

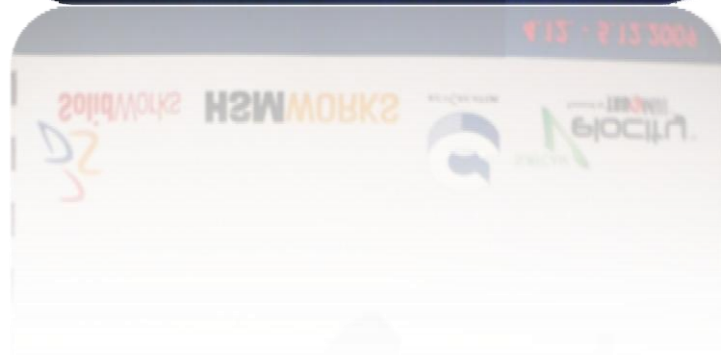
Zpráva z 11. celostátního setkání

středoškolských uživatelů CAD a CAM systémů: SolidWorks (pracovní software na naší škole), KeyCreator, SURFCAM, HSMWorks

Místo konání: SOŠ a SOU Weilova 4, Praha 10

Datum: 4. - 5. 12. 2009

Pořadatel: 3E PRAHA ENGINEERING a.s. ve spolupráci s naší školou



**Slavnostní zahájení ředitelem školy Ing. M. Vorlem, stat. zástupcem
Mgr. J. Marešem a p. J. Šírem z 3E PRAHA ENGINEERING a.s.**



**Pohled na posluchače (40 učitelů převážně technických škol, ale i
vojenského gymnázia) ze všech koutů republiky**



**Příprava lektorů k prezentaci novinek KeyCreator a SolidWorks –
CAD experti p. Lstiburek a Neruda z 3E Praha**

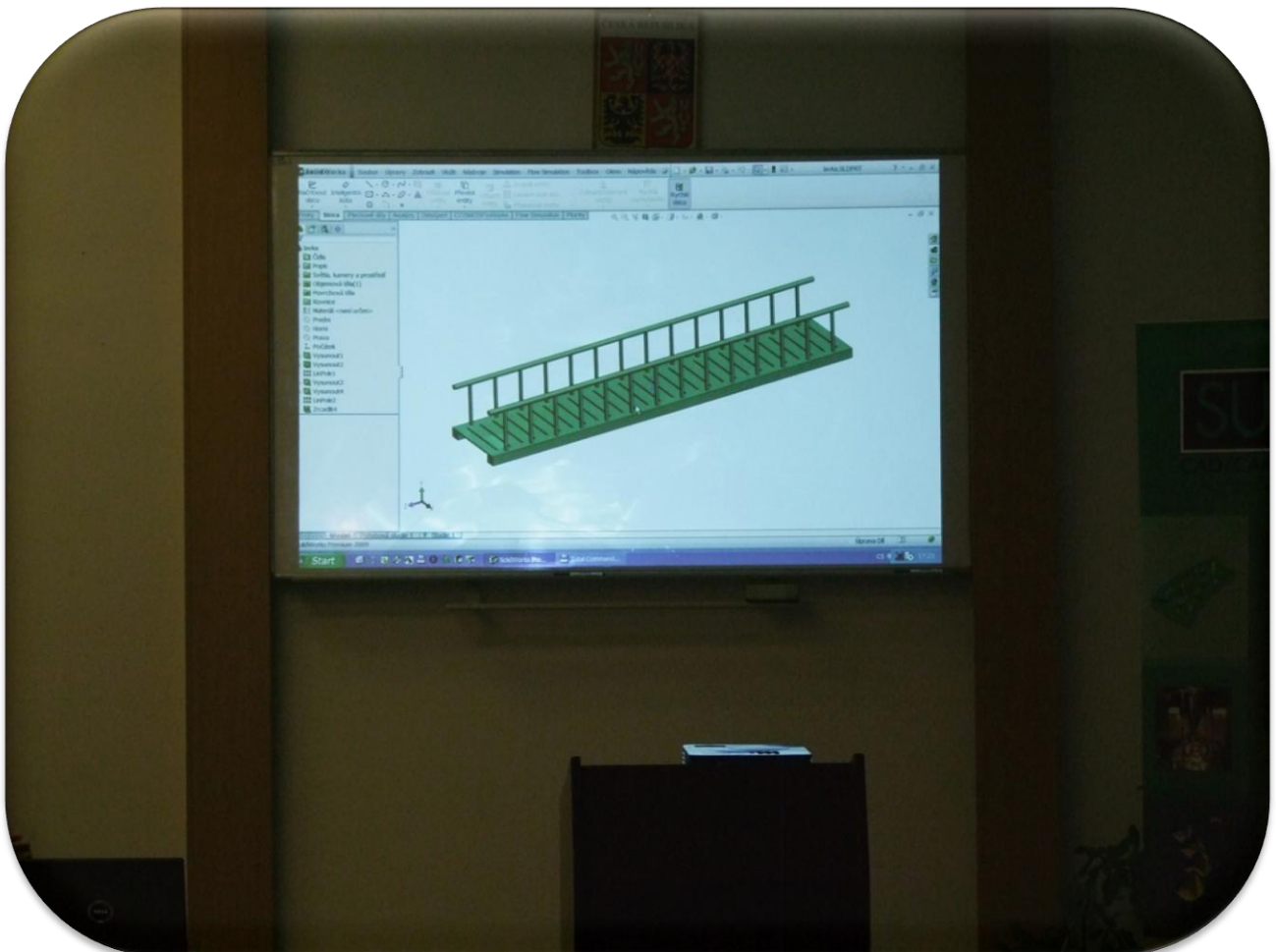


Po přestávce následuje hlavní téma setkání:
SolidWorks SIMULATION Premium

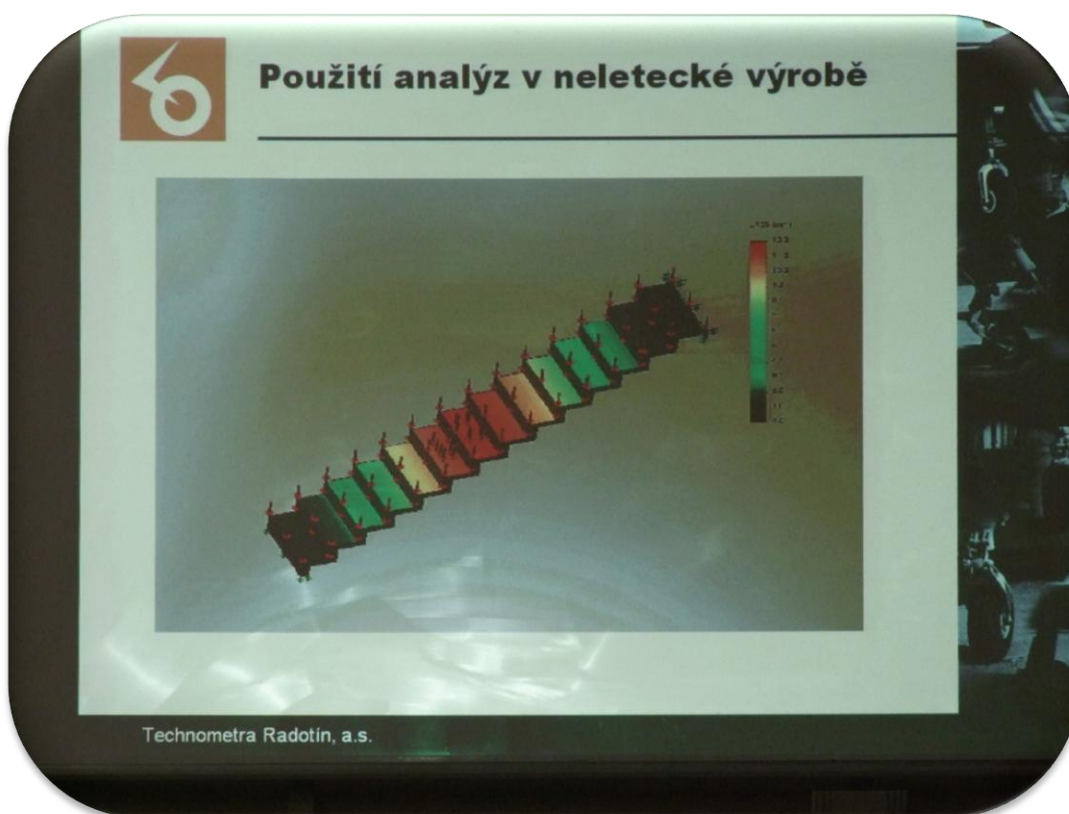
Co je systém SolidWorks **SIMULATION** ?

Software SolidWorks Simulation je analytický konstrukční systém plně integrovaný do systému SolidWorks. Nabízí v jediném okně řešení pro analýzy napětí, aerodynamiky, gravitace, frekvence, zborcení, teploty, tlaku a další. Umožňuje řešit rozsáhlé problémy rychle pomocí osobního počítače ještě dříve než dojde k výrobě. Uplatní se i ve výuce fyziky a mechaniky jako virtuální laboratoř.

Úlohy: Frekvenční analýza mostu



Analýza špatně navrženého schodiště, prezentována technickým ředitelem Technometra Radotín - Ing. Fafejtou



Následují ukázky analýz proudění (na příkladu modelu Formule1), vzpěru (hmoždinka), teplotní analýzy (výpočet za jak dlouho se zahřeje rukojeť kleští na určitou teplotu), pádová zkouška (za jakých okolností se zdeformuje plastová krabička a její obsah – např. mobil), únava materiálu (kolik cyklů zatížení vydrží kleště).

Posledním příkladem je deformace úchytu se dvěma šrouby, kde v pátek večer byla provedena počítačová analýza a v sobotu jsme se všichni prakticky přesvědčili v laboratoři ČVUT na prototypu úchytu. Program se nemýlil, deformace (i její tvar) nastala přesně podle propočtu

**Dalším důležitým tématem je celosvětový projekt
„F1 ve školách“ (www.f1veskolach.cz)
a jeho druhý ročník v ČR**



Modely F1, vyrobené českými studenty- účastníky 1. roč.



Projektový koordinátor – sl. I.Talašová z BPA sport marketing a.s. (majitel licence pro ČR) seznamuje přítomné s vystoupením českého družstva ze SPŠSE z Č. Budějovic na Světovém šampionátu „F1 ve školách“. Jmenovaní žáci získali cenu nejlepšího nováčka a celkově byli devátí. Odměnu převzali přímo z rukou úřadujícího mistra světa F1 Luise Hamiltona



Debata učitelů nad žakovskými modely F1

Se svou zkušeností jak z F1, tak i analýz se podělil i učitel ze SPŠS a JŠ v Kolíně, kteří byli druzí v národním kole Čech



Setkání je ukončeno v prostorách ČVUT, kde krom zmíněného experimentu jsme se seznámili i s prací biomechanické laboratoře, používající pro modelování ortopedických náhrad a kardiovaskulární funkce organismu právě Solid Works.

Zapsala: Mgr. M. Tunturovová