

Nina Zver

**UPORABA ELEMENTOV
FORMATIVNEGA SPREMLJANJA
ZNANJA PRI POUKU IN NJIHOV
VPLIV NA POČUTJE IN USPEŠNOST
UČENCEV**

Raziskovalna naloga

Kočevje, 2024

Kazalo vsebine

1.	UVOD.....	1
1.2	NAMEN IN CILJ RAZISKAVE.....	2
1.3	RAZISKOVALNA VPRAŠANJA.....	3
1.4	PREDPOSTAVKE.....	3
7.	2. TEORETIČNI DEL.....	4
2.1	FORMATIVNO SPREMLJANJE ZNANJA.....	4
2.2	FORMATIVNO OCENJEVANJE.....	5
2.3	ŠOLSKI SISTEM NA ŠKOTSKEM.....	7
2.4	FORMATIVNO SPREMLJANJE V SLOVENIJI.....	7
2.5	SPREMEMBE POUKA, PRI KATEREM SE UDEJANJAJO NAČELA FORMATIVNEGA SPREMLJANJA ZNANJA.....	8
2.6	ELEMENTI FORMATIVNEGA SPREMLJANJA.....	11
2.6.1	NAMENI UČENJA.....	11
2.6.2	KRITERIJI USPEŠNOSTI.....	12
2.6.3	DOKAZI.....	14
2.6.3.1	DOKAZI, KI IZHAJAJO IZ POGOVOROV MED POUKOM.....	14
2.6.3.2	IZDELKI KOT DOKAZI.....	14
2.6.3.3	DOKAZI, KI IZHAJAJO IZ UČITELJEVIH OPAZOVANJ.....	15
2.6.4	POVRATNA INFORMACIJA.....	16
2.6.4	VPRAŠANJA V PODPORO UČENJU.....	18
2.6.5.1	KAKO OBLIKOVATI DOBRA VPRAŠANJA.....	19
2.6.6	SAMOVREDNOTENJE.....	20
2.6.7	VRSTNIŠKO VREDNOTENJE.....	21
3.	EMPIRIČNI DEL.....	23
3.1.	METODOLOGIJA.....	23
3.2.	NAMEN.....	23
3.2.1.	RAZISKOVALNA VPRAŠANJA IN HIPOTEZE.....	23
3.2.2.	SPREMENJLJIVKE.....	24
3.2.3.	RAZISKOVALNE METODE.....	24
3.2.4.	RAZISKOVALNI VZOREC.....	25
3.2.5.	VSEBINSKE IN MERSKE ZNAČILNOSTI ANKETNIH VPRAŠALNIKOV.....	27
3.3.	ANALIZA IN REZULTATI ANKETNEGA VPRAŠALNIKA.....	27

3.3.1. REZULTATI ANALIZE ANKETNEGA VPRAŠALNIKA UČENCEV O VPELJEVANJU ELEMENTOV FORMATIVNEGA SPREMLJANJA ZNANJA V POUK.....	28
3.3.2. REZULTATI ANALIZE ANKETNEGA VPRAŠALNIKA UČENCEV O NJIHOVEM POČUTJU PRI POUKU, KADAR SO UPORABLJENI ELEMENTI FS.....	36
3.4. FOKUSNA SKUPINA	41
3.4.1. PRIPRAVA NA UČNO TEMO.....	42
3.4.2. IZVEDBA UČNE TEME	42
3.4.3. POVZETEK OPAZOVANJA FOKUSNE SKUPINE	48
3.4.4. SKUPINSKI INTERVJU.....	49
3.4.5. ANALIZA SKUPINSKEGA INTERVJUJA.....	50
4. SKLEP	51
6. LITERATURA	53

Kazalo slik

Slika 1: Piramida ravni miselnega procesa po Bloomu	10
Slika 2: učiteljeva povratna informacija	18
Slika 3: izstopni listki	21
Slika 4: primer učne strategije VŽN.....	21
Slika 5 Iskanje predznanja	43
Slika 6 Vstopni lističi.....	43
Slika 7 Izdelava načrta šolskih poti.....	45
Slika 8 Uporaba znanja v igri	45
Slika 9 Medvrstniško preverjanje znanja	47
Slika 10 Medvrstniška povratna informacija.....	48

Kazalo tabel

Tabela 1: Število in odstotek učencev glede na spol	25
Tabela 2: Število in odstotek učencev glede na razred.....	26
Tabela 3: Število in odstotek učencev glede na starost.....	26
Tabela 4: Vpeljevanje elementov FS v pouk	28
Tabela 5: Vpeljevanje elementov FS v pouk	36

Kazalo grafov

Graf 1: Odstotek učencev glede na spol	25
Graf 2: Odstotek učencev glede na razred.....	26
Graf 3: Število in odstotek učencev glede na razred	27
Graf 4: Učitelj na začetku obravnave učnega sklopa predstavi učne cilje	29
Graf 5: Učitelj postavlja vprašanja, s katerimi, si pridobi vpogled v naše znanje (Kaj že vem?, Kaj bi še rad izvedel?, Kaj sem se novega naučil?)	30
Graf 6: Učitelj nam razloži, kaj moramo znati, da bomo uspešni pri predmetu.....	30

Graf 7: Učitelj nas spodbuja k delu v manjših skupinah (skupinsko delo s 3–4 učenci).	31
Graf 8: Učitelj nas spodbuja k sodelovanju s sošolcem (delo v paru).....	31
Graf 9: Učitelj nas spodbuja, da opazujemo delo drug drugega.....	32
Graf 10: Učitelj nas motivira da pripravimo predstavitev o učni snovi (plakati, powerpoint, video predstavitev ...)	32
Graf 11: Učitelj nam daje priložnost, da ocenimo svoje delo, ki smo ga opravili pri pouku.....	33
Graf 12: Učitelj nas spodbuja, da ocenimo delo drug drugega.....	33
Graf 13: Učitelj nam poda takojšnjo povratno informacijo o našem delu.....	33
Graf 14: Učitelj ob koncu učnega sklopa z nami razpravlja o naših učnih dosežkih.	34
Graf 15: Učitelj skupaj z nami postavlja kriterije ocenjevanja.	34
Graf 16: Učitelj nam zagotavlja preverjanje znanja.	35
Graf 17: Učitelj nam posreduje povratne informacije o preverjanju znanja.	35
Graf 18: Bolj sem motiviran za učno uro.	37
Graf 19: Odnos z mojo učiteljico se je izboljšal.....	37
Graf 20: Med poukom si upam postaviti več vprašanj.	38
Graf 21: Ni me strah govoriti v razredu.	38
Graf 22: Nisem zaskrbljen ali pod stresom pred ocenjevanjem znanja.....	38
Graf 23: Moja aktivnost v razredu se poveča.	39
Graf 24: Vzdušje v razredu se izboljša.....	39
Graf 25: Pogosteje prejemam povratne informacije.	39
Graf 26: Zdi se mi, da sem uspešnejši, kadar učitelj vpeljuje zgoraj naštet elemente.	40
Graf 27: Svoje znanje večkrat ovrednotim, če vem, kaj moram znati da bom pri pouku uspešen.	40

1. UVOD

Živimo v svetu, kjer prihaja do mnogih sprememb na področju tehnologije, miselnosti, odnosov. Zanimivo pa je, da je v času sprememb, izobraževanje naredilo le majhen korak. V šolah še vedno prevladuje frontalna oblika poučevanja, učitelji so predavatelji, učenci pa si predavano zapisujejo, doma pa se morajo to naučiti. Razlog, zakaj se učijo, je zanje sila enostaven – za oceno. Učitelji veljajo za uspešne takrat, ko njihovi učenci pridno in tiho delajo ter imajo dobre ocene. Kaj pa učenci s slabimi ocenami? Oni se morajo doma bolj učiti, da lahko odgovarjajo na učiteljeva vprašanja in si pridobijo boljšo oceno. Pa je res tako? Med učenci, ki ne dosegajo visokih kriterijev, se skrivajo tudi učenci, ki po svoji iznajdljivosti, raziskovanju in miselnosti lahko visoko prekašajo marsikaterega odličnjaka. Nekateri izmed njih imajo odločbe (ADHD, avtizem, selektivni mutizem, disleksija ...) in jim trenutni šolski sistem ni pisan na kožo.

Kako lahko učenci, ki so storilnostno naravnani, izkažejo svoja močna področja in so pri pouku uspešni?

Učencem je potrebno zagotoviti učno okolje, ki deluje spodbudno, varno in sproščujoče. Učenci naj bi se pri procesu učenja počutili sprejete ter sproščene v tolikšni meri, da si upajo izraziti svoje misli, občutke, sprejemati ideje drugih, podati vrstnikom konstruktivno povratno informacijo ter biti aktiven udeleženec pri pouku. Učitelj naj deluje kot mentor in spodbujevalec ter opazovalec učenčevega razmišljanja. Učenec se ne sme bati učitelja. Formativno spremljanje naj bi veljalo za enega izmed didaktičnih pristopov, ki odpravlja stereotipne prakse na področju poučevanja. S svojimi načeli in elementi prispeva h kakovosti učenja, kar potrjuje tudi vse več naprednih šolskih sistemov v Evropi in po svetu. Poudarja aktivno vloga učenca, kar pripomore k izgradnji trajnejšega znanja.

William (2013, str. 123) opisuje formativno spremljanje kot »most med učenjem in poučevanjem«, kjer izpostavi pet strategij:

- namene učenja,
- dokaze,

- povratno informacijo,
- vrstniško poučevanje,
- samoregulacijo učenja.

Raziskovalna naloga je razdeljena na teoretični in empirični del. V teoretičnem delu je predstavljeno formativno spremljanje znanja in ocenjevanje ter vloga učitelja in učenca v tem procesu. Predstavljen je tudi škotski šolski sistem. Le-ta predstavlja temelj formativnemu spremljanju znanja slovenskega šolskega sistema, saj se naslanja na spremembo vloge učitelja, ki naj bi postal spremljevalec in mentor učenčevega napredka.

Ker se raziskovalna naloga ukvarja z vprašanjem, kako vpeljevanje elementov formativnega spremljanja znanja vpliva na učence, sem v teoretičnem delu izpostavila elemente formativnega spremljanja znanja, z uporabo katerih naj bi učitelj dosegel večjo aktivnost in trajnejše znanje pri učencih, jih spodbudil k razmišljanju in vrednotenju svojega in vrstniškega dela.

V empiričnem delu sem z izvedbo ankete pridobila dokaze o tem, v kolikšni meri učitelji uvajajo elemente formativnega spremljanja znanja in kako s tem vplivajo na učenčevo storilnost in aktivnost pri pouku ter njihovo počutje v razredu.

1.2 NAMEN IN CILJ RAZISKAVE

Namen raziskave je ugotoviti, ali uvajanje elementov formativnega spremljanja pripomore k večji aktivnosti in storilnosti učencev pri pouku ter njihovem počutju v razredu in izboljšanju odnosa med učiteljem in učencem. To je ključno vprašanje, ki nas vodi k raziskovanju učinkovitosti formativnega spremljanja znanja kot didaktičnega pristopa v šolskem okolju. Z raziskavo bom ugotovila, ali lahko ta metoda spodbudi učence k bolj aktivnemu sodelovanju pri pouku, poveča njihovo motivacijo za učenje ter prispeva k boljšemu razumevanju učne snovi in uporabi pridobljenega znanja. Poleg tega me zanima tudi, ali uvajanje formativnega spremljanja znanja pozitivno vpliva na vzpostavljanje boljšega odnosa med učiteljem in učenci ter ustvarjanju bolj spodbudnega učnega okolja, kjer se učenci počutijo sprejete, podprte in motivirane za učenje.

CILJI:

- Vpeljati elemente formativnega spremljanja v pouk.
- Ugotoviti, v kolikšni meri so učenci aktivnejši pri pouku.
- Ugotoviti, ali aktiven pouk spodbudi učence k učni uspešnosti in samovrednotenju.
- Ugotoviti, ali uvajanje formativnega spremljanja znanja pripomore k izboljšanju odnosov med učiteljem in učencem.
- Ugotoviti, ali uvajanje formativnega spremljanja znanja pripomore k boljšemu počutju učencev pri pouku.

1.3 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

- Ali elementi FS pripomorejo k večji aktivnosti učencev pri pouku?
- Ali elementi FS pripomorejo k učni uspešnosti učencev?
- Ali uvajanje FS pripomore k boljšemu počutju učencev pri pouku?
- Ali uvajanje FS pripomore k izboljšanju odnosov med učiteljem in učencem?

1.4 PREDPOSTAVKE

Predpostavljam, da bom s pridobljenimi podatki prispevala k boljšemu razumevanju vpliva formativnega spremljanja znanja na pouk in učenca. S pridobljenimi podatki rezultatov bomo lahko bolje razumeli, kako formativno spremljanje vpliva na učenčev odnos do učenja in motivacijo do le-tega. Posledično lahko prilagodimo strategije poučevanja in s tem zadovoljimo potrebe in interese učencev.

Predpostavljam, da bodo pridobljeni podatki spodbudili k razširjeni uporabi elementov formativnega spremljanja pri pouku. Če bomo opazili pozitiven vpliv formativnega spremljanja znanja na učenčevo učenje in počutje v šoli, bo to spodbudilo učitelje k širši uporabi teh pristopov. Zavedanje o učinkovitosti načel formativnega spremljanja znanja lahko vodi k spremembam v pedagoški praksi, ki bi lahko pozitivno vplivale na izboljšanje učnih izkušenj učencev.

2. TEORETIČNI DEL

2.1 FORMATIVNO SPREMLJANJE ZNANJA

Formativno spremljanje v zadnjih letih vzbuja veliko zanimanje, za kar imata največ zaslug Britanca Paul Black in Dylan William, ki sta svoje ideje, podprte z raziskavami, objavila v številnih knjigah in člankih (Holcer B. A., 2016). Njuna pionirska dela sta postavila temelje za razumevanje in uporabo formativnega spremljanja v izobraževanju. S svojimi raziskavami in publikacijami sta podkrepila pomen nenehnega spremljanja učenčevega napredka, nudenja povratnih informacij ter prilagajanja pouka glede na ugotovljene potrebe in razumevanja posameznega učenca. Njuna prispevka sta bila ključna pri preoblikovanju pedagoških praks in spodbujanju učiteljev k večji refleksiji ter prilagajanju pouka za boljše učne izkušnje in uspeh učencev.

Formativno spremljanje znanja je proces učenja, pri katerem učitelji spremljajo napredek učenca v učnem procesu. Uporablja se za ugotavljanje, katero raven znanja je posamezen učenec dosegel. V učnem procesu poudarja aktivno vlogo učenca, s čimer naj bi si učenec izgradil trajnejše in kakovostno znanje. Učitelj pri tem učenca spremlja in opazuje. Nudi povratne informacije k opravljenemu delu, kar naj bi pripomoglo k izboljššanemu delu učencev. Ob povratnih informacijah, ki so namenjene vsakemu učenču posebej, je učiteljev pristop individualen in spodbuja učenčev osebni napredek. V tem procesu je ključno, da učitelj deluje kot vodja in opazovalec, ki spremlja učenčev napredek ter mu nudi ustrezne povratne informacije. Te povratne informacije so prilagojene vsakemu posameznemu učenču in so namenjene spodbujanju njegovega osebnega napredka. S tem pristopom učitelj spodbuja individualni razvoj vsakega učenca ter ga usmerja k samostojnemu razmišljanju in učenju, kar vodi v boljše razumevanje in notranjo motivacijo za učenje.

Formativno spremljanje zahteva od učitelja veliko dela in vloženega truda pri ustrezni pripravi na pouk. Gre za proces, ki zahteva temeljito preoblikovanje pedagoške prakse in razmislek o že ustaljenih šolskih praksah. Učitelji, ki se odločijo za implementacijo formativnega spremljanja, se morajo pripraviti na pomembne spremembe v svojem načinu poučevanja in razmišljanja o učenju. To vključuje pripravo in oblikovanje učnih načrtov ter nalog, ki bodo spodbujale učenčevo aktivno udeležbo in samostojno razmišljanje.

Pri tem je ključno, da učitelji ustvarijo učno okolje, ki je prilagojeno individualnim potrebam učencev in spodbuja njihov osebni napredek. To vključuje prilagajanje pouka glede na ugotovljeni napredek posameznega učenca ter zagotavljanje ustrezne povratne informacije, ki je prilagojena njihovim potrebam in razumevanju. Učitelji morajo biti pripravljene na to, da se njihov pristop k poučevanju nenehno prilagaja in spreminja glede na razvoj učencev ter njihove potrebe in interese.

Vendar pa se formativno spremljanje ne nanaša le na učiteljevo vlogo pri poučevanju, temveč tudi na širše spreminjanje izobraževalnega sistema. Uvajanje formativnega spremljanja zahteva sodelovanje vseh deležnikov v izobraževanju, vključno z vodstvom šole, starši in skupnostjo. Poleg tega se lahko soočajo tudi z izzivi, kot so prilagajanje obstoječih učnih načrtov in standardov ter zagotavljanje ustrezne podpore in usposabljanja učiteljem.

Kljub tem izzivom pa je formativno spremljanje vredno truda, saj lahko prispeva k boljšemu učnemu uspehu in počutju učencev ter izboljša kakovost poučevanja in učenja na dolgi rok. S pravilno pripravo, podporo in vztrajnostjo lahko učitelji dosežejo pomembne spremembe v učnem okolju in spodbudijo učence k bolj aktivnemu udeleževanju in samostojnemu učenju. William (2013, str. 123) opiše formativno spremljanje kot »most med učenjem in poučevanjem«. Pri tem izpostavi pet ključnih strategij, ki pripomorejo k izboljšanju dosežkov vseh učencev.

1. NAMENI UČENJA IN KRITERIJI ZNANJA
2. DOKAZI
3. POV RATNA INFORMACIJA
4. VPRAŠANJA V PODPORO UČENJA
5. VRSTNIŠKO VREDNOTENJE IN SAMOVREDNOTENJE

2.2 FORMATIVNO OCENJEVANJE

Formativno ocenjevanje poteka med samim učnim procesom. Razlikuje se od sumativnega, katerega cilj je oceniti znanje učenca na koncu učne enote. Formativno ocenjevanje je zasnovano tako, da je le-to stalno prisotno v učnem procesu, ko učenje še poteka. Učitelj

učenca stalno spremlja ter mu podaja povratne informacije, ki zagotavljajo učencem izboljšave na področju, kjer jih še potrebuje. Stalno spremljanje učenčevega doseženega napredka omogoča učitelju prilagajanje učnih metod, tempa in vsebin za doseganje učnih ciljev. Učencem omogoča, da lahko znanje pokažejo tudi na drugačen način (pisni, likovni, praktični izdelki, projektno delo ...). Tako učenci ne pokažejo, le kaj vedo, temveč tudi, kako snov razumejo in kako znajo pridobljeno znanje uporabiti. Ko učenec in učitelj ugotovita, da je učenec dosegel želeni standard znanja, se učni proces zaključi in se pridobljeno znanje lahko tudi oceni.

S takšnim načinom spremljanja učnega procesa, se izboljša učenje in razumevanje obravnavane snovi, učitelj izboljša ter prilagaja metode in oblike dela, izboljša se kakovost dosežkov.

S formativnim spremljanjem se spremeni tudi vloga učitelja v razredu. Ključne spremembe, ki se zgodijo v učnem procesu, dajo učencem povsem novo vlogo:

- Učenci so v središču učnega procesa,
- prevzamejo odgovornost za svoje učenje
- učenci vedo, kje je njihovo trenutno znanje,
- učenci poznajo namene učenja,
- učenci vedo, kaj morajo narediti, da bodo uspešni,
- učitelj učence spremlja, spodbuja in usmerja s kakovostno povratno informacijo.

Za uspešno uvajanje formativnega spremljanja mora biti učitelj pripravljen sprejeti novosti in v pouk uvajati elemente formativnega spremljanja. Zavedati se moramo, da se spremembe ne zgodijo v letu ali dveh, temveč je uvajanje formativnega spremljanja proces. Brunauer H. A. (2016) razlaga, da so raziskave pokazale, da se znatne spremembe dogodijo v roku petih, desetih ali celo petnajstih letih.

2.3 ŠOLSKI SISTEM NA ŠKOTSKEM

Leta 2002 je Škotska pričela s korenito spremembo šolskega sistema. Svetovalci, zaposleni na Education Scotland so izpostavili, da je v izobraževanju ključno, da učenci razumejo svoj učni proces, kar lahko dosežejo s stalnim dialogom med učencem in učiteljem. Izpostavili so, da je izredno učinkovito tudi medvrstniško sodelovanje (Saša Kregar, Učiteljev glas, str. 16). Seveda pa učinkovitega izobraževanja ni brez sodelovanja staršev ter podpore vodstva.

Sprememba sistema je zahtevala spremembo vloge učitelja, ki je postal spremljevalec učenčevega napredka. Preizkus znanja je postal eden izmed mnogih dokazov učenja, s pomočjo katerih učitelj spremlja učni napredek učenca.

Otroci vstopajo v osnovno šolo stari od štiri let in pol do pet let in pol. Osnovna šola je razdeljena na sedem stopenj, kjer vsaka stopnja traja eno leto. Po sedmi stopnji so otroci stari enajst let in takrat vstopajo v srednješolski sistem. Napredovanje otrok po stopnjah ni omejeno, otroci napredujejo v skladu s svojimi možnostmi.

Zanimivo je, da se učenci škotskih šol prvič srečajo z ocenjevanjem znanja na nacionalnih testih, ki jih rešujejo v obdobju med petnajstim in osemnajstim letom starosti. Do takrat učitelji ne ocenjujejo njihovega znanja, vendar ga le vrednotijo in spremljajo.

V prenovljenem šolskem sistemu je formativno spremljanje ključno za napredek in razvoj učenca ter njegovega učnega procesa.

2.4 FORMATIVNO SPREMLJANJE V SLOVENIJI

S samimi idejami formativnega spremljanja pri pouku se je začelo v letih 2006 do 2009, ko se je v prvem triletju številčno ocenjevanje spremenilo v opisno. Ključni faktor takega ocenjevanja je bilo sprotno spremljanje učenčevega napredka in različno časovno doseganje standardov znanja.

V zadnjem času pa se formativno spremljanje vse bolj poudarja. Na šolah po Sloveniji so se oblikovali razvojni timi, ki so bili vključeni v različne projekte, ki so spodbujali in vpeljevali formativno spremljanje v učni proces.

Sama sem postala članica razvojnega tima leta 2015, ko smo začeli šele spoznavati formativno spremljanje. V času projekta smo v razvojnem timu večkrat ugotovile, da vse to, kar nam formativno spremljanje ponuja, na razredni stopnji že kar dodobra uvajamo v svoj pouk. V letih razvojnega projekta smo svoje delo nadgradile in formativno spremljanje je postalo temelj učnega procesa.

Pouk, kjer se udejanjajo načela formativnega spremljanja znanja, je postal veliko bolj spodbuden, učenci pa so dobili svoj glas in možnost raziskovanja.

2.5 SPREMEMBE POUKA, PRI KATEREM SE UDEJANJAJO NAČELA FORMATIVNEGA SPREMLJANJA ZNANJA

Brunauer A. H. (2018) navaja osem sprememb, ki jih prinese formativno spremljanje v pouk:

- **UČITELJI SKRBIJO, DA JE VZDUŠJE V RAZREDU SPROŠČENO, VARNO TER MISELNO SPODBUDNO.**

Učenci si v takem okolju upajo povedati svoje mišljenje. Vejo, da jih vrstniki ne bodo zasmehovali. Upajo si tvegati, vprašati in izraziti svoje mišljenje, domišljijo in čustva. Predvsem je pomembno, da je učitelj pripravljen sprejeti odgovore, ki niso enakim njegovim. Učencem dovoli, da razmišljajo in jih posluša pri oblikovanju lastnih misli. Učenci si upajo povedati, vsak odgovor je ustrezen in v učno okolje doprinese novo znanje.

- **UČENCI VEJO, ZAKAJ SE UČIJO, KAJ SE UČIJO IN KAJ BODO MORALI ZNATI, DA BODO USPEŠNI**

Učenci vedo, kaj se bodo učili in zakaj je to znanje zanje pomembno. Spoznajo, kje jim bo znanje prišlo prav, ter v katerih življenjskih situacijah ga bodo lahko uporabili.

Učitelj z učenci oblikuje kriterije uspešnosti, ki izhajajo iz učnega načrta. Tako učenci vejo, kaj bodo morali znati, da bodo uspešni. To učence spodbudi k bolj aktivnemu delu, pri katerem tudi dalj časa vztrajajo, saj se jim zdi vredno truda. Učitelj učence sproti spremlja ter jim podaja povratno informacijo, s katero učenci razvijajo kakovost znanja in čim boljše doseganje cilja. Takšna opisna ocena oz. povratna informacija je veliko kvalitetnejša kot končna ocena.

- **UČENJE JE SOCIALNO IN SODELOVALNO**

Učenci sodelujejo v skupinah in se učijo drug od drugega. Učenci, ki so določen cilj že usvojili, lahko pomagajo in sošolcem, ki pri osvajanju cilja še potrebujejo pomoč. V skupinah izmenjujejo svoja stališča ter urijo socialne veščine, kot so sprejemanje mnenje drugega, naučijo se spoštovati različna mnenja ter brez zadržkov pove svoje mnenje. Učenci se naučijo, da vsak član skupine pripomore k uspešnemu delu v skupini.

- **UČITELJ SPODBUJA DIALOG UČENCEV, POSTAVLJA ODPRTA VPRAŠANJA IN UČENCEM DA DOVOLJ ČASA, ZA RAZMISLEK**

Učitelj pri pouku postavlja čim več odprtih vprašanj ter sprejme vse učenčeve odgovore. Postavlja skuša vprašanja, ki temeljijo na višjih miselnih ravneh, kot so vrednotenje, sinteza, uporaba. Učenci vejo, da so njihovi odgovori dobrodošli, saj vodijo v nadaljnjo diskusijo. Preko odprte diskusije učenci spoznajo, da so tudi napake dovoljene, saj se iz njih učimo.



Slika 1: Piramida ravni miselnega procesa po Bloomu

Vir:<https://digitalna.uni-lj.s>

- **UČENCI LAHKO IZKAZUJEJO SVOJE ZNANJE NA RAZLIČNE NAČINE**

Testi, katerih smo vajeni v našem šolskem sistemu in ustno ocenjevanje znanja na podlagi zastavljenih vprašanj je le en od načinov, s katerim lahko učenci izkažejo svoje znanje. Učenec lahko svoje znanje dokaže na različne načine s pomočjo kviza, pisma, tabele, poročila, stripa, ilustracije, razredna konferenca, predstavitev ...

- **NAJPOMEMBNEJŠE SO INFORMACIJE, KI PRIDEJO OD UČENCEV K UČITELJU**

Povratne informacije podajajo učitelji učencem. Vendar pa so pri formativnem spremljanju za učitelja zelo pomembne tudi povratne informacije, ki pridejo od učencev k učitelju. Te informacije učitelju povejo, kako učenec snov razume, kje so še vrzeli, ki jih mora učenec zapolniti, česa učenec ne razume in kje se pri razumevanju snovi pojavljajo napake. Takšne informacije lahko učitelj uporabi za nadaljnji potek učnega procesa, katerega prilagodi učencem in njihovim potrebam. Učitelj lahko te informacije pridobi na preprost način; recimo z vprašanji ob koncu šolske ure: »Kaj sem si pri pouku najbolj zapomnil? Kaj sem se danes novega naučil? Česa nisem danes dobro razumel? Kaj ti je bilo pri današnji uri najbolj všeč?«

- **UČITELJI UPOŠTEVAJO UČENČEVE INDIVIDUALNE RAZLIKE**

Učenci se med seboj razlikujejo po količini predznanja, sposobnostih, učnih slogih, interesu, motivaciji, učinkovitosti ... Vsakemu učitelju je velik izziv, kako upoštevati individualne razlike in vsakega učenca pripeljati do zastavljenih ciljev.

- **UČENCI SKUŠAJO V ČIM VEČJI MERI PREVZETI SKRIB NAD UČENJEM IN RAZVITI ODGOVORNOST DO UČENJA IN LASTNEGA USPEHA**

Učitelji skušajo v učencih prebuditi motivacijo za učenje, veselje do raziskovanja ter usvajanja novega znanja. Ta vrlina je posebej pomembna za tiste učence, ki doma nimajo podpore pri učenju. Ker učenci poznajo kriterije uspešnosti, si lahko tudi sami uravnavajo čas učenja ter ovrednotijo svoje znanje. Ob pomoči kriterijev uspešnosti učenec ve, kaj se mora še naučiti ter kaj že zna. Prizadevanje za doseg ciljev pri učencih vzbudi samoregulacijo učenja in usvajanja ciljev.

2.6 ELEMENTI FORMATIVNEGA SPREMLJANJA

2.6.1. NAMENI UČENJA

Učitelj učni proces načrtuje v skladu z učnimi cilji iz učnega načrta. Priporočljivo je, da tudi učenci poznajo učne cilje, saj tako vejo, kaj bodo v učnem procesu spoznali in kaj se bodo naučili. Ker pa so učni cilji zapisani v strokovnem jeziku, učencem niso razumljivi. Če želimo pri učencih spodbuditi samoregulacijo učenja, je pomembno, da učenci razumejo učne cilje, zato jih mora učitelj preoblikovati v njim razumljivo obliko.

Tako preoblikovanim učnim ciljem pri formativnem spremljanju pravimo **nameni učenja**. Z njimi učence seznanimo na začetku učnega sklopa in so nam vodilo pri usvajanju učne snovi, ki nas vodi do končnega cilja.

V nižjih razredih OŠ namene učenja oblikuje učitelj, seveda pa lahko spodbudi tudi učence, da mu pri tem pomagajo. V višjih razredih pa namene učenja lahko izpeljejo iz učnega načrta tudi

učenci sami. Ob tem učenci vejo, kaj se bodo učili in zakaj se bodo določeno snov učili, ter kje jo bodo lahko v življenju uporabili.

Brunauer A. H. in drugi soavtorji (2016) pravijo, da morajo biti nameni učenja:

2. Jasno izraženi, dosegljivi za učence, realistični in povezani z dolgoročnimi cilji,
3. osredotočeni na učenje in ne na nalogo oz. dejavnost,
4. zapisani v učencu razumljivem jeziku,
5. zapisani na vidnem mestu,
6. učencem v pomoč pri usmerjanju njihovega učenja.

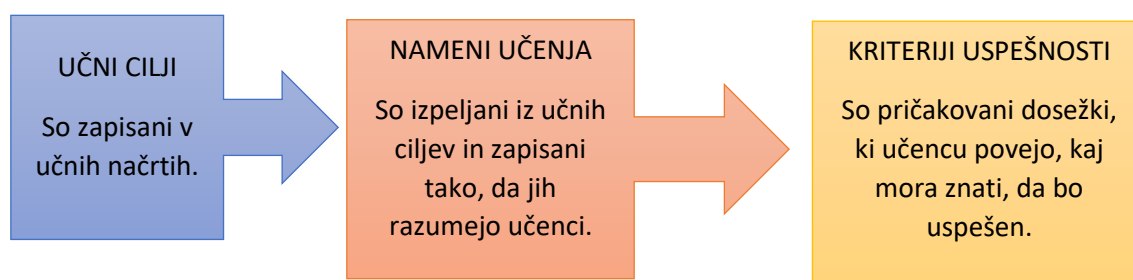
Primer namenov učenja: SPO, 2. razred, sklop: PROMET	
Učni cilj iz učnega načrta	Nameni učenja
<p>Učenci:</p> <p>Poznajo pomen prometnih znakov, ki jih srečujejo na svoji poti v šolo, in znakov, pomembnih za vedenje pešcev</p> <p>Poznajo pravila obnašanja v različnih prevoznih sredstvih</p> <p>Razumejo nevarnosti prometa v različnih vremenskih razmerah,</p> <p>Opazujejo in spoznajo prometne poti v okolici šole in poznajo varno pot v šolo.</p>	<p>Učim se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prepoznati prometne znake, ki jih srečujem na svoji poti v šolo, in so pomembni za pešce. - upoštevati, katera pravila obnašanja so dovoljena v različnih prevoznih sredstvih. - razumeti, katere nevarnosti pretijo v različnih vremenskih razmerah. - spoznati varno pot v šolo in varno prečkanje ceste.

2.6.2. KRITERIJI USPEŠNOSTI

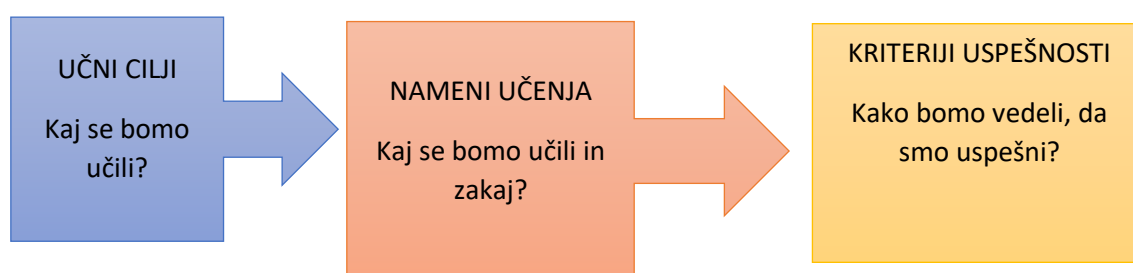
Kriteriji uspešnosti pomenijo izhodišče za načrtovanje dejavnosti, ki bodo omogočile doseganje namenov učenja. Učencu povejo, kaj mora znati, da bo uspešen. S pomočjo kriterijev znanja lahko učenec sprotno spremlja svoj napredek ter vrednoti, kaj se mora še

naučiti, da bo dosegel določen cilj. Učenec tudi ugotovi, ali potrebuje pomoč pri doseganju cilja, ali se lahko nauči sam. Tako dobijo učenci tudi nadzor nad svojo učno uspešnostjo.

Primer namenov učenja: SPO, 2. razred, sklop: PROMET		
Učni cilj iz učnega načrta	Nameni učenja	Kriteriji uspešnosti
<p>Učenci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznajo pomen prometnih znakov, ki jih srečujejo na svoji poti v šolo, in znakov, pomembnih za vedenje pešcev. - poznajo pravila obnašanja v različnih prevoznih sredstvih. - razumejo nevarnosti prometa v različnih vremenskih razmerah, - opazujejo in spoznajo prometne poti v okolici šole in poznajo varno pot v šolo. 	<p>Učim se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prepoznati prometne znake, ki jih srečujem na svoji poti v šolo, in so pomembni za pešce - upoštevati, katera pravila obnašanja so dovoljena v različnih prevoznih sredstvih, - razumeti, katere nevarnosti pretijo v različnih vremenskih razmerah. - spoznati varno pot v šolo in varno prečkanje ceste. 	<p>Uspešen bom, ko bom:</p> <p>Vedel, kdaj in kako sem viden v temi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Znal pravilno prečkati cesto. - vedel, kako se moram obnašati v avtu in avtobusu. - poznal prometne znake namenjene pešcem.



Kaj pridobijo učenci, če poznajo namene učenja in kriterije uspešnosti?



ORODJA ZA NAMENE UČENJA / KRITERIJE USPEŠNOSTI

Vstopne kartice, kaj že vem, kaj že znam? Risanje miselnega vzorca, s predhodnim znanjem, kaj me zanima, kaj bi rad izvedel ...

2.6.3 DOKAZI

Dokazi so učenčevi izdelki, ki so nastali v učnem procesu, in prikazujejo katera znanja, spretnosti in veščine je v procesu učenja pridobil posamezen učenec. Dokazi so za učitelja izredno pomembni, saj mu pomagajo pri nadaljnjem načrtovanju dejavnosti, s katerimi bo učenca pripeljal do zelenega učnega cilja. Z različnimi dejavnostmi ima vsak učenec možnost izkazati znanje na način, ki mu je najbližji. Z načrtno in premišljeno pripravljenimi dejavnostmi ter ustreznimi besedami in navodili, lahko učitelj preveri učenčev miselni proces.

Dokaze zbiramo v vseh fazah učenja. Ponavadi začnemo z zbiranjem dokazov o učenčevem predznanju, prepričanju in njegovih izkušnjah, ki so povezani z nameni učenja. Učitelj dokazov ne obsoja oz. jih ne zavrača, saj mu prikazujejo, koliko učenec že zna oz. razume novo učno snov. Na podlagi pridobljenega predznanja učencev, učitelj načrtuje prihodnje dejavnosti in zbira dokaze o znanju učencev v procesu osvajanja učnih ciljev.

Brunauer A. H. in drugi avtorji (2019) dokaze o učenčevem napredku delijo v tri skupine:

2.6.3.1 DOKAZI, KI IZHAJAJO IZ POGOVOROV MED POUKOM

- Vprašanja in odgovori,
- intervjuji,
- okrogle mize,
- kvizi,
- samovrednotenje učencev in vrstniško vrednotenje.

2.6.3.2 IZDELKI KOT DOKAZI

- Plakati, diagrami, razstave ...
- digitalne predstavitve (projekcije, filmi, fotografije, skladbe ...),

- časopis, reklama, oglas, strip, poročilo, članek,
- zapisana besedila: spis, pesem, scenarij, pismo,
- dramatizacija, igra vlog, zapeta pesem, eksperimenti.

2.6.3.3 DOKAZI, KI IZHAJAJO IZ UČITELJEVIH OPAZOVANJ

- Zmožnost učencev pri izdelavi avdio, video posnetkov,
- delo v skupinskih in sodelovalnih dejavnostih,
- prispevek učenca k skupinskemu dosežku,
- načrtovanje in izvajanje dejavnosti.

Učenci svoje dokaze predstavijo drugim sošolcem. Dokaze primerjajo, vrednotijo ter se drug od drugega učijo. Učenci tako ugotovijo, kaj že znajo in kaj se bodo morali še naučiti. S predstavitvijo dokazov vsak učenec dobi priložnost, da je slišan, viden in upoštevan. Razvijajo komunikacijske sposobnosti in veščine debatiranja ter predstavitve svojega dela. Ob koncu ure lahko učencem razdelimo **izhodne kartice**, ki lahko vključujejo refleksijo za pogled na delo nazaj ali refleksijo za delo naprej.

Vprašaja za refleksijo za pogled nazaj (povzeto po www.discoverensors.ie, prevod: L. Novak in R. Krajnc)

- To je bila čudovita izkušnja, ker...
- Moj najljubši del je bil...
- Moja napaka je bila...
- Užival sem pri učenju, ker...
- Presenetilo me je...
- Nisem pričakoval...
- Najtežji del je bil...
- Dokazal sem, da...
- Med to raziskavo sem se naučil...
- Pozabil sem...

Vprašanja za refleksijo za delo naprej (povzeto po www.discoversensors.ie, prevod: L. Novak in R. Krajnc)

- Da bi postal boljši v tem, moram...
- Če bi to še enkrat naredil, bi spremenil...
- V prihodnosti bom poskrbel...
- To moram vaditi, da...
- Rad bi se bolje naučil...
- Mislim, da so bili moji rezultati dobri, ker...
- Sprašujem se...
- Bolj trdo bom delal na...
- To me je navdihnilo, da sem pogledal...

2.6.4 POVRATNA INFORMACIJA

Povratna informacija je informacija, ki jo učenec dobi med procesom učenja. Usmerjena je v učenčevo delo, z njeno pomočjo lahko učenec svoje delo izboljša in izpopolni točno tam, kjer se še pojavljajo vrzeli na poti do cilja. Povratna informacija je individualno naravnana in podaja predloge za nadaljnje učenje.

Hattie T. (2007) je strnila raziskave, ki dokazujejo, da je povratna informacija eden od najmočnejših vplivov na učenje ter da je pomembno, kako je povratna informacija podana. Napačno podana informacija ima lahko tudi negativne učinke.

Najmočnejši pozitivni vpliv imajo povratne informacije, ki:

- Dajo učencem informacije o tem, kako izboljšati nalogo,
- Poda namige, kako spremeniti narejeno nalogo,
- So vezane izključno na trenutno nalogo.

Povratna informacija, ki ima pozitiven učinek na učenje in doseganje cilja, je:

Pravočasna

Ko je učenec na začetku učnega procesa, je dobro, da je povratna informacija takojšnja, saj mu pomaga prebroditi prve ovire. Pri samostojnejših učencih pa je lahko povratna informacija dana šele takrat, ko učenec zaključi z nalogo oz. takrat, ko učenec ne ve več, kako naprej.

Razumljiva, jasna, se nanaša na namene učenja in kriterije znanja

Povratna informacija, ki se nanaša na namene učenja in kriterije znanja, bo spodbudila učenca k razumevanju njegovega trenutnega stanja doseženega cilja. Spodbudila bo samovrednotenje lastnega dosežka. Povratna informacija mora biti oblikovana tako, da jo učenec razume.

Konkretna, uporabna

Konkretna povratna informacija učencem sporoča učiteljeva opažanja in dejstva, ki so povezana s kriteriji uspešnosti. Tako samo beseda »super« ali »to je narobe«, učencu ne povesta, kaj je v njihovih izdelkih dobro narejeno, oz. kaj konkretno morajo še izboljšati. Zato raje učencu sporočimo: »Besede si pisal preveč skupaj.« Tako oblikovana povratna informacija učencu jasno opredeli dejstvo, kaj mora prihodnjič popraviti pri svoji nalogi.

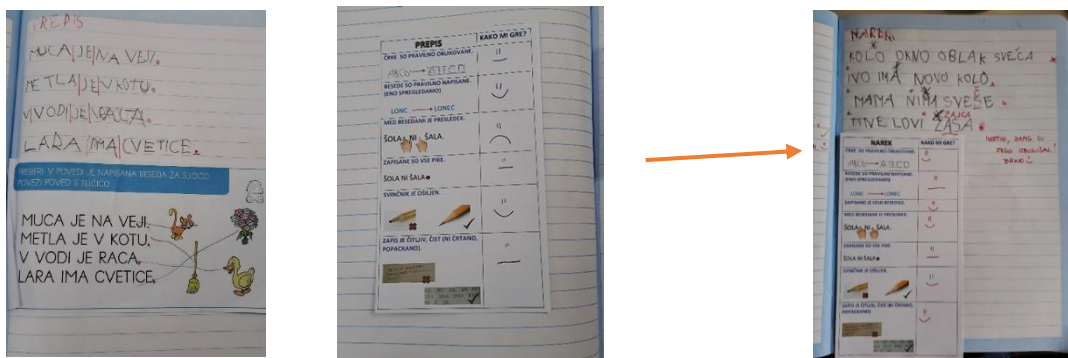
Vsebuje predlog, kako izboljšati izdelek

Ponavadi učenec sam razmisli, kako lahko svoj izdelek izboljša. Kadar pa tega še ne zmore, mu učitelj poda predlog, ki ga usmeri v izboljšanje naloge. Učitelj predlaga, kako naj nalogo izboljša: »Med besedami naredi za prstek prostora.«

Povratna informacija lahko učenca tudi samo spodbudi k ponovnemu preverjanju naloge in iskanju napak: »Še enkrat preglej nalogo, eno besedo imaš napisano narobe.« »Ponovno preveri račune, trije rezultati so napačni.«

Povratno informacijo lahko poda učitelj, lahko pa jo po učiteljevem vzgledu podajo tudi vrstniki.

Če učenec res dobro razume, kaj je potrebno za njegovo uspešnost, bo lažje prevzel odgovornost za lastno učenje in bo zanj bolj motiviran.



Slika 2: učiteljeva povratna informacija

2.6.5. VPRAŠANJA V PODPORO UČENJU

Vprašanja postavlja učitelj skozi celoten učni proces od preverjanje predznanja do ugotavljanja doseganja učnih ciljev. Ker pa želimo, da so učenci aktivno vključeni v učni proces, bomo namesto razlage skušali uporabljati vprašanja. S takim načinom dela bomo pri učencih spodbudili razmišljanje, iskanje odgovorov, predvsem pa aktivno sodelovanje v učnem procesu. Tako pridobljeno znanje bo tudi trajnejše in učinkovitejše, da bi učenci nekaj razumeli, večji.

Pozorni moramo biti tudi na to, kakšna vprašanja postavljamo učencem. Za aktivno vključevanje učencev v proces bomo uporabljali odprta vprašanja, ki spodbujajo razmišljanje, raziskovanje in iskanje različnih možnih odgovorov. Odgovori učencev nam tudi povejo, na kateri taksonomni ravni razmišljajo, njihov trenutni učni dosežek in napredek v samem učnem procesu.

Pomembno je, da učitelj oblikuje vprašanja ob pomoči taksonomije in tako smiselno ter po korakih vodi učence do višjih miselnih procesov. Vprašanja morajo biti učencem razumljiva. Učitelj mora dati učencem tudi dovolj časa, da o vprašanju lahko razmislijo in poiščejo odgovor. Formativno spremljanje znanja spodbuja tudi posvetovanje med učenci, ko učitelj zastavi vprašanje. Ko se učenci o vprašanju posvetujejo v parih ali trojicah, so v proces razmišljanja vključeni vsi. Ob tej strategiji si tudi bolj sramežljivi učenci svojim vrstnikom upajo povedati svoje mišljenje. Pomembno pa je, da učitelj tako oblikuje vprašanje, da učenca pripravi k razmišljanju in dovoli, da je vsak odgovor ustrezen.

2.6.5.1 KAKO OBLIKOVATI DOBRA VPRAŠANJA

Dobra vprašanja spodbujajo razvoj učnega procesa in se nanašajo na namene učenja. Dobra vprašanja spodbujajo, preverjajo in ugotavljajo učenčev miselni proces. S pomočjo Bloomove taksonomije si s pomočjo glagolov pomagamo oblikovati vprašanja, ki učence spodbujajo k razmišljanju na različnih taksonomskih ravneh.

RAVEN MISELNEGA PROCESA NAMENI UČENJA (kaj želimo, da bi učenec dosegel)	VPRAŠANJA/DEJAVNOSTI ZA DOSEGO NAMENOV UČENJA
POZNAVANJE	Povej, navedi, opiši, naštej, ponovi, poimenuj, opredeli, poveži, spomni se ...
RAZUMEVANJE	Povzemi, povej z drugimi besedami, pripoveduj, opiši, poročaj, informiraj, razloži, pojasni, utemelji, ilustriraj, navedi nov primer, pouči druge ...
UPORABA	Uporabi v dani (novi) situaciji, razloži ob (novem) primeru, utemelji na (novem) primeru, sklepaj, napovej, reši, preizkusi, zamisli si ...
ANALIZA	Podrobno opiši, analiziraj, razčleni, poišči elemente, ugotovi značilnosti, primerjaj, poišči podobnosti in razlike, razlikuj, ugotovi napake.
SINTEZA INUSTVARJALNOST	Zamisli si, ustvari, načrtuj, zasnuj, izmisli si, izrazi, izdelaj, oblikuj, iznajdi, kombiniraj, preoblikuj, popravi napake, izboljšaj, prepričaj, dokaži, zavrni, spodbij, ubrani, utemelji, dramtiziraj, vodi, nastop, izpelji ...

VREDNOTENJE IN KRITIČNA PRESOJA	Oceni, ovrednoti (npr. pomen, vrednost ...), presodi, odloči, kritično osvetli, kritiziraj, problematiziraj, sooči, razvrsti po pomembnosti, zavrni, spodbij, ubrani, utemelji, ugotovi napake.
--	---

Povzeto po: *Z učno-ciljnimi in razvojno procesnim pristopom do aktivnejše vloge dijakov in do bolj kakovostnega znanja*, Dr. Zora Rutar Ilc, Zavod Republike Slovenije za šolstvo

2.6.6. SAMOVREDNOTENJE

Samovrednotenje je analiza lastne uspešnosti pri doseganju učnih ciljev. Da se lahko učenec samovrednoti, mora dobro poznati kriterije uspešnosti, s pomočjo katerih lahko opredeli, katere cilje že dosega in katerih še ne. Ob vrednotenju le-tega si lahko zastavi vprašanje; kaj moram še narediti, da bom dosegel kriterije znanja.

Učenec lahko opravi samovrednotenje s pomočjo kriterijev znanja na kontrolni listi, kjer označi, katere kriterije znanja že dosega oz. katere se mora še naučiti.

Na tak način ima učenec pod kontrolo svoj napredek znanja in ve, da bo uspešen takrat, ko bo dosegel vse kriterije znanja. Ob pregledu doseganja kriterijev znanja lahko učenec tudi poišče vzroke, zakaj določenih ciljev še ne dosega. Učenec lahko učitelja prosi za pomoč, ter poišče načine, kako bo lahko dosegel, da po zapolnil vrzeli za nedoseganje kriterijev. Tako učenci prevzamejo odgovornost za svoje znanje.

Učenec lahko samovrednotenje doseže na različne načine:

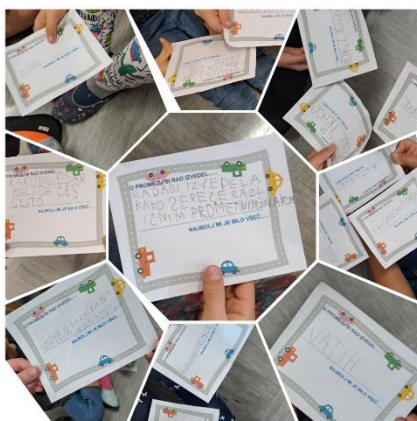
- Z vprašanji: »Kaj sem se naučil? Kako učinkovit sem bil? Kaj sem spoznal o svojem učenju? Kako načrtovati učenje za naprej?« Učenec lahko sam preveri svoje znanje s pomočjo kriterijev na kontrolni listi ali z izpolnitvijo vprašalnika za refleksijo.

- Izstopni listek (dve stvari, ki sem se jih naučil/-a; vprašanje, ki se mi poraja).



Slika 3: Izstopni listki

- Bralna učna strategija **VŽN** (V – Kaj že vem?, Ž – Kaj želim izvedeti?, Kaj sem se naučil?).



Slika 4: primer učne strategije VŽN

- Sošolci lahko pripravijo delovni list za druge sošolce.
- Refleksija – pogled naprej s pomočjo nedokončanih stavkov.

2.6.7. VRSTNIŠKO VREDNOTENJE

Vrstniško vrednotenje temelji na podajanju povratnih informacij med vrstniki. Da bi bilo vrstniško vrednotenje učinkovito, je najprej potrebno med učenci vzpostaviti zaupanja vredno okolje. Učence je potrebno naučiti, da ni nič narobe, če ne znajo vsega, saj zato hodijo v šolo,

da se učijo. Vedeti morajo, da je vsaka povratna informacija zanje pomembna, saj jim pove, kje lahko svoje znanje še izboljšajo in kako bodo lahko dosegli zastavljene cilje.

Ko učenci drug drugemu podajajo povratno informacijo, jih je potrebno naučiti, da naj bo le ta spodbudna in se nanaša le na doseganje kriterijev znanja. Najboljši način je zgled učiteljeve povratne informacije.

Z vrstniško povratno informacijo učenci pridobijo zmožnost podajanja in sprejemanja konstruktivne kritike svojih dosežkov ter dosežkov svojih vrstnikov.

Z vključitvijo v vrstniško vrednotenje učenci razvijajo učenje učenja, socialne kompetence, kritično mišljenje, ustvarjalnost, reševanje problemov, sprejemanje odločitev, konstruktivno obvladovanje čustev. Spodbuja interakcijo med učenci, bogati učne dejavnosti in spodbuja globlje učenje.

3. EMPIRIČNI DEL

V empiričnem delu sem želela ugotoviti, v kolikšni meri se elementi formativnega spremljanja znanja vključujejo v pouk. Zanimalo me je tudi, kakšen vpliv imajo elementi FS znanja na aktivnost in uspešnost učencev pri samem pouku ter kako le-ta vpliva na odnos med učiteljem in učencem.

Izvedla sem dve raziskavi. Prva raziskava je bila v obliki anketnega vprašalnika, katerega so reševali učenci 7. in 8. razredov. Druga raziskava je bila izvedena v 2. razredu. Izpeljana je bila po metodi fokusne skupine.

3.1. METODOLOGIJA

Za empirični del sem izdelala anketo, ki v prvem delu nagovori učence, da ocenijo v kolikšni meri učitelji uvajajo elemente formativnega spremljanja znanja v pouk, v drugem delu pa raziskuje, kako pouk z elementi formativnega spremljanja znanja vpliva na večjo uspešnost, aktivnost in boljšemu počutju učencev pri pouku.

3.2. NAMEN

V empiričnem delu želim predstaviti analizo rezultatov ankete in z njimi predstaviti, kako so ocenili učenci, da učitelji vpeljujejo elemente formativnega spremljanja znanja v pouk. Ter kako se učenci počutijo pri pouku, kadar so v pouk vpeljeni elementi formativnega spremljanja znanja.

3.2.1. RAZISKOVALNA VPRAŠANJA IN HIPOTEZE

V raziskovalni nalogi sem si zastavila naslednja vprašanja in hipoteze:

RV1: Ali elementi FS pripomorejo k večji aktivnosti učencev pri pouku?

H1: Elementi FS so zasnovani tako, da spodbujajo aktivnost učencev pri pouku. V kolikor učitelji vpeljujejo vse elemente v pouk, bi morali biti učenci pri pouku aktivni.

RV2: Ali elementi FS pripomorejo k učni uspešnosti učencev?

H2: Elementi FS znanja, kot so delo v skupinah, sodelovanje, povratna informacija in vrednotenje znanja spodbujajo učence k sodelovanju, ter razmišljanju na višjih taksonomnih ravneh.

RV3: Ali uvajanje FS pripomore k boljšemu počutju učencev pri pouku?

H3: Metode in oblike dela, ki jih spremlja vpeljevanje FS znanja spodbuja učence k sodelovanju, pogovoru, sproščenemu delu in raziskovanju, kar pripomore k boljšemu počutju učencev pri pouku.

RV4: Ali uvajanje FS pripomore k izboljšanju odnosov med učiteljem in učencem?

H4: Formativno spremljanje znanja spodbuja učitelja k redni povratni informaciji, spodbujanju vrednotenja učenčevega dela, skupnemu iskanju kriterijev uspešnosti, kar naj bi pripomoglo k temu, da učitelj ni več samo avtoriteta, temveč mentor in usmerjevalec učenca na poti do doseganja ciljev.

3.2.2. SPREMENJLJIVKE

Spremenljivke, ki sem jih uporabila pri analizi, so:

- spol,
- razred,
- starost učencev.

3.2.3. RAZISKOVALNE METODE

Pri empiričnem delu sem uporabila deskriptivno in kavzalno neeksperimentalno metodo. Podatke sem pridobila z anketnim vprašalnikom.

3.2.4. RAZISKOVALNI VZOREC

Anketno raziskavo sem izvedla med učenci 3. triletja na OŠ Zbora odposlancev, Kočevje. K reševanju ankete so bili učenci vabljeni preko spletnega portala 1Ka. K izpolnjevanju ankete je pristopilo 53 učencev. Od tega je bilo 13 anket neveljavnih. Za analizo mi je tako ostalo 40 anket.

Iz preglednice in grafa 1 je razvidno, da je anketo reševalo več deklic kot dečkov. Deklice so predstavljale 55 % udeležnosti, dečki pa 45 %. Preglednica in graf 2 prikazujeta, da so anketo reševali učenci 8. in 9. razredov, kateri so bili udeleženi vsak po 55 %.

Tabela 1: Število in odstotek učencev glede na spol

SPOL	ŠTEVILO UČENCEV	%
Moški	18	45
Ženski	22	55
Skupaj	40	100

Graf 1: Odstotek učencev glede na spol

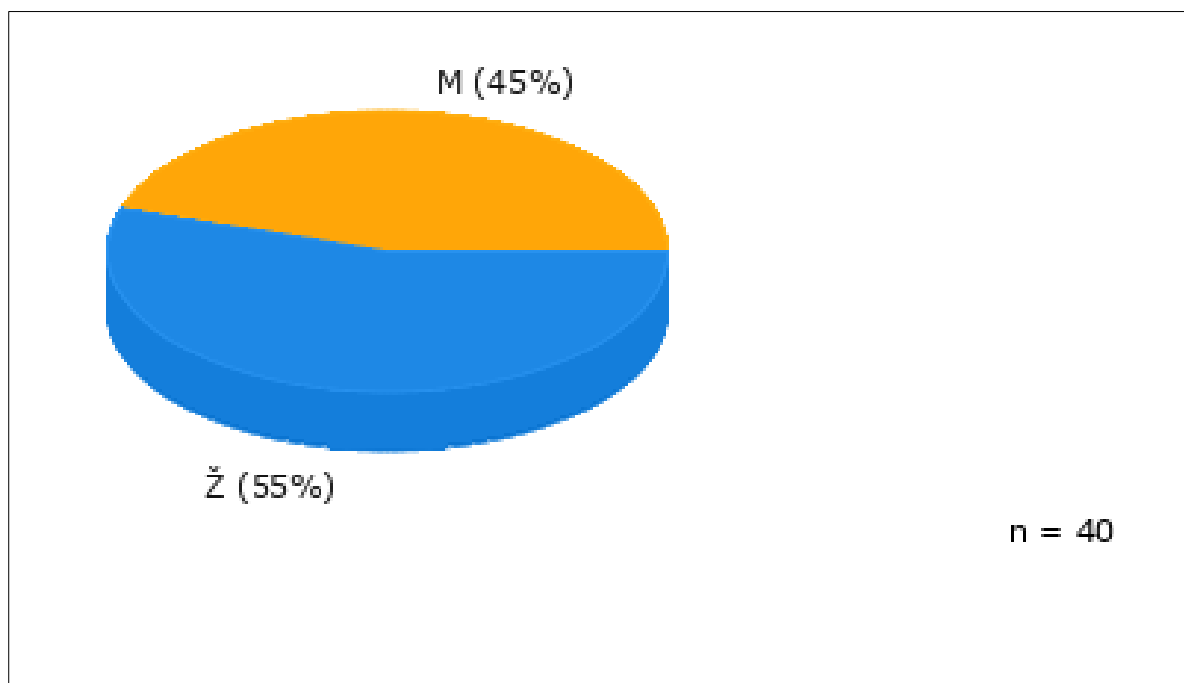
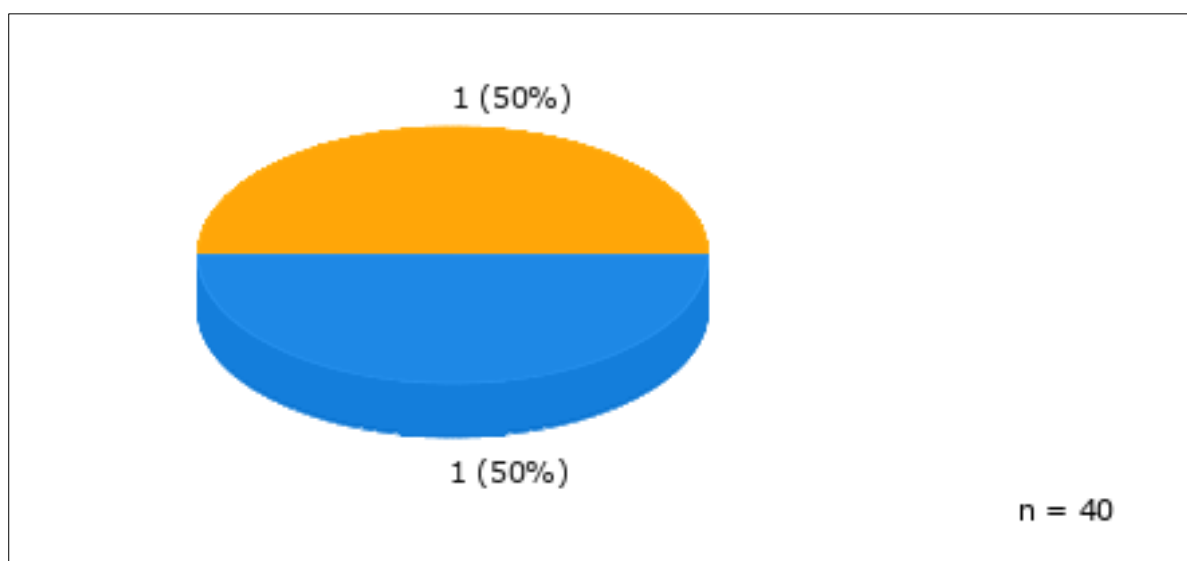


Tabela 2: Število in odstotek učencev glede na razred

RAZRED	ŠTEVILO UČENCEV	%
7.	0	0
8.	20	50
9.	20	50
SKUPAJ	40	100

Graf 2: Odstotek učencev glede na razred

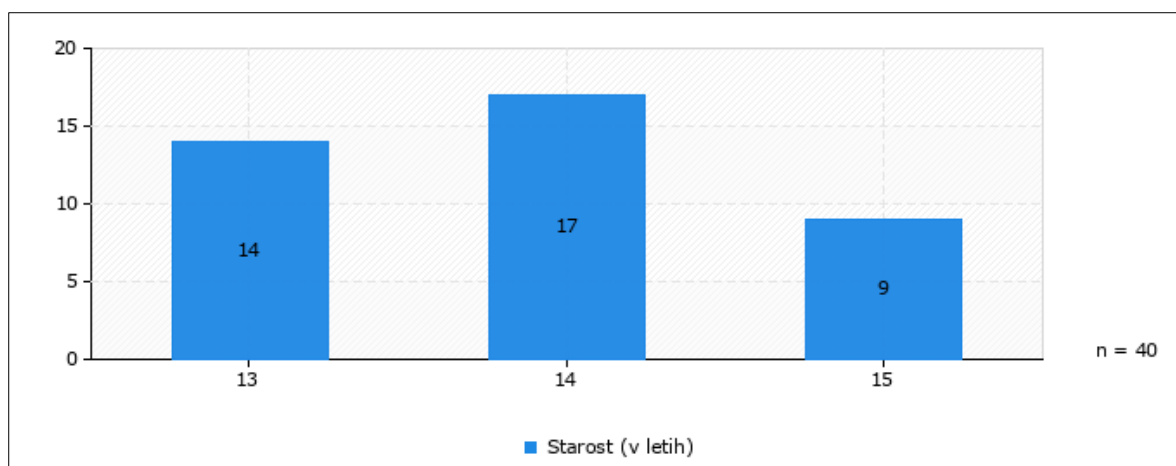


Preglednica in graf 3 prikazujeta starost učencev. Anketo je reševalo 14 učencev starosti 13 let, 17 učencev starosti 14 let in samo 9 učencev starosti 15 let.

Tabela 3: Število in odstotek učencev glede na starost

STAROST	ŠTEVILO UČENCEV	%
13	14	35
14	17	42,5
15	9	22,5
SKUPAJ	40	100

Graf 3: Število in odstotek učencev glede na razred



3.2.5. VSEBINSKE IN MERSKE ZNAČILNOSTI ANKETNIH VPRAŠALNIKOV

Anketni vprašalnik je bil sestavljen iz uvodnega nagovora, ki je učencem razložil kdo je ustvaril vprašalnik in kakšna je tema vprašalnika.

Vprašalnik je sestavljen iz dveh delov. V prvem delu je bilo 14 trditvev, ki se nanašajo na vpeljevanje elementov formativnega spremljanja znanja v pouk. Učenci so morali trditve oceniti z odgovorom *skoraj vedno, po navadi, včasih, redko, nikoli*. Drugi del ankete pa je bil sestavljen iz 10 trditvev, ki so se navezovala na počutje učencev pri pouku, kadar učitelj v pouk vpeljuje elemente FS. Učenci so trditve ocenili z odgovori *se strinjam, ne vem, se ne strinjam*. Anketni vprašalnik se je zaključil z zahvalo za sodelovanje.

3.3. ANALIZA IN REZULTATI ANKETNEGA VPRAŠALNIKA

Rezultati in analiza anketnega vprašalnika bosta predstavljena v dveh glavnih sklopih, ki bodo zajeli različna področja.

Prvi sklop bo namenjen oceni učencev glede tega, v kolikšni meri učitelji vpeljujejo elemente formativnega spremljanja znanja v pouk. Ta del analize bo osredotočen na opredelitev, katere konkretne elemente formativnega spremljanja učenci zaznavajo v svojem vsakdanjem učnem okolju. Učenci bodo ocenjevali, kako pogosto se uporabljajo različni pristopi, kot so dajanje povratnih informacij, individualizirano spremljanje napredka ter spodbujanje aktivne vloge učencev pri pouku.

Drugi sklop analize bo osredotočen na oceno učencev o tem, kako vpeljevanje elementov formativnega spremljanja znanja vpliva na njihovo počutje pri pouku. Ta del bo obravnaval učenčeve izkušnje, mnenja in občutke v povezavi z uvajanjem formativnega spremljanja v učni

proces. Učenci bodo ocenjevali, ali se počutijo bolj motivirane, bolj samozavestne in bolj vključene v učenje ter ali opažajo pozitivne spremembe v odnosu med učiteljem in učenci.

Z analizo obeh sklopov bom prikazala celovit vpogled v vpeljevanje formativnega spremljanja znanja v pouk ter njegovih učinkov na učenčovo počutje in angažiranost pri učenju.

3.3.1. REZULTATI ANALIZE ANKETNEGA VPRAŠALNIKA UČENCEV O VPOLJEVANJU ELEMENTOV FORMATIVNEGA SPREMLJANJA ZNANJA V POUK

Prvi del anketnega vprašalnika je sestavljen iz 14 trditev. Učenci so ocenili, v kolikšni meri učitelji vpeljujejo elemente FS v pouk. Najprej bo predstavljen vpogled v preglednico, kjer je predstavljen rezultat vseh trditev prvega dela, na katera so učenci odgovarjali z vnaprej pripravljenimi odgovori *skoraj vedno*, *po navadi*, *včasih*, *redko*, *nikoli*.

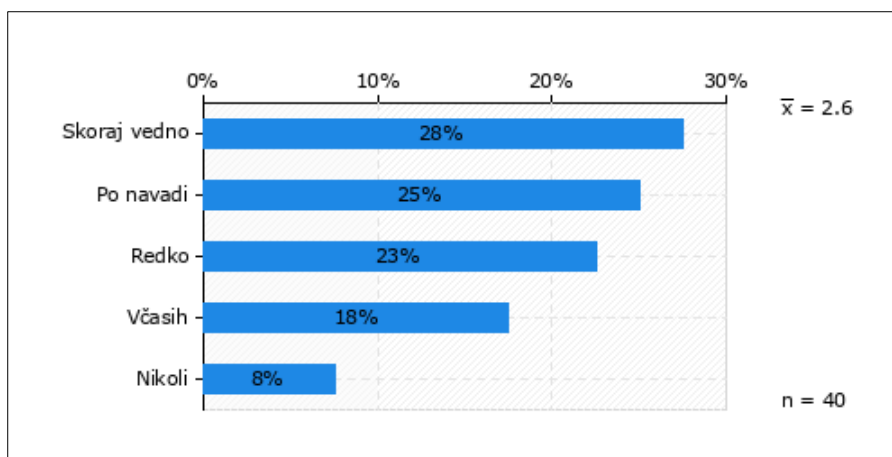
Tabela 4: Vpeljevanje elementov FS v pouk

	<i>Skoraj vedno (%)</i>	<i>Po navadi (%)</i>	<i>Včasih (%)</i>	<i>Redko (%)</i>	<i>Nikoli (%)</i>
Učitelj na začetku obravnave učnega sklopa predstavi učne cilje.	28	25	18	23	8
Učitelj postavlja vprašanja, s katerimi, si pridobi vpogled v naše znanje (Kaj že vem?, Kaj bi še rad izvedel?, Kaj sem se novega naučil?)	30	28	25	13	5
Učitelj nam razloži, kaj moramo znati, da bomo uspešni pri predmetu.	18	9	9	2	1
Učitelj nas spodbuja k delu v manjših skupinah (skupinsko delo s 3–4 učenci).	4	4	17	10	4
Učitelj nas spodbuja k sodelovanju s sošolcem (delo v paru).	3	15	14	7	1
Učitelj nas spodbuja, da opazujemo delo drug drugega.	1	2	13	16	8
Učitelj nas motivira, da pripravimo predstavitev o učni snovi (plakati, Powerpoint, video predstavitve ...).	2	4	6	17	11
Učitelj nam daje priložnost, da ocenimo svoje delo, ki smo ga opravili pri pouku.	0	8	12	11	9
Učitelj nas spodbuja, da ocenimo delo drug drugega.	1	5	7	15	12
Učitelj nam poda takojšnjo povratno informacijo o našem delu.	4	14	11	9	2

Učitelj ob koncu učnega sklopa z nami razpravlja o naših učnih dosežkih.	6	11	8	6	9
Učitelj skupaj z nami postavlja kriterije ocenjevanja.	10	7	7	9	7
Učitelj nam zagotavlja preverjanje znanja.	22	10	4	4	0
Učitelj nam posreduje povratne informacije o preverjanju znanja.	21	6	8	3	1

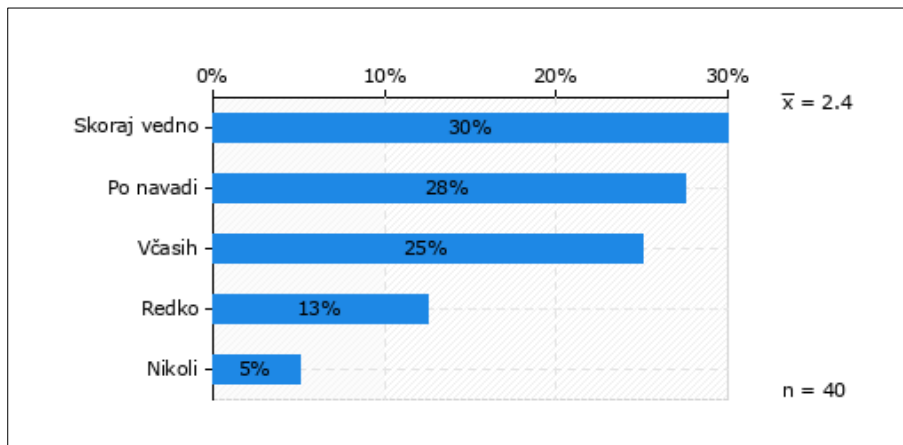
V nadaljevanju bom predstavila analizo posamezne trditve anketnega vprašalnika, na katerega so odgovarjali učenci 8. in 9. razredov.

Graf 4: Učitelj na začetku obravnave učnega sklopa predstavi učne cilje



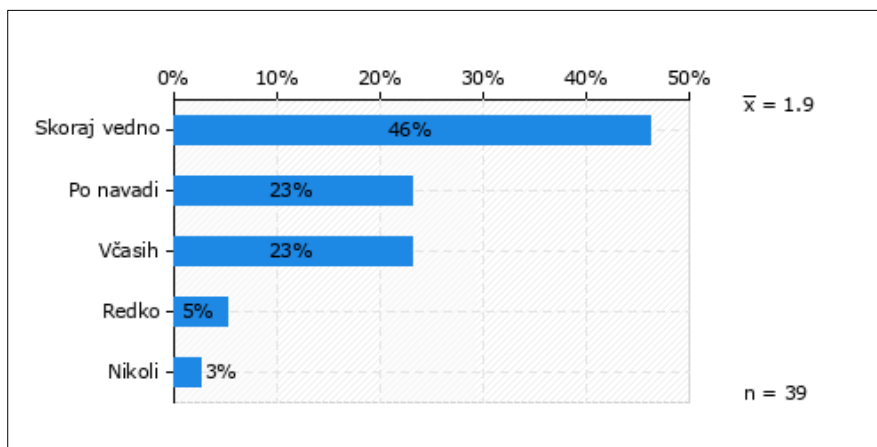
Večina učencev ocenjuje, da učitelj skoraj vedno predstavi učne cilje na začetku obravnave učnega sklopa. Tako ocenjuje kar 28 % učencev, 25 % učencev pravi, da so učni cilji predstavljeni po navadi in 23 % učencev oceni, da so učni cilji na začetku obravnave redko predstavljeni. 8 % učencev navaja, da učni cilji niso nikoli predstavljeni.

Graf 5: Učitelj postavlja vprašanja, s katerimi, si pridobi vpogled v naše znanje (Kaj že vem?, Kaj bi še rad izvedel?, Kaj sem se novega naučil?)



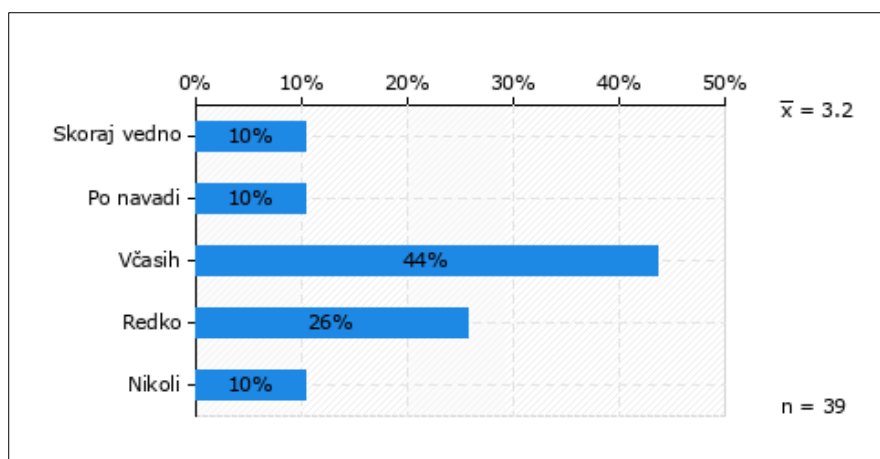
Večina učencev, to je 30 %, ocenjuje, da učitelji preverjajo njihovo predznanje. 28 % učencev ocenjuje, da to učitelji naredijo po navadi, 25 % včasih, 13 % pa redko. 5 % anketirancev navaja, da učitelji nikoli ne preverijo njihovega predznanja.

Graf 6: Učitelj nam razloži, kaj moramo znati, da bomo uspešni pri predmetu.



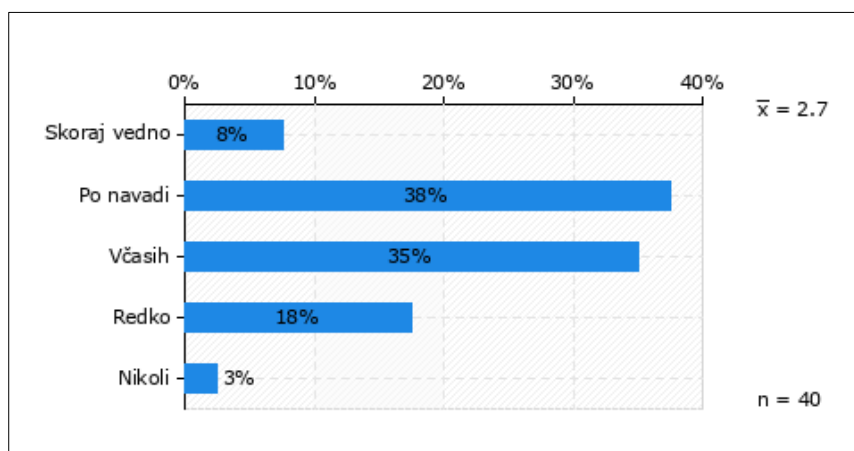
Večina učencev, 46 %, ocenjuje, da jim učitelji razložijo, kaj morajo znati, da bodo uspešni pri njihovem predmetu. 23 % učencev oceni, da učitelji to naredijo po navadi, 23 % pa včasih. Zelo majhen odstotek učencev 5 % in 3 % ocenjujejo, da učitelji uvajajo ta element FS le redko, oz. nikoli. En učenec ni odgovoril na to vprašanje.

Graf 7: Učitelj nas spodbuja k delu v manjših skupinah (skupinsko delo z 3 - 4 učenci).



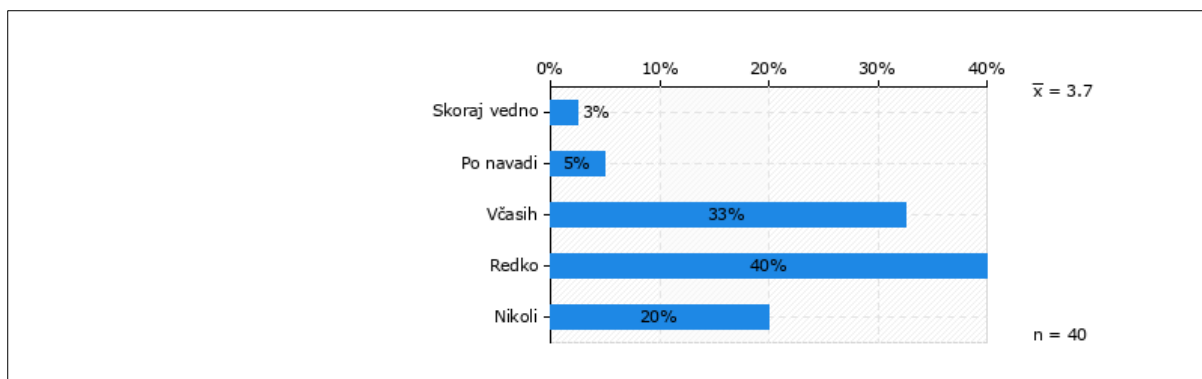
Skoraj polovica učencev, 44 %, oceni, da jih učitelji včasih spodbujajo k delu v manjših skupinah, 26 % anketirancev je ocenilo, da jih k takšni obliki dela spodbudijo le redko. 10 % učencev je omenilo, da so k skupinskemu delu pozvani skoraj vedno, po navadi in nikoli. En učenec na vprašanje ni odgovoril.

Graf 8: Učitelj nas spodbuja k sodelovanju s sošolcem (delo v paru).



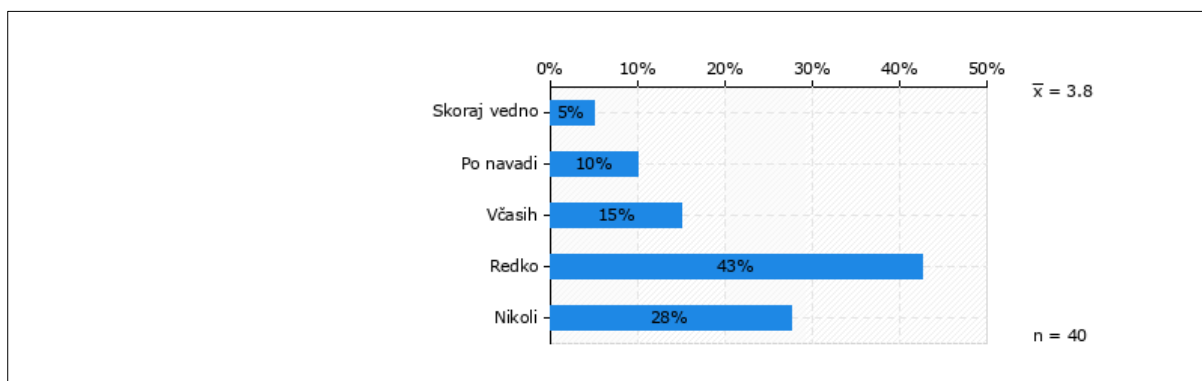
Več kot tretjina učencev 38 % oceni, da jih učitelji po navadi spodbujajo k delu v paru, skoraj enak delež anketirancev, 35 %, pa ocenijo, da jih k takšni obliki dela spodbudijo včasih. 18 % učencev oceni, da se takšnega dela poslužujejo le redkokdaj, 3 % pa pravijo, da nikoli. Skoraj vedno je ocenilo le 8 % učencev.

Graf 9: Učitelj nas spodbuja, da opazujemo delo drug drugega.



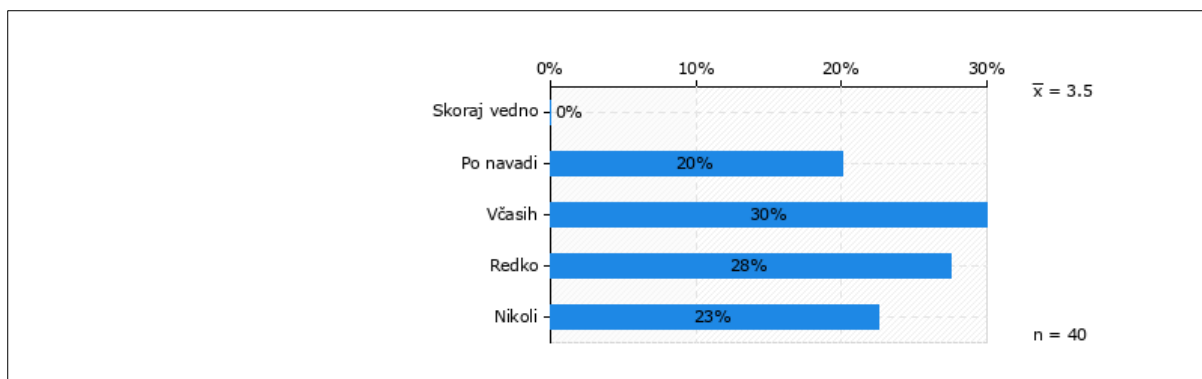
Največ anketirancev, to je 40 %, je ocenilo, da jih učitelji spodbujajo k opazovanju dela drugega sošolca, s čimer si krepijo socialno komponento in razvijajo pomoč drug drugemu le redko. 33 % jih oceni, da učitelj spodbuja takšno obliko dela včasih, 20 % učencev pa nikoli. Po navadi oz. skoraj vedno, pa oceni le 5 % oz. 3 % učencev.

Graf 10: Učitelj nas motivira da pripravimo predstavitve o učni snovi (plakati, powerpoint, video predstavitve,...)



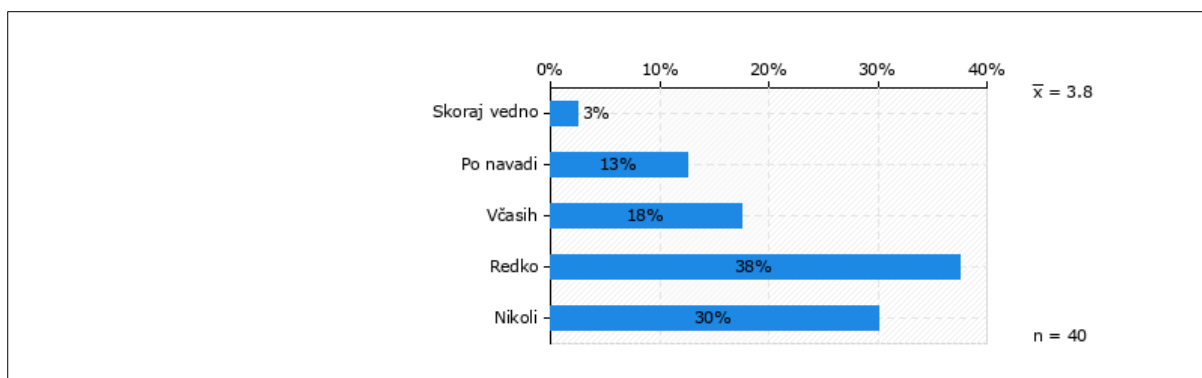
43 % učencev oceni, da jih učitelji le redko pozovejo, da pripravijo predstavitve učne snovi s plakati, video predstavitvami ali Powerpointom. 28 % učencev se je odločilo za odgovor nikoli, 15 % pa včasih. 10 % učencev oceni, da jih učitelji po navadi pozovejo k takšni obliki dela, 5 % pa, da so pozvani k predstavitvi učne snovi na omenjen način skoraj vedno.

Graf 11: Učitelj nam daje priložnost, da ocenimo svoje delo, ki smo ga opravili pri pouku.



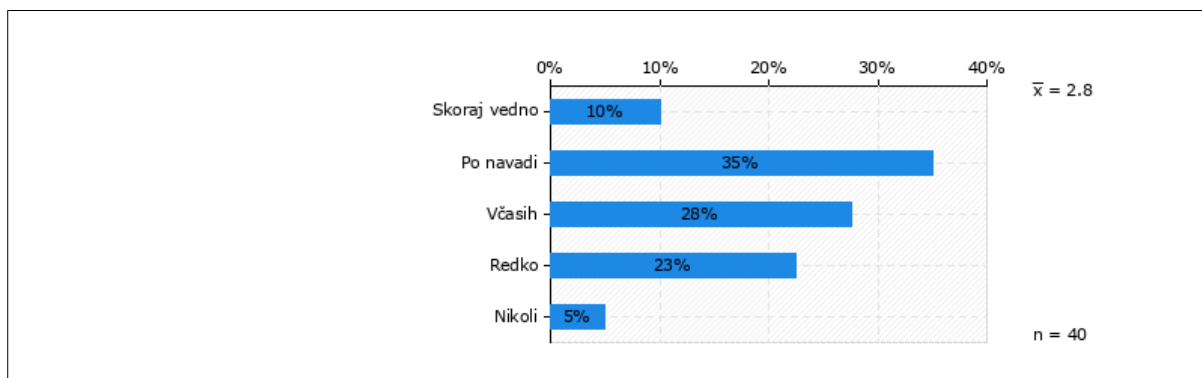
Tretjina učencev, 30 %, oceni, da imajo priložnost, da ocenijo svoje delo le včasih, 28 %, redko, 23 % učencev je odgovorilo, da nimajo nikoli te priložnosti, 20 % učencev pa oceni, da jim dajo učitelji to možnost včasih. Za odgovor skoraj vedno se ni odločil noben učenec.

Graf 12: Učitelj nas spodbuja, da ocenimo delo drug drugega.



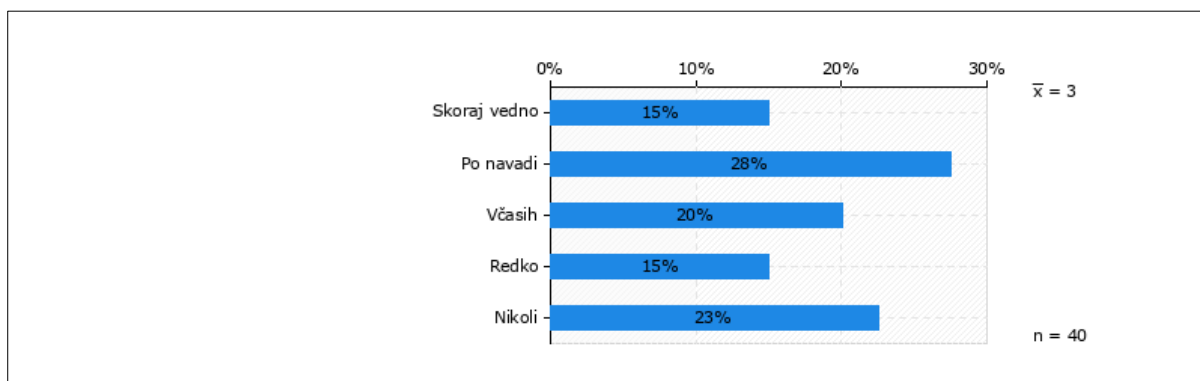
38 % učencev navaja, da so le redko kdaj usmerjeni k medvrstniškemu vrednotenju. 30 % jih oceni, da niso nikoli pozvani, 18 pa včasih. 13 % učencev meni, da so k ocenjevanju dela sošolca pozvani po navadi, 3 % pa skoraj vedno.

Graf 13: Učitelj nam poda takojšnjo povratno informacijo o našem delu.



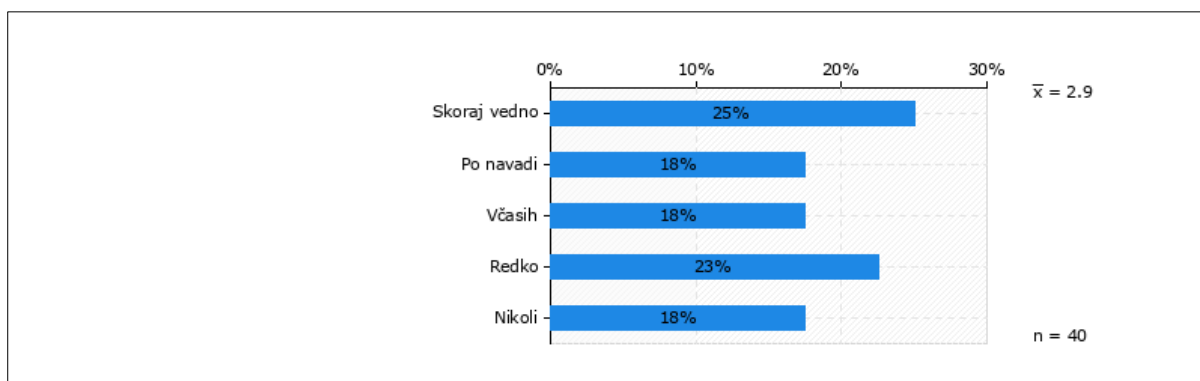
Dobra tretjina anketirancev oceni, da učitelj po navadi poda takojšnjo povratno informacijo. 28 % se odloči, da to učitelj stori le včasih, 23 % učencev pa oceni, da to učitelj redko stori. 10 % učencev pove, da učitelj skoraj vedno poda povratno informacijo, 5 % pa, da učitelj tega nikoli ne stori.

Graf 14: Učitelj ob koncu učnega sklopa z nami razpravlja o naših učnih dosežkih.



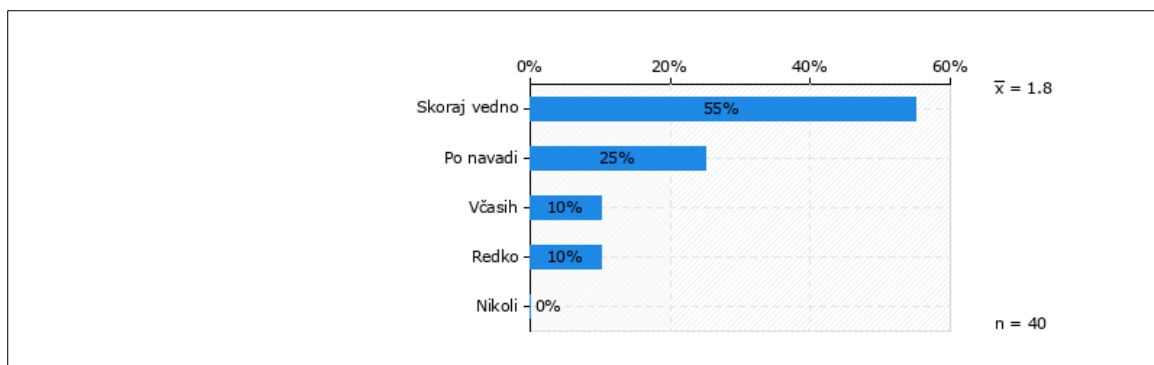
28 % učencev trdi, da učitelj ob koncu učnega sklopa razpravlja z učenci o njihovih učnih dosežkih, ki so jih dosegli. 23 % učencev trdi, da tega učitelji nikoli ne storijo, 20 % učencev pa, da to storijo učitelji včasih. 15 % učencev oceni, da ta element FS znanja uporabljajo učitelji skoraj vedno oz. redko.

Graf 15: Učitelj skupaj z nami postavlja kriterije ocenjevanja.



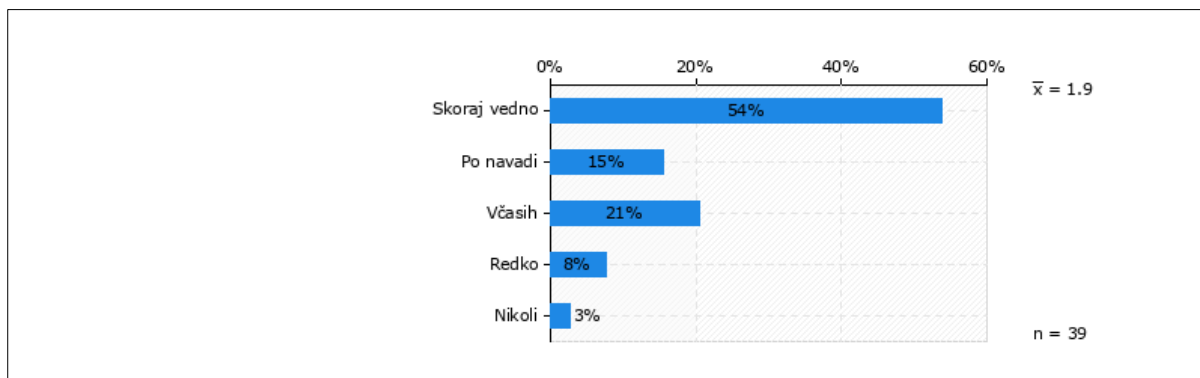
Četrtnina anketirancev, to je 25 %, trdi, da učitelj skupaj z učenci postavlja kriterije ocenjevanja. 23 % učencev pa trdi, da to učitelji storijo le redko kdaj. 18 % učencev oceni, da kriterije ocenjevanja postavljajo skupaj po navadi, včasih ter nikoli.

Graf 16: Učitelj nam zagotavlja preverjanje znanja.



Več kot polovica učencev (55 %) se strinja, da jim učitelji skoraj vedno zagotovijo preverjanje znanja. Četrtnina anketirancev se je odločila, da to učitelj stori po navadi, 10 % učencev pa trdi, da to storijo včasih ali redko. Nihče ni ocenil, da to učitelji nikoli ne storijo.

Graf 17: Učitelj nam posreduje povratne informacije o preverjanju znanja.



Več kot polovica učencev (54 %) oceni, da učitelj skoraj vedno poda povratno informacijo o preverjanju znanja. 21 % učencev se je odločilo za včasih, 15 % za po navadi, 8 % učencev oceni, da to učitelji storijo le redko kdaj, 3 % pa so odgovorili, da učitelji nikoli ne podajo povratne informacije preverjanja znanja.

Iz podanih grafov je razvidno, da učenci zaznavajo, da učitelji v pouk vnašajo nekatere elemente formativnega spremljanja znanja. Iz trditev anketirancev lahko sklepamo, da učitelji največ uporabljajo elemente FS, kot so oblikovanje namenov učenja, kriterijev uspešnosti, ugotavljanje predznanja, jim učitelji zagotavljajo preverjanje znanja in povratno informacijo le-tega in tudi sprotno povratno informacijo učenčevega dela.

Manj zastopane so različne oblike dela, ki spodbujajo učence k aktivnosti med poukom, kot so delo v manjših skupinah, večkrat se poslužujejo dela v parih. Učitelji včasih vključujejo v pouk tudi element samovrednotenja učenčevih dosežkov ter ob koncu posameznega učnega sklopa po navadi razpravljajo tudi o dosežkih, ki so jih učenci dosegli.

Učenci so ocenili, da so najmanj zastopani elementi vrstniškega vrednotenja, opazovanja dela drug drugega ter pridobivanja dokazov o učenčevem znanju na različne načine preko celotnega procesa učenja, kot so različne multimedijske in druge vizualne predstavitve, praktični izdelki, raziskovalne naloge, plakati ...).

3.3.2. REZULTATI ANALIZE ANKETNEGA VPRAŠALNIKA UČENCEV O NJIHOVEM POČUTJU PRI POUKU, KADAR SO UPORABLJENI ELEMENTI FS

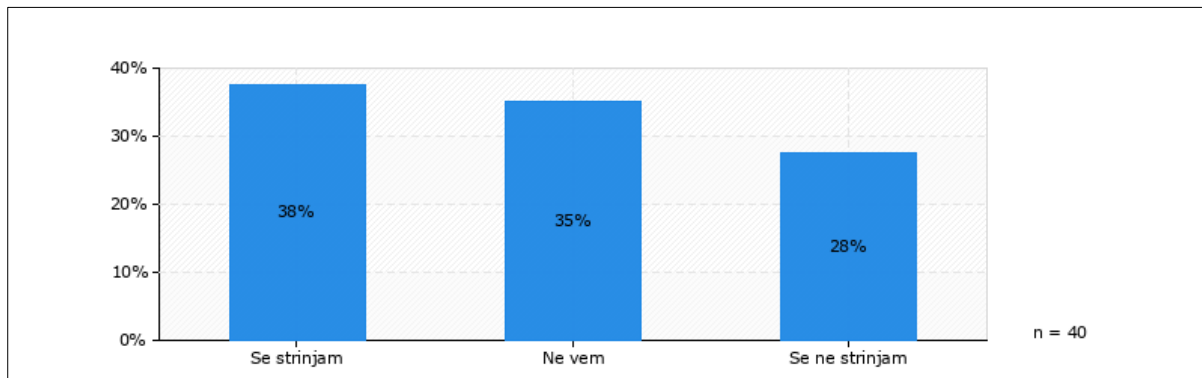
Drugi del anketnega vprašalnika je sestavljen iz 10 trditev, ki se navezujejo na učenčevo počutje pri pouku. Učenci so ocenili, ali pripomore vpeljevanje elementov FS k povečani aktivnosti in izboljšanju počutja pri pouku ter izboljšanju odnosa med učencem in učiteljem. Najprej bo predstavljen vpogled v preglednico, kjer je predstavljen rezultat vseh trditev drugega dela, na katera so učenci odgovarjali z vnaprej pripravljenimi odgovori *se strinjam, ne vem, se ne strinjam*.

Tabela 5: Vpeljevanje elementov FS v pouk

	<i>Se strinjam (%)</i>	<i>Ne vem (%)</i>	<i>Se ne strinjam (%)</i>
Bolj sem motiviran za učno uro.	38	35	28
Odnos z mojo učiteljico se je izboljšal.	50	35	15
Med poukom si upam postaviti več vprašanj.	43	38	20
Ni me strah govoriti v razredu.	55	28	18
Nisem zaskrbljen ali pod stresom pred ocenjevanjem znanja.	28	20	53
Moja aktivnost v razredu se poveča.	28	43	25
Vzdušje v razredu se izboljša.	40	33	28
Pogosteje prejemam povratne informacije .	30	55	15
Zdi se mi, da sem uspešnejši, kadar učitelj vpeljuje zgoraj naštete elemente.	38	48	15
Svoje znanje večkrat ovrednotim, če vem, kaj moram znati da bom pri pouku uspešen.	43	40	18

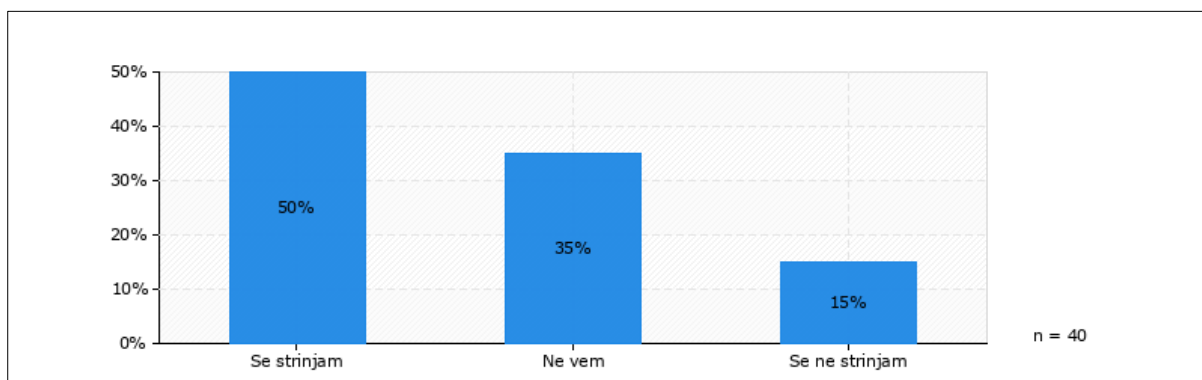
V nadaljevanju bom s pomočjo stolpčnega grafa predstavila analizo posamezne trditve anketnega vprašalnika, na katerega so odgovarjali učenci 8. in 9. razredov.

Graf 18: Bolj sem motiviran za učno uro.



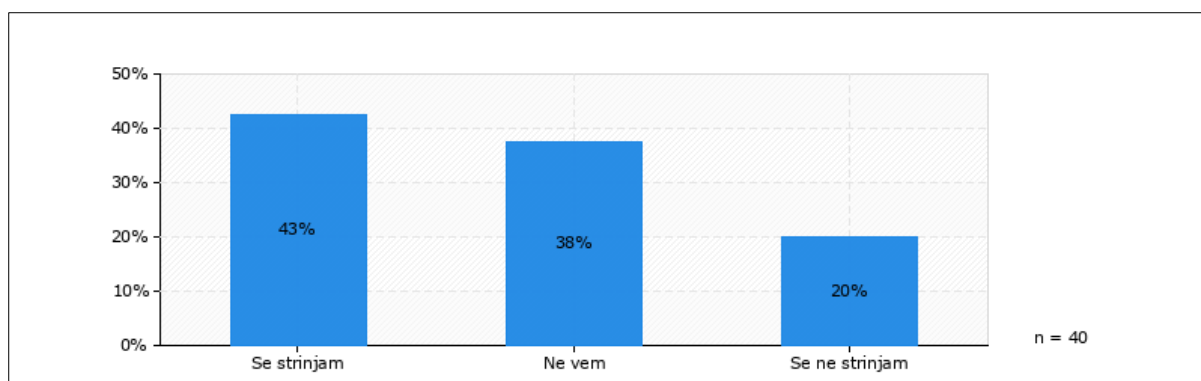
Graf nam prikazuje, da se 38 % učencev strinja s trditvijo, da so ob vpeljevanju elementov FS bolj motivirani za učno uro. 35 % učencev se je neopredelilo z odgovorom ne vem, 28 % pa se jih s trditvijo ne strinja.

Graf 19: Odnos z mojo učiteljico se je izboljšal.



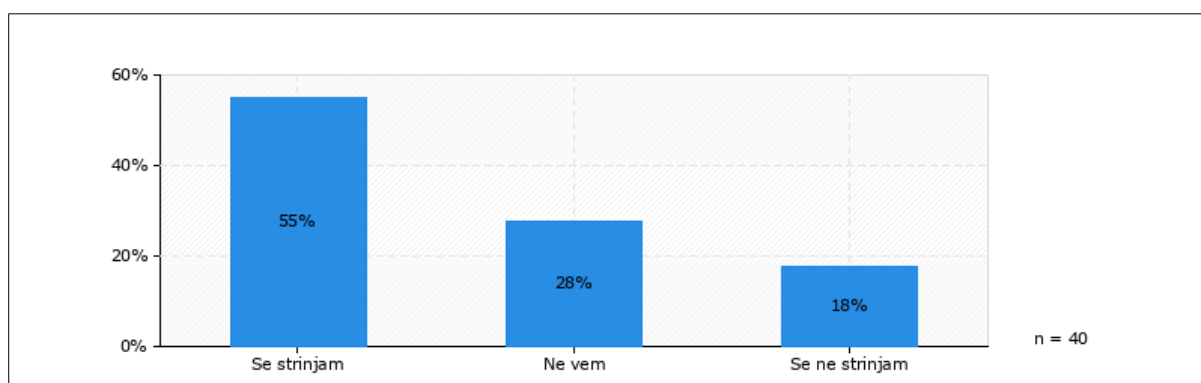
Polovica anketirancev trdi, da se je z vpeljevanjem elementov FS odnos z učiteljem izboljšal. 35 % učencev ni izrazilo svojega mnenja, 15 % pa se jih s trditvijo ne strinja.

Graf 20: Med poukom si upam postaviti več vprašanj.



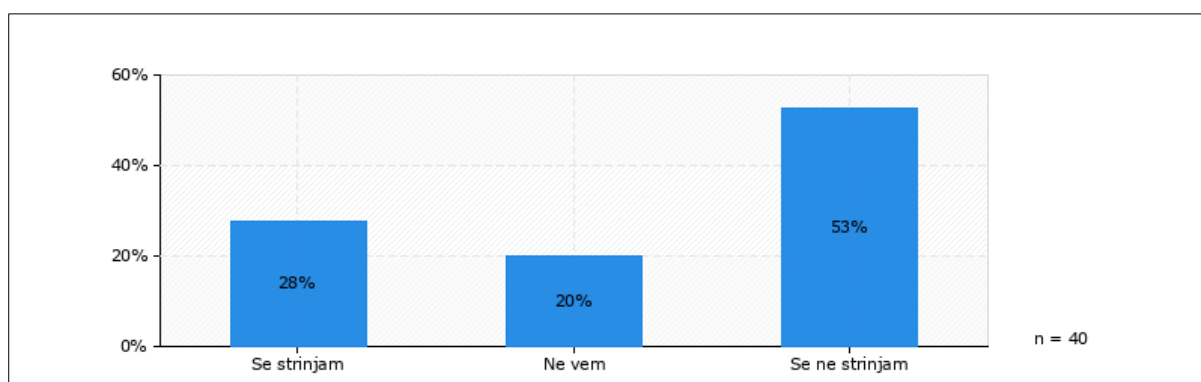
Skoraj polovica učencev (43 %) si med poukom upa postaviti več vprašanj. 38 % učencev ne ve, 20 % učencev pa pravi, da se ne strinja.

Graf 21: Ni me strah govoriti v razredu.



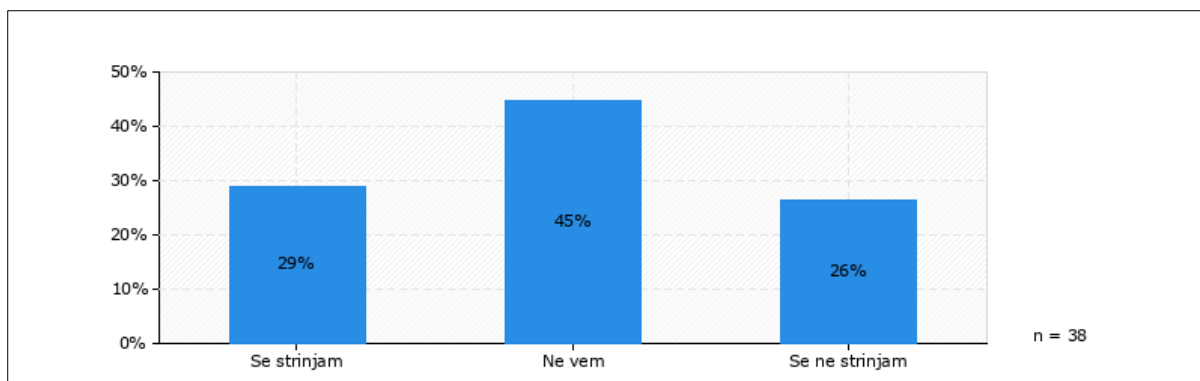
Več kot polovica učencev ocenjuje, da jih v razredu ni strah govoriti, 18 % učencev pa ima s tem še vedno težave. 28 % učencev je ocenilo, da ne vejo, ali jih je strah govoriti v razredu.

Graf 22: Nisem zaskrbljen ali pod stresom pred ocenjevanjem znanja.



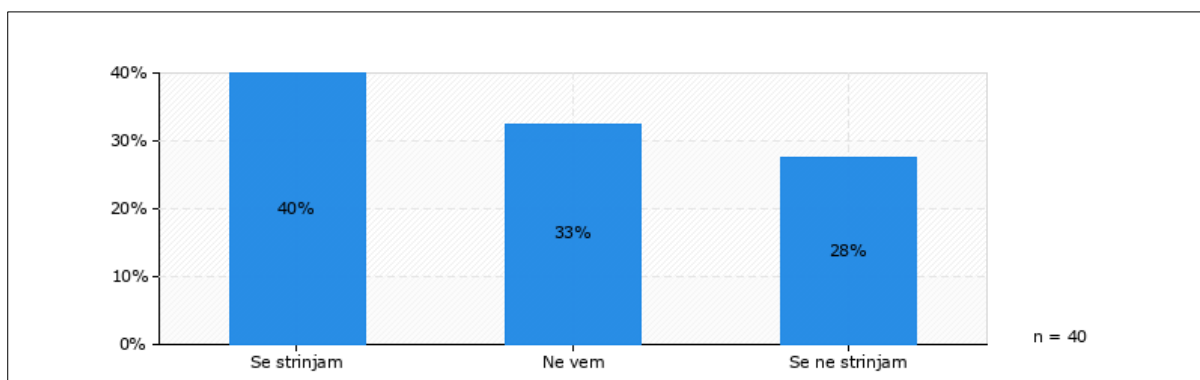
Več kot polovica anketirancev, to je 53 %, pred ocenjevanjem znanja še vedno občuti stres. Le 28 % te zaskrbljenosti ne občuti, 20 % pa jih ne ve, kako se počutijo pred ocenjevanjem znanja.

Graf 23: Moja aktivnost v razredu se poveča.



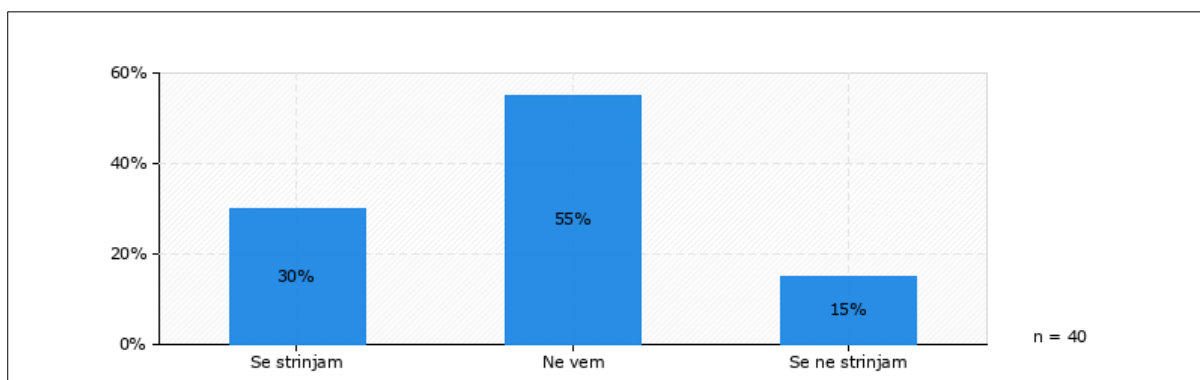
45 % anketirancev ni znalo opredeliti, ali se z vpeljavo elementov FS njihova aktivnost pri pouku poveča. 29 % se strinja s trditvijo, da se njihova aktivnost poveča, 26 % pa se s povečano aktivnostjo pri pouku ne strinja. 2 učenca vprašanja nista rešila.

Graf 24: Vzdušje v razredu se izboljša.



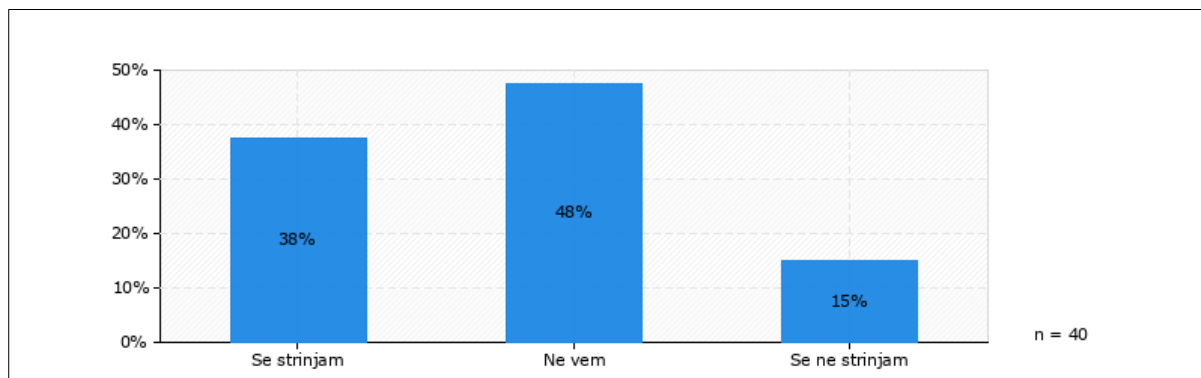
40 % učencev je ocenilo, da se vzdušje v razredu izboljša ob uporabi elementov FS, 33 % ni znalo opredeliti, 28 % pa trdi, da vpeljevanje elementov FS ne pripomore k boljšemu vzdušju v razredu.

Graf 25: Pogosteje prejemam povratne informacije.



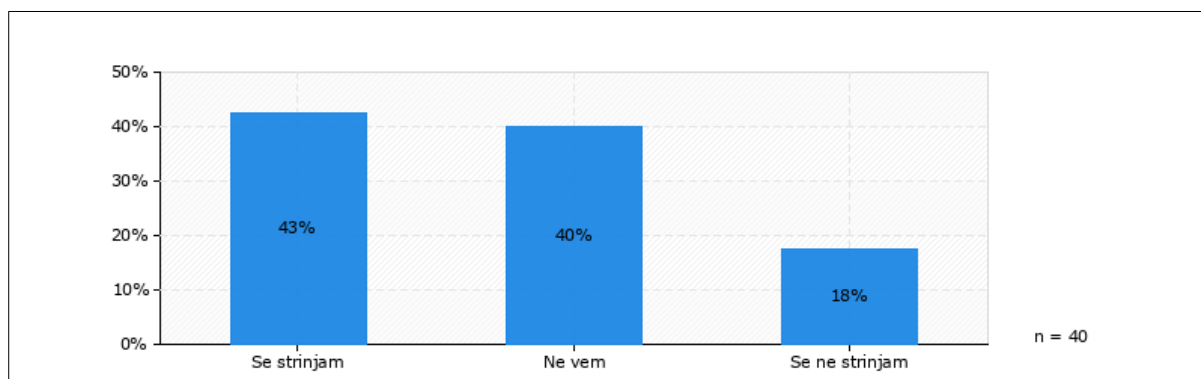
Več kot polovica anketirancev (55 %) ne ve, ali jim učitelj pogosteje posreduje povratne informacije. 30 % učencev se s trditvijo strinja, 15 % pa se jih ne strinja.

Graf 26: Zdi se mi, da sem uspešnejši, kadar učitelj vpeljuje zgoraj naštete elemente.



Največ učencev, 48 %, ne ve, ali elementi FS znanja pripomorejo k njihovi učni uspešnosti. 38 % učencev oceni, da elementi FS pripomorejo k večji učni uspešnosti, 15 % pa se ne strinja s trditvijo.

Graf 27: Svoje znanje večkrat ovrednotim, če vem, kaj moram znati da bom pri pouku uspešen.



Največ učencev, 43 %, svoje znanje večkrat ovrednoti, v kolikor vedo, kaj morajo znati, da bodo pri pouku uspešnejši. 40 % učencev je svoj odgovor označilo z ne vem, 18 % pa trdi, da svojega znanja ne ovrednotijo, tudi če vedo, kaj morajo znati, da bodo lahko uspešni.

Iz zgornjih grafov lahko razberemo, da se v večini učenci strinjajo s trditvami, da vpeljevanje elementov formativnega spremljanja znanja pripomore k večji motivaciji za učno uro, izboljšanju odnosa med učencem in učiteljem, da se učenci med poukom počutijo bolj sproščeni (si upajo vprašati, govoriti) in je vzdušje prijetnejše. Večina učencev je tudi ocenila, da večkrat ovrednoti svoje znanje, če vedo, kaj morajo znati, da bodo lahko pri pouku uspešni. Z odgovorom ne vem, je večina učencev odgovorila na trditve o povečani aktivnosti v razredu,

prejemanju povratne informacije ter ugotovitvi, ali uvajanje elementov FS pripomore k večjemu uspehu.

Več kot polovica učencev (53 %) je ocenilo, da kljub uvajanju elementov FS še vedno občutijo veliko stresa in so zaskrbljeni pred ocenjevanjem znanja.

3.4. FOKUSNA SKUPINA

Raziskava z istimi ciljnim vprašanji je bila izpeljana tudi v prvem triletju, in sicer v 2. razredu OŠ Zbora odposlancev, Kočevje. Izpeljana je bila po metodi fokusne skupine.

Fokusna skupina je kvalitativna metoda zbiranja podatkov, kjer se uporabljajo nestandardizirane tehnike opazovanja. Raziskava je bila izvedena s skupinskim intervjujem, katerega vprašanja so se nanašala na raziskovalne hipoteze.

V razredu je bilo prisotnih 23 otrok, od tega 12 dečkov in 11 deklic. Opisan potek pouka sem izvedla pri uri spoznavanja okolja na temo promet. Pouk je bil izveden po vseh načelih formativnega spremljanja znanja. V nadaljevanju bom predstavila pripravo na izvedbo učne teme ter opisala dejavnosti, s katerimi smo dosegali zastavljene cilje.

3.4.1. PRIPRAVA NA UČNO TEMO

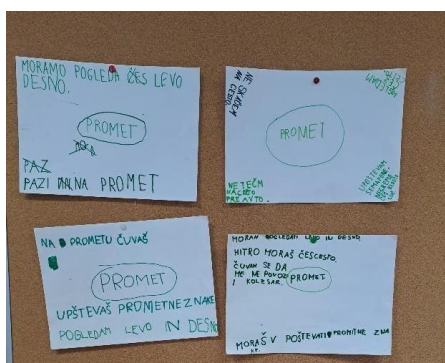
Učiteljica: Nina Zver	Šola: OŠ ZBORA ODPOSILANCEV, KOČEVJE	Predmet: SPOZNAVANJE OKOLJA	Razred: 2.	Datum: 5. 10. 2021- 22.10.2021
UČNI/TEMATSKI SKLOP: V PROMETU				Število ur: 12
Nameni učenja Kaj bom znal/a?	Kriteriji uspešnosti Uspešen/na bom, ko bom:	Učne dejavnosti in metode	Učenčevi izdelki oz. dokazi:	
Učenec: - pozna pomen prometnih znakov, ki jih srečuje na svoji poti v šolo, - pozna pomen znakov, ki so pomembni za vedenje pešcev, - pozna pravila obnašanja v različnih prevoznih sredstvih, - razumejo nevarnosti prometa v različnih vremenskih razmerah.	- Vem, kdaj in kako sem viden v temi. - Znam pravilno prečkati cesto. - Vem, kako se moram obnašati v avtu in v avtobusu. - Poznam prometne znake namenjene pešcem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ugotavljanje predznanja. 2. Oblikovanje kriterijev uspešnosti. 3. Metoda razgovora. 4. Metoda demonstracije z razgovorom. 5. Sodelovalno učenje. 6. Konkretna oblika učenja. 7. Refleksija 8. Učenec izkazuje pozitivno predstavo o sebi 	Miselni vzorec. Zapisi v zvezkih. Fotografije učenčevih izdelkov. Prometni znaki. Izpolnjeni delovni listi. Maketa ceste.	

3.4.2. IZVEDBA UČNE TEME

3.4.2.1. UGOTAVLJANJE PREDZNANJA IN DOLOČANJE KRITERIJEV ZNANJA

Učence povabim v krog. Povem jim, da je pred nami nova učna tema »promet«. Razložim jim, da me zanima, kaj o prometu in varnosti v prometu že vejo.

Učence razdelim v skupine s pomočjo lističev, na katerih so njihova imena. Člani skupin so naključno izbrani. Vsaka skupina dobi list formata A4, na katerega na sredino napišejo PROMET. Naročim jim, da okoli besede napišejo čim več podatkov, kaj o prometu že vejo. Vse učence sem usmerila, da pišejo z zeleno barvo.



Slika 5 Iskanje predznanja

Po končanem iskanju predznanja se učenci pripravijo na predstavitev dela in o svojem delu ter predznanju poročajo pred tablo ostalim učencem. Nato so učenci dobili vstopne lističe, na katere so napisali, kaj novega bi še radi izvedeli o prometu. Učenci so drug drugemu prebirali svoje zapise.



Slika 6 Vstopni lističi

Po predstavitvi plakatov in prebiranju vstopnih lističev, smo skupaj z učenci določili kriterije znanja. Vprašala sem jih, kaj mislijo da bodo morali znati o prometu. Skupaj smo določili naslednje kriterije znanja:

- Vem, kdaj in kako sem viden v temi.
- Znam pravilno prečkati cesto.
- Vem, kako se moram obnašati v avtu in avtobusu.
- Poznam prometne znake namenjene pešcem.

Kriterije znanja smo zapisali na list ter jih pripeli na pano, kjer so bili obešeni ves čas obravnave učne teme. Pano so krasili tudi miselni vzorci, katere so učenci izdelali na začetku učne ure.

3.4.2.2. DEJAVNOSTI, S KATERIMI UČENCI KONKRETNO IN AKTIVNO USVAJAJO KRITERIJE ZNANJA

- **SPREHOD S POLICISTOM IN PRAVILNO PREČKANJE CESTE**

Z učenci smo se v razredu pogovorili, da bomo šli na sprehod, na katerem nas bo spremljal policist. Povedala sem jim, da je glavni cilj sprehoda opazovanje okolice (ceste, pločniki, cestne oznake, prometni znaki, napisi) in pravilno prečkanje ceste.

Odidemo pred šolo, kjer nas že čaka policist. Po uvodnem nagovoru policista, ki je učence opomnil na varno hojo v koloni in po pločniku, smo se podali na sprehod do mesta. Po poti so si otroci ogledovali prometne oznake kolesarskih poti, šolskih poti, prometne znake, oznake za slepe, semafor, prehod za pešce in ostale objekte v prometu.

Po demonstraciji pravilnega prečkanja ceste so se v varnem prečkanju ceste urili tudi sami. Vsak učenec je imel priložnost, da pod budnim očesom policista samostojno prečka prehod za pešce. Po prihodu v razred, so učenci naučeno še utrdili s pomočjo sličic prečkanja ceste, katere so morali urediti po pravilnem vrstnem redu. Pri delu so lahko prosto sodelovali, njihov učni prostor pa je bil kotiček v razredu, katerega so si izbrali sami. Pravilno urejene sličice so prilepili v zvezek za spoznavanje okolja.

- **IZDELAVA ŠOLSKE POTI**

Po opazovalnem sprehodu so učenci vsa svoja opažanja urili preko igre. Učenci so se razdelili v skupine po 3–4, člane skupine so si določili sami. Njihova naloga je bila izdelati načrt šolskih poti, pri tem pa so morali upoštevati vse znanje, ki so si ga pridobili na opazovalnem sprehodu. Učenci so se v skupini morali dogovoriti, na kakšen način in s katerim materialom bodo izdelali načrt. Po končani nalogi so izdelan načrt lahko uporabili v igri z avtomobilčki in možici. Uprizorili so predstavo pravilnega obnašanja v prometu; prečkanje ceste, ustavljanje avtomobila pred prehodom za pešce, pravilna hoja po pločniku, upoštevanje semaforja in prometnih znakov.



Slika 7 Izdelava načrta šolskih poti



Slika 8 Uporaba znanja v igri

- **PROMETNI ZNAKI NAMENJENI PEŠCEM**

Pogovor smo nanesli na prejšnjo dejavnost, izdelavo načrtov šolske poti. Učence sem spodbudila, da so našli, katere prometne objekte so izdelali pri načrtu. Ko je pogovor nanesel na prometne znake, sem učencem povedala, da bom danes spoznali prometne znake, ki so namenjeni pešcem.

Učence sem spodbudila, da se skušajo spomniti, katere prometne znake namenjene pešcem so videli na opazovalnem sprehodu. Na tablo sem pritrdila slike nekaterih prometnih znakov. Izbrali smo tiste, ki so namenjeni pešcem. Učenci so si jih dobro ogledali in povedali, po čem se med seboj razlikujejo ter kaj pomenijo.

Prometne znake sem pustila pritrjene na table, učenci pa so dobili učni list, na katerem so narisani prometni znaki namenjeni pešcem. Prometne znake so morali pravilno pobarvati. Skupaj smo poiskali pomen posameznega znaka in to zapisali ob prometni znak. Pobarvane prometne znake so si učenci prilepili v zvezek za spoznavanje okolja.

Pri naslednji dejavnosti si je vsak učenec izbral en prometni znak, ki je namenjen pešcem. Iz kartona so izrezali obliko znaka, ga pobarvali in s selotejpom prilepijo na palčko. Palčko so započili v podstavek iz plastelina. Vsak učenec je izdelal vsaj en znak. Prometne znake so med odmori uporabili pri igranju z načrti, ki so jih izdelali pri prejšnji dejavnosti.

- **VIDEN IN PREVIDEN**

Z učenci smo si ogledali posnetek Javne agencije RS za varnost prometa, Bodi viden, bodi previden. Po ogledu smo se o posnetku tudi pogovorili. Učenci so ugotavljali, kdaj so pešci najbolj vidni v prometu, kadar je tema. Povabila sem jih, da na mizice postavijo svoje torbice. Zagrnila sem okna, da smo imeli čim manj svetlobe v razredu. S svetilko sem posvetila po njihovih torbicah. Učenci so opazovali, kaj se zgodi s torbico, ko nanjo v temi posije svetloba. Ugotovili so, da se torbice zasvetijo, ker so opremljene z odsevniki. Učence sem spodbudila k razmišljanju, kaj poleg odsevnikov jih lahko še naredi vidne v temi. Učenci so omenili kresničko, brezrokavnik, svetla oblačila, odsevnik za roke, lučke ... Ko smo z učenci poiskali več možnih rešitev, smo si jih tudi zapisali v zvezek.

- **OBNAŠANJE V PROMETNIH SREDSTVIH**

Vsak učenec je prinesel svoj stolček in ga postavil v krog pred tablo. Učenci so se posedli na stolčke. Sledila je igra V avtobusu je sedež na desni strani prazen. Po končani igri sem vprašala učence, če se lahko tudi na avtobusu tako prosto sprehajajo. Utemeljili so svoj odgovor. Z učenci smo vodili pogovor o vožnji v prometnih sredstvih ter kako se takrat obnašamo. Povedali smo, čemu so potniki v avtomobilu in avtobusu pripeti z varnostnim pasom. Učenci so pripovedovali, s katerimi prevoznimi sredstvi so se že peljali. Kako so se morali obnašati na potovanju?

Ogledali smo si posnetek TV Infodroma, Biti vozač. Po ogledu posnetka smo povzeli ključne podatke, kako se obnašamo v prometnih sredstvih in si to zapisali v zvezke za spoznavanje okolja.

- **DOPOLNITEV MISELNEGA VZORCA Z NOVIM ZNANJEM**

Učenci preko pogovora ugotovijo, da so si preko različnih dejavnosti pridobili kar nekaj novega znanja o prometu. Povabim jih, da miselne vzorce, ki so jih izdelali prvo uro, dopolnijo z novim

znanjem. Nove podatke učenci zapišejo z rdečo barvo. Ko so učenci dopolnili miselne vzorce, so svojim sošolcem predstavili, kaj so se novega naučili. Svoja nova spoznanja so zapisali tudi na izhodne lističe, katere so si na koncu prilepili v zvezke.

Dopolnjene miselne vzorce pritrdim na pano.

3.4.2.3. MEDVRSTNIŠKO PREVERJANJE ZNANJA IN MEDVRSTNIŠKA POVRATNA INFORMACIJA

Na vrsto je prišla še zaključna dejavnost, medvrstniško preverjanje znanja in medvrstniška povratna informacija. Učence sem razdelila v pare, katere sem oblikovala sama glede na učenčeve učne uspešnosti. Pozorna sem bila na to, da so učno šibkejši učenci imeli v paru učno močnejšega sošolca. Tako so si lahko med seboj pomagali in se dopolnjevali. Učence z večjimi učnimi težavami sem dala v eno skupino, skozi preverjanje znanja sem jih vodila jaz. Vsak par je dobil kuverto, v kateri so bila vprašanja in slikovno gradivo, s pomočjo katerih so preverili, v kolikšni meri dosegajo kriterije znanja, ki smo jih oblikovali na začetku obravnave učne teme.

Povratno informacijo so učenci oblikovali s pomočjo zapisanih kriterijev, pri katerih so z ustrežno barvo označili, v kolikšni meri sošolec dosega kriterije znanja.

Rdeča barva: veliko se moraš še naučiti,

rumena barva: kar dobro ti je šlo, doma bo potrebno znanje še utrditi

zelena barva: kriterij znanja dosegaš v celoti.



Slika 9 Medvrstniško preverjanje znanja



Slika 10 Medvrstniška povratna informacija

3.4.2.4. OCENJEVANJE ZNANJA

Po preverjanju znanja je sledilo še ocenjevanje znanja. Ocenjevanje znanja je bilo ustno na podlagi kriterijev znanja, katere smo določili na uvodni uri. Vsi učenci so v celoti dosegli vse kriterije znanja.

3.4.3. POVZETEK OPAZOVANJA FOKUSNE SKUPINE

Ob usvajanju kriterijev učne teme so bili učenci aktivni, snov so usvajali preko konkretnih izkušenj. Pri nekaterih dejavnostih so med seboj sodelovali, si pomagali ter krepili socialno komponento. Ob tem so se učili sprejemati kompromise, si razdeliti delo ter sprejemati ideje drugega. Učenci, ki so učno šibkejši, so ob takem delu lahko uspešnejši, saj jim pri skupinskem delu pomagajo vrstniki. Tudi pri predstavitvi dela se lahko izkaže prav vsak učenec, saj imajo na razpolago čas, da se na predstavitev skupinsko pripravijo in se dogovorijo, kako bo predstavitev potekala. Ob ustrezno pripravljenih dejavnostih imajo učenci možnost, da sami poskrbijo, na kakšen način bodo prikazali, kaj so usvojili. Tako so učenci pri dejavnosti izdelave šolskih poti sami izbrali, na kakšen način bodo nalogo izvedli. Ob tem so morali biti ustvarjalni, sprejeti ideje drugih članov skupine in sodelovati s svojimi idejami.

Pri tovrstnem delu pa se pojavi tudi težava, saj se učenec, ki nima volje do dela, zlahka izmuzne pri delu. Zato je pomembno, da učitelj deluje kot moderator, se giblje med skupinami, spremlja delo učencev, jih motivira in usmerja.

Uvajanje načel formativnega spremljanja znanja se mi zdi učinkovit in koristen. Za doseganje kakovostnega pouka in trajnostnega znanja je potrebno, da učenci pouk spremljajo preko izkustvenih dejavnosti, med seboj sodelujejo, se učijo drug od drugega in si medsebojno pomagajo.

3.4.4. SKUPINSKI INTERVJU

V nadaljevanju navajam prepis posnetega intervjuja s fokusno skupino.

JAZ: »Kakšen se vam zdi pouk, kadar ta poteka v skupinah?«

UČENCI: »Dober.«

»Zelo dober.«

JAZ: »Ali se vam zdi, da se pri takem načinu pouka več naučite?«

UČENCI: »Ja.«

UČENKA: »Ne.«

JAZ: »Zakaj pa se vam zdi, da se več naučite?«

UČENEC: »Ker vsi izvemo kaj novega.«

UČENEC: »Ko smo v skupinah, nas je več, kar pomeni da je lahko več odgovorov. Tako se več naučimo, ker moramo več razmišljati.«

UČENKA: »Ker en nekaj pove, potem pa se tudi ti še kaj spomniš.«

UČENKA (*pri prejšnjem vprašanju je dala negativen odgovor*): »Ker delamo neke naloge skupaj in ne sami s svojim znanjem.«

JAZ: »Ali se vam zdi, da si pri taki obliki pouka več zapomnite?«

UČENCI: »Ja!«

UČENKA: »Jaz si več zapomnim, ko nam ti razlagaš.«

UČENEC: »Ko ti razlagaš, si več zapomnim.«

UČENEC: »Jaz tudi.«

JAZ: »Ali vam kriteriji znanja, ki jih določimo na začetku učne teme pomagajo pri učenju?«

UČENCI: »Pomagajo nam, da se lažje učimo.«

UČENKA: »Vemo, kaj se moramo naučiti.«

UČENEC: »Lažje je, ker vemo, kaj je pomembno.«

JAZ: »Ali se vam zdi, da ste zaradi tega uspešnejši?«

UČENCI: »Ja, ker vemo, kaj moramo znati. In se lahko dobro naučimo za ocenjevanje.«

JAZ: »Kaj menite o povratni informaciji, ki jo dobite po končani nalogi?«

UČENCI: »Če imamo slabo narejeno nalogo, vemo, da se moramo potem učiti, da bomo boljše naredili nalogo.«

JAZ: »Katera povratna informacija vam bolj ustreza? Ko vam povem, kaj morate popraviti, ali ko vam to napišem v zvezek?«

UČENEC: »Tista, ki nam jo poveš.«

OSTALI UČENCI: »Ja!«

JAZ: »Zakaj vam je ustna ljubša od pisne?«

UČENEC: »Ker težko berem in ne vem, kaj si napisala.«

UČENEC: »Jaz sem najbolj vesel, kadar dobim nalepko za narejeno nalogo.«

OSTALI UČENCI: »Jaz tudi.«

JAZ: »Kaj vam pove nalepka ob opravljeni nalogi?«

UČENEC: »Da sem dobro naredil nalogo.«

JAZ: »Ali vas povratna informacija spodbudi k temu, da svoje delo izboljšate?«

UČENCI: »Ja, ker potem vemo, kaj se moramo še učiti, da bomo svoje znanje izboljšali.«

3.4.5. ANALIZA SKUPINSKEGA INTERVJUJA

Iz skupinskega intervjuja lahko razberemo, da učenci radi sodelujejo med poukom in se skupaj lotijo različnih nalog. Večina učencev meni, da se pri taki obliki dela več naučijo, saj jih sošolci svojim znanjem spodbudijo k razmišljanju in jim odpirajo nova obzorja znanja. Pri skupinskem delu imajo nekateri učenci občutek, da so uspešnejši, saj lahko med pogovorom s sošolci prikličejo svoje znanje. Le ena deklica trdi, da se pri skupinskem delu ne nauči več, saj ne more uporabiti vsega svojega znanja. Večina učencev trdi, da si pri taki obliki pouka več zapomni, trije učenci pa povejo, da si več zapomnijo pri frontalni obliki dela.

Med procesom pouka učenci za opravljeno delo dobijo povratne informacije. Učencem največ pomeni ustna povratna informacija. Povejo, da jim je ta ljubša, saj jo dobijo takoj in jo razumejo, medtem, ko morajo pisno prebrati. Nekateri učenci 2. razreda bralno tehniko še usvajajo in imajo težave s prebiranjem pisne povratne informacije. Zelo radi imajo tudi nalepko ob dobro opravljeni nalogi. Takrat vejo, da je naloga narejena brezhibno. Ob

vprašanju, ali jih povratna informacija spodbudi k temu, da izboljšajo svoje znanje, so vsi odgovorili pritrdilno. Učenci se torej zavedajo, da je povratna informacija spodbuda k uspešnejšemu delu in je ne jemljejo kot kritiko.

Eno od načel formativnega spremljanja znanja je določanje kriterijev znanja, ki naj bi bili učencem v pomoč pri osvajanju standardov znanja. Učenci pravijo, da so jim kriteriji v veliko pomoč pri učenju in da se počutijo uspešnejši, če dobijo kriterije znanja. Povejo tudi, da ob kriterijih znanja vejo, kaj je pomembno pri obravnavani snovi. Vejo, kaj se morajo naučiti in so pri ocenjevanju znanja uspešnejši.

4. SKLEP

Namen raziskovalne naloge je bil ugotoviti, ali elementi FS znanja vplivajo na večjo aktivnost učencev pri pouku, pripomorejo k njihovi učni uspešnosti in počutju pri pouku ter ali pripomorejo k izboljšanju odnosa med učiteljem in učencem.

Pri prvem raziskovalnem vprašanju nas je zanimalo, ali elementi pripomorejo k večji aktivnosti učencev pri pouku. Ugotovili smo, da je večina učencev, to je kar 43 % učencev na to vprašanje odgovorilo z ne vem.

Prav tako je največ učencev odgovorilo z ne vem, na raziskovalno vprašanje, ali uvajanje FS pripomore k njihovi učni uspešnosti.

Pri tretjem raziskovalnem vprašanju nas je zanimalo, ali vpeljeni elementi pripomorejo k boljšemu počutju pri pouku. Večina učencev se strinja, da vpeljevanje elementov FS pripomore k izboljšanju njihovega počutja pri pouku.

Tudi na četrto vprašanje, ali se odnos med učencem in učiteljem izboljša, če učitelj vpeljuje elemente FS v pouk, je pritrdilno odgovorilo večino učencev.

Na podlagi analize ankete sem ugotovila, da predmetni učitelji na OŠ Zbora odposlancev, v pouk vnašajo nekatere elemente formativnega spremljanja znanja. Največkrat z učenci oblikujejo namene učenja ter kriterije uspešnosti. Učitelji jim redno zagotovijo tudi preverjanje znanja in povratno informacijo le-tega.

V manjši meri učitelji vpeljujejo v pouk elemente samovrednotenja ter analizo učenčevih dosežkov ob koncu obravnavane snovi.

Elementi, kot so vrstniško vrednotenje, opazovanje dela drug drugega, ter drugačne oblike dela, ki dokazujejo pridobljeno učenčevo znanje v času obravnavane snovi pa učenci ocenjujejo, da jih primanjkuje.

Drugi del ankete nam sicer potrди, da elementi, katere učitelji uspešno uvajajo v pouk pripomorejo k boljšemu počutju učencev v razredu in k boljšemu odnosu med učiteljem in učencem.

Elementi, katere učitelji v manjši meri ali pa jih skoraj ne uvajajo v pouk, nam lahko razkrijejo, zakaj so učenci na prvo in drugo raziskovalno vprašanje v večini odgovorili z ne vem. S pogostejšim vpeljevanjem elementov samovrednotenja, vrstniškega vrednotenja, ter analizo dosežkov učencev ob koncu učnega sklopa bi lahko učitelji razvijali pri učencih sposobnost kritičnega mišljenja in vrednotenja lastnega uspeha, čustev in izražanja.

Prav tako bi učitelji s pogostejšim uvajanjem drugačnih oblik pouka, kot so delo v skupinah, spodbujanje učencev, da se učijo drug od drugega ter pripravijo različne predstavitve o obravnavani učni vsebini, učence spodbudili k večji aktivnosti med samim poukom.

Ob analizi rezultatov drugega dela ankete se mi zdi, da je odgovor ne vem zastopan v preveliki meri. Tretjina učencev se je pri 9 od 10 trditev opredelila z odgovorom ne vem. To nam prikaže, da tretjina učencev ni kritično ovrednotila svojega počutja in razmišljanja.

Predmetni učitelji na OŠ Zbora odposlancev že uspešno vpeljujejo nekatere elemente FS znanja v pouk, kar je tudi razvidno iz ankete, ki so jo reševali učenci 8. in 9. razredov omenjene šole. Z uvajanjem teh elementov učitelji pripomorejo k boljšemu počutju učencev v razredu in pozitivnemu odnosu med učencem in učiteljem.

S pogostejšim vpeljevanjem dela v skupinah, spodbujanja učencev za predstavitev učnih vsebin ter spodbujanja medvrstniške pomoči pri pouku bi povečali učenčev aktivnost pri pouku.

S pogostejšim medvrstniškim vrednotenjem in samovrednotenjem ter analizo učenčevega uspeha ob koncu učnega sklopa bi učitelj spodbudil učence, da ugotovijo, katere kriterije uspešnosti so že dosegli v celoti, katere delno in katere še morajo doseči. S tem bi učenci pridobili vpogled v lastno učno uspešnost.

Pri analizi fokusne skupine smo opazili, da je uvajanje načel formativnega spremljanja znanja uspešno tudi na razredni stopnji. Ob takem delu so učenci aktivni, s čimer je zadovoljena tudi potreba po gibanju, kar se pri mlajših učencih izraža z nemirnostjo in nižjo koncentracijo pri frontalnem pouku. Učenci ob dobro načrtovanem pouku med seboj sodelujejo in si pomagajo. Ob takem delu je njihovo znanje trajnejše, saj učenje preko konkretnih izkušenj pomaga pri boljši zapomnitvi naučenega.

Kot je videti iz analize skupinskega intervjuja, imajo učenci radi tak način dela. Všeč jim je, ker lahko sodelujejo, se med delom pogovarjajo, skupaj iščejo rešitve in niso izpostavljeni, kadar naredijo kakšno napako. Pri delu v parih in skupinah so sproščeni in bolj motivirani za delo.

6. LITERATURA

1. Holcar B., A. (2016). *Formativno spremljanje v podporo učenju*. Ljubljana: ZRSS, str.7-12.
2. William, D. (2013). Vloga formativnega vrednotenja v učinkovitih učnih okoljih. Ljubljana: ZRSS.
3. Assistant of Pedagogy, Faculty of Education, University of Prishtina "Hasan Prishtina", Kosova.
4. Vjollca Ahmedi, Teachers Attitudes and Practices Toward Formative Assessment in primary Schools, *Journal of social studies education research*, 2019:10(3), 161-175.
5. Education Scotland. Dostopno na: <https://www.educationscotland.gov.uk> (9. 8. 2014).
6. Holcar Brunauer, A. (2013). Formativno spremljanje –škotski model. Delovno gradivo s seminarja za učitelje projekta. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
7. Novak, L. (2014). Škotska – dežela s šolo brez številčnih ocen. *Razredni pouk*, št. 1 (2014), str. 61–66. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
8. M.J. Veugen *, J.T.M. Gulikers, P. den Brok, We agree on what we see: Teacher and student perceptions of formative assessment practice, *Contents lists available at ScienceStudies in Educational Evaluation*, Volume 70, September 2021, 101027
9. Formativno spremljanje in vrednotenje znanja in učenja, Dr. Vilma Brodnik, Zavod RS za šolstvo.
10. Marjeta Mrakič, Samovrednotenje znanja, 14. 4. 2020, SIO slovensko raziskovalno omrežje, <https://resitve.sio.si/samovrednotenje-znanja/>.
11. FS v mojem razredu Primeri iz prakse – matematika, Lidija Jug OŠ Sladki Vrh, <https://formativno.si/wp-content/uploads/2019/12/FS-v-mojem-razredu.pdf>
12. Aktivno učenje in zbiranje dokazov o naučenem, Akcija, dokazi, <https://formativno.si/formativno-spremljanje/ideje-za-fs/akcija-dokazi/>
13. Tanja Rupnik Vec, Anton Polšak, Orodja za formativno spremljanje prečnih veščin, Mednarodni projekt Assessment of Transversal Skills – ATS2020, Spletna izdaja Ljubljana 2018, Publikacija je objavljena na povezavi: <https://www.zrss.si/pdf/OrodjazaSpremljanjePrecnihVescin.pdf>
14. Kregar, Saša (2014). Formativno spremljanje v škotski šolski praksi. *Učiteljev glas, letnik 1, številka 1*, str. 16-23. URN:NBN:SI:doc-0804R1MV from <http://www.dlib.si>
15. Formativno spremljanje, <https://www.zrss.si/strokovne-resitve/formativno-spremljanje-2/>
16. Mateja Peršolja, Kako formativno spremljati?, 3. mednarodna konferenca o učenju in poučevanju matematike, KUPM 2016.
17. Andrea-Beata Jelić, Josipa Šute, Ivan Markić. Formativno vrednovanje u nastavi stranih jezika: perspektiva nastavnika, UDK: 37.091.26:811.134.2 Prethodno priopćenje, <https://hrcak.srce.hr/en/file/428805>

18. Marija Baškarad, Učenje učenja i formativno praćenje sudjelovanje u skupini za školski savjetodavni rad i formativno praćenje, Varaždinski učitelj- digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje godina 4/broj 5/ 2021.
19. Karee E. Dunn, Sean W. Mulvenon. A Critical Review of Research on Formative Assessments: The Limited Scientific Evidence of the Impact of Formative Assessments in Education. Volume 14, Number 7, March 2009.
20. *Holcar Brunauer, Ada. Formativno spremljanje v podporo učenju: priročnik za učitelje in strokovne delavce*, Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2017.
21. Ada Holcar Brunauer, Cvetka Bizjak, Janja Cotič Pajntar, Leonida Novak, Marjeta Borstner, Mihaela Kerin, Natalija Komljanc, Nives Zore, Saša Kregar, Sonja Zajc, Urška Margan, Vineta Eržen, Zora Rutar Ilc. Zakaj formativno spremljati, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana, 2016.
22. Ada Holcar Brunauer in drugi, Nameni učenja in kriteriji uspešnosti, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana, 2016.
23. Ada Holcar Brunauer in drugi, Dokazi, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana, 2016.
24. Ada Holcar Brunauer in drugi, Povratna informacija, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana, 2016.
25. Ada Holcar Brunauer in drugi, Vprašanja v podporo učenju, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana, 2016.
26. Ada Holcar Brunauer in drugi, Samovrednotenje, vrstniško vrednotenje, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana, 2016.
27. Ada Holcar Brunauer in drugi, Nameni učenja in kriteriji uspešnosti, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana, 2016.
28. J. Grah, S. Rogič Ožek, B. Žarkovič Adlešič, Zakaj vključujoča šola, Priročnik za učitelje in druge strokovne delavce, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana, 2017.