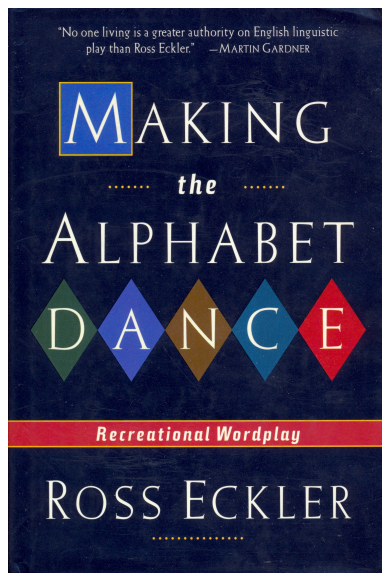


Ross Eckler: MAKING THE ALPHABET DANCE – RECREATIONAL WORDPLAY, St. Martin's Press, New York 1996, 304 strani.

Ljudje zbirajo marsikaj: znamke, značke, kovance, metulje, ..., nekateri pa tudi zanimive besede in stavke, pa tudi daljša besedila. Avtorja v knjigi *Gremo se abecedni ples* v glavnem ne zanima pomen posameznih besed, ampak se posveča črkam, ki jih sestavljajo. To ni nič novega, saj so že nekateri antični učenjaki opazili v besedah veliko zanimivosti. V dva tisoč letih pa se je število besed zelo povečalo, saj je treba tistim najbolj običajnim dodati še ogromno novih, ki jih je prinesel čas, pri čemer ne smemo pozabiti vseh tistih, ki se uporabljajo v znanostih, tehniki, politiki itd. Vsem, ki vsaj malo rešujejo križanke in druge besedne igre, so dobro znani *anagrami* in *palindromi*. Obstaja pa še cela vrsta drugih besednih iger. Ena takih je *lipogram*, v katerem je določena množica črk prepovedana. Stavek „Čebele lete čez greben.“ je primer lipograma. Stavek ima en sam samoglasnik: „e“. Stavek je *pangram*, če je sestavljen iz vseh črk abecede. Zanimive so tudi besede, ki vsebujejo vse samoglasnike, in to natančno enkrat. Lažje je najti *tavtonime*, besede, katerih deli se ponavljajo, na primer „mama“ in „baba“. *Izogram* je beseda, v kateri se črke ne ponavljajo, na primer „kopriva“ in „Slovenija“. Iščemo lahko tudi besede, v katerih nastopa določena strnjena skupina črk. Nekaj besed, ki imajo skupino „lov“: „uloviti“, „plovilo“, „slovenski“, „klovni“.

Zanimiva besedna igra je tudi *piramida*, ki jo sestavlja zaporedje besed, v katerem ima vsaka naslednja beseda eno črko manj in vse imajo pomen. Znana je Prešernova zastavica: „kasino“, „asino“, „sino“, „ino“, „no“, „o“. V njej postopoma odstranjujemo prvo črko. Pri splošni piramidi pa črke lahko tudi premečemo, na primer: „istrijanec“, „starinice“, „cisterna“, „stearin“, „retina“, „teran“, „tren“, „ter“, „et“, „e“. V angleščini obstaja beseda s kar 17 črkami, to je „anticeremonialist“, iz katere naredimo piramido. Za-



nimivi so tudi *akrostihi*, od katerih je nam najbolj znan tisti v Magistralu Prešernovega Sonetnega venca.

Vsaki besedi lahko priredimo tudi graf, katerega točke so različne črke, ki besedo sestavljajo. Točki tega grafa sta povezani, če sta ustrezni črki v besedi sosednji. Besedi „matematika“ in „paralelepiped“ imata takšna grafa, v katerih so tudi večkratne povezave:

$$\begin{array}{ccccccc} & & & & & & R \\ M & = & A & - & K & & || \\ | & & || & & | & & \\ E & - & T & - & I & & \\ & & & & & L & - & A \\ & & & & & ||| & & | \\ & & & & D & - & E & = & P & = & I \end{array}$$

Zanimivo je študirati planarnost in druge lastnosti takih grafov ter katere besede imajo izomorfne grafe, katere polne in katere dvodelne grafe.

Zelo stari so tudi *besedni kvadrati*, to je vodoravno v kvadrat razporejene enako dolge besede, tako da sestavljajo črke, brane navpično od zgoraj navzdol, tudi besede z nekim pomenom. Če so to iste besede kot vodoravne, govorimo o *magičnem besednem kvadratu*. Navedimo primer, ki ga je našel domači ugankar Pavle Gregorc, in primer iz knjige:

S	K	R	Č	K	A	C	I	R	C	L	E
K	R	O	K	A	R	I	C	A	R	U	S
R	O	M	A	N	I	R	A	R	E	S	T
Č	K	A	L	J	A	C	R	E	A	T	E
K	A	N	J	O	N	L	U	S	T	R	E
A	R	I	A	N	A	E	S	T	E	E	M

Obstajajo pa tudi besedni pravokotniki in še mnogo drugih besednih iger, ki jih avtor v knjigi razlaga zelo podrobno. Omenimo le še *samopreštevne stavke*, na primer: „*Naš stavek ima pet besed.*“ Morda se bo pa le našel bralec, ki bo poskušal prilagoditi v knjigi obravnavane besedne igre našim razmeram in jeziku.

Avtor A. Ross Eckler, rojen leta 1927 v Bostonu, ima doktorat iz matematike na Princetonski Univerzi. Dolga leta je delal kot statistik v Bellovih laboratorijih. Ljubiteljsko pa se ukvarja z marsičem, med drugim tudi z besednimi igrami, ki jih je postavil na zavidljivo visoko znanstvenoraziskovalno raven. Svoje raziskave je tudi objavljial, z ženo pa sta ustanovila revijo *Word*

Way. Eckler uporablja za osnovo v glavnem Websterov angleški slovar. Nobenega razloga pa ni, da ne bi iskali po Ecklerjevem zgledu zanimivih besed tudi po slovenskih slovarjih.

Marko Razpet

Terence Tao: SOLVING MATHEMATICAL PROBLEMS – A PERSONAL PERSPECTIVE, Oxford University Press, 2006, 128 strani.

Malo ljudi je nadarjenih za matematiko in le redki med njimi so talentirani. Resničnih genijev pa je na svetu le nekaj. A celo v tej peščici so nekateri izjemni, kot da bi bili z drugega planeta. Nedvomno je Terence Tao taka izjema. Z desetimi leti je osvojil bronasto medaljo na mednarodni matematični olimpijadi. V naslednjih dveh letih je nato zaporedoma osvojil še srebrno in zlato medaljo. V vsej zgodovini teh tekmovanj ni bilo tako mladega prejemnika zlate medalje! Pri dvajsetih je doktoriral na Univerzi v Princetonu, se potem preselil v Kalifornijo in pri štiriindvajsetih letih postal redni profesor na znameniti univerzi UCLA v Los Angelesu ter pri tem ponovno podrl starostni rekord; na tej univerzi niso še nikoli imeli tako mladega rednega profesorja. Za svoja matematična odkritja je dobil številne nagrade. Omenimo samo Fieldsovo medaljo, ki jo je prejel leta 2006. Več podatkov o tem izjemnem matematiku najdemo na http://en.wikipedia.org/wiki/Terence_Tao in <http://www.math.ucla.edu/~tao/>. Priporočam tudi obisk spletne strani YouTube, kjer boste nedvomno uživali v ogledu njegovega predavanja *Structure and Randomness in the Prime Numbers*.

Pri petnajstih letih, leta 1990, je napisal knjigo *Solving mathematical problems: a personal perspective*; leta 2006 je izšel ponatis pri založbi Oxford University Press. V knjigi je zbral nekaj nalog iz matematičnih tekmovanj. Vse naloge so elementarne, a različnih težavnostnih stopenj. Avtor predstavi rešitve nalog s komentarji in občasno doda še kakšno sorodno na-

