

# 66. NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA 2024.

ANALIZA

Darko Miloknoja, učitelj savjetnik

# ZAŠTO ANALIZA NMT?

- zato što svatko tko se natječe ima svoj cilj
- netko želi pobijediti
- netko samo učestvovati
- ali svatko će na kraju analizirati svoj rezultat kao uspjeh ili neuspjeh, jer želi napredovati ili uvidjeti gdje je pogriješio

# ŠKOLSKA RAZINA NMT

- **Razina na kojoj mogu učestvovati svi koje se prijave**
- Iako po pravilima učitelji ne sudjeluju u školskim povjerenstvima, **oni sudjeluju što i nije neki problem jer se rijetko tko razumije u sva ta područja.**
- Ali ipak neki utječu na rezultat.
- **Budimo iskreni, neki ga i krivotvore.**

# ŠKOLSKA RAZINA NMT

- U Zagrebu više ne pozivamo sve pobjednike jer nemamo prostornih mogućnosti.
- Svake godine određujemo prag
- Znete li koje je najčešće pitanje od tada nekih kolega
- **KOLIKI ĆE BITI PRAG ZA KOJU KATEGORIJU**
- **IPAK BI I ONI HTJELI BITI SIGURNI U SVOJ PROLAZAK NA ŽUPANIJSKU RAZINU**
- **STOGA MOŽDA DO GODINE MOŽEMO OČEKIVATI IZVAREDNA REZULTATE NA ŠKOLSKIM RAZINAMA**

# ŽUPANIJSKA RAZINA NMT

- I dalje se krivotvore rezultati
- Ne možda kao prije kad su nekim županijama 1. mjesto dijelila po tri učenika sa maksimalnim brojem bodova.
- Zašto ? Treba biti siguran da ukoliko se ukaže mogućnost da baš naša županija ima u toj kategoriji najviše natjecatelja.
- Naravno nećemo reći kako smo pozvani jer neka županija nije imala tu kategoriju ili da državno povjerenstvo mora pozvati sve iz neke županije koji su podijelili prvo mjesto.
- Rezultate tih učenika najčešće nađete u zadnjem dijelu rang liste

# DRŽAVNA RAZINA NMT

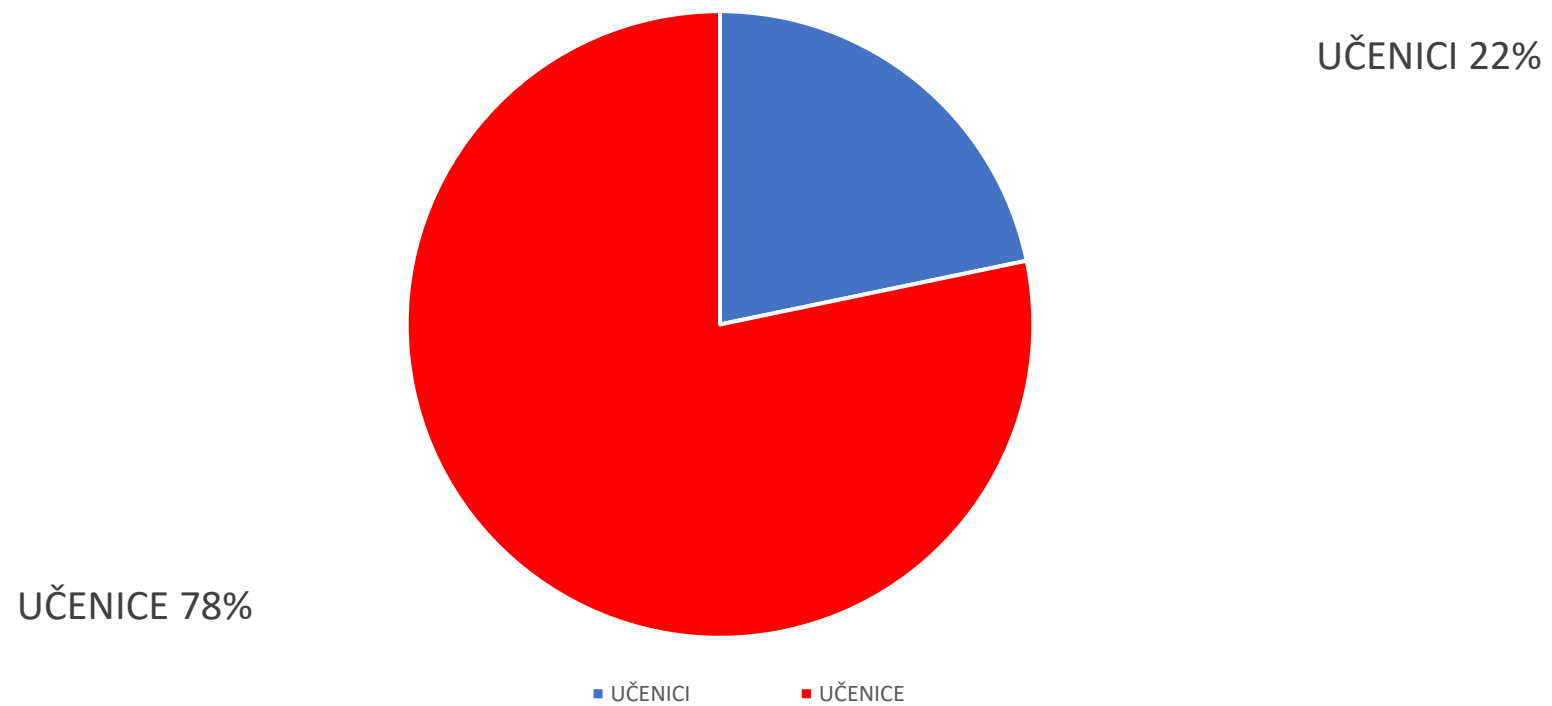
- Svaka županija daje pobjednika na državno natjecanje
- Gore navedena ideja popularizacije tehničke kulture ima svoje prednosti.
- Ali ukoliko u nekim županijama na državno dolaze učenici direktno s školskog znači da se trebamo zapitati što rade/ne rade kolege u ostalim školama iz te županije.
- Nekim županijama bi trebalo pomoći jer nema smisla da iz godine u godinu zauzimaju zadnja mjesta sa sramotno malim brojem bodova. Mišljenja sam kako je bolje ne otići na županijsko ili državno nego se tamo sramotiti redovno osvajajući zadnja mjesta s minimalnim brojem bodova

# ANALIZA REZULTATA 66.NMT

- U analizi rezultata po svakoj kategoriji uzet je samo jedan najbolji rezultat svake županije. ( U pravilu svaku županiju zastupa njezin pobjednik).
- Maksimalan broj bodova po kategoriji je jednak broju zastupljenih županija.

# MAKETARSTVO

ZASTUPLJENOST





# MAKETARSTVO

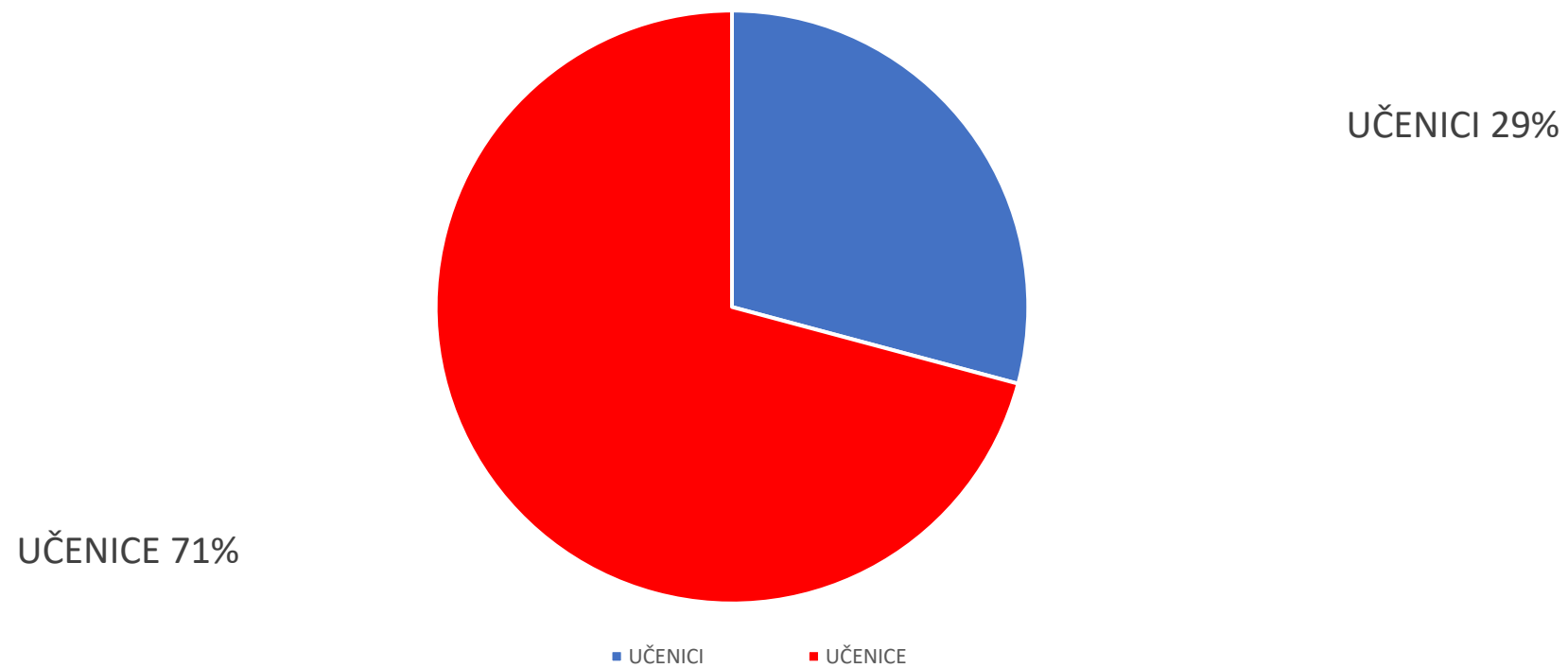
	ukupno	bodova uk.pr.	test pr	pr.rad.	obrana pr.
UČENICI	5	85,60	32,40	44,40	8,80
UČENICE	18	77,11	31,94	36,72	8,44
UČENICI I UČENICE	23	81,36	32,17	40,56	8,62
MAX		97	39	49	10
MIN		33	16	17	0

# MAKETARSTVO

1	Krapinsko-zagorska	21	97	38	49	10	M
2	Zagrebačka	20	95	38	48	9	Ž
3	Splitsko-dalmatinska	19	92	35	48	9	Ž
4	Požeško-slavonska	18	89	35	45	9	M
5	Brodsko-posavska	17	88	34	45	9	M
6	Grad Zagreb	16	87	36	41	10	Ž
6	Sisačko-moslavačka	16	87	35	43	9	Ž
	Grad Zagreb		85	28	48	9	M
	Grad Zagreb		84	36	38	10	Ž

# GRADITELJSTVO

ZASTUPLJENOST



# GRADITELJSTVO

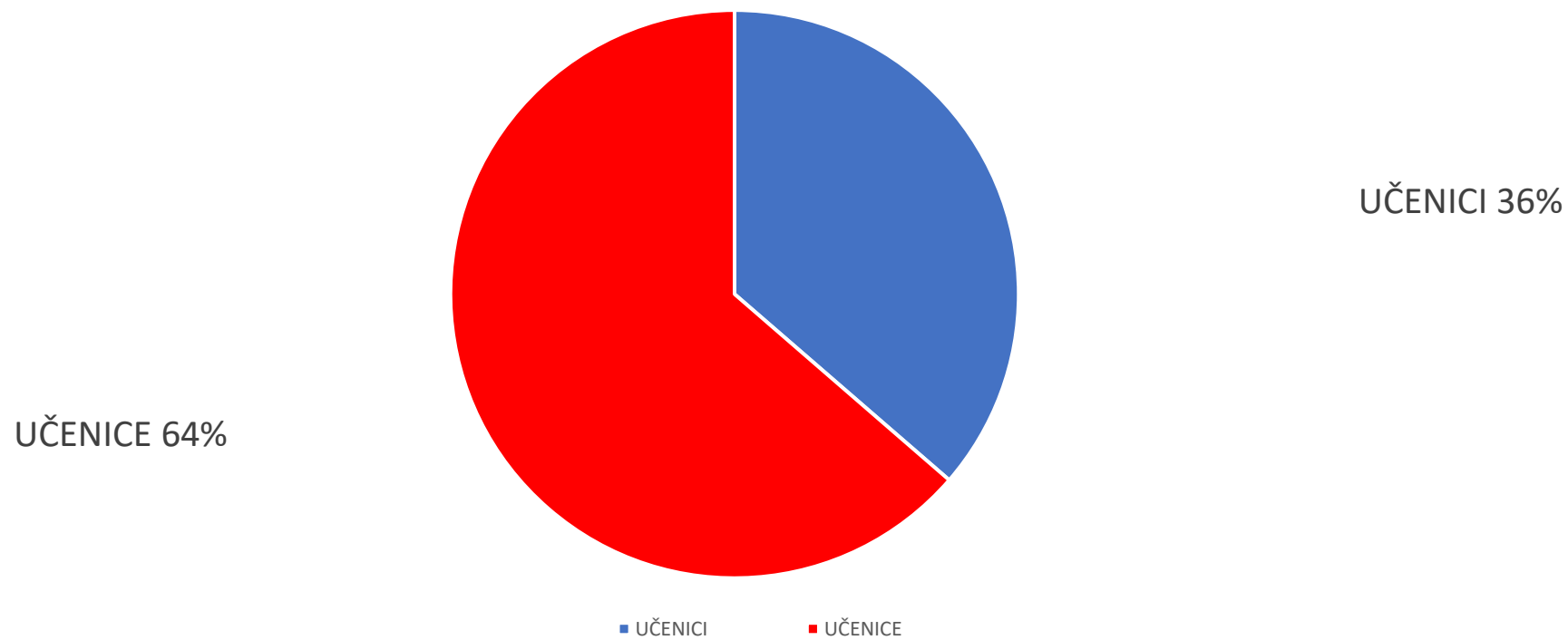
	ukupno	bodova uk.pr.	test pr	pr.rad.	obrana pr.
UČENICI	7	72,57	27,00	36,14	9,43
UČENICE	17	74,76	27,41	37,59	9,76
UČENICI I UČENICE	24	17,50	27,21	36,87	9,60
MAX		89,00	38	47	10
MIN		57,00	18	28	9

# GRADITELJSTVO

O.M.	GRADITELJSTVO 5. RAZRED	b.b.po županija ma	bodova ukupno	bodovi test	bodovi rad	bodovi obrana	spol
1	Međimurska	21	89	35	44	10	Ž
2	Grad Zagreb	20	88	33	45	10	M
3	Splitsko-dalmatinska	19	87	38	39	10	Ž
4	Zadarska	18	86	29	47	10	Ž
5	Varaždinska	17	84	28	46	10	Ž

# OBRADA MATERIJALA

ZASTUPLJENOST



# OBRADA MATERIJALA

	ukupno	bodova uk.pr.	test pr	pr.rad.	obrana pr.
UČENICI	8	74,88	27,50	39,63	7,75
UČENICE	14	67,14	27,64	34,21	8,71
UČENICI I UČENICE	22	71,01	27,57	36,92	8,23
MAX		94	38	50	10
MIN		30	11	19	0

# OBRADA MATERIJALA

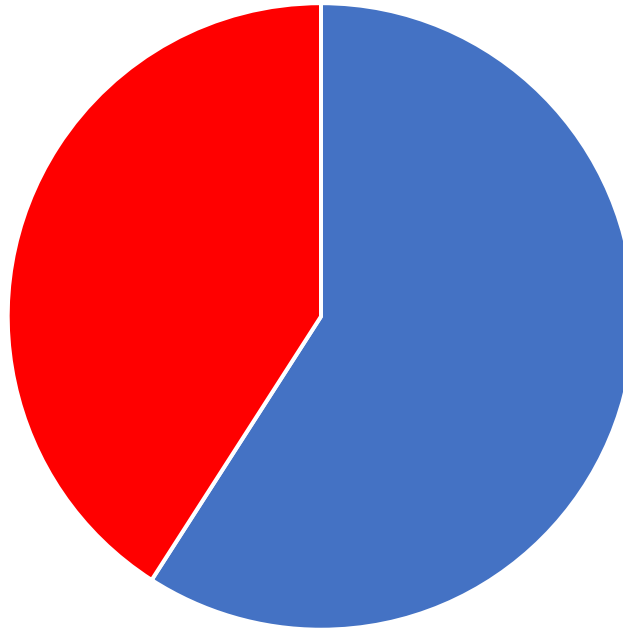
O.M.	OBRADA MATERIJALA 7. RAZRED	b.b.po županija ma	bodova ukupno	bodovi test	bodovi rad	bodovi obrana	spol
1	Zagrebačka	21	94	34	50	10	Ž
2	Grad Zagreb	20	93	34	49	10	Ž
3	Međimurska	19	92	37	47	8	M
3	Splitsko-dalmatinska	19	92	35	47	10	M
	Grad Zagreb	17	87	32	45	10	Ž
5	Varaždinska	17	86	35	42	9	M



# STROJARSKE KONSTRUKCIJE

ZASTUPLJENOST

UČENICE 41%



■ UČENICI

■ UČENICE

UČENICI 59%

# STROJARSKE KONSTRUKCIJE

	ukupno	bodova uk.pr.	test pr	pr.rad.	obrana pr.
UČENICI	13	73,15	24,46	39,69	9,00
UČENICE	9	67,89	25,33	35,00	9,33
UČENICI I UČENICE	22	70,52	24,90	37,35	9,17
MAX		85	35	47	10
MIN		55	17	28	8

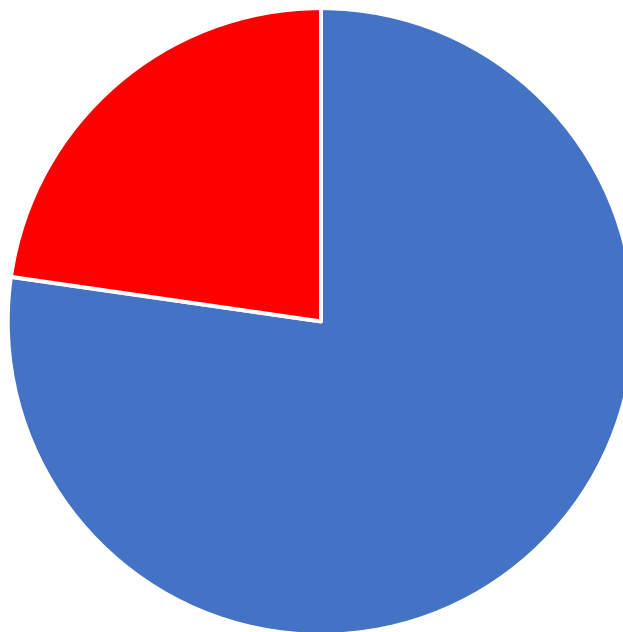
# STROJARSKE KONSTRUKCIJE

O.M.	STROJARSKE KONSTRUKCIJE 7. RAZRED	b.b.po županija ma	bodova ukupno	bodovi test	bodovi rad	bodovi obrana	spol
1	Istarska	20	85	35	40	10	Ž
1	Zagrebačka	20	85	29	47	9	M
3	Sisačko-moslavačka	18	80	30	41	9	M
3	Virovitičko-podravska	18	80	27	44	9	M
5	Splitsko-dalmatinska	16	79	26	44	9	M
5	Zadarska	16	79	35	34	10	Ž
12	Grad Zagreb	9	71	20	41	10	M

# ELEKTROTEHNIKA

ZASTUPLJENOST

UČENICE 23%



■ UČENICI

■ UČENICE

UČENICI 77%

# ELEKTROTEHNIKA

	ukupno	bodova uk.pr.	test pr	pr.rad.	obrana pr.
UČENICI	17	70,88	21,71	41,06	8,12
UČENICE	5	73,40	21,00	45,00	9,60
UČENICI I UČENICE	22	72,14	21,35	43,03	8,86
MAX		92	34	50	10
MIN		4	0	4	0

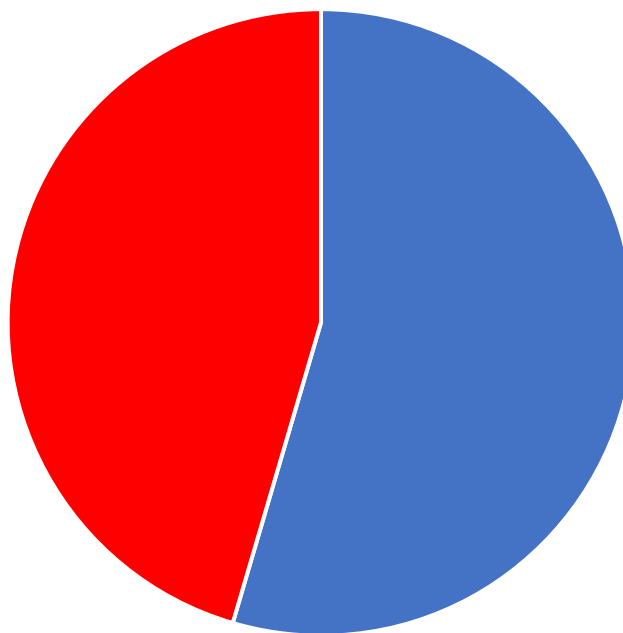
# ELEKTROTEHNIKA

O.M.	<b>ELEKTROTEHNIKA 8. RAZRED</b>	b.b.po županija ma	bodova ukupno	bodovi test	bodovi rad	bodovi obrana	spol
1	Karlovačka	21	92	34	50	8	M
2	Krapinsko-zagorska	20	91	31	50	10	Ž
3	Grad Zagreb	19	85	29	47	9	M
4	Istarska	18	81	25	46	10	Ž
4	Koprivničko-križevačka	18	81	29	42	10	M
4	Vukovarsko-srijemska	18	81	23	49	9	M

# ELEKTRONIKA

ZASTUPLJENOST

UČENICE 45%



■ UČENICI

■ UČENICE

UČENICI 55%

# ELEKTRONIKA

	ukupno	bodova uk.pr.	test pr	pr.rad.	obrana pr.
UČENICI	12	65,00	22,50	33,42	9,08
UČENICE	10	58,40	20,40	33,30	8,10
UČENICI I UČENICE	22	61,70	21,45	33,36	8,59
MAX		84	30	46	10
MIN		13	12	0	0



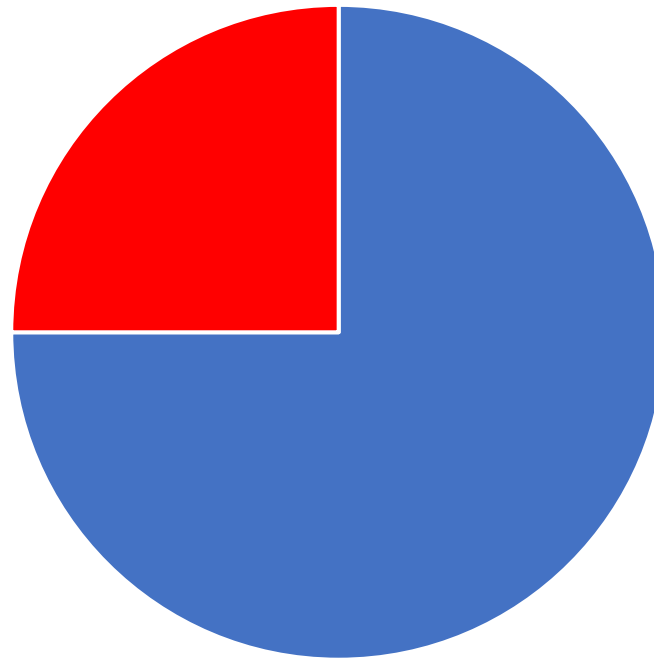
# ELEKTRONIKA

O.M.	ELEKTRONIKA 8. RAZRED	b.b.po županija ma	bodova ukupno	bodovi test	bodovi rad	bodovi obrana	spol
1	Grad Zagreb	21	84	29	46	9	Ž
	Grad Zagreb		79	29	40	10	M
2	Karlovačka	20	79	30	39	10	M
3	Istarska	19	77	23	44	10	M
3	Sisačko-moslavačka	19	77	28	41	8	M
3	Vukovarsko-srijemska	19	77	25	43	9	Ž

# ROBOTIKA

ZASTUPLJENOST

UČENICE 25%



UČENICI 75%

# ROBOTIKA

	ukupno	bodova uk.pr.	test pr	pr.rad.	obrana pr.	raz	ukupno
UČENICI	12	56,17	21,67	27,00	7,50	5	1
UČENICE	4	56,50	21,50	26,25	8,75	6	4
UČENICI I UČENICE	16	56,33	21,58	26,63	8,13	7	1
MAX		93	34	49	10	8	10
MIN		12	10	0	0		

# ROBOTIKA

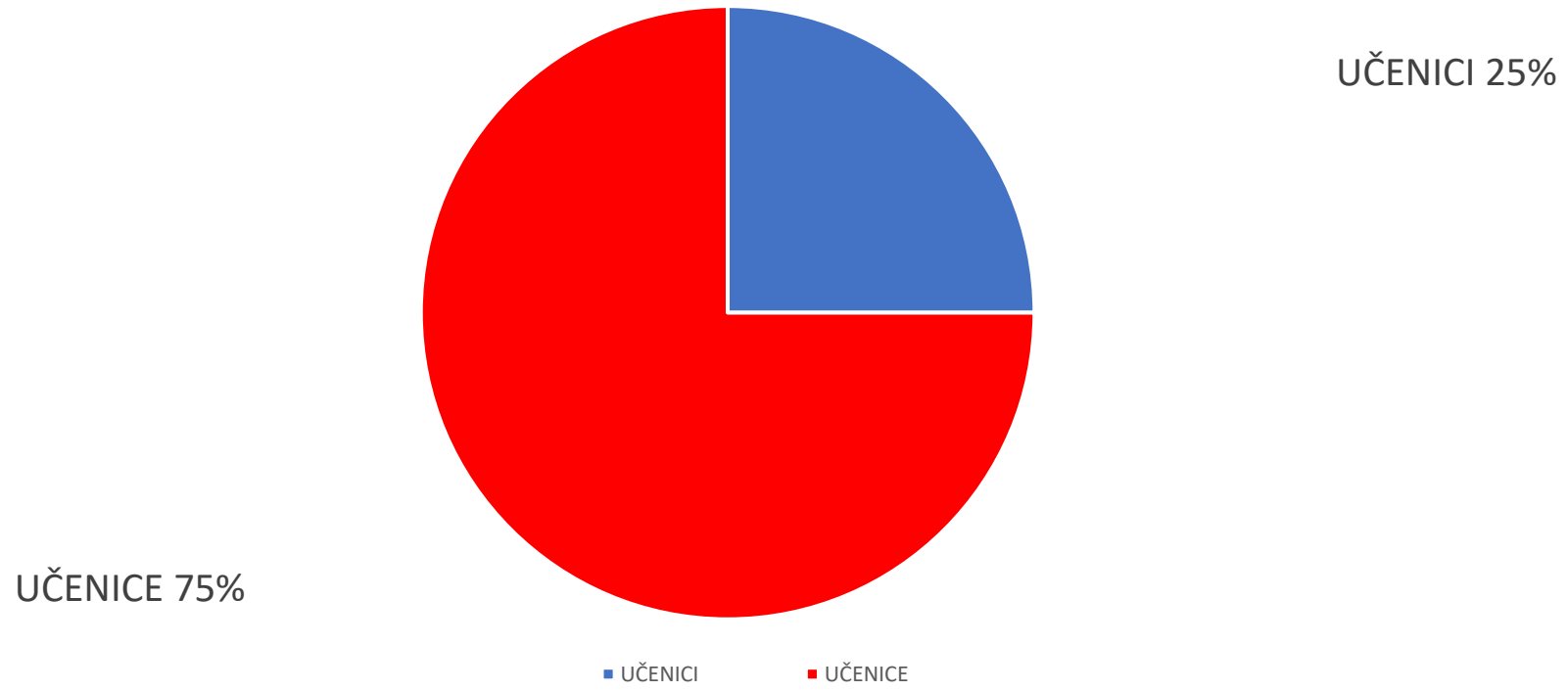
O.M	ROBOTIKA	b.b.po županija ma
1	Varaždinska	14
	Varaždinska	
2	Koprivničko-križevačka	13
	Varaždinska	
3	Primorsko-goranska	12
4	Grad Zagreb	11

POREDAK	ŽUPANIJE	MAKETARSTVO I MODELARSTVO 5. RAZRED	GRADITELJSTVO 6. RAZRED	OBRADA MATERIJALA 7. RAZRED	STROJARSKE KONSTRUKCIJE 7. RAZRED	LEKTROTEHNIKA 8 RAZRED	ELEKTRONIKA 8. RAZRED	ROBOTIKA	UKUPNO	MAKSIMALNO MOGUĆI BROJ BODOVA	POSTOTAK OSVOJENIH BODOVA
1	ZAGREB	16	20	20	9	19	21	11	<b>116</b>	139	83,45%
2	SPLITSKO-DALMATINSKA	19	19	19	16	8	14	8	<b>103</b>	139	74,10%
3	VARAŽDINSKA	11	17	17	6	15	12	14	<b>92</b>	139	66,19%
4	ZAGREBAČKA	20	2	21	20	14	13	1	<b>91</b>	139	65,47%
5	KRAPINSKO-ZAGORSKA	21	12	6	14	20	16		<b>89</b>	139	64,03%



# MODELARSTVO UPOREBNIH TEHNIČKIH TVOREVINA

ZASTUPLJENOST



# MODELARSTVO UPOREBNIH TEHNIČKIH TVOREVINA

	ukupno	bodova uk.pr.	test pr	pr.rad.	obrana pr.	raz	b uc
UČENICI	6	69,00	25,17	36,00	7,83	5	2
UČENICE	18	60,39	25,17	36,28	8,44	6	2
UČENICI I UČENICE	24	64,69	25,17	36,14	8,14	7	15
MAX		89	35	49	10	8	5
MIN		44	11	27	6		

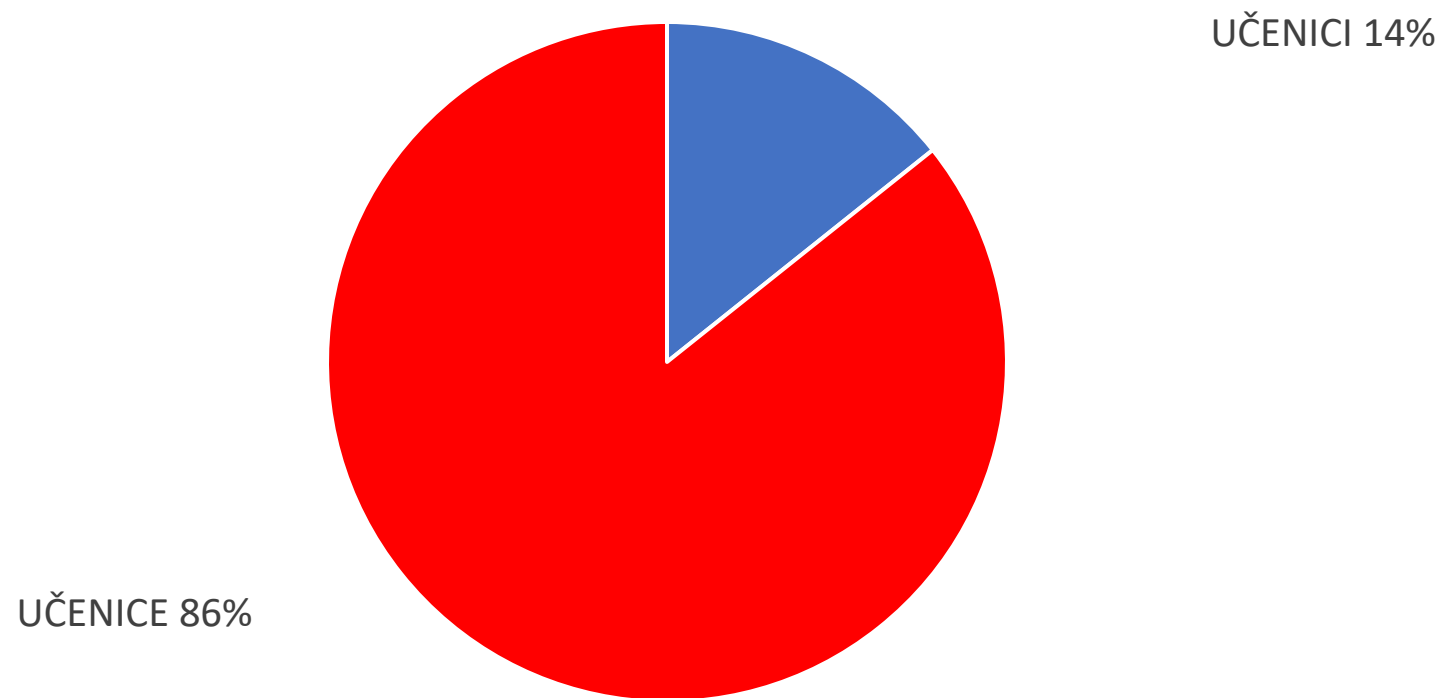


# MODELARSTVO UPOREBNIH TEHNIČKIH TVOREVINA

O.M.	MODELARSTVO UPOREBNIH TEHNIČKIH TVOREVINA	b.b.po županija ma	bodova ukupno	bodovi test	bodovi rad	bodovi obrana	spol	razred
1	Međimurska	21	89	35	44	10	Ž	7,
2	Osječko-baranjska	20	88	31	47	10	Ž	7,
2	Požeško-slavonska	20	88	35	43	10	Ž	7,
4	Koprivničko-križevačka	18	87	31	46	10	Ž	8,
5	Splitsko-dalmatinska	17	86	27	49	10	M	8,
8	Grad Zagreb	14	80	29	42	9	M	7,

# FOTOGRAFIJA

ZASTUPLJENOST



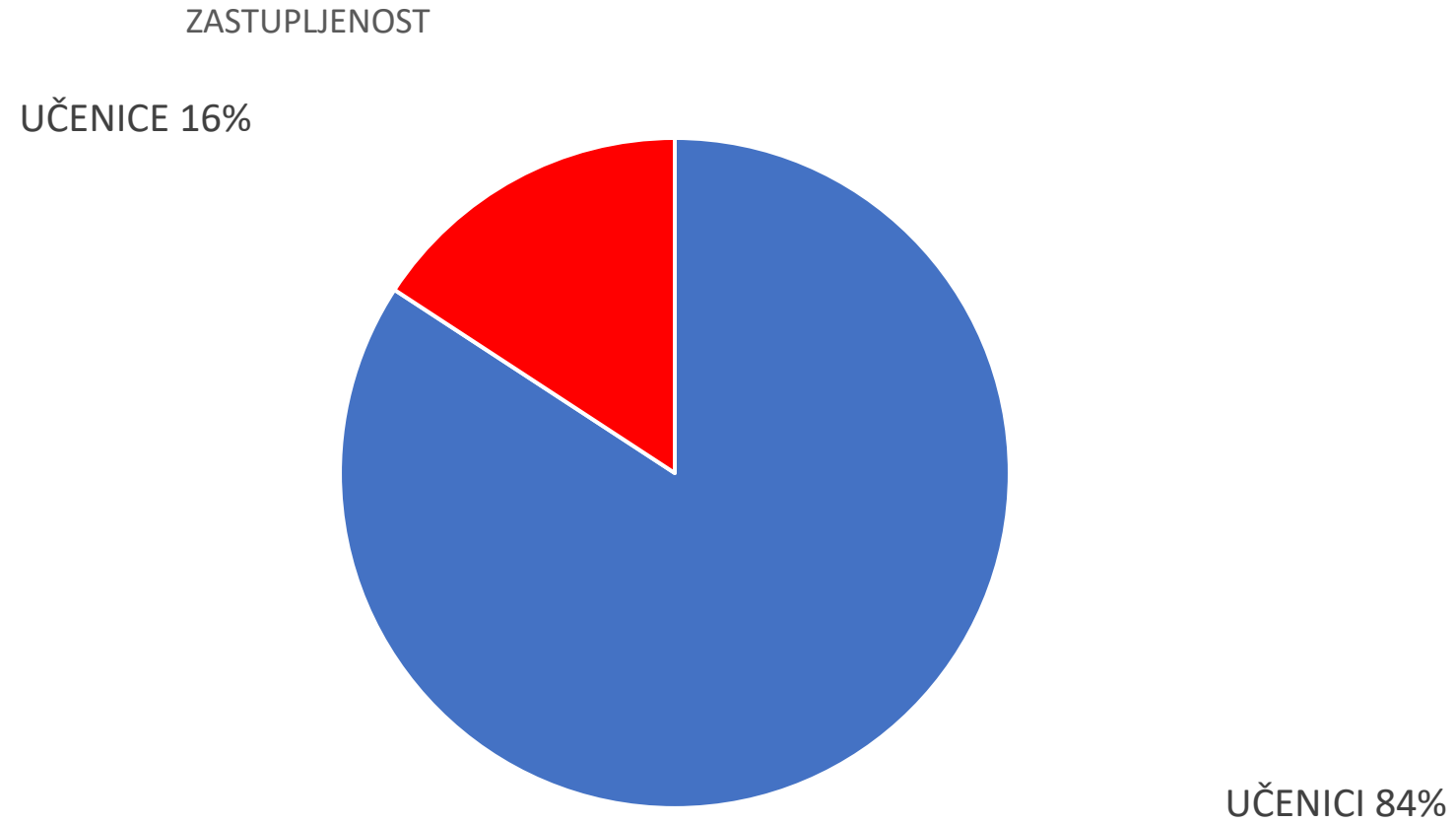
# FOTOGRAFIJA

	ukupno	bodova uk.pr.	test pr	pr.rad.	obrana pr.	raz	ukupno
UČENICI	3	65,00	24,67	34,00	6,33	5	6
UČENICE	18	74,56	26,89	41,72	8,33	6	1
UČENICI I UČENICE	21	69,78	25,78	37,86	7,33	7	10
MAX		89	38	50	10	8	4
MIN		46	8	32	6		

# FOTOGRAFIJA

O.M	<b>FOTOGRAFIJA</b>	b. b. po županija ma	bodova ukupno	bodovi test	bodovi rad	bodovi obrana	spol	razred
1	Dubrovačko-neretvanska	19	89	38	42	9	Ž	5,
1	Splitsko-dalmatinska	19	89	29	50	10	Ž	7,
3	Požeško-slavonska	17	87	32	46	9	Ž	5,
4	Bjelovarsko-bilogorska	16	84	26	48	10	Ž	5,
4	Grad Zagreb	16	84	38	38	8	Ž	7,

# AUTOMATIKA



# AUTOMATIKA

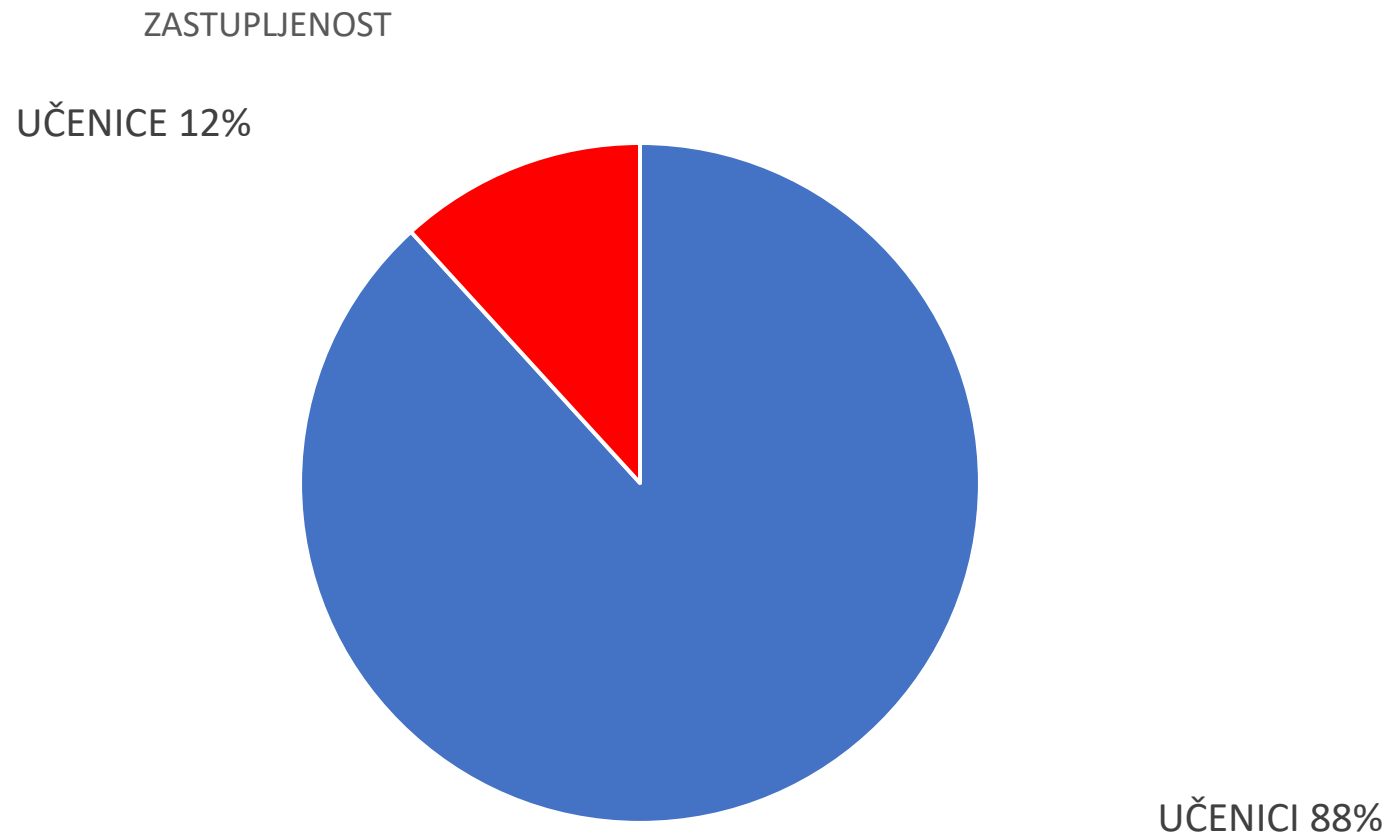
	ukupno	bodova uk.pr.	test pr	pr.rad.	obrana pr.	raz	ukupno
UČENICI	16	69,63	26,19	33,44	10,00	5	2
UČENICE	3	61,67	23,33	30,00	10,00	6	2
UČENICI I UČENICE	19	65,65	24,76	31,72	10,00	7	7
MAX		91	34	50	10	8	8
MIN		53	16	18	10		

# AUTOMATIKA

O.M	AUTOMATIKA	b.b.po županija ma	bodova ukupno	bodovi test	bodovi rad	bodovi obrana	spol	razred
1	Primorsko-goranska	17	91	32	49	10	M	8,
2	Krapinsko-zagorska	16	88	28	50	10	M	8,
2	Splitsko-dalmatinska	16	88	32	46	10	M	7,
4	Varaždinska	14	77	33	34	10	M	7,
5	Sisačko-moslavačka	13	74	32	32	10	M	8,

10	Grad Zagreb	9	66	25	31	10	M	5,
----	-------------	---	----	----	----	----	---	----

# ROBOTSKO SPAŠAVANJE ŽRTVE





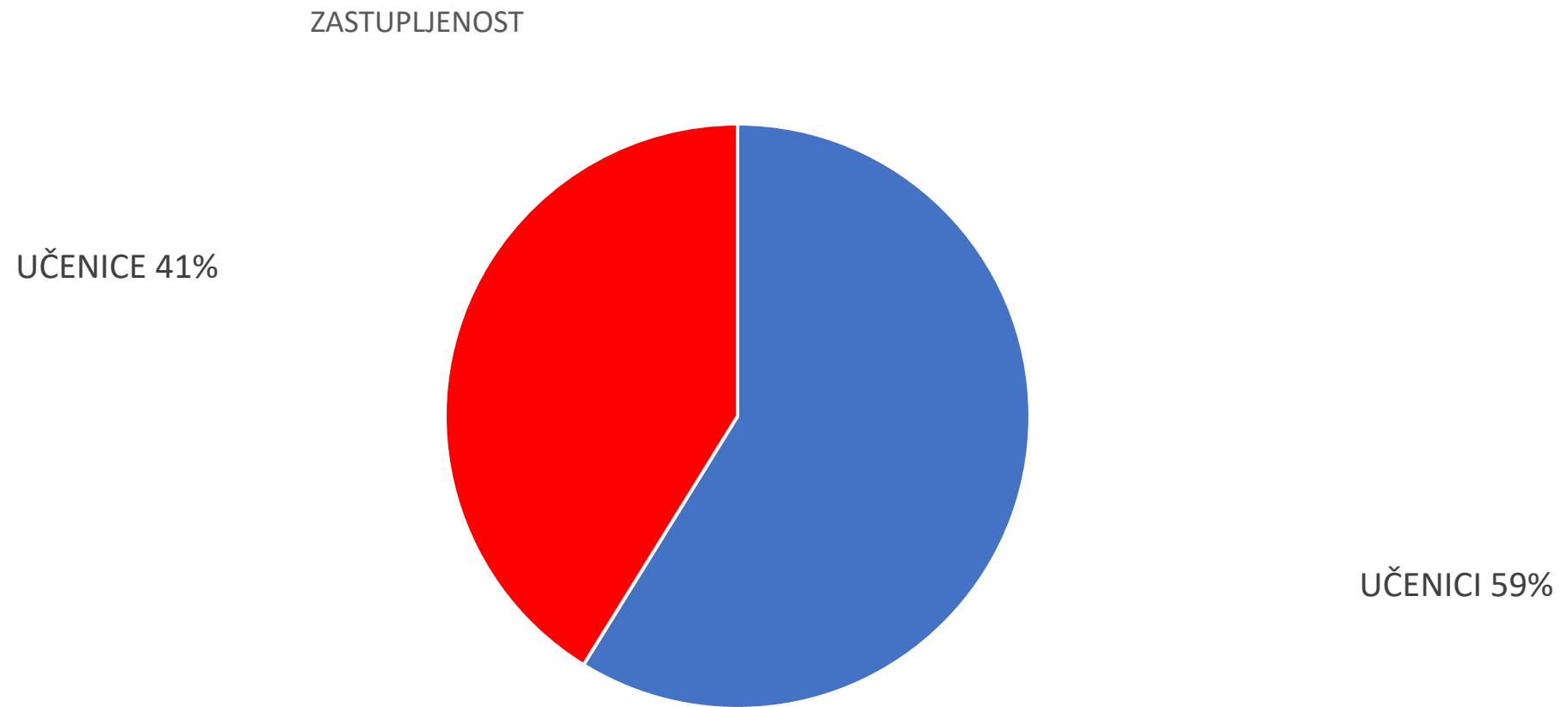
# ROBOTSKO SPAŠAVANJE ŽRTVE

	ukupno	bodova uk.pr.	test pr	pr.rad.	obrana pr.	raz	ukupno
UČENICI	15	46,80	20,40	20,53	6,60	5	1
UČENICE	2	44,50	24,00	13,00	7,50	6	5
UČENICI I UČENICE	17	45,65	22,20	16,77	7,05	7	7
MAX		68	33	43	10	8	4
MIN		26	13	6	4		

# ROBOTSKO SPAŠAVANJE ŽRTVE

O.M	ROBOTSKO SPAŠAVANJE ŽRTVE	b.b.po županija ma	bodova ukupno	bodovi test	bodovi rad	bodovi obrana	spol	razred
1	Varaždinska	16	68	17	43	8	M	7,
	Varaždinska		68	21	37	10	M	7,
2	Osječko-baranjska	15	63	23	32	8	M	6,
3	Vukovarsko-srijemska	14	60	33	21	6	M	7,
4	Grad Zagreb	13	59	15	35	9	M	7,
4	Splitsko-dalmatinska	13	59	29	22	8	M	8,

# RADIOKOMUNIKACIJE



# RADIOKOMUNIKACIJE

	ukupno	bodova uk.pr.	test pr	pr.rad.	obrana pr.	raz	ukupno
UČENICI	10	75,80	28,00	40,70	7,10	5	1
UČENICE	7	43,71	18,29	28,29	5,71	6	2
UČENICI I UČENICE	17	59,76	23,14	34,49	6,41	7	8
MAX		94	38	47	10	8	6
MIN		39	7	14	4		

# RADIOKOMUNIKACIJE

O.M	<b>RADIOKOMUNIKACIJE</b>	b.b.po županija ma	bodova ukupno	bodovi test	bodovi rad	bodovi obrana	spol	razred
1	Zagrebačka	15	94	37	47	10	M	8,
2	Varaždinska	14	90	38	45	7	M	7,
3	Krapinsko-zagorska	13	84	32	45	7	M	7,
4	Grad Zagreb	12	83	35	38	10	M	8,
5	Splitsko-dalmatinska	11	82	31	45	6	M	8,

POREDAK	ŽUPANIJE	MAKETARSTVO I MODELARSTVO 5. RAZRED	FOTOGRAFIJA	AUTOMATIKA	ROBOTSKO SPAŠAVANJE ŽRTVE	RADIOKOMUNIKACIJE	UKUPNO	MAKSIMALNO MOGUĆI BROJ BODOVA	POSTOTAK OSVOJENIH BODOVA
	SPLITSKO-DALMATINSKA	17	19	16	13	11	76	88	86,36%
	ZAGREB	14	16	9	13	12	64	88	72,73%
	OSJEČKO-BARANJSKA	20	8	11	15	7	61	88	69,32%
	VARAŽDINSKA	12	4	14	16	14	60	88	68,18%
	KRAPINSKO-ZAGORSKA	16	9	16		13	54	88	61,36%

	KRAPINSKO-ZAGORSKA	16	9	16		13	54	88	61,36%
	ZAGREBAČKA	5	14	9	8	15	51	88	57,95%
	POŽEŠKO-SLAVONSKA	20	17	9	4		50	88	56,82%
	SISAČKO-MOSLAVAČKA	15	10	13	10	2	50	88	56,82%
	MEĐIMURSKA	21	11	11	3	1	47	88	53,41%
	BJELOVARSKO-BILOGORSKA	11	16	12	2	4	45	88	51,14%
	BRODSKO-POSAVSKA	8	13	1	11	8	41	88	46,59%
	KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA	18	5	6	6	3	38	88	43,18%
	VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	9		6	14	9	38	88	43,18%
	DUBROVAČKO-NERETVANSKA	10	19				29	88	32,95%
	PRIMORSKO-GORANSKA	7	1	17			25	88	28,41%
	ISTARSKA	13	6	4	1		24	88	27,27%
	ZADARSKA	4	7	2		6	19	88	21,59%
	ŠIBENSKO-KNINSKA	2	3	3		10	18	88	20,45%
	VIROVITIČKO-PODRAVSKA	7	2		7		16	88	18,18%
	KARLOVAČKA	4			5	5	14	88	15,91%
	LIČKO-SENJSKA	1			9		10	88	11,36%

POREDAK	ŽUPANIJE	MODELARSTVO UPOREBNIH TEHNIČKIH TVOREVINA	FOTOGRAFIJA	AUTOMATIKA	ROBOTSKO SPAŠAVANJE ŽRTVE	RADIOKOMUNIKACIJE	UKUPNO P	MAKETARSTVO I MODELARSTVO 5. RAZRED	GRADITELJSTVO 6. RAZRED	OBRADA MATERIJALA 7. RAZRED	STROJARSKE KONSTRUKCIJE 7. RAZRED	LEKTROTEHNIKA 8 RAZRED	ELEKTRONIKA 8. RAZRED	ROBOTIKA	UKUPNO H	UKUPNO	MAKSIMALNO MOGUĆI BROJ BODOVA	POSTOTAK OSVOJENIH BODOVA
		1	ZAGREB	14	16	9	13	12	64	16	20	20	9	19	21	11	116	180
2	SPLITSKO-DALMATINSKA	17	19	16	13	11	76	19	19	19	16	8	14	8	103	179	227	78,85%
3	VARAŽDINSKA	12	4	14	16	14	60	11	17	17	6	15	12	14	92	152	227	66,96%
4	KRAPINSKO-ZAGORSKA	16	9	16		13	54	21	12	6	14	20	16		89	143	227	63,00%
5	ZAGREBAČKA	5	14	9	8	15	51	20	2	21	20	14	13	1	91	142	227	62,56%



6	MEĐIMURSKA	21	11	11	3	1	47	12	21	19	14	8	11	85	132	227	58,15%	
7	OSJEČKO-BARANJSKA	20	8	11	15	7	61	11	16	11	4	2	15	10	69	130	227	57,27%
8	SISAČKO-MOSLAVAČKA	15	10	13	10	2	50	16	6	4	18	11	19	6	80	130	227	57,27%
9	VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	9		6	14	9	38	4	16	8	9	18	19	5	79	117	227	51,54%
10	BJELOVARSKO-BILOGORSKA	11	16	12	2	4	45	6	9	14	12	13	10	4	68	113	227	49,78%
11	KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA	18	5	6	6	3	38	14	14	3	1	18	10	13	73	111	227	48,90%
12	ISTARSKA	13	6	4	1		24	7	6	5	20	18	19	10	85	109	227	48,02%
13	POŽEŠKO-SLAVONSKA	20	17	9	4		50	18	7	10	7	3	7	2	54	104	227	45,81%
14	BRODSKO-POSAVSKA	8	13	1	11	8	41	17	3	15	2	12	8	3	60	101	227	44,49%
15	PRIMORSKO-GORANSKA	7	1	17			25	5	10	16	11	10	4	12	68	93	227	40,97%
16	ZADARSKA	4	7	2		6	19	14	18	13	16	6	2		69	88	227	38,77%
17	VIROVITIČKO-PODRAVSKA	7	2		7		16	9	14	13	18	4	6		64	80	227	35,24%
18	DUBROVAČKO-NERETVANSKA	10	19				29	9	4	9	10	5	5	7	49	78	227	34,36%
19	KARLOVAČKA	4			5	5	14	2	9	7	5	21	20		64	78	227	34,36%
20	ŠIBENSKO-KNINSKA	2	3	3		10	18	3	11	2		9	3		28	46	227	20,26%
21	LIČKO-SENJSKA	1			9		10	1	1	1	3	1	1		8	18	227	7,93%

	MAKETARSTVO I MODELARSTVO 5. RAZRED	GRADITELJSTVO 6. RAZRED	OBRADA MATERIJALA 7. RAZRED	STROJARSKE KONSTRUKCIJE 7. RAZRED	ELEKTROTEHNIKA 8 RAZRED	ELEKTRONIKA 8. RAZRED	ROBOTIKA	UKUPNO H	MODELARSTVO UPOREBNIH TEHNIČKIH TVOREVINA	FOTOGRAFIJA	AUTOMATIKA	ROBOTSKO SPAŠAVANJE ŽRTVE	RADIOKOMUNIKACIJE	UKUPNO P	UKUPNO
UČENICI	5	7	8	13	22	17	12	84	6	3	16	15	10	50	134
UČENICE	18	17	14	9	2	5	4	69	18	18	3	2	7	48	117
UKUPNO	23	24	22	22	24	22	16	153	24	21	19	17	17	98	251