

## Formulár ZK - Záverečná karta projektu

Riešiteľ: Ing. Otto Verbich, CSc.	Evidenčné číslo projektu: APVV-99-P02205
Názov projektu: <b>Nové pokrokové elektroizolačné materiály pre vinutia</b>	

Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený:	VUKI a.s. Bratislava
Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát):	Technologické skúšky u potenciálnych spracovateľov elektroizolačných materiálov v ČR, MR, Chorvátsko, Slovinsko, Anglia, Čína

Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu:	11. ročník medzinárodného veľtrhu elektrotechniky, elektroniky a energetiky ELOSYS v súťaži o elektrotechnický výrobok 2005 získal 2. mesto NPI impregnant 1K – NZ 97 styrenového typu.
Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uved'te i publikácie prijaté do tlače alebo pripravované):  <i>Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.</i>	Nové pokrokové elektroizolačné materiály pre vinutia, Správy VUKI č. 3/06, 3/07 (čiastkové) a 4/07 (záverečná)  Kyselica, J.: Impregnácia elektrických točivých strojov epoxidovými impregnačnými lakmi, Zborník prednášok 16. Medzinárodný kongres Disee 2006, september 2006  Kotlárik, B.: Skúsenosti s UL certifikáciou elektrotechnických impregnantov, Zborník prednášok 16. Medzinárodný kongres Disee 2006, september 2006  Kotlárik, B., Mišút, M.: Zakvapkávací epoxidový impregnant. Medzinárodná konferencia Diagnostika 07, (ČR), september 2007 (v tlači)  Kotlárik, B., Vaňková, R.: Ako možno hodnotiť niečo tak subjektívne ako je pach zahriateho motora. Medzinárodná konferencia Diagnostika 07, (ČR), september 2007 (v tlači)
V čom vidíte uplatnenie výsledkov tohto projektu:	Nové možnosti odbytu produktov vlastného výskumu a vývoja MSP v znevýhodnenom regióne, významné zvýšenie vývozu produkcie po ich zavedení do výroby nielen v Európe, podklady pre výrobu impregnantov pre nové ekologické a legislatívne požiadavky do blízkej budúcnosti, získanie podkladov pre nové projekty (3 predložené v rámci VV APVV 2007, 1 pripravovaný pre VMSP 2007)

**Podpisom záverečnej karty riešiteľ vyjadruje svoj súhlas ku zverejneniu údajov v nej uvedených.**

Podpis riešiteľa: .....

Dátum: .....

# Charakteristika výsledkov

Evidenčné číslo: APVV-99-P02205

## Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - slovensky:

Výskum, vývoj a odskúšanie NP, resp. NPI impregnantov, rozpustných v reaktívnom monomére (styréne, diallylfthaláte a diakryláte), u konkrétnych budúcich odberateľov a pre ich technológie, pre vybrané aplikácie s UV iniciáciou vytvrdzovania pre kombinovaný systém vytvrdzovania elektrickým prúdom + povrch UV žiarením u konkrétneho budúceho užívateľa.

Optimalizácia chemického zloženia, technológie výroby a hodnotenie funkčných vlastností nových impregnantov na báze modifikovanej epoxidovej živice (EPI) s univerzálnym použitím, technologické skúšky nového produktu na zariadeniach možného odberateľa.

Výskum, vývoj a odskúšanie impregnačného systému jednozložkového polyesterimidu a plneného živičnatého systému (gelcoatu) pre technológiu impregnácie práčkových motorov zakvapávaním na technologických zariadeniach potenciálnych odberateľov.

Výskum, vývoj a modifikácia polyuretánových zalievacích látok spojené nárastom marketingovej činnosti pre oblasť ich odbytu.

Výsledky budú využité v nových možnostiach odbytu produktov vlastného výskumu a vývoja slovenského MSP v znevýhodnenom regióne, významné zvýšenie vývozu produkcie po ich zavedení do výroby a to nielen v Európe (Čína). Poslúžia tiež ako podklady pre budúcu výrobu impregnantov pre nové ekologické a legislatívne požiadavky do blízkej budúcnosti, získanie podkladov pre nové projekty (3 predložené v rámci VV APVV 2007, 1 pripravovaný pre VMSP 2007).

## Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - anglicky:

### Research, development, quality optimisation and technological verification in potential converting plant of:

1. New types of impregnating resins including reactive solvents (styrene, diallylphthalate, diacrylate) for impregnating of all types of windings of electrical rotating machines and transformers of thermal class F and H
2. New types of epoxide impregnating resins for general – purpose application and reactive PUR casting resin curable at room temperature.
3. Impregnating system one component polyesterimide - Gelcoat for stabilization of commutator rotor winding

### Research and development results exploitation for:

1. Increasing in sales of new types of electroinsulating materials
2. New foreign marketplace, not only Europe (China)
3. Ecological and legislative aspects for future
4. Basis for the new research and development projects

Podpis riešiteľa: .....