



## Záverečná karta projektu

Názov projektu

Evidenčné číslo projektu **VMSP-P-0083-09**

**Špeciálne papiere**

Zodpovedný riešiteľ **Ing. Jiří Schwartz**

Príjemca **Výskumný ústav papiera a celulózy a.s. Bratislava**

### Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

1. Výskumný ústav papiera a celulózy a.s. Bratislava, odbor implementácie výsledkov výskumu
- 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.
- 2.
- 3.

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

1. 2.1.1 Pažitný, A., Boháček, Š., Balberčák, J., Fišerová, M., Maholányiová, M., Schwartz, J., Gallová, J., Russ, A., Mackovič, J.: Obsah vlákniny v rôznych poľnohospodárskych plodinách a spracovanie vlákniny na príklade kukuričných DDGS.Zborník výskumných prác VÚPC a.s., Výskumná správa 3157, január 2010

2. . Schwartz, J., Boháček, Š., Balberčák, J., Kuňa, V., Maholányiová, M., Opálená, E.: Možnosti výroby špeciálnych papiera na papierenskom stroji VÚPC a.s., Zborník výskumných prác VÚPC a.s., Výskumná správa 3138, december 2011

3. Schwartz, J., Boháček, Š., Balberčák, J., Kuňa, V., Maholányiová, M., Opálená, E.: Špeciálne papiere na báze sklenených vláknien, Zborník výskumných prác VÚPC a.s., Výskumná

- 4.
- 5.

### **Uplatnenie výsledkov projektu**

Spustenie komerčnej výroby špeciálnych druhov papierov na papierenskom stroji VÚPC a.s.

### **CHARAKTERISTIKA VÝSLEDKOV**

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

Hlavným cieľom projektu bol výskum technológie výroby a štúdium vlastností špeciálnych papierov s vysokou pridanou hodnotou vyrobených na báze pre papierenský priemysel nekonvenčných papierenských vlákien, modelovanie ich výroby na papierenskom stroji a spustenie komerčnej výroby niektorého zo študovaných druhov papierov. Výsledkom riešenia projektu je poznanie vlastností študovaných vlákien a špeciálnych papierov z nich vyrobených. V rámci projektu sa študovali a z hľadiska vhodnosti pre výrobu špeciálneho papiera na papierenskom stroji VÚPC a.s. hodnotili rôzne typy vlákien kovových, uhlíkových, čadičových, sklenných, aramidových (kevalových). Vytipovali sa pre výrobu a umiestnenie na trhu najvhodnejšie druhy špeciálnych papierov a zadefinovali ich úžitkové vlastnosti. Vykonal sa rozsiahly prieskum trhu, vyhľadali a kontaktovali sa potenciálni zájemci o vyrábaný papier. Na základe získaných poznatkov a skúseností bol navrhnutý a optimalizovaný technologický postup výroby špeciálneho papiera na báze sklenných a čadičových vlákien. Na stávajúcom papierenskom stroji VÚPC a.s. sa uskutočnilo množstvo prevádzkových skúšok a na ich základe bol papierenský stroj a ďalšie spracovateľské zariadenia upravené a doplnené tak, aby bolo možné spustiť komerčnú malotónážnu výrobu navrhnutých papierov. Skúšobne vyrobené špeciálne papiere boli testované u budúcich spracovateľov. Realizačným výsledkom výskumu je spustenie výroby špeciálnych papierov na VÚPC a.s. v druhom polroku roku 2011. Možno teda konštatovať, že ciele projektu boli splnené.

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

The main objective of the project was the research of production technology and properties of special papers with high added value, produced on the based non-conventional fibers for papermaking industry, modeling the production of special paper on the paper machine and start commercial production of some of the studied special papers. The result of the project is the knowledge of the properties studied fibers and specialty papers made from them. The project studied different types of metal fibers, carbon, basalt, glass, aramid (kevalových) and evaluated in terms of suitability for production of special paper on the paper machine VÚPC a.s. . Was singled out for producing and placing on the market the best types of specialty paper and define their properties. Be carried out extensive market research and contact the potential buyers of manufactured paper. Based on the knowledge and experience has been designed and optimized technological procedure of production of special paper-based glass and basalt fibers. Solver project, VÚPC a.s. carried out a number of operational tests on the existing paper machine and other processing equipment and have been modified and supplemented in order to start commercial production. Special papers have been tested in the potential converters. Research results is realisation production of specialty papers on the VÚPC a.s. and start of production of specialty papers and VÚPC in the second half of 2011. We may conclude that the project objectives were met.

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

**Zodpovedný riešiteľ**

Ing. Jiří Schwartz

V Bratislave 17.10.2011

**Štatutárny zástupca príjemcu**

Ing. Štefan Boháček, PhD.

V Bratislave 17.10.2011

.....  
podpis zodpovedného riešiteľa

.....  
podpis štatutárneho zástupcu príjemcu