

NAJUSPEŠNEJŠI DIJAKI KEMIKI I. GIMNAZIJE V CELJU V LETIH OD 1990 DO 2010



Avtorja:
Nejc Kejžar, 1. a-razred
Amadej Plevčak, 1. a-razred

Mentorica:
mag. Mojca Alif, uni. dipl. ing. kem.

Mestna občina Celja, Mladi za Celje

Celje, 2011

Kazalo

POVZETEK	3
1. UVOD	4
1.1 PRAVILA, KI DOLOČAJO UVRSTITEV DIJAKOV NA DRŽAVNO TEKMOVANJE IZ KEMIJE	4
1.2 NAMEN IN CILJI	4
1.3 HIPOTEZE	4
2. METODE DELA	5
3. REZULTATI	6
3.1 DOBITNIKI PREGLOVIH PLAKET NA DRŽAVNIH TEKMOVANJH IZ KEMIJE V LETIH 1993–2010.....	6
3.2 NAŠI DIJAKI NA MEDNARODNIH KEMIJSKIH OLIMPIJADAH	9
3.3 PREDSTAVITVE NAJUSPEŠNEJŠIH TEKMOVALCEV	10
JASMIN MECINOVIĆ	10
PROFESORICA METKA TURK	12
JURE HREN	14
MATEJ HUŠ	16
MARIJA MALGAJ.....	18
4. RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI	21
5. VIRI	22

Kazalo slik

<i>Slika 1: Obisk g. predsednika Danila Türka v Oxfordu (Jasmin Mecinović desno od dr. Türka).....</i>	<i>10</i>
<i>Slika 2: Jasmin Mecinović prejema glavno nagradno štipendijo FKKT Ljubljana.....</i>	<i>11</i>
<i>Slika 3: Rok Sekirnik, predsednik slovenske skupnosti v Oxfordu, dr. Danilo Türk in Jasmin Mecinović ob predsednikovem obisku na univerzi v Oxfordu (od leve proti desni)</i>	<i>11</i>
<i>Slika 4: Generacija tekmovalcev 1999/2000 z mentoricama; Jure Hren (na levi), Jasmin Mecinović (na desni) _</i>	<i>15</i>
<i>Slika 5: Generacija tekmovalcev 1998/1999 z mentoricama; Jure Hren (na levi), Jasmin Mecinović (na desni) _</i>	<i>15</i>
<i>Slika 8: Podelitev medalj na Mednarodni kemijski olimpijadi 2008 (Matej Huš tretji z leve)</i>	<i>17</i>
<i>Slika 6: Slovenska ekipa na Mednarodni kemijski olimpijadi leta 2008 (Matej Huš tretji z desne).....</i>	<i>17</i>
<i>Slika 7: Slovenska ekipa z Matejem Hušem na Mednarodni kemijski olimpijadi leta 2008</i>	<i>17</i>
<i>Slika 9: Marija Malgaj na podelitvi priznanj na olimpijadi</i>	<i>19</i>
<i>Slika 10: Marija Malgaj v muzeju voščenih lutk</i>	<i>20</i>
<i>Slika 11: Marija Malgaj med eksperimentalnim delom na olimpijadi</i>	<i>20</i>
<i>Slika 12: Eksperimentalno delo na olimpijadi</i>	<i>20</i>

POVZETEK

Na I. gimnaziji v Celju je bilo udejstvovanje na področju kemije vedno zelo močno prisotno. Dijaki so sodelovali na različnih tekmovanjih iz znanja kemije, narejenih pa je bilo tudi veliko raziskovalnih nalog, katerih tema je bila kemija.

To in dejstvo, da je OZN razglasil leto 2011 za mednarodno leto kemije, sta bila glavna razloga, da sva se odločila raziskati uspešnost dijakov I. gimnazije v Celju na tekmovanjih iz kemije. Raziskovalna naloga zajema veliko različni metod dela, v ospredje bi postavila intervjuje, ki so bili izvedeni v živo. V nalogi sva najprej iz različnih virov poiskala dosežke dijakov I. gimnazije v Celju na državnih tekmovanjih iz kemije za Preglove plakete ter uvrstitve in dosežke na mednarodnih olimpijadah iz kemije v letih od 1990 do 2010. Na podlagi teh dosežkov sva izbrala štiri najuspešnejše dijake: Marijo Malgaj, Jasmina Mecinovića, Mateja Huša in Jureta Hrena.

V raziskovalni nalogi sva opravila štiri intervjuje. V živo sva se pogovarjala z Marijo Malgaj, Matejem Hušem in go. prof. Metko Turk. Marija Malgaj in Matej Huš sta nekdanja dijaka naše šole, ga. prof. Metka Turk pa je bila profesorica kemije in je učila Jasmina Mecinovića, s katerim pa žal nisva uspela navezati stika. Juretu Hrenu sva vprašalnik poslala po elektronski pošti.

Sledila je analiza odgovorov in njihova primerjava z že prej zastavljenimi hipotezami. Ugotovila sva, da so dijaki v teh 20 letih prejeli 22 zlatih, 21 srebrnih in 28 bronastih Preglovih plaket, na mednarodno olimpijado iz kemije pa se je uspelo uvrstiti trem dijakom (Jasminu Mecinoviću dvakrat, Mateju Hušu dvakrat in Mariji Malgaj enkrat), kjer so prejeli tri bronaste medalje. Vsi štirje najuspešnejši dijaki so svoje navdušenje nad kemijo povezali z veliko učenja in razmišljanja, hkrati poudarjajo veliko vlogo mentorja pri doseganju uspeha in prav vsi so tudi pri izbiri študija ostali bolj ali manj povezani s kemijo.

1. UVOD

1.1 Pravila, ki določajo uvrstitev dijakov na državno tekmovanje iz kemije

V časovnem obdobju, ki ga zajema najina raziskovalna naloga, sta veljala dva različna pravilnika, ki sta določala kriterije za uvrstitev dijakov na državno tekmovanje iz kemije. V prvem obdobju (1990–2010) je veljal pravilnik, ki je določal, da lahko vsak mentor na šoli na državno tekmovanje prijavi največ štiri dijake, praviloma po enega iz vsakega letnika, vendar je odločitev o tem bila prepuščena mentorju. Dijaki so se na državnem tekmovanju potegovali za bronasta, srebrna in zlata Preglova priznanja. Bronasto priznanje so dobili, če so na testu dosegli 50–65-odstotni uspeh, srebrno, če so dosegli 65–80-odstotni uspeh, in zlato, če so pravilno rešili več kot 80 odstotkov nalog. (1)

V šolskem letu 2009/2010 je začel veljati nov pravilnik, po katerem se dijaki sami prijavijo na šolsko tekmovanje iz kemije, na državno tekmovanje pa se uvrstijo na osnovi dosežkov na šolskem tekmovanju. Bronasto plaketo prejmejo tekmovalci, ki na šolskem tekmovanju dosežejo več kot 70 % možnih točk. Na državnem tekmovanju iz kemije pa lahko dijaki osvojijo srebrno Preglovo plaketo, če dosežejo najmanj 80 % možnih točk, ali zlato Preglovo plaketo, za katero kriterije vsako leto posebej določi tekmovalna komisija. (2)

1.2 Namen in cilji

Za to raziskovalno nalogo sva se odločila, ker je OZN razglasil leto 2011 za mednarodno leto kemije. Tema celotne raziskovalne naloge se nama je zdela s tega vidika izredno zanimiva in vredna podrobnejše raziskave. Začela sva s pregledom dosežkov na naši gimnaziji in naredila pregleden seznam vseh osvojenih priznanj naših dijakov na področju kemije v obdobju od 1990 do 2010. S pomočjo teh podatkov sva nato izbrala dijake, ki so dosegli najboljše rezultate na tekmovanjih iz znanja za Preglove plakete in na Mednarodni kemijski olimpijadi. Naslednji cilj najine naloge pa je bil najuspešnejše tekmovalce tudi osebno spoznati in se z njimi pogovoriti o njihovem delu in uspehih.

1.3 Hipoteze

1. hipoteza: Dijaki I. gimnazije v Celju so v letih 1990–2010 dosegli veliko uspehov in osvojili veliko priznanj na tekmovanjih iz kemije.

2. hipoteza: Za najvišje dosežke ne zadošča le talent, potrebno je veliko interesa in dela.

3. hipoteza: Tisti dijaki, ki so bili najuspešnejši na tekmovanjih iz kemije, so tudi pri svojem nadaljnjem študiju ostali na področju kemije.

2. METODE DELA

V raziskovalnem delu sva uporabljala različne raziskovalne metode. Najprej sva iz šolskih Letnih poročil in Letopisov, ki zajemajo čas od leta 1990 do 2010, izpisala vse dosežke dijakov na področju kemije. Te dosežke sva nato uredila in jih zapisala v seznam rezultatov. Med pregledovanjem dosežkov sva ugotovila, kateri izmed vseh dijakov so bili najboljši in najuspešnejši. Najin ožji izbor sva omejila na štiri dijake. Najuspešnejši dijaki so bili: Marija Malgaj, Jasmin Mecinović, Matej Huš in Jure Hren. Njihove dosežke sva natančno preučila. Sledil je morda tudi najtežji del te raziskovalne naloge. Z izbranimi dijaki sva namreč morala vzpostaviti stik in jih povabiti k sodelovanju v raziskovalni nalogi. Ko sva z njimi vzpostavila stik po elektronski pošti, sva jim posredovala vprašalnik in jih povabila na srečanje. Marijo Malgaj in Mateja Huša sva intervjuvala v živo. Intervju sva opravila na I. gimnaziji v Celju. Jureta Hrena nisva intervjuvala v živo, temveč sva mu vprašalnik poslala po elektronski pošti. Kontakta z Jasminom Mecinovićem nisva uspela vzpostaviti, zato sva njegovo osebnost in dosežke spoznala s pomočjo njegove profesorice kemije na I. gimnaziji v Celju, profesorice Metke Turk. Zastavila sva ji ista vprašanja kot drugim trem, le da so se nanašala na Jasmina Mecinovića. Po opravljenih intervjujih sva vse odgovore analizirala in jih zapisala.

3. REZULTATI

3.1 Dobitniki Preglovih plaket na državnih tekmovanjih iz kemije v letih 1993–2010

Šolsko leto 1993/1994

- Iztok Prislan, 1. letnik: 2. mesto, mentorica mag. Mojca Alif
- Aleš Kop, 1. letnik: 2. mesto, mentorica Metka Turk, prof. (3)

Šolsko leto 1994/1995

- Maja Pakiž, 1. letnik: bronasta plaketa, mentorica mag. Mojca Alif
- Aljoša Peperko, 1. letnik: bronasta plaketa, mentorica mag. Mojca Alif (4)

Šolsko leto 1995/1996

- Tomaž Bratkovič, 3. letnik: bronasta plaketa za znanje kemije in raziskovalno nalogo, 2. mesto, mentorica mag. Mojca Alif
- Iztok Prislan, 3. letnik: bronasta plaketa za znanje kemije in raziskovalno nalogo, 16. mesto, mentorica mag. Mojca Alif (5)

Šolsko leto 1996/1997

- Jasmin Mecinovič, 1. letnik: bronasta plaketa, 3. mesto, mentorica Metka Turk, prof.
- Jure Hren, 1. letnik: bronasta plaketa, 4. mesto, mentorica mag. Mojca Alif
- Maja Pakiž, 3. letnik: bronasta plaketa za znanje kemije in raziskovalno nalogo, mentorica mag. Mojca Alif (6)

Šolsko leto 1997/1998

- Jasmin Mecinovič, 2. letnik: zlata plaketa, 1. mesto – 100 %, mentorica Metka Turk, prof.
- Jernej Kos, 2. letnik: bronasta plaketa iz znanja kemije in srebrna plaketa za raziskovalno nalogo, 9. mesto, mentorica mag. Mojca Alif
- Jure Hren, 2. letnik: srebrna plaketa za znanje kemije in raziskovalno nalogo, mentorica mag. Mojca Alif
- Maja Pakiž se uvrsti med deseterico finalistov za nastop na Mednarodni kemijski olimpijadi, mentorica mag. Mojca Alif. (7)

Šolsko leto 1998/1999

- Jure Hren, 3. letnik: srebrna plaketa, uvrstitev v osmerico finalistov za nastop na Mednarodni kemijski olimpijadi na Tajskem, mentorica mag. Mojca Alif
- Jernej Kos, 3. letnik: bronasta plaketa, uvrstitev v polfinale za nastop na Mednarodni kemijski olimpijadi, mentorica mag. Mojca Alif
- Andrej Gregorčič, 3. letnik: bronasta plaketa, mentorica Metka Turk, prof.

- Jasmin Mecinovič se udeleži Mednarodne kemijske olimpijade na Tajskem, mentorici Metka Turk, prof., laborantka Darja Farčnik. (8)

Šolsko leto 1999/2000

- Jasmin Mecinovič, 4. letnik: zlata plaketa, mentorica Metka Turk, prof.
- Jure Hren, 4. letnik: bronasta plaketa, mentorica mag. Mojca Alif
- Jernej Kos, 4. letnik: bronasta plaketa, mentorica mag. Mojca Alif
- Andrej Gregorčič, 4. letnik: bronasta plaketa, mentorica Metka Turk, prof.
- Jasmin Mecinovič se udeleži Mednarodne kemijske olimpijade v Kopenhagenu, mentorici Metka Turk, prof., laborantka Darja Farčnik. (9)

Šolsko leto 2000/2001

- Jure Robič, 1. letnik: bronasta plaketa, 9. mesto, mentorica Metka Turk, prof.
- Jure Varlec, 1. letnik: bronasta plaketa, 10. mesto, mentorica Metka Turk, prof.
- Rok Cerovšek, 2. letnik: srebrna plaketa, 2. mesto, mentorica Metka Turk, prof.
- Luka Žgur, 2. letnik: bronasta plaketa, 8. mesto, mentorica mag. Mojca Alif (10)

Šolsko leto 2001/2002

- Klemen Kramer, 1. letnik: zlata plaketa, 1. mesto – 100 %, mentorica mag. Mojca Alif
- Aleks Tovornik, 1. letnik: zlata plaketa, 1. mesto – 100 %, mentorica mag. Mojca Alif
- Matija Klančar, 1. letnik: srebrna plaketa, 6. mesto, mentorica mag. Mojca Alif
- Dino Lalič, 1. letnik: srebrna plaketa za znanje kemije in raziskovalno nalogo, 8. mesto, mentorica mag. Mojca Alif
- Rok Cerovšek, 3. letnik: srebrna plaketa, 8. mesto, mentorica Metka Turk, prof.
- Urška Draksler, 3. letnik: srebrna plaketa, 8. mesto, mentorica Metka Turk, prof. (11)

Šolsko leto 2002/2003

- Matej Huš, 1. letnik: zlata plaketa, 1. mesto – 100 %, mentorica mag. Mojca Alif
- Žan Rojc, 1. letnik: zlata plaketa, 5. mesto, mentorica mag. Mojca Alif
- Aleks Tovornik, 2. letnik: zlata plaketa, 5. mesto, mentorica mag. Mojca Alif
- Rok Cerovšek, 4. letnik: bronasta plaketa, 3. mesto, mentorica Metka Turk, prof. (12)

Šolsko leto 2003/2004

- Matej Huš, 2. letnik: zlata plaketa, 2. mesto, mentorica mag. Mojca Alif
- Žan Rojc, 2. letnik: srebrna plaketa, mentorica Metka Turk, prof.
- Blaž Ferjanc, 2. letnik: srebrna plaketa, mentorica Metka Turk, prof.
- Tea Romih, 2. letnik: bronasta plaketa, mentorica Metka Turk, prof.
- Aleks Tovornik, 3. letnik: srebrna plaketa, mentorica mag. Mojca Alif (13)

Šolsko leto 2004/2005

- Jan Kejžar, 1. letnik: zlata plaketa, 4. mesto, mentorica mag. Mojca Alif
- Teja Turk, 1. letnik: srebrna plaketa, mentorica mag. Janja Simoniti
- Matej Huš, 3. letnik: zlata plaketa, 1. mesto – 100 %, mentorica mag. Mojca Alif
- Žan Rojc, 3. letnik: zlata plaketa, 4. mesto, mentorica mag. Mojca Alif
- Blaž Ferjanc, 3. letnik: zlata plaketa, 10. mesto, mentorica Metka Turk, prof.
- Tea Romih, 3. letnik: zlata plaketa, 11. mesto, mentorica Metka Turk, prof.
- Aleks Tovornik, 4. letnik: bronasta plaketa, mentorica mag. Mojca Alif
- Matej Huš, 3. letnik: udeležba na Mednarodni kemijski olimpijadi na Tajvanu, priznanje za udeležbo, mentorici mag. Mojca Alif, laborantka Darja Farčnik (14)

Šolsko leto 2005/2006

- Marija Malgaj, 1. letnik: srebrna plaketa, mentorica mag. Mojca Alif
- Jan Kejžar, 2. letnik: zlata plaketa, 7. mesto, mentorica mag. Mojca Alif
- Marko Jošt, 2. letnik: srebrna plaketa, mentorica mag. Janja Simoniti
- Tea Romih, 4. letnik: zlata plaketa, 1. mesto – 100 %, mentorica Metka Turk, prof.
- Žan Rojc, 4. letnik: srebrna plaketa, mentorica Metka Turk, prof.
- Matej Huš, 4. letnik: bronasta plaketa, mentorica mag. Mojca Alif
- Matej Huš, 4. letnik: udeležba na Mednarodni kemijski olimpijadi v Južni Koreji, bronasta medalja, mentorici mag. Mojca Alif, laborantka Darja Farčnik (15)

Šolsko leto 2006/2007

- Marija Malgaj, 2. letnik: bronasta plaketa, mentorica mag. Mojca Alif
- Jan Kejžar, 3. letnik: zlata plaketa, 4. mesto, mentorica mag. Mojca Alif (16)

Šolsko leto 2007/2008

- Anja Suzič, 1. letnik: srebrna plaketa, mentorica Mojca Plevnik Žnidarec, prof.
- Eva Bala, 1. letnik: srebrna plaketa, mentorica mag. Mojca Alif
- Luka Mikša, 1. letnik: bronasta plaketa, mentorica mag. Janja Simoniti
- Domen Kanduti, 1. letnik: bronasta plaketa, mentorica mag. Janja Simoniti
- Jan Kejžar, 4. letnik: bronasta plaketa, mentorica mag. Mojca Alif (17)

Šolsko leto 2008/2009

- Eva Vidak, 1. letnik: zlata plaketa, 8. mesto, mentorica mag. Janja Simoniti
- Matic Bošnjak, 2. letnik: zlata plaketa, 1. mesto – 100 %, mentorica mag. Mojca Alif
- Eva Bala, 2. letnik: srebrna plaketa, mentorica mag. Mojca Alif
- Marija Malgaj, 4. letnik: srebrna plaketa, mentorica mag. Mojca Alif
- Marija Malgaj, 1. letnik: udeležba na Mednarodni kemijski olimpijadi v Veliki Britaniji, priznanje za udeležbo, mentorici mag. Mojca Alif, laborantka Darja Farčnik (18)

Šolsko leto 2009/2010

- Anže Godicelj, 1. letnik: zlata plaketa, 5. mesto, mentorica mag. Mojca Alif
- Matic Bošnjak, 3. letnik: zlata plaketa, 3. mesto, mentorica mag. Mojca Alif
- Eva Vidak, 2. letnik: zlata plaketa, 12. mesto, mentorica mag. Janja Simoniti
- Kornelija Volarič, 2. letnik: zlata plaketa, 18. mesto, mentorica mag. Janja Simoniti
- Miha Kebe, 1. letnik: srebrna plaketa, mentorica Mojca Plevnik Žnidarec, prof.
- Maruša Pečovnik, 1. letnik: srebrna plaketa, mentorica mag. Janja Simoniti
- Eva Paučnik, 1. letnik: srebrna plaketa, mentorica Mojca Plevnik Žnidarec, prof.
- Lucija Vesenjaj, 1. letnik: srebrna plaketa, mentorica mag. Janja Simoniti
- Anže Godicelj, 1. letnik: udeležba na EUSO (Evropska olimpijada iz naravoslovja), srebrno priznanje, mentorici za kemijo mag. Mojca Alif, laborantka Darja Farčnik (19)

3.2 Naši dijaki na Mednarodnih kemijskih olimpijadah

DIJAK	LETO, KRAJ	DOSEŽEK	MENTORSTVO
Jasmin Mecinović	Tajska, 1999	bronasta medalja	Metka Turk, prof.
Jasmin Mecinović	Kopenhagen, 2000	bronasta medalja	Metka Turk, prof.
Matej Huš	Tajvan, 2005	priznanje za udeležbo	mag. Mojca Alif
Matej Huš	Južna Koreja, 2006	bronasta medalja	mag. Mojca Alif
Marija Malgaj	Velika Britanija, 2009	priznanje za udeležbo	mag. Mojca Alif

3.3 Predstavitve najuspešnejših tekmovalcev

Jasmin Mecinović

Jasmin Mecinović se je rodil 1. 5. 1981 v Brežicah. Obiskoval je Osnovno šolo Sava Kladnika v Sevnici. I. gimnazijo v Celju je obiskoval v letih od 1996 do 2000. Med gimnazijskim izobraževanjem je dosegel vrhunske rezultate. V 1. letniku je na državnem tekmovanju iz kemije osvojil bronasto plaketo, v 2. letniku pa je osvojil zlato Preglovo plaketo. Leto kasneje se je udeležil Mednarodne kemijske olimpijade na Tajskem, kjer je osvojil bronasto medaljo. V 4. letniku je na državnem tekmovanju iz kemije osvojil zlato Preglovo plaketo, uvrstil pa se je tudi v ekipo za nastop na Mednarodni kemijski olimpijadi v Kopenhagenu in tam osvojil bronasto medaljo. Njegova mentorica je bila profesorica Metka Turk.

Po končani gimnaziji se je vpisal na Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani.

Jasmin Mecinović je med študijem prejel številne nagrade. Leta 2001 je prejel pohvalo za uspeh v 1. letniku kemije. Naslednje leto je spet prejel pohvalo za uspeh v 2. letniku kemije. 30. 6. 2005 je diplomiral na FKKT (Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo) Ljubljana in vse izpite in vaje opravil z odlično oceno. Njegov mentor je bil akademik prof. dr. Branko Stanovnik. (20) Ob koncu svojega študija je istega leta prejel Prešernovo nagrado FKKT Ljubljana in svečano listino za izjemen študijski uspeh. (21) Tudi je Mestna občina Ljubljana mu je podelila prvo nagradno štipendijo za doktorski študij kemije v Oxfordu v vrednosti 1.200.000 takratnih tolarjev. (25) Oktobra 2005 se je vpisal na doktorski študij organske

kemije na Chemistry Research Laboratory na univerzi v Oxfordu. (26)



Slika 1: Obisk g. predsednika Danila Türka v Oxfordu (Jasmin Mecinović desno od dr. Türka)

Jasmin Mecinović se je v zgodovino I. gimnazije v Celju vpisal z izjemnimi dosežki na področju kemije in smislom zanjo. Zdaj deluje v Angliji, kjer vodi svojo raziskovalno skupino. Žal stika z njim nismo mogli vzpostaviti, smo pa »odkrili« vse njegove dosežke med šolanjem na I. gimnaziji v Celju, njegove dosežke med študijem in njegovo nadaljnje delovanje pri kemiji.

Za še boljše poznavanje Jasmina Mecinovića in njegovega talenta smo o njegovem šolanju na I. gimnaziji v Celju povprašali tudi njegovo mentorico, profesorico Metko Turk.



**Slika 2: Jasmin Mecinović
prejema glavno nagradno
štipendijo FKKT Ljubljana**



**Slika 3: Rok Sekirnik, predsednik slovenske skupnosti v
Oxfordu, dr. Danilo Türk in Jasmin Mecinović ob
predsednikovem obisku na univerzi v Oxfordu (od leve
proti desni)**

Profesorica Metka Turk

V intervjuju sva profesorici Metki Turk zastavila pet vprašanj z nekaterimi podvprašanji, ki so se nanašala na Jasminovo gimnazijsko pot.

1. vprašanje: Kaj (kdo, kdaj, zakaj) ga je pritegnilo v kemijo na začetku njegove gimnazijske poti?

Jasmin je bil nad kemijo navdušen že v osnovni šoli. Takoj ko je prišel na gimnazijo, si je želel tekmovati, imel je načrtano pot, vedel je, kaj hoče. Na pripravah za tekmovanje je vedno naredil vse in še več. Nikoli se ni zgodilo, da bi rekel, da česa ni mogel narediti. Mislim, da ima pri tem veliko vlogo Jasminov značaj.

2. vprašanje: Je za priprave na tekmovanje porabil veliko časa? Kako pomembna je za uspeh tekmovalca vloga mentorja? Kakšen je »recept« za uspešnega kemika?

Ja, Jasmin je za priprave na tekmovanje porabil veliko časa. Vedno je naredil vse, če česa ni razumel, je povedal in sva to potem skupaj predebatirala. Menim, da je bila za njegov uspeh pomembna obojestranska pripravljenost, včasih je bil on bolj zagret kot jaz, saj je hotel vedeti več. Seveda brez mentorja ne gre, saj mentor pokaže nekatere »zanke«. Pomembno pa je, da imaš čas oziroma, da si ga kot mentor za to vzameš.

3. vprašanje: Kako se počutite sedaj ob misli na Jasminove dosežke preteklih let? Kateri uspeh, ki ga je v srednji šoli dosegel na področju kemije, je za vas najdragocenejši?

Zelo sem zadovoljna, da sem imela v svoji karieri takega dijaka, kot je Jasmin. V vseh pogledih je bil najboljši, tudi sama sem se veliko naučila od njega, saj me je kar naprej »priganjal« in hotel vedeti več. Velikokrat je primerjal podatke iz različnih knjig in drugih virov. Z njim je bilo tudi lahko delati, saj ga ni bilo treba motivirati, ker je bil sam dovolj motiviran. Zelo pa sem bila zadovoljna, ko je na Mednarodni kemijski olimpijadi dosegel odličen rezultat.

4. vprašanje: Kam ga je zanesla pot po koncu gimnazije? Kaj danes kemija predstavlja v njegovem življenju?

Vpisal se je na kemijsko fakulteto in jo končal z odliko. Ker je vedel, da v Sloveniji ne bo uspel hitro razviti uspešne kariere, se je odločil oditi v tujino. Oktobra 2005 se je vpisal na doktorski študij organske kemije na Chemistry Research Laboratory na Univerzi v Oxfordu. Po uspešno končanem doktorskem študiju pa je odšel v ZDA.

5. vprašanje: Imate morda kakšen posebej lep, zanimiv, smešen ali žalosten spomin, povezan z njegovo gimnazijsko kemijo?

Ja, spomnim se, ko je na državnem tekmovanju iz kemije v 4. letniku pri nekem vprašanju napisal odgovor, ki je bil drugačen od predvidenih. Po njegovem mnenju je bil njegov odgovor boljši od »uradnega«, s čimer sem se morala strinjati. Odgovora mu niso priznali, prejel pa je bronasto Preglovo plaketo. Ker je bil prepričan o svojem prav, se je pritožil, kar takrat ni bilo v navadi, in uspel. Ker so pritožbi ugodili, je njegovo bronasto priznanje postalo zlato.

6. vprašanje: Kakšen pa je bil njegov značaj?

Jasmin je bil izredno ambiciozen. Zelo je uveljavljal svoj prav, bil je samozavesten. Svojo življenjsko pot je imel načrtano v celoti in od nje ni nikoli niti za malo odstopil. Če bi bilo treba, bi šel »preko trupel«, da bi dosegel svoj cilj. Velikokrat mi je tudi pravil, da bo, ko bo končal študij, odšel iz Slovenije, saj ve, da tu ne more hitro razviti kariere. Vedno je bil zagret za delo. Nikoli se ni zgodilo, da bi mi na pripravah dejal, da nima česa. Imel je tudi izjemno podporo domačih, ti so mu ves čas stali ob strani.

Jure Hren

Jure Hren se je rodil 1. 10. 1981 v Celju. Obiskoval je Osnovno šolo ob Dravinji v Slovenskih Konjicah. Dijak I. gimnazije v Celju je bil v letih od 1996 do 2000. Po končani gimnaziji se je vpisal na Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo v Ljubljani. V svojih gimnazijskih letih je na področju kemije dosegel veliko odličnih rezultatov. Kot dijak 1. letnika je osvojil bronasto plaketo. V 2. letniku je osvojil dve srebrni plaketi. Prvo je dosegel na tekmovanju iz kemije, drugo pa je dobil za uspešno izdelano raziskovalno nalogo. V 3. letniku je osvojil srebrno plaketo, prišel pa je tudi v osmerico finalistov za nastop na Mednarodni kemijski olimpijadi. V 4. letniku je osvojil bronasto plaketo iz znanja kemije. Mentorica na njegovi gimnazijski poti je bila mag. Mojca Alif.

Intervju je bil zaradi odsotnosti anketiranega narejen po elektronski pošti.

V intervjuju sva Juretu Hrenu zastavila pet vprašanj z nekaterimi podvprašanji.

1. vprašanje: Kaj (kdo, kdaj, zakaj) vas je pritegnilo v kemijo na začetku vaše gimnazijske poti?

Za kemijo sem se začel zanimati že v osnovni šoli in to zanimanje se je v srednji še povečalo, ko sem prišel v kontakt s prof. Alifovo. Njen in moj trud na pripravah na državna tekmovanja je pripomogel k temu, da sem ugotovil, da bi lahko znanje o tej vedi poglobljal še na univerzitetni ravni.

2. vprašanje: Ste za priprave na tekmovanja porabili veliko časa? Kako pomembna je za uspeh tekmovalca vloga mentorja? Kakšen je »recept« za uspešnega kemika?

Znanje za tekmovanja sem pridobil predvsem v šoli, ko smo imeli dodatne ure s prof. Alifovo. Menim, da je vloga mentorja na tej stopnji zelo pomembna za tekmovalca, saj mentor lahko posreduje znanje na zadosti visokem nivoju. Glede uspešnega kemika (tekmovalca) bi rekel, da je pomembno predvsem zanimanje, ker je to edini način, kako osvojiti znanje, pa seveda, kot je bilo že prej omenjeno – zelo pomemben je dober mentor.

3. vprašanje: Kako se počutite sedaj ob misli na dosežke preteklih let? Kateri uspeh, ki ste ga v srednji šoli dosegla na področju kemije, je za vas najdragocenejši?

Na dosežke preteklih let sem ponosen in se jih rad spominjam – konec koncev sem tudi zaradi tega postal kemik. Uspeh, ki se ga najbolj spomnim, je verjetno srebrno Preglovo priznanje.

4. vprašanje: Kam vas je zanesla pot po koncu gimnazije? Kaj danes kemija predstavlja v vašem življenju?

Po končani gimnaziji sem se vpisal na Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo v Ljubljani in leta 2010 tudi doktoriral s področja organske kemije.

5. vprašanje: Se spomnite morda kakšnega še posebej lepega, zanimivega, smešnega ali žalostnega spomina, povezanega z gimnazijsko kemijo?

Posameznega dogodka se trenutno ne spomnim, imam pa zelo lepe spomine na celotno srednješolsko udejstvovanje na področju kemije.



Slika 4: Generacija tekmovalcev 1999/2000 z mentoricama; Jure Hren (na levi), Jasmin Mecinović (na desni)



Slika 5: Generacija tekmovalcev 1998/1999 z mentoricama; Jure Hren (na levi), Jasmin Mecinović (na desni)

Matej Huš

Matej Huš se je rodil 4. 3. 1988 v Celju. Obiskoval je II. osnovno šolo v Celju. I. gimnazijo v Celju je obiskoval v letih od 2002 do 2006. Po končani gimnaziji se je vpisal na Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo v Ljubljani. Med šolanjem na I. gimnaziji v Celju je na področju kemije dosegel veliko uspehov. V 1. letniku je osvojil na državnem tekmovanju iz kemije zlato Preglovo plaketo. Leto kasneje je v 2. letniku je prav tako osvojil zlato Preglovo plaketo. Kot dijak 3. letnika je na državnem tekmovanju ponovil uspeh izpred dveh let in zopet postal državni prvak iz znanja kemije, prav tako pa se je prvič udeležil Mednarodne kemijske olimpijade in osvojil priznanje za udeležbo. V 4. letniku je na tekmovanju iz kemije osvojil bronasto plaketo, že drugič pa mu je uspelo priti v ekipo, s katero je Slovenijo zastopal na Mednarodni kemijski olimpijadi v Južni Koreji. Tam je svojim odličjem dodal še bronasto medaljo. Mentorica na njegovi gimnazijski poti je bila mag. Mojca Alif.

V intervjuju sva Mateju Hušu zastavila pet vprašanj z nekaterimi podvprašanji.

1. vprašanje: Kaj (kdo, kdaj, zakaj) vas je pritegnilo v kemijo na začetku vaše gimnazijske poti?

Moja kemijska pot se ni začela v osnovni šoli, saj se na osnovni šoli, ki sem jo obiskoval, niso posvečali kemiji. Resnih priprav ni bilo, šel si na tekmovanje, odpisal, in to je bilo to. Na I. gimnaziji v Celju, kamor me je potem zanesla pot, so se kemiji veliko bolj posvečali in tam me je ga. prof. Mojca Alif navdušila za kemijo.

2. vprašanje: Ste za priprave na tekmovanja porabili veliko časa? Kako pomembna je za uspeh tekmovalca vloga mentorja? Kakšen je »recept« za uspešnega kemika?

Za vsa tekmovanja, ki sem se jih udeležil, sem porabil veliko časa. Najbolj sem si zapomnil, da sem moral v dveh mesecih pridobiti znanje celotne organske kemije 3. letnika, da sem se lahko udeležil prvega izbirnega testa za Mednarodno kemijsko olimpijado. Pri vseh dosežkih, ki sem jih v štirih letih gimnazije dosegel, pa je bila zelo pomembna tudi vloga mentorja, saj ti razloži, kar ti ni jasno, hkrati pa te tudi »priganja«. Moj recept za uspešnega kemika je, da si zagnan, delaven, razmišljaš in dobro povezuješ, seveda pa potrebuješ tudi dobrega mentorja, ki te bo motiviral, saj drugače ne bo nič.

3. vprašanje: Kako se počutite sedaj ob misli na dosežke preteklih let? Kateri uspeh, ki ste ga v srednji šoli dosegla na področju kemije, je za vas najdragocenejši?

Občutek je dober, vendar zame ti dosežki niso impresivni. Sedaj sem tudi spoznal, da mi to, kar sem dosegel, ne pomaga, kot npr. v tujini, kjer, če si udeleženec olimpijade, nimaš težav z izbiro univerze, saj ti je odprtih veliko vrat. V Sloveniji tega ne poznamo. Sam pa sem najponosnejši na to, da sem tekmoval na kemijski olimpijadi.

4. vprašanje: Kam vas je zanesla pot po koncu gimnazije? Kaj danes kemija predstavlja v vašem življenju?

Odločil sem se za Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo v Ljubljani. Tu bom letos zaključil študij in diplomiral z nalogo iz fizikalne kemije. Kemija je trenutno tudi moj poklic, a ne vem, če bom v njej ostal, saj me laboratorijsko delo ne privlači. Morda bom kemijo

poučeval. Je pa tudi zanimivo, da se veliko tistih, ki so tekmovali na kemijski olimpijadi, ne odloči za študij kemije. Odidejo bodisi na fakulteto za fiziko ali medicinsko fakulteto.«

5. vprašanje: Se spomnite morda kakšnega še posebej lepega, zanimivega, smešnega ali žalostnega spomina, povezanega z gimnazijsko kemijo?

Sicer se jih ne spomnim veliko, je pa zanimiv tisti, ko smo izven šolskega pouka pripravili delavnico za 1. in 2. letnik in praktično dokazovali flogistonsko teorijo. Kurili smo fosfor in magnezij, a ker spremembe niso bile opazne, smo pod krinko dima, ki je nastal ob kurjenju, na tehcnico položili vžigalico, da se je ta povescila na stran, na kateri je bil ogorek fosforja.



Slika 7: Slovenska ekipa z Matejem Hušem na Mednarodni kemijski olimpijadi leta 2008



Slika 6: Slovenska ekipa na Mednarodni kemijski olimpijadi leta 2008 (Matej Huš tretji z desne)



Slika 8: Podelitev medalj na Mednarodni kemijski olimpijadi 2008 (Matej Huš tretji z leve)

Marija Malgaj

Marija Malgaj se je rodila 5. 3. 1990 v Ljubljani. Hodila je na IV. osnovno šolo v Celju.

I. gimnazijo v Celju je obiskovala v letih od 2005 do 2009. Po končani gimnaziji se je odločila za študij medicine v Ljubljani. Med šolanjem na gimnaziji je Marija Malgaj na področju kemije dosegla veliko uspehov. V šolskem letu 2005/2006 je kot dijakinja 1. letnika na državnem tekmovanju iz kemije osvojila srebrno plaketo, v 2. letniku pa bronasto Preglovo plaketo. Šolsko leto 2008/2009 je bilo zanjo zelo uspešno. Kot dijakinja 4. letnika je premagala vse sotekmovalce na izbirnih testih za Mednarodno kemijsko olimpijado in si priborila 1. mesto v štiričlanski ekipi za nastop na Mednarodni kemijski olimpijadi v Veliki Britaniji.

V intervjuju sva Mariji Malgaj zastavila pet vprašanj z nekaterimi podvprašanji.

1. vprašanje: Kaj (kdo, kdaj, zakaj) vas je pritegnilo v kemijo na začetku vaše gimnazijske poti?

Nad kemijo me je navdušil moj profesor v osnovni šoli, bila pa je to tudi osebna in trmasta odločitev, saj imam v družini brata, ki je starejši, in sem zato marsikaj ponovila za njim. Za odhod na I. gimnazijo v Celju sem se odločila zaradi gospe prof. Mojce Alif, ki je bila po pripovedovanjih za poučevanje kemije v Celju najboljša izbira.

2. vprašanje: Ste za priprave na tekmovanja porabili veliko časa? Kako pomembna je za uspeh tekmovalca vloga mentorja? Kakšen je »recept« za uspešnega kemika?

Za priprave na tekmovanje sem porabila največ časa v 2. in 3. letniku, saj sem se takrat pripravljala na olimpijado. Vloga mentorja je za priprave na tekmovanje in olimpijado zagotovo zelo pomembna, saj ti mentor pove in pokaže določene »zanke«, ki se pogosto pojavljajo na tekmovanjih. Podpira te in motivira, vendar se moraš znati motivirati tudi sam. »Recepta« za uspešnega kemika ne poznam, vendar mislim, da moraš misliti širše, povezovati več predmetov, predvsem pa moraš razumeti tisto, kar si se naučil. Velikokrat se ti mora v glavi narediti »klik« ali pa pojaviti »lučka«, da boš neko stvar lažje razumel in jo povezal z drugimi.

3. vprašanje: Kako se počutite sedaj ob misli na dosežke preteklih let? Kateri uspeh, ki ste ga v srednji šoli dosegli na področju kemije, je za vas najdragocenejši?

Občutki ob preteklih dosežkih so odlični in z zadovoljstvom gledam nanje. Ponosna sem, da sem se udeležila kemijske olimpijade, ker je bila zelo lepa in dragocena izkušnja. Zdi se mi zelo pomembna, saj dobiš na pripravah na olimpijado izjemno širok spekter znanja in ugotoviš, kje bi se še dalo napredovati.

4. vprašanje: Kam vas je zanesla pot po koncu gimnazije? Kaj danes kemija predstavlja v vašem življenju?

Po končani gimnaziji sem bila v veliki dilemi. Ali iti na kemijsko ali na medicinsko fakulteto. Odločila sem se za medicinsko fakulteto, ki je, tudi na moje presenečenje, zelo biokemijsko »obarvana«. Za kemijsko fakulteto se nisem odločila predvsem zato, ker je laboratorijsko delo moja šibka stran. Tako je bilo tudi na pripravah za tekmovanje, saj sem hotela čim prej

opraviti z laboratorijskimi vajami. Kemija zame danes igra veliko vlogo, saj je na medicinski fakulteti veliko. Delam pa tudi na Inštitutu za biokemijo na Medicinski fakulteti UL.

5. vprašanje: Se spomnite morda kakšnega še posebej lepega, zanimivega, smešnega ali žalostnega spomina, povezanega z gimnazijsko kemijo?

Spominov je mnogo, tako lepih in slabih. Mi je pa ostala v glavi izjava g. prof. Dolenca (profesorja na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo in mentorja tekmovalcev za Mednarodno kemijsko olimpijado), ki se je nanašala na eno izmed vaj, pri kateri smo morali čim hitreje odliti tekočino, jaz pa sem to počela ravno nasprotno. Ko me je opazoval, mi je zastavil vprašanje: »Kaj boste delali, če boste zaposleni pri meni?« In nato odgovoril: »Kavo bote kuhali!«



Slika 9: Marija Malgaj na podelitvi priznanj na olimpijadi



Slika 10: Marija Malgaj v muzeju voščenih lutk



Slika 11: Marija Malgaj med eksperimentalnim delom na olimpijadi



Slika 12: Eksperimentalno delo na olimpijadi

4. RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI

Cilj raziskovalne naloge je bil raziskati rezultate, ki so jih dosegli dijaki naše šole na tekmovanjih iz znanja kemije. Za časovno omejitev sva si izbrala leta od 1990 do 2010, ker so v teh letih dijaki I. gimnazije v Celju prejeli največ priznanj. Iz preglednice rezultatov sva ugotovila, da je bilo v obdobju med letoma 1990 in 2010 doseženih veliko odličnih rezultatov. Na tekmovanjih iz znanja kemije, pri raziskovalnih nalogah, v uvrščanju na mednarodna tekmovanja iz kemije (Mednarodna kemijska olimpijada) so dijaki osvajali bronasta, srebrna in zlata priznanja oziroma medalje.

V raziskovalni nalogi sva si zastavila tri hipoteze.

Najina prva hipoteza je bila, da so dijaki v letih 1990–2010 na različnih tekmovanjih iz kemije dosegli veliko priznanj in dobrih uvrstitev. To hipotezo sva v celoti potrdila. Ugotovila sva, da so v vsakem šolskem letu od leta 1990 dijaki na tekmovanjih dosegli dva ali več odličnih rezultatov. Prav tako sva preštela še vse bronaste, srebrne in zlate plakete. Dijaki so na tekmovanjih iz kemije, raziskovalnih nalog in na mednarodnih tekmovanjih iz kemije osvojili 28 bronastih, 21 srebrnih in 22 zlatih plaket. Naši dijaki so v teh letih šestkrat nastopili na mednarodnih olimpijadah iz znanja kemije in osvojili tri bronaste medalje. Podrobneje so njihovi uspehi prikazani v preglednici rezultatov.

Drugo hipotezo, ki se je glasila, da so vsi tisti, ki so bili najuspešnejši, za priprave na tekmovanje porabili veliko časa, sva tako kot prvo, potrdila v celoti. Dokaze za to sva dobila v opravljenih intervjujih, v katerih so nama vsi, ki sva jih intervjuvala v živo in po elektronski pošti odgovorili, da brez dela nikakor ne moreš priti do vrhunskega rezultata. Prav tako so vsi pritrdili, da je za odlične dosežke pomembna vloga mentorja, saj te usmerja in ti daje prepotrebne napotke. Pokaže ti tudi pogoste »pasti«, ki se pojavljajo pri reševanju nalog.

Tretja hipoteza se je nanašala na najboljše in najuspešnejše dijake. Glasila pa se je, da so vsi najboljši tudi po končani gimnaziji ostali povezani s kemijo. To hipotezo lahko tudi brez oklevanja potrdiva, saj so v odgovoru na vprašanje *Kam te je zanesla pot po koncu gimnazije? Kaj danes kemija predstavlja v tvojem življenju?* vsi, ki so bili intervjuvani, odgovorili, da so ostali povezani s kemijo. Večina se je na študij vpisala na Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani, le Marija Malgaj se je odločila za vpis na Medicinsko fakulteto Univerze v Ljubljani, ki pa je prav tako močno povezana s kemijo.

Raziskovalna naloga je bila ob dejstvu, da je leto 2011 Organizacija združenih narodov razglasila za mednarodno leto kemije, narejena predvsem kot neke vrste posvetilo dijakom I. gimnazije v Celju, ki so na področju kemije v zadnjih 20 letih dosegli vrhunske rezultate. Namenjena pa je tudi vsem tistim, ki jih zanima kemijsko udejstvovanje v preteklih 20 letih na naši šoli, pa tudi tistim, ki jim kemija ne gre najbolje in bi potrebovali spodbudo.

5. VIRI

1. Zveza za tehnično kulturo Slovenije, stari pravilnik tekmovanja:
<http://www.zotks.si/www/portal/dokumenti/38/2/2008/PRAVILNIK-kemija2008_2150.pdf>. (Dostop 20. 9. 2008.)
2. Zveza za tehnično kulturo Slovenije, novi pravilnik tekmovanja:
<http://www.zotks.si/www/portal/dokumenti/38/2/2010/PRAVILNIK-kemija2010_2150.pdf>. (Dostop 27. 2. 2011.)
3. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 1993/94, 1994: Celje.
4. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 1994/95, 1995: Celje.
5. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 1995/96, 1996: Celje.
6. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 1996/97, 1997: Celje.
7. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 1997/98, 1998: Celje.
8. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 1998/99, 1999: Celje.
9. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 1999/2000, 2000: Celje.
10. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 2001/02, 2002: Celje.
11. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 2002/03, 2003: Celje.
12. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 2003/04, 2004: Celje.
13. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 2004/05, 2005: Celje.
14. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 2005/06, 2006: Celje.
15. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 2006/07, 2007: Celje.
16. Letopis I. gimnazije v Celju 2007/08, 2008: Celje.
17. Letopis I. gimnazije v Celju 2008/09, 2009: Celje.
18. Letopis I. gimnazije v Celju 2009/10, 2010: Celje.
19. <<http://www.fkkt.uni-lj.si/si/?1875>>. (Dostop 27. 2. 2011.)
20. <<http://www.fkkt.uni-lj.si/si/?1875>>. (Dostop 27. 2. 2011.)
21. <<http://www.fkkt.uni-lj.si/si/?1875>>. (Dostop 27. 2. 2011.)
22. <<http://www.fkkt.uni-lj.si/si/?1875>>. (Dostop 27. 2. 2011.)
23. <<http://www.fkkt.uni-lj.si/si/?1875>>. (Dostop 27. 2. 2011.)
24. <<http://www.fkkt.uni-lj.si/si/?1875>>. (Dostop 27. 2. 2011.)
25. <<http://www.fkkt.uni-lj.si/si/?1875>>. (Dostop 27. 2. 2011.)
26. Zveza za tehnično kulturo Slovenije:
<http://www.zotks.si/www/portal/sl/stran.asp?id_tema=840&id_strani_var=909>. (Dostop 27. 2. 2011.)
27. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 1989/90, 1990: Celje.
28. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 1990/91, 1991: Celje.
29. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 1991/92, 1992: Celje.
30. Letno poročilo I. gimnazije v Celju 1992/93, 1993: Celje.

Viri slik:

Slika 1: <<http://www.fkkt.uni-lj.si/si/?1875>>. (Dostop 25. 2. 2010.)

Slika 2: <<http://www.fkkt.uni-lj.si/si/?1875>>. (Dostop: 25. 2. 2010.)

Slika 3: <<http://www.fkkt.uni-lj.si/si/?1875>>. (Dostop: 25. 2. 2010.)

Slika 4: Letno poročilo I. gimnazije v Celju, 1999/2000, 2000: Celje.

Slika 5: Letno poročilo I. gimnazije v Celju, 1998/1999, 1999: Celje.

Slika 6: Zasebni arhiv Mateja Huša.

Slika 7: Zasebni arhiv Mateja Huša.

Slika 8: Zasebni arhiv Mateja Huša.

Slika 9: Zasebni arhiv Marije Malgaj.

Slika 10: Zasebni arhiv Marije Malgaj.

Slika 11: Zasebni arhiv Marije Malgaj.

Slika 12: Zasebni arhiv Marije Malgaj.