

Selekcijsko tekmovanje iz računalniškega mišljenja ACM Bober-Mladi bober

EVALVACIJSKO POROČILO ZA ŠOLSKO LETO 2022/2023

ACM Slovenija

UNIVERZA V LJUBLJANI, FAKULTETA ZA RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKO
UNIVERZA V LJUBLJANI, PEDAGOŠKA FAKULTETA

Evalvacijsko poročilo tekmovanja iz računalniškega mišljenja ACM Bober - Mladi bober je pripravil Programski svet tekmovanja:

Špela Cerar (UL PEF), vodja programskega sveta

Alenka Kavčič (UL FRI)

Anja Koron (OŠ Branik)

Anja Kneževič (OŠ Gradec)

Janez Demšar (UL FRI)

Nežka Rugelj (OŠ Gradec)

Kazalo vsebine

UVOD	4
UDELEŽBA IN PRIZNANJA	5
BRONASTA PRIZNANJA	5
UVRSTITEV NA DRŽAVNO TEKMOVANJE	6
SREBRNA PRIZNANJA.....	6
ZLATA PRIZNANJA	6
SREBRNA IN ZLATA PRIZNANJA	7
PREGLED DOSEŽENIH TOČK PO RAZREDIH	8
6. RAZRED	8
<i>Šolsko tekmovanje</i>	8
<i>Državno tekmovanje</i>	9
7. RAZRED	10
<i>Šolsko tekmovanje</i>	10
<i>Državno tekmovanje</i>	11
8. RAZRED	12
<i>Šolsko tekmovanje</i>	12
<i>Državno tekmovanje</i>	13
9. RAZRED	14
<i>Šolsko tekmovanje</i>	14
<i>Državno tekmovanje</i>	15
PREGLED NALOG	16
ANALIZA NALOG S ŠOLSKEGA TEKMOVANJA	18
MAJINI SOSEDI.....	18
STARODAVNE RUNE	18
ZAPOREDJE KAMENČKOV	18
ŠIFRA 8	18
VIJAKI Z MATICO	19
BARVNA SESTAVLJANKA.....	19
ZAKLAD	19
SLIKE GOZDA	20
PREPROGA	20
KLJUČKI	20
ROBOT SMETKO 2	21
OGRLICE	21
ROBOTSKI BOBER	21
TISKALNIK.....	22
TOVARNA ROBOTOV	22
DATOTEKE	22
MOSTOVI.....	22
POSLUŠAJ IN HODI.....	23
SEDEŽNI RED	23
SPOROČILA	23

ANALIZA NALOG Z DRŽAVNEGA TEKMOVANJA	24
POBARVAJ ŽABO.....	24
VRTILJAK LETAL	24
ČUDOGRAD.....	24
DOMINE	25
VZDEVEK.....	25
MORNARSKO OGRVICE.....	25
ČEBELNJAK.....	25
FILMSKI VEČER	26
JEZOVI.....	26
KRIŽCI IN KROŽCI	26
LAKOMNI ŠKRATI.....	27
MLINI	27
MODNA OBLAČILA	27
VLEČENJE VRVI.....	28
ZEMLJEVID	28
BOBROVE IGRE	28
ŠIRJENJE VASI	28
VARNOSTNI SISTEM	29

Uvod

Bebras je mednarodna iniciativa, ki vsak leto sestavi in pripravi naloge za tekmovanje v računalniškem mišljenju. Tekmovanje je bilo prvič izvedeno leta 2004 v Litvi.

Pod okrilje iniciative Bebras sodi tudi tekmovanje v računalniškem mišljenju ACM Bober, ki se v Sloveniji izvaja od šolskega leta 2010/2011. V omenjenem šolskem letu je tekmovanje potekalo le na šolski ravni. Državno tekmovanje ACM Bober je bilo prvič izvedeno v šolskem letu 2011/2012.

Tekmovanje ACM Bober je od takrat potekalo vsako leto tako na šolski kot tudi na državni ravni, z izjemo šolskega leta 2020/2021, ki je bila zaradi epidemije COVID-19 izvedena le šolska raven tekmovanja.

V šolskem letu 2022/2023 je bilo izvedeno 13. tekmovanje ACM Bober. Tekmovanje je potekalo na šolski in državni ravni. Tekmovanje ACM Bober je bilo s šolskim letom 2022/2023 razdeljeno v tri tekmovanja, in sicer:

- tekmovanje ACM Bober - Boberček, za učence od 2. do 5. razreda osnovne šole,
- selekcijsko tekmovanje ACM Bober - Mladi bober, za učence od 6. do 9. razreda osnovne šole ter
- tekmovanje ACM Bober - Izkušeni bober, za dijake srednjih šol.

V pričujočem evalvacijskem poročilu so analizirani rezultati selekcijskega tekmovanja iz računalniškega mišljenja ACM Bober - Mladi bober.

Udeležba in priznanja

Na šolskem tekmovanju ACM Bober - Mladi bober je v šolskem letu 2022/2023 tekmovalo 8754 tekmovalcev z 293 osnovnih šol in njihovih podružnic z vseh koncev Slovenije.

	Predlani (2020/2021)	Lani (2021/2022)	Letos (2022/2023)	Letos / predlani	Letos / lani
6. razred	1502	2030	2450	163 %	121 %
7. razred	1236	1919	2098	170 %	109 %
8. razred	1145	2022	2161	189 %	107 %
9. razred	1040	1780	2045	197 %	115 %
SKUPAJ	4923	7751	8754	178 %	113 %
Razlika	+3831	+1003			

V letošnjem šolskem letu je na tekmovanju sodelovalo 1003 tekmovalcev več kot v lanskem šolskem letu in 3831 tekmovalcev več kot v z epidemijo zaznamovanem šolskem letu 2020/2021. Poleg večjega števila tekmovalcev se je tekmovanja tokrat udeležilo tudi 8 osnovnih šol oziroma njihovih podružnic več kot lansko šolsko leto.

Bronasta priznanja

	6. razred		7. razred		8. razred		9. razred		SKUPAJ	
Možnih točk	15		15		16		16			
Največ doseženih točk	15		15		16		16			
Državna meja za bronasto priznanje	8		10		11		11			
	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>
Bronasto priznanje	845	34,49 %	830	39,56 %	847	39,19 %	871	42,59 %	3393	38,76 %

Uvrstitev na državno tekmovanje

	6. razred		7. razred		8. razred		9. razred		SKUPAJ	
Možnih točk	15		15		16		16			
Največ doseženih točk	15		15		16		16			
Meja za uvrstitev na državno	13		14		15		15			
	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>
Uvrščeni	32	1,31 %	37	1,76 %	29	1,34 %	60	2,93 %	158	1,80 %
Udeleženci	31	1,27 %	35	1,67 %	28	1,30 %	59	2,86 %	153	1,75 %

Srebrna priznanja

	6. razred		7. razred		8. razred		9. razred		SKUPAJ	
Možnih točk	15		15		16		16			
Najvišje št. doseženih točk	12		13		14		15			
Meja za srebrno priznanje	8		9		10		10			
	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>
Srebrno priznanje (glede na št. udeležencev na šolski ravni)	10	0,41 %	6	0,29 %	6	0,28 %	11	0,54 %	33	0,38 %
Srebrno priznanje (glede na št. udeležencev na državni ravni)	10	32,26 %	6	17,14 %	6	21,43 %	11	18,64 %	33	21,57 %

Zlata priznanja

	6. razred		7. razred		8. razred		9. razred		SKUPAJ	
Možnih točk	15		15		16		16			
Najvišje št. doseženih točk	12		13		14		15			
Meja za zlato priznanje	10		10		11		11			
	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>	<i>f</i>	<i>f%</i>
Zlato priznanje (% glede na št. udeležencev na šolskem tekmovanju)	13	0,53 %	21	1,00 %	15	0,69 %	36	1,76 %	85	0,97 %
Zlato priznanje (% glede na št. udeležencev na državnem tekmovanju)	13	41,94 %	21	60,00 %	15	53,57 %	36	61,02 %	85	55,56 %

Srebrna in zlata priznanja

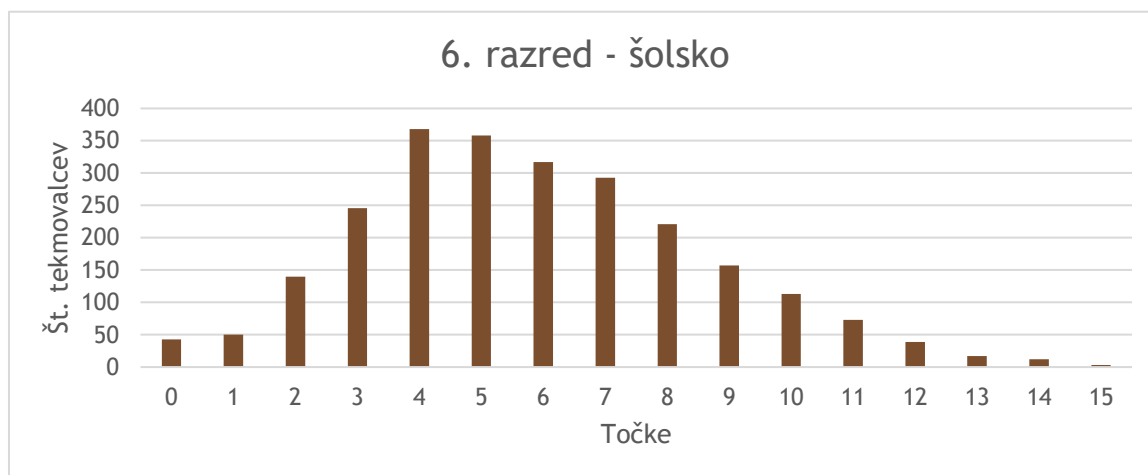
	6. razred		7. razred		8. razred		9. razred		SKUPAJ	
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %
Srebrno ali zlato priznanje (glede na št. udeležencev na šolskem tekmovanju)	23	0,94 %	27	1,29 %	21	0,97 %	47	2,30 %	118	1,35 %
Srebrno ali zlato priznanje (glede na št. udeležencev na državnem tekmovanju)	23	74,2 %	27	77,14 %	21	75,00 %	47	79,66 %	118	77,12 %

Pregled doseženih točk po razredih

6. razred

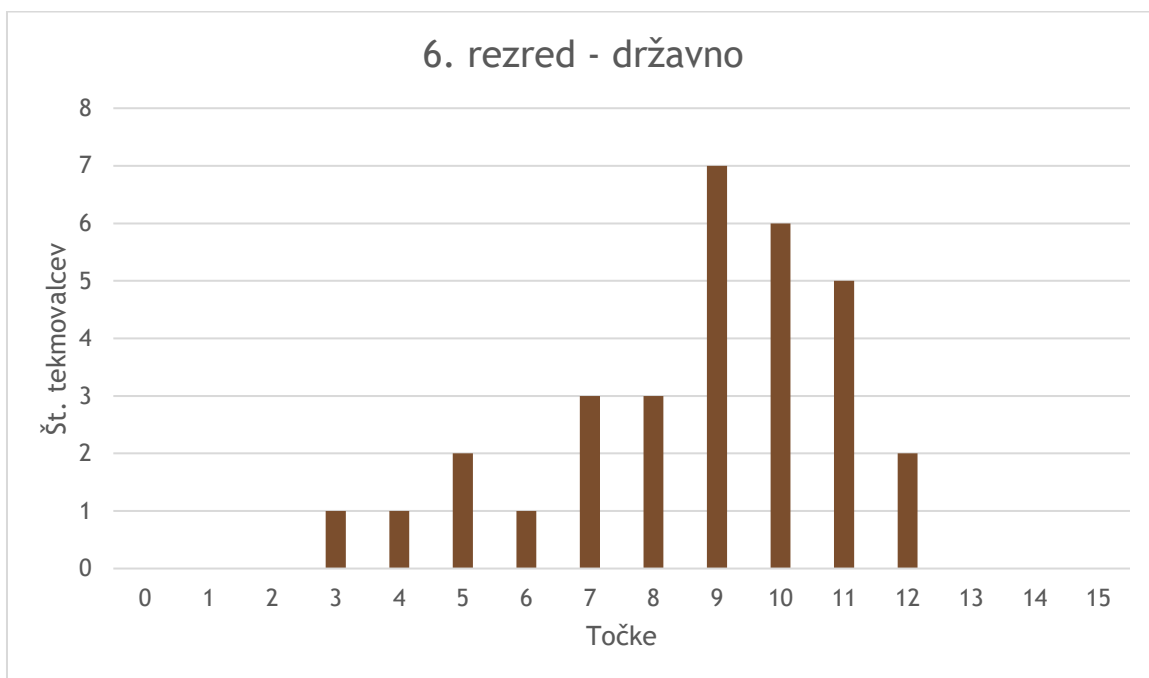
Šolsko tekmovanje

Točke	Uvrstitev	Št. tekmovalcev	Delež	
15	1.-3. mesto	3	0.12%	0.12%
14	4.-15. mesto	12	0.49%	0.61%
13	16.-32. mesto	17	0.69%	1.31%
12	33.-71. mesto	39	1.59%	2.90%
11	72.-144. mesto	73	2.98%	5.88%
10	145.-257. mesto	113	4.61%	10.49%
9	258.-414. mesto	157	6.41%	16.90%
8	415.-635. mesto	221	9.02%	25.92%
7	636.-928. mesto	293	11.96%	37.88%
6	929.-1245. mesto	317	12.94%	50.82%
5	1246.-1603. mesto	358	14.61%	65.43%
4	1604.-1971. mesto	368	15.02%	80.45%
3	1972.-2217. mesto	246	10.04%	90.49%
2	2218.-2357. mesto	140	5.71%	96.20%
1	2358.-2407. mesto	50	2.04%	98.24%
0	2408.-2450. mesto	43	1.76%	100.00%



Državno tekmovanje

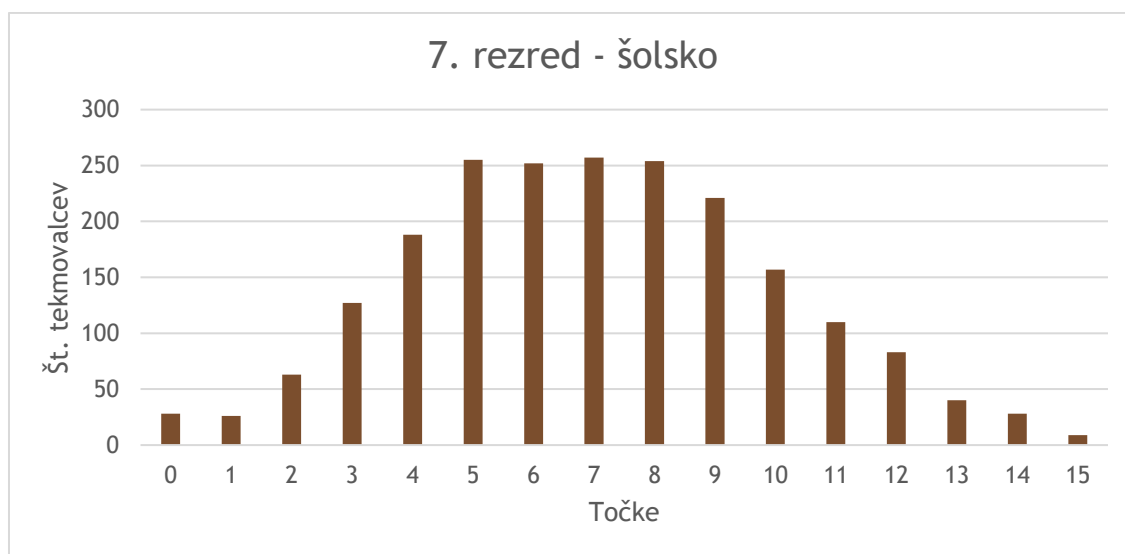
Točke	Uvrstitev	Št. tekmovalcev	Delež	
15		0	0.00%	0.00%
14		0	0.00%	0.00%
13		0	0.00%	0.00%
12	1. in 2. mesto	2	6.45%	6.45%
11	3.-7. mesto	5	16.13%	22.58%
10	8.-13. mesto	6	19.35%	41.94%
9	14.-20. mesto	7	22.58%	64.52%
8	21.-23. mesto	3	9.68%	74.19%
7	24.-26. mesto	3	9.68%	83.87%
6	27. mesto	1	3.23%	87.10%
5	28.-29. mesto	2	6.45%	93.55%
4	30. mesto	1	3.23%	96.77%
3	31. mesto	1	3.23%	100.00%
2		0	0.00%	100.00%
1		0	0.00%	100.00%
0		0	0.00%	100.00%



7. razred

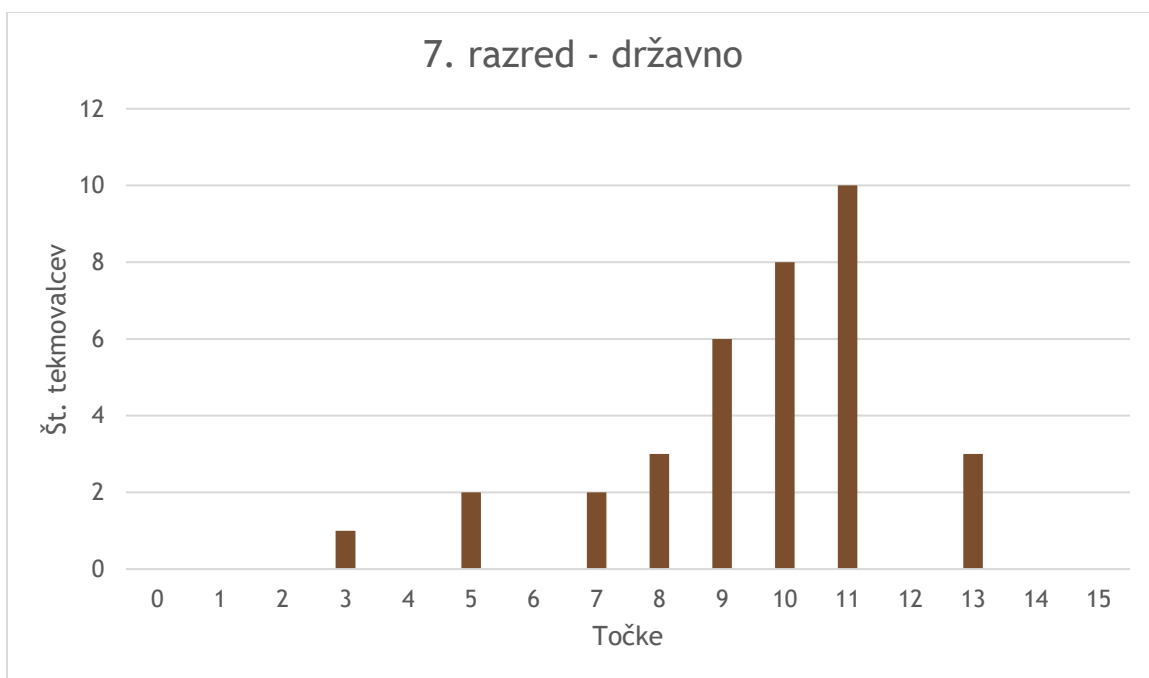
Šolsko tekmovanje

Točke	Uvrstitev	Št. tekmovalcev	Delež	
15	1.-9. mesto	9	0.43%	0.43%
14	10.-37. mesto	28	1.33%	1.76%
13	38.-77. mesto	40	1.91%	3.67%
12	78.-160. mesto	83	3.96%	7.63%
11	161.-270. mesto	110	5.24%	12.87%
10	271.-427. mesto	157	7.48%	20.35%
9	428.-648. mesto	221	10.53%	30.89%
8	649.-902. mesto	254	12.11%	42.99%
7	903.-1159. mesto	257	12.25%	55.24%
6	1160.-1411. mesto	252	12.01%	67.25%
5	1412.-1666. mesto	255	12.15%	79.41%
4	1667.-1854. mesto	188	8.96%	88.37%
3	1855.-1981. mesto	127	6.05%	94.42%
2	1982.-2044. mesto	63	3.00%	97.43%
1	2045.-2070. mesto	26	1.24%	98.67%
0	2071.-2098. mesto	28	1.33%	100.00%



Državno tekmovanje

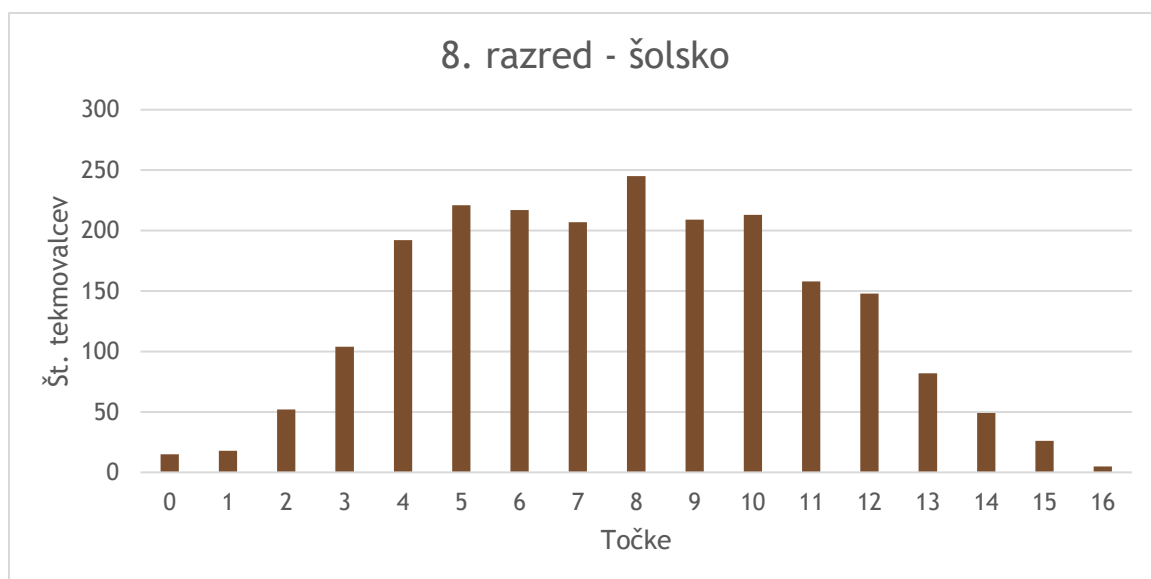
Točke	Uvrstitev	Št. tekmovalcev	Delež	
15		0	0.00%	0.00%
14		0	0.00%	0.00%
13	1.-3. mesto	3	8.57%	8.57%
12		0	0.00%	8.57%
11	4.-13. mesto	10	28.57%	37.14%
10	14.-21. mesto	8	22.86%	60.00%
9	22.-27. mesto	6	17.14%	77.14%
8	28.-30. mesto	3	8.57%	85.71%
7	31.-32. mesto	2	5.71%	91.43%
6		0	0.00%	91.43%
5	33.-34. mesto	2	5.71%	97.14%
4		0	0.00%	97.14%
3	35. mesto	1	2.86%	100.00%
2		0	0.00%	100.00%
1		0	0.00%	100.00%
0		0	0.00%	100.00%



8. razred

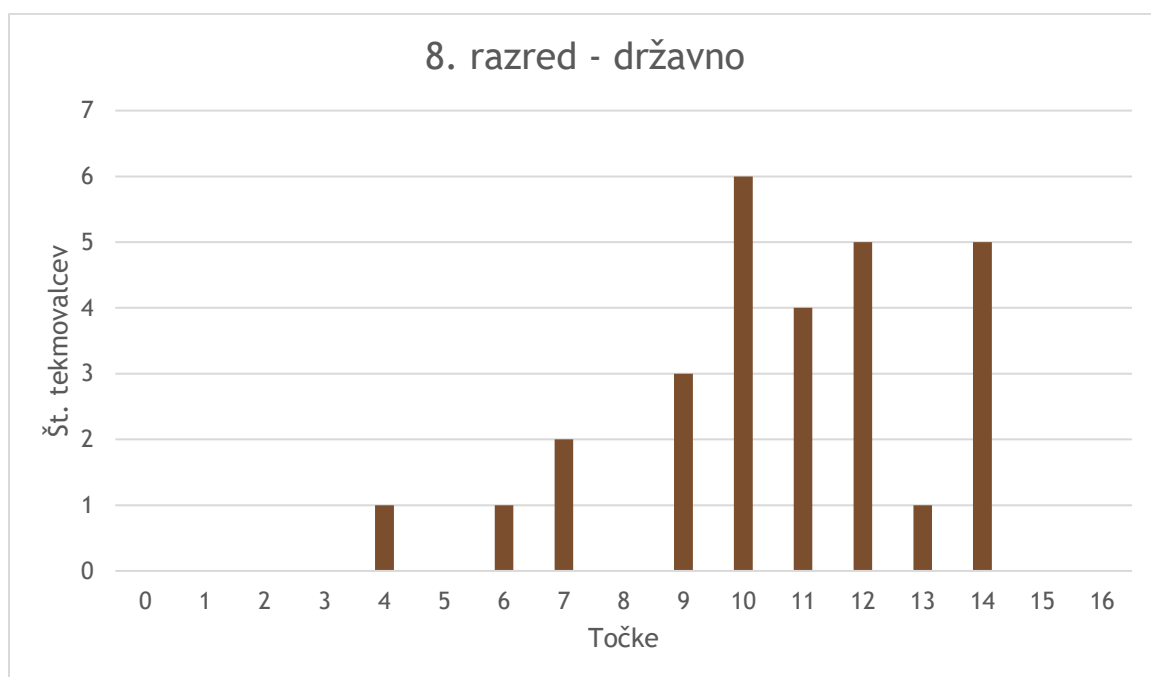
Šolsko tekmovanje

Točke	Uvrstitev	Št. tekmovalcev	Delež	
16	1.-3. mesto	3	0.14%	0.14%
15	4.-29. mesto	26	1.20%	1.34%
14	30.-78. mesto	49	2.27%	3.61%
13	79.-160. mesto	82	3.79%	7.40%
12	161.-308. mesto	148	6.85%	14.25%
11	309.-466. mesto	158	7.31%	21.56%
10	467.-679. mesto	213	9.86%	31.42%
9	680.-888. mesto	209	9.67%	41.09%
8	889.-1133. mesto	245	11.34%	52.43%
7	1134.-1340. mesto	207	9.58%	62.01%
6	1341.-1557. mesto	217	10.04%	72.05%
5	1558.-1778. mesto	221	10.23%	82.28%
4	1779.-1970. mesto	192	8.88%	91.16%
3	1971.-2074. mesto	104	4.81%	95.97%
2	2075.-2126. mesto	52	2.41%	98.38%
1	2127.-2144. mesto	18	0.83%	99.21%
0	2145.-2161. mesto	17	0.79%	100.00%



Državno tekmovanje

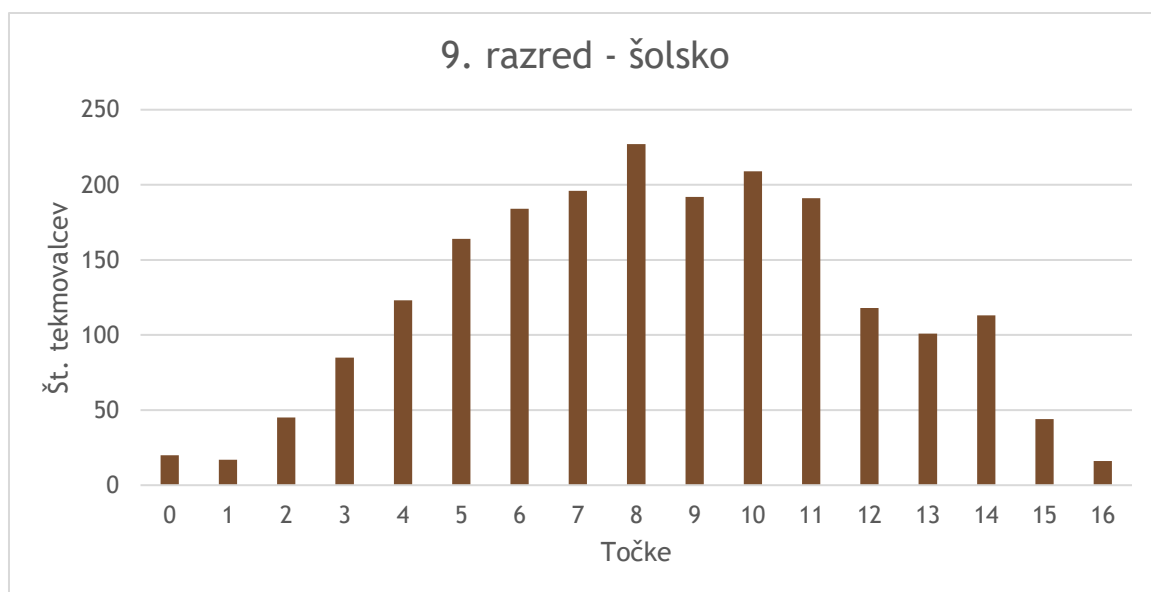
Točke	Uvrstitev	Št. tekmovalcev	Delež	
16		0	0.00%	0.00%
15		0	0.00%	0.00%
14	1.-5. mesto	5	17.86%	17.86%
13	6. mesto	1	3.57%	21.43%
12	7.-11. mesto	5	17.86%	39.29%
11	12.-15. mesto	4	14.29%	53.57%
10	16.-21. mesto	6	21.43%	75.00%
9	22.-24. mesto	3	10.71%	85.71%
8		0	0.00%	85.71%
7	25.-26. mesto	2	7.14%	92.86%
6	27. mesto	1	3.57%	96.43%
5		0	0.00%	96.43%
4	28. mesto	1	3.57%	100.00%
3		0	0.00%	100.00%
2		0	0.00%	100.00%
1		0	0.00%	100.00%
0		0	0.00%	100.00%



9. razred

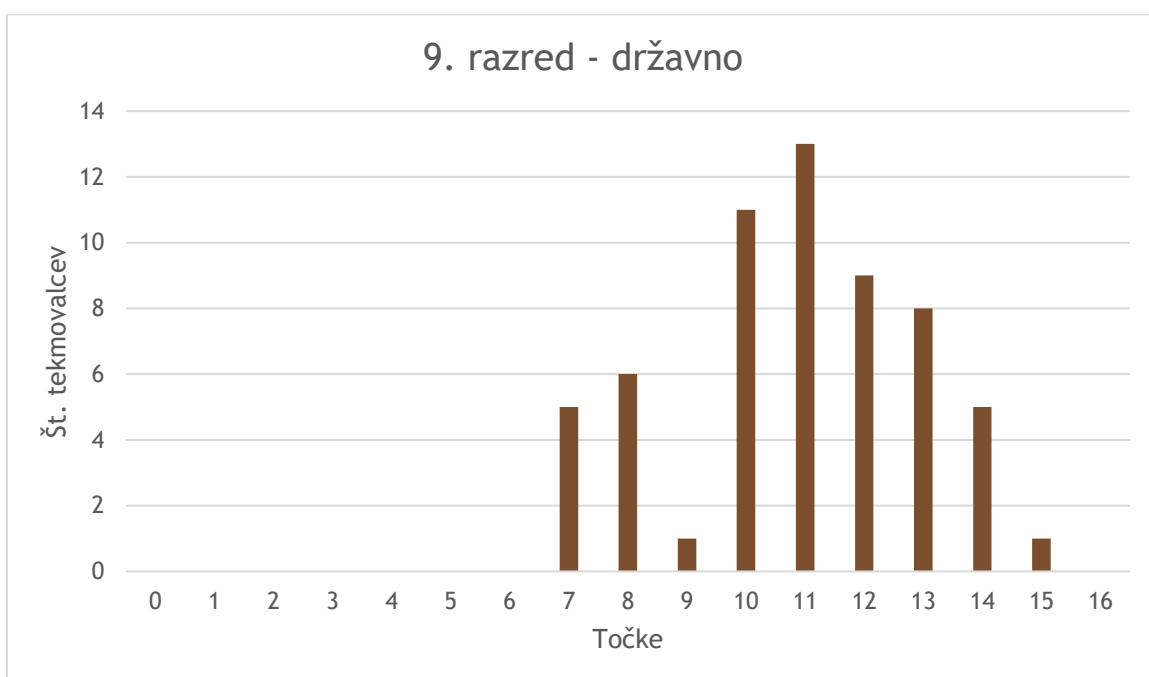
Šolsko tekmovanje

Točke	Uvrstitev	Št. tekmovalcev	Delež	
16	1.-16. mesto	16	0.78%	0.78%
15	17.-60. mesto	44	2.15%	2.93%
14	61.-173. mesto	113	5.53%	8.46%
13	174.-274. mesto	101	4.94%	13.40%
12	275.-392. mesto	118	5.77%	19.17%
11	393.-583. mesto	191	9.34%	28.51%
10	584.-792. mesto	209	10.22%	38.73%
9	793.-984. mesto	192	9.39%	48.12%
8	985.-1211. mesto	227	11.10%	59.22%
7	1212.-1407. mesto	196	9.58%	68.80%
6	1408.-1591. mesto	184	9.00%	77.80%
5	1592.-1755. mesto	164	8.02%	85.82%
4	1756.-1878. mesto	123	6.01%	91.83%
3	1879.-1963. mesto	85	4.16%	95.99%
2	1964.-2008. mesto	45	2.20%	98.19%
1	2009.-2025. mesto	17	0.83%	99.02%
0	2026.-2045. mesto	20	0.98%	100.00%



Državno tekmovanje

Točke	Uvrstitev	Št. tekmovalcev	Delež	
16		0	0.00%	0.00%
15	1. mesto	1	1.69%	1.69%
14	2.-6. mesto	5	8.47%	10.17%
13	7.-14. mesto	8	13.56%	23.73%
12	15.-23. mesto	9	15.25%	38.98%
11	24.-36. mesto	13	22.03%	61.02%
10	37.-47. mesto	11	18.64%	79.66%
9	48. mesto	1	1.69%	81.36%
8	49.-54. mesto	6	10.17%	91.53%
7	55.-59. mesto	5	8.47%	100.00%
6		0	0.00%	100.00%
5		0	0.00%	100.00%
4		0	0.00%	100.00%
3		0	0.00%	100.00%
2		0	0.00%	100.00%
1		0	0.00%	100.00%
0		0	0.00%	100.00%



Pregled nalog

Na šolskem tekmovanju ACM Bober - Mladi bober je bilo v 6. in 7. razredu uporabljenih 15 nalog, v 8. in 9. razredu pa 16 nalog. Od tega je bilo 11 nalog skupnih vsem štirim razredom, kar nam omogoča boljšo primerjavo znanja med posameznimi razredi. Bolj natančna razporeditev nalog po razredih je razvidna iz tabele 1.

Tabela 1: Imena nalog, držav, iz katerih prihajajo prvotni avtorji naloge, in razred, v katerem je bila naloga uporabljena na šolskem tekmovanju ACM Bober - Mladi bober

		6.	7.	8.	9.
Majini sosedi	Ciper 	•	•		
Starodavne rune	Nova Zelandija 	•	•		
Zaporedje kamenčkov	Nizozemska 	•	•		
Šifra 8	Slovaška 	•	•		
Vijaki z matico	Kanada 	•	•	•	•
Barvna sestavljanica	Vietnam 	•	•	•	•
Zaklad	Severna Makedonija 	•	•	•	•
Slike gozda	Argentina 	•	•	•	•
Preproga	Turčija 	•	•	•	•
Ključki	Pakistan 	•	•	•	•
Robot Smetko 2	Kitajska 	•	•	•	•
Ogrlice	Severna Makedonija 	•	•	•	•
Robotski bober	Črna gora 	•	•	•	•
Tiskalnik	Romunija 	•	•	•	•
Tovarna robotov	Latvija 	•	•	•	•
Datoteke	Finska 			•	•
Mostovi	Litva 			•	•
Poslušaj in hodi	Nemčija 			•	•
Sedežni red	Indija 			•	•
Sporočila	Indonezija 			•	•

Na državnem tekmovanju ACM Bober - Mladi bober je bilo v 6. in 7. razredu uporabljenih 15 nalog. V 8. in 9. razredu so tekmovalci reševali 16 nalog. 13 nalog je bilo istih v vseh štirih razredih. Bolj natančna razporeditev nalog po razredih je razvidna iz tabele 2.

Tabela 2: Imena nalog, držav iz katerih prihajajo prvotni avtorji naloge in razred, v katerem je bila naloga uporabljena na državnem tekmovanju ACM Bober - Mladi bober

			6.	7.	8.	9.
Pobarvaj žabo	Italija		•	•		
Vrtiljak letal	Nemčija		•	•		
Čudograd	Kanada		•	•	•	•
Domine	Velika Britanija		•	•	•	•
Vzdevek	Iran		•	•	•	•
Mornarske ogrlice	Slovaška		•	•	•	•
Čebelnjak	Francija		•	•	•	•
Filmski večer	Egipt		•	•	•	•
Jezovi	Tajvan		•	•	•	•
Križci in krožci	Latvija		•	•	•	•
Lakomni škrati	Švica		•	•	•	•
Mlini	Srbija		•	•	•	•
Modna oblačila	Tajvan		•	•	•	•
Vlečenje vrvi	Tajvan		•	•	•	•
Vzdevek	Iran		•	•	•	•
Zemljevid	Švica		•	•	•	•
Bobrove igre	Južna Koreja				•	•
Širjenje vasi	Litva				•	•
Varnostni sistem	Švica				•	•

Analiza rezultatov po nalogah je predstavljena v naslednjih poglavjih.

Analiza nalog s šolskega tekmovanja

Besedila, rešitve in računalniška ozadja nalog lahko najdete v knjižici rešitev, ki je objavljena na naslovu: <https://dajmi.fri.uni-lj.si/bober/Bober-2022-23-solsko.pdf>.

Analizirali smo analizirali rezultate reševanja posameznih nalog s tekmovanja.

Majini sosedi

Nalogo so reševali učenci 6. in 7. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	840	34,29 %	1532	62,53 %	78	3,18 %	2450
7. razred	920	43,85 %	1122	43,85 %	56	2,67 %	2098

Nalogo je pravilno rešilo 34,29 % tekmovalcev iz 6. razreda ter 43,85 % tekmovalcev iz 7. razreda. Naloga sodi med srednje zahtevne naloge.

Starodavne rune

Nalogo so reševali učenci 6. in 7. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	1161	47,39 %	1154	47,10 %	78	5,51 %	2450
7. razred	1215	57,91 %	804	38,32 %	79	3,77 %	2098

Nalogo je pravilno rešilo 47,39 % tekmovalcev iz 6. razreda ter 57,91 % tekmovalcev iz 7. razreda.

Zaporedje kamenčkov

Nalogo so reševali učenci 6. in 7. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	798	32,57 %	1519	62,00 %	133	5,43 %	2450
7. razred	779	37,13 %	1243	59,25 %	76	3,62 %	2098

Nalogo je pravilno rešilo 32,57 % tekmovalcev iz 6. razreda ter 37,13 % tekmovalcev iz 7. razreda. Naloga je glede na rezultat 4. najtežja v 6. in v 7. razredu.

Šifra 8

Nalogo so reševali učenci 6. in 7. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	752	30,69 %	1542	62,94 %	156	6,37 %	2450
7. razred	954	45,47 %	1064	50,71 %	80	3,81 %	2098

Nalogo je pravilno rešilo 30,69 % tekmovalcev iz 6. razreda ter 45,47 % tekmovalcev iz 7. razreda.

Vijaki z matico

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	1146	46,78 %	1204	49,14 %	100	4,08 %	2450
7. razred	1191	56,77 %	848	40,42 %	59	2,81 %	2098
8. razred	1319	61,04 %	799	36,97 %	43	1,99 %	2161
9. razred	1332	65,13 %	667	32,62 %	46	2,25 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 46,78 % tekmovalcev iz 6. razreda, 49,14 % tekmovalcev iz 7. razreda, 61,04 % tekmovalcev iz 8. razreda in 65,13 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Barvna sestavljanke

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	903	36,86 %	1444	58,94 %	103	4,20 %	2450
7. razred	924	44,04 %	1104	52,62 %	70	3,34 %	2098
8. razred	1080	49,98 %	1031	47,71 %	50	2,31 %	2161
9. razred	1126	55,06 %	876	42,84 %	43	2,10 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 36,86 % tekmovalcev iz 6. razreda, 44,04 % tekmovalcev iz 7. razreda, 49,98 % tekmovalcev iz 8. razreda in 55,06 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Zaklad

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	974	39,76 %	1360	55,51 %	116	4,73 %	2450
7. razred	1014	48,33 %	1022	48,71 %	62	2,96 %	2098
8. razred	1256	58,12 %	866	40,07 %	39	1,80 %	2161
9. razred	1254	61,32 %	758	37,07 %	33	1,61 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 39,76 % tekmovalcev iz 6. razreda, 48,33 % tekmovalcev iz 7. razreda, 58,12 % tekmovalcev iz 8. razreda in 61,32 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Slike gozda

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	1061	43,31 %	1291	52,69 %	98	4,00 %	2450
7. razred	1135	54,10 %	894	42,61 %	69	3,29 %	2098
8. razred	1275	59,00 %	845	39,10 %	41	1,90 %	2161
9. razred	1347	65,87 %	659	32,22 %	39	1,91 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 43,31 % tekmovalcev iz 6. razreda, 54,10 % tekmovalcev iz 7. razreda, 59 % tekmovalcev iz 8. razreda in 65,87 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Preproga

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	833	34,00 %	1497	61,10 %	120	4,90 %	2450
7. razred	852	40,61 %	1167	55,62 %	79	3,77 %	2098
8. razred	921	42,62 %	1174	54,33 %	66	3,05 %	2161
9. razred	936	45,77 %	1071	52,37 %	38	1,86 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 34 % tekmovalcev iz 6. razreda, 40,61 % tekmovalcev iz 7. razreda, 42,62 % tekmovalcev iz 8. razreda in 45,77 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Ključki

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	1129	46,08 %	1196	48,82 %	125	5,10 %	2450
7. razred	1126	53,67 %	894	42,61 %	78	3,72 %	2098
8. razred	1247	57,70 %	855	39,57 %	59	2,73 %	2161
9. razred	1241	60,68 %	741	36,23 %	63	3,08 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 46,08 % tekmovalcev iz 6. razreda, 53,67 % tekmovalcev iz 7. razreda, 57,70 % tekmovalcev iz 8. razreda in 60,68 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Robot Smetko 2

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	1532	62,53 %	845	34,49 %	73	2,98 %	2450
7. razred	1433	68,30 %	613	29,22 %	52	2,48 %	2098
8. razred	1493	69,09 %	634	29,34 %	34	1,57 %	2161
9. razred	1485	72,62 %	523	25,57 %	37	1,81 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 62,53 % tekmovalcev iz 6. razreda, 68,30 % tekmovalcev iz 7. razreda, 69,09 % tekmovalcev iz 8. razreda in 72,62 % tekmovalcev iz 9. razreda. Naloga glede na število pravih odgovorov sodi med lažje naloge.

Ogrlice

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	706	28,82 %	1622	66,20 %	122	4,65 %	2450
7. razred	694	33,08 %	1331	63,44 %	73	3,48 %	2098
8. razred	756	34,98 %	1331	61,59 %	74	3,42 %	2161
9. razred	773	37,80 %	1220	59,66 %	52	2,54 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 28,82 % tekmovalcev iz 6. razreda, 33,08 % tekmovalcev iz 7. razreda, 34,98 % tekmovalcev iz 8. razreda in 37,80 % tekmovalcev iz 9. razreda. V 6. in v 7. razredu je to druga najslabše reševana naloga, v 8. razredu pa tretja najslabše reševana.

Robotski bober

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	1073	43,80 %	1292	52,73 %	85	3,47 %	2450
7. razred	1084	51,67 %	953	45,42 %	61	2,91 %	2098
8. razred	12290	56,87 %	890	41,18 %	42	1,94 %	2161
9. razred	1226	59,95 %	782	32,24 %	37	1,81 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 43,8 % tekmovalcev iz 6. razreda, 51,67 % tekmovalcev iz 7. razreda, 56,87 % tekmovalcev iz 8. razreda in 59,95 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Tiskalnik

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	522	21,31 %	1775	72,45 %	153	6,24 %	2450
7. razred	556	26,50 %	1451	69,16 %	91	4,34 %	2098
8. razred	6360	29,43 %	1445	66,87 %	80	3,70 %	2161
9. razred	610	29,83 %	1367	66,85 %	68	3,33 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 21,31 % tekmovalcev iz 6. razreda, 26,50 % tekmovalcev iz 7. razreda, 29,43 % tekmovalcev iz 8. razreda in 29,83 % tekmovalcev iz 9. razreda. Naloga je bila glede na dosežen rezultat v 6. in v 7. razredu najtežja med nalogami na šolskem tekmovanju. V 8. in v 9. razredu so učenci slabši odstotek pravih odgovorov dosegli le pri eni nalogi.

Tovarna robotov

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	869	35,47 %	1467	59,88 %	114	4,65 %	2450
7. razred	838	39,94 %	1188	56,63 %	72	3,43 %	2098
8. razred	967	44,75 %	1132	52,38 %	62	2,87 %	2161
9. razred	1060	51,83 %	933	45,62 %	52	2,54 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 35,47 % tekmovalcev iz 6. razreda, 39,94 % tekmovalcev iz 7. razreda, 44,75 % tekmovalcev iz 8. razreda in 51,83 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Datoteke

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
8. razred	957	44,75 %	1118	51,74 %	76	3,52 %	2161
9. razred	1011	49,44 %	968	47,33 %	66	3,23 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 44,75 % tekmovalcev iz 8. razreda in 49,44 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Mostovi

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	

8. razred	280	12,96 %	1803	83,43 %	78	3,61 %	2161
9. razred	295	14,43 %	1694	82,84 %	56	2,74 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 12,96 % tekmovalcev iz 8. razreda in 14,43 % tekmovalcev iz 9. razreda. Ta naloga se je izkazala za najtežjo v 8. in v 9. razredu.

Poslušaj in hodi

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
8. razred	1290	59,69 %	821	37,99 %	50	2,31 %	2161
9. razred	1313	64,21 %	688	33,64 %	44	2,15 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 59,69 % tekmovalcev iz 8. razreda in 64,21 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Sedežni red

Nalogo so reševali učenci 8. in 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
8. razred	1038	48,03 %	1059	49,01 %	64	2,96 %	2161
9. razred	1075	52,57 %	922	45,09 %	48	2,35 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 48,03 % tekmovalcev iz 8. razreda in 52,57 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Sporočila

Nalogo so reševali učenci 8. in 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
8. razred	979	45,30 %	1131	52,34 %	51	2,36 %	2161
9. razred	1028	50,27 %	967	47,29 %	50	2,44 %	2045

Nalogo je pravilno rešilo 45,30 % tekmovalcev iz 8. razreda in 50,27 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Analiza nalog z državnega tekmovanja

Besedila, rešitve in računalniška ozadja nalog lahko najdete v knjižici rešitev, ki je objavljena na naslovu: https://unilj-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/spela_cerar_pef_unilj_si/EWJ3fPW5CiZLhzcFK05xBKgBdlHQAWpTiFgY3_0pBCqZLA?e=x4V02T.

V nadaljevanju podajamo analizo rezultatov reševanja posameznih nalog z državnega tekmovanja.

Pobarvaj žabo

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	14	45 %	17	55 %	0	0 %	31
7. razred	19	54 %	16	46 %	0	0 %	35

Nalogo je pravilno rešilo 45 % tekmovalcev iz 6. razreda in 54 % tekmovalcev iz 7. razreda.

Vrtiljak letal

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	8	26 %	23	74 %	0	0 %	31
7. razred	10	29 %	25	71 %	0	0 %	35

Nalogo je pravilno rešilo 26 % tekmovalcev iz 6. razreda in 29 % tekmovalcev iz 7. razreda.

Čudograd

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	16	52 %	15	48 %	0	0 %	31
7. razred	16	46 %	18	51 %	1	3 %	35
8. razred	12	43 %	26	57 %	0	0 %	28
9. razred	30	51 %	28	47 %	1	2 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 52 % tekmovalcev iz 6. razreda, 46 % tekmovalcev iz 7. razreda, 43 % tekmovalcev iz 8. razreda in 51 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Domine

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	22	71 %	9	29 %	0	0 %	31
7. razred	29	83 %	6	17 %	0	0 %	35
8. razred	25	89 %	3	11 %	0	0 %	28
9. razred	50	85 %	9	15 %	0	0 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 71 % tekmovalcev iz 6. razreda, 83 % tekmovalcev iz 7. razreda, 89 % tekmovalcev iz 8. razreda in 85 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Vzdevek

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	10	32 %	21	68 %	0	0 %	31
7. razred	10	29 %	24	69 %	1	3 %	35
8. razred	13	46 %	15	54 %	0	0 %	28
9. razred	29	49 %	30	51 %	0	0 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 32 % tekmovalcev iz 6. razreda, 29 % tekmovalcev iz 7. razreda, 46 % tekmovalcev iz 8. razreda in 49 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Mornarske ogrlice

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	18	58 %	12	39 %	1	3 %	31
7. razred	25	71 %	10	29 %	0	0 %	35
8. razred	21	75 %	7	25 %	0	0 %	28
9. razred	52	88 %	7	12 %	0	0 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 58 % tekmovalcev iz 6. razreda, 71 % tekmovalcev iz 7. razreda, 75 % tekmovalcev iz 8. razreda in 88 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Čebelnjak

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori	Napačni odgovori	Neodgovorjeno	
--	-------------------	------------------	---------------	--

	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	N
6. razred	24	77 %	7	23 %	0	0 %	31
7. razred	26	74 %	9	26 %	0	0 %	35
8. razred	24	86 %	4	14 %	0	0 %	28
9. razred	51	86 %	8	14 %	0	0 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 77 % tekmovalcev iz 6. razreda, 74 % tekmovalcev iz 7. razreda, 86 % tekmovalcev iz 8. razreda in 86 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Filmski večer

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	23	74 %	8	26 %	0	0 %	31
7. razred	30	86 %	5	14 %	0	0 %	35
8. razred	21	75 %	7	25 %	0	0 %	28
9. razred	42	71 %	15	25 %	2	3 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 74 % tekmovalcev iz 6. razreda, 86 % tekmovalcev iz 7. razreda, 75 % tekmovalcev iz 8. razreda in 71 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Jezovi

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	15	48 %	15	48 %	1	3 %	31
7. razred	23	66 %	9	26 %	3	9 %	35
8. razred	18	64 %	10	36 %	0	0 %	28
9. razred	38	64 %	19	32 %	2	3 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 48 % tekmovalcev iz 6. razreda, 66 % tekmovalcev iz 7. razreda, 64 % tekmovalcev iz 8. razreda in 64 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Križci in krožci

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	18	58 %	12	39 %	1	3 %	31
7. razred	24	69 %	11	31 %	0	0 %	35
8. razred	19	68 %	9	32 %	0	0 %	28
9. razred	35	59 %	22	37 %	2	3 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 58 % tekmovalcev iz 6. razreda, 69 % tekmovalcev iz 7. razreda, 68 % tekmovalcev iz 8. razreda in 59 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Lakomni škrti

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	19	61 %	12	39 %	0	0 %	31
7. razred	25	71 %	10	29 %	0	0 %	35
8. razred	23	82 %	5	18 %	0	0 %	28
9. razred	51	86 %	6	10 %	2	3 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 61 % tekmovalcev iz 6. razreda, 71 % tekmovalcev iz 7. razreda, 82 % tekmovalcev iz 8. razreda in 86 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Mlini

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	7	23 %	23	74 %	1	3 %	31
7. razred	6	17 %	25	71 %	4	11 %	35
8. razred	5	18 %	23	82 %	0	0 %	28
9. razred	17	29 %	41	69 %	1	2 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 23 % tekmovalcev iz 6. razreda, 17 % tekmovalcev iz 7. razreda, 18 % tekmovalcev iz 8. razreda in 29 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Modna oblačila

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	29	94 %	2	6 %	0	0 %	31
7. razred	34	97 %	1	3 %	0	0 %	35
8. razred	27	96 %	1	4 %	0	0 %	28
9. razred	56	95 %	2	3 %	1	2 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 94 % tekmovalcev iz 6. razreda, 97 % tekmovalcev iz 7. razreda, 96 % tekmovalcev iz 8. razreda in 95 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Vlečenje vrvi

Vzdevek Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	29	94 %	2	6 %	0	0 %	31
7. razred	33	94 %	1	3 %	1	3 %	35
8. razred	26	93 %	2	7 %	0	0 %	28
9. razred	57	97 %	1	2 %	1	2 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 94 % tekmovalcev iz 6. razreda, 94 % tekmovalcev iz 7. razreda, 93 % tekmovalcev iz 8. razreda in 97 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Zemljevid

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
6. razred	18	58 %	13	42 %	0	0 %	31
7. razred	24	69 %	10	29 %	1	3 %	35
8. razred	21	75 %	7	25 %	0	0 %	28
9. razred	53	90 %	5	8 %	1	2 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 58 % tekmovalcev iz 6. razreda, 69 % tekmovalcev iz 7. razreda, 75 % tekmovalcev iz 8. razreda in 90 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Bobrove igre

Nalogo so reševali učenci 8. in 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
8. razred	15	54 %	12	43 %	1	4 %	28
9. razred	19	32 %	34	58 %	6	10 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 54 % tekmovalcev iz 8. razreda in 32 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Širjenje vasi

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
8. razred	5	18 %	23	82 %	0	0 %	28
9. razred	14	24 %	42	71 %	3	5 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 18 % tekmovalcev iz 8. razreda in 24 % tekmovalcev iz 9. razreda.

Varnostni sistem

Nalogo so reševali učenci 6. do 9. razreda.

	Pravilni odgovori		Napačni odgovori		Neodgovorjeno		N
	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	<i>f</i>	<i>f</i> %	
8. razred	23	82 %	5	18 %	0	0 %	28
9. razred	48	81 %	10	17 %	1	2 %	59

Nalogo je pravilno rešilo 82 % tekmovalcev iz 8. razreda in 81 % tekmovalcev iz 9. razreda.