

**STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA  
A STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ,  
Mladá Boleslav, Jičínská 762**

## **MATURITNÍ TÉMATA K OPAKOVÁNÍ**

*Předmět:* **DOPRAVNÍ PŘEDMĚTY**  
**(ČÁST: DOPRAVA A PŘEPRAVA)**

*Třída:* **4.B**

*Obor:* MECHANIZACE A SLUŽBY  
*zaměření:* doprava a logistika

*Školní rok:* 2020 - 2021

- Historický vývoj dopravy, společenská funkce dopravy, rozdělení dopravy
- Charakteristika jednotlivých druhů dopravy, základní pojmy používané v dopravě a přepravě
- Letecká doprava, technická základna, letiště, letový provoz
- Letecké organizace a letecký zákon, ekonomika letecké dopravy
- Vodní doprava, technická základna, vodní cesty, přístavy a překladiště
- Provozování vodní dopravy a plavební organizace, ekonomika lodní dopravy
- Železniční doprava, železniční vozidla, železniční stavby, zabezpečení železniční dopravy
- Informační systémy v železniční dopravě, grafikon vlakové dopravy, ekonomika železniční dopravy
- Silniční doprava, silniční vozidla, pozemní komunikace
- Mezinárodní organizace v silniční dopravě, provoz podniku v automobilové dopravě, ekonomika silniční dopravy
- Kombinovaná doprava, moderní koncepce v kombinované dopravě
- MHD, historie, specifika, jízdní řády, přeprava cestujících
- Potrubní doprava, technická základna, využití, výhledy
- Zasilatelství, základní pojmy, oblasti činnosti, základní postupy
- Dopravní geografie, politika a bezpečnost v dopravě, kalkulace cen a tarify

Maturitní témata z DOPRAVNÍCH PŘEDMĚTŮ byla projednána a schválena v metodickém týmu TOP.

Mladá Boleslav 12.10.2020

.....  
podpis ředitele školy

**Střední odborná škola  
Střední odborné učiliště,  
Mladá Boleslav, Jičínská 762**  
se sídlem Jičínská 762  
293 01 Mladá Boleslav  
IČ: 69793000

**STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA  
A STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ,  
Mladá Boleslav, Jičínská 762**

## **M A T U R I T N Í   T Ě M A T A   K   O P A K O V Á N Í**

*Předmět:*     **DOPRAVNÍ PŘEDMĚTY**  
                  **(ČÁST: KONSTRUKCE VOZIDEL)**

*Třída:*         **4.B**

*Obor:* MECHANIZACE A SLUŽBY  
*zaměření:* doprava a logistika

*Školní rok:*   2020 - 2021

- Vývoj automobilů, rozdělení a konstrukce motorových vozidel, rozdělení spalovacích motorů
- Teorie spalovacích motorů, zážehové a vznětové motory, pracovní diagramy a charakteristiky motorů
- Mechanika motorů -pevné díly, hlava válců, blok motoru, těsnění, vložené válce
- Mechanika motorů- pohyblivé díly, klikový mechanismus, setrvačnick, vyvažovací hřídele, rozvody
- Chladicí soustavy motorů, rozdělení, princip činnosti, základní části okruhů, nemrznoucí kapaliny
- Mazací systémy motorů, rozdělení, princip činnosti, základní části, oleje
- Tvorba směsi u zážehových motorů a vznětových motorů
- Spojky, úkoly, rozdělení, základní části, opravy
- Převodovky, rozvodovky a diferenciály, převodový poměr, mechanické a automatické převodovky, druhy rozvodovek a diferenciálů, uzávěrky
- Karoserie vozidel -rámy, samonosné karoserie, aktivní a pasivní bezpečnost
- Podvozek, pohony, pérování, tlumiče, brzdy, řízení, nápravy, kola a pneumatiky
- Zdrojová soustava, akumulátor, alternátor, části soustavy, základní pojmy
- Zapalovací soustava, druhy zapalování, jednotlivé části, schémata
- Spouštění motorů, spouštěče, studený start, příslušenství, měření veličin
- Elektrická zařízení a příslušenství, komfortní systémy

Maturitní témata z DOPRAVNÍCH PŘEDMĚTŮ byla projednána a schválena v metodickém týmu TOP.

Mladá Boleslav 12.10.2020

.....  
podpis ředitele školy  
**Střední odborná škola  
Střední odborné učiliště,  
Mladá Boleslav, Jičínská 762**  
se sídlem Jičínská 762  
293 01 Mladá Boleslav  
IČ: 69793000

**STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA  
A STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ,  
Mladá Boleslav, Jičínská 762**

## **M A T U R I T N Í   T É M A T A   K   O P A K O V Á N Í**

*Předmět:*     **LOGISTICKÉ PŘEDMĚTY**  
                  **(ČÁST: MANIPULAČNÍ A SKLADOVÁ TECHNIKA)**

*Třída:*        **4.B**

*Obor:* MECHANIZACE A SLUŽBY  
*zaměření:* doprava a logistika

*Školní rok:*   2020 - 2021

- Ruční manipulace s břemeny, pracovní pomůcky pro přenášení břemen
  - zásady ruční manipulace s břemeny
  - rizika při ruční manipulaci
  - bezpečná ruční manipulace
  
- Ruční vozíky
  - rozdělení vozíků
  - podmínky pro přepravu bezmotorovými ručními vozíky
  - paletový vozík, konstrukce, části
  - podmínky pro přepravu paletovými vozíky
  
- Přepravní prostředky – přepravky, bedny, palety
  - základní rozdělení přepravních prostředků
  - konstrukce a rozdělení přepravek, úložných beden
  - rozdělení palet
  - popis europalety - EUR
  - zásady bezpečné manipulace při práci s paletami
  
- Měření délek, objemu a teploty ve skladu
  - zásady při měření fyzikálních veličin, chyby při měření
  - druhy měřidel pro měření délek
  - druhy měřidel pro měření objemu
  - druhy měřidel pro měření teploty
  
- Zařízení skladu – regály, stroje na balení zboží
  - regály-rozdělení a popis základních částí
  - využití regálů z hlediska skladové plochy
  - bezpečnostní pravidla při provozování regálů
  - jednotlivé druhy strojů na balení zboží

**Střední odborná škola  
Střední odborné učiliště,  
Mladá Boleslav, Jičínská 762**  
se sídlem Jičínská 762  
293 01 Mladá Boleslav  
IČ: 69793000

- Dopravníky
  - základní rozdělení dopravníků
  - popis základních částí dopravníků
  - konstrukce pásových dopravníků
  - využití dopravníků ve skladovém hospodářství
  
- Motorové dopravní vozíky
  - základní druhy motorových vozíků
  - konstrukce motorových vozíků – základní části
  - zdvihací a přídatná zařízení motorového vozíku
  - provoz a údržba vozíků
  - bezpečnostní pokyny pro provoz a obsluhu vozíků, zátěžový diagram
  
- Jeřáby a zdvihadla
  - základní pojmy a názvosloví jeřábů a zdvihadel, rozdělení jeřábů podle použití
  - základní části a ústrojí jeřábů
  - bezpečnostní technické požadavky na provoz jednotlivých druhů
  
- Dopravní prostředky pro přepravu osob a materiálu
  - rozdělení dopravních a přepravních prostředků, jejich základní technické parametry
  - využití dopravních a přepravních prostředků, výhody a nevýhody jednotlivých druhů
  - dopravní prostředky pro silniční dopravu, popis a vysvětlení využití dopravy
  
- Dopravní prostředky pro přepravu osob a materiálu
  - dopravní prostředky pro železniční dopravu, popis a vysvětlení využití dopravy
  - dopravní prostředky pro leteckou dopravu, popis a vysvětlení dopravy
  - dopravní prostředky pro lodní dopravu, popis a vysvětlení dopravy
  
- Přepravní prostředky - kontejnery
  - rozdělení kontejnerů
  - popis způsobů skladování
  - manipulace s kontejnery
  - zařízení pro manipulaci s kontejnery
  
- Automatizované systémy skladování
  - rozdělení a základní části prostředků pro automatizované systémy skladu
  - konstrukce a funkce regálového zakladače
  - charakteristika a použití ve skladu
  
- Manipulační prostředky a zařízení – základní přehled
  - zařízení s přetržitým pohybem
  - zařízení s nepřetržitým pohybem
  - př. dopravní tratě
  - popis dopravních tratí, konstrukce, části
  - využití dopravních tratí ve skladovém hospodářství
  
- Ostatní prostředky pro manipulaci
  - popsání vykládky, nakládky, překládky zboží a materiálu
  - zařízení pro nakládku, vykládku, překládku zboží a materiálu

- Základy BOZP a PO při používání mechanizačních prostředků ve skladovém hospodářství
  - BOZP při práci ve skladech a při manipulaci s břemeny, rizika,
  - požární ochrana ve skladech, druhy hasících přístrojů
  - význam mechanizačních prostředků z hlediska BOZP
  - nejčastější příčiny úrazů ve skladech

Maturitní témata z LOGISTICKÝCH PŘEDMĚTŮ byla projednána a schválena v metodickém týmu TOP.

Mladá Boleslav 12.10.2020



.....  
podpis ředitele školy

**Střední odborná škola  
Střední odborné učiliště,  
Mladá Boleslav, Jičínská 762**

se sídlem Jičínská 762  
293 01 Mladá Boleslav  
IČ: 69793000

•1•

## **M A T U R I T N Í   T Ě M A T A   K   O P A K O V Á N Í**

*Předmět:*    **LOGISTICKÉ PŘEDMĚTY**  
(ČÁST: LOGISTIKA)

*Třída:*        **4.B**

*Obor:* MECHANIZACE A SLUŽBY  
*zaměření:* doprava a logistika

*Školní rok:*    2020 - 2021

- Druhy manipulace používaná ve skladech a jejich charakteristika
  - ruční manipulace, max. přípustné hodnoty
  - mechanizovaná manipulace
  - automatizovaná manipulace, robotizace a její význam při skladování
  
- Druhy skladů podle stavebního řešení a jejich základní charakteristika
  - volné sklady
  - polokryté sklady
  - kryté sklady
  
- Dispoziční uspořádání skladů
  - prostorové uspořádání skladů
  - technické vybavení jednotlivých skladů
  - rozdělení skladovacích ploch a prostorů ve skladu
  
- Obaly a jejich využití při skladování
  - druhy obalů podle zhotoveného materiálu
  - funkce obalů
  - označování obalů
  - fixační prostředky
  
- Hutní a strojírenské výrobky a jejich způsob skladování
  - základní sortiment hutních výrobků
  - základní sortiment strojních výrobků
  - ochrana kovů proto korozi

- Elektrotechnické zboží a jejich způsob skladování
  - základní spotřebiče elektrické energie
  - základní sortiment domácích spotřebičů
  - druhy telekomunikačních zařízení
  
- Sklo a keramika a jejich způsob skladování
  - sortiment výrobků ze skla
  - skladování skla a jeho vady
  - sortiment keramického zboží, způsoby skladování a balení
  
- Stavební materiály a jejich způsob skladování
  - druhy stavebních materiálů
  - beton a betonářské výrobky
  - stavební izolace
  
- Chemické výrobky a jejich způsob skladování
  - sortiment chemických výrobků
  - technické plyny
  - průmyslové chemikálie
  - ropné produkty
  - plastové výrobky
  
- Drogistické zboží a jejich způsob skladování
  - základní sortiment drogistického zboží
  - podmínky balení a skladování
  - druhy nátěrových hmot, značení a balení
  
- Zemědělské výrobky a jejich způsob skladování
  - výrobky rostlinné výroby
  - výrobky živočišné výroby
  
- Poživatiny
  - mléko a mléčné výrobky
  - maso a masné výrobky
  - mlýnské a pekařské výrobky
  - cukr a cukrářské výrobky
  
- Prodej zboží
  - Velkoobchod a maloobchod
  - Formy prodeje
  - Druhy prodejen podle obsluhy
  
- Regálové systémy
  - Využitelnost regálových systémů
  - Obslužnost regálových systémů
  - Policové, paletové, spádové, posuvné a speciální regály

- Organizace a řízení činnosti na příjmu skladu
  - Nákupní proces
  - Způsob vykládky zboží na příjmové ploše
  - Kvantitativní a kvalitativní přejímka zboží
  - Reklamační proces

Maturitní témata z LOGISTICKÝCH PŘEDMĚTŮ byla projednána a schválena v metodickém týmu TOP.

Mladá Boleslav 12.10.2020



.....  
podpis ředitele školy

**Střední odborná škola  
a  
Střední odborné učiliště,  
Mladá Boleslav, Jičínská 762**  
se sídlem Jičínská 762  
293 01 Mladá Boleslav  
IČ: 69793000

-1-