

## Formulár ZK - Záverečná karta projektu

Riešiteľ: VÚPC a.s.-úsek Slovenský drevársky výskumný ústav	Evidenčné číslo projektu: APVT-99-PO2705
Názov projektu: Drevo-betónové konštrukcie pre bytové a inžinierske stavby	

Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený:	VÚPC a.s. – úsek Slovenský drevársky výskumný ústav Bratislava
	Technická univerzita, Stavebná fakulta Košice
	ARTWOOD s.r.o. Žilina
Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát):	

Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu:	

Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uveďte i publikácie prijaté do tlače alebo pripravované):  <i>Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.</i>	Kanócz, J., 2006 : Progresívne statické a konštrukčné riešenia drevených mostov a lávok, Zborník : Odb. seminár so zahraničnou účasťou „Dřevostavby“, Volyně, s. 33 - 38
	Šteller, Š., Kanócz, J., 2007 : Účinnosť vybraných spôsobov spriahnutia drevobetónových konštrukčných prvkov, Zborník : 6. konf. so zahraničnou účasťou „ Drevo surovina 21.storočia v architektúre a stavebníctve“, Smolenice, s. 39 - 45
	Kanócz, J., Sabolová, V., 2007 : Analýza spriahnutých drevo-betónových prvkov pri dlhodobom statickom zaťažení, Zborník : 6 konf. so zahraničnou účasťou „ Drevo surovina 21.storočia v architektúre a stavebníctve“, Smolenice, s. 60 - 63
	Šteller,Š., Babiak,M., 2007 : Vlkostný profil na rozhraní drevo-betón v kombinovaných drevobetónových konštrukciách, Zborník : Odb. seminár so zahraničnou účasťou „Dřevostavby“, Volyně, s. 175 - 182
	Kanócz, J., Šteller, Š., : Príspevok k problematike spriahnutých drevobetónových konštrukčných prvkov. Pripravené do tlače

V čom vidíte uplatnenie výsledkov tohto projektu:	Výsledok riešenia, prefabrikované drevobetónové prvky (DBP), sa uplatnia v bytových domoch a v inžinierskych stavbách, vzhľadom nato, že spĺňajú pevnostné, tuhostné, stavebno-fyzikálne požiadavky. Vypracovaná technológia výroby drevenej časti prvkov umožní realizátorovi zaviesť výrobu typového radu prvkov DBP a ich použitie v stavbách.
---	---

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

Podpis riešiteľa: .....

Dátum: 26. 11. 2007

# Charakteristika výsledkov

Evidenčné číslo: APVT-99-PO2705

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

- Navrhol sa typový rad dvoch alternatív spriahnutých drevobetónových konštrukčných prvkov (DBP), fošňový a lamelový pre použitie v bytových a inžinierskych stavbách
- Na základe teoretickej analýzy spriahnutých drevobetónových prvkov sa vypracoval vypočtový model nosníkovej a doskovej drevobetónovej sústavy
- Stanovili sa pevnostné a tuhostné vlastnosti prvkov DBP na veľkorozmerových skúšobných telesách pri ohybovom namáhaní
- Stanovila sa šmyková pevnosť zvolených spôsobov spriahnutia dreva s betónom
- Vypracoval sa typový rad prvkov nosníkových a doskových sústav s konštrukčno-technickými a statickými parametrami pre použitie pri projektovaní a v procese výstavby
- Spracovali sa statické parametre pre rozpätia od 2,0 m do 6,0 m pri nosníkovej sústave a pre rozpätia od 3,0 m do 9,5 m pri doskovej sústave
- Vypracovala sa technológia výroby drevenej časti oboch alternatív prvkov DBP pre podmienky realizátora

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

- Two type of timber-concrete composite systems useable in the buildings and engineering structures was selected to create the ranks of two alternatives of composite members
- The systems of timber girder-concrete slab (DBK-N) and vertically laminated timber slab-concrete slab (DBK-D) was analysed in detail,
- based on the theoretical analysis of timber-concrete composite members analytical calculation models was developed for the DBK-N and DBK-D type composite systems,
- four point bending tests was carried out on the series of timber-concrete composite elements (DBP 1 and DBP 2) representing DBK-N and DBK-D to determine strength and stiffness characteristics,
- the shear strength of the connection between the timber and concrete slab was determined by punching test,
- for the practical application in the design process of DBK-N and DBK-D systems, catalogue containing the structural and static parameters of both systems was prepared,
- load carrying capacity for different spans was determined, in case of DBK-N the span varied from 2,0m to 6,0m and in the case of DBK-D from 3,0m to 9,5m.
- technologic process for the production of both systems was prepared.

Podpis riešiteľa: .....