

Exkurze na strojní fakultě VŠB

Ve čtvrtek 17. 10. 2019 se **38** studentů, převážně **seminaristů fyziky z 5. a 6. ročníku** a čtyři učitelé fyziky vydali na **celodenní exkurzi** na specializovaná pracoviště **Katedry aplikované mechaniky**. Po příjezdu jsme v posluchárně byli přivítáni vedoucím katedry panem doc. Ing. Martinem Fuskem, Ph.D. a proděkanem Fakulty strojní panem doc. Ing. Zdeňkem Porubou, Ph.D.

Absolvovali jsme krátký úvod, prezentaci práce a výzkumu katedry a byli informováni o možnosti studia. Po rozdělení na dvě skupiny začala prohlídka laboratoří.

Navštívili jsme výpočetní laboratoř modelování chování pružných těles a mechanických soustav, kde si studenti vyzkoušeli práci se specializovaným software ANSYS při simulaci rezonance a destrukce mostu.



Plno praktických ukázek doplněných výkladem jsme viděli v laboratořích mechanických zkoušek, kde probíhá např. výzkum napětově-deformačního chování materiálů při statickém i cyklickém namáhání, výzkum kontaktní únavy a opotřebení součástí strojů, výzkum a vývoj léčebných nástrojů, pomůcek a technik v oblasti traumatologie, ortopedie, chirurgie, rehabilitace a veterinárního lékařství, výzkum a vývoj pracovních částí lékařských nástrojů v oblasti biomechaniky, seznámení jsme byli s možnostmi 3D tisku.





Dále jsme navštívili nejtišší místo - bezdovukovou komoru, určenou ke studiu různých hluků. Zde člověk z důvodu absence ozvěny zažívá zvláštní pocit způsobený rozporem mezi tím, co vidí a slyší.



Předposlední zastávkou bylo vývojové pracoviště Formula Student, kde budoucí inženýři v rámci mezinárodní soutěže každoročně vyvíjejí a konstruují novou závodní formuli, která je výkonná, dobře ovladatelná, spolehlivá a bezpečná, má být také estetická, ekologická, s nejnižší možnou cenou. S touto formulí odjedou několik závodů.



Nakonec nás čekala návštěva showroomu a technologického zázemí Národního superpočítačového centra IT4 Inovations při VŠB, kde jsme se např. seznámili s využitím superpočítače ve vědě a výzkumu, jeho stavbou, technologií chlazení, udržování speciální nehořlavé atmosféry, zajištěním chodu při proudových výpadech.



Tento článek zdaleka neobsahuje vše, co jsme na exkurzi viděli, ještě dlouhou dobu budeme zážitky vstřebávat. Získali jsme tak jedinečnou možnost vidět využití našich školních fyzikálních

znalostí v praxi a možnost budoucí profesní orientace. **Moc děkujeme všem, kteří nám věnovali svůj čas, zvláště panu doc. Fuskovi, který nám tento příjemný a podnětný den zprostředkoval.**

Za PK fyziky
Mgr. Ing. Zuzana Lišková

