

# Historie měření času – modely hodin

Lenka Šmídová, Eva Hejnová

Příspěvek vychází z diplomové práce Lenky Šmídové, která v současné době působí jako učitelka na základní škole v Praze a s úspěchem využívá výsledků své práce při výuce.

Výše uvedená práce se zabývá historií měření času a její součástí je soubor různých druhů funkčních modelů slunečních hodin a maket hodin doutnákových a svícových. Pomocí přiložených papírových vystřihovánek si mohou žáci samostatně postavit funkční sluneční hodiny. V práci jsou uvedeny podrobné návody ke stavbě čínského ohňového budíku, deskových, vodorovných, sloupkových a rovníkových slunečních hodin.

Pro ukázkou uvedme alespoň návod na stavbu vodorovných slunečních hodin. Zájemci o zaslání návodů ke stavbě dalších modelů se mohou obrátit na adresu: Mgr. Eva Hejnová, KF, Pedagogická fakulta UJEP, České mládeže 8, 400 96 Ústí nad Labem, e-mail: [hejnova@pf.ujep.cz](mailto:hejnova@pf.ujep.cz).

## 4.1.3. Vodorovné sluneční hodiny

Nejdříve vystřihneme díl 1. Na rub přeneseme úsečky A-A', B-B'. Prostřihneme část pro umístění ukazatele. Pokračujeme boky desky. Postupně připevníme díly 2,3,4. Na úsečky, které jsme si předem nakreslili, nalepíme výztuhy A, B.

Než přilepíme k sobě díly 7, 8, ohneme spodní chlopně, aby se nám nesleply. Propíchneme otvor pro olovničku. Musíme prostřihnout část chlopně dílu 3, kterým jsme zmenšili otvor pro ukazatel. Nasucho si ho vyzkoušíme prostrčit otvorem. Pokud otvor souhlasí, tak ho upevníme. Nyní desku uzavřeme spodním dílem 6.

Vystřihneme 2 díly 9. Než je slepíme k sobě, vložíme mezi ně nit, tak aby vycházela ven v horní části olovničky. Volíme nit delší, aby se nám lépe uzavazovala. Protáhneme jeden konec otvorem v ukazateli a přivážeme k druhému. Po uvolnění, by se měla olovnička vznášet nad stupnicí.

Teď stačí postavit hodiny na vodorovnou desku, zorientovat podle místního poledníku. Pokud svítí Slunce, tak nám stín ukáže, kolik je hodin.

Pro orientaci je výhodnější zabudovat kompas přímo do desky, jak ukazuje náčrt.





