

Znanstvene stvari.

Kaj je prestopno leto? in kako se je to stvarilo?

Iz L. na Goriškem je došlo „Novicam“ sledeče vprašanje:

„Povejte mi drage „Novice“, ker „Pratika“ letošnje leto imenuje prestopno leto in ravno ta mesec (svečan), ki zdaj teče, ima 29 dni, tedaj en dan več kot lani, zakaj to in od kod to, da vsak svečan nima 28 dni? Ko sem jez v ljudsko šolo hodil, so nam le nemščino vbijali v glavo, namesti da bi nas bili v materinem jeziku podučevali v takih in družih enakih rečéh, ki jih tudi kmet vedeti mora, da ne ostane božji volek vse svoje žive dni“.

Radi damo na to vprašanje odgovor in to tem več, ker utegne še dokaj družih naših rojakov biti, ki so v istih okoliščinah v nekdanjih ljudskih šolah hlače trgali.

Ko je Bog svet vstvaril, vstvaril je tudi čas; al takrat človeštvo ni vedelo za to, kaj je leto, kaj pol leta, kaj mesec, kaj teden itd. Kmalu pa so ljudstva čutila potrebo, čas deliti v krajše in dalje dôle. Prva pomoč za to je nevednim ljudém bila luna, pri kateri so videli, da je je enkrat le en krajec, zdaj pol, zdaj cela krogla. Te premene lunine so kmalu zapazili in prvo je bilo, da po luni (meseču) vpeljali so dôlebo od 29 in 30 dni. Al kmalu so potem razvideli, da ponavljajoči se letni časi so še bolj pripravi, razvrstiti čas in opravila kmetijstva, lova itd., kakor pa premeni lune. Tako je postala delitev časa v leta, ki se niso ravnala po luni, ampak po solncu. Vendar je prejšnja delitev časa na mesece se tako vkorenila in se za delitev časa v krajše dôlebe tako potrebna skazala, da je niso mógli lahko odstraniti, in tako so po solnčnem teku določeno leto razdelili v krajše dôlebe po luninem teku. Al kmalu so spet zapazili, da leto ni imelo enako števílo, na priliko, 12 luninih mesecev. Prisiljeni so bili tedaj razširjati in stisnovati letne čase, ter tú in tam popravljati, dokler ni bila zmešnjava velika in se potreba pokazala, siloma spet prememb vpeljati.

Te zgodovinske črtice se nam je potrebno zdelo omeniti, predno prestopimo na odgovor vprašanja, ki je stavljeno „Novicam“. Odgovor jasen nam daje slovenska stoletna naša pratika tako le:

Leto v splošnem pomenu je neki daljši odloček časa, ki okrog pride, rekel bi, okrog letí, in se mu menda ravno zato, ker letí, leto pravi. Vsako leto, če dni in noči štejjemo, pride v 12 mesecih ali v 52 tednih in enem dnevu, ali v 365 dneh okrog, in se navadno leto imenuje. Solnce pa potrebuje nekoliko več časa kot 365 dni, da svoj ték po naši dozdevi dopolni, prav za prav pa ga le zemlja potrebuje, da okrog solнца pride, in ta čas znaša 365 dni, 5 ur, 48 minut in 48 trenkov ali sekund. (Vsaka ura ima 60 minut, minuta pa 60 trenkov ali sekund.) Solnčno leto je tedaj 5 ur, 48 minut in 48 trenkov daljše, kakor je navadno leto, in ta razloček med navadnim in solnčnim letom v 4 letih znaša 23 ur, 15 minut in 12 trenkov, tedaj skoraj en cel dan, v 8 letih še enkrat toliko, v 400 letih 96 dni, 21 ur in 20 minut. Iz tega se razvidi, da se navadno leto toliko dalj od solnčnega odmikuje, kolikor več let preteče. Iz tega vzroka bi se lahko zgodilo, da bi po več preteklih letih v pratiki že poletje kazalo, ko bi po solncu še zimo imeli.

Ta razloček med navadnim in solnčnim letom so že stari spoznali, toraj so se mnogih pripomočkov poslužili, navadno leto po solnčnem vravnati. Julij Cezar, viši zapovedovalec v Rimu, učen mož in zeló

prebrisane glave in srčen vojščak, je 47 let pred Kristusovim rojstvom pratiko zboljšal in popravil, ker je dva meseca brez imena med listopadom in grudnom v pratiko postavil; eden teh mesecev je imel 34, drugi pa 33 dni, in tako je tisto leto 14 mesecev dolgo bilo in spet po solnčnem vravnano. Da bi se pa sčasoma navadno leto od solnčnega spet ne ločilo, je Julij Cezar ukazal, vsako četrto leto med 23. in 24. svečanom en dan v pratiko vložiti ali vmes djati, da je tako vsako četrto leto 366 dni imelo namesti 365, in tako leto imenujemo prestopno. Te od Julija popravljene in zboljšane pratike, ki se je po njem Julijeva pratika imenovala, so se tudi vsi kristijani v Evropi do leta 1585. po Kristusovem rojstvu posluževali.

(Konec prihodnjič.)

Poročilo

o VII. občnem zboru slovenske Matice

15. februarija 1872.

(Dalje.)

III. O pisateljih oziroma knjigah.

Rodoljubni pisatelji so tudi to leto bili jako marljivi, kajti nakupičili so toliko slovstvenega blagá, da društvena blagajnica z novci, kolikor jih je smela potrošiti, ni mogla vsega spraviti na svetlo. Naj njihova dela objavim slavnemu zboru:

a) Gosp. Janez Zajec, gimnaz. profesor v Novem mestu, je prevodil Schoedlerjevo mineralogijo in geognozijo; tiskane je 10½ pôle,

b) V „Letopis“ za 1871. leto, ki je razdeljen na tri dele in obsega 32½ pôle, so pisali

I. del: Poročajoči tajnik „životopis Mat. Debeljaka in Ant. Kosa“, potem „poročilo o odborovem delovanji z imenikoma“;

II. del: znanstvene razprave: J. Parapat „o turških bojih v XV. in XVI. veku; Davorin Trstenjak „raziskavanja na polji staroslovenske zgodovine in mythologije“; L. Gorenec „ciganije v Angleškej“; Dr. Maks Samec „črtica o vplivu podnebja na človeški organizem in razvitje njegovih bolezni“ — in „spektralno analizo“; Andrejčkov Jože — Gómiljšak „nekaj iz ruske zgodovine.“

II. del: lepoznavske spise: L. Gorenec „Adamante“; A. Jeglič „pisma o vedah in umetnijah“; A. Podgorjanski „Pesni“; Luijiza Pesjak-ova „Moja zvezdica“ — in „pesni“; Andrejčkov Jože — Gómiljšak „Mačeha in pastorka“; dr. E. H. Costa „bibliografijo slovensko od meseca novembra 1870. leta do konec 1871. leta“.

c) Mat. Cigale je preskrbel imenje za III. snopič slovenskega atlanta (Afrika, Avstralija in evropska Rusija), ktereга konec tega meseca dovrši Ferd. Kóke na Dunaji. Gosp. Cigale je dalje pričel sloveniti imenje za IV. snopič.

Omenjeni dve knjigi, ki obsezate 43 tiskanih pól in se ravno razpošiljate, s „Koseskijevimi deli“ s 43 polami, ki jih udje že imajo v rokah, in III. snopič slovenskega atlanta, ki se razpošlje konec meseca marcija t. l. — to so roji, ki jih Matica svojim udom dá za 1871. l.

d) Iv. Tušek je poslovenil Pokornijevo „rastlinstvo“ s 350 podobami.

e) Fr. Erjavec pa Pokornijevo „živalstvo“ s podobami.

Obé te knjigi namenjeni za naše srednje šole in s svojimi prezalimi podobami gotovo všeč vsem društvenikom, se v Pragi pridno tiskajo ter se dovršite do konca meseca marcija t. l., in koj potem razpošljete s III. snopičem atlanta vred.

Znanstvene stvari.

Kaj je prestopno leto? in kako se je to stvarilo?

(Konec)

Ker pa solnčno leto 365 dni, 5 ur, 48 minut in 48 trenkov obsega, tedaj te ure, minute in trenki v 4 letih le 23 ur, 15 minut in 12 trenkov znesó; toraj je Julij Cezar, ko je vsako četrto leto en cel dan v pratiko vložil, v slednjih štirih letih 44 minut in 48 trenkov preveč k letu pridjal, in ta majhna pomota je v 129 letih toliko nanescila, da je v letu 82. po Kristu-sovem rojstvu že en cel dan v Julijeve pratiki preveč bil, in v družih 129 letih sta še dva dneva v pratiki preveč hodila, in iz te majhne Julijeve pomote je prišlo, da so v 16. stoletju dnevno in nočno enakost, ki je po solnčnem hodu zmiraj 21. sušca, že 11. sušca imeli. Ko bi se bili po Julijeve naredbi, vsako četrto leto en cel dan pratiki pridjati, ravnali, bili bi sčasoma že v svečanu, in potem v prosencu v svojih pratikah dnevno in nočno enakost imeli, dasiravno sta si noč in dan, po solncu šteti, zmiraj le 21. sušca enaka.

To pomoto odvrniti, je papež Gregorij XIII. ukazal pratiko popraviti, ter iz Julijeve pratike 10 dni zbrisati, da je dnevna in nočna enakost tudi v pratiki spet na svoje pravo mesto, to je, 21. sušca, prišla. Dnevi pa, ki jih je papež iz pratike zbrisati ukazal, so bili med 4. in 15. kozoprskom 1582. leta. Tako so tedaj tisto leto od 4. precej na 15. kozoprška preskočili, da so solnčno leto došli. Da se pa pratikno leto sčasoma od solnčnega leta spet ne bi ločilo, in da se prihodnje čase dnevna in nočna enakost iz svojega mesta v pratiki, to je, od 21. sušca ne bi premaknila, je papež zapovedal, da se morajo pratiki dnevi tako-le pridevati, ali kar je vse eno, prestopna leta narejati: 1) Tri leta zaporedoma naj so navadna leta po 365 dni, vsako četrto leto pa naj je po Julijeve naredbi prestopno leto po 366 dni. 2) Zadnje leto tristoletja naj je navadno leto, in zadnje leto četrtega stoletja pa prestopno leto.

Tukaj še opomnimo, da so vsi katoliški kristijani od papeža Gregorija XIII. v letu 1582. zboljšano in po solnčnem hodu vpravno pratiko sprejeli, le samo nekatoličani: Luterani, Greki, Rusi in drugi razkolniki je niso hoteli sprejeti. Ker so tedaj vsi ti v svojih pratikah 10 dni za nami ostali, je gotovo to veliko zmešnjav v zadevi vsakdanjih opravil, ki so jih katoličani in nekatoličani med seboj imeli, naredilo, in se še večih pomot in zmešnjav bati bilo; zato so se nekatoličani v nemških deželah v letu 1700. vdali, ter so od papeža Gregorija zboljšano in popravljeno pratiko sprejeli, in so 11 dni v svoji pratiki, namreč od 18. svečana na 1. sušca preskočili, in se v oziru leta z nami zedinili. Pozneje so se tudi Anglijani in Švedi naše pratike poprijeli. Le samo Grki, Rusi in drugi razkolniki se še Julijeve pratike držé, in so v svojih pratikah že 12 dni za nami. Če hoče kdo izvedeti, kateri dan Rusi danes po naši pratiki imajo, naj po naši pratiki 12 dni odšteje; če pa iz starovercev pratike dan po naši pratiki zvedeti želi, naj k njih pratiki 12 dni došteje.

Če je to ali uno leto navadno ali prestopno, prav lahko tako-le izveš: Deli zadnje dve številki tistega leta, od kterega to izvedeti želiš, s številko 4; če se te dve številki v enake dele brez vsega ostanka razdeliti daste, je tisto leto prestopno; če pa kaj ostane, kar pa nikoli čez 3 ostati ne smé, je navadno leto, in ta ostanek pokaže, ktero navadno leto je to od zadnjič preteklega leta.

Šte pa zadnje dve številki kakošnega leta dve ničli

(00), ktera leta se stoletja imenujejo; takrat pa prve dve številki s številko 4 razdeli, in leto je prestopno takrat, če ti pri tem deljenju nič ne ostane, če ti pa kaj ostane, je navadno leto.

Poročilo

o VII. občnem zboru slovenske Matice

15. februarija 1872.

(Dalje.)

Matični knjižnici je ali zamenjema z drugimi slovstvenimi društvi ali od rodoljubov podarjenih došlo 191 zvezkov, ktere z naslovi našteva gosp. knjižničar v svojem poročilu (glej „Letopis“ stran 44. 45. 46. 47. in 48).

Konečno imam omeniti še ene stvari, ki je v časnikih napravila nekakov hrup, da slavni zbor izvé popolno resnico.

Bilo je pri XX. odborovi skupščini, da je g. predsednik dr. E. H. Costa stavil predlog: Naj odbor vloží prošnjo za privoljenje lastne tiskarnice, ktera bi utegnila Matici jako pomnožiti dohodke. — Odbor je soglasno pritrdil temu predlogu.

Izvrševaje ta sklep je upravništvo 28. februarija 1871. leta, šte. 45, vložilo dotično prošnjo: C. k. deželna vlada je z odpisom od 26. marcija 1871. l., šte. 2071, Matici dala prošeno privoljenje s pristavkom, da jej Matica, predno prične to obrtnijo, vsled 5. §. obrtne postave od 20. decembra 1859. l. v potrjenje imenuje sposobnega opravnika, ki bode v Matičnem imenu vodil tiskarnico. — Pred obravnavo tega privoljenja v XXI. skupščini g. dr. E. H. Costa naznani odboru, da g. Blaznik Matici hoče prodati svojo tiskarnico z vsem blagom, z vsemi svojimi založniškimi pravicami in hišo, ter odboru v pretres stavi tri vprašanja: a) ali je ali ne sedaj ugodni trenutek, da se Matica poprime svoje pridobljene pravice? b) Ali se naj Matica z gosp. Blaznikom spusti v dogovor? in c) ali si naj Matica napravi čisto novo tiskarnico? — Da se važna ta stvar resno prevdari, obveljal je nasvet: „naj se po listkih voli odsek treh odbornikov, ki do prihodnje odborove skupščine pretresa vsa tri vprašanja in temeljito poroča odboru. V ta odsek so bili izvoljeni gg.: dr. Razlag, Vilhar in Lésar.

Pri XXII. skupščini v imenu tega odseka poročal je A. Lésar in stavil nasvèt: „Naj odbor izmed sebe izvoli odsek treh odbornikov, ki si smejo privzeti izvedencev, da po načelih, izrečenih v poročilu, izdela popolen načrt o osnovi nove tiskarnice v Matičini hiši in vsled tega tudi hišne preuredbe ter poroča prihodnji odborovi skupščini. — Odbor brez vsega besedovanja soglasno pritrdi nasvetu in v ta odsek zopet voli: dr. Razlaga, Vilharja in Lésarja. V imenu tega odseka je g. dr. Razlag pri XXIII. skupščini poročal, da se odsek še ni odločil za noben nasvèt, ampak da je našel neke formalne pomislíke, ki morajo rešeni biti, predno mu je moč staviti svoje nasvete. Ti pomislíki so: Ali ima Matičin odbor po sedanjih pravilih pravico, en del Matične glavnice vložiti v tiskarno obrtnijo, ker 17. §. Matičnih pravil pravi: Glavnica mora imeti tako varnost, kakoršne je po zakonu treba sirotinskemu imetku“. Če odbor nima te pravice, treba bi bilo premeniti pravila. V tem slučaju pa nastane vprašanje: kdo sme v tem obziru preurediti pravila? — Po 8. §. f., ima občni zbor pravico preurediti pravila; — po 19. §. pa imajo samo ustanovniki, ki so zložili glavnico — pravico skleniti, v kakošen za slovenski narod občnokoristen namen se obrne društven imetek, ako bi nehala društvo; odbor pa le tedaj, ako več ne bi bilo mogoče sklicati véliki zbor. — Ti pomislíki so