

TÁRSALKODÓ.

33. szám

Pest, April 25^{kén}

1832.

A' FÖLD DIMENSIÓI.

Földünk planetai létét vagy is astronomiai tulajdonit, nagyságát, formáját, mozgását olly tökélyvel ismérjük, hogy itt alig gondolható ismereteink tetemes vagy csak nevezetes változása is. Ha földünk részeit, annak belsejét, felületét annyira nem ismérjük, sem az emberi ést sem ennek szorgalmát nem vádolhatni, mert itt a' lény testi alkotmánya, azaz gyenge ereje 's csekély élte állja el az utat. A' magos hegyeket nem mászhatja meg, mert a' levegő ritkasága nem ad tüdejének táplálatot: a' mélységben ellenkező hajra talál; a' kietlen pusztákon elvész, 's a' föld sarka hidegét (fagyát), ha a' jégen előbbre tudna is menni — nem állhatja ki. Más, ha fáradozásit tudományos alapra építheti; ha főkép a' hatalmas mathesist teheti talpkövének, csalhatatlan következésre jut. Ebből ered minden valódi ismétel, 's úgy földünké is.

Az égvizsgálat, (csillagászat) mind theoreticai mind practicai úton, ugyanazon meggyőző következtetéseket (resultatumokat) nyújtja, 's elégséges bizonyossággal adja földünk mérségeit (dimenzióit). De a' haladó ész, a' tökélyre annyira vágyó ember, közelebb köre sé meggyőződését, 's lakhelyét megmérte. Ezen óriási munka a' XVIII-dik, a' tudományok és találmányok csudaival tölt század utó feléhez tartozik. E' gondolat és tett, a' francia tudós társaság kebléből származott, példátlan szorgalommal 's értelemmel végzetett. Tagjait a' társaság az ismétel föld minden részére elosztá. Ezek Olasz- Német- Angolországokban, Afrika, India 's Pensilvaniában egyenlő tűzzel 's ügyvel méregeték a' földet; 's már első tapasztalási is megegyez-

tetek őket abban, hogy az egyenlítő (aequa tor) felé a' meridian (délvonal) gradja (lépcsője) kisebbedik, a' gönczölök (polusok) felé pedig nevededik; azaz, hogy földünk nem egész gömbölyeg, hanem a' sarkoknál be van nyomva 's lapítva.

Bouguer 's Condamine Peruban, Swanberg Laponiában, Delambre, Mechain 's több tudós egész Franciaországon keresztül, Dunkerquetól 's Perpignan 's Formenteráig mértek; éjszak felé a' greenwichi observatoriummal (csillagász-épülettel) kötötték Franciaországot Angliával össze. Ezen utóbbi temérdek ív (l' arc) egy hetedrésze a' föld fertályának vagy negyedének, (a' saroktól az egyenlítőig) olly szigorúlag van astronomiai és geodesiai vizsgálatok legtökéletesb módjával megmérve, hogy nincs a' praecisiónak (szabatosságának) kívánhatóbb polcza; és szinte mosolygásra indít, ha olvassuk, hogy 60 háromszeg mintegy 230 mérföldnyi alapja (basisa), öszveleg 10 hüvelyknyit különbözött valódi hosszától. A' mérések következtetése ezek:

A' meridiani (délvonal) grád hossza a' szélességhez (latitude, sarokmagaslét, hauteur du pole) képest nő, 's közép szám szerint ezen növekedés az egyenlítőtől fogvást a' sarokig egyegy meridian gradra 23. 167 métert ($23\frac{1}{6}$) térszen; a' megmétel egyes grádok pedig:

Bouguer mér. 0° 0' 0" *)	szélességre 56753 toise hosszak.
Condamine ugyanott	56749
Lambton 12° 5' 0" N **)	56761
Lacaille 35 18 0 S	57037
Mason 39 12 0 N	56588
Boscovich 43 1 0 N	56790
Delambre 46° 12' 0" N	57021
Mudge 52 2 20 N	57069
Swanberg 66 20 0 N	57168

*) az egyenlítőnél a' szélesség = 0 's ez Peru.

**) az N. Nord, éjszak, az S. Süd, délszak.

Ezen mérésekből következik egy közép

grad hossza 57008 toise
a' föld félálmérője (nagyobb tengelye) 3271844.8 „
— — — (kisebb tengelye) 3260852.5 „

lappadása (applatissement) . . . 77648 -ad része
ha ezen toiset geographiai mérföldre vesszük, melly-
ből 15 egy grad *) — tehát egy mérföld 3802,62 toise
lesz a' föld félmérője 859.437 G. M. (a' pont után tize-
des részek állnak).

A' föld kerülete 5400. G. M. = 20534143 toise
„ „ felseje, négyszeg tartalma 9281916 négysz. mérf.
„ „ tömege, koczká (cubic) tartalma 2659073060
koczká mérföld.

e' szerint földünk 87142 trillió mázsát nyomna, physika-
i tapasztalások szerint.

A' mikrológusok (apró-tudákosok) azt calculál-
gatják ezekből: hány porszeméből vagy vízcsepből áll földgömbünk, vagy ha arany,
ezüst volna, mennyi pénzt lehetne belőle ver-
ni, 's több illy szörű fellengző problémát ol-
doztatnak. De a' szent természet arra intet-
te é értelmes lényét, hogy oktalan bámulja
lakhelyét 's a' többi teremtvényt, vagy hogy
játszva gúnyolja legfelségesb ajándékát az
észt? milly hasznót — de ha ezt nem is —
milly lelki emelkedést szerez illy gyermeki
kérdések ingatása, 's milly gyáva követke-
tetése az emberi tehetség legnagyobb dicsőse-
gének? Épen annyit tenne öszveszámitgatni
mennyi drága időt pazarlottak embertársink
Ádámától fogva maig, csupa hiábavalóságokra!

A' francia akademisták jól érzették, hogy
földünk, mellyhez oldozhatlan kötelekkel va-
gyunk szorítva, mintegy kinszerít tulajdoni
haszonvételére, 's ha mozgása változatlanul
kiszabta időnkét, minden más gondolható mér-
tékinket is csupán csak tőle vehetjük ész sze-
rinten. Már a' régiek is földünk dimenziói-
hoz egyeztettek földmértékjüket, úgy, hogy
a' megjárt földdarab mindig bizonyos és kön-
nyen kifejezhető része volt az egész föld ke-
rületének. A' tengerjáró épen úgy hasonlítja
tett útját az égi mértékhez; 's igen helyes
is, hogy egyik a' másikat mutassa meg; de

*) Francia mérföldből jut egy gradra	85
— tengeri mérföldből	80
Olasz, angol, spanyol 's hollandból	60
Magyarból	10
Muska Werstből	90 's a' 1.

Szükséges ehhez, hogy az alapmérték egy-
sége (unité fondamentale) bizonyos része le-
gyen a' föld meridiánjának, 's hogy értéke
a' számítás könnyebbítésére tizedes rendsze-
ren (systemán) épüljön. Az elosztandó men-
nyiség a' földkerületi negyed, 's ez, mint
Aristoteles említi, már régi időkben 100 ezer
stadiumúnak volt véve.

A' francia mérések földünk meridiánja ne-
gyedét 5130740 toisra alapíták meg, (toise
az eddigi mérték egysége, mellyel még most
is gyakran élnek.) Ennek egy 10 milliomad
részét méternek hívták 's lett belőle 0, 513074
toise, azaz egy méter valamivel több a' régi
toise felinél; 's ezen új mérték igen alkal-
mason pótolja ki az előbbi toiset 's a' fran-
cia rőföt (singet.)

Méterből származik legegyszerűbb móddal
minden más mérő, vagy mérték, mert az va-
lamennyi, vagy tizszeresei vagy tizedrészei
ennek. Az üregmérők egysége (unité) egy
a' méter tizedrészéből készült koczká, neve:
litre.

A' tér vagy a' földszínmérő egy 10 méter
oldalú négyszeg neve: are.

A' famérték egy méter magasságu és annyi
szélességű (mètre eube) neve: stére.

A' nyomatok egysége a' Gramma. Ez an-
nyi, a' mennyit az ő legnagyobb tömötsé-
gében lévő destillált víz nyom, ha vele egy
üreg koczká telik meg, mellynek oldala a'
méter egy milliomadja. Ezer gram tesz egy
kilogrammot, a' font helytartóját. Mértékek-
hez illesztetett a' pénz is. Ennek egysége a'
franc, tizedes részei az apróbb pénzek, tize-
des sokasai az aranyok. Könnyebbítési okból,
a' nemes érczekhez szükséges ragaszték (alli-
age), a' pénz neheze tizedét teszi. Egy franc
öt grammot nyom, következőleg nyomat gya-
nánt is szolgálhat, a' mi a' kereskedésben
hasznót hajt.

Ez a' mértékek 's nyomatok új systemája,
mellyet a' tudósok a' nemzeti Conventio elibe

terjesztének, 's ez azt legnagyobb készséggel sanctionálta. Természetes alkotmánya őt minden nemzet 's népnek egyenlően ajánlja; Franciaországgal pedig nem áll más viszonyban mint hogy a' mért meridián az országon megy keresztül, de ha egész föld bőlese öszvejött volna is tanácskozni, más választást nem tehetett volna; olly kedvezően fekszik ezen iv a' föld golyóján vagy gömbjén.

A' francia kormány a' többi hatalmasságokat is meghívá e' fontos és közhasznú tárgy 's munka részvételére; több közülök küldte is jeles tudósokat, kik a' dolgot együtt vizsgálák; 's végső helyezését a' systemának úgy tekinthetni, mint a' felvilágosodott népek bölcsői 's tudósai munkáját.

Megengedhető azon remény, hogy ezen gyönyörű alkotmány behozásában 's honosításában, utolsó nem kedves hazánk lesz; 's ha egy illetén változtatás eleinte nehézségeket mutatna is, ezek nem sokára elenyésznek, mert fentartja őt azon belső erő, melly az ésszel összeköttetve az emberi intézeteknek örökséget ad.

Nagy Károly.

A' JÖVENDŐHÖZ.

Nézz-ki palástodból elrejtett, büszke jövendő!

Hogy megláthassam végzeteden mi lebeg.

Mit tár messze korom rózsás pályámban előmbé,

Hogy láthassa szivem túkrödet, el ne fedezd.

Ah de te futsz tölem 's a' végzés' titkos ölébe

Bétemeted sorsom' csüggedező sorait.

Futsz 's mikor én epedőn óhajtok jutni tehozzád,

Csak mult éltémnek fürgetegét mutatod.

Szabó József,

Szatmárban.

NEMZETI NYELV.

Egy magyar előkelő házból származott kisasszony, kinek szép, úgy nevezett mostani világi nevelése vala, Bécsben szalmakalapot vásárolt. Midőn a' kereskedőt fizetné, több aprólékos beszéd közt kérdi az: hová való le-

gyen? Hihetőleg azon dőlczeg önbizottság, melly a' szép 's egyszersmind gazdag magyar hölgy' tulajdona szokott lenni, szemébe tünt a' kereskedőnek. A' hölgy azt felelé „hogy magyar 's N-di születésű“ mellyre a' kereskedő csudálkozva kérdé, mint lehet az, hogy olly tisztán 's tökéletesen beszél németül. A' kisasszony megbántásnak vevé e' nyilatkozatot, 's midőn haza jövéen elbeszélné a' történetet, beszédéhez e' szavakat veté: „Azt gondolja a' bohó német, hogy már minálunk semmit sem tudnak!“ — Jó leány! inkább azt mondtad volna, hogy nálunk minden nevelésnek 's csinosodásnak foglalma az idegen nyelvek' tanulása és idegen szokások' majmolása 's itt csak az szép 's jó, a' mi külföldi, ha különben a' legneveltségesb bohózat is. Nevelő intézetinkben, kivált a' leánynevelőiben, semmi nemzeti szellemű oktatást nem vesznek nevendékeink. A' magyar nyelvre, hogy sok egyebet elhallgassak — nincs tekintet; ez születik az emberrel, úgymondják, ('s bár születnék, kivált leányainkkal!) 's ezt tanulni nem kell, nem szükség, vagy inkább nem szokás. Némelly felsőbb házi magyar dáma, 3 — 4 százados magyar nevét hibátlanul le sem tudja írni; ha kénytelenségből magyar levelet kell írnia, benne a' mennyi szó van, annyi a' hiba, mert a' mit magyarul tud, — konyhán és szolgaleányoktól tanulta. Illy mélyen süllyedtünk alá! — A' bölcs bécsi kereskedő nem ok nélkül csudálkozott, hogy a' magyar kisasszony olly tökéletesen beszél németül, mert tudta azt, hogy egy nyelvet is jól megtanulni igen nehéz, feltevé pedig, hogy ez a' szép kisasszony nemzeti nyelvét is szinte illy tökélyel, vagy talán nagyobbval beszéli. Mint bámult volna-el, ha magyarul tudván úgy szólította volna meg, vagy mint bámulna-el, ha hazánkat végig utazván látná, hogy itt az ő nemzetének nyelvén mindenhol igen jól beszélnek, sőt a' mi több, igen jól írnak, 's az nem hiba,