

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z przedmiotu: środki transportu

Dział programu	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca) Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna) Uczeń umie i potrafi to, co na ocenę dopuszczającą oraz:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra) Uczeń umie i potrafi to, co na ocenę dostateczną oraz:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra) Uczeń umie i potrafi to, co na ocenę dobrą oraz:	Wymagania wykraczające (ocena celująca) Uczeń umie i potrafi to, co na ocenę bardzo dobrą oraz:
1 Środki transportu drogowego.	<ul style="list-style-type: none"> potrafi omówić transport samochodowy, potrafi sklasyfikować środki transportu samochodowego ze względu na ich przeznaczenie. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi scharakteryzować poszczególne rodzaje środków transportu samochodowego, potrafi podać rodzaje taboru silnikowego, potrafi scharakteryzować rodzaje taboru silnikowego, potrafi opisać ogólną budowę środków transportu samochodowego. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi podać rodzaje taboru bezsilnikowego, potrafi scharakteryzować rodzaje taboru bezsilnikowego, potrafi opisać urządzenia zamontowane na pojazdach umożliwiające samodzielny załadunek i rozładunek. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi przedstawić parametry charakterystyki technicznej środków transportu samochodowego: masa własna, masa całkowita, dopuszczalna masa całkowita, rzeczywista masa całkowita, rozstaw kół, rozstaw osi. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi omówić zdolności przewozowe środków transportu samochodowego potrafi wyjaśnić zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki w zakresie ochrony powietrza.
2. Środki transportu kolejowego.	<ul style="list-style-type: none"> potrafi sklasyfikować środki transportu kolejowego ze względu na ich przeznaczenie. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi scharakteryzować poszczególne rodzaje wagonów, potrafi scharakteryzować transport kolejowy. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi opisać ogólną budowę wagonu towarowego. potrafi wymienić podstawowe parametry charakterystyki technicznej lokomotyw: masa własna, dopuszczalna masa całkowita, dopuszczalny nacisk osi na szyny, moc i wartość maksymalnej siły pociągowej. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi opisać podstawowe parametry charakterystyki technicznej środków transportu kolejowego: masa własna, dopuszczalna masa całkowita, dopuszczalny nacisk osi na szyny. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi omówić zdolności przewozowe wagonów kolejowych.

Dział programu	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca) Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna) Uczeń umie i potrafi to, co na ocenę dopuszczającą oraz:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra) Uczeń umie i potrafi to, co na ocenę dostateczną oraz:	Wymagania dopelniające (ocena bardzo dobra) Uczeń umie i potrafi to, co na ocenę dobrą oraz:	Wymagania wykraczające (ocena celująca) Uczeń umie i potrafi potrafi to, co na ocenę bardzo dobrą oraz:
3. Środki transportu lotniczego.	<ul style="list-style-type: none"> potrafi sklasyfikować środki transportu lotniczego ze względu na ich przeznaczenie. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi scharakteryzować poszczególne rodzaje samolotów cargo, potrafi scharakteryzować transport lotniczy. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi opisać ogólną budowę samolotu, potrafi wymienić podstawowe parametry charakterystyki technicznej samolotów: masa własna, masa startowa, dopuszczalny udźwig i zasięg. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi opisać podstawowe parametry charakterystyki technicznej samolotów: masa własna, masa startowa, dopuszczalny udźwig i zasięg, potrafi omówić zdolności przewozowe samolotów cargo. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi wskazać na zależność pomiędzy zasięgiem a ładownością samolotów cargo.
4. Środki transportu wodnego śródlądowego.	<ul style="list-style-type: none"> potrafi sklasyfikować flotę żeglugi śródlądowej ze względu na jej przeznaczenie. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi scharakteryzować transport wodny śródlądowy. potrafi scharakteryzować poszczególne rodzaje środków floty żeglugi śródlądowej. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi wymienić podstawowe parametry charakterystyki technicznej floty żeglugi śródlądowej: zanurzenie, nośność, prędkość maksymalną, pojemność maksymalną. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi opisać podstawowe parametry charakterystyki technicznej floty żeglugi śródlądowej: zanurzenie, nośność, prędkość maksymalną, pojemność maksymalną. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi omówić zdolności przewozowe środków floty żeglugi śródlądowej.
5. Środki transportu morskiego.	<ul style="list-style-type: none"> potrafi sklasyfikować statki ze względu na ich przeznaczenie. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi scharakteryzować transport morski, potrafi scharakteryzować poszczególne rodzaje statków cargo. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi wyjaśnić pojęcie jednostki TEU (<i>twenty-feet equivalent unit</i>), potrafi wymienić podstawowe parametry charakterystyki technicznej statków: zanurzenie, nośność, prędkość maksymalną, pojemność maksymalną. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi opisać ogólną budowę kadłuba statku. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi omówić zdolności przewozowe statków.
6. Transport intermodalny.	<ul style="list-style-type: none"> potrafi zdefiniować transport intermodalny. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi wymienić UTI (Intermodalne Jednostki Transportowe). 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi scharakteryzować przewozy szynowo-drogowe w transporcie intermodalnym. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi porównać transport intermodalny i multimodalny. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi omówić perspektywy rozwoju transportu intermodalnego w Polsce.

Dział programu	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca) Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna) Uczeń umie i potrafi to, co na ocenę dopuszczającą oraz:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra) Uczeń umie i potrafi to, co na ocenę dostateczną oraz:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra) Uczeń umie i potrafi to, co na ocenę dobrą oraz:	Wymagania wykraczające (ocena celująca) Uczeń umie i potrafi to, co na ocenę bardzo dobrą oraz:
7. Środki transportu wewnętrznego.	<ul style="list-style-type: none"> potrafi zdefiniować transport wewnętrzny. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi opisać transport wewnątrzzakładowy, potrafi sklasyfikować środki transportu wewnętrznego. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi określić podstawowe parametry opisujące środki transportu wewnętrznego 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi opisać ogólną budowę środków transportu wewnętrznego. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi omówić perspektywę rozwoju transportu wewnętrznego.
8. Normalizacja w transporcie.	<ul style="list-style-type: none"> potrafi podać definicję i cechy normy. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi rozróżnić oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi wymienić cele normalizacji krajowej. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi wymienić dokumenty omawiające normy w transporcie.
9. Załadunek i zabezpieczenia ładunków.	<ul style="list-style-type: none"> potrafi wymienić układ sił działających na środek transportu z ładunkiem, potrafi wymienić siły wywołujące ruch ładunku w przestrzeni ładunkowej środka transportu, potrafi określić wpływ siły tarcia, jako przeciwdziałającej przesuwaniu się ładunku. potrafi określić środki i urządzenia do zabezpieczenia ładunków, potrafi rozróżnić rodzaje środków służących do zabezpieczania ładunków. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi określić ładowność i objętość przestrzeni ładunkowej wybranego środka transportu, potrafi wymienić ewentualne konsekwencje przeciążenia środka transportu, potrafi dobrać środki transportu w zależności od rodzaju nadanego ładunku i warunków realizacji usługi transportowej, potrafi dobrać sposoby rozmieszczania ładunków w środkach transportu, potrafi stosować zasady rozmieszczania ładunków w środkach transportu. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi rozróżnić metody i techniki zabezpieczenia ładunków, potrafi stosować przepisy prawa dotyczące zabezpieczania ładunków , potrafi dobrać zabezpieczenia jednostek ładunkowych w środkach transportu potrafi sklasyfikować urządzenia do mechanizacji prac ładunkowych. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi określić wpływ położenia środka ciężkości ładunku na jego stateczność, potrafi dobrać zabezpieczenia jednostek ładunkowych w środkach transportu, potrafi dobrać zabezpieczenia ładunków w środkach transportu, w tym ładunków niebezpiecznych, nienormatywnych i żywych zwierząt, potrafi określić parametry urządzeń do mechanizacji prac ładunkowych, potrafi dobrać urządzenia do mechanizacji prac ładunkowych. 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi porównać zasady rozmieszczania ładunków w środkach transportu drogowego, kolejowego i morskiego, potrafi opisać budowę różnych typów urządzeń do mechanizacji prac ładunkowych, np. wózków widłowych, przenośników, żurawi.

Dział programu	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca) Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna) Uczeń umie i potrafi to, co na ocenę dopuszczającą oraz:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra) Uczeń umie i potrafi to, co na ocenę dostateczną oraz:	Wymagania dopelniające (ocena bardzo dobra) Uczeń umie i potrafi to, co na ocenę dobrą oraz:	Wymagania wykraczające (ocena celująca) Uczeń umie i potrafi to, co na ocenę bardzo dobrą oraz:
10. Eksploatacja środków transportu	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi wyjaśnić pojęcia związane z eksploatacją środków transportu: eksploatacja, użytkowanie, trwałość, niezawodność, odsługiwanie, naprawa, strategia eksploatacji, • potrafi wymienić elementy składowe procesu eksploatacji, • potrafi określić cel przeprowadzania obowiązkowych badań technicznych środków transportu, • potrafi określić dla środka transportu współczynnik wykorzystania ładowności i współczynnik wykorzystania przestrzeni (objętości) ładunkowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi określić wpływ warunków eksploatacji na stan techniczny środków transportu, • potrafi scharakteryzować system obsługowo-naprawczy środków transportu, • potrafi wymienić rodzaje obsługi technicznej środków transportu, • potrafi określić rodzaje napraw środków transportu, • potrafi wymienić niezbędne wyposażenie środka transportu drogowego, • potrafi określić współczynniki terminowości i niezawodności dostaw, • potrafi określić i porównać średnią prędkość techniczną i średnią prędkość eksploatacyjną środka transportu. 	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi wymienić czynniki wpływające na efektywność i intensywność użytkowania środków transportu, • potrafi wymienić czynności kontrolne oraz kryteria oceny stanu technicznego środka transportu, • potrafi określić współczynniki gotowości i wykorzystania czasu pracy środka transportu, • potrafi opisać zasady dopuszczenia środka transportu do ruchu. 	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi określić współczynnik intensywności użytkowania środka transportu sprawnego technicznie, • potrafi zaplanować obsługę techniczną środków transportu, w tym ich naprawy i remonty, • potrafi omówić czynniki mające wpływ na dopuszczenie środka transportu do ruchu, • potrafi omówić zasady technicznego utrzymania środków transportu, • potrafi omówić zakres obsługi codziennej środka transportu samochodowego, 	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi omówić przepisy dotyczące badań technicznych środków transportu drogowego, • potrafi omówić czynniki wpływające na jakość eksploatacji.