

## OBRAZEC ZA PRIPRAVO POROČILA O SAMOEVALVACIJI, 2. letnik

Temeljni cilj poskusa je posodobiti gimnazijski program z uvedbo novih programskih elementov. Namen samoevalvacije je, da s temeljitim in sistematičnim notranjim spremljanjem uvedenih programskih elementov ugotovite in dokumentirate dobre in slabe strani uvedenih novosti ter na tej podlagi predlagate spremembe in dopolnitve. Samoevalvacija je zastavljena tako, da vseskozi zasleduje uresničevanje na začetku postavljenih ciljev poskusa. To pomeni, da cilje zasledujete vsa širi leta, vendar vsako leto uresničite le določeno etapo posameznega cilja z namenom, da ob koncu projekta dokumentirano pojasnite, v kakšni meri in kako so bili doseženi načrtovani cilji poskusa.

V poglavju Cilji poskusa so zapisani cilji in kazalniki poskusa, kot jih je sprejel Strokovni svet RS za splošno izobraževanje in vam predstavljajo okvir za lažjo umestitev vaših ciljev, ki jim sledite v tem poskusu

**Obrazce za poročilo šole vam prilagamo v nadaljevanju besedila.** Poročilo mora biti narejeno za vsak programski element (nivojskost, fleksibilnost organizacije pouka, drugačne oblike usvajanja in vrednotenja znanja), ki ga izvajate na vaši šoli v tem šolskem letu. Pri tem je pomembno, da določite področja, ki jih boste spremljali (npr. za element oblike nivojskosti – kriteriji izbora dijakov, ki obiskujejo višjo raven, metode dela v skupini dijakov višje ravni itd.).

### CILJI POSKUSA

Cilji in kazalniki poskusa so naslednji:

Št.	Cilji	Kazalniki
1.	Ugotoviti, ali in kako možnost izbire (nivoji zahtevnosti, izbirni predmeti in novi izbirni predmeti) vpliva na razvoj večje odgovornosti dijakov za lastno znanje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prisotnost pri pouku</li> <li>• motivacija za šolsko delo</li> <li>• učni uspeh pri teh predmetih</li> <li>• dosežki na maturi pri teh predmetih</li> <li>• zadovoljstvo dijakov z možnostjo uresničevanja svojih interesov</li> </ul>
2.	Ugotoviti učinek različnih izvedb predmetnika in fleksibilne organizacije pouka na znanje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• učni uspeh</li> <li>• dosežki na maturi</li> <li>• zadovoljstvo dijakov in učiteljev</li> </ul>
3.	Ugotoviti učinkovitost organizacije življenja in dela šole.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zadovoljstvo dijakov in učiteljev</li> <li>• sodelovanje staršev</li> </ul>
4.	Vpliv različnih oblik in načinov usvajanja in vrednotenja znanja na motivacijo, učno uspešnost ter odgovornost za učenje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kakovost raziskovalnih nalog in drugih izdelkov</li> <li>• motiviranost za učenje</li> <li>• učni uspeh</li> <li>• zadovoljstvo učiteljev</li> </ul>

**POROČILO O SAMOEVALVACIJI POSKUSA »PREVERJANJE NEKATERIH ELEMENTOV GIMNAZIJSKEGA PROGRAMA« ZA ŠOLSKO LETO 2011/2012, 2. letnik**

**Šola: Gimnazija Kočevje**

**1. IZBRANI PROGRAMSKI ELEMENTI IN PODROČJA SPREMLJANJA**

<b>Izbrani programski elementi</b>	<b>Področja spremljanja</b>
NIVOJSKOST	Razvoj večje odgovornosti dijakov za lastno znanje in posledično izboljševanje motivacije za šolsko in domače delo pri matematiki.
	Vpliv številčno zmanjšane skupine na boljši pregled usvojenega znanja.

**2. CILJI POSKUSA ŠOLE (ZA ČAS TRAJANJA POSKUSA)**

<b>Št.</b>	<b>Cilji</b>	<b>K a z a l n i k i</b>
1	Ugotoviti, ali vpeljava nivojskosti vpliva na razvoj večje odgovornosti dijakov za lastno znanje in posledično izboljšuje motivacije za šolsko delo pri matematiki.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prisotnost pri pouku (evidence v dnevniku)</li> <li>• redno prinašanje domačih in kvaliteta izdelanih domačih nalog (refleksija učitelja)</li> <li>• učni uspeh pri MAT (evidence v redovalnici)</li> <li>• sodelovanje pri pouku (refleksija učitelja)</li> <li>• zadovoljstvo dijakov z izbiro nivoja in možnostjo uresničevanja svojih 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>• disciplina pri pouku (vprašalnik in refleksija učitelja)</li> </ul>
3	Ugotoviti, ali vpeljava nivojskosti vpliva na izboljšanje učnega uspeh dijakinj/dijakov pri matematiki.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• končni uspeh na maturi (rezultati mature)</li> </ul>

### 3. ETAPNI CILJI V ŠOLSLEM LETU 2011/2012

#### CILJI 1

Št.	Etapni cilji	Kazalniki
1	Ugotoviti, ali vpeljava nivojskosti 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 in kvaliteta izdelanih domačih nalog (refleksija učitelja)</li><li>• učni uspeh pri MAT (evidence v redovalnici)</li><li>• sodelovanje pri pouku (refleksija učitelja)</li><li>• zadovoljstvo dijakov z izbiro nivoja in možnostjo uresničevanja svojih 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 (refleksija učitelja)</li><li>• disciplina pri pouku (vprašalnik in refleksija učitelja)</li></ul>

#### 4. METODE DELA (opis uporabljenih metod za vsak cilj posebej)

V raziskavo poskusa »Preverjanje nekaterih elementov gimnazijskega programa« za šolsko leto 2011/2012 je bil na Gimnaziji Kočevje vključen 2.c oddelek. Obiskuje ga 25 dijakinj in dijakov (11 moških in 14 žensk). Dijakinje in dijaki so se v začetku 2. letnika razdelili v 2 nivoja (osnovni 5 in poudarjeni nivo 20).

Ob koncu šolskega leta smo za posamezne kazalnike **etapnega cilja1** zbrali podatke o prisotnosti pri pouku iz evidenc v dnevniku, o učnem uspehu iz matematike iz evidenc v redovalnici, o izdelanih domačih nalogah iz osebnih evidenc učiteljev, sodelovanje pri pouku smo povzeli iz refleksij učiteljev, zadovoljstvo dijakov in dijakinj z izbiro nivojev in možnostjo uresničevanja svojih interesov pa merili z vprašalnikom, ki so ga dijakinj in dijakov, udeleženi v raziskavi, izpolnili s pomočjo računalnikov pri zadnji uri pouka matematike istočasno v računalniški učilnici, saj je bil vprašalnik izdelan s pomočjo Google Obrazca.

Za posamezne kazalnike **etapnega cilja2** smo uporabili evidence o ustnih ocenah v redovalnici, refleksije učiteljev in del že omenjenega vprašalnika.

#### 5. UGOTOVITVE IN INTERPRETACIJA (po posameznih etapnih ciljih)

##### 5.1. Ugotoviti, ali vpeljava nivojskosti vpliva na izboljšanje motivacije za šolsko delo pri matematiki.

Kazalniki:

###### **PRISOTNOST PRI POUKU (evidence v dnevniku)**

Pregledali smo prisotnost pri pouku za tri vpisane generacije dijakov v program gimnazija: šolsko leto 2008/2009, 2009/2010 in 2010/2011 in sicer za 1. in 2. letnik. V tabeli (PRILOGA 1) prikazujemo opravičene in neopravičene izostanke na oddelek, celotne izostanke na oddelek in izostanke na dijaka v posameznem oddelku.

Ugotavljamo, da v splošnem povečan izostanek od pouka ne vpliva na zmanjšanje uspeha pri pouku matematike.

Opomba: Iz podatkov je razvidno, da se je v oddelku v poskusu odstotek izostankov na dijaka v poudarjenem nivoju zmanjšal za 15 %, na osnovnem nivoju pa povečal za 6 %.

###### **REDNO PRINAŠANJE DOMAČIH NALOG IN KVALITETA IZDELANIH DOMAČIH NALOG (refleksija učitelja)**

Dijakinje in dijaki so domače naloge dobivali redno vsako uro pouka. Učitelja sta redno beležila število izdelanih nalog, vsaki dijakinji in dijaku pa sta dvakrat letno nenapovedano ocenila zadnjo izdelano domačo nalogo. Dijakinje in dijaki so domače naloge redno prinašali (95,75 %), kvaliteta izdelanih nalog pa je bila povprečno dobra, z manjšimi napakami. Učitelja sta opazila, da dijakinj in dijakov pogosto domače naloge prepisujejo od sošolcev.

###### **UČNI USPEH PRI MAT (evidence v redovalnici)**

Pregledali smo učni uspeh pri matematiki za tri vpisane generacije dijakov v program gimnazija: šolsko leto 2008/2009, 2009/2010 in 2010/2011 in sicer za 1. in 2. letnik. V tabeli (PRILOGA 1) prikazujemo frekvenčno tabelo ocen za posamezni oddelek, povprečno oceno in povečanje ali pomanjšanje povprečne ocene glede na predhodni letnik.

Iz prikazanih podatkov ni mogoče sklepati na vpliv delitve dijakinj in dijakov na osnovni in poudarjeni nivo na izboljšanje učnega uspeha pri predmetu matematika.

### **SODELOVANJE PRI POUKU (refleksija učitelja)**

Osnovni nivo: Učitelj ugotavlja, da je poučevanje naporno zaradi nizke motivacije dijakinj in dijakov za reševanje matematičnih problemov.

Poudarjeni nivo: Učitelj ugotavlja, da je skupina za poudarjeni nivo prevelika. V skupini je preveč dijakinj in dijakov, ki niso dovolj motivirani za učenje in reševanje matematičnih nalog. Opaža tudi, da med urami pouka pogosto dijakinje in dijaki ne sledijo razlagi oziroma ne razumejo postopkov reševanja težjih nalog. Tudi pri domačem delu imajo težave in skoraj vsako uro prosijo za dodatno razlago nalog, ki jih sami doma niso znali rešiti.

### **ZADOVOLJSTVO DIJAKOV Z IZBIRO NIVOJA (vprašalnik)**

#### OBDELAVA VPRAŠALNIKA

Na vprašalnik je odgovorilo 24 dijakinj in dijakov (10 moških in 14 žensk). Odgovorili so na vprašanja o spolu, izbiri nivoja, oceni pri matematiki v 9. razredu osnovne šole, uspehu pri NPZ v odstotkih, oceni pri matematiki v 1. letniku gimnazije, oceni pri matematiki v 2. letniku gimnazije in na 46 vprašanj, s katerimi so lahko izrazili svoja stališča in odločitve o izbiri nivoja, odnosa do učenja matematike in o domačem delu. Na koncu vprašalnika so lahko s tremi povedmi opisali svoj pogled na možnost nivojskega pouka in predlagali izboljšave.

Delno obdelavo vprašalnika je omogočil program Google Obrazca (PRILOGA 2), nato pa smo na priložnostnem vzorcu izvedli še obdelavo vprašalnika s SPSS Statistics 20.0.

Vprašanja smo ustrezno grupirali in preverili zanesljivost vprašalnika po posameznih podskupinah z izračunom Cronbachovega koeficienta  $\alpha$ , ki strogo zagotavlja zanesljivost vprašalnika takrat, če je njegova vrednost enaka ali večja od 0,8.

Cronbachov koeficient  $\alpha$  za zanesljivost odgovorov na vprašanja, ki izkazujejo neodločenost dijakinj in dijakov o pravilni izbiri nivoja, o tem, koliko so prepričani v svoje sposobnosti za matematiko in o svoji študijski bodočnosti znaša 0,826, za zanesljivost odgovorov na vprašanja o zadovoljstvu z izbiro nivojev 0,837, za zanesljivost odgovorov o negativnem stališču do učenja matematike in reševanju matematičnih nalog 0,862, za zanesljivost odgovorov o pozitivnem stališču do učenja matematike 0,814, zanesljivost odgovorov na vprašanja o stališčih do pisanja domačih nalog 0,868, o možnostih dvakratnega pisanja pisnih ocenjevanj znanja pa 0,899. Zanesljivost odgovorov na vprašanja glede stališč o vplivu staršev na izbiro nivojev je malo nižja, a še vedno sprejemljiva, saj znaša 0,637, medtem ko je zanesljivost odgovorov na vpliv učitelja pri izbiri nivoja večja in znaša 0,845.

Rezultate vprašalnika smo najprej obdelali glede višino ocen v 9. razredu osnovne šole, v 1. letniku gimnazije in 2. letniku gimnazije ter glede na rezultate NPZ v 9. Razredu glede na spol (tabela1) in izbrani nivo (tabela2).

Tabela 1 nedvomno prikaže, da so imeli fantje ob vstopu v srednjo šolo za skoraj 1 oceno višji uspeh pri matematiki kot dekleta. Povprečna ocena fantov je 4,70, deklet pa 3,93. Nato po letnikih povprečni oceni obeh skupin padata in se med seboj vse manj razlikujeta. Zaskrbljujoče je dejstvo, da fantom tako močno upade uspeh pri matematiki. Iz tabele je razvidno, da imajo fantje v povprečju v 2. letniku v primerjavi z uspehom v 9. razredu

osnovne šole kar za 1,4 nižjo oceno, še več, povprečna ocena fantov je v 2. letniku že nižja od ocene deklet celo za 0,13. Dekletom pa ocena od osnovne šole do 2. letnika upade v povprečju za 0,5. Rezultati NPZ kažejo podobno sliko kot ocene ob vstopu v srednjo šolo. Fantje so dosegli v povprečju za 16 % boljši rezultat kot dekleta. Iz tabele je razvidno tudi to, da je razpršenost podatkov za fante veliko manjša od razpršenosti podatkov za dekleta.

**Tabela1: pregled ocen in NPZ\*spol**

spol		ocena v 9. razredu	ocena v 1. letniku	ocena v 2. letniku	NPZ v %
moški	Mean	4,70	4,10	3,30	81,50
	N	10	10	10	10
	Std. Deviation	,675	,738	,675	8,303
ženska	Mean	3,93	3,57	3,43	65,46
	N	14	14	14	13
	Std. Deviation	,917	1,222	1,399	18,169
Total	Mean	4,25	3,79	3,38	72,43
	N	24	24	24	23
	Std. Deviation	,897	1,062	1,135	16,563

**Tabela2: pregled ocen in NPZ\*nivo**

nivo		ocena v 9. razredu	ocena v 1. letniku	ocena v 2. letniku	NPZ V %
osnovni nivo	Mean	3,20	2,40	2,00	58,00
	N	5	5	5	4
	Std. Deviation	,837	,548	,000	22,554
poudarjeni nivo	Mean	4,53	4,16	3,74	75,47
	N	19	19	19	19
	Std. Deviation	,697	,834	,991	13,946
Total	Mean	4,25	3,79	3,38	72,43
	N	24	24	24	23
	Std. Deviation	,897	1,062	1,135	16,563

Tabela 2 nam prikaže upad ocen po nivojih. Dijakom in dijakinjam, ki so izbrali osnovni nivo, je do konca 2. letnika upadla ocena za 1,2, tistim, ki so izbrali poudarjeni nivo pa za 0,79. Vidimo tudi, da so osnovni nivo izbrale dijakinje in dijaki, ki so v povprečju na preizkusu NPZ dosegli 58 % (standardni odklon 23 %), poudarjeni nivo pa dijakinje in dijaki s povprečnim dosežkom 75 % in razpršenostjo podatkov 13 %.

V tabelah 3 in 4 prikažemo odgovore na 14 vprašanj, ki izražajo negativno stališče do učenja matematike. Dijakinje in dijaki, ki bi izkazovali izrazito negativno stališče, bi dosegli 70 točk. Tabela 3 prikaže, da imajo fantje kljub temu, da so jim ocene zelo upadle, še vedno v povprečju za 3,5 točke manj negativno stališče kot dekleta. Tabela 4 pa izrazito pokaže, da so osnovni nivo izbrale dijakinje in dijaki, ki izražajo do matematike nadpovprečno negativno stališče, ki je celo za 13,8 točke večje od dijakinj in dijakov na poudarjenem nivoju.

**Tabela3: negativno stališče do učenja matematike\*spol**

spol	Mean	N	Std. Deviation
moški	33,2000	10	10,22850
ženska	36,7143	14	9,77775
Total	35,2500	24	9,90498

**Tabela4: negativno stališče do učenja matematike\*nivo**

nivo	Mean	N	Std. Deviation
osnovni nivo	46,2000	5	3,03315
poudarjeni nivo	32,3684	19	9,01363
Total	35,2500	24	9,90498

Ob pregledu 4 komplementarnih vprašanj o pozitivnem stališču (možnih 20 točk) do učenja matematike dobimo podobne rezultate. Fantje imajo pozitivnejše stališče do učenja matematike in poudarjeni nivo so izbrali tisti dijaki, ki se matematiko radi učijo.

Ob pregledu odgovorov na pisanje domačih nalog, smo dobili naslednje rezultate, ki jih prikazujemo v tabelah 5 in 6.

**Tabela5: pisanje domačih nalog\*spol**

spol	Domače naloge pišem redno.	Domače naloge prepisem od sošolcev	Domače naloge običajno ne napišem sam.	So primerno zahtevne in jih lahko izdelam sam.
moški	Mean 3,50	Mean 2,30	Mean 2,20	Mean 3,80
	N 10	N 10	N 10	N 10
	Std. Deviation 1,269	Std. Deviation 1,337	Std. Deviation 1,033	Std. Deviation ,919
ženska	Mean 4,14	Mean 2,29	Mean 1,93	Mean 3,14
	N 14	N 14	N 14	N 14
	Std. Deviation 1,406	Std. Deviation 1,437	Std. Deviation 1,592	Std. Deviation 1,351
Total	Mean 3,88	Mean 2,29	Mean 2,04	Mean 3,42
	N 24	N 24	N 24	N 24
	Std. Deviation 1,361	Std. Deviation 1,367	Std. Deviation 1,367	Std. Deviation 1,213

**Tabela 6: pisanje domačih nalog\*nivo**

		Domače naloge pišem redno.	Domače naloge prepisem od sošolcev	Domače naloge običajno ne papišem sam.	So primerno zahtevne in jih lahko izdelam sam.
osnovni nivo	Mean	2,80	3,80	3,60	2,60
	N	5	5	5	5
	Std. Deviation	1,643	1,304	1,673	1,517
poudarjeni nivo	Mean	4,16	1,89	1,63	3,63
	N	19	19	19	19
	Std. Deviation	1,167	1,100	,955	1,065
Total	Mean	3,88	2,29	2,04	3,42
	N	24	24	24	24
	Std. Deviation	1,361	1,367	1,367	1,213

Iz podatkov, zbranih v tabeli 5, lahko sklepamo, da dekleta pišejo domače naloge bolj redno kot fantje, obe skupini skoraj enako pogosto prepisejo naloge od sošolcev in da se dekleta počutijo manj kompetentne za reševanje nalog. Tabela 6 pa razkrije dejstvo, da dijakinje in dijaki na osnovnem nivoju mnogo redkeje sami izdelajo domače naloge, zelo pogosto naloge prepisujejo in se ne počutijo sposobne za reševanje matematičnih nalog.

V tabelah 7 in 8 prikazujemo odgovore dijakinj in dijakov na vprašanja, s katerimi izražajo zadovoljstvo z izbiro nivoja. Dijakinje in dijaki, ki so zelo zadovoljni z izbiro, lahko dosežejo maksimalno 35 točk.

**Tabela7: zadovoljnost z izbiro nivoja\*spol**

spol	Mean	N	Std. Deviation
moški	28,1000	10	4,12176
ženska	24,4286	14	6,22296
Total	25,9583	24	5,65285

**Tabela 8 zadovoljnost z izbiro nivoja\*nivo**

nivo	Mean	N	Std. Deviation
osnovni nivo	19,2000	5	4,91935
poudarjeni nivo	27,7368	19	4,40760
Total	25,9583	24	5,65285

Iz rezultatov tabele 7 lahko povzamemo, da so fantje in dekleta nadpovprečno zadovoljni z izbiro nivoja in fantje v povprečju za 4 točke bolj kot dekleta. Tabela 8 pa prikazuje, da so



dijakinje in dijaki, ki so izbrali osnovni nivo z izbiro nivoja povprečno zadovoljni, medtem ko so dijakinje in dijaki v poudarjenem nivoju izkazali nadpovprečno zadovoljnost.

Zanimalo nas je tudi, ali bi dijakinje in dijaki želeli nivo zamenjati. Iz odgovorov na 2 vprašanji (maksimalno število točk je 10), kar prikazujemo v tabelah 9 in 10, izvemo, da je želja po zamenjavi nivoja pod povprečjem in enaka za oba spola, v tabeli 10 pa se izkazuje nadpovprečna želja dijakinj in dijakov po zamenjavi nivoja v osnovnem nivoju.

**Tabela 9: Zamenjava nivoja\*spol**

spol	Mean	N	Std. Deviation
moški	3,6000	10	2,75681
ženska	3,5000	14	2,21012
Total	3,5417	24	2,39527

**Tabela10: zamenjava nivoja\*nivo**

nivo	Mean	N	Std. Deviation
osnovni nivo	5,6000	5	2,50998
poudarjeni nivo	3,0000	19	2,10819
Total	3,5417	24	2,39527

Tabeli 11 in 12 dajeta odgovor na vprašanje, koliko dijakinj in dijakov se je pred izbiro nivoja posvetovalo z učiteljem in koliko dijakinj in dijakov želi pogovor z učiteljem glede nivoja po koncu prvega leta poskusa. Izkazalo se je, da se je malo dijakinj in dijakov po nasvet obrnilo na učitelja pred izbiro nivoja, zdaj po enem letu poskusa pa se je interes za pogovor pri dekletih povečal za 0,3, pri fantih pa za 0,4. Tabela 12 pa prikazuje nadpovprečno povečan interes za pogovor z učiteljem predvsem na osnovnem nivoju.

**Tabela11: Pogovor o izbiri nivoja z učiteljem \* spol**

spol	Pred izbiro nivoja sem za nasvet povprašal učitelja.	Nivo bi rad zamenjal, a potrebujem nasvet učitelja.
moški	1,30 10 ,949	1,70 10 1,252
ženska	1,50 14 1,092	1,79 14 1,251
Total	1,42 24 1,018	1,75 24 1,225

**Tabela 12: Pogovor o izbiri nivoja z učiteljem \* nivo**

nivo		Pred izbiro nivoja sem za nasvet povprašal učitelja.	Nivo bi rad zamenjal, a potrebujem nasvet učitelja
osnovni nivo	1,40	1,40	2,60
	5	5	5
	,548	,548	1,673
poudarjeni nivo	1,42	1,42	1,53
	19	19	19
	1,121	1,121	1,020
Total	1,42	1,42	1,75
	24	24	24
	1,018	1,018	1,225

Glede na to, da smo dijakinje in dijake razdelili v manjše skupine, nas je zanimalo, če ocenjujejo, da se je disciplina pri pouku popravila. Rezultati so prikazani v tabelah 13 in 14.

Izkazalo se je, da so tako fantje kot dekleta nadpovprečno zadovoljni z disciplino pri pouku (fantje za 1,01 bolj kot dekleta), dijakinje in dijaki osnovnega nivoja z disciplino v razredu niso zadovoljni, medtem ko so na poudarjenem nivoju nadpovprečno zadovoljni.

**Tabela13: disciplina pri pouku\*spol**

spol	Mean	N	Std. Deviation
moški	3,70	10	,949
ženska	2,79	14	1,477
Total	3,17	24	1,341

**Tabela 14: Disciplina pri pouku\*nivo**

nivo	Mean	N	Std. Deviation
osnovni nivo	2,00	5	1,000
poudarjeni nivo	3,47	19	1,264
Total	3,17	24	1,341

Pri izbiri nivojev so svojo vlogo odigrali tudi starši in sošolci. Vpliv staršev na izbiro nivojev prikazujemo v tabelah 15 in 16. Opaziti je, da so dekleta se pred izbiro nivoja s starši posvetovala povprečno, fantje pa podpovprečno. Podpovprečno tako dekleta kot fantje ne želijo razočarati staršev (morda je bilo vprašanje zastavljeno preveč direktno in so dijaki ter dijakinje nanj »previdno« odgovorili), prav tako se za nivo niso odločali na

priporočilo staršev. Prav tako tudi tabela 16 nakazuje na to, da so se dijakinje in dijaki pred izbiro nivoje posvetovali s starši sicer podpovprečno, toda še vedno dijakinje in dijaki osnovnega nivoja več kot dijaki poudarjenega nivoja.

**Tabela 15: pogovor s starši pred izbiro nivoja\* spol**

spol		Pred izborom nivoja sem se posvetoval s starši.	Nivoja ne želim zamenjati, ker ne želim razočarati staršev.	Nivo sem izbral na priporočilo staršev.
moški	Mean	1,90	1,30	1,80
	N	10	10	10
	Std. Deviation	1,197	,949	1,135
ženska	Mean	2,29	1,50	1,43
	N	14	14	14
	Std. Deviation	1,267	,941	,852
Total	Mean	2,13	1,42	1,58
	N	24	24	24
	Std. Deviation	1,227	,929	,974

**Tabela 16: pogovor s starši pred izbiro nivoja \* nivo**

nivo		Pred izborom nivoja sem se posvetoval s starši.	Nivoja ne želim zamenjati, ker ne želim razočarati staršev.	Nivo sem izbral na priporočilo staršev.
osnovni nivo	Mean	2,40	1,60	1,60
	N	5	5	5
	Std. Deviation	1,673	,894	1,342
poudarjeni nivo	Mean	2,05	1,37	1,58
	N	19	19	19
	Std. Deviation	1,129	,955	,902
Total	Mean	2,13	1,42	1,58
	N	24	24	24
	Std. Deviation	1,227	,929	,974

Na izbiro nivojev so nadpovprečno vplivali tudi sošolci, pri dekletih sicer malo bolj kot pri fantih, prav tako so tudi dijakinje in dijaki obeh nivojev izkazali nadpovprečni vpliv sošolcev, še posebno vpliv na izbiro osnovnega nivoja.

**Tabela 17: Pogovor s sošolci pred izbiro nivoja\* spol**

spol	Mean	N	Std. Deviation
moški	2,90	10	1,663
ženska	3,07	14	1,207
Total	3,00	24	1,383

**Tabela 18: Pogovor s sošolci pred izbiro nivoja\*nivo**

nivo	Mean	N	Std. Deviation
osnovni nivo	3,60	5	,548
poudarjeni nivo	2,84	19	1,500
Total	3,00	24	1,383

Ker smo v tem šolskem letu vpeljali tudi možnost dvakratnega pisanja šolskih nalog (obveznega pisanja in možnosti popravljanja ocene), nas je zanimalo, kako to vpliva na prvo pisanje šolske naloge. Iz tabele 19 preberemo, da spol vpliva podpovprečno (možnost dvakratnega pisanja ima sicer večji vpliv na dekleta kot fante), v tabeli 20 pa vidimo, da ima ta »boniteta« nadpovprečni vpliv na dijakinje in dijake osnovnega nivoja in zanemarljiv vpliv na dijakinje in dijake poudarjenega nivoja.

**Tabela 19: možnost popravljanja \* spol**

spol	Za pisna ocenjevanja se ne trudim prav posebno, saj računam na to, da imam še nekaj možnosti, da popravim oceno.	Pred prvim pisanjem šolske naloge z učenjem odlašam, saj vem, da lahko oceno popravljam.
Mean	1,40	1,50
moški N	10	10
Std. Deviation	,516	1,080
Mean	2,00	2,00
ženska N	14	14
Std. Deviation	1,414	1,468
Mean	1,75	1,79
Total N	24	24
Std. Deviation	1,152	1,318

**Tabela 20: možnost popravljanja \* nivo**

nivo		Za pisna ocenjevanja se ne trudim prav posebno, saj računam na to, da imam še nekaj možnosti, da popravim oceno.	Pred prvim pisanjem šolske naloge z učenjem odlašam, saj vem, da lahko oceno popravljam.
osnovni nivo	Mean	3,40	3,40
	N	5	5
	Std. Deviation	1,342	1,673
poudarjeni nivo	Mean	1,32	1,37
	N	19	19
	Std. Deviation	,582	,831
Total	Mean	1,75	1,79
	N	24	24
	Std. Deviation	1,152	1,318

Prikaz odgovorov na vprašanje odprtega tipa:

#### NAKLONJENI NIVOJSKEMU POUKU

- nivojski pouk matematike je v redu (5 x)
- nivojski pouk mi je všeč, ker smo v skupini sošolci s približno enakimi sposobnostmi, lahko delamo težje naloge (5 x)
- nivojski pouk mi je všeč, ker so manjše skupine (3 x)
- nivojski pouk mi je všeč, ker imam možnost dodatne razlage (2 x)
- dobro je, da si v razredu s sošolci s približno istimi sposobnostmi in nisi izpostavljen (2 x)
- nivojski pouk je boljši, ker je disciplina boljša
- nivojski pouk je dobra rešitev, saj ne zaostajamo s snovjo zaradi tistih, ki težje razumejo
- nivojski pouk je dobra zamisel, predvsem za dijake, ki težko razumejo

#### NENAKLONJENI NIVOJSKEMU POUKU

- nivojski pouk je nesmiseln in nepotreben (2 x)
- nivojski pouk mi ni všeč
- nivojski pouk ne poteka tako, kot sem si zamislila, ker oba nivoja pišeta iste naloge
- nivojski pouk mi ni všeč, ker naredimo v šoli preveč enostavnih primerov
- nivojski pouk mi ni všeč, ker je preveč domačih nalog

- čeprav so učitelji rekli, da bo pouk boljši, ker se bodo lahko posvetili posameznikom, mislim, da je nivojski pouk slaba rešitev. Kljub temu, da se nam učitelj bolj posveti, še vedno ne razumem.
- ne zdi se mi v redu, ker nas ločujejo glede na znanje, saj je to program, ki je najzahtevnejši in so v njem že zbrani boljši dijaki
- težave imam s stilom poučevanja novega učitelja
- lažje je reševanje nalog v šoli in težje, ko sem doma
- v razredu želim biti z vsemi svojimi sošolci
- ni mi všeč, ker ni discipline
- moti me, ker nimam sošolca ali sošolke, ki mi lahko dodatno razloži snov
- obiskovanje osnovnega nivoja mi ne predstavlja niti kančka izziva, zato imam še slabše ocene kot pred tem. Obstaja želja po prepisu v višji nivo.

## **5.2. Ugotoviti, ali se zaradi izvajanja pouka v številčno manjših skupinah poveča pregled nad usvojenim znanjem posameznikov in skupine**

### **ŠTEVILO USTNIH OCEN (evidence v redovalnici)**

Pri osnovnem in poudarjenem nivoju so dijakinje in dijaki pridobili po 1 ustno oceno.

### **SODELOVANJE PRI POUKU (refleksija učitelja)**

Razdelitev v obstoječi skupini je neprimerna, saj preveč dijakinj in dijakov obiskuje poudarjeni nivo in je s tem onemogočena boljša kvaliteta dela.

### **DISCIPLINA PRI POUKU (vprašalnik in refleksija učitelja)**

Osnovni nivo: Učitelj ocenjuje, da se zaradi nezainteresiranosti skupine za pouk matematike se občasno pojavljajo disciplinski problemi.

Poudarjeni nivo: Učitelj ocenjuje, da je disciplina pri pouku večinoma primerna.

## 6. SKLEPNA OCENA UGOTOVITEV

Rezultati vprašalnika so nedvomno pokazali, da dijakinjam in dijakom ob vstopu v gimnazijo in pri prehodu iz prvega v drugi letnik pri predmetu matematika upade uspeh. Posebno presenetljivo je, da so fantje ob vstopu v gimnazijo imeli skoraj za celo oceno višje povprečje od vpisanih deklet (tudi na NPZ v osnovni šoli so fantje kar za 16 % boljši), po dveh letih šolanja v gimnaziji pa imajo ob koncu drugega letnika v povprečju za 0,13 slabši uspeh kot dekleta. Po pregledu uspeha treh zadnjih generacij dijakinj in dijakov, ki so se vpisali v gimnazijski program, opazimo isti pojav, izjema je generacija 2008/2009, ki je uspela uspeh pri matematiki v 2. letniku glede na 1. letnik malo izboljšati. Raziskati bi bilo potrebno vzroke za nastanek tega pojava in razmisliti, kako fante za matematiko in reševanje matematičnih problemov dodatno motivirati in s tem ohranjati ter razvijati njihove sposobnosti.

Iz rezultatov uspeha dijakinj in dijakov na obeh nivojih, refleksij učiteljev in rezultatov vprašalnika nedvomno izhaja tudi ugotovitev, da samo zunanja delitev na dva nivoja ne prinaša bistvenih sprememb pri izboljšanju motivacije pri pouku, pripravljenosti za delo, razvoju lastne odgovornosti za svoje znanje itd. Čeprav je bila prvotna želja delitve na dva nivoja ravno v tem, da naj bi bile dijakinje in dijaki v srednji šoli glede na svoje sposobnosti deležni ustreznega nivoja zahtevnosti pri pouku matematike in naj bi se s tem dijakinjam in dijakom omogočili ustrežnejši prehod skozi gimnazijsko izobraževanje, je jasno videti, da dijakinje in dijaki na osnovnem nivoju motivacijo za šolsko delo zgubljajo (zmanjšana motivacija za delo, ni opore pri pomoči boljših dijakinj in dijakov, večji disciplinski problemi, povečano število izostankov), dijakinje in dijaki na poudarjenem nivoju pa tudi še ne dosegajo pričakovanih rezultatov. Naše mnenje je, da je potrebno poleg zunanje diferenciacije korenito spremeniti tudi način poučevanja na obeh nivojih.

Refleksije učiteljev in rezultati vprašalnika pokažejo tudi na problem velikosti skupin posameznih nivojev v poskusnem oddelku. Skupina za poudarjeni nivo matematike je prevelika in v njej so tudi dijakinje in dijaki, ki po svojih sposobnostih in uspehu pri ocenjevanjih znanja nikakor ne sodijo v to skupino. Nekaj dijakinj in dijakov vztraja v skupini za poudarjeni nivo tudi iz razloga, ker hočejo biti pri pouku s svojimi sošolci. Tako ima skupina na poudarjenem nivoju vse značilnosti »običajnega« gimnazijskega razreda, kjer je zelo težko reševati več težjih in zahtevnejših matematičnih problemov, veliko časa pa potrebujejo tudi za dodatne razlage in predelavo nerešenih domačih nalog.

Rezultati vprašalnika kažejo na to, da so dijakinje in dijaki nivoje izbirali pretežno samostojno, ob izbiri pa so se posvetovali s sošolci, starši in učitelji. Izkaže se, da so se o izbiri nivojev več posvetovala dekleta kot fantje ter da so največji vpliv imeli sošolci, nato starši in šele nato učitelji. Rezultati vprašalnika kažejo tudi na to, da so dijakinje in dijaki z izbiro osnovnega nivoja povprečno zadovoljni, dijakinje in dijaki na poudarjenem nivoju pa nadpovprečno zadovoljni. Obstajajo tudi primeri, ko bi se dijakinje in dijaki radi posvetovali z učitelji o prehodih med nivoji. Iz odgovorov je tudi zaznati, da je izražena večja želja po prehodu iz osnovnega na poudarjeni nivo.

Morda bi bilo potrebno razmisliti tudi o možnosti dvakratnega pisanja šolskih nalog (obveznega pisanja in možnosti popravljanja ocene), ki smo ga vpeljali v lanskem šolskem letu. Izkazalo se je, da ima ta možnost nadpovprečno negativen vpliv na dijakinje in dijake osnovnega nivoja, ki ob prvem pisnem ocenjevanju po pravilu dosegajo zelo slabe rezultate in se zavestno pripravljajo na drugo pisanje.

## **7. PREDLOGI ZA IZBOLJŠANJE STANJA**

- V začetku septembra bomo izvedli dodatne razgovore z nekaterimi dijakinjami in dijaki ter njihovimi starši o prepisu v ustrezni nivo.
- Bolj načrtno (z upoštevanjem vseh, ki na izbiro vplivajo) se bomo lotili oblikovanja skupin za osnovni in poudarjeni nivo v naslednji generaciji dijakinj in dijakov v poskusu.
- Na osnovnem nivoju bomo poskrbeli za dodatno motivacijo.
- Na poudarjenem nivoju bomo postopoma zviševali zahtevnost.
- V kriterijih ocenjevanja bomo še enkrat premislili o možnosti dvakratnega pisanja pisnih ocenjevanj znanja.
- Ustno ocenjevanje bomo izvajali bolj redno in nenapovedano.

Poročilo pripravili: Mitja Bončina, mag. Darja Delač Felda

Kočevje, 2.7.2012