

Chladního obrazce

Letošního ročníku *Jarního soustředění pro posluchače učitelství fyziky MFF UK a „spřízněné duše“* v Malé Hraštici jsme se zúčastnily jen na krátkou dobu, přesto jsme se snažily zapojit nejen do outdoorových aktivit, ale i do fyzikálního bádání/kutění.

Jako téma projektu jsme si vybraly *Chladního obrazce*. Při rozkmitání kovové desky posypané pilinami pomocí smyčce by se na ní měly objevit krásné, *Chladního*, obrazce. Deska by měla být upevněna v jediném bodě. Ideálně v těžišti, co nejmenší plochou, pevně, ale zároveň pružně. To vše pro to, aby deska při rozvibrování „netancovala“ a také neztrácela zbytečně energii kvůli upevnění. Rozkmitání desky je totiž ta nejdůležitější a nejtěžší část.

Experiment probíhal v podmínkách, které se ideálnímu stavu dosti vzdalovaly. V prvním pokusu jsme pracovaly s příliš malou destičkou. V druhém případě jsme již větší kovovou desku přišroubovaly k polenu. Tedy se zákonitě jedním z problémů stala i labilita polena. Dřevěných pilin bylo ve fyzikální dílně dostatek. Zkoušely jsme ale i cukr a mouku. Největším problémem však byla nepřítomnost houslistů na setkání, protože jsme velmi postrádaly smyčec. Desku jsme se tak snažily rozezvučet pomocí úderů hřebíky, provázky a špejlemi. Dokonce jsme zkoušely k desce přiložit i reproduktor.

Nejlepší výsledky jsme získaly při provedení s dřevěnými pilinami, kdy byla deska rozezvučena úderem hřebíku. Bystrým okem jsme pozorovaly lehké „tančení“ pilin na okrajích desky. Lepších výsledků jsme bohužel nedosáhly. Pokus jsme dokonce natočily fotoaparátem s vysokou frekvencí snímků. Ani tentokrát jsme naneštěstí neviděly to, po čem naše srdce toužilo. (Je nám líto, ale záznamy jsme si neuschovaly, a tak je nemůžeme dále prezentovat.)

Po veškeré snaze a opakujících se neúspěších jsme to vzdaly a uklidňovaly se pozorováním interference na mýdlových bublinách.

Martina Chamrová, Ivana Špilínková