

## PRZYKŁADOWY

# PLAN REALIZACJI KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO PRZEDMIOTOWE KSZTAŁCENIE ZAWODOWE

## ZAWOD: **MONTER KADŁUBOW JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH** **721406**

TYP SZKOŁY: BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA  
PODBUDOWA: GIMNAZJUM

1. TYGODNIOWY ROZKŁAD ZAJĘĆ
2. TABELA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Na podstawie aktów prawnych:

**Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz.U. 2017 r. poz. 622)**

**Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz.U. 2017 r. poz. 703)**

**Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (podpisane 21.03.2017)**

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
 Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

# 1. TYGODNIOWY ROZKŁAD ZAJĘĆ

## PRZYKŁADOWY PLAN REALIZACJI KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

### PRZEDMIOTOWE KSZTAŁCENIE ZAWODOWE

ZAWÓD: MONTER KADŁUBÓW JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH 721406

TYP SZKOŁY: BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA

PODBUDOWA: GIMNAZJUM

KWALIFKACJE:

K1 - MG.22. Wykonywanie i montaż elementów kadłuba jednostek pływających

Lp	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa			Liczba godzin tygodniowo w trzyletnim okresie nauczania	Liczba godzin w trzyletnim okresie nauczania
		I	II	III		
<b>Przedmioty ogólnokształcące</b>						
1	Język polski	2	2	1	5	160
2	Język obcy nowożytny	1	2	1	4	128
3	Historia	1	1		2	64
4	Wiedza o społeczeństwie			1	1	32
5	Podstawy przedsiębiorczości		2		2	64
6	Geografia	1			1	32
7	Biologia	1			1	32
8	Chemia	1			1	32
9	Fizyka	1			1	32
10	Matematyka	2	1	1	4	128
11	Informatyka	1			1	32
12	Wychowanie fizyczne	3	3	3	9	288
13	Edukacja dla bezpieczeństwa	1			1	32
14	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	3	96
Łączna liczba godzin		16	12	8	36	1152
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym</b>						
1	Bezpieczeństwo i higiena pracy	1			1	32
2	Działalność gospodarcza			1	1	32
3	Język angielski zawodowy		1		1	32
4	Kompetencje społeczne	1			1	32
5	Rysunek techniczny.	2			2	64
6	Podstawy konstrukcji maszyn.	2			2	64
7	Zarys budowy jednostek pływających		2		2	64
8	Konstrukcja i rysunek kadłubowy		3		3	96
9	Technologia prefabrykacji kadłuba		2		2	64
10	Technologia montażu i remontu kadłuba			3	3	96
Liczba godzin w kształceniu zawodowym teoretycznym		6	8	4	18	576
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym</b>						
1	Techniki wytwarzania	6			6	192
2	Technologia prefabrykacji kadłuba		10		10	320
3	Technologia montażu i remontu kadłuba			16	16	512
Łączna l. godzin w kształceniu zawodowym praktycznym		6	10	16	32	1024
Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego		12	18	20	50	1600

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>86</b>	<b>2752</b>
<b>Godziny do dyspozycji dyrektora</b>	<b>3 godz. na realizację zajęć związanych z kształtowaniem kompetencji zawodowych</b>			<b>3</b>	
<b>Doradztwo zawodowe</b>	<b>Minimum 10 godzin w 3 letnim okresie nauczania</b>				

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

/2/ 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

/3/ dla młodocianych pracowników wymiar godzin określają przepisy Kodeksu Pracy

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

## 2. TABELA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

### PRZEDMIOTOWE KSZTAŁCENIE ZAWODOWE

#### ZAWÓD: MONTER KADŁUBÓW JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH 721406

Nazwa przedmiot	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/	KLASA			Liczba godzin na realizację efektów
		I	II	III	
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym</b>					
Bezpieczeństwo i higiena pracy	BHP(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;	X			32
	BHP(2)rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;	X			
	BHP(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;	X			
	BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	X			
	BHP(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;	X			
	BHP(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;	X			
	BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	X			
	BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;	X			
	BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	X			
	BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.	X			
<b>Liczba godzin na przedmiot Bezpieczeństwo i higiena pracy</b>					<b>32</b>
Działalność gospodarcza	PDG(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;			X	32
	PDG(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;			X	
	PDG(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;			X	
	PDG(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;			X	
	PDG(5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;			X	
	PDG(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;			X	
	PDG(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;			X	
	PDG(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;			X	
	PDG(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;			X	
	PDG(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;			X	
	PDG(11) planuje działania związane z wprowadzaniem innowacyjnych rozwiązań;			X	
	PDG(12) stosuje zasady normalizacji;			X	
	PDG(13) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.			X	
<b>Liczba godzin na przedmiot Działalność gospodarcza</b>					<b>32</b>

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

język angielski zawodowy	JOZ(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;		X		32
	JOZ(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;		X		
	JOZ(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;		X		
	JOZ(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;		X		
	JOZ(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.		X		
<b>Liczba godzin na przedmiot Język angielski zawodowy</b>					<b>32</b>
Kompetencje społeczne	KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	X			32
	KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;	X			
	KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;	X			
	KPS(4) przewiduje skutki podejmowanych działań;	X			
	KPS(5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;	X			
	KPS(6) jest otwarty na zmiany;	X			
	KPS(7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;	X			
	KPS(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	X			
	KPS(9) przestrzega tajemnicy zawodowej;	X			
	KPS(10) negocjuje warunki porozumień;	X			
	KPS(11) jest komunikatywny;	X			
	KPS(12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów;	X			
	KPS(13) współpracuje w zespole.	X			
<b>Liczba godzin na przedmiot Kompetencje społeczne</b>					<b>32</b>
Rysunek techniczny	PKZ(MG.a)(1) przestrzega zasad sporządzania rysunku technicznego maszynowego;	X			64
	PKZ(MG.a)(2) sporządza szkice części maszyn;	X			
	PKZ(MG.a)(3) sporządza rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych;	X			
	PKZ(MG.a)(6) przestrzega zasad tolerancji i pasowań;	X			
	PKZ(MG.a)(17) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;	X			
<b>Liczba godzin na przedmiot Rysunek techniczny</b>					<b>64</b>
istawy konstrukcji maszyn	PKZ(MG.a)(4) rozróżnia części maszyn i urządzeń;	X			64
	PKZ(MG.a)(5) rozróżnia rodzaje połączeń;	X			
	PKZ(MG.a)(7) rozróżnia materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne;	X			
	PKZ(MG.a)(8) rozróżnia środki transportu wewnętrznego;	X			
	PKZ(MG.a)(9) dobiera sposoby transportu i składowania materiałów;	X			
	PKZ(MG.a)(10) rozpoznaje rodzaje korozji oraz określa sposoby ochrony przed korozją;	X			
	PKZ(MG.a)(11) rozróżnia techniki i metody wytwarzania części maszyn i urządzeń;	X			
	PKZ(MG.a)(12) rozróżnia maszyny, urządzenia i narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej;	X			
	PKZ(MG.a)(13) rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane podczas obróbki ręcznej i maszynowej;	X			
	PKZ(MG.a)(14) wykonuje pomiary warsztatowe;	X			
	PKZ(MG.a)(15) rozróżnia metody kontroli jakości wykonanych prac;	X			
PKZ(MG.a)(16) określa budowę oraz przestrzega zasad działania maszyn i urządzeń;	X				



Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Pod	PKZ(MG.a)(17) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;	X		
	PKZ(MG.a)(18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.	X		
	PKZ(MG.i)(2) stosuje prawa i przestrzega zasad mechaniki technicznej;	X		
	PKZ(MG.i)(3) wykonuje działania na siłach, wyznacza obciążenia i naprężenia w prostych elementach, oblicza wartości sił;	X		
	<b>Liczba godzin na przedmiot Podstawy konstrukcji maszyn</b>			
Zarys budowy jednostek pływających	PKZ(MG.i)(5) rozróżnia urządzenia i maszyny jednostek pływających;		X	
	PKZ(MG.i)(6) rozróżnia systemy instalacji jednostek pływających;		X	
	PKZ(MG.i)(19) rozróżnia zamknięcia otworów komunikacyjnych i zamknięcia		X	
	PKZ(MG.i)(20) posługuje się rysunkiem poręczy, uchwytów, drabin, schodów, trapów, kładek, podłóg i podbudowy przejść komunikacyjnych, w siłowniach, pompowniach oraz na pokładach;		X	
	<b>Liczba godzin na przedmiot Zarys budowy jednostek pływających</b>			
Konstrukcja i rysunek kadłubowy	PKZ(MG.i)(1) posługuje się nazewnictwem elementów konstrukcyjnych jednostek pływających i ich wyposażenia, typów jednostek pływających, zgodnie z nomenklaturą towarzystw klasyfikacyjnych, w języku polskim i angielskim;		X	
	PKZ(MG.i)(4) rozróżnia elementy kadłuba jednostek pływających;		X	
	PKZ(MG.i)(7) posługuje się rysunkiem linii teoretycznych kadłuba jednostek pływających;		X	
	PKZ(MG.i)(8) rozróżnia skróty rysunkowe stosowane w dokumentacji technicznej;		X	
	PKZ(MG.i)(9) odczytuje dokumentację konstrukcyjną, dokumentację traserską, dokumentację technologiczną, dokumentację materiałową oraz unifikację i standardy budowy kadłuba;		X	
	PKZ(MG.i)(21) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.		X	
	<b>Liczba godzin na przedmiot Konstrukcja i rysunek kadłubowy</b>			
Zakładka prefabrykacji kadłuba	PKZ(MG.i)(10) rozróżnia narzędzia, przyrządy i urządzenia oraz oprzyrządowanie stosowane do budowy kadłuba jednostek pływających;		X	
	PKZ(MG.i)(14) rozróżnia maszyny, sprzęt oraz metody stosowane podczas obróbki plastycznej materiałów i elementów konstrukcyjnych i kadłuba jednostek pływających;		X	
	PKZ(MG.i)(18) rozróżnia sprzęt do prostowania bezudarowego blach i odprężania		X	
	MG.22.1(1) rozróżnia materiały hutnicze przeznaczone do budowy, remontu lub modernizacji kadłuba jednostek pływających;		X	
	MG.22.1(2) odczytuje opisy hutnicze i atesty towarzystw klasyfikacyjnych;		X	
	MG.22.1(3) odczytuje dokumentację materiałową związaną z dystrybucją materiałów hutniczych do budowy, remontu lub modernizacji jednostek pływających;		X	
	MG.22.1(4) rozpoznaje maszyny i urządzenia ciągu obróbki wstępnej blach i profili hutniczych oraz stosuje instrukcje ich obsługi;		X	
	MG.22.1(5) rozpoznaje maszyny, urządzenia i osprzęt do transportu wewnątrzzakładowego pionowego i poziomego blach i profili hutniczych na stanowisko obróbki wstępnej;		X	
	MG.22.1(8) rozpoznaje alternatywne sposoby wykonania obróbki wstępnej blach i profili hutniczych;		X	
	MG.22.2(1) rozróżnia maszyny i urządzenia do cięcia blach i profili oraz korzysta z instrukcji ich obsługi;		X	
	MG.22.2(2) odczytuje dokumentację konstrukcyjną i traserską dotyczącą cięcia elementów konstrukcyjnych w tym blach i profili hutniczych;		X	
<b>Liczba godzin na przedmiot Zakładka prefabrykacji kadłuba</b>				<b>32</b>

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Technolog	MG.22.2(5) rozróżnia maszyny i urządzenia do gięcia blach i profili oraz korzysta z instrukcji ich obsługi;				32
	MG.22.2(6) odczytuje dokumentację traserską i zapisy technologiczne dotyczące gięcia blach i profili hutniczych;		X		
	MG.22.2(10) rozróżnia maszyny, urządzenia, narzędzia i osprzęt konieczny do wykonania naprawy lub modernizacji węzłów konstrukcji kadłubów jednostek		X		
	MG.22.2(11) odczytuje dokumentację konstrukcyjną, technologiczną i traserską dotyczącą wykonania i naprawy węzłów prefabrykacji wstępnej układu wiązań		X		
	MG.22.2(14) rozróżnia urządzenia i osprzęt do transportu pionowego i poziomego elementów konstrukcyjnych i węzłów prefabrykacji wstępnej;		X		
	MG.22.3(1) odczytuje dokumentacje: konstrukcyjną, traserską i pomiarową, dotyczące prefabrykacji sekcji i montażu bloków kadłuba jednostek pływających;		X		
	MG.22.3(2) rozróżnia stopnie prefabrykacji i montażu sekcji;		X		
	MG.22.3(3) rozróżnia maszyny, urządzenia, sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania procesu prefabrykacji sekcji i montażu bloków;		X		
	MG.22.4(1) rozróżnia maszyny, urządzenia oraz osprzęt służący do transportu pionowego i poziomego sekcji i bloków kadłuba jednostek pływających;		X		
<b>Liczba godzin na przedmiot Technologia prefabrykacji kadłuba</b>					<b>64</b>
Technologia montażu i remontu kadłuba	PKZ(MG.i)(10) rozróżnia narzędzia, przyrządy i urządzenia oraz oprzyrządowanie stosowane do budowy kadłuba jednostek pływających;			X	32
	PKZ(MG.i)(15) rozróżnia sprzęt pomiarowy oraz wykonuje pomiary związane z budową kadłuba jednostek pływających;			X	
	PKZ(MG.i)(16) rozróżnia urządzenia i osprzęt przeznaczone do transportu pionowego i poziomego elementów kadłuba jednostek pływających;			X	
	PKZ(MG.i) (17) rozróżnia obiekty, urządzenia i konstrukcje przeznaczone do wodowania jednostek pływających;				
	PKZ(MG.i)(18) rozróżnia sprzęt do prostowania bezudarowego blach i odprężania sekcji po spawaniu;			X	
	MG.22.3(1) odczytuje dokumentacje: konstrukcyjną, traserską i pomiarową, dotyczące prefabrykacji sekcji i montażu bloków kadłuba jednostek pływających;			X	64
	MG.22.3(3) rozróżnia maszyny, urządzenia, sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania procesu prefabrykacji sekcji i montażu bloków;			X	
	MG.22.4(1) rozróżnia maszyny, urządzenia oraz osprzęt służący do transportu pionowego i poziomego sekcji i bloków kadłuba jednostek pływających;			X	
	MG.22.4(2) odczytuje dokumentację technologiczną oprzyrządowania oraz instrukcje dotyczące transportu wewnątrzakładowego sekcji i bloków;			X	
	MG.22.4(3) montuje uchwyty do przemieszczania i odwracania sekcji i bloków kadłuba jednostek pływających;			X	
	MG.22.4(5) zgłasza do badań nieniszczących i kontroluje jakość wykonania montażu i spawania uchwytów transportowych i innych elementów konstrukcji sekcji i bloków związanych z transportem wewnątrzakładowym sekcji i bloków kadłuba jednostek pływających;			X	
	MG.22.4(6) wykonuje i montuje oprzyrządowanie do transportu i odwracania sekcji i bloków;			X	
	<b>Liczba godzin na przedmiot Technologia montażu i remontu kadłuba</b>				
<b>Liczba godzin na przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym</b>					<b>576</b>
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym</b>					
Techniki wytwarzania	PKZ(MG.a)(5) rozróżnia rodzaje połączeń;	X			192
	PKZ(MG.a)(12) rozróżnia maszyny, urządzenia i narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej;	X			
	PKZ(MG.a)(14) wykonuje pomiary warsztatowe;	X			
	PKZ(MG.a)(17) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;	X			

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Tc		Liczba godzin na przedmiot Techniki wytwarzania			192
Technologia prefabrykacji kadłuba	PKZ(MG.i)(11) rozróżnia maszyny i urządzenia do cięcia i spawania;		X		56
	PKZ(MG.i)(12) rozróżnia prace w zakresie uprawnień I stopnia, związane z cięciem i spawaniem elementów kadłuba jednostek pływających;		X		
	PKZ(MG.i)(13) rozpoznaje metody spawania, sposoby przygotowania złączy i warunki zapewniające wymaganą jakość połączeń;		X		
	MG.22.1(6) wykonuje prace przygotowawcze do obróbki wstępnej materiałów hutniczych ;		X		264
	MG.22.1(7) wykonuje opisy blach i profili hutniczych zgodnie z dokumentacją;		X		
	MG.22.1(9) bierze udział w analizowaniu ewentualnych zagrożeń w trakcie wykonywania prac na ciągu wstępnej obróbki blach i profili hutniczych.		X		
	MG.22.2(3) wykonuje cięcie elementów konstrukcyjnych;		X		
	MG.22.2(4) wykonuje opisy elementów konstrukcji kadłuba jednostek pływających zgodnie z dokumentacją;		X		
	MG.22.2(7) wykonuje oprzyrządowanie niezbędne do gięcia blach i profili hutniczych;		X		
	MG.22.2(8) wykonuje gięcie blach i profili hutniczych;		X		
	MG.22.2(9) wykonuje prace w zakresie uprawnień I stopnia związanych z cięciem i spawaniem elementów jednostek pływających;		X		
	MG.22.2(12) wykonuje operacje związane z prefabrykacją węzłów prefabrykacji wstępnej;		X		
	MG.22.2(13) kompletuje elementy konstrukcyjne i węzły prefabrykacji wstępnej według stopni technologicznego układu wiązań kadłuba jednostek pływających;		X		
	MG.22.2(15) kontroluje procesy cięcia, gięcia elementów konstrukcyjnych oraz wykonania węzłów prefabrykacji wstępnej zgodnie z wymaganiami dokumentacji konstrukcyjnej, technologicznej, traserskiej i standardów budowy, remontu lub modernizacji jednostek pływających;		X		
	MG.22.2(16) bierze udział w analizowaniu ewentualnych zagrożeń w trakcie wykonywania prac na ciągu obróbki blach i profili hutniczych.		X		
	MG.22.3(4) wykonuje podbudowę do prefabrykacji sekcji i montażu bloków;		X		
	MG.22.3(5) wykonuje prace traserskie związane z prefabrykacją sekcji i montażem bloków;		X		
	MG.22.3(6) wykonuje płyty sekcji;		X		
	MG.22.3(7) wykonuje sekcje płaskie;		X		
	MG.22.4(7) posługuje się bezinwazyjnymi metodami kontroli procesu transportu wewnątrzakładowego oraz odczytuje informacje dotyczące rezultatów kontroli;		X		
<b>Liczba godzin na przedmiot Technologia prefabrykacji kadłuba</b>				<b>320</b>	
kadłuba.	MG.22.3(4) wykonuje podbudowę do prefabrykacji sekcji i montażu bloków;			X	
	MG.22.3(5) wykonuje prace traserskie związane z prefabrykacją sekcji i montażem bloków;			X	
	MG.22.3(8) wykonuje sekcje przestrzenne;			X	
	MG.22.3(9) montuje bloki kadłuba jednostek pływających z sekcji;			X	
	MG.22.3(10) kompletuje i montuje zbrojenie i wyposażenie sekcji przestrzennych oraz bloków kadłuba jednostek pływających, przewidziane na etapy/stopnie budowy, remontu lub modernizacji, zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną;			X	
	MG.22.3(11) wykonuje odprężanie i prostowanie sekcji i bloków jednostek pływających;			X	
	MG.22.3(12) wykonuje pomiary sekcji i bloków jednostek pływających;			X	
	MG.22.3(13) kontroluje zgodność wykonania prefabrykacji sekcji i montażu bloków z dokumentacją konstrukcyjną, technologiczną i standardami budowy, remontu lub modernizacji kadłuba jednostek pływających;				
	MG.22.3(14) wykonuje podbudowę do montażu kadłuba jednostek pływających;			X	



Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Technologia montażu i remontu k	MG.22.3(15) wykonuje otwory komunikacyjne w konstrukcji kadłuba jednostek pływających zgodnie z planem;			X	512
	MG.22.3(16) wykonuje i montuje elementy ślusarki jednostek pływających: poręczy, uchwyty, drabin, schodów, trapów, kładek, podłóg i podbudowy przejść komunikacyjnych, w siłowniach, pompowniach oraz na pokładach;			X	
	MG.22.3(17) wykonuje elementy oraz montuje podłogi oraz gretingi w siłowniach, pompowniach, pomieszczeniach i pokładach zgodnie z dokumentacją;			X	
	MG.22.3(18) bierze udział w analizowaniu ewentualnych zagrożeń w trakcie wykonywania prac prefabrykacji sekcji, montażu bloków i sekcji kadłuba jednostek pływających.			X	
	MG.22.4(3) montuje uchwyty do przemieszczania i odwracania sekcji i bloków kadłuba jednostek pływających;			X	
	MG.22.4(4) wykonuje i montuje belki technologiczne usztywniające sekcję, podpory i inne wzmocnienia bloków kadłuba jednostek pływających;			X	
	MG.22.4(8) bierze udział w analizowaniu ewentualnych zagrożeń w trakcie przemieszczenia sekcji bloków środkami transportu wewnątrzzakładowego.			X	
	MG.22.5(1) wykonuje remont lub modernizację fundamentów maszyn i urządzeń;			X	
	MG.22.5(2) wykonuje remont lub modernizację konstrukcji kadłuba jednostek pływających;			X	
	MG.22.5(3) wykonuje remont lub modernizację fragmentów instalacji rurociągów;			X	
	MG.22.5(4) wykonuje prace remontowe lub modernizacyjne wyposażenia ślusarskiego jednostek pływających;			X	
	MG.22.5(5) bierze udział w analizowaniu ewentualnych zagrożeń w trakcie prac związanych z remontem lub modernizacją			X	
<b>Liczba godzin na przedmiot Technologia montażu i remontu kadłuba</b>					<b>512</b>
<b>Liczba godzin na przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym</b>					<b>1024</b>
<b>Liczba godzin na przedmioty w kształceniu zawodowym</b>					<b>1600</b>
Liczba godzin przeznaczona efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru <b>mechanicznego i górniczego-hutniczego (MG)</b> stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie <b>monter kadłubów jednostek pływających</b> lub grupie zawodów					<b>728</b>
Liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia z kwalifikacji <b>K1 - wykonywanie i montaż elementów kadłuba jednostek pływających (MG.22.)</b>					<b>872</b>

#### MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Liczba godzin przeznaczona efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru <b>mechanicznego i górniczego-hutniczego (MG)</b> stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie <b>monter kadłubów jednostek pływających</b> lub grupie zawodów	<b>420</b>
Liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia z kwalifikacji <b>K1 - wykonywanie i montaż elementów kadłuba jednostek pływających (MG.22.)</b>	<b>600</b>