

Analematické sluneční hodiny



POZNÁVÁME BORY

Jak se stavěly borské hodiny

Hodiny jsme zkonstruovali pomocí programu Astronomické společnosti Hradec Králové, dostupného na internetu. K tomu bylo nutné zjistit zeměpisné souřadnice hodin pomocí GPS. Program pak podle požadované velikosti hodin a zeměpisných souřadnic vypočítal parametry potřebné ke konstrukci hodin. Do hodinových kamenů a datové desky jsme ručně vysekali číslice. V terénu nám s přesným zaměřením hodin pomohl geodet, s pomocí těžké techniky a svých rukou jsme pak upravili terén a zapustili kameny do země. Na horní hranu hodinových kamenů jsme umístili lavice z akátových desek.

Základní údaje borských slunečních analematických hodin

Zeměpisné souřadnice (azimut):

- 49 stupňů, 25 minut, 46,3 vteřin severní šířky
- 16 stupňů, 0 minut, 45,2 vteřin východní délky

Nadmořská výška: 529,01 m n. m.

Do konstrukce hodin je již započítána korekce zeměpisné délky stanoviště, hodinové značky jsou posunuty o 4 minuty.



Slavnostní otevření

Hodiny byly postaveny v rámci projektu MA21, jako součást naučné stezky Poznáváme Bory, od března do května 2017.

Výpočty byly provedeny pomocí programu Astronomické společnosti Hradec Králové - pracovní skupiny Sluneční hodiny: <http://mail.astrohk.cz/~mira/sha/sha.php>

Datová deska a hodinové kameny jsou z Mrákotína.

Hodiny byly umístěny s laskavým souhlasem manželů Sýkorových, vlastníků pozemku.

Zdroj informací: Wikipedie; Manuál programu Shadows pro tvorbu slunečních hodin; Učené pojednání o hodinách slunečních, které pro potřebu širokého obecního vypracoval Petr Weiss roku 2013.



Rovnění opěrné zídky



Rovnění opěrné zídky



Závěrečné úpravy



Ukládání datové desky



Zaměřování datové desky severojižním směrem



Usazování hodinových kamenů



Dovoz kamení nasbíraného z polí