

Предлог календара за ново, информатичко доба

Слободан Спремо

Историјски и међу разним народима постојали су различити, мање или више тачни календари. Увођени су у складу са знањима тога доба и практичним потребама друштва. Слободан сам да предложим **обнављање календара у духу новог времена.**

Реформа месеци

Нови календар би имао 13 месеци (један нови месец), са по 4 седмице - 28 дана. Сваки месец неке године почињао би истим даном у седмици. Свака проста година би имала на почетку додатни новогодишњи дан, док би преступне године имале два додатна новогодишња дана. **Календар је лак за употребу и прорачуне, а постигло би се и лакше планирање времена.**

Сваки месец једне године, који почиње нпр. понедељком, изгледао би као у табели.

| понедељак | уторак | среда | четвртак | петак | субота | недеља |
|-----------|--------|-------|----------|-------|--------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |

Практичност реформе месеци

Реформом месеци би се постигла једноставност у свакодневной употреби календара, јер би сваки месец неке године почињао истим даном у седмици, тако да је једноставно прерачунати за сваки датум припадајући дан у седмици. Кућни и остали календари би за све године имали само седам једноставних варијанти, са једним месецом чији се редослед дана и датума понавља у свих 13 месеци. Година задржава седмичну поделу па је једноставан и пресек године на уобичајене половине или квартале.

Континуитет повећања прецизности календара

Астрономи у старом Египту су установили да година траје око 365,25 дана, што је и била основа да на предлог александријског астронома Сосигена Јулије Цезар после сваке три просте године са по 365 дана уведе једну преступну годину са 366 дана. Тако се обрачунавала она четвртина дана овим простим интеркалационим правилом (правилом о смењивању простих и преступних година). У исто време додатни дан у преступној години је додат фебруару који је тада био последњи дан године тј. година је почињала првим месецом пролећа – мартом, што оправдава назив за месеце новембар (novem-девети) и децембар (decem-десети) и у данашњем календару. Јулијански календар се састоји од три узастопне просте године од 365 дана, и следи их преступна од 366 дана. Тако се добија дужина године од 365,25 дана, што одступа од тропске дужине године (која представља време између два узастопна проласка Сунца кроз Гама тачку, тачку пролећне равнодневнице), која износи **365,242189** дана, за 0,007811 d/god, док реципрочна вредност овог броја даје, да за 128 година Јулијански календар касни за дан. Множењем дана са бројем секунди у њему (86400s) добијамо грешку овог календара од 674,87 s/god.

До новог Грегоријанског календара се дошло прецизнијим *астрономским* мерењима и *математичким* прорачунима за коришћење новог што једноставнијег интеркалационог правила, јер је уочено да Јулијански календар касни. То интеркалационо правило каже да је и даље свака четврта година преступна, осим ако није дељива са 100, а опет је преступна ако је дељива и са 400. Папа Гргур XIII је на предлог астронома Лилија извршио реформу 1582. године, тако што је због кашњења Јулијанског календара прескочено 10 дана и петак 5. октобар проглашен за петак 15. октобар, поштујући седмични поредак дана.

У математичким прорачунима ови календари су приближност тропској години постизали смењивањем простих година (које имају 365 дана) и преступних година (које имају 366 дана) коришћењем што оптималнијих интеркалационих правила. Тако и предлог новог календара, настављајући традицију, као што се види, максимално поједностављује начин на који се постиже тачност године у дужим временским периодима.

Повећање тачности

По последњој реформи, по Грегоријанском календару, просте године имају 365 дана, а свака четврта је преступна са 366 дана, осим ако је дељива са 100, док је поново преступна ако је дељива са 400. Тако се добија дужина године од 365,2425 дана, што одступа од тропске дужине године, која траје **365,242189** дана, за

$0.000311 \frac{d}{god}$, односно $26,87 \frac{s}{god}$, па је тако грешка овог календара 1 дан за 3215 година.

Нови календар би повећао тачност, тако што би задржао правила о простим и преступним годинама из Грегоријанског календара, допунивши их условом (астронома Хершела), да је година проста ако је дељива са 4000. Новодобијена дужина године је од 365,24225 дана, која одступа од тропске за $0.000061 \frac{d}{god}$, што износи $5,27 \frac{s}{god}$, односно грешка би износила 1 дан за 16393 година, што је око 5 пута мања грешка од грешке Грегоријанског календара. *Уводи се и нови услов да су прсте и године дељиве са 16400. Тако се добија грешка од 14.4 ms по години у целом периоду календара, што је реда величине успоравања ротације Земље.* (Ова грешка је 1866 пута мања од грешке Грегоријанског календара.)

Усклађеност

Овим календаром се постиже лак прерачун датума са традиционалним верским календарима.

Финансијски прорачуни би употребом овог календара били значајно једноставнији и транспарентнији.