całości lub części opłaty za egzamin zawodowy osobę o niskich dochodach, na jej wniosek. Osoby ubiegające się o zwolnienie z całości lub części opłaty za egzamin zawodowy dołączają do wniosku o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego ([Załącznik 7](#)) dokumenty potwierdzające wysokość dochodów. Opłatę za egzamin zawodowy wnosi się na rachunek bankowy wskazany przez dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej. Opłatę za egzamin ucznia – młodocianego pracownika wnosi pracodawca. Dowód wniesienia opłaty składa się dyrektorowi okręgowej komisji egzaminacyjnej nie później niż na 30 dni przed terminem tego egzaminu.

Termin i miejsce przystępowania do egzaminu zawodowego

Egzamin zawodowy może być przeprowadzany w ciągu całego roku szkolnego, a w przypadku części praktycznej tego egzaminu – w szczególności w okresie ferii letnich lub zimowych, w terminach ustalonych przez dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej, na podstawie harmonogramu ogłoszonego w komunikacie Dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.

Harmonogram przeprowadzania egzaminu zawodowego jest ogłaszany przez Dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej nie później niż do dnia 20 sierpnia roku szkolnego poprzedzającego rok szkolny, w którym jest przeprowadzany egzamin zawodowy. Dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej ogłasza termin egzaminu zawodowego na stronie internetowej okręgowej komisji egzaminacyjnej nie później niż na 5 miesięcy przed terminem głównym egzaminu zawodowego.

Dyrektor szkoły informuje uczniów i słuchaczy o **obowiązku przystąpienia do egzaminu zawodowego** odpowiednio w danym roku szkolnym lub danym semestrze.

Dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej nie później niż do dnia 20 sierpnia roku szkolnego poprzedzającego rok szkolny, w którym jest przeprowadzany egzamin zawodowy ogłasza listę kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach określonych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, z których zadania egzaminacyjne w części praktycznej egzaminu zawodowego są jawne, wraz z podaniem miejsca udostępniania tych zadań do publicznej wiadomości.

Do części pisemnej egzaminu zawodowego:

- 1) uczeń przystępuje w szkole, do której uczęszcza;
- 2) absolwent przystępuje w szkole, którą ukończył;
- 3) osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy, przystępuje w podmiocie prowadzącym kwalifikacyjny kurs zawodowy lub w miejscu wskazanym przez ten podmiot.

Informacje o terminie i miejscu egzaminu przekazuje zdającym odpowiednio dyrektor szkoły lub podmiot prowadzący kształcenie, a w przypadku osób, które złożyły deklaracje do okręgowej komisji egzaminacyjnej – dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej.

Do części praktycznej egzaminu zawodowego:

- 1) uczeń przystępuje w szkole, do której uczęszcza, albo w placówce albo centrum, w którym odbywa praktyczną naukę zawodu lub u pracodawcy, u którego odbywa praktyczną naukę zawodu;
- 2) absolwent przystępuje w szkole, którą ukończył, albo w placówce albo centrum, w którym odbywał praktyczną naukę zawodu lub u pracodawcy, u którego odbywał praktyczną naukę zawodu;
- 3) osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy, przystępuje w podmiocie prowadzącym ten kurs zawodowy lub w miejscu wskazanym przez ten podmiot.

W uzasadnionych przypadkach uczniów, absolwentów lub osobę, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy, mogą przystąpić do części praktycznej egzaminu zawodowego w innym miejscu niż miejsce określone wyżej, wskazanym przez dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej.

Osoba dorosła, która ukończyła praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych, oraz osoba przystępująca do egzaminu eksternistycznego zawodowego przystępują do części praktycznej egzaminu zawodowego w szkole, placówce lub centrum, u pracodawcy lub w podmiocie prowadzącym kwalifikacyjny kurs zawodowy, wskazanych przez dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej.

W przypadku likwidacji lub przekształcenia szkoły lub likwidacji w szkole kształcenia w danym zawodzie dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej informuje:

- 1) absolwenta o miejscu przystąpienia do części praktycznej egzaminu zawodowego nie później niż na miesiąc przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego;
- 2) dyrektora szkoły, placówki lub centrum lub pracodawcę o przystąpieniu absolwenta do części praktycznej egzaminu zawodowego w danej szkole, placówce, danym centrum lub u danego pracodawcy nie później niż na 2 miesiące przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego, określonym w komunikacie.

Uwaga: Dyrektor szkoły, w której zlikwidowano kształcenie w danym zawodzie może wystąpić do dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej z wnioskiem o wskazanie dla **absolwenta** miejsca przeprowadzenia części praktycznej egzaminu zawodowego, w której rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest wyrób lub usługa. Wniosek dyrektor szkoły składa w terminie 7 dni od dnia otrzymania deklaracji złożonej przez absolwenta.

Dostosowanie warunków i formy egzaminu do indywidualnych potrzeb edukacyjnych i możliwości psychofizycznych

Do egzaminu zawodowego w warunkach dostosowanych do potrzeb edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych, wynikających ze stanu zdrowia może przystąpić:

- uczeń albo słuchacz posiadający orzeczenie o potrzebie indywidualnego nauczania lub absolwent, który w roku szkolnym, w którym przystępuje do egzaminu zawodowego, posiadał orzeczenie o potrzebie indywidualnego nauczania, na podstawie tego orzeczenia;
- uczeń, słuchacz albo absolwent posiadający opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się, na podstawie tej opinii;
- uczeń, słuchacz albo absolwent, który w roku szkolnym, w którym przystępuje do egzaminu zawodowego, był objęty pomocą psychologiczno-pedagogiczną w szkole ze względu na trudności adaptacyjne związane z wcześniejszym kształceniem za granicą, zaburzenia komunikacji językowej lub sytuację kryzysową lub traumatyczną, na podstawie pozytywnej opinii rady pedagogicznej;
- zdający niewidomy, słabowidzący, niesłyszący, słabosłyszący, z niepełnosprawnością ruchową, w tym z afazją, z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim lub z autyzmem, w tym z zespołem Aspergera, na podstawie zaświadczenia potwierdzającego występowanie danej dysfunkcji, wydanego przez lekarza;
- zdający chory lub niesprawny czasowo, na podstawie zaświadczenia o stanie zdrowia wydanego przez lekarza.

Dokumenty potwierdzające specyficzne trudności lub potrzeby edukacyjne lub zaświadczenie o stanie zdrowia uczeń, słuchacz albo absolwent dołącza do deklaracji.

Zaświadczenie potwierdzające występowanie danej dysfunkcji lub zaświadczenie o stanie zdrowia zdający dołącza do:

- 1) deklaracji – w przypadku osoby, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy;
- 2) wniosku o dopuszczenie do egzaminu zawodowego, w przypadku osoby dorosłej, która ukończyła praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych;
- 3) wniosku o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego, w przypadku osoby przystępującej do egzaminu eksternistycznego zawodowego.

Uwaga: W szczególnych przypadkach zaświadczenie potwierdzające występowanie danej dysfunkcji lub zaświadczenie o stanie zdrowia można przedłożyć w terminie późniejszym niż termin złożenia deklaracji i wniosku.

Informacja o szczegółach dotyczących dostosowania warunków i form przeprowadzania egzaminu zawodowego jest publikowana na stronie Centralnej Komisji Egzaminacyjnej www.cke.gov.pl w komunikacie dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej w sprawie szczegółowych sposobów dostosowania warunków i form przeprowadzania egzaminu zawodowego do potrzeb zdających ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

Egzamin zawodowy zdającego z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego

Uczeń, słuchacz albo absolwent posiadający orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego, wydane ze względu na niepełnosprawność, może przystąpić do egzaminu zawodowego w warunkach i formie dostosowanych do rodzaju niepełnosprawności, na podstawie tego orzeczenia.

Uczeń, słuchacz albo absolwent posiadający orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego, wydane ze względu na niedostosowanie społeczne lub zagrożenie niedostosowaniem społecznym, może przystąpić do egzaminu zawodowego w warunkach dostosowanych do jego potrzeb edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych, wynikających odpowiednio z niedostosowania społecznego lub zagrożenia niedostosowaniem społecznym, na podstawie tego orzeczenia.

Uczeń, posiadający orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego wydane ze względu na niepełnosprawność, który kształci się w zawodzie, dla którego przewidziano zawód o charakterze pomocniczym, może przystąpić do egzaminu zawodowego na podstawie wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego dla:

- 1) zawodu, w którym się kształci albo
- 2) zawodu o charakterze pomocniczym przewidzianego dla zawodu, w którym się kształci. Orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego uczeń, słuchacz albo absolwent dołącza do deklaracji.

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 z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego, po uzyskaniu upoważnienia przez szkołę, placówkę, centrum, pracodawcę lub podmiot prowadzący kwalifikacyjny kurs zawodowy przeprowadzający egzamin.

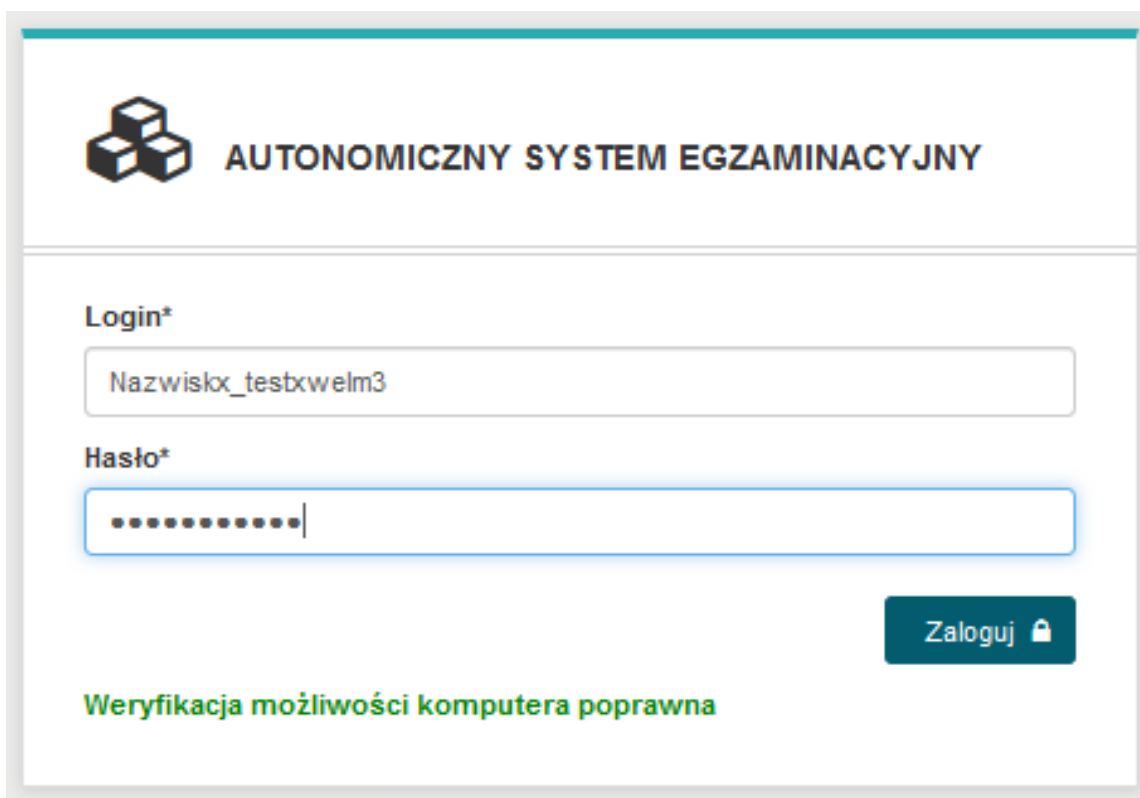
Część pisemna trwa 60 minut i przeprowadzana jest w formie testu składającego się z 40 zadań zamkniętych zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna odpowiedź jest poprawna.


Organizacja i przebieg części pisemnej egzaminu zawodowego

W czasie trwania części pisemnej egzaminu zawodowego każdy zdający pracuje przy indywidualnym stanowisku egzaminacyjnym wspomagany elektronicznie.

Egzamin w części pisemnej z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu


1. Przed zalogowaniem się do systemu zdający uzyskuje informację czy jego stanowisko komputerowe spełnia wszystkie wymagania



 **AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY**

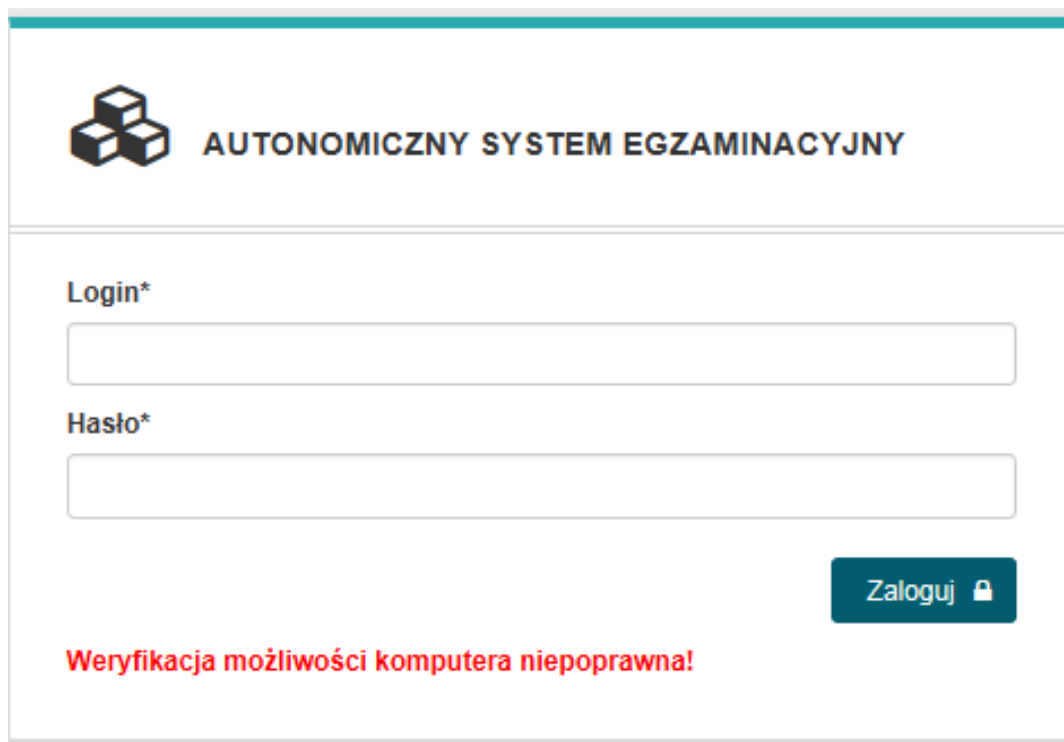
Login*

Hasło*

Zaloguj 

Weryfikacja możliwości komputera poprawna

Jeżeli stanowisko nie spełnia wymagań, wyświetlona zostanie na czerwono informacja jak poniżej



AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY

Login*

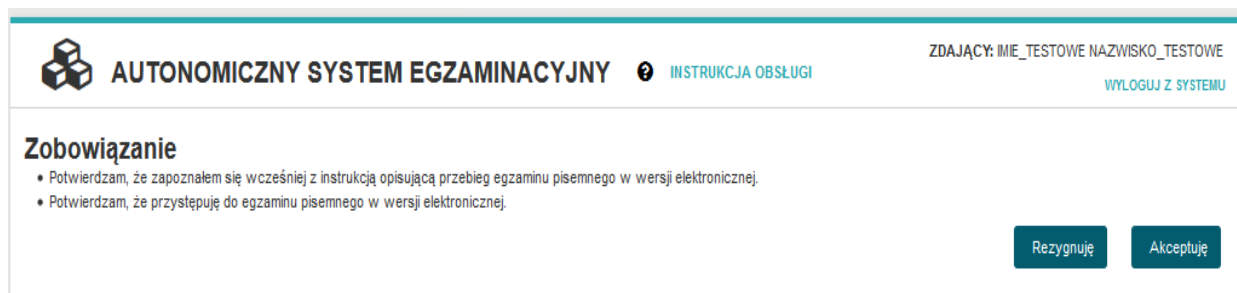
Hasło*

Zaloguj

Weryfikacja możliwości komputera niepoprawna!

W takim wypadku należy zmienić lub uaktualnić wersję przeglądarki Internetowej.

2. Po zalogowaniu się do egzaminu treningowego należy potwierdzić zapoznanie się z **INSTRUKCJĄ** OBSŁUGI egzaminu.



AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY INSTRUKCJA OBSŁUGI

ZDAJĄCY: IMIE_TESTOWE NAZWISKO_TESTOWE

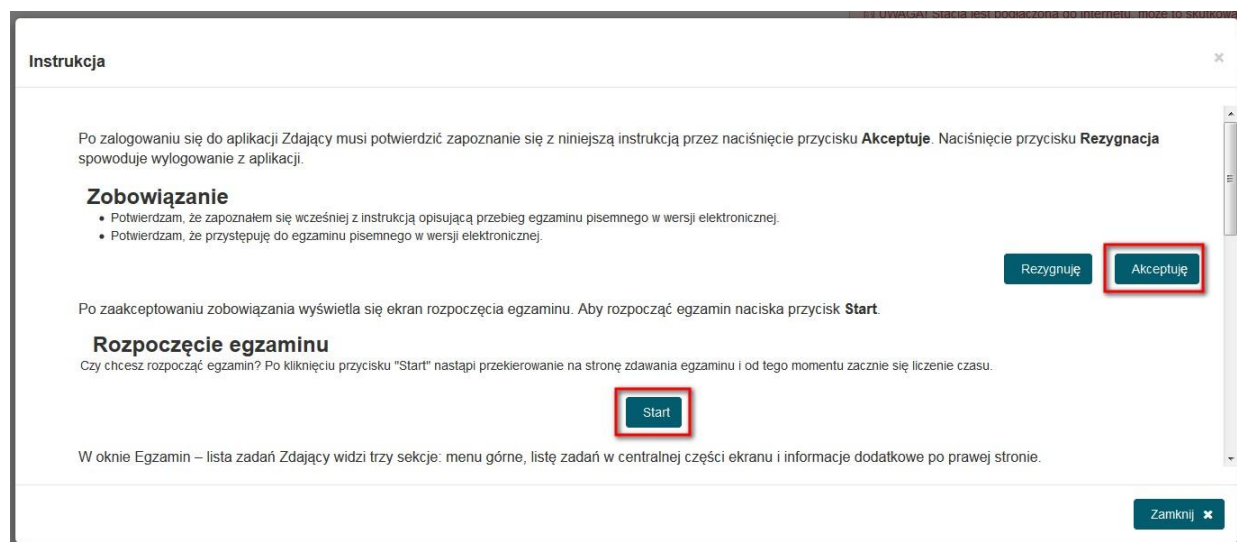
WYLOGUJ Z SYSTEMU

Zobowiązanie

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

Rezygnuję Akceptuję

Instrukcja obsługi egzaminu dla zdającego jest dla niego dostępna po wybraniu z górnego menu INSTRUKCJA OBSŁUGI



Instrukcja

Po zalogowaniu się do aplikacji Zdający musi potwierdzić zapoznanie się z niniejszą instrukcją przez naciśnięcie przycisku **Akceptuję**. Naciśnięcie przycisku **Rezygnacja** spowoduje wylogowanie z aplikacji.

Zobowiązanie

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

Po zaakceptowaniu zobowiązania wyświetla się ekran rozpoczęcia egzaminu. Aby rozpocząć egzamin naciska przycisk **Start**.

Rozpoczęcie egzaminu

Czy chcesz rozpocząć egzamin? Po kliknięciu przycisku "Start" nastąpi przekierowanie na stronę zdawania egzaminu i od tego momentu zacznie się liczenie czasu.

Start

W oknie Egzamin – lista zadań Zdający widzi trzy sekcje: menu górne, listę zadań w centralnej części ekranu i informacje dodatkowe po prawej stronie.

Zamknij


3. Rozpoczęcie egzaminu treningowego (odliczanie czasu) następuje po wybraniu przez zdającego przycisku **Start**

The screenshot shows the top navigation bar with the system logo, name 'AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY', and links for 'INSTRUKCJA OBSŁUGI' and 'WYLOGUJ Z SYSTEMU'. The user is identified as 'ZDAJĄCY: IMIE_TESTOWE NAZWISKO_TESTOWE'. The main heading is 'Rozpoczęcie egzaminu z kwalifikacji: HGT.02'. Below it is a question: 'Czy chcesz rozpocząć egzamin? Po kliknięciu przycisku "Start" nastąpi przekierowanie na stronę zdawania egzaminu i od tego momentu rozpocznie się liczenie czasu.' A prominent blue 'Start' button is centered at the bottom.

4. Zdający może udzielać odpowiedzi do zadań w dowolnej kolejności. Zadania, na które jeszcze nie udzielił odpowiedzi oznaczane są kolorem czerwonym. Dodatkowo liczba udzielonych oraz nieudzielonych odpowiedzi wyświetlana jest po prawej stronie ekranu wraz z czasem jaki pozostał do zakończenia egzaminu dla tego zdającego.

The screenshot displays the 'EGZAMIN - LISTA ZADAŃ' interface. On the left, a vertical list of 12 tasks is shown, each with a blue button labeled 'Zadanie 1' through 'Zadanie 12'. To the right of each button is a status indicator: 'Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)' in green for tasks 1 and 2, and 'Nie udzielono odpowiedzi' in red for tasks 3 through 12. On the right side of the screen, a summary panel provides exam details: 'Kwalifikacja: HGT.02', 'Czas rozpoczęcia egzaminu: 2018-05-28 10:56:28', 'Czas zakończenia egzaminu: 2018-05-28 11:56:28', 'Liczba udzielonych odpowiedzi: 2', and 'Liczba nieudzielonych odpowiedzi: 38'. At the bottom right, it shows 'Do końca egzaminu pozostało: 59:34' and a 'Zakończ egzamin' button with a right-pointing arrow.

5. Do każdego zadania zdający może powrócić, ponownie przeczytać i jeżeli uzna to za niezbędne zmienić wskazanie poprawnej odpowiedzi.

 **AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY** [INSTRUKCJA OBSŁUGI](#) ZDAJĄCY: IMIE_TESTOWE NAZWISKO_TESTOWE [WYLOGUJ Z SYSTEMU](#)


Liczba udzielonych odpowiedzi: Do końca egzaminu pozostało: **53:32**

ZADANIE NR: 27

Zielony groszek zachowa właściwą barwę, jeśli będzie gotowany

- A. w małej ilości wody, w naczyniu odkrytym.
- B. w dużej ilości wody, w naczyniu odkrytym.
- C. w dużej ilości wody, w naczyniu przykrytym.
- D. w małej ilości wody, w naczyniu przykrytym.

6. Jeżeli zostanie udzielonych już 40 odpowiedzi, zdający może zakończyć egzamin przyciskiem **Zakończ egzamin** (zdarzenie analogiczne z oddaniem karty odpowiedzi w przypadku egzaminu z wydrukowanymi arkuszami)

 **AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY** [INSTRUKCJA OBSŁUGI](#) ZDAJĄCY: IMIE_TESTOWE NAZWISKO_TESTOWE [WYLOGUJ Z SYSTEMU](#)

EGZAMIN - LISTA ZADAŃ

<input type="button" value="Zadanie 1"/>	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
<input type="button" value="Zadanie 2"/>	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
<input type="button" value="Zadanie 3"/>	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
<input type="button" value="Zadanie 4"/>	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
<input type="button" value="Zadanie 5"/>	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
<input type="button" value="Zadanie 6"/>	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
<input type="button" value="Zadanie 7"/>	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
<input type="button" value="Zadanie 8"/>	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
<input type="button" value="Zadanie 9"/>	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
<input type="button" value="Zadanie 10"/>	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
<input type="button" value="Zadanie 11"/>	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)
<input type="button" value="Zadanie 12"/>	Udzielono odpowiedzi (możesz zmienić odpowiedź)

Kwalifikacja

Czas rozpoczęcia egzaminu

Czas zakończenia egzaminu

Liczba udzielonych odpowiedzi

Liczba nieudzielonych odpowiedzi

Do końca egzaminu pozostało:
48:52

Zakończenie egzaminu ✕

Czy na pewno chcesz zakończyć egzamin? Nie będziesz już mógł zalogować się do systemu i zmienić odpowiedzi.

7. Po zakończeniu egzaminu treningowego przez operatora egzaminu, zdający mogą ponownie wejść na salę, aby dowiedzieć się ile udzielili poprawnych odpowiedzi. W tym celu wystarczy, że ponownie zalogują się do portalu egzaminacyjnego. Należy pamiętać, że jest to wynik, który wymaga jeszcze oficjalnego potwierdzenia przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną.

**AUTONOMICZNY SYSTEM EGZAMINACYJNY**

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ZDAJĄCY:
WYLOGUJ Z SYSTEMU

Twoje odpowiedzi

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

System zapisał Twoje odpowiedzi na: 40 z: 40 zadań egzaminacyjnych
Liczba Twoich poprawnych odpowiedzi wynosi: 19

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

Bezpośrednio po zakończeniu części pisemnej egzaminu zawodowego zdający uzyskuje wstępną informację o liczbie poprawnie udzielonych odpowiedzi. Odpowiedzi udzielone przez zdających zostają zapisane i zarchiwizowane w elektronicznym systemie przeprowadzania egzaminu zawodowego, a następnie przesłane w postaci elektronicznej do okręgowej komisji egzaminacyjnej.

Dostęp do treści rozwiązywanych zadań egzaminacyjnych i udzielonych odpowiedzi jest możliwy przez okres dwóch tygodni po zakończeniu części pisemnej egzaminu zawodowego w miejscu, w którym zdający przystąpili do tej części, po wpisaniu w elektronicznym systemie przeprowadzania egzaminu zawodowego nazwy użytkownika i hasła zawartych w karcie identyfikacyjnej.

Zwolnienie z części pisemnej egzaminu zawodowego

Laureaci i finaliści turniejów lub olimpiad tematycznych związanych z wybraną dziedziną wiedzy, są zwolnieni z części pisemnej egzaminu zawodowego na podstawie zaświadczenia stwierdzającego uzyskanie tytułu 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 minister właściwy do spraw oświaty i wychowania.

3.2 Część praktyczna egzaminu

Część praktyczna egzaminu polega na wykonaniu przez zdającego na stanowisku egzaminacyjnym zadania praktycznego, którego rezultatem może być wyrób, usługa czy też dokumentacja.

Wyróżnia się cztery modele praktycznej części egzaminu:

- model **w** – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa,
- model **wk** – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa, uzyskane z wykorzystaniem komputera,
- model **d** – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja,
- model **dk** – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja uzyskana z wykorzystaniem komputera.

W modelu części praktycznej **w** i **wk** przebieg oraz oczekiwane rezultaty wykonania zadania podlegają ocenie przez egzaminatora w trakcie trwania egzaminu lub bezpośrednio po jego zakończeniu.

W modelu **d** i **dk** rezultaty w formie dokumentacji są oceniane przez egzaminatorów po egzaminie.

Dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej ustala szczegółowy harmonogram przeprowadzania części praktycznej egzaminu zawodowego uwzględniając harmonogram określony przez dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej w komunikacie i przekazuje go przewodniczącym zespołów egzaminacyjnych nie później niż na 3 miesiące przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego.

Dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej, nie wcześniej niż na 3 miesiące przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego, określonym w komunikacie w sprawie harmonogramu egzaminu zawodowego, wskazuje zadania egzaminacyjne, które mogą zostać wykorzystane do przeprowadzenia części praktycznej egzaminu zawodowego przeprowadzanego w kwalifikacjach, dla których zadania stosowane na części praktycznej egzaminu są jawne.

Stanowisko egzaminacyjne do przeprowadzenia części praktycznej powinno być przygotowane z uwzględnieniem warunków realizacji kształcenia w danym zawodzie określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w tym zawodzie, w zakresie której odbywa się ten egzamin.

W egzaminie mogą uczestniczyć asystenci techniczni czyli osoby posiadające kwalifikacje lub umiejętności właściwe dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania stanowisk egzaminacyjnych, specjalistycznego sprzętu oraz maszyn i urządzeń wykorzystywanych w czasie części praktycznej egzaminu zawodowego, której rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest wyrób lub usługa.

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 części szczegółowej informatora.

W przypadku gdy rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest wyrób lub usługa, jeden egzaminator wchodzący w skład zespołu nadzorującego obserwuje i ocenia 6 zdających przystępujących do części praktycznej egzaminu zawodowego w miejscu przeprowadzania części praktycznej egzaminu zawodowego. Po zakończeniu części praktycznej egzaminu zawodowego zdający pozostawiają na swoich stanowiskach egzaminacyjnych rezultaty końcowe wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych oraz związaną z nimi dokumentację i opuszczają miejsce przeprowadzania części praktycznej egzaminu zawodowego.

W przypadku gdy jedynym rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest dokumentacja, po zakończeniu części praktycznej egzaminu zawodowego zdający pozostawiają na swoich stanowiskach egzaminacyjnych arkusze egzaminacyjne i dokumentację i opuszczają miejsce przeprowadzania części praktycznej egzaminu.

3.3 Podstawa uznania egzaminu za zdany

Zdający zdał egzamin zawodowy, jeżeli uzyskał:

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

Zdający, który zdał egzamin zawodowy, otrzymuje certyfikat kwalifikacji zawodowej wydany przez okręgową komisję egzaminacyjną.

Wyniki egzaminu zawodowego z części pisemnej oraz wynik z części praktycznej egzaminu zawodowego ustala dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej na podstawie liczby punktów uzyskanych przez zdającego:

- w części pisemnej – po odczytaniu odpowiedzi zapisanych i zarchiwizowanych w elektronicznym systemie przeprowadzania egzaminu zawodowego;
- w części praktycznej – po elektronicznym odczytaniu karty oceny.

Dla zdającego, który zdał egzamin zawodowy, wynik egzaminu zawodowego ustalany jest według wzoru:

$$W = 0,3 \times Wp + 0,7 \times Wpr,$$

w którym poszczególne symbole oznaczają:

W - wynik z egzaminu zawodowego,

Wp - wynik z części pisemnej egzaminu zawodowego,

Wpr - wynik z części praktycznej egzaminu zawodowego.

Zdający, który nie zdał egzaminu zawodowego, otrzymuje informację o wynikach z poszczególnych części tego egzaminu, opracowaną przez okręgową komisję egzaminacyjną.

Dla zdających, którzy zdali egzaminy zawodowe ze wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie, dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej ustala końcowy wynik egzaminów zawodowych według wzoru:

$$Wk = \frac{\sum Kn}{n}$$

w którym poszczególne symbole oznaczają:

Wk - wynik końcowy z egzaminów zawodowych,

Kn - wynik z egzaminu zawodowego z kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie,

n - liczba kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie.

Wynik egzaminu zawodowego ustala i ogłasza dyrektor komisji okręgowej. Wynik ustalony przez dyrektora OKE jest ostateczny.

Zdający otrzymuje dyplom zawodowy, jeżeli posiada certyfikaty kwalifikacji zawodowych ze wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie oraz posiada:

- a) wykształcenie zasadnicze branżowe albo zdał egzaminy eksternistyczne z zakresu wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia przeprowadzane przez okręgową komisję egzaminacyjną, lub
- b) wykształcenie średnie branżowe albo zdał egzaminy eksternistyczne z zakresu wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły II stopnia przeprowadzane przez okręgową komisję egzaminacyjną.

4. Postępowanie po egzaminie

Zastrzeżenia do przebiegu egzaminu

Zdający lub rodzice niepełnoletniego zdającego, jeżeli uznają że w trakcie egzaminu zostały naruszone przepisy dotyczące jego przeprowadzania, w terminie 2 dni roboczych od dnia przeprowadzenia:

- części pisemnej egzaminu zawodowego,
- części praktycznej egzaminu zawodowego, której jedynym rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest dokumentacja,
- części praktycznej egzaminu zawodowego, której rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest wyrób lub usługa

mogą zgłosić pisemnie zastrzeżenie do dyrektora OKE.

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 Centralnej Komisji Egzaminacyjnej może unieważnić daną część egzaminu w stosunku do wszystkich zdających albo zdających w jednej szkole/ centrum/placówce/ u pracodawcy lub w jednej sali, a także w stosunku do poszczególnych zdających i zarządzić jej ponowne przeprowadzenie. Nowy termin egzaminu ustala dyrektor CKE.

Unieważnienie egzaminu

Przewodniczący zespołu egzaminacyjnego 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.

W przypadku stwierdzenia podczas sprawdzania i oceniania zadania lub zadań egzaminacyjnych przez egzaminatora, jeżeli jedynym rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest dokumentacja:

- 1) występowania w pracy zdającego jednakowych sformułowań wskazujących na udostępnienie rozwiązań innemu zdającemu lub korzystanie z rozwiązań innego zdającego,
 - 2) niesamodzielnego wykonania zadania lub zadań przez zdającego w części praktycznej egzaminu zawodowego,
- dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej przekazuje zdającemu lub rodzicom niepełnoletniego zdającego pisemną informację o zamiarze unieważnienia temu zdającemu części praktycznej egzaminu zawodowego.

Zdający lub rodzice niepełnoletniego zdającego mają prawo złożyć wniosek o wgląd do dokumentacji, na podstawie której dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej zamierza unieważnić część praktyczną egzaminu zawodowego ([Załącznik 5](#)). Wniosek składa się do dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej w terminie 2 dni roboczych od dnia otrzymania pisemnej informacji.

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, prac egzaminacyjnych lub awarii elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego,
- 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

Zdający, który **zdał egzamin zawodowy**, otrzymuje certyfikat kwalifikacji zawodowej wydany przez okręgową komisję egzaminacyjną.

Zdający, który **nie zdał egzaminu zawodowego**, otrzymuje informację o wynikach z poszczególnych części tego egzaminu opracowaną przez okręgową komisję egzaminacyjną.

Informację o wynikach egzaminu zawodowego, certyfikat kwalifikacji zawodowej lub dyplom zawodowy okręgowa komisja egzaminacyjna przekazuje dyrektorowi szkoły lub do podmiotu placówki, centrum lub pracodawcy, któremu uczeń lub absolwent składał deklarację przystąpienia do egzaminu zawodowego z danej kwalifikacji, lub osobie upoważnionej przez tego dyrektora szkoły, placówki lub centrum, lub pracodawcę w terminie określonym w komunikacie dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej w sprawie harmonogramu egzaminu zawodowego.

Dyrektor szkoły, placówki lub centrum lub pracodawca albo upoważniona przez nich osoba przekazuje uczniowi lub absolwentowi informację o wynikach egzaminu zawodowego, certyfikat kwalifikacji zawodowej lub dyplom zawodowy.

Informację o wynikach egzaminu zawodowego, certyfikat kwalifikacji zawodowej lub dyplom zawodowy osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy odbiera w siedzibie podmiotu prowadzącego kwalifikacyjny kurs zawodowy, a osoba dorosła, która ukończyła praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych, oraz osoba przystępująca do egzaminu eksternistycznego zawodowego odbierają we właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej w terminie określonym w komunikacie dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej w sprawie harmonogramu egzaminu zawodowego.

Ponowne przystąpienie do egzaminu

Zdający – uczeń oraz słuchacz:

- 1) który z powodów losowych lub zdrowotnych uniemożliwiających przystąpienie do części pisemnej lub części praktycznej egzaminu w terminie dodatkowym został zwolniony przez dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej z obowiązku przystąpienia do egzaminu zawodowego lub jego części albo
 - 2) którego część pisemna lub część praktyczna egzaminu zawodowego została unieważniona, albo
 - 3) który nie uzyskał wymaganej do zdania egzaminu zawodowego liczby punktów z danej części tego egzaminu
- ma prawo przystąpić do egzaminu zawodowego lub odpowiedniej części tego egzaminu w kolejnych terminach głównych jego przeprowadzania w trakcie nauki.

Zdający – absolwent oraz osoba, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy:

- 1) który, nie przystąpił do egzaminu zawodowego lub odpowiedniej części tego egzaminu w wyznaczonym terminie albo
 - 2) którego część pisemna lub część praktyczna egzaminu zawodowego została unieważniona, albo
 - 3) który nie uzyskał wymaganej do zdania egzaminu zawodowego liczby punktów z danej części tego egzaminu
- ma prawo przystąpić do egzaminu zawodowego lub odpowiedniej części tego egzaminu w kolejnych terminach głównych jego przeprowadzania, z tym, że w przypadku gdy przystępuje do egzaminu zawodowego lub jego części po raz trzeci lub kolejny, zdaje ten egzamin lub jego część na zasadach określonych dla egzaminu eksternistycznego zawodowego, z tym że tego zdającego nie dotyczy wykaz zawodów, o którym mowa w art. 10 ust. 6 ustawy o systemie oświaty.

Zdający – osoba dorosła, która przystąpiła do egzaminu zawodowego po ukończeniu przygotowania zawodowego dorosłych oraz osoba, która przystąpiła do egzaminu eksternistycznego zawodowego i nie uzyskała z jednej części tego egzaminu wymaganej do zdania liczby punktów, ma prawo przystąpić do tej części egzaminu zawodowego w kolejnych terminach jego przeprowadzania przez okres 5 lat, licząc od dnia, w którym przystąpiła do tego egzaminu po raz pierwszy.

Po upływie 5 lat, licząc od dnia zakończenia roku szkolnego, w którym zdający po raz pierwszy

- 1) przystąpił do egzaminu zawodowego i nie uzyskał z jednej lub obu części tego egzaminu wymaganej do zdania liczby punktów albo
 - 2) przystąpił do egzaminu zawodowego, którego część pisemna lub część praktyczna egzaminu zawodowego została unieważniona, albo
 - 3) nie przystąpił do części pisemnej lub części praktycznej egzaminu zawodowego w wyznaczonym terminie
- zdający ten przystępuje do egzaminu zawodowego w pełnym zakresie.

Przystąpienie do egzaminu zawodowego w dodatkowym terminie.

Uczniowie:

- branżowych szkół I stopnia niebędący młodocianymi pracownikami,
- branżowych szkół I stopnia będący młodocianymi pracownikami zatrudnionymi w celu przygotowania zawodowego u pracodawcy niebędącego rzemieślnikiem,
- techników

oraz słuchacze branżowych szkół II stopnia i szkół policealnych, którzy z przyczyn losowych lub zdrowotnych, w terminie głównym:

- 1) nie przystąpili do części pisemnej lub części praktycznej egzaminu zawodowego,
- 2) przerwali egzamin zawodowy z części pisemnej lub części praktycznej

przystępują do części pisemnej lub części praktycznej tego egzaminu **w terminie dodatkowym** na udokumentowany wniosek ucznia lub słuchacza, a w przypadku niepełnoletniego ucznia lub słuchacza – jego rodziców.

Wniosek składa się do dyrektora szkoły, do której uczeń lub słuchacz uczęszcza, nie później niż w dniu, w którym odbywa się część pisemna lub część praktyczna egzaminu zawodowego. Dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej w ciągu 2 dni rozpatruje wniosek, a rozstrzygnięcie jest ostateczne (**Załącznik 8**). W szczególnych przypadkach losowych lub zdrowotnych, uniemożliwiających przystąpienie do części pisemnej lub części praktycznej egzaminu zawodowego w terminie dodatkowym, dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej, na udokumentowany wniosek dyrektora szkoły, może zwolnić ucznia lub słuchacza z obowiązku przystąpienia do egzaminu zawodowego lub jego części.

Wgląd do pracy egzaminacyjnej oraz weryfikacja sumy przyznanych punktów.

1. Zdający lub rodzice niepełnoletniego zdającego mają prawo wglądu do:

- 1) zadań i udzielonych odpowiedzi, (udostępniane są odpowiedzi zapisane i zarchiwizowane w elektronicznym systemie przeprowadzania egzaminu zawodowego) - w przypadku części pisemnej egzaminu zawodowego,
- 2) karty oceny - w przypadku części praktycznej egzaminu zawodowego w miejscu i czasie wskazanym przez dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej,

w terminie 6 miesięcy od dnia wydania przez okręgową komisję egzaminacyjną:

- certyfikatu kwalifikacji zawodowej,
- informacji o wynikach egzaminu zawodowego.

Jeżeli rezultatem końcowym wykonania zadania egzaminacyjnego w części praktycznej egzaminu zawodowego jest dokumentacja, zdający lub rodzice niepełnoletniego zdającego, mają prawo wglądu także do tej dokumentacji.

Wniosek o wgląd do pracy egzaminacyjnej (**Załącznik 4**) może być złożony osobiście przez absolwenta lub osobę występującą w jego imieniu, lub przesłany do komisji okręgowej drogą elektroniczną, faksem lub pocztą tradycyjną.

Podczas dokonywania wglądu, zdającemu lub rodzicom niepełnoletniego zdającego, zapewnia się możliwość zapoznania się z zasadami oceniania rozwiązań zadań.

Podczas dokonywania wglądu, zdający lub rodzice niepełnoletniego zdającego, mogą sporządzać notatki i wykonywać fotografie zadań egzaminacyjnych wraz z udzieloną odpowiedzią, karty oceny lub dokumentacji.

Wnioski o wgląd są przyjmowane i rozpatrywane od dnia ogłoszenia wyników danego egzaminu. Termin wglądu jest wyznaczany w ciągu nie więcej niż 5 dni roboczych od otrzymania wniosku o wgląd.

2. Zdający lub rodzice niepełnoletniego zdającego, mogą zwrócić się z wnioskiem do dyrektora OKE w terminie 2 dni od wglądu o weryfikację sumy punktów (**Załącznik 6**). Dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej informuje pisemnie zdającego lub rodziców niepełnoletniego zdającego, o wyniku weryfikacji sumy punktów, w terminie 14 dni od dnia otrzymania wniosku. Jeżeli suma punktów została podwyższona, ustalany jest nowy wynik egzaminu i dyrektor OKE:

- anuluje dotychczasowy certyfikat kwalifikacji zawodowej oraz wydaje nowy certyfikat kwalifikacji zawodowej albo
- anuluje informację oraz wydaje certyfikat kwalifikacji zawodowej, jeżeli zdający spełnił określone warunki do zdania egzaminu, albo
- anuluje dotychczasową informację oraz wydaje nową informację, jeżeli zdający nie spełnił określonych warunków do zdania egzaminu.

5. Zasady odwołania do Kolegium Arbitrażu Egzaminacyjnego przy dyrektorze Centralnej Komisji Egzaminacyjnej

Zdający, uczeń lub rodzice niepełnoletniego zdającego, mogą wnieść do Kolegium Arbitrażu Egzaminacyjnego odwołanie od wyniku weryfikacji sumy punktów **z części pisemnej egzaminu** zawodowego, za pośrednictwem dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej, w terminie 7 dni od dnia otrzymania informacji o wyniku weryfikacji sumy punktów. Zdający wskazuje zadanie lub zadania egzaminacyjne, co do których nie zgadza się z przyznaną liczbą punktów, wraz z uzasadnieniem, w którym wskazuje, że rozwiązanie zadania przez składającego odwołanie:

- 1) jest merytorycznie poprawne oraz
- 2) spełnia warunki określone w poleceniu do danego zadania egzaminacyjnego

Odwołanie rozpatruje się w terminie 21 dni od dnia przekazania odwołania przez dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej do dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (termin może być jednokrotnie przedłużony, nie więcej niż o 7 dni).

Dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej przekazuje niezwłocznie informację o rozstrzygnięciu i treść uzasadnienia, dyrektorowi okręgowej komisji egzaminacyjnej oraz zdającemu lub rodzicom niepełnoletniego zdającego, którzy wnieśli odwołanie.

Szczegółowe zasady odwołania do Kolegium Arbitrażu Egzaminacyjnego znajdują się na stronie Centralnej Komisji Egzaminacyjnej pod adresem www.cke.gov.pl

B. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

1. WSTĘP

Część szczegółowa informatora o egzaminie zawodowym składa się z dwóch rozdziałów:

- pierwszy zawiera informacje ogólne o kwalifikacjach wyodrębnionych w zawodzie, zadaniach zawodowych w zakresie kwalifikacji oraz możliwościach kształcenia w zawodzie,
- drugi zawiera wymagania egzaminacyjne dla kwalifikacji z przykładami zadań do części pisemnej i części praktycznej egzaminu.

Załącznikiem do tej części informatora jest podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego wprowadzona rozporządzeniem MEN z 2019 roku. Na podstawie wymagań określonych w tej podstawie jest przeprowadzany egzamin zawodowy z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

Przez kwalifikację w zawodzie należy rozumieć wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza certyfikat kwalifikacji zawodowej wydany przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu zawodowego w zakresie danej kwalifikacji.

Egzamin zawodowy przebiega w dwóch częściach: pisemnej i praktycznej.

Część pisemna egzaminu, która jest przeprowadzana na sali egzaminacyjnej z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego, trwa 60 minut i ma formę testu pisemnego składającego się z 40 zadań zamkniętych. Każde zadanie zawiera cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest poprawna. Za rozwiązanie zadań w części pisemnej można uzyskać maksymalnie 40 punktów.

Część praktyczna egzaminu polega na wykonaniu przez zdającego na stanowisku egzaminacyjnym zadania praktycznego, którego rezultatem może być wyrób, usługa czy też dokumentacja.

Ocena wykonania zadania jest przeprowadzana zgodnie z zasadami oceniania ustalonymi przez Centralną Komisję Egzaminacyjną.

Przykładowe zadania zamieszczone w informatorze nie wyczerpują wszystkich możliwych zadań, które mogą wystąpić w arkuszach egzaminacyjnych. Informator nie może też być główną wskazówką do planowania procesu kształcenia w zawodzie, gdyż kształcenie powinno odbywać się zgodnie z programami nauczania opracowanymi według obowiązującej podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Przed przystąpieniem do dalszej lektury *Informatora* warto zapoznać się z ogólnymi zasadami obowiązującymi na egzaminie zawodowym od roku szkolnego 2019/2020, określonymi w aktach prawnych wyszczególnionych w ZAŁĄCZNIKU 1 do Informatora.

Wszystkie akty prawne są również dostępne na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (www.cke.gov.pl) oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych.

2. INFORMACJE O ZAWODZIE

2.1 Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie

W zawodzie technik papiernictwa wyodrębniono dwie kwalifikacje:

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji
DRM.06.	Produkcja mas włóknistych i wytworów papierniczych
DRM.07.	Przetwórstwo wytworów papierniczych

2.2 Zadania zawodowe

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik papiernictwa powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych:

- 1) w zakresie kwalifikacji DRM.06. Produkcja mas włóknistych i wytworów papierniczych:
 - a) przygotowania materiałów i surowców do produkcji mas włóknistych,
 - b) przygotowania materiałów i surowców stosowanych do produkcji wytworów papierniczych,
 - c) użytkowania maszyn i urządzeń stosowanych do produkcji mas włóknistych i wytworów papierniczych,
 - d) wykonywania badań laboratoryjnych podczas produkcji mas włóknistych i wytworów papierniczych,
 - e) planowania procesów produkcyjnych podczas produkcji mas włóknistych i wytworów papierniczych,
 - f) kontrolowania procesów technologicznych produkcji mas włóknistych i wytworów papierniczych;

- 2) w zakresie kwalifikacji DRM.07. Przetwórstwo wytworów papierniczych:
 - a) przygotowania materiałów i surowców stosowanych w przetwórstwie wytworów papierniczych,
 - b) użytkowania maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie wytworów papierniczych,
 - c) wykonywania badań laboratoryjnych w przetwórstwie wytworów papierniczych,
 - d) planowania procesów produkcyjnych w przetwórstwie wytworów papierniczych,
 - e) kontrolowania procesów technologicznych w przetwórstwie wytworów papierniczych.

2.3 Możliwości kształcenia w zawodzie

Od roku szkolnego 2019/2020 kształcenie w kwalifikacji DRM.06 jest realizowane w technikum o okresie nauczania 5 lat jako pierwsza kwalifikacja oraz kwalifikacyjnych kursach zawodowych.

Od roku szkolnego 2019/2020 kształcenie w kwalifikacji DRM.07 jest realizowane w technikum o okresie nauczania 5 lat jako druga kwalifikacja w szkole branżowej II stopnia oraz kwalifikacyjnych kursach zawodowych.

3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Kwalifikacja *DRM.06 Produkcja mas włóknistych i wytworów papierniczych*

3.1 Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu

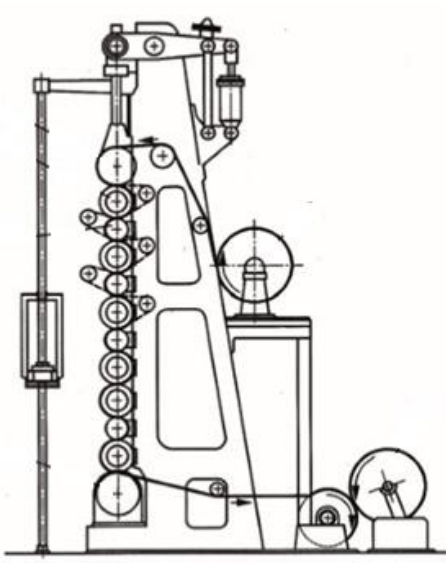
3.1.1 DRM 06.1 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) charakteryzuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1) wskazuje prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
Przykładowe zadanie 1. W przedsiębiorstwie, odpowiedzialnym za zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy jest A. pracownik. B. pracodawca. C. społeczny inspektor pracy. D. kierownik każdego z działów. Odpowiedź prawidłowa: B	


3.1.2 DRM.06.2 Podstawy papiernictwa

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.2. Podstawy papiernictwa	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) stosuje terminologię z zakresu papiernictwa: b) stosuje terminologię z zakresu produkcji wytworów papierniczych	4) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu produkcji wytworów papierniczych
Przykładowe zadanie 2. Smarność masy papierniczej podawana w °SR określa zdolność masy do A. skracania włókien. B. oddzielania frakcji drobnej. C. odwadniania w znormalizowanych warunkach. D. zwiększania powierzchni właściwej masy włóknistej. Odpowiedź prawidłowa: C	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.2. Podstawy papiernictwa	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) charakteryzuje zjawiska fizykochemiczne zachodzące w procesach papierniczych: b) wyjaśnia procesy fizyczne, chemiczne i fizykochemiczne zachodzące w procesach papierniczych	2) rozróżnia procesy fizyczne, chemiczne i fizykochemiczne występujące w papiernictwie
Przykładowe zadanie 3. Fibrylacja wewnętrzna włókien to zjawisko, którego efektem jest <ul style="list-style-type: none"> A. skrócenie włókien. B. zagęszczenie struktury włókien. C. zwiększenia sztywności włókien. D. zmniejszenie sztywności włókien. Odpowiedź prawidłowa: D	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.2. Podstawy papiernictwa	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) charakteryzuje maszyny i urządzenia stosowane w papiernictwie: b) rozróżnia maszyny i urządzenia do produkcji wytworów papierniczych	6) określa zastosowanie maszyn i urządzeń do wytwarzania wytworów papierniczych
Przykładowe zadanie 4. Pokazane na rysunku urządzenie do obróbki końcowej papieru stosuje się do jego <ul style="list-style-type: none"> A. powlekania. B. przewijania. C. satynowania. D. cięcia wzdłużnego. <div style="text-align: right;">  </div> Odpowiedź prawidłowa: C	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.2. Podstawy papiernictwa	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) charakteryzuje materiały, półprodukty i produkty papiernicze	5) klasyfikuje materiały, półprodukty i produkty do przetwarzania wytworów papierniczych
Przykładowe zadanie 5. Według podziału zwyczajowego stosowanego w przemyśle papierniczym, produkt papierniczy o gramaturze 130 g/m ² to <ul style="list-style-type: none"> A. bibuła. B. papier. C. karton. D. tektura. Odpowiedź prawidłowa: B	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.2. Podstawy papiernictwa	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) charakteryzuje przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane w papiernictwie	4) określa zastosowanie przyrządów kontrolno-pomiarowych stosowanych podczas produkcji wytworów papierniczych
Przykładowe zadanie 6. Za pomocą urządzenia pokazanego na rysunku nie można oznaczyć <ul style="list-style-type: none"> A. siły niszczącej. B. pracy zrywania. C. rozciągliwości. D. odporności na zgniatanie. <div style="text-align: right;">  </div> Odpowiedź prawidłowa: D	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.2. Podstawy papiernictwa	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną	4) odczytuje informacje zawarte w dokumentacji technologicznej
Przykładowe zadanie 7. Jakie wymiary w milimetrach powinna mieć arkusz papieru, jeżeli w dokumentacji technologicznej zapisano symbol A4? A. 210 x 297 B. 353 x 500 C. 420 x 594 D. 500 x 707 Odpowiedź prawidłowa: A	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.2. Podstawy papiernictwa	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
7) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej
Przykładowe zadanie 8. Jakim symbolem oznacza się Polską Normę? A. EN B. PN C. ISO D. CIE Odpowiedź prawidłowa: B	

3.1.3 DRM.06.3 Wytwarzanie mas włóknistych

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.3. Wytwarzanie mas włóknistych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) charakteryzuje metody wytwarzania mas włóknistych	4) określa właściwości mas włóknistych
Przykładowe zadanie 9. Czystością masy określa się A. podatność na reakcje chemiczne. B. zawartość wielkocząsteczkowej celulozy. C. zawartość mechanicznych zanieczyszczeń. D. podatność na rozpuszczanie w roztworach ługu sodowego. Odpowiedź prawidłowa: C	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.3. Wytwarzanie mas włóknistych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) charakteryzuje metody wytwarzania mas włóknistych	6) wymienia etapy procesu wytwarzania mas włóknistych
<p>Przykładowe zadanie 10. Kolejne operacje technologiczne niezbędne do wytworzenia masy termomechanicznej to:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. wstępna obróbka chemiczna zrębków, rozwłóknianie ługiem warzelnym, sortowanie masy. B. wstępne parowanie zrębków, rozwłóknianie w młynie tarczowym, mielenie, sortowanie masy. C. przygotowanie drewna, roztwarzanie drewna ługiem warzelnym, mycie masy, sortowanie masy. D. mycie zrębków, dwustopniowe rozwłóknianie w rafinerach, warzenie w podwyższonej temperaturze, mycie masy. <p>Odpowiedź prawidłowa: B</p>	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.3. Wytwarzanie mas włóknistych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) przygotowuje masy włókniste zgodnie z technologią wytwarzania: a) przygotowuje surowce i materiały do wytwarzania mas włóknistych	3) dobiera surowce i materiały do wytwarzania mas włóknistych
<p>Przykładowe zadanie 11. Który surowiec należy wybrać do produkcji mas na mocne papiery workowe?</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Bambus. B. Bawełna. C. Drewno sosnowe. D. Drewno brzoźowe. <p>Odpowiedź prawidłowa: C</p>	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.3. Wytwarzanie mas włóknistych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) przygotowuje masy włókniste zgodnie z technologią wytwarzania: a) przygotowuje surowce i materiały do wytwarzania mas włóknistych	4) sporządza zapotrzebowanie na surowce i materiały do wytwarzania mas włóknistych
<p>Przykładowe zadanie 12. Ile m³ drewna o gęstości umownej 420 kg/m³ należy przygotować, by uzyskać 1764 kg masy włóknistej, jeżeli wydajność procesu roztwarzania wynosi 60%?</p> <ul style="list-style-type: none"> A. 3 m³ B. 5 m³ C. 7 m³ D. 9 m³ <p>Odpowiedź prawidłowa: C</p>	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.3. Wytwarzanie mas włóknistych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) kontroluje przebieg procesów technologicznych wytwarzania mas włóknistych: a) wskazuje punkty kontrolne w zakresie procesów przygotowania surowców i materiałów do wytwarzania mas włóknistych	3) rozpoznaje urządzenia i przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas wytwarzania mas włóknistych
Przykładowe zadanie 13. Urządzenie pokazane na rysunku służy do oznaczania	
A. hałasu. B. lepkości. C. odczynu. D. suchości.	
Odpowiedź prawidłowa: D	


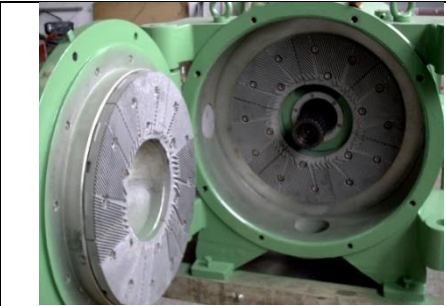


Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.3. Wytwarzanie mas włóknistych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) ocenia jakość mas włóknistych: a) ocenia jakość składników mas włóknistych b) wykonuje oznaczenia parametrów decydujących o jakości mas włóknistych	2) interpretuje wyniki pomiarów z kontroli jakości mas włóknistych
Przykładowe zadanie 14. Ile wynosi zawartość ligniny w masie, jeżeli podczas oznaczania stopnia rozтворzenia uzyskano liczbę kappa równą 88 dla współczynnika przeliczeniowego 0,15?	
A. 9% B. 13% C. 15% D. 17%	
Odpowiedź prawidłowa: B	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.3. Wytwarzanie mas włóknistych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) stosuje metody ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem związanym z produkcją mas włóknistych: b) stosuje metody oczyszczania wody produkcyjnej i ścieków powstałych podczas wytwarzania mas włóknistych	6) rozróżnia urządzenia do oczyszczania ścieków powstałych podczas wytwarzania mas włóknistych
<p>Przykładowe zadanie 15. Którego urządzenia <u>nie stosuje się</u> do odwłókniania wód odciekowych?</p> <p>A. Filtra tarczowego. B. Piasecznika wirowego. C. Wyławiacza flotacyjnego. D. Zbiornika sedymentacyjnego.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: B</p>	

3.1.4 DRM.06.4 Produkcja wytworów papierniczych

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.4. Produkcja wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) charakteryzuje operacje technologiczne przygotowania masy papierniczej	3) rozróżnia operacje technologiczne przygotowania masy papierniczej
<p>Przykładowe zadanie 16. Mechaniczna obróbka masy przy pomocy noży w środowisku wodnym nazywana jest</p> <p>A. mieleniem. B. sortowaniem. C. zagęszczaniem. D. frakcjonowaniem.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p>	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.4. Produkcja wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) przygotowuje masę papierniczą zgodnie z technologią wytwarzania: c) opracowuje schemat technologiczny wytwarzania masy papierniczej	9) ustala kolejność operacji technologicznych wytwarzania masy papierniczej
Przykładowe zadanie 17. Wskaż zgodną z technologią kolejność operacji przygotowania masy papierniczej.	
<p>A. Dozowanie i rozcieńczanie, oczyszczanie i odpowietrzanie, dozowanie i mieszanie składników, sortowanie.</p> <p>B. Dozowanie i mieszanie składników, dozowanie i rozcieńczanie, oczyszczanie i odpowietrzanie, sortowanie.</p> <p>C. Oczyszczanie i odpowietrzanie, dozowanie i mieszanie składników, sortowanie, dozowanie i rozcieńczanie.</p> <p>D. Sortowanie, dozowanie i rozcieńczanie, dozowanie i mieszanie składników, oczyszczanie i odpowietrzanie.</p>	
Odpowiedź prawidłowa: B	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.4. Produkcja wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) charakteryzuje konsolidację wstęgi papierniczej na maszynie papierniczej: b) identyfikuje elementy i urządzenia maszyny papierniczej	5) rozróżnia elementy i urządzenia maszyny papierniczej
Przykładowe zadanie 18. Który rysunek przedstawia element maszyny papierniczej odpowiedzialny za wypływ strumienia masy na sito?	
<p>A. 1</p> <p>B. 2</p> <p>C. 3</p> <p>D. 4</p>	 <p>1.</p>
	 <p>2.</p>
	 <p>3.</p>
	 <p>4.</p>
Odpowiedź prawidłowa: C	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.4. Produkcja wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) wykańcza, znakuje i pakuje gotowe wytwory papiernicze	4) dobiera parametry pracy urządzeń do wykańczania wytworów papierniczych
<p>Przykładowe zadanie 19. Jaką wartość naprężenia wstęgi należy zastosować podczas cięcia wzdłużnego?</p> <p>A. 10÷50 N/m B. 60÷80 N/m C. 100÷500 N/m D. 700÷900 N/m</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: C</p>	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.4. Produkcja wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) kontroluje przebieg procesów technologicznych produkcji wytworów papierniczych: b) posługuje się urządzeniami i przyrządami kontrolno-pomiarowymi podczas produkcji wytworów papierniczych	5) rozpoznaje urządzenia i przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas przygotowania masy papierniczej i konsolidacji wstęgi papierniczej.
<p>Przykładowe zadanie 20. Na podstawie przedstawionego na filmie badania oznacza się</p> <p>A. odczyn wody podsitowej. B. temperaturę masy papierniczej. C. stopień zmielenia masy włóknistej. D. zawartość zanieczyszczeń w wytworze papierniczym.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: C</p>	

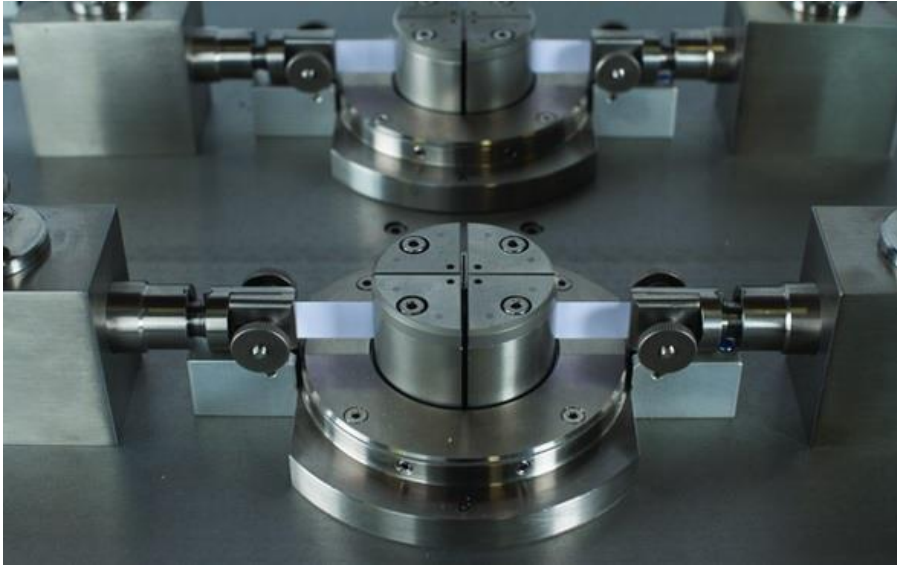
Jednostka efektów kształcenia:

DRM.06.4. Produkcja wytworów papierniczych

Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) ocenia jakość wytworów papierniczych: b) wykonuje oznaczenia parametrów decydujących o jakości wytworów papierniczych	2) określa właściwości wytworów papierniczych

Przykładowe zadanie 21.

Istotna dla papierów banktonowych właściwość, badana przy pomocy urządzenia pokazanego na rysunku, to



- A. grubość.
- B. samozerwalność.
- C. odporności na zginanie.
- D. odporności na przepuklenie.

Odpowiedź prawidłowa: C

Jednostka efektów kształcenia:

DRM.06.4. Produkcja wytworów papierniczych

Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
7) stosuje metody ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem związanym z produkcją wytworów papierniczych: a) omawia racjonalne gospodarowanie wodą produkcyjną	2) określa możliwości zwracania wody produkcyjnej do obiegu

Przykładowe zadanie 22.

Tak zwaną pierwszą wodę podsitową obecną w układzie technologicznym maszyny papierniczej

- A. stosuje się jako wodę chłodniczą.
- B. kieruje się do zakładowej oczyszczalni ścieków.
- C. wykorzystuje się ponownie do zasilania natrysków i uszczelnień.
- D. wykorzystuje się ponownie do rozcieńczania masy przed wlewem.

Odpowiedź prawidłowa: D

3.1.5 Język obcy zawodowy

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.5. Język obcy zawodowy	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) posługuje się podstawowym zasobem środków wjęzykowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych
Przykładowe zadanie 23. Określenie „Bleached chemithermomechanical pulp” oznacza masę włóknistą A. bieloną wytwarzaną chemicznie. B. niebieloną wytwarzaną chemicznie. C. bieloną wytwarzaną chemotermomechanicznie. D. niebieloną wytwarzaną chemotermomechanicznie. Odpowiedź prawidłowa: C	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.5. Język obcy zawodowy	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka	1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu, ewentualnie fragmentu wypowiedzi lub tekstu
Przykładowe zadanie 24. „Please check the drying cylinders temperature” Zadający pytanie prosi o sprawdzenie temperatury A. masy na wlewie. B. panującej w zakładzie. C. powierzchni cylindrów suszących. D. części prasowej maszyny papierniczej. Odpowiedź prawidłowa: C	

3.1.6 Kompetencje personalne i społeczne

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.6. Kompetencje personalne i społeczne	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
10) współpracuje w zespole	1) pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania
Przykładowe zadanie 25. Od osoby wyznaczonej do realizacji określonego zadania w zespole nie wymaga się by była A. odporna na stres. B. przekonana o skuteczności działania zespołu. C. poinformowana o celu i terminie wykonania prac. D. zainteresowana upodobaniami innych członków zespołu. Odpowiedź prawidłowa: D	

3.1.7. Organizacja pracy małych zespołów

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.7. Organizacja pracy małych zespołów	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań	1) ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania
Przykładowe zadanie 26. Typując osoby przewidziane do udziału w pracach danego zespołu, należy w pierwszej kolejności zwrócić uwagę na A. ambicje typowanych osób. B. termin wykonania zadania. C. wzajemne relacje między pracownikami. D. kompetencje poszczególnych pracowników. Odpowiedź prawidłowa: D	

3.2 Przykład zadania do części praktycznej egzaminu

Wykonaj dwa laboratoryjnie barwione arkusze papieru o równomiernej strukturze, wybarwieniu i gramaturze 120 g/m² (możesz wykonać więcej arkuszy, ale pamiętaj o ograniczeniach czasowych). W tym celu sporządź masę papierniczą o smarności równej 30°SR. Do przygotowania masy papierniczej wykorzystaj przygotowaną bieloną masę siarczanową brzożową o znanej charakterystyce oraz roztwór barwnika. Po zmieleniu masy oznacz jej smarność.

Uwaga!!! Przez podniesienie ręki zgłoś Przewodniczącemu Zespołu Nadzorującego gotowość do mielenia masy, pomiaru smarności oraz do wykonania arkusza testowego.

Do oceny wykonania zadania wybierz dwa najlepsze arkusze. Opisz je podając: numer stanowiska egzaminacyjnego, numer arkusza i oznaczoną gramaturę wg wzoru: St.3/1/125 g/m². Pozostałe arkusze papieru usuń ze stanowiska egzaminacyjnego.

Zadanie wykonaj na stanowisku do produkcji wytworów papierniczych. Podczas wykonywania zadania możesz skorzystać z instrukcji obsługi uruchamianych urządzeń.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad organizacji pracy, bhp i p.poż, oraz ochrony środowiska.

Po zakończeniu zadania usuń odpady i posprzątaj stanowisko pracy.

Czas na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą dwa rezultaty:

- masa papiernicza,
 - dwa barwione arkusze papieru,
- oraz
- przebieg operacji przygotowania masy papierniczej, wykonania wytworu papierniczego.

Efekty kształcenia sprawdzane przykładowym zadaniem praktycznym wraz z kryteriami weryfikacji:

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	1) dobiera środki ochrony osobistej do wykonania zadania zawodowego 2) rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas pracy

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.2. Podstawy papiernictwa	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) charakteryzuje maszyny i urządzenia stosowane w papiernictwie: b) rozróżnia maszyny i urządzenia do produkcji wytworów papierniczych c) rozróżnia maszyny i urządzenia do przetwarzania wytworów papierniczych	5) rozpoznaje maszyny i urządzenia do wytwarzania wytworów papierniczych 6) określa zastosowanie maszyn i urządzeń do wytwarzania wytworów papierniczych
4) charakteryzuje materiały, półprodukty i produkty papiernicze	4) rozpoznaje materiały, półprodukty i produkty do produkcji wytworów papierniczych
5) charakteryzuje przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane w papiernictwie	3) identyfikuje przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas produkcji wytworów papierniczych 4) określa zastosowanie przyrządów kontrolno-pomiarowych stosowanych podczas produkcji wytworów papierniczych
6) posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną	4) odczytuje informacje zawarte w dokumentacji technologicznej 5) posługuje się dokumentacją techniczną 6) posługuje się dokumentacją technologiczną

Jednostka efektów kształcenia: DRM.06.4. Produkcja wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) charakteryzuje operacje technologiczne przygotowania masy papierniczej	3) rozróżnia operacje technologiczne przygotowania masy papierniczej
2) przygotowuje masę papierniczą zgodnie z technologią wytwarzania: a) przygotowuje surowce i substancje chemiczne do wytwarzania masy papierniczej b) obsługuje maszyny i urządzenia do wytwarzania masy papierniczej	2) określa właściwości surowców i substancji chemicznych stosowanych do wytwarzania masy papierniczej 3) dobiera surowce i materiały do wytwarzania masy papierniczej 4) sporządza zapotrzebowanie na surowce i materiały do wytwarzania masy papierniczej 6) rozróżnia maszyny i urządzenia stosowane do wytwarzania masy papierniczej 8) dobiera parametry pracy maszyn i urządzeń

	<p>stosowanych do wytwarzania masy papierniczej</p> <p>9) ustala kolejność operacji technologicznych wytwarzania masy papierniczej</p>
<p>3) charakteryzuje konsolidację wstęgi papierniczej na maszynie papierniczej:</p> <p>a) określa operacje technologiczne zachodzące na maszynie papierniczej</p> <p>b) identyfikuje elementy i urządzenia maszyny papierniczej</p>	<p>2) rozróżnia operacje technologiczne zachodzące na maszynie papierniczej</p> <p>5) rozróżnia elementy i urządzenia maszyny papierniczej</p> <p>6) ustala kolejność operacji technologicznych konsolidacji wstęgi papierniczej</p>
<p>5) kontroluje przebieg procesów technologicznych produkcji wytworów papierniczych:</p> <p>a) wskazuje punkty kontrolne w zakresie procesów przygotowania masy papierniczej</p> <p>b) posługuje się urządzeniami i przyrządami kontrolno-pomiarowymi podczas produkcji wytworów papierniczych</p>	<p>1) wskazuje punkty podlegające kontroli podczas konsolidacji wstęgi papierniczej</p> <p>3) określa parametry podlegające kontroli w zakresie przygotowania masy papierniczej</p> <p>4) określa parametry podlegające kontroli w zakresie procesów konsolidacji wstęgi papierniczej</p> <p>5) rozpoznaje urządzenia i przyrządy kontrolno pomiarowe stosowane podczas przygotowania masy papierniczej i konsolidacji wstęgi papierniczej</p> <p>7) dokonuje pomiarów przyrządami kontrolnopomiarowymi</p>
<p>6) ocenia jakość wytworów papierniczych:</p> <p>b) wykonuje oznaczenia parametrów decydujących o jakości wytworów papierniczych</p>	<p>2) określa właściwości wytworów papierniczych</p> <p>3) interpretuje wyniki pomiarów kontroli jakości wytworów papierniczych</p> <p>4) interpretuje wyniki pomiarów z kontroli jakości wytworów papierniczych</p> <p>5) porównuje parametry jakościowe wytworów papierniczych z założeniami technologicznymi</p>


Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji DRM.06. Produkcja mas włóknistych i wytworów papierniczych mogą dotyczyć:

- przygotowania masy papierniczej o zadanej smarności;
- formowania arkuszy papieru z masy włóknistej/ papierniczej;
- badania właściwości masy włóknistej/ papierniczej;
- badania właściwości wytworów papierniczych.

Kwalifikacja. DRM.07. Przetwórstwo wytworów papierniczych

3.3 Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu

3.3.1 DRM.07.1 Bezpieczeństwo i higiena pracy


Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	1) dobiera środki ochrony osobistej do wykonania zadania zawodowego
Przykładowe zadanie 1. Na stanowisku pracy oznaczonym poniższym piktogramem należy stosować	
<ul style="list-style-type: none">A. buty ochronne.B. kask ochronny.C. zatyczki do uszu.D. okulary ochronne.	
Odpowiedź prawidłowa: C	

3.3.2 DRM.07.2 Podstawy papiernictwa


Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.2. Podstawy papiernictwa	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) stosuje terminologię z zakresu papiernictwa b) stosuje terminologię z zakresu produkcji wytworów papierniczych	3) podaje definicje pojęć z zakresu produkcji wytworów papierniczych
Przykładowe zadanie 2. Dwustronność papieru to pojęcie stosowane w papiernictwie określające	
<ul style="list-style-type: none">A. grubość wytworu papierniczego.B. różnice w prostokątności arkusza wytworu papierniczego.C. możliwość zadrukowania po obu stronach wytworu papierniczego.D. różnice we właściwościach wytworu papierniczego po obu jego stronach.	
Odpowiedź prawidłowa: D	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.2. Podstawy papiernictwa	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) charakteryzuje zjawiska fizykochemiczne zachodzące w procesach papierniczych a) klasyfikuje procesy fizyczne, chemiczne i fizykochemiczne zachodzące w procesach papierniczych	2) rozróżnia procesy fizyczne, chemiczne i fizykochemiczne występujące w papiernictwie
Przykładowe zadanie 3. Domielanie masy włóknistej do otrzymania określonej smarności zachodzi podczas operacji A. egalizacji. B. koagulacji. C. rafinowania. D. rozwłókniania. Odpowiedź prawidłowa: A	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.2. Podstawy papiernictwa	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) charakteryzuje maszyny i urządzenia stosowane w papiernictwie: b) rozróżnia maszyny i urządzenia do produkcji wytworów papierniczych	6) określa zastosowanie maszyn i urządzeń do wytwarzania wytworów papierniczych
Przykładowe zadanie 4. Centrala masowa to urządzenie stosowane podczas produkcji wytworów papierniczych w procesie A. oczyszczania masy papierniczej. B. wylewania masy papierniczej na sito. C. odbarwiania i sortowania makulatury. D. dozowania i mieszania składników masy papierniczej. Odpowiedź prawidłowa: D	

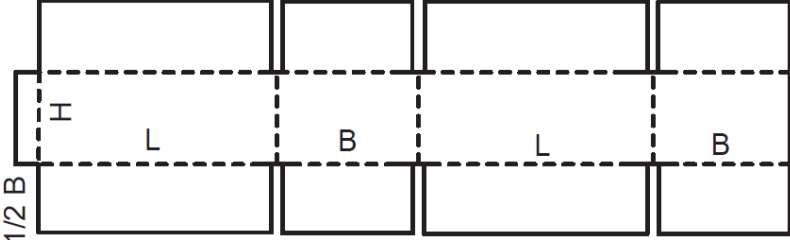
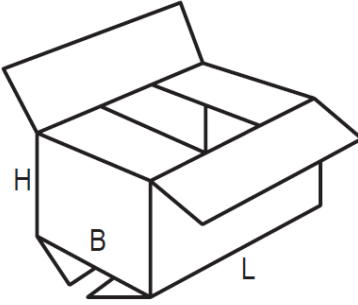
Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.2. Podstawy papiernictwa	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) charakteryzuje materiały, półprodukty i produkty papiernicze	6) rozpoznaje materiały, półprodukty i produkty do przetwarzania wytworów papierniczych
Przykładowe zadanie 5. Który rodzaj papieru został pokazany na ilustracji? A. Higieniczny. B. Barytowany. C. Syntetyczny. D. Rejestracyjny.	
	
Odpowiedź prawidłowa: D	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.2. Podstawy papiernictwa	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) charakteryzuje przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane w papiernictwie	4) określa zastosowanie przyrządów kontrolno-pomiarowych stosowanych podczas produkcji wytworów papierniczych
Przykładowe zadanie 6. Który parametr masy papierniczej jest mierzony aparatem Schopera Riglera? A. Odczyn. B. Gęstość. C. Stężenie. D. Smarność. Odpowiedź prawidłowa: D	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.2. Podstawy papiernictwa	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) charakteryzuje przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane w papiernictwie	6) określa zastosowanie przyrządów kontrolno-pomiarowych stosowanych podczas przetwarzania wyrobów papierniczych
Przykładowe zadanie 7. Przedstawiony na rysunku przyrządem można dokonać pomiaru następującego parametru tektury falistej. A. Grubość. B. Gramaturę. C. Odporność na przebicie. D. Odporność na zgniatanie krawędziowe. <div style="text-align: right;">  </div> Odpowiedź prawidłowa: A	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.2. Podstawy papiernictwa	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną	3) określa zasady tworzenia rysunków technicznych
Przykładowe zadanie 8. Które elementy rysunku technicznego zaznacza się linią ciągłą grubą? A. Osie symetrii. B. Kreskowanie przedmiotu. C. Pomocnicze linie wymiarowe. D. Widoczne zarysy i krawędzie przedmiotu. Odpowiedź prawidłowa: D	

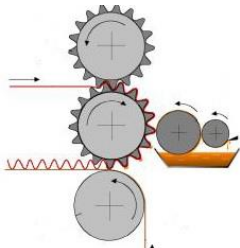
3.3.3 DRM.07.3 Planowanie procesów przetwórstwa wytworów papierniczych

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.3. Planowanie procesów przetwórstwa wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) charakteryzuje procesy technologiczne stosowane w przetwórstwie wytworów papierniczych	1) rozróżnia rodzaje przetworów papierniczych
<p>Przykładowe zadanie 9. Na podstawie przedstawionego rysunku technologicznego określ rodzaj pudła.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>A. Owijka. B. Klapowe. C. Fasonowe. D. Teleskopowe.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: B</p>	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.3. Planowanie procesów przetwórstwa wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) charakteryzuje procesy technologiczne stosowane w przetwórstwie wytworów papierniczych	5) rozróżnia operacje technologiczne przetwarzania wytworów papierniczych
<p>Przykładowe zadanie 10. Pokrycie powierzchni papieru po obu stronach przezroczystą folią w celu nadania mu właściwości barierowych wymaga zastosowania operacji</p> <p>A. laminowania. B. kaszerowania. C. kalandrowania. D. impregnowania.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p>	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.3. Planowanie procesów przetwórstwa wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) określa maszyny i urządzenia do przetwórstwa wytworów papierniczych	2) wymienia maszyny i urządzenia do przetwarzania wytworów papierniczych
Przykładowe zadanie 11. Które urządzenia do przetwarzania papierów stosowane są do wygładzania powierzchni papierów? A. Bobiniarka, laminator. B. Softkalander, superkalander. C. Pręt Mayera, prasa klejarska. D. Prasa introligatorska, kaszerownica. Odpowiedź prawidłowa: B	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.3. Planowanie procesów przetwórstwa wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) określa maszyny i urządzenia do przetwórstwa wytworów papierniczych	3) określa zastosowanie maszyn i urządzeń do przetwarzania wytworów papierniczych
Przykładowe zadanie 12. Które czynności wykonuje maszyna pokazana na filmie? A. Składanie i sklejanie. B. Klejenie i frezowanie. C. Nacinanie i bigowanie. D. Wykrawanie i składanie. Odpowiedź prawidłowa: A	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.3. Planowanie procesów przetwórstwa wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) sporządza schemat technologiczny procesów przetwarzania wytworów papierniczych	2) rozróżnia operacje technologiczne przetwarzania wytworów papierniczych
Przykładowe zadanie 13. Którą operację technologiczną przetwarzania wytworów papierniczych przedstawiono na schemacie? <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> A. Powlekania papierów. B. Drukowania papierów. C. Laminowanie papierów. D. Sklejania warstw tektury. </div> <div style="width: 45%; text-align: center;">  </div> </div> Odpowiedź prawidłowa: D	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.3. Planowanie procesów przetwórstwa wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) sporządza zapotrzebowanie na surowce i materiały stosowane w przetwórstwie wytworów papierniczych	2) określa zastosowanie materiałów i surowców stosowanych w przetwórstwie wytworów papierniczych
Przykładowe zadanie 14. Pokazany na ilustracji elastyczny fotopolimer w przetwórstwie papierów jest stosowany w procesie	
A. tłoczenia. B. ryflowania. C. drukowania. D. gumowania.	
Odpowiedź prawidłowa: C	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.3. Planowanie procesów przetwórstwa wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) sporządza zapotrzebowanie na surowce i materiały stosowane w przetwórstwie wytworów papierniczych	4) oblicza zapotrzebowanie na materiały stosowane w przetwórstwie wytworów papierniczych
Przykładowe zadanie 15. Oblicz ilość suchej substancji, którą należy nanieść na powierzchnię 100 cm ² kartonu, jeżeli gramatura powłoki ma wynosić 50 g/m ² .	
A. 0,25 g B. 0,50 g C. 5,00 g D. 25,00 g	
Odpowiedź prawidłowa: B	

3.3.4 DRM.07.4 Przetwarzanie wytworów papierniczych

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.4. Przetwarzanie wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) przygotowuje materiały i surowce do przetwarzania wytworów papierniczych: a) dobiera materiały i surowce do przetwarzania wytworów papierniczych	1) rozróżnia materiały i surowce do przetwarzania wytworów papierniczych
Przykładowe zadanie 16. Który papier do produkcji tektury falistej jest opisany poniżej?	
A. Testliner. B. Kraftliner. C. Wodotrwały. D. Makulaturowy.	„Papier o najlepszych właściwościach wytrzymałościowych spośród linerów, wytwarzany z masy celulozowej z niewielkim dodatkiem masy makulaturowej. Najczęściej górna warstwa jest brązowa, mocniej zaklejona i ma wyższą gładkość.
Odpowiedź prawidłowa: B	

Jednostka efektów kształcenia:

DRM.07.4. Przetwarzanie wytworów papierniczych

Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) przygotowuje materiały i surowce do przetwarzania wytworów papierniczych: b) ocenia jakość materiałów i surowców do przetwarzania wytworów papierniczych	6) dokonuje pomiarów przyrządami kontrolnopomiarowymi

Przykładowe zadanie 17.

Którym skrótem określono właściwość mierzoną za pomocą przyrządu przedstawionego na ilustracji?



- A. FCT
- B. PET
- C. BCT
- D. ECT

Odpowiedź prawidłowa: A

Jednostka efektów kształcenia:

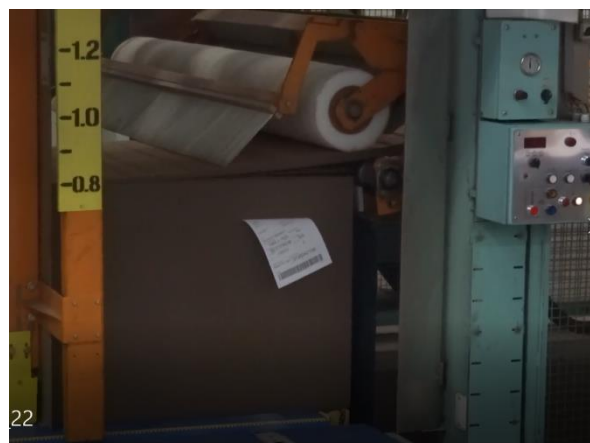
DRM.07.4. Przetwarzanie wytworów papierniczych

Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) klasyfikuje zespoły i mechanizmy maszyn do przetwarzania wytworów papierniczych	1) rozpoznaje zespoły i mechanizmy maszyn do przetwarzania wytworów papierniczych

Przykładowe zadanie 18

Pracę którego zespołu tektownicy pokazano na ilustracji?

- A. Stołu grzewczego.
- B. Sklejarki pojedynczej.
- C. Sekcji noży poprzecznych.
- D. Sekcji układania stosów tektury.



Odpowiedź prawidłowa: D

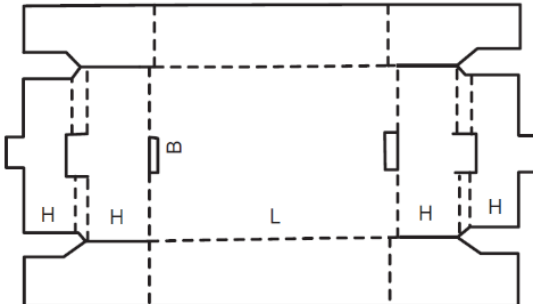
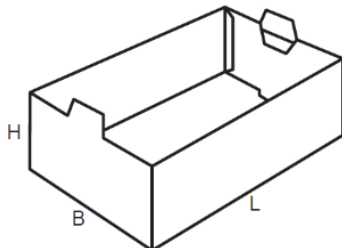
Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.4. Przetwarzanie wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) klasyfikuje zespoły i mechanizmy maszyn do przetwarzania wytworów papierniczych	3) określa zastosowanie zespołów i mechanizmów maszyn do przetwarzania wytworów papierniczych
<p>Przykładowe zadanie 19. Które operacje wykonuje się za pomocą slotera?</p> <p>A. Ryflowanie flutingu i sklejanie z linerem. B. Wycinanie i bigowanie arkuszy tektury falistej. C. Drukowanie i lakierowanie na wstędze tektury. D. Wykrawanie i cięcie wzdłużne arkuszy tektury falistej.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: B</p>	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.4. Przetwarzanie wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) klasyfikuje zespoły i mechanizmy maszyn do przetwarzania wytworów papierniczych	5) rozróżnia parametry pracy zespołów i mechanizmów maszyn do przetwarzania wytworów papierniczych
<p>Przykładowe zadanie 20. Wskaż parametr pracy przewijarko-krajarki podlegający regulacji podczas przebiegu wstęgi papieru.</p> <p>A. Naciąg wstęgi. B. Docisk sprzęgła. C. Siła docisku walców. D. Temperatura walców.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p>	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.4. Przetwarzanie wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) prowadzi kontrolę procesów technologicznych przetwarzania wytworów papierniczych	4) rozróżnia aparaturę i sprzęt kontrolno-pomiarowy do kontroli procesów technologicznych przetwarzania wytworów papierniczych
<p>Przykładowe zadanie 21. Który przyrząd kontrolno-pomiarowy służy do bezkontaktowego pomiaru temperatury?</p> <p>A. Pirometr. B. Reometr. C. Densytometr. D. Ekspozymetr.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p>	

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.4. Przetwarzanie wytworów papierniczych	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) ocenia jakość przetworów papierniczych	3) dobiera sprzęt i aparaturę laboratoryjną do oceny jakości przetworów papierniczych
Przykładowe zadanie 22. Do oznaczenia wytrzymałości na przepuklenie opakowań z tektury falistej stosuje się <ul style="list-style-type: none"> A. aparat Bekka. B. aparat Mullena. C. zrywarka pozioma. D. wiskozymetr kapilarny. Odpowiedź prawidłowa: B	

3.3.5 DRM.07.5 Język obcy zawodowy

Jednostka efektów kształcenia: MEP.02.6. Język obcy zawodowy	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ul style="list-style-type: none"> a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie 	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych
Przykładowe zadanie 23. What kind of packaging construction is shown in the picture? <ul style="list-style-type: none"> A. Teleskopowe B. Wycinane. C. Klapowe. D. Owijka. 	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	
Odpowiedź prawidłowa: B	

Jednostka efektów kształcenia: MEP.02.6. Język obcy zawodowy	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ul style="list-style-type: none"> a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie 	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych
Przykładowe zadanie 24. Od czego rozpoczyna się produkcja tektury falistej? <ul style="list-style-type: none"> A. Single facer. B. Drying section. C. Double backer. D. Heating section. Odpowiedź prawidłowa: A	

3.3.6 DRM.07.6 Kompetencje personalne i społeczne

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.6. Kompetencje personalne i społeczne	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	6) określa skutki stresu
Przykładowe zadanie 25. Do najczęstszych objawów stresu nie zalicza się <ul style="list-style-type: none"> A. zmęczenia. B. zaburzenia snu. C. nietolerancji laktozy. D. chorób układu krążenia. Odpowiedź prawidłowa: C	

3.3.9 DRM.07.7 Organizacja pracy małych zespołów

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.7. Organizacja pracy małych zespołów	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	2) przygotowuje zadania zespołu do realizacji
Przykładowe zadanie 26. Zgodnie z koncepcją SMART, prawidłowo sformułowany cel powinien być sprecyzowany oraz A. odległy, realny, określony w czasie. B. mierzalny, osiągalny, realny, trudny. C. mądry, osiągalny, realny, określony w czasie. D. mierzalny, osiągalny, realny, określony w czasie. Odpowiedź prawidłowa: D	

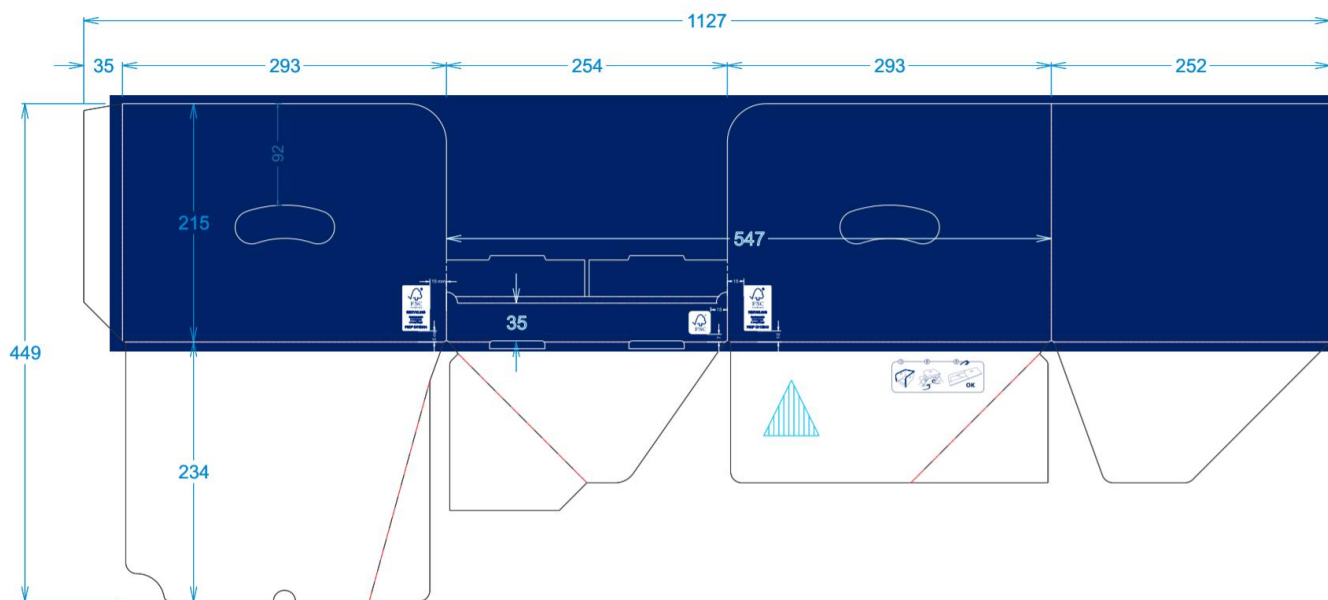
3.4 Przykład zadania do części praktycznej egzaminu

Na podstawie dokumentacji zamówienia oraz wykazu wyposażenia zakładu opracuj Schemat blokowy poszczególnych etapów produkcji od momentu pobrania materiałów z magazynu do zapakowania gotowych sklejonych pudeł fasonowych oraz wypełnij Kartę technologiczną zamówienia związaną z wykonaniem 20000 sztuk pudeł zgodnych z *Rysunkiem 1. Siatka i grafika pudła fasonowego*, *Rysunkiem 2. Ułożenie użytków na wykrojniku* oraz *zdjęciami gotowego produktu*. Oblicz zapotrzebowanie materiałowe, dobierz maszyny i urządzenia do poszczególnych etapów produkcji oraz przyrządy i aparaty do oznaczania wymaganych właściwości tektury. Ilość arkuszy do produkcji pudeł należy zwiększyć o 8%. Proces wykonania pudeł jest zautomatyzowany. Pudełka mają być układane na palecie w postaci płaskiej w sześciu stosach (po 340 pudeł w stosie).

Dokumentacja zamówienia:

- wymiary pudła po rozłożeniu : 1127 mm x 449 mm;
- wymiary arkusza netto 1127 mm x 791 mm,
- wymiar arkusza brutto 1157 mm x 826 mm,
- materiał pudła: tektura falista trójwarstwowa składająca się z dwóch warstw płaskich i jednej falistej o fali B i współczynniku pofalowania 1,35;
 - papier na zewnętrzną warstwę płaską tektury: biały powlekany, gramatura 160 g/m² o szerokości zwoju 2500 mm;
 - papier na wewnętrzną warstwę płaską tektury: biały, gramatura 160 g/m² o szerokości zwoju 2500 mm;
 - papier na warstwę pofalowaną : makulaturowy, gramatura 160 g/m², o szerokości zwoju 2500 mm;
- parametry tektury podlegające ocenie zgodnie z normami: grubość, gramatura, chłonność wody, odporność na zagniatanie krawędziowe ECT, odporność na zagniatanie płaskie FCT;
- nadruk - High graphic jednokolorowy plus lakier, zgodnie Rysunkiem 1, Pantone 280 C (60%), Lakier (80%);
- sposób wykrawania pudła – wykrojnik płaski;
- sposób pakowania: foliowanie + taśmowanie +paleta.

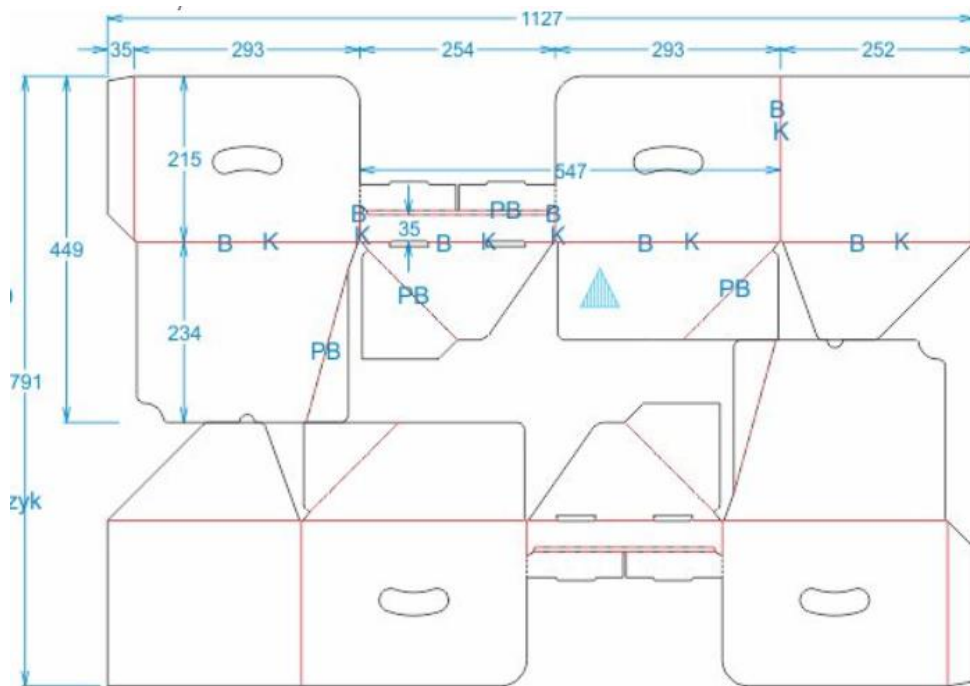
Rysunek 1. Siatka i grafika pudła fasonowego



Zdjęcia gotowego produktu



Rysunek 2. Ułożenie użytków na wykrojniku



Wykaz maszyn, urządzeń i materiałów dostępnych w zakładzie przetwarzającym papier i tekturę

- Tekturница do produkcji tektury falistej trzy- i pięciowarstwowej z możliwością wytwarzania fal E, B i C – szerokość 2500 mm;
- Tekturница do produkcji tektury falistej trzy- i pięciowarstwowej z możliwością wytwarzania fal E i C – szerokość 2200 mm;
- In-liner wyposażony w drukarkę fleksograficzną i sekcję składająco-sklejającą;
- Sztanca z wykrojnikiem płaskim;
- Kaszerownica o minimalnej szerokości roboczej 1400 mm;
- Maszyna offsetowa arkuszowa 4-kolorowa pełnoformatowa z wieżą lakierującą;
- Drukarka fleksograficzna 6 kolorowa;
- Składarko-sklejarka z możliwością klejenia 3-punktowego,
- Papier – gramatura 160 g/m², szary o szerokości zwoju 1950 mm;
- Papier – gramatura 160 g/m², biały powlekany o szerokości zwoju 1950 mm;
- Papier – gramatura 160g/m², biały o szerokości zwoju 2500 mm;
- Papier – gramatura 160 g/m², biały powlekany o szerokości zwoju 2500 mm;
- Papier – gramatura 160 g/m², Fluting makulaturowy o szerokości zwoju 2500mm;
- Jedna forma drukowa – klisza fotopolimerowa;
- Dwie formy drukowe – klisze fotopolimerowe;
- Trzy formy drukowe – klisze fotopolimerowe;
- Jedna formy drukowa offsetowa;
- Dwie formy drukowe offsetowe;
- Farby fleksograficzne wodnorocieńczone;
- Farby offsetowe CMYK;
- Lakier dyspersyjny;
- Lakier UV;
- Klej skrobiowy;
- Klej POW;
- Taśma do owijania palet;
- Folia do pakowania;
- Mieszalnik do przygotowania kleju skrobiowego;
- Mieszalnik do dyspersji wodnych;
- Laboratorium wyposażone w urządzenia do pomiaru parametrów tektury falistej: grubościomierz, aparat do pomiaru chłonności wody, wagę laboratoryjną, prasę do oznaczania własności wytrzymałościowych;
- Magazyn papieru;
- Stanowisko do układania pudeł na paletach z urządzeniem do owijania taśmą i folią.

Czas na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- schemat blokowy procesu technologicznego uwzględniający wszystkie etapy produkcji począwszy od pobrania materiałów z magazynu do produkcji do pakowania wyrobów na palety;
- karta technologiczna zamówienia (Tabela. 1);
- zapotrzebowanie materiałowe (Tabela. 2);
- dobór maszyn i urządzeń do poszczególnych etapów produkcji (Tabela. 3);
- dobór przyrządów i aparatów do oznaczania wymaganych właściwości tektury (Tabela 4).

Schemat blokowy planowanych procesów przetwórczych

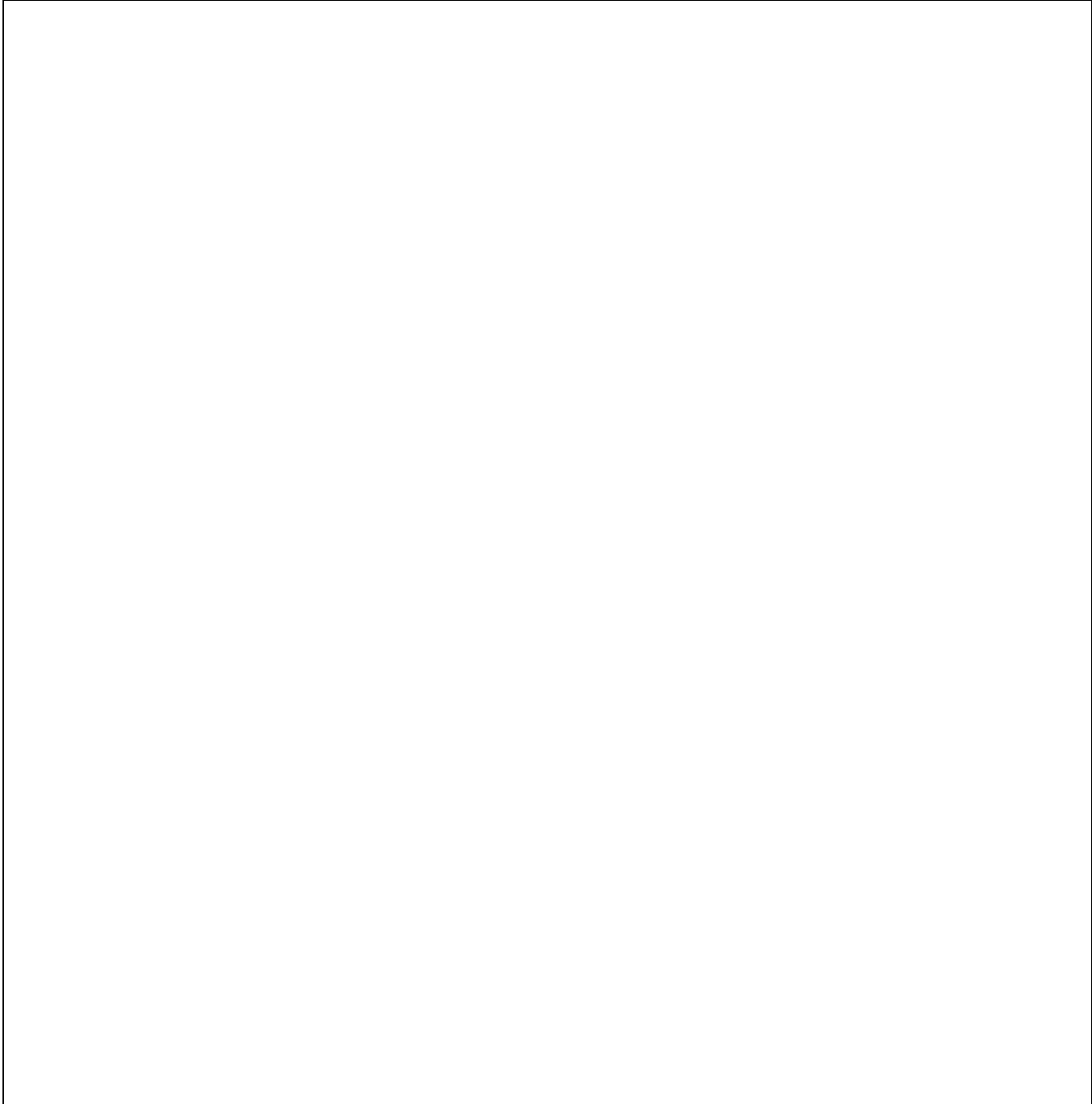


Tabela 1. Karta technologiczna zamówienia

Produkt/wyrób				
Rodzaj/nazwa				
Ilość netto				
Wymiary arkusza po rozłożeniu pudła (netto)				
Naddatek technologiczny				
Ilość użytków pudeł na arkuszu do wykrojnika				
Materiały do drukowania pudeł				
Liczba kolorów				
Kolory				
Sposób pakowania pudeł				
Surowce				
Papiery	Warstwa/fala	Gramatura g/m^2	Rodzaj (dla flutingu podać także parametry fali)	Szerokość wstęgi/arkusza mm
Linery				
Fluting				
Pozostałe materiały				
Wykonanie tektury				
Drukowanie pudeł				
Pakowanie gotowych wyrobów				

Tabela 2. Zapotrzebowanie materiałowe			
Materiały		Ilość	
Arkusze/ półprodukt	Ilość, szt. (z uwzględnieniem naddatku)		
Papiery		Długość, m (uwzględnić naddatek)	Masa, kg (uwzględnić naddatek)
Linery	zewnątrzna warstwa płaska		
	wewnętrzna warstwa płaska		
Fluting	warstwa pofalowana		
Palety	Ilość, szt. (bez uwzględnienia naddatku)		

Tabela 3. Dobór maszyn i urządzeń do poszczególnych etapów produkcji	
Etap produkcji	Maszyna/urządzenie
produkcja tektury	
drukowanie arkuszy tektury	
wykrawanie pudeł	
klejenie pudeł	

Tabela 4. Dobór przyrządów i aparatów do oznaczania wymaganych właściwości tektury	
Badana właściwość	Przyrząd/aparat
gramatura	
grubość	
chłonność wody	
odporność tektury falistej na zgniatanie kolumnowe ECT i płaskie FCT	

MIEJSCE NA OBLICZENIA

Efekty kształcenia sprawdzane przykładowym zadaniem praktycznym wraz z kryteriami weryfikacji:

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.2. Podstawy papiernictwa	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną	6) posługuje się dokumentacją technologiczną

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.3. Planowanie procesów przetwórstwa wytworów papierniczych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) określa maszyny i urządzenia do przetwórstwa wytworów papierniczych	2) wymienia maszyny i urządzenia do przetwarzania wytworów papierniczych

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.3. Planowanie procesów przetwórstwa wytworów papierniczych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) sporządza schemat technologiczny procesów przetwarzania wytworów papierniczych	5) tworzy schemat operacji technologicznych przetwarzania wytworów papierniczych

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.3. Planowanie procesów przetwórstwa wytworów papierniczych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) sporządza zapotrzebowanie na surowce i materiały stosowane w przetwórstwie wytworów papierniczych	1) wymienia materiały i surowce stosowane w przetwórstwie wytworów papierniczych 3) oblicza zapotrzebowanie na materiały stosowane w przetwórstwie wytworów papierniczych 4) oblicza zapotrzebowanie na surowce stosowane w przetwórstwie wytworów papierniczych

Jednostka efektów kształcenia: DRM.07.4. Przetwarzanie wytworów papierniczych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) ocenia jakość przetworów papierniczych	1) dobiera sprzęt i aparaturę laboratoryjną do oceny jakości przetworów papierniczych

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji **DRM.06. Przetwórstwo wytworów papierniczych** mogą dotyczyć, np.:

- planowania produkcji tektury falistej,
- planowania produkcji papierów powlekanych.

4. PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO W ZAWODZIE *TECHNIK PAPIERNICTWA*

TECHNIK PAPIERNICTWA

311601

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE

DRM.06. Produkcja mas włóknistych i wytworów papierniczych

DRM.07. Przetwórstwo wytworów papierniczych

CELE KSZTAŁCENIA

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik papiernictwa powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych:

- 1) w zakresie kwalifikacji DRM.06. Produkcja mas włóknistych i wytworów papierniczych:
 - a) przygotowania materiałów i surowców do produkcji mas włóknistych,
 - b) przygotowania materiałów i surowców stosowanych do produkcji wytworów papierniczych,
 - c) użytkowania maszyn i urządzeń stosowanych do produkcji mas włóknistych i wytworów papierniczych,
 - d) wykonywania badań laboratoryjnych podczas produkcji mas włóknistych i wytworów papierniczych,
 - e) planowania procesów produkcyjnych podczas produkcji mas włóknistych i wytworów papierniczych,
 - f) kontrolowania procesów technologicznych produkcji mas włóknistych i wytworów papierniczych;
- 2) w zakresie kwalifikacji DRM.07. Przetwórstwo wytworów papierniczych:
 - a) przygotowania materiałów i surowców stosowanych w przetwórstwie wytworów papierniczych,
 - b) użytkowania maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie wytworów papierniczych,
 - c) wykonywania badań laboratoryjnych w przetwórstwie wytworów papierniczych,
 - d) planowania procesów produkcyjnych w przetwórstwie wytworów papierniczych,
 - e) kontrolowania procesów technologicznych w przetwórstwie wytworów papierniczych.

EFEKTY KSZTAŁCENIA I KRYTERIA WERYFIKACJI TYCH EFEKTÓW

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji DRM.06. Produkcja mas włóknistych i wytworów papierniczych niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

DRM.06. Produkcja mas włóknistych i wytworów papierniczych	
DRM.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	1) wskazuje przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii 2) wymienia działania zapobiegające wyrządzeniu szkód środowisku naturalnemu 3) określa wymagania dotyczące ergonomii pracy
2) charakteryzuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	1) wymienia instytucje i służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska 2) wymienia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony środowiska pracy i ochrony środowiska

3) charakteryzuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	<ol style="list-style-type: none"> 1) wskazuje prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 2) wskazuje prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 3) wymienia znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe 4) rozróżnia rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów
4) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia czynniki szkodliwe występujące w środowisku pracy działające na organizm człowieka 2) wymienia sposoby przeciwdziałania czynnikom szkodliwym
5) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia wymagania dotyczące ergonomii oraz przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące na stanowisku pracy 2) rozróżnia wymagania dotyczące ergonomii oraz przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące na stanowisku pracy
6) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	<ol style="list-style-type: none"> 1) dobiera środki ochrony osobistej do wykonania zadania zawodowego 2) rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas pracy 3) wskazuje zastosowanie danego środka ochrony indywidualnej pracownika na stanowisku pracy
7) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ol style="list-style-type: none"> 1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego 2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego 3) zabezpiecza siebie, osobę poszkodowaną i miejsce wypadku 4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej 5) powiadamia odpowiednie służby 6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie 7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar 8) wykonuje resuscytację oddechowo-krażeniową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji

DRM.06.2. Podstawy papiernictwa

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) stosuje terminologię z zakresu papiernictwa: <ol style="list-style-type: none"> a) stosuje terminologię z zakresu wytwarzania mas włóknistych b) stosuje terminologię z zakresu produkcji wytworów papierniczych c) stosuje terminologię z zakresu przetwarzania wytworów papierniczych 	<ol style="list-style-type: none"> 1) podaje definicje pojęć z zakresu wytwarzania mas włóknistych 2) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu wytwarzania mas włóknistych 3) podaje definicje pojęć z zakresu produkcji wytworów papierniczych 4) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu produkcji wytworów papierniczych 5) podaje definicje pojęć z zakresu przetwarzania wytworów papierniczych 6) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu przetwarzania wytworów papierniczych

<p>2) charakteryzuje zjawiska fizykochemiczne zachodzące w procesach papierniczych:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) klasyfikuje procesy fizyczne, chemiczne i fizykochemiczne zachodzące w procesach papierniczych b) wyjaśnia procesy fizyczne, chemiczne i fizykochemiczne zachodzące w procesach papierniczych 	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia procesy fizyczne, chemiczne i fizykochemiczne występujące w papiernictwie 2) rozróżnia procesy fizyczne, chemiczne i fizykochemiczne występujące w papiernictwie 3) wskazuje etapy procesów fizycznych, chemicznych i fizykochemicznych występujących w papiernictwie 4) ustala zależności między zjawiskami fizycznymi, chemicznymi i fizykochemicznymi występującymi w papiernictwie
<p>3) charakteryzuje maszyny i urządzenia stosowane w papiernictwie:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) rozróżnia maszyny i urządzenia do produkcji mas włóknistych b) rozróżnia maszyny i urządzenia do produkcji wytworów papierniczych c) rozróżnia maszyny i urządzenia do przetwarzania wytworów papierniczych 	<ol style="list-style-type: none"> 1) klasyfikuje maszyny i urządzenia do wytwarzania mas włóknistych 2) rozpoznaje maszyny i urządzenia do wytwarzania mas włóknistych 3) określa zastosowanie maszyn i urządzeń do wytwarzania mas włóknistych 4) klasyfikuje maszyny i urządzenia do wytwarzania wytworów papierniczych 5) rozpoznaje maszyny i urządzenia do wytwarzania wytworów papierniczych 6) określa zastosowanie maszyn i urządzeń do wytwarzania wytworów papierniczych 7) klasyfikuje maszyny i urządzenia do przetwarzania wytworów papierniczych 8) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przetwarzania wytworów papierniczych 9) określa zastosowanie maszyn i urządzeń do przetwarzania wytworów papierniczych
<p>4) charakteryzuje materiały, półprodukty i produkty papiernicze</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) klasyfikuje materiały, półprodukty i produkty do produkcji mas włóknistych 2) rozpoznaje materiały, półprodukty i produkty do produkcji mas włóknistych 3) klasyfikuje materiały, półprodukty i produkty do produkcji wytworów papierniczych 4) rozpoznaje materiały, półprodukty i produkty do produkcji wytworów papierniczych 5) klasyfikuje materiały, półprodukty i produkty do przetwarzania wytworów papierniczych 6) rozpoznaje materiały, półprodukty i produkty do przetwarzania wytworów papierniczych
<p>5) charakteryzuje przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane w papiernictwie</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) identyfikuje przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas wytwarzania mas włóknistych 2) określa zastosowanie przyrządów kontrolno-pomiarowych stosowanych podczas wytwarzania mas włóknistych 3) identyfikuje przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas produkcji wytworów papierniczych 4) określa zastosowanie przyrządów kontrolno-pomiarowych stosowanych podczas produkcji wytworów papierniczych 5) identyfikuje przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas przetwarzania wytworów papierniczych 6) określa zastosowanie przyrządów kontrolno-pomiarowych stosowanych podczas przetwarzania wytworów papierniczych

6) posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną	<ol style="list-style-type: none"> 1) odczytuje schematy maszyn i urządzeń stosowanych w papiernictwie 2) odczytuje charakterystyki i parametry urządzeń technicznych 3) określa zasady tworzenia rysunków technicznych 4) odczytuje informacje zawarte w dokumentacji technologicznej 5) posługuje się dokumentacją techniczną 6) posługuje się dokumentacją technologiczną
7) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) podaje definicje i cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
DRM.06.3. Wytwarzanie mas włóknistych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje metody wytwarzania mas włóknistych	<ol style="list-style-type: none"> 1) klasyfikuje metody produkcji mas włóknistych 2) klasyfikuje technologie produkcji mas włóknistych 3) rozróżnia metody i technologie wytwarzania mas włóknistych 4) określa właściwości mas włóknistych 5) wymienia technologie wytwarzania mas włóknistych 6) wymienia etapy procesu wytwarzania mas włóknistych 7) opisuje etapy procesu wytwarzania mas włóknistych 8) identyfikuje zjawiska fizykochemiczne zachodzące podczas wytwarzania mas włóknistych
2) przygotowuje masy włókniste zgodnie z technologią wytwarzania: <ol style="list-style-type: none"> a) przygotowuje surowce i materiały do wytwarzania mas włóknistych b) obsługuje maszyny i urządzenia do wytwarzania mas włóknistych c) opracowuje schemat technologiczny wytwarzania mas włóknistych 	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozróżnia surowce i materiały stosowane do wytwarzania mas włóknistych 2) określa właściwości surowców i materiałów stosowanych do wytwarzania mas włóknistych 3) dobiera surowce i materiały do wytwarzania mas włóknistych 4) sporządza zapotrzebowanie na surowce i materiały do wytwarzania mas włóknistych 5) rozróżnia maszyny i urządzenia stosowane do wytwarzania mas włóknistych 6) dobiera parametry pracy maszyn i urządzeń stosowanych do wytwarzania mas włóknistych 7) ustala kolejność operacji technologicznych wytwarzania mas włóknistych
3) kontroluje przebieg procesów technologicznych wytwarzania mas włóknistych: <ol style="list-style-type: none"> a) wskazuje punkty kontrolne w zakresie procesów przygotowania surowców i materiałów do wytwarzania mas włóknistych b) posługuje się urządzeniami i przyrządami kontrolno-pomiarowymi podczas wytwarzania mas włóknistych c) stosuje oprogramowanie kontrolne do kontroli jakości procesu wytwarzania mas włóknistych 	<ol style="list-style-type: none"> 1) wskazuje punkty podlegające kontroli podczas wytwarzania mas włóknistych 2) określa parametry podlegające kontroli w zakresie procesów przygotowania surowców i materiałów do wytwarzania mas włóknistych 3) rozpoznaje urządzenia i przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas wytwarzania mas włóknistych 4) rozpoznaje oprogramowanie kontrolne do kontroli jakości wytwarzania mas włóknistych 5) dokonuje pomiarów przyrządami kontrolno-pomiarowymi 6) weryfikuje parametry jakościowe przy zastosowaniu oprogramowania kontrolnego

<p>4) ocenia jakość mas włóknistych:</p> <ol style="list-style-type: none"> ocenia jakość składników mas włóknistych wykonuje oznaczenia parametrów decydujących o jakości mas włóknistych proponuje działania naprawcze na podstawie analizy wyników kontroli produkcji 	<ol style="list-style-type: none"> interpretuje wyniki pomiarów z kontroli jakości składników mas włóknistych interpretuje wyniki pomiarów z kontroli jakości mas włóknistych porównuje parametry jakościowe surowców, substancji chemicznych i mas włóknistych z założeniami technologicznymi wskazuje możliwe przyczyny błędów powstających podczas wytwarzania mas włóknistych podaje sposoby eliminacji błędów powstających podczas wytwarzania mas włóknistych
<p>5) stosuje metody ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem związanym z produkcją mas włóknistych:</p> <ol style="list-style-type: none"> określa źródła powstawania zanieczyszczeń środowiska podczas wytwarzania mas włóknistych stosuje metody oczyszczania wody produkcyjnej i ścieków powstałych podczas wytwarzania mas włóknistych 	<ol style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje zanieczyszczeń środowiska powstających podczas wytwarzania mas włóknistych wymienia etapy procesu wytwarzania mas włóknistych o największym zużyciu wody wymienia metody oczyszczania wody produkcyjnej i ścieków powstałych podczas wytwarzania mas włóknistych określa parametry i wskaźniki podlegające oznaczeniu w celu zminimalizowania ilości zanieczyszczeń podczas wytwarzania mas włóknistych dobiera metody oczyszczania wody produkcyjnej i ścieków powstałych podczas wytwarzania mas włóknistych rozdziela urządzenia do oczyszczania ścieków powstałych podczas wytwarzania mas włóknistych dobiera urządzenia do oczyszczania ścieków powstałych podczas wytwarzania mas włóknistych
<p>DRM.06.4. Produkcja wytworów papierniczych</p>	
<p>Efekty kształcenia</p>	<p>Kryteria weryfikacji</p>
<p>Uczeń:</p>	<p>Uczeń:</p>
<p>1) charakteryzuje operacje technologiczne przygotowania masy papierniczej</p>	<ol style="list-style-type: none"> wymienia operacje technologiczne przygotowania masy papierniczej klasyfikuje operacje technologiczne przygotowania masy papierniczej rozdziela operacje technologiczne przygotowania masy papierniczej opisuje etapy procesu przygotowania masy papierniczej identyfikuje zjawiska fizykochemiczne zachodzące podczas przygotowania masy papierniczej

<p>2) przygotowuje masę papierniczą zgodnie z technologią wytwarzania:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) przygotowuje surowce i substancje chemiczne do wytwarzania masy papierniczej b) obsługuje maszyny i urządzenia do wytwarzania masy papierniczej c) opracowuje schemat technologiczny wytwarzania masy papierniczej 	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozróżnia surowce i substancje chemiczne stosowane do wytwarzania masy papierniczej 2) określa właściwości surowców i substancji chemicznych stosowanych do wytwarzania masy papierniczej 3) dobiera surowce i materiały do wytwarzania masy papierniczej 4) sporządza zapotrzebowanie na surowce i materiały do wytwarzania masy papierniczej 5) klasyfikuje maszyny i urządzenia stosowane do wytwarzania masy papierniczej 6) rozróżnia maszyny i urządzenia stosowane do wytwarzania masy papierniczej 7) dobiera parametry maszyn i urządzeń stosowanych do wytwarzania masy papierniczej 8) dobiera parametry pracy maszyn i urządzeń stosowanych do wytwarzania masy papierniczej 9) ustala kolejność operacji technologicznych wytwarzania masy papierniczej
<p>3) charakteryzuje konsolidację wstęgi papierniczej na maszynie papierniczej:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) określa operacje technologiczne zachodzące na maszynie papierniczej b) identyfikuje elementy i urządzenia maszyny papierniczej c) opracowuje schemat technologiczny wytwarzania wstęgi papierniczej 	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia operacje technologiczne zachodzące na maszynie papierniczej 2) rozróżnia operacje technologiczne zachodzące na maszynie papierniczej 3) identyfikuje zjawiska fizykochemiczne zachodzące podczas konsolidacji wstęgi papierniczej 4) opisuje etapy konsolidacji wstęgi papierniczej na maszynie papierniczej 5) rozróżnia elementy i urządzenia maszyny papierniczej 6) ustala kolejność operacji technologicznych konsolidacji wstęgi papierniczej
<p>4) wykańcza, znakuje i pakuje gotowe wytwory papiernicze:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) stosuje zasady znakowania gotowych wytworów papierniczych b) zabezpiecza gotowe wytwory papiernicze do przechowywania i transportu 	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia operacje technologiczne wykańczania wytworów papierniczych 2) rozróżnia operacje technologiczne wykańczania wytworów papierniczych 3) dobiera urządzenia do wykańczania wytworów papierniczych 4) dobiera parametry pracy urządzeń do wykańczania wytworów papierniczych 5) wskazuje możliwość regulowania ustawienia urządzeń do wykańczania wytworów papierniczych 6) określa zasady znakowania gotowych wytworów papierniczych 7) wymienia sposoby zabezpieczania gotowych wytworów papierniczych 8) opisuje sposoby pakowania gotowych wytworów papierniczych

<p>5) kontroluje przebieg procesów technologicznych produkcji wytworów papierniczych:</p> <ol style="list-style-type: none"> wskazuje punkty kontrolne w zakresie procesów przygotowania masy papierniczej posługuje się urządzeniami i przyrządami kontrolno-pomiarowymi podczas produkcji wytworów papierniczych stosuje oprogramowanie kontrolne do kontroli jakości procesu produkcji wytworów papierniczych 	<ol style="list-style-type: none"> wskazuje punkty podlegające kontroli podczas konsolidacji wstęgi papierniczej wymienia punkty kontrolne w zakresie procesów konsolidacji wstęgi papierniczej określa parametry podlegające kontroli w zakresie przygotowania masy papierniczej określa parametry podlegające kontroli w zakresie procesów konsolidacji wstęgi papierniczej rozpoznaje urządzenia i przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas przygotowania masy papierniczej i konsolidacji wstęgi papierniczej rozpoznaje oprogramowanie kontrolne do kontroli jakości produkcji wytworów papierniczych dokonuje pomiarów przyrządami kontrolno-pomiarowymi weryfikuje parametry jakościowe przy zastosowaniu oprogramowania kontrolnego
<p>6) ocenia jakość wytworów papierniczych:</p> <ol style="list-style-type: none"> klasyfikuje właściwości wytworów papierniczych wykonuje oznaczenia parametrów decydujących o jakości wytworów papierniczych proponuje działania naprawcze na podstawie analizy wyników kontroli produkcji 	<ol style="list-style-type: none"> wymienia właściwości wytworów papierniczych określa właściwości wytworów papierniczych interpretuje wyniki pomiarów kontroli jakości wytworów papierniczych interpretuje wyniki pomiarów z kontroli jakości wytworów papierniczych porównuje parametry jakościowe wytworów papierniczych z założeniami technologicznymi wskazuje możliwe przyczyny błędów powstających podczas produkcji wytworów papierniczych podaje sposoby eliminacji błędów powstających podczas produkcji wytworów papierniczych
<p>7) stosuje metody ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem związanym z produkcją wytworów papierniczych:</p> <ol style="list-style-type: none"> omawia racjonalne gospodarowanie wodą produkcyjną opisuje źródła powstawania zanieczyszczeń środowiska podczas produkcji wytworów papierniczych stosuje metody oczyszczania wody produkcyjnej i ścieków powstałych podczas produkcji wytworów papierniczych 	<ol style="list-style-type: none"> opisuje obieg wody produkcyjnej w papierni określa możliwości zwracania wody produkcyjnej do obiegu wymienia rodzaje zanieczyszczeń środowiska powstających podczas produkcji wytworów papierniczych wymienia metody oczyszczania wody produkcyjnej i ścieków powstałych podczas produkcji wytworów papierniczych określa parametry i wskaźniki podlegające oznaczeniu w celu zminimalizowania ilości zanieczyszczeń podczas produkcji wytworów papierniczych dobiera metody oczyszczania wody produkcyjnej i ścieków powstałych podczas produkcji wytworów papierniczych rozdziela urządzenia do oczyszczania ścieków powstałych podczas produkcji wytworów papierniczych dobiera urządzenia do oczyszczania ścieków powstałych podczas produkcji wytworów papierniczych

DRM.06.5. Język obcy zawodowy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
<p>1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych:</p> <ol style="list-style-type: none"> ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie z dokumentacją związaną z danym zawodem z usługami świadczonymi w danym zawodzie 	<p>1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych świadczonych usług, w tym obsługi klienta
<p>2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową) 	<ol style="list-style-type: none"> określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu, ewentualnie fragmentu wypowiedzi lub tekstu znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu układa informacje w określonym porządku
<p>3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru) 	<ol style="list-style-type: none"> opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji

<p>4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:</p> <p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę 2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia 3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób 4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi 5) pyta o upodobania i intencje innych osób 6) proponuje, zachęca 7) stosuje zwroty i formy grzecznościowe 8) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji
<p>5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych) 2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym 3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym 4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację.
<p>6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:</p> <p>a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym</p> <p>b) współdziała w grupie</p> <p>c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym</p> <p>d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego 2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe 3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych 4) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy 5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa 6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne
<p>DRM.06.6. Kompetencje personalne i społeczne</p>	
<p>Efekty kształcenia</p>	<p>Kryteria weryfikacji</p>
<p>Uczeń:</p>	<p>Uczeń:</p>
<p>1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy 2) przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe 3) respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z zawodem i miejscem pracy 4) wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie
<p>2) planuje wykonanie zadania</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy 2) określa czas realizacji zadań 3) realizuje działania w wyznaczonym czasie 4) monitoruje realizację zaplanowanych działań 5) dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań 6) dokonuje samooceny wykonanej pracy

3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	<ol style="list-style-type: none"> 1) przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym prawne 2) wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę 3) ocenia podejmowane działania 4) przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy
4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<ol style="list-style-type: none"> 1) podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego 2) wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia 3) proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych 2) wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji 3) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej 4) przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem 5) rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych 6) określa skutki stresu
6) doskonali umiejętności zawodowe	<ol style="list-style-type: none"> 1) pozyskuje informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł 2) określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu 3) analizuje własne kompetencje 4) wyznacza własne cele rozwoju zawodowego 5) planuje drogę rozwoju zawodowego 6) wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
7) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	<ol style="list-style-type: none"> 1) identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne 2) stosuje aktywne metody słuchania 3) prowadzi dyskusje 4) udziela informacji zwrotnej
8) negocjuje warunki porozumień	<ol style="list-style-type: none"> 1) charakteryzuje pożądaną postawę człowieka podczas prowadzenia negocjacji 2) wskazuje sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia
9) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	<ol style="list-style-type: none"> 1) opisuje sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania 2) opisuje techniki rozwiązywania problemów 3) wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu
10) współpracuje w zespole	<ol style="list-style-type: none"> 1) pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania 2) przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole 3) angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu 4) modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu

DRM.06.7. Organizacja pracy małych zespołów	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	<ol style="list-style-type: none"> 1) określa strukturę grupy 2) przygotowuje zadania zespołu do realizacji 3) planuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 4) oszacowuje czas potrzebny na realizację określonego zadania 5) komunikuje się ze współpracownikami 6) wskazuje wzorce prawidłowej współpracy w grupie 7) przydziela zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac
2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań	<ol style="list-style-type: none"> 1) ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania 2) rozdziela zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań	<ol style="list-style-type: none"> 1) ustala kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac 2) formułuje zasady wzajemnej pomocy 3) koordynuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 4) wydaje dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania 5) monitoruje proces wykonywania zadań 6) opracowuje dokumentację dotyczącą realizacji zadania według przyjętych standardów
4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań	<ol style="list-style-type: none"> 1) kontroluje efekty pracy zespołu 2) ocenia pracę poszczególnych członków zespołu pod kątem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac 3) udziela wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań
5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy	<ol style="list-style-type: none"> 1) dokonuje analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy 2) proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji DRM.07. Przetwórstwo wytworów papierniczych niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

DRM.07. Przetwórstwo wytworów papierniczych	
DRM.07.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia czynniki szkodliwe występujące w środowisku pracy działające na organizm człowieka 2) wymienia sposoby przeciwdziałania czynnikom szkodliwym 3) określa sposoby przeciwdziałania zagrożeniom
2) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia wymagania dotyczące ergonomii oraz przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące na stanowisku pracy 2) rozróżnia wymagania dotyczące ergonomii oraz przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące na stanowisku pracy

3) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	<ol style="list-style-type: none"> 1) dobiera środki ochrony osobistej do wykonania zadania zawodowego 2) rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas pracy 3) wskazuje zastosowanie danego środka ochrony indywidualnej pracownika na stanowisku pracy
4) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ol style="list-style-type: none"> 1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego 2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego 3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku 4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej 5) powiadamia odpowiednie służby 6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie 7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar 8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji
DRM.07.2. Podstawy papiernictwa	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
<ol style="list-style-type: none"> 1) stosuje terminologię z zakresu papiernictwa: <ol style="list-style-type: none"> a) stosuje terminologię z zakresu wytwarzania mas włóknistych b) stosuje terminologię z zakresu produkcji wytworów papierniczych c) stosuje terminologię z zakresu przetwarzania wytworów papierniczych 	<ol style="list-style-type: none"> 1) podaje definicje pojęć z zakresu wytwarzania mas włóknistych 2) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu wytwarzania mas włóknistych 3) podaje definicje pojęć z zakresu produkcji wytworów papierniczych 4) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu produkcji wytworów papierniczych 5) podaje definicje pojęć z zakresu przetwarzania wytworów papierniczych 6) wyjaśnia znaczenie pojęć z zakresu przetwarzania wytworów papierniczych
<ol style="list-style-type: none"> 2) charakteryzuje zjawiska fizykochemiczne zachodzące w procesach papierniczych: <ol style="list-style-type: none"> a) klasyfikuje procesy fizyczne, chemiczne i fizykochemiczne zachodzące w procesach papierniczych b) wyjaśnia procesy fizyczne, chemiczne i fizykochemiczne zachodzące w procesach papierniczych 	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia procesy fizyczne, chemiczne i fizykochemiczne występujące w papiernictwie 2) rozróżnia procesy fizyczne, chemiczne i fizykochemiczne występujące w papiernictwie 3) wskazuje etapy procesów fizycznych, chemicznych i fizykochemicznych występujących w papiernictwie 4) ustala zależności między zjawiskami fizycznymi, chemicznymi i fizykochemicznymi występującymi w papiernictwie

<p>3) charakteryzuje maszyny i urządzenia stosowane w papiernictwie:</p> <p>a) rozróżnia maszyny i urządzenia do produkcji mas włóknistych</p> <p>b) rozróżnia maszyny i urządzenia do produkcji wytworów papierniczych</p> <p>c) rozróżnia maszyny i urządzenia do przetwarzania wytworów papierniczych</p>	<p>1) klasyfikuje maszyny i urządzenia do wytwarzania mas włóknistych</p> <p>2) rozpoznaje maszyny i urządzenia do wytwarzania mas włóknistych</p> <p>3) określa zastosowanie maszyn i urządzeń do wytwarzania mas włóknistych</p> <p>4) klasyfikuje maszyny i urządzenia do wytwarzania wytworów papierniczych</p> <p>5) rozpoznaje maszyny i urządzenia do wytwarzania wytworów papierniczych</p> <p>6) określa zastosowanie maszyn i urządzeń do wytwarzania wytworów papierniczych</p> <p>7) klasyfikuje maszyny i urządzenia do przetwarzania wytworów papierniczych</p> <p>8) rozpoznaje maszyny i urządzenia do przetwarzania wytworów papierniczych</p> <p>9) określa zastosowanie maszyn i urządzeń do przetwarzania wytworów papierniczych</p>
<p>4) charakteryzuje materiały, półprodukty i produkty papiernicze</p>	<p>1) klasyfikuje materiały, półprodukty i produkty do produkcji mas włóknistych</p> <p>2) rozpoznaje materiały, półprodukty i produkty do produkcji mas włóknistych</p> <p>3) klasyfikuje materiały, półprodukty i produkty do produkcji wytworów papierniczych</p> <p>4) rozpoznaje materiały, półprodukty i produkty do produkcji wytworów papierniczych</p> <p>5) klasyfikuje materiały, półprodukty i produkty do przetwarzania wytworów papierniczych</p> <p>6) rozpoznaje materiały, półprodukty i produkty do przetwarzania wytworów papierniczych</p>
<p>5) charakteryzuje przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane w papiernictwie</p>	<p>1) identyfikuje przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas wytwarzania mas włóknistych</p> <p>2) określa zastosowanie przyrządów kontrolno-pomiarowych stosowanych podczas wytwarzania mas włóknistych</p> <p>3) identyfikuje przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas produkcji wytworów papierniczych</p> <p>4) określa zastosowanie przyrządów kontrolno-pomiarowych stosowanych podczas produkcji wytworów papierniczych</p> <p>5) identyfikuje przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas przetwarzania wytworów papierniczych</p> <p>6) określa zastosowanie przyrządów kontrolno-pomiarowych stosowanych podczas przetwarzania wytworów papierniczych</p>
<p>6) posługuje się dokumentacją techniczną i technologiczną</p>	<p>1) odczytuje schematy maszyn i urządzeń stosowanych w papiernictwie</p> <p>2) odczytuje charakterystyki i parametry urządzeń technicznych</p> <p>3) określa zasady tworzenia rysunków technicznych</p> <p>4) odczytuje informacje zawarte w dokumentacji technologicznej</p> <p>5) posługuje się dokumentacją techniczną</p> <p>6) posługuje się dokumentacją technologiczną</p>

DRM.07.3. Planowanie procesów przetwórstwa wytworów papierniczych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje procesy technologiczne stosowane w przetwórstwie wytworów papierniczych	2) rozróżnia rodzaje przetworów papierniczych 3) wymienia procesy technologiczne przetwarzania wytworów papierniczych 4) rozróżnia procesy technologiczne przetwarzania wytworów papierniczych 5) wymienia operacje technologiczne przetwarzania wytworów papierniczych 6) rozróżnia operacje technologiczne przetwarzania wytworów papierniczych
2) określa maszyny i urządzenia do przetwórstwa wytworów papierniczych	1) rozróżnia maszyny i urządzenia do przetwarzania wytworów papierniczych 2) wymienia maszyny i urządzenia do przetwarzania wytworów papierniczych 3) określa zastosowanie maszyn i urządzeń do przetwarzania wytworów papierniczych
3) sporządza schemat technologiczny procesów przetwarzania wytworów papierniczych	1) wymienia operacje technologiczne przetwarzania wytworów papierniczych 2) rozróżnia operacje technologiczne przetwarzania wytworów papierniczych 3) wymienia etapy operacji w procesie przetwarzania wytworów papierniczych 4) rozróżnia etapy operacji w procesie przetwarzania wytworów papierniczych 5) tworzy schemat operacji technologicznych przetwarzania wytworów papierniczych 6) odczytuje schematy operacji technologicznych przetwarzania wytworów papierniczych
4) sporządza zapotrzebowanie na surowce i materiały stosowane w przetwórstwie wytworów papierniczych	1) wymienia materiały i surowce stosowane w przetwórstwie wytworów papierniczych 2) określa zastosowanie materiałów i surowców stosowanych w przetwórstwie wytworów papierniczych 3) oblicza zapotrzebowanie na materiały stosowane w przetwórstwie wytworów papierniczych 4) oblicza zapotrzebowanie na surowce stosowane w przetwórstwie wytworów papierniczych
DRM.07.4. Przetwarzanie wytworów papierniczych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) przygotowuje materiały i surowce do przetwarzania wytworów papierniczych: a) dobiera materiały i surowce do przetwarzania wytworów papierniczych b) ocenia jakość materiałów i surowców do przetwarzania wytworów papierniczych	1) rozróżnia materiały i surowce do przetwarzania wytworów papierniczych 2) wymienia materiały i surowce do przetwarzania wytworów papierniczych 3) określa właściwości materiałów i surowców do przetwarzania wytworów papierniczych 4) określa parametry materiałów i surowców podlegające kontroli 5) dobiera sprzęt i aparaturę laboratoryjną do oceny jakości materiałów i surowców do przetwarzania wytworów papierniczych 6) dokonuje pomiarów przyrządami kontrolno-pomiarowymi 7) analizuje wyniki pomiarów jakościowych wytworów papierniczych

2) klasyfikuje zespoły i mechanizmy maszyn do przetwarzania wytworów papierniczych	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozpoznaje zespoły i mechanizmy maszyn do przetwarzania wytworów papierniczych 2) wymienia zespoły i mechanizmy maszyn do przetwarzania wytworów papierniczych 3) określa zastosowanie zespołów i mechanizmów maszyn do przetwarzania wytworów papierniczych 4) opisuje zasady działania i obsługi zespołów i mechanizmów maszyn do przetwarzania wytworów papierniczych 5) rozróżnia parametry pracy zespołów i mechanizmów maszyn do przetwarzania wytworów papierniczych 6) wymienia zasady regulacji pracy maszyn i urządzeń podczas przetwarzania wytworów papierniczych
3) prowadzi kontrolę procesów technologicznych przetwarzania wytworów papierniczych	<ol style="list-style-type: none"> 1) identyfikuje punkty kontrolne procesów technologicznych przetwarzania wytworów papierniczych 2) określa metody kontroli procesów technologicznych podczas przetwarzania wytworów papierniczych 3) wymienia aparaturę i sprzęt kontrolno-pomiarowy do kontroli procesów technologicznych przetwarzania wytworów papierniczych 4) rozróżnia aparaturę i sprzęt kontrolno-pomiarowy do kontroli procesów technologicznych przetwarzania wytworów papierniczych 5) dokonuje pomiarów przyrządami kontrolno-pomiarowymi 6) weryfikuje parametry jakościowe przy zastosowaniu oprogramowania kontrolnego
4) ocenia jakość przetworów papierniczych	<ol style="list-style-type: none"> 1) określa właściwości przetworów papierniczych 2) wymienia parametry podlegające kontroli przetworów papierniczych 3) dobiera sprzęt i aparaturę laboratoryjną do oceny jakości przetworów papierniczych 4) dokonuje pomiarów przyrządami kontrolno-pomiarowymi 5) analizuje wyniki pomiarów jakościowych przetworów papierniczych
DRM.07.5. Język obcy zawodowy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
<ol style="list-style-type: none"> 1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ol style="list-style-type: none"> a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie 	<ol style="list-style-type: none"> 1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta

<p>2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</p>	<p>1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu, ewentualnie fragmentu wypowiedzi lub tekstu</p> <p>2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje</p> <p>3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</p> <p>4) układa informacje w określonym porządku</p>
<p>3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)</p>	<p>1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</p> <p>3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</p> <p>4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</p> <p>5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</p>
<p>4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:</p> <p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych.</p>	<p>1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</p> <p>2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</p> <p>3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</p> <p>4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>5) stosuje zwroty i formy grzecznościowe</p> <p>6) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</p>
<p>5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<p>1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</p> <p>2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</p> <p>3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym</p> <p>4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</p>

<p>6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:</p> <p>a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem obcym nowożytnym</p> <p>b) współdziała w grupie</p> <p>c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym</p> <p>d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne</p>	<p>1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</p> <p>2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</p> <p>3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</p> <p>4) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</p> <p>5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</p> <p>6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</p>
<p>DRM.07.6. Kompetencje personalne i społeczne</p>	
<p>Efekty kształcenia</p>	<p>Kryteria weryfikacji</p>
<p>Uczeń:</p>	<p>Uczeń:</p>
<p>1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej</p>	<p>1) stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</p> <p>2) przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</p> <p>3) respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</p> <p>4) wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</p> <p>5) wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie</p>
<p>2) planuje wykonanie zadania</p>	<p>1) omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy</p> <p>2) określa czas realizacji zadań</p> <p>3) realizuje działania w wyznaczonym czasie</p> <p>4) monitoruje realizację zaplanowanych działań</p> <p>5) dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań</p> <p>6) dokonuje samooceny wykonanej pracy</p>
<p>3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania</p>	<p>1) przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym prawne</p> <p>2) wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</p> <p>3) ocenia podejmowane działania</p> <p>4) przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</p>
<p>4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany</p>	<p>1) podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</p> <p>2) wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</p> <p>3) proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</p>
<p>5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem</p>	<p>1) rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</p> <p>2) wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</p> <p>3) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</p> <p>4) przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposobów radzenia sobie ze stresem</p> <p>5) rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</p> <p>6) określa skutki stresu</p>

6) doskonalą umiejętności zawodowe	<ol style="list-style-type: none"> 1) pozyskuje informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu z różnych źródeł 2) określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywaniu zawodu 3) analizuje własne kompetencje 4) wyznacza własne cele rozwoju zawodowego 5) planuje drogę rozwoju zawodowego 6) wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
7) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	<ol style="list-style-type: none"> 1) identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne 2) stosuje aktywne metody słuchania 3) prowadzi dyskusje 4) udziela informacji zwrotnej
8) negocjuje warunki porozumień	<ol style="list-style-type: none"> 1) charakteryzuje pożądaną postawę człowieka podczas prowadzenia negocjacji 2) wskazuje sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia
9) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	<ol style="list-style-type: none"> 1) opisuje sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania 2) opisuje techniki rozwiązywania problemów 3) wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu
10) współpracuje w zespole	<ol style="list-style-type: none"> 1) pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania 2) przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole 3) angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu 4) modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu

DRM.07.7. Organizacja pracy małych zespołów

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	<ol style="list-style-type: none"> 1) określa strukturę grupy 2) przygotowuje zadania zespołu do realizacji 3) planuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 4) oszacowuje czas potrzebny na realizację określonego zadania 5) komunikuje się ze współpracownikami 6) wskazuje wzorce prawidłowej współpracy w grupie 7) przydziela zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac
2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań	<ol style="list-style-type: none"> 1) ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania 2) rozdziela zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań	<ol style="list-style-type: none"> 1) ustala kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac 2) formułuje zasady wzajemnej pomocy 3) koordynuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 4) wydaje dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania 5) monitoruje proces wykonywania zadań 6) opracowuje dokumentację dotyczącą realizacji zadania według przyjętych standardów

4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań	<ol style="list-style-type: none"> 1) kontroluje efekty pracy zespołu 2) ocenia pracę poszczególnych członków zespołu pod kątem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac 3) udziela wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań
5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy	<ol style="list-style-type: none"> 1) dokonuje analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy 2) proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy

WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK PAPIERNICTWA

Szkoła prowadząca kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do wykonywania zadań zawodowych.

Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji DRM.06. Produkcja mas włóknistych i wytworów papierniczych

Pracownia technologiczna wyposażona w:

- urządzenia do utrzymywania stałej wilgotności i temperatury w pomieszczeniu lub komory klimatyzacyjne do próbek,
- laboratoryjne urządzenia do wytwarzania i przygotowania mas włóknistych, takie jak: rozwłókniacz, warnik do gotowania mas, sortownik do sortowania mas włóknistych, rozdzielacz masowy (egalizer), klasyfikator włókien,
- urządzenia do mielenia masy włóknistej,
- aparat do oznaczania smarności masy włóknistej,
- urządzenie do formowania oraz suszenia laboratoryjnych arkuszy papieru,
- urządzenia do oznaczania właściwości mas i wytworów papierniczych,
- surowce i substancje chemiczne do wytwarzania mas włóknistych,
- półprodukty włókniste i substancje chemiczne do wytwarzania masy papierniczej,
- plansze i prezentacje multimedialne dotyczące technologii wytwarzania mas włóknistych i wytworów papierniczych, i urządzeń wykorzystywanych w tych procesach, przykładowe karty technologiczne, pakiety edukacyjne, podręczniki, słowniki, literaturę zawodową w formie drukowanej lub elektronicznej,
- instrukcje stanowiskowe, środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska stosowanych w pracowni.

Pracownia techniczna wyposażona w stanowiska komputerowe dla nauczyciela i dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z dostępem do sieci lokalnej i internetu, z oprogramowaniem wspomagającym wykonywanie rysunków technicznych i dokumentacji techniczno-technologicznej z zakresu wytwarzania mas włóknistych i produkcji wytworów papierniczych, umożliwiającym symulowanie prostych procesów regulacji automatycznej stężenia, przepływu, pH, poziomu w zbiornikach.

Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji DRM.07. Przetwórstwo wytworów papierniczych

Pracownia technologiczna wyposażona w:

- urządzenia do utrzymywania stałej wilgotności i temperatury w pomieszczeniu,
- urządzenia do przetwarzania wytworów papierniczych,
- urządzenia i przyrządy do oznaczania właściwości wytworów i przetworów papierniczych,
- wytwory i przetwory papiernicze,
- plansze i prezentacje multimedialne dotyczące technologii procesów przetwórstwa wytworów papierniczych.

Pracownia techniczna wyposażona w stanowiska komputerowe dla nauczyciela i dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z dostępem do sieci lokalnej i internetu oraz oprogramowaniem wspomagającym wykonywanie dokumentacji techniczno-technologicznej z zakresu przetwórstwa wytworów papierniczych.

Miejsce realizacji praktyk zawodowych: przedsiębiorstwa związane z przetwórstwem wytworów papierniczych oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie.

Liczba tygodni przeznaczonych na realizację praktyk zawodowych: 8 tygodni (280 godzin).

MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO DLA KWALIFIKACJI WYODRĘBNIONYCH W ZAWODZIE¹⁾

DRM.06. Produkcja mas włóknistych i wytworów papierniczych	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
DRM.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
DRM.06.2. Podstawy papiernictwa	100
DRM.06.3. Wytwarzanie mas włóknistych	315
DRM.06.4. Produkcja wytworów papierniczych	290
DRM.06.5. Język obcy zawodowy	30
Razem	765
DRM.06.6. Kompetencje personalne i społeczne ²⁾	
DRM.06.7. Organizacja pracy małych zespołów ²⁾	

DRM.07. Przetwórstwo wytworów papierniczych	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
DRM.07.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
DRM.07.2. Podstawy papiernictwa ³⁾	100 ³⁾
DRM.07.3. Planowanie procesów przetwórstwa wytworów papierniczych	150
DRM.07.4. Przetwarzanie wytworów papierniczych	290
DRM.07.5. Język obcy zawodowy	30
Razem	500+100 ³⁾
DRM.07.6. Kompetencje personalne i społeczne ²⁾	
DRM.07.7. Organizacja pracy małych zespołów ²⁾	

¹⁾ W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli dla efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

²⁾ Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.

³⁾ Wskazana jednostka efektów kształcenia nie jest powtarzana w przypadku, gdy kształcenie zawodowe odbywa się w szkole prowadzącej kształcenie w tym zawodzie.

C. ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK 1.	Wykaz wybranych aktów prawnych
ZAŁĄCZNIK 2.	Informacja o sposobie organizacji i przeprowadzania egzaminu zawodowego
ZAŁĄCZNIK 3.	Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu zawodowego dla ucznia/słuchacza/absolwenta
ZAŁĄCZNIK 3a.	Wzór deklaracji dla absolwenta, którego szkoła została zlikwidowana oraz dla osoby, która ukończyła KKZ – w przypadku likwidacji podmiotu prowadzącego ten KKZ
ZAŁĄCZNIK 3b.	Wzór deklaracji dla osoby, która ukończyła KKZ oraz dla osoby uczestniczącej w kwalifikacyjnym kursie zawodowym, który kończy się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego
ZAŁĄCZNIK 3c.	Wzór deklaracji dla osoby przystępującej do egzaminu eksternistycznego zawodowego, osoby dorosłej – uczestnika przygotowania zawodowego dorosłych
ZAŁĄCZNIK 3d.	Wzór deklaracji dla ucznia posiadającego orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego wydane ze względu na niepełnosprawność, kształcącego się w zawodzie, dla którego przewidziano zawód o charakterze pomocniczym
ZAŁĄCZNIK 4.	Wzór wniosku o wgląd do pracy egzaminacyjnej egzaminu zawodowego
ZAŁĄCZNIK 5.	Wzór wniosku zdającego o wgląd do dokumentacji stanowiącej podstawę wszczęcia unieważnienia egzaminu zawodowego
ZAŁĄCZNIK 6.	Wzór wniosku o weryfikację sumy punktów egzaminu zawodowego
ZAŁĄCZNIK 7.	Wzór wniosku o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego
ZAŁĄCZNIK 7a.	Wzór wniosku o dopuszczenie do egzaminu zawodowego (uczestnik przygotowania zawodowego dorosłych)
ZAŁĄCZNIK 8.	Wzór wniosku o przystąpienie do egzaminu zawodowego w terminie dodatkowym
ZAŁĄCZNIK 9.	Wykaz Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych
ZAŁĄCZNIK 10.	Wykaz zawodów, w zakresie których nie przeprowadza się egzaminu eksternistycznego zawodowego

ZAŁĄCZNIK 1. Wykaz wybranych aktów prawnych

- ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (t.j. Dz. U. z 2020 poz. 910)
- ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Przepisy wprowadzające ustawę Prawo oświatowe (Dz.U. z 2017 r. poz. 60, z późn. zm.)
- ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1327)
- ustawa z dnia 26 stycznia 1982 r. Karta Nauczyciela (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2215)
- ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1482)
- ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1781)
- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. poz. 730)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu zawodowego oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz. U. poz. 1707)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. poz. 316, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U poz. 991, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 27 sierpnia 2019 r. w sprawie świadectw, dyplomów państwowych i innych druków szkolnych (Dz. U. poz. 1700, z późn. zm.)
- ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2020 r. poz. 226)
- 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 skreślenia egzaminatorów z ewidencji (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1305 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. poz. 652)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 sierpnia 2019 r. w sprawie egzaminów eksternistycznych (Dz. U. poz. 1717)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie i zagrożonych niedostosowaniem społecznym (Dz. U. poz.1578, z późn. zm.)
- 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. poz. 497)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz. U. poz. 391)
- rozporządzenie Rady Ministrów z 13 sierpnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego młodocianych i ich wynagradzania (Dz. U. poz. 1636)
- rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 sierpnia 2019 r. w sprawie warunków, jakie musi spełnić osoba ubiegająca się o uzyskanie dyplomu zawodowego albo dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. poz. 1731, z późn. zm.)
- ustawa z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2019 r. poz. 310).

ZAŁĄCZNIK 2. Informacja o sposobie organizacji i przeprowadzania egzaminu zawodowego

Zgodnie z §15 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu zawodowego oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie informacja dotycząca sposobu organizacji i przeprowadzania egzaminu zawodowego jest ogłaszana nie później niż 20 sierpnia roku szkolnego poprzedzającego rok szkolny, w którym jest przeprowadzany egzamin zawodowy i publikowana na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej www.cke.gov.pl

ZAŁĄCZNIK 3. Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu zawodowego dla ucznia/ słuchacza/ absolwenta

Uwaga: deklaracja dotyczy egzaminu w jednej kwalifikacji, osoba przystępująca do egzaminu w więcej niż jednej kwalifikacji wypełnia deklarację dla każdej kwalifikacji osobno

jestem uczniem słuchaczem absolwentem

.....
miejsowość, data d d m m r r r r

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

Nazwisko:

Imię (imiona):

Data 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):

miejsowość:

ulica i numer domu:

kod pocztowy i poczta: -

nr telefonu:

Adres poczty elektronicznej:

Deklaruję przystąpienie do egzaminu zawodowego w terminie głównym*

* w sesji Zima (deklarację składa się do 15 września 20... r.)

w sesji Lato (deklarację składa się do 7 lutego 20... r.)

w kwalifikacji

.....
symbol kwalifikacji zgodny
z podstawą programową
szkolnictwa zbranżowego

.....
nazwa kwalifikacji

wyodrębnionej w zawodzie

.....
symbol cyfrowy zawodu

.....
nazwa zawodu

Do egzaminu będę przystępować*

po raz pierwszy po raz kolejny w części pisemnej po raz kolejny w części praktycznej

Ubiegam się o dostosowanie warunków egzaminu* TAK / NIE

Do deklaracji dołączam*:

- Orzeczenie/opinię publicznej poradni psychologiczno-pedagogicznej (w przypadku występowania dysfunkcji)
- Zaświadczenie o stanie zdrowia wydane przez lekarza* (w przypadku choroby lub niesprawności czasowej)
- Świadectwo ukończenia szkoły

*właściwe zaznaczyć

.....
Potwierdzam przyjęcie deklaracji

.....
czytelny podpis

.....
Pieczęć szkoły

.....
data, czytelny podpis osoby przyjmującej



Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu zawodowego, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

ZAŁĄCZNIK 3a. Wzór deklaracji dla absolwenta, którego szkoła została zlikwidowana oraz osoby, która ukończyła KKZ w przypadku likwidacji podmiotu prowadzącego ten KKZ

Uwaga: deklaracja dotyczy egzaminu w jednej kwalifikacji, osoba przystępująca do egzaminu w więcej niż jednej kwalifikacji wypełnia deklarację dla każdej kwalifikacji osobno

Jestem absolwentem/ absolwentką* szkoły, która została zlikwidowana

nazwa i adres szkoły:

Ukończyłem/ukończyłam* kwalifikacyjny kurs zawodowy, który był prowadzony przez podmiot zlikwidowany

miesiąc i rok ukończenia kwalifikacyjnego kursu zawodowego:

przewodzonego przez

miejsowość, data

d d m m r r r r

Dane osobowe absolwenta/ osoby, która ukończyła KKZ (wypełnić drukowanymi literami):

Nazwisko:

Imię (imiona):

Data 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):

miejsowość:

ulica i numer domu:

kod pocztowy i poczta:

nr telefonu:

Adres poczty elektronicznej

Deklaruję przystąpienie do egzaminu zawodowego w terminie głównym*

w sesji Zima (deklarację składa się do 15 września 20... r.)

w sesji Lato (deklarację składa się do 7 lutego 20... r.)

w kwalifikacji

symbol kwalifikacji zgodny z podstawą programową szkolnictwa branżowego

.....
nazwa kwalifikacji

wyodrębnionej w zawodzie

symbol cyfrowy zawodu

.....
nazwa zawodu

Do egzaminu będę przystępować*

po raz pierwszy

po raz kolejny w części pisemnej

po raz kolejny w części praktycznej

Ubiegam się o dostosowanie warunków egzaminu* TAK / NIE

Do deklaracji dołączam*:

Świadectwo ukończenia szkoły

Zaświadczenie o ukończeniu KKZ

Orzeczenie/opinię publicznej poradni psychologiczno-pedagogicznej (w przypadku występowania dysfunkcji)

Zaświadczenie o stanie zdrowia wydane przez lekarza* (w przypadku występowania dysfunkcji lub w przypadku choroby lub niesprawności czasowej)

.....
czytelny podpis

*właściwe zaznaczyć

Potwierdzam przyjęcie deklaracji

.....
data, czytelny podpis osoby przyjmującej

.....
Pieczęć oke

Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu zawodowego, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.



ZAŁĄCZNIK 3b. Wzór deklaracji dla osoby, która ukończyła KKZ oraz dla osoby uczestniczącej w kwalifikacyjnym kursie zawodowym, który kończy się nie później niż na 6 tygodni przed pierwszym dniem terminu głównego egzaminu zawodowego

Uwaga: deklaracja dotyczy egzaminu w jednej kwalifikacji, osoba przystępująca do egzaminu w więcej niż jednej kwalifikacji wypełnia deklarację dla każdej kwalifikacji osobno

..... miejscowość, data

.....
d d m m r r r r

ukończyłem KKZ, (miesiąc i rok ukończenia) *

jestem uczestnikiem KKZ, termin ukończenia kursu wyznaczono na dzień *

Nazwa i adres organizatora KKZ

Dane osobowe osoby składającej deklarację (wypełnić drukowanymi literami):

Nazwisko:

Imię (imiona):

Data 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):

miejscowość:

ulica i numer domu:

kod pocztowy i poczta: -

nr telefonu:

Adres poczty elektronicznej

Deklaruję przystąpienie do egzaminu zawodowego w terminie głównym*

w sesji Zima (deklarację składa się do 15 września..... r.)

w sesji Lato (deklarację składa się do 7 lutego r.)

w kwalifikacji

.....

symbol kwalifikacji zgodny z podstawą programową szkolnictwa branżowego

..... nazwa kwalifikacji

wyodrębnionej w zawodzie

.....

symbol cyfrowy zawodu

..... nazwa zawodu

Do egzaminu będę przystępować*

po raz pierwszy

po raz kolejny w części pisemnej

po raz kolejny w części praktycznej

Mam zdany egzamin zawodowy z następującej kwalifikacji wyodrębnionej w tym zawodzie:

.....

symbol kwalifikacji zgodny z podstawą programową

..... nazwa kwalifikacji

Ubiegam się o dostosowanie warunków egzaminu* TAK / NIE

Do deklaracji dołączam*:

Certyfikat kwalifikacji zawodowej uzyskany po zdaniu egzaminu zawodowego w zakresie kwalifikacji wyodrębnionej w tym zawodzie

Zaświadczenie o ukończeniu KKZ

Zaświadczenie potwierdzające występowanie dysfunkcji wydane przez lekarza

Zaświadczenie o stanie zdrowia wydane przez lekarza* (w przypadku choroby lub niesprawności czasowej)


.....
czytelny podpis

*właściwe zaznaczyć

.....
Potwierdzam przyjęcie deklaracji

.....
Pieczęć podmiotu prowadzącego KKZ

.....
data, czytelny podpis osoby przyjmującej

 Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu zawodowego, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

ZAŁĄCZNIK 3d. Wzór deklaracji dla ucznia posiadającego orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego wydane ze względu na niepełnosprawność, kształcącego się w zawodzie, dla którego przewidziano zawód o charakterze pomocniczym

Uwaga: deklaracja dotyczy egzaminu w jednej kwalifikacji, osoba przystępująca do egzaminu w więcej niż jednej kwalifikacji wypełnia deklarację dla każdej kwalifikacji osobno

..... miejscowość, data

d	d	m	m	r	r	r	r				

Dane osobowe ucznia (wypełnić drukowanymi literami):

Nazwisko:

Imię (imiona):

Data 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):

miejscowość:

ulica i numer domu:

kod pocztowy i poczta: -

nr telefonu:

Adres poczty elektronicznej:

Deklaruję przystąpienie do egzaminu zawodowego w terminie głównym*

w sesji Zima (deklarację składa się do 15 września 20.... r.)

w sesji Lato (deklarację składa się do 7 lutego 20.... r.)

w kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, w którym się kształcę*

.

symbol kwalifikacji zgodny z podstawą programową szkolnictwa branżowego

..... nazwa kwalifikacji

symbol cyfrowy zawodu

..... nazwa zawodu

w kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie o charakterze pomocniczym przewidzianym dla zawodu, w którym się kształcę*

.

symbol kwalifikacji zgodny z podstawą programową szkolnictwa branżowego

..... nazwa kwalifikacji

symbol cyfrowy zawodu

..... nazwa zawodu

Do egzaminu będę przystępować*

po raz pierwszy

po raz kolejny w części pisemnej

po raz kolejny w części praktycznej

Ubiegam się o dostosowanie warunków egzaminu* TAK / NIE

Do deklaracji dołączam*:

Orzeczenie/opinię publicznej poradni psychologiczno-pedagogicznej (w przypadku występowania dysfunkcji)

Zaświadczenie o stanie zdrowia wydane przez lekarza* (w przypadku choroby lub niesprawności czasowej)

*właściwe zaznaczyć

.....
czytelny podpis



Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu zawodowego, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

ZAŁĄCZNIK 4. Wzór wniosku o wgląd do pracy egzaminacyjnej egzaminu zawodowego

.....
miejsowość

.....
data

.....
imię i nazwisko wnioskującego

.....
adres wnioskującego do korespondencji: kod pocztowy, miejscowość, ul. numer domu

.....
nr telefonu wnioskującego

.....
adres poczty elektronicznej

Dyrektor Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej

w/we

WNIOSEK O WGLĄD DO PRACY EGZAMINACYJNEJ* EGZAMINU ZAWODOWEGO

Na podstawie art. 44zzzt ust. 1 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1327) składam wniosek o wgląd do pracy egzaminacyjnej*

imię i nazwisko zdającego:

numer PESEL

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

.
symbol kwalifikacji zgodny z
podstawą programową

.....
nazwa kwalifikacji

przeprowadzanego w terminie

Dotyczy części
egzaminu pisemnej praktycznej
Zaznaczyć część egzaminu stawiając „X”

Uprzejmie proszę o wyznaczenie terminu i miejsca dokonania wglądu.

.....
podpis zdającego lub rodziców niepełnoletniego zdającego

* Praca egzaminacyjna obejmuje:

- zadania i odpowiedzi zdającego zapisane i zarchiwizowane po części pisemnej w elektronicznym systemie przeprowadzania egzaminu zawodowego
- kartę oceny z części praktycznej oraz dokumentację, gdy jest to rezultat wykonania zadania na części praktycznej egzaminu



Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu zawodowego, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

ZAŁĄCZNIK 5. Wzór wniosku zdającego o wgląd do dokumentacji stanowiącej podstawę wszczęcia unieważnienia egzaminu zawodowego

CZĘŚĆ A. Wypełnia zdający

.....
miejsowość

.....
data

.....
imię i nazwisko zdającego

numer PESEL

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

.....
adres zdającego do korespondencji (miejsowość, ulica, kod pocztowy, poczta)

.....
numer telefonu zdającego

.....
e-mail zdającego

Dyrektor

Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w/we

WNIOSEK ZDAJĄCEGO O WGLĄD DO DOKUMENTACJI STANOWIĄCEJ PODSTAWĘ WSZCZĘCIA UNIEWAŻNIANIA/UNIEWAŻNIENIA EGZAMINU

W związku z uzyskaną informacją o **zamiarze unieważnienia / unieważnieniu*** egzaminu zawodowego w części praktycznej egzaminu w zakresie kwalifikacji

(symbol
i nazwa
kwalifikacji)

--

na podstawie art. 44zzzq ust. 3 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1327) składam **wniosek** o wgląd do dokumentacji, na podstawie której dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej **zamierza unieważnić** wskazaną wyżej część egzaminu zawodowego, oraz o możliwość złożenia wyjaśnień w tej sprawie.

Uprzejmie proszę o wyznaczenie terminu i miejsca dokonania wglądu.

.....
podpis zdającego

CZĘŚĆ B. Wypełnia dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej

W odpowiedzi na powyższy wniosek uprzejmie informuję, że – zgodnie z art. 44 zzzq ust. 4 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1327) – wyznaczam poniższy termin dokonania wglądu do dokumentacji, na podstawie której zamierzam unieważnić egzamin zawodowy w części praktycznej w zakresie wskazanej wyżej kwalifikacji ww. zdającego, i złożenia wyjaśnień w przedmiotowej sprawie:

Data

.....
godzina

.....
miejsce wglądu

.....
podpis dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej



Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu zawodowego, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

ZAŁĄCZNIK 6. Wzór wniosku o weryfikację sumy punktów egzaminu zawodowego

.....
miejsowość

.....
data

.....
imię i nazwisko wnioskującego

.....
adres wnioskującego do korespondencji:
kod pocztowy, miejscowość, ulica, numer domu/ mieszkania

.....
nr telefonu wnioskującego

.....
adres poczty elektronicznej

Dyrektor Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej

w/we

WNIOSEK O WERYFIKACJĘ SUMY PUNKTÓW EGZAMINU ZAWODOWEGO

Na podstawie art. 44zzzt ust. 3 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1327) składam wniosek o weryfikację sumy punktów.

imię i nazwisko zdającego:

numer PESEL

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

.....
symbol kwalifikacji zgodny
z podstawą programową

.....
nazwa kwalifikacji

Po wglądzie przeprowadzanym w dniu

Dotyczy części
egzaminu * pisemnej praktycznej

* Zaznaczyć część egzaminu, stawiając „X”



Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu zawodowego, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

Wniosek o weryfikację dotyczy części pisemnej/praktycznej* w zakresie:

Nr zadania/rezultatu*	uzasadnienie

*niepotrzebne skreślić

.....
podpis zdającego lub rodziców niepełnoletniego zdającego



Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu zawodowego, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

**WNIOSEK O DOPUSZCZENIE
DO EGZAMINU EKSTERNISTYCZNEGO ZAWODOWEGO**

.....
miejsowość, data

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

Dane osobowe (wypełnić drukowanymi literami):

Nazwisko:

Imię (imiona):

Numer PESEL:

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

Proszę o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego

symbol cyfrowy zawodu

.....
nazwa zawodu

.

symbol kwalifikacji zgodne z podstawą programową

.....
nazwa kwalifikacji

Do egzaminu chcę przystąpić*

- po raz pierwszy po raz kolejny w części pisemnej po raz kolejny w części praktycznej

Do wniosku dołączam:

1. świadectwo ukończenia gimnazjum*/ ośmioletniej szkoły podstawowej*/ innej szkoły*
2. dokumenty potwierdzające co najmniej dwa lata kształcenia lub pracy w zawodzie, w którym wyodrębniono kwalifikację w zakresie której zamierzam zdawać egzamin:
 - 1)
 - 2)
 - 3)
 - 4)
3. zaświadczenie lekarskie o występowaniu dysfunkcji */ zaświadczenie lekarskie o stanie zdrowia*
4. deklarację przystąpienia do egzaminu
5. wniosek o zwolnienie z całości lub części opłaty i dokumenty potwierdzające wysokość dochodów*.

*właściwe zaznaczyć

.....
Czytelny podpis



Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu zawodowego, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

ZAŁĄCZNIK 7a. Wzór wniosku o dopuszczenie do egzaminu zawodowego (uczestnik przygotowania zawodowego dorosłych)

**WNIOSEK O DOPUSZCZENIE
DO EGZAMINU ZAWODOWEGO
(UCZESTNIK PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DOROSŁYCH)**

.....
miejsowość, data d d m m r r r r

Dane osobowe (wypełnić drukowanymi literami):

Nazwisko:

Imię (imiona):

Numer PESEL:

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

Proszę o dopuszczenie do egzaminu zawodowego

symbol cyfrowy zawodu

.....
nazwa zawodu

symbol kwalifikacji zgodne z
podstawą programową

.....
nazwa kwalifikacji

Do egzaminu chcę przystąpić*

- po raz pierwszy po raz kolejny w części pisemnej po raz kolejny w części praktycznej

Jestem osobą dorosłą, która jest uczestnikiem:

- praktycznej nauki zawodu dorosłych*
 przyuczenia do pracy dorosłych*

Termin zakończenia przygotowania zawodowego został wyznaczony na

Zaświadczenie o ukończeniu przygotowania zawodowego przedłożę niezwłocznie po jego otrzymaniu.

Do wniosku dołączam:

1. deklarację przystąpienia do egzaminu zawodowego
2. zaświadczenie lekarskie o występowaniu dysfunkcji */ zaświadczenie lekarskie o stanie zdrowia*

*właściwe zaznaczyć

.....
czytelny podpis



Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu zawodowego, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

ZAŁĄCZNIK 8. Wzór wniosku o przystąpienie do egzaminu zawodowego w terminie dodatkowym

.....
..... miejscowość data

.....
imię i nazwisko zdającego

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

PESEL zdającego

WNIOSEK ZDAJĄCEGO / RODZICA NIEPEŁNOLETNIEGO ZDAJĄCEGO O PRZYSTĄPIENIE DO EGZAMINU ZAWODOWEGO W TERMINIE DODATKOWYM¹

Na podstawie art. 44zzzga ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1327), w związku z nieobecnością na egzaminie zawodowym przeprowadzonym w zakresie kwalifikacji²

.....
symbol kwalifikacji zgodny z podstawą programową szkolnictwa branżowego

.....
nazwa kwalifikacji

w dniu 2020 r., proszę o wyrażenie zgody na przystąpienie do egzaminu zawodowego w części pisemnej*, praktycznej*

w terminie dodatkowym.
Uzasadnienie:

.....
.....
.....
.....

Załączniki dokumentujące zasadność wniosku³:

1.
2.

.....
podpis zdającego lub rodzica niepełnoletniego zdającego

Uwagi dyrektora szkoły (w tym dotyczące dostosowania warunków lub formy przeprowadzania egzaminu) oraz wskazanie miejsca egzaminu dla zdającego⁴:

.....
data przesłania wniosku do OKE

.....
podpis i pieczęć dyrektora szkoły

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

identyfikator szkoły



Obowiązek informacyjny wynikający z art. 13 i 14 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, w zakresie przeprowadzania egzaminu zawodowego, zgodnie z przepisami ustawy o systemie oświaty oraz aktami wykonawczymi wydanymi na jej podstawie, został spełniony poprzez zamieszczenie klauzuli informacyjnej na stronie internetowej właściwej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

¹ Do egzaminu zawodowego w terminie dodatkowym ma prawo przystąpić zdający, któremu szczególny przypadek losowy lub zdrowotny uniemożliwił przystąpienie do części pisemnej lub części praktycznej egzaminu zawodowego w terminie głównym lub zdający, który w terminie głównym z przyczyn losowych lub zdrowotnych przerwał egzamin zawodowy z części pisemnej lub części praktycznej.

² Zdający lub rodzice niepełnoletniego zdającego składają wniosek do dyrektora szkoły najpóźniej w dniu, w którym odbywa się część pisemna lub część praktyczna egzaminu.

³ Należy dołączyć oryginały dokumentów lub ich kopie poświadczone za zgodność z oryginałem.

⁴ Dyrektor szkoły przekazuje dyrektorowi OKE wniosek wraz załączonymi do niego dokumentami najpóźniej następnego dnia roboczego po otrzymaniu wniosku. Dyrektor OKE rozpatruje wniosek w terminie 2 dni od dnia jego otrzymania

ZAŁĄCZNIK 9. 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 10. Wykaz zawodów, w zakresie których nie przeprowadza się egzaminu eksternistycznego zawodowego

Lp.	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu	Minister właściwy dla zawodu
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	321402	Technik dentystyczny	minister właściwy do spraw zdrowia
5	325402	Technik masażysta	minister właściwy do spraw zdrowia
6	321403	Technik ortopeda	minister właściwy do spraw zdrowia
7	325907	Terapeuta zajęciowy	minister właściwy do spraw zdrowia
8	321401	Protetyk słuchu	minister właściwy do spraw zdrowia
9	311411	Technik elektroniki i informatyki medycznej	minister właściwy do spraw zdrowia
10	321103	Technik elektroradiolog	minister właściwy do spraw zdrowia
11	321301	Technik farmaceutyczny	minister właściwy do spraw zdrowia
12	321104	Technik sterylizacji medycznej	minister właściwy do spraw zdrowia
13	311106	Technik geolog	minister właściwy do spraw środowiska
14	325905	Opiekunka dziecięca	minister właściwy do spraw rodziny
15	532102	Opiekun medyczny	minister właściwy do spraw zdrowia
16	311707	Technik wiertnik	minister właściwy do spraw środowiska
17	311919	Technik pożarnictwa	minister właściwy do spraw wewnętrznych

D. SŁOWNIK POJĘĆ

Szkoła – należy przez to rozumieć 4 typy szkół ponadpodstawowych:

- branżową szkołę I stopnia,
- technikum,
- branżową szkołę II stopnia,
- szkołę policealną.

Placówka – należy przez to rozumieć placówkę kształcenia ustawicznego.

Centrum – należy przez to rozumieć centrum kształcenia zawodowego.

Dyrektor szkoły/placówki/centrum – należy przez to rozumieć dyrektora szkoły/placówki/centrum, 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, centrum, podmiot prowadzący kwalifikacyjny kurs zawodowy lub pracodawcę, upoważnione przez dyrektora komisji okręgowej do zorganizowania części pisemnej i praktycznej egzaminu.

Egzamin zawodowy – należy przez to rozumieć egzamin umożliwiający uzyskanie certyfikatu kwalifikacji zawodowej w zakresie jednej kwalifikacji.

Kwalifikacja wyodrębniona w zawodzie – należy przez to rozumieć wyodrębniony w zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza certyfikat kwalifikacji zawodowej wydany przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu zawodowego w zakresie jednej kwalifikacji.

Podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego – należy przez to rozumieć 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.

Uczeń – należy przez to rozumieć ucznia branżowej szkoły I stopnia i technikum oraz słuchacza branżowej szkoły II stopnia i szkoły policealnej;

Absolwent – należy przez to rozumieć absolwenta branżowej szkoły I stopnia, branżowej szkoły II stopnia, technikum i szkoły policealnej, a także absolwenta szkoły ponadgimnazjalnej: zasadniczej szkoły zawodowej i technikum;

Osoba dorosła, która ukończyła praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych – należy przez to rozumieć osobę dorosłą, która ukończyła praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych, jeżeli program przyuczenia do pracy uwzględniał wymagania określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego lub podstawie programowej kształcenia w zawodach;

Osoba przystępująca do egzaminu eksternistycznego zawodowego – należy przez to rozumieć osobę spełniającą warunki dopuszczenia do egzaminu eksternistycznego zawodowego *określone w przepisach wydanych na podstawie art. 10 ust. 5 ustawy o systemie oświaty*;

Zdający – należy przez to rozumieć ucznia, słuchacza, absolwenta, osobę dorosłą, która ukończyła praktyczną naukę zawodu dorosłych lub przyuczenie do pracy dorosłych, osobę przystępującą do egzaminu eksternistycznego zawodowego oraz osobę, która ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy;

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

Operator lub operatorzy egzaminu – należy przez to rozumieć wskazaną przez dyrektora szkoły/ placówki/pracodawcę osobę lub osoby odpowiedzialne za przygotowanie techniczne szkoły/placówki/ centrum/ pracodawcy do przeprowadzenia części pisemnej egzaminu z wykorzystaniem elektronicznego systemu oraz za obsługę elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego

Asystent techniczny – należy przez to rozumieć osobę lub osoby przygotowujące i obsługujące stanowiska egzaminacyjne, 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, której rezultatem końcowym wykonania zadania lub zadań egzaminacyjnych jest wyrób lub usługa.

Nauczyciel wspomagający – należy przez to rozumieć wyznaczonego członka zespołu nadzorującego do wspomaganie zdającego w czytaniu lub/i pisaniu albo 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.

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 niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim, z autyzmem, w tym z zespołem Aspergera, posiadające zaświadczenie lekarskie potwierdzające występowanie danej dysfunkcji, przystępujące do egzaminu zawodowego na podstawie świadectwa szkolnego uzyskanego za granicą lub ukończonego kwalifikacyjnego kursu zawodowego lub decyzji dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej o dopuszczeniu do egzaminu eksternistycznego zawodowego.