



NIVOJSKI  
POUK

ELASTIBILNOST  
ORGANIZACIJE

**Posodobitev kurikularnega procesa v osnovni šoli in gimnaziji**

**Preverjanje nekaterih elementov gimnazijskega programa s poskusom**

**Zbornik prispevkov dobre prakse**

DRUGAČNE OBLIKE  
USVAJANJA IN VREDNOTENJA  
ZNANJA



# **Posodobitev kurikularnega procesa v osnovni šoli in gimnaziji** **Preverjanje nekaterih elementov gimnazijskega programa s poskusom**

## **Zbornik prispevkov dobre prakse**

Urednica: mag. Mojca Pušnik

Strokovni pregled: mag. Mojca Pušnik

Jezikovni pregled: Mira Turk Škraba

Fotografije: GESS Trbovlje

Tehnično uredništvo: Karmen Stolnik

Izdal in založil: Zavod RS za šolstvo

Predstavniki: mag. Gregor Mohorčič

Objava na spletnem naslovu: <http://www.zrss.si/pdf/PKP-poskus-gimn-zbornik-prispevkov.pdf>

1. izdaja

Ljubljana 2014

Publikacija ni plačljiva.

Publikacija je nastala v okviru projekta Posodobitev kurikularnega procesa v osnovni šoli in gimnaziji, vodja dr. Branko Slivar, ter podprojekta Preverjanje nekaterih elementov gimnazijskega programa s poskusom, vodja mag. Mojca Pušnik.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

373.3/.5(082)

POSODOBITEV kurikularnega procesa v osnovni šoli in gimnaziji [Elektronski vir] : preverjanje nekaterih elementov gimnazijskega programa s poskusom : zbornik prispevkov dobre prakse / urednica Mojca Pušnik ; fotografije GESS Trbovlje. - 1. izd. - El. knjiga. - Ljubljana : Zavod RS za šolstvo, 2014

Način dostopa (URL): <http://www.zrss.si/pdf/PKP-poskus-gimn-zbornik-prispevkov.pdf>

ISBN 978-961-03-0241-4 (pdf)

1. Pušnik, Mojca, 1954-

273603584

© Zavod RS za šolstvo, 2014

Operacijo delno financirata Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov v obdobju 2007–2013, razvojne prioritete: Razvoj človeških virov in vseživljenjsko učenje; prednostne usmeritve: Izboljšanje kakovosti in učinkovitosti sistemov izobraževanja in usposabljanja.

## KAZALO VSEBINE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 UVODNIK</b> .....   | <b>9</b>  |
| <b>2 NIVOJSKI POUK</b> .....   | <b>15</b> |
| 2.1 GIMNAZIJA LEDINA LJUBLJANA: NIVOJSKI POUK PRI MATEMATIKI NA GIMNAZIJI LEDINA.....  | 15        |
| 2.1.1 Namen .....  | 15        |
| 2.1.2 Cilji in kazalniki .....   | 16        |
| 2.1.3 Način uvajanja in strategije .....   | 16        |
| 2.1.4 Sinteza samoevalvacij .....  | 17        |
| 2.1.5 Refleksija.....  | 19        |
| 2.2 SREDNJA VZGOJITELJSKA ŠOLA IN GIMNAZIJA LJUBLJANA: NIVOJSKI POUK MATEMATIKE IN ANGLEŠČINE V GIMNAZIJSKIH ODDELKIH (FLEKSIBILNA DIFERENCIACIJA) ..... | 20        |
| 2.2.1 Povzetek .....   | 20        |
| 2.2.2 Diferenciacija v slovenskem šolskem prostoru .....   | 20        |
| 2.2.3 Cilji in kazalniki .....   | 21        |
| 2.2.4 Način uvajanja v šolskem letu 2011/12.....   | 22        |
| 2.2.4.1 Strategije.....  | 22        |
| 2.2.4.2 Sinteza samoevalvacij .....  | 22        |
| 2.2.4.3 Refleksija.....  | 24        |
| 2.2.5 Način uvajanja v šolskem letu 2012/13.....   | 25        |
| 2.2.5.1 Strategije.....  | 25        |
| 2.2.5.2 Sinteza samoevalvacij .....  | 26        |
| 2.2.6 Sklep.....   | 28        |
| 2.3 II. GIMNAZIJA MARIBOR: PROJEKTNO-RAZISKOVALNI ODDELKI IN NIVOJSKI POUK .....   | 30        |
| 2.3.1 Namen .....  | 30        |
| 2.3.2 Način uvajanja nivojskega pouka slovenščine, matematike in tujih jezikov .....   | 30        |
| 2.3.3 Cilji.....   | 31        |
| 2.3.4 Sinteza samoevalvacij .....  | 31        |
| 2.3.5 Refleksija in ocena možnosti vpeljave nivojskega pouka slovenščine, matematike in tujih jezikov v redni gimnazijski program .....                  | 32        |
| 2.4 GIMNAZIJA KRANJ: NIVOJSKI POUK MATEMATIKE V GIMNAZIJI .....  | 34        |
| 2.4.1 Namen .....  | 34        |
| 2.4.2 Cilji in kazalniki .....   | 34        |
| 2.4.3 Način uvajanja, strategije in samoevalvacija v prvem letu uvedbe.....  | 34        |
| 2.4.4 Način uvajanja, strategije in samoevalvacija v drugem letu uvedbe.....   | 35        |
| 2.4.5 Refleksija.....  | 36        |
| 2.5 GIMNAZIJA FRANCA MIKLOŠIČA LJUTOMER: NIVOJSKI POUK PRI PREDMETU NEMŠČINA KOT DRUGI TUJI JEZIK.....   | 37        |
| 2.5.1 Namen .....  | 37        |
| 2.5.2 Koncept pouka na različnih zahtevnostnih ravneh pri tujih jezikih .....  | 37        |
| 2.5.3 Cilji in kazalniki .....   | 39        |
| 2.5.4 Opis ciljev in kazalnikov nivojskega pouka nemščine kot drugega tujega jezika .....  | 39        |
| 2.5.5 Strategije.....  | 41        |
| 2.5.6 Način uvajanja na šoli .....   | 41        |
| 2.5.7 Sinteza samoevalvacij .....  | 42        |
| 2.5.8 Refleksija.....  | 42        |
| 2.5.9 Priloge .....  | 43        |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.6 ŠC NOVA GORICA, SREDNJA EKONOMSKA IN TRGOVSKA ŠOLA: TUJI JEZIK KOT ORODJE ZA SPODBUJANJE SAMOINICIATIVNOSTI IN RAZISKOVANJA STROKOVNIH PREDMETOV ..... | 48        |
| 2.6.1 Namen .....  | 48        |
| 2.6.2 Cilji in kazalniki .....   | 48        |
| 2.6.3 Način uvajanja na šoli .....   | 48        |
| 2.6.4 Strategije za izvajanje.....   | 49        |
| 2.6.5 Sinteza samoevalvacij .....  | 51        |
| 2.6.6 Refleksija.....  | 53        |
| <b>3 FLEKSIBILNOST ORGANIZACIJE .....</b>  | <b>55</b> |
| 3.1 ŠC RAVNE NA KOROŠKEM, GIMNAZIJA RAVNE NA KOROŠKEM: FLEKSIBILNA IZVEDBA PREDMETNIKA ZA IZVAJANJE NIVOJSKEGA POUKA ...                                   | 55        |
| 3.1.1 Namen izvajanja nivojskega pouka .....   | 55        |
| 3.1.2 Cilji.....   | 55        |
| 3.1.3 Kazalniki .....  | 55        |
| 3.1.4 Strategije.....  | 55        |
| 3.1.5 Način uvajanja in izvajanja poskusa .....  | 57        |
| 3.1.6 Sinteza samoevalvacij .....  | 59        |
| 3.1.7 Refleksija.....  | 60        |
| 3.1.8 Priloge .....  | 61        |
| 3.2 II. GIMNAZIJA MARIBOR: PROJEKTNO-RAZISKOVALNI ODDELKI IN FLEKSIBILNI URNIK .....   | 65        |
| 3.2.1 Namen uvedbe projektno-raziskovalnih oddelkov – izhodišča za oblikovanje novega oddelka in njegove značilnosti .....                                 | 65        |
| 3.2.2 Cilji in kazalniki .....   | 66        |
| 3.2.3 Načini uvajanja fleksibilnega urnika.....  | 66        |
| 3.2.4 Sinteza samoevalvacij .....  | 67        |
| 3.2.5 Refleksija in ocena možnosti vpeljave fleksibilnega urnika v redni gimnazijski program .....   | 69        |
| 3.3 GIMNAZIJA NOVA GORICA: FLEKSIBILNOST ORGANIZACIJE DELA IN NIVOJSKI POUK NARAVOSLOVNIH PREDMETOV .....  | 71        |
| 3.3.1 Namen .....  | 71        |
| 3.3.2 Cilji.....   | 71        |
| 3.3.3 Kazalniki .....  | 71        |
| 3.3.4 Način uvajanja na šoli .....   | 72        |
| 3.3.5 Sinteza samoevalvacij .....  | 73        |
| 3.3.6 Refleksija.....  | 75        |
| 3.4 ŠC SREČKA KOSOVELA SEŽANA, GIMNAZIJA IN EKONOMSKA ŠOLA: FLEKSIBILNA ORGANIZACIJA POUKA Z UVEDBO IZBIRNIH SKLOPOV .....                                 | 76        |
| 3.4.1 Namen .....  | 76        |
| 3.4.2 Cilji in obrazložitev predlaganih sprememb .....   | 76        |
| 3.4.3 Načini uvajanja sprememb .....   | 77        |
| 3.4.4 Fleksibilnost izvajanja pouka v sklopih .....  | 78        |
| 3.4.5 Novi pristop k vrednotenju in ocenjevanju znanja.....  | 79        |
| 3.4.6 Sinteza samoevalvacij .....  | 79        |
| 3.4.7 Refleksija o novem pristopu uvajanja izbirnosti in fleksibilnosti .....  | 84        |
| 3.5 ŠC SLOVENJ GRADEC, GIMNAZIJA: MODEL NOVEGA GIMNAZIJSKEGA PROGRAMA .....  | 85        |
| 3.5.1 Uvod.....  | 85        |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| 3.5.2    | Fleksibilna organizacija pouka: vzporedna obravnava snovi pri slovenščini, zgodovini, umetnostni zgodovini in glasbi .....                 | 86         |
| 3.5.2.1  | Razlogi za uvedbo novosti .....  | 86         |
| 3.5.2.2  | Cilji vpeljane programske novosti.....   | 86         |
| 3.5.2.3  | Kazalniki .....  | 86         |
| 3.5.2.4  | Način izvedbe .....  | 87         |
| 3.5.3    | Fleksibilna organizacija pouka: vzporedna obravnava snovi pri fiziki in matematiki   | 87         |
| 3.5.3.1  | Razlogi za uvedbo novosti .....  | 87         |
| 3.5.3.2  | Cilji vpeljane programske novosti.....   | 87         |
| 3.5.3.3  | Kazalniki .....  | 88         |
| 3.5.3.4  | Način izvedbe .....  | 88         |
| 3.5.4    | Fleksibilna organizacija pouka: premik psihologije v prvi letnik s ciljem pridobivanja temeljnih psiholoških uporabnih znanj .....         | 88         |
| 3.5.4.1  | Razlogi za uvedbo novosti .....  | 88         |
| 3.5.4.2  | Cilji vpeljane programske novosti.....   | 88         |
| 3.5.4.3  | Kazalniki .....  | 88         |
| 3.5.4.4  | Način izvedbe .....  | 89         |
| 3.5.5    | Ravni zahtevnosti: izravnalna in poglobitvena ura v prvem letniku pri slovenščini, matematiki in angleščini.....                           | 89         |
| 3.5.5.1  | Razlogi za uvedbo novosti .....  | 89         |
| 3.5.5.2  | Cilji vpeljane programske novosti.....   | 89         |
| 3.5.5.3  | Kazalniki .....  | 90         |
| 3.5.5.4  | Način izvedbe in strategije .....  | 90         |
| 3.5.6    | Poudarjena raven zahtevnosti in zanimanje pri biologiji, kemiji, zgodovini, geografiji, sociologiji in psihologiji v tretjem letniku ..... | 90         |
| 3.5.6.1  | Razlogi za uvedbo novosti .....  | 90         |
| 3.5.6.2  | Cilji vpeljane programske novosti.....   | 91         |
| 3.5.6.3  | Kazalniki .....  | 91         |
| 3.5.6.4  | Način izvedbe in strategije .....  | 91         |
| 3.5.7    | Sinteza samoevalvacij .....  | 92         |
| 3.5.7.1  | Fleksibilna organizacija pouka: vzporedna obravnava snovi slovenščina, zgodovina, umetnostna zgodovina, glasba.....                        | 93         |
| 3.5.7.2  | Fleksibilna organizacija pouka: vzporedna obravnava snovi pri fiziki in matematiki.....  | 94         |
| 3.5.7.3  | Premik psihologije v prvi letnik s ciljem pridobivanja temeljnih psiholoških uporabnih znanj .....   | 95         |
| 3.5.7.4  | Ravni zahtevnosti: izravnalna in poglobitvena ura v prvem letniku .....  | 96         |
| 3.5.7.5  | Poudarjena raven zahtevnosti in zanimanje pri biologiji, kemiji, zgodovini, geografiji, sociologiji in psihologiji v tretjem letniku.....  | 97         |
| 3.5.8    | Refleksija: osebni pogled na pot, ki smo jo prehodili .....  | 98         |
| <b>4</b> | <b>DRUGAČNE OBLIKE USVAJANJA IN VREDNOTENJA ZNANJA .....</b>   | <b>100</b> |
| 4.1      | GIMNAZIJA IN EKONOMSKA SREDNJA ŠOLA TRBOVLJE: PRIPRAVA NA OCENJEVANJE IN OCENJEVANJE Z VODENO RAZPRAVO.....                                | 100        |
| 4.1.1    | Namen .....  | 100        |
| 4.1.2    | Cilji.....   | 100        |
| 4.1.3    | Način uvajanja in strategije .....   | 101        |
| 4.1.4    | Sinteza samoevalvacij .....  | 103        |
| 4.1.5    | Refleksija.....  | 105        |
| 4.1.6    | Priloge .....  | 107        |

|   |            |
|---|------------|
| 4.2 II. GIMNAZIJA MARIBOR: ALTERNATIVNA OBLIKA OCENJEVANJA PRI MATEMATIKI: VODENI MATEMATIČNI ESEJ.....   | 110        |
| 4.2.1 Uvod.....   | 110        |
| 4.2.2 Cilji.....  | 110        |
| 4.2.3 Kazalniki .....   | 111        |
| 4.2.4 Strategije.....   | 113        |
| 4.2.5 Sinteza samoevalvacij .....   | 114        |
| 4.2.6 Refleksija.....   | 114        |
| 4.2.7 Priloge .....   | 114        |
| 4.3 ŠC SREČKA KOSOVELA SEŽANA, GIMNAZIJA IN EKONOMSKA ŠOLA: AVTENTIČNE NALOGE KOT NAČIN IZGRAJEVANJA IN VREDNOTENJA ZNANJA: KAKO SPODBUJATI RAZISKOVANJE IN RAZUMEVANJE ZNANOSTI – PRIMERI AVTENTIČNIH NALOG PRI PSIHOLOGIJI..... | 117        |
| 4.3.1 Namen .....   | 117        |
| 4.3.2 Cilji.....  | 118        |
| 4.3.3 Kazalniki .....   | 118        |
| 4.3.4 Strategije.....   | 118        |
| 4.3.5 Način uvajanja na šoli .....  | 120        |
| 4.3.6 Sinteza samoevalvaciji .....  | 121        |
| 4.3.7 Refleksija.....   | 123        |
| 4.3.8 Priloge .....   | 125        |
| 4.4 GIMNAZIJA MOSTE: DRUGAČNE OBLIKE VREDNOTENJA ZNANJA: SAMOOCENJEVANJE IN VRSTNIŠKO OCENJEVANJE.....  | 130        |
| 4.4.1 Namen .....   | 130        |
| 4.4.2 Cilji in kazalniki .....  | 130        |
| 4.4.3 Način uvajanja.....   | 130        |
| 4.4.4 Samoocenjevanje in vrstniško ocenjevanje pri kemiji, študiju okolja in biologiji....  | 131        |
| 4.4.4.1 Prvi sklop: pisno vrednotenje znanja .....  | 131        |
| 4.4.4.1.1 Strategije oz. didaktični prijemi.....  | 131        |
| 4.4.4.1.2 Sinteza samoevalvacij .....   | 132        |
| 4.4.4.1.3 Refleksija.....   | 132        |
| 4.4.4.2 Drugi sklop: Seminarske naloge in znanstveni članek.....  | 133        |
| 4.4.4.2.1 Strategije oz. didaktični prijemi.....  | 133        |
| 4.4.4.2.2 Sinteza samoevalvacij .....   | 133        |
| 4.4.4.2.3 Refleksija.....   | 134        |
| 4.4.5 Samoocenjevanje in vrstniško ocenjevanje pri angleščini .....   | 135        |
| 4.4.5.1 Namen uvajanja.....   | 135        |
| 4.4.5.2 Strategije oz. didaktični prijemi .....   | 136        |
| 4.4.5.3 Sinteza samoevalvacij .....   | 136        |
| 4.4.5.4 Refleksija.....   | 136        |
| 4.4.6 Portfolio kot oblika vrednotenja znanja pri pouku likovne umetnosti in umetnostne zgodovine .....   | 137        |
| 4.4.6.1 Namen .....   | 137        |
| 4.4.6.2 Način uvajanja.....   | 137        |
| 4.4.6.3 Strategije oz. didaktični prijemi .....   | 138        |
| 4.4.6.4 Sinteza samoevalvacij .....   | 138        |
| 4.4.6.5 Refleksija.....   | 139        |
| 4.4.7 Naša spoznanja ob koncu projekta .....  | 139        |
| 4.4.8 Priloge .....   | 140        |
| <b>TERMINOLOŠKI POJMOVNIK.....</b>  | <b>147</b> |

## **KAZALO PREGLEDNIC**

|  |     |
|--|-----|
| Preglednica 1: Cilji in kazalniki – Gimnazija Ledina .....   | 16  |
| Preglednica 2: Prvi letnik, bodoči poskusni oddelek .....  | 24  |
| Preglednica 3: Drugi letnik, ki sodeluje v poskusu .....   | 24  |
| Preglednica 4: Drugi letnik 2012/13 – ocene in izostanki po nivojih .....  | 27  |
| Preglednica 5: Tretji letnik 2012/2013 – ocene in izostanki po nivojih.....  | 27  |
| Preglednica 6: Skupni seštevek opravičenih in neopravičenih ur .....   | 27  |
| Preglednica 7: Bistvene razlike med osnovno in poudarjeno ravno .....  | 38  |
| Preglednica 8: Cilji in kazalniki – GFML .....   | 39  |
| Preglednica 9: Zadovoljstvo z izbrano ravno .....  | 43  |
| Preglednica 10: Dejavniki motivacije .....   | 44  |
| Preglednica 11: Aktivnost sodelovanja .....  | 44  |
| Preglednica 12: Končna povprečna ocena .....   | 45  |
| Preglednica 13: Zaključne ocene.....   | 45  |
| Preglednica 14: Doseženo število točk pri polah poskusne mature – naloge tipa bralno razumevanje .....                                 | 46  |
| Preglednica 15: Doseženo število točk pri polah poskusne mature – naloge dopolnjevalnega tipa/slovnicega tipa.....                     | 46  |
| Preglednica 16: Razporeditev ur, namenjenih nadgradnji in poglobljanju znanja po predmetih in letnikih v času izvajanja poskusa .....  | 56  |
| Preglednica 17: Primer urnika za izvajanje projektnih dni v poskusu v 1., 2. in 3. letniku .....                                       | 58  |
| Preglednica 18: Predmeti, ki se izvajajo fleksibilno (modularna izvedba) .....   | 66  |
| Preglednica 19: Pregled števila učnih ur po letnikih.....  | 67  |
| Preglednica 20: Razporeditev predmetov po letnikih in urah v družboslovnem sklopu.....   | 77  |
| Preglednica 21: Razporeditev predmetov po letnikih in urah v naravoslovnem sklopu .....  | 78  |
| Preglednica 22: Razporeditev predmetov po letnikih in urah v podjetniškem sklopu.....  | 78  |
| Preglednica 23: Razporeditev predmetov po letnikih in urah v jezikovnem sklopu.....  | 78  |
| Preglednica 24: Novosti v predmetniku ob uvajanju vzporedne obravnave snovi slovenščina, zgodovina, umetnostna zgodovina, glasba ..... | 87  |
| Preglednica 25: Vzorec »obrazca« za ocenjevanje Ustno ocenjevanje – vodena razprava ...  | 103 |
| Preglednica 26: Kriteriji ustnega ocenjevanja pri matematiki .....   | 107 |
| Preglednica 27: Matematično odkrivanje – raziskovanje .....  | 111 |
| Preglednica 28: Matematično modeliranje.....   | 112 |

## **KAZALO SLIK**

|  |     |
|--|-----|
| Slika 1: Ustno ocenjevanje z vodeno razpravo ..... | 102 |
| Slika 2: Živahna razprava.....                     | 104 |

## KAZALO PRILOG

|   |     |
|---|-----|
| Priloga 1: Analiza anketnih vprašalnikov za dijake prvih letnikov .....                                     | 43  |
| Priloga 2: Analiza zaključnih ocen in rezultatov pri preizkusih znanja za dijake drugih letnikov.....       | 45  |
| Priloga 3: Analiza ocen in participacija dijakov tretjih letnikov.....                                      | 46  |
| Priloga 4: Anketni vprašalnik za dijake oddelkov, ki so bili v šolskem letu 2012/13 vključeni v poskus..... | 61  |
| Priloga 5: Anketni vprašalnik za učitelje, ki so bili v šolskem letu 2012/13 vključeni v poskus .....       | 63  |
| Priloga 6: Kriteriji ustnega ocenjevanja pri matematiki.....  | 107 |
| Priloga 7: Vprašalnik za dijake – ustno ocenjevanje z vodeno razpravo – matematika .....                    | 109 |
| Priloga 8: Primer naloge: Matematično raziskovanje .....  | 114 |
| Priloga 9: Primer naloge: Matematično modeliranje .....   | 115 |
| Priloga 10: Avtentična naloga 1: Znane psihološke raziskave – ponovno, drugače .....                        | 125 |
| Priloga 11: Avtentična naloga 2: Zanimiva znanost o človeku – kritična presoja medijskih novic .....        | 126 |
| Priloga 12: Vprašalnik za dijake št. 1.....   | 127 |
| Priloga 13: Vprašalnik za dijake št. 2.....   | 128 |
| Priloga 14: Vprašalnik za učitelje št. 1.....   | 129 |
| Priloga 15: Vprašalnik za učitelje št. 2.....   | 129 |
| Priloga 16: Opisniki in kriteriji ocenjevanja .....   | 140 |
| Priloga 17: Anketni vprašalniki za dijake .....   | 145 |
| Priloga 18: Vodeni intervju za učitelje.....  | 146 |



# 1 UVODNIK

*Dr. Branko Slivar, vodja projekta, in mag. Mojca Pušnik, vodja poskusa*

V gradivu Izhodišča prenove gimnazijskega programa (gradivo je bilo sprejeto na 101. seji Strokovnega sveta RS za splošno izobraževanje 19. 4. 2007) je komisija za pripravo koncepta nadaljnega razvoja gimnazijskega programa in umeščenosti splošne izobrazbe v srednješolske programe zapisala nekaj ključnih problemov našega gimnazijskega izobraževanja:

- **Organizacija kurikula** temelji na togi predmetno-razredni organizaciji kurikula, v kateri ima vsak od predmetov jasno postavljene okvire delovanja in je status predmeta odvisen od tega, kako obsežen je predmet, ali spada v obvezni ali izbirni del ipd. V okviru take organizacije pouka noben od predmetov ni spodbujen k vsakdanji refleksiji in osmišljanju dela, še posebno ne z vidika ciljev programa. Toga organizacija programa ter preveč podrobno opredeljeni nacionalni dokumenti ne dopuščajo fleksibilnosti pri organizaciji pouka v konkretni šoli, kot tudi ne pri izvajanju posamičnega predmeta (preveč podrobni zapisi standardov ipd.). Organizacija učnega procesa je opredeljena s predmetnikom in drugimi predpisi na nacionalni ravni; ure po posameznih predmetih so razporejene po letnikih; organizacija temelji na klasični urniški organizaciji, ko dijaki vsako uro poslušajo drug predmet; določeno je število ocenjevalnih konferenc.
- Za vse dijake je določen tako rekoč **enak predmetnik**, ob tem da se je močno povečalo število vključenih dijakov v program. S povečanjem obsega populacije, ki je vključena v program, se povečujejo tudi razlike med dijaki, ki jih je v okviru unificiranega predmetnika težko premostiti. Obstoječi predmetnik obsega »klasični« nabor predmetov.
- Neustrezni pogoji izvajanja programa vplivajo na možnosti za izvajanje **različnih oblik in metod** dela.
- **Kakovost in vrsta znanja (preobsežni učni načrti)** ne ustrezata ciljem gimnazijskega programa. Premajhna povezanost znanja; prevladujejo znanja nižjih taksonomskih ravni; premalo avtentičnih učnih situacij in povezovanja teorije s prakso, z realnim življenjem in z drugimi predmeti, da bi dijaki izgrajevali »veliko sliko sveta«; premalo se razvija samostojno, kritično in ustvarjalno mišljenje; premalo poudarka je na razvoju tako miselnih/kognitivnih kot čustveno-motivacijskih in metakognitivnih dejavnosti. V učnih načrtih je določen prevelik obseg snovi, zato se izgublja dejanski smisel predmeta/discipline.

Eno izmed temeljnih organizacijskih načel pri prenovi gimnazijskega programa je tak predmetnik, ki na nacionalni ravni določa le okvir, ki dopušča različne izvedbene predmetnike in omogoča fleksibilno izvajanje programa. Fleksibilna organizacija pouka omogoča medpredmetne oz. interdisciplinarne povezave.

»Posamezni elementi, ki sestavljajo predmetnik (predmeti skupnega dela, predmeti izbirnega dela, dejavnosti), ne smejo biti *natančno* določeni po letnikih, toda v jedrnem delu morajo biti določeni časovni okviri, v katerih je potrebno izvesti jedrni del predmeta.«

Na osnovi ugotovljenih ključnih problemov gimnazijskega izobraževanja in načel za prenovu gimnazijskega programa so bili izbrani tudi elementi poskusa: izbirnost oz. nivojski pouk,

fleksibilnost organizacije in drugačne oblike in načini usvajanja znanja ter njihovo vrednotenje.

### **1.1 Izbirnost oz. nivojski pouk<sup>1</sup>**

Nivojski pouk se kot način izvajanja pouka pojavlja pri sistemih fleksibilne in zunanje učne diferenciacije. Za fleksibilno učno diferenciacijo je značilno:

- prepletanje heterogenih in homogenih skupin temeljnega in nivojskega pouka,
- delna organizacijska, prostorska in časovna ločenost skupin,
- bolj usklajeno načrtovanje in
- večja delitev dela.

V heterogenih učnih skupinah učenci pridobivajo temeljno znanje določene učne vsebine in pouk običajno poteka večji del skupnega učnega časa, medtem ko je nivojski pouk v homogenih učnih skupinah namenjen pri šibkejših učencih dopolnilnemu utrjevanju temeljnih učnih ciljev, pri drugih učnih skupinah pa razširjanju in poglobljanju temeljne učne snovi.

Za zunanjo učno diferenciacijo je značilno, da so učenci običajno po sposobnostih, tempu napredovanja in zanimanjih razdeljeni v bolj homogene skupine, ki so stalno ločene na dveh ali več ravneh zahtevnosti. Zunanja diferenciacija je glede na obliko medšolska, pri kateri gre za samostojne šolske smeri in znotrajšolska, kjer so ločitve učencev izpeljane znotraj šole. Ločitev učencev je lahko popolna, pri vseh učnih predmetih (model »streaming«, nivojske paralelke), ali pa delna, izpeljana le pri nekaterih učnih predmetih (model »setting«).

#### ***Diferenciacija pri vseh predmetih***

Cilj razvrščanja učencev v homogene razrede (*streaming, tracking*), ki jih poučujejo na različnih ravneh zahtevnosti pri vseh ali pri večini učnih predmetov, je napraviti razrede homogene glede na rezultate, ki jih učenci dosežejo na standardiziranih testih sposobnosti (inteligentnosti) ali testih znanja. Razvrščanje učencev pri določenih predmetih (angl. *setting, regrouping*), pri katerem običajno učence razvrščajo v skupine pri materinščini in matematiki, redkeje pa pri naravoslovnih in družboslovnih predmetih, je bolj fleksibilno v oblikovanju in bolj specifično glede na namen, kot je razvrščanje učencev v homogene razrede. Če začne učenec presegati standarde znanja v svoji skupini, prestopi v višjo skupino, ta prehod je lažji kot pri razvrščanju v posebne razrede pri vseh predmetih, ko se učenci v različnih razredih učijo po različnih učnih programih.

#### ***Diferenciacija pri nekaterih predmetih***

Gre za razvrščanje učencev znotraj heterogenih razredov (*within-class grouping*) oz. delitev učencev v istem razredu v dve ali tri skupine, običajno pri materinščini in matematiki. Ta oblika razvrščanja je najbolj fleksibilna glede na časovno določitev skupine in je omejena na en ali dva predmeta. Pri razvrščanju učencev v mešane skupine (*mixed-ability grouping*) učenci niso grupirani po sposobnostih, ampak ostajajo skupine heterogene, učitelj pa le občasno, po različnih kriterijih in z vidika zasledovanja različnih vzgojnih in izobraževalnih ciljev učence razvrsti v skupine.

V poskusu je izbirnost nivojev izbralo 16 šol. Šole so se v izvedbi razlikovale v:

---

<sup>1</sup>Povzeto po: Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji (2011). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

- številu predmetov: dve gimnaziji sta nivojski pouk izvajali le pri enem predmetu, ostale pa so nivojski pouk izvajale pri več predmetih (od 2 do 3, ena šola 8),
- vrsti diferenciacije: šole so lahko izbrale zunanjo diferenciacijo (dijaki so ločeni v dva nivoja vse ure pouka predmeta) ali fleksibilno diferenciacijo (dijaki so del ur pouka predmeta ločeni v dva nivoja, del ur pa so vsi skupaj),
- organizacijsko-kadrovski izvedbi pouka: nekatere šole so nivojsko uro dale na začetek in konec urnika in je lahko en učitelj učil oba nivoja, druge pa so se odločile, da nivoje učijo različni učitelji, saj menijo, da se s tem bolj približajo različnostim dijakov in jim tako omogočajo boljši napredek.

V zborniku svoje izkušnje predstavlja šest šol, spoznamo lahko vse zgoraj omenjene izvedbe.

## 1.2 Fleksibilnost organizacije

Gre za drugačne izvedbene in organizacijske rešitve (npr. strnjene oblike pouka, ciklična izvedba), pri katerih uresničujemo možnost, da dijaki usvajajo trajnejše in bolj kompleksno znanje, omogočena je vzporedna vsebinska obravnava vsebin pri posameznih predmetih in s tem boljše ter širše razumevanje posameznih znanj in spoznanj. Tako zagotavljamo vsebinsko in časovno usklajenost obravnave snovi pri različnih predmetih. Mogoč je tudi model strnjenih večtedenskih ciklusov izvajanja različnih oblik pouka v jedrnem in izbirnem delu. V posameznem ciklusu izvajamo tako jedrni kot izbirni del programa. S fleksibilno organizacijo, ki bo omogočala izvajanje različnih oblik dela, pri dijakih lahko dosežemo razvijanje znanja in njegove uporabe na različnih ravneh in področjih. Mogoča je tudi strnjenost predmetov v obsegu 70 ur (ali manj) letno. S tem je povezano:

- ciklično izvajanje pouka posameznega predmeta (npr. 70-urni predmet izvedemo v enem semestru),
- združevanje števila ur posameznega predmeta med letniki (npr. triletni predmet po predmetniku lahko izvedemo v dveh letih, obvezni štiriletni predmet pa v treh, kot je primer zgodovine na eni od šol). Poleg omenjenih, se lahko pojavijo tudi druge inačice fleksibilnega predmetnika.

Fleksibilna izvedba predmetnika bi naj omogočala pogostejše ustvarjanje avtentičnih učnih situacij, večjo aktivnost dijakov, sodelovanje med dijaki, upoštevanje individualnih potreb dijakov (npr. interes, sposobnosti, znanje), več timskega dela ali dela v parih – vse to pa bi naj vplivalo na večjo odgovornost dijakov za lastno znanje.

Ugotavljanje učinkov različnih izvedb predmetnika in fleksibilne organizacije pouka na znanje smo preverjali z ugotavljanjem zadovoljstva učiteljev in dijakov z izvedbami fleksibilne organizacije in z mnenjem učiteljev o vplivu te izvedbe na znanje dijakov. Za izvedbo elementa fleksibilne organizacije se je odločilo osem šol. Večina jih izvedbo povezuje tudi z izbiro nivojev pouka posameznih predmetov.

V zborniku svoj pristop (način izvedbe) opisuje pet šol. Posamezne šole so pri nekaterih predmetih izvajale tudi nivojski pouk. Pristopi se med seboj razlikujejo.

- 1) Gimnazija Slovenj Gradec se je odločila za radikalen premik predmetov v predmetniku (psihologija, zgodovina, fizika, likovna umetnost in glasba).

- 2) Gimnazija Ravne na Koroškem del ur predmetov (fizika, kemija, biologija, zgodovina, geografija, sociologija, psihologija) izvaja v rednem pouku, del ur pa v treh sklopih projektnih dni.
- 3) Gimnazija Nova Gorica izvaja biologijo, kemijo in fiziko v rednem pouku, vsakemu dijaku pa ponuja določeno število dodatnih ur izvedbe teh predmetov v različnih strnjenih oblikah.
- 4) Gimnazija Sežana del ur izvaja v rednem pouku, del pa v štirih vsebinskih sklopih/modulih (jezikovni, naravoslovni, družboslovni in podjetniški modul).
- 5) II. gimnazija Maribor izvaja ciklično izvedbo ur pouka predmetov geografija, zgodovina, kemija, fizika, biologija, glasba in likovna umetnost, filozofija, psihologija, sociologija.

Ob spremljanju izvedb smo bili vsi pozorni na pogoje izvedbe (prostor, število oddelkov, število učiteljev) in ob tem na prenosljivost pristopa. Izvedba je namreč na vsaki šoli potekala v enem ali dveh oddelkih, zato je bilo vprašanje prenosljivosti pomembno tako na ravni šole kot na sistemski ravni.

### 1.3 Drugačne oblike in načini usvajanja znanja ter njegovo vrednotenje<sup>2</sup>

V zadnjih tridesetih letih so na podlagi raziskav na področju delovanja uma in nevroznanosti nastala številna priporočila za preoblikovanje obstoječih načinov usvajanja in vrednotenja znanja, saj smo na podlagi izidov teh raziskav prišli do spoznanja, da slednji ne omogočajo, da bi dijaki razvili potencialne, ki so potrebni za njihov doprinos k družbi znanja. Na podlagi kognitivnih raziskav so se uveljavili bolj aktivni koncepti učenja (konstruktivizem in socialni konstruktivizem), ki se poleg tega, da poudarjajo potrebo po skrbnem načrtovanju povezovanja vsebin z miselnimi procesi pri učencih, nanašajo tudi na interakcije med učenci in z učnim okoljem.

#### *Usvajanje znanja*

Razvoj kompetenc pri učencih ter razvijanje njihove zmožnosti, da izgrajujejo znanje in veščine na osmišljen način, kar jim pomaga, da jih nato znajo uporabljati v novih okoliščinah na prožen in ustvarjalen način, zahtevajo:

- **dobro organizirano bazo področno specifičnega znanja, ki je dostopno na prožen način** in vključuje dejstva, simbole, koncepte in pravila, ki sestavljajo vsebino predmetno specifične snovi, pa tudi medpredmetno povezanost ter zmožnost transferja na realnost,
- **strategije učenja** oz. sistematične pristope k učenju, ki zagotavljajo kakovost in učinkovitost in dijaka opolnomočajo ter usposablajo za vseživljenjsko učenje,
- **metaznanje**, ki na eni strani vključuje znanje o posameznikovem kognitivnem delovanju, na drugi pa znanje o posameznikovi motivaciji in čustvih, ki jih lahko aktivno uporabi, da izboljša učenje,
- **samouravnavaajoče veščine**, s pomočjo katerih posamezniki uravnavajo svoje kognitivne procese/aktivnosti ter sami izboljšujejo svoje učenje in znanje,
- **pozitivna prepričanja** o sebi kot učencu na splošno in sebi kot učencu v konkretnem primeru, o učnem okolju ali drugih kontekstih, znotraj katerih poteka učenje.

<sup>2</sup> Povzeto po Sentočnik, S. (2012). Drugo vmesno poročilo o uvajanju poskusa Preverjanje nekaterih elementov gimnazijskega programa s poskusom.

Učitelji, ki so odgovorni za načrtovanje učnega procesa in pripravo optimalnega učnega okolja, se morajo zato usposobiti za drugačne načine poučevanja, kot so jih bili vajeni doslej (npr. uvedba avtentičnih nalog, sistematično izvajanje medpredmetnih in kurikularnih povezav, interaktivno timsko poučevanje ipd.), ter nato to svoje znanje v sodelovanju in s podporo svojih kolegov preizkušati v praksi.

### ***Vrednotenje znanja***

Znanja in veščin, pa tudi odnosa do učenja, ki so rezultat transformiranih načinov poučevanja, opisanih zgoraj, ni mogoče več vrednotiti s testi pravilno – narobe in s seštevanjem točk. Premik od vrednotenja pomnjenja k vrednotenju kompleksnih dosežkov zahteva premik od psihometrične in edukometrične perspektive vrednotenja, ki postavlja v ospredje objektivnost ocenjevanja, k pedagoško-psihološki in celostni perspektivi, ki daje prednost veljavnosti in se osredinja na preverjanje in njegovo formativno vlogo v procesu učenja. Ta zahteva tudi preusmeritev od normativnega h kriterijskemu vrednotenju, ki predpostavlja načrtovanje kriterijev in standardov znanja, izpeljanih iz ciljev pouka, s pomočjo katerih je mogoče oblikovati opisne kriterije, ki nato služijo za pripravo in zagotavljanje kakovostnih povratnih informacij za spodbudo globinskega učenja.

Premiki k formativnosti vrednotenja predpostavljajo:

- vključevanje **samopreverjanja** in **vrstniškega vzajemnega preverjanja**, za kar je treba pripraviti opisne kriterije za uporabo v procesu učenja,
- pripravo **opisnih kriterijev**, v katero učitelji vključujejo dijake, s čimer pri njih ozaveščajo cilje učenja ter pripravo **povratnih informacij**, s katerimi učitelji posameznike usmerjajo v usvajanje strategij učenja in samoregulacijo,
- izdelavo smernic za **spremljavo posameznikovega napredka** in **zapisovanje refleksij** (optimalno v obliki razvojnega portfolia, ki je umeščen v učni proces),
- načrtovanje razprav, dejavnosti in nalog, ki služijo kot **dokaz** o tem, **da posamezni dijaki usvajajo načrtovane cilje** ter dosegajo ustrezn standard.

Raziskave so pokazale, da prinaša preusmeritev pozornosti iz sumativne na formativno vlogo vrednotenja številne koristi, od hitrejšega usvajanja snovi do višje motivacije za učenje in usvajanja bolj kakovostnega oz. kompleksnejšega in bolj transfernega znanja.

Ves čas poskusa je ta element izvajalo devet šol; nekatere so izbrale le področje usvajanja znanja, druge vrednotenje znanja ali pa obe področji. Za vsakega so šole definirale cilje in kazalnike (boljša motivacija, učni uspeh, kakovost raziskovalnih nalog, zadovoljstvo učiteljev). V zborniku svoje izkušnje predstavljajo štiri šole.

### ***Viri in literatura***

- Focusing on Curriculum Flexibility in Secondary Schools. A paper for professional reflection, learning and teaching Scotland, 2003. [www.educationscotland.gov.uk](http://www.educationscotland.gov.uk) (16. 1. 2014).
- Izhodišča prenove gimnazijskega programa, gradivo komisije za pripravo koncepta nadaljnje razvoja gimnazijskega programa in umeščenosti splošne izobrazbe v srednješolske programe, 2007.

- Sentočnik, S. (2012). Drugo vmesno poročilo o uvajanju poskusa Preverjanje nekaterih elementov gimnazijskega programa s poskusom.
- Vmesno poročilo o uvajanju poskusa Preverjanje nekaterih elementov gimnazijskega programa s poskusom, 2013.
- Žakelj, A. (2003). Nivojski pouk matematike v gimnaziji – 4. letnik. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

## 2 NIVOJSKI POUK

### 2.1 GIMNAZIJA LEDINA LJUBLJANA: NIVOJSKI POUK PRI MATEMATIKI NA GIMNAZIJI LEDINA

*Rok Škufca*

#### 2.1.1 Namen

Na Gimnaziji Ledina imamo zelo heterogene oddelke, saj učenci pridejo na gimnazijo s precej različnim predznanjem matematike iz osnovnih šol. Dijaki pa ne prihajajo na gimnazijo samo z različnim predznanjem, ampak tudi z zelo različno motivacijo za delo in različnimi sposobnostmi za matematiko.

V šolskem letu 2010/11 smo dijakom prvih letnikov zaradi velikih problemov pri matematiki omogočili obisk dopolnilnega pouka. Dijaki so pri dodatni uri matematike na teden dodatno utrjevali znanje že pridobljene snovi iz osnovne in srednje šole. Večina dijakov in staršev je to obliko dodatnega dela dobro sprejela.

Iskali smo način, da bi dijakom tudi v višjih letnikih ponudili drugačno obliko dela pri matematiki. V aktivu smo bili mnenja, da bi zunanja diferenciacija dijakom omogočila lažje usvajanje znanja in hitrejše napredovanje. Z nami se je strinjal tudi ravnatelj. Zato smo se odločili, da v okviru projekta Posodobitev kurikularnega procesa na osnovnih šolah in gimnazijah uvedemo nivojski pouk z zunanjo diferenciacijo pri matematiki v dveh oddelkih na šoli.

Poskus diferenciacije je bil predviden kot triletni projekt. Prvo leto naj bi se razdelil v dve skupini en oddelek drugega letnika, naslednje šolsko leto bi isti oddelek ostal deljen v tretjem letniku, hkrati pa bi razdelili v dve skupini dodatni oddelek drugega letnika. Zadnje leto poskusa bi ostal deljen le še oddelek tretjega letnika, ki je bil že pred tem deljen v drugem letniku. V četrtem letniku imajo na naši šoli vsi dijaki, ki nameravajo opravljati maturo na višjem nivoju, v predmetniku dodatni dve uri pouka matematike na teden, zato se nam razširitev projekta na četrti letnik ni zdela smiselna.

Zunanja diferenciacija ima veliko slabosti, zato že Strmčnik (2001) predlaga več varovalk, v katerih povzema sodobna pedagoško-psihološka in didaktična dognanja. Na naši šoli smo izmed vseh predlaganih (Strmčnik 2001, str. 386-387) upoštevali predvsem:

- učna zahtevnost mora biti nekako nad otrokovimi trenutnimi zmožnostmi,
- nivojske skupine je treba vsebinsko profilirati,
- oblikovati čim manjše učne skupine za delo z učenci z učnimi težavami in jim zagotoviti didaktično kompetentne učitelje s sposobnostmi empatije, vztrajnosti, socialne čutečnosti itn.,
- imeti v ospredju notranjo diferenciacijo in individualizacijo ter novejšo didaktično strategije.

Naša oblika diferenciacije bi tako omogočala enake nadaljnje izobraževalne možnosti, saj bi tako v skupini osnovnega kot v skupini višjega nivoja obravnavali vso snov po učnem načrtu gimnazije in dijakom obeh skupin omogočili opravljanje mature na osnovnem in višjem nivoju in s tem enako možnost nadaljevanja šolanja.

## 2.1.2 Cilji in kazalniki

**Preglednica 1:** Cilji in kazalniki – Gimnazija Ledina

| Št. | Cilji  | Kazalniki  |
|-----|--|--|
| 1   | Ugotoviti, ali vpeljava nivojskega pouka vpliva na izboljšanje motivacije za šolsko delo pri matematiki.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prisotnost pri pouku (evidence v dnevniku)</li> <li>• Redno prinašanje domačih nalog (kriteriji ocenjevanja)</li> <li>• Kakovost izdelanih domačih nalog (kriteriji ocenjevanja)</li> <li>• Učni uspeh pri matematiki (evidence v redovalnici)</li> <li>• Sodelovanje pri pouku (vprašalnik za učitelje)</li> <li>• Zadovoljstvo dijakov z možnostjo uresničevanja njihovih interesov (vprašalnik)</li> </ul> |
| 2   | Ugotoviti, ali se zaradi izvajanja pouka v številčno manjših skupinah poveča pregled nad usvojenim znanjem posameznikov in skupine.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Število ustnih ocen (evidence v redovalnici)</li> <li>• Sodelovanje pri pouku (vprašalnik za učitelje)</li> <li>• Zadovoljstvo dijakov z možnostjo uresničevanja njihovih interesov (vprašalnik)</li> </ul>   |
| 3   | Ugotoviti, ali vpeljava nivojskega pouka vpliva na izboljšanje učnega uspeha dijakinj/dijakov pri matematiki.                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Končni uspeh na maturi (rezultati mature)</li> </ul>  |
| 4   | Ugotoviti učinkovitost organizacije pouka pri matematiki.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Število odpadlih ur pouka (evidence v dnevniku)</li> <li>• Število prehodov dijakov med nivojema v obe smeri</li> </ul>   |
| 5   | Ugotoviti, v kolikšni meri reševanje problemskih situacij in reševanje nalog višjih taksonomskih stopenj vpliva na poglobljeno matematično znanje. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Število rešenih problemskih nalog (vprašalnik)</li> <li>• Učni uspeh (evidence v redovalnici)</li> <li>• Število rešenih nalog višjih taksonomskih stopenj</li> </ul>   |
| 6   | Ugotoviti, v kolikšni meri uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije vpliva na poglobljeno matematično znanje.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Število ur pouka z uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije (vprašalnik)</li> <li>• Učni uspeh (evidence v redovalnici)</li> </ul>  |

## 2.1.3 Način uvajanja in strategije

Poskus smo začeli izvajati v 2. g oddelku v šolskem letu 2011/12, ga nadaljevali v 3. g in 2. e oddelku v šolskem letu 2012/13 in končali v šolskem letu 2013/14 v 3. e oddelku. Torej je projekt potekal v dveh različnih oddelkih po dve leti v drugem in tretjem letniku.

Na koncu prvega letnika smo dijake in starše na posebnem sestanku seznanili s projektom. Vsi starši so pisno soglašali z udeležbo njihovega otroka v projektu. Dijakom je učitelj prvega letnika na podlagi ocene njihovih zmožnosti svetoval, v kateri skupini naj obiskujejo pouk v prihodnjih dveh letih. Dokončna odločitev o izboru skupine je bila prepuščena dijakom. Prehod med skupinama je bil mogoč na začetku novega šolskega leta in na začetku drugega ocenjevalnega obdobja v posameznem šolskem letu.

Pouk matematike je v obeh skupinah oddelka potekal istočasno v ločenih učilnicah. Pouk sta vodila različna učitelja, ki sta se tedensko dogovarjala o tedenskih učnih pripravah. Pisno



testiranje znanja je potekalo v isti učilnici istočasno za ves oddelek. V obeh skupinah so pisali enak test o predelani snovi. Kriteriji ocenjevanja so bili popolnoma identični.

V skupini osnovnega nivoja smo obravnavali vsa splošna in posebna znanja po učnem načrtu matematike. Več ur pouka je bilo namenjenih utrjevanju znanja in ponovitvi snovi. V skupini višjega nivoja pa so poleg splošnih in posebnih znanj obravnavali tudi nekatere izbirne vsebine. Več ur je bilo torej namenjenih predvsem poglobitvi posebnih znanj ter izbirnim vsebinam.

Učitelji, udeleženi v projektu, smo se enkrat tedensko sestajali in se dogovarjali o tedenski učni pripravi. Teste sta oba učitelja, udeležena v projektu v posameznem oddelku, večinoma pripravila skupaj. Po vsakem testu je bila opravljena analiza.

Pri projektu smo imeli veliko podporo vodstva šole. Na začetku vsakega šolskega leta sem kot vodja projekta na šoli obvestil ravnatelja o načrtu in zadolžitvah posameznega učitelja, vključenega v projekt. Svetoval mi je z možnimi izboljšavami.

Na pobudo ravnatelja smo v šolskem letu 2013/14 projekt nadgradili. Učitelji in dijaki, vključeni v projekt, smo bili mnenja, da še vedno premalo ur namenimo uporabi informacijsko-komunikacijske tehnologije pri rednem pouku matematike. Ravnatelj je predlagal, naj v projekt vstopi dodatni učitelj, in sicer informatik.

Pouk v projektu smo prilagodili, in sicer je bila ena ura na teden v oddelku v poskusu medpredmetna in timska. V razredu sta bila hkrati učitelj informatike in učitelj matematike. Učitelj informatike je bil zadolžen za izbor vrste gradiva in pripravo interaktivnega gradiva za snov, ki mu jo je pred tem predstavil matematik.

Hkrati je v okviru projekta nastala tudi spletna stran <http://ledinskamatematika.wordpress.com/>, na kateri so objavljena različna gradiva, ki so bila uporabljena pri medpredmetnih urah matematike. Stran je bila namenjena tudi odsotnim dijakom, da so lahko prek spleta pregledali, kaj počnemo v šoli.

Medpredmetna ura se je med skupinama izmenjevala; en teden je bila v skupini osnovnega in en teden v skupini višjega nivoja. Tako je bil vsak dijak v oddelku deležen medpredmetne timske ure dvakrat mesečno.

O projektu smo sproti seznanjali sodelavce v aktivu, ves kolektiv pa bomo seznanili le z izsledki ob koncu projekta.

#### **2.1.4 Sinteza samoevalvacij**

Projekt smo na koncu vsakega šolskega leta samoevalvirali. V pomoč nam je bila uradna statistika šolske dokumentacije (redovalnica in dnevnik), vsak dijak, njegovi starši in učitelji, vključeni v projekt, pa smo tudi izpolnili vprašalnik. Oddelka v poskusu smo primerjali z najbolj primerljivim oddelkom istega letnika, v katerem je poučeval učitelj, ki je tudi sam sodeloval v projektu.

V nobenem oddelku v poskusu nismo imeli težav z neenakomerno razporeditvijo dijakov v dve skupini. Le dva dijaka v poskusu nista upoštevala predloga učitelja prvega letnika. Prehod

med skupinama je bil mogoč ob polletju ter na začetku novega šolskega leta. To možnost so izkoristili v obeh oddelkih izvajanja poskusa le trije dijaki.

Dijaki, ki so zamenjali skupino, so ohranili oceno, ki so jo imeli v prejšnji skupini. V vprašalniku so le navedli dejstvo, da so lažje sledili snovi, saj so vsi dijaki prestopili iz skupine višjega nivoja v skupino z osnovnim nivojem matematike.

Realizacija pouka je bila v vseh letih projekta in v vseh oddelkih izvajanja višja kot v kontrolnih oddelkih, saj je bil v času odsotnosti enega izmed učiteljev obeh skupin pouk matematike združen in ga je vodil prisotni učitelj.

Analize testov so potrdile, da se dijaki skupine višjega nivoja v večji meri lotevajo nalog višjih taksonomskih stopenj, predvsem dodatne naloge, ki prinese točke na testu nad 100 %. Pri tej nalogi je bila razlika med dijaki skupin osnovnega in višjega nivoja največja, čeprav so dijaki v obeh skupinah predelali snov, ki je bila potrebna pri reševanju dodatne naloge.

Pomembno je tudi dejstvo, da so dosegali odlično oceno na testu tudi dijaki skupine osnovnega nivoja – ocena ob koncu šolskega leta je bila prav dobra, na žalost pa so tudi dijaki skupine višjega nivoja nekajkrat pisali negativno oceno.

Sam končni učni uspeh pri matematiki se v primerjavi s kontrolnim oddelkom ni zvišal. Dijaki so v odgovorih v vprašalniku predvsem izpostavljali pomanjkanje domačega dela (iz vprašalnikov sodeč ni bilo razlike med časom, porabljenim za domače delo v kontrolnem oddelku in oddelku v poskusu), saj so se bolj kot njihovi sovrstniki v kontrolnem oddelku zanašali predvsem na šolsko razlago in delo. Tako so dijaki v oddelku v poskusu manj obiskovali dodatno učno pomoč (instrukcije).

Velika večina dijakov je bila zadovoljna s končno oceno pri matematiki.

Število ustnih ocen v oddelku se ni povečalo, veliko več pa je bilo preverjanja znanja v ustni obliki, zato je razumljivo, da se je povečal pregled nad usvojenim znanjem pri učitelju.

Neopravičenega izostajanja od pouka matematike ni bilo oziroma je bil delež neopravičenih ur zanemarljiv.

Po analizi vprašalnikov v posameznem oddelku na koncu vsakega šolskega leta smo ugotovili, da so vsi dijaki in njihovi starši ter učitelji, vključeni v projekt, mnenja, da je bil pouk v dveh skupinah intenzivnejši. Več je bilo interakcije v razredu med dijaki in učiteljem. Večina dijakov je lahko sledila razlagi in vsi dijaki so imeli občutek, da lahko kadar koli vprašajo učitelja, če ne razumejo snovi. Tudi sprva bolj tihi dijaki v skupini osnovnega nivoja so v času trajanja projekta dobili več samozavesti, tako da so sami zastavljali vprašanja učitelju o snovi in večino nejasnosti razrešili že v šoli. Tudi znotraj obeh skupin, predvsem skupine osnovnega nivoja, je bil pouk večkrat diferenciran, tako da je del dijakov reševal naloge višjih taksonomskih stopenj, ostali pa so se ukvarjali z utrjevanjem snovi.

Dijaki so v zadnjem letu izvajanja projekta zelo pohvalili vpeljavo medpredmetne in timske ure matematike in informatike v računalniški učilnici. Številčno sta bili skupini tudi prilagojeni številu računalnikov v računalnici, tako da je vsak dijak po uvodnih navodilih in razlagi snovi samostojno reševal naloge oz. odkrival nove zakonitosti. Ure so potekale predvsem kot samostojno učenje z učiteljevim usmerjanjem.

Učitelji, ki smo vodili medpredmetne ure, smo opazili, da so dijaki v skupini višjega nivoja veliko bolj zainteresirani in motivirani za delo. S pomočjo interaktivnih gradiv so prišli do samostojnih ugotovitev, ki so jih znali posplošiti.

Dijaki skupine osnovnega nivoja so imeli večje težave in so zato rabili več usmeritev pri delu. Do samostojnih ugotovitev večinoma niso prišli. Zato smo se odločili, da smo v prihodnje v okviru medpredmetnih ur v skupini osnovnega nivoja predvsem preverjali in utrjevali znanje, medtem ko je bila ura v skupini višjega nivoja namenjena obravnavi nove snovi, torej samostojnemu raziskovanju zakonitosti in njihovem dokazovanju.

### **2.1.5 Refleksija**

Pred začetkom projekta sem se dobro seznanil z vsemi pastmi popolne zunanje diferenciacije pouka v literaturi (Strmčnik 2001) ter iz izkušenj take vrste diferenciacije od kolegov v osnovnih šolah. V ospredju smo imeli predvsem individualizacijo pouka.

Izkazalo se je, da je skupina višjega nivoja, v kateri so obravnavali tudi nekatere izbirne vsebine, hitreje usvojila splošna znanja in je resnično lahko več časa porabila za poglobljanje snovi. V tej skupini so dijaki uživali, pri delu so bili samostojni in hkrati uspešni v odkrivanju novih zakonitosti s pomočjo IKT-gradiv v okviru medpredmetnih timskih ur.

Pozitivna plat diferenciranega pouka v skupini osnovnega nivoja je bila izboljšana in večja interakcija med dijaki in učiteljem. Velik napredek so naredili dijaki, ki v celotnem oddelku niso prišli do besede, si niso upali vprašati, ker so bili preveč boječi, ali pa jih je bilo sram, da bi izpadli nevedni pred sošolci. Učitelja, ki sva poučevala skupini osnovnega nivoja, sva lahko bolj spremljala napredek posameznega dijaka in ga spodbujala. Veliko težavo v teh skupinah pa vseeno vidim v majhni motivaciji dijakov za delo. Samostojno delo je bilo v tej skupini okrnjeno, zato so bile medpredmetne ure namenjene predvsem utrjevanju znanja.

Pri medpredmetnih urah smo prav tako preizkusili obrnjeno («flipped») učenje. Dijakom smo že nekaj dni pred učno uro pripravili gradiva z razlago, ki so si jih dijaki pregledali doma, nato pa so se v šoli posvetili reševanju nalog in problemov, ki jih morajo pri klasičnem poučevanju sicer reševati doma v obliki domače naloge. Tvrsten način poučevanja omogoča lažje individualizirano delo med poukom, saj se učitelj lažje posveti posameznim dijakom, ki česa ne znajo oz. ne razumejo.

Vsekakor smo vsi učitelji, vključeni v projekt, mnenja, da manjše število dijakov v oddelku pripomore k intenzivnejšemu vključevanju dijakov v pouk in k boljšemu učiteljevemu pregledu nad usvojenim znanjem. Velik prispevek projekta vidim tudi v izdelavi interaktivnih gradiv, ki so nastajala v okviru medpredmetnih ur. Tudi sam sem spoznal nove programe in načine dela, ki jih bom uporabil tudi v drugih oddelkih, npr. učenje s pomočjo <https://www.khanacademy.org/> in <https://www.desmos.com/> ter obrnjeno učenje.

#### *Viri in literatura*

- Strmčnik, F. (1993). Učna diferenciacija in individualizacija v naši osnovni šoli. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Strmčnik, F. (2001). Didaktika. Osrednje didaktične teme. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.

## **2.2 SREDNJA VZGOJITELJSKA ŠOLA IN GIMNAZIJA LJUBLJANA: NIVOJSKI POUK MATEMATIKE IN ANGLEŠČINE V GIMNAZIJSKIH ODDELKIH (FLEKSIBILNA DIFERENCIACIJA)**

*Mojca Trampuš, vodja projektnega tima, Lidija Canič Gabrovšek, Deja Kacič, Barbara Šulc, Jana Hafner, Alojz Pluško, ravnatelj*

### **2.2.1 Povzetek**

V prispevku obravnavamo fleksibilno diferenciacijo v okviru gimnazijskih oddelkov. V uvodu fleksibilno diferenciacijo predstavimo in umestimo v kontekst slovenskega izobraževalnega sistema, nato se osredotočimo na predstavitev izkušenj in empiričnih podatkov, ki smo jih pridobili med izvajanjem poskusa Preverjanje nekaterih elementov gimnazijskega programa na Srednji vzgojiteljski šoli in gimnaziji Ljubljana. Predstavljen je potek poskusa v šolskih letih 2011/12 in 2012/13. Ker s poskusom nadaljujemo v šolskem letu 2013/14, končni rezultati še niso znani, predstavljamo pa rezultate sprotne evalvacije. Rezultati kažejo na pozitiven odnos dijakov in staršev do izvajanja poskusa, na doseganje ciljev, zlasti na področjih individualiziranega pristopa in motivacije, ter doseganje višjih ravni znanja pri dijakih. Zavedamo se, da podatki prikazujejo specifičnost izvedbe poskusa na naši šoli ter da jih ne moremo posplošiti.

### **2.2.2 Diferenciacija v slovenskem šolskem prostoru**

S pojavom diferenciacije se v slovenskem šolskem prostoru srečujemo že nekaj časa. Slovenski pedagog in didaktik France Strmčnik učno diferenciacijo opredeli kot organizacijski ukrep, s katerim učence<sup>3</sup> občasno ali stalno razdelimo v bolj homogene ali heterogene skupine, predvsem z namenom, da so učencem učni cilji, vsebine ter didaktično-metodični stili dela lahko bolj prilagojeni (Strmčnik 1987). Od tega, kako in v kolikšni meri prilagajamo učne cilje, vsebino ter didaktično-metodične stile dela, je odvisno, za kakšno vrsto diferenciacije gre. Diferenciacijo delimo na notranjo, fleksibilno ter zunanjo. Pri notranji diferenciaciji, ki je fizično najmanj izključujoča, gre za upoštevanje individualnih zmožnosti in sposobnosti, želja ter potreb učencev v okviru heterogene učne skupine. Izobraževalni cilji in vsebine so pri notranji diferenciaciji enaki za vse učence. Pri zunanji diferenciaciji gre za oblikovanje trajnejših homogenejših učnih skupin, ki so prostorsko ločene. Pri tej obliki diferenciacije za posamezne skupine prav tako diferenciramo izobraževalne cilje in vsebine. Fleksibilno diferenciacijo lahko organizacijsko uvrstimo med notranjo in zunanjo diferenciacijo. Pri tej obliki diferenciacije gre namreč za prepletanje homogenih in heterogenih učnih skupin, in sicer gre največkrat za to, da so učenci večji del pouka združeni v heterogeni učni skupini, del pouka pa poteka v homogenejših učnih skupinah. Težavnost učne vsebine v teh homogenejših učnih skupinah lahko prilagodimo specifičnim zahtevam posamezne skupine (Strmčnik 2001, Strmčnik 1987).

V našem prostoru je bilo o diferenciaciji največ slišati ob uvedbi devetletne osnovne šole. Zakon o osnovni šoli je leta 1996 namreč na novo uvedel diferenciacijo v vse razrede osnovne šole, in sicer – kot je zapisano v 40. členu Zakona o osnovni šoli (Ur. l. RS, št. 12/1996) – notranjo v 1., 2. in 3. razred, fleksibilno v 4., 5., 6. in 7. razred<sup>4</sup> ter zunanjo v 8. in 9. razred.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> V svojih prispevkih in knjigah France Strmčnik uporablja izraz učenci. Za potrebe prispevka imamo pri izrazu učenci v mislih tudi dijake.

<sup>4</sup> Pri matematiki, slovenščini in tujem jeziku. Obseg nivojskega pouka pri teh predmetih lahko obsega največ 25 % ur.

<sup>5</sup> Pri matematiki, slovenščini in tujem jeziku.

Sam zakon je doživel več sprememb,<sup>6</sup> tudi na področju uvajanja in izvajanja diferenciacije. Čeprav področje srednjega šolstva ni doživelo zakonskih sprememb in direktiv na področju uvajanja in izvajanja diferenciacije, pa ne moremo trditi, da določenih oblik diferenciacije v srednji šoli, zlasti v gimnazijskem programu, ni zaznati. Če odmislimo notranjo diferenciacijo, ki v manjši ali večji meri (ne)zavedno poteka v posameznih oddelkih, potekajo v gimnazijskih programih zlasti vsebinske oblike ločevanja heterogene učne skupine (oddelka). Med te oblike ločevanja lahko štejemo ločevanje glede na drugi tuji jezik, izbirne predmete v drugem in tretjem letniku ter priprave na maturo v četrtem letniku gimnazije.<sup>7</sup> Izjema v četrtem letniku je delitev glede na raven zahtevnosti pri matematiki in prvem tujem jeziku (višja in osnovna raven glede na izbiro pri maturi).

### 2.2.3 Cilji in kazalniki

Z namenom dobre priprave na maturo ter motiviranja dijakov smo se na Srednji vzgojiteljski šoli in gimnaziji Ljubljana (v nadaljevanju SVŠGL) odločili za izvedbo fleksibilne diferenciacije pri pouku matematike in angleščine v drugem in tretjem letniku gimnazije. Člani projektnega tima na SVŠGL smo učiteljici matematike, ki sta hkrati razredničarki oddelkov v poskusu, učiteljici angleščine, šolska svetovalna delavka ter ravnatelj.

Pri izvajanju poskusa smo se za osnovna področja spremljanja odločili za spremljanje motivacije in zadovoljstva dijakov, participacijo v učnem procesu ter doseganje višjih taksonomskih ravni znanja pri dijakih. V skladu s tem ter glede na to, da je osnovna ideja diferenciacije individualizacija pouka, smo si zastavili cilje poskusa:

- zagotoviti individualiziran pristop k dijaku v skladu z njegovimi sposobnostmi in motivacijo,
- pri dijakih razviti sodelovalno učenje in odgovornost za rezultate individualnega in skupinskega dela,
- razviti kompetenčni pristop k poučevanju predmetov,
- doseči, da bodo dijaki na izbranih predmetnih področjih dosegli višjo kakovost znanja.

Za doseganje zastavljenih ciljev smo definirali kazalnike:

- dijaki na višjem nivoju usvojijo višje taksonomske ravni znanja v primerjavi z osnovnim nivojem,
- dvig znanja dijakov pri matematiki in angleščini v primerjavi s predhodnim letnikom,
- zadovoljstvo dijakov z izvajanjem fleksibilne diferenciacije,
- večji delež dijakov v skupinah višje ravni v višjih letnikih,
- več individualnih stikov učitelja s posameznim dijaku med poukom,
- dijaki na višjem nivoju dosežejo primerjalno z dijaki osnovnega nivoja višje ocene pri nalogah, ki vrednotijo višje taksonomske ravni na maturi,
- dijaki dosežejo na maturi boljši uspeh,
- manjši delež izostankov od pouka v drugem, tretjem in četrtem letniku,
- večji delež dijakov z višje razvitimi učnimi strategijami.

<sup>6</sup> Ur. l. RS, št. 33/1997, 54/2000 Odl. US: U-1-72/96, 59/2001, 71/2004, 23/2005-UPB1, 53/2005, 70/2005-UPB2, 60/2006 (63/2006 popr.), 81/2006-UPB3, 102/2007, 107/2011, 87/2011, 40/2012-ZUJF, 63/2013.

<sup>7</sup> Zavedamo se, da se pri opisanih delitvah ponovno vzpostavljajo učno heterogene skupine, pri čemer so učni cilji, vsebine ter didaktično-metodični stili dela znotraj posameznih skupin (praviloma) enaki. Čeprav organizacijsko upoštevajo želje dijakov glede izbirsti, gre kljub vsemu za fizično ločevanje dijakov enega »matičnega« oddelka.

## **2.2.4 Način uvajanja v šolskem letu 2011/12**

Organizacijsko smo poskus na SVŠGL načrtovali tako, da fleksibilna učna diferenciacija v posameznem oddelku poteka dve leti (2. in 3. letnik),<sup>8</sup> in sicer pri pouku matematike in angleščine. Pri pouku matematike so tri šolske ure na teden namenjene obravnavi temeljne učne vsebine v heterogeni skupini v razredu, dve šolski uri na teden pa sta namenjeni obravnavi v homogenejših skupinah na različnih ravneh (osnovni in višji nivo). Pri pouku angleščine sta dve šolski uri na teden namenjeni obravnavi temeljne učne vsebine v heterogeni skupini v razredu, dve šolski uri na teden pa sta namenjeni obravnavi v homogenejših skupinah na različnih ravneh (osnovni in višji nivo). Obe ravni pri istem predmetu uči ista učiteljica (s tem smo izločili vpliv drugega učitelja kot spremenljivko). Oblikovanje skupin za različni ravni dijakov in prehajanje iz skupine v skupino sta prožna, končne odločitve pa prepuščene dijakom in njihovim staršem ob strokovni podpori in svetovanju učitelja posameznega predmeta in šolske svetovalne službe. Ocenjevanje poteka v skladu s Pravilnikom o ocenjevanju znanja v srednjih šolah (Ur. l. RS, 60/2010) in Šolskimi pravili o ocenjevanju (2010).

Izvedba poskusa v šolskem letu 2011/12 je potekala neposredno v enem gimnazijskem oddelku drugega letnika. Obe ravni pri posameznem predmetu je poučevala ista učiteljica. Z odločitvijo za tak način poučevanja smo želeli izključiti vpliv različnih učiteljev na počutje dijakov in na njihove učne dosežke pri posameznem predmetu. Glede na prostorsko stisko, s katero se sooča SVŠGL, je tak način dela pomenil velik organizacijski izziv, saj je to pomenilo, da ima posamezni učitelj štiri ure, dijaki pa dve uri tedensko več pouka pri matematiki in angleščini.

Začetna razporeditev dijakov v ravni je bila narejena na podlagi ocen pri matematiki in angleščini v prvem letniku ter na podlagi pogovorov učiteljic s posameznimi dijaki. V višji ravni pri matematiki je bilo 8 dijakov, v osnovni ravni 15 dijakov; pri angleščini je bilo v višji ravni 10 dijakov, v osnovni ravni 13 dijakov. Ker je bil oddelek v poskusu dokaj šibak po uspehu v osnovni šoli in v prvem letniku, je na delitev v ravni vplivala tudi naša želja po dobrem počutju dijakov v posamezni ravni in ne samo njihove ocene ali izkazane sposobnosti.

### ***2.2.4.1 Strategije***

Delo v oddelku je potekalo v skladu z učnimi načrti za posamezni predmet. Učna snov se glede na nivo ni razlikovala, je pa delo v homogenejših skupinah omogočalo, da smo na višjem nivoju učne vsebine lahko izvajali na višjih taksonomskih ravneh. Novo učno snov smo obravnavali pri skupnih urah, takrat je potekalo tudi ocenjevanje znanja. Testi znanja so bili enotni za vse dijake v posameznem oddelku in niso zajemali snovi, ki bi bila za kateri nivo neznana.

### ***2.2.4.2 Sinteza samoevalvacij***

Iz ciljev in kazalnikov je razvidno, da zastavljeni poskus zahteva longitudinalno spremljanje, kar pomeni, da bodo končani rezultati poskusa na SVŠGL znani v šolskem letu 2014/15, ko bo zadnji oddelek v poskusu izobraževanje zaključil z maturo. Sicer pa delne

---

<sup>8</sup> V šolskem letu 2011/12 je bil v poskus vključen oddelek 2. letnika, v šolskem letu 2012/13 sta bila v poskus vključena oddelek 2. letnika in oddelek 3. letnika, v šolskem letu 2013/14 je v poskus vključen oddelek 3. letnika.

(samo)evalvacije in s tem sprotno spremljanje doseganja zastavljenih ciljev izvajamo letno. Učiteljice matematike in angleščine z dijaki med letom izvajajo individualne pogovore, vsako leto pa z dijaki in njihovimi starši izvedemo tudi anketiranje z anketnim vprašalnikom.

V oddelku smo med šolskim letom izvajali krajše vmesne samoevalvacije, ki so zajemale posamezne cilje poskusa. Z dijaki smo izvedli anketiranje, prav tako so imeli z razredničarko individualne pogovore o učenju, šolskem delu in počutju v oddelku v tistem šolskem letu, učiteljici sta pri svojih urah preverjali vmesno doseganje oz. približevanje ciljem. Evalvacijo smo izvedli tudi s starši dijakov, ki so obiskovali oddelek v poskusu. Starši so bili poskusu zelo naklonjeni. Z njimi smo izvedli anketiranje in krajši skupinski pogovor na enem izmed roditeljskih sestankov. V pogovoru so vsi starši pohvalili prizadevanja šole in učiteljic za sodelovanje v poskusu, katerega so označili za izredno pozitivnega. Tudi z anketnim vprašalnikom se je potrdilo pozitivno mnenje staršev, in sicer je kar 18 staršev (94,8 %) dejalo, da so zadovoljni s sodelovanjem s šolo glede fleksibilne diferenciacije.

Kljub temu da sta začetno razporeditev dijakov v nivoje opravili učiteljici obeh predmetov, se je ta izkazala za dobro in ustrezno. Rezultati anketnih vprašalnikov, ki smo jih razdelili dijakom in staršem z namenom evalvacije oz. preverjanja doseganja ciljev poskusa, so to tezo potrdili. Da so v pravi skupini pri matematiki, je namreč menilo 17 (73,9 %) od anketiranih 23 dijakov, in da so v pravi skupini za angleščino, 18 (78,2 %) od anketiranih 23 dijakov. Da je njihov otrok v pravi skupini, je prav tako menila večina staršev – 14 (73,7 %) od anketiranih 19 staršev za skupino pri matematiki in 11 (57,9 %) od anketiranih 19 staršev za skupino pri angleščini. Dodatna potrditev o ustreznosti razdelitve dijakov v ravni in dobrem počutju dijakov je bilo dejstvo, da sta ob koncu prvega ocenjevalnega obdobja le dve dijakinji zamenjali nivo, in sicer sta pri matematiki prestopili na višji nivo.

Splošni rezultati anketnih vprašalnikov so nam pokazali, da so dijaki zadovoljni z izvedbo poskusa. Večina dijakov je namreč menila, da se pri urah diferenciranega pouka pri matematiki in angleščini počutijo bolje, bolj sproščeno. Tej trditvi je pritrnilo 19 dijakov (82,6 %) pri matematiki in 14 dijakov (60,9 %) pri angleščini. Na vprašanje, ali so zadovoljni z izvajanjem fleksibilne diferenciacije in ali se jim zdi, da je z izvajanjem fleksibilne diferenciacije zadovoljen njihov otrok, so starši pri obeh vprašanjih odgovorili pritrdilno, in sicer se je z obema trditvama popolnoma strinjalo 10 staršev (52,6 %).

Poleg splošnega zadovoljstva z izvajanjem fleksibilne učne diferenciacije pri matematiki in angleščini so dijaki opazili tudi spremembe v načinu in metodah dela v diferenciranih skupinah. Dijaki so menili, da lahko pri pouku veliko bolj sodelujejo in več sprašujejo, tako je namreč menilo 15 dijakov (65,2 %) za pouk pri matematiki in 13 dijakov (56,5 %) za pouk pri angleščini. Poleg tega se je 17 dijakov (73,9 %) pri matematiki in 13 dijakov (56,3 %) pri angleščini strinjalo, da učiteljici pri urah diferenciranega pouka lahko več časa namenita razlagi in utrjevanju. Dijaki so s tem pritrnili dejstvu, da sta učiteljici lahko metode dela prilagodili manjšim skupinam dijakov, ki so v dožemanju snovi bolj enakovredni drug drugemu. Obe učiteljici sta način dela in metode dela sproti prilagajali tudi posameznima ravnema: na višji ravni je bil večji poudarek na samostojnosti, na delu na višjih taksonomskih ravneh, na analiziranju in povezovanju, na osnovni ravni pa se je delo bolj usmerjalo v utrjevanje, ponavljanje in skupinsko pogovarjanje o učnih težavah pri snovi. Med letom je bilo tako predvsem več dela v manjših skupinah, več individualnega dela, dela v dvojicah, dijaki so lahko večkrat reševali naloge na tablo, učiteljici sta imeli več časa in priložnosti za neposredne stike in pogovore z dijaki ter dodatno utrjevanje ali razčiščevanje učnih težav. Z delitvijo učencev v osnovni in višji nivo sta učiteljici prav tako dobili tudi priložnost, da na

višji ravni pri pouku obravnavata tudi kako podrobnost, ki ni del strogega učnega načrta.

Empirični podatki ob koncu šolskega leta so potrdili to, kar sta med letom ugotavljali tudi učiteljici, in sicer da bo prehod od plitvega h globokemu učenju oz. doseganje višjih taksonomskih ravni znanja dolgotrajen proces, ki se ne bo zgodil v enem (prvem) letu. Vsekakor pa sta menili, da je ureditev, ki jo zagotavlja poskus, bolj prikladna za ustvarjanje možnosti in priložnosti za dijake za delo na višjih taksonomskih ravneh. Skladno s cilji poskusa so se tudi dijaki počasi začeli zavedati sprememb v svojem znanju oz. o globini svojega znanja. Podatki anketnega vprašalnika so pokazali, da se 13 (56,5 %) dijakov pri matematiki in 6 (26,1 %) dijakov pri angleščini popolnoma strinja s trditvijo, da jim fleksibilna diferenciacija pouka pomaga, da bolj poglobljeno razumejo snov. Delež staršev, ki se je popolnoma strinjal s takšno trditvijo (da je znanje njihovega otroka zaradi fleksibilne diferenciacije globlje, bolj kakovostno), je bil 31,6 % (6 staršev), s trditvijo pa se je delno strinjalo 57,9 % (11 staršev).

Preglednici 2 in 3 prikazujeta razporeditev ocen in izostankov dijakov, ki so sodelovali v poskusu, in sicer za njihov prvi in drugi letnik.

### **Preglednica 2:** Prvi letnik, bodoči poskusni oddelek

| Šola: SVŠGL  |                |   |    |    |   |  |                                     |  |
|--|----------------|---|----|----|---|--|-------------------------------------|--|
| 1. letnik: bodoči poskusni oddelek (šolsko leto 2010/11) |                |   |    |    |   |  |                                     |  |
| Predmet  | Frekvenca ocen |   |    |    |   | Izostanki                              |                                     |  |
|  | 5              | 4 | 3  | 2  | 1 | Opr.                                   | Neopr.                              | Skupaj                                 |
| Angleščina   | /              | 4 | 11 | 12 | 1 | 2.539 ur oz.<br>90,68 ure<br>na dijaka | 175 ur oz.<br>6,25 ure na<br>dijaka | 2.714 ur oz.<br>96,93 ure na<br>dijaka |
| Matematika   | 2              | 3 | 1  | 21 | 1 |  |                                     |  |

### **Preglednica 3:** Drugi letnik, ki sodeluje v poskusu

| Šola: SVŠGL  |         |                |   |   |    |   |  |                                       |  |
|--|---------|----------------|---|---|----|---|--|---------------------------------------|--|
| 2. letnik: oddelek v poskusu (šolsko leto 2011/12) |         |                |   |   |    |   |  |                                       |  |
| Predmet  | Nivo    | Frekvenca ocen |   |   |    |   | Izostanki                                    |                                       |  |
|  |         | 5              | 4 | 3 | 2  | 1 | Opr.   | Neopr.                                | Skupaj                                       |
| Angleščina   | Osnovni | /              | / | 2 | 11 | / | 2.027 ur<br>oz.<br>88,13<br>ure na<br>dijaka | 83 ur oz.<br>3,61 ure<br>na<br>dijaka | 2.110 ur<br>oz.<br>91,74<br>ure na<br>dijaka |
| Angleščina   | Višji   | 1              | 1 | 5 | 3  | / |  |                                       |  |
| Matematika   | Osnovni | /              | 1 | 3 | 7  | 1 |  |                                       |  |
| Matematika   | Višji   | 3              | 3 | 2 | 2  | 1 |  |                                       |  |

Kljub dejstvu, da vsi dijaki niso zvišali svojih ocen v šolskem letu izvajanja poskusa, smo bili vsi (dijaki, starši, šola) s potekom zadovoljni. Ocene nam namreč niso bile edino merilo uspeha poskusa v prvem letu. Če v preglednicah 2 in 3 pogledamo izostanke, lahko vidimo, da se je število le-teh zmanjšalo. Zlasti se je zmanjšalo število neopravičenih ur, in sicer za več kot tri ure na posameznega dijaka. Morda bi iz manj izostankov lahko sklepali, da se je pri dijakih zvišala motivacija za šolsko delo ter razvil občutek večje odgovornosti zanj.

#### **2.2.4.3 Refleksija**

Sicer je delo v prvem letu neposrednega izvajanja poskusa potekalo v skladu s pričakovanji



in načrtovanim potekom dela. Populacija dijakov, ki je prišla v prvi letnik z relativno nizkimi točkami za gimnazijski program, se je dobro izkazala. Fleksibilna učna diferenciacija je učitelju dopuščala možnost kakovostnejših interakcij z dijaki na obeh nivojih, kar je imelo za posledico tudi več funkcionalnega znanja. Člani projektnega tima, zlasti učiteljici, ki sta poučevali prvo leto, sta izrazili mnenje, da so koristi, ki jih je prinesla fleksibilna diferenciacija, vsekakor pretehtale vse začetne težave in organizacijske zaplete. Najbolj relevantna pa se nam zdi sklepna ocena dijakov, ki so jo podali ob koncu prvega leta, in sicer da so bili z načinom izvajanja poskusa v šolskem letu zelo zadovoljni in si želijo podoben način izvajanja pouka tudi pri drugih predmetih.

### **2.2.5 Način uvajanja v šolskem letu 2012/13**

V šolskem letu 2012/13 smo poskus izvajali v dveh gimnazijskih oddelkih, in sicer v oddelku drugega letnika in v oddelku tretjega letnika. Oddelek drugega letnika je bil v poskusu prvo leto, v oddelku tretjega letnika pa smo poskus izvajali drugo leto. Ker so se izkušnje prvega leta izvajanja fleksibilne diferenciacije izkazale za dobre, smo tudi v tem šolskem letu uporabili enako obliko izvajanja. Dijaki obeh letnikov so bili torej pri matematiki in angleščini po dve učni uri ločeni v dve homogenejši skupini (osnovni in višji nivo), ostale učne ure (pri matematiki tri, pri angleščini dve) pa so bile izvedene običajno, v večji heterogeni skupini. Oba nivoja je pri istem predmetu v posameznem oddelku poučevala ista učiteljica. Razporeditev v skupine je potekala glede na ocene posameznega dijaka (za dijake drugega letnika glede na zaključene ocene v prvem letniku, za dijake tretjega letnika glede na zaključene ocene v drugem letniku) ter glede na pogovor o njegovih željah ter pričakovanjih pri pouku matematike in angleščine. Ker sta bila oba oddelka po začetnem uspehu primerljiva (glede na uspeh slabša oddelka, pri obeh precejšen osip iz prvega v drugi letnik), ni nenavadno, da sta se skupini osnovnega in višjega nivoja podobno številčno razporedili. V drugem letniku je bilo pri matematiki na višjem nivoju 11 dijakov in prav toliko na osnovnem, pri angleščini pa je bilo na višjem nivoju 10 dijakov in na osnovnem 12. V tretjem letniku so bili dijaki razporejeni v skupine: pri matematiki 9 dijakov na višjem nivoju in 13 na osnovnem, pri angleščini 10 dijakov na višjem nivoju ter 12 na osnovnem. Številčno podobna je bila delitev tudi v prvem letu izvajanja poskusa – v šolskem letu 2011/12 je bilo na višjem nivoju pri matematiki 8 dijakov, na osnovnem nivoju pa 15 dijakov, pri angleščini je bilo na višjem nivoju 10 dijakov, na osnovnem pa 13 dijakov.

#### **2.2.5.1 Strategije**

Tudi v šolskem letu 2012/13 je delo v obeh oddelkih potekalo v skladu z učnimi načrti za posamezni predmet. Učna snov se ni razlikovala glede na nivo, pač pa je delo v homogenejših skupinah omogočalo, da so bile na višjem nivoju učne vsebine lahko obravnavane na višjih taksonomskih ravneh. Učno snov smo obravnavali pri skupnih urah, prav tako je takrat potekalo tudi ocenjevanje znanja. Testi znanja so bili enotni za vse dijake v posameznem oddelku in niso zajemali snovi, ki bi bila za katero skupino neznana. Kljub enotnemu učnemu načrtu in ocenjevanju znanja smo delo vsekakor lahko prilagajali sposobnostim in znanju dijakov. V posameznih skupinah je bilo več individualnega pristopa – zlasti na osnovnem nivoju, na katerem je delo v manjših skupinah omogočalo, da so prišli v ospredje vsi dijaki. Način dela v poskusu je omogočal spodbujanje dijakov k samostojnemu delu – zlasti pri oblikah pisnega sporočanja in eseju pri angleščini ter pri reševanju nalog (npr. paketnih nalog) pri matematiki. V obeh oddelkih je bilo poudarjeno tudi delo na izgrajevanju lastnih učnih strategij. Zaradi manjših skupin pri diferenciranih urah je bilo tudi več možnosti za spodbujanje dela v paru, za uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije pri

neposrednem delu v razredu ter za samostojne predstavitve dijakov. Pri delu v diferenciranih skupinah smo prav tako spodbujali zavedanje posameznikove odgovornosti za skupno opravljeno delo.

Vsekakor je delo v homogenejših skupinah med izvajanjem poskusa omogočalo večjo preglednost dela dijakov, bolj individualizirano pomoč, več priložnosti za razjasnjevanje nejasnosti, za utrjevanje znanja in aktivno sodelovanje pri pouku ter ne nazadnje za nadgradnjo znanja.

### ***2.2.5.2 Sinteza samoevalvacij***

Da je bil način delitve dijakov v skupine ustrezen, dokazujejo tudi rezultati internega spremljanja poskusa, saj so se dijaki v veliki večini strinjali s skupino oz. nivojem, v katerem so bili. Da so v pravi skupini pri angleščini, je namreč trdilo kar 86,3 % (19 od 22) anketiranih dijakov drugega letnika in 85 % (17 od 20) dijakov tretjega letnika; s skupino pri matematiki se je strinjalo 90,9 % (20 od 22) dijakov drugega letnika ter 85 % (17 od 20) dijakov tretjega letnika.

Pri dijakih obeh oddelkov v poskusu so se na začetku izvajanja poskusa kazale vrzeli v njihovem znanju. Zlasti oblikovanje skupine višjega nivoja je bilo pri obeh predmetih težavno. Težko delo dokazuje dejstvo, da so imeli (pre)nekateri dijaki, sicer vključeni v višji nivo, v prvem letniku zaključno oceno pri matematiki ali angleščini dobro (3).

Večina dijakov drugega letnika (10 od 22 dijakov oz. 45,4 % za angleščino in 16 od 22 dijakov oz. 72,8 % za matematiko) ter tudi večina dijakov tretjega letnika (11 od 20 dijakov oz. 55 % za angleščino in 13 od 20 dijakov oz. 65 % za matematiko) je menila, da so lahko zaradi izvajanja fleksibilne diferenciacije bolj sodelovali pri pouku ter da so lahko več spraševali. Večina dijakov (drugi letnik: 19 od 22 dijakov oz. 86,4 % za matematiko in 12 od 22 dijakov oz. 54,6 % za angleščino; tretji letnik: 13 od 20 dijakov oz. 65 % za matematiko in 11 od 20 oz. 55 % za angleščino) je prav tako menila, da je izvajanje fleksibilne diferenciacije učitelju omogočalo, da je več časa namenil razlagi in utrjevanju.

Da samo z izvajanjem fleksibilne diferenciacije ne moremo preseči določenih vrzeli v znanju, ki jih imajo dijaki, je razvidno iz preglednic 4, 5 in 6. V njih so prikazane zaključne ocene dijakov pri angleščini in matematiki glede na nivo, v katerem so bili. Vidimo, da ocene niso razpršene, ampak se pretežno gibljejo okrog ocene dobro (3). Za primerjavo smo vključili tudi zaključne ocene, ki so jih dosegli dijaki drugega letnika, ko smo poskus izvajali prvič (torej je to v šolskem letu 2012/13 tretji letnik v poskusu). Omenjene omejene »moči« poskusa pa so se zavedali tudi dijaki, saj jih je slaba polovica (drugi letnik: 11 od 22 dijakov oz. 50 % za matematiko in 3 od 22 dijakov oz. 13,6 % za angleščino; tretji letnik: 9 od 20 dijakov oz. 45 % za matematiko in 4 od 20 dijakov oz. 20 % za angleščino) menila, da imajo zaradi izvajanja fleksibilne diferenciacije boljše ocene. To stanje pokaže nekatere realne omejitve poskusa in spodbudi k iskanju novih, podpornih elementov za izboljšanje kakovosti znanja dijakov.

**Preglednica 4:** Drugi letnik 2012/13 – ocene in izostanki po nivojih

| Šola: SVŠGL  |         |                |   |   |   |   |           |        |        |
|--|---------|----------------|---|---|---|---|-----------|--------|--------|
| 2. letnik: oddelek v poskusu (šolsko leto 2012/13) |         |                |   |   |   |   |           |        |        |
| Predmet  | Nivo    | Frekvenca ocen |   |   |   |   | Izostanki |        |        |
|  |         | 5              | 4 | 3 | 2 | 1 | Opr.      | Neopr. | Skupaj |
| Angleščina   | Osnovni | /              | 3 | 5 | 4 | / | 54        | 11     | 65     |
| Angleščina   | Višji   | /              | 3 | 6 | 1 | / | 80        | 8      | 88     |
| Angleščina (nediferencirane ure)                   |         |                |   |   |   |   | 115       | 1      | 116    |
| Matematika   | Osnovni | /              | / | 5 | 4 | 2 | 77        | 10     | 87     |
| Matematika   | Višji   | /              | 3 | 8 | / | / | 63        | 2      | 65     |
| Matematika (nediferencirane ure)                   |         |                |   |   |   |   | 174       | 14     | 188    |

**Preglednica 5:** Tretji letnik 2012/2013 – ocene in izostanki po nivojih

| Šola: SVŠGL  |         |                |   |   |   |   |           |        |        |
|--|---------|----------------|---|---|---|---|-----------|--------|--------|
| 3. letnik: oddelek v poskusu (šolsko leto 2012/13) |         |                |   |   |   |   |           |        |        |
| Predmet  | Nivo    | Frekvenca ocen |   |   |   |   | Izostanki |        |        |
|  |         | 5              | 4 | 3 | 2 | 1 | Opr.      | Neopr. | Skupaj |
| Angleščina   | Osnovni | /              | / | 3 | 7 | 2 | 57        | 8      | 64     |
| Angleščina   | Višji   | /              | 2 | 6 | 2 | / | 71        | 9      | 80     |
| Angleščina (nediferencirane ure)                   |         |                |   |   |   |   | 119       | 9      | 128    |
| Matematika   | Osnovni | /              | / | 3 | 7 | 3 | 69        | 5      | 74     |
| Matematika   | Višji   | 2              | 4 | 3 | / | / | 41        | 2      | 43     |
| Matematika (nediferencirane ure)                   |         |                |   |   |   |   | 179       | 12     | 191    |

Preglednice 4, 5 in 6 nam prav tako razkrijejo število izostankov posameznega oddelka (tudi v njih je za primerjavo vključen 2. letnik prvega leta izvajanja poskusa). Čeprav izostanki ne dajejo slutiti, da bi se dijaki namenoma izogibali uram matematike in angleščine, je potrebna krajša razlaga glede organizacijskih zmožnosti izvajanja fleksibilne diferenciacije na SVŠGL. Zaradi izjemne stiske s prostorom in posledičnih težav pri sestavljanju urnika so bile ure diferenciranega pouka velikokrat bodisi prve bodisi zadnje ure. V določenih primerih so morali dijaki posameznega nivoja čakati na zadnjo uro bodisi diferencirane matematike bodisi angleščine. Vse to je v določeni meri pripomoglo k nenadnim odhodom domov pri tistih urah, ko bi dijaki morali imeti diferenciran pouk.

**Preglednica 6:** Skupni seštevek opravičenih in neopravičenih ur

| Letnik              | Izostanki                        |                              |                                  |
|---------------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
|                     | Opravičene ure                   | Neopravičene ure             | Skupaj                           |
| 2. letnik (2011/12) | 2.027 ur oz. 88,13 ure na dijaka | 83 ur oz. 3,61 ure na dijaka | 2.110 ur oz. 91,74 ure na dijaka |
| 2. letnik (2012/13) | 2.229 ur oz. 101,3 ure na dijaka | 127 ur oz. 5,7 ure na dijaka | 2.356 ur oz. 107 ur na dijaka    |
| 3. letnik (2012/13) | 1.860 ur oz. 84,5 ure na dijaka  | 121 oz. 5,5 ure na dijaka    | 1.981 ur oz. 90 ur na dijaka     |

Tudi v šolskem letu 2012/13 se je kazal pozitiven odnos do izvajanja poskusa, in sicer pri vseh treh interesnih skupinah – dijakih, njihovih starših in učiteljicah, ki so učile diferencirane

predmete. Učna diferenciacija je prinesla boljše učne rezultate (ki se niso odražali le v ocenah, ampak predvsem v znanju, v razumevanju snovi dijakov in motivaciji za delo v šoli), ki posledično pomenijo večjo motiviranost dijakov za šolsko delo v prihodnosti in (upamo) boljše uspehe pri maturi. Večina dijakov tretjega letnika v poskusu (11 od 20 dijakov oz. 55 % za angleščino in 12 od 20 dijakov oz. 60 % za matematiko) je namreč menila, da jim bo fleksibilna diferenciacija pomagala pri gradnji kakovostnega znanja za maturo. Temu mnenju so se pridruževali tudi starši dijakov.

Prednost poskusa se je izkazala tudi v tem, da manjše skupine omogočajo bolj individualen pristop in spodbudo k aktivnemu sodelovanju v učnem procesu, kar je pri poučevanju (predvsem) tujih jezikov izrednega pomena.

### 2.2.6 Sklep

Poskus Preverjanje nekaterih elementov gimnazijskega programa na SVŠGL v tej fazi (letos poteka fleksibilna diferenciacija v 3. letniku, prva generacija dijakov, vključenih v poskus, je v 4. letniku) ocenjujemo kot uspešen. Kljub začetnim izzivom, s katerimi smo se soočali (učno šibki dijaki, manj motivirani za delo pri pouku), smo med izvajanjem poskusa prihajali do novih izkušenj in s tem povezanih rešitev. Predstavljeni empirični podatki že pričajo o tem, da smo delno ali v celoti cilje dosegli. Dokončne ocene celotnega poskusa še ne moremo dati, iz naših izkušenj in do sedaj zbranih in predstavljenih empiričnih podatkov pa je jasno, da fleksibilna diferenciacija pripomore k doseganju višjih taksonomskih ravni znanja, k dvigu znanja pri dijakih, njihovem občutku uspešnosti ter motiviranosti za delo pri pouku, tudi k boljši učni klimi v razredu. Učiteljice so ob izvajanju opazale, da se je sodelovanje pri pouku povečalo zlasti pri dijakih s slabšimi ocenami. Ti so se v manjših skupinah »sebi enakih« upali izpostaviti s trditvami »Ne razumem«, »Ne znam«, »Ali lahko ponovimo«. Manjše homogenejske skupine so pripomogle, da smo na osnovnem nivoju elementarno znanje dodatno utrjevali, na višjem nivoju pa smo lahko posegali po zanimivostih, izbirnih vsebinah iz predmetnih katalogov. Izzivi, ki za enkrat še ostajajo, se navezujejo na ocenjevanje znanja, predvsem kako dodatno spodbuditi dijake na višjem nivoju, ne da bi s tem deprivilegirali učence na osnovnem nivoju.

Ali bo poskus pozitivno vplival na rezultate dijakov pri maturi iz matematike in angleščine, še ni jasno. Razvidno pa je, da se je 8 dijakov 4. letnika odločilo za priprave na višji ravni pri matematiki (6 dijakov iz lanskega osnovnega nivoja in 2 dijaka iz višjega nivoja) ter 3 dijaki pri angleščini (vsi trije so lansko leto obiskovali višji nivo). Koliko jih bo dejansko pristopilo k maturi na višji ravni, v tem trenutku ostaja neznanka.

Na podlagi zapisanega lahko sklenemo, da fleksibilna učna diferenciacija učitelju dopušča možnost kakovostnejše interakcije z dijaki obeh ravni, kar ima za posledico tudi več funkcionalnega znanja pri posameznem predmetu. Vendar pa hkrati opozarjamo, da kljub pozitivnim izkušnjam s potekom poskusa ugotavljamo, da samo uvedba fleksibilne diferenciacije v gimnazijski program ne bi zadostovala. Potrebna bi bila celostna programska prenova gimnazijskih programov. Hkrati pa se je treba zavedati, da so predstavljeni empirični rezultati in sklepi rezultat specifičnega izvajanja fleksibilne diferenciacije v gimnazijskem programu. Posploševanje podatkov tako ni mogoče.

### *Viri in literatura*

- Pravilnik o ocenjevanju znanja v srednjih šolah. Ur. l. RS, št. 76/2005, 103/2005, 111/2006, 78/2007, 60/2010.
- Strmčnik, F. (1987). Sodobna šola v luči učne diferenciacije in individualizacije. Ljubljana : Zveza organizacij za tehnično kulturo Slovenije.
- Strmčnik, F. (2001). Didaktika: Osrednje teoretične teme. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Šolska pravila o ocenjevanju SVŠGL. <http://www.svsgl.si/wp-content/uploads/2013/08/%C5%A0OLSKA-PRAVILA-O-OCENJEVANJU-SV%C5%A0GL.pdf>. (11. 2. 2014).
- Zakon o osnovni šoli. Ur. l. RS, št. 12/1996, 33/1997, 54/2000Odl.US: U-I-72/96, 59/2001, 71/2004, 23/2005-UPB1, 53/2005, 70/2005-UPB2, 60/2006 (63/2006 popr.), 81/2006-UPB3, 102/2007, 107/2010, 87/2011, 40/2012-ZUJF, 63/2013.

## **2.3 II. GIMNAZIJA MARIBOR: PROJEKTNO-RAZISKOVALNI ODDELKI IN NIVOJSKI POUK**

*Zdenka Keuc*

### **2.3.1 Namen**

Izbirnost je ključnega pomena v trenutnem gimnazijskem predmetniku, saj populacija dijakov, ki danes obiskuje gimnazijski program nikakor ni primerljiva z generacijami pred tridesetimi ali več leti, ko se je trenutni model gimnazije postavil. Izbira ravni pri določenih predmetih je ena od možnosti, ki povečuje izbirnost v programu.

Nivojski pouk smo v projektno-raziskovalne oddelke (PRO oddelke) uvajali postopoma. Na podlagi diagnostičnih testov smo v prvem letniku začeli z njim pri obeh tujih jezikih in na podlagi dosežkov dijakov ter njihovih aspiracij nadaljevali pri matematiki in slovenščini v drugem in tretjem letniku. V tretjem letniku se nivojski pouk poveže z izbirnostjo predmetov. V okviru nerazporejenih ur so dijaki lahko po svoji izbiri namenili več ur enemu ali dvema predmetoma, ki ju kasneje praviloma izberejo tudi kot maturitetna predmeta. Ta koncept postopnega uvajanja nivojskega pouka z vedno večjo mero izbirnosti smo zastavili z namenom:

- omogočiti večjo individualizacijo pouka in različne hitrosti napredovanja znotraj posameznega letnika,
- pozitivno vplivati na samoiniciativnost dijakov za projektno in raziskovalno delo na posameznih predmetnih področjih,
- pozitivno vplivati na dvig poprečne ocene (učnega uspeha) pri teh predmetih in tako dijakom kot učiteljem omogočiti pozitivno in bolj ustvarjalno okolje za doseganje ciljev učnega načrta.

### **2.3.2 Način uvajanja nivojskega pouka slovenščine, matematike in tujih jezikov**

Nivojski pouk na II. gimnaziji je v oddelkih v poskusu organiziran tako, da so dijaki glede na izkazano predznanje ali pričakovanja razdeljeni v dve skupini: na osnovno in višjo raven. Število ur pouka ostaja enako, kot je v običajnem gimnazijskem predmetniku, vendar so dijaki pri vseh urah posameznega predmeta ločeni, kar pomeni, da delajo v manjših skupinah in z dvema različnima učiteljema. V času projektno vodenih aktivnosti ali v primeru izostanka učitelja se skupini združita. Nivojski pouk tujih jezikov je organiziran od 1. do 4. letnika, nivojski pouk slovenščine in matematike od 2. do 4. letnika. Pri izbirnih predmetih se višja raven pojavi v tretjem letniku, ko lahko dijaki izbranim predmetov namenijo še dve dodatni uri tedensko. Takšna organizacija nivojskega pouka (enako število ur, vendar pouk v ločenih skupinah z diferenciranimi letnimi pripravami učiteljev) je podlaga za ugotavljanje dejanskih učinkov na kakovost znanja ter motivacijo dijakov.

Prehodnost med nivoji je bila omogočena ob ocenjevalnih obdobjih in zaključku pouka. V štirih letih izvajanja programa je bilo opravljenih pet prehodov med ravnmi zahtevnosti pri tujih jezikih (8,6 %), štirje pri matematiki (6,9 %) in trije pri slovenščini (5,2 %). Dejansko je prehodov med ravnmi ob polletju malo in so omejeni na posameznike, ki prehod običajno argumentirajo s svojimi študijskimi željami. Najnižje število dijakov za oblikovanje skupine je bilo šest. Izkušnje z razporejanjem v posamezne ravni so pozitivne, saj sta obe skupini

(relativno) uravnoteženi glede števila dijakov (izjema je matematika v prvi vpisani generaciji, pri kateri je veliko dijakov izbralo osnovno raven).

Trenutno je v oddelkih v poskusu deset učiteljev, ki so vključeni v nivojski pouk slovenščine, matematike in tujih jezikov. Analiza v nadaljevanju zajema osem učiteljev, ki so sodelovali v evalvaciji.

### **2.3.3 Cilji**

Pred uvedbo nivojskega pouka so bila pričakovanja učiteljev zelo pozitivna v smislu pričakovane večje motiviranosti dijakov, boljšega in lažjega sodelovanja dijakov v skupini, več projektno vodenih aktivnosti, bolj poglobljenega dela in več časa za zahtevnejše vsebine oz. cilje.

### **2.3.4 Sinteza samoevalvacij**

Trenutno prakso razvrščanja dijakov v nivoje pet učiteljev ocenjuje kot dobro rešitev, trije menijo, da je zadovoljiva (ustrezna). Prehajanje med nivoji med šolskim letom je ocenjeno kot dobro (6/8) oz. zadovoljivo (2/8). Nikogar ni, ki bi trenutno prakso ocenjeval kot slabo.

Večina učiteljev ocenjuje, da se je z uvedbo nivojskega pouka njihov način dela spremenil v smeri bolj individualiziranih učnih aktivnosti, več dela v manjših skupinah in več projektnega dela, vendar vsi poudarjajo, da je bolj kot ciljna raznolikost obeh nivojev pomembno število dijakov v skupini. Večina učiteljev (7/8) je mnenja, da je delo z dijaki pri usvajanju novih znanj lažje in aktivnost dijakov boljša, vendar predvsem zaradi manjšega števila dijakov v posamezni skupini (ravni zahtevnosti). Le eden meni, da dijaki zaradi nivojskega pouka v skupini težje sodelujejo. Ker so skupine bolj homogene, je lažje prilagajati oblike in metode dela in tudi utrjevanje znanja je bolj učinkovito (6/8); tempo dela je bolj prilagojen sposobnostim in (pred)znanju dijakov (7/8). Vendar so ti elementi poučevanja v veliki meri odvisni tudi od motiviranosti dijakov, njihove zavzetosti in učnih sposobnosti. Učitelji ocenjujejo, da nivojski pouk sam po sebi še ne pomeni zagotovila za večjo uspešnost dijakov, je pa dobra priložnost. Možnost diferenciacije in individualizacije pouka znotraj nivojskih skupin je ocenjena kot dobra (6/8) oziroma zadovoljiva (2/8). Sodelovanje dijakov v skupiniv primerjavi z običajnim oddelki učitelji ocenjujejo kot boljše (4/8) ali enako (4/8) kot v običajnih gimnazijskih oddelkih.

Zahtevnost ciljev in standardov znanja, opredeljenih v učnih načrtih, ki podpirajo nivojski pouk, učitelji ocenjujejo kot zadovoljivo (5/8) oziroma zelo dobro (3/8). Ocenjevanje znanja dijakov je lažje (5/8), primerljivost ocen med obema nivojema je zadovoljiva in učna uspešnost dijakov dobra (4/8) oz. zadovoljiva (4/8). Poprečne ocene dijakov so visoke in se pri slovenščini ter obeh tujih jezikih gibajo med 4,0 do 4,7; pri matematiki med od 3,4 do 3,8. Učitelji na tej točki izražajo tudi svoje pomisleke: Kako lahko definiramo učno uspešnost? Samo z ocenami in doseganjem predpisanih standardov znanja ali tudi z napredkom, ki ga dijaki izkazujejo pri bolj individualiziranih nalogah? Če bi sodili po teh, sta tako uspešnost kot napredek velikokrat zelo vprašljiva. Dijaki so uspešni v reševanju standardiziranih (predvidljivih) nalog, ne pa tudi v nepredvidljivih, odprtih in bolj kreativnih nalogah (okoliščinah), kar je bil eden od ciljev uvedbe nivojskega pouka. Vendar je tukaj potrebno omeniti bistveno razliko med osnovno in višjo ravno; dijaki, ki so v nivojsko zahtevnejši skupini praviloma napredujejo hitreje in dosegajo v poprečju boljše rezultate, kot bi jih, če bi ostali v običajnem razredu. So bolj motivirani in tudi pripravljeni delati več. Dijaki na

osnovni ravni morajo (ob odsotnosti svojih učno bolj uspešnih ali pa bolj motiviranih vrstnikov) zdaj dejansko pri pouku delati več in bolje, saj so večkrat izpostavljeni vprašanjem učitelja in so njihovi rezultati dela »bolj vidni«. Učitelji od njih ne zahtevajo manj, ampak vsaj toliko kot bi zahtevali v običajnih oddelkih.

Več pomislekov je tudi v zvezi s primerljivostjo znanj med obema nivojema. Osnovna raven se praviloma povezuje z nižjimi taksonomskimi ravni (poznavanje, razumevanje, uporaba) in cilji, ki omogočajo pridobivanje osnov, ne pa tudi poglobljenega vpogleda v obravnavano temo ali delo z nalogami višjih taksonomskih ravni (sinteza, analiza, vrednotenje). K temu jih navajajo tudi posodobljeni učni načrti in standardi znanja. Čeprav je ocena primerljivosti pridobljenih znanj ocenjena kot zadovoljiva (5/8; samo en učitelj pravi, da ne ve, kakšna je primerljivost pridobljenih znanj v obeh nivojskih skupinah), bi temu področju v prihodnje morali nameniti več pozornosti. Težnja, da bi obe nivojski skupini vedno pisali enake ali vsaj zelo podobne preizkuse znanja, je bila že na začetku ovržena, saj so učitelji pripravili letne priprave s taksonomsko različno opredeljeni cilji, in tudi vsebine, na katerih se ti cilji realizirajo, so različne. Posledično so drugačni tudi primeri nalog, ob katerih dijaki utrjujejo svoje znanje, zato preizkusi znanja ne morejo biti zelo podobni ali celo enaki.

Učitelji menijo, da so dijaki naklonjeni nivojskemu pouku, prav tako njihovi starši, svojo uspešnost pri izvajanju nivojskega pouka pa ocenjujejo kot zadovoljivo. To potrjuje več kot 90 % dijakov, ki so vključeni v nivojski pouk, saj ga podpirajo, podobno tudi njihovi starši.

Dobro organiziran nivojski pouk zahteva dobro koordinacijo dela med učitelji in dodatno delo znotraj aktivov. Na tem področju pridejo do izraza tako osebne značilnosti učiteljev kot njihovo razumevanje nivojskega pouka. Dejstvo, da so dijaki pri vseh urah pouka posameznih predmetov ločeni, napeljuje, da učitelji te skupine ne razumejo več kot del skupine enega razreda, ampak kot samostojne oddelke (»nov razred«). Zato ne čutijo večje potrebe po sodelovanju z drugim učiteljem v oddelku in tudi skupnih konzultacij ni bistveno več kot v primerih, ko v oddelku ni nivojskega pouka. Polovica vključenih učiteljev ocenjuje, da se sodelovanje in timsko delo učiteljev z uvedbo nivojskega pouka nista bistvena spremenila, druga polovica meni, da je boljše. Se pa večina strinja, da je boljše (ter lažje in ustrežnejše) organizirano nadomeščanje učiteljev v času daljše odsotnosti enega učitelja.

### **2. 3. 5 Refleksija in ocena možnosti vpeljave nivojskega pouka slovenščine, matematike in tujih jezikov v redni gimnazijski program**

Mnenja učiteljev so deljena, saj večina nivojski pouk povezujejo predvsem z delom v manjših skupinah in ne toliko z zahtevnostjo učnih ciljev. Omenjajo, da je pouk na osnovni ravni otežen zaradi praviloma nižje motiviranosti dijakov v tej ravni, medtem ko učitelji, ki poučujejo na višji ravni, podpirajo delitev. Ta mnenja se ujemajo z opažanji dijakov, ki pravijo, da so tudi učitelji, ki poučujejo na osnovni ravni, manj motivirani kot učitelji na višji ravni. Možnost večje izbirnosti v tretjem letniku (v katerem dijaki po svoji presoji namenijo več ur pouka izbranim predmetom) je ocenjena kot dobra, vendar tako dijaki kot učitelji opažajo, da je končni rezultat slabši, kot bi pričakovali glede na večje število ur. Dodatna težava je oblikovanje dobrega urnika. Iz predlogov učiteljev glede vpeljave nivojskega pouka v redni gimnazijski program izpostavljam nekaj zapisov.

- Učni načrti se bolj prilagodijo možnosti pouka na dveh ravneh zahtevnosti (4/8).
- Model PRO oddelka naj bo takšen, da bi ga lahko brez sprememb prenesli na gimnazijsko raven, če bi ohranili delo v manjših skupinah (3/8).



- Naj ne bo delitve pri vseh urah predmeta, temveč samo pri tretjini ali največ polovici ur (1/8).
- Število ur v letniku naj bo prepuščeno odločitvi šole, npr. matematika v drugem letniku pet ur in v tretjem letniku štiri ure (1/8).
- Nivojski pouk naj poteka le v četrtem letniku (1/8).
- Pri jezikih naj bo vključenih več mednarodnih izmenjav in aktivne rabe jezika (večja izpostavljenost naravnemu govornemu prostoru) ter obvezno delo v manjših skupinah (1/8).

Čeprav v poskusu nismo preverjali možnosti nivojskega pouka pri naravoslovnih predmetih (razen poglobljanja v 3. letniku) kot učitelj naravoslovnega predmeta ocenjujem, da bi bilo to še kako smiselno glede na pestrost vpisane gimnazijske populacije. Posodobljeni učni načrti nam tega ne omogočajo pri jedrnih vsebinah (edina možnost so izbirne vsebine, ki pa jih na maturi ne preverjamo), zato bi bila potrebna revizija obstoječega učnega načrta. Nivojski pouk bi moral zajemati več zahtevnostnih modulov znotraj istega izobraževalnega programa, vrednotenih z različnim številom kreditov. Interdisciplinarnost v začetnih modulih mora biti vodilo.

Poskus, kakršen tako kot je bil zastavljen na ravni države, ni omogočal izstopanja iz predmetnih okvirjev ali v naprej določenih standardov znanja. Zato je bila v okviru poskusa možna le notranja diferenciacija ciljev.

## **2.4 GIMNAZIJA KRANJ: NIVOJSKI POUK MATEMATIKE V GIMNAZIJI**

*Barbara Kušar, Metoda Šmigoc*

### **2.4.1 Namen**

V preteklih nekaj letih smo na Gimnaziji Kranj začeli razmišljati o uvedbi nivojskega pouka pri pouku matematike. Na naši šoli vpisujemo po osem oddelkov prvih letnikov in dobimo zelo široko populacijo dijakov. Dijaki se zelo razlikujejo po predznanju ter po interesih, pa tudi po sposobnostih. Kritični sta predvsem dve skupini. Prva je skupina dijakov, ki jih matematika zelo zanima in bi se radi z njo ukvarjali na poglobljen način, vendar v heterogenih razredih zaradi večine, ki nima takih interesov, v veliki meri to ni mogoče. Oddelki z dvaintridesetimi dijaki so preveliki za izvajanje notranje diferenciacije. Druga skupina pa so dijaki, ki so nadarjeni na drugih področjih (umetnost, jezikoslovje), z matematiko pa bi se radi obremenjevali čim manj. Matura je v sedanji obliki na dveh zelo različnih ravneh zahtevnosti in drugi skupini dijakov povsem zadošča osnovna raven mature.

### **2.4.2 Cilji in kazalniki**

Pri delitvi na nivoje smo si postavili predvsem dva cilja:

- Dijakom, ki bi želeli več in bolj poglobljeno delati matematiko, naj bo to omogočeno. Višji nivo bo obsegal posebna in izbirna znanja in bo dobra podlaga za nadaljnje študije naravoslovja in tehnike.
- Dijaki, ki bodo svoj študij nadaljevali na smereh, v katerih matematika ni prevladujoča smer ali je sploh ne vsebuje (umetniške akademije ipd.), pa bodo v skupini, ki se bo ukvarjala z matematiko na osnovni ravni mature.

Za kazalnike izpolnitve ciljev smo si postavili:

- zadovoljstvo dijakov,
- zadovoljstvo profesorjev,
- več predelanih nalog na višjih taksonomskih stopnjah v skupini višjega nivoja,
- ocene – predvsem zmanjšanje števila negativnih ocen,
- rezultati mature.

### **2.4.3 Način uvajanja, strategije in samoevalvacija v prvem letu uvedbe**

Za poskus smo izbrali dva oddelka prvih letnikov, ki sta bila po svoji sestavi izrazito heterogena. Na začetku drugega letnika smo oddelka vezali na urniku (pouk matematike so imeli istočasno) in med dijaki izvedli razvrstitveni test, upoštevali pa smo tudi želje dijakov. Rezultati testa so bili zelo pričakovani in so potrdili naša predvidevanja v zvezi s tem, kateri dijaki bi morali obiskovati pouk na višjem nivoju. Samo nekaj je bilo takih, ki smo jim priporočili drug nivo, kot bi ga izbrali sami, vendar jim nismo preperečili izbire. Oba oddelka smo razdelili v tri skupine – skupino višjega in dve skupini osnovnega nivoja. Prehodi med nivojema so bili mogoči tudi kasneje (med letom), vendar jih ni bilo veliko (trije dijaki). Profesorji smo se uskladili pri časovni razporeditvi učne snovi; zaradi hitrejšega dela v skupini na višjem nivoju je bilo mogoče obravnavati tudi posebna znanja in se lotevati dodatnih vsebin, primernih za tekmovanja. Pisne naloge so se deloma razlikovale – dijaki na

višjem nivoju so dobili eno ali dve nalogi od petih višje zahtevnosti, vendar smo točke dodatnih nalog množili s faktorjem 1,3 (po vzorcu, ki ga za razlikovanje med nivoji uporabljamo pri dijakih na programu mednarodne mature).

Po prvem letu poteka poskusa smo med dijaki in učitelji izpeljali anketo o zadovoljstvu in pripombah. Učitelji so bili skoraj z vsem zelo zadovoljni, čeprav so ugotavljali, da tak način pouka zahteva precej več usklajevanj in s tem več dela. Dijaki pa so izpostavili dve stvari, s katerima se niso strinjali. Kot prvo se je izkazalo, da izbira enega profesorja za osnovni nivo ni bila najboljša, saj je bil to profesor pripravnik s premalo izkušnjami, katere pa bi pri dijakih, ki niso ravno navdušeni nad matematiko, res potrebovali. Zato so v uspehu dijakov na obeh osnovnih nivojih nastale bistvene razlike, bistvene razlike so bile tudi v izraženem zadovoljstvu z nivojskim poukom. Drugi problem pa so izpostavili dijaki višjega nivoja, ki so bili večinoma zadovoljni, saj se pri pouku niso dolgočasili, niso bili pa najbolj zadovoljni z različnimi nalogami na testu, ker so nekateri menili, da bi lahko z odlično oceno osnovno raven opravili z bistveno manj truda. Tako bi se zaradi lagodnosti raje odločili za osnovni nivo, nam pa je bil cilj, da jih spodbudimo za razvoj njihovih sposobnosti. Izkazalo se je tudi, da znotraj skupin višjega in osnovnega nivoja spet nastajajo kar pomembne razlike med dijakimi.

#### **2. 4. 4 Način uvajanja, strategije in samoevalvacija v drugem letu uvedbe**

Zato smo se v tretjem letniku odločili za nekaj sprememb. Zamenjali smo enega od profesorjev v projektnem timu, dijake pa razdelili na kar tri težavnostne nivoje. V prvem nivoju je bilo 17 dijakov, v glavnem tistih, ki so imeli pri matematiki zadosten uspeh. V učnem programu smo se z njimi osredotočali na vsebine, ki pridejo v poštev za osnovno raven na maturi. Obravnava je potekala počasi in z zelo veliko utrjevanja snovi. V drugem nivoju (najštevilčnejšem s 26 dijakimi) je potekal pouk še najbolj podobno drugim heterogenim oddelkom na šoli, pokrival je vsa obvezna in nekatera posebna znanja, dijaki v tem oddelku bi se lahko odločili tudi za opravljanje mature na višji ravni. Tretji nivo je zares sprejel le najboljše dijake obeh oddelkov (16), v glavnem vse udeležence matematičnih tekmovanj in tekmovanj iz logike, ki so se že tudi odločili, da bodo opravljali maturo iz matematike na višji ravni. Tempo je bil ustrezen njihovim sposobnostim. Profesorji smo se redno dnevno usklajevali v zvezi z razporeditvijo učne snovi in vsebinami, ki jih bo obravnaval vsak nivo. Vsa pisna preverjanja in ocenjevanja smo sestavili skupaj, dostopna so bila v veliki meri tudi znanju prvega nivoja, vsebovala pa so tudi kakšno neobvezno težjo nalogo za dodatne točke. Poleg teh obveznih petih pisnih nalog so se dijaki sami odločili za občasna krajša (desetminutna) preverjanja znanja, ki so bila sestavljena za vsak nivo posebej in so zlasti za dijake prvega nivoja pomenila pomembno povratno sprotno informacijo o njihovem znanju. Ocene s teh preverjanj so bile skoraj v celoti pozitivne in so presegle ocene rednih testov. Obe spremembi sta bili pri dijakih sprejeti z zadovoljstvom. Izkušnost kolegov je pripomogla tudi k temu, da se je število negativnih ocen res zmanjšalo. Po prvem letu poskusa je bilo v obeh oddelkih skupaj šest dijakov z negativno oceno na koncu leta, po drugem letu pa le še en dijak. Tudi pohvale dijakov v anketi ob koncu drugega leta so nam dale vedeti, da se nivojski pouk obnese. V prvem nivoju so dijaki posebej izpostavili, da si sedaj pri pouku upajo glasno opozoriti, če česa niso razumeli, in dobijo dodatno razlago, česar si v heterogeni skupini ne bi upali. Tisti, ki jim bo matematika tudi kasneje pomemben del študija, pa lahko z delom v homogeni skupini pridobijo mnogo več znanja. Profesor višjega nivoja je bil seveda z vsem zadovoljen (s svojo skupino dijakov rešijo vse naloge iz učbenika z zvezdico ne samo brez pritoževanja dijakov, ampak celo z njihovim navdušenjem), kolega iz drugih dveh skupin pa

sta ugotovila velik napredek pri sodelovanju dijakov. Vsi trije profesorji so se tudi strinjali, da je usklajevanje postalo bolj preprosto in je zato dodatnega dela precej manj kot na začetku.

Tako z enako obliko dela nadaljujemo tudi v četrtem letniku. Nekaj dijakov je nivo zamenjalo z odhodom v manj zahtevno skupino, ena dijakinja se je iz prvega nivoja preselila v drugi nivo, a je po nekaj mesecih prišla nazaj. Delo teče po zdaj že utečenih tirnicah zelo zadovoljivo.

#### **2.4.5 Refleksija**

Seveda na koncu šolskega leta dijake poskusnih razredov čaka še matura, in zanima nas, kako uspešni bodo. Vendar smo z izvajanjem poskusa že sedaj zelo zadovoljni. Po našem mnenju je največ pridobila skupina višjega nivoja in veseli smo, da smo lahko enkrat zadostili željam najboljših v matematiki. Posegajo lahko po nalogah, ki so zahtevnostno primerljive s tistimi na matematičnih tekmovanjih in presegajo maturitetno raven. Prav tako je pridobila tudi skupina prvega nivoja, saj jih nismo obremenjevali z dodatnimi znanji, obvezna znanja pa smo lahko zelo utrdili. V zvezi s tem so bili med profesorji pred začetkom poskusa prisotni pomisleki, da bi z izpustitvijo nekaterih posebnih znanj vplivali na obvladovanje obveznih, ker se ta ne bi dovolj utrdila. Vendar je več časa za ponavljanje, ki ga je ostalo na voljo, pregnalo tudi te pomisleke. Hkrati je poskus ugodno vplival tudi na tim in na ves matematični aktiv, ker je vsakodnevno sodelovanje postalo praksa.

## **2.5 GIMNAZIJA FRANCA MIKLOŠIČA LJUTOMER: NIVOJSKI POUK PRI PREDMETU NEMŠČINA KOT DRUGI TUJI JEZIK**

*Liljana Kosič*

### **2.5.1 Namen**

Pomurje je regija, kjer učenci v osnovnih šolah in dijaki v srednjih šolah že desetletja dajejo prednost učenju nemščine, ki jo v osnovni šoli izberejo kot prvi oz. drugi tuji jezik. Medtem ko se drugje v Sloveniji učenci in dijaki odločajo predvsem za učenje angleščine kot prvega tujega jezika, je v Pomurju moč opaziti pomembno vlogo nemščine, saj se za učenje nemščine kot prvega in drugega tujega jezika vsako leto odloči veliko dijakov.

Zadnja leta opazamo, da se na našo gimnazijo vpisujejo učenci z zelo različnim predznanjem tujih jezikov. Različno predznanje izstopa predvsem pri nemščini kot drugem tujem jeziku, saj se ga učenci v osnovni šoli učijo različno dolgo (nekateri učenci so se nemščine naučili samo preko televizije ali s pomočjo sorodnikov, na raznih tečajih v ljudskih univerzah, nekateri so čisti začetniki, drugi na enaki ravni s prvim tujim jezikom).

V osnovne šole sicer uvajajo obvezno učenje drugega tujega jezika, prav tako učence že diferencirajo glede na njihovo znanje v homogene skupine, vendar pa se je nivojski pouk v osnovnih šolah končal in vsi učenci so bili v srednjih šolah vrženi v eno heterogeno skupino. To je posledično povzročalo, da učitelj kljub uporabi različnih metod in pristopov ni mogel več izenačevati znanja dijakov, ki je bilo že v samem izhodišču preveč različno.

Na Gimnaziji Franca Miklošiča Ljutomer smo se zato odločili, da bomo dijake pri nemščini glede na njihovo predznanje razdelili v različne homogene skupine in tvorili osnovno in poudarjeno raven učenja tujih jezikov. Poudarjeni pouk tujih jezikov izvajamo v prvem, drugem in tretjem letniku pri nemščini kot drugem tujem jeziku.

### **2.5.2 Koncept pouka na različnih zahtevnostnih ravneh pri tujih jezikih**

Poudarjeni pouk drugega tujega jezika izvajamo na naši gimnaziji v prvem, drugem in tretjem letniku.

Pri nemščini kot drugem tujem jeziku smo dijake v prvem letniku razdelili v tri skupine: na eno poudarjeno in dve osnovni ravni.

Delitev na osnovno in poudarjeno raven omogoča delitev v homogene skupine, kar prinaša boljše rezultate in dolgotrajnejše znanje. Delo na posameznih ravneh je prilagojeno nivoju znanja dijakov. Pouk oz. obravnavanje tem po učnem načrtu poteka sočasno na obeh ravneh, učni načrt in učbeniki so enaki, tako da je dijakom omogočena prehodnost med nivoji. Zaradi možnosti prehajanja med ravnmi naš predlog zahteva formiranje ene skupine več, kot je oddelkov. Ta odločitev prinaša pri drugem tujem jeziku manjše delovne skupine in tako omogoča učitelju lažjo individualizacijo pouka v primerjavi z delom s celotnim razredom, ko je bilo v skupini do 34 dijakov z zelo različnim predznanjem.

Razlike med poukom tujega jezika na osnovni in poudarjeni ravni:

- na osnovni ravni je tempo primerno počasen, obravnavana je vsa snov iz učnega načrta, vendar je poudarek na utrjevanju in na dodatni razlagi slovničnih pravil; več je ciljnih vaj, s katerimi dijaki usvojijo in utrdijo znanje in učne vsebine; dijaki optimalno razvijejo svoje kompetence in lažje dosežejo temeljne standarde znanja;
- na poudarjeni ravni je tempo primerno hiter, obravnavana je vsa snov iz učnega načrta, poudarek je na poglobljenih vsebinah in dodajanju nalog na višji taksonomski stopnji; dijaki na poudarjeni ravni razširijo in poglobijo svoje znanje, imajo več samostojnega in raziskovalnega dela, bistveno razširijo svoje besedišče oz. pridobijo nadstandardno besedišče (besedotvorje, frazemi), se naučijo zahtevnejše slovnične strukture in imajo možnost izbire ter obravnave dodatnih tem s področij, ki jih zanimajo. Poudarjeni nivo omogoča nadarjenim dijakom, da hitreje napredujejo in optimalno razvijejo vse jezikovne kompetence.

Razlike med posameznima ravnema so tudi v oblikah dela, saj so te prilagojene ravni znanja dijakov in njihovem interesu (učitelji poudarjene ravni se v večini odločajo za timsko delo z naravnim govorcem) in v kakovosti in obsegu besednega zaklada. Dijaki lahko na obeh ravneh pridobijo ocene od 1 do 5. Prav tako lahko dijaki s slabšo oceno in močno željo po intenzivnem učenju tujega jezika obiskujejo pouk tujega jezika na poudarjeni ravni. Izbira je prepuščena dijakom in njihovim staršem, svetujemo pa jim umestitev na določeno raven glede na dosežene rezultate pri tako imenovanem uvrstitvenem preizkusu pred začetkom pouka v prvem letniku. Seveda je mogoča prehodnost tudi med šolskim letom ali v naslednjem šolskem letu.

Bistvo pouka na poudarjeni in osnovni ravni je:

- razbremeniti dijake, ki jim izbrani predmet dela težave, in jim omogočiti dodatno razlago in več utrjevanja,
- zagotoviti več znanja dijakom, ki so tega sposobni in željni,
- učenje z naravnim govorcem,
- učitelju ponuditi možnost uporabe drugih metod in oblik dela.

#### **Preglednica 7:** Bistvene razlike med osnovno in poudarjeno ravnjjo

| <b>Lastnost</b>                 | <b>Osnovna raven</b> | <b>Poudarjena raven</b> |
|---------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Tempo podajanja snovi           | Počasen              | Hiter                   |
| Utrjevanje                      | Veliko               | Manj                    |
| Obravnava izbirnih znanj        | Ne                   | Da                      |
| Obravnava besedišča             | Osnovno              | Nadstandardno           |
| Obravnava slovničnih struktur   | Osnovne strukture    | Težje strukture         |
| Obravnava književnih del        | Ne                   | Da                      |
| Samostojno in raziskovalno delo | Manj                 | Veliko                  |
| Obravnava splošnih znanj        | Da                   | Da                      |
| Obravnava zahtevnejših nalog    | Ne                   | Da                      |

### 2. 5. 3 Cilji in kazalniki

**Preglednica 8:** Cilji in kazalniki – GFML

| Št. | Cilji  | Kazalniki   |
|-----|--|---|
| 1   | Priprava koncepta nivojskega pouka   | Napisan koncept   |
| 2   | Razdelitev dijakov v skupine   | Oblikovane skupine na podlagi diagnostičnih testov  |
| 3   | Oblikovanje kriterijev ocenjevanja   | Identični testi in enak način ocenjevanja (isti kriteriji pisnega ocenjevanja znanja) na osnovni in poudarjeni ravni, bonus naloga              |
| 4   | Kakovostnejše znanje na obeh ravneh (osnovni in poudarjeni) in bogatejše besedišče   | Boljši rezultati na koncu šolskega leta, na maturi in na tekmovanjih (število tekmovalcev, poročilo učiteljev)                                  |
| 5   | Povečana motivacija za učenje nemščine in povečano sodelovanje pri pouku   | Večje število dijakov, ki izberejo nemščino na maturi<br>Večje število dijakov, ki se udeležujejo tekmovanj iz nemščine.<br>Aktivnost pri pouku |
| 6   | Znanje dijakov drugega tujega jezika poudarjene ravni je primerljivo z znanjem dijakov pri nemščini kot prvem tujem jeziku | Analiza preizkusov znanja in njihova primerjava s preizkusi pri prvem tujem jeziku  |
| 7   | Motivacija dijakov za opravljanje nemške jezikovne diplome   | Število kandidatov  |

#### 2.5.4 Opis ciljev in kazalnikov nivojskega pouka nemščine kot drugega tujega jezika

##### ***Cilj in kazalnik 1: Priprava koncepta nivojskega pouka***

Program nivojskega pouka je bil zapisan v šolskem letu 2010/11. Enak je arhiviran na šoli in uporabljen tudi za dijake prvih letnikov v šolskih letih 2011/12, 2012/13 in 2013/14.

##### ***Cilj in kazalnik 2: Razdelitev dijakov v skupine***

Dijaki so se s pomočjo diagnostičnega testa razdelili v skupine: osnovna in poudarjena raven učenja nemščine. Preizkus dijaki pišejo, preden vedo, kateri profesor poučuje katero skupino. Preizkus ni odločilen, dijak lahko kljub slabemu rezultatu poslušá poudarjeno raven nemščine kot drugega tujega jezika in obratno, dijak z dobrim rezultatom lahko ostane na osnovni ravni. To pravilo pred pisanjem tudi poudarimo, tako da razbremenimo dijake kakršnega koli pritiska. Dijaki se kljub temu za raven večinoma odločajo glede na diagnostični test in so mnenja, da so bili korektno uvrščeni in je dodeljena raven tudi tista, v kateri želijo biti slušatelji. V četrtem letu poskusa so dijaki novinci test lepo sprejeli in jim ne pomeni dodatne obremenitve. V skupino se uvrstijo glede na diagnostični test. Za prehod oz. drugo (nižjo) raven poslušanja nemščine kot drugega tujega jezika se odločajo posamezniki. Odločitev vedno temelji na utemeljitvi, da dijaki želijo pridobiti poglobljeno znanje in imeti boljšo oceno. V vseh štirih letih je bila odločitev za menjavo iz poudarjene na osnovno raven in nikoli obratno.

##### ***Cilj in kazalnik 3: Kriterij ocenjevanja***

Preizkusi znanja na osnovni in poudarjeni ravni so enaki. Snov, ki širi besedni zaklad in kompetence in je obravnavana na poudarjeni ravni, pomeni dodatnih deset odstotkov pri preizkusih znanja. Je tako imenovana bonus naloga. Te točke dijaku upoštevamo med letom,

pri aktualnem preizkusu. Tak kriterij dosledno obdržimo za prvi in drugi letnik. Za vse dijake izvajamo ista/identična preverjanja in preizkuse znanja za vse ravni in identični kriterij (enako število možnih točk, enaki sklopi in cilji). Nemščino izvajamo v treh skupinah – dve osnovni ravni, pri čemer snov predelamo glede na učni načrt in letni delovni načrt. Dijaki morajo na osnovni ravni pridobiti v šolskem letu štiri pisne in eno ustno oceno. Ena raven je poudarjena, pri kateri predelamo snov glede na učni načrt in po dva do trikrat mesečno dodamo/širimo nivo znanja (predvsem besedišče, sintaksa in frazeološki izrazi). Dijaki morajo pridobiti štiri pisne in eno ustno oceno. Dijaki imajo možnost z dodatnim delom (pogovorne ure z naravno govorko, projektne naloge v času projektnih tednov, govorni nastopi, bralna značka, domače branje, tekmovanja ipd.) pridobiti dodatne ocene. Tega se poslužujejo predvsem dijaki poudarjene ravni, saj je pri njih tudi poudarek na takem načinu pridobivanja znanja.

Preizkusi znanja na osnovni in poudarjeni ravni v tretjem letu učenja nemščine kot drugega tujega jezika več niso enaki. Snov, ki širi besedni zaklad, in kompetence, ki jih obravnavamo na poudarjeni ravni, obsega sedaj 50 odstotkov nalog. Drugih 50 odstotkov nalog je pa še zmeraj identičnih z nalogami, kot jih imajo v preizkusu znanja tudi dijaki osnovne ravni. Tako dijake motiviramo za poglobljeno učenje, saj lahko svojo nadgradnjo znanja v preizkusu znanja tudi pokažejo ter realno ocenijo svoje znanje in obvladanje nemškega jezika. To jim omogoča tudi, da se lažje odločijo, ali naj nemščino izberejo za maturo. Hkrati ostajajo sklopi, ki jih obravnavamo pri pouku, enaki in polovica nalog takih, da dijaki dosežejo kompetence in znanja, katere predvideva učni načrt.

#### ***Cilj in kazalnik 4: Kakovostnejše znanje na obeh ravneh (osnovni in poudarjeni) in bogatejše besedišče***

Podatke o končnih ocenah in napredku dijakov med letom smo zbrali s pomočjo analize dokumentov. Med sabo sem primerjala zaključne ocene nemščine kot drugega tujega jezika za vsako raven posebej. Natančnejša je bila tudi analiza identičnih preizkusov znanja in njihova primerjava med ravnmi. Primerjava je potekala v treh sklopih: primerjava doseženih točk za naloge tipa bralnega razumevanja, nalog osnovnega tipa in nalog z višjo ravnjo zahtevnosti. Analize so pokazale, da dijaki poudarjene ravni že ob koncu drugega letnika obvladajo zmožnost sinteze in analize v tujem jeziku. Njihov besedni zaklad je bogatejši. Dijaki se spontano sporazumevajo v tujem jeziku, njihovo obvladanje ni več tako pasivno.

#### ***Cilj in kazalnik 5: Motivacija in sodelovanje dijakov***

Podatke o motiviranosti in sodelovanju dijakov sem zbrala s pomočjo anketnega vprašalnika za dijake. Anketni vprašalnik so izpolnili vsi dijaki. Pokazatelj motivacije dijakov za učenje nemščine kot drugega tujega jezika ni samo število neopravičenih izostankov od nemščine, pač pa tudi pripravljenost do dodatnega dela z naravnim govorcem, sodelovanje dijakov pri raznih tekmovanjih, projektih in projektih tednih.

#### ***Cilj in kazalnik 6: Znanje dijakov poudarjene ravni drugega tujega jezika postane primerljivo z znanjem dijakov prvega tujega jezika***

Natančna primerjava preizkusov znanja dijakov poudarjene ravni (drugi tuji jezik) z rezultati dijakov drugega letnika, ki poslušajo nemščino kot prvi tuji jezik, je pokazala, da dijaki poudarjene ravni razumejo in sintetizirajo besedila podobno dobro kot dijaki, ki so se nemščino učili že v osnovni šoli. Dosegajo povprečno primerljivo število točk ne le pri nalogah tipa bralnega razumevanja, temveč tudi pri nalogah tipa dopolnjevanja.



### ***Cilj in kazalnik 7: Motivacija dijakov drugega tujega jezika za opravljanje nemške jezikovne diplome***

Primerjava števila kandidatov drugega tujega jezika, ki so se odločili za opravljanje nemške jezikovne diplome, s tistimi, ki se učijo nemščine kot prvega tujega jezika, je pokazala, da se povprečno kar tretjina vseh kandidatov, ki opravljajo nemško jezikovno diplomu, izhaja iz skupine poudarjene ravni drugega tujega jezika.

#### **2.5.5 Strategije**

Dijake že v prvem letniku razdelimo (zunanje diferenciramo) po različnih ravneh znanja nemščine kot drugega tujega jezika. To delitev dosežemo s pisanjem diagnostičnega/uvrstitvenega preizkusa znanja. Glede na rezultate tega preizkusa dijakom, ki dosežejo 80 % in več, svetujemo, da se pridružijo pouku na poudarjeni ravni. Ta raven se sestavi iz dijakov vseh prvih oddelkov, v katerih poteka pouk nemščine kot drugega tujega jezika. Pouk poteka istočasno s poukom na osnovni ravni, v katerega se razvrstijo dijaki, ki niso dosegli 80 % pri uvrstitvenem preizkusu. Ti se seveda na lastno željo lahko udeležujejo pouka na poudarjeni ravni. Možnost za dijake pa je tudi obratna: kljub visokemu povprečju pri preizkusu se lahko udeležijo pouka na osnovni ravni. Tako poteka pouk za nemščino kot drugi tuji jezik simultano, v najmanj dveh skupinah. Na našem področju (Prlekija) se za nemščino zanima veliko dijakov, kar pomeni, da so se do sedaj dijaki razdelili v tri skupine: v dve na osnovni in eno na poudarjeni ravni poučevanja.

Pouk v osnovni skupini temelji na utrjevanju, ponavljanju in postopnem usvajanju znanja, pouk na poudarjeni ravni pa na obogatenu učenju nemškega jezika s poudarkom na uporabnosti znanja v novih situacijah ter doseganju višjih ciljev po Bloomu. Vrednotenje znanja na obeh ravneh poteka na podlagi identičnih testov za obe ravni.

Dijaki te diferenciacije ne občutijo kot stigmatiziranje, temveč vidijo v tem priložnost bogatenja svojega znanja oz. možnost usvajanja temeljnih znanj. Predvsem dijaki osnovne ravni čutijo olajšanje in se tako posvetijo drugim predmetom, ki jih bolj zanimajo. Dijaki poudarjene ravni pa dobijo priložnost, da se izkažejo pri predmetu, ki je njihova močna stran.

Preizkusi znanja so v prvem in drugem letniku učenja identični z namenom, da ohranjamo raven znanja za osnovno raven in preprečimo »spust« ravni znanja in usvajanja ciljev. Poudarjena raven se s tem razbremeni, dijaki pridobivajo dobre ocene in svoje dodatne sposobnosti besedišča dokazujejo na drugih področjih, ki so ocenjena (projektne naloge, tekmovanja, nemška jezikovna diploma).

V tretjem letniku se znanje med dijaki že diferencira in specificira, tako da identični preizkusi niso več mogoči. Učitelji obravnavajo identične sklope na različnih ravneh znanja in so zaradi tega preizkusi le delno identični (50 %). Naloge osnovnega tipa dopolnjevanja so enake za vse ravni, druga polovica preizkusa je prilagojena znanju dijakov.

#### **2.5.6 Način uvajanja na šoli**

##### ***Simultanost pouka nemščine kot drugega tujega jezika po letnikih***

Pouk na osnovni in na poudarjeni ravni izvajamo pri nemščini kot drugem tujem jeziku v prvem, drugem in tretjem letniku. Pouk poteka za vse skupine istočasno ter tako omogoča prehod med ravnmi. To pomeni, da v prvem, drugem in tretjem letniku istočasno poučujejo trije učitelji nemščine, izvajajo se tri skupine pouka, delitev dijakov je zunanja.

### ***Sodelovanje učiteljev***

Dobro sodelovanje učiteljev, ki poučujejo v istem letniku različne ravni, je nujno, da omogočimo morebitno prehajanje dijakov med nivoji in da predelamo vsa temeljna znanja. Po naših izkušnjah je najboljša tedensko usklajevanje, ki omogoča učitelju na poudarjeni ravni, da dodaja naloge, s katerimi dijaki širijo in bogatijo besedišče ali rešujejo problemsko zastavljene naloge. Učitelj osnovne ravni pa mora doseči cilje, postavljene z učnim načrtom za nemščino kot drugi tuji jezik za gimnazije. Naleteli smo na težavo, ki bi jo lahko poimenovali »spuščanje nivoja«, ki se je pojavila na osnovni ravni. To je pomenilo, da učitelj ni več zadostno predelal snovi in je dosegal samo minimalne standarde, saj se je dijakom snov zdela pretežka in jo je učitelj poenostavil. S poenostavljanjem/spuščanjem standarda znanja so dijaki postali manj kritični in manj voljni dosegati še minimalne standarde znanj. Druga skrajnost se pojavlja na poudarjeni ravni, na kateri mora učitelj temeljiteje predelati sklope in ostajati v enakem tempu in sklopu z osnovno ravnjo, kar za dijake pomeni, da večkrat postanejo »prenasičeni« z določenim sklopom. V obeh primerih je rešitev v različnih metodah motivacije, ki mora biti zmeraj zastavljena na novo in inovacijsko, tako da pomeni izziv za dijake.

### ***Priprava preizkusov znanja***

Preizkusi znanj morajo biti enaki za vse ravni. Tako prakso ohranjamo v prvem in drugem letniku z usklajevanjem med učitelji, ki poučujejo različne ravni. Učitelj osnovne ravni poda izhodišče za preizkus znanja, učitelj poudarjene ravni pa doda naloge višje taksonomske vrednosti. Kriterij je za vse ravni enak, popravljanje preizkusov je usklajeno vse do tretjega letnika. Takrat je kriterij seveda še zmeraj enak, težavnost nalog se pa začne stopnjevati za polovico preizkusa. Pri tem lahko dijak preveri resnično dodano vrednost svojega znanja. Polovica preizkusa ostaja identična s preizkusom za dijake osnovne ravni z namenom, da tudi šibkejši dijaki poudarjene ravni ne upadejo v uspehu, saj morajo na poudarjeni ravni v resnici pokazati za enako oceno več znanja.

## **2.5.7 Sinteza samoevalvacij**

Poskus spremljamo tako, da z dijaki prvih letnikov izvedemo anketo. Na anketo zmeraj odgovarjajo vsi dijaki, ki so deležni pouka nemščine kot drugega tujega jezika po ravneh. V drugih letnikih hranimo preizkuse znanj, s katerimi analiziramo in primerjamo znanje dijakov, napredek v besednem zakladu in zmožnost sinteze in analize v tujem jeziku. Za dijake tretjih letnikov je za poskus odločilna njihova zaključna ocena, število ur odsotnosti in njihova odločitev za pristop k izpitu za nemško jezikovno diplomu. Pomembno je tudi število dijakov na maturi.

## **2.5.8 Refleksija**

Nivojski pouk, kot smo si ga zastavili v našem konceptu, ima vsekakor pozitivne učinke: dijaki napredujejo hitreje, so bolj zadovoljni in motivirani za učenje nemškega jezika, delovna klima v homogenih skupinah je prijetnejša, dijaki so bolj aktivni, utrjevanje in usvajanje je prilagojeno nivoju znanja dijakov, z dodatnimi nalogami in s pomočjo višjih taksonomskih stopenj lahko ponudimo več dijakom, ki so tega sposobni, s čimer spodbujamo njihovo nadarjenost. Dijaki so bolj motivirani za opravljanje izpita iz nemške jezikovne diplome in mature iz nemščine. Večina oz. vsi dijaki na osnovni ravni so dosegli temeljne standarde znanja in pridobili pozitivno povratno informacijo glede svojega znanja, so samozavestnejši pri uporabi manj kompleksnih struktur, dijaki na poudarjeni ravni so pridobili kakovostnejše znanje in nadgradili znanje prejšnjih let. S poukom in načinom dela na posameznih ravneh so

zelo zadovoljni, veliko zadovoljstvo glede znanja dijakov pa je moč opaziti tudi pri profesorih, ki poučujejo nemščino kot drugi tuji jezik po nivojskih skupinah.

Dijaki se zelo navadijo profesorja, ki jih poučuje na posamezni ravni, zato neradi prehajajo med posameznimi ravnimi, k čemur jih moramo bolj spodbujati, saj sicer ne morejo optimalno razviti vseh svojih sposobnosti in potencialov. Dijakom in staršem dijakov, ki hočejo zamenjati raven, svetovanje ponudijo ob koncu polletja/pouka učiteljice in jim pustijo čas za premislek. Vsekakor pa dijakom omogočamo, da najprej zamenjajo raven za eno uro in ugotovijo, ali je to resnično tisto, kar so pričakovali od menjave, ter se nato odločijo za raven učenja. Opozorimo jih, da ne izbirajo učitelja in navade, pač pa naj izbirajo tisto raven, ki ustreza njihovem tempu in načinu učenja.

Nujno zlo vsakega učnega procesa so tudi preizkusi znanja, ki so za obe ravni identični; obe ravni izvedeta štiri enaka preverjanja znanja in štiri enake preizkuse znanja. Tako dijakom obeh ravnih zagotovimo enake možnosti in prehodnost. Drugi tuji jezik je predmet, pri katerem morajo dijaki osnovne ravni vlagati veliko truda v ocene in znanje, zato jim je treba omogočiti odlično oceno pri preizkusu, če so jo sposobni doseči. Dijaki poudarjene ravni pa izražajo mnenje, da vlagajo več truda v svoje učenje in da nagrada ni zmeraj samo celovitejše znanje, temveč tudi ocena, zaradi česar se jim zdijo identični testi tisto, v kar jim ni treba vlagati toliko truda in svoje bogatejše znanje kažejo na drugih področjih z dodatnim delom. Za učeče profesorje je nivojski pouk seveda dodatno delo in obremenitev, bogato poplačana z nadpovprečnim znanjem njihovih dijakov.

## 2.5.9 Priloge

### *Priloga 1: Analiza anketnih vprašalnikov za dijake prvih letnikov*

Dijake prvih letnikov zmeraj spremljamo s pomočjo ankete. Na anketni vprašalnik so odgovarjali vsi.

#### 1. Ali so dijaki zadovoljni z izbrano ravno?

##### **Preglednica 9:** Zadovoljstvo z izbrano ravno

| Ali so dijaki zadovoljni z izbrano ravno? | Da | Ne |
|---|----|----|
| 2010/11                                   | 44 | 3  |
| 2011/12                                   | 53 | 3  |
| 2012/13                                   | 43 | 1  |

Po tretjem letu poskusa se je pokazalo, da so z izbrano ravno niso zadovoljni le dijaki, ki obiskujejo osnovno raven nemškega jezika, temveč tudi dijaki na poudarjeni ravni. Na osnovni ravni je dijakom všeč predvsem to, da je tempo počasnejši od poudarjene ravni, sledijo le učnemu načrtu. Snov na tej ravni usvajajo postopoma, več je utrjevanja in ciljnih vaj, dijaki so pri tem uspešni in lahko uspešno sledijo pouku, prav tako urijo govorno sporočanje. Nezadovoljstvo je izrazil na osnovni ravni le en dijak. Na poudarjeni ravni je poudarek na poglobljenih in zahtevnejših vsebinah in na učenju na višji taksonomski stopnji. V učne vsebine dodajamo frazeološke izraze, v razredu je navzoča tudi naravna govorka. V skupini so namreč dijaki z nadpovprečnim znanjem nemškega jezika, dobri govorniki, katerim se ni treba učiti nemškega jezika, temveč jim je treba ponuditi veliko nadstandardnih nalog ter dodatnih zaposlitev, da se ne dolgočasijo. Po tretjem letu poskusa se število dijakov, ki so

nezadovoljni, manjša, saj so v šolskih letih 2010/11 in 2011/12 bili nezadovoljni kar po trije dijaki, v letošnjem šolskem letu pa le eden. Na podlagi dobljenih rezultatov anketnega vprašalnika lahko ugotovimo, da je večina dijakov zadovoljna z izbrano ravno znanja, čeprav so bili dijaki razporejeni na podlagi rezultatov diagnostičnega testa. Dijaki poudarjene ravni nimajo več težav z zadovoljstvom pri pouku. Dijaki so na poudarjeni ravni zadovoljni in se zavedajo, da jim daje več možnosti za komunikacijo, predvsem z naravno govorko. V skupini so dijaki, ki se zavestno želijo naučiti več in poglobiti svoje znanje nemščine. Zadovoljni so tudi s svojo oceno in noben dijak ne razmišlja o menjavi ravni v naslednjem šolskem letu. V primerjavi s šolskim letom 2011/12 je to število manjše, saj je takrat o menjavi razmišljalo kar pet dijakov.

## 2. Kaj dijake pri učenju najbolj motivira?

**Preglednica 10:** Dejavniki motivacije

| Kaj dijake najbolj motivira? | Napredek v znanju | Učiteljica | Sošolci | Ocene | Drugo |
|------------------------------|-------------------|------------|---------|-------|-------|
| 2010/11                      | 12                | 4          | 0       | 18    | 14    |
| 2011/12                      | 20                | 4          | 8       | 18    | 7     |
| 2012/13                      | 25                | /          | /       | 12    | 9     |

Dijake osnovne kot tudi poudarjene ravni najbolj motivira napredek v znanju. V šolskem letu 2012/13 se tega napredka še posebno zavedajo dijaki osnovne ravni, saj so v največjem številu navedli to kot razlog za motivacijo. V šolskem letu 2011/12 se je samo šest dijakov osnovne ravni počutilo motivirane za učenje zaradi lastnega napredka, ta je bil pomembnejši dijakom poudarjene ravni (14). Prav tako primerjava s prejšnjimi šolskimi leti kaže, da dijake motivirajo ocene. Te so bile zelo pomembne dijakom prejšnjih generacij, saj se jih je za ta faktor motivacije odločila kar polovica dijakov osnovne ravni. Pomembno vlogo so igrali še učitelj in sošolci. V šolskem letu 2012/13 dijaki ne navajajo več, da jih za učenje motivira učitelj ali sošolci, njihova izbira je zelo objektivna: napredek v znanju/ali ocena sta ključna dejavnika. Bistvene razlike med dijaki različnih nivojev ni.

## 3. Ali dijaki aktivno sodelujejo pri pouku?

**Preglednica 11:** Aktivnost sodelovanja

| Ali dijaki aktivno sodelujejo? | Da | Ne |
|--------------------------------|----|----|
| 2010/11                        | 38 | 7  |
| 2011/12                        | 50 | 6  |
| 2012/13                        | 36 | 9  |

Dijaki v homogeni skupini niso izpostavljeni in zato aktivno sodelujejo. Na osnovni ravni se ne počutijo izpostavljeni, če naredijo napako; imajo možnost popravljanja svojih napak. Na poudarjeni ravni dijaki uporabljajo tudi znanja, ki niso vezana na sklope, naučene pri pouku. Predlog za izboljšavo: na poudarjeni ravni naj v drugem letniku poteka tudi notranja diferenciacija in na voljo naj bo čim več možnosti komunikacije v tujem jeziku.

#### 4. Končna povprečna ocena predmeta

**Preglednica 12:** Končna povprečna ocena

| Končna povprečna ocena | Osnovna raven | Poudarjena raven |
|------------------------|---------------|------------------|
| 2010/11                | 2,9/3,5       | 4,4              |
| 2011/12                | 3,6           | 4,2              |
| 2012/13                | 3,52          | 4,16             |

Iz povprečja ocen je razvidno, da dijaki na obeh nivojih dosegajo temeljne standarde znanja in da je število negativnih ocen v primerjavi s preteklimi izkušnjami manjše. Pomembno je tudi, da imajo dijaki osnovne ravni visoko povprečno oceno in da ni negativno ocenjenih dijakov ob koncu šolskega leta. Iz tega je razvidno, da tudi šibkejši dijaki tako usvojijo temeljna znanja oz. dosežejo vsaj minimalni standard znanja. Na poudarjeni ravni je povprečna zaključna ocena visoka, dijaki svoje znanje širijo in niso omejeni na osnove.

#### *Priloga 2: Analiza zaključnih ocen in rezultatov pri preizkusih znanja za dijake drugih letnikov*

S temeljitim in sistematičnim notranjim spremljanjem uvedenih programskih elementov ugotovimo in dokumentiramo dobre in slabe strani uvedenih novosti ter na tej podlagi predlagamo spremembe in dopolnitve. Za dijake drugih letnikov primerjamo njihove dosežke na področju preizkusov znanja in zaključne ocene.

**Preglednica 13:** Zaključne ocene

| Ocena<br>Raven   | Odlično (5) | Prav dobro (4) | Dobro (3) | Zadostno (2) | Nezadostno (1) |
|------------------|-------------|----------------|-----------|--------------|----------------|
| Osnovna raven 1  | 0           | 1              | 7         | 6            | 3              |
| Osnovna raven 2  | 1           | 8              | 3         | 2            | 1              |
| Poudarjena raven | 9           | 14             | 6         | 0            | 0              |
| Skupaj           | 10          | 23             | 16        | 8            | 4              |

Povprečna ocena pri nemščini kot drugem tujem jeziku: 3,26

Povprečje zaključne ocene pri osnovni ravni 1: 2,3

Povprečje zaključne ocene pri osnovni ravni 2: 3,4

Povprečje pri poudarjeni ravni: 4,1

Nivojski pouk, kot ga izvajamo na naši šoli, glede zaključnih ocen ocenjujemo zelo pozitivno, predvsem dijaki, in glede na skupno povprečno zaključeno oceno, ki znaša 3,26. Dijaki so bolj motivirani za učenje nemščine in niso v zadregi, ko morajo komunicirati v ciljnem jeziku. So samozavestnejši pri uporabi tujega jezika in spontani.

#### *Primerljivost znanja nemščine kot drugega tujega jezika*

Dijaki poudarjene ravni drugega tujega jezika dosegajo v velikem številu znanja in cilje, ki so po učnem načrtu zastavljeni za prvi tuji jezik. Njihovo besedišče je bogato in sporočilnost njihovih besedil je visoka. Analiza vsebuje primerjavo doseženih točk dijakov prvega tujega jezika in skupine poudarjenih dijakov drugega tujega jezika pri polah poskusne mature.

**Preglednica 14:** Doseženo število točk pri polah poskusne mature – naloge tipa bralno razumevanje

| Rezultat   | Število točk | Možno število točk | Doseženo število točk |
|--|--------------|--------------------|-----------------------|
| Rezultati dijakov drugega tujega jezika poudarjene ravni |              | 10 (100 %)         | 6,6 (66 %)            |
| Rezultati dijakov prvega tujega jezika                   |              | 10 (100 %)         | 7,5 (75 %)            |

**Preglednica 15:** Doseženo število točk pri polah poskusne mature – naloge dopolnjevalnega tipa/slovničnega tipa

| Rezultat   | Število točk | Možno število točk | Doseženo število točk |
|--|--------------|--------------------|-----------------------|
| Rezultati dijakov drugega tujega jezika poudarjene ravni |              | 22 (100 %)         | 12,9 (58 %)           |
| Rezultati dijakov prvega tujega jezika                   |              | 22 (100 %)         | 13,4 (60,9 %)         |

Dijaki po dveh letih intenzivnega učenja poudarjene nemščine kot drugega tujega jezika dosegajo rezultate, ki so primerljivi z rezultati dijakov, ki se nemščine učijo kot prvega tujega jezika.

#### *Motivacija dijakov drugega tujega jezika za nemško jezikovno diplomu*

Na naši šoli izvajamo nemško jezikovno diplomu, h kateri se lahko prijavljajo tako dijaki prvega kot tudi drugega tujega jezika.

Dijaki drugega tujega jezika imajo seveda primanjkljaj besedišča in slovničnih struktur, saj se tujega jezika niso učili tako dolgo. Sedem dijakov drugih letnikov iz skupine drugega tujega jezika (kandidati prve generacije vpisanih na poudarjeno raven) se je v tem šolskem letu odločilo, da bodo opravljali nemško jezikovno diplomu. To je tretjina vseh kandidatov, ki bodo opravljali nemško jezikovno diplomu. Izmed teh kandidatov bodo štirje opravljali splošno maturo iz nemščine na višji, trije pa na osnovni ravni. Dijaki poudarjene ravni so motivirani za opravljanje nemške jezikovne diplome. Število prijavljenih narašča. Dijaki so motivirani tudi za opravljanje mature iz nemškega jezika.

#### *Motivacija dijakov za sodelovanje na tekmovanju iz znanja nemščine*

Nemščina kot tuji jezik v večini delov Slovenije zamira in ni več »popularna«. Dijakom se zdi težka, ne učijo se je z veseljem in je tudi ne uporabljajo. Gledanje nemških TV programov upada. Temu primeren je tudi odziv dijakov, kadar se prijavljajo na tekmovanje iz nemškega jezika. Dijaki dvomijo v svoje znanje in kakovost naučenega. V šolskem letu 2012/13 se je na šolsko tekmovanje iz znanja nemškega jezika prijavilo 12 kandidatov, ki so slušatelji nemščine kot drugega tujega jezika. Na državnem tekmovanju sta dva kandidata, ki sta slušatelja nemščine kot drugega tujega jezika, prejela srebrno priznanje, ena dijakinja pa je prejela zlato priznanje. Dijaki poudarjene ravni imajo večje možnosti pri tekmovanju iz znanja nemškega jezika, kakor če bi bili v heterogeni skupini.

#### ***Priloga 3: Analiza ocen in participacija dijakov tretjih letnikov***

V prvi meri nam je pri dijakih tretjih letnikov v oporo, kakšne so njihove ocene ob koncu šolskega leta, saj preizkusi znanja v tretjem letniku niso več identični in zaradi tega poudarjene ravni zahtevajo od dijakov več vloženega truda. Za dijake, vpisane v poskus v šolskem letu 2011/12, torej prvo generacijo, so podatki sledeči: 0 dijakov z negativno

zaključeno oceno, le 5 dijakov z oceno zadostno (2), 9 dijakov z oceno dobro (3), 10 dijakov z oceno prav dobro (4) in 10 dijakov z oceno odlično (5). Od tega je bila na poudarjeni ravni z oceno dobro (3) ocenjena le ena dijakinja, vse ostale ocene na poudarjeni ravni so bile prav dobre (4) in odlične (5).

Nemško jezikovno diplomo je v šolskem letu 2013/14 opravljalo sedem dijakov, to je kar tretjina vseh dijakov, ki so opravljali ta izpit. Ta namreč zahteva ne le visoko stopnjo širine besednega zaklada, temveč tudi analizo in sintezo podatkov in podajanje le-teh v pisnem sestavku. Dijaki s tem certifikatom dosegajo stopnjo znanja C1. Štirje dijaki iz skupine nemščina kot drugi tuji jezik bodo v šolskem letu 2013/14 opravljali maturo iz nemščine na višji ravni, za osnovno raven pa se je odločilo še pet dijakov.

## **2.6 ŠC NOVA GORICA, SREDNJA EKONOMSKA IN TRGOVSKA ŠOLA: TUJI JEZIK KOT ORODJE ZA SPODBUJANJE SAMOINICIATIVNOSTI IN RAZISKOVANJA STROKOVNIH PREDMETOV**

*Nives Čotar in Nastja Valentinčič Al Bukhari*

### **2.6.1 Namen**

Projekt Posodobitev strokovnih gimnazij (2008) ter s tem vključitev v konzorcij strokovnih gimnazij sta pri nas pomenila pravi izziv. Z izbrano prioriteto šole, sodelovalnim in timskim poučevanjem smo učitelji strokovnih predmetov in tujih jezikov izvajali kar precej medpredmetnih povezav. Zanimanje dijakov za tak način izvajanja pouka in vključevanje aktualnosti ter novosti v ekonomiji in podjetništvu, ki jih najdemo najprej v tujih jezikih, nas je spodbudilo, da smo začeli takšno delo bolj načrtno uvajati v pouk. Vključitev v projekt je za nas pomenila priložnost, da ga vpeljemo v redni pouk na gimnazijskem programu. Želeli smo spodbuditi dijaka, da sledi novostim na strokovnem področju, predvsem v tujih strokovnih virih, ter da izboljša splošno in strokovno komunikacijo v tujem jeziku. Prav tako smo želeli poglobiti sodelovalno načrtovanje pouka med učiteljema ter izboljšati večšine timskega poučevanja v razredu.

### **2.6.2 Cilji in kazalniki**

Cilji in kazalniki so bili naslednji:

- Dijak pogloblja znanje pri angleščini z vključevanjem ekonomskih in podjetniških vsebin. Pri tem smo spremljali izvedeno število različnih aktualnih in avtentičnih ekonomskih in podjetniških vsebin pri pouku, pripravljene učne in delovne liste, uvajanje različnih oblik in metod dela pri pouku, preverjanje in ocenjevanje znanja ter zadovoljstvo dijakov pri urah.
- Dijak se zave, da je tuji jezik orodje, ki mu omogoča pridobivanje širšega strokovnega znanja iz različnih virov. Pri tem smo spremljali, koliko bolj se dijaki zanimajo za ekonomska dogajanja in podjetniške vsebine v svetu, ali se bolj poglobijo v razumevanje le-teh, kako pogosto sami iščejo dodatno literaturo, kako znajo utemeljiti in kritično uporabiti znanja teh vsebin ter kako opravljajo domače naloge, ki zahtevajo uporabo različnih virov.
- Dijak izboljša jezikovno kompetenco, branje in bralno razumevanje, govorno sporočanje in razumevanje ter pisno sporočanje pri angleščini. Pri tem smo spremljali zavedanje dijakov, da jim bo to pomagalo pri nadaljnjem študiju in iskanju zaposlitve, da lažje povezujejo in utemeljujejo aktualne vsebine pri angleščini in strokovnih predmetih. Prav tako smo poudarili zavedanje o izboljšanju govorne zmožnosti povzemanja in pisanja povzetkov strokovnih vsebin v angleščini ter izboljšanje ocene pri angleščini ter strokovnih predmetih.

### **2.6.3 Način uvajanja na šoli**

Ko smo se leta 2008 vključili v projekt Posodobitev strokovnih gimnazij, smo v tem okviru prepoznali možnosti, da lahko v pouk začnemo vnašati veliko novosti. Največ učiteljev je začelo sodelovati v okviru medpredmetnih povezav, sodelovalnega učenja ter sodelovalnega in timskega poučevanja, ki je bilo v šolskem letu 2008/09 izbrano kot ena izmed prioritete naše



šole. Ko smo novosti preizkusili v razredih, smo opazili, da predvsem pri timskem poučevanju dijaki kažejo večji interes, vsebine jih zanimajo in so pri pouku bolj aktivni. Veliko medpredmetnih povezav smo izvedli v okviru povezav med splošnimi predmeti, medtem ko smo večino timskega poučevanja izvajali v povezavi strokovnih predmetov s tujimi jeziki ter poslovno informatiko. Težava v zvezi s takim načinom poučevanja je bil predvsem urnik. Timske povezave so bile načrtovane sproti, zato smo morali za posamezno izvedbo iskati dodatne ure, s katerimi smo bili učitelji še bolj obremenjeni. Ker smo hoteli timsko poučevanje bolj načrtno uvajati v pouk, smo v šolskem letu 2009/10 pri zavodu za šolstvo prijavi pilotni projekt šole na temo timskega poučevanja. Že polletne refleksije učiteljev so pokazale, da nismo bili zadovoljni s potekom ur timskega poučevanja, saj je bilo treba dijake velikokrat opominjati in priganjati k sodelovanju, ter da so bili dijaki manj aktivni, kot smo pričakovali. Bili smo razočarani, saj so bili prvotni vtisi učiteljev in dijakov drugačni. Kot težava se je pokazala izdelava urnika ter občutek dodatne obremenitve pri učiteljih zaradi timskega poučevanja. V istem času je izšel razpis za preverjanje nekaterih elementov gimnazijskega programa s poskusom. V tem projektu smo resnično videli možnost za realno »preverjanje« naših načrtov. Tako smo lahko v urnik vključili sodelovalno timsko načrtovanje pouka in tako omogočili izvajanje timskega poučevanja v razredu. Načrtovanje dela v programu Ekonomska gimnazija je potekalo v diskusijah kolektiva, ki jih je vodil šolski razvojni tim enkrat tedensko. Na teh srečanjih so prioritete, predlogi in novosti ugledale zeleno luč, saj jih je kolektiv sprejel in podprl. V šolskem letu 2009/10 smo v kolektivu izbrali še eno prioriteto šole: spodbujanje dijakove inovativnosti, kritičnega mišljenja in nastopanja. To je za nas pomenilo pravi izziv za načrtovanje dela v projektu. Da bi stvar raziskali tudi z drugega zornega kota, smo v šolskem letu 2010/11 na konzorciju strokovnih gimnazij prijavi šolski razvojni projekt, s katerim smo raziskovali, kako naj bo dijak bolj aktiven pri timskem poučevanju. Ugotovili smo, da dijake zanimajo predvsem ustrezne aktualne vsebine, da radi rešujejo delovne liste, na katerih so skupaj pripravljene vsebine predmetov, ki jih poučujemo timsko, da radi delajo z vsebinami, ki zahtevajo od njih kritičen pogled, da so tematike zanimive tudi zanje.

Zelo dobre odzive dijakov smo dobili prav pri timskem poučevanju tujega jezika – angleščine – in strokovnih predmetov – podjetništva in ekonomije –, saj sta aktualnost in zanimivost dogajanj posebno prisotna na teh področjih. Poleg tega smo se zavedali, da so novosti in raziskave v ekonomiji ter aktualni trendi podjetništva najprej napisani v tuji strokovni literaturi. Preden je strokovna literatura prevedena v slovenski jezik, preteče precej časa, do takrat pa že marsikatero podjetje lahko propade ali zaostane za konkurenco. Zato prav dobro znanje tujih jezikov omogoča podjetnikom in drugim zaposlenim, da se hitreje prilagodijo in pridobijo nove posle na trgu. Ta dejstva so nas spodbudila k nadaljnjemu razmišljanju in želji, da bi dijaki dosegli boljše znanje tujega jezika tudi z načrtnim poglobljanjem znanja angleščine s pomočjo strokovnih vsebin podjetništva in ekonomije. Tako naj bi se začeli zavedati pomena dobrega znanja tujega jezika za vsakega posameznika. Prav tako smo bili prepričani, da bo to spodbudilo dijake k samoiniciativnosti in raziskovanju novosti iz različnih virov, spremljanju dogajanj, povečanju njihove kritičnosti. Tako naj bi se lažje učili tuji jezik, se zavedali svojega napredka – tudi če je sprva še tako majhen – ter bolj zaupali vase.

#### **2.6.4 Strategije za izvajanje**

Za izhodišče izvajanja poglobljanja znanja sva v drugem letniku ekonomske gimnazije izvedli diferenciacijo dijakov na osnovni in višji nivo. Uporabili sva temo Money matters iz učbenika New English File Intermediate ter ocene pri angleščini. Prav tako sva pri dijakih izvedli anketo, s katero sva ugotavljali mnenje dijakov o timskem poučevanju strokovnih vsebin v

angleščini, njihovo motivacijo in pripravljenost za drugačno obliko dela. Na podlagi teh rezultatov sva dijake razdelili na osnovni in višji nivo. Pri razdelitvi na nivoje ni bila ključna ocena iz angleščine, temveč motivacija dijakov. Vendar so dijaki vztrajali, da so vsi vključeni v enak način izvajanja pouka. Dijake sva kljub temu ločili na osnovni in višji nivo z obljubo, da bo v obeh skupinah pouk potekal podobno. Zato sva med letom uporabljali metodo interaktivnega timskega poučevanja tipa A, tj. dva učitelja sočasno poučujeta ali rotirata med dijaki v različnih prostorih ali v istem prostoru in so dijaki razdeljeni po skupinah (paralelno, diferencialno). Pri tem nisva diferencirali strokovnih (izhodiščnih) besedil na učnih listih, sva pa diferencirali delovne liste z vajami, domače naloge ter preverjanje in ocenjevanje znanja.

Tak način dela in vpeljevanje diferenciacije pouka zahteva od učiteljev veliko skupnega načrtovanja, sodelovanja, usklajevanja, izmenjave mnenj, zamisli in strokovnega znanja. Vsebine iz učnega načrta podjetništva sva izbirali glede na zanimivost in aktualnost tem, uporabnost za dijake, smiselnost vsebin, možnosti uporabe različnih oblik in metod dela pri pouku.

Največ časa sva porabili za iskanje primernih člankov iz različnih tujih virov, da so ustrezali vsebinam, ki smo si jih izbrali. Učiteljica podjetništva in ekonomije je pripravila nabor strokovnih člankov za posamezno vsebino, učiteljica angleščine pa je pri člankih ustrezno ovrednotila težavnost besedišča. Nato je sledil skupni izbor najbolj ustreznega članka za izbrano vsebino. Včasih je učiteljica angleščine posamezne dele članka priredila ravni znanja jezika dijakov. Tedensko sva za pripravo posamezne učne ure opravili vsaj štiri ure usklajevanj, dogovorov o načinu izvajanja pouka, priprave delovnih in učnih listov. V povprečju sva posamezno učno vsebino obravnavali en mesec, s tem da sva v oddelku izvajali timsko poučevanje eno uro na teden. Posamezne vsebinske sklope sva načrtovali tako, da je zadnja učna enota posameznega sklopa predstavljala zaokroženo celoto vsebine, ki se konča s projektnim delom, metodo reševanja problemov, kritično aplikacijo vsebin v realnost ter hkrati vključuje poročanje v paru ali skupinah.

Pri timskem poučevanju sva uporabljali različne oblike in metode dela (individualno delo, delo v dvojicah, v skupinah, delo s slovarji, projektno delo v skupinah idr.). Pri urah sva vključili kompetenco učenje učenja, pri čemer sva uporabili različne bralne učne strategije (npr. zaporedje dogodkov, Paukova metoda, VŽN idr.), ter spodbujali kritično mišljenje, delo z viri, informacijsko-komunikacijsko tehnologijo ipd. Predvsem sva poskrbeli, da so imeli dijaki tudi različne tipe domačih nalog, ki sva jih pregledovali sproti in spremljali njihovo reševanje. Pri obravnavi novih tem so bili dijaki večinoma istočasno ločeni po nivojih v različnih učilnicah – pri takem načinu dela sva rotirali učiteljici. Pri individualnem delu, delu v parih in pri projektnem delu pa sta bili skupini za osnovni in višji nivo v istem razredu, vendar so bili delovni listi diferencirani ali pa so bile naloge v skupini ločene po nivojih. Ko smo bili v isti učilnici, sva opazili, da sva lažje usmerjali delo dijakov in jim pomagali.

Za popestritev posameznih učnih ur sva uporabljali informacijsko tehnologijo, kot npr. slikovni material, PP-predstavitve, krajše video posnetke, pesmi, animirane filme ipd.

V prvem letu smo obravnavane vsebine uporabili pri ocenjevanju znanja pri podjetništvu. Ocenjevanje znanja je potekalo tako, da je bila ena naloga v angleščini in je bila obvezna za dijake z višjim nivojem, vendar so jo reševali vsi dijaki, saj je prinesla dodatne točke za oceno. Naloga je imela 5 točk: 21 % ali 6 dijakov je doseglo 2 točki, 17 % ali 5 dijakov 3 točke, 31 % ali 9 dijakov je doseglo 4 točke in 31 % ali 9 dijakov je doseglo vseh 5 točk. Prav tako so nekateri dijaki pri ostalih vprašanjih pri ocenjevanju znanja posamezne odgovore

zapisovali v slovenskem in angleškem jeziku. V primerjavi s pisnim ocenjevanjem znanja istih vsebin v šolskem letu 2010/11 je bila povprečna ocena v letošnjem šolskem letu za eno oceno višja.

V drugem letu izvajanja projekta (3. letnik) sva predlagali, da se dijaki sami odločijo za obiskovanje pouka poglobljanja znanja angleščine iz ekonomskih in podjetniških vsebin. V to skupino se je vključilo štirinajst dijakov. Predvsem so bili to zelo motivirani dijaki, ki so načrtovali, da bodo v naslednjem šolskem letu opravljali maturo pri angleščini na višjem nivoju. Med njimi pa so bili tudi dijaki, ki tega niso nameravali, vendar so jih zanimale različne ekonomske in podjetniške vsebine. Prisotnost dijakov pri pouku je bila v povprečju 87-odstotna. Dijaki so tak pouk obiskovali enkrat tedensko po eno šolsko uro. V šolskem letu sva realizirali 35 ur – stoodstotna realizacija. Največkrat sva bili v razredu obe učiteljici hkrati, včasih pa sva posamezne ure izvedli ločeno, predvsem takrat ko so bile potrebne za drugačne načine dela v razredu (npr. projektno delo, izdelava mini poslovnega slovarja) manjše skupine. Dve uri smo izvedli v šolski knjižnici pri delu s poslovnim in splošnim slovarjem – primerjanje zaposlitvenega oglasa iz spleta in učbenika; ti dve uri smo izpeljali kot timsko povezavo, v katero so bili vključeni predmeti angleščina, podjetništvo in knjižnično informacijska znanja.

V drugem letu so bili posamezni vsebinski sklopi bolj obširni, zato sva jih v povprečju obravnavali več kot en mesec – od pet do devet ur za posamezni učni sklop.

Iz obdelanih vsebin so dijaki lahko na svojo željo pridobili oceno pri angleščini na podlagi domačih nalog, govornih nastopov ali projektnega dela. Dijaki so se za govorne nastope zelo dobro pripravili. Vsi so samostojno poiskali dodatno literaturo v tujem jeziku, jo ustrezno vključili v sobesedilo ter ustrezno uporabili različne slovarje. Vse to je pripomoglo k bolj suverenim govornim nastopom oziroma predstavitvam.

V tretjem letu izvajanja projekta pouk poglobljanja znanja obiskujejo vsi dijaki četrtega letnika. Delo v razredu je že utečeno, dijaki poznajo način dela, zahteve in obveznosti ter se dobro zavedajo pomena dobrega znanja tujega jezika. Pri strokovnih vsebinah je poudarek na kompleksnejših vsebinah in znanju, ki ga morajo dijaki širše poznati in povezovati, kritično analizirati in utemeljiti mnenja, izbor rešitev idr. Hkrati je vse bolj pomembna vloga tujega jezika pri razvijanju pisne zmožnosti v različnih sporočanjkih oblikah. Posamezne vsebine so v letošnjem šolskem letu vključene tudi v preverjanje in ocenjevanje znanja (pisno in ustno) pri obeh predmetih.

### **2.6.5 Sinteza samoevalvacij**

Pri razdelitvi dijakov v prvem letu izvajanja poglobljanja znanja na osnovni in višji nivo ni bila tako pomembna ocena pri predmetu, ampak motivacija in želja dijakov za tak način dela. Ugotovitve iz ankete, ki sva jo opravili med dijaki pred delitvijo na skupine, so bile presenetljive. Prav vsi dijaki so napisali, da jim bodo dodatna znanja podjetniških vsebin v angleščini pomagala pri boljšem znanju jezika ter da jim bodo ta znanja v pomoč pri nadaljnjem študiju in iskanju zaposlitve. Z uporabo različnih oblik in metod dela sva pri pouku razvijali tudi druge kompetence – učenje učenja, sporazumevanje v tujem jeziku, kritično mišljenje in samoiniciativnost. Za izvajanje posameznih ur v razredu sva učiteljici morali stalno sodelovati in delovati kot tim, določiti cilje in rezultate posameznih vsebinskih sklopov, spoznati načine najinega dela v razredu, si porazdeliti delo in ga uskladiti, odkrito

deliti mnenja, predloge, dvome. Pridobili sva veliko izkušenj, se veliko naučili ena od druge, tako da najino sodelovalno timsko delo ocenjujeva z odlično oceno.

Dijaki so izboljšali svojo aktivnost pri pouku – to sva spremljali s posebnim obrazcem za merjenje aktivnosti dijakov pri pouku, ki je bil izdelan v okviru šolskega razvojnega projekta (KSG). Pri posamezni uri sva spremljali določeno število dijakov (kolikokrat se dijak vključi v razlago, komentira, dopolni, kolikokrat postavi ustrezna vprašanja, zaprosi za ustrezno obrazložitev, povzame bistvo ali samostojno odgovori na posamezna vprašanja). Vsakega dijaka sva v povprečju spremljali trikrat v šolskem letu. Pri 70 odstotkih dijakov sva evidentirali napredek in izboljšanje predvsem pri postavljanju vprašanj ter povzemanju bistva. Tudi dijaki so v anketi ob koncu pouka dobro ocenili svojo aktivnost pri pouku. Boljšo aktivnost in motivacijo pri pouku so dijaki pripisali uporabi različnih oblik in metod dela, zanimivim in uporabnim vsebinam, dobro pripravljenim uram pouka, spodbudi učiteljic pri pouku, sproščenosti pri urah, uporabi informacijsko-komunikacijske tehnologije, nazornim delovnim listom idr.

Iz ankete ob koncu prvega leta takega načina poučevanja je bilo razvidno, da dijaki zelo radi delajo v skupini ali v parih, manj pa so naklonjeni individualnemu delu.

Najslabše so dijaki ocenili domače naloge: zavedajo se pomena domačih nalog, vendar jih samo polovica napiše skoraj vedno sama (včasih jo prepíšejo od sošolcev).

Iz ankete je bilo razbrati spodbudno ugotovitev, da je bila tretjina dijakov zaradi takih učnih ur motivirana za samostojnejše delo pri obeh predmetih. Tako je kar 40 odstotkov dijakov samostojno iskalo sorodne podjetniške in ekonomske vsebine na angleških spletnih straneh, 20 odstotkov dijakov pa je obiskalo take spletne strani, ko so to zahtevale domače naloge.

V drugem šolskem letu sva dvakrat izvedli ustno evalvacijo o poglobljanju znanja pri angleščini. Dijaki ugotavljajo, da jim bodo te ure pomagale pri boljšem znanju jezika ter da jim bodo ta znanja v pomoč pri nadaljnjem študiju in iskanju zaposlitve. Skoraj vsi dijaki samostojno iščejo sorodne podjetniške in ekonomske vsebine na angleških spletnih straneh, saj se jim zdijo vsebine, ki jih obravnavamo, zelo zanimive. Tako velikokrat spremljajo različne poslovne spletne strani in oddaje, kot je TedX, se zanimajo za različne organizacije Crowdfunding, v katerih najdejo nove spodbude za inovativnost in raziskovanje. Dijaki so ob koncu drugega leta izdelali mini poslovni slovar.

Četrtna dijakov, ki je obiskovala pouk poglobljanja znanja, je imela ob koncu šolskega leta zaključeno višjo končno oceno pri angleščini v primerjavi s preteklim letom.

V letošnjem šolskem letu sva ponovili anketo, ki sva jo izvedli v prvem letu izvajanja poskusa. Iz odgovorov je razvidno, da so za več kot 90 odstotkov dijakov take ure pogosto in skoraj vedno zanimive. Pri tem so poudarili, da je zanimivost takih ur boljša zaradi uporabe različnih oblik in metod dela, aktualnosti vsebin, inovativnosti pri delovnih in učnih listih ter usklajenosti učiteljev, ki izvajata pouk, ter s tem boljše razumevanje vsebin. Pri tem so pripravljene delovni in učni listi 70 odstotkom dijakov vedno v veliko pomoč. Samostojno pisanje domačih nalog ni prineslo boljšega rezultata v primerjavi s prvim letom izvajanja poskusa, kljub temu da 96 odstotkov dijakov pravi, da so navodila za domače naloge skoraj vedno jasna.

Kar 60 odstotkov dijakov pravi, da se v vsebine bolj poglobijo in jih zato bolje razumejo, ker so pri pouku obravnavane aktualne strokovne vsebine v angleščini. Zaradi zanimivih vsebin kar 60 odstotkov dijakov skoraj vedno in pogosto išče informacije na angleških spletnih straneh o dogajanjih v zvezi z obravnavanimi vsebinami, saj se zavedajo, da so novosti in aktualni dogodki najprej objavljeni v tujih virih.

Da jih učitelja pri teh urah bolj spodbujata k aktivnemu delu v razredu, predvsem da govorijo angleško, pravi 70 odstotkov dijakov. Vsi se zavedajo, da jim bo znanje strokovnih vsebin v angleškem jeziku pomagalo pri zaposlitvi in nadaljnjem študiju. Samo dva dijaka se ne strinjata, da laže povezujeta, utemeljujeta ter kritično razmišljata o obravnavanih strokovnih vsebinah pri obeh predmetih. Samo en dijak se ne strinja, da je izboljšal govorno zmožnost povzemanja in zmožnost pisanja povzetkov obravnavanih strokovnih vsebin.

Iz ankete je razvidno, da se dijaki še bolj zavedajo pomena dobrega znanja tujega jezika, njihova motivacija je pri marsikom pogojena tudi z željo, da bi čim bolje opravil maturo. Prav tako dijake zanimajo strokovne vsebine podjetništva in ekonomije, ki so v povezavi z aktualnimi domačimi in mednarodnimi dogajanjmi, saj velikokrat sami predlagajo vsebine, ki jih zanimajo in o katerih bi radi izvedeli več. To pa je tisto, kar smo želeli doseči.

### **2.6.6 Refleksija**

Ob koncu vsake ure sva si učiteljici na hitro izmenjali mnenja o izpeljani uri ter na hitro zapisali najpomembnejša opažanja, morebitne nove ideje ter spremembe, ki jih bova upoštevali v naslednjem šolskem letu. Prav zaradi sprotih in takojšnjih refleksij sva se še bolj poglobili v metakognicijo in modeliranje izvajanja posamezne ure. To nama je pomagalo, da sva pri načrtovanju izvedbe posamezne ure stvari vedno gledali s strani dijaka ter sva vsebine, tuji jezik in način dela še bolj približali dijaku. Prav tako je ravnateljica v vsakem šolskem letu izvedla posamezne ure hospitacij pri timskega izvajanja pouka.

V prvem letu izvajanja projekta sva ugotovili, da tak način dela zahteva od učiteljev veliko časa za pripravo posamezne učne ure, vendar prispeva k boljši motivaciji in aktivnosti dijakov pri pouku, predvsem pa poglobljanju znanja.

Najino zelo uspešno sodelovalno timsko načrtovanje in izvajanje pouka je pohvalila tudi ravnateljica. Zato sva predlagali, da bi z novim šolskim letom tudi na programu ekonomski tehnik lahko uvedli poglobljanje znanja tujega jezika s poudarkom na strokovnih vsebinah. V drugem letu izvajanja projekta je preverjanje in ocenjevanje znanja potekalo tudi pri angleškem jeziku. Sproti iščeva sodobne in drugačne oblike in metode dela, s pomočjo katerih so dijaki še bolj aktivni pri pouku.

V tretjem letu izvajanja projekta postajajo najine didaktične priprave »drugačne«: iskanje tujih virov, izkušnje s pripravami, dogovarjanja za izvajanje učne ure, priprava delovnih in učnih listov, iskanje drugačnih, novih metod izvajanja pouka idr. poteka lažje, saj so nama v veliko pomoč izkušnje, ki sva jih pridobili v tem času.

Izvajanje projekta s sodelovalnim timskim poučevanjem je tudi posledica priporočil učnega načrta za angleščino za gimnazije, ki priporoča uporabo širokega nabora splošnega in delno strokovnega besedišča in uporabo avtentičnih besedil v tujem jeziku. Že v prvem letu izvajanja projekta sva pri izvajanju pouka upoštevali dejavnosti, ki jih priporočata dokumenta Skupni evropski jezikovni okvir in Učni načrt za angleščino za gimnazije. Tako so se dijaki že

dovolj zgodaj začeli navajati na aktivnosti pri pouku, ki omogočajo doseganje ciljev, navedenih v učnem načrtu. Prav tako so bili že od vsega začetka seznanjeni, da bodo nekatere obravnavane strokovne teme vključene v ustni del splošne mature pri angleščini, ki ga določi učitelj (Task 2). Tako bodo v šolskem letu 2013/14 na splošni maturi pri angleščini dijaki na ustnem delu izpita imeli možnost odgovarjati tudi v okviru izbranih obravnavnih tem.

Učni načrt priporoča povezovanje z drugimi predmeti, povezovanje s širšimi nadpredmetnimi temami, ki so funkcionalne narave in pri katerih sta poudarjena medsebojna odvisnost predmetov ter dopolnjevanje.

Najino skupno delo je na šoli obrodilo sadove, saj sva primere dobrih praks prenesli v kolektiv. Tako imamo v letošnjem šolskem letu na šoli deset oddelkov, v katerih poteka sodelovalno timsko poučevanje učiteljev tujega jezika (italijanščine in angleščine) in učiteljev strokovnih predmetov. Za nove time smo izvedli delavnice, na katerih smo jim pomagali na poti do dobrih rezultatov.

Veliko vloženega časa, dela in truda v najine tedenske priprave na pouk ter širjenje pedagoških in didaktičnih obzorij so pripomogli, da je ta način poučevanja postal bolj utečen. Predvsem pa morava stalno spremljati aktualne dogodke, spremembe in novosti doma in po svetu, kar še vedno pomeni veliko sedenja, iskanja in prilagajanja. Vendar ko vidiš, da je zanimanje dijakov večje, da sprašujejo, iščejo, predlagajo in kritično ocenjujejo, veš, da je dvoletno sistematično in načrtno uvajanje novosti obrodilo sadove. To nama daje polet za spoprijemanje z novimi izzivi.

## **3 FLEKSIBILNOST ORGANIZACIJE**

### **3.1 ŠC RAVNE NA KOROŠKEM, GIMNAZIJA RAVNE NA KOROŠKEM: FLEKSIBILNA IZVEDBA PREDMETNIKA ZA IZVAJANJE NIVOJSKEGA POUKA**

*Leonida Konič in Katja Stopar*

#### **3.1.1 Namen izvajanja nivojskega pouka**

Različni dejavniki okolja, kot so demografske, gospodarske, družbene in politične razmere, vplivajo na število vpisanih dijakinj/dijakov v gimnazijo. Šola se mora prilagoditi omenjenim dejavnikom, ob tem pa je najpomembnejše, da ohrani kakovostno izobraževanje. To pomeni, da dijakinjam/dijakom v času izobraževanja omogoči pridobivanje znanj in veščin ter jih s tem usposobi za samostojno življenje. Z zmanjšanim vpisom, predvsem pa s spremenjeno strukturo učnega uspeha učenk/učencev ob vpisu smo se soočili tudi na naši gimnaziji. Ob iskanju možnih rešitev nastalega položaja smo se ves čas zavedali dejstva, da lahko šola do določene mere vpliva tudi na uspešnost otrok. Ali zapisano drugače, dijakinjam/dijakom v skladu z njihovimi intelektualnimi zmožnostmi lahko omogočimo usvajanje temeljnih (osnovnih) znanj oziroma dodatnih ali posebnih znanj. Zato smo rešitev poiskali v nivojskem pouku in različnih oblikah diferenciacije. Po našem mnenju nivojski pouk omogoča optimalne pogoje za razvoj in napredek vsakega posameznika, saj so v skupinah zbrani dijakinje/dijaki s podobnim znanjem in sposobnostmi. Tako v tistih, ki omogočajo nadgradnjo in poglobljanje znanja, kot v tistih, v katerih pouk poteka le na nivoju temeljnih ciljev učnih načrtov posameznih predmetov. Fleksibilna izvedba predmetnika je bila nujna posledica in hkrati orodje za izvedbo.

#### **3.1.2 Cilji**

V projektu Preverjanje nekaterih elementov gimnazijskega programa s poskusom (v nadaljnjem besedilu imenovanim poskus) smo želeli ugotoviti, ali možnost izbire ravni zahtevnosti vpliva na razvoj večje odgovornosti dijakov za lastno znanje, kako različne oblike in načini usvajanja in vrednotenja znanja vplivajo na motivacijo, kako fleksibilna organizacija pouka vpliva na pridobljeno znanje ter učinkovitost organizacije na življenje in delo šole.

#### **3.1.3 Kazalniki**

V času izvajanja poskusa smo vsako leto ob koncu pouka z izbranimi instrumenti preverjali prisotnost dijakinj/dijakov pri pouku, motivacijo dijakov za šolsko delo, učni uspeh pri izbranih predmetih, zadovoljstvo dijakinj/dijakov z možnostjo uresničevanja njihovih interesov ter zadovoljstvo učiteljic/učiteljev. Prav tako smo spremljali kriterije izbora dijakinj/dijakov, ki so obiskovali skupine za poglobljanje in nadgradnjo znanja, metode dela v teh skupinah in učinke fleksibilne organizacije pouka.

#### **3.1.4 Strategije**

Za koordinacijo poskusa smo ustanovili projektni tim. Vodja tima je bila pomočnica ravnateljca, v njem pa so sodelovale vse učiteljice/učitelji, ki so poučevali v oddelkih, v katerih smo izvajali poskus.

V času izvajanja poskusa smo na naši gimnaziji izvajali nivojski pouk pri slovenščini, matematiki, angleščini, nemščini, geografiji, zgodovini, biologiji, kemiji, fiziki, psihologiji in sociologiji. Spodnja preglednica prikazuje izvedene predmete in število ur po letnikih.

**Preglednica 16:** Razporeditev ur, namenjenih nadgradnji in poglobljanju znanja po predmetih in letnikih v času izvajanja poskusa

| Predmet | 1. letnik | 2. letnik | 3. letnik | 4. letnik |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| SLO     | 56        | 56        | 23        | 56        |
| MAT     | 56        | 56        | 23        | /         |
| ANG     | 56        | 56        | 23        | /         |
| NEM     | 10        | /         | /         | /         |
| ZGO     | 15        | 13        | 23        | 25        |
| GEO     | 19        | 13        | 23        | 25        |
| BIO     | 19        | 13        | 23        | 25        |
| KEM     | /         | 11        | 23        | 25        |
| FIZ     | /         | /         | 70        | 25        |
| SOC     | /         | 13        | /         | 25        |
| PSI     | /         | /         | 23        | 25        |

V skladu s pravili poskusa smo upoštevali osnovni pogoj, da se ne sme povečati število ur na dijakinjo/dijaka. Zato je bila edina možnost, da dijakinje/dijake diferenciramo v skupine v času rednih ur pouka, temu pa prilagodimo organizacijo izvedbe.

Dijakinje/dijaki so si pri vnaprej določenih predmetih v vsakem letniku izbrali skupino, ki jim je omogočala poglobitev in nadgradnjo znanja – skupina za višjo raven, ali pa so se odločili, da pri predmetu usvajajo temeljna znanja – skupina za osnovno raven. Pri odločitvi za skupino so se dijakinje/dijaki posvetovali z učiteljico/učiteljem, ki je poučeval določeni predmet, in s starši. Pri svetovanju smo upoštevali tudi oceno pri določenem predmetu in sodelovanje dijakinj/dijakov pri pouku, dosežke dijakinj/dijakov na tekmovanjih iz znanja posameznega predmeta in sodelovanje dijakinj/dijakov v interesnih dejavnostih. Dijakinja/dijak je lahko zamenjal skupino po prvem ocenjevalnem obdobju ali po koncu pouka po posvetu s starši in učiteljicami/učitelji. Število skupin za vsak predmet je bilo ena več kot oddelkov, vključenih v poskus. Ker sta bila v poskus vključena dva oddelka, smo imeli v poskusu po tri skupine za vsak predmet.

Za predmete slovenščina, matematika in angleščina je bilo v vsakem letniku predvidenih 56 oziroma 23 ur. Način izvedbe je bil takšen, da so bile ure, pri katerih je potekal nivojski pouk, umeščene v urnik. Tako so bile vse dijakinje/dijaki v oddelku praviloma pri treh izmed štirih ur na teden pri slovenščini in matematiki skupaj, pri eni uri na teden pa so bili ločeni v skupini za osnovno in višjo raven. V določenem obdobju šolskega leta se je ta obseg ur povečal na dve. Pri angleščini so bile dijakinje/dijaki pri dveh izmed treh ur v urniku skupaj, pri eni pa so bili prav tako ločeni v skupine za višji oziroma osnovni nivo.

Pri nemščini, zgodovini, geografiji, biologiji, kemiji, sociologiji in psihologiji so bile ure, namenjene nivojskemu pouku, izvedene v obliki projektnih dni. Izvedeni so bili trikrat po trije projektni dnevi. Urnik je bil prilagojen, kar pomeni, da so v projektnih dnevih dijakinje/dijaki obiskovali samo navedene predmete, in sicer so dijakinje/dijaki, ki so izbrali višjo raven, v



projektnih dnevih prisostvovali uram višje ravni posameznega predmeta, ostale dijakinje/dijaki pa sočasno uram osnovne ravni. V času projektnih dni je tako pouk pri izbranih predmetih potekal sočasno v treh skupinah, v dveh skupinah na osnovni ravni in v eni skupini na višji ravni. Projektni dnevi so potekali istočasno za vse letnike (1., 2. in 3.), vključene v poskus, in sicer praviloma zadnji teden novembra, marca in maja.

Dilema, ki se je pojavila že na začetku, se je nanašala na obravnavanje vsebin v skupinah na višji ravni. Projektni tim je učiteljicam/učiteljem predlagal, naj poskušajo v obravnavo vsebin na višji ravni vključiti cilje dodatnih ali posebnih znanj iz učnih načrtov, odvisno od predmeta. To so praviloma znanja, ki vključujejo višje kognitivne cilje, njihovo uresničevanje pa je pogojeno tudi z uporabljenimi oblikami in metodami dela, npr. s problemsko zasnovanim poukom, avtentičnimi nalogami, laboratorijskim ali terenskim delom.

Po dogovoru med projektnim timom in posameznimi aktivni smo se odločili, da v skupini na osnovni ravni učiteljice/učitelji ure namenijo utrjevanju ciljev letne priprave obveznega dela učnega načrta. Konkretno rešitve pa so poiskali učiteljice/učitelji v posameznih aktivih.

Opredelitev posebnih in/ali dodatnih znanj je odvisna od učnega načrta predmeta. Tako so na primer v učnem načrtu za biologijo posebna znanja opredeljena kot dodatna ali poglobljena znanja, ki jih učiteljice/učiteljica/učiteljice/učitelji obravnava glede na zmožnosti in interese dijakinj/dijakov. Ker učni načrt za biologijo ne navaja posebej delitev znanj na splošna in posebna, lahko učiteljica/učitelj v obsegu do 20 odstotkov pouka biologije strokovno avtonomno določi, katere cilje bo bolj poglobljeno obravnaval/-a in vključil/-a ustrezna posebna znanja. Pri tem upošteva aktualne teme in probleme v ožjem in širšem okolju. Ta delež smo tako v primeru biologije v okviru poskusa razširili na približno 30 odstotkov. Vključene vsebine so bile odvisne predvsem od letnika.

Tudi v učnem načrtu za sociologijo so posebna znanja opredeljena kot dodatna ali poglobljena znanja, ki jih učiteljica/učitelj obravnava glede na zmožnosti in interese dijakinj/dijakov. V učnem načrtu je poglavje o načinih in metodah raziskovanja (vsebina, ki smo jo obravnavali v poskusu) sicer vključeno med splošna znanja, s pripravo in izvajanjem (uporabo) konkretne metode (opazovanje z udeležbo raziskovalca) pa dijakinje/dijaki usvajajo dodatna in poglobljena znanja (s pripravo in izdelavo raziskovalne naloge).

Podobno velja tudi za vse druge predmete, vključene v poskus. Zapisano načelo smo dosledno upoštevali v vseh letih izvajanja poskusa.

Izbira učiteljice/učitelja, ki bo poučeval/-a skupino na višji ravni zahtevnosti, je bila prepuščena predmetnim aktivom. Učiteljice/učitelji so se o tem odločali glede na interes, obveznosti idr. Praviloma so se pri poučevanju višje ravni zahtevnosti menjavali.

### **3.1.5 Način uvajanja in izvajanja poskusa**

Okvirni načrt izvajanja poskusa (predvidene projektne dni in število ur posameznih predmetov v projektnih dnevih) za posamezno šolsko leto smo naredili avgusta in ga predstavili učiteljicam/učiteljem oziroma kolektivu, saj je bila večina učiteljic/učiteljev vključenih v poskus. To velja za vse predmete z letnim obsegom 70 ur, saj imamo na naši gimnaziji praviloma po tri učiteljice/učitelje za vsakega izmed teh predmetov. Tudi v primeru slovenščine, matematike in angleščine so bile v poskus vključene po tri učiteljice/učitelji na

letnik. Ker so v posameznih letnikih poučevali različne učiteljice/učitelji, so bile/-i največkrat v poskusu vključeni skoraj vse/-i, ki so poučevale/-i posamezni predmet.

Člani projektne tima smo se najprej avgusta, nato pa tudi kasneje, ločeno sestajali z učiteljicami/učitelji posameznih predmetnih aktivov in usklajevali delo. Le tako so lahko učiteljice/učitelji določili vsebine, ki jih bodo izvajali v skladu z letno pripravo.

Prav tako je bila predstavitev okvirnega načrta dela avgusta izjemno pomembna zaradi časovne usklajenosti obravnavanih vsebin za vse oddelke, ki so bili vključeni v poskus. In ne nazadnje smo le tako lahko druge vsebine in dogajanje v šolskem letu na šoli prilagodili izvajanju poskusa. Kljub temu so občasno pri izvajanju projektne dni nastale težave pri izvajanju zaradi nenadne odsotnosti učiteljice/učitelja zaradi bolezni ter nepredvidenih dogodkov, kot so npr. različna tekmovanja.

Izvajanje poskusa – tako predmetov, ki so bili umeščeni v redni urnik, kot tistih, ki smo jih izvajali v obliki projektne dni – ni bistveno posegalo v ustaljeni urnik in delo na šoli. V času projektne dni smo poskrbeli za ustrezne zamenjave predmetov in učiteljic/učiteljev.

Kot primer prilagamo izvedbeni urnik enega izmed sklopov projektne dni. Prikazuje ga preglednica 17.

**Preglednica 17:** Primer urnika za izvajanje projektne dni v poskusu v 1., 2. in 3. letniku

| Letnik<br>Ura  | 2. letniki |     | 3. letniki |         |     |
|----------------|------------|-----|------------|---------|-----|
|                |            |     | 1. letniki |         |     |
|                | PON        | TOR | SRE        | ČET     | PET |
| 1. 7.45–8.30   | BIO        | SOC | BIO        | GEO/KEM | KEM |
| 2. 8.35–9.20   | BIO        | SOC | BIO        | GEO/KEM | KEM |
| 3. 9.25–10.10  | BIO        | SOC | BIO        | GEO/ZGO | GEO |
| 4. 11.00–11.45 | SOC        | KEM | ZGO        | GEO/GEO | GEO |
| 5. 11.50–12.35 | SOC        | KEM | ZGO        | BIO/GEO | ZGO |
| 6. 12.40–13.25 | KEM        | BIO | NEM        | BIO/GEO | ZGO |
| 7. 13.30–14.15 | KEM        | BIO | NEM        | NEM     | ZGO |
| 8. 14.20–15.05 |            |     |            | NEM     |     |

Iz preglednice je razvidno, da so imeli dijaki v posameznem letniku po dva projektne dneva, ostale dni v tednu pa so imeli pouk po rednem urniku.

O organizaciji, poteku dela in rezultatih smo redno obveščali ravnatelja, ki je kolektiv pri delu spodbujal tudi s konkretnimi predlogi in rešitvami.

Z izvajanjem nivojskega pouka se je pojavil problem vrednotenja znanja, predvsem tistega, ki ga dosegajo dijaki na višji ravni. Po posvetovanju s strokovnjaki in na podlagi izkušenj smo se odločili, da ostane pisno ocenjevanje znanja za dijake obeh skupin enako, kljub temu pa dijakom, ki so pri določeni vsebini dosegli višje kognitivne cilje, omogočimo, da to tudi ustrezno pokažejo. Tako so bile pri posameznem pisnem ocenjevanju (kontrolni nalogi) vse naloge, ki so preverjale temeljna znanja, enake in obvezne za vse. Dijaki pa so lahko rešili tudi dodatne naloge, pri katerih so lahko dobili dodatne točke. Te naloge so praviloma vključevale višje taksonomske cilje in/ali procesne cilje.

Nivojski pouk v četrtem letniku smo prvič izvajali v šolskem letu 2013/14. Člani projektnega tima smo se v sodelovanju z ravnateljem odločili, da bodo skupine za višjo raven pri skoraj vseh izbirnih predmetih, ki jih lahko dijakinje/dijaki izberejo na naši gimnaziji, to so geografija, zgodovina, biologija, kemija, sociologija, psihologija in fizika. Na začetku poskusa je bila ideja nivojskega pouka povezana z idejo o maturi na dveh različnih ravneh. Ker zamisel ni bila uresničena, smo morali s posameznimi aktivni zelo dobro premisliti in načrtovati vsebine, ki jih bodo učiteljice/učitelji izvajali v skupini za višjo raven. Matura je namreč enaka za vse dijake katerega koli izbirnega predmeta. Učiteljice/učitelji posameznih aktivov so zato rešitve poiskali predvsem v širini vsebin, ki niso vezane na vsebino mature posameznega predmeta, in ne več v poglobljanju znanj. Le tako smo se lahko, po našem mnenju, izognili neenakosti dijakov v procesu pridobivanja znanj, ki jih preverja matura. Ob tem smo pri izvajanju nivojskega pouka v skupinah višje ravni ohranjali uporabo aktivnih oblik in metod dela. Končno analizo bomo naredili po končanem pouku ter opravljeni maturi.

### **3.1.6 Sinteza samoevalvacij**

Za ugotavljanje realizacije ciljev smo ob koncu vsakega šolskega leta, praviloma po zadnjih izvedenih projektih, sestavili vprašalnike za dijake in učiteljice/učitelje. Prav tako smo ob koncu pouka analizirali zaključene ocene pri predmetih, ki so jih dijaki obiskovali na višji ravni, ter odsotnost od pouka pri teh predmetih. Vprašalnik je bil, z manjšimi popravki, v vseh letih enak.

Vprašalnik za dijake je vseboval osem vprašanj (priloga 4). Vprašanja so se nanašala na vpliv obiskovanja izbranega predmeta na višji (in osnovni) ravni, na motivacijo za delo pri vseh urah izbranega predmeta, na vpliv na motivacijo samo pri urah nivojskega pouka, na vpliv na zaključeno oceno ter vpliv organizacije izvedbe nivojskega pouka na znanje dijakov. Dijaki so za oceno vpliva uporabili Likertovo lestvico z ocenami od 1 do 5, pri čemer je ocena 5 pomenila, da je imel pouk na višji (ali osnovni) ravni zelo pozitiven vpliv na motivacijo oziroma znanje, ocena 1 pa, da vpliva ni bilo oziroma je bil ta negativen. Dijaki so v vprašalniku odgovarjali za vse predmete. Pri analizi odgovorov so bile izračunane povprečne vrednosti za vsak predmet posebej. Prav tako je bila analiza odgovorov narejena po predmetih. Enaka vprašanja so bila zastavljena tudi učiteljicam/učiteljem, ki so poučevali posamezne predmete.

Tako dijaki kot učiteljice/učitelji so bili v povprečju zadovoljni z izvajanjem ur višje ravni, kar potrjuje visoka udeležba dijakov pri teh urah ter zadovoljiva stopnja motivacije za delo. Po mnenju dijakov je imela izbrana organizacijska oblika dela pri slovenščini in matematiki zelo pozitiven vpliv tako na motivacijo kot na oceno oziroma znanje dijakov. Tudi pri drugih predmetih so bili dijaki in učiteljice/učitelji sicer zadovoljni z organizacijo dela (projektnimi dnevi), a je bila povprečna ocena nižja. Med dijaki, ki so izbirali predmete na višjem nivoju, so bili prvo leto izvajanja poskusa glede na zaključeno oceno pri izbranem predmetu najboljši dijaki, ki so izbrali geografijo, angleščino, slovenščino in sociologijo. S tem izborom dijakov so učiteljice/učitelji lahko uresničili cilje posebnih poglobljenih znanj. Dijaki višjega nivoja biologije in kemije so imeli v primerjavi z dijaki drugih predmetov v poskusu najnižjo povprečno oceno pri biologiji oziroma kemiji. Analiza ankete je pokazala, da je bil vzrok za to razlog za izbiro višjega nivoja. Dijaki so namreč kot razlog za izbiro višje ravni zahtevnosti navajali privlačno predstavitev ter odločitve sošolcev. V naslednjih šolskih letih smo to izkušnjo upoštevali pri predstavitev vseh predmetov. Prav tako smo vsako leto, posebno pri predmetih, pri katerih je bila v skupini za višjo raven udeležba relativno nizka (manj kot 15 dijakov), in v primerih, ko izbor ni bil v skladu z našimi pričakovanji, z izbranimi vsebinami,

oblikami in metodami dela ter s predstavitvijo nivojskega pouka dodatno motivirali boljše dijake. V večji meri nam je uspelo.

Tako učiteljice/učitelji kot dijakinje/dijaki menijo, da je imelo obiskovanje višje ravni pozitiven vpliv na motivacijo za delo tako pri urah na višji ravni kot pri vseh ostalih urah pouka. Oboji so pozitivno ocenili vpliv organizacijske oblike dela na oceno. Učiteljice/učitelji so to utemeljili z dejstvom, da so pri urah višje ravni uresničevali tako cilje posebnih dodatnih znanj iz izbirnih tem kot cilje posebnih poglobljenih znanj iz predvidenih tem letne priprave oziroma učnega načrta. Zadovoljstvo z delom je podpirala tudi nizka odsotnost dijakov pri pouku. Analiza odgovorov dijakov za predmete, ki smo jih izvajali kot projektne dneve, je pokazala podobne rezultate kot za predmete, katerih ure so bile v rednem urniku. Tudi v teh primerih je bila zaključena ocena dijakov višjega nivoja višja kot pri dijakih osnovnega nivoja. Ankete so tudi pokazale, da so imele uporabljene oblike in metode dela pri pouku na višji ravni pozitiven vpliv na kakovost znanja dijakov. Izbrane oblike in metode dela pri pouku so bile za dijake privlačnejše. Enakega mnenja so tudi učiteljice/učitelji, ki so pri urah višjega nivoja za uresničevanje cilje posebnih poglobljenih znanj uporabljali aktivne metode in oblike dela (eksperimentalno delo, problemska razlaga, razgovor, debata, avtentični pouk idr.).

Ocena učiteljic/učiteljev o zadovoljstvu dijakinj/djakov potrjuje tudi skoraj stodontna udeležba pri urah večine predmetov. Diakinje/dijaki, ki so obiskovali višji nivo različnih predmetov, so prepričani, da ima ta pozitiven vpliv na znanje. Tako jih meni skoraj 90 odstotkov. Podobne ugotovitve veljajo tudi za diakinje/dijake, ki so obiskovali osnovno raven. Čeprav so poprečne vrednosti odgovorov pri njih nekoliko nižje, diakinje/dijaki pozitivno ocenjujejo način izvajanja pouka, uporabljene oblike in metode dela ter vsebine. Diakinje/dijaki osnovnega nivoja so bili zadovoljni tudi z utrjevanjem snovi. To dokazuje, da učiteljice/učitelji na osnovnem nivoju dijakinjam/djakom omogočajo, da utrjujejo vsebine, ki so jih težje razumeli, in tako dvigajo raven usvojenega znanja. Kar 85 odstotkov diakinj/djakov osnovne ravni meni, da ima ta način pouka pozitiven vpliv na njihovo znanje. Enake ugotovitve veljajo tudi za motivacijo za delo.

Analiza vrednotenja znanja je pokazala, da so v poprečju samo štiri odstotki diakinj/djakov pridobili dodatno oceno za samostojni izdelek (pri angleščini in slovenščini). Pri vseh drugih predmetih je bilo ocenjevanje usvojenega znanja na višjih kognitivnih ciljih v okviru rednih testov. Način ocenjevanja je bil opisan v poglavju o načinu izvajanja poskusa.

Splošna ocena učiteljice/učiteljev je, tudi glede na zaključeno oceno pri posameznih predmetih, da diakinje/dijaki višje ravni naloge, ki zahtevajo poglobljeno znanje (naloge na višjih taksonomskih ravneh), rešujejo bolje kot dijaki, ki obiskujejo pouk na osnovni ravni. Analiza anket je tudi pokazala, da si diakinje/dijaki želijo dodatno oceno za usvojeno znanje na višji ravni, in sicer kot oceno njihovih izdelkov v obliki projektnih in raziskovalnih nalog.

### **3.1.7 Refleksija**

Izvedeni projekt nam je omogočil, da smo ob spremenjenih razmerah, predvsem demografskih in družbenopolitičnih, ki so bistveno vplivale na število vpisanih dijakov in njihovo strukturo po učnem uspehu, vsakemu posamezniku omogočili optimalni intelektualni razvoj v skladu z njegovimi zmožnostmi. Opisane rešitve, ki smo jih zasnovali (nivojski pouk večine predmetov gimnazijskega programa s fleksibilno izvedbo v prvih treh letnikih in izbirnih predmetov v četrtem letniku), so prenosljive tudi na druge šole.

Analize vprašalnikov in drugih instrumentov, ki smo jih vsa leta uporabljali za evalvacijo, so pokazale, da ima naš model nivojskega pouka pozitivne učinke na zadovoljstvo in motivacijo za šolsko delo ter na znanje dijakinj/dijakov tako v skupinah na višji ravni kot v skupinah na osnovni ravni. To se kaže v višjih povprečnih ocenah in učnem uspehu. Pomembno vlogo pri tem imajo uporabljene metode in oblike dela ter dejstvo, da so skupine, v katerih poteka pouk, manjše. Prav tako je doseg zastavljenih ciljev pomembna struktura dijakov v skupinah višje in osnovne ravni. Izkušnje so pokazale, da ima na to zelo pomemben vpliv način izbora dijakinj/dijakov. Pri tem je pomembno, da se v individualno svetovanje vključijo predvsem učitelji, ki poučujejo izbrani predmet. Nezanemarljiv je vpliv staršev, če so ti natančno seznanjeni s prednostmi takšnega načina dela. Ob neupoštevanju teh dejavnikov se lahko bistveno spremeni struktura skupin, ki naj bi bile homogene. Če niso, je uresničevanje učnih ciljev oteženo.

Za uvedbo in izvajanje nivojskega pouka po našem modelu je izjemno pomembno dobro načrtovanje na ravni šole in aktivov. Na ravni aktivov še posebno, saj se morajo učiteljice/učitelji posameznih aktivov neprestano časovno usklajevati glede vsebine, zaporedja obravnavanih učnih sklopov, širine in globine (kognitivnih ciljev). To pa lahko učiteljice/učitelje ovira pri njihovi intelektualni svobodi v razredu.

Eno izmed področij, na katerem nam je ostalo še veliko izzivov za prihodnost, je vrednotenje znanja, ki so ga usvojili dijaki na višjem nivoju. Čeprav smo njihovo znanje preverjali v sklopu rednih pisnih ocenjevanj in le izjemoma z dodatno oceno, se je pokazalo, da si dijaki želijo prav tega. Dilema, da bi to vodilo v neenakost z dijaki skupin osnovne ravni, je bilo preveč, zato tega nismo dosledno uresničevali. Morda bi argumentov za imeli še več, če bi bil uresničen predlog o nivojski maturi, čeprav imamo glede tega več argumentov proti kot za. Delo dijakov (njihovo znanje oziroma razlike v kognitivnih ciljih ali širini znanja, ki so jo dosegli) mora biti ovrednoteno. Kako, pa naj ostane izziv vsem sodelujočim v poskusu za delo v prihodnje.

### **3.1.8 Priloge**

#### ***Priloga 4: Anketni vprašalnik za dijake oddelkov, ki so bili v šolskem letu 2012/13 vključeni v poskus***

Ob koncu šolskega leta bi vas želeli povprašati o vašem mnenju o poteku poskusa na naši gimnaziji. Prosimo vas, da na vprašanja odgovorite s premislekom in iskreno, saj nam bodo vaši odgovori v pomoč pri načrtovanju in izvajanju poskusa v prihodnjem šolskem letu.

Na anketo odgovarjate vsi dijaki, torej tudi tisti, ki ste predmete izbrali na osnovnem nivoju.

1. Uvodna vprašanja

a) Letnik in oddelek, ki ga obiskujete:

b) Spol:

c) Izberite predmet: SLO, MAT, ANG, BIO, GEO, ZGO, NEM, KEM, SOC, PSI.

č) Izberite nivo: osnovni ali višji.

2. Kaj je bil najpomembnejši razlog za odločitev za izbrani nivo?

Vsak zapisani odgovor ocenite z vrednostno lestvico od 1 do 5.

(5 – najpomembnejši razlog, 4 – pomemben, 3 – srednje pomemben, 2 – pomemben, 1 – to ni bil razlog)

|   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Učna snov predmeta se mi ne zdi posebno zanimiva. |   |   |   |   |   |
| Učna snov predmeta mi je zelo zanimiva.           |   |   |   |   |   |
| Učno snov težko razumem.                          |   |   |   |   |   |
| Pri predmetu se želim naučiti več.                |   |   |   |   |   |
| Pri predmetu imam slabe ocene.                    |   |   |   |   |   |
| Pri predmetu imam visoke ocene.                   |   |   |   |   |   |
| Moji sošolci so se odločili enako.                |   |   |   |   |   |
| Ne ljubi se mi učiti več, kot je treba.           |   |   |   |   |   |
| Pri rednem pouku sem se dolgočasil.               |   |   |   |   |   |

3. Kaj ti je bilo všeč pri izvajanju pouka na izbranem nivoju?

Vsak zapisani odgovor ocenite z vrednostno lestvico od 1 do 5.

(5 – zelo všeč, 4 – precej všeč, 3 – všeč, 2 – ni mi bilo všeč, 1 – se ne morem opredeliti)

|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| Način izvajanja pouka                          |   |   |   |   |   |
| Zanimiva vsebina                               |   |   |   |   |   |
| Druženje z dijaki drugih razredov              |   |   |   |   |   |
| Oblike in metode dela pri pouku                |   |   |   |   |   |
| Spoznavanje načina poučevanja drugih učiteljev |   |   |   |   |   |
| Poglobljanje znanja                            |   |   |   |   |   |
| Utrjevanje znanja                              |   |   |   |   |   |

4. Kako je pouk na izbranem nivoju vplival na tvojo motivacijo za delo, znanje in zaključeno oceno?

(5 – zelo velik vpliv, 4 – velik vpliv, 3 – srednji vpliv, 2 – majhen vpliv, 1 – vpliva ni bilo)

| Vpliv nivoja                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|
| Vpliv na motivacijo za delo |   |   |   |   |   |
| Vpliv na znanje             |   |   |   |   |   |
| Vpliv na zaključeno oceno   |   |   |   |   |   |

5. Zaključena ocena pri izbranem predmetu:

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

6. Ali ste za znanje, ki ste ga pridobili pri urah poskusa, pridobili dodatno oceno?

|    |    |
|----|----|
| DA | NE |
|----|----|

7. Kaj bi spremenili pri izvajanju nivojskega pouka? Izberete lahko več odgovorov.

|   |  |
|---|--|
| Organizacijo pouka  |  |
| Način ocenjevanja   |  |
| Oblike in metode dela, ki so jih učitelji uporabili pri pouku |  |
| Vsebine, ki smo jih obravnavali                               |  |

|             |  |
|-------------|--|
| Vaš predlog |  |
|-------------|--|

8. Kako bi spremenili izvajanje nivojskega pouka?

---

---

Hvala za sodelovanje in lepe počitnice.

***Priloga 5: Anketni vprašalnik za učitelje, ki so bili v šolskem letu 2012/13 vključeni v poskus***

PREDMET: \_\_\_\_\_

Na kratko odgovorite na vprašanja.

1. Katere metode ste uporabili pri delu s skupino za poglobljanje?

---

---

2. Katere cilje ste uresničevali (realizirali)?

Cilje redne snovi

Cilje posebnih, dodatnih znanj iz izbirnih tem

Cilje posebnih, poglobljenih znanj iz tem redne snovi

***OPOMBA:***

*Posebna znanja opredeljujejo učni načrti kot dodatna ali poglobljena znanja, ki jih učitelj obravnava glede na možnosti in interese dijakov. Dodatna znanja so znanja, ki jih učitelj uresničuje ob dodatni izbirni temi. Poglobljena znanja pa so izbrani cilji na višji taksonomski ravni pri redne snovi.*

VAŠ KOMENTAR:

---

3. Ste zadovoljni z delom dijakov (in s svojim) in z rezultati dela v skupini za poglobljanje?

Napišite, zakaj da, zakaj ne.

---

---

4. Kako bi ocenili motiviranost dijakov na višjem nivoju za delo:

*(Ocenite z lestvico od 1 do 5: 1 – ni vpliva, 5 – velik vpliv)*

a) pri vseh urah:

b) pri urah na višjem nivoju:

VAŠ KOMENTAR:

---

5. Kaj bi spremenili?

Vaši predlogi glede vsebine, načina dela, organizacije ...

---

---

---

Hvala za sodelovanje.



## **3.2 II. GIMNAZIJA MARIBOR: PROJEKTNO-RAZISKOVALNI ODDELKI IN FLEKSIBILNI URNIK**

*Zdenka Keuc*

### **3.2.1 Namen uvedbe projektno-raziskovalnih oddelkov – izhodišča za oblikovanje novega oddelka in njegove značilnosti**

Z uvedbo projektno-raziskovalnih oddelkov ( PRO oddelkov) smo na II. gimnaziji Maribor želeli omogočiti bolj ustvarjalno, spodbudno in individualizirano učno okolje, kot ga ponuja trenutni gimnazijski program. Izhajali smo iz izkušenj, ki smo jih pridobili z Evropskimi oddelki, programom mednarodne mature, ter slabosti, ki jih opažamo v trenutni organizaciji dela. Upoštevali smo spremembe v osnovni šoli in v poskusu sledili nadgradnji že uveljavljenih elementov (nivojski pouk in fleksibilni urnik). Pri tem smo pazili, da smo kljub uvedenim spremembam zagotovili vse pogoje za doseganje (trenutnih) standardov znanja. Zato se nabor šolskih predmetov in njihovo število ur ni spremenilo pod maturitetni standard, kar je pomenilo, da smo posegli le v nerazporejeni del ur (14 % trenutnega predmetnika) ter izvedbo t. i. obveznih izbirnih vsebin (6,6 % vseh ur trenutnega predmetnika).

V okviru poskusa na celem oddelku (dve vpisani generaciji: 2010/11 in 2011/12) smo vsa štiri leta preizkušali/izvajali:

- fleksibilni urnik (modularna izvedba predmetnih področij, ki imajo v gimnazijskem predmetniku dve uri tedensko/leto ali manj);
- postopno uvajali nivojski pouk z elementi večje izbirnosti pri vseh predmetih, kot je to opisano v nadaljevanju;
- uvedli nov predmet, imenovan projektno delo z osnovami raziskovalnega dela (140 ur), ki ga je februarja 2011 potrdil Strokovni svet RS za splošno izobraževanje.

Zaradi uvedbe fleksibilnega urnika smo pričakovali, da poučevanje ne bo več tako zelo naravnano na preizkuse in preverjanja znanja, s čimer bi izboljšali kontinuiteto učenja in poučevanja. Pouk je naj bi bil bolj usmerjen na pridobivanje znanaj, izkušenj (poudarjeno učenje z odkrivanjem, več praktičnega dela in projektnih aktivnosti), razvijanje veščin in sposobnosti, katerih učinek lahko ugotavljamo tudi v daljšem časovnem obdobju (v ospredju je bilo razvijanje kompleksnega in kritičnega mišljenja). Dijakov učni uspeh je zaradi zakonodaje še vedno opredeljen izključno samo na podlagi zaključenih ocen in dosežkov mature, vendar smo dijakom omogočali tudi pridobivanje neformalnih znanj, ki spadajo v osebni portfelj in so način dela v sodobnem svetu (projektno delo z močno poudarjeno (samo)refleksijo, uvajanje mladih v raziskovalno delo). Zaradi tega smo okrepili mentorsko vlogo učiteljev, od dijakov PRO oddelkov pa smo pričakovali več timskega oz. sodelovalnega pristopa (partnerski odnos z učitelji in zunanjimi strokovnjaki), vedoželjnosti, aktivno vključevanje v obšolske dejavnosti ter moderiranje aktivnosti, ki jih izvaja šola. S tem so dijaki postajali soodgovorni oblikovalci programa v poskusu. Element izbirnosti smo postopno povečevali prek nivojskega pouka in predmeta projektno delo z osnovami raziskovalnega dela (PD z ORD).

### 3.2.2 Cilji in kazalniki

Z različnimi evalvacijskimi instrumenti smo zasledovali/ugotavljali predvsem:

- učinek drugačne izvedbe predmetnika na trajnost in kakovost znanja, motivacijo in dosežke dijakov,
- ali možnost izbire (ravni zahtevnosti, izbirni predmet) vplivajo na odnos dijakov do znanja ter na učni uspeh in kako.

Skrbno smo spremljali odzive učiteljev, ki so bili vključeni v izvedbo programa, ter njihove refleksije, ki so zbrane v nadaljevanju.

Kazalniki realizacije zastavljenih ciljev so vključevali:

- prisotnost pri pouku,
- učni uspeh pri posameznih predmetih (zaključene ocene),
- dosežki na maturi pri predmetih, ki so bili izvajani nivojsko,
- zadovoljstvo dijakov, učiteljev in staršev,
- kakovost raziskovalnih nalog in drugih izdelkov, nastalih v okviru izbirnega predmeta PD z ORD.

### 3.2.3 Načini uvajanja fleksibilnega urnika

Iz nabora gimnazijskih predmetov smo fleksibilno, torej samo v enem ocenjevalnem obdobju, izvajali vse predmete, ki imajo dve uri tedensko ali manj. Vse šolsko leto so tako potekali le slovenščina, matematika, oba tuja jezika, športna vzgoja in projektno delo z osnovami raziskovalnega dela (PD z ORD). Za dijake je to pomenilo, da imajo v prvem letniku v enem ocenjevalnem obdobju devet (9) predmetov in ne trinajst (13) kot je to trenutna praksa, v drugem in tretjem letniku pa le osem (8) namesto dvanajst (12). V predmetnik četrtega letnika nismo posegali.

V preglednici 18 je zapisano število ur in njihova razporeditev po letnikih za vse predmete, ki so se izvajali fleksibilno, v preglednici 19 pa pregled ur po posameznih letnikih.

**Preglednica 18:** Predmeti, ki se izvajajo fleksibilno (modularna izvedba)

| Letnik<br>Predmet | 1. letnik<br>(število ur) |           | 2. letnik<br>(število ur) |      | 3. letnik<br>(število ur) |                 | 4. letnik<br>(število ur) |       | Skupno<br>število<br>ur | Maturitetni<br>standard |
|-------------------|---------------------------|-----------|---------------------------|------|---------------------------|-----------------|---------------------------|-------|-------------------------|-------------------------|
|                   | Teden                     | Leto      | Teden                     | Leto | Teden                     | Leto            | Teden                     | Leto  |                         |                         |
| GLA               | 1,5                       | 52 (+ 18) | -                         | -    | -                         | -               | -                         | -     |                         | /                       |
| LUM               | 1,5                       | 52 (+ 18) | -                         | -    | -                         | -               | -                         | -     | 52 + 18*                | /                       |
| GEO               | 2                         | 70        | 2                         | 70   | 2-0 (4V)                  | 70-O<br>(140-V) | 3**                       | 105** | 52 + 18*                | 315                     |
| ZGO               | 2                         | 70        | 2                         | 70   | 2                         | 70              | 2                         | 70    | 210-O<br>(420-V)        | 280                     |
| BIO               | 2                         | 70        | 2                         | 70   | 2-0 (4V)                  | 70-O<br>(140-V) | 4**                       | 140** | 210-O<br>(420-V)        | 315                     |
| KEM               | 2                         | 70        | 2                         | 70   | 2-0 (4V)                  | 70-O<br>(140-V) | 4**                       | 140** | 210-O<br>(420-V)        | 315                     |

|      |   |    |   |    |          |                 |       |         |                  |     |
|------|---|----|---|----|----------|-----------------|-------|---------|------------------|-----|
| FIZ  | 2 | 70 | 2 | 70 | 2-0 (4V) | 70-O<br>(140-V) | 4**   | 140**   | 210-O<br>(420-V) | 315 |
| PSIH | - | -  | 2 | 70 | (2-V)    | (70-V)          | 5**   | 175**   | 70-O<br>(315-V)  | 315 |
| SOC  | - | -  | 2 | 70 | (2V)     | (70V)           | 5**   | 175**   | 70-O<br>(315-V)  | 315 |
| FIL  | - | -  | - | -  | 2 (4V)   | 70-O<br>(140V)  | 5**   | 175**   | 70-O<br>(315-V)  | 315 |
| INF  | 2 | 70 | - | -  | -        | -               | -     | -       | 70               | /   |
| EKON | - | -  | - | -  | 2 (V)*   | 70 (V)*         | 4 (V) | 280 (V) | 280              | 280 |

Legenda:

\* Oglede kulturnih prireditev z refleksijo

\*\* Dijaki lahko v okviru nerazporejenih ur tem predmetom namenijo od 2–4 ure tedensko.

### Preglednica 19: Pregled števila učnih ur po letnikih

| Letnik<br>Predmeti                            | 1. letnik |             | 2. letnik |             | 3. letnik    |             | 4. letnik |            | Skupno<br>število<br>ur |
|---|-----------|-------------|-----------|-------------|--------------|-------------|-----------|------------|-------------------------|
|   | Tedensko  | Letno       | Tedensko  | Letno       | Tedensko     | Letno       | Tedensko  | Letno      |                         |
| Predmeti, ki se izvajajo celo šolsko leto (I) | 18        | 630         | 18        | 630         | 20           | 630         | 22        | 770        | 2590                    |
| Predmeti, ki se izvajajo modularno (II)       | 16        | 560         | 14        | 490         | 12           | 420         | 0         | 0          | 1470                    |
| <b>Skupaj (I + II)</b>                        | <b>34</b> | <b>1190</b> | <b>32</b> | <b>1120</b> | <b>32</b>    | <b>1050</b> | <b>20</b> | <b>630</b> | <b>3060</b>             |
| Izbirni predmeti (III)                        | 0         | 0           | 0         | 0           | 4            | 140         | 8         | 280        | 420                     |
| <b>Skupaj (I + II + III)</b>                  | <b>34</b> | <b>1190</b> | <b>32</b> | <b>1120</b> | <b>32–36</b> | <b>1190</b> | <b>30</b> | <b>910</b> | <b>3480</b>             |
| Število tednov pouka                          | 35        |             | 35        |             | 35           |             | 35        |            | 140                     |
| Število tednov izbirnih vsebin                | 3         |             | 3         |             | 3            |             | 1         |            | 10                      |
| Skupno število tednov izobraževanja           | 38        |             | 38        |             | 38           |             | 36        |            | 150                     |

#### 3.2.4 Sinteza samoevalvacij

Samoevalvacijo smo izvedli s pomočjo vprašalnikov in vodenih intervjujev z dijaki, njihovimi starši ter učitelji.

Predmeti, pri katerih od prvega do četrtega letnika izvajamo fleksibilni urnik, so geografija, zgodovina, filozofija, kemija, fizika, biologija, glasba in likovna umetnost, psihologija ter sociologija.

Pričakovanja učiteljev pred uvedbo fleksibilnega urnika so zajemala menjavo urnika dvakrat letno (ob ocenjevalnih obdobjih) in večjo možnost izvajanja blok ur. Dejansko so pričakovali to, kar smo si pred izvedbo poskusa postavili za cilj in kasneje tudi izvajali. Takšno obliko

izvedbe fleksibilnega urnika je večina učiteljev (7/9) podpirala v celoti ali delno (geografija), proti je bil učitelj fizike. Učitelji so pričakovali, da bodo zaradi fleksibilnega urnika svoje delo lažje organizirali in predvsem da bo ta način dela razbremenil dijake. Eden od njih je pričakoval, da bo zaradi tega več težav z realizacijo učnih ciljev ter zagotavljanjem kakovostnega pouka.

Po štirih letih izvajanja fleksibilnega urnika večina učiteljev (7/9) ugotavlja, da se je zaradi fleksibilnega urnika njihov način dela dejansko spremenil. Pozitivne spremembe zajemajo:

- drugačne priprave na pouk (5/9),
- zaradi blok ur je dinamika dela drugačna, več je krajših projektnih aktivnosti (2/9),
- blok ure so predvsem pri naravoslovnih predmetih dobro izkoriščene za praktično delo (2/3).

Med negativnimi posledicami fleksibilnega urnika učitelji navajajo občutek pomanjkanja časa (2/9). Učitelj fizike navaja, da raziskave kažejo, da je razkorak med zahtevnostjo osnovnošolskih in gimnazijskih ciljev največji med vsemi predmeti ravno pri fiziki, kar pomeni, da je v prvem ocenjevalnem obdobju smiselno dijakom ta prehod omiliti in zato v drugem ocenjevalnem obdobju dvigniti zahtevnost. Fleksibilni urnik ne dopušča tega, saj je vse skoncentrirano v eno ocenjevalno obdobje. Zato učitelj meni, da imajo dijaki z razumevanjem fizike več težav kot v običajnih gimnazijskih oddelkih. Podobno razmišlja tudi učitelj geografije, pri kateri je dodatna težava še izvedba terenskega dela, ki je povezana z vremenskimi pogoji in letnimi časi. Učitelj kemije problem fleksibilnega urnika izpostavlja zaradi hitrejšega tempa dela. Dijaki, ki imajo z naravoslovnimi predmeti več težav, potrebujejo več vaj in s tem tudi več časa, da usvojijo in razumejo posamezne cilje učnega načrta, fleksibilni urnik pa jim ne daje tega časa, saj se vse odvija zelo hitro. To opažanje je podkrepljeno tudi z mnenji dijakov, ki pravijo, da je prednost fleksibilnega urnika predvsem v stalnem stiku s predmetom in s tem več sodelovanja z učiteljem (možnost spraševanja, sprotnega razčiščevanja dilem ipd.), vendar se (lahko) s tem dvigne tudi zahtevnost. Učitelji drugih predmetnih področij menijo, da dijaki zaradi fleksibilnega urnika nimajo z usvajanjem predpisanih ciljev učnih načrtov več ali manj težav kot njihovi vrstniki v običajnih razredih.

Ta razmišljanja se skladajo s časom, ki ga učitelji namenijo za temeljito pripravo na ocenjevanje znanja; enotno je mnenje, da dijaki zaradi fleksibilnega urnika nimajo več domačih nalog ali sprotnega učenja/dela v primerjavi z običajnimi oddelki, vendar so naloge drugačne. Več je projektnih aktivnosti, vendar med učitelji prevladuje mnenje, da to ne vpliva na možnost večje kakovosti znanja v smislu njegove trajnosti (7/9). Čeprav učitelji menijo, da fleksibilni urnik ne vpliva na številčno vrednost zaključene ocene, analiza zaključenih ocen ne podpira tega mnenja. Dijaki obeh oddelkov v poskusu so tako v prvem kot v drugem letniku pri vseh predmetih, ki smo jih izvajali modularno (torej samo v enem ocenjevalnem obdobju), imeli višjo zaključeno poprečno oceno kot vrstniki v paralelkah. Poudariti je treba, da gre za dve vpisani generaciji, ki sta si zelo različni, vendar – kar se tiče poprečnih ocen – obe odstopata navzgor (k višjim poprečnim ocenam).

Negativna odstopanja se prvič pojavijo v tretjem letniku, ki je na naši šoli specifičen, saj je prav iz teh dveh oddelkov ob koncu drugega letnika odšlo 11 dijakov (od 58 vpisanih dijakov) v program mednarodne mature. Ta številka predstavlja četrtno vseh dijakov, vpisanih v program oddelkov v poskusu. To pomeni dvoje – dijaki v oddelkih v poskusu so bolj motivirani in uspešni, kot so v poprečju njihovi vrstniki v paralelkah, ter deloma tudi potrditev, da je bilo delo v prvih dveh letih dobro, saj brez težav napredujejo tudi v

zahtevnejšem srednješolskem programu (večina jih spada v zgornjo polovico uspešnih dijakov).

Nad 90 odstotkov dijakov, ki obiskujejo pouk v PRO oddelkih, podpira uvedbo fleksibilnega urnika. Dijaki navajajo, da je bil to eden od razlogov za vpis v PRO oddelek. Ocenjujejo ga kot zelo dobro pripravo na univerzitetni način študija. Tudi večina staršev podpira takšno organizacijo pouka.

V nasprotju z njimi slaba tretjina učiteljev navaja pomisleke z uvajanjem fleksibilnega urnika v redni gimnazijski program (3/9); ne podpirajo fleksibilnega urnika v prvem in drugem letniku, pogojno v tretjem in četrtem letniku (2/9). Učitelji navajajo tudi problem priprave dijakov na tekmovanja, česar dijaki v vseh štirih letih nikoli niso izpostavili kot problem, saj menijo, da so tisti, ki so zelo motivirani za posamezna predmetna področja, vedno pripravljeni delati več in zunaj rednega pouka. Ob tem je treba dodati, da dijaki obeh PRO oddelkov nikoli niso izkazovali primanjkljaja motivacije ali znanja (v primerjavi z vrstniki) na tekmovanjih iz znanja, prej nasprotno.

### **3.2.5 Refleksija in ocena možnosti vpeljave fleksibilnega urnika v redni gimnazijski program**

Iz odgovorov učiteljev, kakšna naj bi bila alternativna izvedba fleksibilnega urnika, ni mogoče razbrati prave rešitve za to, kar izvajamo trenutno (v anketah in intervjujih navajajo več projektnega dela, bolj strnjen urnik, manj predmetov v posameznem ocenjevalnem obdobju, torej elemente, ki jih izvajamo, nihče pa ni oblikoval alternativne rešitve). Dijaki podpirajo modularno izvedbo predvsem pri družboslovno-humanističnih predmetih, manj pri naravoslovnih. Starši menijo, da dijaki, ki imajo z naravoslovnimi predmeti več težav, lažje napredujejo v okviru fleksibilnega urnika kot v običajni organizacijski strukturi.

Ker fleksibilni urnik izvajamo samo v enem oddelku v letniku, imajo učitelji občutek, da morajo v tem oddelku »hiteti« in imajo »manj časa« ter slabše pogoje za realizacijo ciljev kot v običajnih gimnazijskih oddelkih. Dejansko je seveda na voljo povsem enako časa, le izvedba je bolj strnjena in priprave na pouk so bolj zgoščene. Zaradi le enega oddelka ni prave primerjave z napredovanjem z drugimi oddelki in ni možnosti »poprav« oz. drugačnega pristopa k obravnavi ciljev, kar je praksa pri običajni izvedbi gimnazijskega predmetnika. Pojavlja se pomislek, ali bi bil občutek »pomanjkanja časa« prisoten tudi v primeru, če bi imeli fleksibilen urnik vsi oddelki.

Zagotovo je o smiselnosti izvedbe fleksibilnega urnika treba razmisliti pri predmetnih področjih, ki jih tudi dijaki navajajo kot problematične (fizika, kemija). Gre za predmetna področja, pri katerih zakonodaja (učni načrti) ne daje veliko možnosti za diferenciacijo ciljev ali vsaj delno delitev na zahtevnostne ravni, kar pomeni, da je treba vso generacijo od prvega do tretjega letnika pripravljati, kot da bodo vsi delali maturo iz teh predmetov. Prek nerazporejenih ur dijakom v tretjem letniku omogočimo poglobljen pristop, ne pa »zmanjšanje« zahtevnosti. Ob upoštevanju dejstva, da maturo iz kemije in fizike delajo praviloma dijaki, ki so v svoji generaciji učno uspešnejši, so cilji in pričakovanja učiteljev postavljeni še nekoliko višje kot morda pri predmetnih področjih, ki jih izbira poprečne slovenskih gimnazijcev. Zato je pouk za dijake naporen, več dela pa imajo tudi učitelji, saj je treba predvsem ure, ki so namenjene ponavljanju in utrjevanju, organizirati drugače, precej bolj dinamično in časovno učinkovito. Možnost blok ur je ocenjena pozitivno predvsem s stališča izvedbe laboratorijskih vaj.

Slabost modularne izvedbe posameznih predmetnih področjih je tudi v (trenutno) pomanjkljivi delovnopравни zakonodaji; izplačilo učiteljem za opravljene ure opravimo za povprečje celega leta (delovna obveza učitelja) in ne sledimo dinamiki fleksibilnega urnika. Vendar to nikakor ne bi smela biti težava, če bi se odločili za tovrstno organizacijo.

### **3.3 GIMNAZIJA NOVA GORICA: FLEKSIBILNOST ORGANIZACIJE DELA IN NIVOJSKI POUK NARAVOSLOVNIH PREDMETOV**

*Rudolf Šuligoj*

#### **3.3.1 Namen**

Na Gimnaziji Nova Gorica smo pred leti zaznali raznolikost in pestrost vpisanih dijakov z različnimi pričakovanji, sposobnostmi in pripravljenostjo na lastno obogatitev oz. nadgradnjo znanja in izkušenj med učnim procesom. Pri posodobitvi kurikularnega procesa smo na prvem mestu želeli vpeljati fleksibilnost organizacije dela in tudi nivojski pouk, s čimer smo želeli povečati zanimanje dijakov za naravoslovje. Zato ima proces temelje v kemiji, biologiji in fiziki, h katerim so se priključevali še drugi predmeti.

#### **3.3.2 Cilji**

Cilji, ki smo si jih zastavili, so:

- ugotoviti učinek različnih izvedb predmetnika in fleksibilne organizacije pouka na znanje,
- povečanje interesa dijakov za naravoslovje,
- osmišljanje znanja,
- karierna oz. poklicna orientacija (usmerjanje v naravoslovje),
- vpeljevanje avtentičnih učnih situacij,
- medpredmetno povezovanje.

#### **3.3.3 Kazalniki**

Spremljanje dijakov smo usmerili v kazalnike za doseganje ciljev:

- število izpeljanih medpredmetnih povezav in ur z uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije,
- ocene dijakov pri fiziki, kemiji in biologiji primerjalno z ocenami vrstnikov iz paralelk, ki niso vključeni v strnjene oblike dela,
- število strnjenih oblik, pri katerih je v ospredju poklicna orientacija,
- kakovost izdelkov dijakov, kot so npr. poročila laboratorijskih vaj, ki jih in primerjamo s poročili dijakov iz paralelk,
- povzetki pogovorov z dijaki in njihovih predstavitev dodatnega dela,
- letna poročila za Zavod za šolstvo, v katerih je npr. zbirna tabela izvedenih aktivnosti, število in oblike ponujenih dodatnih aktivnosti šole, število izostankov dijakov pri fiziki, kemiji in biologiji,
- število dijakov, ki za maturo izberejo fiziko, kemijo ali biologijo,
- primerjava povprečnega števila točk pri fiziki, kemiji in biologiji, ki jih bodo dijaki zbrali na maturi s točkami njihovih vrstnikov,
- število maturantov, ki bodo izbrali študij, ki je povezan s fiziko, kemijo in biologijo.

### 3.3.4 Način uvajanja na šoli

Zapisane cilje smo želeli doseči z izvedbo različnih t. i. strnjenih oblik dela, ki jih lahko predstavimo v štirih enotah. Cilji se pri izvajanju strnjenih oblik med seboj prepletajo in k vsaki večji enoti lahko pripišemo sledenje več ciljem hkrati.

Prvo večjo enoto smo poimenovali eksperimentalni dnevi in vanjo do sedaj uvrstili pet strnjenih oblik dela: septembrske in junijske delavnice v Trenti, obisk IJS, kemijska ekskurzija, festival znanosti, razkrita telesa in hiša eksperimentov.

Strokovne ekskurzije in izmenjave je druga enota, pri kateri smo izvedli in izvajamo t. i. izmenjavo Barcelona, strokovne ekskurzije Valencija, Salamanka, Koroška, CERN.

»Petkova srečanja« je najštevilčnejša enota. Vanjo smo umestili strnjene oblike dela: aprilski film, predavanja dr. znanosti, vernierove delavnice, sončna ura, cvetni prah, Bernoullijeva enačba in medicina, kisline in baze ter vodni kamen, kemija po francosko, fizikalni sef, slovenski turnir mladih fizikov in mednarodni turnir mladih fizikov, verižni eksperimenti, fizika z Italijani po italijansko.

Četrto večjo enoto imenujemo vključevanje v druge aktivnosti na šoli. Sem vključujemo vsebine: senzori in kaninska žičnica oz. fizika na smučanju, astronomija v Trenti.

Več strnjenih oblik lahko poteka hkrati, dijaki se prostovoljno vključujejo v njih med šolskim letom. Vsaka strnjena oblika traja različno število šolskih ur, npr. septembrske in junijske delavnice v Trenti trajajo po dvanajst ur kemije na dijaka ali po dvanajst ur fizike na dijaka ali po šest ur kemije in šest ur fizike na dijaka. Pri dvanajstih urah le enega predmeta dijak izbira med učnimi temami in zahtevnostnima nivojema. Pri kombinaciji šest ur fizike in šest ur kemije je poleg nivojskega pouka ključno tudi medpredmetno povezovanje. H kemiji in fiziki se v tretjem letniku priključi še biologija. Tako lahko dijak izbere šest ur kemije v kombinaciji s šestimi urami fizike tako kot v prvih dveh letnikih ali pa osem ur fizike v kombinaciji s štirimi urami biologije. Pri aprilskem filmu dijakovo delo ovrednotimo z dvajsetimi urami, ki so razporejene med fiziko, kemijo in biologijo. Število ur se po predmetih razlikuje in je odvisno od pojmov, ki jih dijak izbere in vključi v kratki film. Dve uri pri aprilskem filmu namenimo tudi strokovnemu predmetu film. Pri vernierovih delavnicah je deset ur fizikalnih, ostalih pet pa kemijskih. Podobno razporejamo ure na dijaka tudi pri ostalih strnjenih oblikah.

Delo v strnjenih oblikah je zamišljeno v času, ko ni rednega pouka. Po pouku izvajamo npr. petkova srečanja, fizikalni sef, aprilski film. Med vikendi pa npr. septembrske in junijske delavnice v Trenti. Nekaj strnjenih oblik dela, npr. fizika na smučanju, organiziramo poleg že obstoječih oblik dela na gimnaziji in tako še enkrat več ponudimo dijakom možnost vključevanja k dodatnim vsebinam na podlagi njihove notranje motivacije.

Pri več strnjenih oblikah, npr. septembrske in junijske delavnice v Trenti, obisk IJS, kemijska ekskurzija, izmenjava Barcelona, aprilski film, vernierove delavnice, kemija po francosko, fizikalni sef, verižni eksperimenti, fizika z Italijani po italijansko, astronomija v Trenti, imajo dijaki možnost izbirati med nivojem zahtevnosti. S tem ni nujno, da se vsebine med nivojema razlikujejo. Tudi število ur ni različno. Dijaki se lahko odločijo za manj podrobna navodila pri ukvarjanju z istim problemom in imajo enako časa za zapis ugotovitev. Ali pa pri enakih navodilih v enakem času pridejo do odgovorov na več podvprašanj. Dijaki imajo tudi možnost enako količino časa nameniti raziskovanju in zapisovanju učnih vsebin na zahtevnejšem



nivoju, torej preskočijo osnovna znanja in se posvečajo posebnim in izbirnim znanjem iz učnega načrta.

Dijaki lahko izberejo enako poimenovane strnjene oblike v več letnikih, npr. film, septembrske in junijske delavnice v Trenti, petkova srečanja, vernierove delavnice, ker se njihova vsebina v vsakem letniku razlikuje; vsebine Bernoullijeva enačba in medicina, fizika z Italijani po italijansko in fizikalni sef pa lahko izberejo le v enem od letnikov.

Število strnjenih oblik, ki jih pripravimo za dijake, se vsako šolsko leto povečuje. Z njihovim večanjem raste tudi število sodelavcev, ki se vključujejo v posodobitev kurikularnega procesa. Kolegi s svojimi predmeti z namenom obogatitve fizike, kemije in biologije hkrati tudi veliko prispevajo z njihovim vključevanjem v izvajanje. Prevladuje suportivno komplementarno alternacijsko timsko delo. Poleg drugega tujega jezika je nepogrešljiva tudi matematika. Pri aprilskem filmu in sončni uri sodelujejo nekateri strokovni predmeti, kot so npr. film, plastično oblikovanje, bivanjska kultura, risanje in slikanje. Skupaj se je do sedaj vključilo 12 predmetov in 21 učiteljev. Povezave, ki pri tem nastajajo, so praviloma večpredmetne, med dijaki pa tudi vertikalne, saj se pri posamezni strnjeni obliki lahko v skupini pojavita dijaka različnih letnikov. Take primere smo imeli do sedaj pri fizikalnem sefu, astronomiji, petkovih srečanjih.

V posodobitev kurikularnega procesa smo vključili po en oddelek v vsaki generaciji. V letošnjem šolskem letu spremljamo 113 dijakov. Spremljamo vsakega dijaka, katero strnjeno obliko je izbral in tudi kateri nivo je izbral pri njej. Izbrane ure dijaka razporedimo po predmetih, ki jih je izbral glede na strnjeno obliko. Pozorni smo na število dodatnih ur na dijaka, ki na šolsko leto ni večje od petdeset. Zabeleženo število ur pri posameznem predmetu razdelimo po nivoju, ki ga je izbral dijak. Spremljamo tudi ocene iz predmeta, pri katerem ima dijak več vsebin na višjem nivoju.

### **3.3.5 Sinteza samoevalvacij**

Deležniki pri evalvaciji dela so po en oddelek dijakov na generacijo, njihovi starši in učitelji, ki so vključeni v fleksibilnost organizacije dela in delitev na zahtevnostne ravni. S starši smo v procesu opravljali razgovore na roditeljskih sestankih, pogovornih urah, sestankih, ki so bili namenjeni le predstavitvam posodobitve kurikularnega procesa in dela v njem. Dijakom smo poleg razgovorov z njimi razdelili tudi več anket. Pogovore smo opravljali že med samimi strnjenimi oblikami ali takoj po njih, ankete pa smo analizirali do dvakrat na šolsko leto. S starši dijakov, ki so bili vključeni v proces, smo se pogovorili vsaj dvakrat na leto. O ne vključenosti v projekt in o njihovi želji po tem smo povprašali vrstnike dijakov v paralelkah. Zbrali smo ocene pri fiziki, kemiji in biologiji in iskali povezavo s številom ur strnjenih oblik dela in izbiro nivoja pri teh urah. Ocene smo primerjali z ocenami dijakov pri teh predmetih iz paralelk. Prešteli smo število dogodkov, ki je imelo zasnove poklicne orientacije. Pregledali smo zapise evalvacijskih vprašalnikov in tudi zapise pogovorov z dijaki ter njihovih nastopov in izdelkov. Prešteli smo dijake, ki so izbrali fiziko, kemijo ali biologijo na maturi, in primerjali njihove izdelke pri laboratorijskem delu z izdelki vrstnikov. O vpisu dijakov na fakultete še nismo zbrali podatkov. Povprečne ocene na maturi pri fiziki, kemiji in biologiji tudi še nimamo.

Interes dijakov je največji v prvem letniku. V več kot 80 odstotkih se odločajo za zahtevnejši nivo pri posamezni strnjeni obliki. Interes ne samo po zahtevnejšem nivoju, ampak predvsem po čim številčnejši izbiri delno omejujemo, da dijaki ne presežejo kvote petdesetih dodatnih

ur na šolsko leto, kar smo se dogovorili tudi z njihovimi starši. V ospredju je izbira predmetov fizika in kemija. V drugem letniku se izbira predmetov pri strnjenih oblikah ne spremeni. Se pa zmanjša delež dijakov, ki izbirajo tudi zahtevnejši nivo znotraj strnjenih oblik dela, teh je 55 odstotkov. Boljše ocene na koncu šolskega leta ima 85 odstotkov dijakov. Padec interesa smo zaznali v tretjem letniku. Več kot 70 odstotkov dijakov po dveh letih izbira izključno strnjene oblike dela, pri katerih se prepleta več predmetov hkrati, z namenom, da tudi z izbiro nivojskega pouka pridejo pri dveh predmetih hkrati do ocene, ki so si jo zadali za cilj. Desetina dijakov tretjega letnika izbira strnjene oblike, ki se navezujejo na njihov interes glede nadaljnjega študija. Še vedno je tudi 15 odstotkov dijakov, ki jih vodi pri izbiri predvsem vedoželjnost. V paralelkah je 65 odstotkov dijakov, ki si želijo takšne fleksibilne organizacije dela kot dijaki v projektu. Četrtnina od njih si želi tudi izbrati nivo pri posameznem predmetu oziroma obliki dela.

Rezultat avtentičnega pristopa dela, medpredmetnih povezav in ur z uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije je viden pri letošnjih četrtošolcih, ki izvajajo in načrtujejo laboratorijsko delo ter pišejo poročila. Tudi iz pogovorov z dijaki lahko povzamemo, da jim pri tovrstnem delu zelo pomagajo pretekle izkušnje. Vrstniki iz paralelk potrebujejo več pomoči pri zajemanju meritev in se tudi bolj motijo pri izdelavi poročil.

Pri cilju večanje interesa iz števila dijakov, ki so izbrali fiziko, kemijo in biologijo na maturi, v primerjavi s paralelkami ne moremo zagotovo trditi, da smo ga dosegli, ker je število takih dijakov v paralelkah celo večje. Če pa upoštevamo tudi sledenje individualiziranemu razvoju interesa vsakega posameznika in pogovore z njimi, pa lahko povzamemo, da bi bilo število dijakov, ki so izbrali fiziko, kemijo in biologijo na maturi, iz oddelka, ki je bil vključen v projekt, sicer še manjše. V prvem letniku je namreč vpis temeljil na izbiri drugega tujega jezika in ne na poudarjenem naravoslovju. Z individualiziranim pristopom smo prišli tudi do ugotovitev, da so v oddelku, ki je vključen v projekt, ocene v povprečju višje za eno oceno. To je po besedah dijakov tudi posledica notranje motivacije in dela zunaj šolskih prostorov. Osem dijakov od desetih znanje, usvojeno na lastni izkušnji, lažje osmisli. K temu, pravi devet dijakov od desetih, izdatno prispevajo tudi dogodki, ki so povezani s poklicno orientacijo.

Uvedli smo triindvajset medpredmetnih povezav, ki temeljijo na avtentičnih učnih situacijah in jih bogatimo z uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije. Zanimanje za naravoslovje se je v zadnjih letih povečalo zaradi uspehov, ki smo jih dosegli, in zaradi na novo ponujenih strnjenih oblik dela na gimnaziji. To dokazuje naraščajoče število dijakov, ki se odločajo za posamezne strnjene oblike. Strnjeno obliko, pri kateri se interes manjša, npr. film v tretjem letniku, v tem letniku – ker je večletna – črtamo iz seznama.

O obogatitvi dodatne ponujene aktivnosti šole sem se prepričal z odzivom staršev, ki so izrazili zadovoljstvo. Starši pozdravljajo strnjene oblike dela. Okoli 20 odstotkov staršev je pozdravilo dijakovo možnost izbire nivoja zahtevnosti pri več strnjenih oblikah, ker ima možnost napredovati v bolj homogeni skupini. Skoraj polovica staršev se je aktivno udeležila pogovora o pozitivnem učinku dodatnih ur pri sledenju cilja poklicna oz. karierna orientacija. Povezanost dijakov kot pozitiven učinek strnjenih oblik dela je izpostavilo 33 odstotkov dijakov; 55 odstotkov dijakov pozdravlja prosto izbiro strnjenih oblik.

### 3.3.6 Refleksija

Potreba po dopolnitvi oz. nadgraditvi dosedanjega načina dela je skoraj sovpadala z začetkom posodobitve kurikularnega procesa na gimnazijah. Menim, da bi se t. i. strnjene oblike na naši gimnaziji razvile tudi sicer, le da v manjšem številu in z manjšim številom vključenih dijakov. S strnjenimi oblikami dela je po mojem mnenju treba nadaljevati, saj nenadomestljivo doprinesejo h kakovosti učnega procesa tako v očeh učiteljev in dijakov ter njihovih staršev.

V prid delu s strnjenimi oblikami dela, ki temelji na notranji motivaciji dijakov, in njegovemu prenosu na paralelke govori tudi dejstvo, da delitve dijakov v oddelke pri vpisu na gimnazijo temeljijo bolj na izbiri tujega jezika in manj na želji po obogatenu naravoslovju. Edini neuspeh pri delu do sedaj vidim v zmanjšanem interesu dijakov za dodatno delo v tretjem letniku. Hkrati pa mi to pomeni izziv za nadaljnje ustvarjanje na delovnem mestu. S strnjenimi oblikami dela so skupine dijakov manj številčne. Učinek dela je večji. Osebni napredek vsakega udeleženca je zagotovljen. Takšno delo povezuje tudi učiteljski zbor in prispeva k ustvarjanju pozitivnega delovnega ozračja med učitelji, ki smo vpeti v tovrstno delo.

Profesorica kemije Jožica Nusdorfer pravi:

*»Eksperimentalne delavnice iz fizike in kemije v Trentu so se izkazale kot zelo privlačen način dela, saj so si dijaki izbrali področje in zahtevnostno raven. Bili so ustrezno ovrednoteni in so se zato tudi potrudili. Delali so zagnano in izrazili željo po nadaljevanju takšnega dela. Interes se je kazal v vseh treh letnikih, čeprav je bil najmočnejši v prvem letniku.*

*Tudi pri izdelavi kratkih filmov ni bilo težav, dijaki so bili motivirani, radi so delali v skupinah in svoje delo so tudi z veseljem in veliko izvirnostjo predstavili. Poglobili so znanje iz različnih učnih enot na nivoju, ki so ga izbrali. Tudi starši so si lahko ogledali predstavitev na roditeljskih sestankih, najzanimivejše in najizvirnejše smo še dodatno nagradili in motivacija dijakov se je prenašala iz letnika v letnik.*

*Znanje smo nadgradili s strokovnimi ekskurzijami, prav tako s strokovnimi predavanji.*

*Menim, da je treba s takšnim delom nadaljevati, kajti motivacija dijakov je večja, delo v manjših skupinah pri strnjenih oblikah je učinkovitejše, medpredmetno povezovanje prispeva k boljšemu poznavanju kolegov in njihovemu delu.«*

### **3.4 ŠC SREČKA KOSOVELA SEŽANA, GIMNAZIJA IN EKONOMSKA ŠOLA: FLEKSIBILNA ORGANIZACIJA POUKA Z UVEDBO IZBIRNIH SKLOPOV**

*Dušan Štolfa*

#### **3.4.1 Namen**

Na Šolskem centru Srečka Kosovela Sežana v programu gimnazija smo se že dolgo ukvarjali z idejo, kako spremeniti gimnazijski program, da bi postal bolj izbiran in da bi dijakom poleg teoretičnih dal dovolj praktičnih znanj v smislu raziskovalnega dela in prenosa teorije v prakso. V tej želji smo že prej v okviru možnosti, zakonodaje in normativov iskali rešitve, ki bi zadostile osnovni ideji narediti gimnazijski program bolj življenjski, z bolj jasno perspektivo učenja za življenje in ne le priprave na maturo, za katero se je nekaj časa zdelo, da je edini cilj gimnazije. Tako smo že v preteklih letih ponujali večjo izbirnost med predmeti iz nabora nerazporejenih ur drugega in tretjega letnika, potem pa smo v smislu prenove gimnazijskega programa te ure zaokrožili v smiselne sklope – naravoslovnega, družboslovnega podjetniškega in jezikovnega – ter jih začeli izvajati na drugačen način kot klasični pouk. Držimo se učnih načrtov posameznih predmetov, oblika izvedbe pa temelji na praktičnem in terenskem raziskovalnem delu. Za predmet kreativno podjetništvo smo v sodelovanju z Ekonomsko fakulteto Univerze v Ljubljani razvili nov učni načrt izbirnega gimnazijskega predmeta.

Model se je prijel, dijaki in učitelji so zelo zadovoljni s spremenjenim načinom dela in zato sedaj ponujamo ta model tudi drugim slovenskim gimnazijam, saj smatramo, da gre za konceptualno dobro zastavljen projekt, ki sledi smernicam in ciljem prenove gimnazijskega programa in pomeni zelo dobro popestritev pouka z jasno izraženim ciljem izobraževanja.

#### **3.4.2 Cilji in obrazložitev predlaganih sprememb**

Cilji gimnazijskega programa ostajajo enaki, kot so opredeljeni v temeljnih izhodiščih prenove gimnazijskega programa, uvedli pa smo nekoliko drugačen izvedbeni kurikulum, nekatere predmete smiselno združili v izbirne sklope ter v okviru le-teh izpeljali cilje prenove gimnazijskega programa, kot so fleksibilna organizacija pouka, drugačen način ocenjevanja, medpredmetno povezovanje, timsko delo učiteljev in dijakov. Pri tem nas je posebej zanimalo, kako takšni različni organizacija in izvedba predmetnika vplivata na znanje in motivacijo dijakov in učiteljev. Izhajali smo iz temeljne predpostavke, da je v gimnazijskem programu veliko teoretičnega znanja, da pa je nekoliko premalo povezovanja teorije s prakso (da to ostaja rezervirano bolj za izbirne vsebine prek krožkov, ki pa ne dosežejo vseh dijakov, temveč samo najbolj motivirane) in da lahko tako ponudimo tudi praktični vidik izobraževanja vsem dijakom, povezano z njihovimi interesi, kar jim omogočimo s ponudbo izbirnosti. Torej gimnazijski program ostaja v svojem bistvu nespremenjen, pripravljalnica za univerzitetni študij, po tem modelu izvajanja pa omogoča po metodi izbirnosti tudi poglobljanje v praktično uporabo znanja, ne le v kopičenje teoretičnega znanja. Ker je treba zasledovati cilje gimnazijskega programa, je praktični vidik usmerjen na metodologije raziskovanja, terenskega dela, pripravo avtentičnih nalog, kar naj bi za dijake pomenilo prvi korak na poti znanstvenega bodočega morebitnega znanstvenega dela oz. obvladovanja osnovne metodologije pristopa k raziskovanju.

### 3.4.3 Načini uvajanja sprememb

#### *Osnovni okvirni načrt in sugestija državi*

V drugem in tretjem letniku v okviru fonda t. i. nerazporejenih ur vpeljemo izbirne sklope po želji dijakov ali izbiri šole glede na njeno usmeritev, kadrovske pogoje, tradicijo, povezavo z okoljem itd. Za povečanje možnosti izbire bi sicer bilo treba vpeljati delitev oddelka na skupine z največ 17 dijakov. Tako bi dobili povečan obseg fonda ur in s tem možnost večje ponudbe izbirnosti v gimnazijskem programu.

Program izvajamo po sklopih (modularno), kar pomeni, da obstoječe predmete iz nabora gimnazijskega programa povežemo v novo smiselno celoto oz. sklope. V četrtem letniku ostaja izbirnost enaka kot doslej, se pravi, da je namenjena predvsem pripravi na maturo, in dokler matura ostaja v enaki obliki kot do sedaj, niti ne bomo posegali v obliko in organizacijo pouka četrtem letniku.

#### *Izvajanje izbirnega dela gimnazijskega programa*

Jedrni del kurikula ostaja isti, z obstoječimi učnimi načrti in katalogi znanja ter standardi znanja v okviru predvidenega fonda ur. Ta del vključuje tudi raziskovalne naloge, projektne dneve, medpredmetno povezovanje, timsko delo. Tako ohranjamo vse standarde za regularno izvedbo mature v okviru zakonodaje. V tem delu so predvideni tudi športni tedni kot izvedba pouka športne vzgoje v strnjeni obliki, ki zasleduje poleg športnih tudi izrazito socializacijske in kulturne vrednote ter razvijanje pozitivne samopodobe, odgovornosti za sebe in skupnost in dobre medsebojne odnose. Izbirni del kurikula izvajamo v obliki sklopov. V sklope so lahko vključeni predmeti iz jedrnega dela kurikula ali pa izbirni gimnazijski predmeti.

#### *Obrazložitev izbirnega dela<sup>9</sup>*

Temeljni cilj ideje o izvajanju po sklopih je, da teoretično znanje povežemo s praktičnim uvajanjem v raziskovalno delo. Pri tem je najbolj pomembno učenje metode raziskovalnega terenskega dela predvsem pri naravoslovnem in družboslovnem modulu, pri podjetniškem je najbolj pomemben razvoj ustvarjalnosti in inovativnosti ter podjetniškega načina razmišljanja, pri jezikovnem pa pouk osnove tretjega tujega jezika z aktivnimi in ustvarjalnimi metodami učenja ter dopolnjevanje znanja iz prvega jezika z uvajanjem osnov prevajalstva.

Vsi sklopi, eni bolj drugi manj, pa temeljijo na interdisciplinarnosti, timskem delu učiteljev in dijakov, projektnem načinu dela in aktivnih metodah poučevanja.

#### **Preglednica 20:** Razporeditev predmetov po letnikih in urah v družboslovnem sklopu

| <b>Družboslovni sklop</b> |                  |                  |               |
|---------------------------|------------------|------------------|---------------|
| <b>Predmeti</b>           | <b>2. letnik</b> | <b>3. letnik</b> | <b>Skupaj</b> |
| PSI                       | 37               | /                | 37            |
| ZGO                       | 34               | /                | 34            |
| GEO                       | 34               | /                | 34            |
| SOC                       | /                | 35               | 35            |
| UZG                       | /                | 70               | 70            |
| Skupaj                    | 105              | 105              | 210           |

<sup>9</sup> Model izvajanja na naši šoli; vsaka gimnazija pa ga lahko priredi glede na svoje vizije.

**Preglednica 21:** Razporeditev predmetov po letnikih in urah v naravoslovnem sklopu

| <b>Naravoslovni sklop</b> |                  |                  |               |
|---------------------------|------------------|------------------|---------------|
| <b>Predmeti</b>           | <b>2. letnik</b> | <b>3. letnik</b> | <b>Skupaj</b> |
| PSI                       | 3                | /                | 3             |
| KEM                       | 34               | 35               | 69            |
| BIO                       | 34               | 35               | 69            |
| FIZ                       | 34               | 35               | 69            |
| Skupaj                    | 105              | 105              | 210           |

**Preglednica 22:** Razporeditev predmetov po letnikih in urah v podjetniškem sklopu

| <b>Podjetniški sklop</b>     |                  |                  |               |
|------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| <b>Predmeti</b>              | <b>2. letnik</b> | <b>3. letnik</b> | <b>Skupaj</b> |
| PSI                          | 3                | /                | 3             |
| KPD (kreativno podjetništvo) | 102              | 105              | 207           |
| Skupaj                       | 105              | 105              | 210           |

**Preglednica 23:** Razporeditev predmetov po letnikih in urah v jezikovnem sklopu

| <b>Jezikovni sklop</b> |                  |                  |               |
|------------------------|------------------|------------------|---------------|
| <b>Predmeti</b>        | <b>2. letnik</b> | <b>3. letnik</b> | <b>Skupaj</b> |
| PSI                    | 3                | /                | 3             |
| FRA                    | 68               | 70               | 138           |
| ANG                    | 34               | 35               | 69            |
| Skupaj                 | 105              | 105              | 210           |

V drugem letniku je v vse module vključen pouk treh ur psihologije, vendar kot priprava na debato, saj sistematično uvajamo debatno tehniko za vse dijake gimnazije. Profesorica psihologije dijake teoretično pripravi na debato, ki jo kasneje izvedejo v okviru sklopa.

#### **3.4.4 Fleksibilnost izvajanja pouka v sklopih**

Sklope izvajamo v strnjeni obliki treh ur tedenske obveznosti, v našem primeru v petek (2. letnik) in v ponedeljek (3. letnik) zadnje tri šolske ure, da imajo lahko dijaki in učitelji možnost podaljšanja terenskih vaj, kadar so te predvidene. Vsi učitelji, ki poučujejo v sklopih, se med seboj usklajujejo, kateremu od predmetov bo dan večji poudarek na določeni dan, ali jih bodo izvajali skupaj ali ločeno, ali bodo najprej izvajali določeni predmet in kasneje drugega, ali se bodo discipline prepletale med sabo. Tak način daje tudi odlično organizacijsko formo za izvedbo projektov (na naši šoli recimo projekt EDUCA – Vzgajamo k razumevanju različnosti, ki smo ga izvajali v sodelovanju s SLORI – Slovenskim raziskovalnim inštitutom iz Trsta in tržaškim humanističnem licejem A. M. Slomška s 3. letniki v okviru družboslovnega sklopa in predmeta sociologija).

V okviru sklopov organiziramo tudi projektni vikend, ko se dijaki na terenu ukvarjajo z raziskovalnim in projektnim delom in ustvarjanjem avtentičnih nalog.

### 3.4.5 Novi pristop k vrednotenju in ocenjevanju znanja

V sklopih ni predvideno klasično preverjanje in vrednotenje znanja s testi in ustnimi ocenami, temveč ocenjujemo končne izdelke, tj. projektno nalogo, in sicer gre za oceno kot del timskega dela ter posamezne ocene na podlagi individualnega pristopa, izkazanega dela, samoiniciativnosti, projektnih map, nastopov ipd. po vnaprej izdelanih kriterijih ocenjevanja, ki pa se med sklopi razlikujejo glede na cilje, ki jih zasledujejo. Taka je bila osnovna ideja vendar smo potem ugotovili, da je dobro vpeljati vsaj eno pisno oceno kot korekcijo. Ocene dijaki dobijo vpisane k posameznim predmetom, ki sestavljajo sklope.

### 3.4.6 Sinteza samoevalvacij

Junija 2012 smo izpeljali tudi obširno anketo o zadovoljstvu dijakov s sklopi. Zanimalo nas je predvsem, zakaj so dijaki izbrali sklope, kakšna je bila struktura dijakov po posameznih sklopih, kakšna so bila pričakovanja dijakov in ali so se uresničila. Anketirali smo vse dijake od 2. do 4. letnika, torej tiste, za katerimi je bilo že eno leto sklopa, tiste, za katereimi sta bili že dve leti, in pa tudi dijake, pri katerih je minilo že leto dni od obiskovanja sklopov in so se vtisi že utrdili. Anketa je obsegala 21 vprašanj, dijaki so jo izpolnjevali v računalniški učilnici prek programa google docs. Seveda je analiza preobširna, da bi lahko tu predstavil vse ugotovitve, povzemam samo nekatere bolj zanimive, ki kažejo na to, da so dijaki tak način sprejeli zelo dobro. Kot zanimivost naj tudi navedem, da smo že večkrat naleteli na zanimiv položaj, da se dijaki predstavljajo kot gimnazijci »take in take« smeri, čeprav izbirnost pomeni le okrog deset odstotkov pouka v drugem in tretjem letniku. Vsekakor je to zanimiva ugotovitev, o kateri bi veljalo razmisliti tudi v širšem gimnazijskem prostoru.

Povzemam nekaj zanimivih ugotovitev.

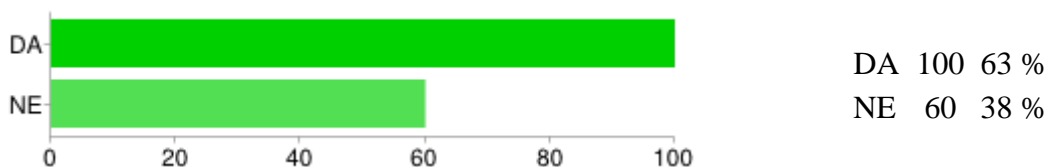
#### Vpr. 8: Zakaj si izbral ravno ta sklop?

(Izbereš lahko več možnosti.)

|  |     |      |
|--|-----|------|
| a) Ker me ta tematika zanima.            | 108 | 68 % |
| b) Ker želim študirati v tej smeri.      | 57  | 36 % |
| c) Ker so sem šli najboljši prijatelji.  | 13  | 8 %  |
| č) Ker se mi je zdel najlažji.           | 22  | 14 % |
| d) Ker se mi je zdel najbolj zahteven.   | 6   | 4 %  |
| e) Nekaj sem pač moral izbrati.          | 19  | 12 % |
| f) Imel sem informacije višjih letnikov. | 19  | 12 % |
| g) Drugo.                                | 17  | 11 % |

#### Vpr. 10: So se pričakovanja uresničila?

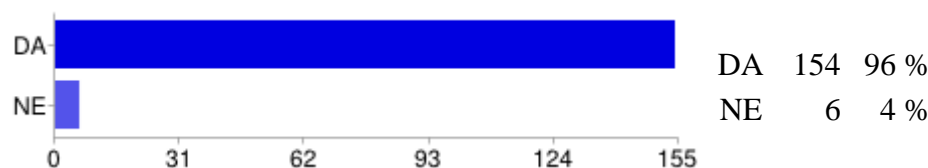
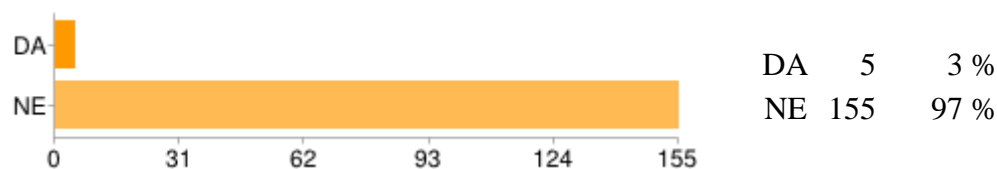
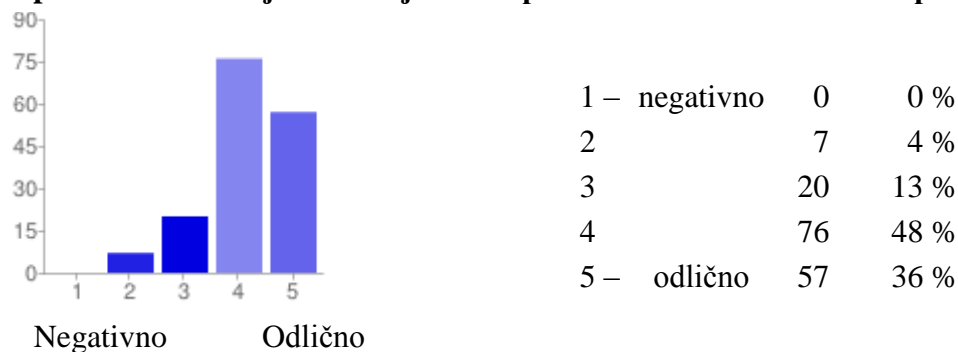
c) Pričakoval sem, da sem bom več naučil kot pri navadnem pouku.



**Vpr. 11: Kaj ti je bilo pri sklopih najbolj všeč?**

(Izbereš lahko največ tri odgovore.)

|   |     |      |
|---|-----|------|
| a) Strnjen način pouka.                                   | 8   | 5 %  |
| b) Terensko delo in projektni tedni, ekskurzije.          | 108 | 68 % |
| c) Ocenjevanje dela in izdelkov.                          | 18  | 11 % |
| č) Timski pouk učiteljev.                                 | 31  | 19 % |
| d) Medpredmetno povezovanje.                              | 39  | 24 % |
| e) Dijaki pogosteje delajo v skupinah.                    | 75  | 47 % |
| f) Večinoma visoke ocene.                                 | 70  | 44 % |
| g) Manjša zahtevnost kot pri ostalem pouku.               | 47  | 29 % |
| h) Praktična izvedba pouka namesto samo sedenje v klopih. | 91  | 57 % |
| i) Večja zahtevnost kot pri ostalem pouku.                | 2   | 1 %  |
| j) Vse mi je bilo všeč.                                   | 18  | 11 % |
| k) Drugo.   | 2   | 1 %  |

**Vpr. 13: Opredeli se do naslednjih trditev z DA ali NE.****a) Izbirni sklopi so dobra popestritev gimnazijskega programa.****Vpr. 14: Opredeli se do naslednjih trditev z DA ali NE.****b) Namesto sklopov bi bilo bolje, da bi imeli več pouka SLO, MAT, ANG.****Vpr. 15: Oceni svoje zadovoljstvo nasploh z delom v izbirnem sklopu s šolsko oceno.**

Seveda je anketa precej bolj obširna, vendar je iz prikazanih odgovorov očitno, da je veliki večini dijakov novi model poučevanja izredno všeč. Splošno mnenje pa je, da se tako širi in dejansko osmisluje znanje, dobi neko novo dimenzijo, pouk pa je neprimerno bolj pester,

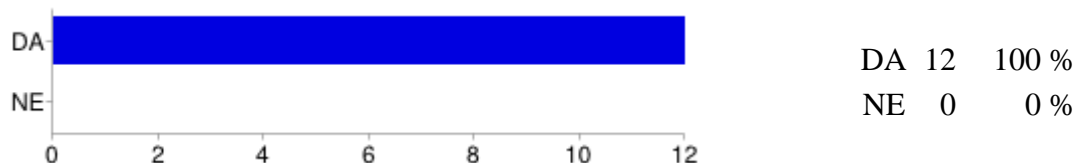


čeprav model pomeni le deset odstotkov izvajanja pouka v drugem in tretjem letniku gimnazije.

O zadovoljstvu ob drugačnem delu v sklopih smo povprašali tudi učitelje. Predvsem nas je zanimalo, kako vidijo delo in organizacijo pouka v sklopih in kako to vpliva na splošno delo v šoli ter na ocenjevanje pri predmetih. Poglejmo si nekaj odgovorov.

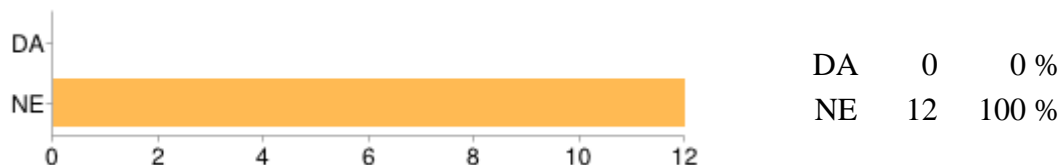
**Opreделите se do naslednjih trditev z DA ali NE.**

**a) Izbirni sklopi so dobra popestritev gimnazijskega programa.**



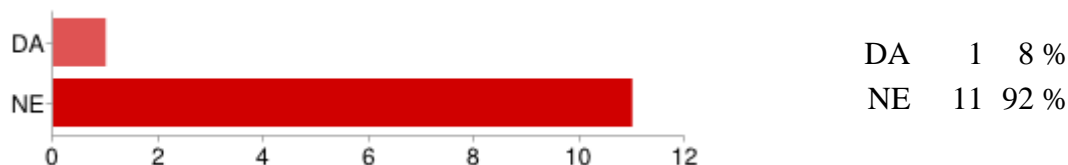
**Opreделите se do naslednjih trditev z DA ali NE.**

**b) Namesto sklopov bi bilo bolje, da bi dijaki imeli več pouka SLO, MAT, ANG.**



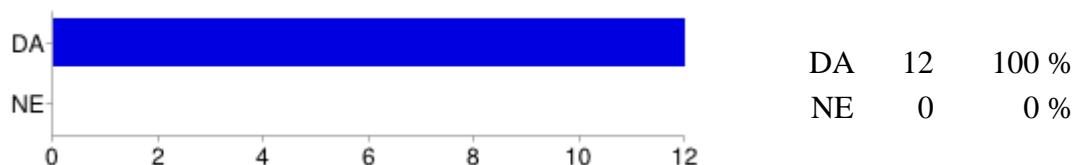
**Opreделите se do naslednjih trditev z DA ali NE.**

**c) Namesto sklopov bi bilo bolje, da bi dijaki imeli več pouka maturitetnih izbirnih predmetov.**



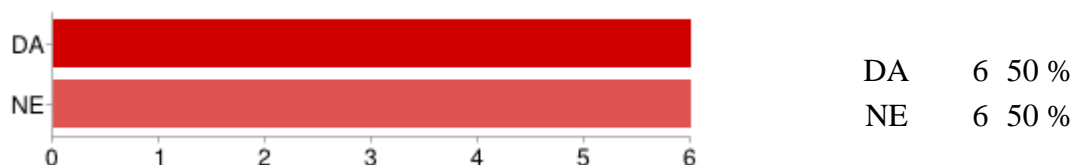
**Opreделите se do naslednjih trditev z DA ali NE.**

**g) Raziskovalni tabori in/ali projektni dnevi so pomemben del pouka v sklopih.**



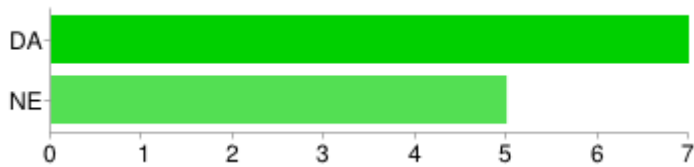
**Opreделите se do naslednjih trditev z DA ali NE.**

**i) Dijakom zaradi načina izvajanja modulov odpada preveč rednih ur pouka.**



**Opreделите se do naslednjih trditev z DA ali NE.**

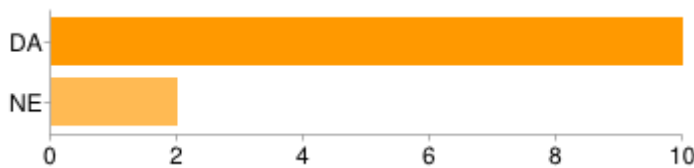
**k) Ideja, da preverjamo in ocenjujemo znanje v sklopih le z alternativnimi oblikami (avtentične naloge ipd.), je dobra.**



DA 7 58 %  
NE 5 42 %

**Opreделите se do naslednjih trditev z DA ali NE.**

**n) Dogovor, da so dijaki zaradi pouka v sklopih lahko vsako leto odsotni od rednega pouka največ tri dni, se mi zdi dober.**



DA 10 83 %  
NE 2 17 %

Pri tem vprašanju so učitelji ocenili trditev s šolskimi ocenami od 1 do 5.

**Odgovarjajte za sklop, v katerem poučujete.**

**c) V sklopu se dijaki učijo uporabiti znanje v praksi.**

1 0 0 %  
2 0 0 %  
3 1 8 %  
4 4 33 %  
5 7 58 %

**Odgovarjajte za sklop, v katerem poučujete.**

**f) V sklopu se dijaki naučijo timskega dela.**

1 0 0 %  
2 0 0 %  
3 3 25 %  
4 4 33 %  
5 5 42 %

**Primerjajte pouk v sklopih z običajnim poukom pri predmetih, ki jih poučujete.**

**a) Priprava za pouk v sklopu je za učitelja zahtevnejša.**

1 0 0 %  
2 1 8 %  
3 0 0 %  
4 4 33 %  
5 7 58 %

## **Prosti odgovori na zastavljeni vprašanji o prednostih in pomanjklivostih.**

### **Prednosti pouka v izbirnih sklopih so:**

- razvijanje procesnih, ne le vsebinskih znanj, npr. raziskovanje, debata,
- načeloma je delo v manjših skupinah dijakov lahko bolj aktivno in fleksibilno,
- fleksibilna organizacija pouka: večja možnost izvedbe projektnih dni, raziskovalnih taborov, povezava teorije s prakso,
- več časa za avtentične naloge, bolj zanimiv pouk,
- dijaki se navadijo samostojnega dela, povežejo se z zunanjim okoljem, povežejo teorijo s prakso,
- delo na terenu,
- medpredmetno in timsko poučevanje,
- povezava teorije s prakso,
- bolje spoznamo dijake,
- neformalne oblike dela,
- nismo pod časovnim pritiskom,
- delo v manjših skupinah.

### **Pomanjkljivosti pouka v izbirnih sklopih so:**

- ni možnosti, da bi poleg alternativnih oblik ocenjevanja znanje ocenjevali tudi tradicionalno, z ustnimi/pisnimi preverjanji,
- dijakom zaradi modulov pogosto odpada redni pouk,
- pričakovanja dijakov glede modulov: da je to nekaj zraven, da pouk ne sme biti resno zastavljen, primerjanje z drugimi moduli (kako dobivajo ocene in kako visoke, ali so sedme ure pri pouku sklopov ipd.),
- ni klasičnih ocen (v nekaterih sklopih bi bile potrebne),
- očitki kolegov glede ocen,
- dijaki primerjajo sklope v stvareh, ki niso primerljive – ni pisnega ali ustnega (klasičnega) preverjanja znanja.

### **Predlogi sprememb dela v izbirnih sklopih:**

- Menim, da bi bilo treba tudi v sklopih preverjati znanje pisno/ustno in z alternativnimi oblikami. Brez vsebinskih znanj – ki jih preverjamo tradicionalno – so težji tudi pravo razumevanje, uporaba znanja in razvijanje procesnih znanj, ki jih ocenjujemo z alternativnimi oblikami.
- Pogovoriti bi se morali o ocenah dijakov pri sklopih: če ima večina dijakov 5, nekaj pa 4, drugih ocen v sklopih pa skoraj ni, se sprašujem, kaj sploh ocenjujemo; očitno neka znanja, v katerih med dijaki ni nobenih razlik ali pa jih ne znamo »izmeriti«.
- Ponovno bi bilo smiselno razmisliti o načinu izvajanja.

Na podlagi te ankete in primerjave z anketo z dijaki smo uvedli vsaj eno klasično oceno tudi pri sklopih – pisno preverjanje znanja.

Ugotovimo lahko, da so učitelji tudi zelo zadovoljni z zamislijo o sklopih, seveda pa se pri vseh stvareh, ki se uvajajo na novo, pojavljajo pomisleki pri sami izvedbi in je zato zelo dobro zadeve evalvirati in uvesti korekcije. Učiteljem, tudi če so dodatno obremenjeni, vseeno pomeni tak način pouka nov, očitno smiseln izziv za poučevanje v gimnazijskem programu.

### **3.4.7 Refleksija o novem pristopu uvajanja izbirnosti in fleksibilnosti**

Ideja o nekoliko spremenjeni obliki izvajanja gimnazijskega programa se je porodila iz potrebe, da bi popestrili in razgibali teoretični pouk in da ne bi bile različne oblike popestritev programa rezervirane samo za obvezne interesne vsebine. Pri izvajanju smo kmalu ugotovili, da nam model ponuja veliko priložnosti vpeljave novosti in poskusov, daje nam manevrski prostor za terensko raziskovalno delo, za medpredmetne povezave, interdisciplinarno usklajenost, fleksibilnost, nivojski pouk, drugačno vrednotenje znanja, izdelavo avtentičnih nalog, timsko delo itn. Vsi moderni pristopi se lahko prepletajo v tem malem delu izvajanja gimnazijskega programa in se lahko potem uspešno širijo tudi v druge dele pouka, pri katerih je to seveda smiselno in mogoče. Tako te tri tedenske urice postanejo mali laboratorij ustvarjalnosti, ki lahko zelo močno in pozitivno vpliva na ves pouk in tudi na življenje v šoli. Seveda je treba izpolniti nekaj pogojev pred uvedbo take oblike pouka – predvsem prepričanost vodstva šole v smiselnost takega izvajanja, trdno voljo učiteljev, da se medsebojno povezujejo in usklajujejo s ciljem širjenja znanja dijakov z novimi oblikami poučevanja, pripravljenost za delo zunaj ustaljenih šolskih okvirov.

Izbirnost v gimnazijah je že dolgo predmet strokovnih razprav. Po eni strani so jo reševali z uvedbo umetniških in strokovnih gimnazij, o kateri pa menim, da je bila velika napaka v slovenskem šolstvu. Morda še nekako upravičena pri umetniških gimnazijah, pri strokovnih pa zagotovo ne. Če si ogledamo rezultate mature strokovnih gimnazij v primerjavi s splošnimi, zlahka ugotovimo, da so zgrešile svoj namen. Na kratko, z uvedbo strokovnih gimnazij smo izgubili dobre tehnike in dobili hudo povprečne gimnazijce. Vem, da bo ta moja misel dvignila veliko prahu, a žal jo potrjujejo dejstva. Naš način z uvedbo večje izbirnosti v gimnazijah in z delitvijo v izbirne skupine bi vsaki splošni gimnaziji omogočil, da bi dijakom ponudile tudi določene specializacije v okviru že obstoječega programa na dosti bolj učinkovit in cenejši način kot sedaj. Ampak to je že stvar šolske politike, stroka lahko samo predlaga določene rešitve. Mislim, da se je naša rešitev obnesla kot zelo dobra, seveda pa ne vem, kako bi zaživela drugod. Tako imenovane nerazporejene ure so v vseh gimnazijah že razporejene med različne predmete in zelo težko je spreminjati obstoječe stanje, ne da bi naleteli na morda zelo odločen odpor tistih, ki so navajeni na obstoječe stanje. Vendar brez določene mere poguma ni napredka.

## 3.5 ŠC SLOVENJ GRADEC, GIMNAZIJA: MODEL NOVEGA GIMNAZIJSKEGA PROGRAMA

*Dr. Mojca Čerče<sup>10</sup>*

### 3.5.1 Uvod

Gimnazijski program je najsplošnejši srednješolski program in vključuje okoli 40 odstotkov srednješolske populacije. Kljub dokaj visokemu osnovnošolskemu uspehu in visokim aspiracijam so raven znanja, motiviranost in interesi dijakov zelo različni. Dosedanji gimnazijski program ne omogoča rešitev, ki bi učinkovito premoščale omenjeno raznolikost. Nasprotno, v njem lahko zasledimo vrsto pomanjkljivosti, kot so ustaljen in tog predmetnik, časovno in vsebinsko neuskklajena obravnava snovi pri posameznih predmetih, prevladujoča in skromna notranja diferenciacija, omejena izbirnost predmetov, klasični načini preverjanja in ocenjevanja ter ne nazadnje prenatrpani razredi. Vsi ti dejavniki dušijo individualnost, možnost razvoja potencialov posameznih dijakov ter višjo raven znanja z razumevanjem, zato se iz povprečja uspe povzpeli le najbolj motiviranim. Uspešno zastavljene izbirne vsebine, obšolske dejavnosti ter domišljeni projektni dnevi in tedni sicer poskušajo dopolnjevati dokaj uniformirane klasične oblike pouka, priprave na tekmovanja pa zadostiti interesom dijakov z višjimi pričakovanji. A to tudi ob intenzivnem prizadevanju ni dovolj, da bi lahko uspešno premostili vrzeli v gimnazijskem programu, ki jih navajamo, ter se učinkovito odzivali na izzive, ki jih pred nas postavljajo današnje generacije dijakov. Glede na relativno visok odstotek populacije, vpisane v gimnazijski program, in glede na to, da program ni doživel bistvenih sprememb že več desetletij (razen različnih modifikacij programa, ki so sicer prinašale določene usmeritve, v pravo bistvo pa niso posegale), sta v danih okoliščinah organizacijska in vsebinska prenova nujni.

Glavne novosti našega modela, s katerim smo želeli preseči pomanjkljivosti obstoječega gimnazijskega programa, so:

- I. fleksibilna organizacija pouka:
  - a) vzporedna vsebinska obravnava vsebin pri slovenščini, zgodovini, umetnostni zgodovini in glasbi,
  - b) vzporedna vsebinska obravnava vsebin pri matematiki in fiziki,
  - c) premik psihologije v prvi letnik;
- II. nivojski pouk:
  - a) izravnalna in poglobitvena ura v prvem letniku pri slovenščini, matematiki in angleščini,
  - b) poudarjena raven zahtevnosti in zanimanje pri biologiji, kemiji, zgodovini, geografiji, sociologiji in psihologiji v tretjem letniku.

---

<sup>10</sup> Avtorica je vsebino zbrala in povzela na podlagi avtorskih gradiv, ki so jih v namen izvajanja modela novega gimnazijskega programa na Gimnaziji Slovenj Gradec oblikovali profesorji mag. Stane Berzelak, Alenka Rainer, Karla Zajc Berzelak, Almira Rogina, Peter Hergold, Vanda Bertonec, Marja Založnik, Danilo Mori, Erna Podjavoršek, Andreja Šeliga Reberčnik, Alenka Kac Herkovič, Pika Uršič, Jože Rev, Danijel Tancer in Mojca Čerče.

### **3.5.2 Fleksibilna organizacija pouka: vzporedna obravnava snovi pri slovenščini, zgodovini, umetnostni zgodovini in glasbi**

#### ***3.5.2.1 Razlogi za uvedbo novosti***

Aktualni predmetnik gimnazijskega programa kljub nedavno posodobljenim učnim načrtom ni usklajen niti časovno niti vsebinsko. Tako na primer učni načrt za slovenščino v prvem letniku predvideva obravnavo snovi do konca 18. stoletja, učni načrt za zgodovino do konca antike. Podobno razhajanje se ponovi tudi v višjih letnikih. Pouk umetnosti se konča že v prvem letniku, zato se smiselno povezovanje zgodovinskega dogajanja ter smeri v književnosti in umetnosti običajno zreducira na poskuse medpredmetnega povezovanja, ki pa v tako neusklajenih obravnavah snovi ne morejo dobiti večje teže in uporabne vrednosti, zaradi toge organizacije urnika pa niti niso vedno mogoči. Holistično povezovanje snovi različnih predmetnih področij in s tem celostno usvajanje snovi sta zato v veliki meri prepuščena (ne)zmožnostim posameznega dijaka, čeprav bi moralo biti osnovno poslanstvo gimnazijskega programa ravno njegova celovitost.<sup>11</sup> Nadalje, čeprav je gimnazijski program najsplošnejši srednješolski vzgojno-izobraževalni program, so umetnosti namenjene samo tri ure v prvem letniku (1,5 ure glasbi in 1,5 ure likovni umetnosti). Menimo, da so vsebine obeh strokovnih področij preveč pomembne za razvoj dijakovega dojemanja, doživljanja in ustvarjalnega izražanja, da bi jih lahko formalno zaključili že v prvem letniku. Dijaki gimnazij potrebujejo za splošni kulturni in osebni razvoj tudi znanja in izkušnje iz glasbene, likovne in drugih vrst umetnosti.

#### ***3.5.2.2 Cilji vpeljane programske novosti***

Z izbrano programsko novostjo želimo zagotoviti vsebinsko in časovno usklajenost obravnavane snovi pri slovenščini, zgodovini, glasbi in likovni umetnosti. Tovrsten pristop vzporedne obravnave snovi omogoča bolj učinkovito doseganje ciljev gimnazije, še posebno doseganje bolj povezanega, poglobljenega, kompleksnega in osmišljenega znanja. Ob takšni razporeditvi snovi so bistveno olajšani in osmišljeni tudi medpredmetno povezovanje ter interdisciplinarno zasnovani projekti, meje med šolskimi predmeti in s tem parcialnost znanja pa lahko preraščajo v kompleksnejše spoznavanje in s tem v celovitejše znanje. Z novim pristopom sledimo temeljnemu vodilu pri oblikovanju kurikula, in sicer da naj ta zagotavlja oblikovanje fleksibilne organizacije.

#### ***3.5.2.3 Kazalniki***

- Časovno in vsebinsko usklajen načrt vseh štirih predmetov<sup>12</sup>
- Izvedba vzporedno obravnavane snovi
- Učni uspeh dijakov pri teh predmetih
- Motivacija dijakov in učiteljev za izvajanje programske novosti
- Zadovoljstvo dijakov, njihovih staršev in učiteljev z vpeljano novostjo
- Letno evalvacijsko poročilo o poteku izvedbe in učinkovitosti izravnalnega modela

---

<sup>11</sup> Ob tem naj spomnimo, da veljavni zakon o gimnazijah posebej izpostavlja, da je za gimnazijo značilen globalen, celosten pristop v izobraževanju, ki temelji na kompleksnosti sveta, soodvisnosti in sintezi vednosti z različnih področij ter razvijanju disciplinarnosti kot pogoja za interdisciplinarno in transdisciplinarno razumevanje sveta.

<sup>12</sup> Dostopen pri izvajalcih programskega elementa na šoli.

### 3.5.2.4 Način izvedbe

**Preglednica 24:** Novosti v predmetniku ob uvajanju vzporedne obravnave snovi slovenščina, zgodovina, umetnostna zgodovina, glasba

| Predmeti            | 1. letnik  |      | 2. letnik  |      | 3. letnik  |      | 4. letnik  |      | Skupno<br>število ur v<br>programu | Opombe          |
|---------------------|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|------------------------------------|-----------------|
|                     | Število ur |      | Število ur |      | Število ur |      | Število ur |      |                                    |                 |
|                     | Teden      | Leto | Teden      | Leto | Teden      | Leto | Teden      | Leto |                                    |                 |
| Slovenščina         | 4          | 140  | 4          | 140  | 4          | 140  | 4          | 140  | 560                                |                 |
| Zgodovina           | 3          | 105  | 3          | 105  | 2          | 70   |            |      | 280                                |                 |
| Likovna<br>umetnost | 1          | 35   | 1          | 35   | 1          | 35*  |            |      | 105                                | *18 + 17<br>OIV |
| Glasba              | 1          | 35   | 1          | 35   | 1          | 35*  |            |      | 105                                | *17 + 18<br>OIV |

Okrepljene ure zgodovine v prvih dveh letnikih (tri ure tedensko) ter uvedba dodatnih ur pri glasbi in likovni umetnosti omogočajo sočasnost spoznavanja posameznih obdobj ter njihove kompleksnosti. Glasba in likovna umetnost, ki se po obstoječem učnem načrtu izvajata le v prvih letnikih gimnazij v obsegu 70 (52 +18) ur, se v našem načinu izvedbe izvajata v obsegu 35 ur v prvem, 35 ur v drugem in 35 ur v tretjem letniku gimnazije.<sup>13</sup>

### 3.5.3 Fleksibilna organizacija pouka: vzporedna obravnava snovi pri fiziki in matematiki

#### 3.5.3.1 Razlogi za uvedbo novosti

Najpomembnejša novost novega modela na področju fizike je premik predmeta iz prvega v drugi letnik. Ključni razlog za to je snovno neujemanje matematike in fizike. Vsebine dosedanjega programa fizike v prvem letniku od dijakov zahtevajo znanja s področja matematike, ki jih dijaki usvojijo šele v drugem (npr. vektorji) ali celo v tretjem letniku (npr. kotne funkcije). Ta nedoslednost se pojavlja pri različnih vsebinskih sklopih fizike in matematike in onemogoča optimalno obravnavo učne snovi pri fiziki v nižjih letnikih. Vse prepogosto dijaki namreč še ne razumejo določenih matematičnih konceptov in operacij, katerih poznavanje in razumevanje sta prvi pogoj za razumevanje vsebin pri fiziki.

#### 3.5.3.2 Cilji vpeljane programske novosti

Z izbrano programsko novostjo želimo zagotoviti večjo vsebinsko in časovno usklajenost obravnavane snovi pri matematiki in fiziki. Takšen način obravnave dijakom omogoča ustrezno povezovanje znanja, saj vsebine pri fiziki predvidevajo določeno (pred)znanje matematičnih operacij in konceptov. Oba predmeta dobita z vpeljano programsko novostjo tudi višjo vrednost: fizika dobi orodje za doseganje svojih ciljev znanja, matematika pa včasih spregledano uporabno vrednost.

<sup>13</sup> Tako glasba kot likovna umetnost sta s svojimi vsebinami in dejavnostmi v drugem in tretjem letniku lahko podpora tudi geografiji, akustiki, biologiji, ekologiji, sociologiji in filozofiji ter psihologiji.

### **3.5.3.3 Kazalniki**

- Premik fizike v drugi letnik
- Lažje razumevanje fizike zaradi že usvojenih znanj iz matematike (večja vsebinska povezanost znanj fizike in matematike)
- Bolj osmišljeno znanje matematike z uporabo pri razumevanju fizike
- Učni uspeh dijakov pri teh predmetih
- Motivacija dijakov in učiteljev za izvajanje programske novosti
- Zadovoljstvo dijakov in učiteljev z vpeljeno novostjo
- Letno evalvacijsko poročilo o poteku izvedbe in učinkovitosti izravnalnega modela

### **3.5.3.4 Način izvedbe**

Na ravni organizacije je ob matematiki v prvem letniku začetek fizike pomaknjen v drugi letnik, fizika pa se nato izvaja tudi v četrtem letniku.

## **3.5.4 Fleksibilna organizacija pouka: premik psihologije v prvi letnik s ciljem pridobivanja temeljnih psiholoških uporabnih znanj**

### **3.5.4.1 Razlogi za uvedbo novosti**

V obstoječem gimnazijskem programu dijaki v prvem letniku niso sistematično deležni poučevanja in učenja o temeljnih psiholoških znanjih in veščinah. Odločitev o izvajanju posameznih vsebin je prepuščena izbiri posamezne šole, njihovo izvajanje je časovno prilagojeno posamezni razredni uri, v bolj angažirani obliki pa največ projektne dnevu ali sklopu posameznih tematskih delavnic. Z bolj resno psihologijo se – kljub temu da so psihološka znanja in veščine vitalni pogoj zdravega osebnostnega razvoja vsakega mladostnika in v današnjem času vse bolj izstopajoč dejavnik razlik med učno uspešnimi in neuspešnimi dijaki – dijaki srečajo šele v drugem, nekateri pa celo v tretjem letniku.

### **3.5.4.2 Cilji vpeljane programske novosti**

S premikom psihologije iz drugega oziroma tretjega letnika v prvi letnik želimo dijakom že v prvem letniku gimnazije ponuditi temeljna psihološka znanja in veščine, ki jim omogočajo, da se bolj kakovostno in konstruktivno spoprijemajo z izzivi, ki jih prinašajo šola, vsakdanje življenje, obdobje mladostništva, vrstniki, prehod iz osnovne v srednjo šolo ipd. S programsko spremembo dijakom omogočamo, da že takoj ob vstopu v srednjo šolo začnejo sistematično razvijati lastne kompetentnosti na različnih osebnostnih področjih (na učnem področju, na področju medosebnih odnosov z vrstniki, starši in širšim družbenim okoljem, na moralnem in socialno-čustvenem področju ipd.) ter pridobivajo osnovna spoznanja o človekovem duševnem delovanju.

### **3.5.4.3 Kazalniki**

- Učni načrt s smernicami: posredovanje temeljnih psiholoških znanj; uporabna vrednost znanj in čim večja aktivnost dijakov
- Izvedba 70 ur psihologije v prvem letniku v skladu z načrtom
- Motivacija dijakov in učiteljev za izvajanje programske novosti
- Učni uspeh dijakov pri tem predmetu



- Zadovoljstvo dijakov, njihovih staršev in učiteljev z vpeljano novostjo
- Letno evalvacijsko poročilo o poteku izvedbe in učinkovitosti izravnalnega modela

#### **3.5.4.4 Način izvedbe**

Ker vemo, da najbolj kakovostno in trajno znanje dijak pridobi z oblikami aktivnega dela, naš način izvedbe predvideva, da se pouk psihologije v prvem letniku v obsegu desetih ur organizira v obliki vaj, ki pri dijakih spodbujajo njihovo aktivnost, kritičnost mišljenja, samoreflektivnost in sposobnost samoorganizacije, dijakom pa je ob tem zagotovljena tudi možnost za razvoj veščin timskega dela in sodelovanja. Sistem vaj temelji predvsem na reševanju avtentičnih nalog ter učenju z raziskovanjem in razumevanjem. Zahtevnejše strokovne vsebine se iz sedanjega učnega načrta prenesejo v učni načrt za izbirni predmet v tretjem in četrtem letniku.

Način dela, ki je temeljil na poudarjanju aktivnosti dijakov, njihovem samouravnavanju in samorefleksiji, je omogočal, da so dijaki prvih letnikov abstraktna psihološka znanja lažje osmišljevali ter povezovali z vsakdanjim življenjem. Vsebine, ki smo jih obravnavali z dijaki, so bile vzete iz obstoječega učnega načrta za psihologijo v drugem oziroma tretjem letniku, njihov način predstavitve pa je bil zasnovan tako, da so dijaki od tega dobili čim več uporabnega znanja. Koncept dela je prav zaradi občutljivosti in izraženega pomisleka ob snovanju programa, ali je mogoče psihologijo predavati že v prvem letniku, temeljil na nenehni povezanosti teoretičnih znanj z njihovim uporabnim vidikom. Zavedanje omenjenega pomisleka ves čas trajanja poskusa je pomenilo še toliko bolj skrbno načrtovanje poučevanja, uporabo več in različnih didaktičnih pripomočkov in tehnik poučevanja psihologije.

### **3.5.5 Ravni zahtevnosti: izravnalna in poglobitvena ura v prvem letniku pri slovenščini, matematiki in angleščini**

#### **3.5.5.1 Razlogi za uvedbo novosti**

Velika razhajanja v predznanju dijakov na začetku prvega letnika: čeprav prihajajo iz osnovnih šol dijaki z zelo različnimi ravni predznanja pri posameznih predmetih, diferenciranosti pri predmetih, pri katerih najpogosteje prihaja do največjih razlik v predznanju (torej pri slovenščini, angleščini in matematiki), v prvem letniku do sedaj ni bilo ponujene.

#### **3.5.5.2 Cilji vpeljane programske novosti**

V modelu je na novo nivojsko zasnovan izbirni predmet (»izravnalna ura« v prvem letniku), in sicer je šola ponudila dijakom dodatno uro pri slovenščini, matematiki ali prvem tujem jeziku. Dodatna ura je namenjena dvema ciljema: a) utrjevanju osnovnega znanja pri dijakih s pomanjkljivim predznanjem iz osnovne šole (t. i. izravnalna ura) in b) pridobivanju nadstandardnega znanja pri dijakih s kakovostnim predznanjem v smislu krepitve nadarjenosti in poglobljanja znanja (t. i. poglobitvena ura). S tem vpeljujemo diferencirano zahtevnost ter omogočimo dijakom z različnim predznanjem, da dosežejo zahtevane standarde znanja ali nadgrajujejo osnovne vsebine predmeta, pri čemer ne potrebujejo dodatnega utrjevanja osnovnega znanja. Dijaku je ponujenih šest različic, med katerimi izbere eno.

### **3.5.5.3 Kazalniki**

- Izvedba izravnalnega modela v prvem letniku v obsegu 35 ur za posamezni izravnalni predmet
- Motivacija dijakov in učiteljev za izvajanje programske novosti
- Zadovoljstvo dijakov, njihovih staršev in učiteljev z vpeljšano novostjo
- Dodatne ure izvajajo isti profesorji kot ure rednega pouka
- Letno evalvacijsko poročilo o poteku izvedbe in učinkovitosti izravnalnega modela

### **3.5.5.4 Način izvedbe in strategije**

Dijaki so v posamezno skupino uvrščeni po lastni izbiri (glede na predznanje in interes) ter po individualnem posvetu s profesorjem (glede na subjektivno in kasneje objektivno ocenjeno predznanje dijaka). Zaradi prednosti, ki jih prinaša dana programska prilagoditev, je koristno, da so izravnalne ure v urniku določene tako, da lahko dijak obiskuje po lastni želji tudi več izravnalnih ur tedensko. V primeru izravnalnega modela v prvem letniku vse dijake pri slovenščini, matematiki in prvem tujem jeziku preverjamo in ocenjujemo enako, ne glede na to, kateri predmet so izbrali kot izravnalni. Dodatna izravnalna ura pri matematiki, slovenščini oziroma tujem jeziku ne vpliva na ocenjevanje. V skladu s konceptom dodatne izravnalne ure je dijakom ponujenih šest različic:

- slovenščina (raven utrjevanja osnovnega znanja),
- slovenščina (raven poglobljanja znanja in krepitev nadarjenosti ob kakovostnem predznanju),
- matematika (raven utrjevanja osnovnega znanja),
- matematika (raven poglobljanja znanja in krepitev nadarjenosti ob kakovostnem predznanju),
- angleščina (raven utrjevanja osnovnega znanja),
- angleščina (raven poglobljanja znanja in krepitev nadarjenosti ob kakovostnem predznanju).

### **3.5.6 Poudarjena raven zahtevnosti in zanimanje pri biologiji, kemiji, zgodovini, geografiji, sociologiji in psihologiji v tretjem letniku**

#### **3.5.6.1 Razlogi za uvedbo novosti**

Sedanji gimnazijski program ima nerazporejene ure v drugem (3 ure), tretjem (3 ure) in četrtem letniku (8–11 ur). Praksa je pokazala, da šole v četrtem letniku namenijo te ure pripravi na maturo, v drugem in tretjem letniku pa veliko šol ure dodaja že obstoječim predmetom, ki pa v učnih načrtih za to nimajo oblikovanih vsebin ali predvidenih nivojev. Le redke šole se odločajo za predmete, ki niso v obveznem predmetniku. Izbirnost je večinoma prilagojena organizaciji pouka celotnih oddelkov, ne pa interesnim skupinam posameznih dijakov, zato je večina teh ur samo podaljšek klasičnega pouka z več kot 30 dijaki, kar pa ne omogoča ustvarjalnejših oblik poučevanja in individualizacije ter razvijanja kreativnosti. Enak pristop k različnim dijakom nekatere privilegira, druge pa diskriminira. Glede na dejstvo, da so pri posameznikih posamezne sposobnosti različno razvite ter da obstaja velika verjetnost, da ima lahko posameznik s slabše razvito eno sposobnostjo dobro razvite ostale sposobnosti, glede na vse različne stile spoznavanja, učne strategije, motivacijo, predznanje,

sposobnosti idr., ni nobenega opravičila, da z enakim pristopom do vseh učencev nekatere privilegiramo, druge pa diskriminiramo.

### ***3.5.6.2 Cilji vpeljane programske novosti***

S krepitvijo nivojskega pouka pri biologiji, kemiji, zgodovini, geografiji, sociologiji in psihologiji v tretjem letniku omogočamo vse bolj individualni pristop k potrebam in potencialom dijaka in s tem sledimo izzivom sodobne šole, v katerih želimo preseči ključne probleme dosedanjega gimnazijskega programa. Preseči želimo togo organizacijo dosedanjega gimnazijskega kurikula ter zagotoviti pogoje za pridobivanje bolj poglobljenega (in tudi povezanega) znanja. Novi pristop ponuja priložnost za razvijanje različnih ravni pismenosti in kompetenc ter dijakom zagotavlja optimalen razvoj specifičnih nadarjenosti in strokovne naravnosti. Pomeni vpeljevanje diferencirane zahtevnosti programa (zunanje diferenciacije večjega dela predmetnika), sledi smernicam koncepta dela z nadarjenimi dijaki v srednji šoli ter omogoča bolj enakovredne možnosti za doseganje optimalnih rezultatov učenja pri vseh dijakih.

### ***3.5.6.3 Kazalniki***

- Izbirnost na ravni interesa in znanja dijakov
- Izbirnost predmetov (fizika, kemija, biologija, zgodovina, geografija, psihologija in sociologija) v tretjem letniku v obsegu dvakrat po 70 ur in njihova izvedba
- Zadovoljstvo dijakov z možnostjo uresničevanja svojih interesov prek izbirnosti predmetov v tretjem letniku
- Učni uspeh dijakov pri teh predmetih
- Motivacija dijakov in učiteljev za izvajanje programske novosti
- Zadovoljstvo dijakov in učiteljev z vpeljano novostjo
- Projektno delo, uporaba avtentičnih nalog ter drugih sodobnih metod dela pri izbirnih predmetih
- Letno evalvacijsko poročilo o poteku izvedbe in učinkovitosti izravnalnega modela

### ***3.5.6.4 Način izvedbe in strategije***

Izbirnost v tretjem letniku je namenjena poglobljanju znanj in spoznanj pri dveh predmetih, ki ju izbere dijak iz ponudbe šole (dvakrat po 70 ur). Nivojski pouk v tretjem letniku pomeni, da lahko dijak izbere kateri koli predmet iz ponudbe šole (poleg vseh predmetov v predmetniku so to lahko še drugi izbirni predmeti) na poudarjeni ravni zahtevnosti in interesa. Organizacija pouka je usmerjena v projektno delo ter manj v klasične oblike pouka. Ker vsak predmet poučujeta dva učitelja, poteka pouk predmeta na osnovni in poudarjeni ravni istočasno. Pri kemiji, fiziki, biologiji, zgodovini in geografiji uporabljamo obstoječi učni načrt za tretji letnik, ki pa ga realiziramo na dveh ravneh. Izjema sta psihologija in sociologija, pri katerih izbrane in izbirne teme iz obstoječih učnih načrtov prenesemo na višjo raven in s tem predpostavljamo prilagojen učni načrt danega izbirnega predmeta. Izbirnost v 3. in 4. letniku omogoča večji poudarek na temeljnih znanjih v 1. in 2. letniku, zahtevnejše strokovne vsebine iz sedanjih učnih načrtov pa se prenesejo v učni načrt za izbirni predmet v 3. in 4. letniku, namenjen dijakom z izkazanim interesom za določeno predmetno področje. Tako zastavljeni predmeti lahko v začetnih letnikih poudarijo predvsem uporabnost obravnavane snovi, povezavo z življenjem, iskanje samorefleksije in ustvarjalnost. Ker je vsebinski obseg izbirnih predmetov v tretjem letniku definiran tako, da krepí sorazmerje med naravoslovno-

matematičnimi in humanistično-družboslovnimi predmeti, dijakom zagotavlja enakovredne možnosti pri kasnejšem vpisu na fakulteto. Model v četrtem letniku ohranja dosedanja obseg ur izbirnih predmetov, kar pomeni, da izbor izbirnih predmetov v tretjem letniku ni pogoj za izbor enakih izbirnih predmetov v četrtem letniku. S tem je dijakom zagotovljeno, da lahko začnejo že v tretjem letniku krepiti svojo motivacijsko naravnost za nadaljnji študij, hkrati pa jim še vedno zagotavlja visoko stopnjo avtonomije in fleksibilnosti pri izboru izbirnih predmetov v četrtem letniku. Dijaki so pri izbiri dveh izbirnih predmetov s poudarjeno zahtevnostjo in interesom relativno avtonomni, in sicer ju izberejo glede na lastni interes in sposobnosti. Kriterija izbora sta interes (primarno) in sposobnosti (sekundarno). Dijakovi izbiri sledi posvetovanje z učiteljem, ki dijaka poučuje izbrani predmet. Učitelj dijaku svetuje po najboljših močeh na podlagi poznavanja dijakovega zanimanja za predmet in njegove ravni znanja. Skupaj oblikujeta dokončno odločitev (ki praviloma podpre dijakov izkazani interes).

V primeru poudarjene ravni zahtevnosti in interesa se preverjanje in ocenjevanje znanja razlikujeta glede na izbrano raven. Pri izbirnih predmetih na višji ravni zahtevnosti in poglobljenega interesa dobijo dijaki pri pisnem preverjanju tudi dodatne in/ali bolj zahtevne naloge. Prav tako je obvezni del zaključene ocene pri poudarjeni ravni zahtevnosti in interesa samostojno izdelana avtentična naloga. Tako dijak, ki izbere poudarjeno raven zahtevnosti iz interesa, kot dijak, ki ne izbere te ravni, lahko ob koncu šolskega leta doseže enako končno oceno na petstopenjski lestvici od nezadostno do odlično.

Prehodnost dijakov iz skupin za različne ravni praviloma ni mogoča, razen v izjemnih primerih po individualni obravnavi (po posvetovanju dijaka z učiteljem; glede na njegove učne dosežke in motiviranost pri delu; po posvetovanju učitelja s projektnim timom ipd).

### **3.5.7 Sinteza samoevalvacij**

Letno samoevalvacijo smo v skladu z načrtom dela izvajali vsako leto ob koncu šolskega leta. Vanjo so bili v prvem letu izvajanja poskusa vključeni dijaki prvega letnika, v katerem se je izvajal poskus, njihovi starši in učitelji, ki so v tem razredu uvajali elemente poskusa za prvi letnik. Drugo leto izvajanja poskusa smo samoevalvacijo izvedli z dijaki prvih in drugih letnikov (torej s tedaj vsemi v poskus vključenimi dijaki) ter učitelji, ki so v tem letu uvajali elemente poskusa za prvi in drugi letnik. Podobno smo samoevalvacijo izvedli tudi ob koncu tretjega leta izvajanja poskusa, kar pomeni, da so v njej sodelovali vsi v poskus vključeni dijaki prvih, drugih in tretjih letnikov ter njihovi učitelji. Niti na ravni dijakov niti na ravni učiteljev v primeru samoevalvacije nismo uporabili vzorčenja, mnenja smo vedno pridobili od vseh udeležencev. Z dijaki in starši smo izvedli samoevalvacijo s pomočjo daljšega anketnega vprašalnika, ki so ga izpolnjevali individualno, z učiteljev pa v obliki individualnih intervjujev in fokusnih skupin.<sup>14</sup> Vsako leto smo v samoevalvaciji preverjali vse elemente, ki so se v tistem šolskem letu izvajali v okviru poskusa, ne glede na letnik ali že v prejšnjih letih pridobljene ugotovitve. V nadaljevanju predstavljamo bistvene ugotovitve samoevalvacije glede na posamezne programske elemente.

---

<sup>14</sup> Izvodi samoevalvacijskih vprašalnikov z natančnimi poročili so dostopni na šoli.

### **3.5.7.1 Fleksibilna organizacija pouka: vzporedna obravnava snovi slovenščina, zgodovina, umetnostna zgodovina, glasba**

Izbrana programska novost se je v vseh treh letih spremljanja poskusa na ravni vseh skupin udeležencev (dijakov, staršev in učiteljev) izkazala kot izjemno pozitivna. Koncept vzporedne obravnave snovi ocenjujejo kot zelo koristen.

Med glavnimi utemeljitvami dijakov izstopajo lažje in hitrejše učenje, boljše razumevanje, lažje sodelovanje pri drugih urah s podobno vsebino, saj že imajo nekaj predznanja, bolj celostno obravnavana snov. Kot podkrepitev zapisanega navajamo nekaj odgovorov dijakov.

*»Ta novost mi je veliko pomagala. Spomnila sem se stvari, ki sem jih nekje že slišala in se mi tega ni bilo treba zelo učiti.«*

*»Zdi se mi zelo koristno, saj dijaki snov lažje razumemo.«*

*»To se mi zdi zelo dobro, saj zdaj v kratkem času večkrat slišimo določene vsebine, zato si jih lažje zapomnimo. Svoje znanje lahko dobro povežemo.«*

*»Predvsem je bilo koristno, saj si svoje znanje štirikrat obnovil.«*

*»Lažje mi je bilo, saj smo večkrat, pri različnih predmetih, ponovili isto snov, tako smo o neki snovi že vedeli določene stvari in smo pri drugem predmetu lažje sodelovali.«*

*»Istočasno obravnavamo skoraj identične informacije o določenih časovnih obdobjih, tako je pouk bolj zanimiv.«*

*»To mi je pomagalo pri razumevanju snovi in kasnejšem učenju. Menim, da sem tako odpisala teste boljše in od pouka 'odnesla' več, kot bi sicer.«*

Podobno pozitivno ocenjujejo doprinos nove programske prilagoditve tudi vsi štirje učitelji. Njihova opažanja podpirajo temeljni cilj zagotavljanja nove fleksibilne organizacije in smiselno dopolnjujejo prednosti, ki so jih izpostavili tudi dijaki. Vsi menijo, da vsebinsko in časovno usklajeno obravnavanje učne snovi omogoča doseganje bolj povezanega, poglobljenega, kompleksnega in osmišljenega znanja. Nova fleksibilna organizacija pouka omogoča preseganje parcialnosti znanja ter njegovo preraščanje v kompleksnejša spoznanja in s tem celovitejše znanje.<sup>15</sup>

Dodatna ura pri glasbi in likovni umetnosti v tretjem letniku ter nova fleksibilna organizacija glasbe in likovne umetnosti v prvem in drugem letniku (po ena ura tedensko za vsak predmet) pa prinašajo še dodatno vrednost: več ustvarjalnosti, več aktivnega izgrajevanja znanja, umetniškega udejstvovanja in izražanja ter bolj kakovostno sprejemanje umetnosti in njenih vrednot. Dragocen doprinos ponazarjamo z razmišljanjem obeh profesorjev.

Profesorica glasbe: *»V skupnem seštevku ur smo pridobili 35 ur. To pomeni, da smo lahko nekaj več ur ob teoretičnem usvajanju snovi namenili tudi glasbenim delavnicam in glasbeni ustvarjalnosti pri urah. Snov je vzporedno obravnavana z ostalimi predmeti, razporejena je skozi tri leta z veliko več glasbenimi primeri ter s poudarkom na ustvarjalnosti, ki je pri umetniških predmetih izredno pomembna. Zaradi vzporednega obravnavanja snovi smo imeli več časa za ustvarjanje in izvajanje glasbe, ne samo za analize glasbenih del določenega obdobja, tako je bila ena ura tedensko boljše izkoriščena. V ostalih oddelkih dijaki usvojijo*

<sup>15</sup> Vzporedna obravnava učne snovi je v tretjem letniku omejena samo na zgodovino, glasbo in likovno umetnost, medtem ko slovenščina ni več vključena. Ker je doprinos vzporedne obravnave učne snovi iz prvega in drugega letnika velik, saj omogoča poglobljeno usvajanje vsebin, uspešno dopolnjevanje vrzeli v znanju, dijake pa še dodatno spodbuja k ustvarjalnosti, predvsem v branju in pisanju, velja pri slovenščini v tretjem letniku vpeljati več samostojnega dela dijakov. S tem dijaki sami iščejo povezanosti slovenščine s temi tremi predmeti in uporabljajo že usvojena znanja vzporedne (celostne) obravnave učne snovi.

celotno snov v enem šolskem letu, kar je izjemno prenatrpano. Zelo dragocen je stik in vpliv na dijake skozi daljše časovno obdobje, ki zajema usmeritve in pomoč pri dozorevanju mladostnika ter strokovne usmeritve pri oblikovanju celostnega pogleda na življenje in sprejemanje umetnosti in njenih vrednot. Dijake lahko bolje pripravim na doživljanje in sprejemanje glasbenih dogodkov v neposrednem okolju. Dijaki so bolj notranje motivirani. Sami si želijo več petja, igranja in muziciranja ter manj teorije. Izhodišče procesnega pristopa, ki je veliko bolj izražen v oddelku novega gimnazijskega programa, so bistvena vprašanja, s katerimi vpeljem dijake v razmišljanje o obravnavani temi, globlje razumevanje ter gradnjo spoznanj. Vloga učitelja v tem oddelku je ustvarjanje okoliščin za odkrivanje in izgrajevanje znanja ter predvsem usmerjanje in spodbujanje dijakov pri njihovem umetniškem udejstvovanju in izražanju. Dijakom lahko zaradi uvedene programske novosti skozi daljše časovno obdobje predstavljam splošna merila za estetsko presojanje, oblikovanje in vrednotenje glasbe. Dijaki se lažje naučijo kritično razmišljati in estetsko presojati in razviti odnos do glasbene ponudbe, ki jih obkroža skozi daljše profesionalno vodeno časovno obdobje. Ne gre samo za oblikovanje vrednostnega sistema, temveč za spoznavanje učnih metod, ki vplivajo na razvoj le-tega. Glasba je kot enoletni predmet v obstoječih gimnazijskih programih velikokrat pod težo manjvrednostnega kompleksa. Naj osvetlim glasbo kot 'veliko' dejavnost dijaka. Taka pomeni pomemben identifikacijski gradnik osebnostne identitete dijaka – to se lažje uresničuje v oddelku novega gimnazijskega programa. Medpredmetno povezovanje v tem razredu lahko opredelim kot celostni didaktični pristop, ki pomeni horizontalno in vertikalno povezovanje znanj, vsebin in učnih spretnosti. Skupni imenovalec ali rdeča nit, ki povezuje posamezne predmete, je transfer učnih postopkov, vsebin, podatkov, pojmov, zakonitosti, miselnih spretnosti, čustev, stališč, komunikacije in ne samo vsebina. Pretežno smo v tem razredu izhajali iz učnosnovnega modela načrtovanja. Cilj poučevanja pa ni poenotenje vsebin in procesov učenja, temveč njihova poglobitev ter nadgradnja predmetnih ciljev.«

Profesor likovne umetnosti: »Poleg vsebinsko in časovno usklajenega obravnavanja učne snovi, ki omogoča doseganje bolj povezanega, poglobljenega in kompleksnega znanja, je velika vrednost novega programskega elementa v tem, da dijaki likovno umetnost spremljajo tri leta. V teh letih dijaki zorijo in tako postopno spoznavajo zgodovino likovne umetnosti in njenih praks. Imajo uro več kot ostali oddelki. Spoznajo več zgodovinske umetnosti, tudi sodobno umetnost podrobneje. So zrelejši in samostojnejši v tretjem letniku in lahko bolje razumejo sodobno umetnost, abstrakcijo ter bolj smiselno in osmišljeno uporabljajo znanje iz likovne analize, pridobljeno v prejšnjih letih. /.../ Zaradi vzporednosti vsebine se lahko bolj osredotočamo na likovno umetnost, pri delu je več samostojnosti dijakov pri izvedbi nalog, iskanju informacij, oblikovanju stališč.«

### **3.5.7.2 Fleksibilna organizacija pouka: vzporedna obravnava snovi pri fiziki in matematiki**

Profesor fizike ugotavlja, da je enoletni zamik začetka pouka fizike izredno dobrodošel predvsem zaradi večje možnosti usklajevanja podajanja učne snovi med matematiko in fiziko, kar bistveno poveča možnost podajanja izključno fizikalnih vsebin. Meni, da je bilo v sistemu pred poskusom premajhno znanje matematike v prvem letniku velika ovira, zato so bili učitelji prisiljeni nekatere matematične vsebine (osnovne funkcije, kotne funkcije, vektorje) izvajati pri fiziki. S premikom začetka fizike v drugi letnik pa je lahko obseg učne snovi večji – vključili so poglavje o gibalni količini, ki je bilo prej v drugem letniku gimnazijskega kurikula, prav tako so lahko obdelali vse izbirne vsebine iz učnega načrta. Dodaja še, da je zaradi premika fizike v drugi letnik in ob tem že v prvem letniku usvojenih določenih matematičnih znanj pri fiziki v drugem in tretjem letniku več časa ostajalo za utrjevanje in

ponavljanje. Profesor je mnenja, da novi način izvedbe pomeni, da je pridobljeno znanje dijakov globlje in kakovostnejše. Dodaja še, da enoletni premor izvajanja fizike po osnovni šoli na to nima vpliva, saj se gimnazijski program z ničemer ne navezuje na osnovnošolskega. Za način razmišljanja in pristop k reševanju fizikalnih problemov je zato prekinitev kvečjemu dobrodošla.

Cilj premika fizike v drugi letnik so pozitivno ocenili tudi dijaki, ki v večini (nad 85 %) menijo, da jim je bilo znanje, pridobljeno v prvem letniku pri matematiki, v veliko pomoč pri razumevanju fizike v drugem letniku, hkrati pa prav nihče ni odgovoril, da mu premik ne bil nič koristil.

Ker ima v tem šolskem letu fiziko v četrtem letniku šele prva generacija v poskus vključenih dijakov, o končnih rezultatih te programske prilagoditve (in doživljanju fizike v četrtem letniku) še ne moremo poročati.

### ***3.5.7.3 Premik psihologije v prvi letnik s ciljem pridobivanja temeljnih psiholoških uporabnih znanj***

S premikom psihologije v prvi letnik gimnazije smo dijakom želeli ponuditi temeljna psihološka znanja in veščine, ki bi jim omogočale, da se bolj kakovostno in konstruktivno spoprijemajo z izzivi, ki jih prinašajo šola, vsakdanje življenje, obdobje mladostništva, vrstniki, prehod iz osnovne v srednjo šolo ipd. Izkazalo se je, da so dijaki tudi v prvih letnikih že zelo dojemljivi za večino temeljnih psiholoških znanj ter da se o vsebinah radi pogovarjajo, se jih ob pomoči učenja samoopazovanja v obdobju odraščanja začnejo vse bolj zavedati in jih uravnjavati ter jih bolj osmišljeno in zrelo opazovati v svojem okolju. Zdi se, da psihologija v prvem letniku pomeni na ravni prikritega kurikula tudi zelo dragoceno preventivno delo v razvoju odraščajočega mladostnika. Kot kažejo tudi povratne informacije dijakov, se je dijakom sicer zelo različnimi psihološkimi predznanji in interesi, večina tem zdela zelo koristnih za njihovo življenje ter so zadovoljni, da so jih lahko usvojili v prvem letniku. V razmišljanju o nadgraditvi gimnazijskega programa v slovenskem prostoru v naslednjih letih zato velja razmišljati tudi o tem, za zdrav osebni razvoj mladostnika pomembni preventivni spremembi.

Med temami, ki so jih navajali dijaki kot najbolj koristne, so se pojavljale različne psihološke vsebine, skupna njihovemu poročanju pa je bila uporabna vrednost teh vsebin. Najpogosteje so navajali učenje, samozavest, odvisnost, čustva, stres, stereotipe in predsodke, tremo, vrstniško nasilje, konflikte, medosebne odnose in motivacijo.

V nadaljevanju navajamo nekaj konkretnih ponazoritev, s katerimi dopolnjujemo opažanja o doseganju ciljev tudi te vpeljane programske prilagoditve.

*»Znanje, ki smo ga pridobili, je zelo koristno. V prihodnje ga bomo lahko uporabili.«*

*»Veliko sem se naučila.«*

*»Najbolj koristne so se mi zdele vsebine, ki smo si jih sami izbrali, saj smo vedeli, kje imamo največje probleme.«*

*»Najbolj so mi bile všeč teme o učenju in čustvih ter medosebnih odnosih.«*

*»Izvajanje psihologije mi je bilo od vsega najbolj všeč. Zelo je uporabna snov v vsakdanjem življenju.«*

*»To se mi zdi zelo koristno, saj lažje razumeš sošolce ali prijatelje.«*

*»To mi je zelo všeč, saj lahko snov (npr. o učenju) že zdaj uporabimo in se tako veliko bolj znajdemo. Všeč mi je, da smo se učili uporabne stvari.«*

*»Bilo je super, program ni preveč zahteven.«*

*»To je zelo koristno, ker bomo v življenju veliko bolj uporabljali uporabne snovi, ne pa snovi, ki se je na pamet učimo in je nepomembna.«*

#### **3.5.7.4 Ravni zahtevnosti: izravnalna in poglobitvena ura v prvem letniku**

Dijaki prvih letnikov so v vseh treh letih izvajanja poskusa izrazili veliko navdušenje nad idejo in izvajanjem izravnalne ure pri matematiki, angleščini oziroma slovenščini. Sporočali so, da jim je bila omenjena ura v veliko pomoč ter da je bila zanje zelo koristna. Pri tem so se dijaki v ocenah osredotočali predvsem na izravnalno uro na ravni dopolnjevanja znanja (v primerjavi z izravnalno uro na ravni nadgrajevanja znanja) ter izpostavili veliko željo po izravnavi predznanj iz osnovne šole. Kot veliko prednost ocenjujejo, da si lahko vsak sam glede na predznanje izbere predmet, pri katerem obiskuje izravnalno uro. Več jih je celo zapisalo, da si želijo takšen urnik, ki bi jim omogočal obiskovanje dveh različnih izravnalnih ur na ravni dopolnjevanja znanja in ene izravnalne ure na ravni nadgrajevanja tedensko, kar smo jim po prvi evalvaciji tudi omogočili. V nadaljevanju vrednost predstavljene programske prilagoditve, predvsem na ravni dopolnjevanja znanja, ponazarjamo še z nekaj odgovori dijakov.

*»Zelo dobro se mi zdi, da smo pri teh urah dopolnjevali manjkajoče znanje, saj prihajamo iz različnih osnovnih šol, kjer so nas različno naučili.«*

*»S to uro so se moje ocene zelo izboljšale, predvsem pri angleščini, s tem sem pridobila osnove, ki bi jih morala že v osnovni šoli.«*

*»Boljše rešitve ne bi moglo biti. Pri predmetu, ki mi gre slabše, delamo vaje in dobimo dodatno razlago, kar mi zelo pomaga. Izbral sem matematiko.«*

*»Ta ura mi je prišla izjemno prav. Snov, ki je drugače pri rednem pouku nisem razumela dosti, mi je bila bolj natančno razložena. Vaje, ki smo jih delali, so mi pomagale do boljših ocen.«*

*»Zdi se mi zelo uporabno, saj od te ure veliko odnesem. Hkrati pa si lahko vsak sam izbere predmet, pri katerem potrebuje pomoč, nekdo pri matematiki, drug pri angleščini, jaz sem izbral slovenščino.«*

*»Všeč mi je, da so nam ponudili ravno te predmete, saj tu rabiš največ pomoči.«*

Kljub temu da je bilo v večini odgovorov dijakov mogoče zaslediti njihovo navdušenje nad izravnalno uro na ravni dopolnjevanja znanja, pa pregled številskih podatkov kaže, da je letno med 20 in 30 odstotki takih dijakov, ki izbirajo sočasno po en predmet na ravni dopolnjevanja in en predmet na ravni nadgrajevanja znanja, kar kaže veliko podporo vsebinskim izhodiščem dane programske prilagoditve. Te so v svojih odgovorih izpostavljali tudi učitelji, ki so poleg že omenjenih izstopajočih prednosti izravnalne ure na ravni dopolnjevanja znanja opozorili tudi na koristnost nadgrajevanja znanja pri dijakih z visoko ravni predznanja. Pri teh je zaradi individualnega pristopa dela v manjših skupinah moč v sorazmerno kratkem času doseči veliko in z njimi predelovati vsebine, ki jih ne uspejo obravnavati pri rednem pouku, dijaki pa zanje kažejo zanimanje. Ohranitev obeh nivojev pri vseh treh predmetih učitelji izpostavljajo kot nujno, kar dokazujejo tudi številski podatki o vsakoletnem izvajanju vseh šestih skupin: treh na ravni dopolnjevanja osnovnega znanja in treh na ravni nadgrajevanja znanja.



### **3.5.7.5 Poudarjena raven zahtevnosti in zanimanje pri biologiji, kemiji, zgodovini, geografiji, sociologiji in psihologiji v tretjem letniku**

S poukom dveh predmetov na poudarjeni ravni zahtevnosti v tretjem letniku smo želeli preseči togo organizacijo dosedanjega gimnazijskega kurikula in doseči vse bolj individualni pristop k potrebam in potencialom dijaka. S poukom na poudarjeni ravni zahtevnosti in zanimanja pri različnih predmetih v tretjem letniku smo dijakom omogočili pridobivanje bolj poglobljenega znanja pri tistih dveh predmetih, za katere kažejo največje zanimanje. Sama delitev dijakov pri vseh predmetih s poudarjeno izbirnostjo na skupino z osnovno ravnijo in skupino s poglobitveno ravnijo pa je še dodatno omogočala uvajanje ustvarjalnejših in aktivnejših oblik poučevanja, večjo individualizacijo ter razvijanje kreativnosti dijakov, saj je delo potekalo v manjših skupinah (in ne v obsegu celotnega razreda). Prav to kot prednost izpostavljajo tako dijaki, ki so določen predmet izbrali na poudarjeni ravni zahtevnosti, kot dijaki z osnovno ravnijo zahtevnosti določenega predmeta. Pri tem velja še enkrat izpostaviti, da je osnovna raven zahtevnosti vsebinsko zasnovana tako, da lahko dijak ta predmet izbere tudi kot izbirni predmet v četrtem letniku na maturi, če to želi, in torej v tem pogledu ne pomeni »nižje« ravni.

Z vidika ocen novega programskega elementa so odgovori profesorjev in dijakov dopolnjujoči, vsebinsko pa so usmerjeni k tistim doprinosom, ki smo jih snovalci tega programskega elementa opredelili kot zelene cilje nove diferencirane zahtevnosti programa. V nadaljevanju ponazarjamo ta doprinos z nekaj razmišljanji profesorjev.

Poudarjena raven zahtevnosti:

*»Pogovarjali smo se lahko o temah, za katere sicer pri »običajnem« pouku zmanjka časa. Določene teme smo tudi dosti bolj natančno predelali. Dijaki so imeli več možnosti za spraševanje in pogovor, več je bilo njihovega samostojnega dela, pa tudi praktičnega in raziskovalnega, kar so imeli radi.«*

*»Dodajala sem lahko teme, ki so bile aktualne; dijaki so imeli možnost veliko bolj aktivno sodelovati in tudi sami prispevati k zanimivejšim uram.«*

*»V pouk so lahko bile vključene teme, ki jih sicer ne obravnavam, o določenih temah smo govorili dosti bolj natančno, lahko sem upošteval tudi interes dijakov, več je bilo praktičnega dela.«*

*»Poudarek je bil na eksperimentalnem delu – izvedli smo kar 20 ur laboratorijskih vaj, se pripravljali na tekmovanje, ki se ga je udeležila večina dijakov. Dijaki so poslušali predavanja priznanih slovenskih strokovnjakov ter obiskali nekaj zunanjih institucij, kjer so izvedli tudi laboratorijske vaje. Pripravljali so se na strokovno ekskurzijo, predstavili avtentične naloge s področja energetskih virov in njihove uporabe.«*

*»Menim, da je največji presežek poudarjene ravni izbirnosti ta, da se dijaki lahko odločijo sami, kateri predmet jih zanima; da vedo, da to pomeni poglobljeno delo, ki pa si ga želijo. Delati s skupino dijakov, ki so notranje motivirani, ki sprašujejo, ki se aktivno vključujejo in kar srkajo vsebine, je krasno. Način dela sledi principom aktivnega dela dijakov ter doseganju višjih ravni znanja, dovolj je časa in priložnosti, da lahko učitelj poučuje zelo kreativno in ob tem uživa.«*

Osnovna raven zahtevnosti:

*»Ker je bila skupina majhna, smo lahko veliko časa namenili pogovoru, debati, usklajevanju mnenj in predstavitvi njihovega dela.«*

*»Več časa nam je ostalo za utrjevanje znanja, ki smo ga bistveno več izvajali v šoli kot pretekla leta. Več časa sem lahko namenila uporabnosti različnih obravnavanih tem v vsakdanjem življenju.«*

*»Dijakom je bil všeč nivojski pouk pri tem predmetu, ker se jim ni bilo treba poglobljati v eksperimentalno in raziskovalno delo tako poglobljeno kot njihovim vrstnikom v pogloblitveni ravni, kljub temu pa so bile obravnavane vsebine na isti ravni.«*

*»Dijaki so bili v manjši skupini bistveno bolj aktivni in zato bolj motivirani za delo. Bilo je na voljo več časa za njihove nastope (debate, ustne ocene, izražanje mnenj).«*

*»Vrednost tega načina dela je vsekakor v bolj pristnem stiku z dijaki. V skupini je manj dijakov in se lahko bolj posvetiš težavam vsakega posameznika.«*

Prispevek nivojskega pouka biologije, kemije, zgodovine, geografije, sociologije in psihologije v tretjem letniku na poudarjeni ravni zahtevnosti in interesa dokazujejo tudi ocene, ki so jih v lanskem šolskem letu pridobili dijaki pri teh predmetih. Tako na osnovni kot na pogloblitveni ravni prevladujejo prav dobre in odlične zaključene ocene, ki – kot kažejo tudi številski rezultati – niso pogojene le s pogloblitveno ravnijo, temveč se pozitivni doprinos programske novosti odraža tudi na osnovni ravni. Tem ocenam sledijo dobre, ki se pojavljajo redkeje kot prav dobre ali odlične zaključene ocene. Prav tako se dobre ocene v modelnem razredu pojavljajo redkeje kot pri dijakih preostalih dveh gimnazijskih razredov tretjih letnikov, v katerih nismo izvajali nivojskega pouka na ravni zahtevnosti in zanimanja. Opazna razlika med zaključenimi končnimi ocenami med modelnim razredom in preostalima dvema se pojavlja tudi na ravni zadostne ocene (2), ki so jo imeli v modelnem razredu zaključeno trije dijaki, v drugih dveh razredih pa je bilo takih ocen skupaj 12.

### **3.5.8 Refleksija: osebni pogled na pot, ki smo jo prehodili**

*Mag. Stane Berzelak, ravnatelj*

Šola je prostor, zato je njeno temeljno poslanstvo (še posebno v gimnazijskem programu), da širi dijaška obzorja in njihove človeške dimenzije. Ekipi mojih sodelavcev, ki je kot izziv vzela pripravo našega modela gimnazijskega programa, je uspelo najti rešitve, ki so v ospredje poleg novih znanj za dijake postavile tudi širjenje njihovih spoznanj, kar je in mora biti eden temeljnih ciljev sodobnih šolskih sistemov.

Naš pristop pri nobenem predmetu ni zmanjšal fonda sedanjih ur v predmetnikih, je pa z vsebinskimi rešitvami, ki naj bi vplivale na pripravo učnih načrtov, težišče premaknil k bolj povezanim, poglobljenim in uporabnim znanjem. S tem smo sledili glavnemu poslanstvu gimnazijskega programa ob sočasnem upoštevanju njegovih obstoječih ključnih problemov, hkrati pa smo omogočili vsem splošnim gimnazijskim predmetom vsebinski premislek, kaj posredovati mladim pri doseganju široke splošne izobrazbe.

Vsebinska ponudba posameznih predmetov vsebuje znanja, potrebna za nadaljnji študij, doseganje vsebinskih in procesnih ciljev pri posameznem predmetu pa je bilo ponujeno na višji ravni. Povečana izbirnost in izbira ustreznega nivoja bi v prihodnje omogočila vsem dijakom (kljub povečanemu deležu gimnazijcev) normalen zaključek šolanja in lažjo vključitev v nadaljnje izobraževanje, hkrati pa bi za vsakega posameznega dijaka pomenila dodatno krepitev in razvijanje njegovih potencialov in področij nadarjenosti.

Oblikovanje skupin pri izbirnih predmetih in oblikovanje le-teh po sorodnih interesih je izenačilo vključene dijake in s tem omogočilo kakovostnejši in učinkovitejši pouk, vzporedna obravnava snovi pri različnih predmetih (in s tem prisotnost likovne in glasbene umetnosti v

treh letnikih) pa je omogočila celostno usvajanje snovi in s tem doseganje temeljnih ciljev pouka. Z dodatno uro v prvem letniku, ki je namenjena utrjevanju osnovnega ali pridobivanju nadstandardnega znanja pri matematiki, slovenščini ali prvem tujem jeziku, smo vpeljali diferencirano zahtevnost ter omogočili dijakom z različnim predznanjem, da dosežejo zahtevane standarde znanja ali nadgrajujejo osnovne vsebine predmeta.

Hkrati velja dodati, da ni bilo potrebe po novih učnih načrtih, saj smo le uskladili obstoječe posodobljene učne načrte, ter da naš model minimalno presega obstoječo finančno strukturo in tako ne zahteva nerazumnih in nedosegljivih dodatnih finančnih sredstev.

V poskusno izvedbo našega modela gimnazijskega programa je bilo vložena veliko dela in energije vseh vpletenih – profesorjev, dijakov in njihovih staršev. Zato nam je lahko v največje zadovoljstvo ugotovitev, da so bili v poskusu doseženi vsi zastavljeni cilji, številni pa v marsičem tudi precej preseženi.

## **4 DRUGAČNE OBLIKE USVAJANJA IN VREDNOTENJA ZNANJA**

### **4.1 GIMNAZIJA IN EKONOMSKA SREDNJA ŠOLA TRBOVLJE: PRIPRAVA NA OCENJEVANJE IN OCENJEVANJE Z VODENO RAZPRAVO**

*Majda Škrinar Majdič*

#### **4.1.1 Namen**

Klasično ustno ocenjevanje, ko je vprašan in ocenjen posamezni dijak, nam včasih povzroča precej slabe volje zaradi izogibanja ocenjevanju, pomislekov glede objektivnosti, neenakih pogojev za vse dijake. Učitelji običajno ocenjujemo napovedano in kar prepogosto se je dogajalo, da so dijaki v zadnjem trenutku »zboleli«, da so se tudi na račun neopravičene ure izognili ocenjevanju, da so bili zelo slabo pripravljene in smo učitelji z »vlečenjem« odgovorov zgubljeni čas in energijo, da so nekateri zaradi treme pokazali manj, kot so pričakovali, in tudi manj, kot smo pričakovali učitelji, da se je ocenjevanje vleklo celo konferenčno obdobje in so imeli dijaki občutek, da so v neenakopravnem položaju zaradi obsega v ocenjevanje zajete snovi. Pogosto smo bili razočarani nad »ozkostjo« odgovorov, dijaki so se pripravljali na ocenjevanje v zadnjem trenutku in niso kazali nekega preglednega poznavanja učnih tem. Dejansko se je ocenjevanje zreduciralo na par vprašanj, ki so pokrila zelo ozko področje. Dijakov nismo sistematično vključevali v ocenjevanje oziroma samoocenjevanje. Želeli pa smo vključiti dijake tudi v ta del učnega procesa in jih tudi »usposobiti« za to nalogo. V zadnjih letih smo pri matematiki poučevanje naravnali učinkovito in procesno, zato smo želeli, da se tako izvajata tudi preverjanje in ocenjevanje.

V šolskem letu 2007/2008 se je pri pouku matematike v enem od oddelkov oblikovala ideja, da bi lahko ustno oceno pridobili na drugačen način, ki bi bolj ustrezal dijakom, ki imajo veliko treme pred ustnim ocenjevanjem, ki potrebujejo oporo sošolcev, ki so slabše »samoorganizirani« in so pred ocenjevanjem vedno v časovni stiski. Spomladi v tem šolskem letu smo že preizkusili drugačen način ustnega ocenjevanja. Dijaki so bili po štirje razdeljeni v skupine, seznanjeni z vsebinami, načinom in okvirnim terminom spraševanja ter pripravljene na ocenjevanje. Učiteljica je usmerjala pogovor, dijaki so pripravili svoje primere in protiprimere, se dopolnjevali, medsebojno popravljali napake in na koncu oblikovali svojo oceno in oceno sošolcev. V tem oddelku je bilo navdušenje nad novim načinom veliko in želeli smo nov način vpeljati širše. V okviru poskusa Preverjanje nekaterih elementov gimnazijskega programa smo videli priložnost za razširitev takega načina. Tako smo v šolskem letu 2010/11 začeli z novim načinom ustnega ocenjevanja v vseh skupinah prvega letnika, sedaj pa tako ocenjujemo enkrat v šolskem letu že v vseh štirih letnikih.

#### **4.1.2 Cilji**

Prepričani smo bili, da lahko z novim načinom pomembno prispevamo k realizaciji ciljev, kot so:

- večja odgovornost za znanje,
- več povezanega in poglobljenega znanja,
- optimalen napredek vsakega dijaka,

- večja aktivnost dijaka,
- manj stresa.

V posameznih obdobjih našega poskusa smo si zastavili etapne cilje:

- dijaki razvijejo večjo samostojnost pri učenju,
- razvijejo večjo kritičnost do svojega učenja,
- razvijejo strategije učenje učenja, razvijajo samoiniciativnost za iskanje pomoči pri profesorju, virih in sošolcih – prevzamejo odgovornost za svoje učenje,
- dijaki z razlaganjem in podporo vrstnikom pridobijo bolj poglobljeno znanje,
- z medsebojno podporo in spodbudo dijaki izboljšajo svojo motivacijo za učenje,
- dijakom so jasnejša pričakovanja v zvezi s kakovostjo usvojenega znanja,
- dijaki razvijejo večjo (samo)kritičnost do usvojenega znanja,
- dijaki se naučijo objektivneje presojati kakovost usvojenega znanja (svojega in svojih sošolcev).

Načrtovali smo, da bodo dijaki že v pripravah na ocenjevanje bolj aktivni, da se bodo odgovorno poglobili v posamezne učne teme, da bo več komunikacije med dijaki ter med dijaki in učiteljem, da se ne bodo izogibali ocenjevanju, da bodo bolj objektivno presojali svoje znanje in znanje sošolcev in da bo njihovo znanje trajnejše.

Načrtovali smo podrobno spremljanje izostankov, spremljanje ocenjevanja (odstopanje ocen med ocenjevalci), uspeh pisne naloge po ustnem ocenjevanju (transfer znanja). Načrtovali smo, da bomo z intervjuji in anketnimi vprašalniki spremljali zadovoljstvo dijakov in učiteljev.

Pred začetkom poskusa smo cilje podrobno predstavili tudi staršem. Enkrat je preverjanju (poskusnemu ocenjevanju) prisostvovala tudi mati enega od dijakov.

#### **4.1.3 Način uvajanja in strategije**

Najprej smo pripravili opisne kriterije ocenjevanja (priloga 6).

Poskusna skupina dijakov je izpeljala ocenjevanje na novi način. Pripravili smo tudi video posnetek tega ocenjevanja, ki služi za učenje novega načina ocenjevanja. Ob posnetku smo razložili postopek in kriterije ocenjevanja. Opravili smo poskusno ocenjevanje znotraj posameznega oddelka oziroma skupine. Pri tem so vsi dijaki, ki niso bili v vlogi izprašanega, sodelovali kot ocenjevalci.

Nato so se po štirje dijaki razdelili v skupine, dobili so teme za ocenjevanje in okvirna vprašanja ter ostale naloge (priprava lastnih primerov, grafov, modelov), skupaj smo določili tudi termin ocenjevanja. Predvideni termin v vseh letnikih je april. Skupina ocenjevanih dijakov dobi točen datum ocenjevanja (dan, ura) vsaj en mesec pred ocenjevanjem. Vnaprej tudi predvidimo dva učitelja, ki vodita razpravo in ocenita dijake. Dijake spodbujamo, da se pred ocenjevanjem pogovorijo o temah, o svojih močnih in šibkih področjih, da izkoristijo vrstniško poučevanje in konzultacije pri učiteljih.

Sledi samo ocenjevanje:

- dijaki sedijo skupaj z obema ocenjevalcema,
- s seboj imajo vse dovoljene pripomočke (geometrijsko orodje, žepno računalno, pisala, dogovorjene izdelke),
- razpravo o temah, na katere se je skupina pripravljala skupaj, začne učitelj ali pa eden od dijakov,
- ostali dijaki so poslušalci ali dobijo zaposlitev (učni list), če poteka ocenjevanje z vodeno razpravo med rednim poukom matematike, če pa poteka po pouku, so ostali dijaki vabljeni kot opazovalci.



**Slika 1:** Ustno ocenjevanje z vodeno razpravo

Vsi sodelujoči skrbno spremljajo izvajalca, ga dopolnjujejo, popravljajo, dodajo svoja spoznanja. Na tak način se obdelajo vse predvidene teme (običajno dve temi za eno skupino – eno določimo kot obvezno, eno pa skupina dijakov izbere z žrebom iz ostalih predvidenih tem). Učitelj usmerja pogovor, vodi razgovor s postavljanjem podvprašanj, nadzoruje prispevek posameznega dijaka, pomaga pri zapletih, spodbuja poglobljanje učne snovi, skrbi za časovno omejitev.

Skupina štirih dijakov razpravlja predvidoma 40 minut. Nato vsi kandidati ocenijo sebe in vse ostale v skupini. Ocene zapišejo v dano preglednico (anonimno). Dogovorimo se za upoštevanje treh kriterijev, ker se je to izkazalo za optimalno. Več kriterijev v tem časovnem obsegu ne zmoremo upoštevati.

## Preglednica 25: Vzorec »obrazca« za ocenjevanje Ustno ocenjevanje – vodena razprava

Datum:

| Dijaki | Poznavanje | Razumevanje | Dokazovanje | Povezovanje | Utemeljevanje | Izražanje | Skupaj |
|--------|------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-----------|--------|
| Miha   | 4          | 4           |             | 3           |               |           | 4      |
| Ana    | 3          | 3           |             | 2           |               |           | 3      |
| Jaka   | 5          | 3           |             | 4           |               |           | 4      |
| Špela  | 2          | 1           |             | 2           |               |           | 2      |

Prispevek posameznih dijakov ocenita tudi oba učitelja. Na koncu oblikujemo skupno oceno za vsakega izmed štirih »nastopajočih«. Če pride do večjih odstopanj med ocenami za istega kandidata, učitelja podrobno razložita postopek oblikovanja ocene glede na sprejete kriterije.

### 4.1.4 Sinteza samoevalvacij

Že prve izkušnje so bile dobre, saj sploh ni bilo opravičevanja pred ocenjevanjem, ker je dijake kolektivni duh obvezal, da se je cela skupina pripravljala na ocenjevanje in so že nekaj dni pred ocenjevanjem sami preverjali znanje posameznikov. Dijakom je sicer težko ocenjevati sebe in sošolce, a praksa prinese suverenost tudi na tem področju in ob analiziranju ocen postajajo vse bolj zanesljivi ocenjevalci. Med spraševanjem se izkažejo tudi dijaki, ki jih ob starem načinu kar hudo zdeluje trema. Dijaki ob takem načinu pokažejo znanje širšega področja (celih sklopov), saj vprašanja niso ozko usmerjena na konkretne izreke, definicije ipd. Včasih smo vključili tudi »občinstvo« in smo nekaj dijakov povabili k poslušanju razprave in k ocenjevanju. To so dijaki zelo radi počeli, saj v opravljenih intervjujih vsi zatrjujejo, da so se tako veliko naučili, dopolnili svoje znanje, bili pozorni na vrzeli v znanju pri sošolcih (in prepoznali tudi svoje). Malce manj navdušeni so nad ocenjevanjem in samoocenjevanjem, saj polovica dijakov v intervjuju pravi, da je to preveč odgovorno. Ugotavljajo, da morajo res zelo skrbno poslušati in vso pozornost usmeriti v pogovor. Učitelji pa žal ugotavljamo, da dijaki prevečkrat ostanejo v pogovoru le na ravni poznavanja, uporabe dejstev, manjkrat pa sežejo na višje taksonomske ravni znanja (le nekaj skupin ali kak posameznik znotraj skupine).

Vsako leto poskusa smo s sprotnimi intervjuji po ocenjevanju in z vprašalniki ob koncu leta želeli meriti odziv dijakov in učiteljev v poskusu. Intervju smo izvedli na manjšem številu dijakov (20 %), anketni vprašalnik pa na vsej generaciji (priloga 7).

Prav tako smo z analizo ocenjevalnih obrazcev in z analizo pisnih ocen po ocenjevanju dobili pomembne podatke o uspešnosti ocenjevanja z vodeno razpravo. Odgovori dijakov potrjujejo, da so dijaki samostojni pri učenju, saj uporabljajo različne vire pri učenju in ni velike potrebe po konzultacijah, dobro pa bi bilo spodbujati načrtovanje, saj jih zelo malo naredi načrt učenja.

Dijaki se časovno pripravljajo zelo različno. Veseli smo, da veliko dijakov ocenjuje, da bi morali več časa posvetiti učenju, če želijo pridobiti kakovostno znanje, in v bistvu s tem potrjujejo naše prepričanje, da se je za kakovostno znanje treba bolj potruditi.

Posamezni odgovori iz anketnega vprašalnika kažejo, da ob kakovostni individualni pripravi na ocenjevanje že kratek čas skupnega učenja (vrstniško poučevanje) vodi k dobremu znanju.

Samo dva dijaka se nista nič učila skupaj s sošolci. V pogovoru zaznamo težave logistične narave, saj dijaki živijo v različnih krajih.



**Slika 2:** Živahna razprava

Razlaga oziroma pogovor s sošolci je pomemben dejavnik pri boljšem razumevanju snovi, zato bomo še bolj spodbujali delo v skupini. Odgovori potrjujejo, da se v skupini večina dijakov bolj motivirano uči, saj izmenjajo različne poglede na učenje in na vsebine, imajo več volje do učenja, ne obupajo tako hitro kot sicer, hkrati pa se jim zdi učenje zabavno, manj naporno, a vseeno učinkovito.

Poznavanje kriterijev ocenjevanja je pomembno v vseh fazah pridobivanja in ocenjevanja znanja, saj mnogim pomagajo že pri učenju, postajajo pa tudi bolj kritični do svojega znanja in znanja drugih. Več kot 70 odstotkov dijakov je dobilo oceno v skladu s svojimi pričakovanji, zato mislimo, da znajo dobro presoditi kakovost usvojenega znanja. Da bi bila ta presoja še boljša, bomo spodbujali »poskusno« ocenjevanje (preverjanje pred ocenjevanjem).

Splošna mnenja o novem načinu ocenjevanja so deljena, a je izraženega več zadovoljstva kot ob »klasičnem« načinu. Za dijake, ki radi na hitro in površno obdelajo snov, je tak način kar naporen. Nekaj dijakov je močnih individualistov, ki načeloma ne želijo delati v skupini ali v paru, vendar smo prepričani, da mora tudi takim dijakom šola ponuditi več možnosti za pridobivanje izkušenj za timsko učenje in delo v skupini. Dijaki ugotavljajo, da je lahko tak način usvajanja in vrednotenja znanja spodbuda zlasti za manj samozavestne dijake. Ocenjevanje sošolcev in samega sebe ocenjujejo kot zelo naporno in odgovorno. Včasih bi si



želeli več vključevanja učitelja v pogovor. Zaznati je bilo nekaj težav s sošolci, ki ne delajo radi v skupini. Omenili so tudi nekaj logističnih težav pri pripravah na ocenjevanje, saj dijaki prihajajo z različnih koncev Zasavja in se zunaj pouka težje sestanejo. Skupaj z dijaki smo se odločili, da eno ustno oceno v šolskem letu pridobimo na »klasični« način, eno pa z vodeno razpravo.

Z novim načinom ocenjevanja smo zadovoljni vsi učitelji matematike in veliko dijakov. Pridobljene ocene v povprečju sicer niso višje od ocen, pridobljenih na »klasični« način, vzpostavljen pa je nov odnos do učenja in ocenjevanja, ki ga je sicer težko meriti po nekih strogih kazalnikih. Povprečje pri zadnji pisni nalogi (po ustnem ocenjevanju) je bilo v šolskem letu 2012/13 razveseljivo visoko (3,3) in modus 4, s čimer smo zadovoljni dijaki in učitelji. Tudi v prihodnje moramo paziti na enakomeren prispevek dijakov (prepoznati manipuliranje posameznikov, ki so se pripravljene naučiti le del predvidenih tem). Spodbujali bomo bolj poglobljeno znanje, uporabo različnih virov pri pripravi na ocenjevanje in izkazovanje znanja na višjih taksonomskih ravneh.

Učitelji z zbiranjem in analiziranjem podatkov (izostajanje, ocene, pritožbe, obiski v svetovalni službi) in analizo vprašalnikov in intervjujev ugotavljamo:

- večjo odgovornost dijakov, ki se kaže v tem, da ni opravičevanja in prestavljanja datumov ustnega ocenjevanja (zabeležen le en primer prestavitve ocenjevanja zaradi drugih šolskih dejavnosti v drugem letniku); to je pripomoglo k dobri klimi in omogočilo gladek časovni potek ocenjevanja;
- več komunikacije (med dijaki, dijaki in učitelji, med učitelji); dijaki se skupaj pripravljajo na ocenjevanje (od 30 % v prvem letu poskusa na 85 % v drugem in tretjem letu), pravočasno iščejo pomoč pri sošolcih, tutorjih in učiteljih;
- trajnejše znanje (dober uspeh pisne naloge po ustnem ocenjevanju, kar kažejo ocene, večji transfer znanja v naslednjih obdobjih, kar učitelju zelo pomaga pri obravnavi snovi v naslednjem letniku);
- več poglobljenega učenja; v anketnem vprašalniku dijaki ugotavljajo, da je pri »novem« načinu ocenjevanja potrebno več poglobljenega učenja, da tak način zahteva večjo odgovornost do učenja (pravočasna priprava);
- vrstniško poučevanje pred ocenjevanjem omogoča usvajanje snovi na različne načine, saj v skupini člani prispevajo svoje poglede na snov (sodelovalno učenje);
- razvija se kritičen odnos do svojega znanja in znanja sošolcev, kar kažejo podatki (ocenjevalni listi), pri čemer opazimo čedalje manjše odstopanje ocen med ocenjevalci;
- ni pritožb na ocene;
- razvijanje socialnih veščin (kaže se v skrbi za oceno vrstnikov, kritičnosti in samokritičnosti, medsebojni pomoči);
- časovno zelo učinkovita izpeljava ocenjevanja (štirje tedni v prvem letu poskusa do en teden v tretjem letu poskusa);
- manj stresno ocenjevanje, kar se kaže tudi v manjšem obisku v svetovalni službi.

#### 4.1.5 Refleksija

V prvem letu uvajanja »novega« načina ocenjevanja smo imeli nekaj logističnih težav. Vse dijake smo uspeli oceniti v štirih tednih, nekaj ur ocenjevanja smo izpeljali zunaj okvira rednih ur matematike, kar je pomenilo večjo obremenjenost učiteljev, dijakom pa s skrbnim

načrtovanjem nismo povečali tedenske obremenitve. Že v prvem letu poskusa smo kolektivno podrobno seznanili z našim modelom in nekateri kolegi in ravnateljica (tudi matematik) so se nam pridružili pri ocenjevanju kot opazovalci. »Nastopi« dijakov in spremljanje video posnetka poskusnega ocenjevanja so jih navdušili in začeli so razmišljati o novem načinu ocenjevanja pri svojem predmetu.

Dijaki so imeli nekaj težav pri razumevanju kriterijev, opisnikov, kar se je pokazalo pri samoocenjevanju in vrstniškem ocenjevanju (nekaj odstopanj), zato smo v naslednjem letu več časa posvetili temu področju. Tim dijakov in učiteljev je dodelal kriterije in sledilo je ponovno učenje kriterijev. Poskusna skupina se je pripravila na ocenjevanje in izvedli smo poskusno ocenjevanje. Ostali dijaki so skrbno spremljali njihovo razpravo, nato so ob uporabi kriterijev ocenili prispevek vsakega dijaka. V skupinah so premislili in utemeljili svoje odločitve za ocene po posameznih področjih ocenjevanja. V živahni razpravi smo oblikovali končne ocene za vsakega dijaka, ki je sodeloval v poskusu.

Organizacija ur ocenjevanja matematike na »novi« način sploh ni vplivala na preostale dejavnosti in pouk, zato ni bilo nobenih negativnih odzivov ostalih učiteljev.

Ocenjujemo, da smo spremembo uvedli uspešno. Novi način usvajanja in vrednotenja znanja daje pomemben prispevek k motivaciji, večji odgovornosti ter kritičnosti dijakov in pomembno spodbuja timsko delo, zato menimo, da je odličen način za pridobivanje znanja in ocen. Mislimo, da bi ga bilo smiselno vpeljati tudi pri drugih predmetih. Zavedamo pa se, da je to proces, ki daje rezultate na daljši rok. Ves čas moramo tudi bedeti nad doseganjem vsebinskih ciljev – da dijaki pokažejo znanje tudi na višjih taksonomskih ravneh. Radi bi vedno zagotovili navzočnost dveh učiteljev, kar je tudi težko izvedljivo (časovno in finančno).

Učitelji (naši kolegi), ki so spremljali takšen način ocenjevanja, so ga v letošnjem letu poskusili tudi pri svojih predmetih (biologija, psihologija, slovenščina). Ugotavljamo, da je ocenjevanje z vodeno razpravo pri teh predmetih lahko še bolj učinkovito (bolj spontan pogovor o temi zaradi same »narave« predmeta, lažja uporaba različnih virov, višje taksonomske stopnje).

Svetujemo, da se pri uvajanju te spremembe držimo priporočil:

- Drugačen način vpeljemo poskusno – s skupino dijakov (morda prostovoljcev).
- Skupaj z dijaki pripravimo razumljive opisne kriterije.
- Učenje kriterijev za ocenjevanje vzame nekaj časa (učiteljem in učencem), a ima velik vpliv na »pravično« ocenjevanje in razumevanje oblikovanja ocene.
- Kakšnemu »nasprotniku« takega ocenjevanja dodelimo posebno vlogo (vodja skupine).
- Na začetku je smiselno imeti vsaj dva učitelja ocenjevalca.
- Seznanimo starše s podrobnostmi poskusa.
- Pravočasno je treba izbrati teme, pojasniti način izvedbe, izvesti poskusno ocenjevanje (preverjanje pred ocenjevanjem).
- Omogočimo samoiniciativo dijakov in večjo odgovornost že v fazi načrtovanja (oblikovanje tem, oblikovanje skupin).
- Izdelamo natančen urnik ocenjevanja (katera skupina, kdaj, kateri učitelji–ocenjevalci).
- Na začetku si vzamemo več časa za utemeljevanje ocen.

- V delo vložimo veliko dobre volje in žara in se večkrat spomnimo nasveta velikega učitelja Antona Martina Slomška: »Kdor hoče koga vneti, mora sam goreti.«

Za učitelji matematike na GESS Trbovlje je pomembno obdobje, ko smo sebi in drugim dokazali, da lahko učinkovito ustno ocenjujemo tudi na drugačen način. Sama sem to »novost« preizkusila že prej in vesela sem bila, da so tudi kolegi z velikim žarom pristopili k projektu in da so nas aktivnosti povezale. Spet se je izkazalo, da učiteljev žar in navdušenje ter prepričanost v uspeh delajo čudeže tudi pri dijakih. Najbolj sem bila vesela, ko so nekateri dijaki ob novem načinu pokazali, da zmorejo več, da jim novi način res ustreza, da jim prisotnost sošolcev daje krila in da se lahko izkažejo. Zanimivo je opazovati in spremljati intenzivne priprave skupin dijakov na ocenjevanje – kako se dogovarjajo za skupno pripravo na ocenjevanje, kako si organizirajo aktivnosti in kako izražajo skrb za znanje in oceno sošolcev. Tudi v prihodnje bom vztrajala pri praksi takega načina (enkrat v šolskem letu), saj se mi zdi pomembno, da dobijo dijaki priložnost timskega dela, da pokažejo večjo odgovornost za svoje znanje in znanje sošolcev. Kolegom na svoji šoli in drugim svetujem, da pogumno poskusijo z vodenjo razpravo in sami preverijo učinke takega dela.

#### 4.1.6 Priloge

##### *Priloga 6: Kriteriji ustnega ocenjevanja pri matematiki*

**Preglednica 26:** Kriteriji ustnega ocenjevanja pri matematiki

| KRITERIJ                              | OPISNIKI   |   |   |  |
|---------------------------------------|--|---|---|--|
|                                       | 5  | 4   | 3   | 2  |
| Poznavanje                            | Samostojno pove, našteje vse pojme. Natančni zapisi. | Ob učiteljevi ali sošolčevi spodbudi (namigi) pove, našteje vse pojme. Natančni zapisi.                         | Našteje večino pojmov (pomoč učitelja, sošolca). Pomanjkljivi zapisi.                 | Ob pomoči učitelja, sošolca našteje samo najosnovnejše pojme. Nenatančni, pomanjkljivi zapisi. |
|                                       | Razumevanje  | Jasna razlaga. Navaja svoje primere.  | Ustrezna, smiselna razlaga. Navede tudi kak svoj primer (poleg obravnavanih).         | Pomanjkljiva razlaga, a kaže razumevanje. Ponovi že obravnavane primere.                       |
| Ugotavljanje lastnosti in zakonitosti |  | Ugotovitve so smiselne, matematično preverjene (dokaz) s korektnimi matematičnimi izpeljavami in utemeljitvami. | Ugotovitve so smiselne in matematično preverjene (brez strogih matematičnih dokazov). | Do pravih ugotovitev pride na podlagi primerov po induktivni poti.                             |

|                                  |   |   |   |  |
|----------------------------------|---|---|---|--|
| Povezovanje znanj                | <b>5</b>  | <b>4</b>  | <b>3</b>  | <b>2</b>   |
|                                  | Sposobnost transfera znotraj matematike in na druga področja.   | Sposobnost transfera znotraj matematike.  | Zna naštetih povezave (obravnavane).  | Pozna samo najbolj očitne povezave znotraj matematike.   |
| Utemeljevanje in interpretiranje | <b>5</b>  | <b>4</b>  | <b>3</b>  | <b>2</b>   |
|                                  | Učinkovita, jasna utemeljitev, podkrepjena (če je potrebno) tudi s strogim matematičnim dokazom. Kritično oceni dobljeni rezultat in ga interpretira.   | Pravilna, jasna utemeljitev. Kritično oceni dobljeni rezultat.  | Smiselna matematična utemeljitev (naučeno). Sam ne pomisli na oceno rezultata, a jo na poziv naredi.  | Šibka »naučena« utemeljitev, brez povezovanja znanja. Ne naredi ocene rezultata.   |
| Zbiranje informacij              | <b>5</b>  | <b>4</b>  | <b>3</b>  | <b>2</b>   |
|                                  | Pozorno posluša. Pravilno razbere informacijo, povezuje informacije, učinkovito zapisuje, skicira. Uporabi ustrezne vire (zvezek – šolski zapiski, učbenik, zbirke, splet).                           | Pozorno posluša. Pravilno zapisuje, skicira. Uporabi vire (zvezek, učbenik, zbirke).  | Pozorno posluša. Pri zapisovanju, skiciranju potrebuje usmerjanje... Uporabi dva vira (zvezek, učbenik).  | Nepozorno posluša. Pri zapisovanju, skiciranju rabi pomoč. Edini vir mu je zvezek.   |
| Izražanje, sporočanje            | <b>5</b>  | <b>4</b>  | <b>3</b>  | <b>2</b>   |
|                                  | Jezikovno pravilno izražanje, vsebinsko pravilno, natančno izražanje. Smiselna uporaba matematične terminologije. Urejeno, pravilno zapisovanje. Spontano, suvereno, pogosto vključevanje v »debato«. | Vsebinsko pravilno izražanje. Smiselna uporaba matematične terminologije. Pravilno zapisovanje. Nezanosljivo, a ustrezno vključevanje v »debato«. | Skopo, včasih tudi nepravilno izražanje, večkrat se popravi. Pomanjkljiva uporaba matematične terminologije. Pomanjkljivo zapisovanje. Redko vključevanje v »debato«. | Pomanjkljivo, skopo, včasih tudi nepravilno izražanje. Včasih napačna uporaba matematične terminologije. Zapisovanje je pomanjkljivo, včasih tudi napačno. Vključevanje le na poziv. |

**Priloga 7: Vprašalnik za dijake – ustno ocenjevanje z vodeno razpravo – matematika**

1. Pred ocenjevanjem sem:

- a) Naredil načrt učenja.
- b) Uredil zapiske.
- c) Uporabljal različne vire: učbenik, ustrezne spletne strani, svoje zapiske.
- č) Pripravil osnutek odgovorov.
- d) Izkoristil konzultacije.
- e) Razlagal snov sošolcu.
- f) ..... delal naloge.....

2. Koliko časa (v urah) ste namenili samostojni pripravi na ocenjevanje?

3. Ali vam je ta čas zadostoval za kakovostno znanje?

DA NE

4. Koliko časa (v urah) ste namenili pripravi na ocenjevanje skupaj s sošolci iste skupine?

5. Ali vam je ta čas zadostoval za kakovostno znanje?

DA NE

6. Pogovor in razlaga sošolcev mi je pomagala pri boljšem razumevanju vsebin.  
Stopnjo strinjanja ocenjujem na spodnji lestvici.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

7. V skupini se raje učim (pripravljam na ocenjevanje), ker:

- a) je manj naporno
- b) je bolj zabavno
- c) je učinkovito
- č) je bolj poglobljeno
- d) imam več volje do učenja
- e) ne obupam tako hitro kot sicer
- f) izmenjamo različne poglede na snov
- g) si pomagamo pri problemih

8. Vnaprej poznani kriteriji so mi pomagali:

- a) pri učenju (priprava na ocenjevanje)
- b) pri samoocenjevanju
- c) pri ocenjevanju sošolcev
- č) da sem postal bolj kritičen do svojega znanja

9. Pridobljena ocena je bila:

- a) v skladu z mojimi pričakovanji
- b) boljša od pričakovane
- c) slabša od pričakovane

10. Če želite, lahko zapišete še mnenje o ustnem ocenjevanju z vodeno razpravo.

## **4.2 II. GIMNAZIJA MARIBOR: ALTERNATIVNA OBLIKA OCENJEVANJA PRI MATEMATIKI: VODENI MATEMATIČNI ESEJ**

*Mateja Fošnarič*

### **4.2.1 Uvod**

V PRO oddelkih smo pri matematiki uvedli novo obliko ocenjevanja znanja, v okviru katere dijaki rešijo dve problemsko zastavljeni nalogi in napišejo krajša vodena matematična eseja. Učitelji eseje ocenimo po vnaprej določenih kriterijih ter jih analiziramo skupaj z dijaki. Pri eni izmed nalog gre za matematično raziskovanje, pri drugi za matematično modeliranje. Med matematičnim raziskovanjem dijaki vodeno odkrivajo matematične resnice, ki jih tudi samostojno dokažejo, pri matematičnem modeliranju pa analizirajo podatke in poskušajo poiskati matematični model neke situacije iz vsakdanjega življenja. Pri obojem si pomagajo z uporabo tehnologije. Dijaki dobijo natančna navodila, ki usmerjajo njihovo raziskovanje oziroma modeliranje. Končni izdelek dijakov smo poimenovali esej, saj smo želeli preprečiti, da bi dijaki le fragmentirano odgovarjali na vprašanja. Njihovi izdelki morajo imeti osnovno obliko eseja z uvodom, v katerega zapišejo namen naloge, z jedrom in zaključkom, v katerega vključijo lastno refleksijo s povzetkom in analizo rezultatov ter evalvacijo opravljenega dela.

Novost smo uvedli, saj kljub problemsko zastavljenemu pouku, dijaki med rednim poukom niso imeli možnosti, da samostojno in brez časovne omejitve (kot jo imajo pri pisnih nalogah), rešijo kompleksnejši problem oziroma z matematičnim modelom opišejo življenjsko situacijo. Ker smo med ustnim preverjanjem znanja opazili, da se dijaki pogosto izražajo nespretno, je naš namen, da se ob pisanju eseja naučijo izražati v matematičnem jeziku, razložiti potek dela, strniti ugotovitve ter uporabljati pravilne oznake in pravilno terminologijo.

### **4.2.2 Cilji**

Cilji pri matematičnem raziskovanju so, da dijaki:

- razumejo in uporabljajo matematični jezik, terminologijo in oznake ter matematične pojme in povezave med njimi,
- razumejo zastavljeni problem in najdejo strategijo reševanja, kar jim omogoča, da spoznavajo matematiko kot proces ter razvijajo ustvarjalnost,
- generirajo in analizirajo podatke, v katerih prepoznajo vzorce in strukture,
- uporabljajo informacijsko-komunikacijsko tehnologijo kot pomoč za učinkovitejše reševanje problema,
- formulirajo trditve,
- formalno dokažejo trditve,
- poiščejo omejitve veljavnosti trditve ali posebne primere,
- reflektirajo potek dela in rezultate.

Cilji pri matematičnem modeliranju so, da dijaki:

- razumejo in uporabljajo matematični jezik, terminologijo in oznake ter matematične pojme in povezave med njimi,
- razumejo zastavljeni problem in ga prevedejo v matematični jezik,
- prepoznajo odvisne in neodvisne spremenljivke,

- opazijo zveze med spremenljivkami,
- konstruirajo funkcijo, ki služi kot model, ki opisuje zvezo med spremenljivkami,
- izračunajo parametre funkcije, ki služi kot model,
- z uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije konstruirajo funkcijo, ki služi kot model,
- več različnih modelov primerjajo med seboj in ocenijo, kako dobro se prilegajo originalnim podatkom,
- ocenijo, v kakšnem obsegu so modeli primerni za napovedovanje,
- reflektirajo potek dela in rezultate.

#### 4.2.3 Kazalniki

Najpomembnejši kazalniki, da uresničujemo zastavljene cilje, so izdelki dijakov – eseji, ki jih ocenjujemo po kriterijih, ki so pripravljene po zgledu kriterijev za *Mathematical Portfolio – Internal Assessment Criteria v programu IB* in so prilagojeni slovenskemu učnemu načrtu ter zastavljenim ciljem.

#### Preglednica 27: Matematično odkrivanje – raziskovanje

| <b>Kriterij A – OZNAKE IN MATEMATIČNA TERMINOLOGIJA</b>  |   |
|--|---|
| <b>Točke</b>   | <b>Opis</b>   |
| 0  | Dijak skoraj ne uporablja pravilne matematične terminologije in primernih oznak.  |
| 1  | Dijak delno uporablja pravilno matematično terminologijo in oznake.   |
| 2  | Dijak dosledno, skozi ves esej, uporablja pravilno matematično terminologijo in oznake.   |
| <b>Kriterij B – KOMUNIKACIJA</b>                         |   |
| <b>Točke</b>   | <b>Opis</b>   |
| 0  | Dijak ne komentira svojega razmišljanja in trditve ne podkrepi z razlagami ter ne uporablja ustreznih oblik za predstavitev (npr. simbolov, tabel, grafov, diagramov).  |
| 1  | Dijak poskuša komentirati svoje razmišljanje, trditve delno podkrepi z razlagami ter uporablja nekaj ustreznih oblik za predstavitev (npr. simbole, tabele, grafe, diagrame).   |
| 2  | Dijak komentira svoje razmišljanje, trditve podkrepi z razlagami ter uporablja ustrezne oblike za predstavitev (npr. simbole, tabele, grafe, diagrame). Načelu jedrnatosti in jasnosti je deloma zadoščeno.   |
| 3  | Dijak svoje razmišljanje skozi ves esej pravilno komentira in argumentira, ugotovitve jasno in sproti razloži. Trditve skozi ves esej koherentno podkrepi z razlagami ter dosledno uporablja ustrezne oblike za predstavitev (npr. simbole, tabele, grafe, diagrame). Grafi, diagrami in tabele morajo biti tudi ustrezno označeni. Načelu jedrnatosti in jasnosti izražanja je popolnoma zadoščeno. Esaj je napisan kot povezana smiselna celota z uvodom, jedrom in zaključkom. |
| <b>Kriterij C – MATEMATIČNI PROCES – Iskanje vzorcev</b> |   |
| <b>Točke</b>   | <b>Opis</b>   |
| 0  | Dijak ne uporablja strategije.  |
| 1  | Dijak delno uporablja strategijo, da pridobi podatke oz. informacije, ki jih primerno uredi.  |
| 2  | Dijak uporablja strategijo, da delno analizira pridobljene podatke.   |
| 3  | Dijak uspešno analizira podatke. Njegove ugotovitve omogočajo formulacijo pravilne splošne trditve.   |

| <b>Kriterij Č – REZULTATI – Posplošitev</b>                          |  |
|--|--|
| <b>Točke</b>   | <b>Opis</b>  |
| 0  | Dijak ne izpelje nobene splošne trditve, ki je v skladu s pridobljenimi podatki.   |
| 1  | Dijak poskuša izpeljati splošno trditev, ki je v skladu s pridobljenimi podatki.   |
| 2  | Dijak pravilno izpelje splošno trditev, ki je v skladu s pridobljenimi podatki, ter pri zapisu le-te uporabi primerno matematično terminologijo. |
| 3  | Dijak trditev dokaže ter zapiše omejitve in območje veljavnosti trditve.   |
| <b>Kriterij D – UPORABA INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE</b> |  |
| <b>Točke</b>   | <b>Opis</b>  |
| 0  | Dijak uporablja kalkulator oz. računalnik samo za rutinske izračune.   |
| 1  | Dijak uporablja kalkulator oz. računalnik na način, s katerim si olajša reševanje naloge.  |
| 2  | Dijak popolno in spretno uporablja informacijsko-komunikacijsko tehnologijo tako, da si pomembno olajša reševanje naloge.                        |
| <b>Kriterij E – KAKOVOST DELA</b>                                    |  |
| <b>Točke</b>   | <b>Opis</b>  |
| 0  | Kakovost dijakovega dela je slaba.   |
| 1  | Kakovost dijakovega dela je povprečna.   |
| 2  | Kakovost dijakovega dela je izjemna. Dijak pokaže visoko raven matematičnega znanja in globoko razumevanje obravnavane snovi.                    |

**Preglednica 28:** Matematično modeliranje

| <b>Kriterij A – OZNAKE IN MATEMATIČNA TERMINOLOGIJA</b> |   |
|---|---|
| <b>Točke</b>  | <b>Opis</b>   |
| 0   | Dijak skoraj ne uporablja pravilne matematične terminologije in primernih oznak.  |
| 1   | Dijak delno uporablja pravilno matematično terminologijo in oznake.   |
| 2   | Dijak dosledno skozi ves esej uporablja pravilno matematično terminologijo in oznake.   |
| <b>Kriterij B – KOMUNIKACIJA</b>                        |   |
| <b>Točke</b>  | <b>Opis</b>   |
| 0   | Dijak ne komentira svojega razmišljanja in trditve ne podkrepi z razlagami ter ne uporablja ustreznih oblik za predstavitev (npr. simbolov, tabel, grafov, diagramov).  |
| 1   | Dijak poskuša komentirati svoje razmišljanje, trditve delno podkrepi z razlagami ter uporablja nekaj ustreznih oblik za predstavitev (npr. simbole, tabele, grafe, diagrame).   |
| 2   | Dijak komentira svoje razmišljanje, trditve podkrepi z razlagami in uporablja ustrezne oblike za predstavitev (npr. simbole, tabele, grafe, diagrame). Načelu jedrnatosti in jasnosti izražanja je delno zadoščeno.   |
| 3   | Dijak svoje razmišljanje skozi ves esej pravilno komentira in argumentira, ugotovitve razloži jasno in sproti. Trditve skozi ves esej koherentno podkrepi z razlagami ter dosledno uporablja ustrezne oblike za predstavitev (npr. simbole, tabele, grafe, diagrame). Grafi, diagrami in tabele morajo biti tudi ustrezno označeni. Načelu jedrnatosti in jasnosti izražanja je popolnoma zadoščeno. Esaj je napisan kot povezana smiselna celota z uvodom, jedrom in zaključkom. |



| <b>Kriterij C – MATEMATIČNI PROCES – Izdelava modela</b>             |   |
|--|---|
| <b>Točke</b>   | <b>Opis</b>   |
| 0  | Dijak ne definira spremenljivk, parametrov in omejitev naloge.  |
| 1  | Dijak delno definira spremenljivke, parametre in omejitve naloge.   |
| 2  | Dijak definira spremenljivke, parametre in omejitve naloge ter poskuša izdelati matematični model.  |
| 3  | Dijak pravilno analizira spremenljivke, parametre in omejitve naloge, kar mu omogoča izdelavo matematičnega modela, ki primerno opiše podatke iz naloge.    |
| <b>Kriterij Č – REZULTATI – Interpretacija</b>                       |   |
| <b>Točke</b>   | <b>Opis</b>   |
| 0  | Dijak ne izdelava modela.   |
| 1  | Dijak izdelava model, a ne interpretira njegove smiselnosti glede na dane podatke.  |
| 2  | Dijak izdelava model in delno interpretira njegovo smiselnost glede na dane podatke.  |
| 3  | Dijak pravilno in z ustrežno stopnjo natančnosti interpretira smiselnost modela glede na to, kako dobro se prilega podatkom, vključni tudi omejitve modela. |
| <b>Kriterij D – UPORABA INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE</b> |   |
| <b>Točke</b>   | <b>Opis</b>   |
| 0  | Dijak uporablja računalnik samo za rutinske izračune.   |
| 1  | Dijak uporablja računalnik na način, s katerim si olajša reševanje naloge.  |
| 2  | Dijak popolno in spretno uporablja informacijsko-komunikacijsko tehnologijo tako, da si pomembno olajša reševanje naloge.                                   |
| <b>Kriterij E – KAKOVOST DELA</b>                                    |   |
| <b>Točke</b>   | <b>Opis</b>   |
| 0  | Kakovost dijakovega dela je slaba.  |
| 1  | Kakovost dijakovega dela je povprečna.  |
| 2  | Kakovost dijakovega dela je izjemna. Dijak pokaže visoko raven matematičnega znanja in globoko razumevanje obravnavane snovi.                               |

#### 4.2.4 Strategije

Prvi najpomembnejši in najtežji korak je pripraviti naloge. Primerne naloge učitelji pripravimo sami ali pa si pomagamo z izdelanimi nalogami. Kakovostne naloge s področja matematičnega modeliranja najdemo v priročniku *Posodobitve pouka v gimnazijski praksi, Matematika*. V pomoč pri izbiri nalog s področja raziskovanja ali modeliranja so nam lahko tudi naloge iz programa *International Baccalaureate, Portfolio tasks 2008–2013*. Ko dijake seznanimo z nalogami, jim predstavimo tudi kriterije ocenjevanja. Ker dobijo vsi enake naloge, še toliko bolj poudarjamo pomen samostojnega dela. Časovni okvir za rešitev naloge in zapis ugotovitev v obliki eseja je približno sedem dni. V tem času dijake spodbudimo, da se oglasio na govorilnih urah, v okviru katerih analiziramo osnutke njihovih esejev. V vsakem šolskem letu dijaki izdelajo dve nalogi, ki jih učitelji ocenimo vsako posebej. Končno oceno določimo glede na skupno število doseženih točk. Novost smo uvajali v drugem in tretjem letniku PRO oddelka, v katerih poteka nivojski pouk v manjših skupinah. Težavnost nalog smo prilagodili nivoju.

## 4.2.5 Sinteza samoevalvacij

Eseje so pisali dijaki v šolskih letih 2011/12 in 2012/13. Končni izdelki so bili zelo različni in praviloma kakovostni.ocene, ki so jih dijaki pridobili tako, so bile praviloma v prid dijakom.

## 4.2.6 Refleksija

Ker na šoli izvajamo tudi program IB, smo seznanjeni, da podobne načine preverjanja in ocenjevanja znanja uporabljajo v omenjenem programu, so pa novost za dijake nacionalnega programa. Najbolj zahtevno in zamudno je pripraviti kakovostne naloge. Te naj bi bile takšne, da dopuščajo več različnih strategij reševanja. Naše izkušnje kažejo, da je opisano obliko preverjanja in ocenjevanja bolj smiselno izvajati v manjših skupinah, saj v takšnih lahko bolje spremljamo individualno delo vsakega posameznika. V preteklih letih se je izkazalo, da so dijaki naloge pozitivno sprejeli, z zanimanjem so se lotili raziskovanja in modeliranja, končni izdelki so bili praviloma kakovostni, tako da smo s končnim rezultatom učitelji zadovoljni.

## 4.2.7 Priloge

### *Priloga 8: Primer naloge: Matematično raziskovanje*

#### **GEOMETRIJSKA DEFINICIJA PARABOLE**

**Namen naloge:** V nalogi boš poiskal geometrijsko definicijo parabole.

V skupni koordinatni sistem nariši parabolo  $y = x^2$ , točko  $F\left(0, \frac{1}{4}\right)$  in premico  $p$  z enačbo  $y = -\frac{1}{4}$ . Točke  $(0,0)$ ,  $(1,1)$ ,  $(2,4)$  in  $(-3,9)$  ležijo na paraboli. Za vsako od točk izračunaj, koliko je oddaljena od točke  $F$  in koliko je oddaljena od premice  $p$ . Zapiši svoje ugotovitve.

Z uporabo tehnologije nariši v skupni koordinatni sistem parabolo  $y = \frac{1}{2}x^2$ , točko  $F\left(0, \frac{1}{2}\right)$  in premico  $p$ , z enačbo  $y = -\frac{1}{2}$ . Izberi nekaj točk na paraboli. Za vsako od točk izračunaj, koliko je oddaljena od točke  $F$  in koliko je oddaljena od premice  $p$ . Zapiši svoje ugotovitve.

Z uporabo tehnologije nariši še parabolo  $y = \frac{1}{8}x^2$ , točko  $F(0,2)$  in premico  $p$ , z enačbo  $y = -2$ . Izberi nekaj točk na paraboli. Za vsako od točk izračunaj, koliko je oddaljena od točke  $F$  in koliko je oddaljena od premice  $p$ . Zapiši svoje ugotovitve.

**V vsakem od zgornjih primerov rečemo točki  $F$  gorišče parabole, premico  $p$  pa imenujemo vodnica parabole.**

Uporabi zgornje primere in zapiši geometrijsko definicijo parabole. Naj ti bo za pomoč geometrijska definicija krožnice: **krožnica je množica točk v ravnini, ki so vse enako oddaljene od središča.**

Podkrepi definicijo parabole z dodatnim primerom. Pomagaj si s tehnologijo.

Naj bo  $y = ax^2$ . Izrazi z  $a$  koordinate gorišča in enačbo vodnice parabole.

Parabolo  $y = 2x^2$  premakni za vektor  $\vec{v} = (2,3)$ . Zapiši enačbo premaknjene parabole. Zapiši še koordinate gorišča in enačbo vodnice premaknjene parabole.

Zgornji primer posploši tako, da premakneš parabolo  $y = ax^2$  za vektor  $\vec{v} = (p, q)$ . Zapiši enačbo premaknjene parabole. Zapiši še koordinate gorišča in enačbo vodnice premaknjene parabole.

Dokaži, da točke  $(x, y)$ , ki ležijo na paraboli  $y = a(x - p)^2 + q$ , ustrezajo geometrijski definiciji parabole, ki si jo podal.

### Dodatna navodila

Pri raziskovanju uporabi program geogebra in žepno računalno. Nalogo napiši v wordu. Pazi na pravilno matematično terminologijo in oznake. Jasno razloži svoje razmišljanje, trditve podkrepí z razlagami, diagrame in grafe pravilno označi. Delo naj ne bo zapisano v obliki odgovorov na vprašanja, pač pa kot povezana smiselna celota z uvodom, jedrom in zaključkom. Pazi na jedrnatost in jasnost izražanja. Če boš uporabil dodatno literaturo ali internetne vire, ne pozabi pravilno citirati.

Želim ti veliko matematičnih užitek.

## Priloga 9: Primer naloge: Matematično modeliranje

### RAST PREBIVALSTVA

**Namen naloge:** V nalogi boš raziskal različne funkcije, ki najboljše modelirajo rast prebivalstva.

V spodnji tabeli najdeš podatke o rasti prebivalstva na Kitajskem v letih 1950 do 1995.

| Leto                          | 1950  | 1955  | 1960  | 1965  | 1970  | 1975  | 1980  | 1985   | 1990   | 1995   |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Število prebivalcev milijonih | 554,8 | 608,7 | 667,0 | 715,2 | 818,3 | 916,4 | 981,2 | 1045,3 | 1135,2 | 1204,9 |

Vir: Demographics of China. [http://en.wikipedia.org/wiki/Demographics\\_of\\_China](http://en.wikipedia.org/wiki/Demographics_of_China) (9. 9. 2013).

Definiraj spremenljivke. Uporabi tehnologijo in nariši graf, ki predstavlja točke v zgornji tabeli. Komentiraj trend, ki ga opaziš. Katere funkcije se najboljše prilegajo točkam? Komentiraj svojo izbiro. Analitično (brez uporabe tehnologije) poišči funkcijo, ki se čim boljše prilega danim točkam. Na skupni graf nariši funkcijo in točke, ki predstavljajo originalne podatke. Komentiraj, kako dobro se graf funkcije prilega točkam. Ali je funkcija uporabna za napovedovanje rasti prebivalstva v prihodnosti? Komentiraj.

Raziskovalci so ugotovili, da je število prebivalcev  $P$  v času  $t$  najboljše modelirati z logistično krivuljo z enačbo:

$$P(t) = \frac{A}{1 + B e^{-rt}}$$

$r$ ,  $A$  in  $B$  so parametri. Uporabi tehnologijo in interpretiraj pomen parametrov  $r$ ,  $A$  in  $B$ . Zapiši nekaj lastnosti logistične krivulje (asimptote, začetna vrednost, naraščanje/padanje, naklon itd.). Poišči še kak drug primer uporabe logistične krivulje.

Analitično ali s pomočjo tehnologije izdelaj logistični model, ki ustreza danim podatkom. Na skupni graf nariši logistični model in točke, ki predstavljajo originalne podatke. Komentiraj, kako dobro se logistična krivulja prilega točkam. Ali je model uporaben za napovedovanje rasti prebivalstva v prihodnosti? Komentiraj.

V spodnji tabeli najdeš dodatne podatke o rasti prebivalstva na Kitajskem.

| Leto                            | 1998   | 2000   | 2002   | 2004   | 2006   | 2008   | 2010   | 2012   |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Število prebivalcev v milijonih | 1241,9 | 1262,6 | 1280,4 | 1296,1 | 1311,0 | 1324,7 | 1337,8 | 1353,8 |

Vir: Demographics of China. [http://en.wikipedia.org/wiki/Demographics\\_of\\_China](http://en.wikipedia.org/wiki/Demographics_of_China) (9. 9. 2013).

Ali se je trend rasti prebivalstva v letih 1950 do 2012 kaj spremenil? Poveži trend rasti prebivalstva tudi z družbenopolitičnim stanjem na Kitajskem. Utemelji odgovor.

Komentiraj, kako dobro se vsak od izdelanih modelov prilega dodatnim podatkom.

Model, ki se dodatnim podatkom najbolje prilega, spremeni tako, da bo čim bolj ustrezal vsem razpoložljivim podatkom za leta 1950 do 2012. Komentiraj, kako dobro je prileganje. Ali je model uporaben za napovedovanje rasti prebivalstva v prihodnosti? Kaj model napove za prihodnjih 50 let? Kaj pa napove za prihodnjih 100 let?

Na spletu ali v ustrezni literaturi poišči podatke o rasti prebivalstva v različnih državah. Najdi primer države, kjer je trend rasti podoben kot na Kitajskem. Poišči še podatke za tretjo državo, v kateri se trend zelo razlikuje od Kitajske. Komentiraj svoje ugotovitve.

#### ***Dodatna navodila***

*Pri raziskovanju uporabi program geogebra in graph ter žepno računalno. Nalogo napiši v wordu. Pazi na pravilno matematično terminologijo in oznake. Jasno razloži svoje razmišljanje, izbiro ustreznih funkcij za matematični model podkrepí z razlagami, diagrame in grafe pravilno označi. Delo naj ne bo zapisano v obliki odgovorov na vprašanja, pač pa kot povezana smiselna celota z uvodom, jedrom in zaključkom. Pazi na jedrnatost in jasnost izražanja. Če boš uporabil dodatno literaturo ali internetne vire, ne pozabi pravilno citirati.*

Želim ti veliko matematičnih užitkov.

#### *Viri in literatura*

- IBO Diploma Programme (2006). Mathematics SL Guide. International Baccalaureate Organization.
- Žakelj, A. idr. (2008). Učni načrt; Matematika; Gimnazija. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Žakelj, A. idr. (2010). Posodobitve pouka v gimnazijski praksi; Matematika. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

## **4.3 ŠC SREČKA KOSOVELA SEŽANA, GIMNAZIJA IN EKONOMSKA ŠOLA: AVTENTIČNE NALOGE KOT NAČIN IZGRAJEVANJA IN VREDNOTENJA ZNANJA: KAKO SPODBUJATI RAZISKOVANJE IN RAZUMEVANJE ZNANOSTI – PRIMERI AVTENTIČNIH NALOG PRI PSIHOLOGIJI**

*Mag. Alenka Kompare*

### **4.3.1 Namen**

Učiteljem, ki smo sodelovali pri uvajanju novosti (kar dvanajst nas je bilo), je skupno to, da poučujemo v izbirnih sklopih. Gimnazijcem v drugem in tretjem letniku namreč ponuja naša šola možnost izbire med naravoslovnim, družboslovnim, podjetniškim in jezikovnim sklopom v obsegu 105 ur letno. V naravoslovnem sklopu so združeni predmeti biologija, kemija in fizika, v družboslovnem zgodovina, geografija, sociologija, psihologija in zgodovina umetnosti, v podjetniškem sklopu se izvaja predmet kreativno podjetništvo, v jezikovnem pa je kot tretji tuj jezik dijakom ponujena francoščina.

Ideja izbirnih sklopov temelji na prepričanju, da bodo dijaki izgradili kakovostno znanje in bodo bolj motivirani, če bodo lahko izbrali področja, ki jih zanimajo, in če bodo v konstrukcijo znanja še bolj aktivno vključeni kot pri običajnem pouku. V izbirnih sklopih dijakom omogočamo, da znanje v veliki meri izgrajujejo skozi raziskovanje in projektno delo ter z reševanjem avtentičnih nalog, katerih bistvo je uporaba znanja na ustvarjalen in kritičen način v realnih situacijah, pogosto pa vključujejo tudi medpredmetno povezovanje.<sup>16</sup>

V izbirnih sklopih smo torej želeli nekoliko drugače izgrajevati in vrednotiti znanje. Številni učitelji smo pripravljali avtentične naloge in opisne kriterije za njihovo vrednotenje, a bolj vsak zase, pri svojem premetu, le občasno in – predvsem znotraj aktivov – so bile te naloge predmet kritičnega prijateljevanja. Sodelovanje v poskusu je bila dobrodošla priložnost, da smo predvsem k uvajanju sprememb v vrednotenju znanja pristopili bolj sistematično in strokovno utemeljeno. Zadal si dva cilja (kaj želimo v poskusu spremeniti učitelji):

- obogatiti raznovrstnost načinov vrednotenja znanja (poleg tradicionalnih oblik, npr. pisnega in ustnega ocenjevanja znanja, ocenjevanja referatov ipd., uporabljati drugačne oblike vrednotenja znanja ali bolj konkretno: izdelati nove avtentične naloge z jasnimi opisnimi kriteriji, ki bodo namenjene tako izgrajevanju kot vrednotenju znanja);
- pri izgrajevanju in vrednotenju znanja nameniti večji poudarek procesnim ciljem,<sup>17</sup> npr. kompleksnemu mišljenju (eksperimentalnemu raziskovanju, odločanju, odkrivanju oz. invenciji), predstavljanju idej oz. ustvarjanju kakovostnih izdelkov, delu z viri in kritičnemu mišljenju (s poudarkom na postavljanju vprašanj in argumentiranju).

<sup>16</sup> Podrobneje so izbirni sklopi kot novost v gimnazijskem predmetniku predstavljeni v prispevku D. Štolfe v tem zborniku.

<sup>17</sup> Pri opredelitvi procesnih ciljev smo izhajali iz Marzanove taksonomije. Več o taksonomijah znanja: Rutar Ilc, Z. (2003). *Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju*. Ljubljana: ZRSŠ.

### 4.3.2 Cilji

Z uvajanjem sprememb v vrednotenju znanja oz. z uporabo avtentičnih nalog z opisnimi kriteriji kot načinom preverjanja in ocenjevanja znanja smo želeli, da imajo dijakinja/dijaki priložnost za:

- poglobljanje in razširjanje vsebinskih znanj, vezanih na posamezna predmetna področja, ter razumevanje uporabnosti in uporabe teh znanj,
- razvijanje procesnih znanj in veščin, npr. raziskovanja, kritičnega mišljenja (veščine argumentacije), dela z viri, sodelovanja,
- povečevanje samoregulacije pri učenju s poudarkom na ozaveščanju pričakovane kakovosti znanja, ki naj bi ga usvojili.

Učitelji vsakega izbirnega sklopa ali posamezni učitelji smo te cilje v izbirnem sklopu ali pri posameznem predmetu seveda zapisali bolj konkretno: določili smo, katera vsebinska in katera procesna znanja bodo pri določenem učnem sklopu in/ali z izbrano avtentično nalogo dijaki razvijali (primer takega zapisa ciljev pri avtentičnih nalogah iz psihologije je prikazan v nadaljevanju). Z izdelavo opisnih kriterijev, ki omogočajo kakovostno povratno informacijo o vsebinskih in procesnih vidikih znanja, pa smo želeli doseči tretji cilj.

### 4.3.3 Kazalniki

In kako smo vedeli, da smo na pravi poti, da to, kar želimo spodbuditi pri dijakih, dejansko tudi počnemo? Prvo pomembno merilo za ugotavljanje, ali pri dijakih razvijamo načrtovana procesna ter poglobljamo in razširjamo vsebinska znanja, so bile prav avtentične naloge. Z njimi smo namreč najprej razvijali in nato vrednotili izbrana procesna in vsebinska znanja, kazalnik oz. merilo doseganja cilja pa je bila ocena oz. število doseženih točk pri posameznem opisnem kriteriju. Učitelji smo tako lahko spremljali razvoj določenega znanja pri dijakih, npr. kako dijaki razvijajo zmožnost dela z viri (ali izbirajo informacije iz različnih strokovnih virov, ali vire ustrezno in dosledno navajajo ipd.), dijaki pa so dobili kakovostno (jasno in opisno) povratno informacijo, na podlagi katere so lahko učinkoviteje samouravnavali učenje.

Izdelali smo tudi različne merske instrumente, s katerimi smo želeli preveriti smiselnost in učinkovitost uporabe avtentičnih nalog za izgrajevanje in vrednotenje znanja. Vprašalniki za dijake in za učitelje, ki smo jih uporabili v ta namen, so predstavljeni v nadaljevanju.

### 4.3.4 Strategije

Učitelji, ki smo sodelovali v poskusu, smo imeli skupne cilje (dijakom z izdelavo kakovostnih avtentičnih nalog odpirati priložnosti, da razvijajo tako vsebinska kot procesna znanja in izboljšujejo samoregulacijo pri učenju), skupaj smo prehodili pomemben del poti, ki je opisana v razdelku Način uvajanja na šoli, nekatere dele poti pa smo raziskali in prehodili vsak sam. Ker smo pripravili in izvedli različne avtentične naloge (npr. pri naravoslovnem sklopu so dijaki po dvodnevem raziskovalnem taboru v solinah izdelali solinarske pripomočke in spletno stran, pri umetnostni zgodovini so posneli film), bom v tem prispevku predstavila, kako sem k uvajanju novosti pristopila sama. Razlog za to odločitev je preprost: ker smo vsi sodelujoči učitelji cilje uresničevali s podobno strategijo, predmetno specifični so bili le vsebina avtentičnih nalog in operativni cilji, menim, da bom strategijo uvajanja novosti bolj nazorno in prepričljivo predstavila na primeru svoje prakse. Hkrati pa so procesna znanja,

ki so jih dijaki razvijali skozi opisane avtentične naloge pri psihologiji, dovolj splošna in pomembna pri vseh predmetih, da je mogoče opisano strategijo (z nekaj modifikacijami) uporabiti tudi na drugih predmetnih področjih.

### ***Kako spodbujati raziskovanje in razumevanje znanosti – primeri avtentičnih nalog pri psihologiji***

Glavna smernica pri iskanju novih načinov izgrajevanja in vrednotenja znanja pri psihologiji, ki jo poučujem v okviru družboslovnega sklopa, je bilo vprašanje, kako pri dijakih razvijati kritično mišljenje. Ko je le mogoče namreč kritično mišljenje vpletam v pouk psihologije, in dodatnih 35 ur psihologije v okviru družboslovnega sklopa ter sodelovanje v poskusu sem razumela kot novo priložnost in hkrati izziv, da kritično mišljenje povežem ne le s psihologijo, ampak tudi z razumevanjem znanstvene metode in spodbujanjem raziskovanja oz. navduševanjem dijakov za postavljanje vprašanj in samostojno znanstveno raziskovanje odgovorov nanje.

Na odločitev, da bom pri urah psihologije v okviru družboslovnega sklopa skušala čim bolj sistematično, hkrati pa za dijake zanimivo in aktualno, spodbujati raziskovanje in razumevanje znanosti, sta vplivali predvsem dve spoznanji, ki temeljita na prebrani strokovni literaturi, pa tudi na izkušnjah pri delu z dijaki.

- Dijaki, ki za maturo izberejo psihologijo (in v veliki meri so to dijaki, ki so izbrali družboslovni sklop), morajo izdelati tudi empirično seminarsko nalogo. Za številne dijake (in tudi za mentorja) je to velik zalogaj, saj nimajo izkušenj z raziskovalnim delom, vsaj v smislu samostojnega načrtovanja in izvedbe raziskave ter predstavitve ugotovitev v raziskovalni nalogi ne. Razen tistih, ki so se že v nižjih letnikih odločili za izdelavo raziskovalne naloge in sodelovanje na kakšnem tekmovanju raziskovalcev, dijaki pri pouku spoznavajo le rezultate raziskovanj, nimajo pa veliko priložnosti, da se tudi sami preizkusijo kot raziskovalci.
- Dijaki kljub usvojenemu vsebinskemu znanju ohranjajo nekatera laična prepričanja, ki nasprotujejo znanstvenim ugotovitvam, hkrati pa med zapisi znanstvenih spoznanj težko ločujejo »zrnje od plev«, bolj ali manj enako verodostojne se jim zdijo vse informacije, ki jih poiščejo v virih (predvsem spletnih) in nimajo razvitih strategij za kritično presojo teh informacij. Novica na spletu, da so »strokovnjaki pri ženskah odkrili gen za nakupovanje«, je tako pri nekaterih deležna enako (malo) kritičnega premisleka kot izčrpen opis izvedbe in rezultatov katere od psiholoških raziskav v strokovnem viru. Odgovorov, zakaj je tako, je gotovo več, a pri načrtovanju dela v družboslovnem sklopu sem izhajala iz predpostavke, da poučevanje o znanstveni metodi (ki so ga v gimnaziji deležni v uvodnih urah številnih predmetov, tudi pri psihologiji) ni dovolj, da bi dijaki zares razumeli, kaj je znanost in kako znanstveniki pridobivajo spoznanja.

Ključni smernici, povezani s cilji, ki smo si jih na ravni šole postavili v okviru poskusa, sta torej bili:

- postaviti dijake v vlogo raziskovalcev in jih navdušiti za raziskovanje ter jim tako skozi izkušnjo hkrati približati znanstveno metodo in jih učiti raziskovanja (od postavljanja vprašanj, hipotez do načrtovanja metode in raziskovanja odgovorov nanje),

- izostriti razumevanje znanosti skozi kritično presojo novic s področja znanosti, ki so jim dijaki izpostavljeni v medijih.

Avtentične naloge – dve sta v nekoliko skrajšani obliki in brez opisnih kriterijev predstavljeni v nadaljevanju<sup>18</sup> (priloga 10) – razumem predvsem kot možnost, kako doseči zastavljene cilje oz. slediti opisanima smernicama, zato jih vsako leto spreminjam, nadgrajujem ali zamenjam z drugimi. Zakaj? Včasih zato, ker načrtovane oblike in načini izgrajevanja in vrednotenje znanja ne pripeljejo do zaželenih ciljev, pogosteje pa zato, ker privoščim tudi sebi to, kar želim dijakom: raziskovanje in uživanje v konstruiranju nečesa novega.

Pomembno z didaktičnega in strokovnega vidika se mi zdi tudi to, da so dijaki postavljeni pred podobne avtentične izzive pri izgrajevanju znanja, kot jih pozneje uporabim za vrednotenje znanja. Pred načrtovanjem in izvedbo samostojne raziskave (gl. opis avtentične naloge 1 v prilogi 10) opravijo dijaki pri pouku podobne korake, kot ji zahteva avtentična naloga, da imajo priložnost razvijati tista procesna in vsebinska znanja, ki bodo nato vrednotena z avtentično nalogo. Dijaki tako najprej spoznajo izbrano psihološko raziskavo, npr. v šolskem letu 2012/13 eksperiment s področja zaznavanja hrane (prikazan v izobraževalni oddaji Turbulenca, TV SLO), nato pa v skupinah načrtujejo, kako bi lahko ponovili raziskavo na nekoliko drugačen način. Dijaki razmišljajo, kakšne spremembe v izvedbi raziskave bi bile mogoče, kakšne hipoteze bi še lahko preverjali ipd. Načrtovane raziskave dijaki tudi izvedejo ter pripravijo kratko raziskovalno poročilo.

Razumevanje znanosti skušam izostriti tudi z avtentičnimi nalogami, ki pri dijakih spodbujajo kritično presojo novic s področja znanosti v medijih. Tudi v tem primeru imajo dijaki že pri pouku večkrat priložnost, da kritično presojajo medijske novice o psiholoških spoznanjih. Kot najučinkovitejši se je pokazal ta pristop: dijaki pri pouku preberejo novico iz medijev in presodijo njeno kakovost (zanesljivost, verodostojnost). Nato zapišejo kriterije (merila) oz. ubesedijo kritična vprašanja, na katera so skušali odgovoriti pri presoji verodostojnosti medijske novice. Njihove ugotovitve v razpravi povzamem in po potrebi nadgradim, skupaj ugotovljene kriterije (vprašanja) pa zapišem v pregledni obliki, da jih dijaki lahko uporabljajo vedno, ko morajo kritično presoditi novice v znanosti in/ali verodostojnost vira (npr. gl. zapis kritičnih vprašanj pri avtentični nalogi 2 v prilogi 11).

#### **4.3.5 Način uvajanja na šoli**

Prvo leto našega sodelovanja v poskusu je bilo namenjeno študiju strokovne literature o drugačnih oblikah vrednotenja znanja, predvsem o avtentičnih nalogah. Temeljno študijsko gradivo so bili priložniki, ki so nastali v okviru projekta ZRSS Nova kultura preverjanja in ocenjevanja znanja. Individualni študij smo nadgradili z izmenjavo pridobljenih znanj, najprej v okviru strokovnih aktivov, nato še na srečanjih vseh učiteljev, ki smo sodelovali v projektu. Naslednji korak je bila izdelava avtentičnih nalog. Iskanje idej za avtentično nalogo, ki bo dijakom pomenila izziv in jim bo omogočala, da uporabijo znanje v realističnih kontekstih, je bilo za večino učiteljev dokaj preprosto. Avtentične izzive, s katerimi smo pri pouku že soočali dijake, smo le strukturirali in nadgradili v skladu z novim znanjem. Težje je bilo zapisati jasne in razumljive opisne kriterije, predvsem opisnike za določeno oceno ali število točk, saj tega večinoma tako sistematično in načrtno prej nismo počeli. Predvsem pri pripravi

<sup>18</sup> Avtentične naloge so v celoti (tudi opisni kriteriji za vrednotenje znanja) objavljene v zborniku: Celin, I. idr. (2013). *Izzivi razvijanja in vrednotenja znanja v gimnazijski praksi*. Psihologija. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.



kriterijev za procesna znanja, npr. delo z viri, predstavljanje idej, smo na skupnih srečanjih primerjali opisnike, ki smo jih prej pripravili v strokovnih aktivih, jih usklajevali in zapisali tako, da smo jih lahko uporabljali v vseh izbirnih sklopih in na različnih predmetnih področjih.

Dogovorili smo se tudi, da z dijaki v izbirnih sklopih vsak učitelj izvede vsaj eno avtentično nalogo in ovrednoti znanje po predlaganih kriterijih. Izvedene avtentične naloge, predvsem tiste, ki so bile zastavljene medpredmetno, smo predstavili na učiteljskih konferencah. Tako smo kolege seznanjali z delom in rezultati dela v poskusu ter jih povabili k sodelovanju. Ravnatelj je naše početje ves čas spodbujal, predvsem je vedno dopustil in podprl naše ideje, kako v izbirnih sklopih na drugačne načine izgrajevati in vrednotiti znanje.

V šolskem letu 2012/13 smo nadaljevali z doseganjem zastavljenih ciljev in izboljševanjem strategij za doseganje želene spremembe. Učitelji smo na podlagi samoevalvacije (povratnih informacij dijakov in lastne refleksije o izvedenih avtentičnih nalogah) dodelali ali izdelali nove avtentične naloge, izpopolnjevali opisne kriterije in opisnike za vrednotenje znanja ter nadgradili oblike in načine izgrajevanja znanja, ki so se izkazali za učinkovite (npr. različne projektne dneve, raziskovalne tabore). Občasno smo na skupnih srečanjih izmenjali izkušnje in si kratko predstavili avtentične naloge, ki so se nam zdele pri doseganju ciljev še posebno učinkovite. Opazili smo, da je v tem letu naše začetno navdušenje, predvsem za skupna srečanja in izmenjavo izkušenj, nekoliko popustilo. Kritično prijateljevanje glede avtentičnih nalog smo omejili na strokovne aktivne ali učitelje, ki poučujemo isti predmet. Delno zato, ker je tak način sodelovanja bolj utečen, delno pa najbrž tudi zato, ker smo ocenili, da smo pri uporabi avtentičnih nalog za izgrajevanje in vrednotenje znanja bolj suvereni, da potrebujemo manj podpore kolegov in načrtno vodene izmenjave izkušenj. Sodelovanje z Zavodom za šolstvo je bilo v teh trenutkih dobrodošlo tudi kot zunanja motivacija, da načrtovano spremembo, vključno s samoevalvacijo, izpeljem odo konca.

#### **4.3.6 Sinteza samoevalvaciji**

Doseganje ciljev smo dve leti zapored preverjali z različnimi merskimi instrumenti, predvsem z vprašalniki, namenjenimi dijakom, pa tudi z vprašalniki, ki so spodbujali refleksijo pri sodelujočih učiteljih. Vsi vprašalniki so predstavljeni v nadaljevanju, skupaj z opisom načina izvedbe, vzorca in povzetkom ugotovitev.

V šolskem letu 2011/12 smo vprašalnike (gl. vprašalnik za dijake št. 1 v prilogi 12) razdelili 116 dijakom druhgega in tretjega letnika gimnazijskega programa. Vprašalnik smo izdelali sami, saj smo želeli ugotoviti, kako avtentične naloge kot obliko vrednotenja znanja ocenjujejo dijaki. Vprašalnik je vseboval šest vprašanj, nekatera so bila zaprtega, druga pa odprtega tipa, uporabili smo tudi petstopenjske ocenjevalne lestvice. Dijaki so večinoma ocenili, da so avtentične naloge dober način širjenja in/ali poglobljanja znanja (prvo vprašanje,  $M = 4,2$ ), ker zahtevajo samostojno delo, spodbujajo povezovanje teorije in prakse, omogočajo, da lažje razumejo snov ter se naučijo iskati informacije. Avtentične naloge se jim zdijo tudi boljši način izgrajevanja znanja od poslušanja razlage učitelja (drugo vprašanje,  $M = 4,0$ ), ker s praktičnim delom bolj utrjujejo znanje in ker so za avtentične naloge bolj motivirani, ne zdijo pa se jim avtentične naloge primerne za usvajanje vse učne snovi. Okrog 40 odstotkov dijakov tudi meni, da so avtentične naloge dober način vrednotenja znanja, 50 odstotkom dijakov pa se zdijo avtentične naloge dober način preverjanja in ocenjevanja znanja samo včasih (vprašanje 4). Tisti, ki so odgovorili, da so avtentične naloge primerne za ocenjevanje znanja, so svoj odgovor večinoma utemeljili z dobrimi ocenami, ki jih dobijo, ker

učitelj nalogo večkrat pregleda, poda povratne informacije, dijak pa lahko nalogo izboljša. Le nekaj dijakov je omenilo tudi večjo kakovost znanja. Zakaj menijo, da avtentične naloge niso dober način ocenjevanja znanja, pa so dijaki utemeljili tako: z avtentičnimi nalogami je veliko dela, učitelj težko oceni, koliko je kdo vložil truda, če je naloga rezultat skupinskega dela, nekatere naloge so preveč odvisne od znanja računalništva.

V šolskem letu 2012/13 smo vprašalnik nekoliko priredili (gl. vprašalnik za dijake št. 2 v prilogi 13) in ugotavljali tudi, ali so imeli dijaki z izdelovanjem avtentičnih nalog priložnost razvijati različne vidike kompleksnega mišljenja in koliko. Na vprašalnik je odgovarjalo 35 naključno izbranih dijakov drugih letnikov gimnazije, približno enako število iz vsakega od izbirnih sklopov.<sup>19</sup> Avtentične naloge se dijakom še vedno zdijo zanimiv način izgrajevanja znanja (trditev 1, M = 4,3), pri katerem bolj povezujejo teorijo s prakso (trditev 2, M = 4,2), uporabljajo znanje na različne načine (trditev 15, M = 4,1) in iščejo informacije v različnih virih (trditev 14, M = 4,1). Menijo tudi, da so avtentične naloge dober način ocenjevanja znanja (trditev 5, M = 3,8) in da bi jih za vrednotenje znanja lahko uporabljali pogosteje (trditev 6, M = 3,5). Manj se jim zdi pomembno, da rezultate svojega dela predstavijo drugim (trditev 13, M = 3,4), pa tudi glede skupinskega dela pri izvedbi avtentičnih nalog so mnenja dijakov deljena (trditvi 7 in 8). Nekaterim je všeč, da delajo raziskave v skupini, drugim pa ne. Pri refleksiji dela v skupini<sup>20</sup> so nekateri izpostavili, da morajo večino dela opraviti sami, drugi pa potožili, da so izključeni iz skupine (sošolci ne upoštevajo njihovih predlogov, ne pustijo jih zraven). Dijaki so tudi presodili, da opisni kriteriji vključujejo različna znanja (M = 4,3) ter da so jasni, razumljivi in smiselni (M = 4,1).

Drugi del samoevalvacije je vključeval analizo in refleksijo avtentičnih nalog dvanajstih učiteljev, ki smo sodelovali v poskusu. Z SWOT analizo (gl. vprašalnik za učitelje št. 1 v prilogi 14) smo na začetku sodelovanja v poskusu pretresli prednosti in pomanjkljivosti ter spodbude in ovire za uporabo avtentičnih nalog kot oblike vrednotenja znanja, drugi vprašalnik pa je bil namenjen refleksiji konkretne avtentične naloge, ki smo jo izvedli v šolskem letu 2011/12. Naše ugotovitve so v pomembnem delu podobne ugotovitvam dijakov. Večina učiteljev ocenjuje, da so prednosti avtentičnih nalog kot oblike preverjanja in ocenjevanja znanja:

- znanje ocenjujemo v avtentičnih kontekstih, kot ga bodo morali dijaki pokazati v realnem življenju,
- avtentične naloge spodbujajo razvijanje in omogočajo ocenjevanje pomembnih procesnih znanj, ki jih s tradicionalnimi oblikami ocenjevanje redkeje vrednotimo,
- dijaki so bolj ustvarjalni in samostojni, zato tudi bolj motivirani,
- z opisnimi kriteriji dobijo dijaki jasno in izčrpno povratno informacijo, ki omogoča samoregulacijo pri učenju,
- gre za drugačno ocenjevanje od klasičnega, ker je dobro samo po sebi, saj se tako večja raznovrstnost načinov vrednotenja znanja: zajeta so različna znanja, ki jih dijaki izkazujejo na različne načine.

Pomanjkljivosti vidimo predvsem v tem, da so za posamezne vsebine dijaki premalo zainteresirani, da bi aktivno sodelovali pri avtentični nalogi; da imamo učitelji pri načrtovanju, pripravi, izvedbi in vrednotenju avtentičnih nalog več dela; težave se pojavljajo

---

<sup>19</sup> Zbrane odgovore dijakov je v šolskem letu 2011/12 statistično obdelala Patricija Volf Kastelic, v šolskem letu 2012/13 pa Mojca Železnik Buda.

<sup>20</sup> Za refleksijo dela v skupini smo uporabili shemo iz Ginnis, P. (2004). *Učitelj – sam svoj mojster*. Ljubljana: Rokus, str. 180–181.

tudi pri ocenjevanju (npr. zaradi skupinskega dela je težko vse dijake oceniti pravično: učitelji nimamo vedno vpogleda, kdo je dosegel predvidene cilje in kdo ne; ker dijaki izdelujejo naloge tudi doma, se pojavlja problem plagiatorstva). Kot ugodne priložnosti in spodbude na šoli za izvajanje avtentičnih nalog smo prepoznali ustrezno organizacijo pouka v izbirnih sklopih (po tri šolske ure skupaj), možnost timskega poučevanja in medpredmetnega sodelovanja, možnost sodelovanja z zunanji institucijami in ustrezno opremljenost šole z računalniki. Ovire pri izvajanju avtentičnih nalog pa so finančne omejitve pri nekaterih avtentičnih nalogah ter težave s prevozi pri terenskem delu.

#### **4.3.7 Refleksija**

Ko sem pred leti aktivno sodelovala pri projektu Nova kultura preverjanja in ocenjevanja znanja, sem v refleksiji izpostavila predvsem izkušnjo, da sem se kot učiteljica najprej ubadala z vprašanjem, kaj poučevati – energijo in pozornost sem usmerjala k pisanju in razčiščevanju vsebinskih priprav –, šele nato sem se začela zares spraševati, kako naj poučujem in kaj naj ocenjujem, da se bodo dijaki zares učili tistega, kar želim, da se naučijo. Npr. bila sem prepričana, da bodo dijaki postali kritični misleci, če bom zanimivo in s primeri pojasnila, kaj je kritično mišljenje ter če bom pri obravnavanju učnih vsebin kritična sama. Za nekatere dijake je bilo morda to dovolj, toda večina dijakov je kritične presoje reproducirala enako mehansko kot dejstva. Učinek je bil torej ravno nasproten od zelenega: dijaki se niso naučili kritično misliti, ampak brez prevpraševanja povzemati kritične presoje.

Tudi pri iskanju načinov, kako poučevati, sem bila (in včasih sem še) usmerjena predvsem na to, kaj naj naredim sama, npr. kako naj popestrim razlago, kakšne aktivnosti naj pripravim za dijake, premalo pozorna pa na to, kaj se dogaja z dijaki, katere procese z določenimi strategijami in izzivi pravzaprav spodbujam pri njih. Nekako samoumevno se mi je zdelo, da se bodo dijaki procesnih znanj, npr. dela z viri, nekako skozi dejavnosti (npr. pripravo referatov, pisanje seminarskih nalog) že naučili, da se mi s tem ni treba še posebej ukvarjati. Danes vem, da je predpostavka, da je dovolj v šoli učiti vsebinska znanja, učenci pa bodo prej ali potem razvili procesna znanja, večinoma neutemeljena. Novejši pristopi k učenju in taksonomije, tudi Marzanova, iz katere smo na naši šoli v poskusu izhajali pri izboru procesnih znanj, eksplicitno poudarjajo povezanost vsebinskih in procesnih znanj (vsebinska znanja dijaki učinkovito izgrajujejo ob in skozi procesna znanja) ter nujnost sistematičnega in načrtnega spodbujanja miselnih procesov.

Še vedno se mi zdi pomembno tudi spoznanje, da vsebina in načini ocenjevanja določajo, kaj se bodo učenci učili, npr. če preverjamo predvsem podatke, se bodo učenci pač učili podatkov in ne bodo trčili časa za analizo in presojo. Uporabo avtentičnih nalog za izgrajevanje in vrednotenje znanja razumem kot enega od učinkovitih odgovorov na omenjene dileme in iskanja. Z njimi lahko poučujem kakovostno, tj. skozi odpiranje problemov, osmišljanje in aktualizacijo vsebin, nadgrajevanje izkušenj učencev, razvijanje kompleksnih miselnih procesov, in ocenjujem to, kar se mi zdi pomembno. Všeč mi je tudi, da se z uporabo avtentičnih nalog spremeni tipična vloga dijakov: iz pasivnih prejemnikov znanja postanejo aktivni raziskovalci. Spremeni se tudi moja vloga, vloga učiteljice, ki ni le v strokovnem, sistematičnem in zanimivem posredovanju znanja, ampak tudi v konstruiranju problemskih situacij, v katerih učenci izgrajujejo znanje. To, kar želim za dijake, avtentične naloge omogočajo tudi meni. V najboljšem primeru torej nove oblike izgrajevanja in vrednotenja znanja ne spodbujajo le radovednosti, motiviranosti, ustvarjalnosti in raziskovalne naravnosti dijakov, ampak tudi učiteljev.

»Najvišja umetnost učitelja je prebuditi veselje do ustvarjalnega izražanja in znanja,« pravi Albert Einstein, dodajam le, da dijake lažje navdušujem (za učenje, za znanost), če sem tudi sama navdušena. Tako se počutim (ne vedno, a dovolj pogosto), ko iščem in realiziram ideje za nove oblike in načine izgrajevanja in vrednotenja znanja. Včasih (ne vedno), so nove strategije in avtentične naloge izziv tudi za dijake, in nekateri prav skozi avtentične naloge pokažejo in razvijajo to, kar se mi zdi temeljni pogoj učenja in znanja: radovednost, željo vedeti več, poiskati in/ali raziskati odgovore na vprašanja, ki si jih postaviš sam.

#### 4.3.8 Priloge

##### *Priloga 10: Avtentična naloga 1: Znane psihološke raziskave – ponovno, drugače*

###### **Cilji**

V opisanih dejavnostih imajo dijaki/dijakinje priložnost, da:

- načrtujejo in izvedejo psihološko raziskavo, pri tem pa uporabljajo znanje o znanstvenih metodah in raziskovalnih tehnikah,
- razširjajo in poglobljajo psihološka spoznanja, povezana s cilji raziskovalne naloge,
- razvijajo razumevanje in zmožnost kritične presoje znanih psiholoških raziskav.

###### **Smernice za izdelavo avtentične naloge**

Izmed znanih psiholoških raziskav, ki so opisane v učbeniku ali drugih psiholoških strokovnih virih, izberite eno in jo znova izvedite. Na spletnih straneh avtorjev raziskav in na YouTubeu poiščete tudi posnetke izvirnih raziskav ali njihovih različic.

Predlogi psiholoških raziskav, ki jih je mogoče ponoviti:

- eksperiment Gorile med nami (Simons in Chabris, 1999), ki proučuje t. i. zaznavno slepoto oz. inhibicijo (angl. inattention blindness),
- raziskave slepote za spremembe (angl. change blindness), npr. »The Door Study« D. Simonsa in D. Levina (1998),
- raziskave količinskih in vsebinskih sprememb spomina, npr. Bartlettove (1932) raziskave vsebinskih sprememb spomina, E. F. Loftus in J. C. Palmer »Rekonstrukcija uničenja avtomobila« (1974),
- raziskave razvoja mišljenja, npr. Piagetove raziskave konzervacije,
- raziskave socialnega zaznavanja, npr. halo učinka, prvega vtisa, raziskava Ascha o središčnih lastnostih (1946),
- raziskave altruističnega vedenja in nudenja pomoči, npr. J. Darley in B. Latane, raziskave učinka opazovalca (angl. bystander effect),
- raziskave konformizma/avtonomnosti posameznika (Asch, 1952) itd.

Izbrano raziskavo lahko izvedete enako, kot je bila izvedena prvotno, le na drugem vzorcu, ali pa jo izvedete nekoliko drugače, odvisno od ciljev (in hipotez), ki jih želite raziskati. Podrobno **izdelajte načrt raziskave**, ki vsebuje opredelitev problema, jasno določene cilje in konkretne hipoteze, ki jih boste z raziskavo verificirali ali falsificirali. Drugi pomemben del načrta je predvidevanje vseh korakov pri izvedbi raziskave: kaj potrebujemo za izvedbo raziskave (npr. vprašalnike, posnetke, druge pripomočke), s kom bomo izvedli raziskavo in kdaj (načrtovanje vzorca in časovnega termina izvedbe raziskave), opis načrtovanega poteka raziskave.

Na primer: želite ponoviti **eksperiment Gorile med nami** (Simons in Chabris, 1999), ki proučuje t. i. zaznavno slepoto oz. inhibicijo (angl. inattention blindness). V strokovnih virih poiščite čim podrobnejši opis raziskave (idealno je, če preberete znanstveni članek, v katerem sta avtorja poročala o raziskavi), oglejte si posnetke raziskave na spletu in naredite raziskovalni načrt. Postavite hipoteze, načrtujte metodologijo, pripravite vse potrebno za izvedbo raziskave, npr. sami posnemite video, na katerem si člani dveh ekip podajajo žogo. Če se odločite, da boste raziskavo izvedli nekoliko drugače, spremenite nekatere spremenljivke, odvisno od tega, kakšne hipoteze ste postavili. Če vas zanima, ali določeni dražljaji, kljub temu da smo osredotočeni na nekaj drugega, prej pritegnejo pozornost, posnemite video, na katerem se med člani ekip namesto gorile sprehodi enkrat fant, drugič dekle; enkrat nekdo, oblečen v črno trenirko, drugič v pisana oblačila ipd.

**Izvedite raziskavo.** Zaželeno je, da izvedbo raziskave dokumentirate (naredite nekaj fotografij ali posnemite dele raziskave z videokamero). Po izvedbi raziskave predstavite ugotovitve v **raziskovalnem poročilu**. Sestavine raziskovalnega poročila so teoretični uvod, cilj in hipoteze, opis metode, rezultati in interpretacija, sklepi, navedba literature in virov.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Navedene sestavine in merila ocenjevanja so podrobneje opisana v Predmetnem izpitnem katalogu za splošno matura – psihologija. Ljubljana: RIC. Dostopno na: [http://www.ric.si/splosna\\_matura/predmeti/psihologija/](http://www.ric.si/splosna_matura/predmeti/psihologija/) (10. 12. 2012).

## **Priloga 11: Avtentična naloga 2: Zanimiva znanost o človeku – kritična presoja medijskih novic**

### **Cilji**

V opisanih dejavnostih imajo dijaki/dijakinje priložnost, da:

- razvijajo medijsko pismenost oz. kritičen odnos do medijev in vsebin, ki jih posredujejo,
- uporabljajo znanje o znanstveni metodi ter specifičnih raziskovalnih metodah in tehnikah pri vrednotenju novic o znanosti v medijih.

### **Smernice za izdelavo avtentične naloge**

V medijih se vsak dan pojavljajo bolj ali manj sveže novice, tudi o znanosti in znanstvenih spoznanjih, ki morajo biti bralcem všeč. Cilj medijev namreč ni le informiranje, ampak predvsem branost/gledanost. Novinarji imajo pogosto premalo časa, da bi raziskali te novice, zato pogosto le povzemajo novice iz drugih medijev in hitro dostopnih virov, npr. PR-gradiv, tiskovnih agencij.

**Za novice o znanstvenih spoznanjih in znanosti v medijih** tako pogosto velja:

- da so poenostavljene in podane senzacionalistično – z naslovi in slikovnim gradivom skušajo pritegniti pozornost in povečati branost/gledanost novice,
- prevladuje sklicevanje na zdravorazumske ideje (»kot vemo«), neimenovane sogovornike (»kot pravijo nekateri«) in nedoločljive znanstvene raziskave ali študije (»strokovnjaki ugotavljajo«), navajanja virov pa večinoma ni,
- raziskave ali znanstvena spoznanja so pogosto pristransko interpretirana: izpostavljeni so le določeni vidiki raziskav, mnenja izbranih posameznikov, nekatere od mogočih razlag izsledkov ipd.

V spletnih izdajah časopisov ali revij poiščite krajši poljudni ali poljudnoznanstveni članek, ki povzema znanstvena spoznanja s področja psihologije. Kopirajte ga v wordov dokument, vključno z naslovom članka in slikami, ki ga spremljajo. Članek ustrezno dokumentirajte: navedite avtorja, datum objave, naslov članka, datum citiranja in spletno stran.

Nato **presodite kakovost (zanesljivost, verodostojnost) izbranega članka** o znanstvenih spoznanjih skozi prizmo naslednjih *kritičnih vprašanj* o:

1. *viru – spletni izdaji časopisa in avtorju, strokovnjaku(ih)*: Je vir (spletna izdaja časopisa), iz katerega ste povzeli novico, kredibilen (zanesljiv, mu lahko verjamemo)? Kakšna je preverjenost in strokovnost informacij na tej spletni strani? So v besedilu poimenovani strokovnjaki, ki so izvedli raziskave? Če so navedeni strokovnjaki/avtor, kakšne so njihove reference, motivi? Vsebuje članek navedbo virov, iz katerih črpa informacije?

2. *vsebini članka/novice*: Ali so informacije v članku podane jasno, povezano? Ali so ključne trditve utemeljene? Se ujemajo s psihološkimi (in drugimi strokovnimi) spoznanji? Je vsebina obravnavana enostransko (izpostavljen le en vidik) in poenostavljeno (populistično) ali kompleksno (z več vidikov, informacije so popolne)? Ali naslov ustrezno povzema vsebino članka? Kaj pa slikovno gradivo, je smiselno povezano z vsebino novice ali želi predvsem pritegniti pozornost/vzbuditi zanimanje?

3. *raziskavah*: Ali zapis vsebuje informacije o raziskavah, navaja rezultate ali se sklicuje na statistične podatke? Če so navedene raziskave, katera raziskovalna metoda je bila uporabljena? Na kakšnem vzorcu je bila narejena raziskava? Gre za raziskavo novejšega datuma? Če so raziskave le omenjene, ne pa opisane, na kakšna vprašanja o raziskavi bi morali poznati odgovore, da bi lahko presodili rezultate raziskave?

## Priloga 12: Vprašalnik za dijake št. 1

### AVTENTIČNA NALOGA – EVALVACIJSKI VPRAŠALNIK ZA DIJAKE

V letošnjem šolskem letu 2011/12 ste pri izbirnih sklopih (naravoslovni, družboslovni, podjetniški in jezikovni) izvedli avtentično nalogo kot obliko preverjanja in ocenjevanja znanja. Za potrebe evalvacije vas prosimo, da odgovorite na spodnja vprašanja.

Avtentična naloga (kratek opis naloge, ki ste jo letos izvedli):

1. Izvedena avtentična naloga se mi zdi dober način širjenja oz. poglobljanja znanja.

*Nikakor se ne strinjam.*    1 2 3 4 5    *Popolnoma se strinjam.*

Prosimo, da odgovor utemeljite.

2. Pri izdelavi avtentične naloge smo se naučili več, kot če bi le poslušali razlago učitelja.

*Nikakor se ne strinjam.*    1 2 3 4 5    *Popolnoma se strinjam.*

Prosimo, da odgovor utemeljite.

3. Ali ste z izvedeno avtentično nalogo povezali teorijo s prakso?    DA    NE

4. Ali se vam zdijo avtentične naloge dober način preverjanja in ocenjevanja znanja?

DA    NE    NE VEM    VČASIH

Prosimo, da odgovor utemeljite.

5. Ali ste avtentično nalogo izdelali v timu?    DA    NE

6. Če ste na prejšnje vprašanje odgovorili z DA, zapišite, kakšno je bilo sodelovanje s sošolci pri izvajanju avtentične naloge. (*1 – nikakor ne drži, 5 – popolnoma drži.*)

a) Prispevek vseh članov tima je bil pri izvedbi avtentične naloge približno enak.

b) Nekateri sošolci se niso držali dogovorov, npr. niso opravili svojih nalog, se niso držali časovnih rokov ipd.

c) Pri izdelavi avtentične naloge sem se v skupini (timu) počutil/-a dobro. Zadovoljen/-na sem s končnim izdelkom (avtentično nalogo) naše skupine.

č) Opišite druge značilnosti delovanja skupine (tima) pri izvedbi avtentične naloge.

Hvala. ☺

### Priloga 13: Vprašalnik za dijake št. 2

#### VPRAŠALNIK O DRUGAČNIH OBLIKAH USVAJANJA IN VREDNOTENJA ZNANJA

V šolskem letu 2012/13 ste pri izbirnih sklopih (naravoslovni, družboslovni, podjetniški in jezikovni) izvedli avtentično nalogo kot obliko preverjanja in ocenjevanja znanja. Za potrebe evalvacije vas prosimo, da odgovorite na spodnja vprašanja.

Avtentična naloga (kratek opis naloge/nalog, ki ste jo izvedli pri izbranem sklopu):

1. Preberite trditve spodaj in ocenite, koliko se strinjate z njimi. V mislih imejte avtentično nalogo, izvedeno v izbranem sklopu v tem šolskem letu.

*Nikakor se ne strinjam. 1 2 3 4 5 Popolnoma se strinjam.*

#### TRDITVE

1. Avtentične naloge se mi zdijo dober način širjenja oz. poglobljanja znanja.
2. Pri izdelavi avtentičnih nalog sem se naučil/-la več, kot če bi le poslušal/-a razlago učitelja.
3. Z izvedenimi avtentičnimi nalogami smo bolj povezali teorijo s prakso, kot to navadno počnemo pri pouku.
4. Smiselno se mi zdi, da bi znanje pogosteje usvajali z izdelavo avtentičnih nalog.
5. Avtentične naloge se mi zdijo dober način preverjanja in ocenjevanja znanja.
6. Smiselno se mi zdi, da bi znanje pogosteje preverjali in ocenjevali z izdelavo avtentičnih nalog.
7. Delo v skupini pri izdelavi avtentične naloge se mi zdi pomembna izkušnja.
8. Pri izdelovanju avtentičnih nalog v skupini se učim, kako sodelovati z drugimi.
9. Delo pri izdelavi avtentičnih nalog se mi zdi zanimivo in pestro.
10. Pri izdelavi avtentičnih nalog lahko bolj pokažem svojo ustvarjalnost kot pri drugih oblikah dela v razredu.
11. Avtentične naloge me spodbujajo, da širim svoje znanje na področjih, ki me zanimajo.
12. Pri izdelavi avtentičnih nalogah lahko bolj kot običajno pri pouku uravnavam potek dela in učenja oz. vplivam nanj.
13. Pomembno se mi zdi, da rezultate svojega dela (izdelano avtentično nalogo) predstavim drugim (sošolcem).
14. Pri izdelavi avtentične naloge iščem informacije v različnih virih (tudi na spletu), ne le v učbeniku.
15. Všeč mi je, kar lahko pri avtentičnih nalogah uporabljam znanje na različne načine, npr. pri načrtovanju in izvedbi raziskave.

2. Na lestvici 1 do 5 (1 = nikakor ne drži, 5 = povsem drži) ocenite opisne kriterije za ocenjevanje avtentične naloge. Zanima nas, ali so bili pripravljene opisni kriteriji dovolj jasni, razumljivo zapisani ipd., da vam služijo kot opora pri izdelavi avtentične naloge (da razumete, kaj so pričakovana znanja) in da omogočajo kakovostno povratno informacijo.

| Opisni kriteriji so bili:            | Ocena     |
|--------------------------------------|-----------|
| a) jasni                             | 1 2 3 4 5 |
| b) razumljivi                        | 1 2 3 4 5 |
| c) smiselni                          | 1 2 3 4 5 |
| č) uporabni                          | 1 2 3 4 5 |
| d) znani pravočasno                  | 1 2 3 4 5 |
| e) vključujejo različne vrste znanja | 1 2 3 4 5 |
| f) vključujejo bistvo znanja         | 1 2 3 4 5 |

Hvala.



### Priloga 14: Vprašalnik za učitelje št. 1

| SWOT ANALIZA UPORABE AVTENTIČNIH NALOG ZA OCENJEVANJE ZNANJA  |   |
|---|---|
| Za refleksijo in evalvacijo uvajanja avtentičnih nalog kot oblike preverjanja in ocenjevanja znanja v okviru sklopov (naravoslovni, družboslovni, podjetniški, jezikovni) uporabite SWOT analizo. |   |
| <i>Prednosti avtentičnih nalog kot oblike preverjanja in ocenjevanja znanja</i>   | <i>Pomanjkljivosti avtentičnih nalog kot oblike preverjanja in ocenjevanja znanja</i> |
| <i>Ugodne priložnosti in spodbude v okolju (na šoli, pri predmetu)</i>  | <i>Omejitve, ovire, »nevarnosti« v okolju (na šoli, pri predmetu)</i>                 |

### Priloga 15: Vprašalnik za učitelje št. 2

| REFLEKSIJA IZVEDENE AVTENTIČNE NALOGE  |                 |
|--|-----------------|
| Za preverjanje in/ali ocenjevanje znanja sem izbral/-a avtentično nalogo (ime in/ali opis avtentične naloge):  |                 |
| 1. Avtentična naloga je bila zastavljena in izpeljana medpredmetno:    DA    NE  |                 |
| 2. Dijaki/dijakinje so avtentično nalogo opravili (obkrožite):<br>a) individualno,<br>b) v parih,<br>c) v manjših skupinah (3 do 4 skupaj),<br>č) v večjih skupinah (5 in več),<br>d) vsi skupaj.  |                 |
| 3. Zakaj sem se odločil/-a za opisano avtentično nalogo? Doseganje katerih ciljev (katera znanja) sem želel/-a pri dijakih preveriti in/ali oceniti?   |                 |
| 4. Prednosti in pomanjkljivosti opisane avtentične naloge:   |                 |
| Prednosti  | Pomanjkljivosti |
|  |                 |
| 5. Največ težav pri izdelavi in izvedbi avtentične naloge sem imel/-a pri:<br>a) načrtovanju, katera znanja želim preveriti z avtentično nalogo,<br>b) iskanju ideje za avtentično nalogo,<br>c) sestavljanju navodil za dijake,<br>č) izdelavi opisnih kriterijev,<br>d) ocenjevanju dijakov po kriterijih,<br>e) drugo: _____,<br>f) drugo: _____. |                 |
| 6. Kaj sem se naučil/-a pri izdelavi te avtentične naloge? Bom drugo leto uporabil/-a isto ali podobno nalogo? Kaj bom spremenil/-a?   |                 |

## **4.4 GIMNAZIJA MOSTE: DRUGAČNE OBLIKE VREDNOTENJA ZNANJA: SAMOOCENJEVANJE IN VRSTNIŠKO OCENJEVANJE**

*Mag. Mojca Orel, Alenka Perko Bašelj, Katja Rotar, mag. Irena Šterman*

### **4.4.1 Namen**

Učitelji na Gimnaziji Moste pri svojem delu vrednotimo znanje in dosežke dijakov, se o svojem delu pogovarjamo na sestankih aktivov in pedagoških konferencah, na katerih poskušamo rešiti težave, ki se nam zastavljajo. Velika težava je bila, da dijaki niso imeli realne predstave o kakovosti svojega znanja, saj so pričakovali previsoko oceno za znanje in veščine, ki so jih izkazali. Nekateri dijaki so se želeli pogajati za dodatne točke pri pisnih preizkusih znanja, če jim je do višje ocene zmanjkala kakšna točka. Marsikdo pa se je tudi pritoževal, da ni razumel vprašanj, ki so mu bila zastavljena pri preverjanju znanja. Vendar nekega sistematičnega pristopa pri pridobivanju informacij in razvijanju drugačnih oblik preverjanja in ocenjevanja kljub potrebi, ki smo jo zaznali, nismo imeli. Zato smo se z veseljem priglasili za sodelovanje v projektu.

Odločitev za uvajanje samoocenjevanja in vrstniškega ocenjevanja kot alternativne oblike vrednotenja znanja ni bila težka. Projekt smo prepoznali kot priložnost, kako izboljšati samokritičnost dijakov, saj mnogi menijo, da si zaslužijo višjo oceno, kot jim jo dodeli učitelj, nekateri pa tudi podcenjujejo svoje znanje in sposobnosti. Prav vsem bi koristilo, da bi razvijali veščine samopreverjanja pred ocenjevanjem. Menili smo, da bomo z razvijanjem samokritičnosti vplivali ne samo na učno uspešnost in odgovornost za učenje, temveč tudi na motivacijo za učenje.

### **4.4.2 Cilji in kazalniki**

Naš glavni cilj je bil ugotoviti vpliv samoocenjevanja in vrstniškega ocenjevanja na motivacijo, učno uspešnost in odgovornost za učenje. Pokazatelj uresničene cilja pa bi bila večja motiviranost za učenje, zadovoljstvo dijakov, boljši učni uspeh in kakovost izdelkov (seminarskih nalog, znanstvenega prispevka, portfolia).

Etapni cilji projekta so bili razvijanje samokritičnosti, natančnosti pri razbiranju informacij, izdelava opisnikov za vrednotenje (priloga 16) seminarske naloge, znanstvenega prispevka, za ustno preverjanje znanja in portfolia. Pripravljeni naj bi bili v soglasju z vsemi udeleženi (učitelj in dijaki) in uporabljeni pri izdelavi izdelka in samopreverjanju ter pri vrstniškem preverjanju in ocenjevanju.

Ujemanje ocen z vrstniki in z učiteljem naj bi bil pokazatelj kakovosti izdelanih opisnikov in kriterijev, kaj vse mora dijak znati, storiti, izdelati, urediti, da bo dobil določeno oceno.

### **4.4.3 Način uvajanja**

Za poskus sta bila izbrana dva razreda prvih letnikov. Vodstvo šole je podpiralo naše delo, prav tako starši dijakov. Z dijaki izbranih razredov smo delali eno šolsko leto, v naslednjem šolskem letu pa smo imeli zaradi osipa dijakov na prehodu iz prvega v drugi letnik težavo, saj vsi dijaki, ki so bili v prejšnjem letu v poskusu, niso nadaljevali šolanja v istem razredu. Marsikateri dijak pa se nam je pridružil na novo. Zato smo delo, zastavljeno v prvem letniku, ponovili in ga nadgradili. V tretjem letniku so bili dijaki v isti sestavi kot v drugem letniku in

je bilo delo z njimi že utečeno. Prav tako smo dobro sodelovale učiteljice v timu. Učiteljice v timu smo sodelovale tako, da smo se dobivale na rednih sestankih, na katerih smo si zastavile cilje, opredelile kazalnike, izmenjale ideje in izkušnje ter naredile načrt vpeljave novosti v pouk. Kolege na šoli smo ob koncu vsakega šolskega leta seznanjali z načinom dela in rezultati našega dela, v drugem letu našega poskusa smo organizirali tudi pedagoško delavnico, na kateri smo kolegom predstavili naša spoznanja.

V poskusu smo uvajali novosti:

- samoocenjevanje in vrstniško ocenjevanje pri kemiji, študiju okolja in biologiji,
- samoocenjevanje in vrstniško ocenjevanje pri angleščini,
- portfolio kot oblika vrednotenja znanja pri pouku likovne umetnosti in umetnostne zgodovine.

#### **4.4.4 Samoocenjevanje in vrstniško ocenjevanje pri kemiji, študiju okolja in biologiji**

Delo v projektu smo razdelili na dva sklopa. V prvem, ki je trajal prvi dve šolski leti, smo se ukvarjali s samovrednotenjem in vrstniškim vrednotenjem znanja pri pisnem vrednotenju znanja pri kemiji in biologiji. V drugem sklopu, ki smo ga izvajali tretje šolsko leto in ga v četrtem letu dopolnjujemo, pa s seminarskimi nalogami pri pouku biologije in pisanjem znanstvenega članka pri pouku študija okolja.

##### **4.4.4.1 Prvi sklop: pisno vrednotenje znanja**

###### **4.4.4.1.1 Strategije oz. didaktični prijemi**

Po obravnavi sklopa snovi smo se z dijaki pogovorili, kaj so pričakovana znanja, kakšni tipi vprašanj bodo v preverjanju znanja in kakšen je točkovnik. Pri preverjanju znanja pred ocenjevanjem smo dijake navajali na natančnost pri razbiranju informacij v vprašanjih. Dijaki pogosto površno prebirajo vprašanja, zato smo jih opozarjali, naj si jih temeljito preberejo in ustrezno odgovorijo na zastavljene vprašalnice. Seznanili smo jih z vrstami vprašalnic in pričakovanimi odgovori nanje ter na pogoste napake pri odgovorih. Pri tem smo si pomagali s predmetnim izpitnim katalogom za maturo iz biologije, v katerem so natančno navedene vprašalnice in razlaga njihovih pomenov. Če je vprašanje strukturirano iz dveh ali več delov, naj bodo pozorni, da bodo odgovorili na vse dele vprašanja. Tudi iz števila točk, ki so dodeljene nekemu vprašanju, lahko izluščijo informacijo o kompleksnosti vprašanja.

Že pri razlagi vprašalnic smo se dotaknili tega, da obstajajo različne vrste znanja in ravni kognitivnega procesiranja. S pogovorom o tem smo želeli razjasniti dilemo nekaterih dijakov, ki tarnajo, da so se naučili »vse, znajo ves zvezek in učbenik na pamet, pa ni nikjer zapisano to, po čemer jih sprašujemo«. Po nasvetu naše svetovalke z Zavoda za šolstvo v tem projektu, dr. Sonje Sentočnik, smo dijake seznanili z Bloomovo taksonomijo izobraževalnih ciljev (Rutar Ilc 2004, povzeto po Bloomu). Pri preverjanju znanja nam je bila v oporo pri sestavljanju takih nalog, da smo z njimi preverjali več ravni spoznavnih procesov. Dijaki so tako imeli priložnost pri samopreverjanju pred ocenjevanjem oceniti, kako globoko je njihovo znanje.

Natančnost razbiranja informacij pa seveda ni pomembna samo pri preverjanju znanja, temveč tudi pri usvajanju znanja. Zato smo pri kemiji urili veččine razbiranja informacij iz strokovnega besedila, pri čemer smo z vprašanji preverjali razumevanje in abstrahiranje bistvenega.

Na podlagi pričakovanih dosežkov, ki jih je določila učiteljica, so bili pisni izdelki s pomočjo priloženih rešitev in točkovnika ovrednoteni trikrat: dijak sam, vrstnik (naključno ga je določila učiteljica) in učiteljica. Pri primerjanju ocen smo ugotovili, da se ocene niso razlikovale med seboj, če so že bile razlike, so bile pri številu doseženih točk, kar pa ni vplivalo na oceno.

#### **4.4.4.1.2 Sinteza samoevalvacij**

Dijaki so bili na začetku uvajanja samovrednotenja znanja navdušeni nad novostjo, zdelo se jim je imenitno, da lahko vzamejo v roke rdeč svinčnik in popravijo ter ocenijo svoj ali sošolčev pisni izdelek. Ko se je proces začel ponavljati, je navdušenje popuščalo, nekaterim je postalo odveč. Njihov argument je bil, »da opravljajo učiteljevo delo«. Za končno evalvacijo dela smo v anketnem vprašalniku petdeset dijakov (med drugim) povprašali, kakšno oceno v spričevalu so si po njihovem mnenju zaslužili (ne pa nujno tudi dobili). Dvema tretjinama dijakov se je zdela zaključena ocena prenizka, nobenemu se ni zdela previsoka, le tretjina se je strinjala z učiteljevo oceno. Spraševali smo jih tudi po smiselnosti samovrednotenja in vrstniškega vrednotenja. Večji pomen pri vrednotenju znanja dajejo samovrednotenju kot vrstniškemu vrednotenju, pri čemer smiselnost samovrednotenja utemeljujejo s tem, da ti »samoocenjevanje da možnost, da razmisliš o svojem znanju, da razviješ samokritičnost, da prepoznaš napake, ki jih delaš«. Zanimivo pa se jim je zdelo tudi »videti razliko med svojo in učiteljevo oceno«. Pri utemeljevanju nesmiselnosti samovrednotenja se sklicujejo na to, »da ocena ni realna, saj vsak sebe želi čim bolj oceniti, in na subjektivnost ocene (eni so strožji, drugi manj)«. V prid vrstniškemu vrednotenju je, da »sošolci lažje razumejo, kaj želiš povedati, sošolci ti potem lahko pomagajo, se naučiš biti pošten«. Negativne plati vrstniškega ocenjevanja so po njihovem v »prijatelji ti višajo, sovražniki pa nižajo oceno, zato ni objektivna«.

#### **4.4.4.1.3 Refleksija**

Pri uvajanju novosti priporočamo učiteljem, da namenijo pred preverjanjem znanja nekaj časa temu, da z dijaki prediskutirajo vrste vprašalnic in pričakovane odgovore nanje. Pri pisnem vrednotenju znanja se je kot zelo učinkovito izkazalo seznanjanje dijakov z Bloomovo taksonomijo izobraževalnih ciljev in sestavljanje nalog za preverjanje znanja pred ocenjevanjem po tej taksonomiji. Dijaki si lahko po tako sestavljenih nalogah doma ali pri pouku samoovrednotijo svoje znanje. Ta del procesa se nam zdi še bolj pomemben od samoocenjevanja in vrstniškega ocenjevanja pisnega izdelka pri pouku. Predvsem v nižjih letnikih je za dijake zelo pomembno, kako se bodo umestili v socialno strukturo razreda, zato vrstniško ocenjevanje izgubi svoj smisel, še posebno če ga izvajamo ob koncu šolskega leta. Kljub temu je vredno občasno izvajati vsaj samoocenjevanje, saj s tem dijaki pridobivajo novo izkušnjo, iz leta v leto pa so bolj zreli in vredni zaupanja. Dijaki, s katerimi smo začeli poskus samovrednotenja znanja, so sedaj v četrtem letniku. Vsak pisni izdelek si ovrednotijo. Delajo pošteno, pogosto so še strožji in doslednejši, kot bi bil učitelj. Naloga učitelja je samo, da jim je v pomoč, če naletijo na težave, in da občasno preveri, če so se zares ocenili po dogovorjenih kriterijih. Naj poudarimo, da namernih napak pri samoocenjevanju nismo odkrili.

#### **4.4.4.2 Drugi sklop: Seminarske naloge in znanstveni članek**

##### **4.4.4.2.1 Strategije oz. didaktični prijemi**

Na začetku šolskega leta smo se dogovorili za izdelavo seminarske naloge pri biologiji oz. znanstvenega članka pri študiju okolja. Po razdelitvi tem, ki naj bi jih obravnavali v seminarski nalogi ali v članku, smo z dijaki izvedli viharjenje možganov in opredelili področja spremljanja oz. opisne kriterije in znotraj teh opisnike (priloge 16 A in 16 B).

Pri biologiji so bile predstavljene teme za izdelavo seminarske naloge, ki so jih dijaki izbrali glede na svoje zanimanje. Razloženo jim je bilo, kako delamo seminarske naloge. Ogledali so si nekaj primerov kakovostno izdelanih nalog. Dijaki so se po trije razvrstili v deset skupin. Vsaka skupina je izdelala in predstavila seminarsko nalogo. Za predstavitev seminarske naloge z zagovorom so imeli na razpolago 15 minut, ves preostali čas do konca šolske ure smo porabili za ocenjevanje in utemeljevanje ocen. Vsaka naloga je bila ovrednotena s številom točk, ki jih je dodelila učiteljica, in točk, ki si jih je dodelila skupina avtorica naloge. Med predstavitvijo seminarske naloge ene skupine je bilo ostalih devet skupin dijakov v vlogi ocenjevalcev. Člani ocenjevalne skupine so se torej tudi morali usklajevati med seboj pri dodeljevanju točk. Število točk, ki je pomenilo vrstniško oceno, smo dobili iz povprečja točk, ki jih je dodelilo devet ocenjevalnih skupin. Sešteli smo točke iz samoocene, učiteljičine točke in vrstniške točke ter vsoto delili s tri, kar pomeni, da je ocenjevanje med tremi partnerji enakovredno. Za oceno smo pretvorili točke po dogovorjenem kriteriju. Poudariti je treba, da je ocenjevanje potekalo tako, da je podeljevanje točk spremljala izčrpna obrazložitev. Smo pa pri samoocenjevanju opazili, da bi si skupine želele dodeliti točke »za trud, ki so ga vložili« in so bili razočarani, ker tega opisnega kriterija nismo imeli. Ko so bili v vlogi vrstniških ocenjevalcev pa tega kriterija niso pogrešali.

Pri študiju okolja so bile predstavljene teme, med katerimi je vsak dijak glede na svoje zanimanje izbral temo, ki jo je moral obdelati, tako da je napisal in predstavil svoje ugotovitve v obliki znanstvenega članka. Dijakov, ki so obiskovali študij okolja, je bilo trideset. Seznanjeni so bili z načinom pisanja znanstvenega članka in predstavitvijo primerov dobrega in pomanjkljivega članka, kar se je na koncu izkazalo za dobro, saj so s pomočjo konkretnega dobrega primera lažje napisali svoj članek. Skupaj z dijaki smo določili opisnike in kriterije za ocenjevanje znanstvenega članka. Porabili smo precej časa, da smo se med seboj uskladili in argumentirali svoje trditve, saj so dijaki dali večji poudarek obliki in strukturi članka kot pa vsebini, smiselni postavitvi hipotez in povzetku. Znanstveni članek s predstavitvijo je bil ocenjen trikrat: učiteljica, dijak sam in vrstniki. Pri ocenjevanju je moral vsak dijak izpolniti pisno obrazložitev v ocene (priloga 16 Aa), pri čemer je ocenjevalec poleg števila točk in ocene zapisal komentar (kaj naj avtor popravi, kaj dopolni, kaj je dobro). Končna ocena je bila seštevek vseh treh (povprečje ocen, ki so jih dodelili vrstniki, sam in učitelj). Ocene so se med seboj zelo malo razlikovale. Razlike so bile le v številu točk.

##### **4.4.4.2.2 Sinteza samoevalvacij**

Opazili smo, da so dijaki k vrednotenju izdelkov pristopili resno, videlo se je, da to radi počnejo. Ker se je način dela dobro obnesel, ga med letom nismo spreminjali. Edino, kar smo popravljali med letom, je bila učinkovitost pri vrednotenju izdelka. Pri prvih nalogah nam je še zmanjkalo časa za vrednotenje nalog, zato smo se kasneje urili v tem, da smo pri obrazložitvah izluščili bistvo.

Ob koncu šolskega leta smo izvedli končno evalvacijo s pomočjo anketnega vprašalnika (priloga 17 A). Iz odgovorov smo izvedeli, da se večini dijakov (78 %) zdi pomembno, da imajo izdelane kriterije ocenjevanja pred izdelavo in zagovorom naloge, saj tako vedo, kaj naj napišejo in kako, da bodo dobili dobro oceno, in so seznanjeni s tem, kaj je pomembno bolj in kaj manj. Poleg tega se lahko že sami ocenijo in predvidijo oceno ter imajo vpogled v celoten proces ocenjevanja. Z izdelanimi kriteriji po njihovem mnenju pripomoremo k večji objektivnosti.

Pri pripravi na izvedbo in izdelavo naloge je 83 odstotkom dijakom kriterij pomagal, da so točno vedeli, kaj morajo storiti in na kaj se osredotočiti, da bi dobili boljšo oceno. Dijaki so mnenja (79 %), da so zaradi pripravljenih kriterijev izdelali bolj kakovostno nalogo, saj so vedeli, »kaj je treba napisati za odlično oceno in kako, pomagali so jim pri iskanju potrebnih in ključnih informacij, dali so jim smernice in služil jim je kot kontrola, če so kaj pozabili«.

Predstavili so tudi pomanjkljivosti, pri čemer so izpostavili, da gre za časovno potraten proces. Oblikovanje kriterijev je po njihovem učiteljevo delo in dijaki zanj niso usposobljeni. Opozarjajo tudi na subjektivnost dijakov.

Večina dijakov (74 %) meni, da so jim vrstniki prisodili realno oceno, prav tako jih večina (65 %) meni, da jih je učiteljica ocenila realno. Da bi si zaslužili višjo oceno, ker so v nalogo vložili veliko truda in svojega časa, meni 13 odstotkov dijakov. Prednosti vrstniškega ocenjevanja znanstvenega prispevka so po njihovem mnenju zelo raznolike, naj jih navedemo nekaj: »Veš, da ti bodo vrstniki dodelili najboljšo oceno; lahko si povemo svoje mnenje, zato je ocena bolj pravična; spoznamo, da ocenjevanje ni tako lahko, kot se nam zdi; zaradi sodelovanja pri ocenjevanju so ure bolj zanimive in se med seboj bolj povežemo; učitelj ima manjši vpliv; učitelj mora upoštevati mnenja drugih, ki so morda opazili kaj, kar je on spregledal; tudi učitelji se lahko učijo iz naših mnenj in ocenjevanj.« Slabosti vrstniškega ocenjevanja znanstvenega prispevka vidijo predvsem v subjektivnosti – »kajti lahko kdo skritizira nalogo, čeprav je dobra« – in dijakom, ki jih ne marajo, dajo nižje ocene. Nekaj manj kot polovica dijakov (48 %) opozarja na subjektivno ocenjevanje glede na prijateljevanje. Kot prednost pri samoocenjevanju pa je več kot polovica dijakov (53 %) navedla večjo samokritičnost.

#### **4.4.4.2.3 Refleksija**

Pričakovali smo, da bodo dijaki z veseljem pristopili k izdelavi seminarske naloge in pisanju znanstvenega članka, saj je bila to za njih priložnost, da s samostojnim delom na temo, ki so jo sami izbrali, dosežejo dobro oceno. Izkazalo se je, da so bile ure, pri katerih smo vrednotili izdelke, med najbolj zanimivimi urami v šolskem letu. Ne samo zaradi tem, ki so jih predstavljali dijaki, pač pa predvsem zaradi dinamike, ki se je razvila ob vrednotenju znanja. Zanimivo je slišati argumentiranje dodeljevanja točk ocenjevalcev, prav tako je izjemno zanimiv odziv tistih, ki so ocenjevani. Večina se jih sicer strinja z dodeljenimi točkami in argumenti, posamezniki pa bi polemizirali z ocenjevalci. Seveda gre za tiste, ki z vrednotenjem niso zadovoljni in bi z dodatnimi pojasnili radi prepričali sošolce, da si zaslužijo višje točkovanje in s tem boljšo oceno. Učitelj mora seveda v tem primeru poseči vmes in poskrbeti, da se vrednotenje izvede korektno. Učitelj mora tudi naučiti dijake, da morajo pri argumentiranju povedati bistvo, sicer se ocenjevanje preveč zavleče, morda se sploh ne konča do konca šolske ure.

In ko smo ravno pri času: tudi za pripravo na delo, to je za seznanjanje o tem, kako narediti izdelek, ter za skupno oblikovanje kriterijev in opisnikov je treba žrtvovati kakšno dragoceno uro pouka. Vendar je vredno, saj se dijaki praviloma izjemno potrudijo pri izdelavi izdelka, ker nikakor nočejo biti slabo ocenjeni od svojih sošolcev.

Načrtovanje in izvedba celotnega procesa se je izkazala kot uspešna, zato ne bomo v prihodnje uvajali nobenih sprememb. Učiteljem bi toplo priporočili, da samovrednotenje in ocenjevanje ter vrstniško ocenjevanje uvedejo v pouk, saj tako izčrpne povratne informacije o opravljenem delu in znanju, kot jih dijaki dobijo pri tem načinu ocenjevanja, učitelji zelo redko podamo.

#### **4.4.5 Samoocenjevanje in vrstniško ocenjevanje pri angleščini**

##### **4.4.5.1 Namen uvajanja**

»Zakaj nisem dobil 5?« je vprašal dijak po ustnem ocenjevanju pred tablo. In profesorica je razložila. Pa je razložila tako, da je dijak naslednjič dobil zeleno oceno? Učitelji včasih ne znamo utemeljiti, zakaj je neko znanje bolj pomembno od drugega, ne znamo dijakom razložiti, kaj bi še morali povedati, včasih pa se tudi ne zavedamo, kako pomembna je povratna informacija za dijaka in celoten učni proces.

Zora Rutar Ilc v knjigi *Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju* (2004, str. 141) takole navaja lastnosti učinkovite povratne informacije:

- upošteva procese in produkte,
- je pogosto oz. sprotno dajanje povratne informacije v procesu,
- učenca spodbudi k prizadevanju za izboljšanje in mu nakaže, kaj izboljšati in kako,
- učenca opozori tudi na njegova močna področja,
- je pravočasna, da omogoči izboljšanje,
- omogoča učencu, da se tudi sam ocenjuje in spremlja svoj napredek.

Prav tretja alineja, ki govori o spodbudi k delu, in samokritičnost iz zadnje alineje sta pritegnili našo pozornost. Učitelji težko ponudimo ustrezno povratno informacijo, če prej ne domislimo, kakšne cilje želimo doseči, torej kaj je tisto, kar naj bi dijaki znali. Rutar Ilc tudi poudarja, da morata biti ves učni proces in vsebina naravnana k temu cilju. Ocenjevanje bi moralo biti torej končni »rezultat« skrbno premišljenega dela.

V veliko pomoč pri ocenjevanju so izdelani opisniki, ki jih učitelji lahko izdelamo tudi skupaj z dijaki, saj ocenjevanje ne sme biti od dijaka odtujen postopek. Rutar Ilc poudarja, da morajo biti dijaki s kriteriji seznanjeni na začetku dejavnosti, tako da vedo, kaj je vredno, na kaj velja biti pozoren in po čem bodo ocenjeni. Takšen pristop omogoča večjo objektivnost in zanesljivost ocene kot ocenjevanje po občutku, predvsem pa povratna informacija bolj koristi dijaku, saj bolj pojasnjuje oceno. Tudi v primeru ustnega ocenjevanja dijak dobi povratno informacijo o različnih vidikih svojih dosežkov. Učitelj sam prilagodi nabor znanj in veščin, ki jih vgradi v tak ocenjevalni profil, pomembno je, da razmišlja o učnih ciljih, ne le o vsebini.

Avtorica podaja primer izdelanih opisnikov za ustno vrednotenje, pri katerem se nam zdi ključnega pomena to, da se za ponavljanje tega, kar je dijak slišal pri pouku oz. se naučil na

pamet, dobi oceno 3, medtem ko je treba za višjo oceno pokazati razumevanje oz. znati analizirati in utemeljiti v skladu z Bloomovo taksonomijo. Dijaki namreč običajno menijo, da bi morali, ker so »vse povedali«, dobiti 5. To je pomemben premik v glavah dijakov med »znati« in »res znati«, in kot navaja Rutar Ilc, mora biti temu primerno oblikovan tudi učni proces. Mislimo, da je pomemben tudi premik v glavah učiteljev, da bomo znali to izpeljati.

Pri poskusu v gimnaziji smo se pri pouku angleščine lotili prav tega. Z namenom, da bi izboljšali samokritičnost in objektivnost, pa tudi z namenom, da bi dijaki z dobrim poznavanjem opisnikov in kriterijev ocenjevanja vedeli, kako izboljšati svoje znanje, smo se lotili samovrednotenja in vrstniškega vrednotenja.

#### ***4.4.5.2 Strategije oz. didaktični prijemi***

Ključnega pomena je bilo oblikovanje opisnikov in kriterijev, kar smo naredili skupaj z dijaki. Dijaki so na listke napisali svojo oceno in jo primerjali z oceno učiteljice, nato smo razpravljali o tem. Kasneje smo skupaj oblikovali kriterije za ustno ocenjevanje tekoče snovi in tudi kriterij za predstavitev neke splošne teme. Bili smo presenečeni, kako dobro so dijaki vedeli, kaj je treba pokazati pred tablo, še bolj pa nad tem, kako dobro so zaznali druge komponente predstavitve, ki niso neposredno povezane z znanjem jezika, kot so na primer govorica telesa, očesni stik s poslušalci, premišljena struktura predstavitve in raba humorja. Skušali smo jih pametno vključiti v opisnike (priloga 16 C).

#### ***4.4.5.3 Sinteza samoevalvacij***

Evalvacijo smo izvedli z vprašalnikom (priloga 17 B), najprej dvakrat letno, ker nismo bili prepričani v smiselnost samoocenjevanja, nato pa ob koncu leta. Zanimalo nas je predvsem, kako dijaki dojemajo samoocenjevanje in vrstniško ocenjevanje – kaj vidijo kot glavne prednosti in pomanjkljivosti takšnega načina vrednotenja in ali se jim ta zdi koristen. Skoraj vsi dijaki so napisali, da je pomembno imeti izdelane opisnike, da tako bolj natančno vedo, kaj se morajo naučiti, pa tudi to, da s tem, ko ga oblikujejo, sam kriterij ni prestrog. Skoraj vsi so napisali, da učitelj ne ocenjuje prestrogo, ampak je ocena realna, kar je tudi posledica tega, da so dijaki sodelovali pri ocenjevanju. Večina dijakov je tudi napisala, da ne vidi nobenih pomanjkljivosti v takšnem procesu.

#### ***4.4.5.4 Refleksija***

Mogoče se zdi, da je sprememba, ki smo jo vpeljali, pravzaprav zelo majhna, pa vendar se nam zdi zelo pomembna. Sprva smo dijake navajali na to, da so bili sploh pozorni na ustno vrednotenje, kar so sprejeli zelo pozitivno. Ko pa smo prišli do stopnje, da smo skupaj oblikovali opisnike za ustne predstavitve, je prišlo do pravega premika. Oblikovanje opisnikov skupaj z dijaki ni bistveno spremenilo ocen, kar je bilo mogoče sprva naše pričakovanje – ko bodo vedeli, kako jih ocenjujemo, se bodo tega naučili in dobivali same odlične ocene –, temveč je »monopol« ocenjevanja postal naša skupna domena. To pomeni, da smo dijakom na neki način predali moč in odgovornost za njihove ocene, kar so vzeli zelo resno in presenetljivo samoumevno – kot nekaj, kar že dolgo znajo, pa niso imeli možnosti pokazati. Čeprav sam proces zahteva veliko časa, smo se naučili, da s pametnim načrtovanjem lahko vse umestimo v učni načrt.



#### **4.4.6 Portfolio kot oblika vrednotenja znanja pri pouku likovne umetnosti in umetnostne zgodovine**

Portfolio je zbirka dokumentov učenčevega dela in ustvarjanja v določenem času, pospremljena z njegovim razmišljanjem o delu in načrtovanju za nadaljnji razvoj (Sentočnik 1999).

Za uporabo portfolia kot posebne oblike alternativnega preverjanja znanja pri pouku umetnostne zgodovine in likovne umetnosti sem se navdušila na podlagi izobraževanja, ki so ga za učitelje likovne umetnosti in umetnostne zgodovine pripravili na Zavodu za šolstvo že pred nekaj leti. Kar dolgo sem razmišljala o tem, kako bi ga uvedla v svoj pouk in se z uvedbo projekta tega lotila poglobljeno. Portfolio je po mojem mnenju eden od najbolj primernih načinov, s katerim postanejo dijaki bolj samostojni in bolj odgovorni za konstruiranje svojega znanja in za svoje delo sploh. Z uporabo portfolia sem dosegla pri dijakih precej večjo osredinjenost in zavzetost za delo. Pri likovni umetnosti so velikokrat težave z motiviranostjo dijakov za delo, s stalnim spremljanjem njihovega dela pa lahko to močno povečamo. Pri dijakih sem želela spremeniti predvsem njihov odnos do dela.

##### **4.4.6.1 Namen**

Cilj uvajanja portfolia je bil, da bi po navodilih učiteljice izdelovali, zbirali in urejali svoje izdelke in oblikovali svojo mapo po skupno oblikovanih kriterijih (učiteljica in dijaki) ter uvedba kritičnega prijatelja.

Pokazatelj uresničenega cilja naj bi bilo ujemanje ocen z vrstniki in z učiteljem. Točno navedeni opisniki in kriteriji naj bi pripomogli tudi k boljši pripravi urejenega portfolia.

##### **4.4.6.2 Način uvajanja**

Najbolj ustrezno je, če portfolio uporabimo kot dodatek k bolj standardiziranim oblikam preverjanja in ocenjevanja znanja. Menim namreč, da portfolio ne more biti edina oblika preverjanja in ocenjevanja znanja. Določene vsebine in znanja moramo kljub vsemu preveriti s pisnim ali ustnim ocenjevanjem znanja vsaj enkrat v ocenjevalnem obdobju.

Čeprav to ni povsem v skladu z metodologijo portfolia, sem se odločila za upoštevanje vseh izdelkov, zaradi tega ker imamo pri likovni umetnosti malo ur, ki jih moramo maksimalno izkoristiti zaradi obsežnega učnega načrta in so zato vse naloge pomemben sestavni del portfolia.

Portfolio pri umetnostni zgodovini sestavljajo vsi izdelki, ki jih je dijak ustvaril v okviru pouka. Vsebino portfolia sooblikujeta s svojim delom učitelj in učenec. Vsebina in oblika namreč nista uradno predpisani, kar omogoča dijakom veliko svobode pri urejanju in oblikovanju gradiva.

Glede na to, da ima večina dijakov predmet likovna umetnost (ki jo sestavljata umetnostna zgodovina in likovno snovanje) samo eno leto, je najprimerneje, če dijak zbira gradivo eno šolsko leto, v dogovoru z učiteljem pa ga lahko zbira vsa štiri leta srednješolskega izobraževanja (če imajo npr. katerega od teh dveh predmetov v kasnejših letih tudi kot izbirni predmet).

V tem času dijaki pod učiteljevim vodstvom večkrat pregledajo zbrano gradivo, saj je takšen pregled priložnost za to, da dobijo povratno informacijo o ustreznosti svojega dela in o svojem napredku, ugotovijo pa tudi, kaj morajo še narediti, da bodo uspešnejši. Vsakič lahko zapišejo svoja opažanja in jih vključijo v portfolio, učitelj pa prav tako zapiše svoje ugotovitve in jih posreduje dijaku. Vsaj enkrat letno lahko uvedemo tudi t. i. »kritičnega prijatelja«. V pouk sem ga uvedla tako, da je vsak dijak pregledal portfolio svojemu sosedu in na podlagi opisnikov, o katerih smo predhodno razpravljali z dijaki (in jih v prvem letu poskusa tudi skupaj z njimi izoblikovali), sošolcu povedal svoj vtis: ideje, nasvete, kako lahko popravi, dopolni ali preprosto ohrani svoje delo. Svojo refleksijo je tudi zapisal in predal sošolcu, čigar portfolio je pregledoval. Instrument »kritičnega prijatelja« so dijaki doživeli kot izrazito pozitiven impulz.

#### **4.4.6.3 Strategije oz. didaktični prijemi**

Izdelava portfolia ni sama sebi namen, zato ga učitelj ob koncu šolskega leta v njegovi končni obliki tudi oceni. Pri ocenjevanju portfolia mora učitelj upoštevati, koliko se je dijak približal standardom znanja, ki jih zahteva učni načrt. Dijak mora poskrbeti za to, da je portfolio urejen, da ima naslovno stran, kazalo, opis vloženih nalog in izdelkov, da so vsi sestavni deli urejeni po kronološkem zaporedju in da ne manjka noben sestavni del.

Če se učitelj odloči za uporabo portfolia pri pouku, mora že na začetku šolskega leta predstaviti opisne kriterije, s katerimi ga bo vrednotil. Nadvse primerno je, da te kriterije izdela skupaj z dijaki in jim jih tudi natančno razloži. Tako se izogne morebitnim nesporazumom pri interpretaciji in prevelikim/ali premajhnim pričakovanjem dijakov v zvezi z oceno njihovega dela.

Kriteriji za ocenjevanje portfolia, ki so bili dogovorjeni skupaj z dijaki, so predstavljeni v prilogi 16 Č.

Uporaba portfolia pri pouku umetnostne zgodovine omogoča učitelju poleg stalnega spremljanja razvoja in napredka dijakov tudi razmišljanje o lastnem delu, napakah in dosežkih, največja pomanjkljivost tega alternativnega načina preverjanja in ocenjevanja znanja pa je predvsem velika količina časa, ki je potrebna za končno ocenjevanje. Vendar pa po mojih večletnih izkušnjah izrazito pozitivni učinki uporabe portfolia pri pouku umetnosti pretehtajo to pomanjkljivost.

#### **4.4.6.4 Sinteza samoevalvacij**

Evalvacijo portfolia sem izvedla vsako leto enkrat in sicer vsakič ob koncu šolskega leta. Vsakič je v njej sodelovalo približno šestdeset dijakov (dva razreda) in rezultati so bili iz leta v leto dokaj podobni.

Analiza vprašalnika (priloga 17 C) je dokazala, da je večini dijakov (80 %) uporaba portfolia všeč, vendar pa jih je približno 60 % hkrati tudi povedalo, da zahteva ta oblika alternativnega ocenjevanja od njih zelo veliko dela in samoorganiziranosti, prav zato 20 % dijakov ta oblika ni prav nič všeč, 20 % dijakov pa je zelo všeč, saj se jim zdi, da se jim je treba precej manj učiti, če opravijo vse zahtevane naloge. Ti odstotki se v letih trajanja poskusa niso spremenili.

#### **4.4.6.5 Refleksija**

Uporaba portfolia pri pouku likovne umetnosti omogoča učitelju stalno spremljanje razvoja in napredka dijakov, poleg tega pa tudi konstantno razmišljanje o svojem delu, napakah in dosežkih.

Čeprav portfolio uporabljam že več let, je po mojem mnenju edina in hkrati tudi največja pomanjkljivost tega alternativnega načina preverjanja in ocenjevanja znanja predvsem velika količina časa, ki je potrebna za sprotno spremljanje dela dijakov, vendar pa po mojih izkušnjah pozitivni učinki uporabe portfolia izničijo to pomanjkljivost.

#### **4.4.7 Naša spoznanja ob koncu projekta**

V cilje projekta smo zapisali, da želimo z razvijanjem samokritičnosti vplivati na učno uspešnost, odgovornost za učenje in tudi na motivacijo za učenje. Mislimo, da smo si cilje zastavili preveč smelo. Ne moremo odgovoriti na vprašanje, ali so dijaki učno uspešnejši, ker so sodelovali v poskusu, saj ne moremo vedeti, kakšen bi bil sicer njihov uspeh. Prav tako si ne upamo trditi, da so kaj bolj motivirani za učenje. Vsekakor pa bodo ob koncu srednješolskega izobraževanja bolj opremljeni z vedenjem o različnih vrstah znanj in o zahtevnosti miselnega dela, ki je potrebno za njihovo usvajanje. Zaradi sodelovanja z učiteljem pri izdelavi opisnih kriterijev ter opisnikov in ocenjevanju bodo imeli občutek, da so tvorno sodelovali v procesu, za katerega bodo morali tudi sami prevzeti del soodgovornosti. Največja dodana vrednost je, da je bila uporaba opisnikov in kriterijev za ocenjevanje, ki so jih razvili učitelji skupaj z dijaki, v pomoč dijakom pri učenju ali izdelavi zahtevanega izdelka. Slabost tega procesa je, da je zahteven in časovno zamuden, vendar vreden truda, saj dijaki dobijo dragocen občutek, da enakopravno sooblikujejo učni proces. Tudi učitelj se veliko nauči o tem, kako dijaki dojemajo proces ocenjevanja znanja. Ker so izpostavljeni ocenjevanju vrstnikov, dobijo vpogled v to, kako njihovo znanje (izdelek) vidijo drugi, ki že imajo ali pa bodo dobili isto izkušnjo. Ko so v vlogi ocenjevalca svojega sošolca, se urijo, kako biti objektivni ocenjevalec, argumentiranje ocene pa ni težavno, saj imajo za to ustrezno orodje. Dijaki, ki so v vlogi ocenjevalcev, morajo biti zelo pozorni, natančno morajo poslušati in opazovati sošolce, ki jih ocenjujejo, kar tudi privede do boljšega znanja. Zaradi izčrpnih povratnih informacij v procesih preverjanja in ocenjevanja bodo imeli vpogled v svoj napredek.

Kolege na šoli smo redno seznanjali s potekom dela in rezultati poskusa na pedagoških konferencah ob koncu šolskega leta. Menimo, da je treba z vsemi učitelji na šoli deliti izkušnjo samoocenjevanja in vrstniškega ocenjevanja. Predvsem bi jih spodbudili k temu, da skupaj z dijaki oblikujejo kriterije in opisnike za ocenjevanje, saj s tem po našem prepričanju, ki smo ga pridobili v času izvajanja poskusa, dajemo dijakom v roke orodja, s katerimi lažje uresničujejo svoje izobraževalne cilje.

Učitelju pa oblikovanje kriterijev pomaga ponovno premisliti učne cilje in prerešetati svoje delo v razredu, saj je učni proces živ mehanizem, ki ga je smotrno nenehno prenavljati.

### Viri in literatura

- Rutar Ilc, Z. idr. (2004). Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju (K novi kulturi pouka). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Sentočnik, S. (1999). Portfolio, instrument za procesno vrednotenje učenčevega in učiteljevega dela. Vzgoja in izobraževanje, letnik XXX, št. 3, str. 15–22.
- Splošna matura – biologija. [http://www.ric.si/splosna\\_matura/predmeti/biologija/](http://www.ric.si/splosna_matura/predmeti/biologija/) (1. 2. 2014).

### 4.4.8 Priloge

#### Priloga 16: Opisniki in kriteriji ocenjevanja

### A) OPISNIKI IN KRITERJI OCENJEVANJA ZNANSTVENEGA PRISPEVKA Z ZAGOVOROM IN S PREDSTAVITVIJO

| <b>OBLIKA</b>  | <b>Štev. točk</b> |
|--|-------------------|
| ✓ Upošteva predpisane kriterije oblikovanja.   | <b>10</b>         |
| ✓ Delno upošteva predpisane kriterije oblikovanja.   | 5                 |
| <b>TEORETIČNE OSNOVE</b>   | <b>Štev. točk</b> |
| ✓ Sinteza ugotovitev predhodnih raziskovalcev je predstavljena jasno.  | <b>10</b>         |
| ✓ Sinteza ugotovitev predhodnih raziskovalcev je predstavljena zadovoljivo.  | 5                 |
| <b>ZAPIS POVZETKA</b>  | <b>Štev. točk</b> |
| ✓ Zapisana vsebina povzame celotno nalogo.   | <b>5</b>          |
| ✓ Zapisana vsebina delno povzame celotno nalogo.   | 2                 |
| <b>OPREDELITEV PROBLEMA IN NAMENA RAZISKAVE</b>  | <b>Štev. točk</b> |
| ✓ Raziskovalni problem je dobro opredeljen in namen raziskave je predstavljen nazorno.   | <b>5</b>          |
| ✓ Raziskovalni problem je pomanjkljivo opredeljen in namen raziskave ni dobro predstavljen.  | 2                 |
| <b>POSTAVITEV HIPOTEZ</b>  | <b>Štev. točk</b> |
| ✓ Hipoteze so smiselno postavljene.  | <b>10</b>         |
| ✓ Polovica hipotez je smiselno postavljenih.   | 5                 |
| <b>UGOTOVITVE</b>  | <b>Štev. točk</b> |
| ✓ Smiselna sinteza rezultatov.   | <b>10</b>         |
| ✓ Polovica rezultatov je smiselno razložena.   | 5                 |
| <b>ZAKLJUČEK</b>   | <b>Štev. točk</b> |
| ✓ V zaključku so dobro predstavljene globalne in specifične ugotovitve, nakazana je uporabnost raziskave in njena razširitev na druga področja.          | <b>5</b>          |
| ✓ V zaključku so le delno predstavljene globalne in specifične ugotovitve, ni jasno nakazana uporabnost raziskave in njena razširitev na druga področja. | 2                 |
| <b>VIRI</b>  | <b>Štev. točk</b> |
| ✓ Pravilno navajanje sodobnih in ustreznih virov.  | <b>5</b>          |
| ✓ Polovica je sodobnih virov in polovica od njih je navedena pravilno.   | 2                 |
| <b>JEZIKOVNA IN STROKOVNA PRAVILNOST</b>   | <b>Štev. točk</b> |
| ✓ Ni jezikovnih in strokovnih napak.   | <b>5</b>          |
| ✓ Malo (5) je jezikovnih in strokovnih napak.  | 2                 |

| <b>PREDSTAVITEV</b>   | <b>Štev. točk</b> |
|---|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Govori prosto, brez uporabe zapiskov. Govori zanimivo, pritegne poslušalce. Neverbalna komunikacija ustrežna.</li> <li>✓ V celoti je nastop usklajen s PP-predstavitvijo, razumljivo predstavi temo.</li> </ul>  | <b>15</b>         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pomaga si z zapiski. Se ne trudi, da bi pritegnil zanimanje poslušalcev.</li> <li>✓ Neverbalna komunikacija v celoti ne ustreza. Nastop ni v celoti usklajen s PP-predstavitvijo, nerazumljivo predstavi temo. Prebira besedilo, zapisano na PPT.</li> </ul> | 7                 |
| <b>ZAGOVOR</b>  | <b>Štev. točk</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pravilno odgovori na vprašanja; ve, kaj je raziskoval.</li> </ul>  | <b>20</b>         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pravilno odgovori na polovico vprašanj oz. delno odgovori na vprašanje.</li> </ul>   | 10                |
|   | <b>100</b>        |

| <b>TOČKOVNIK</b>       |
|------------------------|
| <del>0</del> –49 – 1   |
| <del>50</del> –64 – 2  |
| <del>65</del> –79 – 3  |
| <del>80</del> –89 – 4  |
| <del>90</del> –100 – 5 |

**a) OCENJEVALNI OBRAZEC**

Ime in priimek ocenjevalca: \_\_\_\_\_

Naslov naloge: \_\_\_\_\_

| <b>KRITERJI</b>   | <b>TOČKE</b> | <b>OCENJEVALEC</b> | <b>Komentar ocenjevalca (kaj naj avtor popravi, kaj dopolni, kaj je dobro)</b> |
|---|--------------|--------------------|--|
| OBLIKA<br>(preglednost)                                   | 10           |                    |  |
| TEORETIČNE<br>OSNOVE                                      | 10           |                    |  |
| ZAPIS POVZETKA<br>(ali vsebina povzame<br>celotno nalogo) | 5            |                    |  |
| OPREDELITEV<br>PROBLEMA IN<br>NAMEN<br>RAZISKAVE          | 5            |                    |  |
| POSTAVITEV<br>HIPOTEZ<br>(smiselnost)                     | 10           |                    |  |
| UGOTOVITVE<br>(smiselna sinteza<br>rezultatov)            | 10           |                    |  |

|   |     |  |  |
|---|-----|--|--|
| ZAKLJUČEK   | 5   |  |  |
| USTREZNOST VIROV (navajanje)                                    | 5   |  |  |
| JEZIKOVNA IN STROKOVNA PRAVILNOST                               | 5   |  |  |
| PREDSTAVITEV (govor, razumljivo predstavi temo)                 | 15  |  |  |
| ZAGOVOR (pravilno odgovori na vprašanje, ve, kaj je raziskoval) | 20  |  |  |
| VSOTA   | 100 |  |  |

## B) OPISNIKI IN KRITERIJI OCENJEVANJA PRI IZDELAVI IN ZAGOVORU SEMINARSKIH NALOG

| Kaj ocenjujemo        | Število točk |
|-----------------------|--------------|
| Vsebina               | 30           |
| Nastop                | 20           |
| Izdelava predstavitve | 20           |
| Zagovor               | 20           |
| Usklajenost skupine   | 5            |
| Viri                  | 5            |
| Skupaj                | <b>100</b>   |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Vsebina</b>  | <b>30</b> |
| Upoštevanje strukturiranosti seminarske naloge<br>Ločevanje bistvenega od nebistvenega<br>Oblikovanje celote<br>Kakovosten povzetek<br>Celovita razlaga zbranih podatkov ter oblikovanje jasnih sklepov<br>Vključevanje lastnih idej                                      | 30        |
| Upoštevanje strukturiranosti seminarske naloge<br>Težave pri ločevanju bistvenega od nebistvenega<br>Celota je manj razumljiva.<br>Povzetek je pomanjkljiv.<br>Samostojno oblikovanje razumljivih zaključkov, vendar je opaziti nekaj težav pri vključevanju lastnih idej | 20        |
| Naloga ni strukturirana tako, kot je predpisano.<br>Velike težave pri ločevanju bistvenega od nebistvenega<br>Celota je težko razumljiva.<br>Povzetek je pomanjkljiv.<br>Lastne ideje niso vključene.   | 10        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Nastop</b>   | <b>20</b> |
| Govori samostojno, brez uporabe zapiskov, ne ponavlja besedila, zapisanega na PPT.<br>Govori zanimivo, pritegne poslušalce.<br>Uporablja knjižni jezik.<br>Neverbalna komunikacija je ustrezna.<br>Nastop je usklajen v celoti s PPT.   | 20        |
| Pomaga si z zapiski, prebira besedilo, zapisano na PPT.<br>Se ne trudi, da bi pritegnil zanimanje poslušalcev.<br>Ima težave pri uporabi knjižnega jezika.<br>Neverbalna komunikacija v celoti ne ustreza.<br>Nastop ni v celoti usklajen s PPT.  | 10        |
| <b>Izdelava predstavitev</b>  | <b>20</b> |
| PPT-predstavitvev je izdelana estetsko, upoštevani so bili kriteriji dobre prakse (količina besedila na stran, velikost črk, ustrezno slikovno gradivo).<br>Pisne in slikovne prvine v ustreznem razmerju<br>Vključeno zanimivo slikovno gradivo, animacije   | 20        |
| PPT-predstavitvev je narejena površno, kriteriji dobre prakse niso upoštevani v celoti.<br>Pisne in slikovne prvine niso v ustreznem razmerju.<br>Slikovno gradivo je neustrezno.   | 10        |
| <b>Zagovor</b>  | <b>20</b> |
| Samozavestni odgovori na zastavljena vprašanja, s čimer izkaže prepričljivost, poznavanje in razumevanje problematike.<br>Izkaže znanje, ki ni ponovitev tistega, ki ga je že pokazal pri predstavitvi.<br>Pri nepoznavanju konkretnega odgovora na vprašanje se potrudi in z logiko poskuša najti odgovor. |           |
| Ima težave pri odgovarjanju na vprašanja.<br>Ne pokaže dodatnega znanja.<br>Pri iskanju odgovorov se ne trudi.  | 10        |
| <b>Usklajenost skupine</b>  | <b>5</b>  |
| Člani skupine si primerno svojim sposobnostim razdelijo delo.<br>Vsak član je opravil svojo zadolžitev.<br>Vsi člani delujejo kot usklajena celota.   | 5         |
| <b>Viri</b>   | <b>5</b>  |
| Ustrezno navaja vire.<br>Uporablja raznolike vire (učbenike, druge pisne vire, elektronske vire).   | 5         |

### Kriterij

| Točke       | Ocena |
|-------------|-------|
| 91–100      | 5     |
| 76–90       | 4     |
| 66–75       | 3     |
| 50–65       | 2     |
| Manj kot 50 | 1     |

### C) KRITERIJI USTNEGA OCENJEVANJA

|   | SLOVNICA   | BESEDIŠČE   | GOVOR   | NASTOP  |
|---|--|---|---|---|
| 5 | Pravilno uporablja čase in različne slovnične strukture. Govori brez slovničnih napak. | Uporablja težke besede in ve, kaj pomenijo. Govori jedrnato in kakovostno. Govor je smiseln in povezan. | Govori tekoče. Pravilno izgovarja besede. Zna argumentirati in odgovarjati na vprašanja. Pozna in predstavi različne plati teme; ve, o čem govori.  | Govori sproščeno in organizirano. Pritegne poslušalce in ohrani njihovo pozornost. Vzpostavi stik s poslušalci in ga ohrani.  |
| 4 | Manjše slovnične napake. Uporablja različne slovnične strukture (malo napak).          | Uporablja težke besede z nekaj napakami. Govori dokaj smiselno in povezano.                             | Govori tekoče z nekaj zatikanja. Dobro pozna temo. Občasno uporablja mašila. Dobro odgovarja na vprašanja.  | Vzpostavi stik s poslušalci. Govor je dobro organiziran – z nekaj pomanjljivostmi.  |
| 3 | Uporablja malo težkih slovničnih struktur. Pogoste manjše napake.                      | Uporablja osnovno besedišče brez napak. Napake pri težjih strukturah.                                   | Ne govori tekoče. Pozna temo, vendar nesmiselno odgovarja na vprašanja.   | Pomaga si z opornimi točkami. Vzdržuje očesni stik. Govor je organiziran smiselno.  |
| 2 | Uporablja osnovne slovnične strukture. Veliko napak, še vedno razumljivo.              | Uporablja osnovno besedišče z napakami. Napak je malo. Govori razumljivo.                               | Uporablja preveč mašil; poslušalec čaka na naslednji stavek. Pozna temo, vendar ne dovolj, da bi smiselno odgovarjal na vprašanja. Govori s precej zatikanja; išče besede.  | Preveč se zanaša na oporne točke. Skuša vzpostaviti stik s poslušalci. Govor ni dobro organiziran (ima pa začetek in konec).  |
| 1 | Ne uporablja ustreznih časov. Slovnične napake skoraj v vsakem stavku.                 | Uporablja le osnovno besedišče. Napake v rabi in izgovorjavi osnovnih besed.                            | Veliko zatikanja; pri skoraj vsakem stavku se ustavi. Govor je težko razumljiv. Slabo poznavanje teme; dijak ni dobro pripravljen. Ne razume vprašanj, ki jih postavijo poslušalci. Slabo odgovarja na vprašanja. | Bere z lista. Govor brez glave in repa. Ne vzpostavi stika s poslušalci (ni očesnega stika). Ne pridobi pozornosti občinstva. |

### Č) KRITERIJI OCENJEVANJA PORTFOLIA

- *Negativno (1):* dijak ne izdela portfolia oziroma dijak izdela portfolio, vendar ga ne odda v dogovorjenem roku.
- *Pozitivno (2):* dijak odda portfolio, vendar je izdelan površno in neskrbno: neurejeno kazalo, neizpolnjeni delovni listi, naslovnice ni, manjkajo domače naloge in likovne naloge.
- *Dobro (3):* korektno izdelan portfolio, delovni listi so nepopolni, likovne in domače naloge ne sledijo v celoti zahtevam, je neinventiven: dijak ne pokaže svojih idej pri ustvarjanju portfolia.
- *Prav dobro (4):* portfolio je izdelan, a še vedno nenatančno, saj manjkajo določene likovne in domače naloge, hkrati pa vsebuje dijakove sveže ideje, ki kažejo njegovo zavzetost pri delu tako pri oblikovanju nalog kot tudi pri izdelavi portfolia v celoti.
- *Odlično (5):* portfolio sledi vsem zahtevam: domače, likovne naloge in delovni listi so natančno izpolnjeni, hkrati pa je portfolio samostojno, individualno, inovativno delo, ki je tudi



osebno zaznamovano, saj pokaže dijak s tem izdelkom veliko zavzetost pri delu, je ustvarjal in izviren.

### ***Priloga 17: Anketni vprašalniki za dijake***

Datum: \_\_\_\_\_

Razred: \_\_\_\_\_

#### **A) VPRAŠALNIK ZA DIJAKE – za ocenjevanje seminarske naloge oz. znanstvenega prispevka**

Prosimo vas, da ste pri odgovarjanju realni in kritični in ne dajajte odgovorov zato, da bi bili nekemu všeč.

1. Ali se ti zdi pomembno, da imaš izdelane kriterije ocenjevanja seminarske naloge oz. znanstvenega prispevka pred izdelavo in zagovorom naloge. Utemelji svoj odgovor.
2. Kje vidiš prednosti, ko dijaki oblikujejo kriterije ocenjevanja skupaj z učiteljem?
3. Kje vidiš pomanjkljivosti, ko dijaki oblikujejo kriterije ocenjevanja skupaj z učiteljem?
4. Kako vam je natančno izdelan kriterij pomagal pri pripravi na izdelavo naloge in njeni izvedbi?
5. Ali si zaradi pripravljenih kriterijev izdelal bolj kakovostno nalogo, kot bi jo sicer? Utemelji svojo trditev.
6. Ali je ocena, ki so ti prisodili dijaki, realna? Si zaslužiš višjo ali nižjo oceno? Utemelji svoj odgovor.
7. Ali te je učitelj ocenil realno? Si zaslužiš višjo ali nižjo oceno? Utemelji svoj odgovor.
8. V čem vidiš prednosti vrstniškega ocenjevanja seminarske naloge ali znanstvenega prispevka?
9. V čem vidiš slabosti vrstniškega ocenjevanja seminarske naloge ali znanstvenega prispevka?
10. V čem vidiš prednosti samocenjevanja seminarske naloge ali znanstvenega prispevka?
11. Kaj ti je pri predstavitvi in ocenjevanju nalog najbolj ostalo v spominu?

#### **B) VPRAŠALNIK ZA DIJAKE – za ustno ocenjevanje znanja**

Prosimo vas, da ste pri odgovarjanju realni in kritični in ne dajajte odgovorov zato, da bi bili nekemu všeč.

1. Ali se ti zdi pomembno, da imaš izdelane kriterije ocenjevanja predstavitev oziroma ustnega ocenjevanja, preden si vprašan za oceno? Utemelji svoj odgovor.
2. V čem vidiš prednosti, ko dijaki oblikujejo kriterije ocenjevanja skupaj z učiteljem?
3. V čem vidiš pomanjkljivosti, ko dijaki oblikujejo kriterije ocenjevanja skupaj z učiteljem?

4. Kako vam je natančno izdelan kriterij pomagal pri učenju za ustno ocenjevanje in pri pripravi ustne predstavitve?
5. Ali si zaradi pripravljenih kriterijev izdelal bolj kakovostno predstavitev oziroma se bolje pripravil? Utemelji svojo trditev.
6. Ali je ocena, ki so ti prisodili sošolci, realna? Si zaslužiš višjo ali nižjo oceno? Utemelji svoj odgovor.
7. Ali te je učitelj ocenil realno? Si zaslužiš višjo ali nižjo oceno? Utemelji svoj odgovor.
8. V čem vidiš prednosti vrstniškega ocenjevanja predstavitve in ustnega preverjanja znanja?
9. V čem vidiš slabosti vrstniškega ocenjevanja predstavitve in ustnega preverjanja znanja?
10. V čem vidiš prednosti samoocenjevanja predstavitve in ustnega preverjanja znanja?
12. Kaj ti je pri oblikovanju kriterijev za ustno ocenjevanje najbolj ostalo v spominu?

### **C) VPRAŠALNIK ZA DIJAKE – za ocenjevanje portfolia**

1. Kaj meniš o uporabi portfolia pri likovni umetnosti?
2. V čem so po tvojem mnenju prednosti in v čem slabosti uporabe portfolia?
3. Kaj si pridobil/-a z uporabo portfolia?

### ***Priloga 18: Vodeni intervju za učitelje***

#### **VODENI INTERVJU ZA UČITELJA**

1. Katere so prednosti uvajanja samocenjevanja?
2. Katere so prednosti uvajanja vrstniškega ocenjevanja?
3. Katere so pomanjkljivosti uvajanja samocenjevanja?
4. Katere so pomanjkljivosti uvajanja vrstniškega ocenjevanja?
5. Kaj bi spremenili?
  - Pri načrtovanju
  - Pri izvedbi
  - Pri analizi (anketni vprašalnik)
  - Pri timskem delu
6. Kaj od tega, kar si spoznal, bi bilo priporočljivo uvajati v vse predmete na šoli?

# TERMINOLOŠKI POJMOVNIK

Dr. Sonja Sentočnik

*Pojmovnik sem pripravila zaradi terminološke zmede, ki smo jo opazili na začetku dela v projektu. Razlog za to smo pripisali tudi dejstvu, da je pomembna strokovna literatura, iz katere v Sloveniji črpamo ideje za alternativne načine usvajanja in vrednotenja znanja, zapisana v angleškem jeziku, ki ga vsak prevaja in interpretira po svoje. Zlasti pomembno se mi je zdelo, da presežemo pretirano pozornost, ki jo v Sloveniji posvečamo ocenjevanju, kar je verjetno razlog za to, da tudi v uglednih strokovnih člankih terminologijo prevajajo na zavajajoč način, ki ne ustreza temu, kar je mišljeno v izvirniku (tako npr. angl. formative assessment prevajajo kot formativno ocenjevanje, kar se konceptualno ne sklada z idejo formativnosti, ki odpravlja nadzorno funkcijo ocenjevanja). Zaradi tega sem v oklepajih zlasti tam, kjer obstaja nevarnost, da bi prihalo do napačnih prevodov, zapisala tudi izraze v angleškem jeziku. Terminološkega pojmovnika nismo projektne skupini preprosto izročili, saj bi to pomenilo, da jim terminologijo predpisujemo, napačni miselni vzorci pa bi se ohranili. Namesto tega smo organizirali delavnico, v kateri so udeleženci razpravljali o terminologiji, razčistili nejasnosti in nato v pojmovnik dodali svoje pripombe.*

- 1. Vrednotenje (assessment)** je nadpomenka preverjanju in ocenjevanju znanja. Namenjeno je presoji značilnosti in kakovosti procesa in produkta učenja in poučevanja. Če posameznik ali institucija vrednoti svoj proces učenja ali poučevanja, govorimo o samovrednotenju.
- 2. Preverjanje (diagnostic/formative/summative assessment)** je sistematično, načrtno zbiranje podatkov o tem, kako učenec dosega učne cilje oz. standarde znanja. Je sestavni del procesa učenja in poučevanja. Z *diagnostičnim preverjanjem* ugotavljamo obstoječe (ne)znanje in (ne)razumevanje, služi nam za načrtovanje učnega procesa, ustreznega skupini učencev in posameznikom. *Formativno preverjanje* poteka v procesu učenja z namenom, da ugotovimo stopnjo (ne)razumevanja in načrtovanja učiteljeve pomoči za odpravljanje pomanjkljivosti in poglobljanje razumevanja. *Sumativno preverjanje* izvajamo ob zaključku učne enote (sklopa) z namenom, da ugotovimo kakovost usvojenega znanja.

Na splošno s preverjanjem ugotavljamo dobre in slabe strani izkazanega znanja (odgovora, izdelka, predstavitve itd.) z dvema namenoma: 1) da bi učencu podali natančno in specifično povratno informacijo, ki mu bo pomagala njegovo znanje izboljšati; 2) da bi učitelj(i) ugotovil(i), ali je treba in kako je treba prilagoditi oz. spremeniti poučevanje, da bo učencu v večjo pomoč pri izgradnji bolj kakovostnega znanja, pa tudi kakšno pomoč (intervenco) bi potrebovala učenec ali skupina. Zato pravimo, da ima preverjanje izobraževalno vlogo.

*S pomočjo preverjanja tako učenec kot učitelj ugotavljata tudi, katera so učenčeva močna področja in področja rasti, kateri načini učenja mu bolj ustrezajo in kateri načini dojetanja so mu bližji (glej Gardner 1993; Armstrong 2000).*

- 3. Ocenjevanje (grading)** je zaključna stopnja učnega procesa. Z njim ugotavljamo, v kolikšni meri so učni cilji doseženi oz. kakšen standard znanja izkazuje učenec ob koncu učne enote/ocenjevalnega obdobja/šolskega leta. Rezultat procesa ocenjevanja je vedno ocena, pa najsi bo to številka, črka ali opis dosežka. Ocena ima posledice za učenca in njegovo življenje, zaradi

česar je vpliv ocene na kakovost odnosov med učenci in učitelji znaten. Učitelj je v vlogi izobraževalca in rabsodnika, kar po mnenju nekaterih strokovnjakov ne gre skupaj. Ocena nima izobraževalne vloge, ima pa selekcijsko in usmerjevalno.

*Marentič Požarnik in Peklaj (2002) navajata, da pomeni proces ocenjevanja pogosteje, kot smo si pripravljani priznati, za učitelja priložnost za izkazovanje moči, s čimer dobi funkcijo discipliniranja in ustrahovanja, kar je neustrezno. V nasprotju s prepričanji mnogih ocena nima motivacijske funkcije – spodbudno lahko deluje v primeru, da učenec dobi visoko oceno, v primeru nizke ocene pa še nobena raziskava ni dokazala, da bi učence motivirala za učenje, ravno nasprotno, pripomore h gradnji identitete neuspešneža in nižanju samopodobe (Strmčnik, 2001).*

**4. Načini preverjanja** so pogonska sila učenja in pouka. To, kar učitelj preverja in ocenjuje, učenci dojemajo kot vredno, zato se bodo tisto tudi naučili. Če učitelj preverja le reproduktivno znanje, potem bo znanje učencev na ravni pomnjenja. Če bomo preverjali tudi spoznavne procese in postopke, torej miselne veščine, pa tudi kritični odnos in zmožnosti kompleksnega mišljenja in samoregulacije (popravljanja, učenja na napakah, izboljševanja, nadgrajevanja, poglobljanja, izpopolnjevanja znanja), bo znanje učencev bolj kompleksno, saj bodo stremeli h kompleksnejšim dosežkom. Segajo od tradicionalnih (ustno: zastavljanje vprašanj, pisno: testi tipa papir – svinčnik, pravilno – narobe, izbira možnosti) do bolj alternativnih (avtentične naloge, seminarske naloge, portfolio).

#### **5. Funkcije preverjanja**

- **Diagnostično preverjanje** služi za ugotavljanje predznanja – tako njegove količine kot strukture in kakovosti. S pomočjo rezultatov diagnostičnega preverjanja, ki ga po navadi izvedemo na začetku obravnave učne enote, dobi učitelj informacije o predznanju, ki mu pomagajo ustrezno prilagoditi in stopnjevati težavnost za celotni oddelek, pa tudi za posamezne učence, ki izstopajo po pomanjkljivostih (vrzelih v razumevanju) ali po zmožnostih.
- **Formativno preverjanje** poteka občasno med učnim procesom, je njegov sestavni del. Namenjeno je pridobivanju informacij o stopnji razumevanja, vrzelih, težavah, služi pa: 1) učitelju za ustrezno uravnavanje in načrtovanje učnega procesa (letna učna priprava je zato lahko le okvir, treba jo je sproti prilagajati glede na potrebe oddelka in posameznikov v njem), in 2) učencu za pridobivanje uvida v lastni napredek in usmeritev, kaj mora popraviti in izboljšati, pa tudi, kje mu gre dobro.
- **Sumativno preverjanje** izvedemo ob koncu učne enote (sklopa). Z njim želimo ugotoviti, ali so cilji učne enote doseženi vsaj do minimalnega standarda. Če niso, služi odkrivanju problemov in razmišljanju o načinih za odpravljanje pomanjkljivosti in poglobljanje razumevanja. Če so rezultati sumativnega preverjanja zadovoljivi, mu lahko sledi ocenjevanje.

**6. Kriterijsko preverjanje in ocenjevanje** je preverjanje/ocenjevanje glede na vnaprej postavljene kriterije in standarde znanja. Namen je ugotoviti, ali dijak dosega določeni kriterij in v kolikšni meri oz. kako dobro. Kriterijski način vrednotenja je vezan na psihološko in pedagoško tradicijo, ki zavrača teorijo

prirojene inteligentnosti in zagovarja pomen naučljivih zmožnosti (Sternberg, 1985). Čeprav se človek rodi z določenimi potenciali, pa je učljivo bitje, zato je za njegov razvoj razen prirojenih zmožnosti zanj izjemno pomembno tudi okolje, v katerem se razvija. Kriterijsko vrednotenje potegne za sabo potrebo po jasnih standardih in po pripravi opisnih kriterijev.

7. **Normativno preverjanje in ocenjevanje** je preverjanje/ocenjevanje enega učenca glede na dosežke drugih učencev. Njegov namen je učence primerjati po njihovih zmožnostih. Normativni način vrednotenja je vezan na psihometrično tradicijo merjenja dosežkov, ki se je razvila iz teorij o merjenju inteligentnosti. Testi znanja, ki sledijo tej tradiciji, delujejo po logiki normalne porazdelitve po Gaussovi krivulji, temelječ na prepričanju, da je inteligentnost med populacijo porazdeljena tako, da je največ povprečno inteligentnih, nad- in podpovprečna inteligentnost pa sta redkejši. To logiko naj bi odražale tudi ocene, zato učitelji postavijo meje za ocene tako, da je najmanj negativnih in odličnih ocen, največ pa tistih vmes. Normalno porazdelitev sodobni teoretiki kritizirajo, češ da bi morale šole razvijati zmožnosti pri vseh učencih vsaj do zadovoljive mere in da je to cilj izobraževanja, ne pa da že vnaprej predvidevajo, da bodo nekateri neuspešni, zaradi česar je premalo truda vložena v načrtovanje pomoči in v ustrezno prilagajanje učnega procesa.
8. **Opisni kriteriji** natančno opredeljujejo, katere vidike znanja pričakujemo, da bo učenec razvil in nato pri preverjanju in ocenjevanju tudi izkazal. Razen tega tudi razjasnijo, po čem bomo presojali kakovost njegovega dosežka in kakšen dosežek bo veljal za najboljšega v nekem časovnem obdobju, kateri pa bo zadostil le minimalnim standardom znanja. Sestavni deli opisnih kriterijev so področja spremljanja (izpeljemo jih iz splošnih ciljev predmeta), kriteriji (ključne dimenzije področja, ki ga opredeljujejo, ki jih izpeljemo iz operativnih ciljev) in opisniki na večinoma treh stopnjah, ki vsebujejo opis kriterija oz. kakovosti izvedbe cilja in standard (kako dobro naj bo kriterij realiziran v določenem obdobju – od optimalnega dosežka do minimalnega). Opisne kriterije pripravljajo aktivni učiteljev, v pripravo vključijo tudi učence (Sentočnik 2002; 2004). Opisni kriteriji so kašipot za učence, učiteljem pa pomagajo, da se pri preverjanju in ocenjevanju osredotočajo na različne vidike znanja in ne le na najočitnejše in najlaže merljive.
9. **Standard** določa, kakšen dosežek bo veljal za najboljšega glede na pričakovanja in ob upoštevanju starosti, predznanja, let učenja. Standard v bistvu natančno določa, kako dobro morajo biti cilji uresničeni v nekem časovnem obdobju. Standard se spreminja, *prilagajati ga je treba* starosti, letom učenja, koliko poučevanja je vložena v določen vidik znanja. Pri pripravi opisnih kriterijev za različna časovna obdobja med šolskim letom se o standardu, izraženem v opisnikih, odloča aktivni učiteljev glede na dosežke učencev, ki jih poučujejo, in v skladu z lastno presojo o tempu učenja in razvoja (Sentočnik 2004).

Standarde postavljamo s pomočjo pregledovanja konkretnih izdelkov/dosežkov učencev, pri čemer skupina ugotavlja, kateri izdelki izkazujejo optimalno kakovost v nekem določenem časovnem obdobju in kakšna natančno je ta kakovost. Najvišje število točk za določene vidike

natančno utemeljimo v opisnikih, da ne bi prišlo do raznolikih interpretacij. Primer: skupina učiteljev si pred koncem prvega ocenjevalnega obdobja ogleda posnetke govornega sporazumevanja čim večjega vzorca sedmošolcev, nato se odločijo, kateri je optimalni dosežek in ga natančneje opredelijo glede na kriterije. Nato izberejo še dosežke, ki so slabši, in v opisnikih opredelijo razloge.

Standardi za konec šolskega leta/triletja/šolanja so določeni v učnih načrtih in služijo kot usmeritev učiteljem oz. kot cilj, h kateremu morajo težiti ob koncu leta. Ni dopustno, da nam kot standard v prvem konferenčnem obdobju npr. prvega letnika služijo standardi iz katalogov znanja – ti so namenjeni presoji dosežkov ob koncu štiriletnega gimnazijskega izobraževanja.

**10. Povratna informacija** je vsaka sodba, ki jo poda učencu učitelj ali druga oseba (lahko tudi vrstnik) o njegovem delu. S pomočjo povratnih informacij učenec izostri zavedanje svojega vedenja in doživljanja ter poglubi uvid v kakovost svojega učenja. Biti mora zgovorna (opisati mora več pomembnih vidikov kakovosti dosežka), pravočasna (podana čim prej), jasna (opiše, kaj je dobro pri izkazanem znanju/dosežku posameznega učenca, kako dobro je in kaj še ne ustreza dogovorjenim standardom, pa tudi kaj natančno je treba izboljšati in kako), primerna (izpostavi najprej pozitivne vidike izvedbe/izkazanega znanja/dosežka, nato pa analizira napake in pomanjkljivosti, brez oštevanja in vpletanja učenčeve osebnosti) in rahločutna (podana z občutkom, nenapadljivo, neosebno, vendar zavzeto).

**11. Refleksija** je namensko sprožen proces s ciljem pri učencih ozavestiti in globlje dojeti potek in rezultate njihovega učenja, pa tudi odnosa posameznika do realnosti. Spodbuja k izpraševanju o osebnem pomenu in pomembnosti tega, kar posameznik spoznava (se uči). Zapisujemo (ubesedimo) jo v prvi osebi in v aktivnem vidu, s čimer tisti, ki reflektira, sporoča, da se zaveda svoje vloge v procesu raziskovanja svojega zavedanja. **Refleksija in razmišljanje** nista sinonima. Medtem ko je refleksija namensko sprožen proces, pa poteka razmišljanje ves čas, ne nujno namensko, sočasno z doživljanjem oz. izkušanjem. Refleksijo je treba spodbujati s posebej strukturiranimi vprašanji, s katerimi sprožamo procese metakognitivnega mišljenja, ki so sestavni elementi refleksije (povzeto po Campbell Hill in Ruptic 1994).

- *Samorefleksija*: Kaj sem se naučil/-a? Kako se počutim v zvezi s tem? Kaj sem spoznal/-a o sebi in svetu okrog sebe? Kaj pomeni to, kar smo se učili, zame osebno? Kakšen je moj odnos do tega?
- *Samoocena*: Kako se najbolje učim? Kako se razvijam? Katera so moja močna področja? Kaj mi še ne gre?
- *Samoevalvacija*: Kako sem se izkazal/-a? Kaj sem izboljšal/-a? Kako daleč sem v relaciji do ciljev in standardov?
- *Zastavljanje ciljev*: Kaj moram izboljšati? Kako se bom tega lotil/-a? Kakšno pomoč bom potreboval/-a?

**12. Veljavnost** strokovnjaki štejejo za najpomembnejšo značilnost dobrega preverjanja in ocenjevanja – presoja je veljavna, ko zajame vse pomembne cilje, ki smo jih želeli doseči, ne le lahko merljivih in najbolj očitnih. Zmožnosti transferja oz. prenosa teoretičnega znanja na praktične probleme tako ne moremo presojati le s pomočjo učenčeve smiselne obnove

teoretičnega znanja. Prav tako je težje presojati obvladovanje višjih spoznavnih ciljev in kompleksnejših miselnih veščin. Za presojo učenčevih zmožnosti učenja, popravljanja napak in izboljševanja znanja sta potrebna spremljava in beleženje napredka v daljšem časovnem obdobju.

- a) Vsebinska veljavnost – če ocena zajema vse, kar je pri določenem predmetu pomembno.
- b) Notranja veljavnost – usklajenost posameznih vprašanj in nalog, postopkov in kriterijev ocenjevanja z vsebino in cilji predmeta.
- c) Prognostična veljavnost – je tem višja, čim boljše napovedno vrednost ima visok rezultat oz. ocena na preizkusu znanja o uspehu v nadaljnjem šolanju ali poklicu.
- č) Posledična veljavnost – učinki, ki jih ima določena vrsta preverjanja na učence, na njihovo učenje in na pouk. Čim bolj so posledice (spoznavne, čustvene, motivacijske) pozitivne, višja je posledična veljavnost vrednotenja.

**13. Objektivnost ocenjevanja** – ko na ocenjevanje ne vplivajo ne značilnosti ocenjevalca, niti značilnosti ocenjevanca, niti okoliščine, v katerih ocenjujemo. Tipične napake: preobtežitev le enega vidika kakovosti; vpliv subjektivnosti pri presoji kakovosti, predvsem pri nalogah odprtega tipa; simpatija – antipatija do ocenjevanca itd.

*Marentič Požarnik in Peklaj (2002) navajata, da popolna objektivnost ocenjevanja ni mogoča in da je celo škodljivo, če bi si učitelji za vsako ceno prizadevali zanjo, npr. tako, da bi znanje preverjali le z vprašanji o dejstvih. Zahtevnejše cilje je vsekakor težje objektivno oceniti, s poznavanjem možnih neupravičenih subjektivnih napak pa lahko učitelj izboljša objektivnost ocenjevanja. K neupravičenim subjektivnim napakam štejeta t. i. halo učinek (izoblikovano mnenje o učencu, zaradi katerega mu učitelj podeli boljše ali slabšo oceno, kot bi si jo zaslužil za izkazano znanje), napako prvega vtisa (prvi vtis o osebi, prve ocene, ki ustvarijo pozitivno/negativno sliko o učencu, ki vplivajo na ocenjevanje), napaka simpatije – antipatije (boljša/slabša ocena zaradi videza, vedenja, izraženih stališč, kot bi si jo učenec zaslužil za izkazano znanje), napaka kontrasta (če učitelj ocenjuje dva po kakovosti zelo različna odgovora oz. izdelka, lahko dodeli slabšemu/boljšemu zaradi kontrasta nižjo/višjo oceno, kot če bi bil na vrsti prvi), napaka stereotipije (ocenjevanje preveč izdelkov naenkrat, ki lahko povzroči neločevanje kakovosti zaradi prenasičenosti), napaka miline (učitelj ne daje negativnih ocen), napaka strogosti (učitelj ne daje najvišjih ocen) in napaka skrajnosti (učitelj daje zelo visoke ali nizke ocene, izogiba pa se srednjim). Vir subjektivnih napak so tudi stališča, stereotipi, predsodki (npr. predsodki o tem, kaj zmorejo dekleta/fantje, podeljevanje višjih ocen pripadnikom iste rase, nacionalnosti, čitljivejša pisava, zgovornejši učenec ipd.).*

**14. Zanesljivost ocenjevanja** presojamo po tem, ali bi pri ponovnem ocenjevanju dobili podobne rezultate, pa tudi ali bi različni ocenjevalci dodelili podobno oz. enako oceno. Zanesljivost najbolj ogroža nedoslednost posameznega ocenjevalca, v pomoč so jasni in dodelani opisni kriteriji.

**15. Avtentične naloge** pomenijo realistične problemske izzive, torej takšne, s kakršnimi se srečujemo v vsakdanjem življenju. »Simulirajo« kontekst, v katerem strokovnjaki na delovnem mestu in v vsakdanjem življenju uporabljajo svoje znanje in dokazujejo svojo ekspertnost: navzoče so težave/prepreke, na katere naletimo v realnosti, dane morajo biti možnosti za

uporabo kritične presoje in odločitev glede načinov reševanja problemov, problemi morajo biti kompleksni, tako da so učenci primorani uporabiti celovito in povezano znanje in ne le njegovih delcev (učenci so po navadi postavljeni v **vlogo strokovnjaka**, dejavnosti so čim bliže tistim, ki jih v resnici opravljajo strokovnjaki). Zahtevajo, da se učenci **učijo z izkušnjo in refleksijo** (da predmet »delajo«, ne pa da se le učijo o njem, kar npr. pomeni, da so postavljeni v vloge zgodovinarjev, arheologov, novinarjev, turističnih vodnikov ipd.). Učitelj organizira svoje poučevanje tako, da omogoča učencem zbirati, izbirati in organizirati podatke, raziskovati, analizirati, postavljati in preverjati hipoteze ipd., s čimer jim omogoča izgrajevati znanje, namesto da bi ga le prevzemali od njega. Avtentične naloge **zahtevajo, da se učenci kritično opredelijo do obravnavane vsebine, pa tudi da kritično razmišljajo o svojem delu**, spoznavajo sebe kot učence, odkrivajo svoja močna in šibka področja in znajo kritično ovrednotiti svoje učenje in njegove rezultate. Na podlagi tega in s pomočjo učiteljevih povratnih informacij, pa tudi povratnih informacij sošolcev nato sami popravljajo in izboljšujejo svoje učenje in rezultate. Učencem morajo biti vnaprej popolnoma jasni kriteriji, po katerih se bo presojala kakovost procesa učenja in njegovih rezultatov. Rezultati/izdelki naj bi imeli **neki širši namen in pomen**, ki naj bi presegala omejenost razreda, in naj bi bili **praviloma predstavljeni** (Sentočnik 2000; Wiggins 1998).

## 16. Portfolio

a) **Razvojni portfolio** je instrument za spremljavo posameznikovega napredka, ki ga podpira pri izgrajevanju in poglobljanju znanja, veščin, zmožnosti in potencialov. Predvsem tudi gradi učenčev odnos do učenja in ga ozavešča o njegovem dojemljanju sveta in njegovega položaja v njem. Za izdelavo portfolia potrebuje učenec smernice, ki jih izdela učitelj/aktiv/skupina učiteljev – če gre za interdisciplinarni portfolio. Proces dela s portfoliom zajema zbiranje raznovrstnih dokazil o napredovanju (npr. pisni sestavki vse od prvega osnutka do končnega izdelka; avtentične naloge, s katerimi učenec dokazuje obvladovanje miselnih veščin, zmožnost reševanja problemov, dela z viri; videoposnetki učenca pri izvedbi naloge; avdioposnetki – npr. učenec prebira zgodbico; fotografije izdelkov ipd.), izbiranje reprezentativnih dokazil in utemeljevanje izbire z zapisom refleksije, (samo)ovrednotenje izvedbe oz. izdelka, dokazila o izboljševanju, zapisi povratnih informacij. Portfolio ni le zbirka evidenc, temveč je predvsem tudi proces. Učenec se uči oz. pogloblja poznavanje svojih zmožnosti s pregledovanjem in urejanjem izbranega gradiva ter z zapisovanjem refleksij, na temelju česar ob koncu leta zapiše tudi reflektivno pismo, v katerem zabeleži svoj pogled na prehojeno »pot«. Pomemben del procesa so večkratne predstavitve portfolia oz. kronološko urejenih evidenc z zapisi refleksij, ki so izhodišče za pogovor med učencem in učiteljem/učiteljki o njegovem napredku. Učitelj lahko portfolio s privolitvijo učenca pokaže njegovim staršem, s čimer jim utemelji njegov napredek, še bolje pa je, če v pogovoru sodeluje tudi učenec, ki sam razkaže svoj portfolio, učitelj pa prispeva svoj komentar. Portfolio lahko vsebuje tudi ocenjene izdelke. Učitelj lahko ob koncu nekega obdobja oceni portfolio in njegovo predstavitev, pri čemer presoja učenčev napredek, njegovo samoregulacijo, poglobljanje znanja v



razmerju do ciljev in standardov (kriterijski pristop) in njegov odnos do dela (Sentočnik 1999).

**b) Mapa dosežkov** je zbirka najboljših izdelkov za predstavitev dosežkov in močnih področij, npr. ob vpisu na fakulteto, odrasli pa jo uporabijo tudi na pogovoru za službo itd.

**17. Vzajemno (vrstniško) vrednotenje** je podajanje povratnih informacij med vrstniki, pa tudi medsebojno ocenjevanje. Zahteva transparentnost – učenci morajo dobro poznati cilje in kriterije ocenjevanja. Optimalno je, če so vključeni v pripravo opisnih kriterijev, kar učitelj izvede z zastavljanjem vprašanj, včasih pa tudi s ponazoritvijo pričakovanega učnega izida, ki ga nato učenci opišejo (Sentočnik 2004). Če so znani kriteriji in standardi ter so opisi dosežkov oblikovani tako, da preprečujejo subjektivno razumevanje, lahko učitelji vrednotenje prepustijo učencem. Sprva jih je treba nadzorovati. Da bi preprečili preblago ali prestrogo oceno – ki bi jo pripisali prijatelju ali pa sošolcu, ki ni njihov prijatelj, je na začetku priporočljiva anonimnost oziroma oštevilčenje izdelkov ter presoja objektivnosti in zanesljivosti vrednotenja.

**18. Učni cilji** so končni dosežek, h kateremu stremimo (kaj bodo učenci vedeli, razumeli, znali narediti). Učnega procesa ni mogoče kakovostno izpeljati brez jasno določenih ciljev. Od njih je odvisna izbira vsebine, učnih oblik in metod, pa tudi učnih gradiv in sredstev. Omogočajo nam vrednotenje učnega procesa in doseženega znanja.

**a) Splošni cilji** – z njimi opredelimo namen poučevanja predmeta.

**b) Operativni cilji** so konkretni cilji, s katerimi opredelimo, kaj pričakujemo od učencev, da bodo vedeli oz. znali nekaj narediti in vedeli, kako bodo to izkazali. Pri formulaciji je pomembna izbira ustreznega glagola. Za stopnjevanje zahtevnosti operativnih ciljev uporabljamo taksonomije in klasifikacije znanja (več o tem Rutar Ilc 2004).

### 19. Učne metode

- **Tradicionalne:** predavanje, demonstracija, delo z besedilom.
- **Sodobnejše:** simulacije, igre vlog, socialne igre, skupinske interakcije (sodelovalno učenje), strukturirane naloge in dejavnosti, ekskurzije, projekti, terenske izkušnje, čas za razmislek, opazovanje procesa, vizualiziranje, gibanje in sproščanje itd.

### 20. Učne oblike

- Frontalna – učitelj posreduje predelano učno vsebino dijakom (usmerjanje miselne aktivnosti – po navadi je sprejemanje pasivno, ni pa nujno).
- Skupinsko delo, delo v dvojicah, individualno delo – večja aktivnost dijakov, več medsebojnega sodelovanja, vendar še vedno posredno učiteljevo vodenje.

### 21. Tipi pouka/didaktične strategije

Verbalno posredovanje vsebine (predavanje ex cathedra), predavateljsko demonstracijski pouk, pogovorni pouk (sokratska metoda), hevristični pouk, problemski pouk, raziskovalno učenje, izkustveno učenje, učenje z odkrivanjem, projektno učno delo, mentorski pouk (konzultacije).

V novejšem obdobju se je v didaktiki uveljavil pojem didaktične strategije, pri nas jih Strmčnik opredeljuje kot »konkretnejše, notranje potekanje učnega procesa, ki uresničuje določene učne cilje« oz. učno prakso (Strmčnik 2003, str. 82). Realizirajo se lahko kot odkrivajoči pouk, raziskovalni pouk, projektni pouk, problemski pouk, ravnanjško ali delovno usmerjeni pouk, izkustveno usmerjeni pouk, programirani pouk in pouk s pomočjo računalnika.

### *Viri in literatura*

- Armstrong, T. (2000). *Multiple intelligences in the classroom*. 2nd edition. ASCD.
- Blažič, M., Ivanuš Grmek, M., Kramar, M., Strmčnik, F. (2003). *Didaktika*. Visokošolsko središče Novo mesto.
- Campbell Hill, B., in Ruptic, C. (1994). *Practical aspects of authentic assessment: putting the pieces together*. Christopher Gordon Publishers, Inc.
- Gardner, H. (1993). *Frames of mind. The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. DZS.
- Marentič Požarnik, B., in Peklaj, C. (2002). *Preverjanje in ocenjevanje za uspešnejši študij*. Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.
- Rutar Ilc, Z. (2004). *Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Sentočnik, S. (1999). *Portfolio, instrument za procesno vrednotenje učenčevega in učiteljevega dela*. *Vzgoja in izobraževanje*, 3, 15–22.
- Sentočnik, S. (2000). *Avtentične oblike preverjanja in ocenjevanja za kakovostnejše učenje in poučevanje*. *Vzgoja in izobraževanje* 2-3, 82–87.
- Sentočnik, S. (2002). *Opisni kriteriji*. *Vzgoja in izobraževanje* 33/2, 26–34.
- Sentočnik, S. (2004). *Zakaj potrebujemo opisne kriterije in kako jih pripravimo*. *Preverjanje in ocenjevanje*, letnik 1, št. 1, str. 51–57; letnik 1, št. 2-3, str. 71–75, 2004. Nova Gorica: Melior, d. o. o, Založba EDUCA.
- Sentočnik, S. (2012). *Spremenjeni poudarki pri praksi preverjanja in ocenjevanja – primer avtentičnih preizkusov*. V: Rutar Ilc, Z. (ur.). *Ugotavljanje kompleksnih dosežkov*, 69–97. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: a triarchic theory of intelligence*. Cambridge University Press.
- Strmčnik, F. (2001). *Didaktika – osrednje didaktične teme*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Strmčnik, F. (2003). *Didaktične paradigme, koncepti in strategije*. *Sodobna pedagogika*, 1, 80–93.

## IMENSKO KAZALO AVTORJEV

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Berzelak Stane                | 98     |
| Canič Gabrovšek Lidija        | 20     |
| Čerče Mojca                   | 85     |
| Čotar Nives                   | 48     |
| Fošnarič Mateja               | 110    |
| Hafner Jana                   | 20     |
| Kačič Deja                    | 20     |
| Keuc Zdenka                   | 30, 65 |
| Kompare Alenka                | 117    |
| Konič Leonida                 | 55     |
| Kosič Liljana                 | 37     |
| Kušar Barbara                 | 34     |
| Orel Mojca                    | 129    |
| Perko Bašelj Alenka           | 129    |
| Pluško Alojz                  | 20     |
| Pušnik Mojca                  | 9      |
| Rotar Katja                   | 129    |
| Sentočnik Sonja               | 147    |
| Slivar Branko                 | 9      |
| Stopar Katja                  | 55     |
| Škrinar Majdič Majda          | 100    |
| Škufca Rok                    | 15     |
| Šmigoc Metod                  | 34     |
| Šterman Irena                 | 129    |
| Štolfa Dušan                  | 76     |
| Šulc Barbara                  | 20     |
| Šuligoj Rudolf                | 71     |
| Trampuš Mojca                 | 20     |
| Valentinčič Al Bukhari Nastja | 48     |



**Zavod  
Republike  
Slovenije  
za šolstvo**