



**GPRS** ✓

GRADITELJSKA,  
PRIRODOSLOVNA I  
RUDARSKA ŠKOLA

# Ljetopis 2024.

ISSN 3044-179X





GRADITELJSKA, PRIRODOSLOVNA I RUDARSKA ŠKOLA  
VARAŽDIN

# Ljetopis 2024.



VARAŽDIN, 2024.

ISSN 3044-179X

**IZDAVAČ**

Graditeljska, prirodoslovna i rudarska škola Varaždin (GPRŠ) Hallerova aleja 3, 42000 Varaždin

**ZA IZDAVAČA**

Vesna Vrček, prof.

**UREDнице**

Elvira Gotal, dipl. bibl. i prof.

Nives Vitez, prof.

Marinela Schatten, mag.inf.

**LEKTURA**

Elvira Gotal, dipl. bibl. i prof.

Nives Vitez, prof.

**NASLOVNICA I GRAFIČKO-TEHNIČKA PRIPREMA**

Marinela Schatten, mag. inf.

**PODACI O DJELATNICIMA**

Jasminka Biškup, uprav. pravnica

**FOTOGRAFIJE UČENIKA**

Fotostudio "Ivica" Varaždin

**FOTOGRAFIJE**

Osobne fotografije učenika i nastavnika

**TEKSTOVI**

Nastavnici Graditeljske, prirodoslovne i rudarske škole Varaždin

**e-ISSN**

ISSN 3044-179X



## Sadržaj

<b>1</b>	<b>Uvodna riječ ravnateljice</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>O školi</b> .....	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Nastava</b> .....	<b>17</b>
	Fakultativna nastava	17
	Dodatna nastava	17
	Praktična nastava – Gostujuće predavanje tvrtke Lorenčić Bauservice	18
	Obrazovanje za demokratsko građanstvo i ljudska prava	18
<b>4</b>	<b>Izvanastavne aktivnosti</b> .....	<b>19</b>
	Školski list	19
	GLOBE	20
	Geološka skupina	20
<b>5</b>	<b>Projekti, projektne radionice, aktivnosti</b> .....	<b>21</b>
	Dan karijera u Graditeljskoj, prirodoslovnoj i rudarskoj školi	21
	Erasmus+ projekt „Modelirajmo budućnost“	23
	ERASMUS + LITVA	25
	Medugeneracijska solidarnost	27
	Dan otvorenih vrata	30
	Radionice Aktiva engleskog jezika	30
	Simultana partija šaha	31
	Mikrorikroorganizmi svuda oko nas	32

	29. JOMA Varaždinski polumaraton	33
	Izložba kao reakcija na radionicu „Bistra kaplja vrjednija od zlata“	33
	Manifestacija "Dani kruha – dani zahvalnosti za plodove zemlje"	35
	Međunarodni dan glazbe	36
	Predstavljanje eTwinning projekata škole na Međunarodnom stručnom skupu "Hranom do zdravlja" u Osijeku	36
	Uredenje panoa povodom Dana hrvatske policije	37
	Na groblje bez plastike	37
	Sudjelovanje na konferenciji CUC 2024.	38
	Sudjelovanje na konferenciji CECIIS 2023.	38
<b>6</b>	<b>Aktivnosti izvan učionice</b> .....	<b>39</b>
	Krk, terenska nastava	39
	UPSHIFT	41
	Velenje, terenska nastava	42
	Ljubljana, terenska nastava	43
	Prva školska televizija	43
	Posjet tvornici čokolade Zotter u Austriji	44
	Rudarski i geološki tehničari u Mađarskoj	45
	Dan Europe	46
	Državna Smotra simuliranih suđenja	47
	Posjet Hrvatskom saboru	48
	Accredo centar	49
	UPSHIFT	50
<b>7</b>	<b>Natjecanja, susreti, smotre</b> .....	<b>51</b>
	Natjecanja u školskoj godini 2023./2024.	51
	Državno Natjecanje iz matematike	52
	10. Državni turnir mladih prirodoslovaca	53
	Državno natjecanje WorldSkills Croatia 2024. – osvojeno prvo mjesto	54
	33. Državno natjecanje iz kemije	55
	Naši arhitektonci najbolji u nacrtnoj geometriji	56
	Županijska smotra LiDraNo 2024.	57
<b>8</b>	<b>Centar izvrsnosti za kemiju</b> .....	<b>59</b>
	Centar izvrsnosti za kemiju: Poticanje izvrsnosti i kritičkog razmišljanja	59
<b>9</b>	<b>Sport</b> .....	<b>61</b>
	Tradicionalni sportski susreti maturanata	61
	Županijsko natjecanje u futsalu	63
	Županijsko natjecanje u odbojci	64

	Državno prvenstvo u krosu – mladići – 2023./2024.	65
	Županijsko prvenstvo srednjih škola u krosu – Osvojili smo prvo mjesto u županiji i plasirali se na državno natjecanje u Poreč!	66
<b>10</b>	<b>Knjižnica, kultura i stvaralaštvo</b> .....	<b>67</b>
	Knjižnica	67
	Tulum s(l)ova	67
	Mreža čitanja	69
	Mjesec hrvatske knjige i Najstraničnik	70
	Najčitateljica	71
	Čitateljski klub i Gradska knjižnica Varaždin	72
	Kazalište u GPRŠ-u	73
	Orašar – HNK Varaždin	73
	Đuka Begović – gostovanje u školi	73
	Dramska skupina	74
<b>11</b>	<b>Mijenjamo svijet – humanost na djelu</b> .....	<b>75</b>
	Humanitarni rad u Tanzaniji	75
	“Za 1000 radosti”	76
	Natjecanje mladih Hrvatskoga Crvenog križa	77
	Dobrovoljno darivanje krvi	78
	Advent u Rudaku	79
	Božićni anđeli	80
	Mirisi i okusi adventa	81
	Božićni koncert	82
	Dan planeta Zemlje	83
	Dan crvenih haljina	84
<b>12</b>	<b>Psihološki i pedagoški kutak</b> .....	<b>85</b>
	Samopoštovanje	85
<b>13</b>	<b>Maturanti – Oproštaj od školskih dana</b> .....	<b>89</b>



## 1. Uvodna riječ ravnateljice



Graditeljska, prirodoslovna i rudarska škola ima dugu i bogatu tradiciju. Osnovana je davne 1939. godine, a s radom je počela u ožujku 1940. pod nazivom Rudarska nadzornička škola.

Sa svojih 80 godina postojanja tijekom kojih je mijenjala nazive u skladu s obrazovnim programima, Škola predstavlja jednu od najstarijih srednjih škola u Varaždinskoj županiji. Potkraj 80-ih godina 20. st., kada djeluje kao Školski centar, bila je najveća škola u ovome dijelu Hrvatske.

Od svojih početaka, kompleksna je obrazovna institucija jer obuhvaća različite obrazovne programe; od rudarskih, geoloških, kemijskih, metalskih četverogodišnjih i trogodišnjih – sve do gimnazijskih.

Jedan od čimbenika prepoznatljivosti Škole jesu uspjesi koje učenici pod vodstvom nastavnika postižu na brojnim natjecanjima u znanju. Dosad su najbolji rezultati ostvareni u području kemije, prehrane i graditeljstva.

U skladu s kurikularnom reformom i novim metodama poučavanja težimo praćenju suvremenih pristupa učenju i poučavanju kako bismo učenike što kvalitetnije pripremili za budući život i rad.

Osim stjecanja znanja važnog za postizanje što boljih rezultata na državnoj maturi i na upisima na željene fakultete, nastojimo kod učenika razvijati radne navike, poticati kritičko mišljenje, želju i potrebu za cjeloživotnim učenjem, kao i stjecanjem vještina potrebnih za rad u struci.

Proteklih godina uložena su znatna sredstva u opremanje učionica i laboratorija. Laboratoriji iz fizike, kemije i biologije opremljeni su vrhunskom opremom i mjernim uređajima koji omogućavaju učenicima i nastavnicima izvođenje praktičnih radova i kreativne problemske nastave.

Nekoliko je učionica opremljeno pametnim pločama, projektorima i raznim IKT alatima kako bi se i na taj način olakšalo stjecanje znanja, a nastava učinila zanimljivom.

Osim svoje temeljne djelatnosti – nastave, a u skladu sa suvremenim trendovima, Škola je uključena u razne projekte kao što su eTwinning, Erasmus+ KA1 i KA2.

Sudjelovanjem u projektima naši učenici proširuju vlastite spoznajne vidike i razvijaju se u tolerantne mlade ljude koji uvažavaju i cijene različitosti, shvaćajući da nas one obogaćuju i

upotpunjuju.

U želji da učenicima uljepšamo boravak te da izreka Škola – moj drugi dom ne bude samo prazna fraza, počeli smo, u skladu s mogućnostima, vlastitim sredstvima obnavljati Školu kako bi postala toplijom i ugodnijom svima koji u njoj borave.

Da bi postala prepoznatljiva, promijenili smo i osuvremenili njezin vizualni identitet, učinivši ga vedrim, živim i poticajnim. Usprkos promjenama, namjera nam je njegovati i poštovati tradiciju.

Posebnu pozornost posvetit ćemo prezentaciji cjelokupne djelatnosti Škole organiziranjem Dana otvorenih vrata, namijenjenih ponajprije učenicima osnovnih škola.

U idućem razdoblju pred nama je mnogo planova i poslova za čije nam je ostvarenje potrebna i pomoć nadležnih institucija.

Planirane aktivnosti i ciljevi svojevrsna su priprema za uvođenje cjelodnevnog nastave, organiziranje dodatne nastave i izvannastavnih aktivnosti, kako bismo učenicima pomogli razviti različite talente i osobnosti.

S vjerom da ćemo u zajedništvu ostvariti ciljeve, a uspjesima na natjecanjima i državnoj maturi ponovno potaknuti procvat škole, pozdravljam vas tradicionalnim rudarskim pozdravom – sretno!

ravnateljica

*Vesna Vrček, prof.*

## 2. O školi

### Popis nastavnika

Bembić, Bojan, nastavnik informatike i računalstva  
Biškup, Nikola, nastavnik prehrambene skupine predmeta  
Bosilj, Nikola, nastavnik politike i gospodarstva  
Buhin, Ivana, nastavnica sociologije i politike i gospodarstva  
Buhin, Marijana, nastavnica fizike  
Car, Anita, nastavnica prehrambene skupine predmeta  
Car Pisačić, Irena, nastavnica hrvatskog jezika  
Cmrk, Jadranka, nastavnica graditeljske skupine predmeta  
Cuković, Zoran, nastavnik geološke skupine predmeta  
Čok, Marija, nastavnica matematike  
Denžić, Sanja, nastavnica hrvatskog jezika  
Đurić, Danijela, nastavnica graditeljske skupine predmeta  
Erlač Hulama, Sandra, nastavnica hrvatskog jezika  
Ernoić, Karmen, nastavnica graditeljske skupine predmeta  
Gložinić, Ivana, nastavnica matematike  
Gradečak, Emilija, nastavnica kemijske skupine predmeta  
Grobotek, Jadranka, nastavnica filozofije, etike, logike, politike i gospodarstva  
Habuš, Matija, nastavnik graditeljske skupine predmeta  
Hlebec, Kristina, nastavnica njemačkog jezika  
Hostić, Davor, nastavnik prehrambene skupine predmeta  
Hudoletnjak, Anja, nastavnica hrvatskog jezika  
Ilčić, Lidija, nastavnica graditeljske skupine predmeta  
Inkret, Ivica, nastavnik geološke skupine predmeta  
Jakšić, Miriam, nastavnica fizike  
Jambrošić Vladić, Željka, nastavnica biologije i kemije  
Janton, Irena, nastavnica rudarske skupine predmeta  
Jurinić, Zdenko, nastavnik rudarske skupine predmeta

Jurković, Ivana, nastavnica engleskog jezika  
Kahriman, Kristina, nastavnica biološke skupine predmeta  
Kavur, Sabina, nastavnica psihologije  
Kelemen, Dubravka, nastavnica tjelesne i zdravstvene kulture  
Kelin, Marija Helena, strukovni učitelj u području graditeljstva  
Kelvišar, Ivana, nastavnica povijesti  
Klaneček, Ranko, nastavnik kemijske skupine predmeta  
Kocijan Grokša, Ivana, nastavnica prehrambene skupine predmeta  
Kocijan, Zdenka, nastavnica fizike  
Kokot, Karmen, nastavnica prehrambene skupine predmeta  
Korenika, Koraljka, nastavnica njemačkog jezika  
Kos Žmegač, Marina, nastavnica kemijske skupine predmeta  
Kovačević, Mihajla, nastavnica biologije i kemije  
Kozjak, Jurica, nastavnik tjelesne i zdravstvene kulture  
Kranjčec, Ksenija, nastavnica biologije  
Kunić, Rajko, nastavnik graditeljske skupine predmeta  
Lacko, Alen, nastavnik vjeronauka  
Lacković, Ivan, strukovni učitelj u području graditeljstva i rudarstva  
Lacković, Renata, nastavnica njemačkog jezika  
Lepoglavec, Matilda, nastavnica likovne umjetnosti  
Leskovar Barlek, Sabina, nastavnica engleskog jezika  
Levanić, Maja, nastavnica engleskog jezika  
Lončar, Zvonimir, nastavnik vjeronauka i latinskog jezika  
Magaš, Josipa, nastavnica graditeljske skupine predmeta  
Matovinović, Jasna, nastavnica hrvatskog jezika  
Mudri, Darinka, nastavnica geografije  
Nežmahen, Kristina, nastavnica matematike  
Novak Mlinarić, Petra, nastavnica kemijske skupine predmeta  
Palošika Čonda, Martina, nastavnica kemijske skupine predmeta  
Pečevski, Damir, nastavnik graditeljske skupine predmeta  
Pečevski, Petra, nastavnica graditeljske skupine predmeta  
Pisačić, Mihael, nastavnik vjeronauka  
Polančec, Diana, nastavnica tjelesne i zdravstvene kulture  
Radiković, Radovan, nastavnik geološke skupine predmeta  
Ribić, Ana, nastavnica informatike i računalstva  
Ribić Dugandžić, Zdenka, nastavnica prehrambene skupine predmeta  
Sambolec, Ana, nastavnica engleskog jezika  
Schatten, Marinela, nastavnica informatike i računalstva  
Strmečki, Danijela, nastavnica povijesti i politike i gospodarstva  
Škorjanec, Tanja, nastavnica matematike  
Štimac, Dalibor, nastavnik rudarske skupine predmeta  
Tkalec-Car, Tamara, nastavnica kemijske skupine predmeta  
Tot, Dora, nastavnica kemijske skupine predmeta  
Vever Rabuzin, Darinka, nastavnica matematike  
Vilaj, Igor, nastavnik biologije i kemije  
Vitez, Nives, nastavnica hrvatskog jezika  
Vočanec Lukačec, Maja, nastavnica glazbene umjetnosti  
Vrbanić, Lidija, nastavnica prehrambene skupine predmeta  
Vugrinec, Miroslav, nastavnik graditeljske skupine predmeta

---

Vugrinec, Željka, nastavnica graditeljske skupine predmeta  
Vujović, Edith, nastavnica tjelesne i zdravstvene kulture  
Vuščić, Sanja, nastavnica matematike

### **Stručni suradnici**

Gotal, Elvira, stručna suradnica – knjižničarka  
Klinec, Martina, stručna suradnica – pedagoginja  
Posavec, Damir, stručni suradnik – psiholog

### **Mentori**

Buhin, Marijana, mentorica  
Cmrk, Jadranka, mentorica  
Kocijan Grokša, Ivana, mentorica  
Sambolec, Ana, mentorica  
Schatten, Marinela, mentorica

### **Savjetnici**

Biškup, Nikola, savjetnik  
Car, Anita, savjetnica  
Đurić, Danijela, savjetnica  
Klaneček, Ranko, savjetnik  
Kovačević, Mihajla, savjetnica  
Novak Mlinarić Petra, savjetnica  
Pisačić, Mihael, savjetnik  
Pečevski, Damir, savjetnik  
Pečevski, Petra, savjetnica  
Tkalec-Car, Tamara, savjetnica  
Vilaj, Igor, savjetnik

### **Izvršni savjetnici**

Hostić, Davor, izvrstan savjetnik  
Kokot, Karmen, izvršna savjetnica  
Lončar, Zvonimir, izvrstan savjetnik  
Ribić Dugandžić, Zdenka, izvršna savjetnica

### **Pomoćnice u nastavi**

Bencek, Željka  
Dodić, Snježana

### **Ispitni koordinator za državnu maturu**

Zvonimir Lončar, dipl. teolog

### **Zamjenik ispitnog koordinator za državnu maturu**

Ranko Klaneček, prof. kemije

### **Administrativno osoblje**

Banić, Mladen, voditelj računovodstva  
Biškup, Jasminka, tajnica  
Novak, Tatjana, računovodstvena referentica  
Vilaj, Ružica, administrativna referentica

### **Tehničko osoblje**

Žunec, Ivan, domar/ložač

### **Spremačice**

Dolar, Janja, spremačica  
Herceg, Ružica, spremačica  
Jurak, Mateja, spremačica  
Jurak, Nadica, spremačica  
Kresonja, Mirjana, spremačica  
Novoselec, Vlatka, spremačica

### **Članovi Školskog odbora**

- a. predstavnici nastavnika i stručnih suradnika  
Marija Čok, prof.  
Darinka Mudri, prof.
- b. predstavnica iz reda roditelja  
Iris Lambreščak
- c. predstavnik radnika Škole i predsjednik Školskog odbora  
Zvonimir Lončar, dipl. teolog
- d. zamjenica predsjednika Školskog odbora iz reda osnivača i predstavnici osnivača  
Silvija Cupar  
Patrik Koščak  
Mario Svrta

### **Vijeće učenika**

Predsjednica Vijeća učenika – Bojana Cerjan, 4. gim.  
Zamjenica predsjednice Vijeća učenika – Lana Pižeta, 3. b

## Članovi Vijeća učenika

1. gim. Domislović, Leona	2. gim. Šestak, David
1. a Fržić, Ivan	2. a Mendaš Kišiček, Zora
1. b Presečki, Lana	2. b Lambreščak, Luka
1. d Horvat, Matija	2. d Horvat, Lovro
1. e Cepanec, Ella	2. e Martinčević Mikić, Melani
1. f Košić, Leon	2. f Šoltić, Letizia
1. k Buhin, Simon	2. k Ferenčak, Jelena
1. g Posavec, Luka	2. g Pozder, Antonio
1. h Horvat, Leonardo	2. h Magić, Lovro
<hr/>	
3. gim. Bilić, Nika	4. gim. Cerjan, Bojana
3. a Kocijan, Lorena	4. a Abramović, Filip
3. b Pižeta, Lana	4. b Maloić-Surko, Marta
3. d Crnko, Valerija	4. d Ljekaj, Emanuela
3. e Kreček, Niko	4. e Habulan, Dorotea
3. f Hrženjak, Lea	4. f Bobonj, Barbara
3. k Drvarek, Ella	4. k Namjesnik, Dora
3. g Žugec, Luka	
3. hi Vincek, Lujo	

## Vijeće roditelja

Predsjednica Vijeća roditelja – Iris Lambreščak

Zamjenica predsjednice Vijeća roditelja – Natalija Levanić

Član Školskog odbora iz reda roditelja – Iris Lambreščak

## Članovi Vijeća roditelja

1. gim. Miholčić, Maja	2. gim. Kucljak, Aleksandra
1. a Jagačić, Slaven	2. a Mendeš, Boris
1. b Čmigović, Anita	2. b Lambreščak, Iris
1. d Šargač, Martina	2. d Šinko, Patricija
1. e Sokol, Tomislav	2. e Naglaš, Marica
1. f Košić, Silvija	2. f Mihin, Danijela
1. k Turčić, Ksenija	2. k Košmerl, Ivana
1. g Križanec, Marko	2. g Pozder, Blaženka
1. h Malčec, Anita	2. h Bunić, Ankica
<hr/>	
3. gim. Stipetich Godenzi, Sandro	4. gim. Mađarić, Vjekoslav
3. a Herceg, Ratimir	4. a Petrišić, Irena
3. b Erhat, Monika	4. b Banić, Snježana
3. d Ciglar, Ines	4. d Bedeković, Tajana
3. e Kreček, Martina	4. e Fulir-Svetec, Verica
3. f Palatinuš, Emilija	4. f Levanić, Natalija
3. k Furjan, Klementina	4. k Puškadija, Danijela
3. g Vragović, Zoran	
3. hi Breško, Kristina	

**Povjerenstvo za kvalitetu**

Drvarek, Ella, 2. k razred, predstavnik polaznika, član Povjerenstva  
Čusek, Ivica, predstavnik dionika na prijedlog osnivača, član Povjerenstva  
Pisačić, Mihael, dipl. teolog, predstavnik Nastavničkog vijeća, član Povjerenstva  
Puškadija, Danijela, predstavnik roditelja, 3. k, član Povjerenstva  
Vrček, Vesna, ravnateljica Škole, predsjednica Povjerenstva

**Tim za samovrednovanje iz reda nastavnika i stručnih suradnika**

Cuković, Zoran, dipl. ing. geologije  
Hostić, Davor, dipl. ing. preh. teh. i proc. ing., spec. nutr.  
Ernoić, Karmen, dipl. ing. arhitekture – koordinatorica

## 3. Nastava

### Fakultativna nastava

---

Nastavnica: Danijela Strmečki, prof. povijesti  
Predmet: Obrazovanje za demokratsko građanstvo i ljudska prava  
Razred: 2. razred prirodoslovne gimnazije

---

Nastavnik: Zvonimir Lončar, dipl. teolog  
Predmet: Latinski jezik  
Razredi: 3. b, 3. e

---

### Dodatna nastava

Voditelj	Aktivnost	Razred
Renata Lacković	Dodatna nastava iz njemačkog jezika, DSD I Pro	treći razredi
Kristina Hlebec	Dodatna nastava iz njemačkog jezika, DSD I Pro	treći razredi
Mette Liebermann	Vanjska suradnica i koordinatorica za ispit	
Maja Levanić	Dodatna nastava iz engleskog jezika	četvrti razredi
Kristina Hlebec	Dodatna nastava iz njemačkog jezika	četvrti razredi
Ivana Gložinić	Dodatna nastava iz matematike	četvrti razredi
		prvi razredi
Anja Hudoletnjak	Dodatna nastava iz hrvatskog jezika	četvrti razredi
Marija Čok	Dodatna nastava iz matematike	2. i 4. razredi prirodoslovne gimnazije
Darinka Vever Rabuzin	Dodatna nastava iz matematike	3. razred prirodoslovne gimnazije

### Praktična nastava – Gostujuće predavanje tvrtke Lorenčić Bauservice

Na gostujuće predavanje koje je održano 22. studenog 2023., u našu školu stigli su predstavnici Lorenčić tvrtke, direktor Igor Pecak, voditelj prodajnog područja sjeverne Hrvatske Milivoj Majsan i voditelj prodajnog područja Rijeke, Kvarnera i Like Ivo Jakovljević. Lorenčić Bauservice zagrebačka je građevinska tvrtka koje se bavi prodajom građevinske mehanizacije, opreme, pribora i alata. Tema prezentacije bila je "Upotreba uređaja i alata za produktivnije gradilište". Prezentirani su uređaji: Rokamat – teleskopska brusilica, Graco GX – stroj za bojanje, BMP 6 – stroj za injektiranje, TJEP – stroj za vezanje žice i ostali. Na predavljanju tvrtke sudjelovali su učenici: 1. h i 2. h razreda smjera – zidari, keramičari oblagачi i monter suhe gradnje, zatim učenici 3. f i 2. k razreda smjera – arhitektonski i građevinski tehničari. U pratnji učenika bili su njihovi profesori: Miroslav Vugrinec, Josipa Magaš, Karmen Ernoić i Petra Pečevski.

*Marija Helena Kelin, ing. građevine*

### Obrazovanje za demokratsko građanstvo i ljudska prava



Naša škola provodi fakultativnu nastavu naziva Obrazovanje za demokratsko građanstvo i ljudska prava kroz module Politička pismenost, Pravna pismenost, Ljudska prava, Financijska pismenost i Projektna nastava u kojima učenici uče poznavanju, razumijevanju i važnosti građanskih prava, pravde i odgovornosti, prihvaćanju koncepta ljudskih prava i jednakosti kao osnove za solidarnost i odgovornost, usvajanju poštovanja ne samo prema ljudima, nego i prema životinjama i neživoj stvarnosti koja ih okružuje, te važnosti razvijanja vještina i sposobnosti donošenja odgovornih odluka na razini osobnih financija. Tijekom projektne nastave učenici razvijaju istraživačke vještine, analitičke sposobnosti i sudjeluju u aktivnostima zajednice. Ove su godine fakultativnu nastavu pohađali učenici 3. razreda prirodoslovne gimnazije gdje su kroz modul Ljudska prava i Projektnu nastavu sudjelovali u projektu Međugeneracijska solidarnost. Voditeljica fakultativne nastave je profesorica Danijela Strmečki.

*Danijela Strmečki, prof*

## 4. Izvannastavne aktivnosti

### Školski list



Rudak 3

Ove smo školske godine s ponosom predstavili treći broj školskog lista "Rudak" učenika i profesora Graditeljske, prirodoslovne i rudarske škole Varaždin. U njemu se nalaze zanimljivi radovi naših učenika – od poezije, crteža, putopisa pa sve do enigmatike – praćeno budnim okom urednica Jasne Matovinović i Sandre Erlač Hulama te obrađeno vještim rukama grafičko-tehničke urednice Marinele Schatten.



Naslovnice Rudaka



Učenici sudjeluju u pisanju



i izradi školskog lista

*Sandra Erlač Hulama, prof.*

## GLOBE

U našoj školi djeluje izvannastavna skupina GLOBE (The Global Learning and Observations to Benefit the Environment; Globalno učenje i opažanje za dobrobit okoliša). Zainteresirani učenici tijekom predavanja i terenskih nastava uče kako mjeriti i opažati promjene u području atmosfere, vode, tla i pokrova. Upoznaju se radom ručnih GPS uređaja te načinima orijentacije u okolišu. Tijekom terenskih nastava koriste aplikacije za prepoznavanje biljnih vrsta te aplikaciju za prepoznavanje i dojavu invazivnih vrsta. Korištenjem GLOBE protokola svladavaju tehnike izrade jednostavnih naprava za mjerenje visine stabla, određivanje pokrovnosti tla i mjerenje prozirnosti vode.



Mjerenje prozirnosti vode uz pomoć Secchijevog diska



Analiza tla na terenu



Predavanje o inovativnim metodama pročišćavanja otpadnih voda

Željka Jambrošić Vladić, prof.

## Geološka skupina



U našoj školi kao izvannastavna aktivnost djeluje geološka skupina. U ožujku 2024. posjetili smo Muzej krapinskih neandertalaca. Sljedeći projekt grupe bit će izrada geološkog stupa sjeverne Hrvatske. Običi će se lokaliteti i prikupiti uzorci stijena koje se nalaze na površini u našem kraju. Cilj je izrada geološkog stupa koji bi bio izložen u školi.

Zoran Cuković, dipl. ing. geologije

## 5. Projekti, projektne radionice, aktivnosti

### Dan karijera u Graditeljskoj, prirodoslovnoj i rudarskoj školi

U ovoj školskoj godini organizirali smo „Dan karijera u GPRŠ-u“ radi nastavka vlastite karijere za učenike završnih razreda. Time smo napravili iskorak u tradiciji organizacije pojedinačnih predstavljanja visokoškolskih ustanova i tvrtki. Dan karijera bio je zamišljen kao Smotra sveučilišta u malome gdje će učenici na jednome mjestu dobiti potrebne informacije za nastavak školovanja ili uključivanje na tržište rada. Na poziv Škole odazvali su se i sudjelovali:

predstavnici fakulteta (Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Fakultet organizacije i informatike Varaždin, Sveučilište Sjever, Prehrambeno-biološki fakultet, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Geotehnički fakultet, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Tekstilno-tehnološki fakultet, Filozofski fakultet u Zagrebu, Hrvatsko katoličko sveučilište), predstavnici visokih učilišta (Aspira i Algebra, Međimursko veleučilište u Čakovcu), izdavačkih kuća (Profil Klett) te predstavnici Hrvatskog zavoda za zapošljavanje, Ministarstva unutarnjih poslova RH, Ministarstva obrane RH i tvrtke Colas iz Varaždina. Pozitivni dojmovi za vrijeme prezentacije i nakon nje, predstavljaju poticaj za nastavak organizacije Dana karijera u idućim školskim godinama.



Dan karijera

Djelić atmosfere može se vidjeti na priloženim fotografijama i na poveznici:



Dan karijera – YouTube kanal



Sveučilište Sjever



Fakultet organizacije i informatike



Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije



Ministarstvo unutarnjih poslova RH



Međimursko veleučilište u Čakovcu, Algebra

*Martina Klinec, pedagoginja*

## Erasmus+ projekt „Modelirajmo budućnost“

(Projekt 2023-1-HR01-KA122-VET-000143156) – Dublin, Irska. Petnaest učenika drugih i trećih razreda Graditeljske, prirodoslovne i rudarske škole, smjera arhitektonski tehničar, posjetilo je Irsku u sklopu projekta Erasmus+ „Modelirajmo budućnost“. U razdoblju od 10. do 24. veljače 2024. odradili su stručnu praksu u Brayu, gradu nedaleko od Dublina.

Nakon pripreme projekta, prijave škole i pozitivnog odgovora Agencije za mobilnost i programe EU, projekt je predstavljen učenicima drugih i trećih razreda smjera građevinski i arhitektonski tehničar. Objavljen je natječaj za sudjelovanje učenika i nastavnika u pratnji. Tijekom testiranja koje je obuhvaćalo pisanje motivacijskog pisma, test iz poznavanja engleskog jezika i dodatne kriterije, odabrano je petnaest učenika koji su sudjelovali u projektu. Tijekom niza radionica i sastanaka s učenicima i roditeljima odrađene su kulturološke, jezične, strukovne i psihološke pripreme za mobilnost.



Most Samuela Becketta u Dublinu

Nakon dugog, veselog i jedva dočekanog puta, u subotu navečer smo sletjeli u Dublin. Prvi dan bio je rezerviran za smještaj učenika u obitelji u Brayu i upoznavanje Dublina gdje smo učili o povijesti grada i cijele Irske. Nakon vođenog obilaska bilo je vremena i za individualno razgledavanje grada. Povratak iz Dublina u Bray bio je organiziran vlakom DART kojim je Dublin dobro povezan s okolnim mjestima.

Nakon dugog, veselog i jedva dočekanog puta, u subotu navečer smo sletjeli u Dublin. Prvi dan bio je rezerviran za smještaj učenika u obitelji u Brayu i upoznavanje Dublina gdje smo učili o povijesti grada i cijele Irske. Nakon vođenog obilaska bilo je vremena i za individualno razgledavanje grada. Povratak iz Dublina u Bray bio je organiziran vlakom DART kojim je Dublin dobro povezan s okolnim mjestima.



Učenice prije polaska na mobilnost

U ponedjeljak je počeo praktičan rad učenika. Svaki dan, od 8 do 16 sati, učenici su na radionici učili o BIM software Revit. U BIM (Building information modeling) softverskom rješenju objedinjena je ogromna količina podataka o zgradi i proces modeliranja informacija o zgradi. Pohranjeni podaci sadržavaju i najmanje detalje; od izgradnje preko konstrukcije pa sve do priključaka. Svi ti podaci povezani su kako bi oni na neki način “suradivali” u svim fazama projekta. Ako se u BIM modelu izvrši prilagodba ili izmjena nekog sastavnog dijela građevine, cijeli sustav odmah reagira na takvu prilagodbu ili promjenu, a sve faze automatski se prilagođavaju toj promjeni. Na taj način, parametri građevine postaju fleksibilni i podesivi regulatori dizajna. Nakon radnog dana bilo je vremena i za upoznavanje grada domaćina, Brayu.

Vikend je bio rezerviran za izlete. U subotu smo posjetili Dublin Zoo gdje smo mnoge životinje

vidjeli prvi put uživo. Nakon toga smo obišli muzej „Dublinu“ i upoznali se s povijesti Dublina i povijesti Vikinga koji su osnovali Dublin. Usput smo vidjeli i prekrasne katedrale sv. Patrika i Christ Church. U nedjelju, osmoga dana našeg posjeta Irskoj, odlučili smo otići dalje. Vožnjom kroz irske predivne zelene doline i pašnjake, malena sela na osami i uvijek zelene šume završili smo u nacionalnom parku “Glendalough” usred predivnih planina Wicklow. U sklopu parka dva su ocharavajuća jezera i povijesni ostaci „samostanskog grada“. Završetkom našeg posjeta zaputili smo se južnije prema još jednom povijesnom mjestu, dvorcu Kilkenny. Ne samo da nas je zadivio svojom veličinom, već i ljepotom; od vanjskih kamenih pročelja do unutrašnjih žarko obojenih soba ispunjenih vrijednim namještajem i ogromnim tapiserijama, pažljivo naslikanim portretima i pejzažima. No, nije samo dvorac koji se ističe iz skromnog gradića u kojem se nalazi, već i mnoge crkve i katedrale koje su izgrađene uz njega i ostale povijesne zgrade.



Učenice prezentiraju rad projektiran u Revitu

Drugi tjedan učenici su i dalje marljivo radili na svojim BIM projektima, ali bilo je vremena za posjet muzeju voštanih figura u Dublinu, prisustvovanju pričanja irskih mitova u Harbour baru u Brayu ili za posjet okolnim

gradićima i mjestima. U petak su učenici imali prezentaciju svojih radova. Pokazali su zavidno znanje i vještinu u modeliranju koju su stekli tijekom dva tjedna edukacije.

Povratak je bio uzbudljiv, brz i pun preokreta. Na kraju smo svi došli sa svojom prtljagom sretni što su napokon na našem aerodromu koji je najljepši i najugodniji od svih koje smo posjetili. Svi učenici i nastavnici bili su puni dojmova od cijelog putovanja, novih iskustava i poznanstva.

Po povratku s mobilnosti projekt nije bio gotov! Učenici i nastavnici koji su bili u pratnji sudjelovali su u diseminaciji projekta kroz prezentacije, radionice, izložbe i predavanja o svojim iskustvima u sudjelovanju u projektu.

U projektu su sudjelovali učenici: Emma Štromar, Ena Triplat, Jelena Ferenčak, Jelena Inkret, Lea Novak, Marta Falat, Martina Završki, Mateja Vauda, Mia Žulj, Monika Janjušević, Paula Šipek, Petra Bolfek, Tamara Horvat, Vanessa Barukčić i Petar Njegovec. U pratnji učenicima bili su nastavnici Petra Pečevski i Damir Pečevski.

Vidimo se na novom Erasmus+ projektu!



Dvorac Kilkenny



Posjet zooološkom vrtu



Učenje programa za modeliranje Revit

*Petra Pečevski, dipl. ing. građevinarstva*

## ERASMUS + LITVA



Učenici naše škole



Simulacija gradskog vijeća

Učenici 2. b, 2. gim. i 1. b razreda, njih 15-ero, u pratnji profesorica Petre Novak Mlinarić i Tamare Tkalec-Car sudjelovali su u inovativnom obrazovnom projektu „Council Simulator for Youth“ koji se održavao u Kaunasu u Litvi od 8. do 14. lipnja. Projekt je financiran iz programa Europske unije Erasmus+, a cilj mu je uključiti mlade u procese donošenja odluka tijekom održavanja niza radionica, predavanja i simulacija. Projekt je okupio 60 sudionika iz Hrvatske, Turske i Litve, koji su predstavljali šest partnerskih organizacija. Cilj je bio uključiti mlade u kreativne i interaktivne aktivnosti učenja koje simuliraju uloge i odgovornosti unutar gradskog vijeća.

Projektom „Council Simulator for Youth“ nastoji se poboljšati demokratske vještine među mladima, pružajući im alate za aktivno sudjelovanje u društvu i procesima koji se događaju unutar njihovih zajednica. Simulacijom vijećničkog okruženja, projekt pomaže učenicima razumjeti gradske protokole i procese donošenja odluka.

*profesorice Petra Novak Mlinarić i Tamara Tkalec-Car*



Podizanje energije



Svi sudionici Projekta



Prezentacija političkih pojmova



Vrijeme opuštanja



Skupinski rad



Zastava Litve

## Međugeneracijska solidarnost – projekt Građanskog odgoja i obrazovanja

Osobe starije životne dobi suočavaju se s brojnim promjenama u svojim životima koje dolaze sa starenjem i te se promjene vide, ne samo na biološkom i psihološkom, nego i na socijalnom planu i zato su često izolirane od društva, prestaju sudjelovati u raznim društvenim događajima i interakcijama te osjećaju društvenu usamljenost. Ovim smo projektom željeli potaknuti stvaranje novih socijalnih veza između mlađih generacija i osoba starije životne dobi kroz razne aktivnosti, te im tako omogućiti socijalizaciju i otvorenost prema vanjskom svijetu. Zbog činjenice da je Europa kontinent sa sve starijim stanovništvom solidarnost među generacijama važna je radi stvaranja boljeg i pravednijeg društva.



Božićna radionica, Dom za starije i nemoćne osobe Varaždin

Zato smo odlučili provesti projekt međugeneracijske solidarnosti. Da bi se tema približila učenicima u sklopu nastave Građanskog odgoja i obrazovanja istražen je zakonski okvir problematike međugeneracijske solidarnosti i napravljeno je istraživanje među učenicima škole o poznavanju problema s kojima se susreću osobe starije životne dobi. Iskustvo je pokazalo da je najbolji način pristupanja problemu spoj teorijskog i praktičnog znanja. Provedene su edukacije učenika o problemima i diskriminaciji osoba starije životne dobi.

Osmišljena je prezentacija kojom se može preventivno djelovati na sve oblike diskriminacije starijih osoba u našoj lokalnoj zajednici i tako kontinuirano senzibilizirati mlade za posebne potrebe osoba starije životne dobi, koji će se onda aktivnije uključiti u projekte međugeneracijske solidarnosti. Tijekom godine obilježeni su datumi važni za projekt.

U prosincu na Međunarodni dan ljudskih prava izrađena je infografika. U travnju na Europski dan međugeneracijske solidarnosti i Global Intergenerational Week 2024 (#GIW24) napravljen je informativni letak. Provedene su radionice vezane uz božićne i uskrсне običaje kakvi su nekad bili.

Božićna radionica uključivala je izradu čestitki koje su poslone na kućne adrese obitelji korisnika, a uskrсна izradu tradicionalnih ukrasa koji su krasili Dom za starije i nemoćne



Uskrсна radionica

osobe.

Osim radionica organizirano je predavanje o prehrani u starijoj dobi te su korisnici Doma mogli naučiti nešto novo i korisno za svoje zdravlje. Učenici završnog razreda smjera tehničar nutricionist izradili su smjernice pravilne prehrane za osobe starije dobi s dijabetesom u obliku informativnog letka koji može pomoći u planiranju prehrane osoblju angažiranom oko pripreme obroka za dijabetičare. U nizu aktivnosti organizirane su društvene igre za korisnike i učenike koje su kroz druženje i opuštenu atmosferu omogućile dodatno zbližavanje. Aktivnost koja je povezala sve radionice bila je provođenje intervjua. Intervjui su provedeni u tri tematske cjeline: Mladenaštvo i ljubav, Božićni običaji i Uskrsni običaji. Učenici su snimili i uredili intervjue te su oni oblikovani u brošuru pod nazivom Intervjui koji povezuju.

Na Europski dan međugeneracijske solidarnosti učenici su izašli među građane i kratkim informativnim letkom predstavili problematiku kojom su se bavili te tako informirali javnost o diskriminaciji osoba starije životne dobi radi podizanja razine svijesti o pozitivnom utjecaju međugeneracijskih veza.



Online brošura



Europski dan međugeneracijske solidarnosti



Intervju

Od društva kojemu je važna međugeneracijska solidarnost koristi imaju svi jer se tako promiče dobna ravnopravnost i povezuju se različite generacije. Projektom smo poticali učenike da razvijaju socijalne vještine te osjećaj solidarnosti, poticali smo ih na razumijevanje problema starijih i kako da sudjeluju u poboljšanju kvalitete života osoba starije životne dobi. Učenici su se se aktivno uključili u život lokalne zajednice temeljem osobnog angažmana, zajedničkog druženja sa osobama starije životne dobi te senzibiliziranjem javnosti za povećanim potrebama starijih osoba.



Božićne čestitke



Društvene igre

*Danijela Strmečki, prof.*

### Dan otvorenih vrata

Naša je škola 26. ožujka 2024. obilježila Dan škole i otvorila vrata svim zainteresiranim učenicima osnovnih škola. Održano je mnoštvo zabavnih i edukativnih radionica u kojima smo nastojali približiti jedni drugima te učenicima osnovnih škola obrazovne programe koji se u školi provode. Bio je organiziran simultani šahovski turnir, sportsko natjecanje u odbojci, predstavljen školski list, školska dramska skupina te su održane brojne radionice iz prehrane, nutricionizma, graditeljstva, kemije i biologije, matematike i informatike, društvenih znanosti, stranih jezika, hrvatskog jezika, crtanja, a održana je i kazališna predstava Đuka Begović

*Ivana Jurković, prof.*

### Radionice Aktiva engleskog jezika povodom Dana otvorenih vrata

Aktiv engleskog jezika održao je tri jezične radionice pod vodstvom profesorica engleskog jezika Ivane Jurković, Sabine Leskovar Barlek i Ane Sambolec.



Profesorice engleskog jezika I. Jurković, A. Sambolec i S. Leskovar Barlek



*Ivana Jurković, prof.*

## Simultana partija šaha

U sklopu Dana otvorenih vrata škole, 26. 3. 2024. odigrana je simultana partija šaha. U simultanki je sudjelovalo 16 učenica i učenika te 1 nastavnik (Ivica Inkret) protiv FIDE majstora Zlatka Lisjaka iz Varaždina.



	Ime i prezime	Rezultat
1.	Jelena Inkret (2. f)	1 : 0
2.	Janja Inkret	1 : 0
3.	Jan Leskovar (3. a)	1 : 0
4.	Ivan Herceg (3. a)	1 : 0
5.	Vilim Vudrag (3. a)	1 : 0
6.	Karlo Levanić (4. f)	1/2 : 1/2
7.	Matija Horvat (1. d)	1 : 0
8.	Nikola Smrečki (2. a)	1 : 0
9.	Leon Labaš (2. a)	1 : 0
10.	Ena Horvat (4. e)	1 : 0
11.	Mateo Horvat (4. e)	1 : 0
12.	Zora Mendaš Kišiček (3.a)	1 : 0
13.	Nino Mislović (4. k)	1 : 0
14.	Jakov Grokša (4. k)	1 : 0
15.	Filip Abramović (4. a)	1 : 0
16.	Kristijan Bukovčak (4. a)	1 : 0
17.	Ivica Inkret	1 : 0
Σ		16,5 : 0,5

Zlatko Lisjak član je ŠD Varaždin i 55 godina je u šahu. Najveći uspjeh je osvojeno 2. mjesto na turniru europskih omladinskih nada u Bruxellesu 1975. godine. Bio je član omladinske šahovske reprezentacije Hrvatske na pet prvenstava. Sa 17 godina postao je najmlađi majstorski kandidat u Hrvatskoj. Višestruki je seniorski prvak regije sjeverne Hrvatske. Titulu FIDE majstora osvojio je 1993. godine.

Aktivno prenosi svoje znanje i iskustvo mladima u ŠD Varaždin te je jedan od predavača na Centru izvrsnosti iz šaha. Prošle je godine osvojio 3. mjesto na veteranskom prvenstvu Hrvatske.

Trenutno igra u 2. hrvatskoj ligi za ekipu ŠD Varaždin. Kao sudac gostovao je Miroslav Smuđ, nastavnik matematike i voditelj šaha iz Elektrostrojarske škole.

Častitke Karlu Levaniću, učeniku 4. f razreda koji je jedini uspio osvojiti ½ boda.

*Ivica Inkret, dipl. ing. geologije*

### Mikrorikroorganizmi svuda oko nas

U sklopu Dana otvorenih vrata učenici su mogli posjetiti mikrobiološki laboratorij i radionicu pod nazivom „Mikroorganizmi svuda oko nas“.

Mogli su vidjeti kako se pripremaju hranjive podloge za rast mikroorganizama, Petrijeve zdjelice s poraslim bakterijama i plijesnima. Učenice su promjerom pokazale kao se priprema bakterijski preparat bojenjem po Gramu i celofanski otišak kojim se priprema preparat plijesni. U konačnici, učenici su mogli pod mikroskopom vidjeti bakterije i plijesni koje su uvećane 1000 puta.



Bojenje po Gramu



Bojenje po Gramu



Pripremljeni preparat bojenjem po Gramu



Priprema hranjivih podloga



Hranjive podloge s kolonijama mikroorganizama



Sudionici

*Lidija Vrbanić, dipl. ing. preh. tehn.; Karmen Kokot, dipl. ing. preh. tehn., univ. spec. nutr.*

## 29. JOMA Varaždinski polumaraton

Učenici i nastavnici naše škole i ove su školske godine bili aktivni sudionici Varaždinskog polumaratona, održanog 17. rujna, u organizaciji TK Marathon 95. Učenica 4. e razreda Lara Drčec i nastavnica Karmen Kokot, u suradnji sa ZZJZ Varaždinske županije, održale su radionicu analize sastava tijela trkača te savjetovanje o pravilnoj prehrani sportaša. Učenik 4. b razreda Dino Mlakar Krasulja i nastavnica Lidija Vrbanić bili su biciklistička pratnja trkačima, dok su učenici Dora Lazar i Martin Ciglar iz 3. d razreda te Leon Kumrić iz 2. e razreda sudjelovali kao volonteri TK Marathon 95. Nastavnik Zoran Cuković i ove je godine trčao polumaraton.



*Karmen Kokot, dipl. ing. preh. tehn., univ. spec. nutr.*

## Izložba kao reakcija na radionicu „Bistra kaplja vrjednija od zlata“

Dakle, ovo nije samo otvaranje „neke izložbe“, nego revitalizacija projekta “Približimo umjetnost učenicima”. Taj projekt mirovao je 13 godina, a probudila ga je profesorica Zdenka Kocijan 2023. godine.

Učenici 1. f razreda i njihova razrednica posjetili su Gradski muzej u Varaždinu, pogledali izložbu i svoje impresije ostvarili na radionici gdje su nastali ovi prekrasni radovi. Dok su promišljali kako te radove pokazati svima, morali su se dosta potruditi i pitati za savjete kustosice iz GMV-a koje su nam pomogle u odabiru i izvođenju radionice. Radovi su izrađeni u tehnici grataž. To je zanimljiva tehnika u kojoj se najprije na papir nanese sloj paste koje se prekrije crnim tušem. Zatim se struže gornji crni sloj, a izranjaju boje i oblici ovisno o spretnosti crtača.

Učenici su sami pripremili i postavili izložbu te 28. 5. 2024. osmislili lijepu svečanost prilikom otvaranja izložbe.

Neki misle da je umjetnost za neke druge ljude, one stare, s dvora ili iz muzeja, za neke avangardiste ili slično, a ne za nas „obične“, učenike, mlade ljude. Ovi mladi znaju što je lijepo ili pametno, a znaju i poslušati kakav dobronamjerni i stručni savjet. Učenicima je pomagala i knjižničarka E. Gotal.



Izložba



Izložba



Izložba



Plakat

*Zdenka Kocijan, prof.*

## Manifestacija "Dani kruha – dani zahvalnosti za plodove zemlje"

U mjesecu listopadu svake se godine obilježava manifestacija "Dani kruha – dani zahvalnosti za plodove zemlje". I naša se škola rado priključuje obilježavanju. Tako su ove godine učenici prehrambene struke, 1. d te tehničari nutricionisti, 1. e i dio učenika 3. e razreda, s voditeljima Anitom Car i Davorom Hostićem uredili izložbeni stol pekarskim proizvodima i prigodnim dekoracijama. Učenici 4. e razreda sa svojom voditeljicom Karmen Kokot izradili su prigodni pano.



*Anita Car, dipl. ing. preh. teh.; Karmen Kokot, dipl. ing. preh. tehn., univ. spec. nutr.*

## Međunarodni dan glazbe

U Graditeljskoj, prirodoslovnoj i rudarskoj školi Varaždin u sklopu programa Kulturna i javna djelatnost škole, 1. 10. 2023. godine, obilježen je Međunarodni dan glazbe te je otvorena izložba povodom njega. Profesorica Zdenka Kocijan odradila je pripremu, odbrala grupu učenika 1. f, a zajedno su odredili materijale i tehnike, izradili i postavili 3D izložke te je otvorena izložba. Spretno izrađeni izložci dugo su krasili hol naše škole.

*Zdenka Kocijan, prof.*



Međunarodni dan glazbe, 1. f

## Predstavljanje eTwinning projekata škole na Međunarodnom stručnom skupu "Hranom do zdravlja" u Osijeku



eTwinning

Na Međunarodnoj stručnom skupu u Osijeku, 14. i 15. rujna, nastavnici Karmen Kokot i Nikola Biškup posterskim priopćenjem predstavili su stručni rad pod nazivom "Promicanje pravilne prehrane kod srednjoškolaca kroz međunarodne eTwinning projekte". Rad je nastao kao rezultat višegodišnjeg aktivnog sudjelovanja učenika prehrambene struke i nastavnika naše škole u međunarodnim eTwinning projektima, vezanim uz tematiku hrane i pravilne prehrane. U eTwinning projektima sudjelovala je i prof. Danijela Strmečki.

*Karmen Kokot, dipl. ing. preh. tehn., univ. spec. nutr.*

## Uređenje panoa povodom Dana hrvatske policije

Svake godine 29. rujna obilježava se Dan hrvatske policije, ali i blagdan sv. Mihovila, nebeskog zaštitnika policajaca. Tom su prigodom učenici 1. e razreda, zanimanja tehničar nutricionist, uz pomoć razrednice Anite Car, koja je ujedno i vanjski suradnik PU Varaždinske, uredili pano u našoj školi za nadolazeći dan.

*Anita Car, dipl. ing. preh. teh.*



## Na groblje bez plastike

Učenici i nastavnici naše škole uključili su se u projekt poduzeća Parkovi, „Na groblje bez plastike“, kako bi se smanjilo korištenje plastičnih lampiona i plastičnog cvijeća na varaždinskom groblju.

Radi informiranja i edukacije građana učenici 4. b razreda ekološki tehničari osmislili su plakat na zadanu temu uz pomoć profesorica Tamare Tkalec-Car i Petre Novak Mlinarić. Sliku na plakatu prostoručno je nacrtala Ema Požgaj učenica 3. f razreda.

U konkurenciji sedam srednjih škola naš plakat je osvojio 3. mjesto prema mišljenju stručnog ocjenjivačkog tima poduzeća Parkovi.



Plakat - Na groblje bez plastike



Plakat izradila Ema Požgaj

*Tamara Tkalec-Car, prof.*

### Sudjelovanje na konferenciji CUC 2024.



CARNET-ova konferencija za korisnike CUC2024 (CARNET Users Conference) održana je u Rovinju od 16. do 19. travnja 2024. godine, s temom „AI u obrazovanju – Novi početak ili početak kraja“. Konferencija se bavila ključnim temama budućnosti obrazovanja u digitalnom dobu, s posebnim fokusom na CARNET-ov projekt "Podrška primjeni digitalnih tehnologija u obrazovanju – BrAIn", čiji je cilj unaprijediti obrazovni proces integracijom digitalnih tehnologija i perso-

naliziranog pristupa učenju.

Više od 1000 sudionika iz cijele Hrvatske, uključujući predstavnike škola, visokih učilišta i drugih obrazovnih ustanova, sudjelovalo je u preko 30 radionica, neformalnim "Birds of a Feather" razgovorima, 70 interaktivnih izlaganja te fokus grupama i panel raspravama koje su obilježile svečano otvaranje konferencije.

U kategoriji interaktivnog izlaganja sudjelovala je nastavnica Marinela Schatten, mag. inf., koja je predstavila temu "Kognitivni agenti u osnovnom školstvu – iskustva i primjeri" u okviru projekta "Full STEAM Ahead!". Konferencija je pružila dragocjenu priliku za razmjenu ideja, iskustava i najboljih praksi u vezi s integracijom tehnologije u obrazovanje.

### Sudjelovanje na konferenciji CECIIS 2023.



34. Srednjoeuropska konferencija o informacijskim i inteligentnim sustavima (CECIIS – Central European Conference on Information and Intelligent Systems) održana je 34. put od 20. do 22. rujna 2023. godine na Sveučilištu u Dubrovniku. Ova ugledna konferencija, koja se organizira od 1989. godine, okupila je oko 150 sudionika iz različitih dijelova Europe i SAD-a. CECIIS je prepoznat kao ključno mjesto susreta istraživača i stručnjaka iz područja informacijskih i inteligentnih sustava, radi poticanja suradnje, razmjene znanja i predstavljanja inovativnih istraživanja i razvojnih projekata na području srednje Europe. Konferencija je ponudila bogat trodnevni program, koji je uključivao predavanja eminentnih europskih stručnjaka, panel rasprave, predstavljanja međunarodnih projektnih timova te rezultate njihovih istraživačkih projekata, uz stručne radionice. Među sudionicima bila je i nastavnica Marinela Schatten, mag. inf., koja je u suautorstvu objavila znanstveni članak pod naslovom "Development of Gamified Cognitive Agents for Primary Schools – A Case Study" u zborniku konferencije. Članak, predstavljen u sekciji "Computer Games", bavi se razvojem i implementacijom

kognitivnih agenata koji podržavaju učenike osnovnih škola.

*Marinela Schatten, mag. inf.*

## 6. Aktivnosti izvan učionice

### Krk, terenska nastava

Nastavnici društvenih predmeta svake školske godine organiziraju zajedničku terensku nastavu. Posljednje četiri godine organizira se posjet zanimljivim lokacijama na otoku Krku. Učenici obično posjete špilju Biserujku, samostan na otočiću Košljunu pokraj Punta te crkvicu svete Lucije u Jurandvoru gdje je pronađena Bašćanska ploča. Prije povratka učenici uživaju u šetnji po najvećem gradu na otoku, gradu Krku.



Bašćanska ploča



Prema Košljunu



Crkvica sv. Lucije, predavanje o Bašćanskoj ploči



Bašćanska ploča



Muzej na Košljunu

*Ivana Kelvišar, prof.*

## Posjet Hidroelektrani Čakovec

Nastava fizike i energetike, uz redovitu nastavu u učionici, uključuje i obilazak elektrana u Hrvatskoj. Tako su ove godine, 3. 6. 2024., učenici 2. e i 1. f razreda posjetili Hidroelektranu Čakovec s profesoricama Marijanom Buhin i Zdenkom Kocijan. HE Čakovec koristi potencijale rijeke Drave za proizvodnju električne energije, povećava zaštitu od poplava, poboljšava odvod-



HE Čakovec

nju i opskrbu vodom te ostvaruje uvjete za razvoj sporta i rekreacije. Vrlo je važno shvatiti cjelokupni utjecaj hidroelektrane na ekološki i energetski sustav. Učenici su se upoznali s načinom proizvodnje, kontrole proizvodnje i načinom transporta električne energije. Uživo su vidjeli kako čitavo postrojenje izgleda i funkcionira. Nije teško zapamtiti da je Hidroelektrana Čakovec u pogonu od 1982. godine te da je visokonaponskim vodovima, (napon od 100 kV) povezana s čitavom elektroenergetskom mrežom Republike Hrvatske i ima mogućnost za gradnju novih objekata. Učenici su vidjeli odvodni i dovodni kanal, snimili su čistoću vode, branu, strojarnicu... Ljubazni i stručni inženjeri pokazali su im kako se upravlja hidroelektranom i odgovorili su na sva pitanja koja su im učenici postavili.

*Marijana Buhin, prof.*

## Velenje, terenska nastava

U petak, 1. 12. 2023. održana je terenska nastava u Velenju 2., 3. i 4. razreda geoloških i rudarskih tehničara. Posjetili smo Hišu mineralov i rudnik Velenje. Zadržali smo se sat vremena i vidjeli različite minerale iz cijelog svijeta i iz Hrvatske. Nakon Hiše mineralov obišli smo rudnik Velenje. U rudniku smo



Uzorci minerala

razgledali muzej i pripremili se za spuštanje. Zbog opasnosti od eksplozije nisu dopušteni aparati (mobiteli) i upaljači koji bi mogli dovesti do iskre, odnosno zapaljenja. Učenici su dobili rudarsku odjeću, zaštitne kacige i obrok. Spustili smo se dizalom niz 120 godina staro rudarsko okno. Tu nas je dočekaao pjesnik Anton Aškerc koji se prije sto godina na istom mjestu spuštao u dubinu.



Hiša mineralov



Stari grad Velenje



Jamski mjernik



Kronologija radova u rudniku ugljena

*Ivica Inkret, dipl. ing. geologije*

## Ljubljana, terenska nastava



Na trgu



Priprema za radionicu

U četvrtak, 14. 3. učenici 1. f, 1. k i 1. gim. razreda u pratnji svojih profesorica Zdenke Kocijan, Tanje Škorjanec i Marijane Buhin uputili su se u Ljubljano na zanimljivu „fizikalnu izložbu“. Nije nam se bilo dosadno voziti do Ljubljane ni prošetati do “Hiše eksperimentov” jer je to znanstveni projekt u kojem smo preuzeli ulogu istraživača i na zabavan način proučavali svijet koji nas okružuje. Vrlo je zanimljivo bilo prisustvovati „eksperimentalnim dogodovštinama“. To je radionica o plinovima gdje smo naučili karakteristike plinova i njihova korisna svojstva na vrlo niskim temperaturama. Nakon eksperimentiranja uslijedila je pješačka tura koja je uključila razgled najznačajnijih znamenitosti u Ljubljani (katedralu sv. Nikole, Zmajev most, Prešernov trg, Tros-truki most. . .). Na povratku smo se zaustavili u Trojanama i osladili poznatim krafnama.

*Zdenka Kocijan, prof.*

## Prva školska televizija

U emisiji Prve školske televizije „Aktualac“, učenici Luka Lambreščak i Jurica Kovač s profesoricom Tamarom Tkalec-Car, predstavili su Projekt „Pretrpane i preteške školske torbe“. Projekt od samog problema do rješenja osmislili su učenici na UNICEF-ovom programu UPSHIFT i za njegovu realizaciju osvojili 1000 eura. U emisiji su učenici opisali tijek rada na Projektu, prikazali izrađene plakate i naveli sve ono što ih je Projekt naučio.



Radio Novi val – Aktualac 5. 6. 2024.  
Gosti: Tamara Tkalec-Car, Luka Lambreščak, Jurica Kovač

*Tamara Tkalec-Car, prof.*

### Posjet tvornici čokolade Zotter u Austriji



Učenici 3. e i 2. d razreda u pratnji profesora Davora Hostića, Anite Car i razrednika 2. d Alena Lacka, posjetili su tvornicu čokolade Zotter u Austriji u sklopu terenske nastave. Osim što su imali priliku vidjeti tehnološki proces proizvodnje čokolade, kušati više od 300 okusa, imali su priliku fotografirati se s vlasnikom tvornice – Josephom Zotterom.



Učenici s vlasnikom tvornice Josephom Zotterom

*Anita Car, dipl. ing. preh. teh.*

## Rudarski i geološki tehničari u Mađarskoj

U četvrtak, 25. 4. 2024. učenici 2., 3. i 4. razreda geološkog i rudarskog smjera, otišli su na terensku nastavu u Mađarsku. Put nas je vodio do prelijepe Mađarske u kojoj smo posjetili Muzej nafte i plina te nakon toga obišli prekrasan dvorac Festetics. U Muzeju nafte i plina zadržali smo se oko dva sata gdje smo mogli vidjeti i slušati sve o nafti, rudarstvu i strojevima. Nakon Muzeja nafte i plina obišli smo dvorac Festetics koji nas je sve oduševio predivnim dvorištem kao i samom palačom.



Uzorci nafte



Sveta Barbara



Dvorac Festetics



Toranj za bušenje Guliver



Garnitura za duboko bušenje



Izložba minerala, pustinjska ruža

*Ivica Inkret, dipl. ing. geologije*

## Dan Europe

U četvrtak, 9. svibnja, u palači Varaždinske županije obilježavao se Dan Europe. U događaju su sudjelovali učenici 4. gim. razreda radi informiranja o izborima i ulozi Europskog parlamenta u demokratskim procesima Europske Unije. Nakon interaktivne prezentacije uslijedio je kviz u Kahootu u kojem su Ema, Vinko, Bojana, Nina i Tena, u jakoj konkurenciji srednjih škola, osvojili fantastično drugo mjesto!



*Danijela Strmečki, prof.*

## Državna Smotra simuliranih suđenja

Učenici 2. gim. razreda Dominik, Nelli, David, Hana, Leonarda, Antea i Sabina, 9. ožujka 2024. g. sudjelovali su na Državnoj smotri simuliranih suđenja. Smotra se održala u prostorijama Općinskog kaznenog suda u Zagrebu te je učenicima osiguran autentičan doživljaj suđenja. Učenici su tumačili uloge tužitelja, okrivljenika, svjedoka, sudskog vještaka, odvjetnika te su demonstrirali kako se treba ponašati na sudu – kako iznijeti uvodnu i završnu riječ, ispitivati svjedoke, obraćati se sutkinji, poštivati sudski protokol i tumačiti izjave svjedoka. Postigli su odličan uspjeh, a sutkinja ih je pohvalila za izvrsno znanje i snalaženje u pravnim zavrslamama. Protivnička škola bila je Srednja škola Viktorovac iz Siska. Učenike je pripremila i vodila profesorica D. Strmečki, a pridružila im se i knjižničarka E. Gotal.



Nelli, Leonarda, Sabina, prof. D. Strmečki, Hana, Antea, David i Dominik

*Danijela Strmečki, prof.*

### Posjet Hrvatskom saboru

U četvrtak, 23. 11. 2023. g., učenici 4. gim., 4. d i 4. e razreda posjetili su Hrvatski sabor. Uz stručno vodstvo obišli su prostore sabornice te su sudjelovali u zasjedanju i raspravi koja je bila vezana za Prijedlog zakona o kibernetičkoj sigurnosti. Učenici, kojima kritičko promišljanje i interes za društveno-politička i gospodarska pitanja nisu nepoznanica, za svoj boravak u Hrvatskom saboru pripremili su pitanja za zastupnike. Tako su ih u maloj sabornici dočekali zastupnici Damir Habijan, Siniša Jenkač i Luka Brčić (HDZ), Marijana Puljak (Centar), Davor Bernardić i Andreja Marić (SDP) te Željko Pavić (Socijaldemokrati) s kojima su imali priliku razgovarati o današnjoj situaciji u državi. Učenike je zanimalo kako komentiraju sukobe u pojasu Gaze, inflaciju, odlazak mladih u inozemstvo, cyber kriminal i ostale aktualne teme. U pratnji učenicima bile su njihove profesorice Danijela Strmečki, Karmen Kokot i Ivana Gložinić.



*Danijela Strmečki, prof.*

## Accredo centar

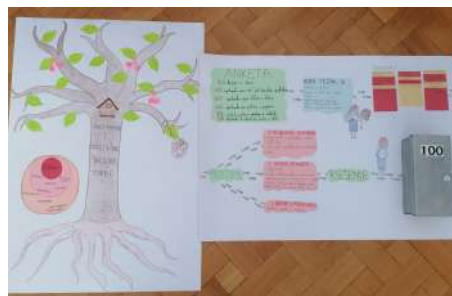
Učenici 2. g i 2. hi razreda, u pratnji svojih nastavnika, J. Magaš, M. H. Kelin i D. Posavca, bili su 21. 5. 2024. na školskom izletu u Accredo centru. Po dolasku su ih primili simpatični djelatnici i podijelili ih u timove. Učenici su se okušali u paintballu gdje su pokazali sve svoje vještine i pritom se dobro zabavili!



*Danijela Strmečki, prof.*

## UPSHIFT

UPSHIFT je program UNICEF-a koji podržava mlade ljude u razvoju poduzetničkih vještina i inovativnih ideja za rješavanje problema u njihovoj zajednici. U programu su sudjelovala dva tima iz naše škole u razdoblju od 22. do 24. svibnja 2024. godine. U prvom timu, pod vodstvom mentorice UPSHIFT-a Petre Novak Mlinarić, sudjelovale su učenice 2. b razreda smjera ekološki tehničar: Tamara Marija Bevetek, Ena Šerdoner i Janica Horvat. U drugom timu, pod vodstvom mentorice Tamare Tkalec-Car sudjelovali su učenici 3. gim. i 2. b razreda: Iva Linzi, Andrija Ščuka, Jurica Kovač Luka Lambreščak i Luka Pasariček. Učenici su razradili rješenja dvaju problema: „Velika količina opušaka oko škole“ i „Pretrpane i preteške školske torbe“. U konkurenciji od osam različitih projekata srednjih škola Varaždinske županije, drugi tim osvojio je prvu nagradu od 1000 eura kako bi svoju ideju proveli u djelo.



*Tamara Tkalec-Car, prof.*

## 7. Natjecanja, susreti, smotre

### Natjecanja u školskoj godini 2023./2024.

Naši učenici svake školske godine sudjeluju na natjecanjima iz općeobrazovnih područja, struke i natjecanjima vezana uz ostala područja. Neka od navedenih natjecanja krenula su od školske razine, nastavila se preko županijske, međuzupanijske i državne, a neka natjecanja organizirana su na pojedinačnim razinama.

#### Državna natjecanja – općeobrazovna područja

UČENIK	RAZRED	MENTOR	KATEGORIJA	MJESTO
Tena Henec	2. gim.	Ranko Klaneček, dipl. ing.	Kemija – istraživački rad	1.
Ana Kuča	2. gim.	Ranko Klaneček, dipl. ing.	Kemija – istraživački rad	2.
Karlo Levanić	4. f	Darinka Vever Rabuzin, prof.	Matematika	3.

#### Državna natjecanja – strukovna područja

UČENIK	RAZRED	MENTOR	KATEGORIJA	MJESTO
Karlo Levanić	4. f	Karmen Ernoić, dipl. ing.	Arhitektonske tehnologije	1.
Dino Mlakar Krasulja	4. b	Igor Vilaj, mag. educ. biol. et chem.	Eko laboratorij	1.
Matija Jurenc Božidar Drač	3. h	Marija Helena Kelin bacc. ing. aedif.	Zidarstvo	2.
Barbara Bobonj	4. f	Petra Pečevski, dipl. ing	Graditeljska tehnologija	4.
Emanuel Maček Sebastijan Panić	3. h	Josipa Magaš, dipl. ing.	Suha gradnja	4.

Učenik David Šestak iz 2. gim. razreda s mentorom Aleksandrom Meštrićem, mag. educ. biologije i kemije, sudjelovao je na Turniru mladih prirodoslovaca i osvojio prvo mjesto.

Učenici 2. gim. razreda: David Šestak, Domagoj Kucljak, Sabina Kušter, Leonarda Vuk, Nelli Kukić, Antea Oršolić i Hana Blažević s mentoricom Danijelom Strmečki, prof. sudjelovali su na Smotri projekata iz područja Građanskog odgoja i obrazovanja – Simulirano suđenje.

Hana Horvat, učenica 3. e i Ana Kuča, učenica 2. gim. razreda, s mentoricama Elvirom Gotal i Nives Vitez sudjelovale su na natjecanju državne razine iz “Mreže čitanja”.

Hana Horvat, učenica 3. e razreda, s mentoricom Elvirom Gotal sudjelovala je na nagradnom natječaju “Knjiga i straničnik – savršeni par!” u kojem je sudjelovalo 29 srednjih škola i osvojila 7. mjesto.

Mentorica Petra Pečevski, dipl. ing. s učenikom 3. f razreda Filipom Vnućecom sudjelovala je na državnom natjecanju iz Auto CAD-a.

Čestitamo učenicima i njihovim mentorima!

*Martina Klinec, pedagoginja*

### **Državno Natjecanje iz matematike**

Učenik 4. f razreda Karlo Levanić već četvrtu godinu zaredom postigao je sjajan uspjeh na državnom Natjecanju iz matematike koje se ove godine održavalo u Vodicama. Našao se u društvu 268 najboljih matematičara u Hrvatskoj i pri tome osvojio 2. nagradu (3. mjesto). Još jednom je pokazao kako se kontinuiran i predan rad itekako isplati.



Karlo Levanić, 4. f

*Darinka Vever Rabuzin, prof.*

## 10. Državni turnir mladih prirodoslovaca



Učenik drugog razreda smjera prirodoslovne gimnazije David Šestak, sudjelovao je na 10. Državnom turniru mladih prirodoslovaca kojeg organizira neprofitna udruga "Istraživački centar mladih". Turnir se održao 13. siječnja 2024. na Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu. Državni turnir mladih prirodoslovaca pojedinačno je natjecanje za učenike od 12 do 16 godina. Učenici se natječu u rješavanju unaprijed zadanih problema koji proizlaze iz područja različitih prirodnih znanosti: biologije, kemije, fizike, matematike i informatike. Problemski zadatak kojeg je David rješavao bio je „Kofein u listićima čaja“. Na temelju svojih istraživanja te prezentacije rješenja David je osvojio prvo mjesto. Time je osigurao mjesto u timu te će predstavljati Hrvatsku na Međunarodnom turniru mladih prirodoslovaca koji se 2024. godine održava u Gruziji. Mentor Davidu Šestaku bio je profesor Aleksandar Meštrić.



Prezentacija



Priznanje

*Ranko Klaneček, prof.*

## Državno natjecanje WorldSkills Croatia 2024. – osvojeno prvo mjesto

Državno natjecanje srednjih strukovnih škola WorldSkills Croatia, održalo se u Zagrebu od 13. do 15. svibnja 2024. godine. Učenik 4. b razreda Dino Mlakar Krasulja osvojio je 1. mjesto u disciplini Eko laboratorij. Dino je tijekom tri dana provodio složene optičke, instrumentalne i kemijske metode, analize vode, statistički obrađivao podatke te ih prezentirao komisiji. Istaknuo se vrsnom tehnikom eksperimentalnog rada. Bravo, Dino!



Računski dio



Eksperimentalni rad



Osvojeno 1. mjesto



Dino Mlakar Krasulja, 4. b i Igor Vilaj, prof.

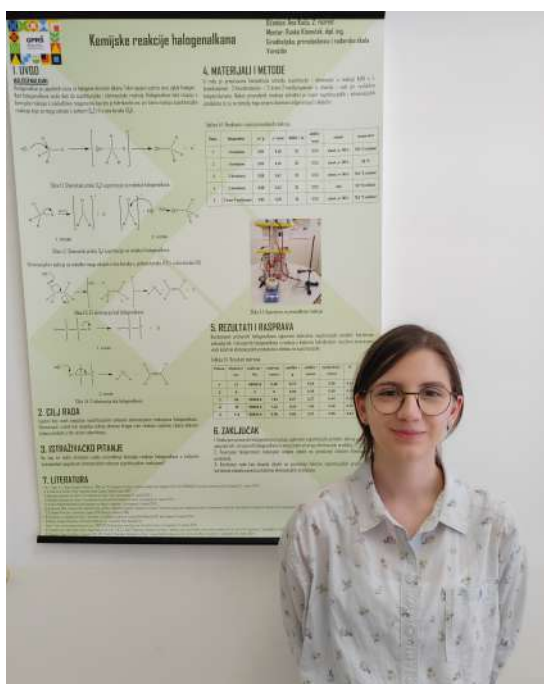
*Igor Vilaj, prof.*

### 33. Državno natjecanje iz kemije

Učenice drugog razreda smjera prirodoslovne gimnazije Tena Henec i Ana Kuća, sudjelovale su na 33. Državnom natjecanju iz kemije koje se održavalo od 8. do 10. svibnja 2024. u Velikoj Gorici. Učenice su se natjecale u kategoriji samostalnih istraživačkih radova i ostvarile iznimne rezultate. Tena je sa svojim radom „Utjecaj ionske jakosti na topljivost soli“ osvojila prvo mjesto, dok je Ana s radom „Kemijske reakcije halogenalkana“ osvojila drugo mjesto.

Jako smo ponosni na Tenu i Anu, na njihov uloženi trud, vrijeme i način na koji su prezentirale svoje radove pred državnim povjerenstvom te su na najbolji mogući način predstavile svoju školu. Mentor učenicama bio je profesor Ranko Klaneček.

Treba istaknuti da su Tena i Ana polaznice istog razrednog odjela u kojem je i David Šestak koji je osvojio prvo mjesto na 10. Državnom turniru mladih prirodoslovaca. Odlični rezultati.



Ana Kuća



Tena Henec

*Ranko Klaneček, prof.*



Tena, David i Ana

### Naši arhitektonci najbolji u nacrtnoj geometriji



Nino Mislovič, Jakov Grokša, 4. k

Tehnička škola Bjelovar, 25. travnja 2024. godine, organizirala je svoj Dan škole. Uz predstavljanja i radionice predstavnika tvrtki, učenika i nastavnika škole, održano je i 2. međuškolsko natjecanje iz predmeta Nacrtna geometrija. Gradi-teljska, prirodoslovna i rudarska škola prvi je put sudjelovala na ovom natjecanju i postigla odličan uspjeh! Našu školu predstavljali su učenici 4. k razreda Nino Mislovič koji je osvojio 1. mjesto i Jakov Grokša koji je osvojio 3. mjesto. Mentor učenicima bio je Damir Pečevski.

*Damir Pečevski, dipl. ing. građevinarstva*

## Županijska smotra LiDraNo 2024.

Učenik 4. k razreda (obrazovni smjer arhitektonski tehničar), Luka Kolak, sudjelovao je na Županijskoj smotri LiDraNo 2024. koja se održala 26. veljače 2024. u Elektrostrojarskoj školi Varaždin. Njegov rad u kategoriji literarnog stvaralaštva, predložen je za županijsku razinu smotre. Luka je izniman i hvalevrijedan uspjeh postigao pjesmom na kajkavskom narječju (varaždinsko-ludbreškog poddijalekta) pod nazivom VREMELET. Prosudbeno povjerenstvo pohvalilo je njegov tipični postmodernistički literarni rad, prvotno se osvrnuvši na upečatljiv i zanimljiv naslov VREMELET kao originalnu dijalektalnu novotvorenicu. Istaknuli su kako je pjesma u cijelosti pisana u distisima s parnom rimom, a na tematsko-motivskoj razini utemeljena je na egzistencijalističkim antitezama (život – smrt, uspon – pad) koje vrludaju mislima čovjeka 21. stoljeća. Unatoč suvremenom ponekad pesimističnom svjetonazoru, najveći je uspjeh što je Luka svojim literarnim uratkom dao vjetar u leđa budućim mladim generacijama, navodeći kako nikad u životu ne smiju posustati. Savjetuje kako samouvjereno mogu prebroditi sve prepreke i poticajno krenuti u nove životne avanture. „Ako padneš životu v ralje, // Zdigni se, i kreni fest dalje.“ Stoga pročitajte pjesmu i uvjerite se u komentare stručnog povjerenstva s LiDraNa 2024. Možda se i u vama samozatajno krije budući literat.



L. Kolar, Vremelet

*Sanja Denžić, prof.*

**VREMELET**

Život fletno prejde pa ga dobro živi,  
Dok imaš čas idi se igray na njivi.

V životu probaj najti samog sebe,  
Pa buju i drugi bole znali za tebe.

Ak te negda smrt počeka,  
Znaj da si bil gromada od čoveka.

Moraš znati da te život ne bu stalno milova,  
Al unda zemi penkalu i napiši par srečnih slova.

V nekom dobu života ti se narivle i nemir,  
Al znaj, konec je samo svemir.

Moreš dojt i v kmicu na svojem putu,  
Samo nemoj menjati svoju rutu.

Kaj god da včiniš loše,  
Znaj da ti navek moreš bolše.

Najdi v svojem životu mira,  
Jer nigdar ne znaš koga sreća bira.

Ako padneš životu v ralje,  
Zdigni se, i kreni fest dalje.

*Luka Kolak*

## 8. Centar izvrsnosti za kemiju

### Centar izvrsnosti za kemiju: Poticanje izvrsnosti i kritičkog razmišljanja



talno ili u grupama, provode eksperimente kako bi testirali svoja predviđanja. Na temelju dobivenih rezultata, učenici donose vlastite zaključke, čime razvijaju ne samo znanje, već i sposobnost kritičkog promišljanja.

Centrom upravljaju voditeljice Vesna Vrčec iz Graditeljske, prirodoslovne i rudarske škole te Mihaela Vrbnjak Grđan iz VI. osnovne škole, uz podršku stručnih profesora: Ranka Klanečeka, Igora Vilaja i Vesne Vrčec. Posebno smo ponosni na sve učenike koji odvajaju svoje slobodno vrijeme subotom kako bi istraživali svijet kemije i razvijali svoje znanje.

#### Metoda učenja otkrivanjem

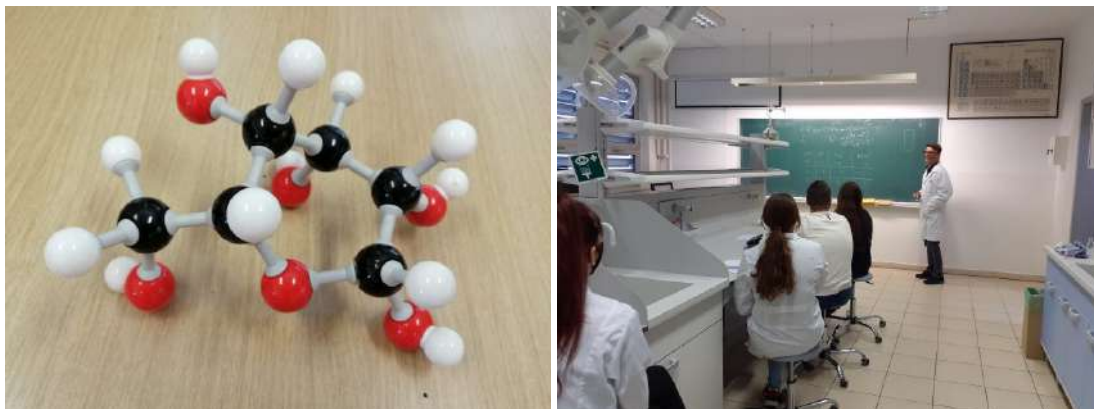
Rad u Centru izvrsnosti temelji se na učenju otkrivanjem, pri čemu učenici sami provode

Od 2011. godine, naša škola ponosno djeluje kao sjedište Centra izvrsnosti za kemiju. Misija Centra je potaknuti učenike na promišljeno promatranje prirodnih pojava, samostalno i kritičko razmišljanje, donošenje zaključaka i odluka temeljenih na znanstvenom pristupu. Kemija se koristi kao idealan alat za razvijanje analitičkih vještina koje su primjenjive u svakodnevnom životu, bez obzira na buduće profesionalno usmjerenje.

Nastava u Centru izvrsnosti strukturirana je prema principima znanstvenog istraživanja: polazi se od problema, postavljaju se hipoteze, a učenici, samos-

pokuse, analiziraju rezultate i rješavaju probleme, uz podršku teorijskog znanja. Nastavni program obuhvaća puno više sadržaja nego standardna školska nastava i provodi se kroz brojne laboratorijske vježbe.

Suradnja s institucijama poput Instituta Ruđer Bošković i Prirodoslovno-matematičkog fakulteta dodatno obogaćuje iskustva učenika, upoznavajući ih s najnovijim znanstvenim dostignućima na njima razumljiv način. Svake godine učenici posjećuju Otvorene dane PMF-a u Zagrebu, gdje sudjeluju u radionicama i predavanjima iz kemije, fizike i biologije.



### Rezultati i uspjesi

Učenici Centra izvrsnosti postižu izvanredne rezultate na natjecanjima; svake godine 10 – 15 učenika iz Varaždinske županije sudjeluje na državnim natjecanjima iz kemije, što čini najmanje 10 % svih natjecatelja. Također, neki od njih izborili su mjesto u nacionalnim timovima za međunarodna natjecanja, poput Europske olimpijade iz prirodoslovlja (EUSO) i svjetske olimpijade iz kemije.

Cilj nam je približiti učenicima znanost na zanimljiv i pristupačan način, pokazati im da je kemija sveprisutna, zabavna i korisna, te da nije samo još jedan težak predmet u školi. Naš pristup rezultira trajnim uspjesima i motivira učenike da promatraju i razumiju svijet oko sebe.

*Vesna Vrčec, prof.*

## 9. Sport

### Tradicionalni sportski susreti maturanata

I ove godine, 16. svibnja 2024. godine održani su sportski susreti maturanata u nogometu te maturanata u odbojci. Nažalost, profesori se ove godine nisu odazvali pa su susret odigrali međusobno učenici završnih razreda. U nogometu su sudjelovale tri ekipe: Narančasta, Zelena i Šarena. U Narančastoj ekipi igrali su: N. Lukačić 4. k, R. Težak 4. f, P. Havaić 4. f, F. Abramović 4. a, M. Rajh i F. Ščuka 4. a. U Zelenoj ekipi igrali su: N. Stunjek 4. f, M. Havojić 4. f, M. Štefanec 3. h, G. Adžaga 3. h, K. Sesvečan 4. a i M. Lukaček 4. d. U Šarenoj ekipi igrali su I. J. Guterman 4. e, D. Požgaj 4. d, D. Šarec 4. d, D. Vidaček 4. a, K. Bukovčak 4. a i P. Gašparić 4. a.



Uz fer igru, Narančasta ekipa uvjerljivo je pobijedila ostale ekipe maturanata. Drugo mjesto osvojila je Šarena ekipa, a treće mjesto zauzela je Zelena ekipa. Čestitke maturanatima!

U odbojkaškoj utakmici sudjelovale su ekipa 1 i ekipa 2. U 1. ekipi sudjelovale su učenice 4. b razreda: L. Novoselec, P. Koren i E. Borak, učenice 4. k razreda: N. Horvat, L. Hrman i I. Jurenec te učenica iz 4. f razreda: T. Modrić. U 2. ekipi sudjelovale su učenice iz 4. e razreda: H. Mrazović, D. Habulan, N. Oreški, L. Kresonja i K. Pintarić te učenica iz 4. d razreda E. Stanić.

Pobjednice su bile učenice 2. ekipe. Čestitke maturanaticama!

Hvala svima koji su sudjelovali u igri i pomogli u organizaciji natjecanja!



*Edith Vujović, prof.*

## Županijsko natjecanje u futsalu

Županijsko natjecanje u futsalu održano je 14. 12. 2023. u Areni Varaždin. Naša ekipa osvojila je 3. mjesto u sastavu: Marta Erhat 3. b, Antonela Sabolić 4. b, Tina Modrić 4. f, Ema Ratković 2. k, Dorotea Habulan 4. e, Anabela Mašić 1. f, Marija Mašić 1. f, Melani Furmeg 1. f, Simona Buhin 1. k.



*Dubravka Kelemen, prof.*

## Županijsko natjecanje u odbojci

Naši mladići sudjelovali su na županijskom natjecanju iz odbojke 12. 3. 2024. i osvojili odlično 2. mjesto. U prvoj utakmici nadmoćno su pobijedili Elektrostrojarsku školu rezultatom 2 : 0 i ušli u finale. Nakon žestoke borbe izgubili su 2 : 0 od Prve gimnazije Varaždin.

Sudjelovali su sljedeći učenici: Luka Žugec 3. g, Martin Havojić 4. f, Petar Njegovec 2. f, Petar Havajić 4. f, Jakov Borić 4. f, Dominik Kucljak 2. gim., Nikola Stunjek 4. f, Teo Kolak 4. f, Rok Težak 4. f, Ivan Fržić 1. a, Noa Lukačić 4. k, Jan Leskovar 3. a.



*Dubravka Kelemen, prof.*

## Državno prvenstvo u krosu – mladići – 2023./2024.

Hrvatski školski sportski savez organizirao je državno natjecanje u krosu za djevojke i mladiće. Na državno natjecanje kao županijski prvak plasirala se Graditeljska, prirodoslovna i rudarska škola. Ekipu Graditeljske, prirodoslovne i rudarske škole predstavljali su: Luka Siniša Ružić, (3. f), Leon Kumrić (2. e), Tin Keliš (3. f), i Jan Hudoletnjak (1. f). U jakoj konkurenciji mladića učenici naše škole osvojili su odlično 15. mjesto. Ovo natjecanje, ne samo u sportskom, već i u društvenom kontekstu pokazalo se kao pun pogodak. Učenici su se lijepo zabavili i družili, kako na terenima tako i izvan njega. Ovo državno natjecanje učinilo nas je sretnima i ponosnima, a isto tako daje nam nadu da ćemo puno više nego prijašnjih godina biti prisutni na državnim natjecanjima.



*Edith Vujović, prof.*

## Županijsko prvenstvo srednjih škola u krosu – Osvojili smo prvo mjesto u županiji i plasirali se na državno natjecanje u Poreč!

Školski sportski savez Varaždinske županije i AK Sloboda Varaždin organizirali su županijsko ekipno natjecanje iz krosa u ženskim i muškim kategorijama osnovnih i srednjih škola u školskoj godini 2023. – 2024. Natjecanje se održalo 8. studenog 2023. godine u srijedu na terenu kod Arene Varaždin. Sudjelovali su učenici i učenice naše škole. U kategoriji MLADIĆI – EKIPNO (2000 metara) sudjelovalo je sedam ekipa. Elektrostrojarska škola, Prva gimnazija Varaždin, Druga gimnazija Varaždin, Gospodarska škola Varaždin, SŠ Novi Marof, SŠ Maruševac i naša škola. U jakoj konkurenciji, učenici naše škole ostvarili su odlično prvo mjesto. Osvojivši prvo mjesto u Županiji nakon dugo godina plasirali smo se na Državno prvenstvo koje će se održati 27. – 28. studenog 2023. godine u Poreču. Ekipu naše škole predstavljali su Luka Siniša Ružić (3. f), Leon Kumrić (2. e), Jan Hudeoletnjak (1. f) i Matija Horvat (1. a). Od ukupno 28 učenika, Luka Siniša Ružić na cilj je stigao uvjerljivo prvi, Leon Kumrić četvrti, a Jan Hudoletnjak jedanaesti. U kategoriji DJEVOJKE – (1600 metara) zbog zdravstvenih problema, nažalost, naše učenice nisu uspjele ekipno ostvariti plasman. Ekipu naše škole predstavljale su Tena Henec (2. gim.) koja je pojedinačno stigla druga, Anabela Mašić (1. f) dvanaesta, a Zora Kišiček Mendaš (2. a) i Tina Modrić (4. f) nisu uspjele završiti trku. Voditelji ekipa bile su prof. Dubravka Kelemen (djevojke) i prof. Edith Vujović (mladići).



Enter Caption

*Edith Vujović, prof.*

## 10. Knjižnica, kultura i stvaralaštvo

### Knjižnica

Knjižnica u školi predstavlja više od mjesta gdje se posuđuju knjige; ona je srce škole, živo i dinamično mjesto okupljanja. U školskoj knjižnici učenici i profesori pronalaze prostor za predah od nastave, druženje i sastanke. Ovdje se odvijaju raznorazne aktivnosti koje obogaćuju školsku zajednicu, poput izvannastavnih aktivnosti, čitateljskog kluba, kreativnih radionica i timskih projekata.

Čitanje u knjižnici ima poseban značaj jer razvija maštu, obogaćuje vokabular i jača kritičko razmišljanje. Učenici mogu pronaći zanimljive sadržaje prilagođene njihovim interesima i potrebama, bilo da se radi o knjigama, stripovima ili časopisima. Također, knjižnica je mjesto gdje se potiče suradnja i timski rad. Učenici često zajedno rade na projektima, dijele ideje i uče jedni od drugih uz podršku školske knjižničarke.

Nadalje slijedi nekoliko aktivnosti koje su se odvijale u školskoj knjižnici.

### Tulum s(l)ova

„Tulum s(l)ova“ je projekt poticanja čitanja naglas iz užitka koji se od 2011. provodi u školskim knjižnicama u Hrvatskoj. Spoj je noćnih čitateljskih susreta u školskim knjižnicama i čitanja na javnim mjestima, ustanovama, udrugama i poduzećima. Ove smo godine u našoj školi čitali pod temom „Raskrinkaj strah“. Noćni čitateljski pohod školom počeo je u knjižnici i završio u knjižnici. Opskrbili smo se svjetiljkama i lampama te krenuli u noćni obilazak škole. Kao okosnica straha poslužilo nam je remek djelo Frankenstein, autorice Mary Shelley. U različitim prostorima škole čitali smo različita poglavlja knjige i postajali sve bliži raskrinkavanju straha. Prošli smo od zbornice, razreda, dvorane sve do predvorja. Identificirali smo strahove, upoznali se s njima i pokušali ih razumjeti. Sve smo zaokružili okrepom u knjižnici. Usput smo se povezali i upoznali s učenicima iz Osnovne škole "Petar Zrinski" iz Jalžabeta koji su tulumarili u isto vrijeme kao i mi. Razmijenili smo čitanje poezije, i pozdravili se s učenicima. Na kraju smo naučili tehnike upravljanja strahovima poput disanja, odvrćanja pažnje i kontroliranja uznemirujućih misli. Čitav krug popraćen je glazbom kao svaki pravi tulum te igrom skrivača. Postali smo i ostali hrabri za čitanja u javnosti koja su slijedila.



Tulum s(l)ova

bama s posebnim potrebama te shvate koliko truda i snage te osobe ulažu kako bi postale aktivni dio društva.

Drugo čitanje u javnosti vezano je uz Međunarodni dan obitelji. Ova aktivnost održana je 17. svibnja 2024. godine u Domu za starije i nemoćne Varaždin. Njihova potreba bila je ponuditi sadržaj nepokretnim osobama koje su smještene u sobama. Kako bismo i njima ponudili bar neki sadržaj, učenice su im pročitale priču i kratko popričale s njima. Prošli smo oko 20-ak soba i uljepšali popodne nemoćnima. Ako oni ne mogu na druženje i čitanje, doveli smo čitačice njima. Bilo je to snažno iskustvo za naše učenice.



Prvo javno čitanje u Centru za pružanje usluga u zajednici Varaždin



Drugo javno čitanje u Domu za starije i nemoćne Varaždin

Treće čitanje u javnosti održali smo u školi i povezali ga sa Svjetskim danom izbjeglica. S obzirom na to da je ovogodišnja tema bila strah, zaokružili smo ovo suočavanje sa strahom od „drugog“ i nepoznatog. Osmislili smo „Manifest izbjeglica“ i u obliku performansa glasno ga naizmjenice čitali u glavnom holu škole.



Treće javno čitanje, Svjetski dan izbjeglica

Projekti poput Tuluma s(l)ova; ne samo da potiču čitanje, već i grade mostove između različitih skupina u društvu. Kroz ovu jedinstvenu priliku za povezivanje s osobama s invaliditetom te starijim i nemoćnim osobama mladi su dobili dragocjeno iskustvo koje će ih nadahnuti da budu bolji građani s razumijevanjem i empatijom prema svima. U ovom projektu sudjeluju prof. S. E. Hulama i knjižničarka E. Gotal.

## Mreža čitanja



Mreža čitanja, Ana Kuča i Hana Horvat

Mreža čitanja – nacionalni je projekt Hrvatske mreže školskih knjižničara koji promiče knjigu, čitanje i kreativnost, knjižnice i obrazovanje. Provođi se u obliku kviza znanja i/ili multimedijskog uratka. Natjecanje se provodi na tri razine, školska, regionalna i državna. Ovogodišnja je tema bila „U mreži odrastanja“. Prva, školska razina kviza održala se u 8. 12. 2023. godine, čitali smo djelo *Hotel Wartburgh*, autora Zorana Žmirića. Za regionalnu razinu čitali smo odličan strip *Perzopolis* autorice Marjane Satrapi. Forma stripa u oštroj priči odrastanja odvela nas je u Teheran u doba Islamske revolucije. Oštar, žestok, pronikljiv i iskren sadržaj proširio nam je vidike i uvide. Od sedam divnih čitačica koje su sudjelovale u „Mreži čitanja“, na državnu razinu uspjele su se plasirati Hana Horvat i Ana Kuča. Na državnoj razini čitali smo knjigu *Mi djeca s kolodvora ZOO*. Klasično potresno štivo. Kvizu znanja na nacionalnoj razini pristupila su 294 učenika i rješavao se online. Na državnoj razini ove smo se godine okupili u Medicinskoj školi (GPRSŠ, Srednja strukovna i Medicinska škola) te smo imali priliku družiti se i istražiti knjižnicu i školu. Svrha Mreže čitanja je poticanje na čitanje. Sve učenice i profesori koji su sudjelovale dio su ove delikatne mreže. Za kraj, za učenice koje su sudjelovale organiziran je virtualni susret s književnikom Zoranom Žmirićem. Svi smo u ovoj mreži odrastanja bogatiji za iskustvo tolerancije te prihvaćanje drugog i drugačijeg u poznati svijet. To je neopisivo važan dio odrastanja! U mreži čitanja sudjeluju prof. N. Vitez, A. Ribić i knjižničarka E. Gotal.



Mreža čitanja, gostovanje u Medicinskoj školi, Varaždin

drugačijeg u poznati svijet. To je neopisivo važan dio odrastanja! U mreži čitanja sudjeluju prof. N. Vitez, A. Ribić i knjižničarka E. Gotal.

## Mjesec hrvatske knjige i Najstraničnik



Završna svečanost u Gradskoj knjižnici u Slavanskom Brodu

Mjesec hrvatske knjige, traje punih mjesec dana, od 15. listopada do 15. studenog. Ovogodišnje izdanje održavalo se pod nazivom „Književnost bez granica!“ i bilo je posvećeno književnim prevoditeljicama i prevoditeljima. Kako bismo obilježili manifestaciju, ove su se godine 4. f i njihova razrednica S. E. Hulama, uključili u izradu straničnika. Straničnici su izloženi na mini izložbi u knjižnici i mogli su se posuditi uz knjigu. Neki učenici uključili su se i u nagradni natječaj KNJIGA I STRANIČNIK – SAVRŠENI PAR u organizaciji Gradske knjižnica Slavonski Brod uz potporu Ministarstva kulture i medija Republike Hrvatske i Grada Slavanskog Broda. Na natječaj se prijavilo ukupno 165 učenika iz 29 škola i 18 gradova Republike Hrvatske. Na završnu svečanost u Gradsku knjižnicu Slavonski Brod 15. 11. 2023., pozvano je deset učenika koji su prema procjenama stručnog žirija najuspješnije dizajnirali straničnike. Nakon svečanosti organiziran je i obilazak kulturnih sadržaja. Mnogi su se učenici okušali u dizajnu, a učenica Hana Horvat (3. e) osvojila je 7. mjesto od 165 pristiglih. Pristigle radove vrednovalo je stručno povjerenstvo u tročlanom sastavu: Dunja Kleković, dipl. ing. grafičke tehnologije, dizajnerica, Snježana Kauzlarić, dipl. povjesničarka umjetnosti i Marina Đukić, dipl. knjižničarka. Hana nije ni znala da se u njoj skriva dizajnerica. Svojim je straničnikom odlično naglasila inspiraciju, simboliku i prilagodila ton straničnika kako bi prenio poruku i moto Mjeseca hrvatske knjige: „Nek’ ti riječ ne bude strana(c)“. "Dizajn nije samo kako nešto izgleda, već i kako se doživljava i koristi." Osnove dizajna su jednostavnost i prepoznatljivost, ujednačavanje fontova, uporaba boja i kontrasta. Ta tri detalja mogu se primijeniti na različite forme dizajna, a nekad se mogu primijeniti i na život. Živi jednostavno, ujednači osobnost i unesi boje za svakodnevicu.



Najstraničnik, Hana Horvat

### Najčitateljica

U utorak, 7. 11. 2023. svečanom dodjelom nagrada najčitateljima, obilježen je Dan hrvatskih knjižnica. Organizator je Grad Varaždin, a nagrade su dodijeljene u svečanoj dvorani u Županijskoj palači. U GPRŠ-u ove je godine najviše je čitala Barbara Bobonj, učenica 4. f razreda. Barbara je i prošle godine bila najčitačica. Njezino se čitanje ne mjeri količinom pročitanih knjiga jer ona je na putovanju koje nikada ne završava. Nekome tko usvoji čitalačke navike knjiga će uvijek biti vjerni pratilac.



Najčitačica, Barbara Bobonj

Različitim svakodnevnim aktivnostima, školska knjižnica postaje nezamjenjiv dio školske zajednice, mjesto gdje se učenici osjećaju dobrodošlo i gdje mogu razvijati svoje interese i vještine. Njezina važnost leži u tome što ne samo da potiče ljubav prema čitanju, već i jača zajedništvo i međusobnu podršku unutar škole.

*Elvira Gotal, knjižničarka*

### Čitateljski klub i Gradska knjižnica Varaždin

Zadnjeg dana Mjeseca hrvatske knjige, 15. 11. članovi čitateljskog kluba posjetili su Gradsku knjižnicu Varaždin. Uz stručno vodstvo knjižničarke Irene Žunec, imali smo priliku upoznati se sa svim dijelovima Knjižnice i njihovom namjenom, razgledati zatvoreno spremište, uočiti specifičnosti gradske u odnosu na školsku knjižnicu, upoznati se s knjižničnim fondom; znanstvenom i stručnom literaturom, multimedijском dvoranom i studijskom čitaonicom.



Gradska knjižnica Varaždin



Preporučene knjige pogledajte na QR kodu

*Nives Vitez, prof.*

## Kazalište u GPRŠ-u

Kazalište omogućuje srednjoškolcima da umjetničkim izrazom razvijaju empatiju i kritičko razmišljanje, što ih čini osjetljivijima i bolje pripremljenima za stvarni svijet. Osim toga, sudjelovanje u kazališnim aktivnostima potiče timski rad, samopouzdanje i kreativnost, a to su ključne vještine za budući osobni i profesionalni razvoj.

### Orašar – HNK Varaždin



Suradnja s gradskim kazalištem omogućava integraciju umjetnosti u nastavni plan i program, obogaćujući tako školsko obrazovanje. Učenici imaju priliku gledati predstave koje se odnose na književna djela, povijesne događaje ili društvene teme koje ih okružuju što produbljuje njihovo razumijevanje i angažman. Dana, 11. 1. 2024. posjetili smo HNK Varaždin. Učenici prvih i drugih razreda imali su priliku pogledati dramsko-plesnu predstavu Orašar. Izvedba bajke Orašar

spojila je tradiciju i suvremenost te produljila dašak božićne čarolije.

### Đuka Begović – gostovanje u školi

Na Dane otvorenih vrata ugostili smo glumca Srećka Ernesta Bereca i pogledali njegovu monodramu „Đuka Begović“, nastalu prema romanu Ivana Kozarca. Ova jednosatna predstava osmišljena je kao svojevrzni bečarski mjuzikl, u kojem se monološka ispovijest glavnog lika, Đuke Begovića, isprepliće s nizom tamburaških narodnih pjesama te pjesama koje su pisane za Bereca i ovu izvedbu. Kozarčev psihološki roman adaptiran je u monodramu ispreplićući raznovrsne epizode kako bi se istaknula složenost lika Đuke Begovića. Čitatelji ga znaju kao temperamentnog Slavonca koji istovremeno ljubi, ubija, luduje i živi. Slavonski temperament i dalje vrije i ne zastarijeva. Tekst je režirao, dramatizirao i već dugi niz godina uspješno izvodi virovitički glumac Srećko Ernest Berec.



Đuka Begović

### Dramska skupina

Ove godine okupili smo dramsku skupinu GPRŠ. Družili smo se na probama i ustrajali, no još nam treba neko vrijeme da uvježbamo odabranu predstavu. Sudjelovanje u dramskoj skupini pomaže učenicima da unaprijede svoje verbalne i neverbalne komunikacijske vještine, potiče kreativnost i povećava samopouzdanje. Jasno i učinkovito izražavanje učenicima će koristiti u svakodnevnom životu i budućim karijerama. Osim rada na sebi gluma se bavi i drugima. Razvija empatiju i emocionalnu inteligenciju u procesima osvještavanja tuđih emocija koji su ključni za međuljudske odnose i suradnju. Suradjući u timu učenici uče kako raditi zajedno, podržavati jedni druge i zajednički raditi prema postizanju cilja. Učenici dramske skupine svoj su rad predstavili na Danu otvorenih vrata. Imali su probu otvorenog tipa i svi su zainteresirani učenici mogli prisustvovati i vidjeti što se radi na dramskoj grupi. Pod mentorstvom prof. I. Car Pisačić i knjižničarke E. Gotal dramska će skupina nastaviti svoj rad i sljedeće godine.



Dramska skupina



Proba dramske skupine (Dan otvorenih vrata)

*Elvira Gotal, knjižničarka*

## 11. Mijenjamo svijet – humanost na djelu

### Humanitarni rad u Tanzaniji

U našoj školi ugodili smo volonterku Martinu Strahija. Ona je učenicima predočila svoj humanitarni rad u Tanzaniji pri čemu je na temelju svog iskustva učenicima približila život djece u Tanzaniji. Predavanje je bilo vrlo edukativno i nikoga nije ostavilo ravnodušnim, a tomu u prilog ide činjenica da se tijekom 45 minuta u predavaonici nije čuo nikakav žamor. Predavanju su bili nazočni učenici 1. e, 1. d, 2. e i 3. e razreda. Spomenuto predavanje u našoj školi organizirala je profesorica Anita Car.



*Anita Car, dipl. ing. preh. teh.*

### “Za 1000 radosti”

Hrvatski Caritas već 20 godina uz potporu Ministarstva znanosti i obrazovanja provodi program “Za 1000 radosti”. Program je počeo kao predbožićna akcija kojom se nastoji u društvu razviti socijalna osjetljivost, solidarnost i uzajamnost te prikupiti konkretnu pomoć za najsiromašnije obitelji koje teško preživljavaju boreći se s bolesti, nezaposlenosti i siromaštvom.

Ove godine za škole bile su pripremljene prigodne silikonske narukvice sa sloganom programa „Na strani dobra“. Svi naši učenici s radošću su se priključili programu jer samo zajedno možemo mijenjati teške životne situacije nabolje i ohrabrivati one koji u svojim životima teško pronalaze razloge za radost. U sklopu programa “Za 1000 radosti” prikupljeno je 350 eura, tj. donirano je 350 narukvica.



*Ivana Kocijan Grokša, mag. ing. techn. aliment.*

## Natjecanje mladih Hrvatskoga Crvenog križa



U varaždinskoj V. osnovnoj školi u organizaciji Gradskog društva Crvenog križa Varaždin održalo se gradsko natjecanje mladih Hrvatskoga Crvenog križa na kojem su sudjelovali i učenici Graditeljske, prirodoslovne i rudarske škole kao mladež. Cilj natjecanja je motivirati mlade osobe za humanitarno djelovanje u zajednici, razvijanje osjećaja solidarnosti i formiranje stavova o potrebi odgovornog ponašanja prema sebi i drugima. Sadržaj natjecanja obuhvaća:

1. Provjeru znanja o Međunarodnom pokretu Crvenog križa i Crvenog polumjeseca, Hrvatskom Crvenom križu, međunarodnom humanitarnom pravu.
  2. Provjeru znanja i vještina iz pružanja prve pomoći.
- Ovog puta učenici se nisu plasirali na županijsku razinu, ali su ostali puni pozitivnih dojmova i motivacije za pripremu za nagodinu.



*Ivana Kocijan Grokša, mag. ing. techn. aliment.*

### Dobrovoljno darivanje krvi

U suradnji GDCK-a Varaždin i ove godine održana je planirana akcija dobrovoljnog darivanja krvi za učenike i djelatnike Graditeljske, prirodoslovne i rudarske škole Varaždin.



Darivatelji krvi sa zahvalnicama

Akcija je provedena na Odjelu za transfuziju OB Varaždin, dana 22. siječnja 2024. godine. Na akciju se odazvalo ukupno 25, a krv je dalo 12 dobrovoljnih darivatelja. Odaziv je bio doista velik. Darivanje krvi privilegija je zdravih osoba te se provode detaljne provjere kako se tim činom ne bi doveli u opasnost ni primatelji, a ni davatelji krvi, neki su učenici ovog puta privremeno odbijeni.

Vrlo smo ponosni na sve učenike koji su i ovog puta pokazali humanost, zrelost i savjesnost. Slike dobrovoljnih darivatelja krvi.



*Ivana Kocijan Grokša, mag. ing. techn. aliment.*

## Advent u Rudaku

U našoj se školi i ove godine tradicionalno obilježila manifestacija „Advent u Rudaku“. Radi se o kulturnoj i javnoj manifestaciji tijekom koje učenici iskazuju svoju kreativnost i umjetničke vještine u predblagdansko adventsko vrijeme. Ovogodišnje obilježavanje adventa bilo je posebno ispunjeno entuzijazmom, raznolikošću, kreativnošću i zajedništvom. Izrađivali su se ukrasi za bor i učenici 1. gim. i 4. a udružili su snage s nastavnicima i okitili bor te predvorje. Kićenje je prošlo u dinamičnoj i zabavnoj atmosferi.



Nakon uvodnog kićenja bora, zadnji tjedan nastave provode se ostale aktivnosti „Adventa u Rudaku“. Od ponedjeljka 18. 12. započela je humanitarna prodaja proizvoda koje su izradili učenici s prof. D. Strmečki i L. Vrbanić. Bilo je tu čestitki, straničnika, ukrasnih jestivih snjegoviča te kolača u čiju su se izradu osim učenika 2. k, uključili i roditelji. Ove godine prikupljena su sredstva za udrugu „Životni zov.“ Učenici 1. k imali su priliku izrađivati Božićne jaslvice koje su krasile hol škole i budile divljenje učenika, nastavnika i roditelja. Izazov kreativnog izražavanja učenika vodila je prof. J. Magaš. U ostalim kreativnim izradama bile su i profesorice Z. Ribić Dugandžić, Ž. Jambrošić Vladić, N. Biškup.



### Božićni anđeli

U periodu od 20. studenog do 13. prosinca, tradicionalno se realizirao projekt „Božićni anđeli“. Učenici su pod vodstvom nastavnika: M. Pisačića, I. Kocijan Grokša, L. Vrbanić, Z. Ribić Dugandžić, N. Biškupa, Ž. Jambrošić Vladić, T. Tkalec Car, izrađivali ukrasne anđele za bor kako bi obogatili prostor i pokazali svoju kreativnost u izradi božićnih anđela široj crkvenoj zajednici. Kako zbog školskih obaveza nisu svi mogli sudjelovati u tradicionalnoj predaji, župnik župe sv. M. Arkandela u Sračincu, S. Mostečak radosno je podržao projekt i ugostio vjeroučitelja M. Pisačića zajedno s učenicama 3. e razreda; Laurom Vidović, Anjom Trubelija i Lunom Ostrčki koje su mu ujedno i predale nakite. Time se nastavio projekt koji i ove godine pokazuje toplinu adventskog i božićnog izričaja kroz kreativnost. Koordinator M. Pisačić i ove je godine uz dobro raspoloženje i podršku ravnateljice V. Vrček, srdačnosti nastavnika i učenika te podršku knjižničarke realizirao projekte „Advent u Rudaku“ i „Božićni Anđeli“.



### Mirisi i okusi adventa

U srijedu i četvrtak u glavnom holu, svoje su vještine u spravljanju slastica pokazali učenici 1. e, 2. k, 3. e, 4. e, 4. b. razreda. Zajedno sa svojim profesorima I. Kocijan, P. Novak Mlinarić, T. Tkalec-Car, D. Hostićem, N. Biškupom, odabrali su i pripremili niz slatkih delicija. Palačinke, fritule, raspucance, praline i tople napitke. Sav prihod od prodaje ovih slatkih delicija bio je posvećen humanitarnim akcijama i potrebama zajednice. Tako svaki komadić radosti koji su učenici kupili ima dvostruki značaj – ne samo da razveseljava nepce, već pruža podršku onima kojima je potrebna. Mirisi su se dugo širili školom i ostali u sjećanjima svih koji su sudjelovali. Advent je donio ljepotu ukrasa i dar zajedništva koji će ostati urezan u sjećanjima učenika, čineći njihove školske dane posebnima i nezaboravnima.



### Božićni koncert

Zadnji dan „Adventa u Rudaku“ održao se rock-koncert pod vodstvom profesora Rajka Kunića. Postoji li išta bolje od božićne koncertne čestitke koja širi dobar stari rock na sve generacije? Glazba, vibracija i pozitivna energija bile su zarazne.



*Elvira Gotal, knjižničarka*

## Dan planeta Zemlje

Povodom Dana planeta Zemlje i na poziv socijalne zadruge Humana Nova, koja među ostalim zapošljava i osobe s invaliditetom, učenici i nastavnici škole uključili su se u akciju skupljanja otpadnog tekstila. Pod geslom „Tvoj otpad, nečija je prilika,“ sakupili smo ukupno 300 kg tekstila. Važnost akcije nije samo poticanje na ekološko promišljanje i na održivo korištenje tekstila, nego i poticanje učenika na promišljanje o važnosti uključivanja osoba s invaliditetom u svakodnevni život koji uključuje mogućnost rada i zaposlenja. Hvala svima koji su doprinijeli ostvarenju ove humanitarne akcije!



Humana Nova



Dan planeta Zemlje



Mihael Kotarščak, Đorđe Lukić, Dorijan Španić, vrijedni učenici 1. g razreda



Prikupljanje tekstila

*Darinka Mudri, prof.*

### Dan crvenih haljina

U petak, 2. veljače 2024. u našoj školi obilježen je Dan crvenih haljina. Ta se međunarodna kampanja u Hrvatskoj provodi od 2019. godine svakog prvog petka u veljači s namjerom da se žene brinu o svojem zdravlju. Simbol kampanje je crvena haljina – haljina kao univerzalna slika žene i crvena boja kao boja zdravlja, života, živosti, ali i upozorenja.



Dan crvenih haljina

*Lidija Vrbanić, dipl. ing. preh. tehn.*



## 12. Psihološki i pedagoški kutak

### Samopoštovanje

Svi mi imamo sliku o sebi (self-koncept, pojam o sebi), o tome tko smo, kakvi smo i koliko vrijedimo u odnosu na ostale. Slika o sebi je mišljenje koje osoba ima o sebi ili dijelovima sebe. Slika o sebi nije jednaka onoj koji drugi imaju o nama. Naš pojam o sebi prati nas i vodi iz dana u dan te utječe na sve što činimo; od naizgled nevažnih stvari do životnih odluka.

Na oblikovanje naše slike o sebi djeluje: svijest o jakim stranama, naša postignuća, vjerovanja i kompetencije.

Slika o sebi način je na koji osjećamo sebe. Pozitivna slika o sebi, jedan je od najvažnijih temelja za djetetov skladan psiho-socijalni razvoj. Pozitivna slika o sebi preduvjet je da bi se dijete osjećalo zadovoljno i kompetentno, moglo prirodno razvijati svoje urođene potencijale te jednog dana doseći razinu osobne izvrsnosti. Osobe čiji pojam o sebi ni približno ne odgovara onome što bi one trebale biti, izložene su većem riziku od tjeskobe ili čak depresije.

Pojam o sebi uključuje:

1. **Znanje o sebi** uključuje svijest o sebi kao biću različitom od drugih, određivanje vlastitih unutarnjih i vanjskih karakteristika koje smatramo tipičnim za nas. Važno je vidjeti sebe onakvima kakvi jesmo, a ne onakvima kakvi bismo htjeli biti.
2. **Očekivanja od sebe** mogu se pojaviti u obliku idealnog *ja* i očekivanog *ja*. Osoba će imati problema ako se različiti aspekti njezinoga *ja* međusobno ne slažu.
3. **Vrednovanje sebe** može biti u pozitivnim i negativnim terminima. Rezultat svakodnevnih procjena što jesmo i kakvi jesmo, s onim što bismo željeli, mogli ili trebali biti jest samopoštovanje.

**Vrednovanje sebe** u odnosu na idealnu sliku može djeci donijeti i pozitivne i negativne informacije o njima samima, zato što počinju prepoznavati svoje jake strane i slabosti. Kroz takvo se vrednovanje *počinje razvijati samopoštovanje*.

Slika se o sebi mijenja odrastanjem i sazrijevanjem osobe, u velikoj mjeri utječe na naš život jer određuje koje ćemo događaje u našem životu smatrati važnima, što ćemo poduzimati, hoćemo li biti zadovoljni onim što smo učinili itd.

Djetetu je potrebno ukazati na važnost pozitivnog razvoja pojma o sebi kako bi razvilo otpornost

te se oduprlo svim negativnim i nepovoljnim utjecajima okoline i izraslo u zdravu odraslu osobu.

**Samopoštovanje** se definira kao pozitivan ili negativan stav prema samome sebi. Vrijednosna i emocionalna komponenta pojma o sebi koja se sastoji iz dva dijela:

1. očekivanja od sebe
2. vrednovanje sebe.

Osjećaj vlastite vrijednosti odnosi se na naše uvjerenje kako imamo pravo biti sretni i kako zaslužujemo postignuće, uspjeh, prijateljstvo, ljubav i ispunjenje.

Samopoštovanje ili samosvijest je spoznavanje samog sebe i našeg odnosa prema tome što smo spoznali. Samosvjesna osoba misli: „Ja sam u redu i vrijedim samim tim što postojim!“ Niska razina samosvijesti/samopoštovanja obilježena je osjećajem nesigurnosti, osjećajem krivnje i pretjerane samokritičnosti.

<b>Osobine ljudi s obzirom na razinu samopoštovanja</b>	
<b>Visoko samopoštovanje:</b>	<b>Nisko samopoštovanje:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• cijene sebe i misle da su vrijedni poštovanja</li> <li>• u pravilu su uspješniji u školovanju, poslu koji obavljaju i imaju zdravije i čvršće odnose s drugima</li> <li>• provode manje besanih noći</li> <li>• rjeđe uzmiču pred pritiskom</li> <li>• otporniji su na stres</li> <li>• skloniji prihvaćanju izazova, uporniji u rješavanju problema</li> <li>• jednostavno – sretniji su.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• na sebi teško pronalaze bilo što dobro</li> <li>• lako gube nadu ili se boje da će biti odbačeni od drugih</li> <li>• pretjerana sramežljivost i povučенost</li> <li>• sklonost konformiranju</li> <li>• nemogućnost da se izborimo za svoja prava</li> <li>• strah od bliskosti s drugim ljudima</li> <li>• povlačenje od života.</li> </ul>

Nedostatak samopoštovanja uvelike utječe na ishode događaja koji su tek pred nama, javlja se tzv. **samoispunjavajuće proročanstvo** (očekujući nešto, ponašamo se tako da povećavamo vjerojatnost upravo takvog rezultata).

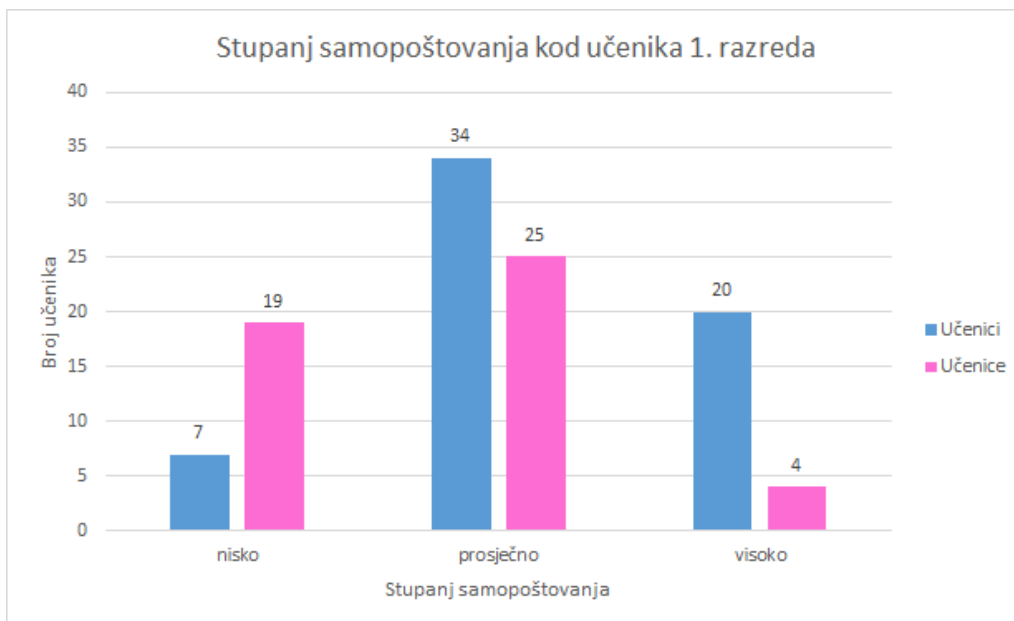
Radi se o začaranom krugu, jer je osobama niskog samopoštovanja svaki put kad ne ostvare svoj cilj, to još samo jedan dokaz da su bezvrijedni i neuspješni. Ostale razloge neuspjeha obično ni ne razmatraju.

U sklopu preventivnog programa održana je radionica na temu samopoštovanja u kojima su sudjelovali učenici prvih razreda. U sklopu radionice učenici su ispunjavali Rosenbergovu skalu samopoštovanja, a njihovi rezultati prikazani su u 1. i 2. grafu.

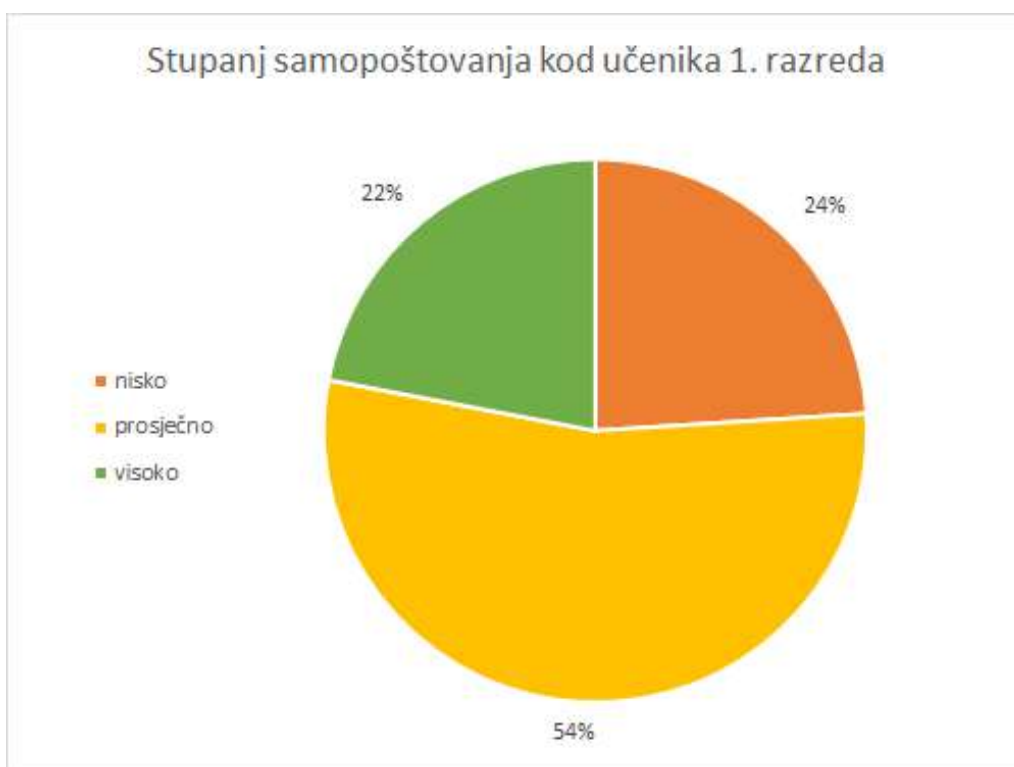
Prema 1. grafu vidimo da postoje spolne razlike prema stupnju samopoštovanja za nisko i visoko samopoštovanje, dok za prosječno samopoštovanje nema razlika. Djevojke imaju niži stupanj samopoštovanja od dječaka. Mnoga istraživanja potvrdila su da u doba adolescencije djevojke imaju nešto lošije samopoštovanje od dječaka.

Prema 2. grafu vidimo da od ukupnog broja ispitanika njih 54 % ima prosječno samopoštovanje, 22 % ispitanika ima visoko, dok 24 % nisko samopoštovanje.

Načini kako povećati samopoštovanje u školi:



1. graf: Stupanj samopoštovanja prema spolu



2. graf: Stupanj samopoštovanja u postocima

- stvarati školsku klimu u kojoj će se svi učenici osjećati sigurno i prihvaćeno
- iskazati poštovanje i prihvaćanje svakom učeniku, njegovom trudu i postignuću (ne hvaliti ih neumjereno)
- osvijestiti vlastita vjerovanja i očekivanja vezana uz učenike
- metode poučavanja i svrstavanja učenika u grupe ne smiju biti izgovor nastavniku da izbjegava

kontakt s problematičnim učenicima i zanemaruje one lošije

- jasno iskazati kriterije vrednovanja učeničkih postignuća
- naučiti učenike da se sami vrednuju i prate svoj učinak
- izbjeći destruktivne usporedbe i natjecanje – npr. lošijih učenika s onima koji su uvijek dobri
- naučiti učenike da se uspoređuju sami sa sobom
- pokazati učeniku da ga prihvaćate i onda kad ne prihvaćate neko njegovo ponašanje (npr. reći mu: “ovo si loše učinio”, “nisi se dovoljno trudio” i sl., a ne “ti uvijek moraš raditi probleme”, “nikad nećeš naučiti fiziku” i sl.)
- poticati učenike da prihvate odgovornost za vlastito učenje i ponašanje, pokazati im da imaju izbor
- ohrabriti učenike da pomažu jedni drugima, stvarati atmosferu suradnje
- pomoći učenicima da postavljaju jasne ciljeve, osvijeste gdje i od koga mogu tražiti pomoć
- naučiti učenike da cijene različitost i ljude koji su drugačiji od njih.

Bolje samopoštovanje = povećava vjerojatnost uspjeha u školi!

*Damir Posavec, psiholog*

## 13. Maturanti – Oproštaj od školskih dana

### Završna svečanost maturanata i oproštaj od školskih dana

Na svečanom ispraćaju maturanata, upriličenom povodom završetka školovanja, učenicima su svečano uručene svjedodžbe. Tijekom svečanosti, prisutnima se obratila ravnateljica Vesna Vrčec, a u ime Obrtničke komore Varaždin, učenike uspješne na natjecanju WorldSkills Croatia nagradio je predstavnik komore.

Kao i svake godine, posebna priznanja dodijeljena su najuspješnijim maturantima koji su postigli zapažene rezultate na natjecanjima, kao i onima koji su tijekom svih godina školovanja ostvarili odličan uspjeh i uzorno vladanje.



U završnom dijelu svečanosti, razrednici su svojim učenicima podijelili završne svjedodžbe,

čime je uz kratak prigodni program obilježen oproštaj od još jedne generacije mladih i perspektivnih ljudi.

Svaka generacija maturanata donosi nešto posebno, a ovogodišnji maturanti zasjali su svojom kreativnošću i jedinstvenim stilom. Na ovim slikama, kroz šarene i zabavne maturantske odore, vidimo njihovu razigranost i veselje, dok je maturantska večer bila pravi vrhunac – trenutak kada su se svi okupili kako bi se oprostili od svojih školskih dana. Ponosno slave završetak jednog važnog poglavlja i uzbuđeno iščekuju što donosi budućnost. Neka ove fotografije budu podsjetnik na kraj jedne ere.







### 3.h – razrednica: Željka Vugrinec, dipl.ing.



## 4. a – razrednica: Irena Car Pisačić, prof.



4.b – razrednik: Igor Vilaj, prof.



## 4. d – razrednica: Ivana Gložinić, prof.



4. e – razrednica: Karmen Kokot, dipl. ing. preh. tehn., univ. spec. nutr.



## 4. f – razrednica: Sandra Erlač Hulama, prof.



4. gim. – razrednica: Ivana Jurković, prof.



## 4. k – razrednica: Ana Ribić, prof.



