

## **Elektromagnetický návrh dvojice PMSM generátorů pro ověření parametrů vinutí**

**Pracoviště:** KEV, RICE  
**Číslo dokumentu:** 22160-004-2019  
**Typ zprávy:** Výzkumná zpráva  
**Řešitelé:** Ing. Jan Laksar  
**Hlavní řešitel:** Ing. Jan Laksar  
**Počet stran:** 39  
**Datum vydání:** 15. 5. 2019  
**Oborové zařazení:** JA – Elektronika a optoelektronika, elektrotechnika

**Vytvořeno v rámci projektu SGS-2018-009: Výzkum a vývoj perspektivních  
technologií v elektrických pohonech a strojích III**

## **Anotace**

Tato výzkumná zpráva se zabývá elektromagnetickým návrhem dvojice synchronních generátorů, z nichž jeden generátor je osmipólový se zubovým dvouvrstvým vinutím o počtu drážek na pól a fázi  $q = 1/2$ . Druhý generátor má třívrstvé optimalizované vinutí s  $q = 2/5$ .

## **Klíčová slova**

Elektromagnetický návrh, PMSM, synchronní generátor, vinutí,

## **Název zprávy v anglickém jazyce / Report title**

Electromagnetic design of a pair of PMSM generators to the winding parameters verification

## **Anotace v anglickém jazyce / Abstract**

This research report deals with the electromagnetic design of a pair of synchronous generators. First generator has 8 poles and double-layer tooth winding with number of slots per pole and phase  $q = 1/2$ . Second generator has three-layer optimized winding with  $q = 2/5$ .

## **Klíčová slova v anglickém jazyce / Keywords**

Electromagnetic design, PMSM, synchronous generator, winding