



## Záverečná karta projektu

Názov projektu

Evidenčné číslo projektu **VMSP-P-0080-09**

**Rad zdrojov VN**

Zodpovedný riešiteľ **Peter Lachký**

Príjemca **NES Nová Dubnica s.r.o**

**Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený**

1. NES Nová Dubnica s.r.o
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

**Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení**

- 1.
- 2.
- 3.

**Udelené patenty/podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory, ktoré sú výsledkami projektu**

1. Žiadosť o zápis úžitkového vzoru do registra úradu priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky - Skelet vinutia VN transformátora
- 2.
- 3.

**Najvýznamnejšie publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu – uveďte aj publikácie prijaté do tlače**

1. Fusík,P. Striedač pre solárne panely, Diplomová práca 5/2010
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

**Uplatnenie výsledkov projektu**

Výsledky projektu umožnia stavbu VN zdrojov do výkonu 5kW a napätia 30kV pre moderné vákuové technológie - naparovanie, elektrónové zváranie, naprašovanie, röntgenológia a pod

## **CHARAKTERISTIKA VÝSLEDKOV**

### **Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v slovenskom jazyku** (max. 20 riadkov)

1. Analýza striedača pre VN zdroj
2. Návrh a výroba modelu VN transformátora pre zvolený striedač
3. Návrh tlmivky pre sériový rezonančný obvod.
4. Návrh a výroba riadiacich obvodov VN zdroja
5. Skúšky s frekvenčným riadením zdroja s Phase Shift PWM modulátorm UCC3895
6. Výroba dvoch modelov VN zdrojov 1kW/6kV a 5kW/30kV
7. Vývoj a výroba procesorového riadenia pre VN zdroj
8. Skúšky nového skeletu z materiálu PBT pre VN transformátor
9. Funkčné, technologické a EMC skúšky modelov zdrojov 1kW/6kV a 5kW/30kV

### **Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v anglickom jazyku** (max. 20 riadkov)

1. HV source inverter analysis
2. Design and production of HV trafo model for selected inverter
3. Choke design for serial resonance circuit
4. Design and production of control circuitry for HV source
5. HV source frequency controlled by Phase Shift PWM mudulator UCC3895 testing
6. 1kW/6kV and 5kW/30kV HV model production
7. Development and production microprocessor controlled circuitry for HV source
8. HV trafo new skelet tesitng
9. Functional, technological and EMC tests of 1kW/6kV and 5kW/30kV model sources

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje uvedené v záverečnej karte sú pravdivé a úplné a súhlasím s ich zverejnením.

**Zodpovedný riešiteľ**

.Peter Lachký

V Nová Dubnica 28.10.2011

.....  
podpis zodpovedného riešiteľa

**Štatutárny zástupca príjemcu**

Zdenko Harvánek

V Nová Dubnica 28.10..2011

.....  
podpis štatutárneho zástupcu príjemcu