



Bajezid Muminovic



Dipl.ing.elektrotehnike



MSŠ Mehmedalija Mak Dizdar“ Breza

PEDAGOŠKA UVJERENJA

Najbolje što čovjek može drugom dati je lijep odgoj i znanje. Znanje kao univerzalna vrijednost je vrijedna truda, napora i pokušaja da se, bez obzira na sve teškoće, slabu plaćenost, prepreke na koje nailazimo, i dalje trudimo da mladim generacijama prenesemo sve što znamo, a oni to treba da inkorporiraju i nadograde u svom životu i radu sa dostignućima današnjice, prije svega informatičke.

Korištenje informacionih tehnologija je interesantno i dostupno mladima i tim pokušavam da im pokažem da se znanje može učiniti zanimljivim i atraktivnim. Učenicima treba gradivo učiniti interesantnim i očiglednim. Želim da budu bolji od svoga učitelja i svojih roditelja. Želim da idu naprijed.

KRATAK OPIS PRAKSE

U okviru ove prakse predstavljeno je nekoliko programa koje nastavnici u srednjim stručnim školama mogu koristiti u svom radu.

Program Projekat električne instalacije olakšava rad s učenicima na časovima redovne nastave i vannastavnim aktivnostima, kroz veću zainteresovanost za nastavni sadržaj putem aktualizacije. **Program Frekvencija ocjenjivanja, Mjesečni i godišnji po predmetima** olakšavaju nastavnicima svakodnevne administrativne poslove, a i dostavu podataka menadžmentu škole, a frekvencijom prati pravilnost svog ocjenjivanja i može odmah reagovati i korigovati, a u najboljem interesu učenika.

Program Prolaznost i vladanje odjeljenja pedagogu i menadžmentu škole štedi vrijeme za obradu statističkih podataka, otvara širok dijapazon komparacije, slikovnog prikazivanja rezultata u učenju i vladanju učenika, vrlo pragmatičan program pogotovo za škole koje imaju više zanimanja i ako imaju različite stepene škola- gimnazije, tehničke i stručne škole.

Program Uvjerjenje za učenike pravnoj službi škole olakšava i ubrzava svakodnevni posao, a učenici ne moraju čekati na izdavanje potvrda.

NASLOV

DETALJAN OPIS

1. POLAZIŠTA

Program električne instalacije- u nedostatku materijala, a i radi zaokruživanja projektovanja instalacija od početka do kraja, prilikom sumiranja, ponavljanja. Da se korelacijom sa informatikom i primjenom računara u energetici postigne povezivanje gradiva.

Program Frekvencija ocjenjivanja i Mjesečni i godišnji po predmetima je nastao iz potrebe da se ja kao nastavnik, a i moje kolege više posvetimo kvaliteti odgojnog i obrazovnog rada, a ne ispisivanju brojnih GPP-ova npr. Imao sam i po 8-10 različitih nastavnih predmeta i za svaki sam pisao godišnje i mjesečne planove po cijeli septembar.

Program Prolaznost i vladanje odjeljenja nastao je pomažući pedagogici i pomoćnici direktora u izradi analiza za prezentaciju tokom rada stručnih organa škole (nastavničko vijeće), a i zbog dostave Ministarstvu obrazovanja, radi praćenja i istraživanja odgojno-obrazovne prakse u školi.

Program Uvjerenje za učenike je nastao suradnjom sa pravnicom škole, jer sam primjetio da je septembar intenziviran poslovima koji imaju zakonske rokove i svima se žuri (ugovori o radu, potvrde o školovanju radi rješavanja statusnih pitanja itd.)

CILJ I ŽELJENI ISHODI

Cilj:

Cilj mi je bio da učenici bolje razumiju nastavno gradivo i nauče da se snalaze u praktičnim poslovima. Isto tako da olakšam nastavnicima i uposlenicima poslove sa dokumentacijom da bi se mogli posvetiti radu sa djecom.

Ishodi:

- Da učenici nauče razvesti električne instalacije na sveobuhvatniji način
- Da stečena znanja primjenjuju u praksi
- Da vole svoj posao i napreduju u struci (elektrotehničari)
- Da razumiju gradivo i osmisle nove programe i ideje za rad
- Da na vrijeme budu odrađeni administrativni poslovi (nastavnici, stručni saradnici)
- Da se redovnim praćenjem frekvencije ocjenjivanja prevaziđe stres kod učenika i nastavnika zbog nedovoljnog broja ocjena ili neželjenom zaključnom ocjenom, a bez vremena i ponuđene mogućnosti da to popravi
- Da se kvalitetnom analizom u učenju i vladanju primjene najidealnije mjere za poboljšanje

2. DETALJAN OPIS REALIZACIJE

Program 1: PROJEKAT ELEKTRIČNE INSTALACIJE

Ovaj program služi poboljšanju kreativnosti, zainteresovanosti učenika za nastavu kao i korištenja informatičke opreme. Može se koristiti kako na stručnom predmetu tako i na časovima informatike i primjene računara.

Program omogućava kompletan proračun vezan za projekat električne instalacije a tu spada:

- Proračun rasvjete (fotomerija),
- Presjeka provodnika,
- Pada napona,
- Uzemljenja i
- Gromobrana.

Radi lakšeg korištenja svi tehnički podaci dati su tabelarno.

Fotomerija

Služi za proračun rasvjete. Na osnovu izabranih podataka (po tehničkim uslovima iz tabele koje su date) program odredi ukupan broj i snagu sijalica. Za korištenje programa potrebno je izabrati:

- vrstu izvora svjetlosti,
- vrstu rasvjete,
- boja stopa ,
- dimenzije prostarije i
- preporučenu osvjetljenost prostorije.

Fotometrijski proračun

Vrsta sijalice:

Vrsta rasvjete:

Boja stopa:

Visina prostorije:

Prostorija	a	b	hk	E _{sr}	k	η	p	Φ _{uk}	Φ _{iz}	N _{sv}	P _{iz}	Stvarno E _{sr}
soba	10.00	6.00	2.5	120	1.49	0.43	1.25	20,930.23	3,200	7	7x40	128.43

Smanjenje nivoa osvjetljenosti	Normalno	Povećano	Jako
Faktor planiranja p	1.25	1.43	1.67

Sijalica sa metalnim vlaknom		Standardna florescentna			Fluorescentna sa tri pojasa		
Snaga (W)	Fluks (lm)	Snaga (W)	Fluks (lm)	Boja	Snaga (W)	Fluks (lm)	Boja
25	230	20	1050	univerz. -bijela	18	1050	dnevna svjetlost
40	430		1200	jako bijela		1200	bijela
60	730		1200	topli ton		1200	topli ton
75	960	40	2500	univerz. -bijela	36	2500	dnevna svjetlost
100	1380		3200	jako bijela		3200	bijela
150	2220		3200	topli ton		3200	topli ton
200	3150	65	1500	univerz. -bijela	58	1500	dnevna svjetlost
300	5000		4000	jako bijela		4000	bijela
500	8400		5100	topli ton		5100	topli ton
1000	18800						

MINIMALNE I PREPORUČENE OSVIJETLJENOSTI PROSTORA RAZNIH NAMJENA					
Prostor	Osvjetljenost lx		Prostor	Osvjetljenost lx	
	minimalna	preporučena		minimalna	preporučena
Stanovi			Sportske dvorane		
-Kuhinje	100	200	-Bilijar : općaraskvjeta na stolovima	70	500
-Spavaće sobe:opća rasvjeta	50	-			
kod ogledala i iznad kreveta	200	500	-Kuglane	150	
-Dnevni boravak:opća rasvjeta	70	200	-Gimnastičke dvorane	100	300
za čitanje, šivenje, učenje	300	500	-Klizanje na ledu : uvježbavanje	70	

-Dnevni boravak: opća rasvjeta	70	200	-Gimnastičke dvorane	100	300
za čitanje, šivenje, učenje	300	500	-Klizanje na ledu : uvježbavanje	70	
-Kupaonice: opća rasvjeta,	50	100	natjecanje	200	300
kod ogledala	200	500	-Plivališta: rasvjeta bazena	100	
Škole			garderobe	70	
-Učionice i laboratorije	200	500	-Hokej na ledu	200	
-Čitaonice, ručni rad	500	700	-Mačevanje i boks: opća	300	
-Garderobe, umivaonici, WC	50	100	rasvjeta ringa	1500	3000
-Na školskim pločama	300	500			
Hoteli			Saobraćajnice		
-Kuhinje	100	200	Rasvjeta autoputeva: kolnik svijet.	70	
-Spavaće sobe : opća rasvjeta,	100	200	kolnik taman	140	
iznad kreveta i kod ogledala	200	500	-Savremene ceste: kolnik svijet.	35...70	
-Saloni	100	300	kolnik taman	70...140	
Trgovine i izlozi			-Ceste i ulice u gradovima		
-U velikim gradovima			kad je kolnik svijetao	15...70	
opća rasvjeta	300	500	kad je kolnik taman	30...140	
kod kase	500	700	Otvoreni industrijski prostori		
-U malim gradovima i naseljima	200	300	-Brodogradilišta: opća rasvjeta	50	70
-Izlozi u velikim gradovima i			rasvjeta radnih mjesta	100	150
trgovačkim ulicama	2000	5000	-Stajališta robe i materijala	200	50
-Izlozi u malo prometnim ulicama			tvornička dvorišta i prolazi	20	50
i manjim mjestima	500	1000	-Rasvjeta za osiguranje i kontrolu	10	15
Industrijski pogoni			Aerodromi i željezničke stanice		
-Kotlovnice. Opća rasvjeta	100		-Prijemna zgrada: blagajna, carina	200	300
mjerni instrumenti	300	500	-Hangari za avione: opća rasvjeta	200	300
-Stepeništa, hodnici, prolazi	100	200	održavanje i popravak	300	500
-Konstrukcioni biro. Opća rasvjeta	100	200	-Željezničke stanice: prodaja karti	100	150
na crtaćim stolovima	700	1000	čekaonice	100	150
-Skladišta malih i finih predmeta	100	200	prolazi, stepeništa	50	70
-Skladišta većih i grubih predmeta	100	150	peroni	70	100
Pozorišta i kino-dvorane			Objekti i spomenici		
-Predvorja	100	-	-Bijeli mramor	50	100
-Pozorišne dvorane: opća rasvjeta	100	200	-Granit	200	500
na prostoru orkestra		500	-Cement	100	200
-Kino dvorane za vrijeme ulaza			-Opeka	100	200
i izlaza publike	300	500	Otvorena sportska igrališta		
sigurnosna rasvjeta za vrijeme			-Nogometna igrališta: treninzi	150	
projekcije	100	200	utakmice	150	300
			-Hipodromi	150	200
			-Plivališta	100	

Vrsta prostorije	Vrsta rasvjete	Indeks prostorije	Prostorni stepen iskorištenja η_p	
			Strop svijetao Zidovi polusvijetli	Strop polusvijetao Zidovi tamni 0,1
Visoke radioničke i skladišne prostorije gdje je potrebna dobra rasvjeta za rad (oštre sjene, strop neosvijetljen)	Direktna	0	0.35	0.33
		0.6	0.52	0.49
		1	0.6	0.56
		1.5	0.65	0.62
		2	0.69	0.66
		3	0.73	0.71
Niže radioničke i skladišne prostorije, trgovine, kancelarije, stambene prostorije (mekše sjene)	Pretežno direktna	0	0.21	0.19
		0.6	0.34	0.32
		1	0.43	0.4
		1.5	0.49	0.46
		2	0.56	0.53
		3	0.6	0.58
Kancelarije, škole, stambene prostorije	Pretežno poludirektna	0	0.15	0.13
		0.6	0.26	0.23
		1	0.33	0.28
		1.5	0.37	0.32
		2	0.44	0.39
		3	0.48	0.42



NAGRAMA ZA
INOVATIVNE
NASTAVNIKE

		5		
Stambene prostorije, svećane prostorije (sjena nema, nepodesne za rad)	Indirektna	0	0.11	0.06
		0.6	0.15	0.1
		1	0.21	0.16
		1.5	0.29	0.21
		2	0.36	0.26
		3		
	100 % na strop			
	0 % na pod			

Presjek

Služi za proračun presjeka provodnika. Program određuje presjek za napojni vod objekta, napojni vod stana, kao i presjeka provodnika pojedinih strujnih kola.

U tabeli se izaberu potrebni podaci:

- način polaganja,
- broj žila,
- instalisana snaga,
- nazivni napon mreže,
- faktor istovremenosti,
- faktor snage,
- ostali faktori (temperature, načina polaganja).

Provera preseka prema dozvoljenom strujnom opterećenju													
Način polaganja C													
Broj žila 3													
Redni broj	Kabl na dionici	Inst. snaga	Vršna snaga	Faktor istovremenosti	Faktor snage	Nazivni napon mreže	Faktor temperature	Faktor polaganja	Struja potrošač	Nazivna struja osigurač	Dozvoljen struja kabla	Trajno dozvoljen struja kabla	Izabrani presek na osnovu struje
		Pi(kW)	Pv	Fi	cos φ	U(V)	kt	kp	I(A)	Inos(A)	Ik	It=Ik/(kt·kp)	S(mm ²)
1	NAPOJNI VOD OBJEKTA	10.70	8.56	0.8	1	380	1	1	13.01	16	18.5	18.50	5 x 1.5
2	KPO-GRO STANA	3.00	Pv	Fp	cos φ	U(V)	kt	kp	I(A)	Inos(A)	Ik	It=Ik/(kt·kp)	S(mm ²)
			3.75	0.8	1	380	1	0.8	5.70	6	18.5	23.13	5 x 1.5
3	RT-strujno kolo utičnica	8.00	Pm	η	cos φ	U(V)	kt	kp	I(A)	Inos(A)	Ik	It=Ik/(kt·kp)	S(mm ²)
			8.00	1	1	380	1	1	12.15	16	18.5	18.50	5 x 1.5
4	RT-strujno kolo sijalica	2.00	Pm	η	cos φ	U(V)	kt	kp	I(A)	Inos(A)	Ik	It=Ik/(kt·kp)	S(mm ²)
			2.00	1	1	220	1	1	9.09	10	18.5	18.50	3 x 1.5

$P_i(\text{kW})$ za KPO-GRO i GRO-RT je suma snaga svih potrošača u objektu, i mora biti unesena radi tačnih proračuna

Faktor istovremenosti objekata zavisno od namjene								Način polaganja									
Škole, radionice, trgovine, nužno svjetlo, male zgrade								0,9 - 1		A		U zid sa toplotnom izolacijom(u zid ili cijev)					
Mali stanovi								0,9		B		U instalacione cijevi ili kanale (u zidu ili na podu)					
Veći stanovi, fabričke hale i laboratorije								0,8		C		Direktno položen (u zid, na zid ili ispod maltera					
Veliki stanovi								0,7		E		Slobodno položen u vazduhu (ili od zida > 0,3 D)					
Kancelarije								0,6									
Motorni pogoni, industrijska postrojenja								0,12 - 0,6									
Vrijednosti faktora istovremenosti Fi za zgradu s većim brojem dvosobnih stanova																	
Broj dvosobnih stanova		1	2	3	4	5	6	9	12	24	48	60	72	96	120		
Fi		1	0,76	0,66	0,6	0,55	0,52	0,46	0,43	0,36	0,32	0,3	0,3	0,3	0,27		
		Broj kablova			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
		Faktor polaganja kp			1	0,9	0,8	0,75	0,7	0,65	0,6	0,6	0,6	0,6			
		Temperatura okoline u °C			10	15	20	25	30	35	40	45	50	55			
		Faktor preračunavanja kt			1,15	1,1	1,06	1	0,94	0,89	0,82	0,75	0,7	0,6			
Instalisana snaga				Faktor potražnje za dvosoban stan						Fp = 0,8							
Jednosoban stan		Pi = 10 kW		Faktor potražnje za trosoban stan						Fp = 0,75							
Dvosoban stan		Pi = 15 kW		Faktor potražnje za četverosoban i veći stan						Fp = 0,7							
Trosoban stan		Pi = 25 kW															
Četverosoban stan		Pi = 30 kW															

Fotometrija

Presek

Pad napona

Uzemljivač

Gromobran

Pad napona

Služi za određivanje pada napona. Da bi program odredio pad napona moraju se u padajućoj listi odabrati sljedeći podaci:

- vrstu materijala provodnika (Al ili Cu),
- dozvoljeni pad napona,
- dužinu voda,
- minimalni presjek (mehanički uslov).

Program određuje pad napona za: napojni vod objekta, napojni vod stana, kao i za sva pojedina strujna kola.

Proračun pada napona

Materijal provodnika je **Aluminijum** i njegova električna provodnost je: **36** [Sm/mm²]

Dozvoljen pad napona (%) **2.0**

R. broj	Kabl na deonici	Vršna snaga	Dužina kabla	Nazivni napon mreže	Presjek prema termičkom uslovu	Pad napona	Presjek prema el. uslovu	Minimalni presjek mehanički uslov	Usvojen presjek provodnika
		Pv[kW]	L [m]	U [V]	S [mm ²]	Δu [%]	S [mm ²]	S [mm ²]	S [mm ²]
1	NAPOJNI VOD OBJEKTA	8.56	10	380	1.5	0.27	1.5	6.00	6
2	KPO-GRO STANA	3.75	30	380	1.5	0.36	1.5	6.00	6
3	RT-strujno kolo utičnica	8.00	10	380	1.5	0.62	1.5	2.50	2.5
4	RT-strujno kolo sijalica	2.00	30	380	1.5	0.77	1.5	1.50	1.5

5	ISTOSMJERNO KOLO	4.17	60	110	10	3.28	35	1.50	35
---	------------------	------	----	-----	----	------	----	------	----

5	Strujno kolo opterećeno na više mjesta	15.05	Dužine dionica (m)	220	4	0.43	1.5	1.50	4
		Snage odvoda							
	Do tačke 1	0.15	10						
	Do tačke 2	0.30	6						
	Do tačke 3	0.15	5						
	Do tačke 4	0.20	7						
	Do tačke 5								

Fotometrija / Presek / **Pad napona** / Uzemljivač / Gromobran

Uzemljivač

Služi za određivanje otpora rasprostiranja uzemljivača. Prethodno treba unijeti: minimalni otpor, dimenzije uzemljivača, vrstu tla (specifični otpor zemlje).

Proračun otpora rasprostiranja temeljnog uzemljivača

$$R_{min} = 10 \, \Omega$$

Dimenzije uzemljivača

$$\text{Širina} = 7 \, \text{m}$$

$$\text{Dužina} = 5 \, \text{m}$$

$$D = 6.68 \, \text{m}$$

Specifični otpor zemlje

$$\rho = 100 \, \Omega\text{m}$$

$$R = 7.49 \, \Omega$$

uzemljivač je dobro projektovan jer je $R < R_{min}$

Prosječna vrijednost uzemljivača		
Vrsta zemlje	Specifični otpor ρ (Ωm)	Otpor rasprostiranja R_a (Ω) kod trakastog uzemljivača
Močvara	30	3
Humus, glina ilovača	100	10
Vlažan pijesak	200	20
Vlažan šljunak	500	50
Suhi pijesak ili šljunak	1000	100
Kamen	3000	
Beton (cement/šljunak 1/5)	100	40
Morska voda	0.3	

otometrga Presek Pad napona **Uzemljivač** Gromobran

Gromobran

Služi za proračun gromobrana. Prethodno se unesu : dimenzije objekta i odgovarajući koeficijenti dati u tabelama.

Proračun gromobranske instalacije

Dimenzije objekta su:

$$\text{Širina} = 40 \, \text{m}$$

$$\text{Dužina} = 20 \, \text{m}$$

$$\text{Najveća visina} = 60 \, \text{m}$$

$$A_e = 124187.60 \, \text{m}^2$$

$$T_d = 30$$

$$N_g = 2.808$$

Koeficijent okruženja

$$C_o = 1$$

Najveća visina objekta je			
Za stambenu zgradu	$h = (2,5+0,3)*n$		
Za kuću	$h = (2,5 + 0,3)*n + h_k = (2,5 + 0,3)*n + 2,5$		
gde je visina prostorija 2,5 metra, debljina ploče 0,3 metra, n je broj spratova i h_k visina od ploče do vrha krova na kome se postavlja prihvatni sistem i iznosi 2,5 metra			
Co-koeficijent okruženja			
0.25	štićeni objekat se nalazi u prostoru gde ima ostalih objekata ili drevca iste visine ili viših		
0.5	štićeni objekat okružen nižim objektima		
1	usamljen štićeni objekat; nema drugih objekata na rastojanju manjem od tri visine štićenih		
2	štićeni objekat sam na vrhu jednog uzvišenja		
C1-tip konstrukcije objekta			
Konstrukcija objekta	Metalni krov	Kombinovani krov	Zapaljiv krov
Metalna	0.5	1	2
Kombinovana	1	1	2.5
Zapaljiva	2	1.5	3

$N_d = 348.77 \times 10^{-3}$
 Faktor C1= 1
 Faktor C2= 1
 Faktor C3= 1
 Faktor C4= 5

$N_c = 0.60 \times 10^{-3}$

$E_r = 0.998$

Potrebna je gromobranska instalacija sa nivoom zaštite I sa dodatnim mjerama , sa rastojanjem između spustnih vodova od 10 m , i širinom okca mreže od 15 m

C2-sadržaj objekta			
0.5	Bez vrijednosti i nepoznat		
1	Mala vrijednost ili uglavnom zapaljiv		
2	Veća vrijednost ili naročito zapaljiv		
3	Izvanredno velika vrijednost, nenadoknadive štete, vrlo zapaljiv ili eksplozivan		
C3-namjena objekta			
0.5	Nezaposjednut		
1	Uglavnom nezaposjednut		
3	Teška evakuacija ili opasnost od panike		
C4-posljedice udara groma			
1	Nije obavezna neprekidnost pogona i bez uticaja na okolinu		
5	Obavezna neprekidnost pogona ali bez uticaja na okolinu		
10	Uticaj (posljedice) na okolinu		
Nivo gromobranske zaštite, amplituda struje, udarno rastojanje i računska efikasnost			
Amplituda struje groma I (kA)	Udarno rastojanje R _{ud} (m)	Računska efikasnost Er	Nivo zaštite
-	-	Er > 0,98	Nivo I sa dodatnim mjerama
2.8	20	0.98 ≥ Er > 0,95	Nivo I
5.2	30	0.95 ≥ Er > 0,90	Nivo II
9.5	45	0.90 ≥ Er > 0,80	Nivo III
14.7	60	0.80 ≥ Er > 0.00	Nivo IV

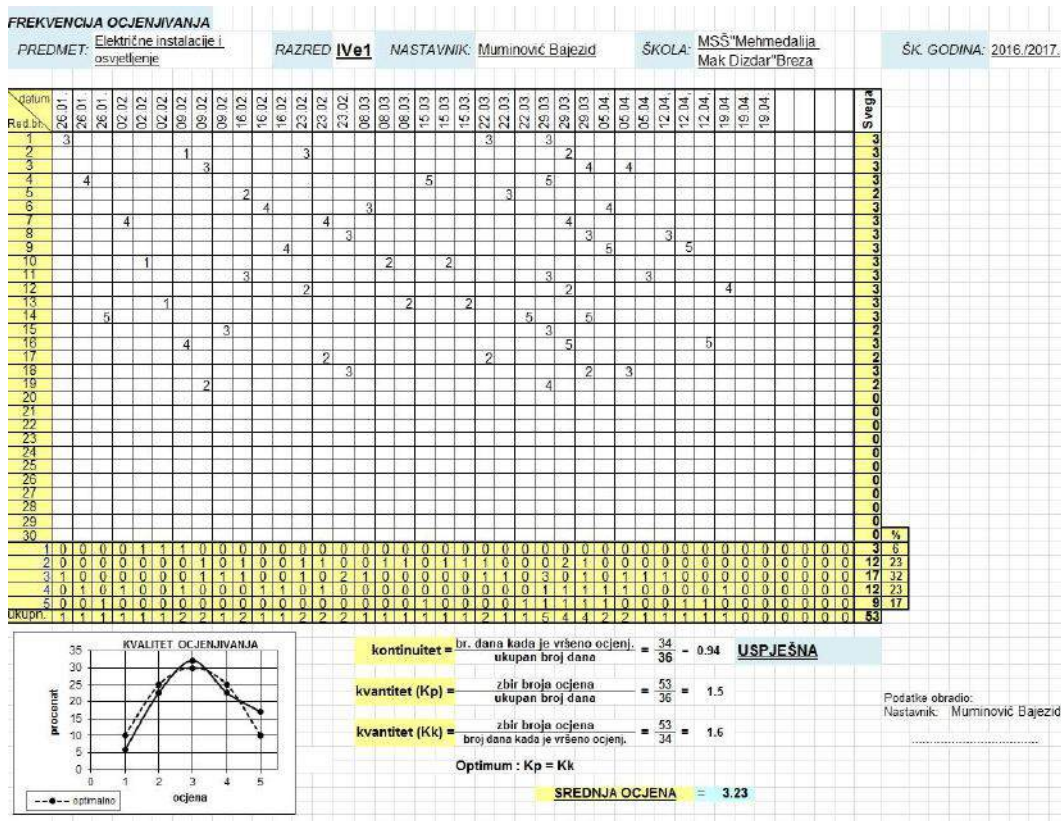
Presek / Pad napona / Uzemljivač / Gromobran

Program 2: FREKVENCIJA OCJENJIVANJA

Ovaj program služi za izradu frekvencije ocjenjivanja.

Nastavnik ili druga osoba, popunjava osnovne podatke, u već pripremljenu tabelu (sl.1), koji su potrebni za samu frekvenciju a to su:

- predmet,
- razred,
- ime i prezime nastavnika,
- naziv škole,
- datume izvođenja nastave
- te ocjene poredane po učenicima i datumima



Sl.1.

Na osnovu unesenih podataka program izračunava:

- kontinuitet ocjenjivanja,
- kvantitet (Kp),
- kvantitet (Kk),
- srednju ocjenu,
- određuje kakva je frekvencija (uspješna, zadovoljava ili ne zadovoljava),
- crta dijagram kvaliteta ocjenjivanja istovremeno ga poredeći sa idealnim

Program 3: PROLAZNOST I VLADANJE ODJELJENJA

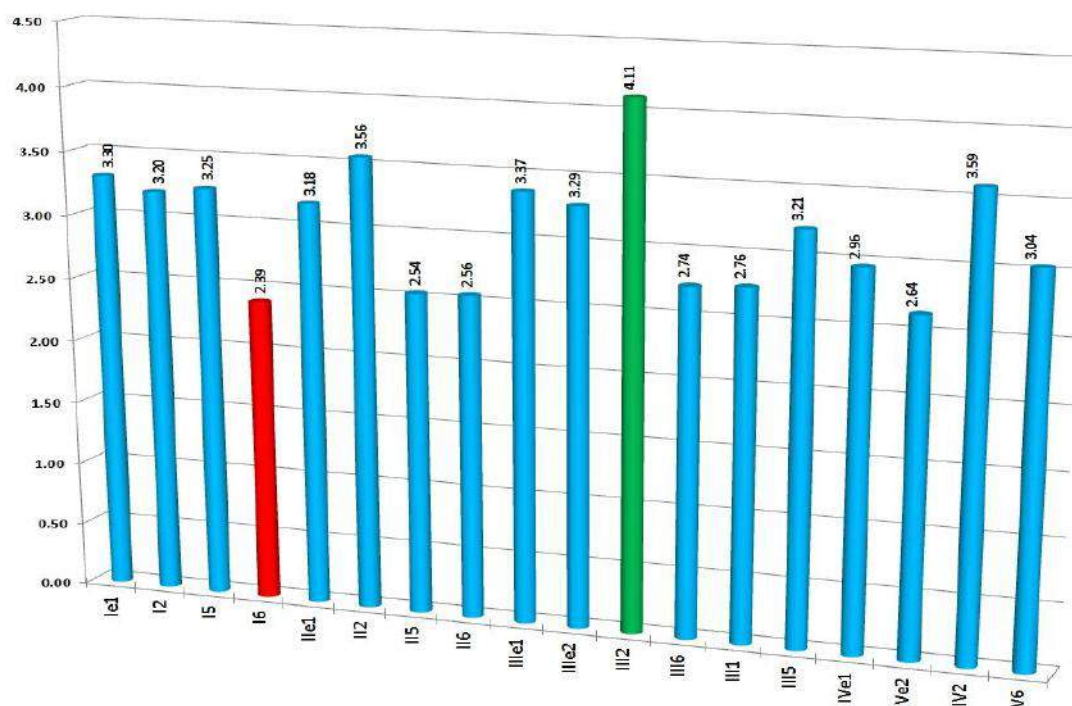
Služi Nastavničkom vijeću pri analizi u učenju i vladanju odjeljenja a istovremeno i izvještaj za ministarstvo obrazovanja. Analiza se može vršiti kako po odjeljenjima, tako i po razredima i strukama. Na sl.1. prikazana je tabela za prolaznost odjeljenja koja se popunjava na osnovu podataka koje daju razredne stariješine.

Tip škole	Zanimanje-zvanje	Odjeljenje	Broj učenika			Broj učenika po uspjehu						Broj učenika sa nedovoljnim uspjehom					Neocijenjen		Prosjek ocjena		
			Muških	Zenskih	Svega	Odlučnih	Vrlo dobrih	Dobrih	Dovoljnih	Svega	%	Sa 1 nedov	Sa 2 nedov	Sa 3 i više	Svega	%	Svega	%			
PRVI RAZREDI																					
Elektrotehnička škola	elektrotehničar energetike	Ie1	22	1	23	7	3	8	0	18	78.26	1	1	3	5	21.74	0	0	0	3.30	
Ekonomska škola	ekonomski tehničar	I2	3	22	25	3	11	5	0	19	76.00	4	1	1	6	24.00	0	0	0	3.20	
Stručna škola uslužnih djelatnosti	frizer-viasuljar	I5	2	14	16	2	8	2	0	12	75.00	0	2	2	4	25.00	0	0	0	3.25	
Rudarsko-geološka tehnička škola	rudarski tehničar	I6	12	6	18	2	3	3	2	10	55.56	1	2	5	8	44.44	0	0	0	2.39	
UKUPNO PRVI RAZREDI			4	39	43	82	14	25	18	2	59	71.95	6	6	11	23	28.05	0	0	0	3.06
DRUGI RAZREDI																					
Elektrotehnička škola	elektrotehničar energetike	Ile1	22	0	22	3	6	9	0	18	81.82	1	2	1	4	18.18	0	0	0	3.18	
Ekonomska škola	ekonomski tehničar	II2	3	22	25	5	10	7	0	22	88.00	1	2	0	3	12.00	0	0	0	3.58	
Stručna škola uslužnih djelatnosti	frizer-viasuljar	II5	4	20	24	0	6	9	1	16	66.67	5	0	3	8	33.33	0	0	0	2.54	
Rudarsko-geološka tehnička škola	rudarski tehničar	II6	25	2	27	2	5	9	1	17	62.96	5	2	3	10	37.04	0	0	0	2.58	
UKUPNO DRUGI RAZREDI			4	54	44	98	10	27	34	2	73	74.49	18	12	18	25	25.51	0	0	0	2.95
TREĆI RAZREDI																					
NE ZAVRŠNI RAZREDI																					
Elektrotehnička škola	elektrotehničar energetike	IIle1	27	0	27	1	11	13	1	26	96.30	0	0	1	1	3.70	0	0	0	3.37	
Elektrotehnička škola	elektrotehničar energetike	IIle2	28	0	28	3	10	11	0	24	85.71	2	0	2	4	14.29	0	0	0	3.29	
Ekonomska škola	ekonomski tehničar	III2	7	21	28	11	13	2	0	26	92.86	0	2	0	2	7.14	0	0	0	4.11	
Rudarsko-geološka tehnička škola	rudarski tehničar	III6	14	9	23	2	8	4	0	14	60.87	2	3	4	9	39.13	0	0	0	2.74	
UKUPNO NIŽI RAZREDI			12	169	117	286	41	94	82	5	222	77.62	22	17	25	64	22.38	0	0	0	3.15
ZAVRŠNI RAZREDI																					
Mašinska stručna škola	plinski i vodoinstalateri	III1	21	0	21	0	4	10	5	19	90.48	1	0	1	2	9.52	0	0	0	2.76	
Stručna škola uslužnih djelatnosti	frizer-viasuljar	III5	3	11	14	1	5	5	2	13	92.86	0	1	0	1	7.14	0	0	0	3.21	
UKUPNO TREĆI RAZREDI			6	100	41	141	18	51	45	8	122	86.52	5	6	8	19	13.48	0	0	0	3.29
ČETVRTI RAZREDI																					
Elektrotehnička škola	elektrotehničar energetike	IVe1	27	0	27	3	7	10	0	20	74.07	4	0	3	7	25.93	0	0	0	2.96	
Elektrotehnička škola	elektrotehničar energetike	IVe2	23	5	28	1	7	10	1	19	67.86	5	2	2	9	32.14	0	0	0	2.64	
Ekonomska škola	ekonomski tehničar	IV2	10	17	27	7	10	6	0	23	85.19	3	1	0	4	14.81	0	0	0	3.59	
Rudarsko-geološka tehnička škola	rudarski tehničar	IV6	15	10	25	3	4	10	7	24	96.00	0	0	1	1	4.00	0	0	0	3.04	
UKUPNO ČETVRTI RAZREDI			4	75	32	107	14	28	36	8	86	80.37	12	3	6	21	19.63	0	0	0	3.06
UKUPNO ZAVRŠNI RAZREDI			6	99	43	142	15	37	51	15	118	83.10	13	4	7	24	16.90	0	0	0	3.03

Sl.1.

Koristeći ove podatke računar nacrtaj sljedeće dijagrame:

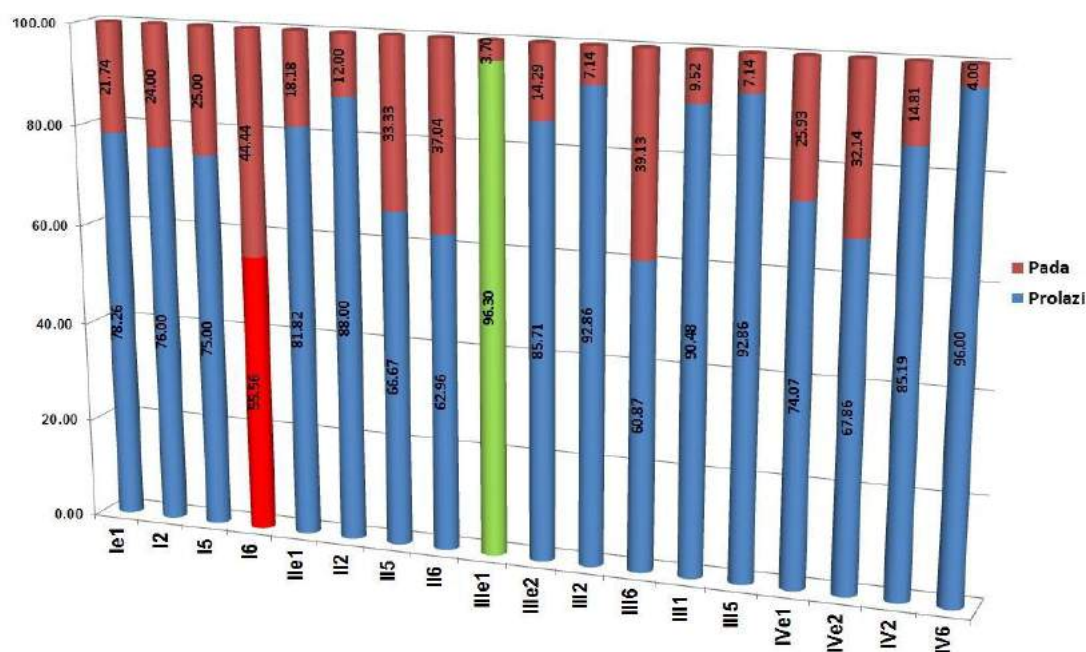
SREDNJA OCJENA PO ODJELJENJIMA



Sl.2.

Na osnovu ovog dijagrama odrede se odjeljenja sa najboljim i najlošijim srednjim ocjenama.

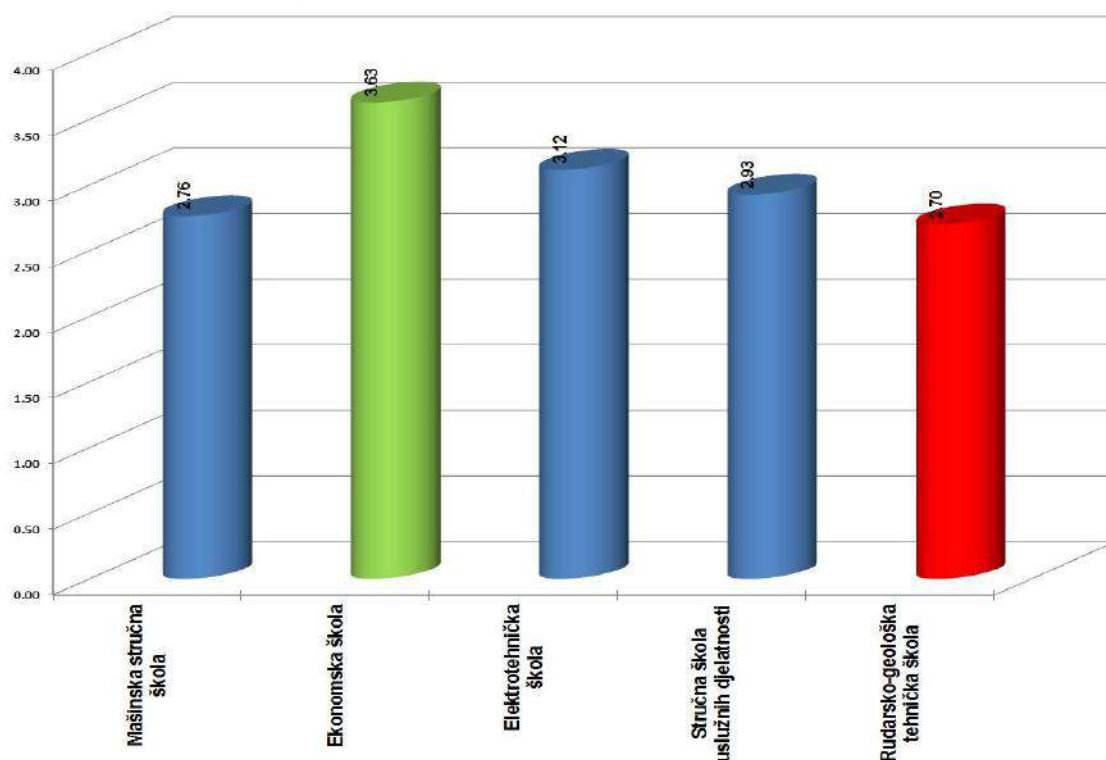
PROCENAT PROLAZNOSTI PO ODJELJENJIMA



Sl.3.

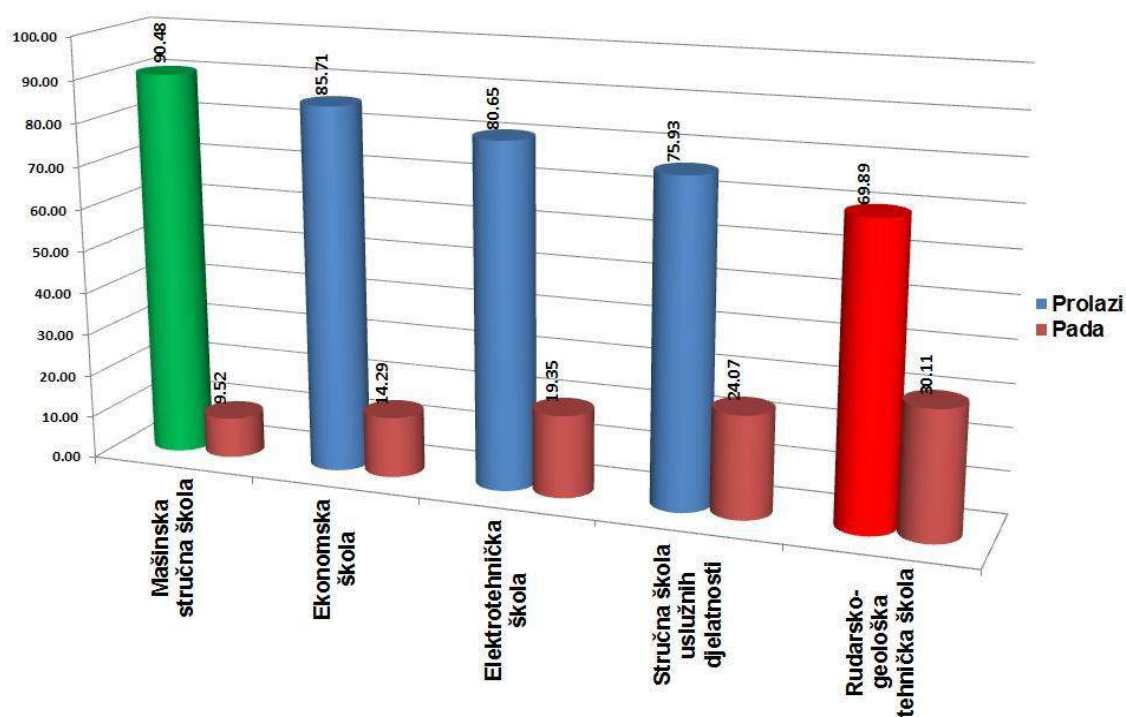
Iz prethodnog dijagrama zaključujemo koja odjeljenja imaju najbolju a koja najlošiju prolaznost. Sljedeća dva dijagrama to omogućavaju po strukama.

SREDNJA OCJENA PO STRUKAMA



Sl.4.

PROCENAT PROLAZNOSTI PO STRUKAMA



Sl.5.

Na sličan način se popunjava tabela za izostanke i vladanje (sl.6) i na osnovu tih podataka program crta dijagrame:

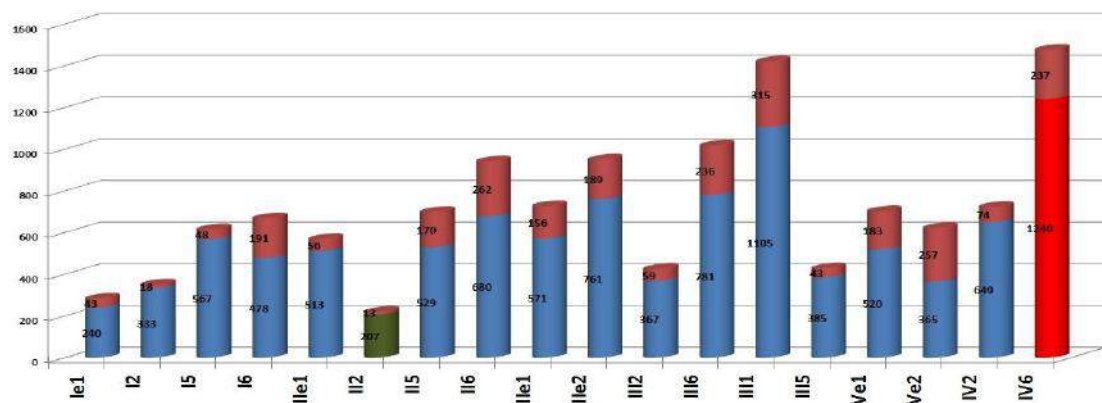
- izostanci po odjeljenju,
- izostanci odjeljenja po učeniku i srednja ocjena i
- izostanke po strukama.

Tip škole	Zanimanje-zvanje	Razredni starješina	Ocjene	IZOSTANCI			OCJENE IZ VLADANJA										IZREČENE VASPITNO-DISCIPLINSKE MJERE							Ocjena po školi	Ukupno	
				Opravnano	Neoprav.	Ukupno	Primjereno	Vrlo dobro	Dobro	Zadovoljav.	Loše	Isključeni	Učenici	Neocijenjeni	Ukupno	Ukor raz. starješine	Ukor raz. vijeća	Ukor direktora	Ukor ravnatelja	Ukor vijeća	Ukor učenika	Ukor roditelja	Ukor izvan škole			
PRVI RAZREDI																										
Elektrotehnička škola	elektrotehničar energetike	Zahirović Alma	Ie1	240	43	283	18	4	1	0	0	0	0	0	23	4	1	0	0	0	0	0	0	10.43	1	
Ekonomika škola	ekonomski tehničar	Tabaković Alma	I2	333	18	351	25	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	13.32	0	
Stručna škola uslužnih djelatnosti	frizer-vlasužar	Muhović Halil	I5	567	48	615	14	0	1	1	0	0	0	0	16	0	1	1	0	0	0	0	0	35.44	3	
Rudarsko-geološka tehnička škola	rudarski tehničar	Mameša Alma	I6	478	191	669	9	1	2	1	5	0	0	0	18	1	2	1	5	0	0	0	0	26.56	10	
UKUPNO PRVI RAZREDI				4	1618	300	1918	66	5	4	2	5	0	0	82	5	4	2	5	0	0	0	0	19.73	3	
DRUGI RAZREDI																										
Elektrotehnička škola	elektrotehničar energetike	Hrustić Amra	Ile1	513	56	569	18	2	1	1	0	0	0	0	22	2	1	1	0	0	0	0	0	23.32	2	
Ekonomika škola	ekonomski tehničar	Ašterija Suada	Ii2	207	13	220	25	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	8.28	0	
Stručna škola uslužnih djelatnosti	frizer-vlasužar	Abdukić Mirela	Ii5	529	170	699	16	2	5	0	1	0	0	0	24	2	5	0	1	0	0	0	0	22.04	7	
Rudarsko-geološka tehnička škola	rudarski tehničar	Veić Abaz	Ii6	600	252	852	12	4	1	7	3	0	0	0	27	4	1	7	3	0	0	0	0	25.19	9	
UKUPNO DRUGI RAZREDI				4	1929	501	2430	71	8	7	8	4	0	0	98	8	7	8	4	0	0	0	0	19.68	5	
TREĆI RAZREDI																										
NE ZAVRŠNI RAZREDI																										
Elektrotehnička škola	elektrotehničar energetike	Muminović Bajecid	Iiie1	571	156	727	18	5	1	2	1	0	0	0	27	5	1	2	1	0	0	0	0	21.16	5	
Elektrotehnička škola	elektrotehničar energetike	Likić Indira	Iiie2	761	189	950	22	1	1	1	3	0	0	0	28	1	1	1	3	0	0	0	0	27.18	6	
Ekonomika škola	ekonomski tehničar	Pušina Selma	Iii2	367	59	426	27	0	1	0	0	0	0	0	28	0	1	0	0	0	0	0	0	13.11	2	
Rudarsko-geološka tehnička škola	rudarski tehničar	Mešić- Butković Lejla	Iii6	781	236	1017	8	6	5	1	3	0	0	0	23	6	5	1	3	0	0	0	0	33.96	10	
UKUPNO III RAZREDI				12	6027	1441	7468	212	25	19	14	16	0	0	286	25	19	14	16	0	0	0	0	21.07	5	
ZAVRŠNI RAZREDI																										
Mašinska stručna škola	plinski i vodoinstalater	Begić Adin	Iii1	1105	315	1420	4	1	2	10	4	0	0	0	21	1	2	10	4	0	0	0	0	52.62	15	
Stručna škola uslužnih djelatnosti	frizer-vlasužar	Spahić Emedin	Iii5	365	43	408	13	1	0	0	0	0	0	0	14	1	0	0	0	0	0	0	0	27.50	3	
UKUPNO TREĆI RAZREDI				6	3970	998	4968	92	14	10	14	11	0	0	141	14	10	14	11	0	0	0	0	28.16	7	
ČETVRTI RAZREDI																										
Elektrotehnička škola	elektrotehničar energetike	Ohran Dženana	Ive1	520	183	703	17	3	2	2	3	0	0	0	27	3	2	2	3	0	0	0	0	19.26	6	
Elektrotehnička škola	elektrotehničar energetike	Butković Halim	Ive2	365	257	622	16	4	6	1	1	0	0	0	28	4	6	1	1	0	0	0	0	13.04	9	
Ekonomika škola	ekonomski tehničar	Čolan Esmina	Iv2	649	74	723	26	1	0	0	0	0	0	0	27	1	0	0	0	0	0	0	0	24.04	2	
Rudarsko-geološka tehnička škola	rudarski tehničar	Šuvalija Amela	Iv6	1240	237	1477	14	5	3	2	1	0	0	0	25	5	3	2	1	0	0	0	0	49.60	9	
UKUPNO ČETVRTI RAZREDI				4	2774	751	3525	73	13	11	8	5	0	0	107	13	11	8	5	0	0	0	0	25.93	7	
UKUPNO ZAVRŠNI RAZREDI				6	4264	1109	5373	90	15	13	15	9	0	0	142	15	13	15	9	0	0	0	0	30.03	7	
UKUPNO				18	10291	2550	12841	302	40	32	29	25	0	0	428	40	32	29	25	0	0	0	0	24.04	5	

Sl.6.

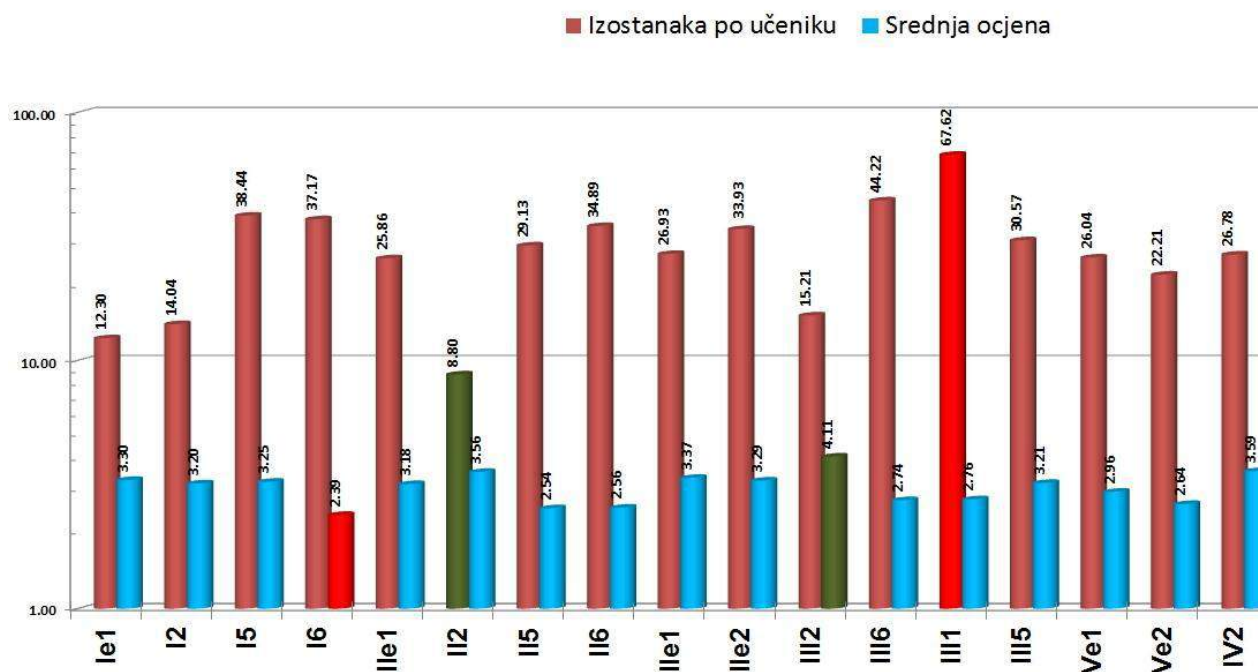
IZOSTANCI PO ODJELJENJU

■ Neopravdanih ■ Opravdanih



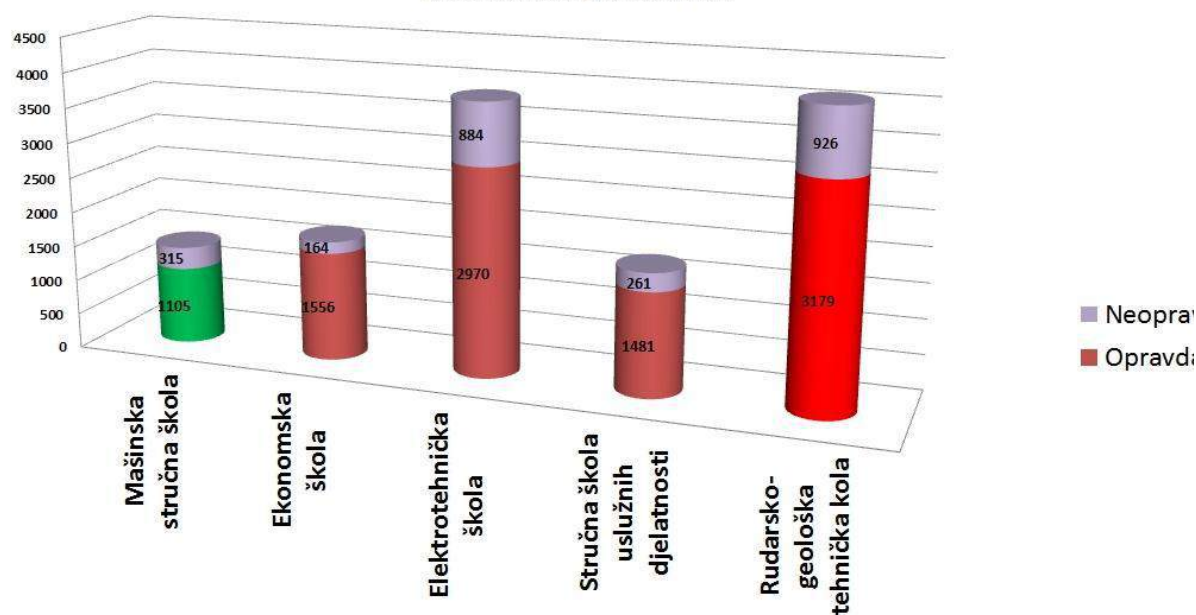
Sl.7.

IZOSTANCI ODJELJENJA PO UČENIKU I SREDNJA OCJENA



Sl.8.

IZOSTANAKA PO STRUKAMA



Sl.9.

Koristeći podatke o učenju i vladanju učenika program popunjava tabelu za ministarstvo sa podacima o učenju i vladanju kako slijedi:

PREGLED BROJA UČENIKA NA KRAJU PRVOG (I) POLUGODIŠTA 2015/2016. GODINE
MSŠ "MEHMEDALIJA MAK DIZDAR" BREZA

Tabela 1.

R.br.	Ocjenjivanje	Razredi				Ukupno
		I	II	III	IV	
1.	Ukupan broj učenika po razredima koji su ocijenjeni na kraju prvog polugodišta 2013/2014.	82	98	141	107	428
2.	Ukupan broj učenika po razredima koji nisu ocijenjeni na kraju prvog polugodišta 2013/2014.	0	0	0	0	0
3.	Broj učenika iz GPPR-a prema tabeli 12. za prvo polugodište 2013/2014. godine	84	99	144	106	433
4.	Razlika u broju učenika (podaci iz GPPR-a škole za školsku 2013/2014. godinu u odnosu na podatke o broju učenika na kraju prvog polugodišta)	2	1	3	-1	5

PREGLED OPĆEG USPJEHA UČENIKA NA KRAJU PRVOG (I) POLUGODIŠTA 2015/2016. GODINE
MSŠ "MEHMEDALIJA MAK DIZDAR" BREZA

Tabela 2.

RAZRED	Broj učenika			Broj učenika sa pozitivnom ocjenom										Broj učenika sa nedovoljnom ocjenom										SREDNJA OCJENA USPJEHA
	MUSKI	ŽENSKI	SVEGA	ODLIČNIH	%	VRLO DOBRIH	%	DOBRIH	%	DOVOLJNIH	%	SVEGA	%	1 NEDOVOLJNA OCJENA	%	2 NEDOVOLJNE OCJENE	%	3 I VIŠE NEDOVOLJNIH OCJENA	%	NEOCJENJENI	%	SVEGA	%	
I	39	43	82	14	17.07	25	30.49	18	21.95	2	2.44	59	71.95	6	7.32	6	7.32	11	13.41	0	0.00	23	28.05	3.06
II	54	44	98	10	10.20	27	27.55	34	34.69	2	2.04	73	74.49	18	18.37	12	12.24	18	18.37	0	0.00	48	48.98	2.95
III	100	41	141	18	12.77	51	36.17	45	31.91	8	5.67	122	86.52	5	3.55	6	4.26	8	5.67	0	0.00	19	13.48	3.29
IV	75	32	107	14	13.08	28	26.17	36	33.64	8	7.48	86	80.37	12	11.21	3	2.80	6	5.61	0	0.00	21	19.63	3.06
SVEGA	268	160	428	56	13.08	131	30.61	133	31.07	20	4.67	340	79.44	35	8.18	21	4.91	32	7.48	0	0.00	88	20.56	3.11

PREGLED VLADANJA UČENIKA NA KRAJU PRVOG (I) POLUGODIŠTA 2015/2016. GODINE
MSŠ "MEHMEDALIJA MAK DIZDAR" BREZA

Tabela 3.

RAZRED		BROJ UČENIKA			OCJENE IZ VLADANJA														ODGOVNO-DISCIPLINSKE MJERE														Izabela 3.			
					Primjerno		Vrlo dobro		Dobro		Zadovoljava		Loše		Neocijenjeni		SVEGA		Ukor nastavnika		Ukor razrednog vijeća		Ukor direktora		Ukor nastavnih vijeća		Premještanje u drugu školu		Svega							
M	Ž	SV	Br	%	Br	%	Br	%	Br	%	Br	%	Br	%	Br	%	Br	%	Br	%	Br	%	Br	%	Br	%	Br	%								
I	39	43	82	66	80.49	5	6.10	4	4.88	2	2.44	5	6.10	0	0.00	82	100.00	5	6.10	4	4.88	2	2.44	5	6.10	0	0.00	16	19.51							
II	54	44	98	71	72.45	8	8.16	7	7.14	8	8.16	4	4.08	0	0.00	98	100.00	8	8.16	7	7.14	8	8.16	4	4.08	0	0.00	27	27.55							
III	100	41	141	92	65.25	14	9.93	10	7.09	14	9.93	11	7.80	0	0.00	141	100.00	14	9.93	10	7.09	14	9.93	11	7.80	0	0.00	49	34.75							
IV	75	32	107	73	68.22	13	12.15	11	10.28	5	4.67	5	4.67	0	0.00	107	100.00	13	12.15	11	10.28	5	4.67	5	4.67	0	0.00	34	31.78							
Svega	268	160	428	302	70.56	40	9.35	32	7.48	29	6.78	25	5.84	0	0.00	428	100.00	40	9.35	32	7.48	29	6.78	25	5.84	0	0.00	125	29.44							

PREGLED IZOSTANAKA UČENIKA NA KRAJU PRVOG (I) POLUGODIŠTA 2015/2016. GODINE
MSŠ "MEHMEDALIJA MAK DIZDAR" BREZA

Tabela 4.

R.br.	Izostanci	Izostanci				Ukupno
		I	II	III	IV	
1.	Broj opravdanih izostanaka	1618	1929	3970	2774	10291
2.	Broj neopravdanih izostanaka	300	501	998	751	2550
3.	Ukupan broj izostanaka	1918	2430	4968	3525	12841
4.	Prosječan broj opravdanih izostanaka po učeniku	19.73	19.68	28.16	25.93	24.04
5.	Prosječan broj neopravdanih izostanaka po učeniku	3.66	5.11	7.08	7.02	5.96
6.	Prosječan broj ukupnih izostanaka po učeniku	23.39	24.80	35.23	32.94	30.00



NAGRAMA ZA
INOVAIVNE
NASTAVNIKE

Program 4: MJESEČNI I GODIŠNJI PO PREDMETIMA

Kako pojedini nastavnici imaju i preko deset različitih godišnjih planova (za to im je bilo potrebno i nekoliko dana), ovaj program služi da im olakša izradu kako godišnjeg tako i mjesečnog plana po pojedinim predmetima. Program je korисти Microsoft Excel.

Ono što nastavnik prvo treba je da u dnu otvori radni list **Plan po časovima** (sl.1.) i popuni osnovne podatke (razred, odjeljenja, nastavne jedinice i tip časa) koji će se kasnije koristiti u programu.

2016 /2017		
Nastavnik: Muminović Bajezid dipl.ing. el.		
GODIŠNJI PLAN IZ		
Električne instalacije i osvjetljenja		
za IV razred		
Odjeljenja	IVe1	
R.b. časa	Nastavne jedinice	Tip časa
1	Upoznavanje sa nastavnim planom i programom. Preporuka literature	obrada
2	Djelovanje električne struje na čovječiji organizam	obrada
3	Prva pomoć pri strujnom udaru	obrada
4	Zaštita od električnog udara	obrada
5	Zaštita od direktnog dodira	obrada
6	Nastavne jedinice: od 2 do 5 časa	utvrđivanje
7	Zaštitna strujna sklopka	obrada
8	Zaštita automatskim isključivanjem napajanja	obrada
9	Nastavne jedinice: 7 i 8	utvrđivanje
10	Zaštita upotrebom klase II ili odgovarajućom izolacijom	obrada

Sl.1.

Na istom radnom listu na padajućoj listi odabere školsku godinu (npr.2016/2017) i na osnovu toga program će automatski napraviti **Nastavni kalendar** (sl.2.)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE
1	septembar						oktobar						novembar						decembar						januar						
2	P		5	12	19	26	P	3	10	17	24	31	P		7	14	21	28	P		5	12	19	26	P	2	9	16	23	30	
3	U		6	13	20	27	U	4	11	18	25		U	1	8	15	22	29	U		6	13	20	27	U	3	10	17	24	31	
4	S		7	14	21	28	S	5	12	19	26		S	2	9	16	23	30	S		7	14	21	28	S	4	11	18	25		
5	Č	1	8	15	22	29	Č	6	13	20	27		Č	3	10	17	24		Č	1	8	15	22	29	Č	5	12	19	26		
6	P	2	9	16	23	30	P	7	14	21	28		P	4	11	18	25		P	2	9	16	23	30	P	6	13	20	27		
7	S	3	10	17	24		S	8	15	22	29		S	5	12	19	26		S	3	10	17	24	31	S	7	14	21	28		
8	N	4	11	18	25		N	9	16	23	30		N	6	13	20	27		N	4	11	18	25		N	8	15	22	29		
9	februar						mart						april						maj						juni						
10	P		6	13	20	27	P		6	13	20	27	P	3	10	17	24		P	1	8	15	22	29	P		5	12	19	26	
11	U		7	14	21	28	U		7	14	21	28	U	4	11	18	25		U	2	9	16	23	30	U		6	13	20	27	
12	S	1	8	15	22		S	1	8	15	22	29	S	5	12	19	26		S	3	10	17	24	31	S		7	14	21	28	
13	Č	2	9	16	23		Č	2	9	16	23	30	Č	6	13	20	27		Č	4	11	18	25		Č	1	8	15	22	29	
14	P	3	10	17	24		P	3	10	17	24	31	P	7	14	21	28		P	5	12	19	26		P	2	9	16	23	30	
15	S	4	11	18	25		S	4	11	18	25		S	8	15	22	29		S	6	13	20	27		S	3	10	17	24		
16	N	5	12	19	26		N	5	12	19	26		N	9	16	23	30		N	7	14	21	28		N	4	11	18	25		
17																															

Sl.2.

Kod izrade godišnjeg plana nastavnik otvara radni list **GP** (sl.3.), i jedino što treba da na osnovu svog rasporeda unese broj časova po mjesecima. Program automatski iz **Plana po časovima** povlači odgovarajuće nastavne jedinice. U našem primjeru za septembar (IVe1 razred) planirano je 5 časova i kao što se vidi automatski je povukao 5 nastavnih jedinica.

Muminović Bajezid dipl.ing. el.					
Mjesec	NASTAVNO GRADIVO (PRVO POLUGODIŠTE)	Planirano		Ostvareno	
		IVe1		IVe1	
Septembar	1 Upoznavanje sa nastavnim planom i programom. Preporuka literature 2 Djelovanje električne struje na čovječiji organizam 3 Prva pomoć pri strujnom udaru 4 Zaštita od električnog udara 5 Zaštita od direktnog dodira	5			
obara	6 Nastavne jedinice: od 2 do 5 časa 7 Zaštitna strujna sklopka 8 Zaštita automatskim isključivanjem napajanja 9 Nastavne jedinice: 7 i 8 10 Zaštita upotrebom klase II ili odgovarajućom izolacijom				

Sl.3.

Za naredni mjesec se unese planiran broj časova i program automatski povlači sljedeće nastavne jedinice, i tako redom.

Prije početka svakog mjeseca nastavnici su obavezni predati mjesečni plan za taj mjesec. Za izradu tog plana nastavnik otvara novi radni list, **Mjesečni** (sl.4.)

MJESEČNI PLAN RADA					
Predmet: <u>Električne instalacije i osvjjetljenja</u>					
Razred: <u>IVe1</u>		mjesec: <u>septembar</u>		Školska godina: 2016 /2017	
Sedmica i datum	Rb. časa	Nastavna jedinica	Nastavna sredstva i nastavna pomagala	Napomena	
1. sedmica do 2 od 1	1	Upoznavanje sa nastavnim planom i programom. Preporuka literature	Tabla, kreda, računar i projektor	obrada	
2. sedmica do 9	2 3	Djelovanje električne struje na čovječiji organizam Prva pomoć pri strujnom udaru	Tabla, kreda, računar i projektor	obrada obrada	

Sl.4.

Jedino što nastavnik treba je da na padajućoj listi odabere mjesec (kod nas je to septembar), i redni broj časa (mogao je biti automatski na osnovu rasporeda, ali zbog neodržavanja iz nekog razloga smatrao sam ovo boljim rješenjem).

Program automatski na osnovu kalendara određuje datume po sedmicama (kod nas za septembar je 1. sedmica od 1. do 2.), te iz plana po časovima nastavne jedinice.

Za ono što je meni kao nastavniku, naročito na početku školske godine, trebalo par dana, ja sada uradim za par minuta. Nadam se da sam i drugim olakšao taj posao.

Program 5: UVJERENJE ZA UČENIKE

Ovaj program služi da olakša sekretaru škole izdavanje uvjerenje roditeljima, starateljima ili učenicima.

Prije samog korištenja programa potrebno je popuniti bazu podataka koja je potrebna za njegovo korištenje. Otvori se radni list **Spisak učenika** (sl.1.), i tu se unesu imena učenika po odjeljenjima

le1	le2		l1	l2
1 Ajanović (Almedin) Benjamin	1 Ademović (Nedžad) Nermin	1		1 Ajanović (Fahrudin) Lejla
2 Bajramović (Amir) Enes	2 Begić (Mehmed) Belmin	2		2 Bašić (Davud) Lejla
3 Bajrić (Nedžad) Eldar	3 Begovac (Eesad) Hamza	3		3 Botić (Ibrahim) Amila
4 Beganović (Zikrija) Edin	4 Beširović (Zahid) Ševko	4		4 Bujaković (Sejda) Haris
5 Čengić (Sabahudin) Muhamed	5 Čizmo (Muhidin) Mens	5		5 Canina (Selvir) Amina
6 Čolan (Zijad) Edin	6 Čučuković (Mirzet) Nejra	6		6 Čehić (Faruk) Vahida
7 Dervišević (Mirsad) Semir	7 Islamović (Ismet) Faruk	7		7 Hajduković (Mirzet) Ezeldina
8 Frijać (Selim) Nedim	8 Kalabić (Zahir) Maid	8		8 Jekalović (Emin) Emina
9 Hadžo (Sedin) Emir	9 Musa (Mirzet) Merjem	9		9 Kamenjaš (Dževad) Selma
10 Kamber (Huso) Adnan	10 Nahić (Suljo) Džejna	10		10 Kamenjaš (Mustafa) Mubina
11 Kamenjaš (Šefik) Kenan	11 Omerhodžić (Alija) Fehim	11		11 Keškic (Sead) Dalila
12 Kazaferović (Edin) Kemal	12 Sadiković (Alija) Muhamed	12		12 Mahmutović (Elvir) Irfan
13 Keškic (Ramiz) Ajdin	13 Salčinović (Mupo) Asim	13		13 Memić (Fikret) Amila
14 Likić (Adnan) Ilham	14 Salkić (Mehmedalija) Mirnes	14		14 Nevaljević (Huseina) Amina
15 Mujrić (Revdet) Eldin	15 Stipić (Niko) Blaž	15		15 Omerhodžić (Almedin) Emin
16 Muratović (Ibrahim) Dino	16 Suljić (Nermin) Faris	16		16 Pajić (Nermin) Merjema
17 Omerhodžić (Jehudin) Jasmin	17 Šabanović (Nijaz) Mehdy	17		17 Silajdžić (Rešad) Nihada
18 Osmanbegović (Hazim) Esed	18 Šljivo (Denis) Armen	18		18 Silajdžić (Saudin) Emina
19 Rizvanović (Edin) Anel	19 Vražalica (Edin) Dino	19		19 Smajić (Čamil) Sadik
20 Selmanović (Mehmed) Belmin	20 Zaimović (Nermin) Kenan	20		20 Smajić (Fadi) Eldar
21 Silajdžić (Ibrahim) Enes	21 Zazan (Hajrudin) Ibrahim	21		21 Šabanović (Munir) Lejla
22 Šahić (Almir) Adi	22 Zubača (Muhamed) Amina	22		22 Šišić (Mevludin) Edna
23 Talović (Refidik) Rahman		23		23 Šljivak (Jakub) Aida
24		24		24 Tabai (Mirzet) Anesa
25		25		
26		26		
27		27		
28		28		
29		29		

Sl.1.

Nakon toga se otvori radni list **Svrha uvjerenja** (sl.2.) i u njega se unesu sve moguće namjene za koje bi bilo potrebno izdavati uvjerenje.

Napomena: Obje baze podataka se mogu, po potrebi, uvijek dopunjavati.

Uvjerenje se izdaje u svrhu regulisanja	
prava na dječji dodatak.	
prava na zdravstvenu zaštitu.	
po osnovu boračko-invalidske zaštite.	
porodične penzije.	
jednokratne novčane pomoći.	
dokaza o statusu redovnog učenika.	
stipendije.	

Sl.2.

U slučaju kada roditelj, staratelj ili učenik zatraži uvjerenje otvara se radni list **Uvjerenje** (sl.3.)

**MJEŠOVITA SREDNJA ŠKOLA
"MEHMEDALIJA MAK DIZDAR" BREZA**

Broj: / 16
Breza, 20-09-2016 godine

Na osnovu člana 169. Zakona o upravnom postupku ("Sl. Novine FBiH broj:2/98) i uvida u evidenciju učenika, Mješovita srednja škola "Mehmedalija Mak Dizdar", i z d a j e

UVJERENJE

Potvrđuje se da je Ademović Nermin redovan
učenik **16** zreda rudarsko-geološke tehničke škole u školskoj 2016/2017. godini.

Ovo uvjerenje se izdaje na zahtjev učenika , a u svrhu regulisanja
prava na zdravstvenu zaštitu.

DIREKTORICA

Čosić Adisa, dipl.ing.geologije

Sl.3.

Program automatski piše datum. Ono što je potrebno da sekretar unese je djelovodni broj na osnovu svoje evidencij iz radne knjige.

Ostale podatke sekretar bira iz padajućih lista:

- ime i prezime učenika,
- razred,
- odjeljenje,
- na čiji zahtjev se uvjerenje izdaje i
- svrha uvjerenja



NAGRADA ZA
INOVATIVNE
NASTAVNIKE

3. EFEKTI; POSTIGNUTI REZULTATI

Učenici steknu pregled o kompletnim električnim instalacijama koje se izučavaju dvije školske godine

Lakše je učenicima savladati predviđeno nastavno gradivo i primjetna je veća zainteresovanost

Interesuju se i pitaju za slične pojave, dostignuća, traže nova idejna rješenja

Primjetan pozitivan takmičarski duh- ko će smisliti nešto novo ili objasniti kako nešto funkcioniše (npr.najnoviji punjači za mobitele sa magnetnom energijom- bežični punjači, led sijalice)

Ušteda vremena za prikupljanje i obradu podataka (nastavnici)

4. DODATNI KOMENTARI I SUGESTIJE DRUGIM NASTAVNICIMA KOJI BI ŽELJELI IMPLEMENTIRATI VAŠU IDEJU

Brže vam je i lakše obrađivati gradivo

Preglednije je za učenike, interesantnije, podstiče učenike na rad, aktivniji su

Znanje je tu da se kombinuje i iznalaze nove primjene