



WYMAGANIA EDUKACYJNE NA OCENY ŚRÓDROCZNE I ROCZNE

PRZEDMIOT: technika

KLASA: 5a, 5b, 5c

Lekcja/ dział	Wymagania na ocenę				
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
	Uczeń:				
Moje lekcje techniki – czego i jak będziemy się uczyć na lekcjach techniki?	<ul style="list-style-type: none">• wie, czego będzie się uczył na lekcjach techniki w szkole podstawowej• zna wymagania edukacyjne, jakie osiągnie w czasie realizacji techniki	<ul style="list-style-type: none">• zna kryteria na poszczególne oceny i zasady oceniania obowiązujące na technice	<ul style="list-style-type: none">• jest świadom istnienia karty jego oceny i postępów	<ul style="list-style-type: none">• wymienia polskich wynalazców przyporządkowuje twórcę do wynalazku	wyjaśnia znaczenie polskich wynalazków na rozwój techniki

<p>Moje bezpieczeństwo w szkole</p>	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje rodzaje sygnałów alarmowych obowiązujących w szkole 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia potrzebę prowadzenia próbnych alarmów 	<ul style="list-style-type: none"> wie, jak zachować się podczas alarmów 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje oznaczenia drogi ewakuacyjnej planuje drogę ewakuacji z pracowni technicznej 	<ul style="list-style-type: none"> wie, jak zachować się podczas wypadku w szkole jako poszkodowany i jako świadek
<p>Moje bezpieczeństwo w pracowni technicznej</p>	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia potrzebę przestrzegania regulaminu pracowni technicznej analizuje poszczególne punkty regulaminu 	<ul style="list-style-type: none"> omawia zasady bezpieczeństwa i higieny podczas prac technicznych posługując się językiem technicznym potrafi poprawnie zorganizować swoje stanowisko pracy 	<ul style="list-style-type: none"> akceptuje ustalone zasady postępowania i oceniania wyjaśnia, jak zapobiegać sytuacjom zagrażającym bezpieczeństwu swojemu i innych podczas pracy 	<ul style="list-style-type: none"> wie, jak zachować się podczas wypadku przy pracy udziela pierwszej pomocy przy prostych urazach (skaleczenie, krwotok z nosa itp.) 	<p>wzywa pomoc medyczną</p>
<p>Mój projekt techniczny – łódka</p>	<ul style="list-style-type: none"> zna istotę projektu technicznego 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje działania realizowane w ramach projektu 	<ul style="list-style-type: none"> akceptuje zasady postępowania i formy pracy podczas realizacji projektu 	<p>określa kryteria jakości wyrobu z punktu widzenia użytkownika</p>	

<p>Łącznik wzdłużny pokładu – plan pracy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • określa rolę łącznika w całościowej konstrukcji łódki • ustala ilość elementów do wykonania 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia potrzebę wykonania dwóch łączników wzdłużnych • odczytuje wymiary łącznika z rysunku technicznego • ustala wielkość i rodzaj otworu oraz jego położenie 	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia otwory przelotowe i nieprzelotowe • zna przeznaczenie otworu w całościowej konstrukcji łódki • wyjaśnia istotę oznaczenia rysunkowego „R” • uzasadnia potrzebę zastosowania przerwania na rysunku technicznym • uzasadnia zastosowanie listwy sosnowej do wykonania masztu 	<ul style="list-style-type: none"> • objaśnia znaczenie pojęcia plan pracy • opracowuje plan pracy • nazywa czynności technologiczne • uzasadnia potrzebę zachowania odpowiedniej kolejności czynności technologicznych • szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności 	<ul style="list-style-type: none"> • zna narzędzia do obróbki drewna <p>dobiera narzędzia do wykonania określonej czynności technologicznej</p>
<p>Łącznik wzdłużny pokładu – czynności technologiczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • organizuje stanowisko pracy do trasowania • zna narzędzia i przybory stosowane przy trasowaniu na drewnie • dobiera przybory do trasowania 	<ul style="list-style-type: none"> • odczytuje wymiary łącznika z rysunku technicznego • przenosi wymiary na materiał • określa znaczenie dokładności trasowania na jakość wykonania łącznika 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje stanowisko do wiercenia • opisuje zasady bhp przy zastosowaniu wiertarki elektrycznej • dobiera narzędzia i przybory do punktowania na drewnie • rozpoznaje otwory przelotowe 	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera grubość wiertła do średnicy otworu • stabilnie mocuje materiał w imadle wiertarki • wierci otwór przelotowy • przestrzega zasad bhp podczas wiercenia • dobiera odpowiedni papier ścierny 	<ul style="list-style-type: none"> • zaokrągla krawędzie elementu zgodnie z założeniami rysunkowymi <p>szlifuje powierzchnie papierem ściernym</p>

Ster łódki– plan pracy	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę steru w całościowej konstrukcji łódki ustala ilość elementów do wykonania 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia potrzebę wykonania dwóch sterów opisuje kształt steru na podstawie rzutu aksonometrycznego 	<ul style="list-style-type: none"> odczytuje poszczególne wymiary steru z rzutów prostokątnych uzasadnia zastosowanie spienionego tworzywa PCV do wykonania sterów opracowuje plan pracy 	<ul style="list-style-type: none"> nazywa czynności technologiczne uzasadnia potrzebę zachowania odpowiedniej kolejności czynności technologicznych szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności 	dobiera narzędzia do wykonania poszczególnych czynności technologicznych
Ster łódki – trasowanie	<ul style="list-style-type: none"> organizuje stanowisko pracy do trasowania 	<ul style="list-style-type: none"> dobiera przybory do trasowania na spienionym tworzywie PCV 	<ul style="list-style-type: none"> odczytuje wymiary z rzutów prostokątnych 	<ul style="list-style-type: none"> proponuje technikę wykonania zaokrąglenia o określonym promieniu kreśli łuk o promieniu podanym na rysunku technicznym 	określa znaczenie dokładności trasowania na jakość wykonania steru
Ster łódki – czynności technologiczne	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę dziobów w całościowej konstrukcji łodzi ustala ilość elementów do wykonania 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia potrzebę wykonania dwóch dziobów odczytuje poszczególne wymiary dziobu z rzutów prostokątnych wyjaśnia znaczenie oznaczenia „R” 	<ul style="list-style-type: none"> ustala wymiary wcięcia i jego położenie określa rolę wcięcia w konstrukcji dziobu łodzi uzasadnia zastosowanie listwy sosnowej do wykonania dziobów 	<ul style="list-style-type: none"> opracowuje plan pracy nazywa czynności technologiczne uzasadnia potrzebę zastosowania poszczególnych czynności oraz zachowania odpowiedniej ich kolejności szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności 	dobiera narzędzia do wykonania poszczególnych czynności technologicznych

Dziób łódki – trasowanie	<ul style="list-style-type: none"> organizuje stanowisko pracy do trasowania 	<ul style="list-style-type: none"> dobiera przybory do trasowania na drewnie odczytuje wymiary elementu z rzutów prostokątnych 	<ul style="list-style-type: none"> wyznacza oś symetrii dziobów wyznacza miejsce wiercenia otworu pod wcięcie 	<ul style="list-style-type: none"> rysuje szerokość wcięcia 	określa znaczenie dokładności trasowania na jakość wykonania dziobów
Dziób łódki – czynności technologiczne	<ul style="list-style-type: none"> organizuje miejsce pracy z wiertarką elektryczną opisuje zasady bhp przy obsłudze wiertarki dobiera wiertło o odpowiedniej średnicy 	<ul style="list-style-type: none"> zaznacza na materiale punkty przyłożenia wiertła (punktowanie) stabilnie mocuje materiał w imadle wiertarki bezpiecznie wierci otwór przelotowy organizuje stanowisko pracy do obróbki ręcznej 	<ul style="list-style-type: none"> zna zasady bhp przy obróbce ręcznej dobiera narzędzia do przerywania drewna opisuje zasady bezpiecznego korzystania z piły ręcznej prawidłowo mocuje materiał w imadle stosuje poprawne techniki prowadzenia piły 	<ul style="list-style-type: none"> przerzyna materiał po linii prostej tworzy wcięcie zgodnie z rysunkiem technicznym dobiera papier ścierny do szlifowania drewna dopasowuje szerokość wcięcia do grubości łącznika wzdłużnego uzasadnia potrzebę dokładnego dopasowania szerokości wcięcia do grubości łącznika wzdłużnego 	<ul style="list-style-type: none"> wygładza powierzchnię drewna za pomocą szlifowania <p>rozumie zależność między dokładnością wykonania dziobów a wyglądem i funkcjonalnością łodzi</p>

				<ul style="list-style-type: none"> wykonuje zaokrąglenia zgodnie z rysunkiem technicznym 	
Rufa pokładu – plan pracy	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę ruf w całościowej konstrukcji łodzi ustala ilość elementów do wykonania 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia potrzebę wykonania dwóch ruf odczytuje poszczególne wymiary ruf z rzutów prostokątnych wyjaśnia znaczenie oznaczenia „R” 	<ul style="list-style-type: none"> ustala wymiary wcięć i ich położenie określa rolę wcięć w konstrukcji łodzi uzasadnia zastosowanie listwy sosnowej do wykonania ruf pokładu 	<ul style="list-style-type: none"> opracowuje plan pracy nazywa czynności technologiczne uzasadnia potrzebę zastosowania poszczególnych czynności oraz zachowania odpowiedniej ich kolejności 	<ul style="list-style-type: none"> szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności <p>dobiera narzędzia do wykonania poszczególnych czynności technologicznych</p>
Rufa pokładu – trasowanie	<ul style="list-style-type: none"> organizuje miejsce pracy z wiertarką elektryczną 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje zasady bhp przy obsłudze wiertarki dobiera wiertło o odpowiedniej średnicy 	<ul style="list-style-type: none"> zaznacza na materiale punkty przyłożenia wiertła (punktowanie) stabilnie mocuje materiał w imadle wiertarki 	<ul style="list-style-type: none"> bezpiecznie wierci otwory przelotowe o różnych średnicach wymienia wiertła w głowicy wiertarki 	<p>rozumie zależność między dokładnością wykonania otworów a wyglądem i funkcjonalnością rufy</p>

<p>Rufa pokładu – czynności technologiczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> organizuje miejsce pracy z wiertarką elektryczną 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje zasady bhp przy obsłudze wiertarki dobiera wiertło o odpowiedniej średnicy 	<ul style="list-style-type: none"> zaznacza na materiale punkty przyłożenia wiertła (punktowanie) stabilnie mocuje materiał w imadle wiertarki 	<ul style="list-style-type: none"> bezpiecznie wierci otwory przelotowe o różnych średnicach wymienia wiertła w głowicy wiertarki 	<p>rozumie zależność między dokładnością wykonania otworów a wyglądem i funkcjonalnością rufy</p>
<p>Rufa pokładu – czynności technologiczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> organizuje stanowisko pracy do obróbki ręcznej zna zasady bhp przy obróbce ręcznej 	<ul style="list-style-type: none"> dobiera narzędzia do przerywania drewna opisuje zasady bezpiecznego korzystania z piły ręcznej prawidłowo mocuje materiał w imadle 	<ul style="list-style-type: none"> stosuje poprawne techniki prowadzenia piły przerzyina materiał po linii prostej tworzy wcięcia zgodnie z rysunkiem technicznym dobiera papier ścierny do szlifowania drewna 	<ul style="list-style-type: none"> dopasowuje szerokość wcięć do grubości łącznika wzdłużnego oraz grubości sterów uzasadnia potrzebę dokładnego dopasowania szerokość wcięć do grubości łącznika wzdłużnego oraz steru wykonuje zaokrąglenia zgodnie z rysunkiem technicznym wygładza powierzchnię drewna za pomocą szlifowania 	<p>rozumie zależność między dokładnością wykonania ruf a wyglądem i funkcjonalnością łodzi</p>

<p>Łącznik poprzeczny pokładu – plan pracy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ustala wymiary wcięć i ich położenie • ustala średnicę otworów oraz ich położenie 	<ul style="list-style-type: none"> • określa rolę wcięć i otworów w konstrukcji łódki • uzasadnia zastosowanie listwy sosnowej do wykonania łączników poprzecznych 	<ul style="list-style-type: none"> • opracowuje plan pracy • nazywa czynności technologiczne 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia potrzebę zastosowania poszczególnych czynności oraz zachowania odpowiedniej ich kolejności • szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności 	<p>dobiera narzędzia do wykonania poszczególnych czynności technologicznych</p>
<p>Łącznik poprzeczny pokładu – trasowanie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • organizuje stanowisko pracy do trasowania • dobiera przybory do trasowania na materiałach drzewnych 	<ul style="list-style-type: none"> • odczytuje wymiary elementu z rzutów prostokątnych • wyznacza długość łączników 	<ul style="list-style-type: none"> • wyznacza oś symetrii łączników • wyznacza miejsce wiercenia otworów pod wcięcia 	<ul style="list-style-type: none"> • rysuje szerokość wcięcia • wyznacza miejsce wiercenia otworów pod gumki 	<p>określa znaczenie dokładności trasowania na jakość wykonania łącznika</p>
<p>Łącznik poprzeczny pokładu – czynności technologiczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • organizuje miejsce pracy z wiertarką elektryczną • opisuje zasady bhp przy obsłudze wiertarki 	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera wiertło o odpowiedniej średnicy • zaznacza na materiale punkty przyłożenia wiertła (punktowanie) 	<ul style="list-style-type: none"> • stabilnie mocuje materiał w imadle wiertarki • bezpiecznie wierci otwory przelotowe o różnych średnicach 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia wiertła w głowicy wiertarki • proponuje technikę wiercenia otworów zapobiegającą wyrwaniu materiału przez wiertło 	<p>rozumie zależność między dokładnością wykonania otworów a wyglądem i funkcjonalnością łącznika</p>

<p>Łącznik poprzeczny pokładu – czynności technologiczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • organizuje stanowisko pracy do obróbki ręcznej • zna zasady bhp przy obróbce ręcznej • dobiera narzędzia do przerywania sklejki z drewna liściastego 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje zasady bezpiecznego korzystania z piły ręcznej • prawidłowo mocuje materiał w imadle • stosuje poprawne techniki prowadzenia piły 	<ul style="list-style-type: none"> • przerywa materiał po linii prostej • tworzy wcięcia zgodnie z rysunkiem technicznym • dobiera papier ścierny do szlifowania drewna • dopasowuje szerokość wcięć do grubości łącznika wzdłużnego oraz grubości sterów 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia potrzebę dokładnego dopasowania szerokość wcięć do grubości łącznika wzdłużnego oraz steru • wygładza powierzchnię sklejki za pomocą szlifowania 	<p>rozumie zależność między dokładnością wykonania łącznika a wyglądem i funkcjonalnością łodzi</p>
<p>Wirnik krzyżakowy – plan pracy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • określa rolę wirnika w całościowej konstrukcji łodzi • ustala ilość elementów do wykonania • uzasadnia potrzebę wykonania dwóch elementów wirnika 	<ul style="list-style-type: none"> • odczytuje poszczególne wymiary elementów z rzutów prostokątnych • wyjaśnia znaczenie oznaczenia rysunkowego „R” • ustala wymiary wcięcia i jego położenie 	<ul style="list-style-type: none"> • określa rolę wcięcia w konstrukcji krzyżaka • ustala położenie i średnicę otworu • określa rolę otworu w całościowej konstrukcji wirnika 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia zastosowanie listwy sosnowej do wykonania wirnika krzyżakowego • opracowuje plan pracy • nazywa czynności technologiczne • uzasadnia potrzebę zastosowania poszczególnych czynności oraz zachowania odpowiedniej ich kolejności 	<ul style="list-style-type: none"> • szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności <p>dobiera narzędzia do wykonania poszczególnych czynności technologicznych</p>

<p>Wirnik krzyżakowy – trasowanie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • organizuje stanowisko pracy do trasowania • dobiera przybory do trasowania na drewnie 	<ul style="list-style-type: none"> • odczytuje wymiary elementu z rzutów prostokątnych • wyznacza oś symetrii elementów wirnika 	<ul style="list-style-type: none"> • wyznacza miejsce wiercenia otworu pod wcięcie • rysuje szerokość wcięcia 	<ul style="list-style-type: none"> • wyznacza miejsce wiercenia otworu na bocznej ścianie elementu wirnika 	<p>określa znaczenie dokładności trasowania na jakość wykonania łódki</p>
<p>Wirnik krzyżakowy – czynności technologiczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • organizuje miejsce pracy z wiertarką elektryczną • opisuje zasady bhp przy obsłudze wiertarki • dobiera wiertło o odpowiedniej średnicy 	<ul style="list-style-type: none"> • zaznacza na materiale punkty przyłożenia wiertła (punktowanie) • stabilnie mocuje materiał w imadle wiertarki • bezpiecznie wierci otwór przelotowy • organizuje stanowisko pracy do obróbki ręcznej 	<ul style="list-style-type: none"> • zna zasady bhp przy obróbce ręcznej • dobiera narzędzia do przerywania drewna • opisuje zasady bezpiecznego korzystania z piły ręcznej • prawidłowo mocuje materiał w imadle stosuje poprawne techniki prowadzenia pił 	<ul style="list-style-type: none"> • przerywa materiał po linii prostej • tworzy wcięcie zgodnie z rysunkiem technicznym • dobiera papier ścierny do szlifowania drewna • wyrównuje szerokość wcięcia • uzasadnia potrzebę dokładnego dopasowania szerokości wcięcia • wygładza powierzchnię drewna za pomocą szlifowania • charakteryzuje połączenie na wpust 	<ul style="list-style-type: none"> • łączy elementy wirnika za pomocą połączenia na wpust <p>rozumie zależność między dokładnością wykonania wirnika a funkcjonalnością łodzi</p>

<p>Montaż napędu krzyżakowego</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcie montażu mechanicznego • czyta ze zrozumieniem instrukcję wykonania montażu • opisuje czynności wykonywane podczas montażu 	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera elementy tworzące napęd krzyżakowy • organizuje miejsce pracy z wiertarką elektryczną • opisuje zasady bhp przy obsłudze wiertarki • dobiera wiertło o odpowiedniej średnicy 	<ul style="list-style-type: none"> • zaznacza na materiale punkty przyłożenia wiertła (punktowanie) • stabilnie mocuje materiał w imadle wiertarki • bezpiecznie wierci i rozwierca otwór przelotowy na oś wimika 	<ul style="list-style-type: none"> • organizuje stanowisko pracy do montażu • przygotowuje elementy do montażu • dokonuje połączeń poszczególnych elementów zgodnie z instrukcją 	<p>stosuje zasady bhp obowiązujące przy podgrzewaniu tworzywa PCW nad płomieniem świecy</p>
<p>Poszycie pokładu – plan pracy i czynności technologiczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • określa przeznaczenie poszycia i jego rolę w ostatecznej konstrukcji łodzi • ustala kształt poszycia pokładu • ustala ilość elementów • odczytuje wymiary elementów 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia zastosowanie pianki polietylenowej do wykonania poszycia pokładu • opracowuje plan pracy • nazywa czynności technologiczne • uzasadnia potrzebę zachowania odpowiedniej kolejności czynności technologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • szacuje czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności • dobiera narzędzia do wykonania poszczególnych czynności technologicznych • organizuje stanowisko pracy do obróbki ręcznej tworzywa sztucznego • odczytuje wymiary z rysunku technicznego 	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera narzędzia i przyrządy do trasowania na tworzywie sztucznym • wyznacza linie technologiczne na materiale • określa znaczenie dokładności trasowania na jakość wykonania elementów • proponuje sposoby przerywania tworzywa sztucznego po linii prostej • bezpiecznie przerywa tworzywo sztuczne wzdłuż linii traserskich 	<p>określa znaczenie dokładności wykonania cięcia na jakość poszycia</p>

<p>Montaż poszycia łodzi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcie montażu mechanicznego • rozumie polecenia zawarte w instrukcji • opisuje czynności wykonywane podczas montażu 	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera elementy do montażu • przygotowuje aplikator do kleju • jest świadom niebezpieczeństw ze strony urządzenia elektrycznego wytwarzającego wysoką temperaturę 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, jak zapobiec sytuacji zagrażającej poparzeniem gorącym klejem • stosuje zasady bhp przy posługiwaniu się przyrządem do gorącego kleju (apikatorem) stosuje poprawną technikę sklejaną 	<ul style="list-style-type: none"> • skleja ścianki poszycia z rufą i dziobem • określa znaczenie dokładności sklejenia ścianek na jakość poszycia pokładu 	<p>rozumie zależność między jakością wykonania poszycia pokładu a wyglądem i funkcjonalnością łodzi</p>
<p>Montaż wirnika z poszyciem łodzi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rozumie polecenia zawarte w instrukcji • opisuje czynności wykonywane podczas montażu 	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera elementy do montażu • proponuje sposób klejenia elementów z drewna 	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje poprawnie technikę sklejaną elementów drewnianych skleja łącznik wzdłużny z rufą i dziobem 	<ul style="list-style-type: none"> • montuje wirnik z łącznikami wzdłużnymi 	<p>rozumie zależność między jakością wykonania montażu a funkcjonalnością łodzi</p>
<p>Montaż napędu łodzi oraz sterów</p>	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje czynności wykonywane podczas montażu • dobiera elementy do montażu 	<ul style="list-style-type: none"> • proponuje sposób klejenia elementów z drewna • stosuje poprawnie technikę sklejaną elementów drewnianych 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia rolę gumki w konstrukcji napędu łódki, • rozumie zależność sprężystości gumki na siłę napędu łódki 	<ul style="list-style-type: none"> • mocuje gumkę o odpowiedniej długości do łącznika poprzecznego • skleja łączniki poprzeczne ze wzdłużnymi • montuje stery do ruf 	<p>rozumie zależność między jakością wykonania montażu a funkcjonalnością łodzi</p>

<p>Diagnoza działania łódki</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sprawdza poprawność działania łodzi • diagnozuje usterki w połączeniach poszczególnych części składowych łodzi 	<ul style="list-style-type: none"> • usuwa zaistniałe usterki 	<ul style="list-style-type: none"> • określa sposoby ulepszenia łodzi pod względem konstrukcyjnym lub materiałowym 	<ul style="list-style-type: none"> • dokonuje zmian konstrukcyjnych lub materiałowych w łodzi 	<p>podaje przykłady zastosowania łodzi</p>
<p>Prezentacja projektu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • przeprowadza symulację funkcjonowania łodzi w ramach np. klasowych mini regat 	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się językiem technicznym 	<ul style="list-style-type: none"> • określa zalety i wady zastosowanych rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych zastosowanych w łodzi 	<ul style="list-style-type: none"> • dokonuje samooceny swojej pracy projektowej według ustalonych kryteriów 	<p>ocenia swoje predyspozycje techniczne w zakresie wykonywania zawodu marynarza</p>
<p>Dbamy o nasze środowisko</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje zagrożenia dla środowiska, jakie za sobą niesie nieprawidłowe składowanie odpadów z tworzyw sztucznych 	<ul style="list-style-type: none"> • zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych 	<p>opracowuje propozycję zagospodarowania odpadów z tworzy sztucznych w gospodarstwie domowym</p>	<p>Stosuje zagospodarowania odpadów z tworzy sztucznych w gospodarstwie domowym</p>	

