



МРАЧНО ДОБА

Matea Gusić, Zagreb

## MRAČNO DOBA

**V**ratimo li se 1500 godina unazad, naći ćemo se u takozvanom *mračnom dobu* Europe, razdoblju toliko prepunom ratova da je voditi računa o znanju i obrazovanju bilo gotovo nemoguće. Naime, u tom razdoblju nije postojao stroj za tiskanje, knjige koje su prenosile znanje čuvale su se i obnavljale prepisivanjem, a kad bi došlo do rata, biblioteke su redovito bile na meti.

Zamislite da ste bili učenik za vrijeme *mračnog doba*. Tada ne biste imali širok izbor predmeta, niti biste mogli birati koji ćete strani jezik slušati. Učenici su učili čitati i pisati, i proučavali su Bibliju. Samo oni izabrani, budući svećenici i djeca imućnih ljudi, koji su pohađali visoke crkvene škole, učili su i matematiku, i imali privilegiju izučavati aritmetiku, geometriju, astronomiju ili glazbu. U to se vrijeme glazba proučavala kroz sate matematike zbog pravilnosti koju, primjerice, možemo zamijetiti u glazbenim ljestvicama.

U to doba matematika je služila za potrebe trgovanja, vođenja računa i određivanje datuma kršćanskih svetkovina. Upravo je matematika bila zaslužna za razvijanje kršćanskog kalendara. S obzirom da se matematika tada nije odviše njegovala, *mračno doba* bilo je poprilično mračno i za matematiku. To je bilo doba njezine stagnacije, pa čak i nazadovanja. Ipak, i iz tog najmračnijeg vremena „izronila“ su imena poput Alculina od Yorka.

**Alculin** je bio matematičar rođen u bogatoj engleskoj obitelji koja mu je osigurala matematičku izobrazbu. Nakon pohađanja jedne od najpoznatijih engleskih katoličkih škola, Alculin je nastavio raditi u njoj kao profesor, a kasnije i kao ravnatelj. Uz osnove aritmetike, geometrije i astronomije, napisao je i knjigu *Problemi za oštrenje umova mladih*, sastavljenu od brojnih matematičkih i logičkih problema poput „Problema teškog muškarca i teške žene“ ili „Problema čovjeka i konja“.

### PROBLEM TEŠKOG MUŠKARCA I TEŠKE ŽENE

*Muž i njegova žena teže svaki koliko i teretna kola, i imaju dvoje djece, svako težine pola teretnih kola. Nađi način da obitelj prijeđe preko rijeke a da se ne potopи ukoliko znaš da je najveća težina koju čamac može podnijeti - težina jednih teretnih kola.*

### PROBLEM ČOVJEKA I KONJA

*Neki je čovjek vidio konje na ispaši i poželio da su njegovi. Rekao je: „Prestavimo da su ovo moji konji i da ih je duplo više nego što ih ima, i da im tada još dodamo polovicu polovice. Tada bih imao 100 konja.“ Koliko je spomenuti čovjek konja video na pašnjaku?*

