

## A WORKING MODEL OF A STEAM ENGINE OF OUR OWN DESIGN

### FUNKČNÍ MODEL PARNÍHO STROJE VLASTNÍ KONSTRUKCE

Jonáš Turek a Vojtěch Soukup

#### **Abstract**

The aim of the project was to create a fully functional model of a steam engine. The sub-theme of the project was the reuse of waste metal materials for recycling. The model demonstrates the basic principles and functions of the steam engine and can therefore also serve as a didactic model. It can run on steam and, for didactic purposes, on compressed air. During the Industrial Revolution, these machines were used to power entire production halls or, for example, locomotives and ocean liners. Since the steam engine played an important role during the industrialisation period, we decided to use this model to remind us of its historical importance, which can also be used in physics lessons in primary school.

**Keywords:** *steam engine, industrial revolution, construction, recycling, metal work*

#### **Abstrakt**

Cílem projektu bylo vytvořit plně funkční model parního stroje. Podtématem projektu bylo znovuvyužití odpadních kovových materiálů určených k recyklaci. Model demonstruje základní principy a funkce parního stroje, může tím pádem sloužit i jako model didaktický. Může fungovat na páru a pro didaktické potřeby i na stlačený vzduch. Za doby průmyslové revoluce sloužily tyto stroje k pohánění celých výrobních hal nebo například lokomotiv a zaoceánských lodí. Vzhledem k tomu, že parní stroj sehnal během období industrializace významnou roli, rozhodli jsme se tímto modelem připomenout jeho historickou důležitost, kterou může svou přítomností připomenout i v hodinách například fyziky na základní škole.

**Klíčová slova:** *parní stroj, průmyslová revoluce, výroba, recyklace, kovovýroba*

#### **Kontakt**

Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta pedagogická, Katedra matematiky, fyziky a technické výchovy, Klatovská 51, Plzeň, 306 14