

Střední škola automobilní Ústí nad Orlicí

Okruhy k opakování pro školní rok 2020/2021

Studijní obor: **23-45-M/01 Dopravní prostředky** - ŠVP č.j.: SSAUO 1326/2015

Předmět: **MECHANIKA A KONSTRUKČNÍ PRVKY**

Třída: **1.A**

Vyučující: Ing. Pavel Kohoutek

I. pololetí

1. Statika

Základní pojmy, veličiny, jednotky
Síla, Newtonův zákon, soustava sil
Moment, soustava momentů
Rovnováha sil
Průběh sil a momentů nosníku
Řešení rovnováhy zatíženého nosníku
Prutové soustavy
Těžiště, stabilita, pasivní odpory

2. Pružnost a pevnost

Druhy zatížení
Hookův zákon
Pevnostní výpočty namáhání tahem

II. pololetí

Pevnostní výpočty namáhání smykem (střih)
Pevnostní výpočty namáhání krutem
Ohyb - namáhání ohybem
Kmitavé namáhání, mez únavy

3. Dynamika

Vyvažování
Rázy těles

4. Hydromechanika

Hydrostatika, Vnější tlak, Pascalův zákon
Vztlaková síla, Archimedův zákon
Hydrodynamika, průtočné množství, spojitost toku

5. Termomechanika

Teplota, měření teplot, stupnice
Tepelná energie, tepelná roztažnost

Vypracoval: Ing. Pavel Kohoutek

V Ústí nad Orlicí, dne 29. 5. 2020.