



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



## Popluje betonová kánoe?

Tuto otázku jsme začali v rámci spolupráce s Fakultou stavební ČVUT řešit s profesorem Petrem Štemberkem z katedry betonových konstrukcí. Naši žáci od prosince staví svoji vlastní betonovou kánoi a zúčastní se spolu se studenty ČVUT a jejich lodičkami mezinárodních závodů pořádaných v Maďarsku. Takže jsme se těsně před Vánoci vydali na ČVUT do laboratoří vodohospodářských staveb, kde jsme měli možnost „uplácat“ z betonu vlastní loď. Bednění nám bylo zapůjčeno a beton byl před námi umíchán. Aby loď byla lehká, byly místo kameniva použity duté skleněné kuličky a jako rozptýlená výztuž byla do betonu přimíchána cca 2 cm dlouhá vlákna z PVA. Jedinou klasickou složkou betonu zůstal cement. Dál byl do betonu přidán ještě plastifikátor. Snažili jsme se udržet tloušťku stěn kánoe 1,5 cm, což byla jedna z podmínek soutěže. Hotovou loď jsme zabalili do igelitové fólie, aby udržela při tuhnutí a tvrdnutí vlhkost, a vyrazili jsme vstříc vánočním prázdninám. V novém roce jsme se s panem profesorem opět sešli v laboratořích ČVUT u naší kánoe. Sundali jsme fólii, odbednili a zjistili jsme, že naše kánoe je moc hezká! A nejen to, ona i plave! Což jsme měli možnost zjistit ještě týž den, protože byla provedena zkouška v umělém korytě v laboratořích, kam byla naše loď posazena jeřábem. Do kánoe sedli i dva odvážlivci a kánoe i tuto zátěž přežila v pohodě. Takže nás teď už jen čeká kánoi začistit a pomalovat válečnými barvami a můžeme vyrazit do Maďarska.

Během února a března se spolupráce rozvinula dále. Přihlásili jsme se pod hlavičkou ČVUT do další mezinárodní soutěže, ve které mají naši žáci za úkol nadimenzovat a postavit betonový most. Každé úterý chodí parta našich žáků ve svém volném čase za doprovodu pedagogů Ing. Studničky a Ing. Vitáskové do laboratoří Fakulty stavební a snaží se vytvořit co nejpevnější model, který obstojí v mezinárodním klání.

Tato aktivita je realizována v souladu s naplňováním Krajského akčního plánu vzdělávání, dílčího cíle A4.3. Registrační číslo projektu: CZ.02.3.68/0.0/0.0/15\_002/0000289.