Atomové hodiny

Atomové hodiny jsou v současné době nejpřesnějším přístrojem, který měří čas. Existuje více typů těchto hodin, ale všechny pracují na stejném principu: využívají přechod elektronů mezi jednotlivými energetickými hladinami v elektronovém obalu atomu.

První atomové hodiny byly navrženy v roce 1946 americkým fyzikem Willardem Frankem Libbym (1908 - 1980); první funkční hodiny byly pak vyrobeny do deseti let poté. Přesnost těchto hodin je několika miliardkrát vyšší než přesnost křemíkových hodin - dosahují tedy nepřesnosti 1 s za několik set tisíc let. To je jeden z důvodů, proč se atomové hodiny využívají např. i v satelitech GPS.

© Encyklopedie Fyziky (http://fyzika.jreichl.com); Jaroslav Reichl, Martin Všetička
Licence http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ zakazuje úpravy a komerční distribuci.