



nyével, a Google Calculator szerint $1 \text{ beard-sec} = 5 \text{ nm}$ (nanométer). Számítástechnikában született Walt Disney mikiegeréről a *mickey*: az a legkisebb távolság (felbontás) pixelben, amelyet az egér mozgatása közben a számítógép még éppen érzékel. Tipikus értéke 16 mickey/mm, de ez manapság felmehet 600 mickey/mm-ig.

Idő

A *napóra* időtartamként a napkelte és napnyugta közötti időszak 12-ed része volt, tehát évszakonként erősen változott. A *momentum* a napóra 40-ed része, tehát szintén változó, de átlagosan 90 s körüli. Nem tévesztendő össze a *pillanattal*, amely viszont tényleg egy szempillantásnyi.

A *perc* az óra 60-ad része, és a neve nem századrész, *percent*, hanem általában a *kicsiből* ered, mint az ujj perce vagy a latin *minutus*. A *másodperc* a perc 60-ada, tehát újabb 60-as osztással lehetne harmad- és negyedperc is, de azokat szerencsére nem használjuk.

A *jiffy* nagyon rövid időtartam, többé-kevésbé komoly egység, sokan használják, de értéke területfüggő. Egyik régi definíciója szerint az az idő, amíg a fény vákuumban megtesz egy cm-t, tehát mintegy 33,3 ps. Elektromosságban a váltóáram periódusidejét jelenti, amely Európában 1/50, Amerikában 1/60 s. Számítástechnikában az interruptok ismétlődési idejét jelenti, ez például a Linux különböző fajtáiban 1 és 10 ms lehet. A Stratus virtuális operációs rendszer olyan naptárat használ, amely az 1980. január 1. 00:00 GMT (Greenwich Mean Time) óta eltelt időt jiffyben méri: $1 \text{ jiffy} = 1/65\,536 \text{ s}$ (1/hexadecimális 10 000).

A *New York sec* az az idő, amely eltelik New Yorkban a közlekedési lámpa zöldre váltása és a türelmetlen taxik *Induljunk már!* dudálása között. Az IBM vezette be a *nanocentury* (10^{-9} évszázad, 3,16 s) időt, amelynél többet egy felhasználó nem várhat válasza a szoftvertől. Az *ohnosecond* másodpercben méri azt az időt, amely egy végzetes hiba (például lényeges file törlése) elkövetése és felismerése között eltelik, és a programozó felkiált: „Oh, no!!!”

Magam is többször találkoztam a helyi életszínvonalra jellemző *Big Mac* időegységgel, amely azt mutatja, hol hány percet dolgozik az átlagos keresetű munkavállaló egy helyi McDonald's-ban

elfogyasztott Big Mac áráért. Ezt nyilván nem véletlenül választották ki: McDonald's éttermek a világon mindenütt vannak és némileg szabályozott a helyi franchise-ok árszabása. Egy 2018-as felmérés szerint ez a Big Mac-idő Kairóban 101 perc volt, Isztambulban 67, Budapesten 56, Pekingben 51, Pozsonyban 48, Varsóban 33, Moszkvában 30, Párizsban 23, Bécsben 18, New Yorkban 15 és Tokióban 12 perc.

Sugárterhelés: banánegység

Minden élelmiszer tartalmaz sugárzó izotópot, a banán például főként kálium-40-et (^{40}K). A *banán-ekvivalens dózis*, *BED* annak a dózisterhelésnek felel meg, amelyhez egy banán elfogyasztásával jutunk, $1 \text{ BED} \approx 10^{-7}$ sievert. A BED természetesen nem hivatalos SI-egység, de igen szemléletes, tehát komoly oktatási jelentősége van. Természetes radioaktív sugárzásnak kitett köznap ember napi 100 BED sugárterhelést kap. Az atomreaktorok évi 2500 BED-nyi sugárzást juttathatnak a légkörbe, viszont egyetlen mellkasi CT-felvétel mintegy 70 000 BED terhelést jelent.

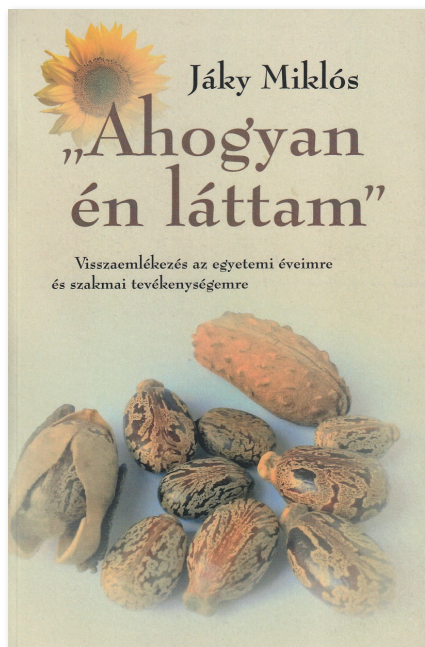
Tréfás mennyiségek

A *Hawking-index* azt mutatja, hányan olvasnak tényleg végig egy könyvet azok közül, akik elkezdték. Az elnevezés *Stephen Hawking* angol fizikus leghíresebb könyvétől, *Az idő rövid történetétől* ered, amely ezen a skálán a 6,6% értéket kapta.

Szép Heléna miatt indult el a Trójai háború 1000 görög hajója, ennek megfelelően 1 milliheléna az a női szépség, amely egy hajó indulásához kell. Ha figyelembe vesszük, hogy miatta 10 évig ostromolták a görögök Tróját, akkor a háborúság 1 hajó-napra jutó szépségértéke mintegy 0,27 mikroheléna.

Állatok méretét jellemzi az *SGU standard zsiráf* egység, amelyet érdekes módon az ESA Európai Űrhajózási Hivatal vezetett be, azon például a kacsa és a pingvin értéke 0,2, az elefánté pedig 1,25.

Wil Wheaton amerikai színész és író, aki például az *Agymenők* (eredetiben *The Big Bang Theory*) filmsorozatban visszatérően saját magát játszotta, ihlette az internetes követés *wheaton* egységét, amely 500 000 X- (néhai Twitter-) követőt jelent. ●●●



Kémiai visszaemlékezés

Jákó Miklós (1903–1987) vegyészmérnök két kötetben megírt naplójából szakmai munkásságát és gazdag életének fontos eseményeit ismerhetjük meg. A növényi zsíros olajokkal foglalkozó vegyész önéletrajza nemcsak vegyészeknek, hanem a történelem iránt érdeklődőknek is hasznos olvasmány.

Naplóit családja és a várpalotai Magyar Vegyészeti Múzeum őrizte meg. A kéziratokat szó szerint tartalmazza a kiadott könyv, a Pytheas Könyvmanufaktúra gondozásában.

Jákó Miklós fia és leánya is a kémikusi pályát választotta. Lánya, *Szalayné Jákó Zsuzsanna* középiskolai tanár lett, fia pedig a KKKI munkatársa. Ők adták ki Jákó Miklós könyveit.

Jákó Miklós két jelentős témája a napraforgóolaj előállításának kidolgozása és a ricinusolaj méregtelenítése volt (a ricinus „*ricin*” nevű vízoldható alkaloidja rendkívül erős mérég, amit politikai gyilkosságra használtak fel).

A könyv számos kémiai történelmi érdekességet tartalmaz, a növényi zsíros olajok kémiai járó és ipari előállításáról is.

Érdeklődésre a könyvet térítésmentesen elküldöm.

Tömpe Péter

a Kémia- és Vegyipartörténeti Szakosztály elnöke
tompepet-online.hu