

## Наставна јединица: Машине спољашњег и унутрашњег транспорта

**Саобраћајни систем** је скуп средстава који омогућавају превоз путника и терета као и пренос информација из једног места у друго.

За преношење (транспорт) материјала, производа и путника користе се врло различите транспортне машине које, према намени делимо на:

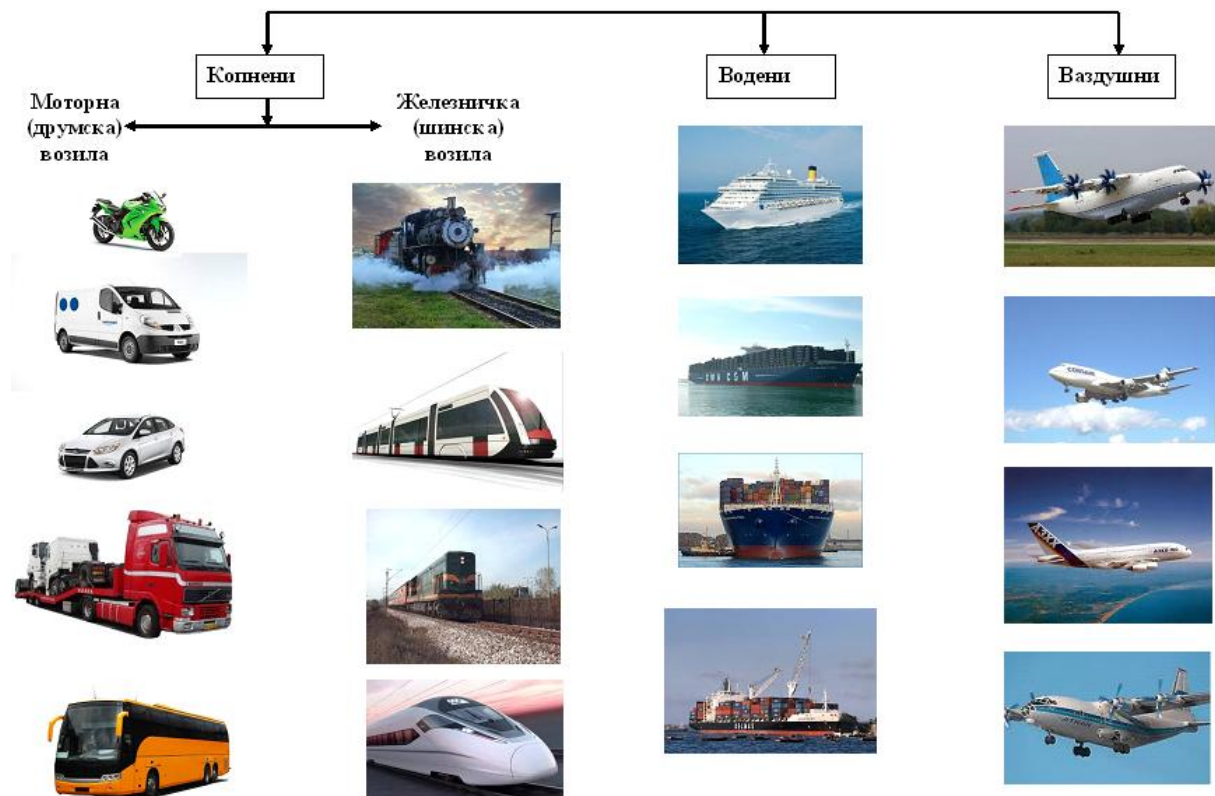
- **машине спољашњег транспорта и**
- **машине унутрашњег транспорта**

### Машине за спољашњи транспорт

Машине за спољашњи транспорт служе за **премештање терета и превоз путника на већим растојањима** (ван предузећа). У њих спадају све машине за превоз терета и путника копненим, воденим и ваздушним путем. У машине за спољашњи транспорт се обично убрајају:

- **моторна (друмска) возила** (мотоцикли, аутомобили - путнички и теретни, тролејбуси и др.);
- **железничка (шинска) возила** (воз са парном, електричном и дизел вучом, шинобус, трамвај и др.);
- **бродови** (путнички, транспортни за растресите терете и конвејере, комбиновани, специјални, брод цистерна и др.);
- **авиони** (за превоз путника, терета, комбиновани, специјални).

#### СПОЉАШЊИ ТРАНСПОРТ



Бицикл је превозно средство на 2 точка. За погон се користи енергија мишића возача, која се преко педала и ланчастог преносника преноси на задњи точак.

Аутомобили се користе за превоз путника и терета на већа растојања, а крећу се путевима, на сопствени погон. У зависности од намене могу бити:

- путнички, за превоз путника и имају до 8 седишта,
- аутобуси, за превоз путника и имају више од 8 седишта,
- теретни, камиони, за превоз терета,
- специјални, возила полиције, ватрогасна кола, амбулатна кола, итд.

Аутобус је превозно средство намењено за превоз већег броја људи. Раде се за градски и међуградски превоз.

Камиони су транспортна средства намењена за превоз материјала. За превоз течних и гасовитих материјала користе се камиони цистерне.

Бродови су средства намењени за превоз људи и терета пловним путевима, језерима, рекама и морима.

Авиони су средства за превоз људи и терета ваздухом.

### **Машине за унутрашњи транспорт**

У машине за унутрашњи транспорт спадају машине за премештање терета унутар градилишта, фабрике, предузећа и објеката на мањим растојањима, као што су: **дизалице, транспортери, транспортне линије**. Ово су машине новијег доба и настале су као последица наглог индустријског развоја. Машине унутрашњег транспорта деле се на:

- машине прекидног транспорта
- машине непрекидног транспорта

#### **Машине прекидног транспорта**

-**Дизалице** служе за премештање материјала и предмета на малим растојањима. Ту спадају: **мале ручне дизалице, чекрци, мостне дизалице-кранови, лучке дизалице, порталне дизалице, железничке дизалице...**

-**Подизачи** служе за премештање терета и људи на разне висине по вертикали. Могу бити вертикални и коси, **непокретни** (лифтови), и **покретни** (виљушкари)..

#### **Машине непрекидног транспорта**

-**Транспортери** су машине које премештају терет по хоризонтали, или под благим нагибом. Израђују се у **облику трака или плоча**, као на пример рударски транспортер који се користи при површинском копу угља.

-**Елеватори** су **машине непрекидног транспорта** које преносе ситнозрне, расуте и комадне материјале, вертикално и под углом. Носачи терета, прилагођени су врсти материјала који транспортују.

-**Конвејери** транспортују материјал дуж одређене линије, у хоризонталном или вертикалном правцу.

**ЗАДАТАК:** Прочитај текст и запиши у свеску.

Потражи на интернету како изгледа свака машина унутрашњег транспорта.