



ISSN 1318-010X
MATEMATIKA V ŠOLI
 letnik XXV, številka 2, 2019

Izdajatelj in založnik: Zavod RS za šolstvo
 Predstavnik: dr. Vinko Logaj

Odgovorna urednica: mag. Mateja Sirnik, Zavod RS za šolstvo
 Uredniški odbor:
 dr. Darja Antolin Drešar, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta,
 Jerneja Bone, Zavod RS za šolstvo,
 mag. Melita Gorše Pihler, Zavod RS za šolstvo,
 mag. Valentina Herbaj, Zavod RS za šolstvo,
 dr. Marjan Jerman, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko,
 Silva Kmetič,
 Sabina Kumer, Šolski center Krško – Sevnica,
 dr. Zlatan Magajna, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta,
 dr. Sandra Mršnik, Zavod RS za šolstvo,
 mag. Sonja Rajh, Zavod RS za šolstvo,
 Simona Vreš, Gimnazija Ravne na Koroškem,
 dr. Amalija Žakelj, Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta,
 dr. Lucija Željko, Osnovna šola Dravljje,
 dr. Herremans Adriaan, Universiteit Antwerpen, Belgija,
 dr. Jasmina Milinković, Pedagoška fakulteta Beograd, Srbija,
 dr. Evgenia Sendova, Institute of Mathematics and Informatics at the Bulgarian
 academy of Sciences, Bolgarija.

Jezikovni pregled: Katja Križnik Jeraj
 Prevod povzetkov v angleščino: Enisra prevajanje, Brigita Vogrinc Škraba, s. p.
 Urednica založbe: Andreja Nagode
 Oblikovanje: Simon Kajtna
 Fotografije: avtorji člankov
 Računalniški prelom in tisk: Design Demšar, d. o. o., Present, d. o. o.
 Naklada: 520 izvodov

Prispevke pošljite na naslov:
 Zavod RS za šolstvo, OE Kranj (za revijo Matematika v šoli), Kidričeva 53,
 4000 Kranj, e-naslov: mateja.sirnik@zrss.si
 Naročila: Zavod RS za šolstvo – založba, Poljanska cesta 28, 1000 Ljubljana,
 faks: 01/30 05 199, e-naslov: zalozba@zrss.si
 Letna naročnina (2 številki): 22,00 EUR za šole in ustanove, 16,50 € za fizične
 osebe, 8,50 € za študente, dijake in upokojece. Cena posamezne številke v prosti
 prodaji je 13,00 EUR.

Revija Matematika v šoli je vpisana v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za
 kulturo, pod zaporedno številko 568. Revija je indeksirana in vključena v
 mednarodne baze podatkov: MathEduc – Mathematics Education Database,
 Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (ZDM), Co-operative Online Bibliographic
 System and Services (COBISS)

© Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2019

Vse pravice pridržane. Brez založnikovega pismenega dovoljenja ni dovoljeno
 nobenega dela te revije na kakršenkoli način reproducirati, kopirati ali kako
 drugače razširjati. Ta prepoved se nanaša tako na mehanske oblike reprodukcije
 (fotokopiranje) kot na elektronske (snemanje ali prepisovanje na kakršenkoli
 pomnilniški medij).

Poštšina plačana pri pošti 1102 Ljubljana.

Kaj je geometrija?

Geometrija je ena najstarejših znanosti, beseda *geometrija* izvira iz grških besed $\gamma\eta$ [ge] (starejša oblika: $\gamma\alpha\iota\alpha$ [gaja]) = *zemlja* + $\mu\epsilon\tau\rho\iota\alpha$ [metria] = *merjenje*.

Začetke geometrije najdemo v Mezopotamiji, Egiptu (Rhindov papirus, Moskovski papirus) in v dolini reke Ind okoli leta 3000 pr. n. št. Ukvarjali so se s problemi merjenja zemlje-njiv. Za očeta sodobne matematične geometrije velja Evklid iz Aleksandrije. Njegovo delo *Elementi* je lahko še danes zgled za znanstven način pisanja. Evklid je izhajal iz majhnega števila očitnih resnic, ki jih je imenoval aksiomi oziroma postulati. Na osnovi aksiomov pa je izpeljal vse bolj zapletene značilnosti.

Morda geometrija v sedanjem času zgublja veljavo, če pa se ozremo po naravi, vidimo, koliko geometrijskih vzorcev nam nudi. Čebele gradijo satje v obliki pravih šestkotnikov, ker jim ta način gradnje omogoča najbolj ekonomičen izkoristek prostora in porabljenega voska. Za gradnjo čebeljega satja v naravi pa se skriva tlakovanje evklidske ravnine, ki jo lahko na tri načine tlakujemo s skladnimi pravih šestkotniki: z enakostraničnimi trikotniki, s kvadrati ali s pravih šestkotniki.

Članki *Bernoulijeva lemniskata*, *Vzorci z olimpijskimi krogi*, *Razvijanje in spremljanje problemskih znanj v povezavi s pojmi krivulja, funkcija, premica in stožnica* nam govorijo o tem, kako povezati matematiko s pojavi, ki nas obdajajo. Želimo si, da bi videli uporabnost geometrije, ko opazujemo lepoto narave okrog nas.

Primer geometrijskega vzorca kot izdelka pri pouku v osnovni šoli iz 60ih let prejšnjega stoletja:



mag. Mateja SIRNIK, odgovorna urednica

Mateja Sirnik

Spoštovane bralke in bralci,

tokrat smo vam poslali **revijo brez zaščitne folije**. Za to smo se odločili po premisleku zaradi škode, ki jo le-ta povzroča. Na leto namreč razpošljemo prek **14.000** izvodov revij, zaviti v folijo.



Zavedamo se, da se nezaščitena revija lahko pri dostavi poškoduje, pa vendar se nam to zdi sprejemljivo v primerjavi s škodo, ki jo 14.000 zaščitnih folij povzroča okolju.

Upamo, da boste našo odločitev sprejeli z razumevanjem.

Na e-naslovu zalozba@zrss.si bomo veseli vašega odziva.

