



## Středoškolská technika 2010

Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

# KLIKOVÝ MECHANISMUS

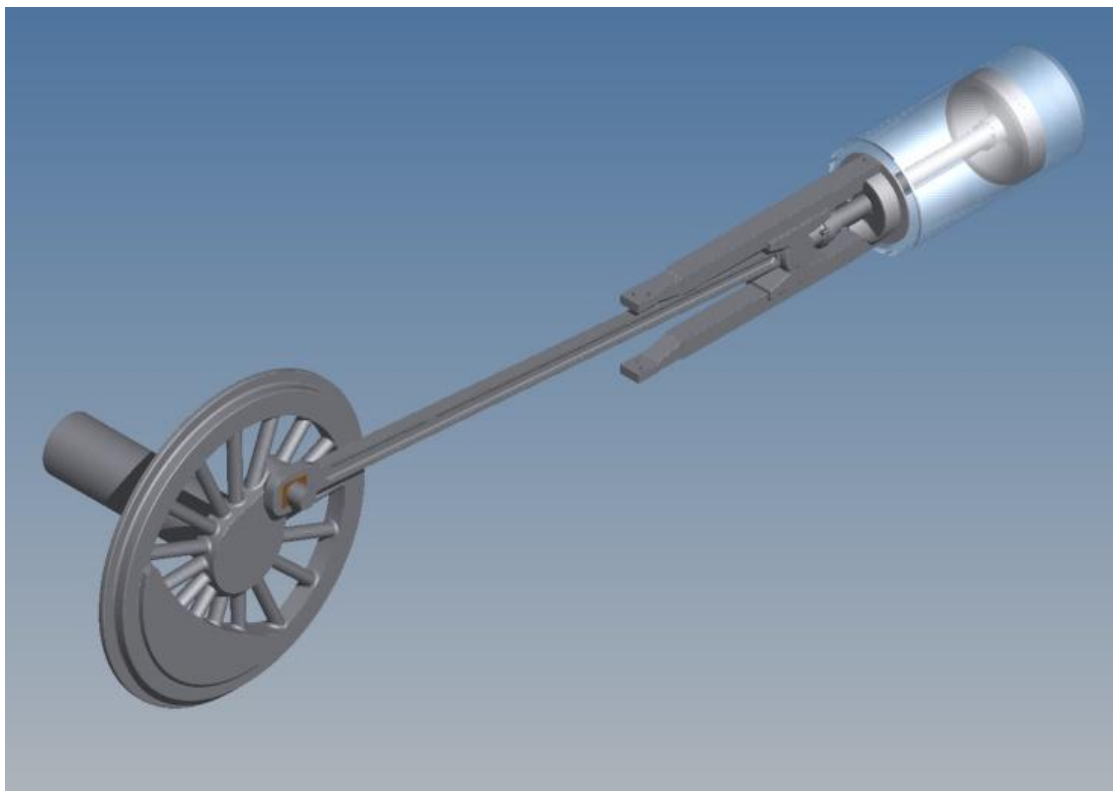
**Jakub Bartoníček**

SPŠ ST Panská  
Panská 3, Praha 1

Práce seznamuje čtenáře s teorií konstrukce klikového mechanismu, způsoby řešení klikového mechanismu, včetně příkladů použití a popisu jednotlivých součástí. Práce dále obsahuje výpočet pohybových parametrů. Její součástí je model úplného klikového mechanismu vytvořený v programu Autodesk Inventor, zahrnující i animaci pohybu tohoto mechanismu. Model je vytvořen podle vlastního návrhu vycházejícího z vypočtených parametrů.

Nejdůležitější částí této práce je návrh a model klikového mechanismu. Pro svoji práci jsem si zvolil klikový mechanismus úplný, jelikož většina publikací, které dnes vznikají na toto téma, jsou na klikový mechanismus zkrácené. Při výpočtu jednotlivých parametrů mechanismu a vlastních rozměrů jednotlivých součástí jsem vycházel z výkonu, který jsem si určil na 650 kW, což je výkon dostačující na provoz menší parní lokomotivy.

Této částí práce předchází teoretická část, která má za úkol čtenáři vysvětlit a popsat jednotlivé součásti a parametry, které budou později použity v praktické ukázce, tedy ve výsledném modelu. V této teoretické části se zabývám širokým spektrem typů používaných prvků, nikoli vybraným jedním druhem, který jsem použil pro modelaci.



Obrázek 1 – model