

Wieczny kalendarz

Autor: Administrator
22.01.2008.
Zmieniony 22.01.2008.

Jak to się stało, że Wilhelm III Orański wypłynął w z Holandii 11 listopada 1688, a wylądował w Brixham w Anglii 5 listopada tego samego roku? Dlaczego uroczystości upamiętniające rocznicę rewolucji pałdziernikowej odbywały się 7 listopada? Chcesz sprawdzić, w jakim dniu tygodnia się urodziła(a)? Czy może w jakim dniu tygodnia miała miejsce bitwa pod Grunwaldem? O tym wszystkim dowiesz się w niniejszym artykule.

Za wyżej wspomniane paradoksy z datami odpowiedzialne są kalendarze - otóż różne kraje europejskie stosowały starszy kalendarz juliański lub bardziej doskonały - gregoriański. Kalendarz juliański został wprowadzony w 45 r. pne. przez Juliusza Cezara. Jego bardzo proste zasady: rok ma 365 dni, a co cztery lata o jeden dzień więcej, powodują, że co 128 lat występuje opóźnienie o 1 dzień w stosunku do rzeczywistego roku astronomicznego. Naprawił to papież Grzegorz XIII, wprowadzając nowy kalendarz, zwany obecnie gregoriańskim, w roku 1582. Otóż po czwartku, 4 października 1582 roku (wg kalendarza juliańskiego), nastąpił piątek, ale 15 października. Kalendarz gregoriański wprowadza zasadę, że lata podzielne przez 100, czyli np. 1700, 1800, 1900 nie są latami przestępnymi - z jednym wyjątkiem: jeżeli rok jest podzielny przez 400, to pozostaje on rokiem przestępnym.

Polska, jako jeden z czterech krajów europejskich (obok Portugalii, Włoch i Hiszpanii), jako pierwsza przyjęła kalendarz gregoriański w roku 1582. Inne kraje przyjmowały ten kalendarz w innych terminach, w tym najpóźniej, bo w latach 20. XX w. zastosowała go m.in. Grecja, Bułgaria i Turcja. Nasi partnerzy w projekcie Comenius i eTwinning okazali się akurat w tej dziedzinie nieco opóźnieni.

Poniżej znajduje się program wykonany w technologii Flash, który po wpisaniu daty pozwoli ci znaleźć dzień tygodnia. Daty można wpisywać od roku 300 (gdyż przedtem nie stosowano nazw dni tygodnia) do roku 2150 (można by dalej, ale nasze plany na pewno nie będą sięgać aż tak daleko, więc - by nie zapeszać - ograniczyłem działanie programu do tej daty). Oczywiście możecie sprawdzić, czy wyniki są poprawne. W razie jakiegokolwiek niedociągnięcia proszę o informację. Kalendarz działa nie w oparciu o formuły matematyczne, o których dowiedziać się już po wykonaniu programu, lecz po prostu zlicza wszystkie dni, jakie upłynęły:

- od piątku, 15 października 1582 roku, do wpisanej daty późniejszej - to według kalendarza gregoriańskiego

lub

- od czwartku, 4 października 1582 roku, do daty wcześniejszej - to według kalendarza juliańskiego

I w końcu liczy resztę z dzielenia uzyskanej liczby dni przez 7. Na tej podstawie łatwo określić, który mamy dzień tygodnia. Gdyby upłynęło 10 dni, to $10 \bmod 7 = 3$ (reszta z dzielenia), czyli mamy - licząc od piątku: 1. sobota, 2. niedziela 3. poniedziałek - właśnie poniedziałek! Oto "wieczny kalendarz":

Leszek Jabłoński
{moscomment}