



Vabilo k sodelovanju pri pripravi tekmovalnih nalog za tekmovanja v informacijski in računalniški pismenosti Bober 2012

Tekmovanja Bober v šolskem letu 2011/12 so se končala. Šolskega tekmovanja se je v Sloveniji udeležilo 3616 tekmovalcev iz 96 šol, 21 srednjih in 75 osnovnih. Na državno tekmovanje se je uvrstilo 115 najboljših tekmovalcev na šolskih tekmovanjih. Skupaj se je bobrovih tekmovanj udeležilo preko 372.000 tekmovalcev iz 15 evropskih držav ter Izraela in Japonske.

Organizatorji tekmovanja pa se že pripravljamo na naslednje šolsko leto. Tudi letos bomo naloge za tekmovanja zbrali na mednarodni delavnici, ki bo v Litvi. Predstavniki iz 15 sodelujočih evropskih držav, ki se nam bodo pridružili še kolegi iz Izraela, Japonske in Kanade, bomo s seboj prinesli naloge, ki jih boste prispevali koordinatorji tekmovanja in vsi drugi, ki se ukvarjate z računalniškim opismenjevanjem in/ali izobraževanjem. Zbrane naloge, lani jih je bilo 176, bomo na delavnici skupaj pregledali, dopolnili, izboljšali in kategorizirali. Nekaj najboljših bo izbranih za obvezne naloge, ki jih bodo potem reševali tekmovalci vseh starostnih kategorij iz vseh držav na Bobru 2012, ostale primerne naloge pa bodo potem razdeljene še v dve kakovostni kategoriji. Iz njih bodo organizatorji potem izbrali naloge za šolska in državna tekmovanja v vseh sodelujočih 17 državah.

Lani, ko smo se predstavniki iz Slovenije prvič udeležili delavnice, smo s seboj že odnesli nekaj nalog za pokušino. Pripravila sva jih s kolegico z OŠ Pirniče, Urško Wertl, in večina je bila sprejeta v kategorijo nalog primernih za tekmovanja. Dve nalogi prilagamo za zgled vsem, ki se boste odločili in nam letos pomagali pri pripravi nalog. Da bo delo lažje, vam bomo predstavili še nekaj dodatnih informacij o tekmovanju in o pripravi tekmovalnih nalog.

Glavni cilj tekmovanj v informacijski in računalniški pismenosti Bober je spodbujanje zanimanja učencev za računalništvo in informatiko kot temeljne strokovne in znanstvene discipline za področje informacijsko komunikacijskih tehnologij (IKT). Bober naj bi spodbujal otroke k bolj zavzeti in kreativnejši uporabi sodobnih tehnologij in k boljšemu razumevanju temeljnih konceptov, na osnovi katerih so te tehnologije izdelane. To igrivo tekmovanje naj bi pomagalo učiteljem pri spodbujanju zanimanja za računalništvo in za organiziranje pogovorov o pomenu znanj s tega področja, ki jih bodo učenci in dijaki v prihodnosti potrebovali na trgu dela.

Naloge po vsebini presegajo poznavanje osnovne uporabniške programske opreme, na kar se danes v javnosti prepogosto omejuje računalništvo. Na didaktično ustrezen način se tekmovalci v različnih starostnih skupinah spoprimejo z nalogami s področja algoritmičnega razmišljanja, informatike, računalniške varnosti, socioloških vidikov uporabe IKT in tudi zabavnih vidikov uporabe računalnikov. Naloge za tekmovanja niso neposredno vezane na šolsko snov, saj na primer v 2. triadi naše osnovne šole sploh še ni nobenega predmeta s področja računalništva. Zato je zelo zanimiva možnost primerjave rezultatov pri posameznih nalogah v različnih državah in posredno tudi možnost primerjave kakovosti in učinkovitosti izobraževalnih sistemov.

Kot mentorji ali koordinatorji ste letošnje in lanske naloge že videli, tako da imate že kar dobro predstavbo, kako izgledajo. Vseeno pa ne bo odveč, če o tekmovalnih nalogah povemo še nekaj več. Že v letu 2006 so se organizatorji tekmovanja, predvsem predstavniki z univerz, ki se ukvarjajo z izobraževanjem učiteljev računalništva, dogovorili za nekaj izhodišč, ki so temelj za vsakoletno organizacijo tekmovanja.

Naloge so razvrščene v šest vsebinskih kategorij, ki pokrivajo različna področja računalništva in informatike. Pri izboru tekmovalnih nalog naj bi nacionalni programski odbori izbrali le-te tako, da so področja enakomerno zastopana.

Tabela kategorij nalog s kratko predstavitvijo kategorij

INF	razumevanje informacij, njihova predstavitev (simbolično, numerično, vizualno), kodiranje, šifriranje
ALG	algoritmično razmišljanje, vključno s programiranjem
USE	uporaba računalniških sistemov (npr. iskalniki, e-pošta, preglednice, itd), splošna načela, ne pa tudi specifični sistemi
STRUC	strukture, vzorci in razporeditve, kombinatorika, diskretne strukture (npr. grafi)
PUZ	logične uganke, igre (Mastermind, Minolovec, itd.)
SOC	IKT in družba: socialna, etična, kulturna, mednarodna, pravna vprašanja

Poleg tega so naloge razvrščene tudi po težavnosti (lahke, srednje in zahtevne) in na tekmovanjih morajo biti zastopane naloge različnih težavnosti, da je tekmovanje zanimivo tudi za tiste, ki ne dosegajo vrhunskih rezultatov.

Predstavniki nacionalnih »bobrovih programskih odborov« so že pred leti skupaj oblikovali tudi seznam najpomembnejših lastnosti, ki naj bi jih imele tekmovalne naloge, da bi z njimi kar v največji meri dosegli zastavljene cilje tekmovanj Bober. Te lastnosti naj bi kar v največji meri imele tudi naše naloge.

Lastnosti Bobrovih tekmovalnih nalog:

- so povezane z računalništvom, informatiko ali z računalniškim opismenjevanjem,
- mogoče jih je rešiti v 3 minutah,
- imajo ustrezno težavnostno stopnjo (lahka, srednja, težka),
- so primerni za starost tekmovalcev (pri nas 3 starostne skupine: 2. in 3. triada OŠ, srednja šola),
- so neodvisne od šolske snovi,
- so neodvisne od računalniških sistemov (operacijski sistem, uporabniški program),
- imajo preprosto razumljivo nalogo,
- lahko jih predstavimo na eni strani,
- so rešljive na spletu, ne da bi potrebovali drugo strojno ali programsko opremo,
- ne vsebujejo moralno/etično spornih vsebin,
- so zabavne,
- imajo slike.

Tako, zdaj o tekmovalnih nalogah veste že skoraj vse. Če vas je zamikalo, da bi tudi vi sestavili kakšno, ali pa če take naloge celo že imate kje na disku ali pa vsaj v glavi, ne pomišljajte veliko. Uredite jo po priloženih vzorcih in nam jo pošljite na naslov joze.rugelj@pef.uni-lj.si, v *Zadevo* e-sporočila pa napišite **Bobrove naloge**.

Rok za oddajo je **6. maj 2012**, saj je delavnica v Litvi konec maja in moramo naloge predhodno poslati organizatorjem. Veseli pa bomo, če boste naloge poslali že prej.

dr. Jože Rugelj

vodja programskega odbora Bober

