



Středoškolská technika 2009
Setkání a prezentace prací
středoškolských studentů na ČVUT

TSUNAMI - VÝUKOVÝ MATERIÁL PRO FYZIKU

Jakub Běhounek

Střední průmyslová škola elektrotechnická
V Úžlabině 320, Praha

TSUNAMI je výukový materiál pro výuku fyziky na ZŠ a SŠ. Cílem práce bylo poskytnout souhrnné informace o vzniku a hrozbách této nebezpečné vlny, o možnostech ochrany a vhodném chování lidí. Značná část obětí se zřejmě mohla zachránit, kdyby lidé namísto pozorování, jak ustupuje voda od pobřeží, utekli (Obrázek č. 1 a 2).

Téměř dvacetistránkový výukový text, doplněný fotografiemi a grafy, vysvětluje vznik a postup vlny, a to po fyzikální stránce i z lidského pohledu. Popisuje také možnosti a stav varovných systémů v různých částech světa. Veškeré převzaté fotografie a schémata mají v souladu s autorským zákonem uveden zdroj.

Materiály jsou doplněny názornými animacemi, vytvořenými v programu Flash. Vedle vlny tsunami je pomocí animací objasněna i funkce tsunamometru – součásti varovného systému. Pro méně zdatné uživatele počítače je dostupný i návod k ovládnutí animací. Odkazy na nejzajímavější www stránky k tématu tsunami umožňují zájemcům přístup k dalším informacím. Veškeré materiály jsou dostupné na webových stránkách <http://lab.uzlabina.cz/~behounekja>.



Obr. 1: Ústup vody před příchodem tsunami



Obr. 2: Následný příchod vlny¹

Ve školním roce 2008/2009 byla tato práce byla přihlášena do SOŠ, její autor Jakub Běhounek, student 4. ročníku oboru informační technologie, získal v krajském kole 1. místo a postoupil do celostátního kola. Výsledky z celostátního kola nejsou dosud známy.

¹ Zdroj: http://www.3mfuture.com/images/tsunami_wave_coming_too_late_to_run.jpg