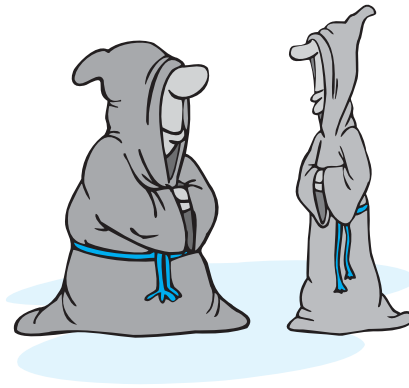


Šilobodova i Zoričićeva aritmetika



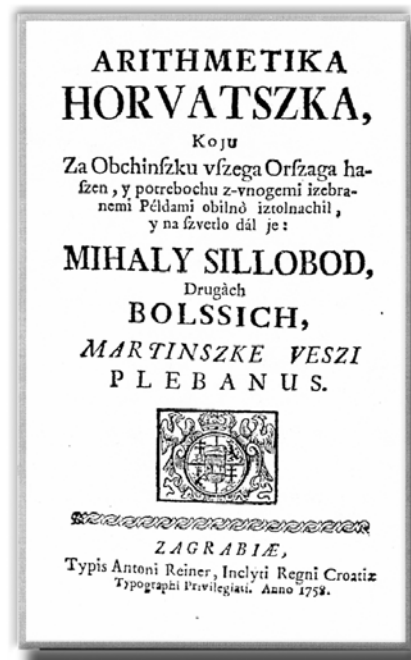
Žarko Dadić, Zagreb

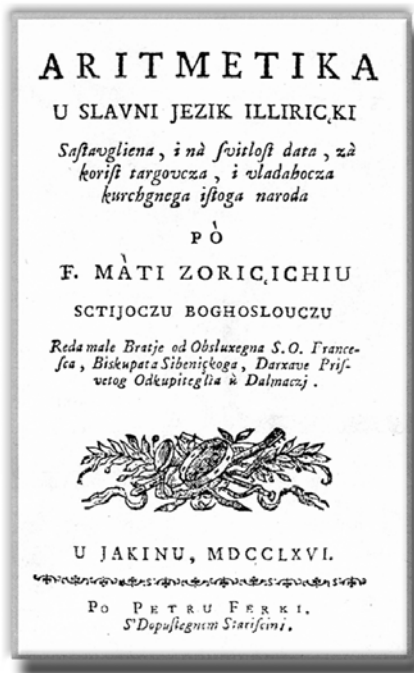
Otprilike u isto doba, u razmaku od nekoliko godina, napisane su prve dvije aritmetike na hrvatskom jeziku: jedna na sjeveru blizu Siska, a druga na jugu u Šibeniku. Prvu je izdao Mijo Šilobod Bolšić god. 1758., a drugu Mate Zoričić god. 1766. Ima mnogo toga što je zajedničko u te dvije aritmetike. I jedna i druga su nastale kao rezultat potreba za znanjem računstva u puku, koji nije bio sposoban izvršiti niti najjednostavnije račune u trgovini i gospodarstvu. “To je”, kako zaključuje Zoričić, “glavno zlo i uzrok siromaštva i bijede u narodu, i dok stranci, poznavajući račun, dolaze u Dalmaciju i za kratko se vrijeme obogaćuju, našem narodu katkada nije dovoljno niti da se prehrani.”

I Šilobod i Zoričić djeluju kao učitelji u puku i nastoje da ga bar nešto nauče. I jednom i drugom je teško što stranci iskorištavaju naš narod, a “ovoj slipoći drugog uzroka ne nalazim, nego neznanje ove kriposti”, piše Zoričić.

Živeći pod različitim tuđinskim gospodarima oni ne znaju jedan za drugoga. Premda Zoričićeva knjiga izlazi tek god. 1766., dakle osam godina nakon Šilobodove, Zori-

čić misli da piše prvu aritmetiku hrvatskim jezikom, jer u predgovoru kaže: “Eto ti na ogled moj mali trudnaha od Broja; ne budi





ti drag zašto je moj, nego budi ti drag zašto je parvi u materin jezik nahuk na svitlost metnut od tolike koristi”. Iz same se knjige pak može ustanoviti da je Zoričić svoje djelo napisao već god. 1763.

Obje su knjige namijenjene u prvom redu trgovcima, domaćinima i svima onima kojima je račun potreban u životu, pa se u obima obilato iznose primjeri iz iskustva. Pored toga, obje stalno upućuju na pretvaranje valuta i daju zadatke u kojima se javljaju libri i groši zajedno (Zoričić), odnosno rani, groši i krajcare (Šilobod), pa se i pokazuje kako se može novac, koji je u upotrebi kod nas, pretvoriti u neki drugi.

Mijo Šilobod Bolšić se rodio pod Okićem god. 1724. Završivši filozofiju u Beču, a teologiju u Bologni, proživio je čitav svoj život među pukom župnikujući u Martinskoj Vesi, a kasnije u Svetoj Nedjelji. Bio je veoma poznat po svojim djelima, a i po latinskim pjesmama. Poznavali su ga i kao vještog mehaničara. Napisao je neku vrstu malog praktičnog leksikona pod naslovom *Cabala*,

to je na vszakojačka pitanja kratki ter vendar prikladni odgovor vu Horvatszkiem jeziku, a i neka crkvena djela. Međutim, njegovo najvažnije djelo je spomenuta *Aritmetika Horvatszka* kojom se je u narodu veoma proćuo. Njegovo ime je među kajkavcima postalo upravo poslovično. Dugo se zadržao običaj da svakoga koji loše računa, savjetuju da se maši Šiloboda, a kad se opet netko hoće pohvaliti da točno broji ili množi, šaljivo dodaje: “Tako bi bilo i po Šilobodu.” Umro je u Svetoj Nedjelji god. 1787.

Mate Zoričić se rodio u Pakovu selu 1721., a godine 1741. je stupio u franjevački red na Visovcu. Filozofiju je učio u Makarskoj, a teologiju u Šibeniku. Bio je učitelj u Šibeniku, zatim u Zaostrogu, a kasnije opet u Šibeniku sve do smrti god. 1783. Napisao je *Zrcalo različitih događaja* (Mleci 1780.) i nekoliko crkvenih djela, a god. 1766. je objavio spomenutu Aritmetiku.

Šilobodova knjiga ima potpun naslov *Aritmetika Horvatszka, koju za obćinszku vszega orszaga haszen, i potreboću z-vnogemi izabranemi peldami obilno iztolnaćil, i na szvetlo dal je Mihaly Sillobod, drugać Bolšić, Martinszke veszi plebanus* a razdijeljena je na četiri dijela. Prvi govori o jednostavnim računima, kao zbrojidbi, odbidbi, množidbi i diobi. Drugi dio opisuje sve moguće operacije s razlomcima, treći raspravlja o jednostavnom i složenom pravilu trojnom, dok četvrti govori o nekim računima, koji dolaze u praksi, kao o dugovima, dobicima, gubicima i dr., pa konačno i o zagonetkama. Ima zanimljivih zagonetaka. Tako npr. “Kak moreš, prez vsakoga pitanja pogoditi, kdo je kuliko zračunal? Kak moreš pogoditi, kdo ti je kaj vukral? Kak jednomu more biti subota, a drugomu nedjelja?” i dr. Kao primjer evo jedne kratke u cjelosti: “Od treh zajcev. Dva otcu, i dva sini vlovili su negda tri zajce, i vsakoga je dopal jedan zajec. Poveć: kak to more biti? Moral je biti otec, sin i sina sin to jest vnuk. Ter tak dva otcu i dva sini vsakomu jedan zajec.”

Unijevši zagonetke u svoju knjigu, Šilobod je htio, da ona postane zanimljivija i pristupačnija običnom puku. A ipak, mnoge od njih su bile poučne i korisne.

Zoričićeva knjiga ima potpun naslov *Aritmetika u slavni jezik ilirički sastavljena, i na svitlost data, za korist trgovaca i vladahoca kurčnjega istoga naroda po F. Mati Zoričiću* a podijeljena je na nekoliko poglavlja. U prvih pet poglavlja govori općenito o brojevima, zbrajanju, odbijanju, množenju i dijeljenju. U šestom poglavlju potanko obrazlaže svu nauku o razlomcima kao i o raznim operacijama s njima. U poglavljima od VIII. do XI. raspravlja se o pravilu trojnom i to jednostavnom i složenom, a u preostala četiri poglavlja o raznim trgovačkim problemima, kao o trgovini s robom, dobicima u trgovini i dr. Na kraju daje tzv. "Matematičko kolo," koje bi po Zoričiću moralo praktički služiti trgovcima i domaćinima, jer se iz nje ga može vidjeti kad će biti loša, a kad obilata ljetina. Ustvari je to nekakva astrološka tablica, prema kojoj kad "vlada" godinom Sunce, Mars i Jupiter, godina je rodna, a nerodna je kad "vlada" Mjesec, Merkur, Venera i Saturn.

Šilobodova i Zoričićeva aritmetika pokazuju veliku sličnost u rasporedu gradiva, načinu izlaganja pa čak i u primjerima. Taj su raspored i način izlaganja preuzeli svi pisci od drugih djela toga doba, koja su imala istu namjenu tj. praktičnu potrebu. Odatle najprije pojam cijelog pozitivnog broja, način pisanja brojeva, vrijednost znamenke, operacije s prirodnim brojevima, zatim razlomci i računske operacije s njima. U svim djelima dolazi tada pravilo trojno, upravno i obrnuto, iza jednostavnog i složeno. Račun smjese i drugi računi, koji spadaju u privrednu matematiku, nalaze se u tim djelima, što je sve u skladu s njihovom namjenom.

* * *

Ovaj je prilog dio članka dr. Žarka Dadića Šilobodova i Zoričićeve aritmetika, objavljenog u Glasniku matematičko-fizičkom i astronomskom 13 (1958), 4, str 281–286. Tekst objavljujemo uz suglasnost autora.

Napominjemo kako je Gradska knjižnica "Juraj Šižgorić" iz Šibenika prigodom 30. obljetnice šibenskog Astronomskog društva "Faust Vrančić" i 100. obljetnice prvog izdanja "Našeg neba" Otona Kučere 1995. objavila pretisak Zoričićeve Aritmetike. U knjižici je opsežan predgovor dr. Žarka Dadića.

