

# SZKOLNE PLANY NAUCZANIA

KROK PO KROKU

SZKOŁA SZKOŁA  
ZAWODOWA SZKOŁA  
SZKOŁA ZAWODOWA  
SZKOŁA  
POZYTYWNEGO  
WYBORU  
WYBORU



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO  
EDUKACJI  
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





# **SZKOLNE PLANY NAUCZANIA**

**KROK PO KROKU**

KOWEziU Warszawa 2013

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**SZKOLNE PLANY NAUCZANIA – KROK PO KROKU**  
**Poradnik opracowany w ramach projektu**  
***Szkoła zawodowa szkołą pozytywnego wyboru***

**Autorzy:** Ewa Marciniak-Kulka, Maria Michalak, Gabriela Poloczek  
**Koordynator merytoryczny projektu:** Emilia Maciejewska  
**Redaktor merytoryczny i językowy:** Joanna Ksieniewicz

Publikacja jest dystrybuowana bezpłatnie.

**© Copyright by Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej  
Warszawa 2012**

Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej  
02-637 Warszawa, ul. Spartańska 1B  
[www.koweziu.edu.pl](http://www.koweziu.edu.pl)

**Wydanie drugie zmienione (2013)**

Projekt graficzny, DTP, druk:  
[www.pracowniacc.pl](http://www.pracowniacc.pl)

## Spis treści

1. Wstęp .....	5
2. Definicje powiązane z systemem kształcenia zawodowego. ....	6
3. Planowanie kształcenia zawodowego .....	7
3.1. Krok pierwszy – analiza klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego .....	7
3.2. Krok drugi – analiza struktury i zapisów rozporządzenia w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach .....	9
4. Od podstawy programowej do szkolnego planu nauczania. ....	14
4.1. Etap I – Analiza podstawy programowej kształcenia w zawodzie ...	14
4.2. Etap II – Grupowanie efektów kształcenia z podstawy programowej kształcenia w danym zawodzie, określenie nazw przedmiotów zawodowych/modułów/jednostek modułowych dla wyodrębnionych grup efektów kształcenia oraz zapisanie ich w tabeli efektów. ....	15
4.3. Etap III – Analiza ramowych planów nauczania .....	20
4.4. Etap IV – Określenie minimalnej liczby godzin koniecznych do osiągnięcia założonych efektów kształcenia – sprawdzenie zapewnienia minimalnej liczby godzin przeznaczonych na osiągnięcie: efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów, efektów kształcenia wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia oraz efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie. ....	22
4.5. Etap V – Opracowanie projektu szkolnego planu nauczania z uwzględnieniem korelacji kształcenia ogólnego i zawodowego ...	24
4.6. Etap VI – Opracowanie ostatecznej wersji szkolnego planu nauczania dla zawodu .....	42
5. Podsumowanie .....	43
Załączniki. ....	44
Załącznik 1. Przykład szkolnego planu nauczania dla zasadniczej szkoły zawodowej – kształcenie przedmiotowe – mechanik-monter maszyn i urządzeń, symbol cyfrowy zawodu: 723310. ....	44
Załącznik 2. Przykład szkolnego planu nauczania dla zasadniczej szkoły zakładowej – kształcenie modułowe – mechanik-monter maszyn i urządzeń, symbol cyfrowy zawodu: 723310. ....	53
Załącznik 3. Przykład szkolnego planu nauczania dla technikum – kształcenie przedmiotowe – technik mechanik, symbol cyfrowy zawodu: 311504. ....	65
Załącznik 4. Przykład szkolnego planu nauczania dla technikum – kształcenie modułowe – technik mechanik, symbol cyfrowy zawodu: 311504. ....	76
Załącznik 5. Przykład szkolnego planu nauczania dla szkoły policealnej – kształcenie przedmiotowe – technik transportu drogowego, symbol cyfrowy zawodu: 311927. ....	94

Załącznik 6. Przykład szkolnego planu nauczania dla szkoły policealnej –  
kształcenie modułowe - technik transportu drogowego, symbol cyfrowy  
zawodu: 311927 ..... 103

# 1. WSTĘP

Reforma programowa kształcenia zawodowego daje obecnie szkole dużo więcej autonomii. To w szkole będą zapadały decyzje dotyczące rodzaju i jakości realizowanych programów nauczania oraz planowanego wymiaru godzin poszczególnych zajęć dydaktycznych.

Przystępując do opracowania szkolnego planu nauczania na podstawie rozporządzenia w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych<sup>1</sup>, należy kompleksowo spojrzeć na podstawę programową kształcenia ogólnego<sup>2</sup> i podstawę programową kształcenia w zawodach<sup>3</sup>, w której określono oczekiwane efekty kształcenia oraz warunki, w jakich powinno się odbywać kształcenie zawodowe.

Należy zadać sobie pytanie, dlaczego opracowując szkolny plan nauczania, trzeba równolegle pracować z podstawami programowymi kształcenia ogólnego i kształcenia w zawodach i zastanawiać się nad warunkami realizacji zajęć edukacyjnych. Wydaje się, że szkolny plan nauczania to tylko arytmetyczne opracowanie mówiące o liczbie i rozkładzie godzin przeznaczonych na realizację poszczególnych zajęć w okresie nauczania.

Ten poradnik pokaże Państwu potrzebę pracy koncepcyjnej przy opracowaniu szkolnego planu nauczania. Podkreśli najważniejsze aspekty mające wpływ na jakość kształcenia w szkołach i w placówkach prowadzących kształcenie zawodowe. W poradniku zostaną także zamieszczone przykłady rozwiązań dla wybranych typów szkół i zawodów.

Trzeba pamiętać, że dobrze opracowany szkolny plan nauczania posłuży nie tylko do przygotowania arkusza organizacyjnego pracy szkoły, ale stanie się również drogowskazem dla opracowywanych programów nauczania. Warto więc poświęcić czas na przemyślenia zawarte w koncepcji jaką są szkolne plany nauczania. Dzięki temu wybrane rozwiązanie będzie się wpisywało w realia środowiska, w którym ma funkcjonować, bo to dla tego konkretnego środowiska trzeba zaproponować warunki, aby osiągnąć najwyższy, możliwy poziom efektów kształcenia zawartych w podstawie programowej kształcenia w zawodach.

<sup>1</sup> Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 204).

<sup>2</sup> Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2012 r. poz. 977).

<sup>3</sup> Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. z 2012 r. poz. 184).

## 2. DEFINICJE POWIĄZANE Z SYSTEMEM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Aby efektywnie porozumiewać się przy prezentowaniu dalszych treści w poradniku, konieczne jest podanie wybranych definicji związanych z kształceniem zawodowym, które zestawiono w tabeli 1.

**Tabela 1.** Wybrane pojęcia i ich definicje związane z kształceniem zawodowym

Pojęcie	Definicja
Podstawa programowa kształcenia w zawodach <sup>4</sup>	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.
Kwalifikacja w zawodzie <sup>5</sup>	Wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji.
Egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie <sup>6</sup>	Egzamin umożliwiający uzyskanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe lub świadectwa potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie – jeżeli został przeprowadzony w zakresie jednej kwalifikacji.
Efekty kształcenia <sup>7</sup>	To, co osoba uczestnicząca w procesie kształcenia prowadzonym przez instytucję edukacyjną lub szkoleniową wie, rozumie i potrafi wykonać po jego zakończeniu, ujęte w kategoriach wiedzy, umiejętności oraz kompetencji personalnych i społecznych.
Kompetencje personalne i społeczne <sup>8</sup>	Zdolność do autonomicznego i odpowiedzialnego wykonywania powierzonych zadań; gotowość do uczenia się przez całe życie; sprawność komunikowania się; umiejętność współdziałania z innymi w roli zarówno członka, jak i lidera zespołu.

<sup>4</sup> Art. 3 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572 z późn. zm.).

<sup>5</sup> Tamże.

<sup>6</sup> Tamże.

<sup>7</sup> Porównaj Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (2008/C111/01).

<sup>8</sup> Tamże.



## 3. PLANOWANIE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

### 3.1. Krok pierwszy – analiza klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego

Analiza klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego ma na celu ustalenie:

- Czy zawód, w którym szkoła zamierza kształcić, jest uwzględniony w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego obowiązującej od 1 września 2012 r.?
- W jakich typach szkół może być prowadzone kształcenie w wybranym zawodzie?
- Czy nie uległa zmianie nazwa zawodu?
- Jaki jest symbol cyfrowy zawodu?
- Ile i jakie kwalifikacje wyodrębniono w zawodzie?
- Czy dla wyodrębnionych kwalifikacji mogą być prowadzone kwalifikacyjne kursy zawodowe?
- Czy są określone dodatkowe warunki związane z prowadzeniem kształcenia w wybranym zawodzie?

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego<sup>9</sup> została ujednoczona z klasyfikacją zawodów i specjalności dla potrzeb rynku pracy w zakresie nazw zawodów i ich symboli cyfrowych i jest podstawowym źródłem informacji przy planowaniu kształcenia zawodowego.

Dla celów kształcenia w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego wskazano obszary kształcenia, do których przypisane są poszczególne zawody. Obszary kształcenia obejmują zawody pogrupowane pod względem wspólnych lub zbliżonych kwalifikacji wymaganych do realizacji zadań zawodowych. Uwzględniając Polską Klasyfikację Działalności (PKD), wyodrębniono następujące obszary kształcenia:

- 1) A – administracyjno-usługowy;
- 2) B – budowlany;
- 3) E – elektryczno-elektroniczny;
- 4) M – mechaniczny i górniczo-hutniczy;
- 5) R – rolniczo-leśny z ochroną środowiska;
- 6) T – turystyczno-gastronomiczny;
- 7) Z – medyczno-społeczny;
- 8) S – artystyczny.

<sup>9</sup> Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. z 2012 r. poz. 7).

**Tabela 2.** Klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego – fragment tabeli

Symbol cyfrowy	Nazwa grupy zawodów/Nazwa zawodu	Wnioskodawca – minister właściwy do spraw	Obszar kształcenia	Typy szkół ponadgimnazjalnych			Nazwy kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie lub brak wyodrębnienia kwalifikacji w zawodzie	Możliwość prowadzenia kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w zakresie kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie	Szczególne uwarunkowania lub ograniczenia związane z kształceniem w danym zawodzie
				ZSZ	T	SP			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>35</b>	<b>Technicy Informatycy</b>								
351	<i>Technicy do spraw technologii teleinformatycznych i pomocy użytkownikom urzędzeń teleinformatycznych</i>								
351204	Technik tyfłoinformatyk	informatyzacji	E		X*	2*	K1 Obsługa oprogramowania i sprzętu informatycznego wspomagających użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową	X*	Kształcenie wyłącznie dla niewidomych i słabowidzących

## Objasnienia symboli

SP	szkoła policealna o okresie nauczania nie dłuższym niż 2,5 roku
T	czteroletnie technikum
ZSZ	trzyletnia zasadnicza szkoła zawodowa
K	porządkowe oznaczenie kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach
X	wskazanie typu szkoły ponadgimnazjalnej, w której może odbywać się kształcenie w zawodzie, za wyjątkiem szkoły policealnej
	wskazanie możliwości realizacji kształcenia w formie kwalifikacyjnych kursów zawodowych dla poszczególnych kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie
cyfra w rubryce SP	długość okresu kształcenia w szkole policealnej
*	zastrzeżenia dotyczące szczególnych uwarunkowań lub ograniczeń związanych z kształceniem w danym zawodzie

### 3.2. Krok drugi – analiza struktury i zapisów rozporządzenia w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach<sup>10</sup>

Analiza rozporządzenia w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach pozwoli na poznanie:

- efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów,
- efektów kształcenia wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów,
- efektów właściwych dla danej kwalifikacji,
- liczby godzin, które muszą być przeznaczone na realizację poszczególnych grup efektów,
- warunków realizacji kształcenia,
- kwalifikacji wspólnych dla zawodów,
- możliwości uzyskiwania dodatkowych kwalifikacji w zawodach w ramach obszaru kształcenia, określonego w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

Rozporządzenie w sprawie **podstawy programowej kształcenia w zawodach** wprowadza opisy kształcenia dla wszystkich zawodów ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego. Nowa podstawa programowa kształcenia w zawodach obowiązuje od 1 września 2012 roku, określono w niej wiedzę i umiejętności zawodowe, kompetencje personalne i społeczne, które uczeń musi nabyć w procesie kształcenia. Zgodnie z ideą europejskich ram kwalifikacji zostały one opisane jako oczekiwane efekty kształcenia.

Podstawa programowa kształcenia w zawodach<sup>11</sup> została określona w trzech częściach:

- 1) **część I** określa ogólne cele i zadania kształcenia zawodowego oraz obejmuje tabelę zawierającą wykaz kwalifikacji wraz z ich powiązaniem z zawodami i efektami kształcenia;
- 2) **część II** określa efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów, efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach;
- 3) **część III** określa opis kształcenia w poszczególnych zawodach zawierający nazwy i symbole cyfrowe zawodów zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego, cele kształcenia w zawodach, nazwy kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach, warunki realizacji kształcenia w zawodach, minimalną liczbę godzin kształcenia zawodowego oraz możliwości uzyskania dodatkowych kwalifikacji w zawodach w ramach obszaru kształcenia określonego w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

<sup>10</sup> Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. z 2012 r. poz. 184).

<sup>11</sup> Tamże.

## Ogólne cele i zadania kształcenia zawodowego

Na co szczególnie należy zwrócić uwagę w tej części rozporządzenia?

- powiązanie zadań szkoły ze zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym;
- korelowanie i integrowanie kształcenia ogólnego i zawodowego;
- nowe podejście w opisywaniu wiedzy, umiejętności.

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

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

W szkole będzie dokonywana bieżąca ocena stopnia osiągniętych przez uczących się efektów kształcenia oraz ich przygotowania do potwierdzania kwalifikacji zawodowych. System egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie umożliwia oddzielne potwierdzanie w toku kształcenia każdej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

Szkolny plan nauczania musi być spójny z programem nauczania dla danego zawodu uwzględniającym wszystkie elementy podstawy programowej.

## Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oznaczone zostały kodem składającym się z trzech wielkich liter:

- BHP – bezpieczeństwo i higiena pracy;
- PDG – podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej;
- JOZ – język obcy ukierunkowany zawodowo;
- KPS – kompetencje personalne i społeczne;
- OMZ – organizacja pracy małych zespołów (wyłącznie dla zawodów nauczanych na poziomie technika).

## Efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru kształcenia

Ta grupa efektów stanowi podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów, oznaczona została kodem trzyliterowym PKZ oraz dodatkowo, ujętymi w nawiasie: wielką literą wskazującą na przyporządkowanie do obszaru kształcenia oraz kolejną małą literą alfabetu wskazującą efekty kształcenia wspólne dla zawodu lub grupy zawodów w ramach obszaru kształcenia.



Przykład oznaczenia:

**PKZ(A.t)**, gdzie litera **A** wskazuje obszar administracyjno-usługowy, litera **t** wskazuje kolejny zestaw efektów kształcenia wspólnych dla grupy zawodów w ramach obszaru kształcenia.

## Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji

Dla efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach przyjęto następujące oznaczenia: wielka litera, wskazująca na przyporządkowanie do odpowiedniego obszaru kształcenia wraz z kolejną liczbą o charakterze porządkowym.

**Przykład oznaczenia: A.44.**, gdzie litera **A** wskazuje obszar administracyjno-usługowy, a liczba **44** jest (kolejną) liczbą porządkową, w tym przypadku dla kwalifikacji „Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów”.

## Tabela powiązań kwalifikacji z zawodami i efektami kształcenia wspólnymi dla wszystkich zawodów, a także z efektami kształcenia wspólnymi dla zawodów w ramach obszaru kształcenia

Tabela pokazuje powiązanie kwalifikacji z zawodami i efektami kształcenia. Jest bardzo przydatna między innymi w planowaniu kształcenia zawodowego i w doradztwie zawodowym. Pozwala na wyszukanie kwalifikacji wspólnych dla zawodów i wspólnych grup efektów kształcenia.

Kwalifikacje wyodrębnione w zawodach zostały w tabeli uporządkowane narastająco według oznaczeń kwalifikacji w obrębie danego obszaru kształcenia.

Na stronie 12 zamieszczono fragment tabeli z rozporządzenia w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach wraz z przykładowymi kwalifikacjami dla trzech obszarów kształcenia.

**Tabela 3.** Fragment tabeli „Wykaz kwalifikacji oraz ich powiązania z zawodami i efektami kształcenia uporządkowane narastająco według oznaczeń kwalifikacji w ramach danego obszaru kształcenia”.<sup>12</sup>

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu, w którym wyodrębniono daną kwalifikację	Efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów z uwzględnieniem BHP, PDG, JOZ, KPS
<b>OBSZAR ADMINISTRACYJNO-USŁUGOWY (A)</b>				
A.44.	Organizacja i prowadzenie ruchu pociągów	311928	Technik transportu kolejowego	OMZ PKZ(A.t)
A.45.	Planowanie i realizacja przewozów kolejowych	311928	Technik transportu kolejowego	OMZ PKZ(A.t)
<b>OBSZAR TURYSTYCZNO-GASTRONOMICZNY (T)</b>				
T.2.	Produkcja wyrobów spożywczych z wykorzystaniem maszyn i urządzeń	816003	Operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego	PKZ(T.b)
		314403	Technik technologii żywności	
		314402	Technik przetwórstwa mleczarskiego	
<b>OBSZAR MECHANICZNY I GÓRNICZO-HUTNICZY (M)</b>				
M.17.	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń	723310	Mechanik-monter maszyn i urządzeń	PKZ(M.a) PKZ (M.b)
		311504	Technik mechanik	

Kwalifikacja T.2. jest kwalifikacją wspólną dla trzech zawodów:

- operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, symbol 816003,
- technik technologii żywności, symbol 314403,
- technik przetwórstwa mleczarskiego, symbol 314402.

Kwalifikacja M.17. jest kwalifikacją wspólną dla dwóch zawodów:

- mechanik-monter maszyn i urządzeń, symbol 723310,
- technik mechanik, symbol 311504.

## Podsumowanie

Aby przystąpić do opracowania szkolnego planu nauczania oraz programu nauczania dla danego zawodu, należy z rozporządzenia w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach wyodrębnić podstawę programową kształcenia w tym zawodzie. Struktura tej podstawy musi uwzględniać następujące elementy:

NAZWA I NUMER ZAWODU	
1	CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE
2	EFEKTY KSZTAŁCENIA 1) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów 2) efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów 3) efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie
3	WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE
4	MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO
5	MOŻLIWOŚCI UZYSKIWANIA DODATKOWYCH KWALIFIKACJI W ZAWODACH W RAMACH OBSZARU KSZTAŁCENIA, OKREŚLONEGO W KLASYFIKACJI ZAWODÓW SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO

<sup>12</sup> Na podstawie: Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. z 2012 r. poz. 184).

Plik z podstawą programową kształcenia w danym zawodzie można pobrać ze strony internetowej KOWEziU ([www.koweziu.edu.pl](http://www.koweziu.edu.pl)). Podstawy programowe kształcenia w poszczególnych zawodach ułożone są alfabetycznie według nazw zawodów.

Warto także zapoznać się z całym rozporządzeniem w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach dostępnym na stronie internetowej Ministerstwa Edukacji Narodowej.

Nazwa zawodu	Identyfikator	Ikona
Asystent kierownika produkcji filmowej/telewizyjnej	343902	📄
Asystent osoby niepełnosprawnej	341201	📄
Asystentka stomatologiczna	325101	📄
Betoniarz-zbrojarz	711402	📄
Blacharz	721301	📄
Blacharz izolacji przemysłowych	721303	📄
Blacharz samochodowy	721306	📄
Cieśla	711501	📄
Cukiernik	751201	📄

## 4. OD PODSTAWY PROGRAMOWEJ DO SZKOLNEGO PLANU NAUCZANIA

### Etapy prac prowadzące do opracowania szkolnego planu nauczania

Etap I
<p>Analiza podstawy programowej kształcenia w danym zawodzie, obejmująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ efekty kształcenia wspólne dla zawodów,</li> <li>▪ efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów</li> <li>▪ efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.</li> </ul>
Etap II
<p>Grupowanie efektów kształcenia z podstawy programowej kształcenia w danym zawodzie, określenie nazw przedmiotów zawodowych/modułów/jednostek modułowych dla wyodrębnionych grup efektów kształcenia oraz zapisanie ich w tabeli efektów.</p>
Etap III
<p>Analiza ramowych planów nauczania dla wybranego typu szkoły.</p>
Etap IV
<p>Określenie minimalnej liczby godzin koniecznych do osiągnięcia założonych efektów kształcenia – sprawdzenie zapewnienia minimalnej liczby godzin przeznaczonych na osiągnięcie: efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów, efektów kształcenia wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia oraz efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.</p>
Etap V
<p>Opracowanie projektu szkolnego planu nauczania z uwzględnieniem korelacji kształcenia ogólnego i zawodowego.</p>
Etap VI
<p>Opracowanie ostatecznej wersji szkolnego planu nauczania dla zawodu.</p>

### 4.1. Etap I – Analiza podstawy programowej kształcenia w zawodzie

Opracowywanie szkolnego planu nauczania należy rozpocząć od szczegółowej analizy podstawy programowej kształcenia w wybranym zawodzie<sup>13</sup> w kontekście wymagań określonych w rozporządzeniu w sprawie ramowych planów nauczania.

Analiza wszystkich grup efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie powinna pozwolić na stworzenie koncepcji ich osiągnięcia w warunkach opisanych w podstawie programowej oraz w warunkach szkoły, w której będzie się odbywało kształcenie. Efekty kształcenia **wspólne dla wszystkich zawodów** opisane są w podstawie programowej na dużym poziomie ogólności po to, by wskazać na ich występowanie w kształceniu zawodowym we wszystkich zawodach. Ich zawartość merytoryczna powinna być w programie nauczania dostosowana do wymagań konkretnego zawodu.

<sup>13</sup> Podstawę programową kształcenia dla konkretnego zawodu można pobrać ze strony Krajowego Ośrodka Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej [www.koweziu.edu.pl](http://www.koweziu.edu.pl), gdzie w zakładce zostały umieszczone w kolejności alfabetycznej podstawy programowe dla wszystkich zawodów.



**Efekty kształcenia określone dla PDG (podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej)** mają przygotować absolwenta do podjęcia własnej działalności gospodarczej w zawodzie.

**Efekty kształcenia określone dla BHP (bezpieczeństwo i higiena pracy)** powinny być kształtowane w ramach zajęć edukacyjnych związanych z zawodem.

**Efekty kształcenia określone dla JOZ (język obcy ukierunkowany zawodowo)** powinny być dostosowane do wymagań w danym zawodzie nie tylko w zakresie tematyki, ale i czasu jego realizacji.

**Kompetencje personalne i społeczne (KPS)** kształtowane są w czasie całego procesu edukacji, zatem nie należy planować odrębnego przedmiotu do ich osiągnięcia.

**Organizacja pracy małych zespołów (OMZ)** to grupa efektów kształcenia realizowana w zawodach nauczanych w technikum i szkole policealnej. Związana jest z ukształtowaniem umiejętności kierowania zespołem pracowników w przyszłej pracy zawodowej.

W przypadku efektów kształcenia wspólnych dla zawodów w ramach danego obszaru, analiza tych efektów (PKZ) umożliwi powiązanie ich z efektami kształcenia właściwymi dla poszczególnych kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

Do opracowania szkolnego planu nauczania niezbędna jest analiza wszystkich efektów kształcenia w zawodzie, w kontekście założonej przedmiotowej lub modułowej konstrukcji programu nauczania.

#### 4.2. Etap II – Grupowanie efektów kształcenia z podstawy programowej kształcenia w danym zawodzie, określenie nazw przedmiotów zawodowych/modułów/jednostek modułowych dla wyodrębnionych grup efektów kształcenia oraz zapisanie ich w tabeli efektów

Grupując efekty kształcenia w celu określenia przedmiotów czy modułów kształcenia zawodowego, warto zadbać o wskazanie istotnych elementów **korelacji** kształcenia ogólnego i zawodowego zarówno w zakresie treści, jak i czasu ich realizacji.

Po przeprowadzonej analizie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej dla wybranego zawodu, należy je pogrupować w celu wyodrębnienia przedmiotów lub modułów. Kluczowa jest decyzja, według jakiego programu szkoła zamierza prowadzić proces kształcenia, czy będzie to program o strukturze przedmiotowej czy modułowej.

Najistotniejsza różnica między kształceniem zawodowym przedmiotowym i modułowym koncentruje się na zintegrowaniu kształcenia teoretycznego z praktycznym w strategii modułowej. W modułach wyodrębnia się jednostki modułowe. Jednak

w szkolnym planie nauczania należy umieścić i zaplanować wymiar kształcenia dla modułów. Natomiast jednostki modułowe powinny zostać określone dopiero w tabeli efektów kształcenia. Jedne i drugie informacje będą potrzebne dyrektorowi do konstruowania arkusza organizacyjnego pracy szkoły. W części dotyczącej wymiaru realizacji kształcenia zawodowego dla poszczególnych klas ważny będzie wymiar dla modułu. W części dotyczącej przydziału zadań dla nauczycieli może mieć znaczenie wymiar jednostki modułowej, którą będzie realizował konkretny nauczyciel. Jednak w arkuszu przydział czynności dla niego będzie zapisany w module. Moduł jest również jednostką strukturalną programu umieszczaną w innej dokumentacji szkolnej.

**W związku z tym, że w kształceniu modułowym nie wyodrębnia się kształcenia teoretycznego i praktycznego** wymiar godzin kształcenia zawodowego wynikający z ramowego planu nauczania należy zsumować i traktować jako całkowity wymiar kształcenia zawodowego.

Dlaczego jeszcze warto się zastanowić, czy znajomość całej podstawy programowej kształcenia ogólnego i kształcenia w zawodzie jest ważna dla konstruowania szkolnego planu nauczania?

Znajomość **celów kształcenia** w zawodzie pozwoli podjąć racjonalne decyzje dotyczące przypisania poszczególnych efektów kształcenia do przedmiotów lub modułów, co sprzyjać będzie dobremu przygotowaniu uczniów do egzaminu potwierdzającego poszczególne kwalifikacje w zawodzie, a także ukształtowaniu sylwetek zawodowych absolwentów zgodnie z oczekiwaniami rynku pracy.

Wszystkie efekty kształcenia opisane w podstawie programowej kształcenia w zawodzie powinny być traktowane kontekstowo, powinny nawzajem się uzupełniać najpełniej oddając istotę kształcenia w zawodzie.

Znajomość **warunków realizacji** kształcenia w zawodzie pozwoli na zaplanowanie odpowiedniej kolejności realizacji różnych zajęć edukacyjnych (przedmiotów/modułów) tak, aby spełnić wymagania podstawy programowej kształcenia w wybranym zawodzie, a także uwzględnić możliwości organizacyjne szkoły.

Wszystkie opisane wyżej elementy posłużą do **grupowania efektów** kształcenia opisanych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie, w celu wyodrębnienia przedmiotów lub modułów. Na podstawie listy pogrupowanych efektów kształcenia łatwiej będzie nadać przedmiotom lub modułom odpowiednie nazwy, a także określić liczbę godzin potrzebnych do takiej realizacji kształcenia zawodowego, która pozwoli na osiągnięcie efektów kształcenia na najlepszym poziomie w zaplanowanych warunkach.

Nadając **nazwy przedmiotom** lub modułom, trzeba pamiętać, że powinny one być odpowiednie dla zgrupowanych efektów, gdyż będą one w przyszłości informacją zawodoznawczą dla kandydatów do szkół ponadgimnazjalnych oraz trafią do dokumentacji szkolnej i na świadectwa.

## Grupowanie efektów kształcenia – przykład dla zawodu sprzedawca.

PKZ(A.j) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: **sprzedawca, technik handlowiec, technik księgarstwa, technik usług pocztowych i finansowych**

Uczeń:

- 1) postępuje się terminologią z zakresu towaroznawstwa;
- 2) klasyfikuje towary według określonych kryteriów;
- 3) przestrzega zasad magazynowania, przechowywania i transportu towarów;
- 4) przestrzega norm towarowych oraz norm jakości dotyczących przechowywania i konserwacji towarów;
- 5) przestrzega zasad odbioru towarów;
- 6) rozróżnia rodzaje opakowań towarów;
- 7) przestrzega zasad pakowania i oznakowania towarów;
- 8) przestrzega zasad gospodarki opakowaniami;
- 9) stosuje przepisy prawa dotyczące praw konsumenta;
- 10) przestrzega procedur postępowania reklamacyjnego;
- 11) określa znaczenie marketingu w działalności reklamowej oraz rozróżnia jego elementy;
- 12) sporządza dokumenty związane z wykonywaną pracą;
- 13) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

Towar jako przedmiot w handlu

Organizacja i techniki sprzedaży

Sprzedaż towarów

Grupując efekty kształcenia, w celu określenia przedmiotów czy modułów kształcenia, warto zadbać o wskazanie istotnych elementów **korelacji** zarówno w zakresie treści, jak i czasu.



Rys. 1. Obszary korelacji kształcenia ogólnego i zawodowego

W procesie kształcenia zawodowego ważne jest integrowanie i korelowanie kształcenia ogólnego i zawodowego z uwzględnieniem niższych etapów edukacyjnych. Korelację przeprowadza się w obszarach pokazanych na rys. 1. Ważne jest także tak zwane „następstwo” realizacji przedmiotów kształcenia ogólnego i zawodowego, np. edukacja dla bezpieczeństwa czy podstawy przedsiębiorczości powinny stanowić podbudowę do realizacji kształcenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej.

Wskazówki dotyczące korelacji w planowaniu kształcenia w szkołach zawodowych zostały szczegółowo scharakteryzowane w poradniku „Korelacje kształcenia ogólnego i zawodowego – krok po kroku” dostępnym na stronie <http://www.koweziu.edu.pl>.

Efekty kształcenia pogrupowane w przedmioty/moduły/jednostki modułowe należy zapisać w tabeli efektów kształcenia. Poniżej przedstawione są tabele efektów dla kształcenia przedmiotowego (tabela 4) oraz kształcenia modułowego (tabela 5).

**Tabela 4.** Tabela efektów kształcenia/schemat dla technikum

Tabela przyporządkowania poszczególnym przedmiotom efektów kształcenia dla zawodu  
Nazwa zawodu .....; symbol: xxxxx

Nazwa obowiązkowych zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/  Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru (np. A) / kwalifikacje	Klasa								Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
			I		II		III		IV		
			I	II	I	II	I	II	I	II	
<b>Przedmiot 1</b>											
Łączna liczba godzin											
Łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe teoretyczne											
<b>Przedmiot 1</b>											
Łączna liczba godzin											
<b>Przedmiot 2</b>											
Łączna liczba godzin											
Łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe praktyczne											
Łączna liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru .... stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów											
W tej kolumnie należy wpisać odpowiednie dobrane do przedmiotu i pogrupowane efekty kształcenia w takiej formie, w jakiej zostały zapisane w podstawie programowej kształcenia w zawodzie.		Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację <b>K1</b>									
		Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację <b>K2</b>									
Razem											
Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego wynikająca z podstawy programowej kształcenia w											
Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów											
Kwalifikacja 1		Tutaj należy wskazać, w jakiej grupie efektów określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie znajdują się efekty przypisane do przedmiotu (np.: BHP, PKZ (...), kwalifikacja A.3. itp.).									
Kwalifikacja 2											
Razem											

W tej kolumnie należy wpisać oszacowany czas, który przeznaczamy na realizację zajęć związanych z osiągnięciem przez ucznia pogrupowanych efektów.

W tej kolumnie należy wpisać odpowiednie dobrane do przedmiotu i pogrupowane efekty kształcenia w takiej formie, w jakiej zostały zapisane w podstawie programowej kształcenia w zawodzie.

W kolumnach dotyczących klas należy zaznaczyć „X”, w którym semestrze należy zaplanować osiągnięcie danej grupy efektów.

Analogicznie do tabeli efektów dla planu przedmiotowego wygląda tabela do kształcenia modułowego (tabela 5).

W celu zobrazowania całego szkolnego planu nauczania w załączniku 2 zamieszczono przykładowy modułowy plan nauczania dla zawodu mechanik-monter maszyn i urządzeń, symbol zawodu 723310. Do planu nauczania dołączono tabelę efektów kształcenia. Pogrupowano w niej efekty kształcenia dla wszystkich zawodów, efekty wspólne w ramach obszaru kształcenia M: PKZ(M.b) i PKZ(M.a) oraz efekty kształcenia w kwalifikacjach wyodrębnionych w zawodzie, a następnie przyporządkowano je do wybranych modułów oraz jednostek modułowych. Ponadto zaproponowano liczbę godzin przeznaczonych na realizację efektów kształcenia oraz termin realizacji tych efektów (klasa i semestr).

**Tabela 5.** Przykład tabeli efektów kształcenia dla zasadniczej szkoły zawodowej – kształcenie modułowe

Tabela efektów kształcenia/przykład dla zasadniczej szkoły zawodowej  
Tabela przyporządkowania poszczególnym modułom efektów kształcenia dla zawodu  
Nazwa zawodu .....; symbol xxxxx

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru (np. A) / kwalifikacje	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
				I		II		III		
				I	II	I	II	I	II	
<b>Kształcenie modułowe</b>										
Moduł M1	Jednostka modułowa M1.J1									
		Łączna liczba godzin przeznaczona na jednostkę modułową M1.J1								
	Jednostka modułowa M1.J2									
	Łączna liczba godzin przeznaczona na jednostkę modułową M1.J2									
	<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na moduł M1</b>									

W tej kolumnie należy wpisać odpowiednio dobrane do poszczególnych jednostek modułowych pogrupowane efekty kształcenia w takiej formie, w jakiej zostały zapisane w podstawie programowej kształcenia w zawodzie.

Tutaj należy wskazać, w jakiej grupie efektów określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie znajdują się efekty (np.: BHP, PKZ (...), kwalifikacja A.3. itp.), tak, aby odpowiednio skorelować efekty z wszystkich grup w ramach jednostki modułowej.

W kolumnach dotyczących klas należy zaznaczyć „X”, w którym semestrze należy zaplanować osiągnięcie danej grupy efektów.

W tej kolumnie należy wpisać oszacowany czas, który przeznaczamy na realizację zajęć związanych z osiągnięciem przez ucznia pogrupowanych efektów.

Przykładowe przedmiotowe oraz modułowe plany nauczania – dla poszczególnych typów szkół prowadzących kształcenie zawodowe, wraz z tabelami zawierającymi pogrupowane efekty kształcenia, zostały zamieszczone w załącznikach 1-6.

### 4.3. Etap III – Analiza ramowych planów nauczania

Warunkiem przejścia do kolejnego etapu prac jest sprawdzenie, jaka liczba godzin w okresie nauczania dla określonego typu szkoły jest przewidziana na kształcenie zawodowe w ramowym planie nauczania! Należy pamiętać, że praktyczna nauka zawodu uczniów, o której mowa w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz. U. z 2010 r. Nr 244, poz. 1626), jest organizowana w formie zajęć praktycznych i praktyk zawodowych.

W technikum praktyczna nauka zawodu jest realizowana w formie praktyki zawodowej, której wymiar dla każdego zawodu został określony w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. z 2012 r. poz. 184), natomiast w zasadniczej szkole zawodowej – w formie zajęć praktycznych.

Zgodnie z ramowym planem nauczania dla zasadniczej szkoły zawodowej, określonym w załączniku Nr 13 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 12 lutego 2002 r. w brzmieniu obowiązującym do dnia 31 sierpnia 2003 r., w ramach puli godzin przeznaczonych na kształcenie zawodowe według programu nauczania dla zawodu, dyrektor szkoły dokonywał podziału godzin przedmiotów zawodowych teoretycznych i zajęć praktycznych lub modułów, określonych w programie nauczania dla danego zawodu. Przepis ten został znowelizowany z dniem 1 września 2004 r. przez §1 pkt 6 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 26 lutego 2004 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U. Nr 43, poz. 393) w taki sposób, iż od 1 września 2004 r. do chwili obecnej w ramach puli godzin przeznaczonych na kształcenie zawodowe w danym zawodzie dyrektor szkoły dokonuje podziału godzin na kształcenie teoretyczne i kształcenie praktyczne. Z dniem 1 września 2008 r. na mocy rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 kwietnia 2008 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U. Nr 72, poz. 420) wprowadzono w tym zakresie zastrzeżenie, iż wymiar godzin przeznaczonych na kształcenie praktyczne w zasadniczej szkole zawodowej nie może wynosić mniej niż 60% godzin przewidzianych na kształcenie zawodowe. Jak wynika z ww. nowelizacji w ramowym planie nauczania dla zasadniczej szkoły zawodowej pojęcie „zajęcia praktyczne” zastąpiono pojęciem „kształcenie praktyczne”, a ponadto określono minimalny udział kształcenia praktycznego w kształceniu zawodowym ogółem (60%).

Nowy ramowy plan nauczania dla zasadniczej szkoły zawodowej wdrażany z dniem 1 września 2012 r. nie wprowadza w tym zakresie istotnych zmian. Minimalny godzinowy wymiar kształcenia praktycznego określono w rozporządzeniu wprost (970 godzin w trzyletnim okresie nauczania). Udział kształcenia praktycznego (dawniej „zajęcia praktyczne”) w kształceniu zawodowym ogółem jest nie niższy niż 60%.

**Ramowy plan nauczania**<sup>14</sup> określa:

- 1) minimalny wymiar godzin na danym etapie edukacyjnym przeznaczonych na realizację poszczególnych obowiązkowych zajęć edukacyjnych, w toku których odbywa się (...) nauczanie przedmiotów, bloków przedmiotowych (...) i kształcenie zawodowe oraz zajęcia z wychowawcą;
- 2) tygodniowy (semestralny) wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych dla uczniów (słuchaczy) poszczególnych klas oraz zajęć z wychowawcą dla uczniów poszczególnych klas, na danym etapie edukacyjnym;
- 3) minimalny wymiar godzin zajęć rewalidacyjnych dla uczniów niepełnosprawnych na danym etapie edukacyjnym;
- 4) tygodniowy wymiar godzin zajęć rewalidacyjnych dla uczniów niepełnosprawnych na danym etapie edukacyjnym;
- 5) wymiar godzin do dyspozycji dyrektora szkoły (...).

**Na podstawie ramowego planu nauczania dyrektor szkoły ustala szkolny plan nauczania**, w którym określa dla poszczególnych klas (semestrów) na danym etapie edukacyjnym tygodniowy (semestralny) wymiar godzin odpowiednio:

- 1) poszczególnych obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia ogólnego oraz zajęć z wychowawcą;
- 2) poszczególnych obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego;
- 3) zajęć rewalidacyjnych dla uczniów niepełnosprawnych;
- 4) dodatkowych zajęć edukacyjnych, jeżeli takie zajęcia są prowadzone.

W szkolnym planie nauczania uwzględnia się również wymiar godzin:

- 1) zajęć religii lub etyki, zgodnie z przepisami w sprawie warunków i sposobu organizowania nauki religii w publicznych przedszkolach i szkołach;
- 2) zajęć wychowania do życia w rodzinie, zgodnie z przepisami w sprawie sposobu nauczania szkolnego oraz zakresu treści dotyczących wiedzy o życiu seksualnym człowieka, o zasadach świadomego i odpowiedzialnego rodzicielstwa, o wartości rodziny, życia w fazie prenatalnej oraz metodach i środkach świadomej prokreacji zawartych w podstawie programowej kształcenia ogólnego;
- 3) zajęć języka mniejszości narodowej, etnicznej lub języka regionalnego oraz nauki własnej historii i kultury, zgodnie z przepisami w sprawie warunków i sposobu wykonywania przez przedszkola, szkoły i placówki publiczne zadań umożliwiających podtrzymywanie poczucia tożsamości narodowej, etnicznej i językowej uczniów należących do mniejszości narodowych i etnicznych oraz społeczności posługującej się językiem regionalnym;
- 4) zajęć sportowych w oddziałach i szkołach sportowych oraz szkołach mistrzostwa sportowego, zgodnie z przepisami w sprawie warunków tworzenia, organizacji oraz działania klas i szkół sportowych oraz szkół mistrzostwa sportowego.

<sup>14</sup> Na podstawie: Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 204).

#### 4.4. Etap IV – Określenie minimalnej liczby godzin koniecznych do osiągnięcia założonych efektów kształcenia – sprawdzenie zapewnienia minimalnej liczby godzin przeznaczonych na osiągnięcie: efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów, efektów kształcenia wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia oraz efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

W tabeli efektów należy określić liczbę godzin dla poszczególnych efektów kształcenia koniecznych do ich osiągnięcia. Następnie należy je zsumować dla przedmiotu, jednostki modułowej/modułu.

Określone przedmioty/moduły oraz przypisana im liczba godzin jest podstawą do opracowania szkolnego planu nauczania. Konieczne jednak jest sprawdzenie, czy zostały spełnione minimalne wymiary godzin wynikające z zapisów w podstawie programowej kształcenia w wybranym zawodzie. W tym celu trzeba w tabeli efektów zliczyć wszystkie godziny przypisane na osiąganie efektów wspólnych dla wszystkich zawodów i efektów kształcenia określonych w odpowiednich dla wybranego zawodu PKZ-ach. Następnie należy zliczyć godziny przeznaczone na osiąganie efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie. Ostatnim etapem będzie porównanie liczby godzin zaplanowanych do osiągania poszczególnych efektów z minimalną liczbą godzin określoną w podstawie programowej kształcenia w wybranym zawodzie. Graficznie w przykładowych szkolnych planach zostało to przedstawione w formie poniższej tabeli.

Liczba godzin będąca sumą godzin zaplanowanych dla poszczególnych przedmiotów/modułów określonych w tabeli efektów	
Łączna liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru ..... stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	
Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację <b>K1</b>	
Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację <b>K2</b>	
Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację <b>K3</b>	
Razem	

Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego wynikająca z podstawy programowej	
Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru ... stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	
Kwalifikacja K1	
Kwalifikacja K2	
Kwalifikacja K3	



W przykładowym planie dla zawodu mechanik-monter maszyn i urządzeń zamieszczonym w załączniku 1, podsumowano liczbę godzin zaplanowanych na realizację efektów kształcenia w podziale pokazanym na schemacie na s. 23.

<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe teoretyczne</b>	<b>640</b>
<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe praktyczne</b>	<b>970</b>
Łączna liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górnico-hutniczego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	<b>502</b>
Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację <b>K1(M.17.)</b>	<b>1108</b>
Razem	<b>1610</b>

Godziny te należy porównać z zapisami w podstawie programowej dla zawodu mechanik-monter maszyn i urządzeń, symbol cyfrowy zawodu 723310, gdzie określono:

Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego <sup>/1/2/</sup>	
Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górnico-hutniczego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	350 godzin
M.17. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń	650 godzin

<sup>/1/</sup> W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, przewidzianego dla kształcenia zawodowego, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

<sup>/2/</sup> Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. z 2012 r. poz. 184).

## Podsumowanie

Aby właściwie opracować szkolny plan nauczania, należy porównać minimalną liczbę godzin kształcenia zawodowego wynikającą z podstawy programowej kształcenia dla zawodu (w tym przykładzie – mechanik-monter maszyn i urządzeń, symbol cyfrowy zawodu 723310), z propozycją liczby godzin przewidzianych na osiągnięcie efektów w poszczególnych przedmiotach/modułach. Na osiągnięcie efektów kształcenia w zawodzie mechanik-monter maszyn i urządzeń przeznaczono większą liczbę godzin, w porównaniu do minimalnej liczby godzin wynikającej z zapisów podstawy programowej kształcenia w zawodzie, dostosowując ich wymiar do ramowego planu nauczania dla zasadniczej szkoły zawodowej.

Takie porównanie jest pierwszym etapem weryfikacji czasu przeznaczonego na kształcenie w zawodzie. Kolejna weryfikacja nastąpi po opracowaniu szkolnego planu nauczania.

## 4.5. Etap V – Opracowanie projektu szkolnego planu nauczania z uwzględnieniem korelacji kształcenia ogólnego i zawodowego

Szkolny plan nauczania należy opracować w tabeli tak, aby łatwo można było sprawdzić, czy liczba godzin przeznaczonych na realizację poszczególnych obowiązkowych zajęć edukacyjnych, godzin zajęć z wychowawcą oraz tygodniowy wymiar godzin w poszczególnych klasach są zgodne z ramowym planem nauczania dla danego typu szkoły.

Opracowując szkolny plan nauczania dla programu przedmiotowego (modułowego), należy pamiętać o takim zaplanowaniu poszczególnych przedmiotów (modułów/ jednostek modułowych), aby zdawanie egzaminów potwierdzających poszczególne kwalifikacje w zawodzie było rozłożone w czasie. Trzeba pamiętać, że zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem<sup>15</sup> do egzaminów z poszczególnych kwalifikacji przystępują uczniowie, a nie absolwenci, tak jak było dotychczas. W zawodach jednokwalifikacyjnych potwierdzenie kwalifikacji będzie miało miejsce po zakończeniu zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego, ale przed ukończeniem szkoły. W zawodach dwu- i trójkwalifikacyjnych potwierdzanie kwalifikacji powinno być rozłożone w czasie w całym cyklu kształcenia, w kolejności ustalonej w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego. W ramowym planie nauczania dla technikum zapisano, że szkoła ma możliwość zakończenia kształcenia zawodowego do końca lutego ostatniego roku nauki. Ten aspekt jest niezwykle ważny przy opracowywaniu szkolnego planu nauczania. Edukacja przygotowująca ucznia do zdania egzaminu z poszczególnych kwalifikacji powinna się skończyć odpowiednio przed wyznaczonym terminem egzaminu. Realizację poszczególnych przedmiotów/modułów należy odpowiednio rozłożyć w czasie. Terminy egzaminów nie powinny być skoncentrowane w krótkich odstępach czasu. Uczeń musi mieć odpowiednio dużo czasu na opanowanie umiejętności właściwych dla osiągnięcia efektów z zakresu danej kwalifikacji, którą będzie potwierdzał na egzaminie zewnętrznym.

Aby wspomóc szkoły w opracowaniu szkolnych planów nauczania, przygotowane zostały odpowiednie szablony. Znajdują się one na stronie internetowej KOWEziU ([www.koweziu.edu.pl](http://www.koweziu.edu.pl)).

<sup>15</sup> Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 83, poz. 562, z późn. zm.) ze szczególnym uwzględnieniem zmian wprowadzonych rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 lutego 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych. (Dz. U. z 2012 r. poz. 262).

The image shows a screenshot of the KOWEŻU website. At the top, there is a navigation bar with 'Strona główna', 'Nowości', 'Przebiegi', 'O KOWEŻU', and 'Kontakt'. Below this, there are several news articles and a sidebar with a menu. The main content area features a large table titled 'Szkolne plany nauczania' (School teaching plans) for various professions. The table has columns for 'Nazwa zawodu' (Job name), 'Kod zawodu' (Job code), 'Liczba godzin' (Number of hours), and 'Liczba godzin w tygodniu' (Number of hours per week). The table lists numerous professions such as 'Technik wdrożenia i eksploatacji urządzeń elektrycznych', 'Technik wdrożenia i eksploatacji urządzeń mechanicznych', etc. Below the table, there are several smaller tables and charts, including a 'Przykładowy szkolny plan nauczania' (Sample school teaching plan) and a 'Szczegółowy szkolny plan nauczania' (Detailed school teaching plan). The website also features a sidebar with a menu and a footer with contact information and logos of partner organizations like 'KAPITAŁ LUDZKI' and 'UNIA EUROPEJSKA'.

Znajdujące się pod tabelą informacje mają duże znaczenie dla organizowania kształcenia w zawodzie. Warto pamiętać, że kształcenie w niektórych zawodach jest ściśle powiązane z sezonowością prowadzenia prac. Dotyczy to zawodów, w których realizacja zadań zawodowych uzależniona jest od cyklu przyrodniczego lub są one wykonywane na wolnym powietrzu. W opracowywanych szkolnych planach nauczania należy uwzględnić **warunki realizacji kształcenia**. Te będą inne w przypadku kształcenia przedmiotowego i modułowego. Szczególne znaczenie ma tu takie rozłożenie w czasie kształcenia zawodowego, aby możliwe było optymalne wykorzystanie pracowni i stanowisk dydaktycznych, a także dostosowanie kształcenia do warunków zewnętrznych. Zatem nie należy np. planować realizacji zajęć, w trakcie których uczniowie różnych klas lub oddziałów korzystają z tych samych pracowni w tym samym czasie.

### 4.5.1. Szkolny plan nauczania dla zasadniczej szkoły zawodowej

Ramowy plan nauczania oraz określony w nim tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych dla zasadniczej szkoły zawodowej przedstawiono w tabeli 6.

**Tabela 6.** Ramowy plan nauczania dla zasadniczej szkoły zawodowej

Ramowy plany nauczania dla zasadniczej szkoły zawodowej <sup>18</sup>	
1) minimalny wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych i zajęć z wychowawcą wynosi: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) język polski – 160 godzin,</li> <li>b) język obcy nowożytny – 130 godzin,</li> <li>c) historia – 60 godzin,</li> <li>d) wiedza o społeczeństwie – 30 godzin,</li> <li>e) podstawy przedsiębiorczości – 60 godzin,</li> <li>f) geografia – 30 godzin</li> <li>g) biologia – 30 godzin,</li> <li>h) chemia – 30 godzin,</li> <li>i) fizyka – 30 godzin,</li> <li>j) matematyka – 130 godzin,</li> <li>k) informatyka – 30 godzin,</li> <li>l) wychowanie fizyczne – 290 godzin,</li> <li>m) edukacja dla bezpieczeństwa – 30 godzin,</li> <li><b>n) kształcenie zawodowe teoretyczne – 630 godzin,</b></li> <li><b>o) kształcenie zawodowe praktyczne – 970 godzin,</b></li> <li>p) zajęcia z wychowawcą – 95 godzin.</li> </ul> 2) minimalny wymiar godzin zajęć rewalidacyjnych dla uczniów niepełnosprawnych wynosi: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ w oddziale specjalnym – 960 godzin na oddział,</li> <li>▪ w oddziale ogólnodostępnym lub integracyjnym – 190 godzin na ucznia.</li> </ul>	
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych i zajęć z wychowawcą</b>	
klasa I – 27 godzin, klasa II – 29 godzin, klasa III – 30 godzin.	

Uczniowie będący młodocianymi pracownikami, skierowani przez pracodawcę na doksztalcenie teoretyczne do ośrodka doksztalcenia i doskonalenia zawodowego, odbywają kształcenie zawodowe teoretyczne odrębnie dla każdego zawodu przez okres 4 tygodni w każdej klasie, w wymiarze 34 godzin tygodniowo.

W przypadku uczniów będących młodocianymi pracownikami dyrektor szkoły ustala w każdej klasie liczbę dni w tygodniu przeznaczonych na praktyczną naukę zawodu, organizowaną u pracodawców.

Poniżej przedstawiono przykłady szablonów do opracowania przedmiotowego oraz modułowego szkolnego planu nauczania dla zawodu kształconego w zasadniczej szkole zawodowej.

<sup>18</sup> Zał. Nr 6 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 204).

## Szablony do opracowania szkolnego planu nauczania dla zasadniczej szkoły zawodowej

### Przykładowy szkolny plan nauczania\* /przedmiotowe kształcenie zawodowe/

Typ szkoły: **zasadnicza szkoła zawodowa** – 3-letni okres nauczania<sup>/1/ /2/</sup>

Zawód: **nazwa zawodu** ; symbol **XXXXXX**

Podbudowa programowa: gimnazjum

Kwalifikacje:

**K1** – Nazwa kwalifikacji ..... (symbol, np. B.6.)

**K2** – Nazwa kwalifikacji ..... (symbol)

**K3** – Nazwa kwalifikacji .....(symbol)

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa						Liczba godzin tygodniowo w trzyletnim okresie nauczania	Liczba godzin w trzyletnim okresie nauczania
		I		II		III			
		I	II	I	II	I	II		
<b>Przedmioty ogólnokształcące</b>									
1	Język polski	1	1	2	2	2	2	5	160
2	Język obcy nowożytny	1	1	1	1	2	2	4	130
3	Historia	1	1	1	1			2	64
4	Wiedza o społeczeństwie					1	1	1	32
5	Podstawy przedsiębiorczości			2	2			2	64
6	Geografia	1	1					1	32
7	Biologia	1	1					1	32
8	Chemia	1	1					1	32
9	Fizyka	1	1					1	32
10	Matematyka	1	1	1	1	2	2	4	130
11	Informatyka			1	1			1	32
12	Wychowanie fizyczne	3	3	3	3	3	3	9	290
13	Edukacja dla bezpieczeństwa	1	1					1	32
14	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	1	1	1	3	96
Łączna liczba godzin		13	13	12	12	11	11	36	1158
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym</b>									
1	Nazwa przedmiotu 1	2	2	3	3	2	2	7	224
2	Nazwa przedmiotu 2	1	1	1	1			2	64
3	Nazwa przedmiotu 3	3	3					3	96
4	Nazwa przedmiotu 4			3	2			2,5	80
5	Nazwa przedmiotu 5				1	3	3	3,5	112
6	Nazwa przedmiotu 6					1	1	1	32
7	Nazwa przedmiotu 7					1	1	1	32
Łączna liczba godzin		6	6	7	7	7	7	20	640
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym**/**</b>									
1	Nazwa przedmiotu 1	8	8					8	266
2	Nazwa przedmiotu 2			10	10			10	320
3	Nazwa przedmiotu 3					12	12	12	384
Łączna liczba godzin		8	8	10	10	12	12	30	970
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>		27		29		30		86	2768

<sup>/1/</sup> do celów obliczeniowych przyjęto 32 tygodnie w ciągu jednego roku szkolnego

<sup>/2/</sup> w zasadniczej szkole zawodowej praktyczna nauka zawodu realizowana jest w formie zajęć praktycznych

\* w szkolnym planie uwzględnia się również wymiar godzin zajęć określonych w par. 4 ust. 2 rozporządzenia w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, t.j. m.in. religii lub etyki oraz wychowania do życia w rodzinie

\*\* dla młodocianych pracowników liczbę dni w tygodniu przeznaczonych na praktyczną naukę zawodu u pracodawcy ustala dyrektor szkoły, z uwzględnieniem przepisów Kodeksu Pracy

\*\*\* zajęcia odbywają się w pracowniach szkolnych, warsztatach szkolnych, centrach kształcenia praktycznego oraz u pracodawcy

Egzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację (K1) odbywa się pod koniec klasy.....  
 Egzamin potwierdzający drugą kwalifikację (K2) odbywa się .....  
 Egzamin potwierdzający trzecią kwalifikację (K3) odbywa się.....

**Komentarz:** ze względu na 32 tygodniowy okres obliczeniowy, do języka obcego nowożytnego, matematyki oraz wychowania fizycznego dodano po 2 godziny tak, by zgodnie z zapisami rozporządzenia zrealizować minimalny wymiar obowiązkowych zajęć edukacyjnych; ponadto z tego samego powodu w kształceniu zawodowym praktycznym dodano 10 godzin (do przedmiotu 1).

### Przykładowy szkolny plan nauczania\* /modułowe kształcenie zawodowe/

Typ szkoły: **zasadnicza szkoła zawodowa** – 3-letni okres nauczania<sup>1/1/2/</sup>

Zawód: **nazwa zawodu**; symbol XXXXXX

Podbudowa programowa: **gimnazjum**

Kwalifikacje:

K1 – Nazwa kwalifikacji..... (symbol, np. B.6.)

K2 – Nazwa kwalifikacji..... (symbol)

K3 – Nazwa kwalifikacji..... (symbol)

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa						Liczba godzin tygodniowo w trzyletnim okresie nauczania	Liczba godzin w trzyletnim okresie nauczania
		I		II		III			
		I	II	I	II	I	II		
<b>Przedmioty ogólnokształcące</b>									
1	Język polski	1	1	2	2	2	2	5	160
2	Język obcy nowożytny	1	1	1	1	2	2	4	130
3	Historia	1	1	1	1			2	64
4	Wiedza o społeczeństwie					1	1	1	32
5	Podstawy przedsiębiorczości	1	1	1	1			2	64
6	Geografia	1	1					1	32
7	Biologia	1	1					1	32
8	Chemia	1	1					1	32
9	Fizyka	1	1					1	32
10	Matematyka	1	1	1	1	2	2	4	130
11	Informatyka			1	1			1	32
12	Wychowanie fizyczne	3	3	3	3	3	3	9	290
13	Edukacja dla bezpieczeństwa	1	1					1	32
14	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	1	1	1	3	96
Łączna liczba godzin		14		11		11		36	1158
<b>Modułowe kształcenie zawodowe</b>									
1	M1. Nazwa modułu	13	9					11	352
2	M2. Nazwa modułu		4	18				11	352
3	M3. Nazwa modułu				18	6		12	384
4	M4. Nazwa modułu					13	19	16	512
Tygodniowy wymiar godzin kształcenia zawodowego		13	18	19				50	1600
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>		27		29		30		86	2758

<sup>1/1/</sup> do celów obliczeniowych przyjęto 32 tygodnie w ciągu jednego roku szkolnego

<sup>1/2/</sup> w zasadniczej szkole zawodowej praktyczna nauka zawodu realizowana jest w formie zajęć praktycznych

\* w szkolnym planie uwzględnia się również wymiar godzin zajęć określonych w par. 4 ust. 2 rozporządzenia w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, t.j. m.in. religii lub etyki oraz wychowania do życia w rodzinie

\*\* dla młodocianych pracowników liczbę dni w tygodniu przeznaczonych na praktyczną naukę zawodu u pracodawcy ustala dyrektor szkoły, z uwzględnieniem przepisów Kodeksu Pracy

Egzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację (K1) odbywa się pod koniec klasy.....  
 Egzamin potwierdzający drugą kwalifikację (K2) odbywa się.....  
 Egzamin potwierdzający trzecią kwalifikację (K3) odbywa się.....

**Komentarz: ze względu na 32 tygodniowy okres obliczeniowy do języka obcego nowożytnego, matematyki oraz wychowania fizycznego dodano po 2 godziny, by zgodnie z zapisami rozporządzenia zrealizować minimalny wymiar obowiązkowych zajęć edukacyjnych.**

W oparciu o ramowy planu nauczania dla zasadniczej szkoły zawodowej (załącznik 6 do rozporządzenia) oraz na podstawie opracowanej tabeli efektów kształcenia dla zawodu mechanik-monter maszyn i urządzeń, symbol 723310, opracowano przykładowy szkolny przedmiotowy plan nauczania (załącznik 1) oraz modułowy plan nauczania (załącznik 2). Należy przypomnieć, że z uzasadnienia do rozporządzenia wynika, iż minimalna ogólna liczba godzin na poszczególne obowiązkowe zajęcia edukacyjne w zasadniczej szkole zawodowej została obliczona na 32 tygodnie. Wszystkie obowiązkowe zajęcia edukacyjne muszą być zrealizowane w wymiarze nie mniejszym niż określony w ramowym planie nauczania dla zasadniczej szkoły zawodowej. W przypadku przedmiotów 30-godzinnych, ze względu na przyjęte do celów obliczeniowych założenie, że rok szkolny trwa 32 tygodnie, w szkolnym planie do realizacji zostanie wskazanych nie mniej niż 32 godziny lekcyjne. Natomiast w przypadku np. języka obcego nowożytnego, zajęcia te należy zrealizować co najmniej w wymiarze 130 godzin, zatem w szkolnym planie nauczania zaproponowano 128 + 2 godziny zajęć. Ze względu na to, że w każdym roku szkolnym jest realnie 35–36 tygodni zajęć, nie będzie problemu z realizacją tych dwóch godzin tak, by zrealizować minimalny wymiar określony w rozporządzeniu.

Dodatkowym warunkiem, który wzięto pod uwagę przy opracowaniu szkolnego planu nauczania dla zasadniczej szkoły zawodowej jest to, że kształcenie zawodowe w przedmiotowym planie nauczania podzielono na kształcenie zawodowe teoretyczne i praktyczne. Na kształcenie zawodowe teoretyczne, w tym przykładzie przeznaczono 640 godzin, czyli o 10 godzin więcej niż wynika z rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych. Natomiast na kształcenie zawodowe praktyczne zaplanowano 970 godzin.

Zawód mechanik-monter maszyn i urządzeń zgodnie z podstawą programową kształcenia w zawodach ma jedną kwalifikację, zatem realizacja tej kwalifikacji zakończy się w klasie trzeciej.

Z zapisów podstawy programowej kształcenia w zawodzie mechanik-monter maszyn i urządzeń przyporządkowanym do obszaru mechanicznego i górniczno-hutniczego (M) wynika, że minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego wynosi 1000 godzin. W opracowanym przykładowym planie nauczania zaplanowano jak niżej.

<b>Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górnictwo-hutniczego (M) uwzględniono w następujących obowiązkowych zajęciach edukacyjnych:</b>	<b>502 godziny</b>
Podstawy elektrotechniki i elektroniki	32 godziny
Podstawy konstrukcji maszyn	128 godzin
Podstawy technik wytwarzania	120 godzin
Technologia montażu maszyn i urządzeń	18 godzin
Działalność gospodarcza w branży mechanicznej	32 godziny
Język obcy w branży mechanicznej	32 godziny
Konstrukcje maszyn	74 godziny
Montaż i obsługa maszyn i urządzeń – zajęcia praktyczne	66 godzin
<i>Ponadto zaplanowano realizację KPS bez przyporządkowania godzin, ponieważ efekty te osiągnięte będą w całym procesie nauczania</i>	
<b>Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji M.17. uwzględniono w następujących obowiązkowych zajęciach edukacyjnych:</b>	<b>1108 godzin</b>
Podstawy technik wytwarzania	72 godziny
Technologia montażu maszyn i urządzeń	206 godzin
Montaż i obsługa maszyn i urządzeń – zajęcia praktyczne	830 godzin
<b>Łącznie 502 godziny + 1108 godzin</b>	<b>1610 godzin</b>

W związku z powyższym możemy stwierdzić, że opracowany przykładowy przedmiotowy szkolny plan nauczania dla zawodu mechanik-monter maszyn i urządzeń spełnia wymagania określone w ramowych planach nauczania oraz w podstawie programowej kształcenia w tym zawodzie.

Analogicznie do przykładowego przedmiotowego planu nauczania opracowano dla zawodu mechanik-monter maszyn i urządzeń, symbol 723310, przykładowy szkolny modułowy plan nauczania (załącznik 2). Obowiązkowe zajęcia edukacyjne kształcenia ogólnego opracowano podobnie jak w przedmiotowym planie nauczania. Przy czym należy pamiętać, że w modułowych planach nauczania nie ma podziału godzin na kształcenie zawodowe teoretyczne i kształcenie zawodowe praktyczne. W oddziałach szkół prowadzących kształcenie zawodowe na podstawie modułowego programu nauczania dla zawodu minimalny wymiar godzin na kształcenie zawodowe jest sumą minimalnych wymiarów godzin na kształcenie zawodowe teoretyczne i kształcenie zawodowe praktyczne określonych w ramowych planach nauczania dla danego typu szkoły. Minimalny wymiar godzin na kształcenie zawodowe dla zasadniczej szkoły zawodowej wynosi 1600 godzin.

Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego, która wynosi 1000 godzin, w podziale:

- 1) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górnictwo-hutniczego (M) – 350 godzin,
  - 2) kwalifikacja M.17. – 650 godzin,
- wynika z zapisów podstawy programowej kształcenia w zawodzie mechanik-monter maszyn i urządzeń przyporządkowanym do obszaru mechanicznego i górnictwo-hutniczego (M).



W tabeli efektów kształcenia zaplanowano realizację tych efektów w wymiarach podanych niżej.

<b>Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górnico-hutniczego (M) uwzględniono w następujących modułach w wymiarze:</b>	<b>528 godzin</b>
M1. Przygotowanie do wykonywania prac mechaniczno-monerskich	448 godzin
M2. Wykonywanie montażu maszyn i urządzeń	6 godzin
M3. Obsługiwanie i konserwacja maszyn i urządzeń	6 godzin
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	4 godziny
M5. Przygotowanie do wejścia na rynek pracy	64 godziny
<i>Ponadto zaplanowano realizację KPS bez przyporządkowania godzin, ponieważ efekty te osiągnięte będą w całym procesie nauczania</i>	
<b>Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji M.17. uwzględniono w następujących modułach w wymiarze:</b>	<b>1072 godzin</b>
M2. Wykonywanie montażu maszyn i urządzeń	538 godzin
M3. Obsługiwanie i konserwacja maszyn i urządzeń	314 godzin
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	220 godzin
<b>łącznie 528 godzin + 1072 godziny</b>	<b>1600 godzin</b>

W związku z powyższym możemy stwierdzić, że opracowany modułowy plan nauczania dla zawodu mechanik-monter maszyn i urządzeń spełnia wymagania określone w ramowych planach nauczania oraz w podstawie programowej kształcenia w tym zawodzie.

## 4.5.2. Szkolny plan nauczania dla technikum

Ramowy plan nauczania, w tym tygodniowy wymiar obowiązkowych zajęć edukacyjnych dla technikum, przedstawiono w tabeli 7.

**Tabela 7.** Ramowy plan nauczania dla technikum

Ramowy plany nauczania dla technikum <sup>17</sup>
<p>1) minimalny wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych i zajęć z wychowawcą wynosi:</p> <p>a) przedmioty w zakresie podstawowym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ język polski – 360 godzin,</li> <li>▪ dwa języki obce nowożytne – 450 godzin (godziny te mogą być dowolnie rozdzielone pomiędzy zajęcia z tych języków),</li> <li>▪ język obcy nowożytny będący drugim językiem nauczania w oddziale dwujęzycznym – dodatkowo 240 godzin,</li> <li>▪ wiedza o kulturze – 30 godzin,</li> <li>▪ historia - 60 godzin,</li> <li>▪ wiedza o społeczeństwie – 30 godzin,</li> <li>▪ podstawy przedsiębiorczości – 60 godzin,</li> <li>▪ geografia – 30 godzin,</li> <li>▪ biologia – 30 godzin,</li> <li>▪ chemia – 30 godzin,</li> <li>▪ fizyka – 30 godzin,</li> <li>▪ matematyka – 300 godzin,</li> <li>▪ informatyka – 30 godzin,</li> <li>▪ wychowanie fizyczne – 360 godzin,</li> <li>▪ edukacja dla bezpieczeństwa – 30 godzin,</li> </ul> <p>b) przedmioty w zakresie rozszerzonym (dodatkowo, poza wymiarem godzin określonym w lit. a dla przedmiotów w zakresie podstawowym):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ język polski, historia, geografia, biologia, chemia, fizyka, historia muzyki, historia sztuki, język łaciński i kultura antyczna oraz filozofia – po 240 godzin,</li> <li>▪ język obcy nowożytny, wiedza o społeczeństwie, matematyka oraz informatyka – po 180 godzin,</li> </ul> <p>c) przedmioty uzupełniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ historia i społeczeństwo oraz przyroda – po 120 godzin,</li> <li>▪ ekonomia w praktyce oraz zajęcia artystyczne – po 30 godzin;</li> </ul> <p>d) kształcenie zawodowe teoretyczne – 735 godzin,</p> <p>e) kształcenie zawodowe praktyczne – 735 godzin,</p> <p>f) zajęcia z wychowawcą – 120 godzin;</p> <p>2) minimalny wymiar godzin zajęć rewalidacyjnych dla uczniów niepełnosprawnych wynosi:</p> <p>a) w oddziale specjalnym – 900 godzin na oddział,</p> <p>b) w oddziale ogólnodostępnym lub integracyjnym – 240 godzin na ucznia.</p>
<p><b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych i zajęć z wychowawcą</b></p> <p>a) klasa I – 33 godziny, a w oddziale dwujęzycznym – 35 godzin,</p> <p>b) klasa II – 35 godzin, a w oddziale dwujęzycznym – 36 godzin,</p> <p>c) klasa III – 34 godziny, a w oddziale dwujęzycznym – 35 godzin,</p> <p>d) klasa IV – 31 godzin; a w oddziale dwujęzycznym – 33 godziny.</p>

### Inne uwarunkowania brane pod uwagę przy opracowywaniu szkolnego planu nauczania dla technikum

W technikum przedmioty ogólnokształcące mogą być realizowane na poziomie podstawowym i rozszerzonym, przy czym w klasie 1 i 2 należy zrealizować przedmioty na poziomie podstawowym stanowiące kontynuację cyklu przedmiotowego trzeciego etapu edukacyjnego. W przypadku matematyki, języka polskiego, języka obcego, języka regionalnego i języka mniejszości narodowej, równolegle realizuje się zakres podstawowy i rozszerzony. W pozostałych przypadkach przedmioty w zakresie rozszerzonym realizuje się po zakończeniu zakresu podstawowego.

<sup>17</sup> Załącznik nr 8 do Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U. 2012 r. poz. 204).

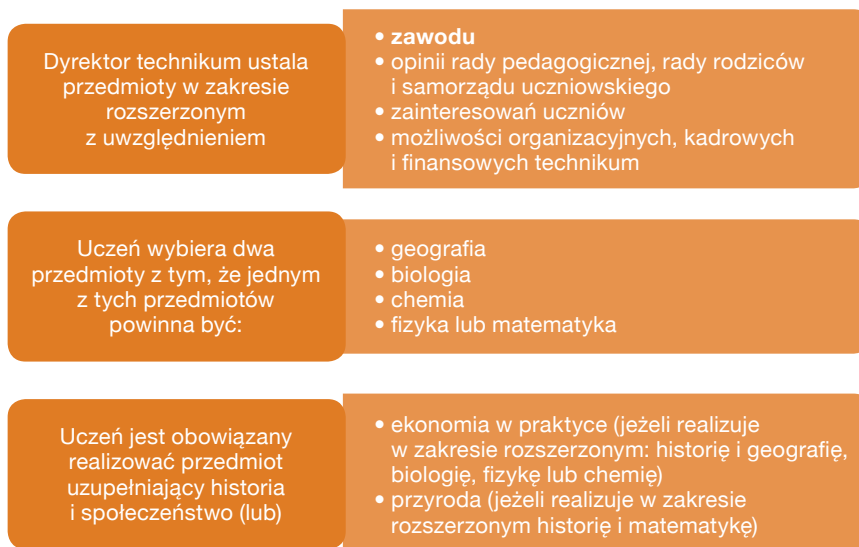
W technikum trzeba odpowiednio dokonać wyboru przedmiotów, które będą realizowane na poziomie rozszerzonym. Muszą się one znaleźć w ofercie szkoły już w okresie rekrutacji kandydatów, mimo że niektóre będą realizowane od trzeciej klasy. Czy uczeń może sam dokonać wyboru przedmiotu realizowanego na poziomie rozszerzonym już w trakcie trwania nauki w technikum? Może się tak zdarzyć tylko w przypadku przedmiotów, dla których poziom rozszerzony jest realizowany po zakończeniu poziomu podstawowego. Jednak wybór ucznia musi się zmieścić w ramach oferty proponowanej przez szkołę. Rozszerzenia przedmiotowe mogą być realizowane w grupach międzyoddziałowych lub międzyklasowych, a po uzyskaniu zgody organu prowadzącego także międzyszkolnych.

Opracowując szkolny plan nauczania w technikum, należy jeszcze wziąć pod uwagę:

- Możliwości wyboru przedmiotów realizowanych przez ucznia w zakresie rozszerzonym i przedmiotów uzupełniających oraz minimalną liczbę godzin, jaką należy przeznaczyć na te przedmioty. W technikum należy zrealizować dwa przedmioty w zakresie rozszerzonym, przy czym jednym z nich musi być: matematyka, biologia, fizyka, chemia lub geografia. W sumie na realizację przedmiotów rozszerzonych oraz uzupełniających trzeba przeznaczyć nie mniej niż 540 godzin. Na przykład:

- W technikum kształcącym w zawodzie: **technik elektryk** uzasadnionym wydaje się realizowanie na poziomie rozszerzonym **matematyki i fizyki**, wtedy przedmiotem uzupełniającym będzie **historia i społeczeństwo**. Na matematykę musimy przeznaczyć co najmniej 180 godzin, na fizykę – co najmniej 240 godzin, natomiast na wskazany przedmiot uzupełniający – co najmniej 120 godzin. Spełniamy zatem minimalny wymiar godzin przeznaczonych na realizację przedmiotów rozszerzonych i uzupełniających.
- W technikum kształcącym w zawodzie: **technik technologii drewna**, na poziomie rozszerzonym może być realizowana **historia oraz matematyka**. Wtedy obowiązkowym przedmiotem uzupełniającym będzie **przyroda**. Na matematykę musimy przeznaczyć co najmniej 180 godzin, na historię – co najmniej 240 godzin, natomiast na wskazany przedmiot uzupełniający – co najmniej 120 godzin. Spełniamy zatem minimalny wymiar godzin przeznaczonych na realizację przedmiotów rozszerzonych i uzupełniających.
- W technikum kształcącym w zawodzie: **technik geolog** na poziomie rozszerzonym może być realizowana **historia i geografia**, a w takiej sytuacji przedmiotem uzupełniającym będzie **ekonomia w praktyce**. W tym przypadku suma minimalnych wymiarów godzin dla poszczególnych przedmiotów nie spełnia minimum 540 godzin, ponieważ na wskazany przedmiot uzupełniający musimy przeznaczyć co najmniej 30 godzin. W takiej sytuacji brakujące godziny rozdysponować np. na przedmioty realizowane na poziomie rozszerzonym. Możemy również zrealizować dodatkowy przedmiot uzupełniający, dla którego nie została określona podstawa programowa.

W rozporządzeniu w sprawie ramowych planów nauczania określono zasady, na jakich dyrektor szkoły powinien dokonać wyboru przedmiotów realizowanych na poziomie rozszerzonym, pokazano je na rysunku 2.



**Rys. 2.** Możliwości wyboru przedmiotów realizowanych w zakresie rozszerzonym i uzupełniających<sup>18</sup>

Niezależnie od tego, jakie przedmioty wybierzemy do realizacji w zakresie rozszerzonym, musimy pamiętać, że minimalna liczba godzin, jaką należy przeznaczyć w czteroletnim okresie nauczania na przedmioty w zakresie rozszerzonym i na przedmioty uzupełniające, wynosi **540 godzin**.

- **Możliwości** realizowania przedmiotów kształcenia ogólnego w zakresie podstawowym i rozszerzonym.

Przedmioty w **zakresie podstawowym**, z wyjątkiem przedmiotów: język polski, język obcy nowożytny, język mniejszości narodowej, etnicznej lub język regionalny i matematyka, **są realizowane w klasach I i II**.

Przedmioty w **zakresie rozszerzonym**: język polski, język obcy nowożytny, język mniejszości narodowej, etnicznej lub język regionalny i matematyka są realizowane w klasach I-IV **równoległe z tymi przedmiotami w zakresie podstawowym**.

Przedmioty w **zakresie rozszerzonym**: historia, wiedza o społeczeństwie, geografia, biologia, chemia, fizyka i informatyka są realizowane **po uprzednim zrealizowaniu tych przedmiotów w zakresie podstawowym**.

Wybór przedmiotów realizowanych w zakresie rozszerzonym będzie decydował o tym, który przedmiot uzupełniający może być realizowany dla określonej grupy uczniów.

<sup>18</sup> Tamże.

## ■ Wymiar praktyk zawodowych

Praktyki zawodowe są realizowane **w wymiarze określonym w podstawie programowej kształcenia w zawodach**, w klasie ustalonej przez dyrektora technikum.

W przypadku praktyk zawodowych realizowanych dłużej niż przez 4 tygodnie, **dalsze tygodnie ich trwania dyrektor technikum przelicza na godziny i organizuje w ramach godzin przeznaczonych na kształcenie zawodowe** (jedna godzina zegarowa praktyki zawodowej odpowiada jednej godzinie lekcyjnej).

Dyrektor technikum może rozłożyć w czasie przebieg praktyk zawodowych realizowanych dłużej niż przez 4 tygodnie.

Poniżej pokazano przykładowy szkolny plan nauczania dla zawodu technik mechanik na podbudowie kwalifikacji M.17. dla zawodu mechanik-monter maszyn i urządzeń. Warto zauważyć, że nauka zawodu technik mechanik może również być realizowana na podbudowie kwalifikacji M.19. dla zawodu operator obrabiarek skrawających albo kwalifikacji M.20. dla zawodu ślusarz. Zatem dyrektor szkoły, organizując kształcenie w zawodzie technik mechanik, może zaproponować uczniom naukę tego zawodu na podbudowie jednej z trzech wskazanych kwalifikacji.

### Przykładowy szkolny plan nauczania\* /przedmiotowe kształcenie zawodowe/

Typ szkoły: **technikum** – 4-letni okres nauczania <sup>1/1</sup>

Zawód: **technik mechanik**; symbol **311504** /na podbudowie kwalifikacji M.17. dla zawodu: mechanik-monter maszyn i urządzeń/

Podbudowa programowa: gimnazjum

Kwalifikacje:

**K1** – Montaż i obsługa maszyn i urządzeń (M.17.)

**K2** – Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń (M.44.)

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa								Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim okresie nauczania	Liczba godzin w czteroletnim okresie nauczania
		I		II		III		IV			
		I	II	I	II	I	II	I	II		
<b>Przedmioty ogólnokształcące</b>											
1	Język polski	3	3	3	3	3	3	2	4	12	360
2	Język obcy nowożytny	2	2	2	2	2	2	2	6	10	300
3	Drugi język obcy nowożytny	1	1	1	1	1	1	1	3	5	150
4	Wiedza o kulturze	1	1							1	30
5	Historia	2	2							2	60
6	Wiedza o społeczeństwie	1	1							1	30
7	Podstawy przedsiębiorczości	1	1	1	1					2	60
8	Geografia	1	1							1	30
9	Biologia	1	1							1	30
10	Chemia	1	1							1	30
11	Fizyka	1	1							1	30

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa								Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim okresie nauczania	Liczba godzin w czteroletnim okresie nauczania
		I		II		III		IV			
		I	II	I	II	I	II	I	II		
12	Matematyka	2	2	2	2	2	2	4	4	10	300
13	Informatyka	1	1							1	30
14	Wychowanie fizyczne	3	3	3	3	3	3	3	3	12	360
15	Edukacja dla bezpieczeństwa	1	1							1	30
16	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	1	1	1	1	1	4	120
Łączna liczba godzin		23	23	13	13	12	12	13	21	65	1950
<b>Przedmioty realizowane w zakresie rozszerzonym oraz uzupełniające</b>											
1	Fizyka			2	2	1	1	6	4	8	240
2	Matematyka	1	1	2	2	1	1	2	2	6	180
3	Historia i społeczeństwo – przedmiot uzupełniający					1	1	2	4	4	120
Łączna liczba godzin		1	1	4	4	3	3	10	10	18	540
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym</b>											
1	Podstawy konstrukcji maszyn	2	2	2	2					4	120
2	Podstawy sterowania i regulacji maszyn	2	2	2	2					4	120
3	Technologia montażu maszyn i urządzeń	3	3	3	3	2	2			8	240
4	Podstawy technik wytwarzania			2	2	2	2			4	120
5	Organizacja procesów produkcji						2	4		3	90
6	Działalność gospodarcza w branży mechanicznej					2				1	30
7	Język obcy w branży mechanicznej					2				1	30
Łączn(a) liczba godzin		7	7	9	9	8	6	4	0	25	750
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym**</b>											
1	Konstrukcje maszyn	2	2							2	60
2	Technologia mechaniczna			3	3	2	2			5	150
3	Procesy produkcji						2	4		3	90
4	Techniki wytwarzania			6	6	5	5			11	390
5	PRAKTYKI ZAWODOWE***					4	4			4	120
Łączna liczba godzin		2	2	9	9	11	13	4	0	25	750
Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego		9	9	18	18	19	19	8	0	50	1500
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>		<b>33</b>		<b>35</b>		<b>34</b>		<b>31</b>		<b>133</b>	<b>3990</b>

<sup>/1/</sup> do celów obliczeniowych przyjęto 30 tygodni w ciągu jednego roku szkolnego

\* w szkolnym planie uwzględnia się również wymiar godzin zajęć określonych w par. 4 ust. 2 rozporządzenia w sprawie ramowych planów nauczania, tj. m.in. religii lub etyki oraz wychowania do życia w rodzinie

\*\* zajęcia odbywają się w pracowniach szkolnych, warsztatach szkolnych, centrach kształcenia praktycznego oraz u pracodawcy

\*\*\* w przypadku praktyk realizowanych w wymiarze ponad 4 tygodnie

Wymiar praktyk zawodowych zgodnie z podstawą programową	tyg.	godz.
kl. I		
kl. II	4	160
kl. III	3	120
kl. IV		
Razem	<b>7</b>	<b>280</b>

Egzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację (K1) odbywa się pod koniec klasy trzeciej.

Egzamin potwierdzający drugą kwalifikację (K2) odbywa się pod koniec pierwszego semestru klasy czwartej.

W oparciu o ramowe plany nauczania dla technikum (załącznik 8 do rozporządzenia) oraz na podstawie opracowanej tabeli efektów kształcenia dla zawodu technik mechanik, symbol cyfrowy zawodu 311504, opracowano przykładowy szkolny przedmiotowy plan nauczania (załącznik 3) oraz modułowy plan nauczania (załącznik 4).

Minimalna ogólna liczba godzin przeznaczona na poszczególne obowiązkowe zajęcia edukacyjne w technikum została obliczona na 30 tygodniowe lata szkolne, przy czym w każdym roku szkolnym jest 35–36 tygodni nauki. Z tego względu przy planowaniu nowego przedmiotu, który będzie realizowany wyłącznie w klasie czwartej, należy pamiętać, że obowiązkowe zajęcia edukacyjne w klasie 4 kończą się wcześniej, czyli trwają około 27 tygodni. Ponadto, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ramowych planów nauczania, w technikum realizację przedmiotów ogólnokształcących w zakresie podstawowym należy zakończyć w klasie 2, z wyjątkiem matematyki, języka polskiego i języka obcego, języka regionalnego i języka mniejszości narodowej.

We wskazanym przykładzie (technik mechanik), obowiązkowe zajęcia edukacyjne z zakresu kształcenia ogólnego realizowane w zakresie podstawowym zostały zakończone w klasie 1 lub 2.

Na realizację obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia ogólnego, duży wpływ ma także właściwe zaplanowanie praktyk zawodowych. Realizacja praktyk zawodowych w klasach 1–3 w wymiarze 4 tygodni, nie zakłóca realizacji obowiązkowych zajęć edukacyjnych kształcenia ogólnego, bo wtedy w każdym roku szkolnym jest realnie 35–36 tygodni nauki. Warto podkreślić, że realizacja obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego znacząco wpływa na planowanie obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia ogólnego.

Dla przykładowego zawodu – **technik mechanik** wybrano dwa obowiązkowe zajęcia edukacyjne z zakresu kształcenia ogólnego, powiązane z zawodem, realizowane w zakresie rozszerzonym: **matematyka** – 180 godzin, **fizyka** – 240 godzin. Przy takiej propozycji przedmiotem uzupełniającym musi być **historia i społeczeństwo** w wymiarze 120 godzin.

Matematyka będzie realizowana w zakresie rozszerzonym od klasy 1, natomiast fizyka będzie realizowana w zakresie rozszerzonym od klasy 2, po zrealizowaniu jej w zakresie podstawowym. Zgodnie z zapisami z ramowego planu nauczania dla technikum, łączna liczba godzin przedmiotów realizowanych w zakresie rozszerzonym oraz przedmiotu uzupełniającego wynosi 540 godzin.

W technikum obowiązkowe zajęcia edukacyjne z zakresu kształcenia zawodowego, należy zrealizować w wymiarze co najmniej:

- kształcenie zawodowe teoretyczne – 735 godzin,
- kształcenie zawodowe praktyczne – 735 godzin.

W planie nauczania dla zawodu technik mechanik na kształcenie zawodowe teoretyczne i kształcenie zawodowe praktyczne zaplanowano po 750 godzin.

Dyrektor szkoły, przestrzegając zapisów podstawy programowej kształcenia w zawodzie technik mechanik, zobowiązany jest zorganizować w okresie nauczania praktyki zawodowe w wymiarze 7 tygodni.

Nawiązując do wcześniej podanych informacji związanych z planowaniem zajęć kształcenia zawodowego, trzeba przypomnieć, że zgodnie z rozporządzeniem w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach, w niektórych zawodach praktyki zawodowe mogą być realizowane dłużej niż 4 tygodnie. W takim przypadku dalsze tygodnie ich trwania należy przeliczyć na godziny i realizować z godzin przeznaczonych na kształcenie zawodowe (jedna godzina zegarowa praktyki zawodowej odpowiada jednej godzinie lekcyjnej). W naszym przykładzie praktyki zawodowe w wymiarze 4 tygodni – 160 godzin, zaplanowano w klasie 2, natomiast dodatkowe 3 tygodnie praktyk zawodowych, zostały zaplanowane w klasie 3, w łącznym wymiarze 120 godzin.

Analogicznie do przedmiotowego planu nauczania dla technika mechanika, opracowano przykładowy szkolny plan nauczania dla kształcenia modułowego, który został zamieszczony w załączniku 4 do niniejszego poradnika.

Zajęcia edukacyjne z zakresu kształcenia ogólnego opracowano podobnie jak w przedmiotowym planie nauczania. W modułowym planie nauczania dla zawodu technik mechanik zaproponowano, jako przedmioty realizowane w zakresie rozszerzonym również matematykę i fizykę.

Rozpatrzmy jednak przypadek, w którym jako przedmioty w zakresie rozszerzonym wybierzemy:

- język obcy nowożytny 180 godz.
- matematyka 180 godz. + 60 godz.

Przy takiej propozycji przedmiotem uzupełniającym musi być historia i społeczeństwo – 120 godz. Ponieważ z rozporządzenia w sprawie ramowych planów nauczania wynika, że na przedmioty realizowane w zakresie rozszerzonym oraz uzupełniające



należy przeznaczyć łącznie nie mniej niż 540 godzin, w naszym przypadku 60 godzin dodano na matematykę tak, by spełnić to minimum. Zamiast zwiększać wymiar matematyki w zakresie rozszerzonym możemy te godziny na przykład przeznaczyć na realizację innego przedmiotu, dla którego nie została ustalona podstawa programowa, lecz program nauczania tego przedmiotu został włączony do szkolnego zestawu programów nauczania.

W oddziałach szkół prowadzących kształcenie zawodowe na podstawie modułowego programu nauczania dla zawodu minimalny wymiar godzin na kształcenie zawodowe jest sumą minimalnych wymiarów godzin na kształcenie zawodowe teoretyczne i kształcenie zawodowe praktyczne, określonych w ramowych planach nauczania dla danego typu szkoły. Minimalny wymiar godzin na kształcenie zawodowe dla technikum wynosi 1470 godzin.

Z zapisów podstawy programowej kształcenia w zawodzie technik mechanik, przyporządkowanego do obszaru mechanicznego i górnictwo-hutniczego (M), wynika minimalna liczba godzin przeznaczona na realizację poszczególnych grup efektów, która wynosi 1230 godzin w podziale:

- 1) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górnictwo-hutniczego (M) – 430 godzin,
- 2) kwalifikacja K1 (M.17. lub M.19. lub M.20.) – 650 godzin.
- 3) kwalifikacja K2 (M.44.) – 150 godzin.

W tabeli efektów kształcenia, zamieszczonej w załączniku 4, zaplanowano realizację tych efektów w podanych niżej wymiarach.

<b>Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górnictwo-hutniczego (M) uwzględniono w następujących modułach w wymiarze:</b>	<b>500 godzin</b>
M1. Przygotowanie do wykonywania prac monterskich	420 godzin
M2. Wykonywanie montażu maszyn i urządzeń	6 godzin
M3. Obsługiwanie i konserwacja maszyn i urządzeń	6 godzin
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	4 godziny
M5. Przygotowanie do wejścia na rynek pracy	60 godzin
M6. Organizowanie i nadzorowanie procesu produkcji	4 godziny
<i>Ponadto zaplanowano realizację KPS oraz OMZ bez przyporządkowania godzin, ponieważ efekty te osiągnięte będą w całym procesie nauczania</i>	
<b>Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji M.17. uwzględniono w następujących modułach w wymiarze:</b>	<b>704 godziny</b>
M2. Wykonywanie montażu maszyn i urządzeń	324 godziny
M3. Obsługiwanie i konserwacja maszyn i urządzeń	264 godziny
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	116 godzin
<b>Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji M.44. uwzględniono w następującym module w wymiarze:</b>	<b>176 godzin</b>
M6. Organizowanie i nadzorowanie procesu produkcji	176 godzin
<b>Łącznie 500 godzin + 704 godziny + 176 godzin</b>	<b>1380 godzin</b>

Ze względu na specyfikę zawodu technik mechanik, w którym pierwszą kwalifikacją może być kwalifikacja M.17. lub M.19. lub M.20., przy tworzeniu szkolnego planu nauczania warto rozważyć możliwość dania wyboru „podbudowy” naszym uczniom.

Stąd w przykładowym planie w klasie pierwszej zaplanowano 9 godzin tygodniowo na realizację modułu „Przygotowanie do wykonywania prac monterskich”. Pozwoli to uczniom po pierwszym semestrze klasy pierwszej wybrać kwalifikację, którą chcieliby realizować jako pierwszą podczas nauki zawodu technik mechanik.

Praktyki zawodowe w wymiarze 7 tygodni zaplanowano:

- 4 tygodnie w klasie drugiej,
- 3 tygodnie w klasie trzeciej.

### 4.5.3. Szkolny plan nauczania dla szkoły policealnej

Ramowy plan nauczania, w tym tygodniowy wymiar obowiązkowych zajęć edukacyjnych dla szkoły policealnej, przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 8.** Ramowy plan nauczania dla szkoły policealnej

Ramowy plany nauczania dla szkoły policealnej <sup>19</sup>
1. W szkole policealnej w dwuletnim okresie nauczania minimalny wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych wynosi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) wychowanie fizyczne – 190 godzin;</li> <li>2) kształcenie zawodowe teoretyczne – 800 godzin;</li> <li>3) kształcenie zawodowe praktyczne – 800 godzin.</li> </ol>
2. Praktyki zawodowe są realizowane w wymiarze określonym w podstawie programowej kształcenia w zawodach.
3. W przypadku rocznego, 1,5-rocznego lub 2,5-letniego okresu nauczania wymiar godzin określony dla dwuletniego okresu nauczania, o którym mowa w ust. 1, ulega odpowiedniemu zmniejszeniu lub zwiększeniu.
Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych dla uczniów poszczególnych semestrów wynosi po 28 godzin.

### Wymiar praktyki zawodowej w szkole policealnej

Praktyki zawodowe są realizowane w wymiarze określonym w podstawie programowej kształcenia w zawodach.

W oparciu o ramowy plan nauczania dla szkoły policealnej (załącznik 9 do rozporządzenia) oraz na podstawie opracowanej tabeli efektów kształcenia dla zawodu technik transportu drogowego, symbol cyfrowy zawodu 311927, opracowano przykładowy szkolny przedmiotowy plan nauczania (załącznik 5) oraz modułowy plan nauczania (załącznik 6).

Kształcenie w szkole policealnej w zawodzie technik transportu drogowego trwa 2 lata. Uczniowie realizują jeden przedmiot z zakresu kształcenia ogólnego – wychowanie fizyczne w wymiarze 3 godzin tygodniowo. W omawianym przykładowym szkolnym planie nauczania zaplanowano 6 przedmiotów kształcenia zawodowego teoretycznego oraz 2 przedmioty kształcenia zawodowego praktycznego. Z analizy tabeli efektów wynika, że na realizację efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów oraz wspólnych dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego (A) oraz obszaru mechanicznego i górniczo-hutniczego (M) przeznaczono 438 godzin, natomiast na realizację efektów kształcenia właściwych: dla kwalifikacji A.69. *Eksploatacja środków transportu drogowego* – 660 godzin oraz dla kwalifikacji

<sup>19</sup> Załącznik nr 9 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. u. 2012 r. poz. 204).

A.70. *Organizacja przewozu środkami transportu drogowego* – 502 godziny. Łącznie na kształcenie zawodowe zaplanowano 1600 godzin, co jest zgodne z rozporządzeniem w sprawie ramowych planów nauczania.

Z zapisów podstawy programowej kształcenia w zawodzie technik transportu drogowego, przyporządkowanego do obszaru administracyjno-usługowego (A), wynika minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego, która wynosi 1350 godzin odpowiednio w podziale:

- 1) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów, a także efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz obszaru mechanicznego i górniczno-hutniczego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów – 280 godzin,
- 2) kwalifikacja K1 (A.69.) – 600 godzin,
- 3) kwalifikacja K2 (A.70.) – 470 godzin.

W związku z powyższym możemy stwierdzić, że opracowany przedmiotowy plan nauczania dla zawodu technik transportu drogowego spełnia wymagania określone w podstawie programowej kształcenia w tym zawodzie.

W oddziałach szkół prowadzących kształcenie zawodowe na podstawie modułowego programu nauczania dla zawodu minimalny wymiar godzin na kształcenie zawodowe jest sumą minimalnych wymiarów godzin na kształcenie zawodowe teoretyczne i kształcenie zawodowe praktyczne, określonych w ramowych planach nauczania dla danego typu szkoły. Minimalny wymiar godzin na kształcenie zawodowe w dwuletnim okresie nauczania dla szkoły policealnej wynosi 1600 godzin.

W przykładowym modułowym planie nauczania (załącznik 6) zaproponowano realizację 4 modułów, w ramach których zaplanowano osiągnięcie efektów kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów, wspólnych dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego oraz obszaru mechanicznego i górniczno-hutniczego – 438 godzin, natomiast na osiągnięcie efektów właściwych dla kwalifikacji autorzy przykładowego szkolnego planu nauczania przeznaczyci łącznie 1162 godziny, przy czym: dla kwalifikacji A.69. – 660 godzin i dla kwalifikacji A.70. – 502 godziny. Zatem łączny wymiar godzin kształcenia zawodowego wynosi 1600 godzin zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ramowych planów nauczania, jednocześnie z zachowaniem tygodniowego – 28 godzinowego wymiaru obowiązkowych zajęć edukacyjnych.

W tabeli efektów kształcenia, zamieszczonej w załączniku 6, zaplanowano realizację efektów z podstawy programowej kształcenia w zawodzie technik transportu drogowego w następujących wymiarach:

<b>Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów, efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego oraz obszaru mechanicznego i górnictwo-hutniczego uwzględniono w następujących modułach w wymiarze:</b>	<b>438 godzin</b>
M1. Utrzymanie sprawności technicznej środków transportu drogowego	143 godziny
M2. Stosowanie środków transportu drogowego	77 godzin
M3. Realizowanie przewozów drogowych	58 godzin
M4. Przygotowanie do wejścia na rynek pracy	160 godzin
<i>Ponadto zaplanowano realizację KPS oraz OMZ bez przyporządkowania godzin, ponieważ efekty te osiągnięte będą w całym procesie nauczania</i>	
<b>Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji A.69. uwzględniono w następujących modułach w wymiarze:</b>	<b>660 godzin</b>
M1. Utrzymanie sprawności technicznej środków transportu drogowego	305 godzin
M2. Stosowanie środków transportu drogowego	355 godzin
<b>Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji A.70. uwzględniono w następujących modułach w wymiarze:</b>	<b>502 godziny</b>
M3. Realizowanie przewozów drogowych	502 godziny
<b>Łącznie 438 godzin + 660 godzin + 502 godziny</b>	<b>1600 godzin</b>

Podobnie jak w planie przedmiotowym, zliczając godziny przeznaczone na osiągnięcie efektów wspólnych dla wszystkich zawodów oraz wspólnych dla zawodów w ramach obszarów administracyjno-usługowego oraz obszaru mechanicznego i górnictwo-hutniczego, a także godzin przeznaczonych na osiągnięcie efektów właściwych dla kwalifikacji A.69. oraz A.70. można stwierdzić, że plan spełnia wymagania dotyczące minimalnej liczby godzin kształcenia zawodowego, wynikającej z rozporządzenia w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodzie technik transportu drogowego.

Po opracowaniu szkolnego planu nauczania trzeba ponownie dokonać sprawdzenia spełnienia warunku zapewnienia minimalnej liczby godzin. Tego sprawdzenia należy dokonać w dwóch wymiarach. Najpierw sprawdzić wymagania opisane w podstawie programowej kształcenia w danym zawodzie, a następnie opisane w ramowym planie nauczania dla określonego typu szkoły.

#### 4.6. Etap VI – Opracowanie ostatecznej wersji szkolnego planu nauczania dla zawodu

Opracowanie ostatecznej wersji szkolnego planu nauczania to tylko korekta wynikająca z wniosków, które nasuwają się po etapach IV i V. Podczas ostatecznej weryfikacji należy pamiętać o tym, że dla celów obliczeniowych przyjęto:

- dla zasadniczej szkoły zawodowej – 32 tygodnie w roku szkolnym;
- dla technikum – 30 tygodni w roku szkolnym;
- dla szkoły policealnej – 32 tygodnie w roku szkolnym.

Weryfikacji szkolnych planów należy dokonywać z uwzględnieniem tych wymiarów.

Przykłady opracowanych planów nauczania z zachowaniem opisanych w poradniku zasad znajdują się w załącznikach.

## 5. PODSUMOWANIE

Opracowanie szkolnego planu nauczania oraz wskazanie efektów, które wyznaczą główne kryterium do opracowania programów nauczania, to czynności składające się na ogólną koncepcję kształcenia w zawodzie.

Podczas opracowywania szkolnego planu nauczania należy uwzględnić:

- wymagania formalne wynikające z przepisów prawa oświatowego;
- odpowiedni dobór efektów kształcenia z poszczególnych części podstawy programowej kształcenia w zawodach (efekty wspólne dla wszystkich zawodów, wspólne dla zawodów w ramach obszaru i właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie) podczas grupowania w przedmioty, moduły lub inne układy treści;
- logiczny układ poszczególnych przedmiotów lub modułów pozwalający na racjonalne wykorzystanie zasobów szkoły (baza, możliwości organizacyjne);
- korelacje pomiędzy kształceniem ogólnym i zawodowym.

Opracowanie ostatecznej wersji szkolnego planu nauczania dla zawodu stanowi podstawę do:

- projektowania arkusza organizacyjnego pracy szkoły;
- projektowania programu nauczania dla zawodu;
- projektowania realizacji zajęć praktycznych i praktyk zawodowych;
- monitorowania minimalnej liczby godzin podczas realizacji kształcenia;
- sprawowania nadzoru pedagogicznego nad płynnością i systematycznością realizacji zajęć.

Możliwości wynikające z założeń reformy programowej kształcenia zawodowego pozwalają szkole/placówce mieć realny wpływ na jakość kształcenia i wybór sposobu osiągania opisanych w podstawach programowych efektów kształcenia. Kluczowym narzędziem w budowaniu szkolnej koncepcji kształcenia w zawodzie jest szkolny plan nauczania. Dlatego tak istotne jest odpowiednie wykonanie tego zadania.

## ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Przykład szkolnego planu nauczania dla zasadniczej szkoły zawodowej – kształcenie przedmiotowe – mechanik-monter maszyn i urządzeń, symbol cyfrowy zawodu: 723310

### Przykładowy szkolny plan nauczania\* /przedmiotowe kształcenie zawodowe/

Typ szkoły: **zasadnicza szkoła zawodowa** – 3-letni okres nauczania<sup>1/1/2/</sup>

Zawód: **mechanik-monter maszyn i urządzeń**; symbol **723310**

Podbudowa programowa: gimnazjum

Kwalifikacje:

**K1** – Montaż i obsługa maszyn i urządzeń (M.17.)

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa						Liczba godzin tygodniowo w trzyletnim okresie nauczania	Liczba godzin w trzyletnim okresie nauczania
		I		II		III			
		I	II	I	II	I	II		
<b>Przedmioty ogólnokształcące</b>									
1	Język polski	1	1	2	2	2	2	5	160
2	Język obcy nowożytny	1	1	1	1	2	2	4	130
3	Historia	1	1	1	1			2	64
4	Wiedza o społeczeństwie					1	1	1	32
5	Podstawy przedsiębiorczości			2	2			2	64
6	Geografia	1	1					1	32
7	Biologia	1	1					1	32
8	Chemia	1	1					1	32
9	Fizyka	1	1					1	32
10	Matematyka	1	1	1	1	2	2	4	130
11	Informatyka			1	1			1	32
12	Wychowanie fizyczne	3	3	3	3	3	3	9	290
13	Edukacja dla bezpieczeństwa	1	1					1	32
14	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	1	1	1	3	96
Łączna liczba godzin		13	13	12	12	11	11	36	1158
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym</b>									
1	Podstawy elektrotechniki i elektroniki			1	1			1	32
2	Podstawy konstrukcji maszyn	4	4					4	128
3	Podstawy technik wytwarzania			3	3	3	3	6	192
4	Technologia montażu maszyn i urządzeń	4	4	3	3			7	224
5	Działalność gospodarcza w branży mechanicznej					1	1	1	32
6	Język obcy w branży mechanicznej					1	1	1	32

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa						Liczba godzin tygodniowo w trzyletnim okresie nauczania	Liczba godzin w trzyletnim okresie nauczania
		I		II		III			
		I	II	I	II	I	II		
Łączna liczba godzin		8	8	7	7	5	5	20	640
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym **/**</b>									
1	Konstrukcje maszyn	2	2					2	74
2	Montaż i obsługa maszyn i urządzeń – zajęcia praktyczne	4	4	10	10	14	14	28	896
Łączna liczba godzin		6	6	10	10	14	14	30	970
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>		27	27	29	29	30	30	86	2768

<sup>/1/</sup> do celów obliczeniowych przyjęto 32 tygodnie w ciągu jednego roku szkolnego

<sup>/2/</sup> w zasadniczej szkole zawodowej praktyczna nauka zawodu realizowana jest w formie zajęć praktycznych

\* w szkolnym planie uwzględnia się również wymiar godzin zajęć określonych w par. 4 ust. 2 rozporządzenia w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, t.j. m.in. religii lub etyki oraz wychowania do życia w rodzinie.

\*\* dla młodocianych pracowników liczbę dni w tygodniu przeznaczonych na praktyczną naukę zawodu u pracodawcy ustala dyrektor szkoły, z uwzględnieniem przepisów Kodeksu Pracy

\*\*\* zajęcia odbywają się w pracowniach szkolnych, warsztatach szkolnych, centrach kształcenia praktycznego oraz u pracodawcy

Egzamin potwierdzający kwalifikację K1(M.17.) odbywa się pod koniec klasy trzeciej.

**Tabela efektów kształcenia /zasadnicza szkoła zawodowa/**  
**Tabela przyporządkowania poszczególnym przedmiotom efektów kształcenia dla zawodu**  
**mechanik-monter maszyn i urządzeń; symbol 723310**

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M/ kwalifikacje	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
			I		II		III		
			I	II	I	II	I	II	
<b>Kształcenie zawodowe teoretyczne</b>									
Podstawy elektro-techniki i elektroniki	(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP			X	X			2
	(1) stosuje prawa i przestrzega zasad elektrotechniki, elektroniki i automatyki;	PKZ(M.b)			X	X			30
	(4) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.				X	X			
	Łączna liczba godzin								
<b>32</b>									
Podstawy konstrukcji maszyn	(2) sporządza szkice części maszyn;	PKZ(M.a)	X						96
	(4) rozróżnia części maszyn i urządzeń;		X						
	(5) rozróżnia rodzaje połączeń;		X						
	(6) przestrzega zasad tolerancji i pasowań;		X						
	(7) rozróżnia materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne;		X						
	(17) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;		X						
	(18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.		X						
	(1) stosuje prawa i przestrzega zasad mechaniki technicznej, elektrotechniki, elektroniki i automatyki;		PKZ(M.b)	X					
Łączna liczba godzin									
<b>128</b>									



Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne./ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M/ kwalifikacje	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia		
			I		II		III				
			I	II	I	II	I	II			
Podstawy technik wytwarzania	(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;	BHP		X	X	X	X	X	4		
	(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;			X	X	X	X	X			
	(8) rozróżnia środki transportu wewnętrznego;			X	X	X	X	X			
	(9) dobiera sposoby transportu i składowania materiałów;		X	X	X	X	X				
	(10) rozpoznaje rodzaje korozji oraz określa sposoby ochrony przed korozją;	PKZ(M.a)		X	X	X	X	X	116		
	(11) rozróżnia techniki i metody wytwarzania części maszyn i urządzeń;			X	X	X	X	X			
	(12) rozróżnia maszyny, urządzenia i narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej;			X	X	X	X	X			
	(13) rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane podczas obróbki ręcznej i maszynowej;			X	X	X	X	X			
	(15) rozróżnia metody kontroli jakości wykonanych prac;			X	X	X	X	X			
	(16) określa budowę oraz przestrzega zasad działania maszyn i urządzeń;			X	X	X	X	X			
	(18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;			X	X	X	X	X			
	1(1) rozpoznaje rozwiązania konstrukcyjne maszyn i urządzeń;		M.17.		X	X	X	X		X	72
	2(6) dobiera materiały, narzędzia i przyrządy do rodzaju wykonywanej pracy.				X	X	X	X		X	
	<b>Łączna liczba godzin</b>									<b>192</b>	

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne./ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M/ kwalifikacje	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia		
			I		II		III				
			I	II	I	II	I	II			
Technologia montażu maszyn i urządzeń	(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;	BHP	X	X	X	X			6		
	(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;		X	X	X	X					
	(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;		X	X	X	X					
	(2) dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do montażu i demontażu maszyn i urządzeń;	PKZ(M.b)	X	X	X	X			12		
	(1) przestrzega zasad kultury i etyki;		X	X	X	X					
	(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;		X	X	X	X					
	(5) potrafi radzić sobie ze stresem;	KPS	X	X	X	X					
	(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;		X	X	X	X					
	(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;		X	X	X	X					
	(9) potrafi negocjować warunki porozumień;		X	X	X	X					
	1(1) rozpoznaje rozwiązania konstrukcyjne maszyn i urządzeń;	M.17.	X	X	X	X			206		
	1(2) stosuje metody montażu maszyn i urządzeń;		X	X	X	X					
	1(3) dobiera narzędzia i przyrządy do rodzaju wykonywanych prac montażowych;		X	X	X	X					
	2(1) charakteryzuje procesy eksploatacyjne maszyn i urządzeń;		X	X	X	X					
	2 (5) rozróżnia części maszyn i urządzeń;		X	X	X	X					
	2(2) określa przyczyny uszkodzeń maszyn i urządzeń;		X	X	X	X					
	2(6) dobiera materiały, narzędzia i przyrządy do rodzaju wykonywanej pracy.		X	X	X	X					
Łączna liczba godzin								<b>224</b>			

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne./ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M/ kwalifikacje	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
			I		II		III		
			I	II	I	II	I	II	
Działalność gospodarza w branży mechanicznej	(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;	PDG				X	X	X	32
	(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;					X	X	X	
	(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;					X	X	X	
	(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;					X	X	X	
	(5) analizuje działania prowadzone przez firmę funkcjonującą w branży;					X	X	X	
	(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;					X	X	X	
	(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;					X	X	X	
	(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;					X	X	X	
	(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;					X	X	X	
	(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;					X	X	X	
	(11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.					X	X	X	
<b>Łączna liczba godzin</b>									<b>32</b>
Język obcy w branży mechanicznej	(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;	JOZ				X	X	X	32
	(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;					X	X	X	
	(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;					X	X	X	
	(4) formuluje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;					X	X	X	
	(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.					X	X	X	
<b>Łączna liczba godzin</b>									<b>32</b>
<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe teoretyczne</b>									<b>640</b>

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne./ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M/ kwalifikacje	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia		
			I		II		III				
			I	II	I	II	I	II			
<b>Kształcenie zawodowe praktyczne</b>											
Konstrukcje maszyn	(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP	X	X					2		
	(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	KPS	X	X							
	(1) przestrzega zasad sporządzania rysunku technicznego maszynowego;	PKZ(M.a)	X	X							
	(3) sporządza rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych;		X	X							
	(17) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;		X	X					72		
(18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.		X	X								
			Łączna liczba godzin						74		
Montaż i obsługa maszyn i urządzeń – zajęcia praktyczne	(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP	X	X	X	X	X	X			
	(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;		X	X	X	X	X	X			
	(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;		X	X	X	X	X	X			
	(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;		X	X	X	X	X	X			
	(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;		X	X	X	X	X	X			
	(14) wykonuje pomiary warsztatowe;		X	X	X	X	X	X			
	(17) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;		PKZ(M.a)	X	X	X	X	X	X	18	
	(3) wykonuje prace z zakresu obróbki ręcznej i maszynowej metali;		PKZ(M.b)	X	X	X	X	X	X	30	
				Łączna liczba godzin						18	
				Łączna liczba godzin						30	

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne./ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M/ kwalifikacje						Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia			
		I		II		III		I		II		III					
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II				
<b>Montaż i obsługa maszyn i urządzeń – zajęcia praktyczne</b>	(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań; (4) jest otwarty na zmiany; (6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe; (10) współpracuje w zespole; 1(4) przygotowuje części maszyn i urządzeń do montażu; 1(5) ustawia części maszyn, zespołów i mechanizmów w przyrządach i uchwytach; 1(6) wykonuje montaż połączeń; 1(7) wykonuje montaż zespołów i mechanizmów maszyn i urządzeń; 1(8) wykonuje montaż układów hydraulicznych i pneumatycznych maszyn i urządzeń; 1(10) posługuje się narzędziami, przyrządami i urządzeniami do montażu maszyn i urządzeń; 1(9) sprawdza jakość wykonanego montażu maszyn i urządzeń; 2(3) przestrzega zasad obsługi maszyn i urządzeń; 2(4) wykonuje prace konserwacyjno-naprawcze maszyn i urządzeń; 2(7) wykonuje naprawy elementów i zespołów maszyn i urządzeń; 2(8) wykonuje konserwację maszyn i urządzeń; 2(9) instaluje maszyny i urządzenia na stanowisku; 2(10) dokonuje regulacji i próbnego uruchomienia maszyny i urządzenia; 2(11) ocenia jakość wykonanej obsługi maszyn i urządzeń.	KPS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			M.17.														830
			Łączna liczba godzin														896
<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe praktyczne</b>														<b>970</b>			
Łączna liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górnictwo-hutniczego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów														<b>502</b>			
Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację K1 (M.17.)														<b>1108</b>			
Razem														<b>1610</b>			

### Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego<sup>1) 2)</sup>

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górnico-hutniczego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	350 godz.
(M.17.) Montaż i obsługa maszyn i urządzeń	650 godz.
Razem	1000 godz.

<sup>1)</sup> W szkole liczbe godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, przewidzianego dla kształcenia zawodowego, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

<sup>2)</sup> Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. z 2012 r. poz. 184).

## Załącznik 2. Przykład szkolnego planu nauczania dla zasadniczej szkoły zawodowej – kształcenie modułowe – mechanik-monter maszyn i urządzeń, symbol cyfrowy zawodu: 723310

### Przykładowy szkolny plan nauczania\* /modułowe kształcenie zawodowe/

Typ szkoły: **zasadnicza szkoła zawodowa** – 3-letni okres nauczania<sup>1//2/</sup>

Zawód: **mechanik- monter maszyn i urządzeń**; symbol 723310

Podbudowa programowa: **gimnazjum**

Kwalifikacje:

**K1** – Montaż i obsługa maszyn i urządzeń (M.17.)

Lp	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa						Liczba godzin tygodniowo w trzyletnim okresie nauczania	Liczba godzin w trzyletnim okresie nauczania
		I		II		III			
		I	II	I	II	I	II		
<b>Przedmioty ogólnokształcące</b>									
1	Język polski	1	1	2	2	2	2	5	160
2	Język obcy nowożytny	1	1	1	1	2	2	4	130
3	Historia	1	1	1	1			2	64
4	Wiedza o społeczeństwie					1	1	1	32
5	Podstawy przedsiębiorczości			2	2			2	64
6	Geografia	1	1					1	32
7	Biologia	1	1					1	32
8	Chemia	1	1					1	32
9	Fizyka	1	1					1	32
10	Matematyka	1	1	1	1	2	2	4	130
11	Informatyka			1	1			1	32
12	Wychowanie fizyczne	3	3	3	3	3	3	9	290
13	Edukacja dla bezpieczeństwa	1	1					1	32
14	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	1	1	1	3	96
Łączna liczba godzin		13	13	12	12	11	11	36	1158
<b>Modułowe kształcenie zawodowe</b>									
1	M1. Przygotowanie do wykonywania prac mechaniczno-monterskich	14	14					14	448
2	M2. Wykonywanie montażu maszyn i urządzeń			17	17			17	544
3	M3. Obsługiwanie i konserwacja maszyn i urządzeń					10	10	10	320
4	M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń					9	5	7	224
5	M5. Przygotowanie do wejścia na rynek pracy						4	2	64
Tygodniowy wymiar godzin kształcenia zawodowego		14	14	17	17	19	19	50	1600
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>		27	27	29	29	30	30	86	2758

- <sup>/1/</sup> do celów obliczeniowych przyjęto 32 tygodnie w ciągu jednego roku szkolnego  
<sup>/2/</sup> w zasadniczej szkole zawodowej praktyczna nauka zawodu realizowana jest w formie zajęć praktycznych  
\* w szkolnym planie uwzględnia się również wymiar godzin zajęć określonych w par. 4 ust. 2 rozporządzenia w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, t.j. m.in. religii lub etyki oraz wychowania do życia w rodzinie.

Egzamin potwierdzający kwalifikację K1(M.17.) odbywa się pod koniec klasy trzeciej.



**Tabela efektów kształcenia /zasadnicza szkoła zawodowa/**  
Tabela przyporządkowania poszczególnym modułom efektów kształcenia dla zawodu  
**mechanik-monter maszyn i urządzeń; symbol 723310**

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
				I	II	I	II	I	II	
M1. Przygotowanie do wykonywania prac mechaniczno-monterskich	M1.J1. Stosowanie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w branży mechanicznej	<p>(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;</p> <p>(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;</p> <p>(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;</p> <p>(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;</p> <p>(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;</p> <p>(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;</p> <p>(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.</p>	BHP							16
				X						

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
				I		II		III		
				I	II	I	II	I	II	
M1. Przygotowanie do wykonywania prac mechaniczno-monterskich	M1.22 Posługiwanie się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń	(1) przestrzega zasad sporządzania rysunku technicznego maszynowego;	PKZ(M.a)	X	X				160	
		(2) sporządza szkice części maszyn;								
		(6) przestrzega zasad tolerancji i pasowań;								
		(17) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;								
		(3) sporządza rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych;								
		(18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;								
		(7) rozróżnia materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne;								
		(10) rozpoznaje rodzaje korozji oraz określa sposoby ochrony przed korozją;								
		(5) rozróżnia rodzaje połączeń;								
		(4) rozróżnia części maszyn i urządzeń;								
		(8) rozróżnia środki transportu wewnętrznego;								
		(9) dobiera sposoby transportu i składowania materiałów;								
		(16) określa budowę oraz przestrzega zasad działania maszyn i urządzeń;								
		(1) stosuje prawa i przestrzega zasad mechaniki technicznej, elektrotechniki, elektroniki i automatyki;	PKZ(M.b)	X	X				62	
		(1) przestrzega zasad kultury i etyki;								
		(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;								
		(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;								
		(4) jest otwarty na zmiany;								
		(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;								
		(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;								
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;	KPS	X	X					
		(10) współpracuje w zespole;								

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia			
				I		II		III					
				I	II	I	II	I	II				
M1. Przygotowanie do wykonywania prac mechaniczno-monterskich	M1.3. Stosowanie układów sterowania i regulacji	(1) stosuje prawa i przestrzega zasad mechaniki technicznej, elektrotechniki, elektroniki i automatyki;	PKZ(M.b)	X	X					70			
		(4) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonanie zadań;											
		(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	KPS	X	X								
		(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;											
		(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;											
		(4) jest otwarty na zmiany;											
		(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;											
		(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;											
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;											
		(10) współpracuje w zespole;											
		(11) rozróżnia techniki i metody wytwarzania części maszyn i urządzeń;		PKZ(M.a)	X	X					80		
		(12) rozróżnia maszyny, urządzenia i narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej;											
		(13) rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane podczas obróbki ręcznej i maszynowej;											
		(14) wykonuje pomiary warsztatowe;											
		(15) rozróżnia metody kontroli jakości wykonanych prac;											
		(3) wykonuje prace z zakresu obróbki ręcznej i maszynowej metali;	PKZ(M.b)		X	X						60	
		(2) dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do montażu i demontażu maszyn i urządzeń;											
		(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;											
		(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;											
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;											
		(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;											
			KPS		X	X							
			<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na moduł M1</b>						<b>448</b>				

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
				I		II		III		
				I	II	I	II	I	II	
<b>M2. Wykonywanie montażu maszyn i urządzeń</b>	<b>M2.J1. Przygotowywanie części maszyn i urządzeń do montażu</b>	(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP		X					3
		(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;								
		1(1) rozpoznaje rozwiązania konstrukcyjne maszyn i urządzeń;	M.17.	X	X					239
		1(3) dobiera narzędzia i przyrządy do rodzaju wykonywanych prac montażowych;								
		1(4) przygotowuje części maszyn i urządzeń do montażu;								
		1(5) ustawia części maszyn, zespołów i mechanizmów w przyrządach i uchwyłach;								
		(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;								
		(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;								
		(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	KPS	X	X					
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;								
(10) współpracuje w zespole;										
(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;										
<b>M2.J2. Montowanie maszyn i urządzeń</b>	<b>M2.J2. Montowanie maszyn i urządzeń</b>	(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP	X	X					3
		(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;								
		1(2) stosuje metody montażu maszyn i urządzeń;								
		1(10) posługuje się narzędziami, przyrządami i urządzeniami do montażu maszyn i urządzeń;								
		1(6) wykonuje montaż połączeń;	M.17.	X	X					299
		1(7) wykonuje montaż zespołów i mechanizmów maszyn i urządzeń;								
		1(8) wykonuje montaż układów hydraulicznych i pneumatycznych maszyn i urządzeń;								
		1(9) sprawdza jakość wykonanego montażu maszyn i urządzeń;								

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
				I		II		III		
				I	II	I	II	I	II	
M2. Wykonywanie montażu maszyn i urządzeń	M2.2. Montowanie maszyn i urządzeń	(1) przestrzega zasad kultury i etyki; (3) przewiduje skutki podejmowanych działań; (4) jest otwarty na zmiany; (5) potrafi sobie radzić ze stresem; (8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania; (10) współpracuje w zespole.	KPS		X					
<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na moduł M2</b>										
M3. Obsługiwanie i konserwacja maszyn i urządzeń	M3.1. Eksploatowanie maszyn i urządzeń	(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych; (7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; (8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych; 2(1) charakteryzuje procesy eksploatacyjne maszyn i urządzeń; 2(2) określa przyczyny uszkodzeń maszyn i urządzeń; 2(3) przestrzega zasad obsługi maszyn i urządzeń; 2(5) rozróżnia części maszyn i urządzeń; 2(6) dobiera materiały, narzędzia i przyrządy do rodzaju wykonywanej pracy; (2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań; (3) przewiduje skutki podejmowanych działań; (4) jest otwarty na zmiany; (6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe; (8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania; (10) współpracuje w zespole;	BHP  M.17.		X		X	X		3  107
<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na moduł M2</b>										
<b>544</b>										

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
				I	II	I	II	I	II	
M3. Obsługiwanie i konserwacja maszyn i urządzeń	M3.J2. Naprawianie maszyn i urządzeń	(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	BHP					X	X	3
		(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;								
		(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;								
		2(4) wykonuje prace konserwacyjno-naprawcze maszyn i urządzeń;	M.17.					X	X	207
		2(7) wykonuje naprawy elementów i zespołów maszyn i urządzeń;								
		2(8) wykonuje konserwację maszyn i urządzeń;								
		2(11) ocenia jakość wykonanej obsługi maszyn i urządzeń;								
		(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;	KPS					X	X	
		(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;								
		(4) jest otwarty na zmiany;								
		(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;								
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;								
		(10) współpracuje w zespole.								
<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na moduł M3</b>										<b>320</b>

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia			
				I		II		III					
				I	II	I	II	I	II				
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	M4.1. Instalowanie maszyn i urządzeń	(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	BHP								2		
		(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;							X	X			
		(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;											
		2(9) instaluje maszyny i urządzenia na stanowisku;						X	X				
		(1) przestrzega zasad kultury i etyki;											
		(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;											
		(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;							X	X			
		(5) potrafi sobie radzić ze stresem;											
		(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;											
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;											
(10) współpracuje w zespole.													
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	M4.2 Uruchamianie maszyn i urządzeń	(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	BHP								2		
		(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;							X	X			
		(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;											
		2(10) dokonuje regulacji i próbnego uruchomienia maszyny i urządzenia;						X	X				
		(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;											
		(4) jest otwarty na zmiany;											
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;							X	X			
		(9) potrafi negocjować warunki porozumień;											
		(10) współpracuje w zespole.											
<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na moduł M4</b>										<b>224</b>			





Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	Klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
				I	II	I	II	I	II	
M5. Przygotowanie do wejścia na rynek pracy	M5.J2. Postępowanie się językiem obcym w branży mechanicznej	(1) postępuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;	JOZ							32
		(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;								
		(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;								
		(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;								
		(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji;								
		(4) jest otwarty na zmiany;								
		(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	KPS							X
		(10) współpracuje w zespole.								
			<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na moduł M5</b>						<b>64</b>	
			<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na realizację kształcenia modułowego</b>						<b>1600</b>	
			<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na realizację kształcenia w ramach obszaru mechanicznego i górnictwo-hutniczego podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów</b>						<b>528</b>	
			<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację K1 (M.17.)</b>						<b>1072</b>	
			<b>Razem</b>						<b>1600</b>	

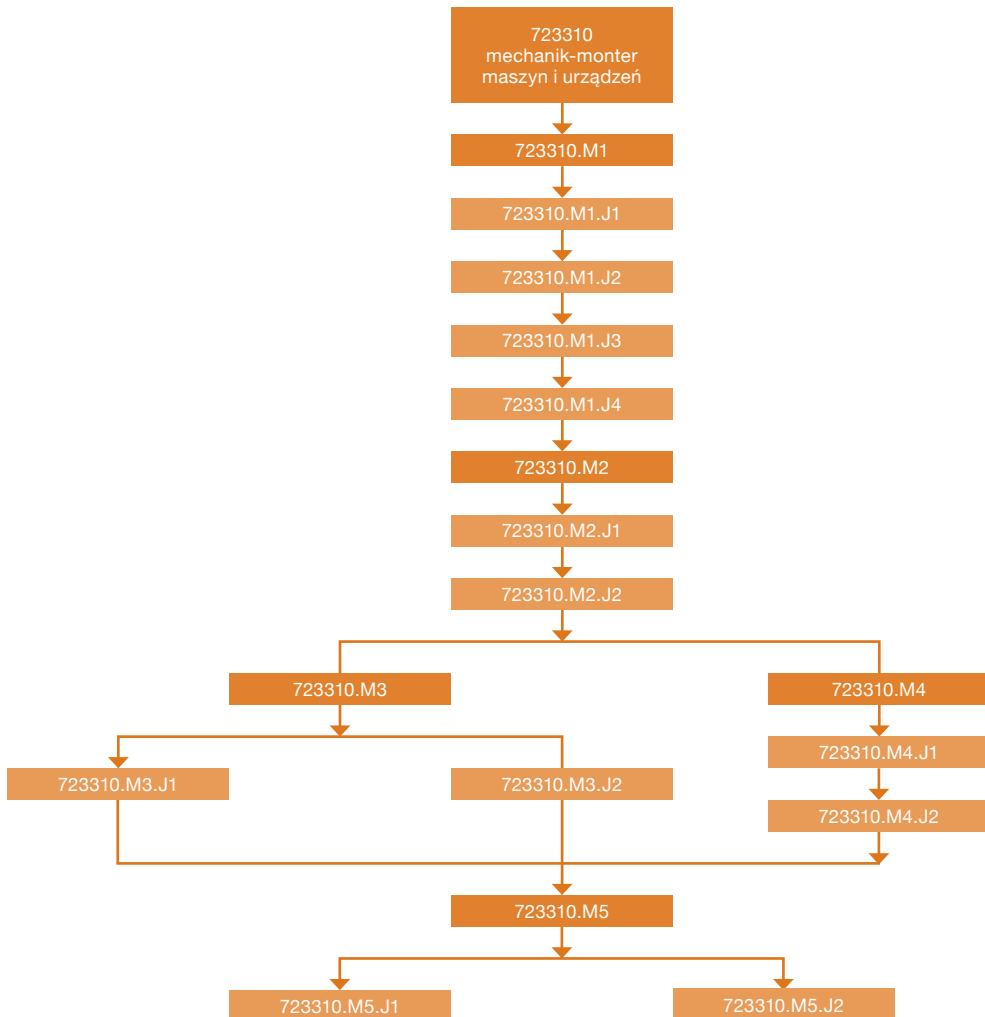
### Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego<sup>1)2)</sup>

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górnictwo-hutniczego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	350 godz.
M.17. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń	650 godz.
<b>Razem</b>	<b>1000 godz.</b>

<sup>1)</sup> W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, przewidzianego dla kształcenia zawodowego, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

<sup>2)</sup> Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. z 2012 r. poz. 184)

Mapa dydaktyczna



### Załącznik 3. Przykład szkolnego planu nauczania dla technikum – kształcenie przedmiotowe – technik mechanik, symbol cyfrowy zawodu: 311504

#### Przykładowy szkolny plan nauczania\* /przedmiotowe kształcenie zawodowe/

Typ szkoły: **technikum** – 4-letni okres nauczania <sup>1/1</sup>

Zawód: **technik mechanik**; symbol **311504** (na podbudowie kwalifikacji M.17. dla zawodu: *mechanik-monter maszyn i urządzeń*)

Podbudowa programowa: gimnazjum

Kwalifikacje:

**K1** – Montaż i obsługa maszyn i urządzeń (M.17.)

**K2** – Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń (M.44.)

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa								Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim okresie nauczania	Liczba godzin w czteroletnim okresie nauczania
		I		II		III		IV			
		I	II	I	II	I	II	I	II		
<b>Przedmioty ogólnokształcące</b>											
1	Język polski	3	3	3	3	3	3	2	4	12	360
2	Język obcy nowożytny	2	2	2	2	2	2	2	6	10	300
3	Drugi język obcy nowożytny	1	1	1	1	1	1	1	3	5	150
4	Wiedza o kulturze	1	1							1	30
5	Historia	2	2							2	60
6	Wiedza o społeczeństwie	1	1							1	30
7	Podstawy przedsiębiorczości	1	1	1	1					2	60
8	Geografia	1	1							1	30
9	Biologia	1	1							1	30
10	Chemia	1	1							1	30
11	Fizyka	1	1							1	30
12	Matematyka	2	2	2	2	2	2	4	4	10	300
13	Informatyka	1	1							1	30
14	Wychowanie fizyczne	3	3	3	3	3	3	3	3	12	360
15	Edukacja dla bezpieczeństwa	1	1							1	30
16	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	1	1	1	1	1	4	120
Łączna liczba godzin		23	23	13	13	12	12	13	21	65	1950
<b>Przedmioty realizowane w zakresie rozszerzonym oraz uzupełniające</b>											
1	Fizyka			2	2	1	1	6	4	8	240
2	Matematyka	1	1	2	2	1	1	2	2	6	180
3	Historia i społeczeństwo – przedmiot uzupełniający					1	1	2	4	4	120
Łączna liczba godzin		1	1	4	4	3	3	10	10	18	540
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym</b>											
1	Podstawy konstrukcji maszyn	2	2	2	2					4	120
2	Podstawy sterowania i regulacji maszyn	2	2	2	2					4	120
3	Technologia montażu maszyn i urządzeń	3	3	3	3	2	2			8	240

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa								Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim okresie nauczania	Liczba godzin w czteroletnim okresie nauczania
		I		II		III		IV			
		I	II	I	II	I	II	I	II		
4	Podstawy technik wytwarzania			2	2	2	2			4	120
5	Organizacja procesów produkcji						2	4		3	90
6	Działalność gospodarcza w branży mechanicznej					2				1	30
7	Język obcy w branży mechanicznej					2				1	30
Łączna liczba godzin		7	7	9	9	8	6	4	0	25	750
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym**</b>											
1	Konstrukcje maszyn	2	2							2	60
2	Technologia mechaniczna			3	3	2	2			5	150
3	Procesy produkcji						2	4		3	90
4	Techniki wytwarzania			6	6	5	5			11	330
5	PRAKTYKI ZAWODOWE***					4	4			4	120
Łączna liczba godzin		2	2	9	9	11	13	4	0	25	750
Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego		9	9	18	18	19	19	8	0	50	1500
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>		<b>33</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>133</b>	<b>3990</b>

<sup>/1/</sup> do celów obliczeniowych przyjęto 30 tygodni w ciągu jednego roku szkolnego

\* w szkolnym planie uwzględnia się również wymiar godzin zajęć określonych w par. 4 ust. 2 rozporządzenia w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, t.j. m.in. religii lub etyki oraz wychowania do życia w rodzinie

\*\* zajęcia odbywają się w pracowniach szkolnych, warsztatach szkolnych, centrach kształcenia praktycznego oraz u pracodawcy

\*\*\* w przypadku praktyk zawodowych realizowanych w wymiarze ponad 4 tygodnie

Wymiar praktyk zawodowych zgodnie z podstawą programową	tyg.	godz.
kl. I		
kl. II	4	160
kl. III	3	120
kl. IV		
Razem	7	280

Egzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację K1 (M.17.) odbywa się pod koniec klasy trzeciej.

Egzamin potwierdzający drugą kwalifikację K2 (M.44.) odbywa się pod koniec pierwszego semestru klasy czwartej.

### Tabela efektów kształcenia

Tabela przyporządkowania poszczególnym przedmiotom efektów kształcenia dla zawodu: **technik mechanik**; symbol: **311504** /na podbudowie kwalifikacji M.17. dla zawodu: **mechanik-monter maszyn i urządzeń/**

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia / umiejtności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje		klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia		
				I		II		III			IV	
		I	II	I	II	I	II	I	II		I	II
<b>Kształcenie zawodowe teoretyczne</b>												
Podstawy konstrukcji maszyn	(2) sporządza szkice części maszyn;	X	X	X	X							96
	(4) rozróżnia części maszyn i urządzeń;	X	X	X	X							
	(5) rozróżnia rodzaje połączeń;	X	X	X	X							
	(6) przestrzega zasad tolerancji i pasowań;	X	X	X	X							
	(7) rozróżnia materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne;	X	X	X	X							
	(16) określa budowę oraz przestrzega zasad działania maszyn i urządzeń;	X	X	X	X							
	(17) postępuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;	X	X	X	X							
	(18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;	X	X	X	X							
	(1) stosuje prawa i przestrzega zasad mechaniki technicznej, elektrotechniki, elektroniki i automatyki.	X	X	X	X							
	<b>Łączna liczba godzin</b>											
<b>120</b>												
Podstawy sterowania i regulacji maszyn	(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	X	X	X	X							2
		X	X	X	X							
	(1) stosuje prawa i przestrzega zasad mechaniki technicznej, elektrotechniki, elektroniki i automatyki;	X	X	X	X							94
		X	X	X	X							
	(4) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;	X	X	X	X							24
		X	X	X	X							
<b>Łączna liczba godzin</b>												
<b>120</b>												

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa								Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia	
			I		II		III		IV			
			I	II	I	II	I	II	I	II		
Nazwa zajęć edukacyjnych <b>Technologia montażu maszyn i urządzeń</b>	(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią; (2) rozróżnia zadania i uprawnień instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce; (3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. (2) dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do montażu i demontażu maszyn i urządzeń; (1) przestrzega zasad kultury i etyki; (3) przewiduje skutki podejmowanych działań; (5) potrafi radzić sobie ze stresem; (7) przestrzega tajemnicy zawodowej; (8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania; (9) potrafi negocjować warunki porozumień; 1(1) rozpoznaje rozwiązania konstrukcyjne maszyn i urządzeń; 1(2) stosuje metody montażu maszyn i urządzeń; 1(3) dobiera narzędzia i przyrządy do rodzaju wykonywanych prac montażowych; 2(1) charakteryzuje procesy eksploatacyjne maszyn i urządzeń; 2(5) rozróżnia części maszyn i urządzeń; 2(2) określa przyczyny uszkodzeń maszyn i urządzeń; 2(6) dobiera materiały, narzędzia i przyrządy do rodzaju wykonywanej pracy.	BHP  PKZ(M.b)  KPS  M.17.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Łączna liczba godzin</b>												
<b>240</b>												







Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia		
			I		II		III			IV	
			I	II	I	II	I	II		I	II
<b>Kształcenie zawodowe praktyczne</b>											
Nazwa zajęć edukacyjnych	Konstrukcje maszyn	(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; (4) jest otwarty na zmiany; (6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe; (1) przestrzega zasad sporządzania rysunku technicznego maszynowego; (3) sporządza rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych; (17) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych; (18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.	BHP	X	X					2	
			KPS	X	X						
			PKZ(M.a)	X	X						58
				X	X						
				X	X						
				X	X						
			<b>Łączna liczba godzin</b>						<b>60</b>		
Nazwa zajęć edukacyjnych	Technologia mechaniczna	(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; (18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań; (11) rozróżnia techniki i metody wytwarzania części maszyn i urządzeń; (16) określa budowę oraz przestrzega zasad działania maszyn i urządzeń; (2) dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do montażu i demontażu maszyn i urządzeń; (3) wykonuje prace z zakresu obróbki ręcznej i maszynowej metali; (1) wykonuje obliczenia dotyczące obróbki maszynowej skrawaniem.	BHP	X	X	X	X			4	
			PKZ(M.a)	X	X	X	X			60	
			PKZ(M.b)	X	X	X	X			70	
			PKZ(M.f)	X	X	X	X			16	
				X	X	X	X				
				X	X	X	X				
			<b>Łączna liczba godzin</b>						<b>150</b>		





Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia / umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia					
			I		II		III			IV				
			I	II	I	II	I	II		I	II			
Praktyki zawodowe	(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;	BHP							X		30			
	(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;									X				
	(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;											X		
	(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;											X		
	(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;		OMZ									X		
	(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;											X		
	(4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;											X		
	(6) komunikuje się ze współpracownikami;											X		
	(1) przestrzega zasad kultury i etyki;											X		
	(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;											X		
	(5) potrafi radzić sobie ze stresem;		KPS									X		
	(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;											X		
	(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;											X		
	(9) potrafi negocjować warunki porozumień;											X		
	2(4) kontroluje przebieg prac na danym stanowisku;		M.44.										X	90
	2(5) kontroluje wydajność procesu produkcji, jakość wyrobów;												X	
	2(6) kontroluje stan techniczny narzędzi, maszyn i urządzeń;												X	
	2(8) zarządza gospodarką materiałową oraz odpadami.												X	
			Łączna liczba godzin						<b>120</b>					
			Łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe praktyczne						<b>750</b>					
Łączna liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górnico-hutniczego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów									<b>558</b>					
Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację K1(M.17.)									<b>650</b>					
Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację K2(M.44.)									<b>292</b>					
Razem									<b>1500</b>					

**Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego<sup>1) 2)</sup>**

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górnictwo-hutniczego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	430 godz.
M.17. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń	650 godz.
M.44. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń	150 godz.
<b>Razem</b>	<b>1230 godz.</b>

<sup>1)</sup> W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, przewidzianego dla kształcenia zawodowego, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

<sup>2)</sup> Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. z 2012 r. poz. 184).

## Załącznik 4. Przykład szkolnego planu nauczania dla technikum – kształcenie modułowe – technik mechanik, symbol cyfrowy zawodu: 311504

### Przykładowy szkolny plan nauczania\* /modułowe kształcenie zawodowe/

Typ szkoły: **technikum** – 4-letni okres nauczania <sup>1/1</sup>

Zawód: **technik mechanik**; symbol **311504** /na podbudowie kwalifikacji M.17. dla zawodu: *mechanik-monter maszyn i urządzeń/*

Podbudowa programowa: gimnazjum

Kwalifikacje:

**K1** – Montaż i obsługa maszyn i urządzeń (M.17.)

**K2** – Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń (M.44.)

Lp	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa								Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim okresie nauczania	Liczba godzin w czteroletnim okresie nauczania
		I		II		III		IV			
		I	II	I	II	I	II	I	II		
<b>Przedmioty ogólnokształcące</b>											
1	Język polski	3	3	3	3	3	3	2	4	12	360
2	Język obcy nowożytny	2	2	2	2	2	2	2	6	10	300
3	Drugi język obcy nowożytny	1	1	1	1	1	1	1	3	5	150
4	Wiedza o kulturze	1	1							1	30
5	Historia	1	1	1	1					2	60
6	Wiedza o społeczeństwie	1	1							1	30
7	Podstawy przedsiębiorczości	2	2							2	60
8	Geografia	1	1							1	30
9	Biologia	1	1							1	30
10	Chemia	1	1							1	30
11	Fizyka	1	1							1	30
12	Matematyka	2	2	2	2	2	2	4	4	10	300
13	Informatyka	1	1							1	30
14	Wychowanie fizyczne	3	3	3	3	3	3	3	3	12	360
15	Edukacja dla bezpieczeństwa	1	1							1	30
16	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	1	1	1	1	1	4	120
Łączna liczba godzin		<b>23</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>65</b>	<b>1950</b>
<b>Przedmioty realizowane w zakresie rozszerzonym oraz uzupełniające</b>											
1	Fizyka			2	2	1	1	6	4	8	240
2	Matematyka	1	1	2	2	1	1	2	2	6	180
3	Historia i społeczeństwo – przedmiot uzupełniający					1	1	2	4	4	120
Łączna liczba godzin		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>540</b>
<b>Modułowe kształcenie zawodowe</b>											
1	M1. Przygotowanie do wykonywania prac mechaniczno-monterskich	9	9	10						14	420
2	M2. Wykonywanie montażu maszyn i urządzeń			8	8					8	240

Lp	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa								Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim okresie nauczania	Liczba godzin w czteroletnim okresie nauczania	
		I		II		III		IV				
		I	II	I	II	I	II	I	II			
3	M3. Obsługiwanie i konserwacja maszyn i urządzeń				10						5	150
4	M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń					15	7				11	330
5	M5. Przygotowanie do wejścia na rynek pracy						4				2	60
6	M6. Organizowanie i nadzorowanie procesu produkcji						4	8			6	180
Łączna liczba godzin		9	9	18	18	15	15	8	0		46	1380
	PRAKTYKI ZAWODOWE**					4	4				4	120
Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego		9	9	18	18	19	19	8	0		50	1500
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>		<b>33</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>31</b>		<b>133</b>	<b>3990</b>

<sup>/V/</sup> do celów obliczeniowych przyjęto 30 tygodni w ciągu jednego roku szkolnego

\* w szkolnym planie uwzględnia się również wymiar godzin zajęć określonych w par. 4 ust. 2 rozporządzenia w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, t.j. m.in. religii lub etyki oraz wychowania do życia w rodzinie.

\*\* w przypadku praktyk zawodowych realizowanych w wymiarze ponad 4 tygodnie

Wymiar praktyk zawodowych zgodnie z podstawą programową	tyg.	godz.
kl. I		
kl. II	4	160
kl. III	3	120
kl. IV		
Razem	7	280

Egzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację K1 (M.17.) odbywa się pod koniec klasy trzeciej.

Egzamin potwierdzający drugą kwalifikację K2 (M.44.) odbywa się pod koniec pierwszego semestru klasy czwartej.

**Tabela efektów kształcenia /technikum/**  
**Tabela przyporządkowania poszczególnym modułom efektów kształcenia dla zawodu:**  
**technik mechanik; symbol 311504 (na podbudowie kwalifikacji M.17. dla zawodu: mechanik-monter maszyn i urządzeń)**

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/		Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
		Uczeń:			I	II		IV			
						I	II		II		
<b>Kształcenie modułowe</b>											
M1. Przygotowanie do wykonywania prac mechaniczno-monterskich	M1. J1. Stosowanie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w branży mechanicznej	(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;		BHP							
		(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;									
		(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;									
		(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;									
		(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;									
		(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;									
		(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;									
		(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;									
		(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;									
		(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.									
				X							15



Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia		
				I		II		III			IV	
				I	II	I	II	I	II		I	II
M1. Przygotowanie do wykonywania prac mechaniczno-monterskich	M1.2. Sporządzanie dokumentacji technicznej maszyn i urządzeń	(1) przestrzega zasad sporządzania rysunku technicznego maszynowego;	PKZ(M.a)							165		
		(2) sporządza szkice części maszyn;										
		(6) przestrzega zasad tolerancji i pasowań;										
		(17) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;										
		(3) sporządza rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych;										
		(7) rozróżnia materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne;	X	X								
		(10) rozpoznaje rodzaje korozji oraz określa sposoby ochrony przed korozją;										
		(5) rozróżnia rodzaje połączeń;										
		(4) rozróżnia części maszyn i urządzeń;										
		(8) rozróżnia środki transportu wewnętrznego;										
		(9) dobiera sposoby transportu i składowania materiałów;										
		(16) określa budowę oraz przestrzega zasad działania maszyn i urządzeń;										
		(18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonanie zadań;										
		(1) stosuje prawa i przestrzega zasad mechaniki technicznej, elektrotechniki, elektroniki i automatyki;	X	X						60		
		(1) przestrzega zasad kultury i etyki;										
		(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;										
		(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;										
		(4) jest otwarty na zmiany;										
		(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;										
		(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;	X	X								
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;										
			KPS									

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia		
				I		II		III			IV	
				I	II	I	II	I	II		I	II
M1. Przygotowanie do wykonywania prac mechaniczno-monterskich	M1.33. Stosowanie układów sterowania i regulacji	(1) stosuje prawa i przestrzega zasad mechaniki technicznej, elektrotechniki, elektroniki i automatyki;	PKZ(M.b)	X	X						20	
		(3) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonanie zadań;		X	X							
		(2) różni układy sterowania obrabiarek;										
		(1) przestrzega zasad kultury i etyki;										
		(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;										
		(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;										
		(4) jest otwarty na zmiany;										
		(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;										
		(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;										
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;										
(10) współpracuje w zespole;												
		(1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;										
			OMZ	X	X							



Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
				I	II	I	II	I	II	
M2. Wykonywanie montażu maszyn i urządzeń	M2.J1. Przygotowywanie części maszyn i urządzeń do montażu	(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP	X	X					3
		(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;								
		1(1) rozpoznaje rozwiązania konstrukcyjne maszyn i urządzeń;								
		1(3) dobiera narzędzia i przyrządy do rodzaju wykonywanych prac montażowych;								
		1(4) przygotowuje części maszyn i urządzeń do montażu;								
		1(5) ustawia części maszyn, zespołów i mechanizmów w przyrządach i uchwytych;								
		(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;								
		(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;								
		(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;								
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;								
(10) współpracuje w zespole;										
			M.17.	X	X					132
			KPS	X	X					



Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia		
				I		II		III			IV	
				I	II	I	II	I	II		I	II
M3. Obsługa i konserwacja maszyn i urządzeń	M3.J1. Eksploatowanie maszyn i urządzeń	(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	BHP	X						3		
		(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;										
		(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;										
		2(1) charakteryzuje procesy eksploatacyjne maszyn i urządzeń;	M.17.	X						82		
		2(2) określa przyczyny uszkodzeń maszyn i urządzeń;										
		2(3) przestrzega zasad obsługi maszyn i urządzeń;										
		2(5) rozróżnia części maszyn i urządzeń;										
		2(6) dobiera materiały, narzędzia i przyrządy do rodzaju wykonywanej pracy;										
		(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;	KPS	X								
		(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;										
		(4) jest otwarty na zmiany;										
		(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;										
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;										
		(10) współpracuje w zespole;										

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia		
				I		II		III			IV	
				I	II	I	II	I	II		I	II
M3. Obsługiwanie i konserwacja maszyn i urządzeń	M3.J2. Naprawianie maszyn i urządzeń	(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	BHP							3		
		(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;										
		(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;			X							
		2(4) wykonuje prace konserwacyjno-naprawcze maszyn i urządzeń;	M.17.							182		
		2(7) wykonuje naprawy elementów i zespołów maszyn i urządzeń;										
		2(8) wykonuje konserwację maszyn i urządzeń;			X							
		2(11) ocenia jakość wykonanej obsługi maszyn i urządzeń;										
		(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	KPS							X		
		(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;										
		(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;										
		(4) jest otwarty na zmiany;										
		(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;										
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;										
		(9) potrafi negocjować warunki porozumień;										
		(10) współpracuje w zespole.										
<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na moduł M3</b>										<b>270</b>		

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia		
				I		II		III			IV	
				I	II	I	II	I	II		I	II
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	M4.J1. Instalowanie maszyn i urządzeń	(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	BHP								2	
		(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;					X					
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	M4.J1. Instalowanie maszyn i urządzeń	(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;	M.17.								82	
		2(9) instaluje maszyny i urządzenia na stanowisku;					X					
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	M4.J1. Instalowanie maszyn i urządzeń	(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	KPS									
		(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;					X					
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	M4.J1. Instalowanie maszyn i urządzeń	(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;	KPS									
		(4) jest otwarty na zmiany;					X					
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	M4.J1. Instalowanie maszyn i urządzeń	(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	KPS									
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;					X					
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	M4.J1. Instalowanie maszyn i urządzeń	(10) współpracuje w zespole.	KPS									
		(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;					X					
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	M4.J2. Uruchamianie maszyn i urządzeń	(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP								2	
		(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;					X					
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	M4.J2. Uruchamianie maszyn i urządzeń	2(10) dokonuje regulacji i próbnego uruchomienia maszyny i urządzenia;	M.17.								34	
		(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;					X					
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	M4.J2. Uruchamianie maszyn i urządzeń	(4) jest otwarty na zmiany;	KPS									
		(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;					X					
M4. Instalowanie i uruchamianie maszyn i urządzeń	M4.J2. Uruchamianie maszyn i urządzeń	(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;	KPS									
		(10) współpracuje w zespole.					X					



Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
				Łączna liczba godzin przeznaczona na moduł M4						
				I	II	III	IV	I	II	
M5. Przygotowanie do wejścia na rynek pracy	M5.J1. Prowadzenie działalności gospodarczej w branży mechanicznej	(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej; (2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego; (3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej; (4) różni przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi, (5) analizuje działania prowadzone przez firmy funkcjonujące w branży; (6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży; (7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej; (8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej; (9) obsługuje urzędzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej; (10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej; (11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej; (1) przestrzega zasad kultury i etyki; (7) przestrzega tajemnicy zawodowej; (8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania; (9) potrafi negocjować warunki porozumień.	PDG					X		30
			KPS					X		

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia		
				I		II		III			IV	
				I	II	I	II	I	II		I	II
M5. Przygotowanie do wejścia na rynek pracy	M5.J2. Posługiwanie się językiem obcym w branży mechanicznej	(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;	JOZ							30		
		(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;										
(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;												
(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;												
(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji;												
(4) jest otwarty na zmiany;												
(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;												
(10) współpracuje w zespole.												
				KPS								
<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na moduł M5</b>											<b>60</b>	
M6. Organizowanie i nadzór nad procesem produkcji	M6.J1. Planowanie procesu produkcji	(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	BHP							2		
		(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;										

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia		
				I		II		III			IV	
				I	II	I	II	I	II		I	II
M6. Organizowanie i nadzorowanie procesu produkcji	M6.J1. Planowanie procesu produkcji	1(1) posługuje się dokumentacją techniczną procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń;	M.44.								140	
		1(2) wykonuje obliczenia wytrzymałościowe części maszyn i urządzeń;										
		1(7) dobiera materiały konstrukcyjne do wytwarzania części maszyn i urządzeń;										
		1(10) dobiera metody zabezpieczenia części maszyn i urządzeń przed korozją;										
		1(6) dobiera techniki i metody do wytwarzania części maszyn i urządzeń;										
		1(9) dobiera narzędzia i urządzenia do wytwarzania części maszyn i urządzeń;										
		1(8) dobiera rodzaje obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej do wytwarzania części maszyn i urządzeń;										
		1(4) planuje proces technologiczny obróbki części maszyn i urządzeń;							X			
		1(5) planuje proces technologiczny montażu maszyn i urządzeń;										
		1(3) sporządza rysunki konstrukcyjne części maszyn i urządzeń;								X		
		1(11) sporządza dokumentację technologiczną obróbki i montażu części maszyn i urządzeń;										
		2(1) rozróżnia rodzaje produkcji;										
		2(2) kalkuluje koszty wytwarzania wyrobów;										
		1(12) stosuje programy do komputerowego wspomagania projektowania i tworzenia dokumentacji;										
		(1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;										
		(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;										
(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;												
(4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;							X					
(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;							X					
(6) komunikuje się ze współpracownikami;												

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia		
				I		II		III			IV	
				I	II	I	II	I	II		I	II
M6. Organizowanie i nadzorowanie procesu produkcji	M6.12. Kontrolowanie procesu produkcji	(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	BHP								2	
		(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;										X
		2(3) kontroluje parametry jakościowe procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń;	M.44								36	
		2(4) kontroluje przebieg prac na danym stanowisku;										
		2(5) kontroluje wydajność procesu produkcji i jakość wyrobów;										
		2(6) kontroluje stan techniczny narzędzi, maszyn i urządzeń;										
		2(7) określa zakres i terminy przeglądów i napraw maszyn i urządzeń;										
		2(8) zarządza gospodarką materiałową oraz odpadami;										
		2(9) sporządza dokumentację sprawozdawczą produkcji										
		(1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;	OMZ									
		(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;										
		(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;										
		(4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;								X	X	
		(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;										
		(6) komunikuje się ze współpracownikami;										
<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na moduł M6</b>											<b>180</b>	

Numer i nazwa modułu	Numer i nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru M / kwalifikacje	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia					
				I		II		III			IV				
				I	II	I	II	I	II		I	II			
Praktyki zawodowe		(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;	BHP						X		8				
		(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;								X					
		(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;								X					
		(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;								X					
		(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;		OMZ								X			
		(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;										X			
		(4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;										X			
		(6) komunikuje się ze współpracownikami;										X			
		(1) przestrzega zasad kultury i etyki;			KPS								X		
		(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;											X		
		(5) potrafi radzić sobie ze stresem;											X		
		(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;											X		
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;											X		
		(9) potrafi negocjować warunki porozumień;											X		
		2(4) kontroluje przebieg prac na danym stanowisku;				M.44.								X	
		2(5) kontroluje wydajność procesu produkcji, jakość wyrobów;												X	
2(6) kontroluje stan techniczny narzędzi, maszyn i urządzeń;										X					
2(8) zarządza gospodarką materiałową oraz odpadami.										X					
						<b>Praktyki zawodowe</b>						<b>120</b>			
						<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na realizację kształcenia modułowego</b>						<b>1380</b>			
				Łączna liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górnictwo-hutniczego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów						<b>500</b>					
				Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację K1(M.17.)						<b>704</b>					
				Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację K2(M.44.)						<b>176</b>					
				Razem						<b>1380</b>					

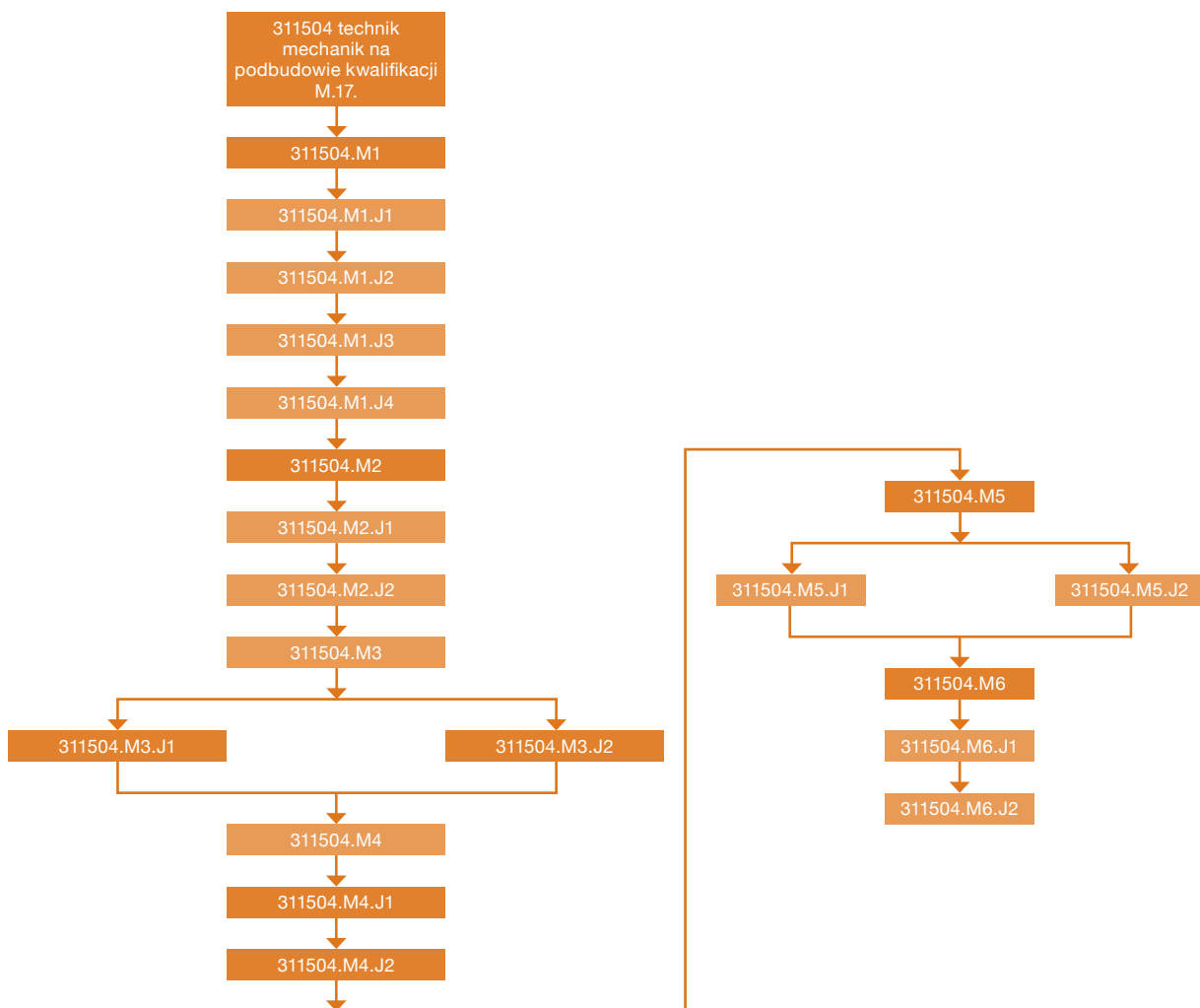
### Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego<sup>1)2)</sup>

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górniczno-hutniczego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	430 godz.
M.17. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń	650 godz.
M.44. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń	150 godz.
Razem	1230 godz.

<sup>1)</sup> W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, przewidzianego dla kształcenia zawodowego, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

<sup>2)</sup> Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. z 2012 r. poz. 184).

Mapa dydaktyczna



## Załącznik 5. Przykład szkolnego planu nauczania dla szkoły policealnej – kształcenie przedmiotowe – technik transportu drogowego, symbol cyfrowy zawodu: 311927

**Przykładowy szkolny plan nauczania** /przedmiotowe kształcenie zawodowe/  
Typ szkoły: **szkoła policealna /szkoła dla młodzieży/** 2-letni okres nauczania<sup>/1/</sup>  
Zawód: **technik transportu drogowego**; symbol 311927

Podbudowa programowa: **szkoły dające wykształcenie średnie**

Kwalifikacje:

**K1** – Eksploatacja środków transportu drogowego (A.69.)

**K2** – Organizacja przewozu środkami transportu drogowego (A.70.)

Lp	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa				Liczba godzin tygodniowo w okresie nauczania	Liczba godzin w okresie nauczania
		I		II			
		I	II	I	II		
<b>Przedmioty ogólnokształcące</b>							
1	Wychowanie fizyczne	3	3	3	3	6	192
Łączna liczba godzin		3	3	3	3	6	192
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym</b>							
1	Podstawy maszynoznawstwa	3	1	1		2,5	80
2	Środki transportu wewnętrznego i drogowego	10	9	1		10	320
3	Przepisy ruchu drogowego	2	2	1		2,5	80
4	Organizacja procesów transportowych		2	4	6	6	192
5	Język obcy zawodowy w transporcie drogowym			2	2	2	64
6	Działalność gospodarcza w transporcie drogowym			2	2	2	64
Łączna liczba godzin		15	14	11	10	25	800
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym*</b>							
1	Eksploatacja środków transportu w przewozach	10	9	9		14	448
2	Obsługa pasażerów i ładunków w transporcie drogowym		2	5	15	11	352
Łączna liczba godzin		10	11	14	15	25	800
Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego		25	25	25	25	50	1600
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>		<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>1792</b>

/1/ do celów obliczeniowych przyjęto 32 tygodnie w ciągu jednego roku szkolnego

\* zajęcia odbywają się w pracowniach szkolnych, warsztatach szkolnych, centrach kształcenia praktycznego oraz u pracodawcy

Wymiar praktyk zawodowych zgodnie z podstawą programową	tyg.	godz.
kl./sem. I		
kl./sem. II		
kl./sem. I		
kl./sem. II	4	160
Razem	4	160

Egzamin potwierdzający kwalifikację K1 (A.69.) odbywa się pod koniec pierwszego semestru klasy drugiej.

Egzamin potwierdzający kwalifikację K2 (A.70.) odbywa się pod koniec klasy drugiej.



**Tabela efektów kształcenia**  
Tabela przyporządkowania poszczególnym przedmiotom efektów kształcenia dla zawodu:  
**Technik transportu drogowego; symbol 311927**

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszarów A i M/ kwalifikacje				klasa				Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
						I		II		
						I	II	I	II	
<b>Kształcenie zawodowe teoretyczne</b>										
Podstawy maszynoznawstwa	(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	KPS	X	X	X	X				
	(10) współpracuje w zespole;		X	X	X	X				
	(2) odczytuje schematy elektryczne i elektroniczne;	PKZ(A.ac)	X	X	X	X				35
	(1) przestrzega zasad sporządzania rysunku technicznego maszynowego;		X	X	X	X				
	(2) sporządza szkice części maszyn;	PKZ(M.a)	X	X	X	X				
	(3) sporządza rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych;		X	X	X	X				
	(4) rozróżnia części maszyn i urządzeń;		X	X	X	X				
	(5) rozróżnia rodzaje połączeń;		X	X	X	X				
	(6) przestrzega zasad tolerancji i pasowań;		X	X	X	X				
	(7) rozróżnia materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne;		X	X	X	X				
	(10) rozpoznaje rodzaje korozji oraz określa sposoby ochrony przed korozją;		X	X	X	X				
	(11) rozróżnia techniki i metody wytwarzania części maszyn i urządzeń;		X	X	X	X				
	(12) rozróżnia maszyny, urządzenia i narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej;		X	X	X	X				
	(13) rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane podczas obróbki ręcznej i maszynowej;		X	X	X	X				
	(16) określa budowę oraz przestrzega zasad działania maszyn i urządzeń;	X	X	X	X					
	<b>Łączna liczba godzin</b>									

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszarów A i M/ kwalifikacje	klasa				Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia		
			I		II				
			I	II	I	II			
Środki transportu wewnętrznego i drogowego	(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;	BHP	X	X	X	X	15		
	(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;		X	X	X	X			
	(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;		X	X	X	X			
	(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;		X	X	X	X			
	(1) przestrzega zasad kultury i etyki;		X	X	X	X			
	(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;		X	X	X	X			
	(4) jest otwarty na zmiany;		X	X	X	X			
	(1) stosuje obliczenia do rozwiązywania problemów praktycznych, w tym przelicza jednostki miar fizycznych;		PKZ(A.ac)	X	X	X		X	20
	(8) rozróżnia środki transportu wewnętrznego;		PKZ(M.a)	X	X	X		X	15
	(9) dobiera sposoby transportu i składowania materiałów;			X	X	X		X	
	1(1) rozróżnia rodzaje środków transportu drogowego;			X	X	X		X	
	1(2) wyjaśnia budowę środków transportu drogowego;		A.69.	X	X	X		X	270
	2(1) klasyfikuje środki transportu drogowego;			X	X	X		X	
	2(2) dobiera środki transportu drogowego do rodzaju przewożonego towaru;			X	X	X		X	
	2(3) określa własności eksploatacyjne środków transportu drogowego;		X	X	X	X		X	X
		Łączna liczba godzin				<b>320</b>			

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszarów A i M/ kwalifikacje	klasa				Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia	
			I		II			
			I	II	I	II		
Przebieg ruchu drogowego	(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.	BHP	X	X	X	X	5	
	(3) wykonuje czynności kontrolno-obsługowe pojazdów;		X	X	X	X		
	(4) stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowym i kierujących pojazdami;		X	X	X	X		
	(5) przestrzega zasad kierowania pojazdami;		X	X	X	X		
	(7) prowadzi i obsługuje pojazdy samochodowe w zakresie niezbędnym do uzyskania kwalifikacji wstępnej, o której mowa w ustawie o transporcie drogowym, oraz uzyskania prawa jazdy kategorii C+E.		X	X	X	X		
			X	X	X	X		
			X	X	X	X		
			Łączna liczba godzin				80	
Organizacja procesów transportowych	(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	BHP	X	X	X	X	12	
	(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;		X	X	X	X		
	(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;		X	X	X	X		
	(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;	KPS	X	X	X	X		
	(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;		X	X	X	X		
	(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;		X	X	X	X		
	(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;		X	X	X	X		
	(10) współpracuje w zespole;		X	X	X	X		
	(1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;		OMZ	X	X	X		X
	(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;			X	X	X		X
(6) komunikuje się ze współpracownikami;	X	X		X	X			

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszarów A i M/ kwalifikacje	klasa				Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
			I		II		
			I	II	I	II	
Organizacja procesów transportowych	1(1) określa właściwości towarów i ładunków;	A.70	X	X	X	X	180
	1(2) rozróżnia cechy transportu drogowego ładunków;		X	X	X	X	
	1(3) stosuje różne formy ubezpieczeń w transporcie drogowym;		X	X	X	X	
	1(4) stosuje przepisy prawa dotyczące transportu drogowego;		X	X	X	X	
	1(7) sporządza dokumentację przewozową;		X	X	X	X	
	1(8) sporządza kalkulacje i oblicza koszty przewozu ładunków;		X	X	X	X	
	2(1) planuje organizację rynku przewozów drogowych;		X	X	X	X	
	2(2) określa cechy transportu drogowego osób;		X	X	X	X	
	2(5) stosuje programy komputerowe wspomagające organizację przewozu osób.		X	X	X	X	
	Łączna liczba godzin			<b>192</b>			
Język obcy zawodowy w transporcie drogowym	1) przestrzega zasad kultury i etyki;	KPS			X	X	64
	4) jest otwarty na zmiany;				X	X	
	5) potrafi radzić sobie ze stresem;				X	X	
	6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;				X	X	
	1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;				X	X	
	2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;				X	X	
	3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;				X	X	
	4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;				X	X	
	5) korzysta z obcojęzycznych źródeł i informacji.				X	X	
	Łączna liczba godzin			<b>64</b>			

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszarów A i M/ kwalifikacje	klasa				Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
			I		II		
			I	II	I	II	
Działalność gospodarza w transporcie drogowym	(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;			X	X		
	(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;			X	X		
	(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;			X	X		
	(4) różni przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;			X	X		
	(5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;			X	X		
	(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;	PDG			X	X	49
	(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;				X	X	
	(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;				X	X	
	(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;				X	X	
	(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;				X	X	
	(11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.				X	X	
	(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;				X	X	
	(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;				X	X	
	(4) jest otwarty na zmiany;				X	X	
	(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	KPS			X	X	
(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;				X	X		
(9) potrafi negocjować warunki porozumień;				X	X		
1(5) określa zakres odpowiedzialności materialnej, osobistej i solidarnej, za powierzone mienie.	A.70.			X	X	15	
			Łączna liczba godzin		64		
			Łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe teoretyczne		800		

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszarów A i M/ kwalifikacje	Klasa				Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
			I		II		
			I	II	I	II	
<b>Kształcenie zawodowe praktyczne</b>							
Eksploatacja środków transportu w przewozach	(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;	KPS	X	X	X	X	
	(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;		X	X	X	X	
	(10) współpracuje w zespole;		X	X	X	X	
	(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;	OMZ	X	X	X	X	
	(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;		X	X	X	X	
	(14) wykonuje pomiary warsztatowe;	PKZ(M.a)	X	X	X	X	
	(15) rozróżnia metody kontroli jakości wykonanych prac;		X	X	X	X	
	(17) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;		X	X	X	X	58
	(18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.		X	X	X	X	
	1(3) ocenia stan techniczny środków transportu drogowego;		X	X	X	X	
	1(4) dobiera metody napraw i regeneracji środków transportu drogowego;	A.69.	X	X	X	X	
	1(5) wykonuje czynności związane z naprawą i regeneracją środków transportu drogowego;		X	X	X	X	
	1(6) posługuje się dokumentacją techniczną, przestrzega norm i stosuje przepisy prawa dotyczące obsługi środków transportu drogowego;		X	X	X	X	
	1(7) oblicza koszty eksploatacji środków transportu drogowego.		X	X	X	X	
	2(4) korzysta z urządzeń pomocniczych stosowanych w środkach transportu drogowego;		X	X	X	X	
	2(5) posługuje się mapami drogowymi, tradycyjnymi i elektronicznymi;		X	X	X	X	
	2(6) sporządza dokumentację pracy kierowcy;		X	X	X	X	
	2(7) planuje i organizuje czas pracy;		X	X	X	X	
	2(8) sporządza dokumentację pracy środka transportu drogowego;		X	X	X	X	
	2(9) posługuje się dokumentacją techniczną, przestrzega norm i stosuje przepisy prawa dotyczące użytkowania środków transportu drogowego;		X	X	X	X	
2(10) wykonuje usługi transportowe zgodnie z przepisami prawa dotyczącymi tych usług.	X	X	X	X			
<b>Łączna liczba godzin</b>						<b>448</b>	

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszarów A i M/ kwalifikacje				Klasa				Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia					
		I		II		I		II							
		I	II	I	II	I	II	I	II						
Obsługa pasażerów i ładunków w transporcie drogowym	(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;			X	X	X	X								
	(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;			X	X	X	X								
	(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;			X	X	X	X								
	(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.			X	X	X	X								
	(1) przestrzega zasad kultury i etyki;			X	X	X	X								
	(5) potrafi radzić sobie ze stresem;			X	X	X	X								
	(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;			X	X	X	X								
	(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;			X	X	X	X								
	(9) potrafi negocjować warunki porozumień;			X	X	X	X								
	(10) współpracuje w zespole.			X	X	X	X								
	(1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;			X	X	X	X								
	(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;			X	X	X	X								
	(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;			X	X	X	X								
(4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;			X	X	X	X									
(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;			X	X	X	X									
(6) komunikuje się ze współpracownikami.			X	X	X	X									
(6) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;			X	X	X	X									
			X	X	X	X									15

Nazwa zajęć edukacyjnych	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszarów A i M/ kwalifikacje				Klasa				Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia	
		I		II		I	II	I	II		
		I	II	I	II						
Obsługa pasażerów i ładunków w transporcie drogowym	1(6) planuje rozmieszczenie ładunków w środkach transportu drogowego;			X	X			X	X		
	1(9) stosuje programy komputerowe wspomagające organizację przewozu ładunków;			X	X			X	X		
	1(10) wykonuje czynności, niewymagające dodatkowych uprawnień, związane z załadunkiem i wyładunkiem ładunków, w tym ładunków niebezpiecznych i ponadnormatywnych i żywych zwierząt;			X	X			X	X	307	
	1(11) obsługuje automatyczne systemy identyfikacji ładunków.			X	X			X	X		
	2(3) organizuje i nadzoruje obsługę pasażerów w środkach transportu drogowego;			X	X			X	X		
	2(4) sporządza dokumentację związaną z obsługą podróży;			X	X			X	X		
	2(6) obsługuje pasażerów korzystających ze środków transportu drogowego			X	X			X	X		
<b>Łączna liczba godzin</b>										352	
<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe praktyczne</b>											
Łączna liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz efekty kształcenia w ramach obszaru mechanicznego i górniczo-hutniczego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów											800
Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację K1 (A.69.)											438
Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację K2 (A.70.)											660
<b>Razem</b>										502	
<b>Razem</b>										1600	

### Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego<sup>1) 2)</sup>

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów, a także efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz obszar mechanicznego i górniczo-hutniczego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	280 godz.
A.69. Eksploatacja środków transportu drogowego	600 godz.
A.70. Organizacja przewozu środkami transportu drogowego	470 godz.
<b>Razem</b>	<b>1350 godz.</b>

<sup>1)</sup> W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, przewidzianego dla kształcenia zawodowego, zachowując za wyjątkiem szkoły policealnej dla dorosłych, minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

<sup>2)</sup> Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz.U. z 2012 r., poz. 184)



## Załącznik 6. Przykład szkolnego planu nauczania dla szkoły policealnej – kształcenie modułowe – technik transportu drogowego, symbol cyfrowy zawodu: 311927

### Przykładowy szkolny plan nauczania /modułowe kształcenie zawodowe/

Typ szkoły: **szkoła policealna** /szkoła dla młodzieży/ 2-letni okres nauczania<sup>1/</sup>

Zawód: **technik transportu drogowego**; symbol 311927

Podbudowa programowa: **szkoły dające wykształcenie średnie**

Kwalifikacje:

**K1** – Eksploatacja środków transportu drogowego (A.69.)

**K2** – Organizacja przewozu środkami transportu drogowego (A.70.)

Lp	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa				Liczba godzin tygodniowo w okresie nauczania	Liczba godzin w okresie nauczania
		I		II			
		I	II	I	II		
Przedmioty ogólnokształcące							
1	Wychowanie fizyczne	3	3	3	3	6	192
<b>Łączna liczba godzin</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>192</b>
Modułowe kształcenie zawodowe							
1	M1.Utrzymanie sprawności technicznej środków transportu drogowego	13	15			14	448
2	M2.Stosowanie środków transportu drogowego	12	10	5		13,5	432
3	M3.Realizowanie przewozów			20	15	17,5	560
4	M4.Przygotowanie do wejścia na rynek pracy				10	5	160
<b>Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego</b>		<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>1600</b>
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>		<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>1792</b>

<sup>1/</sup> do celów obliczeniowych przyjęto 32 tygodnie w ciągu jednego roku szkolnego

Wymiar praktyk zawodowych zgodnie z podstawą programową	tyg.	godz.
kl. I/sem I		
kl. I/sem II		
kl. II/sem I		
kl. II/sem II	4	160
Razem	4	160

Egzamin potwierdzający kwalifikację K1 (A.69.) odbywa się pod koniec pierwszego semestru klasy drugiej.

Egzamin potwierdzający kwalifikację K2 (A.70.) odbywa się pod koniec klasy drugiej.

**Tabela efektów kształcenia**  
Tabela przyporządkowania poszczególnym modułom efektów kształcenia dla zawodu:  
**Technik transportu drogowego; symbol 311927**

Nr i nazwa modułu	Nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru A oraz M / kwalifikacje	klasa			Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia	
				II		I		
				I	II			
M1. Utrzymanie sprawności technicznej środków transportu drogowego	M1.1. Przygotowanie do wykonywania czynności obsługowych środka transportu drogowego	(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	KPS	X	X		60	
		(A.ac)(1) istnieje obliczenia do rozwiązywania problemów praktycznych, w tym przelicza jednostki miar fizycznych;	PKZ (A.ac)	X	X			
		(A.ac)(2) odczytuje schematy elektryczne i elektroniczne;		X	X			
		(M.a)(1) przestrzega zasad sporządzania rysunku technicznego maszynowego	PKZ (M.a)	X	X			33
		(M.a)(2) sporządza szkice części maszyn;		X	X			
		(M.a)(3) sporządza rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych;		X	X			
		(M.a)(4) rozróżnia części maszyn i urządzeń;		X	X			
		(M.a)(5) rozróżnia rodzaje połączeń;		X	X			
		(M.a)(6) przestrzega zasad tolerancji i pasowań;		X	X			
		(M.a)(7) rozróżnia materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne;		X	X			
		(M.a)(8) rozróżnia środki transportu wewnętrzne;		X	X			
		1(3) ocenia stan techniczny środków transportu drogowego;		X	X			
		1(4) dobiera metody napraw i regeneracji środków transportu drogowego;		X	X			
1(5) wykonuje czynności związane z naprawą i regeneracją środków transportu drogowego;	A.69.	X	X		125			
1(6) postępuje się dokumentacją techniczną, przestrzega norm i stosuje przepisy prawa dotyczące obsługi środków transportu drogowego;		X	X					
			Łączna liczba godzin			<b>218</b>		

Nr i nazwa modułu	Nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru A oraz M / kwalifikacje	Klasa				Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia			
				I		II					
				I	II	I	II				
M1. Utrzymanie sprawności technicznej środków transportu drogowego	M1.J2. Wykonywanie czynności obsługowych środka transportu drogowego	(10)współpracuje w zespole;	KPS	X	X			50			
		(10)rozpoznaje rodzaje korozji oraz określa sposoby ochrony przed korozją;		X	X						
		(11)rozdziela techniki i metody wytwarzania części maszyn i urządzeń;		X	X						
		(12)rozdziela maszyny, urządzenia i narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej;		X	X						
		(13)rozdziela przyrządy pomiarowe stosowane podczas obróbki ręcznej i maszynowej;		X	X						
		(14)wykonuje pomiary warsztatowe;	PKZ(M.a)	X	X						
		(16)określa budowę oraz przestrzega zasad działania maszyn i urządzeń;		X	X						
		(17)posiuguje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;		X	X						
		1(1)rozdziela rodzaje środków transportu drogowego;		X	X						
		1(2)wyjaśnia budowę środków transportu drogowego;	A.69.	X	X						
		1(7)oblicza koszty eksploatacji środków transportu drogowego.		X	X						
		<b>Łączna liczba godzin</b>				<b>230</b>					
		<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na realizację modułu M1</b>				<b>448</b>					
		M2. Stosowanie środków transportu drogowego	M2. J1. Przygotowanie do wykorzystania środka transportu drogowego	(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;	KPS	X	X				120
				(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;		X	X				
				2(1)Klasyfikuje środki transportu drogowego;		X	X				
				2(2)dobiera środki transportu drogowego do rodzaju przewożonego towaru;		X	X				
2(3)określa własności eksploatacyjne środków transportu drogowego;				X	X						
2(6)sporządza dokumentację pracy kierowcy;	A.69.			X	X						
2(8)sporządza dokumentację pracy środka transportu drogowego.				X	X						
<b>Łączna liczba godzin</b>				<b>120</b>							

Nr i nazwa modułu	Nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru A oraz M / kwalifikacje	Klasa				Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia				
				I		II						
				I	II	I	II					
M2. Stosowanie środków transportu drogowego	M2.J2. Wykorzystanie środka transportu drogowego	(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;	OMZ	X	X	X		235				
		(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;		X	X	X						
		2(4)korzysta z urządzeń pomocniczych stosowanych w środkach transportu drogowego;		X	X	X						
		2(5)posługuje się mapami drogowymi, tradycyjnymi i elektronicznymi;		X	X	X						
		2(7)planuje i organizuje czas pracy;		X	X	X						
		2(9)posługuje się dokumentacją techniczną, przestrzega norm i stosuje przepisy prawa dotyczące użytkowania środków transportu drogowego;		X	X	X						
		2(10)wykonuje usługi transportowe zgodnie z przepisami prawa dotyczącymi tych usług.		X	X	X						
		(18)stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.		X	X	X						
		PKZ(M.a)				X	X		X		10	
		Łączna liczba godzin				245						
M2. Stosowanie środków transportu drogowego	M2.J3. Zastosowanie przepisów ruchu drogowego w zakresie prawa jazdy kategorii C + E	(10)udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.	BHP	X	X	X		12				
		(3)wykonuje czynności kontrolno-obsługowe pojazdów;		X	X	X						
		(4)stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowym i kierujących pojazdami;		X	X	X						
		(5)przestrzega zasad kierowania pojazdami;		X	X	X						
		(7)prowadzi i obsługuje pojazdy samochodowe w zakresie niezbędnym do uzyskania kwalifikacji wstępnej, o której mowa w ustawie o transporcie drogowym, oraz uzyskania prawa jazdy kategorii C + E.		X	X	X						
		PKZ(A.ac)				X	X		X		55	
		Łączna liczba godzin				67						
		Łączna liczba godzin przeznaczona na realizację modułu M2				432						
		M3. Realizowanie przewozów drogowych		M3.J1. Planowanie i organizowanie transportu towarów	(1)rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;	BHP				X		28
					(5)określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;					X		
(7)organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;					X							
(9)przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;					X							
Łączna liczba godzin przeznaczona na realizację modułu M2					432							

Nr i nazwa modułu	Nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru A oraz M / kwalifikacje	Klasa				Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
				I		II		
				I	II	I	II	
M3. Realizowanie przewozów drogowych	M3.J1. Planowanie i organizowanie transportu towarów	(4) jest otwarty na zmiany;	KPS			X	X	25
		(5) potrafi radzić sobie ze stresem;		X	X			
		(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;				X	X	
		(9) dobiera sposoby transportu i składowania materiałów;				X	X	
		(15) rozróżnia metody kontroli jakości wykonanych prac;				X	X	
		(1) określa właściwości towarów i ładunków;				X	X	
		1(2)rozróżnia cechy transportu drogowego ładunków;				X	X	
		1(3) stosuje różne formy ubezpieczeń w transporcie drogowym;				X	X	
		1(4)stosuje przepisy prawa dotyczące transportu drogowego;				X	X	
		1(5)określa zakres odpowiedzialności materialnej, osobistej i solidarnej, za powierzone mienie;				X	X	
		1(6)planuje rozmieszczenie ładunków w środkach transportu drogowego;				X	X	
		1(7)sporządza dokumentację przewozową;				X	X	
		1(8)sporządza kalkulacje i oblicza koszty przewozu ładunków;				X	X	
		1(9)stosuje programy komputerowe wspomagające organizację przewozu ładunków;				X	X	
		1(10)wykonuje czynności, niewymagające dodatkowych uprawnień, związane z załadunkiem i wyładunkiem ładunków, w tym ładunków niebezpiecznych i ponadnormatywnych i żywych zwierząt;				X	X	
		1(11)obsługuje automatyczne systemy identyfikacji ładunków.				X	X	
					Łączna liczba godzin			
M3.J2. Planowanie i organizowanie transportu osób	M3.J2. Planowanie i organizowanie transportu osób	(4)przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych	BHP			X	X	5
		(6)określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;				X	X	
		(8)stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;				X	X	
		(1)przestrzega zasad kultury i etyki				X	X	
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;				X	X	

Nr i nazwa modułu	Nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru A oraz M / kwalifikacje	Klasa				Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
				I	II	I	II	
M3. Realizowanie przewozów drogowych	M3.J2. Planowanie i organizowanie transportu osób	(1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;	OMZ			X	X	
		2(1)planuje organizację rynku przewozów drogowych;				X	X	
		2(2)określa cechy transportu drogowego osób;	A.70.			X	X	246
		2(3)organizuje i nadzoruje obsługę pasażerów w środkach transportu drogowego;				X	X	
		2(4)sporządza dokumentację związaną z obsługą podróży;				X	X	
		2(5)stosuje programy komputerowe wspomagające organizację przewozu osób;				X	X	
		2(6)obsługuje pasażerów korzystających ze środków transportu drogowego.				X	X	
						X	X	
			Łączna liczba godzin					251
			Łączna liczba godzin przeznaczona na realizację modułu M3					560
M4. Przygotowanie do wejścia na rynek pracy	M4.J1. Prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie transportu drogowego	(2)rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;	BHP			X	X	17
		(3)określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;				X	X	
		(1)stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;				X	X	
		(2)stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;				X	X	
		(3)stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;				X	X	
		(4)rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;				X	X	
		(5)analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;				X	X	
		(6)inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;				X	X	
		(7)przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;				X	X	
		(8)prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;				X	X	
		(9)obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;				X	X	
(10)planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;			X	X				
(11)optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.			X	X				
			Łączna liczba godzin przeznaczona na realizację modułu M4					49

Nr i nazwa modułu	Nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru A oraz M / kwalifikacje	Klasa				Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia	
				I	II	I	II		
M4. Przygotowanie do wejścia na rynek pracy	M4. J1. Prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie transportu drogowego	(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań	KPS				X		
		(3) przewiduje skutki podejmowanych działań					X		
		(4) jest otwarty na zmiany					X		
		(5) potrafi radzić sobie ze stresem					X		
		(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe					X		
		(7) przestrzega tajemnicy zawodowej					X		
		(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;					X		
		(9) potrafi negocjować warunki porozumień;					X		
		(10) współpracuje w zespole;					X		
		(1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;		OMZ					X
		(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;							X
		(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;							X
		(4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;							X
		(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;							X
		(6) komunikuje się ze współpracownikami.							X
					PKZ(A.ac)				
Łączna liczba godzin								<b>96</b>	

Nr i nazwa modułu	Nazwa jednostki modułowej	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru A oraz M / kwalifikacje	Klasa				Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia	
				I	II	I	II		
M4. Przygotowanie do wejścia na rynek pracy	M4.J2. Postugiwanie się językiem obcym w transporcie drogowym	(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych; (2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka; (3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych; (4) formuluje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy; (5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji. (1) przestrzega zasad kultury i etyki; (4) jest otwarty na zmiany; (5) potrafi radzić sobie ze stresem; (6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	JOZ				X		
							X		
							X		
							X		
							X		
							X		
							X		
							X		
							X		
							X		
				Łączna liczba godzin				<b>64</b>	
				<b>Łączna liczba godzin przeznaczona na realizację modułu M4</b>				<b>160</b>	
				<b>Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego</b>				<b>1600</b>	
Łączna liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz obszaru mechanicznego i górniczo-hutniczego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów								438	
Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację K1 (A.69.)								660	
Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację K2 (A.70.)								502	
Razem								<b>1600</b>	



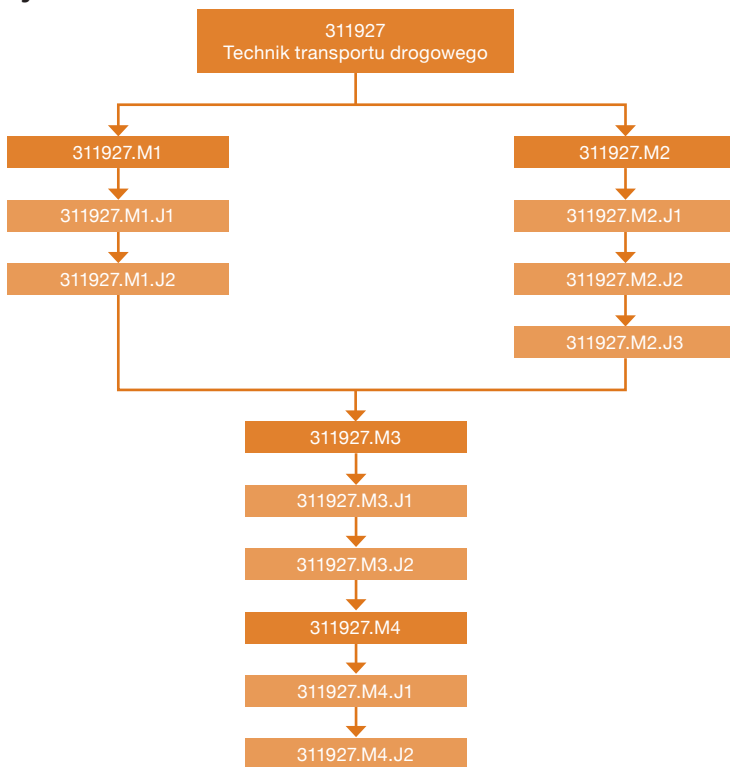
### Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego<sup>1) 2)</sup>

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów, a także efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz obszaru mechanicznego i górniczo-hutniczego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	280 godz.
A.69. Eksploatacja środków transportu drogowego	600 godz.
A.70. Organizacja przewozu środkami transportu drogowego	470 godz.
Razem	1350 godz.

<sup>1)</sup> W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, przewidzianego dla kształcenia zawodowego, zachowując, z wyjątkiem szkoły policealnej dla dorosłych, minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

<sup>2)</sup> Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz.U. z 2012 r., poz. 184).

## Mapa dydaktyczna





Egzemplarz bezpłatny

SZKOŁA SZKOŁA  
ZAWODOWA  
SZKOŁA ZAWODOWA  
SZKOŁA POZYTYWNEGO  
POZYTYWNEGO  
WYBORU  
WYBORU  
SZKOŁA



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

MINISTERSTWO  
EDUKACJI  
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego