

### KOLUMELA: POSLOVNI NAČRT ZA VINOGRAD (Utrinek iz zgodovine finančne matematike)

Rimski pisec KOLUMELA (LUCIUS IUNIUS MODERATUS COLUMELLA) je bil rojen leta 4 v Španiji, umrl je okrog leta 70. Napisal je najobsežnejši in najpopolnejši rimski priročnik za kmetijstvo DE RE RUSTICA. Oglejmo si poslovni načrt za vinograd v tretji knjigi (= poglavju) prej omenjenega dela [1, 2, 3].

Kolumela najprej pravi, da pridelovanje žit v Italiji ni posebno donosno: „V večjem delu Italije se komajda lahko spomnimo, da bi žito prineslo štirikratni pridelek . . .“

Zato svetuje preusmeritev v pridelovanje vina. Kolumela kot osnovno površinsko mero navaja *iugerum*, ki je meril 240 čevljev krat 120 čevljev in ga prevajam kot četrtn hektara (kar se zelo dobro ujema s pravo vrednostjo). Prostorninska mera *meh* (*culleum*) = 20 *amfor* = 40 *urn* je vsebovala 524 litrov.

„Čeprav vinograd zahteva izredno velike izdatke, za sedem četrtn hektara ne potrebujemo več kot enega delavca. Ljudje mislijo, da lahko delavca kupijo za majhen denar ali s kamna, namenjenega (*na dražbi sužnjeve, op. prev.*) zločincem. Sam se ne strinjam z večinskim mnenjem in mislim, da je dragocen vinogradniški delavec prioriteta. Denimo, da stane tak delavec šest, bolje osem tisoč sestercev in da z njim samim za enako vsoto kupimo še sedem četrtn hektara zemlje. Ocenjujem, da za doto vinograda, to je kole in vrbe, potrebujemo še dva tisoč sestercev na četrtn hektara. Tako pridemo na skupno ceno 29 tisoč sestercev. K temu pridejo še obresti po 6 odstotkov, to je 3480 sestercev, za dve leti, ko je vinograd v svoji otroški dobi in ne prinaša pridelka. Tako glavnica in obresti znašajo 32 480 sestercev. Če bi posestnik do svojega vinograda imel tak odnos kot upnik do dolžnika in to vsoto imel za dolg, od katerega stalno pobira obresti po šest odstotkov, bi bilo videti, da mu vinograd vsako leto dolguje 1950 sestercev. Po računu, ki upošteva mnenje Grecina (*Iulius Graecinus je bil rimski senator in avtor priročnika o vinogradništvu, op. prev.*), pa pridelek na sedmih četrtninah hektara presega obresti na 32 480 sestercev. Vsekakor, četudi je vinograd najslabše vrste, pa skrbimo zanj, prinaša vsaj en meh vina na četrtn hektara. Za štirideset urn dobimo 300 novcev (*novec = sesterec, op. prev.*), tudi pri minimalni ceni. Tako na sedem četrtn hektara pride 2100 novcev; to pa presega šestodstotno obrestno mero. In ta račun, ki smo ga predstavili, vsebuje Grecinovo sklepanje. Mi pa mislimo, da je treba vinograd, ki na četrtn hektara prinaša manj kot tri mehove, izkrciti. In pri tem računu tako rekoč nismo upoštevali

grebenic, ki jih izkopljemo pri globokem oranju . . . (*Kolumela tu razlaga, da vinograd uporablja še v en namen, in sicer za pridelovanje sadik, op. prev.*). Mi namreč med vrste posadimo po dvajset tisoč trsov na četrto hektara. In čeprav tisoči potaknjencev propadejo zaradi nemarnosti obdelovalca, vseeno deset tisoč trsov za tri tisoč sestercev z veseljem vzamejo zakupniki, ki so prepričani, da so pri tej kupčiji napravili dobiček.“

#### LITERATURA

- [1] Kolumelova dela v latinščini: *LUCIUS IUNIUS MODERATUS COLUMELLA (4 A.D. – c. 70 A.D.)*, <http://www.thelatinlibrary.com/columella.html>.
- [2] Kolumelova dela v latinščini in (deloma) angleščini: *Columella: Extant Works (De Re Rustica and De Arboribus)*, <http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/columella/>.
- [3] J. Janick, *History of Horticulture, Lecture 19: Greek, Carthaginian, and Roman Agricultural Writers*, <http://www.hort.purdue.edu/newcrop/history/lecture19/lec19.html>.

Peter Legiša

## VESTI

---

### NOVI ČLANI DRUŠTVA V LETU 2008\*

Lani se je v Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije včlanilo 30 novih članov:

2274. Aplinc Jure	2289. Pavlin Darko
2275. Bijec Emilija	2290. Peterson Bruce
2276. Brlogar Aljoša	2291. Pogačar Tina
2277. Dobnikar Jure	2292. Pulko Lidija
2278. Faletič Sergej	2293. Rajh Sonja
2279. Golob Anita	2294. Rovšek Barbara
2280. Kavčič Matjaž	2295. Suhadolnik Marija
2281. Kraner Šumenjak Tadeja	2296. Tepeh Horvat Aleksandra
2282. Lapuh Rado	2297. Topolovec Mojca
2283. Lojavec Mrvič Vida	2298. Vilfan Mojca
2284. Marovt Janko	2299. Vuk Martin
2285. Mastnak Brigita	2300. Šemrl Melita
2286. Mele Irena	2301. Škufca Rok
2287. Miklavčič Iztok	2302. Šušteršič Miha
2288. Mozetič Sebastjan	2303. Željko Lucija

Vladimir Bensa

---

\*Novi člani DMFA Slovenije za leto 2007 so bili objavljeni v Obzorniku za matematiko in fiziko **55** (2008) 4, stran 128.