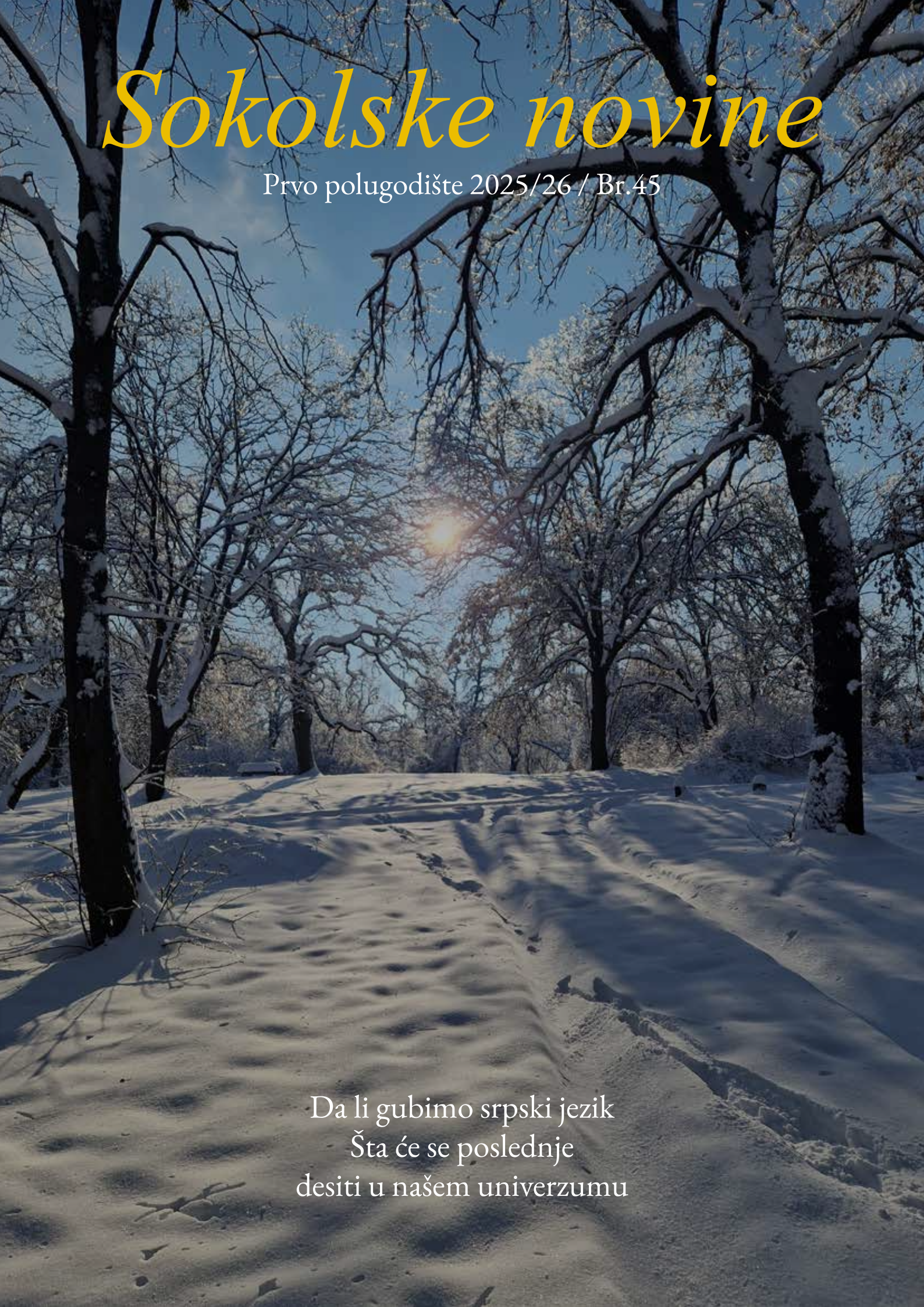




Sokolske novine

Prvo polugodište 2025/26 / Br.45

Da li gubimo srpski jezik
Šta će se poslednje
desiti u našem univerzumu

Broj 45, januar 2026, godina XXIII

Sokolske novine

Izdavač: Gimnazija „Ruđer Bošković”

Izvršni direktor: Dijana Štulić

Glavna i odgovorna nastavnica urednica: Katarina Urošević

Likovni urednik: Zoran Mišić

Lektor: Katarina Urošević

Redakcija:

- Aleksandar Vasilić, glavni i odgovorni učenik urednik

- Petar Tolimir, urednik specijalnih projekata

- Ena Alvirović, kreativni urednik

- Damir Omrčen, Iva Spasić, Jana Lađevac, Konstantin Stolica,

Mateja Trifunović, Đorđe Omrčen, Milica Skočajić, Monika

Vasić, Nada Milićević, Natalija Radović, Nena Šurlan, Nina

Đorđević, Relja Karanović, Simon Dangubić, Sofija Radovanović,

Stefan Todorović, Tara Manigodić.

Naslovna strana: Maša Omrčen

Dizajn i layout: Redakcija časopisa i printscreen.rs

Štampa: Skripta Internacional,

Mike Alasa 54, Beograd

Izlazi 2 puta godišnje.

Tiraž: 400 primeraka

MISIJA ŠKOLE

Ruđer Bošković škola inspiriše učenike da postanu časni, principijelni, obrazovani i obzirni ljudi sposobni i voljni da daju značajan doprinos lokalnoj i svetskoj zajednici.

Ruđer Bošković School inspires learners to become honourable, principled, knowledgeable and caring individuals, capable and willing to make considerable contribution to a local and a world-wide community.

SADRŽAJ

SADRŽAJ

REČ UREDNIKA

PRIČE

<i>Grupa autora</i>	1	Naša putovanja
<i>Relja Karanović, Nanah Petrović Rabinović</i>	5	Njujork, kosmopolitski grad
<i>Aleksandar Vasilčić</i>	6	Panpsychism
<i>Mateja Bojić</i>	8	Ideali i težnje moje generacije
<i>Nina Đorđević</i>	8	Juggling between personalities

SPORT

<i>Đorđe Omrčen</i>	11	Long Bike Rides
<i>Bojan Ilić</i>	10	Iz pera ponosnog tate jednog maratonca
<i>Luna Zimonjić</i>	10	Bila sam impresionirana...

COMMUNITY ENGAGEMENT

<i>Andrija Ilić i Katarina Urošević, service as action koordinatorica</i>	13	Altruizam
---	----	-----------

DRAMA

<i>Katarina Urošević</i>	15	Dramski kutak
--------------------------	----	---------------

INTERVJU

<i>Petar Tolimir</i>	17	Školski stres i kako ga prevazići
<i>Aleksandar Vasilčić</i>	18	Da li gubimo srpski jezik

PREPORUKE

<i>Tin Lukić</i>	20	Priča Zemlje pod lupom: geološka zbirka kao most između nauke i nastave
<i>Milica Skočajić</i>	22	Šta se promenilo u samopouzdanju
<i>Nena Šurlan</i>	23	Okrugli sto beogradskih gimnazijalaca

<i>Grupa autora</i>	24	Lepše je sa kulturom
---------------------	----	----------------------

JEZIK

<i>Miloš Crnjanski</i>	27	Ja, ti, i svi savremni parovi
<i>Darko Miletić</i>	28	Priče sa francuskum ukusom
<i>Natalija Radović</i>	29	Cuándo y dónde es la Nochevieja?
<i>Лев Рубинштейн</i>	30	Лев Рубинштейн

KREATIVNOST

<i>Grupa autora</i>	31	Likovni radovi
<i>Andrija Ilić</i>	32	Spoznavaj samog sebe
<i>Jana Lađević</i>	33	Artwork
<i>Simon Dangubić</i>	38	Portfolio jednog maturanta

ŠTA AKO

<i>Petar Tolimir</i>	51	Šta će se poslednje desiti u našem univerzumu?
----------------------	----	--

REČ UREDNIKA

Reč učenika urednika

Aleksandar Vasilić

Dragi čitaoci,

Obećali smo vam novi dizajn i evo ga.

Dok smo smišljali novi dizajn, puno smo razmišljali o tome čemu služe školske novine, i nismo bili sigurni da imamo dobar odgovor. Lako je reći da beleže događaje, da čuvaju sećanja i da daju glas učenicima, ali ako je to sve, zašto bi ih iko čitao? Događaji se zaborave, sećanja blede, a glas koji nema šta da kaže nije glas nego buka.

Nismo sigurni da smo pronašli odgovor, ali smo pronašli nešto nalik smernici, a to je da pokušamo napraviti nešto što vredi čitati. To je zvučalo jednostavno dok nismo počeli da radimo na ovom broju, a onda je postalo jasno koliko je teško napraviti časopis od nule kada nemaš gotov obrazac.

Moram priznati da mi je olakšanje što je ovaj prvi novi broj gotov i vrlo sam uzbuđen što ćete prvi put čitati Sokolske novine u novom formatu. Nadam se da vam se sviđa, a ako ne, javite nam.

Do sledećeg i mog poslednjeg broja,

Aleksandar Vasilić

Glavni učenik urednik

Reč nastavnice urednice

Katarina Urošević

Dragi čitaoci i čitateljke,

Neizmerno mi je drago da danas potpisujemo ovo novo izdanje našeg školskog časopisa. Ponosna sam na sjajnu ekipu učenika sa kojima sam radila ovaj broj. Istakla bih kreativnu urednicu Enu i urednika specijalnih projekata Petra Tolimira. Najveću zahvalnost dugujem svom glavnom učeniku uredniku Aleksandru Vasiliću koji je pomerio granice i postavio mi nove izazove. Obim posla se nije smanjio, ali je od važnosti što smo napravili selekciju nepotrebnih tekstova i članaka. U ovom broju ističem intervju koji je Aleksandar napravio sa profesorkom srpskog Vesnom Luković.

Delim sa vama zanimljivu novogodišnju čestitku, koju bi možda poznati pisac Meša Selimović izgovorio u maniru svojih dela. „Čovek je uvek na gubitku, ali nada je ono što nas drži uspravnima. Ulazimo u novo vreme kao u maglu – ne znamo šta je ispred, ali moramo koračati. Želim vam da u toj magli ne izgubite sebe i nađete bar jedan siguran oslonac u drugom čoveku.“

Uživajte u čitanju, pošaljite nam utiske, *carpe diem*.

Katarina Urošević

Glavna nastavnica urednica

Putopis iz Pulje

Luna Zimonjić IIIb

U periodu od 5. do 9. oktobra 2025. godine, učenici treće godine Gimnazije „Ruđer Bošković” imali su priliku da posete „potpeticu Italijanske čizme” Pugliu – zemlju sunca, mora, istorije i jedinstvene arhitekture.

Ekskurzija je započela ranim jutarnjim letom ka Bariju. Po sletanju usledila je poseta gradiću Trani, gde smo obišli čuvenu katedralu na samoj obali mora. Zatim smo se vratili u Bari, glavni grad Pulje, i razgledali znamenitosti: baziliku Svetog Nikole, katedralu Svetog Sabina, dvorac Svevo i gradske trgove i zatim se smestili u hotelu Residence Moderno. Sledeći dan, organizovan je celodnevni izlet. Prvo smo posetili Materu, jedan od najstarijih gradova sveta, poznat po specifičnim kućama. Zatim smo otišli u Alberobelo, čuveni po kamenim kućicama truli, koje su pod zaštitom UNESCO-a. Treći dan nakon doručka, usledio je izlet u primorski gradić Monopoli, gde smo obišli istorijski centar, luku, katedralu i dvorac Karla V. Učenici su tu dobili slobodno vreme za šetnju, uživanje uz more i šansu da sami istraže grad. Poslednji dan je bio namenjen poseti mestu Ostuni, poznatom kao beli grad, zbog svoje specifične bele arhitekture. Nakon toga, otišli smo u Polignano a Mare, grad na litici iznad Jadranskog mora, poznat po lepim vidikovcima i starom jezgru. Rano ujutru napustili smo hotel i zaputili se ka aerodromu. Sleteli smo u 11.10 h, puni utisaka i nezaboravnih uspomena.

Tokom celog putovanja Pulja nas je dočekala raširenih ruku – i prilično razigranog vetra! Duvalo je s mora kao da nam priroda pravi vetroviti doček, frizure su letele na sve strane, ali niko se nije bunio i smeha nije nedostajalo! Vetar nas je pratio dok smo šetali uz obalu, pokušavali da napravimo lepu sliku i držali kapuljače kao da učestvujemo u avanturističkom filmu. Ipak, to je sve samo dodatno ulepšalo atmosferu. Sjajno smo se zabavljali, još više zblížili i svaki dan iskoristili do maksimuma. Toliko nam je bilo lepo da smo svi, bez izuzetka, žalili što ekskurzija ne traje bar još koji dan duže!



Toskana

Mateja Trifunović IIa

Meni lično, a verujem i ostalim đacima, omiljeno doba školske godine je ekskurzija. Prošle godine sa školom smo išli u Atinu, gde je bilo prelepo, a ove godine nas je čekala Italija. Stigli smo na aerodrom Nikola Tesla u Beogradu, gde smo se našli sa našim nastavnicima i vodičima, te smo svi zajedno sačekali poletanje aviona. Konačno smo stigli na naše odredište, Viaređo.

Viaređo je malo ali vrlo lepo mesto u Italiji gde se nalazio naš hotel, stigavši u Viaređo odmah smo otišli u kratku šetnju gradićem sa vodičem i nastavnicima, nakon šetnje smestili smo se u svoje sobe i do kraja dana odmarali od puta. Kada je pala noć uputili smo se u restoran u blizini hotela, na večeru, posle večere sva deca su otišla svojim putem da se druže na različitim mestima u Viaređu, pa od tad, svako veče isto. Prvog jutra u prelepoj Italiji, doručkovali smo i naglašeno nam je da doručujemo lepo zato što krećemo u dugu vožnju do Firence. Posle nekog vremena, stigli smo u Firencu, koja je na prvi pogled izuzetna, u šta ćemo se tek kasnije uveriti. Sa vodičem smo obišli Firencu, značajna mesta poput Krstionice Svetog Jovana, Katedralu Santa Maria del Fiore i slična. Nakon šetnje sa vodičem, dobili smo slobodno vreme, svi su se uputili na mesta koja žele, a tako i ja. Ja sam lično posetio mesta vezana za muziku, jer to mene zanima, nakon čega sam se našao sa drugovima i proveli smo zajedno period do kraja slobodnog vremena, vratili smo se u hotel. Firencu sam bio očaran. Firenca je stvarno prelep grad, pun lepih znamenitih lokacija i mesta za svakoga. Vratili smo se u Viaređo na večeru, družili se uveče i ponovo završili dan lepo. Ujutru, uputili smo se u Sijenu, mali lepi italijanski gradić koji je idealno lepo mesto za turiste i ljubitelje gotske arhitekture, posetili smo mesta poput, Pjace del Campo, trg u obliku školjke na kom se nalazi čuvena fontana sreće. Nakon Sjene otišli smo u obližnji gradić po imenu San Ćiminjano, karakterističan po svojim četrnaest visokih tornjeva koji su u petnaestom veku označavale pojam prestiža, nakon toga završili smo dan kao i prethodna dva. Pretposlednja poseta ove ekskurzije bila je Pisa, grad poznat po svom krivom tornju pored koga se nalaze krstionice, katedrale i predivna luka.

Poslednji dan smo proveli u Bolonji, najstarijem univerzitetskom centru Evrope, gde smo videli Neptunovu fontanu, palatu Banki, univerzitet Duetorri i posle slobodnog vremena provedenog u Bolonji, ovogodišnjoj ekskurziji je došao kraj. Meni a verujem i mojim vršnjacima bilo je vrlo lepo, posetili smo lepa mesta i svi smo se lepo i dobro družili.



Milano 2025

Lena Štrajh Ia

Ovogodišnja ekskurzija za prvi razred je bila u Milanu, i to je bilo jedno prelepo iskustvo.

Moji drugari i ja smo videli mnoge muzeje kao na primer Brera muzej, u kome su neke od Armanijevih haljina bile izložene u čast karijere velikog kreatora. Naša poseta Svorzi je bila jedno edukativno iskustvo, zato što smo slušali o porodici koja je živela tu, a to je vrlo zanimljivo da se zna.

Pored Milana, išli smo u Torino, Đenovu i Moncu i u svim tim gradovima smo se zabavljali dok smo obilazili spomenike i gradove samostalno. Naravno bilo je kupovine, puno pojedenih pica, pasta i kapučina ali najbitnije, združili smo se kao generacija i sada imamo uspomene koje će nam zauvek trajati.



Crna Gora

Marija Keržlin

Grupa učenika, koja je svoje ekskurzijske dane provela u Crnoj Gori, svoje putovanje je započela sletanjem na aerodrom Tivat gde je provela jutro šetajući po ulicama Porto Montenegra, a potom otišla u Bčiću gde smo smešteni u hotel. Dan smo iskoristili šetajući od Bečića do Budve i upoznajući se sa mestom gde smo smešteni.

Sledeći dan smo posetili Nacionalno park Skadarsko jezero, gde smo se vozili brodićem. Netaknuta priroda, bogat biljni i životinjski svet su nas ostavili bez daha. imali smo utisak da smo da svi imali potrebu da upijemo što više lepote koju je prizor ostavljao. Iako obiluje brojnim vrstama ptica, od kojih su neke i ugrožene, uspeali smo da vidimo barske koke, kormorane, čaplje i ponekog orla. Gradić Virpazar, sa manje od 400 stanovnika, nas je vratio u neko drugo vreme, sa svojim divnim, autentičnim izgledom.

Budva nam je bila sledeća tura, gde nas je vodič odveo do tvrđave Mogren, odakle se pruža božanstven pogled na grad. Zatim, stari grad sa svojim kamenim pločnicima, uskim ulicama i životom kao da je u sred sezone je takođe ostavio utisak.

Sledećeg dana smo otišli u stari Bar, koji, prema istorijskim zapisima, postoji još od 9. veka pre naše ere, kao grad Ilira. Ostaci tvrđave pokazuju da je to bio veliki grad, a na ulazu postavljena maketa nas je u to i uverila. Izuzetno bogata istorija ovog grada, gde su se preplitali razni uticaji iz prošlosti, ostala je kao jedan od veoma vrednih i značajnih istorijskih spomenika. Smenjivali su se narodi, vere i kulture, a samo onaj kamen krije detalje o životima ljudi koji vekovima tu živeli. Samo 5 km od starog Bara je novi Bar, velika luka Crne Gore, moderna i svremena, a pravi je kontrast prethodno viđenom mestu.

Petog dana smo se malo prošetao po Bečićima, napustili hotel i krenuli ka aerodromu. Iako mala država, Crna Gora pruža mnoge mogućnosti i lepote koje ćemo videti, nadam se, nekom drugom prilikom.



Karneval sreće u Andaluziji

Maturanti su proveli divnu i uzbudljivu ekskurziju u Andaluziji. Bili smo smešteni u Toremolinosu, morskom gradiću nadomak Malage. Obišli smo Pikasov rodni grad, zasladili se najboljim sladoledom u Mira poslastičarnici, posetili divnu pijacu sa originalnim suvenirima. Dočekalo nas je 30 stepeni, ali i osvežavajući prijatni vetrić. Sevilja je raskošan grad u kome smo ostali ceo dan. Najveći utisak je ostavio Trg Španije. Učenicima se najviše dopala Marbelja. Stari grad je očarao profesore. Četvrti dan smo obišli špansko selo Setenil de las Bodegas i Rondu koja će ostati zapamćena po veličanstvenom mostu.

Bilo je kratko, ali intenzivno – uživali smo u punoci ukusa, boja, mirisa ove divne zemlje.



Njujork, kosmopolitski grad

Relja Karanović,
Nanah Petrović Rabinovich

U oktobru 2025. godine imali smo priliku da posetimo najdinamičniji grad na zemaljskoj kugli, Njujork! U saradnji sa Udruženjem za Ujedinjene nacije Srbija, naša škola pružila nam je šansu da se otputujemo u Njujork kako bismo videli sedište Ujedinjenih nacija, ali i kako bismo videli ostale čari ovog kosmopolitskog grada.

Kada smo sleteli u Njujork, posle dugog čekanja na pasoškoj kontroli, stigli smo u grad i prvo veče otišli smo do čuvenog Tajms skvera. Turističke zamke postavljene su na sve strane, trg je pun turista, na svakoj zgradi postavljeni su bilbordi i reklame, imaš osećaj kao da si otputovao u budućnost. Moram priznati, da me je Tajms skver jako razočarao kao prva turistička atrakcija, ali sledeći dan je uveliko popravio utisak, ali i raspoloženje.



Tokom drugog dana sa vodičicom Minjom u autobusu prošli smo kroz Njujork slušajući zanimljive priče o istoriji grada i o nekretninama poznatih ličnosti. Posle toga otišli u Muzej umetnosti Metropoliten gde smo videli remek-dela nekih od najpoznatijih umetnika i majstora na svetu. Videli smo slike holandskih majstora kao što su Rembrant i Van Gog, impresionista kao što je Mone, i čuvene slike dvadesetog veka Pikasa i njegovih savremenika. Potom su nas noge odvele u Centralni Park, gde smo pokušali da ga celog osvojimo, međutim neopisivo je veliki. Prošli smo pored memorijala čuvenog engleskog pevača iz muzičkog benda Bitlsi, Džona Lenona, gde se nalazi memorijal Strawberry Fields. Nalazi se pored Dakota zgrada gde je živela Lenonova žena, Joko Ono, dok je boravila u Njujorku. Sa njene terase, može se videti putanja u obliku suze, koja se otkrije u mesecima kada listopadno drveće razotkriva tragičnu sliku konstrukcije koja sadrži mozaik inspirisan njegovom poznatom pesmom „Imagine“. Uveče smo prošetali do trga gde se nalazi Metropoliten Opera, uživali smo u pogledu sa fontane, sedeli smo i pili kafu kako bi nas razbudila nakon napornog dana i puta.



Drugi dan, nakon doručka cela grupa odlazi u sedište Ujedinjenih nacija. Kada uđete u zgradu, nalazi se spomenik Nelsona Mandele koji je poklon od Južnoafričke Republike, na ulazu već osetite duh zajedništva u zgradi. Blizu se nalaze i portreti, ili tapiserije, svih bivših generalnih sekretara kao poklon od Irana. Pričali smo sa savetnikom zamenice Generalnog sekretara UN koga smo mogli da postavimo pitanja o tome kako UN funkcioniše i čime se tačno bavi. Kasnije smo obišli zgrade gde smo videli salu generalne skupštine i druge konferencijske prostorije. Tu je bio i mozaik „The Golden Rule“ američkog umetnika Normana Rokvela koji nas je sve očarao, ali i potresao. Nakon obilaska ponovo smo imali slobodno vreme i mi smo otišli da obilazimo donji deo Menhetna. Obišli smo kinesku četvrt gde smo probali razna nepoznata jela i prošli smo malu Italiju, gde smo se lagano šetali, ali i kupovali neke poklone i suvenire. Uveče smo otišli i do Rokfeler centra gde smo se opuštali gledajući ljude kako klizaju i presabirali smo utiske.

Trećeg dana smo otišli metroom do njujorške luke i potom brodom do Kipa slobode. Ovaj francuski poklon simbolizuje nadu za one koji su dolazili u Njujork kako bi tražili bolji život. Tamo smo obilazili ostrvo na kome se nalazi, vetar je jako duvao i bilo je hladno, ali je i dalje bilo sunca tako da nas ništa nije sprečilo da uživamo u pogledu na Menhetn sa vrha Kipa slobode. Otišli smo do Bruklin bridža, samo smo pola mosta prešli kako bismo videli pogled na reku, nažalost nismo imali vremena da odemo do Bruklina. Iskoristili smo slobodno vreme da odemo u Grinič Viliđ. Tamo se nalazi Njujorški univerzitet tako da se oseti mladalacki duh grada. Ponovo smo otišli u Vašington skver park i uživali smo u jesenjem pejzažu. Potom smo otišli u Soho gde smo iskoristili vreme da odemo u kupovinu, šetali smo se po živopisnim ulicama i robnim kućama. Uveče se cela grupa pela na Empajer stejt bilding, bili smo očarani pogledom na ceo grad, svih pet opština. Ceo grad svetli, zaista se može reći da je Njujork grad koji nikad ne spava.

Četvrtog grada smo posetili zgradu Stalne misije Srbije pri Ujedinjenim nacijama. Tamo smo u konferencijskoj sobi igrali kratku igru gde smo morali da rešimo hipotetički problem, koji se u ovom slučaju ticao Panamskog kanala. Bili smo podeljeni u grupe i morali smo da nađemo zajedničko rešenje za problem, mi smo bili Ujedinjene nacije. Na kraju igre, predstavnik svake grupe je morao da da kratki govor o rešenju koje smo doneli. Igra je bila jako zabavna, mogli smo da se pravimo da smo



predstavnicu država u UN. Ostatak dana smo iskoristili da se šetamo po gradu, tako svaki grad i najbolje upoznaš, i da još po nešto pokupujemo, ako do tad već nismo dovoljno novca potrošili. Do kraja dana smo se šetali po gradu i iskoristili do ponoći da uživamo u posljednjem danu koji ćemo provesti u ovom gradu. Sledeći dan smo morali da se vraćamo kući.

U Njujorku je sve bilo novo i drugačije, kao da smo otputovali u neki drugi svet. Sve nas je oduševilo, od zgrade UN, Empajer stejt bildinga, Grinič Vilidža i Met muzeja. Sami smo istraživali grad i uživali u svakom trenutku koji smo mogli da iskoristimo da vidimo svaku aveniju koju prepoznamo iz filmova i serija. Sećanje na ovaj grad ćemo stvarno zauvek nositi sa sobom, Njujork zaista jeste kosmopolitski grad.





Njujork, Njujork

Nena Šurlan, profesorka filozofije i vođa puta

U okviru saradnje sa Udruženjem za Ujedinjene nacije Srbije (United Nations Association of Serbia), grupa učenika naše škole je provela šest dana u Njujorku. Stručna poseta glavnom sedištu Ujedinjenih nacija je bila organizovana od 20. do 26 oktobra, gde smo imali priliku da posetimo glavnu zgradu UNa, slušamo predavanje i razgovoramo o misiji UN i globalnim problemima sa kojima se suočava savremeni svet. Učenici su se oprobali i u ulozi diplomata kroz simulaciju rada UN, kada su dobili zadatke da predstavljaju različite države i štite njihove interese. Naš boravak je upotpunilo i stručno vođenje sa detaljnim obilaskom Menhetna i svim njegovim znamenitostima. Ekskurzija je ostavila veoma jak utisak na sve učenike, jer su organizatori savršeno izbalansirali radno - edukativni deo sa obiljem zabavnih sadržaja i slobodnim vremenom u kom je svako mogao da bira kako će ga provesti.



Panpsychism

Aleksandar Vasilic

The following is the winning essay from the Baltic Sea Philosophy competition, where our student Aleksandar Vasilic won first place out of 300+ participants from 20 countries. The essay was written under timed conditions (in two hours) with no internet access, and responds to the quote given.

For some background, panpsychism is the philosophical view that consciousness or mentality is a fundamental of the natural world, meaning that even non-living things like atoms and stars have some degree of basic consciousness.

“[E]very outside needs an inside, and we do know the inside of some physical things, namely ourselves; consciousness can be understood as the inside of our own physical brain, or how it is in itself. Why not assume that other physical things have insides of the same kind; that is, that they too have (or consist of particles that have) at least a simple form of consciousness? If so, consciousness would be an essential aspect of physical nature, but still be more than purely physical.”

Hedda Hassel Mørch: “Panpsychism as Environmental Philosophy” (2022) *Becoming the Forest*, issue 4, p. 112.

In this passage, H. M. M. advances a panpsychist claim that consciousness might be a fundamental feature of all physical matter. She says: (P1) We are physical things that possess consciousness as our “inside”, (P2) All physical things have insides. (C) Therefore, all physical things might possess at least simple consciousness.

I will argue this inference fails because consciousness depends on functional organization, not on intrinsic properties of particles. Even if panpsychism addresses why consciousness exists at all, it cannot explain why our consciousness has the unified and complex character it does. Modern artificial intelligence likewise provides compelling evidence for this functionalist position.

I. The Hard Problem and Panpsychism’s Appeal

Panpsychism addresses a real puzzle. If consciousness emerges from purely non-conscious ingredients, how does subjective experience arise? This is the “hard problem” (explaining why there is “something it is like” to be a brain rather than nothing). Panpsychists argue that no amount of organization can create experience from completely non-experiential parts. H. M. M.’s argument exploits this intuition since perhaps consciousness is not something that emerges only under special conditions, but rather a fundamental property of matter itself, “what matter is like from the inside”. This would explain why consciousness exists without invoking any mysterious emergence.

However, this reasoning conflates two claims: (A) Consciousness causally depends on our brains, and (B) Consciousness is intrinsic to the matter our brains are composed of. Only (B) supports panpsychism, but the argument relies on (A) being intuitive. When we say consciousness is “inside” our brains, we mean that neural processes generate experience, which is perfectly compatible with consciousness being organizational rather than intrinsic to particles.

Consider computation as an example. It’s “inside” silicon chips but isn’t a property of silicon itself. Computation emerges from functional organization of logic gates. If you replace silicon with optical switches or biological neurons, computation persists if the functional relationships are preserved. Similarly, consciousness might be the “inside” of our brains without being intrinsic to matter.

II. Artificial Intelligence and Organization

Large language models (hereinafter LLMs) run on silicon processors. There is no carbon, no neurons, and no biological substrate, yet they

exhibit behaviors commonly associated with thought, such as coherent conversation, context integration, and responses to novel (new) prompts.

A panpsychist might say: “If silicon becomes conscious, this proves all matter has proto-conscious properties”. But this misses the crucial point that both brains and potential AI systems share organized functional complexity that isolated particles lack.

Lets consider how LLMs work. After ingesting lots of textual data, they learn statistical patterns in language. Through reinforcement learning (RL), they are trained to produce coherent responses by being rewarded for helpful answers and penalized for incoherent ones. They generate text by predicting the most likely next word based on the context. This process bears structural similarity to human cognition as both systems ingest information from their environment (LLMs from text, humans from sensory experience). Both adjust internal states based on feedback (LLMs through gradient descent, humans through learning and memory), and both produce contextually appropriate outputs by integrating past and present information.

If consciousness can exist in silicon, then what matters is not particle type (carbon v. silicon) but how particles are organized. This undermines H. M. M.’s inference from “our matter contains consciousness” to “all matter contains consciousness”. The substrate is interchangeable, but the pattern of information processing is what counts.

III. The Combination Issue

Sophisticated panpsychists do not tend to claim rocks have rich experiences. Instead, they say that fundamental particles have very primitive proto-consciousnesses and that complex consciousness emerges when these combine. However, this creates a new problem, called the combination problem.

It is at this point natural to wonder how billions of separate micro-consciousnesses combine into one unified subject. If each electron has its own primitive experience, why don’t I experience billions of separate micro-consciousnesses instead of one unified experience? The panpsychist cannot simply say “organization matters for combination” since that concedes the functionalist point. The organization is doing the explanatory work here, not the intrinsic properties of particles.

Functionalism avoids this: (F1) Consciousness requires functional organization above some complexity threshold, (F2) Human brains possess this (there are billions of interconnected neurons forming networks that process information across multiple hierarchical levels), (F3) Advanced AI systems could possess this (billions of parameters in deep networks transforming inputs through many processing layers), (F4) Rocks and isolated particles lack this, (F5) Therefore, consciousness exists in humans and potentially AI, but not in rocks or electrons.

IV. Emergence and the Hard Problem

H. M. M. concludes that consciousness would be “more than purely physical.” The functionalist has a more frugal explanation, which is that consciousness emerges when matter is organized in specific ways, like liquidity emerges from H₂O molecules arranged with specific bonds. Water molecules are not individually liquid. Liquidity is a higher-order property that is dependent on lower-order arrangements. We don’t treat liquidity as something “more than purely physical”. Similarly, consciousness emerges from functional organization without being reducible to individual particles or requiring consciousness to be fundamental.

Does functionalism ignore the hard problem? The answer is no.

The hard problem asks why physical processes are accompanied by subjective experience. Functionalism’s answer is that when information processing reaches sufficient integration and complexity, subjective experience is what that process is like from the inside. This does not explain consciousness away. Rather, it identifies what consciousness is.

Panpsychism, in contrast, simply pushes the mystery down to particles without explaining why particles would have inner experience either. Both positions face explanatory gaps, but I argue functionalism's gap is narrower. It must explain the emergence of experience from organization, while panpsychism must explain both why fundamental particles have experience and how these combine into unified subjects.

V. Conclusion

H. M. M.'s argument fails because consciousness depends on organization, not intrinsic properties. While panpsychism attempts to solve the hard problem, it creates new problems (combination) without explaining complex and unified consciousness. AI demonstrates that consciousness-like functionality could exist in non-biological substrates, showing that organization matters more than matter type. What makes humans conscious is that our matter is arranged in complex functional patterns capable of integrated information processing. Therefore, functionalism better explains consciousness as emergent organizational properties while avoiding the implausible claim that "every electron has inner experience".



The philosophy teacher, Nena Šurlan, and Aleksandar Vasić, our student and the winner of the competition, pose in front of the Ruđer logo.



Juggling between personalities

Nina Đorđević

Ideali i težnje moje generacije

Mateja Bojić

I moved to Serbia one week ago and the cultural difference between Belgrade, Serbia and Oslo, Norway is huge. I have grown up in Oslo and adapted to their cold way of living but never thought I would have a problem with fitting in with Serbians, as this is where my roots are from.

When I lived in Norway, the common approach to any conversation with a stranger was to make it as short as possible. In contrast to this, Serbians have no problem with talking to strangers while, for example, waiting for the bus or standing in line at the supermarket. There are so many different nods and facial expressions that I have learnt throughout my time in Norway because they are the most used ways of communicating. This is one of the reasons as to why multilingualism is an advantage in today's world; it helps you to understand the unspoken.

When it comes to the spoken languages, multilingualism has been a big help when trying to learn a new language. Since I speak three different languages (English, Serbian and Norwegian) I basically have to learn three times fewer words because I can always find a language to which the newly learnt word is similar, for example, the word 'sister' in French is 'soeur' and in Norwegian it is 'foster'. Finding words that are either very similar or identical to one of the languages that I already know, makes learning new languages a lot easier. Another example are the words 'yes' and 'no' in German and Norwegian which are identical.

There are many positives to multilingualism but I also feel like I am a different person in each language. The jokes are different, the way of behaviour is different and I even feel like my confidence is different too. Since English is the language that I speak the worst, I become a more introverted person and can't speak as freely as I typically do. Everything I see on the internet is mostly in English which is why most of the jokes I pick up are in English, and also pretty funny. Norwegian is my favourite "personality" because it is where I am the most confident; I can make my own jokes and speak to anyone, no matter if they speak it better or worse than me. My so-called Serbian "personality" is one that I am still figuring out, for now it is a mix of the Norwegian and English ones, but I trust that it will become more original soon.

The trickiest part is deciding which personality fits best for the person that I am talking to, it gets even worse when I pick the wrong one by accident. I am hoping that this blog reaches the right audience, people who also grew up speaking multiple languages, and not the people who would call this a case of bipolarity or being 'two-faced'.

For me, this isn't necessarily a problem, but for some people it is. Therefore I am here to talk and help if anyone needs me. Feel free to comment down below, to share this blog and spread awareness.

Multilingualism is cool!

See you in the next one,
Nina Đorđević

Svaka generacija u sebi nosi određeni skup ideala, želja i očekivanja, koji nastaju pod uticajem vremena u kojem žive. Moja generacija se nalazi u svetu koji se brzo menja gde su granice nesagledive a mogućnosti bezgranične i zastrašujuće u isto vreme. Baš iz tog razloga naši ideali i želje su često raznolike u potrebi da pronademo svoj smisao u savremenom svetu.

Jedan od najvažnijih ideala moje generacije jeste sloboda izbora. Mladi ljudi danas imaju potrebu da sami kreiraju svoj put, bez nametnutih pravila i tradicionalnih očekivanja. Danas ljudi ne žele da se ograničavaju profesijama ni ustaljenim staromodnim načinom razmišljanja. Želja za slobodom ogleđa se i u tome što današnji ljudi teže da izraze svoju ličnost bez straha od osuđivanja, bilo to kroz stil oblačenja, određeno mišljenje ili čak odluke o izboru karijere. Autentičnost je postala jedna od glavnih odlika današnjeg vremena.

Ipak uz slobodu javlja se i potraga za smislom života. Moja generacija ne želi da se zadovoljava mediokritetima, već da se bavi nečim izuzetnim. Zbog toga se mnogi okreću kreativnim profesijama ili tehnološkim inovacijama koje mogu poboljšati društvo. Želja da svet postane bolje mesto je verovatno ideal svakog društva, ali u našem vremenu obeleženom globalnim izazovima, ona dobija posebno veliki značaj.

Ipak uz sve ove pozitivne težnje, moja generacija sa sobom nosi i određene negativne odlike koje su posledice savremenog načina života. Prevelika izloženost društvenim mrežama stvorila je naviku poređenja sa drugima, što u mnogo slučajeva dovodi do osećaja nedovoljnosti, nesigurnost i nereálnih očekivanja. Posledica ovoga jeste da mnogi ljudi postaju zavisni od potvrde okoline, tražeći neku vrednost i zadovoljstvo u broju lajkova umesto u realnim životnim iskustvima. Takođe, brz ritam života i stalna potreba za uspehom doveli su do toga da mladi ljudi vrlo lako odustaju kada naiđu na pritisak, jer su navikli na instant rešenja i brze rezultate. Iz tog razloga se kod današnjih mladih ljudi javlja nedostatak strpljenja, koncentracije i istrajnosti, koje su neophodne osobine za ostvarenje dugoročnih ciljeva. Ove slabosti su deo stvarnosti sa kojom moramo da se suočimo i koju moramo da prepoznamo kako bismo je prevazišli i napredovali.

Uprkos svim izazovima, verujem da moja generacija ima potencijal da kreira bolju i ubedljiviju budućnost. Ako naučimo da svoje ideale usmerimo na prave vrednosti i prevaziđemo slabosti koje nas sprečavaju u postizanju velikih ciljeva, možemo stvoriti društvo koje je slobodnije, naprednije i svesnije



Reportaža sa sportskog događaja

Luna Zimonjić

Škola „Ruđer Bošković“ postala je centar sportskog duha i sećanja 16.11.2015, jer se održao memorijalni turnir posvećen našem bivšem učeniku Ahmadu Isaku. U njegovu čast okupile su se ekipe X gimnazije, XIV gimnazije i Gimnazije „Crnjanski“, koje su se takmičile u šahu, stonom-tenisu, košarci i odbojci.

Iako je dan bio posvećen sportu, atmosfera je nosila i poseban emotivan ton – svi su igrali u znak poštovanja i sećanja. Turnir je otvoren svečanim navijanjem, a kamere su beležile svaki momenat i radost koja se širila po salama. Prisutni su bili fotografi, nastavnici, roditelji i učenici koji su pratili takmičenje, ali najvažniju ulogu imali su sami učenici – kao igrači, sudije, reporteri, fotografi i, naravno, publika.

Najveći aplauzi orili su se tokom utakmica u odbojci, gde su navijači domaće škole pravili pravi mali koncert, udarajući po stolovima, tapšući i telesnom gestikulacijom bodreći svoje igrače. Domaćini su pokazali neverovatnu energiju i timski duh, zbog čega su navijači bili najglasniji, upravo tokom odbojke.

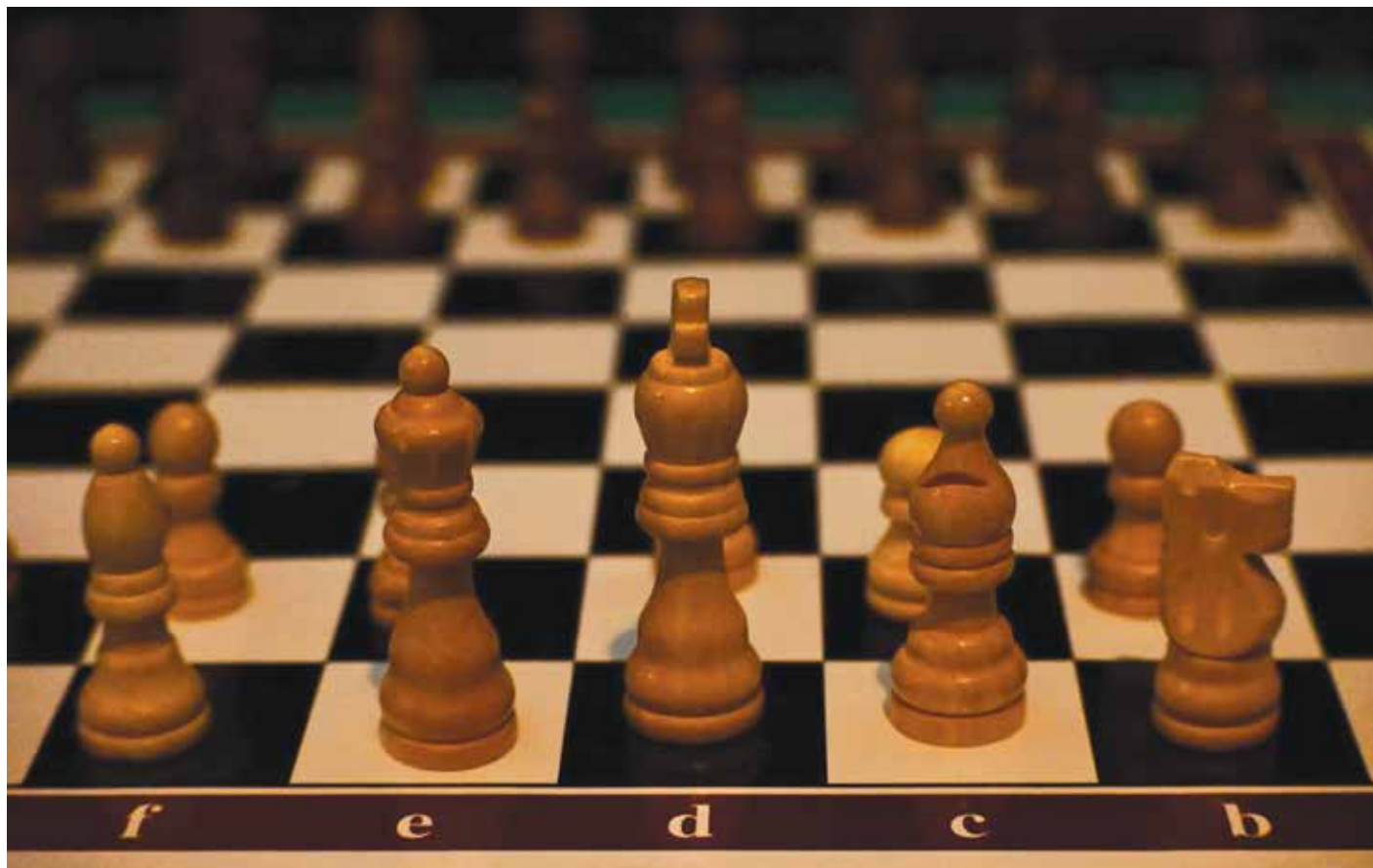
Na turniru su postignuti sledeći rezultati: u stonom-tenisu prvo i drugo mesto osvojila je škola „Ruđer Bošković“, dok je treće mesto pripalo X gimnaziji. U košarci je prvo mesto zauzela XIV gimnazija, drugo „Ruđer Bošković“, a treće Gimnazija „Crnjanski“. U šahu je pobjedu odnela XIV gimnazija, drugo mesto osvojila je gimnazija „Crnjanski“, dok je treće mesto ponovo pripalo XIV gimnaziji. Kada je u pitanju odbojka, prvo mesto osvojila je XIV gimnazija, drugo mesto pripalo je školi „Ruđer Bošković“, a treće X gimnaziji.

Rezultati jasno govore o kvalitetu takmičara, ali ono što je obeležilo ovaj dan bila je zajednička sreća, druženje i sportska fer-plej igra. Na terenu nije bilo samo pobjednika — pobjedili su sportski duh, poštovanje i uspomena na Ahmada Isaka.

Atmosfera tokom celog turnira bila je vesela i prijatna, a učenicima je najviše značilo druženje, upoznavanje i sportska borba sa drugim školama. Radujemo se budućoj saradnji i narednim događajima sporta u duhu prijateljstva i sećanja.



Bela Preradović IVa



Bela Preradović IVa



Iz pera ponosnog tate jednog maratonca

Bojan Ilić, profesor fizičkog vaspitanja

Sve trke nose neku svoju pobjedu. Neko juri najbolju trku, neko želi da pobjedi sebe, ostvari najbolji lični rezultat, pobjedi vremenske uslove, izađe na stazu pokaže da može iako mu sve govori da nije njegov dan. Šesti Beogradski polumarton koji je ove godine okupio 3800 takmičara iz 52 zemlje, otkrio je različite impulse koji su se mogli osetiti na cilju nakon nesumnjivog zalaganja i unutrašnje borbe.

Učenik naše škole Andrija Ilić, koji već treću godinu za redom nastupa na stazi od 21 km, nakon što je u gužvi prepoznao glas profesora matematike Nikole, rešio je da mu se pridruži i da zajedno završe trku.

Podelili su korak truda i zajedničke borbe, na hladnom beogradskom asfaltu. Nisu skrivali zadovoljstvo što će zajedno proći kroz cilj, kao što se inače čini u njihovom Ruđeru. Ko će pre nije bilo važno. Važno je bilo da je slučajan susret pobjedio o čemu svedoče njihovi pobjednički osmesi. „Nije samo važno učestvovati važno je pobjediti“, posebno kad se zna da pobjeda ima različitih.

Bila sam impresionirana...

Luna Zimonjić

Bila sam impresionirana i to ne nečijim rezultatom, medaljom ili trofejom, već nečim dubljim i tišim, mentalnom snagom koju sportisti nose u sebi. Pre nekoliko godina počela sam mnogo više da pratim tenis. U početku me privlačila lepota igre, koliko je kompleksan sport i cela ta dinamika. Ali kako sam se sve više udubljivala u taj svet, shvatila sam da je iza svakog meča, mnogo više od fizičke spremnosti. Tada sam prvi put ozbiljnije razgovarala sa tatom o tome koliko su sportovi, a naročito individualni poput tenisa, zapravo mentalni sportovi.

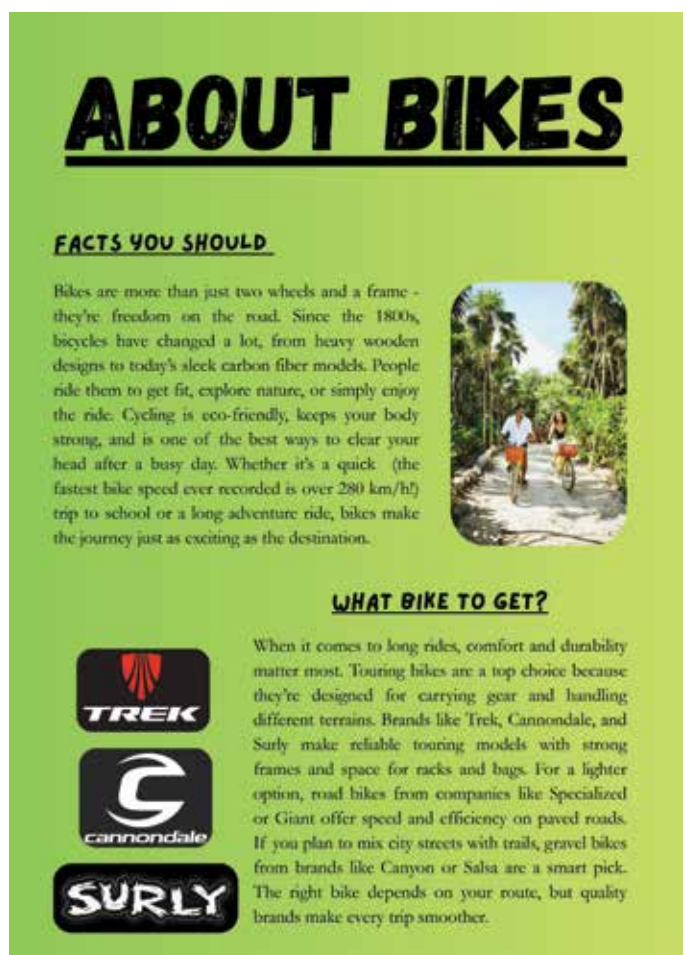
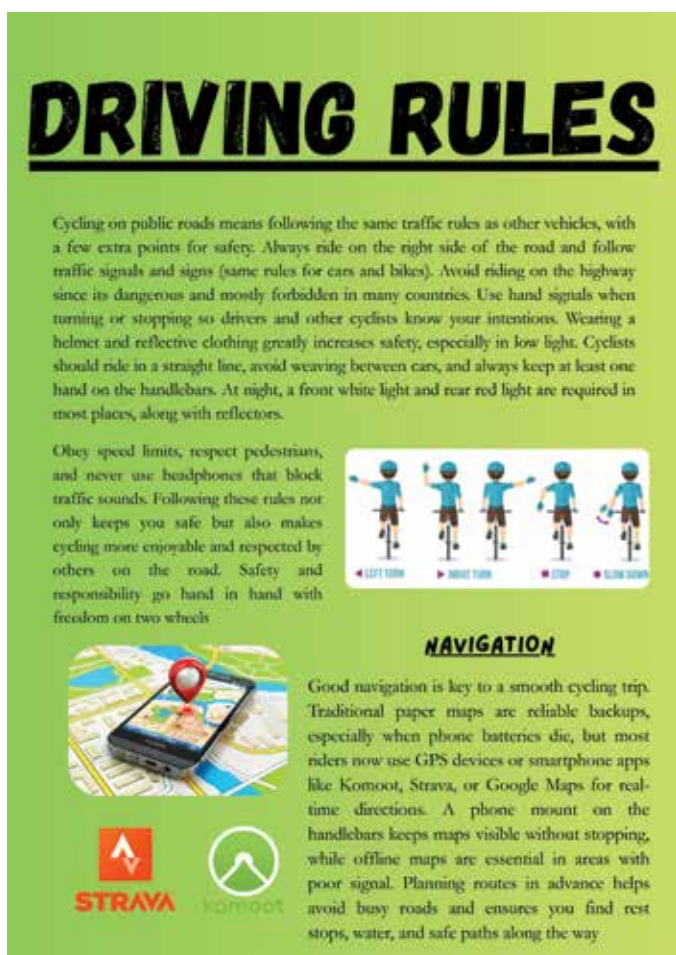
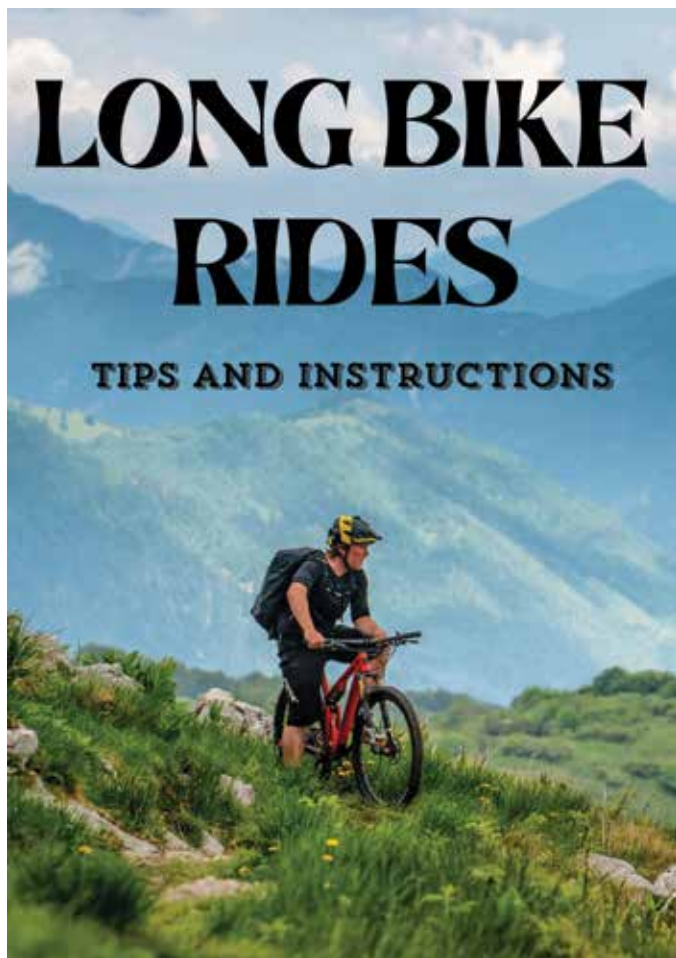
Tenis, kao i mnogi drugi individualni sportovi, stavlja sportistu potpuno samog na teren. Nema saigrača koji će pokriti loš dan, nema pauze u kojoj trener može da uskoči i popravi stvari. Sam si, sa svojim mislima, sa svakim promišljanjem, svakom pogrešnom odlukom, sa publikom koja možda navija za protivnika i, u današnje vreme, sa milionima komentara na internetu koji prate svaki tvoj potez. I upravo tu sam počela da primećujem ono što me je zaista impresioniralo, mentalnu snagu koja je potrebna da bi neko bio šampion, ne samo na terenu, već i u glavi.

Mnogo se priča o fizičkoj spremnosti sportista, o treninzima, ishrani, oporavku, ali se sve više govori i o značaju psihičke stabilnosti. Teniseri sve češće otvoreno govore o važnosti mentalnog treninga, meditacije i kontrole emocija, pokazali su mi koliko je zapravo važno ostati smiren i pribran u najtežim momentima. Jedna teniserka, Naomi Osaka je otvoreno pričala o borbi sa depresijom, a Simone Biles, slavna američka gimnastičarka, povukla se sa Olimpijskih igara upravo da bi zaštitila svoje mentalno zdravlje.

U sportu, pritisak ne dolazi samo iznutra, on dolazi i spolja, od navijača, medija, trenera, pa čak i porodice. Svi imaju mišljenje, svi očekuju, svi komentarišu. Sa uspehom dolaze i reflektori, ali i senke koje oni stvaraju, nevidljive, ali veoma prisutne. Mnogi sportisti moraju da nauče kako da se nose sa slavom, kritikama i sopstvenim neuspesima, a da ne izgube sebe u svemu tome. I baš ta borba, koja je tiha, unutrašnja, nevidljiva za publiku – ono je što mene najviše fascinira.

Danas, kada gledam tenis ili neki drugi sport, ne gledam više samo rezultat. Gledam način na koji se ponaša kad gubi, ili kad vodi, kada je pod pritiskom, kada svi misle da neće uspeti, njegov govor tela i način na koji se naši sa sobom na svojoj pozornici. Gledam one tihe pobjede nad samim sobom, nad strahom, nad sumnjom. I svaki put iznova budem impresionirana.





BUDGET AND INSURANCE

BUDGET



When planning a budget for long biking routes, you need to consider several costs. Food is one of the biggest daily expenses, especially if you don't cook yourself. Accommodation also adds up—options range from camping (cheaper) to hostels or hotels (more expensive). If you're crossing borders, factor in possible visa fees or travel insurance. Bike maintenance, spare parts, and gear repairs should be included too. Extras like ferries, trains, or buses might be needed on some stretches. A reasonable budget can range from €20-€50 per day if you mix camping and cheaper meals, but it may go higher with hotels and restaurants.

INSURANCE/DOCUMENTS

When preparing for a long bike ride, it's important to bring the right documents and insurance. Always carry a valid ID or passport, especially if crossing borders. Keep a photocopy or digital backup in case the original is lost. Health insurance is essential, and if you travel abroad, make sure it covers accidents and medical care. Travel insurance is also useful for stolen gear, trip delays, or emergencies. Carry your insurance card and store copies safely on your phone. If visas or permits are required, have them ready. Write down emergency contacts and keep them accessible. Specialized cycling insurance can protect your bike from theft or damage. Store all documents in a waterproof pouch to stay organized and secure during the trip.



YOUR BAG

WHAT TO BRING?

When preparing for a long bike trip, your bag should cover safety, comfort, and energy. The absolute must-haves are water and snacks - hydration and steady fuel keep your legs working on long stretches. A repair kit with tire levers, pump, and spare tube is a must, since even one flat tire can end your ride without it. Always bring identification, some cash, or a bank card, since unexpected situations happen on the road. For protection, pack sunscreen, sunglasses, and a lightweight jacket - weather can change quickly, and staying safe from sun or cold makes a huge difference. A phone and power bank are also essentials for navigation and emergencies. Beyond that, items like a camera, notebook, or small comfort snacks are nice extras that make the trip more personal. The trick is traveling light but never forgetting the true essentials that keep you safe and moving.

CHECK LIST

- Water bottle(s)
- Snacks/energy bars
- Repair kit (tire levers, pump, spare tube)
- Identification (ID, card, cash)
- Sunscreen
- Sunglasses
- Lightweight jacket
- Phone
- Power bank
- Camera (optional)
- Notebook (optional)
- Helmet
- Gloves
- First aid kit



MEDICINE & CLOTHES



WHAT TO BRING?

Bringing the right medicine on a long cycling trip is essential for safety and comfort. A small first aid kit should include bandages, antiseptic wipes, and plasters for minor cuts. Pain relievers like ibuprofen or paracetamol help with sore muscles or headaches, while electrolyte tablets prevent cramps from dehydration. Don't forget any personal prescriptions, and pack a little extra in case of delays. Blister pads, allergy medicine, and insect repellent are smart extras, depending on your route. You don't need much, but a compact kit ensures small issues don't stop you from enjoying the ride.

CHECK LIST (MEDICINE)

- First aid kit (compact travel size)
- Bandages (5-10 pieces, mixed sizes)
- Antiseptic wipes (5-10)
- Plasters (10+)
- Pain relievers (ibuprofen/paracetamol 6-10 tablets)
- Electrolyte tablets (5-7, one per riding day)
- Blister pads (2-3)
- Allergy medicine/antihistamines (4-6 tablets)
- Insect repellent (small spray or wipes)
- Personal prescription medication (full trip supply + 2-3 extra doses)

CHECK LIST (CLOTHES)

- Cycling jersey (2-3)
- Cycling shorts/padded bibs (2-3)
- Lightweight jacket (1, windproof/waterproof)
- Base layer (1-2, depending on season)
- Arm/leg warmers (1 pair each)
- Gloves (1-2 pairs, padded or fingerless)
- Helmet (1)
- Socks (3-4 pairs, breathable)
- Underwear (5-6)
- Cycling shoes (1 pair)
- Casual clothes (1-2 sets: T-shirt, shorts/pants)
- Lightweight sneakers or sandals (1 pair)
- Rain gear/poncho (1)
- Sunglasses (1)

FIRST HELP

TO BRING:

- Sterile gauze pads (small & medium)
- 1 large trauma dressing (for heavy bleeding)
- Medical tape (small roll)
- Elastic bandage (wrap/compression)
- Tourniquet (compact type)
- Antiseptic wipes (5-10 pcs)
- Trauma shears (small/compact)
- Nitrile gloves (2-3 pairs)
- Emergency thermal blanket (foil)
- Painkillers (paracetamol/ibuprofen in blister pack)



TO KNOW:



First aid is the immediate care given to someone who is injured or suddenly ill before professional help arrives. Its main goals are to save lives, prevent conditions from getting worse, and promote recovery. Some important things to know include staying calm, checking for danger before approaching, and always calling emergency services if the injury is serious. Control bleeding with pressure or a tourniquet if necessary, and use clean materials to cover wounds. For breathing problems, knowing basic CPR can make a huge difference. Always protect yourself with gloves and remember: first aid is about stabilizing, not replacing doctors.

Altruizam

Andrija Ilić i Katarina Urošević,
service as action koordinatorka

Biti altruista je veoma važna osobina koju treba da imaju učenici i nastavnici u DP programu. Altruizam je nesebična briga za dobrobit drugih, ponašanje vođeno željom da se pomogne drugima bez očekivanja lične koristi, nagrade ili priznanja, stavljajući interese drugih iznad sopstvenih. Pišući o ovoj temi počeu od poslednjeg događaja jer je on pokazao inicijativu učenika, trud, angažovanje, nesebičnost. Podeliću i nekoliko aktivnosti u kojima su učestvovali naši učenici.

Novogodišnji bazar organizovali smo i ove godine 17.12. sa željom da prazničnu atmosferu i energiju iskoristimo da napravimo što više kolačića, novogodišnjih poklona, pribavimo mnoštvo knjiga i tako prikupimo ozbiljnu donaciju. Gosti su nam bili korisnici Dnevnog boravka Čukarica. Oni su takođe imali svoj štand sa divnim novogodišnjim ukrasima. I ove godine Francuzi su se baš potrudili i bili zapaženi. U sklopu lokalne saradnje posetila nas je i Gimnazija „Crnjanski“. Volonteri su bili izuzetni, trudili su se oko svakog kupca. Altruisti na delu pokazali su šta je suština programa i dokazali da lepa reč, briga, nežnost, ljubav čini ovaj svet boljim mestom.

U ponedeljak 8. decembra, naši učenici nacionalnog smera treće i četvrtre godine otišli su u kulturno-religijsku šetnju. U pratnji profesora veronauke i profesorke filozofije prvo su obišli crkvu Aleksandra Nevskog. Tamo ih je ugostio starešina hrama, prezviter Stevan Vukić. On im je održao kratko predavanje o samom hramu, njegovom istorijatu i svecu čije ime nosi. Potom su posetili Bajrakli džamiju, glavni islamski kulturni centar i ujedno jedinu džamiju u Beogradu. Tu su takođe bili u prilici da čuju ponešto o samoj džamiji i o njenoj prošlosti. Naposljetku, poslednja tačka njihovog izleta bila je sinagoga Sukat Šalom, trenutno jedina aktivna jevrejska bogomolja u Srbiji, koja se nalazi u blizini Obilićevog venca.

Učenici Obrazovnog sistema „Ruđer Bošković“ su u četvrtak, 30.10.2025. u školskom dvorištu učestvovali u organizaciji i realizaciji humanitarnog događaja. Voditelji programa su bili Aleksandar Schoch i Bela Preradović. Ovaj događaj već tradicionalno povezuje paraolimpijce i naše učenike. Obratio se Zoran Mićović, predsednik, i Filip Graovac, osvajač zlata u Parizu 2023. Lepa poruka se čula od govornika – treba da budemo ponosni na posebnosti po kojima se razlikujemo kao i na altruizam koji osećamo a povezuje naše sličnosti. Naša novinarka Lena Štrajh je intervjuisala paraolimpijce, a njihovi odgovori će se naći u školskom časopisu.

Gosti koji su imali svoj štand na kome su prodavali svoje proizvode su korisnici Dnevnog boravka „Čukarica“. Učenici pyp 5 su napravili prodajnu izložbu svojih radova. Sav prihod sa ovih štandova će biti doniran udruženju roditelja dece obele od raka Nurdor. Svaka kupovina je bila znak ljubavi, podrške i zajedništva. Novinarka Luna Zimonjić u programu uživo se raspitala o ulozi koju su imali prisutni na današnjem događaju. Čuli smo mnoštvo zanimljivih odgovora. Zajednički cilj je ostvaren – pomoć onima kojima je potrebna. Od srca.

U našoj školi orijentiring sekcija je omiljena. Danas su „nastavnice orijentiringa“ Marija i Katarina osmislile zagonetni orijentiring povezavi u aktivnost PYP, MYP i DP učenike. Zadatak je bio: pronaći pet tačaka, pet zagonetki i rešiti ih sve, a potom se vratiti na početnu tačku. Najmlađi učenici su pokazali veliku borbenost, entuzijazam ali i želju za pobedom.

Bilo je još mnogo aktivnosti i akcija, ponosni smo na naše učenike i učenice.



Orijentiring



Humanitarni bazar

Dramski kutak

Najlepše mesto i vreme u našoj školi je kabinet srpskog u vreme trajanja dramske sekcije. Trenutno spremamo predstavu Stopama gospodina Nušića. Velika i ozbiljna grupa glumaca priprema predstavu. Biće duhovito, zanimljivo. Nestrpljiva sam da vidim na sceni onu zajedničku energiju, smeh, ideje, razmenu, kritike. Mesto izvođenja biće Kulturni centar Čukarica. Ukoliko predstava bude uspešna, želimo da napravimo i reprizu kao humanitarnu predstavu. Divna je prilika da spojimo potrebu da pomognemo ljudima kojima je pomoć potrebna i želju da izrazimo sebe i svoj talenat u interakciji sa drugim glumcima i publikom.

Želim da dam mali osvrt na junsku predstavu. U nezaboravnoj večeri ispunjenoj radošću, otpratili smo XXII generaciju maturanata Gimnazije na završnoj svečanosti u Madlenianumu. Vrhunac večeri bio je spektakularni nastup klasičnog mjuzikla Brilijantin (Grease), gde su učenici na scenu doneli energiju, talenat i harizmu, očaravši publiku svojom kreativnošću.

Ekipa od pedeset glumaca, plesača, pevača i svih drugih važnih likova iz „senke“, delovala je kao jedan veličanstven tim. Bez greške su osvojili publiku sa izuzetnom energijom. Predstava pre predstave desila se oko oldajmera ispred pozorišta. Snimci su bili zadivljujuća scenografija za naše divne glumce. Ogroman aplauz, razigrana publika i zadovoljni „stage managers“ su satisfakcija za ogroman uloženi trud.





Školski stres i kako ga prevazići: Intervju sa prof. Milicom Skočajić

Petar Tolimir

Svako u ovoj školi ima svoj način s kojim podnosi i završava školske obaveze. Neki uče, neki prepisuju, neki se snalaze, ali jedno je sigurno: svi na neki način osećaju stres zbog svojih obaveza. U pokušaju da saznam sa kakvim stresom se suočavamo zbog škole i kako da ga na najbolji način regulišemo, pričao sam sa školskim psihologom, profesorkom Milicom Skočajić.

Petar: Za početak, da li smatrate da je stres vezan za školske probleme i postignuća česta pojava kod nas srednjoškolaca?

Milica: Da krenemo od početka, mi stres definišemo kao neku vrstu pritiska. Kao i na engleskom, kada kažemo da je nešto stressed, znači da je naglašeno. Pitanje koliko ljudi doživljava stres zapravo je pitanje koliko ljudi oseća pritisak da mora da mobilise dodatne resurse kako bi se izborio sa onim što doživljava. Odgovor na to pitanje je verovatno svi. Naročito u ovom vremenu, to se odnosi na sve učenike i na sve nastavnike. Od čega se taj pritisak uopšte sastoji? Sastoji se od mnoštva obaveza koje su sve sa vrlo bliskim rokom. To znači da sve što znamo i umemo, i svo vreme koje imamo, moramo da posvetimo rešavanju tih problema, pa nam ostaje veoma malo nekog slobodnog vremena da se bavimo stvarima iz zadovoljstva.

Petar: Da li ljudi koji se suočavaju sa ovakvim stresom češće govore o tome ili ga drže za sebe? Kako Vi saznajete za takve situacije?

Milica: Mogu ti reći da, na moje zadovoljstvo, ljudi često dolaze. Ponekad čak i kolege, ali uglavnom učenici. Nekada ih upute razredne starešine ili nastavnici kada primete da im je potrebna pomoć. Ta pomoć je ponekad organizacijske prirode, u smislu kako da raspodele svoje obaveze pošto i to olakšava stres, a nekad je i emotivne prirode. Uglavnom razgovaramo o tome odakle taj stres dolazi, kako možemo njime da upravljamo i kako sa njime da izađemo na kraj.

Petar: Da li je stres univerzalno loš za naš školski život, ili može biti i koristan?

Milica: Odnos između stresa i postignuća kod čoveka je U kriva. To znači da mala doza stresa zapravo vodi visokim postignućima, dakle mali nivo pritiska koji osećamo nije loš. Kada smo potpuno opušteni to postignuće najčešće nije visoko. Neka visoka doza stresa ume da izazove i popriličan pad u postignuću, međutim često je motivacija ta koja nas izvuče iz toga. Kod previsoke doze stresa kao na primeru DP učenika, te previsoke doze stresa za njih deluju motivišuće i oni se vrata tim visokim postignućima. Drugim rečima, da, stres može ponekad da nam pomogne i da nas potera na više učenja i na bolje postignuće, ali zapravo nama cilj ne treba da bude samo dobro postignuće.

Petar: Kod većine srednjoškolaca primećujemo da je stres najčešći prilikom velikih projekata; na primer pisanja Extended Essay-a ili Internal Assessment-a. Koliko stres može da naškodi prilikom toga, i kako da sa njim izađemo na kraj?

Milica: Veliki projekti su problem zato što merljiv uspeh, taj dobar osećaj da smo nešto završili, dođe tek za dve godine. DP učenici nemaju to baš kontinuirano, i zato su recimo uvedeni mock ispiti. Zato profesori daju testove redovno, ne samo kako bi učenici dobili znak kako su uradili nego i da se redovno dobro osećaju u vezi sa sobom. Dakle, kada je dugačak projekat u pitanju, deljenje dugačkih, dalekosežnih zadataka na manje probleme koji su bliži zapravo puno pomaže.

Petar: Pored tih većih obaveza imamo i ove manje zadatke kao što su testovi i prezentacije, gde postoji element stresa zbog vremena ili javnog predstavljanja. Šta savetujete ljudima vezano za ovakve situacije?

Milica: Lepo si prepoznao da se sada ovde mešaju različite vrste anksioznosti. Neke stvari se tiču naše brige da nećemo dobiti dobru ocenu, pa se onda mešaju i naše brige da ćemo razočarati ljude oko nas, pa se onda umeša i briga oko javnog nastupa. To i jeste problem, kad se više briga poveže istovremeno i jeste naročit izvor stresa. Ono što je moj savet, ja znam da učenici to ne vole, da jedno uvežbavanje kod kuće mnogo ublažava stres. Zašto? Zato što mi, kada se nalazimo u situaciji koja je teška a uz to i nepoznata, stres je mnogo veći, a kada smo otklonili nepoznatost iz nje i znamo šta nas očekuje, ta briga postaje mali deo našeg celokupnog stresa. Suština je da ostanemo samo sa brigom, a ne da imamo ove druge elemente nepoznatosti i nepripremljenosti.

Petar: Da li postoje bilo kakve vežbe ili koraci za trenutke kada se čovek oseti posebno anksiozno i pod stresom?

Milica: Mi delimo tehnike za preovladavanje stresa na aktivne i pasivne. Aktivne tehnike su one kada se mi direktno uhvatimo u koštac sa problemom. Recimo, plaši me test iz matematike i ja sad učim za njega do besvesti. Mogu biti i pasivne, recimo ako se brinem zbog tog testa iz matematike, zapravo odem na kafu sa drugaricama da se malo opustim. Ali nešto iz svega ovoga što je najvažnije je da ljudi zapravo najmanje obraćaju pažnju na svoje emocije. Ili skreću pažnju, ili se posvećuju samo zadatku, a zaborave da se zapravo bave time kako se osećaju i zašto se tako osećaju.

Moj savet bi bio da razmislimo o tome zašto se brinemo, da li se brinemo za budućnost, da li se brinemo za neku kaznu koju ćemo dobiti od roditelja i tako dalje. Drugo, da nađemo ljude koji žele da nas saslušaju kada smo pod stresom. Ovo zvuči nekako klišeizirano ali je tačno, deljenje sa ljudima mnogo pomaže. I još jedna stvar je da nađemo način koji nama lično odgovara da izađemo na kraj sa emocijama. Neka deca vole da crtaju, neka deca vole da pišu dnevnik, neki vole da trče ili šetaju. Svako od nas ima neku svoju tehniku, ali pošto si me već pitao za tehnike, jedna koja se smatra univerzalnom jeste tehnika disanja gde usporavamo disanje polako kako bi mozak primio signale da je sve O.K. i da nema razloga da se stresiramo.



Anna Nechaeva IIa

Da li gubimo srpski jezik?

Aleksandar Vasilic

Na nedavnom času, dok je sa učenicima obrađivala pridev „nepokolebljiv“, nastavnica Vesna Luković shvatila je da ne znaju šta znači kolebati se. To nisu bile reči iz Andrićevih romana, to jeste one arhaične konstrukcije za koje očekuješ da će učenicima biti strane, nego reči koje je do pre desetak godina smatrala toliko osnovnim da ih nikada ne bi izdvojila kao mogući problem: pomirljivost, isključivost, razboritost. Poslednjih godina, kaže, „gotovo ne mogu da izgovorim reč a da ne pitam decu šta ona znači, jer izostavljam moment podrazumevanog.“

Taj moment podrazumevanog i ta pretpostavka da određene reči jednostavno postoje u glavama đaka kao deo nekog zajedničkog nasleđa koje se upija iz porodice i knjiga i razgovora, nekada je bio temelj na kome se gradila nastava. Mogla je da kaže „nepokolebljiv“ i da nastavi dalje, sigurna da svi u učionici znaju od čega je ta reč napravljena. Sada više ne može, a ona je prinuđena da svaku lekciju počinje od temelja.

Nastavnica predaje srpski trideset godina, od čega dvadeset u Ruđeru, i kada opisuje ovu promenu, njen glas nema onu gorčinu koja bi možda bila razumljiva kod nekoga ko čitav radni vek posvećuje nečemu što polako nestaje, nego nešto što pre liči na tugu pomešanu sa razumevanjem. Deca, kaže mi u jednom trenutku, „ne mogu ni za šta biti odgovorna. Deca žive u svetu kojim kreiraju odrasli ljudi.“ Ta rečenica mi ostaje u glavi danima nakon razgovora, verovatno zato što u njoj nema optužbe, već samo konstatacija da je svet koji smo mi napravili, svet odraslih.

Ono što me iznenadilo tokom razgovora jeste koliko je dinamika u učionici suptilnija nego što bih očekivao. Kada učenici ne znaju neku reč na srpskom, ne obraćaju se njoj, nego jedni drugima. „Ne žele preda mnom da pokažu da to ne znaju.“ Pitam je da li se stide, a ona oklevajući kaže da nekad ima i toga, mada nije sigurna koliko je to stid prema jeziku a koliko prema njoj kao nastavniku, jer se ona na časovima šali da je srpski „sveti čas i sveti predmet“, i možda su učenici tu šalu shvatili ozbiljnije nego što je nameravala. Postoji neka vrsta nelagode, kaže, koja ne prelazi u pravu sramotu, nešto što ih tera da „čepkraku“ i traže reč među sobom pre nego što priznaju da ne znaju.

Razgovor sa nastavnicom naterao me je da razmišljam o sopstvenom odnosu prema srpskom i o onim trenutcima kada čitam tekst koji sam napisao i ispravio dva ili tri puta, ne tražeći greške u kucanju nego pitajući se da li rečenica zvuči kako treba i da li sam upotrebio pravu reč ili sam nesvesno preveo konstrukciju sa engleskog. Imam prijatelje koji su se vratili u Srbiju posle godina provedenih u Nemačkoj ili Austriji i ponekad ih ispravljam i skrećem im pažnju na akcenat ili na reč koja ne zvuči prirodno, a onda se uhvatim kako i sam pravim slične greške, samo drugačije. Kod njih je problem zaboravljanje, a kod mene je problem što nikada nisam ni naučio određene nijanse.

Ali ima nešto što nisam rekao nastavnici tokom razgovora i nešto o čemu zapravo nikada ni sa kim nisam razgovarao. Ponekad mislim na engleskom. Ne uvek i ne svesno, ali moj mozak prelazi sa jednog jezika na drugi u zavisnosti od teme, i ja to ne kontrolišem. Tehničke stvari, programiranje, bilo šta vezano za posao koji radim, sve to se dešava na engleskom. Kada igram igrice na engleskom, mislim na engleskom. Kada razgovaram sa prijateljima, stalno prelazimo sa jednog jezika na drugi usred rečenice, jer nam je tako lakše i jer ponekad reč na engleskom jednostavno dođe brže. Ali emocije, pogotovo ljutnja, te su uvek na srpskom. Kao da najdublji deo mene i dalje živi u jeziku u kome sam odrastao, čak i kada ostatak, nažalost, sve više i više prelazi na engleski.

Nisam pitao nastavnicu šta misli o ljudima poput mene jer sam bio sam suviše posramljen. Dok mi je pričala o uenicima koji šapuću jedni drugima da bi izbegli priznanje da ne znaju reč, prepoznao sam sebe u tom opisu.

Nedavno sam kupio sabrana dela Dostojevskog na engleskom, sva ta lepa izdanja, i tek posle mi je sinulo da je srpski bliži ruskom i da su srpski prevodi verovatno bolji. Hteo sam da čitam ruskog pisca i kupio sam njegove knjige na engleskom u skoro „mahinalnoj“ kupovini i na kraju je ispalo da sam imao bolju opciju u sopstvenom jeziku. Svaki put kada moram da potražim kako se neka engleska reč kaže na srpskom, osećam

istu onu nelagodu koju nastavnica opisuje kod svojih učenika: osećaj da bi trebalo da znam, da je ovo nešto što ne bi smelo da bude problem.

Rečnik srpskohrvatskog književnog i narodnog jezika SANU počeo je da izlazi 1959. godine, i od tada je objavljeno 22 toma, što znači da su stigli otprilike od slova P. Procena je da će kompletan rečnik imati 35 do 40 tomova i oko pola miliona odrednica, a završetak se očekuje za pedeset godina. Zvao sam Zavod za srpski jezik da pitam da li postoji plan za digitalnu verziju, jer onlajn rečnici koji trenutno postoje nude uglavnom samo sinonime, što znači da ako hoćeš da saznaš tačnu razliku između dve slične reči, onlajn pomoći nema. Rekli su da nemaju plan. Na engleskom isto pitanje rešavam za trideset sekundi: ukucam reč, dobijem definiciju, etimologiju, primere upotrebe, nijanse značenja. Na srpskom, prelistavam skenirane stranice rečnika iz 2011.

Postoji nešto čudno u tome da jezik koji ima pola miliona reči, više nego engleski sa svojih 170.000, nema funkcionalan digitalni rečnik u 2025. godini. Nastavnica pominje da srpski jezik „ima samo nas“, da nema nikoga drugog da ga sačuva, i verovatno je u pravu, ali ponekad se čini da ni mi sami ne ulažemo dovoljno truda. Rečnik će biti završen kada budem u penziji, a dotle ćemo se snalaziti sa sinonimima i skeniranim stranicama i nadati se da negde postoji neko ko zna razliku između reči koje izgledaju isto.

Nastavnica mi u jednom trenutku priča o Isidori Sekulić i njenom eseju o jeziku, o Velikoj seobi Srba 1690. godine kada su bežeći od Turaka u Habzburšku monarhiju mogli da ponesu ono što im je bilo u ustima, to je jezik. Originalni pasus iz eseja „Narodni jezik naš“ glasi: „Ostavili su iseljenici sela i njive, kuće i groblja, ali u gorko stisnutim ustima nose svoj jezik, i gde se prospe reč koja se do dna i do kraja razume, tamo će biti zavičaj i život.“ Nastavnica pominje i današnju emigraciju, činjenicu da godišnje iz Srbije ode između 40.000 i 60.000 ljudi, i da neki od njih pokušavaju da prenesu jezik deci.

Između ta dva popisa, 2011. i 2022, procenat stanovnika koji navode srpski kao maternji jezik pao je sa 88,1% na 84,4%. Pad od 3,7 procentna poena zvuči apstraktno dok ga ne prevedesh u ljude: 726.000 manje govornika. Srbija je u tom periodu izgubila preko pola miliona stanovnika, a projekcije kažu da ćemo do 2052. pasti na 5,22 miliona.

Pismo je posebna tema, i razgovor o tome ima u sebi neku vrstu komedije. Pitam nastavnicu koliko njenih učenika spontano koristi ćirilicu, misleći na situacije van nastave, u porukama i beleškama. Kao razredna starešina ima grupu od sedamnaest đaka. „Jedna devojčica koristi u grupi ćirilicu.“ Pre dvanaest godina, kada je počela da radi u Ruđeru, daci prvog i drugog razreda pisali su matematiku na ćirilici, a sada ćirilicu koriste samo na časovima srpskog, i to pod nadzorom: „Sve što rade spontano, to je isključivo latinica.“

Dok slušam njen odgovor, mislim na „Sokolske novine“. Do prošle godine štampali smo ih na ćirilici. Ove godine smo prešli na latinicu, zato što imamo učenike sa Balkana koji ne znaju ćirilicu, i činilo nam se da je važnije da svi mogu da čitaju novine nego da insistiramo na pismu. Ne kajem se zbog te odluke, ali sam tu ironiju primetio. Pišem članak o gubljenju srpskog jezika za novine koje su upravo odustale od pisma koje Ustav definiše kao službeno.

Nastavnica nije neko ko smatra da treba eliminisati sve anglicizme, i ne krije to. Reči iz tehnološkog domena moraju da uđu u srpski, kaže, jer bi insistiranje na domaćim terminima zvučalo rogobatno. Koristi i „računar“ i „komputer“ i ne vidi problem. Problem vidi drugde, u rečima koje nemaju nikakve veze sa tehnologijom: „Mislim da neke reči koje se tiču psihološkog aspekta, koje govore o emocijama, ne moraju baš da budu engleske reči, a vrlo često to jesu.“

Na engleskom postoje čitavi dijagrami sa nijansama osećanja, gradacije od jedne reči do druge sa desetinama varijanti između. Na srpskom te nijanse verovatno postoje negde, u nekom od 22 toma rečnika koji je stigao od slova P, ali ja ih ne znam, i nemam dijagram pomoću kojeg bih ih lakše saznao.

Moj brat Boža—Božidar — kupio je nedavno novo izdanje Travičke hronike i na jednom mestu, usred rečenice, stoji samo slovo „nj“. Neko je menjao tekst i napravio grešku koja je prošla lekturu i korekturu i štampu i završila u knjižarama. Na kraju knjige piše da su napravljene „male gramatičke ispravke“. Ne znam odakle izdavaču pravo da ispravlja gramatiku Ive Andrića, ali to je sada u knjizi koja se prodaje kao njegovo delo. Nastavnica se ne iznenađuje kada joj ovo ispričam. „Ta nebriga,

ona je sveprisutna“, kaže, i nabraja: nepismeni natpisi, polupismeni voditelji na televizijama, ljudi bez govorne kulture u javnom prostoru, „sa poštapalicama, sa izrazima koji ne smeju biti deo zvaničnog obraćanja, a sve to postoji.“

PISA testiranje iz 2022. kaže da 36% petnaestogodišnjaka u Srbiji ne dostiže osnovni nivo čitalačke pismenosti, a kod dečaka taj broj raste na 43%. Prosek OECD zemalja je 26%. Ali te brojke, koliko god bile zabrinjavajuće, govore samo o sposobnosti da se pročita i razume tekst, ne o nečemu suptilnijem što nastavnica opisuje: o sužavanju prostora u kome srpski jezik živi, o postepenom nestajanju reči koje niko više ne koristi i o generaciji koja odrasta komotnija u jeziku koji nije njen maternji.

Na kraju sam nastavnicu pitao kakav srpski jezik očekuje za dvadeset godina. Ona odgovara oprezno. „To zavisi od mnogih činilaca, situacije

u kojoj živimo, toga koliko će srpski jezik biti negovan... Vrlo je važno koliko će nas biti ovde i koliko će nas govoriti njime.“ Ipak, smatra da postoji dug: „Ja samo mislim da mi dugujemo srpskom jeziku, da on bude negovan, da ga mi gajimo i da se brinemo o njemu.“

Jezik se ne gubi odjednom, već polako, reč po reč, nestajući iz generacije u generaciju, dok ne nastupi onaj trenutak kada neko postavi pitanje „a kako se to kaže na srpskom“, a u prostoriji vlada tišina jer niko ne zna odgovor. Nastavnica još uvek poseduje to znanje i nastavlja da uporno pita decu šta pojedine reči znače, i svesna je da ako ona ne nastavi sa tim pitanjima, možda niko drugi neće preuzeti tu ulogu.

A ja sedim i pišem ovaj članak i pitam se na kom jeziku zapravo razmišljam dok to radim.



Anna Nechaeva 2a

Geološka zbirka

Dr Tin Lukić, nastavnik geografije

Priča Zemlje pod lupom: geološka zbirka kao most između nauke i nastave / The Earth's Story Under the Lens: A Geological Collection as a Bridge Between Science and Education

Geološka zbirka u nastavi ima izuzetno važnu didaktičku vrednost, jer omogućava učenje zasnovano na neposrednom iskustvu i radu sa realnim nastavnim sredstvima. Korišćenjem autentičnih geoloških, petroloških i paleontoloških uzoraka, učenici lakše povezuju teorijska znanja sa konkretnim primerima iz prirode, čime se povećava razumljivost nastavnih sadržaja i trajnost stečenog znanja. Na ovaj način podstiču se aktivno učenje, radoznalost i motivacija učenika, budući da nastavni proces izlazi iz okvira isključivo verbalnog i ilustrativnog izlaganja.

Poseban značaj geološke zbirke ogleda se u razvoju istraživačkih veština i naučnog načina mišljenja. Kroz posmatranje, poređenje, klasifikaciju i interpretaciju uzoraka, učenici se osposobljavaju za primenu osnovnih metoda prirodnih nauka, uče da postavljaju pitanja, izводе zaključke i argumentuju svoja zapažanja. Time zbirka ne doprinosi samo usvajanju nastavnih sadržaja iz geografije i srodnih predmeta, već i razvoju ključnih kompetencija neophodnih za dalje obrazovanje i razumevanje savremenih naučnih i društvenih izazova.

Gimnazija „Ruđer Bošković” u Beogradu dobila je svoju prvu geološku zbirku u decembru 2025. godine. Didaktičke vrednosti zbirke ogledaju se u sposobnosti da apstraktna znanja iz geologije, petrologije i paleontologije učini konkretnim, dostupnim i istraživački orijentisanim. Kroz neposredan kontakt sa autentičnim uzorcima iz različitih geoloških perioda, učenici razvijaju sposobnost opažanja, klasifikacije i interpretacije prirodnih pojava, čime se podstiče razumevanje procesa u Zemljinoj kori i evolucije života na Zemlji.

Interaktivni karakter zbirke, zasnovan na numerisanim uzorcima sa jasno istaknutim nazivima, zemljom porekla i QR kodovima koji vode ka internacionalno verifikovanim pratećim tekstovima, omogućava povezivanje nastave sa savremenim digitalnim alatima i podstiče samostalno učenje. Na taj način učenici ne usvajaju samo faktografska znanja, već razvijaju i digitalne, istraživačke i kritičke kompetencije.

Zbirka je realizovana u okviru Geography Club-a Gimnazije „Ruđer Bošković” u Beogradu, pod rukovodstvom nastavnika geografije prof. dr Tina Lukića, uz aktivno učešće učenika Stefana Trivana, Jakova Orašanina, Pavla Milosavljevića i Petra Tolimira. Kao takva, ona

predstavlja primer dobre prakse u kojoj se nastavni sadržaji uspešno povezuju sa projektom nastave, timskim radom i promocijom prirodnih nauka u srednjoškolskom obrazovanju.

The geological collection plays an exceptionally important didactic role in teaching, as it enables learning based on direct experience and work with authentic educational materials. By using genuine geological, petrological, and paleontological specimens, students are able to connect theoretical knowledge more easily with concrete examples from nature, which enhances the clarity of instructional content and the durability of acquired knowledge. In this way, active learning, curiosity, and student motivation are encouraged, as the teaching process moves beyond exclusively verbal and illustrative instruction.

The particular educational value of a geological collection is reflected in the development of research skills and scientific ways of thinking. Through observation, comparison, classification, and interpretation of specimens, students are trained to apply basic methods of the natural sciences, learn how to ask questions, draw conclusions, and justify their observations. Thus, the collection contributes not only to the acquisition of knowledge in geography and related subjects, but also to the development of key competencies necessary for further education and for understanding contemporary scientific and societal challenges.

“Ruđer Bošković” School in Belgrade acquired its first geological collection in December 2025. Its didactic value lies in its ability to make abstract knowledge from geology, petrology, and paleontology concrete, accessible, and inquiry-oriented. Through direct contact with authentic specimens from different geological periods, students develop skills of observation, classification, and interpretation of natural phenomena, thereby enhancing their understanding of processes within the Earth’s crust and the evolution of life on Earth.

The interactive nature of the collection—based on numbered specimens with clearly indicated names, countries of origin, and QR codes linking to internationally verified accompanying texts—enables the integration of teaching with modern digital tools and encourages independent learning. In this way, students not only acquire factual knowledge but also develop digital, research, and critical-thinking competencies.

The collection was developed within the Geography Club of “Ruđer Bošković” School in Belgrade, under the guidance of geography teacher Prof. Dr. Tin Lukić, with the active participation of students Stefan Trivan, Jakov Orašani, Pavle Milosavljević, and Petar Tolimir. As such, it represents an example of good practice in which curricular content is successfully connected with project-based learning, teamwork, and the promotion of the natural sciences in secondary education.



Geološka zbirka u Gimnaziji „Ruđer Bošković” u Beogradu, koja prikazuje autentične uzorke korišćene u istraživački orijentisanoj nastavi geografije. (Foto: T. Lukić)
Geological collection display at “Ruđer Bošković” School in Belgrade, showcasing authentic specimens used in inquiry-based geography instruction. (Photo: T. Lukić)

Dragi čitatelji i čitateljke,

Sa zadovoljstvom ću svojim učenicima i kolegama preporučiti knjige za čitanje. U cilju bolje pripreme svojih učenika za ispit iz srpske literature, krenula sam da tragam za savremenim (ne samo po godinama već i po stilu) autorima iz regiona. Uvek se provuče i neki klasik bez kojih nema razumevanja nove literature.

Ono što sam pročitala u dahu jeste dnevnička proza Lane Bastašić Crveni kofer. Autorka nam otkriva svoj intimni svet, zaljubljenost, borbu sa bolešću... Sve je veoma lično, i samim tim čitalac je uvučen u svakodnevicu jedne spisateljice te je moć poistovećivanja neizbežna.

Možda najbolje do sada delo Rumene Bužarovske Nakon Boga, Amerika je esejska i putopisna proza i sećanje autorke na dane koje je u detinjstvu provele na tom kontinentu. Povezuje sa posetom u sadašnjem trenutku – jug Amerike 2023, sve je kod ove autorke lično i politički što čini ovo delo posebno zanimljivim. Druga knjiga, veoma popularna, Toni je izazvala u meni neprijatne asocijacije što dodatno pokazuje virtuoznost autorke da nam prikaže muškarce koji nikada nisu naučili da odrastu.

Sve preporuke imaju Jergovićevi romani Dvori od oraha i Inšallah, Madona, inšallah. Proza andrićevskog tipa traži vreme, zaokupljenost, promišljanje. Uvek omiljeni Pečić mi se nametnuo za drugo čitanje. Roman Sentimentalna povest Britanskog carstva je izuzetan.

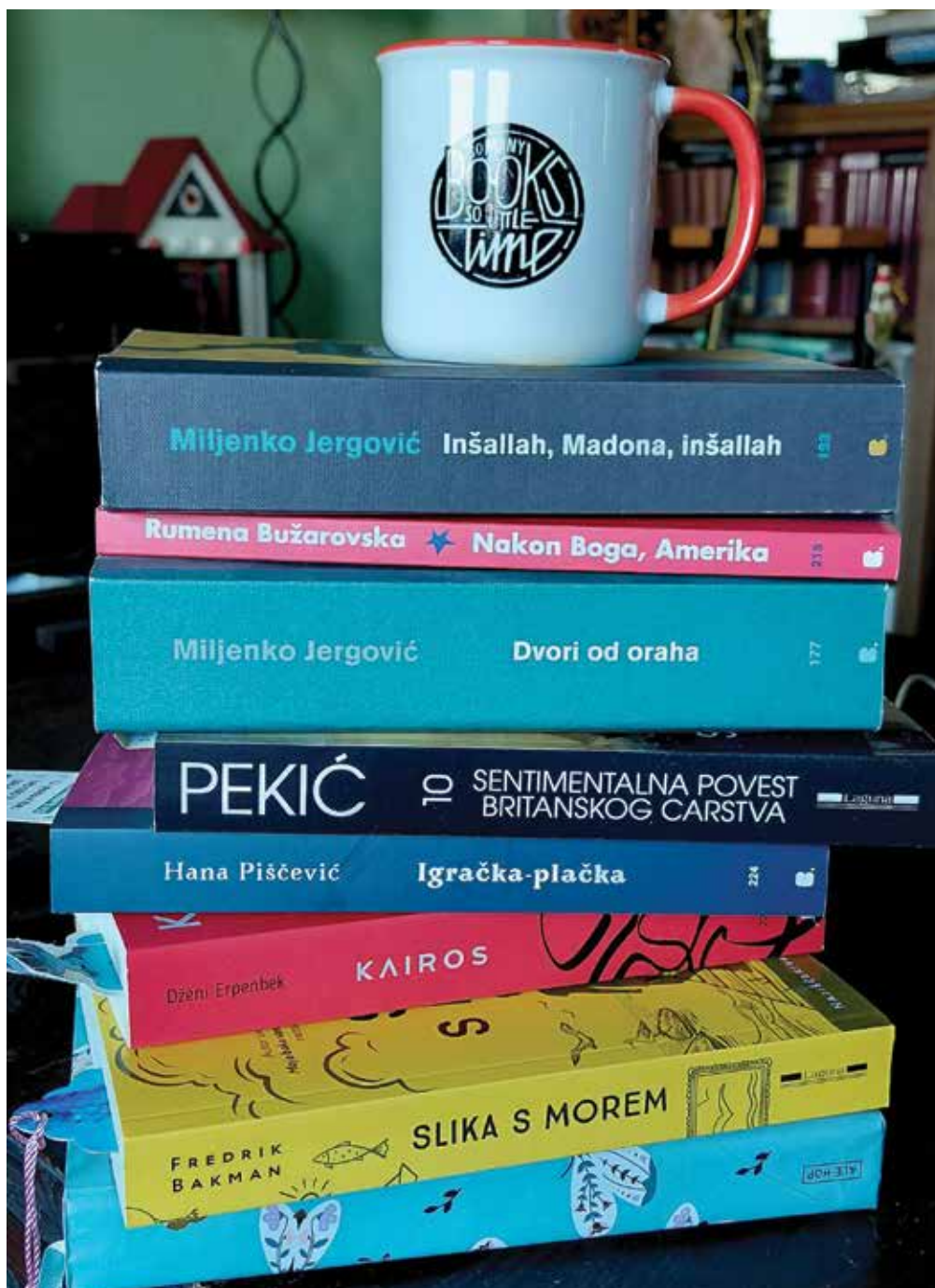
Preporučujem mladu autorku koju poznajemo jer je bila deo naše škole a to je Hana Pišćević i roman Igračka-plačka. Roman je o prijateljstvu i traganju, o granicama koje nam život nameće.

Za kraj ostavljam roman Kairos, autorke Dženi Erpenbek koji je dobio Bukerovu nagradu za 2024. godinu. Priča je emotivna i politička. Smeštena u istočni Berlint govori o emotivnoj zavisnosti, dominaciji, intelektualnoj bliskosti dvoje ljudi. Lep, a istovremeno nelagodan roman koji se dešava u političkom i istorijskom kontekstu Berlinskog zida.

Uživajte u knjigama one su lepši deo života.

Ja ću uz šolju tople kafe na kojoj piše ČITANJE JE MOJA SUPER MOĆ naći vremena za knjige.

Vaša nastavnica književnosti,
Keti





Šta se promenilo upotrebom društvenih mreža?

Nova slika samopoimanja

Milica Skočajić, psihološkinja škole

Kako znamo ko smo, i kako formiramo sliku o sebi? Odgovor na ovo pitanje prilično je dug i kompleksan, međutim, jedan od izvora „samopoimanja“ jednostavno je poređenje sa drugima. U socijalno poređenje se upuštamo svi, kada želimo da saznamo nešto o sebi ili se štaviše zaštitimo od neprijatnih saznanja. Na primer, kada naši đaci upišu fakultet, kako bi znali šta treba da rade za najbolje ocene, porediće se sa najboljim studentima. Međutim, ukoliko je to poređenje bolno i izaziva negativne emocije (na primer, osećaj da nisu dovoljno dobri), oni mogu naći i nekoga ko od njih ima lošije ocene, i utešiti se time da su u nečemu bolji od drugih. Poređenje sa drugima nam pomaže da se pozicioniramo u odnosu na druge – da znamo „gde stojimo“ kada je reč o našim veštinama, našim osobinama, navikama. Mladi ljudi se uglavnom poredi sa vršnjacima i ovo im postaje u adolescenciji naročito važno. Vršnjaci su za njih grupa od velikog značaja, igraju ulogu u upoznavanju sebe, izgradnji osećaja pripadnosti, izgradnji samopouzdanja. Zašto onda mislimo da se na društvenim mrežama dešava nešto drugačije od života koji smo svi vodili kad smo bili deca? Ukoliko su nam vršnjaci i njihovo mišljenje oduvek bili važni, a skloni smo socijalnom poređenju, **šta se promenilo?**

Najpre, dok su nekada vršnjaci bila deca iz komšiluka ili iz istog odeljenja, sada su „vršnjaci“ po celom svetu, mladi različitih socijalnih staleža, okruženja, mogućnosti i istorija. Poređenje postaje utoliko komplikovanije. Naša deca se sada poredi i sa nekim ko živi na drugom kraju sveta i čija svakodnevica izgleda sasvim drugačije. U najboljem slučaju, ovo može voditi novim kategorijama za poređenje koje uključuju mnogo više od odeće, izgleda ili ocena. „Vršnjaci“ na društvenim mrežama prikazuju svoja putovanja, porodice, veze, navike, šta kupuju, šta (i koliko!) jedu... Poređenje se sada tiče svakog aspekta života koji se može uhvatiti fotografijom i pruža mnogo više mogućnosti za već pomenut „osećaj da nismo dovoljno dobri“.

Međutim, problem se ne završava na većem broju kategorija u kojima se možemo porediti ili na većem broju osoba sa kojima se možemo porediti. Društvene mreže u svojoj osnovi podrazumevaju deljenje onih delova svakodnevnice koji izgledaju najbolje, „instagramično“, lepo, skladno, romantično, ekskluzivno... Fotografije na instagramu nisu slučajan uzorak dnevnih događaja, već pažljivo izabrani, fotografisani iz više puta, neretko izmenjeni (fotošopirani, retuširani) trenuci. Ovi trenuci nekad prolaze i proveru „fokus grupe“ – prijatelja koji biraju najbolju fotografiju u mnoštvu sličnih fotografija.

Sa čime se onda poredimo? Da li je socijalno poređenje i dalje jedan sasvim normalan aspekt društvenog života, neophodan za naše razumevanje naše pozicije u društvu i samopoimanje? Psiholog koji je formirao teoriju socijalnog poređenja, Leon Festindžer, preminuo je dvadeset i jednu godinu pre postavljanja prve fotografije na Instagram, ali možemo pretpostaviti kako bi svoju teoriju dopunio.

Budući da na društvenim mrežama retko možemo naići na spontane, nespretno, nekad i teške ili ružne trenutke, retko imamo priliku da se osetimo kao da smo u nečemu dobri ili čak bolji od drugih. Nemamo priliku ni da prihvatamo i normalizujemo teška osećanja, ali to je tema za drugi put. Fotografisanje i kačenje na društvene mreže pretvara se u vrstu svojevrstnog takmičenja, čija svakodnevica izgleda bolje, ko ima bolje prijatelje, interesantnije hobije, noviju odeću, neobičnija putovanja... Fotografije na društvenim mrežama mladima daju mnogo materijala da se osećaju kao da nisu dovoljno dobri a sasvim malo materijala da se zaista pozicioniraju u odnosu na druge. Ne samo da nemamo priliku da se poredimo sa nekim od koga smo u nečemu bolji, već je autentično poređenje unekoliko onemogućeno sadržajima koji su lažni, prilagođeni, pažljivo kreirani i ne predstavljaju realnu svakodnevnicu.

Poređenja ima više, poredimo se u više kategorija i sa većim brojem ljudi ali se ne poredimo sa stvarnom slikom. Naš novi društveni život na mrežama je amplifikovao društvene procese ali ih je paradoksalno i ugušio. Ostavljam svima nama da razmislimo kakve dugoročnije posledice ovo ima na samopoimanje i izgradnju samopouzdanja.

Okrugli sto beogradskih gimnazijalaca

Naš tradicionalni Okrugli sto je protekao u divnoj atmosferi, razmeni ideja i refleksija o svemu što se tog dana moglo čuti od svih učesnika. Pored naučno potkrepljenih teorija i zanimljivih uvida, tog dana smo se intelektualno povezivali i kroz šale, anegdote i spontano upoznavanje. U gostima su nam bili učenici i profesori iz Desete, Četrnaeste i Zemunske gimnazije.



Lepše je sa kulturom

Naši učenici imaju naviku odlaska u pozorište i na kulturne izlete u vreme školskog dana. Evo delića utisaka koji smo dobili od naših učenika.

Zora Pazman

I

U petak, 24. oktobra 2025. učenici i nastavnici naše škole posetili su Beogradsko dramsko pozorište i gledali predstavu „Tramvaj zvani Želja“. Predstava nam se mnogo dopala. Pošto smo ovo delo ranije analizirali na času, bilo je zanimljivo videti kako izgleda na sceni i kako glumci prikazuju likove i njihove odnose. Gluma je bila snažna i emotivna, a atmosfera u sali ostavila je jak utisak. Mnogi su rekli da su tek kroz predstavu u potpunosti osetili priču, sukobe i tenziju među likovima. Veče je bilo posebno i svi smo uživali u ovom kulturnom doživljaju. Značenje pojma katarza pojavilo se u punom značenju. Bravo za glumce koji su bili izvanredni.



Dunja Lončar

II

U sredu smo sa našim razrednim starešinom išli u pozorište „Akademija 28“, gde smo gledali predstavu Kir Janja. Predstava govori o čoveku koji je bio veoma škrt i pohlepan. Imao je ženu Jucu i ćerku Katicu. Nekada je bio imućan, ali je vremenom osiromašio, jer je bio previše opsednut novcem. Iako je stalno želeo da se obogati, na kraju je izgubio sve što mu je zaista bilo važno – svoju ženu i ćerku. Kćerku je čak hteo da uda za starijeg čoveka samo zbog novca. Predstava mi se veoma dopala jer na zanimljiv način prikazuje koliko pohlepa može da uništi čoveka i sve što voli.



Relja Karanović i Jana Pašagić

III

Učenici gimnazije su 11.09. išli na projekciju filma „Čak i u najboljim porodicama“ u okviru sedamnaestog izdanja Španskog metra. Radnja ove komedije smeštena je u Čileu u vreme ponovnog uspostavljanja demokratije nakon diktature generala Pinočea. Radi se o lažima, zbunama i prevarama među bogatim porodicama u Santijagu. Kada je film snimljen 1990. godine bio je cenzurisani od strane čileanske vlasti, ali je 2023. restituiran sa svim originalnim scenama koje su prethodno ukinute. Španski metar publici daje priliku da gledaju filmove na španskom jeziku koji se inače ne mogu naći na regularnim repertoarima naših bioskopa.

IV

Učenici naše gimnazije su 18.9. posetili Legat Petra Lubarde. Umetnost je važna, promišljati šta je umetnik hteo da kaže je jedan iskorak na koji nas je pozvao naš zanimljivi kustos.



Andrej Luković

V

Učenici naše škole, 10.12.2025. u okviru školske posete, obišli su Muzej Nadežde i Rastka Petrovića, gde su imali priliku da se upoznaju sa likom i delom ove porodice. Tokom obilaska učenici su saznali zanimljive detalje o delu Nadežde Petrović, jedne od najvažnijih srpskih slikarki, kao i njenog brata Rastka Petrovića, poznatog pisca. Poseta je protekla u prijatnoj atmosferi, a učenici su pokazali interesovanje za dela ova dva velika umetnika.

Doroteja Defrančeski

VI

U četvrtak, 20. novembra, devojčice prvog i drugog razreda srednje škole posetile su Muzej iluzija kako bi videle izložbu „Marija Kiri i žene koje su promenile svet nauke.“ Učenice su naučile više o značajnim naučnicama i isprobale zanimljive naučne aktivnosti i eksperimente. Ova poseta im je pomogla da bolje razumeju kako su ove žene uticale na nauku i podstakle mnoga buduća otkrića. Zahvaljujemo se muzeju na prijatnoj poseti i radujemo se novim edukativnim aktivnostima.



VII

„Hajduk u Beogradu“ oduševio je sve generacije. Učenici su imali priliku da zajedno pogledaju film „Hajduk u Beogradu“, snimljen po jednoj od najpopularnijih knjiga za decu koju je napisao Gradimir Stojković. Posebno smo ponosni što u filmu glumi i naša drugarica Sofia Trifunović, što je mnogim učenicima ovaj odlazak u bioskop učinilo još uzbudljivijim. Film je oduševio učenike – pratili su ga sa pažnjom, smejali se, saosećali sa likovima, uživali u scenama prijateljstva, prvih simpatija, izazova preseljenja i odrastanja. Smeh, suze, neizvesnost i snažne emocije ispunile su salu tokom projekcije. Nastavnici su takođe uživali; film ih je, kako kažu, vratio u godine detinjstva i podsetio na vreme kada su i sami prvi put čitali o avanturama Hajduka i njegovog najboljeg druga. Ovaj zajednički odlazak u bioskop bio je divna prilika za druženje, razmenu utisaka i podsticanje ljubavi prema knjizi i domaćoj kinematografiji.



Milena Čeklić

VIII

Tragom francuskog prijateljstva hodali su čenici koji uče francuski jezik u Gimnaziji „Ruđer Bošković“ zajedno sa njihovim nastavnicima. Proveli su nezaboravan dan istražujući mesta koja čuvaju duh Francuske u Beogradu. Obilazak je započeo posetom francuskog groblja, gde su učenici odali poštu poginulima, saznali više o francuskim vojnicima i o dugo očuvanom prijateljstvu između Srbije i Francuske. Nakon toga usledio je zaslužni predah u francuskoj poslastičarnici „Boulangerie“, gde su imali šansu da okuse razne francuske poslastice i uživaju u pravom francuskom ambijentu i povremenom razgovoru na jeziku koji uče. Šetnja je završena ispred francuske ambasade gde su učenici posmatrali elegantne detalje na zgradi i razgovarali o njenom značaju, istoriji i arhitekturi. Ovaj izlet je bio savršena prilika da učenici dožive francuski jezik i kulturu van škole, i sigurna sam da će im ovaj dan ostati u lepoj uspomeni.



IX

Nagrađeni orijentirci išli su na kulturni orijentiring 22.10. tragom našeg nobelovca. Prva tačka bila je spomen-kuća na Andrićevom vencu, druga hotel Moskva, treća Prizrenska, četvrta SANU, peta Kalemegdan. I osnovci i gimnazijalci su po nešto naučili o našem velikom piscu.

Zora Pazman,

X

U nedelju, 28. septembra 2025. učenici i nastavnici naše škole posetili su Beogradsko dramsko pozorište i gledali predstavu „Divlje meso“. Predstava nam se mnogo dopala. Glumci su bili odlični i preneli su jake emocije. Mnogi su bili dirnuti pričom i temom o porodici i nepravdi. Veče je bilo posebno i svi smo uživali u ovom lepom kulturnom doživljaju.

Zora Pazman i Relja Karanović

XI

Učenici gimnazije su 9.12. imali priliku da gledaju „Čarli Čaplin – Svetla velegrada“ u Beogradskom dramskom pozorištu. Predstava je bazirana po istoimenom filmu iz 1931. U predstavi su kombinovana živa muzika i fizička gluma. Nema ni jedne jedine replike, ali i dalje drži pažnju kroz zanimljivu priču koju su glumci zajednički ostvarili na sceni kako bi odali počast čuvenom „tužnom klovnu“. Ulogu Čaplina tumači grčki glumac Prokopis Agatokleus, a za klavirom svira Todoris Oikonomou koji su predstavu ranije igrali u Atini, pa su je preneli i na našu scenu gde je dodat jedan naš novi element u režiji Amalije Benet i Nikite Milivojevića. Glavne uloge tumače Prokopis Agatokleus, Stefan Radonjić, Mina Nenadović, Vesna Čipčić, Vukašin Jovanović, Staša Nikolić i mnogo drugih. Tri člana školske novinarske sekcije i udruženja ljubitelja pozorišta su posle nastupa razmenili pozitivne utiske o predstavi sa glumcima i naučili više o njihovom poslu kako bi tehnike primenili i na našim školskim priredbama.



Relja Karanović, Nanah Rabinovich Petrović

XII

Učenici gimnazije su 26.11. išli u Bitef teatar da gledaju predstavu „Prima Facie“. Predstavu je napisala Suzi Miler i premijerno je odigrana u Australiji 2019. godine. Radi se o advokatici krivičnog prava, Tesi, koja se često bavi slučajevima seksualnog nasilja. Predstava je kritika pravnog sistema koji širom sveta ignoriše problem seksualnog nasilja. U predstavi neočekivani preokret tera Tesu da se suoči sa granicama gde se patrijarhalna moć zakona i teret dokaza i morala suprotstavljaju jedni drugima. Glumica koja tumači ulogu Tese u ovoj monodrami Maša Dakić je ove večeri dobila zaslužno nagradu Miloš Žutić za najbolje glumačko ostvarenje.





Ja, ti, i svi savremeni parovi

Beogradski univerzitet, 1919.

Miloš Crnjanski

Ceo nam je dan dug, i dosadan.
Do večeri, kad se, krišom, sastajemo.
Poljubac jedan, brz, i negledan,
dosta nam je. Da se svetu nasmejemo.
Da odemo u noć, kao da smo krivi.
Lako, kao tica, koja kratko živi.

Naš viti korak ne vezuje brak,
ni nevini zanos zagrljaja prvih.
Nego osmeh lak, što cveta u mrak,
na usnicama sa dve-tri kapi krvi.
Ruke nam ne drhte, od stara prstenja,
nego od žudi, straha i sažaljenja!

Ah, nije taj strah samo naš uzdah,
kad vidimo šumu, kako lako cveta.
Nego je to plah, isprekidan dah,
kojim bi nekud dalje, sa ovog sveta.
U Slobodu, kud, nad nama, grane jezde.
U prah mirisan, kud lipe raspu zvezde!

Uzeše nam čast, ali svetli slast,
nebesna, kao ponos, na našem licu!
Naša je strast gurnula u propast:
laži, zakone, novac, i porodicu.
Od poniženja nam je klonula glava,
al nam se, u telu, proleće spasava!

Naš tužan osmeh blagosilja greh;
žig onih koji ljube, na svetu celom.
Ceo nam je dan dug i dosadan,
i prolazi u ćutanju neveselom.
Tek uveče, slobodan ko u travi cvet,
ja te čekam. Na jednoj klupi. Razapet.



La vache qui rit®

Darko Miletić, nastavnik francuskog jezika

Verovatno ne postoji osoba koja tokom svog odrastanja 70-ih, 80-ih i 90-ih nije s vremena na vreme imala na meniju i Zdenka sir, trouglasto parče mekog ali veoma gustog sira, blede-žućkaste boje i veoma glatke površine, lepljiv i pomalo otužan na ukus, koji svojim ukusom nije podsećao ni na jedan drugi, uvijen u karakteristično pakovanje od alu folije. Od čega je napravljen, nije moglo tačno da se zna. Mogao se kupiti na komad ili u pakovanju od šest. Među domaćicama koje su pazile na zdravlje svoje dece nije uživao nikakvo poštovanje.

U Francuskoj, nešto što samo izgledom i ambalažom, dok autor ovog teksta nije siguran da li i ukusom podseća na Zdenku, nosi jedan nadasve neobičan naziv, La Vache qui rit (la vaškiri) ili u prevodu Krava koja se smeje. Od 1921. godine, kada je nastao u mlekari Bel, ovaj sir uživa veliki uspeh. Nezaobilazan je na porodičnim i drugim piknicima, lak za nošenje, deca uživaju u zalogajima sira razmazanog na hleb, gubeći se u optičkoj iluziji od koje je sačinjen lik vesele krave: na svakom uhu, ona nosi pričvršćivano kartonsko pakovanje ovog proizvoda, tako da je lik krave okrenuto ka posmatraču, i tako u nedogled.



Ljubomorni, proizvođači sira sličnog pakovanja i ukusa su hteli da se što bliže prikažu sličnim crtežom i nazivom (Ozbiljna krava, Krava koja priča, Krava koja čita, Krava koja se rita, Rasplakano tele, Nevaljala krava, itd), da su neki završavali i na sudu.

Ali zašto baš krava i to nasmejana? Treba se vratiti u period Prvog svetskog rata da bi se dobilo objašnjenje. Vlasnik mlekare Leon Bel i ilustrator Rabje raspoređeni su u istu vojnu jedinicu. Rabje je došao na ideju da vozila za dopremanje zaliha svežeg mesa za svoju jedinicu ukrasi nasmejanom kravom. Uz kravu je nimalo slučajno na kamionima stajalo i La Wachkyrie, kako bi se u brk nasmejao slavnom operskom delu Valkira (Die Walküre), drugoj operi u tetralogiji epskih opera Prsten Nibelunga, nemačkog kompozitora Riharda Vagnera, u to vreme jedan od loših momaka, budući Nemač. Opera izgovorena na namerno pogrešno napisanom francuskom zvuči La vaškiri (La Vache qui rit)... Smehom protiv neprijatelja.

Francuzi veoma vole baget, duguljasti hleb, širom sveta kopiran, ali retko kada veran originalu. Isti onaj koji je uz beretku, kapu koju više retko ko i da nosi, stereotip Francuske i njenih stanovnika.

Međutim, baget nije oduvek postojao. Hleb se ranije pravio u obliku okrugle vekne, sa gusto zbijenom sredinom. Pred sam kraj 19. veka, u Parizu se sprovode veliki radovi, na gradnji prve linije metroa. Inženjer Filžans Bjenveni (Fulgence Bienvenüe) i njegov pomoćnik Edmon Ie (Edmond Huet) rukovode ovim ogromnim gradilištem, koje počinje u oktobru 1898. i koje je završeno za rekordno vreme 1900, kako bi spremno dočekala novu svetsku izložbu i Olimpijske igre koje su se te godine održavale u Parizu, u Vensenu.

Za potrebe izgradnje metroa, radna snaga je dopremana iz čitave Francuske. U podzemnim tunelima, veliko prisustvo radnika na malom prostoru dovodi do visoke tenzije, pa time i do čestih kavg, naročito između stanovnika Overnje (Auvergne) i Bretonaca. Tuče ponekad idu dotle da se vadi i oružje, dugački i dobro naoštreni noževi, koji upravo služe tome da se njime seče hleb, osnovna životna namirnica radničke klase.

Kako radovi na izgradnji metroa ne bi ispaštali, Filžans Bjenveni traži od pariskih pekara da izrade dugačak hleb, koji neće morati da se seče, već će biti pogodan za kidanje rukama. Tako će nastati baget. Osmišljen je da ide u dužinu, kako bi ispoštovao gramažu tradicionalnog hleba. Sada radnici ne silaze u podzemne tunele sa noževima, koje imaju zabranu da dalje unose na gradilište. Konflikti se dalje rešavaju pesnicima, a ponekad i bagetom o glavu.





Cuándo y dónde es la Nochevieja?

Priredila Natalija Radović, profesorka
španskog jezika

Bueno, la respuesta a lo primero es sencilla: Nochevieja es el nombre español para la víspera de Año Nuevo.

El lugar donde todo esto debería ocurrir es algo que mejor debería decidir cada uno. Si buscas sugerencias, te proponemos descorchar la botella de champán y festejar la llegada del Año Nuevo en tu ciudad favorita de España. Una vez que se ponga el sol, sigue a los españoles a las principales plazas de cada ciudad -especialmente aquellas que cuentan con un reloj- para la experiencia genuina de la Nochevieja.

La Puerta del Sol de Madrid es el lugar más famoso para las celebraciones, siendo el equivalente español a Times Square en Nueva York. Durante una noche, todas las miradas están pendientes de él, mientras gente de todo el país espera para ver u oír (en la radio, TV, o en directo) las campanadas de la plaza. Primero con los cuatro golpes que indican el cambio de hora, y luego las imprescindibles 12 campanadas a medianoche, al compás de las que toda España come sus uvas.

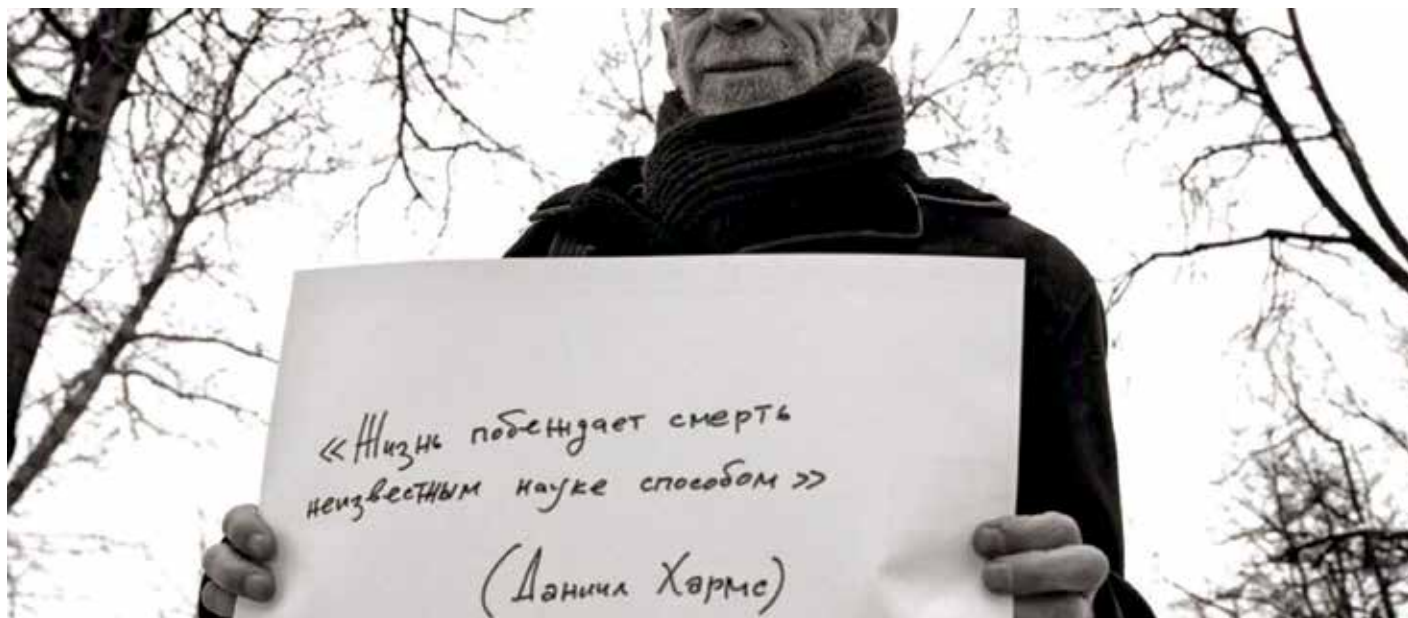
máscaras satíricas, disfraces, trajes, o todo lo anterior junto. Lo segundo es el champán o el cava. Descorcha tu botella de cava tras las doce campanadas y brinda con todo el mundo. El tercer elemento, y el más importante, son las doce uvas. Cuando llegue la medianoche debes comerlas rápidamente -una por cada campanada-. Si lo consigues te esperan doce meses de prosperidad y buena suerte. Además, imagina lo divertido que es mirar a tu alrededor y ver a cientos de personas riendo, jadeando y atragantándose con la boca llena de uvas.



Tradiciones de Nochevieja

Si estás planeando estar en España para pasar la Nochevieja, siempre es útil saber lo que hacen los españoles, y especialmente qué es lo que va a ocurrir. Lo primero, para decir adiós al año que se va, las familias españolas suelen juntarse a cenar, tras la que o bien se juntan en torno a la televisión para la cuenta atrás o salen a la calle a celebrarlo con amigos. En este punto deberías prepararte para hacer lo que hacen los españoles, beber lo que beben y comer lo que comen.

Antes de meterte de lleno en la fiesta que ocurre en las principales plazas de las ciudades españolas, no olvides tus elementos básicos de Nochevieja. El primer elemento en la lista de compras -especialmente si estás en Madrid- es el disfraz; casi todo el mundo lleva pelucas de colores,



Лев Рубинштейн

Есть время никого не трогать
С пяти примерно до шести
Пока какой-то как бы коготь
Неспешно роется в шерсти

Есть время ничего не тратить
От вечера до четверга
Как станет щели конопатить
Вечно гонимая пурга

Как станут временные силы
То уходить то приходить
И станут отчие могилы
Нас торопиться торопить

И нынче в самый раз отчалить
В китайском папином плаще

Есть время никого не жалить
И не жалеть. И вообще.





Andrea Vujanac IIIa



Andrea Vujanac IIIa



Andrea Vujanac IIIa



N.L.

Spoznaj samog sebe

Andrija Ilić

Svako misleće biće, odnosno čovek koji je svestan samog sebe i svog okruženja teži da ispuni krilaticu delfskog proročišta. „Spoznaj samog sebe“, vodeća misao istkana od strane jednog od sedam antičkih mudraca pristuna je u velikoj meri i u današnje vreme. Kako bismo spoznali sami sebe moramo se pre svega povući i preispitati našu dušu, naš um (misaoni tok) i naše srce. Ovaj proces zahteva samorefleksiju, introspekciju i mukotrpnu reminiscenciju, ali ako u tome zaista uspemo doživimo totalni preporod ili katarzu (pročišćenje) našeg habitusa.

Abyssus abyssum invocat. Strast je pogubna, ali je ujedno pokazatelj čovekove nesavršenosti i grešnosti koje predstavljaju distinkciju između čoveka i njegovog tvorca, to jest boga. Razvrat vlada palom ljudskom prirodom i oduzima čovekovo najmoćnije oružje, a to je razum (ratio). Stoička filozofija ogleda se u pokušaju čoveka da stekne apsolutnu kontrolu nad svojim odlukama, mislima i načinu na koji on prima informacije od drugih. Ako njime gospodare strasti, on nikada neće biti u mogućnosti da ostvari stanja ataraksije (spokoja i duševnog mira) i entelehije (samoostvarenja). Sudbinu moramo prihvatiti onakvu kakva je, ali joj se ne smemo predati niti se prepustiti očaju. Skloni smo da se odamo samosažaljenju i melanholiji, iako smo svesni da je to autodestruktivno. Kao rešenje ovog problema, Marko Aurelije predlaže da budemo zahvalni i da se radujemo svakom novom danu u kom možemo da vršimo i ispunjavamo svrhu i životnu funkciju koja nam je predodređena kao ljudima. U to ime treba se nasmejati sudbini i povesti se stoičkom maksimumom da ne treba da se bavimo stvarima na koje nemamo uticaja.

Ne priznaj ni nužnost za gospodara, odnosi se na nezavisnost i hotimično odbijanje svega onoga što se čoveku nameće. Stoici podstiču samostalnost i razboritost u donošenju suda čime pojedinac stiče kritičko mišljenje koje je preduslov za apsolutnu slobodu. Radi ostvarenja ovoga moramo se posvetiti i upražnjavati platonske vrline (mudrost, pravičnost, umerenost i hrabrost) i Sokratovu askazu (ασκησις). Kao pobornik pravoslavne hrišćanske filozofije, ne smatram da je apoteoza (oboženje) moguća, ali u određenoj meri ipak jeste. „Ne objašnjavajte svoju filozofiju. Otelotvorite je“, lep je citat s kojim bih završio ovaj esej. Ako se budemo držali ove Epiktetove misli, izvesno je da nećemo biti nalik bogu među smrtnicima, ali ćemo po svoj prilici postati plemeniti pripadnici čovečanske zajednice.



Feixu Lei IIIa



Jana Ladevac

I Inspiration

The idea for my artwork came from thinking about how quickly time passes and how people are always trying to hold onto it. I wanted to make something that everyone can relate to because no one can really stop time, no matter how much we wish we could. When we were brainstorming ideas, I kept thinking about how fast life moves, how people get caught up in routines, and how we forget to slow down. That's why I decided to focus on the idea of time as my global issue because it connects to stress, aging, and the way modern life never stops moving.

II Global Issue: The Value of Time

In my drawing, the man trying to stop the clock represents people trying to control time- which is the only thing humans can't control or do. The man is slowly "melting" or fading as they realize they can't. The broken pieces of the clock show how fragile time feels and how parts of our lives can seem lost forgotten or unfinished. The gears on the right side represent how life keeps going no matter what. I used darker shading to make it feel emotional and dramatic, like time is something heavy that we all carry.

III Unifying Message and Impact

I hope that when people see this artwork, they stop for a moment and think about their own lives — how they spend their time, and whether they actually enjoy it. I want it to remind people to live in the present, not just chase the next thing.

IV Artistic Growth and Learning

While making this, I practiced shading, proportions, and blending. The hardest part was getting the figure to look natural and connected to the clock. I learned how much emotion simple pencil textures can show.

V Conclusion

This project made me realize that art can really make people think. Through this drawing, I wanted to say that even if we can't stop time, we can still choose how we live it.



Jana Ladevac



Marta Vratonjić IIa



Marta Vratonjić IIa



Marta Vratonjić IIa



Jacopo Gregori IIb

Vilijam Šekspir: život pun misterija

Autor: Monika Vasić,

Vilijam Šekspir je bio engleski dramatičar i pesnik a ostao je zapamćen kao najveći. Rođen je 1564. godine u gradiću po imenu Stratford na Ejvonu, a njegova dela iako napisana pre skoro pola milenijuma čine jedan značajan deo svetske književnosti. Njegove tragedije, komedije i soneti, o kojima se zna mnogo, su ostavili neverovatan pečat na literaturi, dok njegov život ostaje obavljen misterijom. O Šekspirovom životu zna se veoma malo, dok je ostatak pun teorija i pretpostavki, taj nedostatak informacija o tako velikoj ličnosti ne prestaje da intrigira ljude širom sveta.



PISAC BEZ OBRAZOVANJA ?

Ne postoji puno informacija o Šekspirovom detinjstvu a i mnoge informacije koje imamo izazivaju sumnju. Mnoge zanima, da li je Šekspir, koji je rođen u porodici trgovca, imao dovoljno obrazovanja da napiše svoja kompleksna dela. Ne postoje pisani dokazi da je pohađao univerzitet kao ni dokazi o njegovom prethodnom školovanju, međutim se veruje da je pohađao školu u Stratfordu. Zato se postavlja pitanje kako je neko sa tako oskudnim obrazovanjem, ako je uopšte postojalo, bio sposoban da napiše dela tog nivoa i takve težine.

DA LI JE ZAIŠTA ON PISAO ?

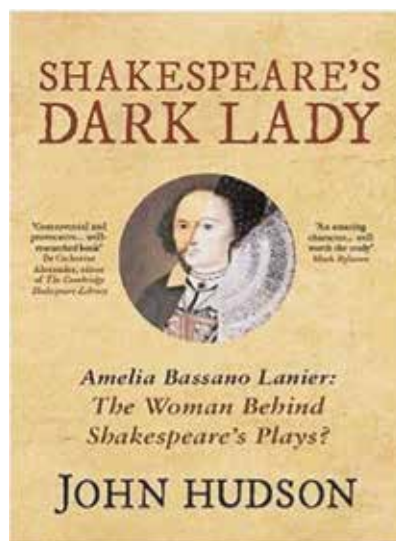
Veoma poznata teorija o Šekspiru je ona koja dovodi u pitanje njegov autorski integritet, ova teorija se pojavila tek u 19. veku. Poznati pesnici i intelektualci, tvrdili su da Šekspir nije bio sposoban da napiše svoja dela jer nije imao adekvatno obrazovanja a ni iskustva za tako nešto. Najpoznatiji kandidati za „pravog“ autora bili su Fresis Becon, Edvard de Ver i Kristofer Marlov, čak postoji i teorija da je autor bila kraljica Elizabeta I. Prema ovoj teoriji, Šekspir je bio maska ali možda i pseudonim za obrazovanijeg autora koji je želeo da njegov identitet ostane tajna.

Iako mnogi tvrde da je ovo samo priča bez čvrstih dokaza, činjenica je da ne postoje nikakvi spisi ili lični dokumenti koji bi Šekspira povezali sa njegovim radovima u periodu kada su nastali. To svakako ostaje jedna od najvećih misterija u istoriji književnosti. Pitanje autorskog integriteta, iako često osporavano, i dalje ostaje popularno.

ZAGONETNI LJUBAVNI ŽIVOT

Čak ni Šekspirov ljubavni život nas ne ostavlja ravnodušnim. U 18. godini, oženio se Anom Hatavej, sa kojom je imao troje dece. Međutim, njegov brak je bio daleko od savršenog, iako se zna da je bio posvećen porodici postoji mnogo priča o njegovom ljubavnom životu

Jedna od takvih teorija odnosi se na „gospođu Dark Lady“, o kojoj je Šekspir pisao u svojim najlepšim sonetima. Mnogi njegovi soneti posvećeni su ovoj misterioznoj ženi, za koju se pretpostavlja da je bila jedna od njegovih ljubavnica. Iako je identitet ove žene i dalje nepoznat, istraživači i književni teoretičari godinama pokušavaju da dokuče da li je Šekspir zaista bio zaljubljen u ovu ženu i da li je ona zapravo postojala ili je ona samo bila simbol u njegovim pesmama.

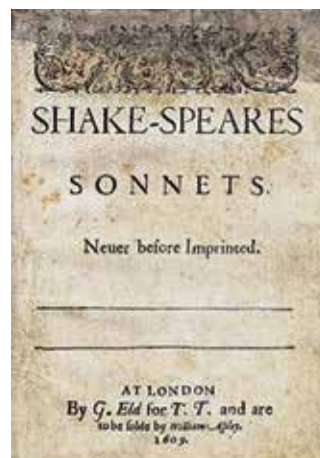


SONETI POSVEĆENI MUŠKARCU, ISTINA ILI TEORIJA ?

Priče da su neki ljubavni soneti Vilijama Šekspira posvećeni muškarcima je privukla veliku pažnju. Prema rečima profesorke sa Univerziteta u Džordžtaunu, Leni Orlin, Šekspir je sonete pisao i za muškarce i za žene.

„Šekspirov veliki talenat se između ostalog ogledao i u tome što je umeo svojom maštom da oživi različite likove, što je radio u svojim sonetima“, objašnjava Leni Orlin, profesorka sa Univerziteta u Džordžtaunu, koja dodaje da soneti nisu ljubavna pisma koja je neko pronašao na tavanu, već pesme koje je on objavljivao. Nikad nije utvrđeno da je Šekspir ideje za svoje pesme nalazio u ličnom životu te se ne može dokazati da je zapravo bio homoseksualac.

„Šekspir je voleo ponekad da upućuje pesme mladim muškarcima, a nekada mladim ženama. No, iako je teško ustanoviti ko su ti ljudi kojima se Šekspir obraćao, ne mora da znači da su oni zaista postojali“, rekla je Leni Orlin.



ŠEKSPIR JE MRZEO SVOJU ŽENU?

Verovanje da je Šekspir mrzeo svoju ženu je tek nastalo u 19. veku, kad je na njegovom testamentu u kojem je Ana pomenuta jedanput i to na navodno pogrdan način. Naime, Šekspir je svojoj supruzi testamentom ostavio „second best bed“, što može da ukazuje na prevaru i neskladan brak, ali se može protumačiti kao znak mržnje. Međutim protivnici ove teorije, kao što je profesorka Orlin, kažu da je ovaj izraz bio uobičajen u tom periodu u pisanju testamenta, takođe kažu da je Ana po zakonu imala pravo na trećinu njegovog poseda, koji je i dobila nakon njegove smrti i da je Šekspir znao da će ona biti dobro zbrinuta.



TAJNE ŠEKSPIROVOG POVLAČENJA

Nakon što je Šekspir stekao slavu u Londonu kao dramski pisac, odlučio je da se povuče iz javnog života. Vratio se u mesto gde je odrastao, Stratford na Ejvonu, gde je živio do svoje smrti 1616. godine. Postoje mnoge teorije o tome zašto je napustio London. Neki smatraju da je bio pod stresom zbog političkih i društvenih nesuglasica, dok drugi tvrde da je otišao zbog ličnih razloga ili nesuglasica sa vlasnicima pozorišta.

Ono što ostavlja trag u njegovom povratku u Stratford je činjenica da se ni tada nije povukao u potpunosti. Iako se povukao iz pozorišta, Šekspir je nastavio da piše i upravlja imanjem u Stratfordu. Njegova oporuka, koja je ostavila značajnu sumu novca, uključujući i jednu neobičnu tačku u kojoj je ostavio svoju „drugu najbolju postelju“ Anu Hathaway, postavila je temelje za mnoge spekulacije i pokušaje da se dešifruje njegova stvarna veza sa suprugom.



Vilijam Šekspir je umro 23. aprila 1616. godine, a njegov grob u Stratfordu na Ejvonu postao je jedno od najposećenijih mesta iz sveta književnosti. Na njegovom epitafu stoji stih koji je postao simbol njegove nepobitne i večne vrednosti: „Blagosloven je ko ovde leži.“ Šekspirova dela ostavila su neizbrisiv trag na pozorište, a njegov doprinos razvoju drame i poezije i dalje inspiriše umetnike širom sveta. Zanimljivo je da se dan njegove smrti kao i dan smrti autora poznatog dela „Don Kihot“, Migela de Servantesa, 23. april, slavi kao Svetski dan knjige, u čast njihovog nasleđa.

Resursi:

Lena Cowen Orlin on the Private Life of William Shakespeare | Folger Shakespeare Library. (2021, December 3). Folger. [https://www.folger.edu/podcasts/shakespeare-unlimited/private-life-shakespeare-orlin/Why is William Shakespeare's life considered a mystery? \(2024, August 21\). Biography. https://www.biography.com/authors-writers/william-shakespeare-life-mystery](https://www.folger.edu/podcasts/shakespeare-unlimited/private-life-shakespeare-orlin/Why%20is%20William%20Shakespeare's%20life%20considered%20a%20mystery%20(2024,%20August%2021).%20Biography.%20https://www.biography.com/authors-writers/william-shakespeare-life-mystery)
National Geographic Srbija & Autor: National Geographic Srbija. (2016, April 26). Najveći mitovi o Šekspiru. N1. <https://n1info.rs/magazin/lifestyle/a155150-najveci-mitovi-o-sekspiru/>

Linkovi slika:

Shakespeare's Dark Lady: Amelia Bassano Lanier The woman. (n.d.). Goodreads. <https://www.goodreads.com/book/show/22535325-shakespeare-s-dark-lady>
Wikimedije, S. P. (2024b, January 17). Šekspirovi soneti. <https://sr.wikipedia.org/sr-el/%D0%A8%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%B>



Lana Simonović 2a



Lana Simonović 2a

Portfolio jednog maturanta



Simon Dangubic

PORTFOLIO presents the work conducted during past year initiated by drawing or travel and conducted into eight projects. Since I have decided to pursue architectural education, I started taking drawing lessons. Even though I was drawing and making things ever since I was a child, I wanted to learn to draw perspectives, axonometric and to construct technical drawings. While doing so, I started understanding spaces and forms I was drawing. I had enough time to focus and look into depth of them and to see further the forms that they originated from, but also the spaces they created. While I was drawing I started envisioning how those spaces and forms could be taken further and explored. They became sketches, models and paintings that furthered my exploration and understanding of the world I was seeing and experiencing.

Lupina chair by Niko Kralj



Kralj developed the concept of the "shell" seat — a shell formed from two folded pieces of plywood that create the seat and backrest as a single continuous element.

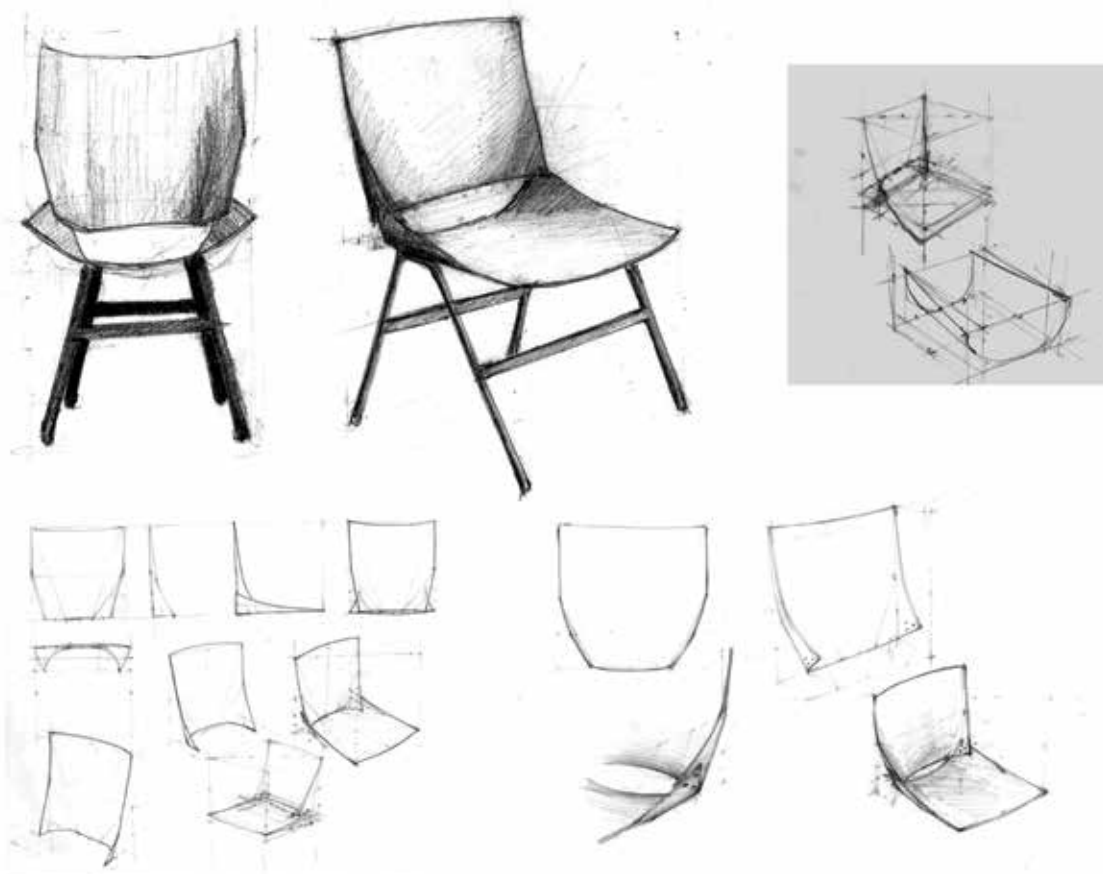
Lupina has a clearly expressed shell shape: the seat and backrest are integrated, often without unnecessary additions, with an emphasis on ergonomics, form, and manufacturability.

Material: multi-layered plywood is bent to achieve the desired shape; the base can be metal with a painted finish or wooden — depending on the version.



Two identical plywood shells joined into a continuous anthropomorphic form create a lightweight, structurally efficient, and ergonomically tuned seating system. The seam becomes a defining design gesture.

AA Intermediate FIRST Year

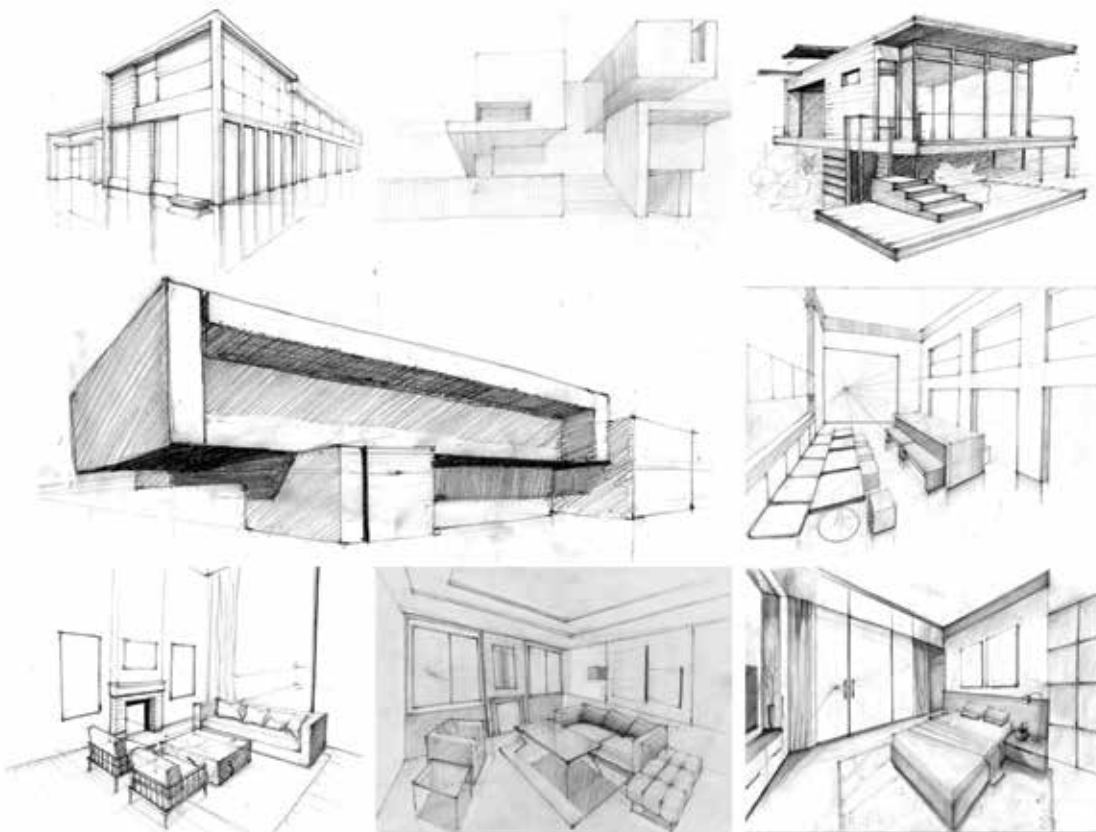


Drawing from chairs | Lupina chair Niko Kralj

Simon Dangubic

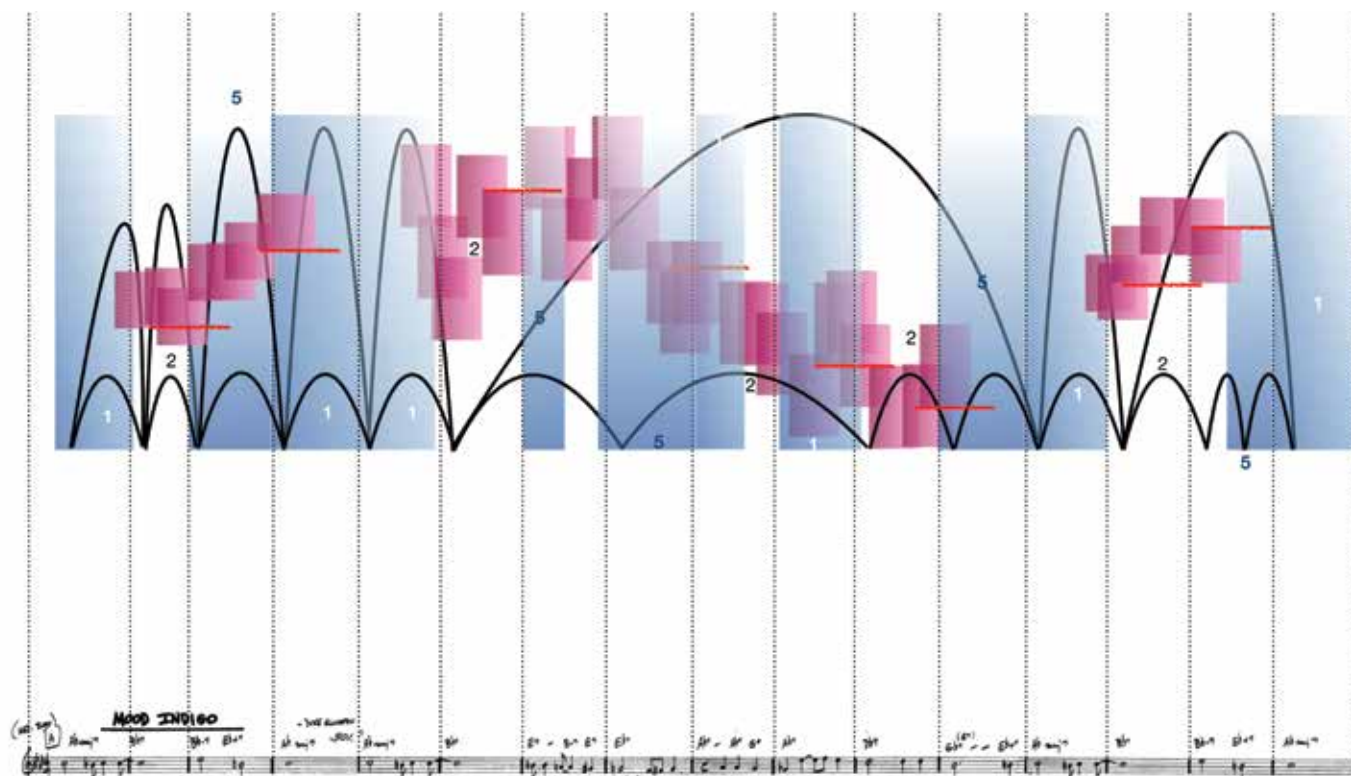
Buildings in and out

While drawing chairs, I realized that they are nothing but an ordinary object without the space in which they could be utilized. Therefore, I understood that the knowledge gained through drawing chairs could be implemented into drawing interiors and exteriors. Drawing interiors gave chairs the place where they have purpose. Through those drawings, I excelled at drawing using perspective. It helped me to better visually understand the space that I was drawing and it gave the chairs context.



AA Intermediate FIRST Year

Simon Dangubic



Drawing the piece of music

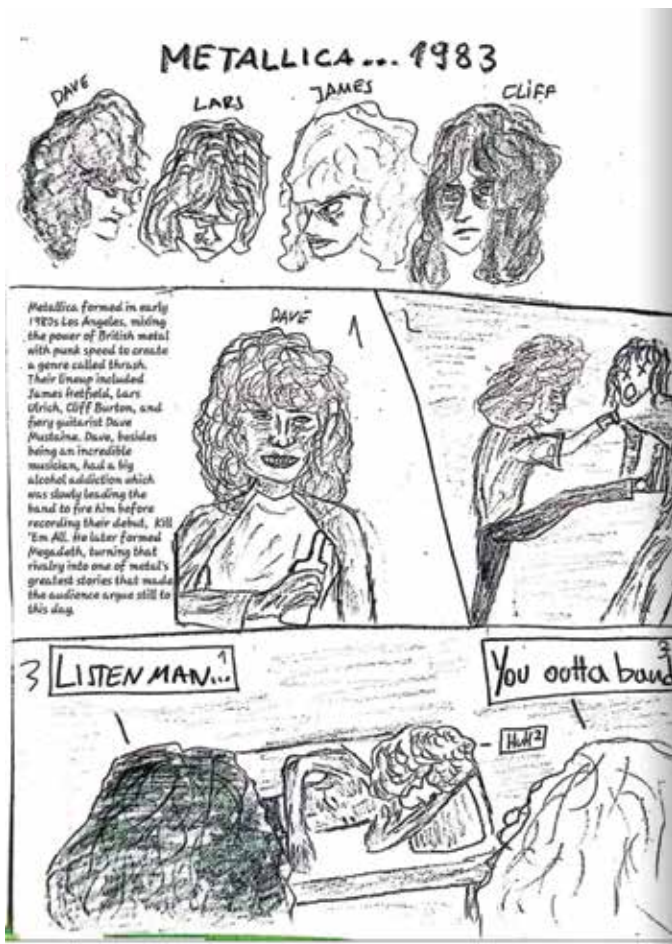
Here is a first part of Jazz standard Mood Indigo by Duke Ellington. I have interpreted in the musical notes into harmony graph, mood colour areas, punctuation lines and chord progressions notation. Once I memorise the notes this type of visual diagram appears in my mind which depicts the sound and the mood of the song while

performing. While colours and shades can vary from performance to performance their relation remains the same.

AA Intermediate FIRST Year

Drawing Mood Indigo by Duke Ellington

Simon Dangubic



Strip Mateja Trifunović 11a



Mateja Trifunović 11a



Lana Kokir 1b

From Childhood to Adulthood

Konstantin Stolica

Every person in the world goes through a period in their life where they have to grow up and mature. This stage marks the transition from childhood to adulthood. During this time, young people often make mistakes and experience failure, but this is completely normal and necessary for personal growth. In this article, we will discuss some of the most common mistakes young people make and how to avoid them in order to have a smoother transition into adulthood.

The first mistake many young people make is stressing and worrying about things that do not really matter. Often, it is only later in life that they realise how unnecessary this stress was. If something is out of your control, there is no point in constantly worrying about it. Learning to let go of small problems can help reduce stress and improve overall well-being.

The second common mistake is not spending enough time with family and friends. As you grow older, responsibilities such as work, school, and chores take up more of your time. Because of this, opportunities to spend time with loved ones become less frequent. It is important to cherish these moments while you can and maintain strong relationships with the people who care about you most.

The third mistake is not working on yourself or having a clear goal to work towards. Young people should try to find something they enjoy doing and focus on improving their skills. By investing in yourself and your future, you increase your chances of success and personal satisfaction later in life.

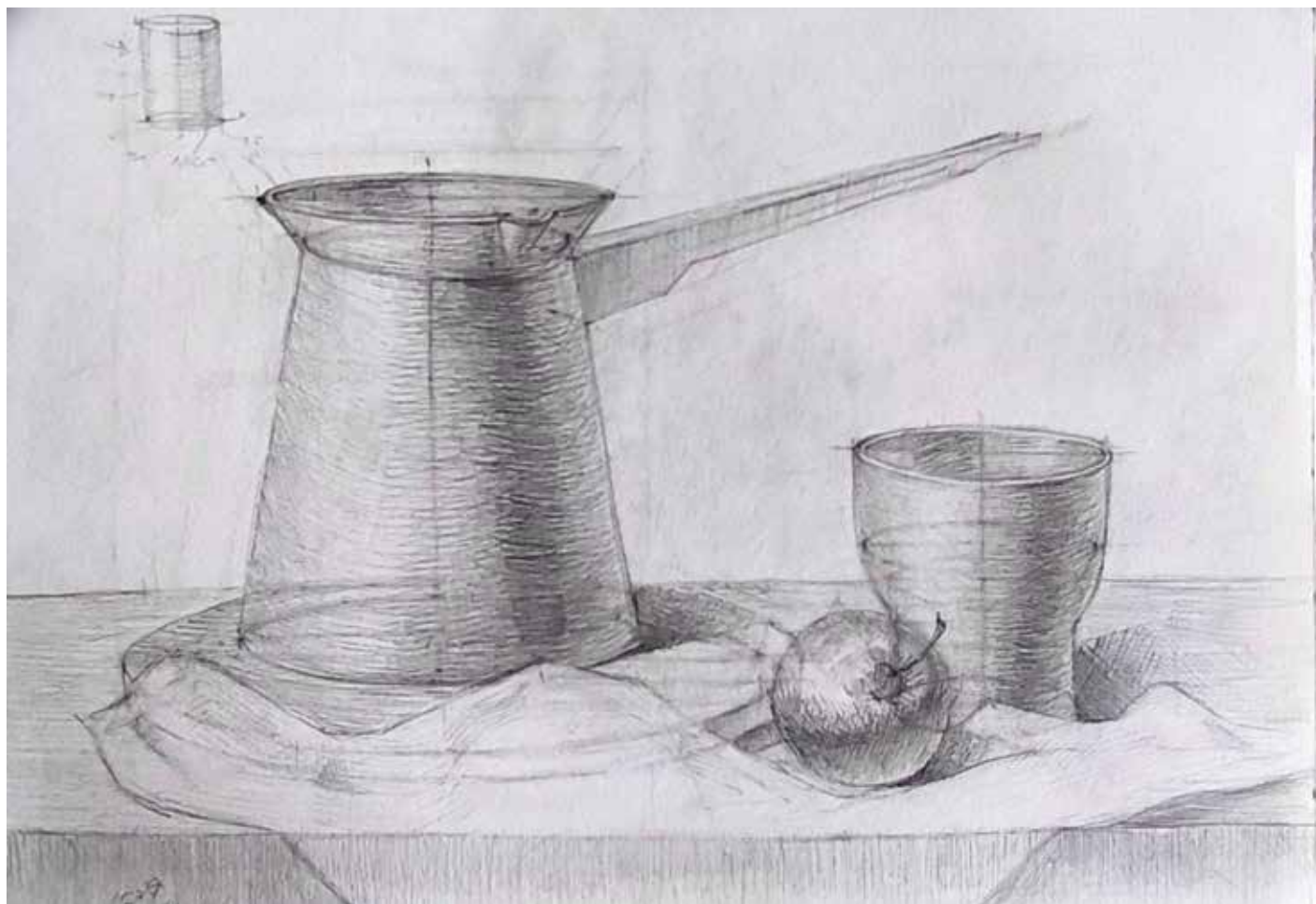
In conclusion, growing up is a journey filled with challenges, mistakes, and valuable lessons. It is important to enjoy life, avoid unnecessary stress, and not be afraid to make mistakes. Find something meaningful to work towards and enjoy the journey, because mistakes are simply a part of growing up



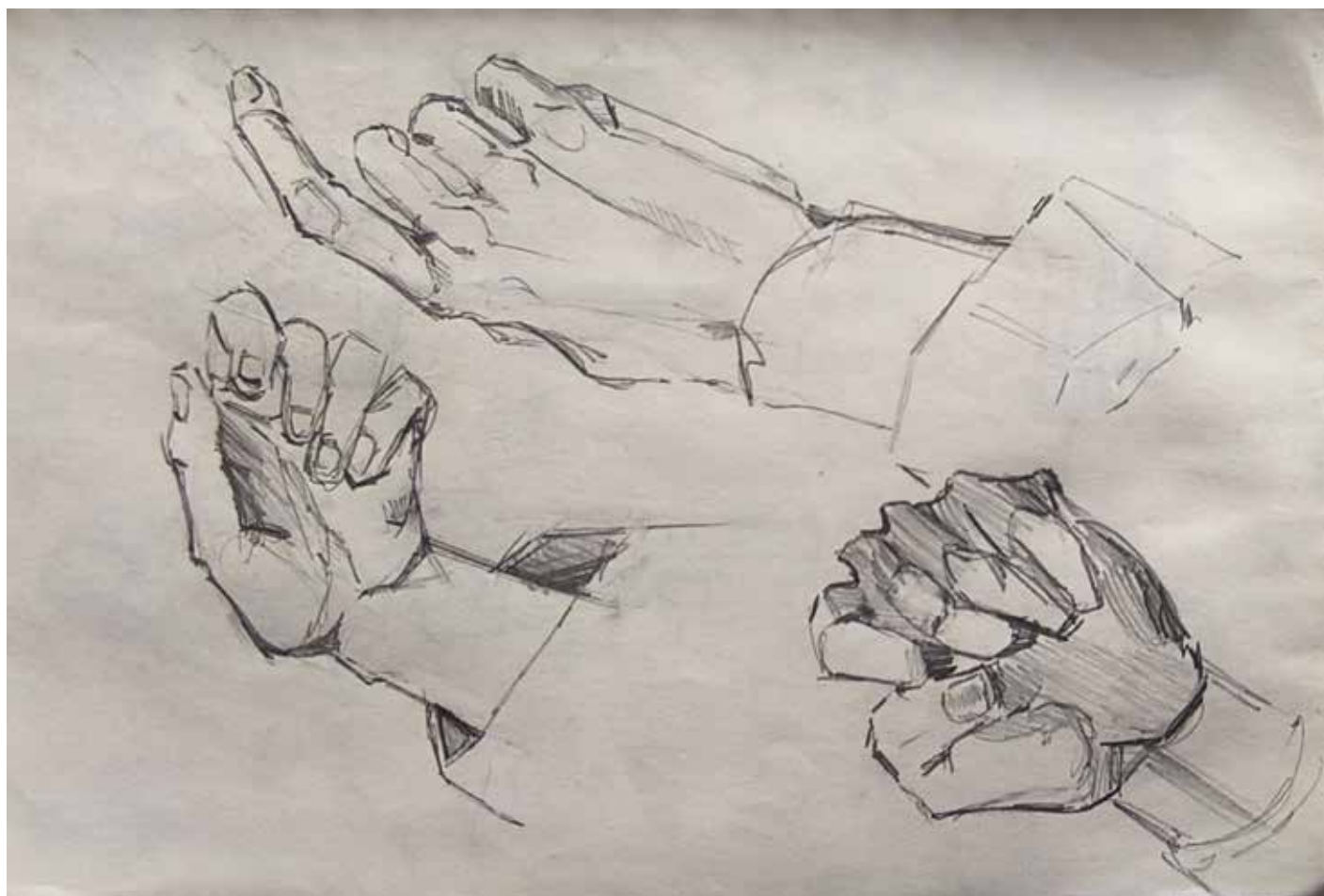
Narodni poslanik Mateja Trifunović IIa



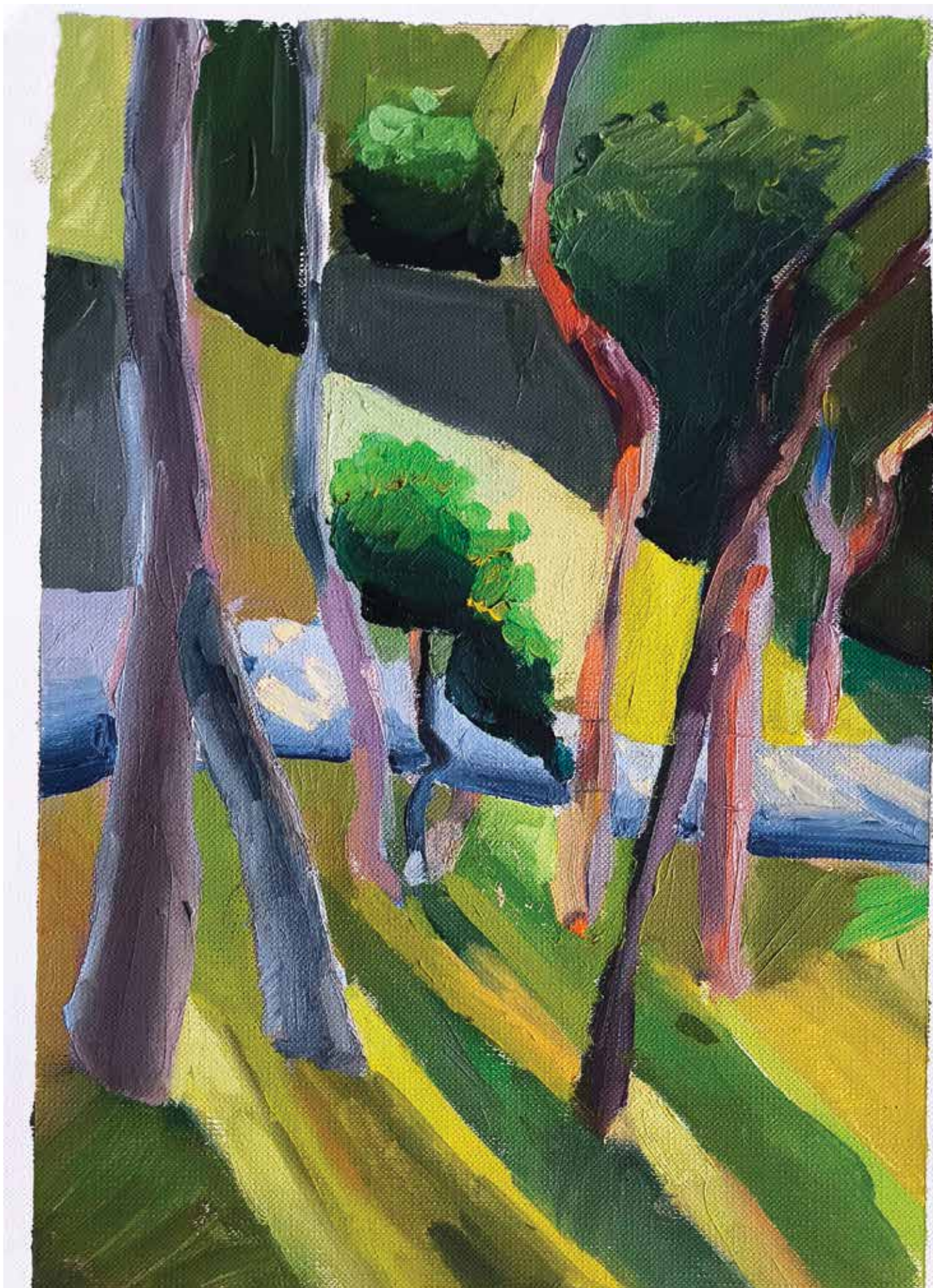
Dunja Lončar 1a



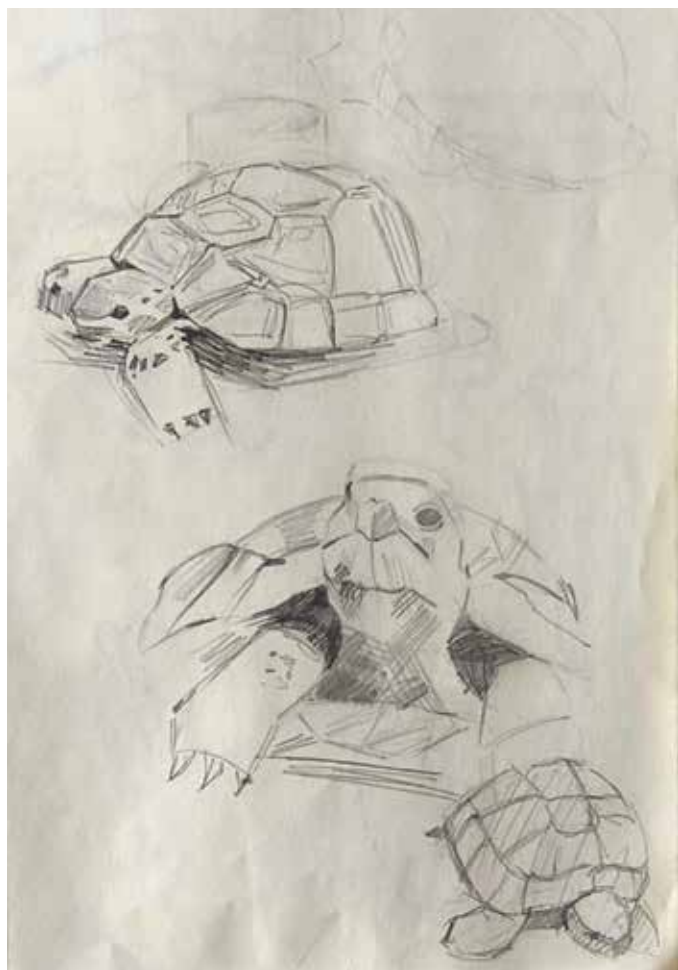
Sofia Golovina IIIa



Sofia Golovina IIIa



Sofia Golovina IIIa



Sofia Golovina IIIa



Sofia Golovina IIIa



Sofia Golovina IIIa



Sofia Golovina IIIa



Xinyue Yang



Emma Vujičić 2a



Emma Vujičić 2a

CAVE ART

SYMBOLIC BEHAVIOR

Is a person's capacity to respond to or use a system of significant symbols.

Statement of Inquiry

Symbolic communication between artist and audience is a crucial aspect of human evolution, and has deep historical roots.



I The cave art shows animals, handprints, and simple symbols painted on stone walls. People used shapes, lines and natural colors to make their images. This early artwork shows their creativity and ability to express ideas visually.

Cave paintings such as those in Altamira (Spain) and Lascaux (France) are some of the earliest examples of humans using symbols to communicate meaning. These images of animals, handprints, and signs are not just decorations - They are evidence on how humans began to think symbolically and express ideas through art.

II The paintings were likely made to tell stories, record hunts and share knowledge about animals. Some may also have been connected to rituals or beliefs. Art was more than decoration - it was a way of communication.

III Cave art reveals how prehistoric people viewed their world and survival. Animals are shown often, proving their importance in daily life. These images carried meaning and may have symbolized both survival and spiritual ideas.



Gost umetnik iz osnovne škole

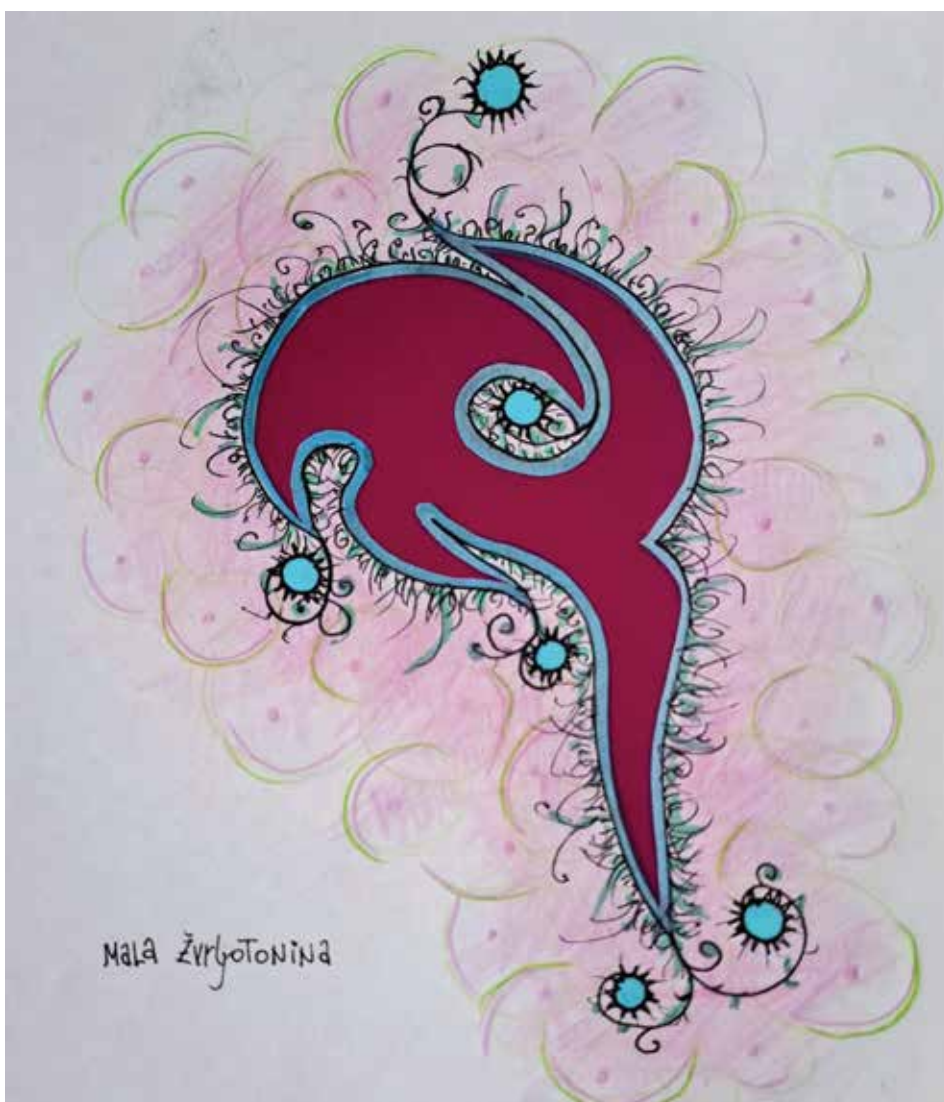


Konstanin Goga

Radovi profesora Damira Omrčena







Šta će se poslednje desiti u našem univerzumu?

Petar Tolimir

Još od kada se prvi čovek zagledao u noćno nebo, ljudi iz svake vremenske epohe su se na svoj način divili nebeskim telima, teoretišući o početku i eventualnom kraju univerzuma. Moderna nauka odgovara da univerzum ima svoj početak u vremenu, ali da je njegov kraj i dalje otvoreno pitanje o kome ne postoji jedinstvena teorija kakva bi zanimala čitaoce ovog časopisa. Umesto toga, priča o poslednjem značajnom događaju na kosmičkoj vremenskoj liniji zavisi mnogo od čoveka koga pitate i teorije kojom se on vodi. Ovaj članak vam neće razrešiti jednu od najvećih misterija svemira, ali će vas sigurno uvesti u nekoliko najzanimljivijih i najrealnijih mogućnosti.

Prva raskrsnica sa kojom se susrećemo prilikom odgovaranja na ovakvo pitanje jeste da li smatramo da će se svemir širiti zauvek. Određeni naučnici pretpostavljaju da će u jednom trenutku gravitacija materije u našem univerzumu nadjačati njegovo širenje i uspešno prisiliti kontinuum vremena i prostora da se postepeno smanjuje i skuplja. Ovaj sled događaja rezultovao bi u takozvanom velikom sažimanju (eng. The Big Crunch) do koga će doći kada se sva materija sabije u jednu tačku ekstremno velike energije i gustine. Ako vam ovo stanje zvuči poznato, primetićete da je suštinski slično hipotetičkom stanju u kome se svet nalazio pre velikog praska. Shodno tome, neki ciklični modeli predlažu da život univerzuma nije ravna linija već krug, te da će kraj našeg svemira obeležiti početak jednog novog, drugačijeg sveta.

Ali kao što najčešće biva sa fizikom, najlakši odgovor na ovako kompleksno pitanje uglavnom nije tačan. Skorija istraživanja sve češće napuštaju ideju o velikom sabijanju i ukazuju da sudbina univerzuma nije da se vrati u početno stanje, već da se zauvek širi i postepeno postaje sve hladniji. Ovo stvara prostor za novu, mnogo sumorniju hipotezu koja predlaže da će zvezdano nebo današnjice nestati kroz toplotnu smrt univerzuma (eng. The Big Freeze).

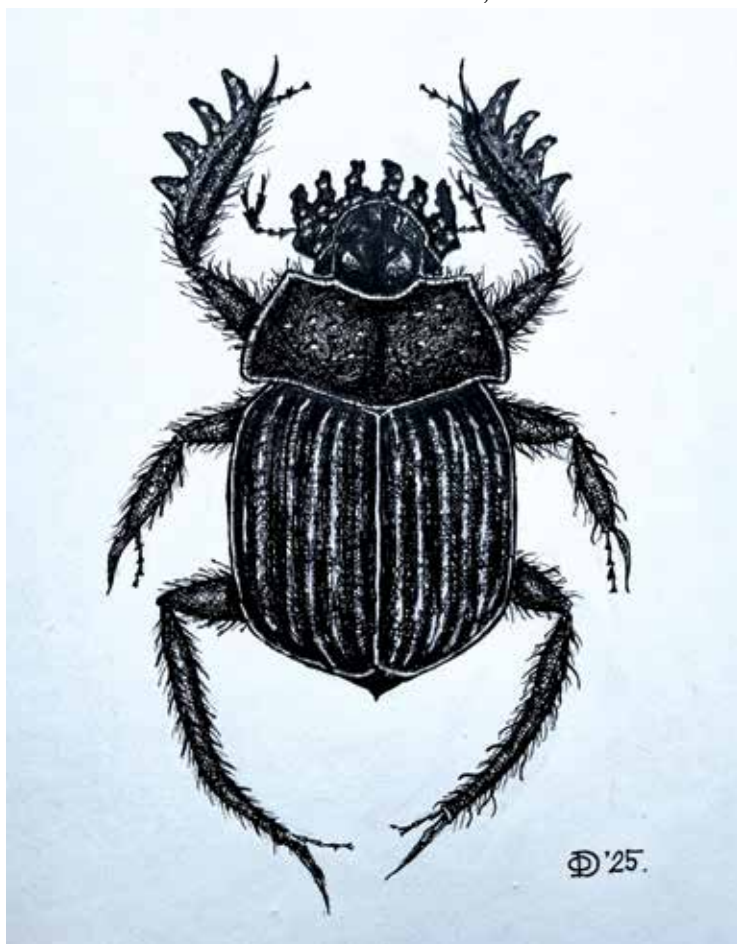
Naime, kada je kroz Veliki prasak rođen svet koji poznajemo, on se na

početku sastojao od velike količine kosmičkog gasa. Iz tog gasa vremenom su nastale zvezde koje su sijale, umirale i trošile gas od koga su stvorene, pri tome ispuštajući teže elemente koji danas služe kao gradivne jedinice svih kosmičkih tela. Zbog toga univerzum vremenom postaje sve živopisniji, ali u isto vreme stvara sve manje novih zvezda pošto gubi većinu gasa od kojeg je inicijalno sačinjen. Kada poslednja zvezda dogori, svemir će postati mnogo monotoniji i tamniji prostor u kome samo ostaci zvezda poput belih patuljaka, neutronskih zvezda i crnih rupa svedoče o prostranstvu koje je nekada postojalo.

Ovakav svemir je mnogo bliži slici umirućeg sveta koju tražimo, ali i dalje ne pruža odgovor o tome koji je događaj hronološki poslednji. Kako bi napokon odgovorili na ovo pitanje moramo se zapitati koje od ovih nebeskih tela ima sposobnost da najduže opstane u vakuumu svemira. Mnogi bi pretpostavili da se, zbog njihove zapanjujuće gustine i mase, za najdugovečniji objekat smatraju crne rupe. Međutim ova pretpostavka možda i nije potpuno tačna. Pošto crne rupe ispuštaju Hokingovu radijaciju zbog koje postepeno gube mali udeo svoje mase, i one će posle apsurdno dugačkog perioda nestati pod zubom prolazećeg vremena.

Sa druge strane, ostaci malih zvezda poput belih patuljaka biće podložni postepenom hlađenju koje će njihove temperature približiti apsolutnoj nuli. Ova izuzetno hladna i gusta nebeska tela nazivaju se crni patuljci. Ovakvi crni patuljci su i dalje samo hipotetički koncept, pošto u našem relativno mladom kosmosu još nisu imali vremena da nastanu. U koliko se vremenom formiraju, oni bi po prirodi bili izuzetno stabilni i potencijalno nadživeli čak i crne rupe, što bi ih učinilo ubedljivo najdugovečnijim objektima u univerzumu. Određeni teorijski modeli takođe predviđaju da bi atomi unutar hipotetičkih crnih patuljaka bili podložni izuzetno retkim procesima poput kvantnog tunelovanja, koje bi u ekstremnim slučajevima moglo da izazove nastanak težih hemijskih elemenata. Ako smatramo da će crni patuljci stvarno opstati onoliko koliko im moderna nauka predviđa, neki od ovih hipotetičkih procesa mogao bi da bude poslednji značajni događaj u budućnosti kosmosa.

Uprkos tome, postoji mogućnost da se ovi interesantni ali naučno nedokazani procesi ne odigravaju, što bi značilo da će kraj univerzuma biti spori i monotoni prelazak u stanje mraka i termodinamičke ravnoteže. Istina leži u tome što ne možemo zasigurno znati na koji način i kako će naš univerzum da se završi, ali nas baš ova radoznalost motiviše u daljem razmišljanju i naučnim istraživanjima.



Damir Omrić



СР - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

373.5(497.11)

СОКОЛСКЕ новине : лист ученика Гимназије “Руђер Бошковић” /
главни и одговорни уредник Катарина Урошевић
. - 2003, бр. 1 (дец.) - . - Београд : Гимназија “Руђер Бошковић”
, 2003- (Београд : Скрипта Интернационал). - 22 cm