

## PŘÍPADOVÁ STUDIE – INOVAČNÍ VOUCHERY

Firma – příjemce vouchery	
R.D.S. - CZ, s.r.o. ( <a href="http://www.rdscz.cz">www.rdscz.cz</a> )	
Sídlo	Vazová 2498, 688 01 Uherský Brod
Obor	Stavební materiály
Velikost	Drobný podnik
Profil	<p>Mimo své hlavní aktivity (velkoobchod a maloobchod) se od roku 2000 zabývá společnost R.D.S. – CZ, s.r.o. také výzkumem a vývojem v oboru sintrování skla. Byly vytvořeny vlastní pracovní a technologické postupy, včetně zařízení na zpracování čistého skla (frita).</p> <p>V současné době se společnost zabývá možností zpracovat skleněný odpad z průmyslové výroby a dokonce zpracovat část druhotných surovin vzniklých při likvidaci starých TV obrazovek, monitorů apod.</p> <p>(Více na <a href="http://www.rdscz.cz">www.rdscz.cz</a>)</p>
Poskytovatel znalostí	
<p>Vysoké učení technické v Brně</p> <p>Fakulta stavební</p> <p>Ústav technologie stavebních hmot a dílců (<a href="http://www.fce.vutbr.cz/thd">www.fce.vutbr.cz/thd</a>)</p>	
Profil	<p>Vědeckovýzkumná činnost ústavu je zaměřena na technologii, užití stavebních hmot a výzkum stavebních dílců včetně jejich zkoušení. Výzkum hmot a materiálů je veden z hlediska jejich efektivního využití ve stavebních konstrukcích s přihlédnutím k jejich životnosti a ekonomickému uplatnění. Důraz je kladen rovněž na úkoly související s ekologickou problematikou, včetně ochrany stavebních materiálů a konstrukcí s následnou sanací.</p>
Zodpovědní výzkumníci	<p>prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.</p> <p>doc. Ing. Jiří Bydžovský, CSc.</p> <p>Ing. Tomáš Melichar</p>

implementační agentura

finanční garant

mediální partner

partner

 tento projekt je realizován v rámci  
Regionální inovační strategie  
Jihomoravského kraje

## PŘÍPADOVÁ STUDIE – INOVAČNÍ VOUCHERY

Spolupráce	
Doba realizace	11/2009 – 6/2010
Hodnota	146 000 Kč bez DPH
Předmět	Výzkum v oblasti skladby a režimu výpalu sklosilikátových materiálů, které jsou běžně využívány jako obklady a dlažby (tedy povrchové úpravy stavebních konstrukcí) jak v interiéru, tak exteriéru budov. Tyto prvky jsou vyráběny sintračním procesem v pecních agregátech. Primárně byl v rámci výzkumných a vývojových činností důraz soustředěn na maximalizaci využití druhotných resp. odpadních surovin, zejména pak různých typů recyklované skloviny. Ověřen byl vliv surovin na potřebné technické i estetické parametry.
Výstup	Závěrečná zpráva obsahující informace o provedených VaV pracích, počínaje zkouškami jednotlivých potenciálních surovin pro ověření jejich vhodnosti, návrhy směsí, úpravy režimu výpalu i následného postupného chlazení, analyzování fyzikálně mechanických (pevnost, nasákavost, odolnost proti vlivu mrazu) a chemických (vyluhovatelnost olova a kadmia) parametrů sintrovaných prvků na bázi skla.
Využití a přínos	<p>Výsledky výzkumu poukazují na výhodu využití recyklované skloviny z demontovaných obrazovek, dále plochého a barevného obalového (limitující obsah nečistot) skla v plné míře, tj. lze nahradit plně vsázku sklosilikátových materiálů, při zachování stávajících parametrů výrobků.</p> <p>Přínos spočívá především v materiálovém využití zejména obrazovkového skla, jež je charakterizováno jakožto nebezpečný odpad (obsah olova a jiných nežádoucích prvků) a dále těžko upotřebitelných frakcí obalové a ploché recyklované skloviny při produkci obkladových a dlažebních prvků, které se vyznačují jednak vynikajícími parametry (fyzikálně mechanickými i trvanlivostními) a dále také skýtají poměrně zajímavou možnost z hlediska vyšších požadavků na estetiku (např. architektonické hledisko). Dojde tedy k příznivému ovlivnění ekologické (spotřeba odpadů jako druhotných surovin a dále případně snížení energetické náročnosti výrobního procesu) a ekonomické stránky.</p> <p>Dosažené výsledky lze využít jako podklad pro poloprovozní ověření vybraných receptur a surovin pro výrobu sklosilikátových prvků a tím dále pro zvýšení konkurenční schopnosti těchto prvků na tuzemském a případně zahraničním trhu.</p>
Zhodnocení spolupráce – Antonín Klabačka (ředitel společnosti R.D.S. - CZ, s.r.o.)	
„Kvalitní personální i laboratorní zázemí Stavební fakulty Vysokého učení technického v Brně nám umožnilo získat cenné poznatky, které využijeme k zefektivnění výroby sintrovaných prvků v rámci společnosti R.D.S. – CZ a posílení naší konkurenceschopnosti.“	
Spolupracovala společnost s nějakou výzkumnou institucí již v minulosti?	„Ano, s Vysokým učení technickým, konkrétně Ústavem technologie stavebních hmot a dílců máme velice dobré zkušenosti. Proto jsme se na tuto univerzitu obrátili znovu.“
Došlo by ke spolupráci i bez inovačního vouchery?	„Pravděpodobně ano, ovšem využití inovačního Vouchery umožnilo provést výzkumné práce ve větším rozsahu“

 tento projekt je realizován v rámci  
Regionální inovační strategie  
Jihomoravského kraje

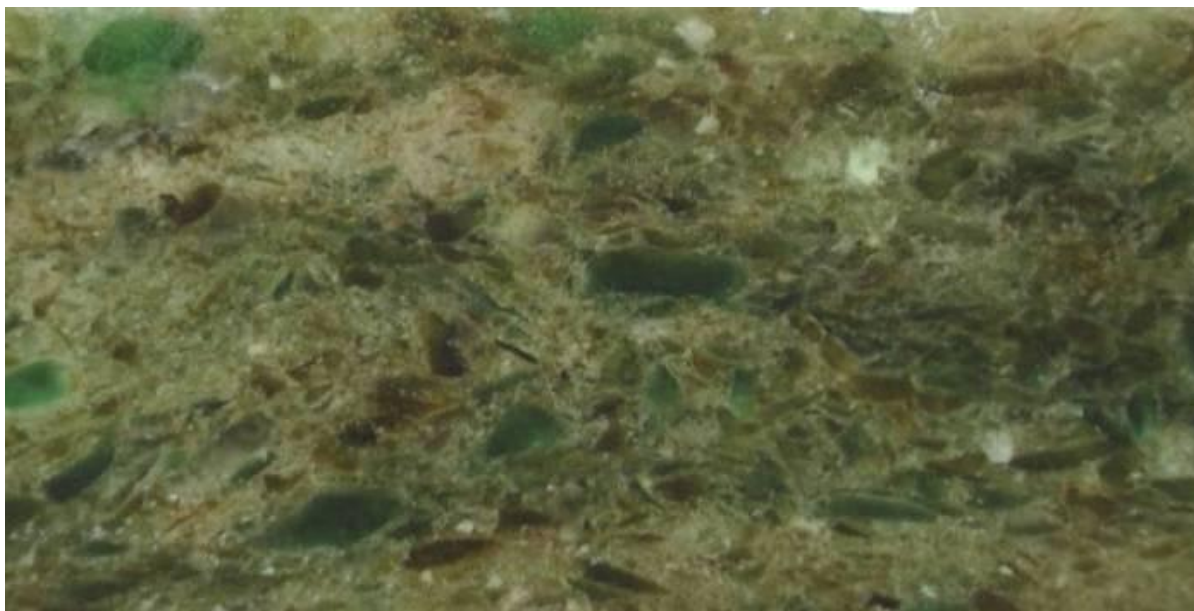
implementační agentura

finanční garant

mediální partner

partner

PŘÍPADOVÁ STUDIE – INOVAČNÍ VOUCHERY



Struktura (resp. textura) vzorku vyrobeného z recyklované barevné obalové skloviny (frakce o až 4 mm) při maximální teplotě 800 °C



Vzorek vyrobený z demontovaných obrazovek (kónusová část – frakce o až 16 mm) vyrobený při maximální teplotě 700 °C

implementační agentura

finanční garant

mediální partner

partner

tento projekt je realizován v rámci  
Regionální inovační strategie  
Jihomoravského kraje