

**Pracoviště:** Katedra elektromechaniky a výkonové elektroniky

**Výzkumná zpráva č.:** 22160-07-2011

# ELEKTROVÝZBROJ MOTOKÁRY

**Druh úkolu:** Vědecko-výzkumný

**Řešitelé:** Ing. Luboš Streit

**Počet stran:** 10

**Datum vydání:** prosinec 2011

**Revize:** 1

Tento projekt byl realizován za finanční podpory z prostředků státního rozpočtu prostřednictvím Studentské grantové soutěže SGS-2010-037 a SGS-2010-018.

## Anotace

Tato výzkumná zpráva se zabývá návrhem elektrické výzbroje tovární motokáry do půjčoven od firmy MS kart. Zpráva obsahuje popis vybraných komponent jako jsou LiFeYPO<sub>4</sub> baterie, MOSFETový měnič, čidla a řídicí elektronika. Navrhovaný výkon odpovídá výkonu motokáry do půjčoven. Komunikace mezi jednotlivými částmi systému je řešena pomocí sběrnice CAN a umožňuje tak pozdější další rozšiřování formou studentských projektů.

## Abstract

This report deals with the design of an electric kart. It includes also descriptions of chosen parts like LiFeYPO<sub>4</sub> batteries, MOSFET converter, sensors and electronics control system. The electric kart is designed with the similar nominal engine power as karts commonly used in karts rent business. The topology of electrical equipments is based on a CAN bus and allows further expansions by students projects.