

# URESNIČEVANJE DIFERENCIACIJE IN INKLUZIJE V RAZREDU S TABLICAMI

## Dobre prakse iz slovenskih učilnic



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

*The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*



**TABLIO-projekt** <http://tablio.eu>  
**Tablets for classroom differentiation and inclusion**  
**Erasmus+ Key Action 2: Cooperation for innovation**

Datum izdaje: 19. februar 2018  
Licenca publikacije: CC-BY



#### **AVTORJI**

<b>Hustinx, Wouter</b>	PXL University of Applied Sciences and Arts, Hasselt ( <i>Belgija</i> )
<b>Rosius, Hanne</b>	PXL University of Applied Sciences and Arts, Hasselt ( <i>Belgija</i> )
<b>Peoples, Martin</b>	Northwest Regional College ( <i>Severna Irska</i> )
<b>Mccartney, Kieran</b>	Northwest Regional College ( <i>Severna Irska</i> )
<b>Ivanusa Kline, Darja</b>	Inštitut za napredno upravljanje komunikacij ( <i>Slovenija</i> )
<b>Gorissen, Pierre</b>	iXperium– HAN University of Applied sciences ( <i>Nizozemska</i> )
<b>Can, Tuncer</b>	Istanbul University ( <i>Turčija</i> )
<b>Şimşek, Irfan</b>	Istanbul University ( <i>Turčija</i> )
<b>Tarantino, Giulia</b>	CESIE ( <i>Italija</i> )
<b>Koenraad, Ton</b>	TELL Consult ( <i>Nizozemska</i> )

#### **PROJEKTNI PARTNERJI**





# Vsebina

1	Uvod.....	4
2	Uporaba tablic in spletnega dnevnika (e-listovnika) za lažje formativno spremljanje učencev in boljšo inkluzijo otrok .....	6
2.1	Država .....	6
2.2	Analiza diferenciacije .....	6
2.3	Opis .....	6
3	S tablicami in diferenciranimi nalogami, označenimi po zahtevnosti, do večjega interesa in uspešnosti učencev pri matematiki.....	10
3.1	Država .....	10
3.2	Analiza diferenciacije .....	10
3.3	Opis .....	10
4	Učenje skozi lastno izkušnjo ob pomoči virtualne resničnosti .....	13
4.1	Država .....	13
4.2	Analiza diferenciacije .....	13
4.3	Opis .....	13
5	Spodbujanje socialnih veščin učencev, inkluzije in prevzemanja odgovornosti za učenje, s pomočjo projekta »Učenec meseca« in aplikacije Class Dojo.....	17
5.1	Država .....	17
5.2	Analiza diferenciacije .....	17
5.3	Opis .....	17



# 1 Uvod

Ta publikacija je eden od intelektualnih rezultatov projekta Tablio: **Tablice za diferenciacijo in inkluzijo v razredu** (program Erasmus + Ključni ukrepi 2: Sodelovanje za inovacije).

V šolskem letu 2016-2017 je bil objavljen javni razpis za izbor dobrih praks diferenciacije in inkluzije v razredu s pomočjo tablic v sodelujočih državah: Italija, Severna Irska, Belgija, Slovenija, Turčija in Nizozemska. Projektni partnerji so izrecno iskali šole in učitelje, ki so v razredu že uporabljali tablice za namen diferenciacije in inkluzije.

Projektni sodelavci so nato s prijavljenimi učitelji v živo ali preko Skype-a opravili polstrukturirane intervjuje. Za intervjuje smo uporabili naslednja vprašanja:

## **ANALIZA RAZMER**

1. *Kako bi opisali splošne razmere v svoji šoli in razredu? Kako bi opisali vzdušje in kulturo v razredu?*
2. *Kakšna je strategija združevanja na vaši šoli? Bi opisali svoj razred kot homogen ali heterogen (mešan)? Prosimo, pojasnite svoj odgovor.*

*To vprašanje se nanaša na poglavje 'organizacijska diferenciacija' v konceptualnem zemljevidu.*

3. *Prosimo, opišite opremo v svoji učilnici (razpoložljivost tablic, število tablic, projektorjev, brezžični internet, pohišstvo, ...).*
4. *Prosimo, povejte kaj o pedagoški viziji vaše šole.*

## **OPIS PRAKSE**

5. *Torej, uporabljate tablico za diferenciacijo v razredu? Lahko pojasnite svojo prakso na splošno?*
6. *Je razred kot enota skupaj, ali so nekateri učenci začasno v drugem razredu ali pod nadzorom drugega učitelja?*

*To vprašanje se nanaša na poglavje 'organizacijska diferenciacija' v konceptualnem zemljevidu.*

## **VSEBINA-diferenciacija**

*Ta vprašanja se nanašajo na poglavje 'vsebinska diferenciacija' v konceptualnem zemljevidu.*

7. *Katere tipe učnih materialov, informacijsko-komunikacijskih orodij ali aplikacij uporabljate v tej praksi? (Kako) Je vključena uporaba tablice?*
8. *Morajo vsi učenci uporabljati enake učne materiale, ali obstaja kakšna diferenciacija?*

## **PROCES-diferenciacija**

*Ta vprašanja se nanašajo na poglavje 'procesna diferenciacija' v konceptualnem zemljevidu.*

9. *Katere učne metode uporabljate za uresničitev diferenciacije v razredu? (Kako) Je vključena uporaba tablice?*
10. *Kako poteka vodenje in učna pomoč? (Kako) Je pri tem vključena uporaba tablice?*



11. Na kak način učenci prejmejo povratne informacije? (formativno ocenjevanje) Ali vsi učenci prejmejo enako vrsto in količino povratnih informacij? (Kako) Je pri tem vključena uporaba tablice?
12. Ali formativno ocenjevanje vpliva na izbiro tehnike poučevanja?

### **PRODUKT-diferenciacija**

*To vprašanje se nanašajo na poglavje 'produktna diferenciacija' v konceptualnem zemljevidu.*

13. Kako ocenjujete, ali so učenci dosegli učne cilje? (Kako) Je vključena uporaba tablice?
14. So nekateri učenci ocenjeni po drugih metodah ocenjevanja, ali so ocenjeni vsi po enaki metodi?
15. Ali diferenciacija pripomore k boljšemu učnemu uspehu vseh učencev?
16. Ali obstaja povezava med formativnim ocenjevanjem in sumativnim ocenjevanjem?
17. Kaj storite (bi storili), če učenec ne doseže učnih rezultatov posamezne učne ure?

### **UČENEC-lastnosti**

*To vprašanje se nanaša na poglavje 'diferenciacija usmerjena k učencu' v konceptualnem zemljevidu.*

18. Katere lastnosti učencev (bolje) naslovite s tem pristopom diferenciacije?
19. Katere interesne skupine so vključene v to prakso diferenciacije?

*To vprašanje se nanaša na poglavje 'interesne skupine' v konceptualnem zemljevidu.*

### **RAZMIŠLANJE O PRAKSI**

20. Ali je izvajanje tovrstne diferenciacije s tablicami med vsakodnevnim delom v razredu enostavno?
21. Kaj bi želeli spremeniti, da bi bila praksa še boljša?

Po opravljenih intervjujih so projektni sodelavci pripravili opise posameznih dobrih praks, ki so jih nato intervjuvancem poslali v predogled, da so jih le-ti lahko dopolnili oz. popravili morebitne nepravilnosti. Sledila je analiza dobrih praks glede na izdelan analitični okvir. V nadaljevanju pa še pregled dobrih praks s strani ostalih projektnih sodelavcev.

Naveden proces je privedel do niza dobrih praks. Te prakse se med seboj razlikujejo, saj so nekatere postavljene bolj na mezo nivo, nekatere pa bolj na nivo razreda, ene opisujejo bolj tehnični, druge bolj izobraževalni vidik.

Za več informacij prosim obiščite spletno stran Tablio (<http://tablio.eu>). Tukaj lahko najdete celotno teoretično osnovo analitičnega procesa.

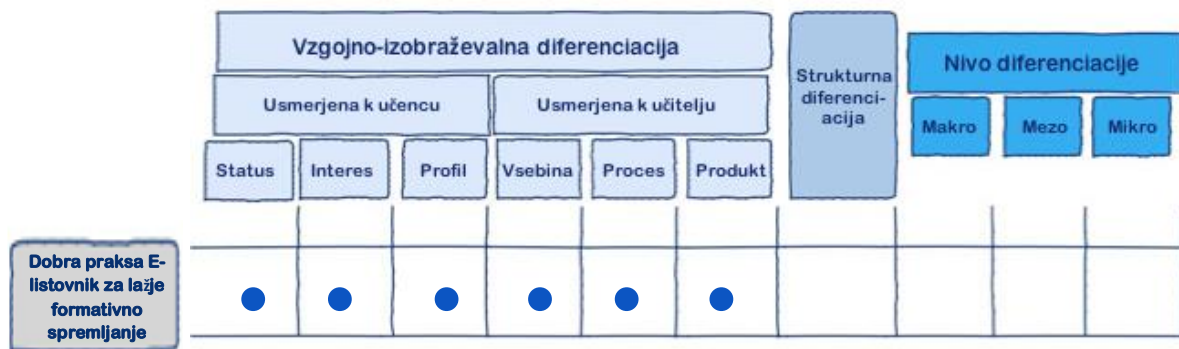


## 2 Uporaba tablic in spletnega dnevnika (e-listovnika) za lažje formativno spremljanje učencev in boljšo inkluzijo otrok

### 2.1 Država

Slovenija

### 2.2 Analiza diferenciacije



### 2.3 Opis

Za uresničevanje diferenciacije in inkluzije pri pouku, je osredotočenost na učence bistvenega pomena. Ena izmed najboljših metod za sprotno spremljanje napredka učencev pa je prav formativno ocenjevanje, ki omogoča učencem, da si sami zastavijo učne cilje in s pomočjo jasnih in natančnih povratnih informacij učitelja napredujejo v skladu s svojimi sposobnostmi. Spremljanje napredka učencev pa jelahko veliko lažje in bolj transparentno s pomočjo tablic.

Na Osnovni šoli Rače iz Slovenije v sodelovanju z Zavodom za šolstvo Republike Slovenije že tretje



leto izvajajo inovacijski projekt "Uporaba tablic in spletnega dnevnika v osnovni šoli". S projektom želijo:

- posodobiti vzgojno-izobraževalno prakso na šoli,
- pri učencih želijo spodbuditi motivacijo za delo in jih voditi do usvajanja novih, drugačnih uporabnih (digitalnih) znanj,
- preveriti uporabnost tablice in spletnega dnevnika za izvajanje formativnega spremljanja ter vplivati na izboljšanje inkluzije.

Vodja projekta Ksenija Pečnik, učiteljica angleščine, pove, da so se skozi njihovo prakso tablice, skupaj z e-listovniki, ki so osnova za povratno informacijo, izkazale kot prvovrstno orodje za formativno





posebni spletni strani šole, za dodatna pojasnila pa je učiteljica prav tako dosegljiva tudi preko elektronske pošte.

**4 HOUSE CHORES**

My mother waters the plants every week.  
My father cleans the car every month.  
My aunt takes the dog for a walk three times a day.  
I make my bed every morning.  
My sister doesn't do the shopping every two weeks.  
We cook the dinner every day.  
I wash up the dishes after the dinner.  
My father vacuums the floor every Thursday.  
We set the table before dinner.  
I cut the grass every two weeks.  
My father takes the rubbish out.  
I tidy my room every one month.  
I don't clean the cellar.  
Samo doesn't do dusting.  
We don't clean the house every day.

**WHAT'S THE TIME, PLEASE?**

**CAPRICORN**

You will have a lot of work this month.  
Make sure that you will have time for your family.  
You will have a really good relation with Scorpios.

Kdor želi lahko dela individualno, v parih, ob pomoči učiteljice ali v skupini. Učenci, katerim ne uspe izdelati izdelka v podani aplikaciji, lahko nadaljujejo tudi z drugo aplikacijo in ustvarijo izdelek druge vrste (npr. fotografijo namesto videa; če nekdo jeclja, mu ni potrebno posneti govora, ampak samo opiše temo). Pri delu si lahko učenci pomagajo z internetom, e-slovarjem, zemljevidi ipd. »Razumeti moramo, da ima vsak otrok svoja močna in šibka področja. S pomočjo tablic, ki so med učenci priljubljen pripomoček, delajo in se učijo z večjo zavzetostjo, in sicer na tak način, kot ga zmorejo.»

**English Class 8**





Vsak učenec si s pomočjo Googlovega računa na začetku šolskega leta ustvari tudi e-listovnik v aplikaciji Padlet, kamor nato shrani vse izdelke, ki jih izdelata tekom učnega procesa. S pomočjo e-listovnika učiteljica nato čez celotno šolsko leto spremlja napredek in dosežene cilje vsakega učenca ter mu sproti daje povratne informacije oz. komentarje na njegove izdelke, tako da jih lahko izboljša. Povratne informacije učenci prejmejo pretežno ustno oz. po želji tudi preko elektronske pošte. V primeru e-kvizov (Kahoot, Socrative), ki jih uporabljajo predvsem za ocenjevanje bralnega razumevanja, pa dobijo učenci povratno informacijo tudi preko tablic.



Sicer pa je vloga učitelja pri tovrstnem delu omejena bolj na moderiranje in usklajevanje učenja. Gre namreč za učenje z raziskovanjem in sodelovanjem, kjer se spodbuja kreativnost in kritično razmišljanje učencev. Pouk je bolj dinamičen, saj ga sooblikujejo učenci s svojimi predlogi in izvirnimi rešitvami problemov. Samostojno in kreativno reševanje problemov jih motivira, omogoča jim razvoj samostojnosti in jih navaja na vztrajnost. Učitelj vpliva na celostni izobraževalni proces in dogajanje v njem, hkrati pa deluje tako, da je v ospredju učenec, sam pa mu nudi stalno strokovno podporo.

“Zelo pomembno pa je tudi, da učenci sodelujejo med seboj. Nekdo je dober v tehnologiji, nekdo pa v jeziku in se dopolnjujeta. Pri nas se je izkazalo, da na primer Romi zelo dobro obvladajo mobilne telefone in so pri takšnem delu veliko uspešnejši. Hkrati pri delu sodelujejo z na splošno uspešnimi učenci, ki pa niso toliko spretni s tablicami,” opiše Pečnikova vpliv tovrstnega dela na inkluzijo učencev v razredu.

Tovrstno delo pa po besedah Pečnikove najbolje naslovi tehnično bolj usposobljene, spretnejše učence, ki veliko brskajo po internetu in imajo tudi svoje vire informacij, učence, ki radi igrajo igrice, pa tudi vse, ki se radi igrajo, saj se jim zdi takšen način dela kot igra. “Hkrati je tovrstno delo primerno tako za slušne, vidne kot kinestatične tipe učencev, saj lahko s tablicami nagovorimo vse tipe. Prednost takšnega dinamičnega dela zaznavam tudi pri motorično nemirnih učencih. Manj ustrezno pa je takšno delo za bolj statične učence, ki najraje delajo po rutini, ki nimajo radi sprememb. Zbegani pa so tudi tisti s sumom na avtizem in zelo počasni učenci,” pove Pečnikova.

Ksenija Pečnik na šoli poučuje angleški jezik od 6. do 9. razreda. V 8. in 9. razredu se izvaja nivojski pouk, medtem ko sta 6. in 7. razred heterogena. Tablice so na šoli kupili s pomočjo sponzorja, lokalnega podjetja, učitelji pa si jih med seboj izposojajo. Vsako leto vodja projekta, učiteljica angleščine Ksenija Pečnik za sodelavce pripravi tudi izobraževanje na to temo, vendar pa trenutno pri pouku tablice še vedno uporablja le nekaj učiteljev.



## 3 S tablicami in diferenciranimi nalogami, označenimi po zahtevnosti, do večjega interesa in uspešnosti učencev pri matematiki

### 3.1 Država

Slovenija

### 3.2 Analiza diferenciacije



### 3.3 Opis

Za mnoge matematika predstavlja frustracijo in tesnobo, veliko pa je takšnih, ki predmet dojemajo kot odvečno breme. Vendar pa je učenje in obvladovanje matematike vse prej kot to, saj je nadvse potrebno za posameznikov celostni razvoj v današnji kompleksni družbi. Ne le, da krepi logično in kritično mišljenje, ampak hkrati pripomore k lažji interpretaciji sveta in reševanju problemov. Z obvladovanjem matematike se krepijo analitične sposobnosti in razumevanje ter obvladovanje vključenosti v družbo.

Zato je pomembno, da se posameznikom privzgoji pozitiven odnos do matematike že na samem začetku izobraževalne poti. Velik vpliv na to pa ima prav učitelj. Ta lahko predmet predstavi kot nekaj praktičnega, v življenju potrebnega, hkrati pa s premišljenim učnim procesom omogoči uspeh prav vsem učencem. Raziskave namreč kažejo, da na negativen odnos do matematike v največji meri vplivata predvsem abstraktnost predmeta in strah pred neuspehom, ki izvira iz prepričanja, da so za obvladovanje tega predmeta potrebne posebne sposobnosti, ki jih vsak nima.

Učitelj matematike in računalništva na Osnovni šole Ivana Kavčiča iz Izlake v Sloveniji, Iztok Ostrožnik, uporablja tablice pri pouku matematike prav z namenom povečanja motivacije za učenje med učenci, hkrati pa z uporabo tablic spodbuja samostojnost učencev in raziskovanje. »Učenci v svojem prostem času veliko uporabljajo mobilne telefone. Zakaj ne bi to njihovo navdušenje nad temi napravami izkoristili tudi pri poučevanju? Učenci veliko raje rešujejo račune na tablični računalnik kakor v zvezek. S tabličnim računalnikom so bolj delavni, več raziskujejo...,« pove Ostrožnik.



Na šoli imajo 11 tabličnih računalnikov, ki jih uporabljajo pri pouku matematike, in sicer za razlago novih učnih vsebin, raziskovanje, ponavljanje in utrjevanje. Delo z njimi poteka individualno (pri utrjevanju in preverjanju znanja), v parih ali trojicah pa kadar učitelj podaja novo snov oz. jo učenci samostojno raziskujejo.

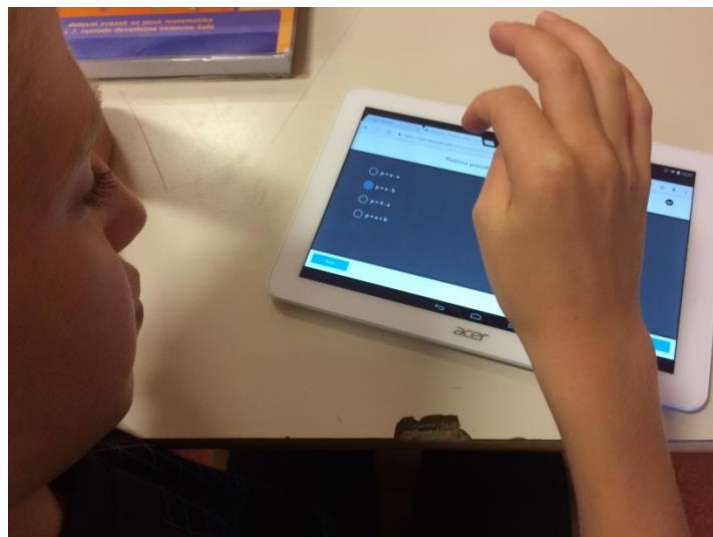
Učitelj uporablja tablice kot pripomoček za izvajanje diferenciacije. Pri tem uporablja predvsem aplikacije Nearpod, GeoGebra in QuickGraph. Uporablja pa tudi spletne storitve, kot so QR kode, Kliker, e-učbeniki, kalkulator, svetovni splet, brskalnik, Power point in tematska orodja, kjer so formule.



Pri podajanju snovi poteka razlaga od lažjega k težjemu, pri tem se pri določenih učencih razlaga prej zaključi, pri drugih pa nadaljuje. Pri raziskovanju, ponavljanju in utrjevanju pa vsi učenci dobijo enake učne materiale, vendar pridejo do različnih stopenj. Vsak material, ki ga dobijo, ima po zahtevnosti označene naloge. »Predvsem zagovarjam, da vsi učenci dobijo enake materiale, saj bodo le tako enakovredno obravnavani,« dodaja. »Naloge, razdeljene po težavnosti, večinoma pripravim kar sam, oblikujem jih v QR kode in učenci poskenirajo ustrezno kodo«



Med reševanjem nalog na tablicah je učitelj večino časa v vlogi mentorja. Če kateri izmed učencev naleti na težavo, mu pomaga in ga usmerja. Prav tako se takemu učencu snov in čas podajanja snovi prilagodi, hkrati pa je pri tem zelo pomembna povratna informacija. Določena učna gradiva omogočajo sprotno podajanje komentarjev, v nasprotnem primeru pa jih vsakemu učencu učitelj posebej poda med samim reševanjem ali po rešeni nalogi. Učencem, ki ne dosegajo ciljev, je na voljo tudi dopolnilni pouk, ki se izvaja enkrat tedensko, učitelj pa je dosegljiv tudi v svojih prostih urah, kjer ga učenci lahko individualno obišejo. Na šoli pa je še prav tako možnost dodatne učne pomoči v popoldanskem času.



Po mnenju Ostrožnika tovrstni način dela pozitivno vpliva tako na tiste, ki imajo težave z doseganjem ciljev (tem se snov in čas podajanja snovi prilagodi), kot na tiste, ki so nadarjeni in pri doseganju ciljev nimajo težav. »Gre se za to, da so učenci zaradi diferenciranih nalog bolj motivirani za delo in imajo zaradi uporabe tablic in drugih interaktivnih sredstev večji interes za matematiko na splošno«.

Reference:

- predstavitev na konferenci SirIkt 2016 (<http://www.zrss.si/digitalnaknjiznica/zbornik-sirikt2016/files/assets/basic-html/index.html#317>)
- posnetek učne ure (<https://video.arnes.si/portal/asset.zul?id=D2YIAFNhaSgVTetZRbjqAX6N>)

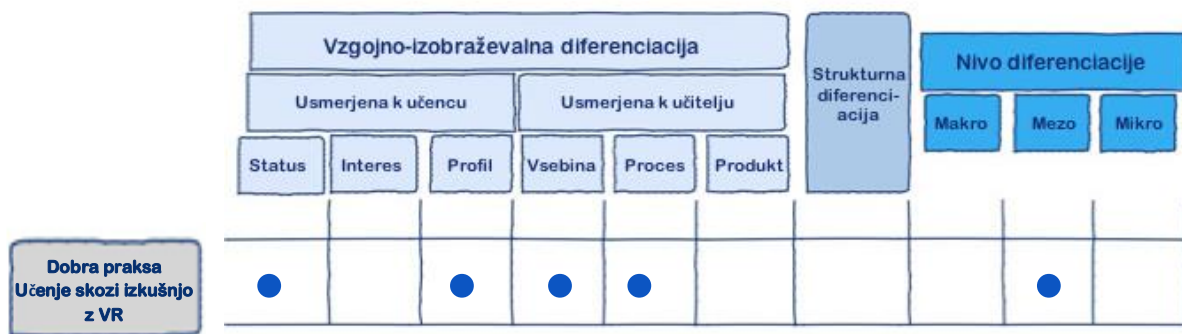


## 4 Učenje skozi lastno izkušnjo ob pomoči virtualne resničnosti

### 4.1 Država

Slovenija

### 4.2 Analiza diferenciacije



### 4.3 Opis

Uporaba navidezne resničnosti pri pouku prinaša številne koristi za učence. Ne le, da je učenje skozi lastno doživetje veliko bolj učinkovito kot učenje na osnovi prebranega, slišane ali vidnega, takšno učenje vpliva tudi na zavzetost učencev, njihovo aktivno sodelovanje pri pouku ter spodbuja nadaljnjo radovednost oz. vedoželjnost učencev.

Z vidika diferenciacije je uporaba navidezne resničnosti dobrodošel drugačen način podajanja učne snovi, ki učiteljem omogoča, da nagovori najrazličnejše tipe učencev, doživljanje učne snovi z vsemi čuti pa vpliva tudi na izboljšanje razumevanja učnih vsebin.

Sicer pa je navidezna resničnost oblika računalniške simulacije, ki ustvari občutek nahajanja se v umetnem okolju. Najpomembnejše značilnosti omenjenega so te, da uporabnik lahko vidi, sliši in občuti okolje, in to tako, kot da bi bil v njem resnično prisoten. Vendar pa uporabnik v tem okolju ni samo prisoten, ampak je tudi aktiven. S premiki svojega telesa in okončin lahko posega v "okolje", v katerem se "nahaja", ga spozna in bolje razume. Navidezna resničnost ustvari avtentičen vpogled v vsebino, ki jo predvaja, ob tem pa vpliva tudi na motivacijo, ki je bistvenega pomena pri usvajanju znanja in spoznanja, da se učimo za življenje.



Pozitivne izkušnje z uporabo navidezne resničnosti pri pouku imajo na Osnovni šoli Pod goro iz Slovenskih Konjic v Sloveniji. Dominik Trstenjak, učitelj izbirnega predmeta računalništva, ki je zadolžen tudi za podporo učiteljem na šoli pri uporabi tehnologije za navidezno resničnost v razredu, pove, da so se na šoli odločili za investiranje v tehnologijo za navidezno resničnost predvsem zaradi povečanja motivacije učencev za sodelovanje pri pouku, boljše vizualizacije učne snovi in zagotavljanja širšega pogleda na učno snov v primerjavi z učbeniki in drugimi učnimi pripomočki. »Vsak učenec na določeno stvar gleda drugače, njihova interpretacija ni enaka. Virtualna tehnologija pa mu omogoči, da lahko raziskuje tudi izven omejenih področij, ki jih določajo učbeniki, slike itd.«



Navidezno resničnost uporabljajo predvsem v višjih razredih, in sicer pri geografiji, zgodovini, kemiji in biologiji. Pri tem uporabljajo programsko opremo Google Expeditions, virtualna očala in tablice oz.

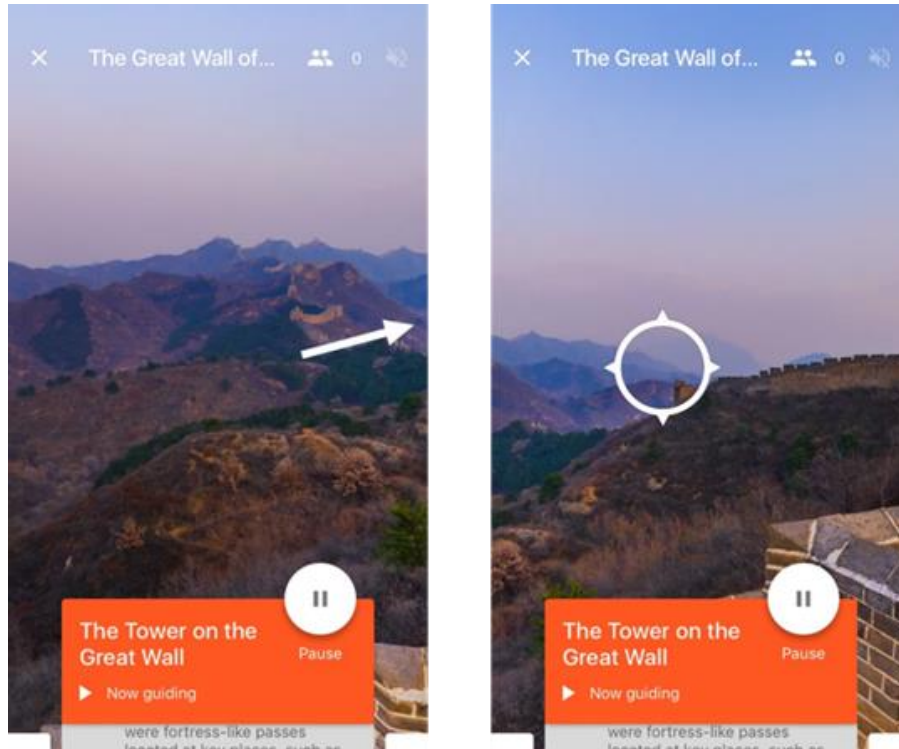


Google Expeditions

mobilne telefone učencev, ki pa morajo biti dovolj zmogljivi. Na tablicah oziroma mobilnih telefonih imajo tako učenci kot tudi učitelj nameščeno aplikacijo, katera omogoča nadzor celotnega razreda, kar pomeni, da vsi gledajo enako vsebino, učitelj pa jim lahko določi točno lokacijo, na katero morajo biti v določenem trenutku pozorni. Tako učitelj preko svoje tablice nadzira celoten razred in jih vodi skozi vsebino. »Pomembno je, da se učitelj pred uporabo navidezne resničnosti dobro pripravi. Programska oprema Google



Expeditions ponuja za vsako posamezno temo 5 do 10 različnih virtualnih pogledov, ki so podkrepjeni s pripravljenimi vprašanji, ki se razlikujejo po težavnosti. Vprašanja in naloge so namreč razdeljene na tri kategorije: osnovna, srednja in težka. Tako nam že sama programska oprema pomaga pri diferenciaciji. Želimo, da vsak učenec doseže svojo najvišjo možno raven glede na njegove zmožnosti in s pomočjo navidezne resničnosti mu to delo olajšamo in popestrimo,« pove Trstenjak.



Učiteljem največji izziv predstavlja prilagoditev vsebine različnim profilom učencev. “Velikokrat se učitelji prilagajamo učencem z učnimi primanjkljaji, s posebnimi potrebami, tujcem itd., medtem ko prevečkrat pozabimo na nadarjene učence, ki v bistvu potrebujejo enako mero pozornosti ali pa še več. In ravno uporaba virtualne resničnosti nam omogoča, da prav vsem učencem, ne glede na razlike med njimi, ponudimo dodatne ali dopolnilne vsebine, s katerimi usvajajo učno snov”, poudari Trstenjak.

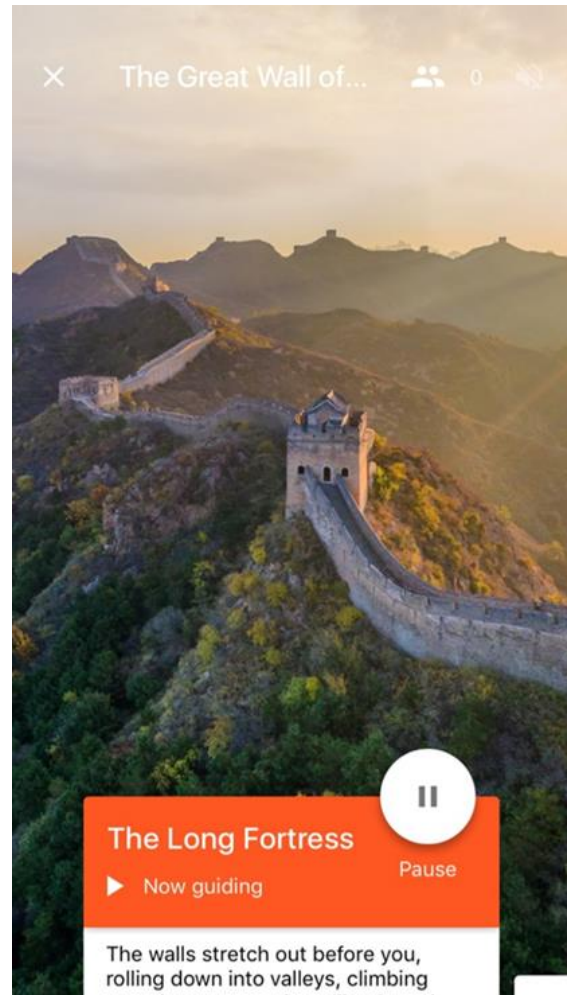




Navodila, ki jih učitelji pripravijo, so lahko diferenciarana ali za vse učence enaka. To je odvisno od učitelja in od snovi, ki jo podaja. Vsebina, v katero s pomočjo virtualne resničnosti vstopajo učenci, pa je za vse enaka. Naloge so namreč tiste, ki so diferencirane. Vse to je že pripravljeno v sami programski opremi, vendar v angleškem jeziku. Učitelj tako pred izvedbo ure pripravi učne ali delovne liste po navodilih programske opreme v slovenskem jeziku. Učenci vprašanj ne vidijo, vidijo samo sliko, medtem ko ima učitelj oziroma administrator vpogled v celotno vsebino (vprašanja in sliko) in tako nadzoruje celotni razred.

Ključ do uspeha navidezne resničnosti pri pouku je po mnenju Trstenjaka predvsem v zanimivih in uporabnih vsebinah, ki učencu omogočijo 360-stopinjski pogled na učno snov, kar povzroči, da se učenec vživi v samo dogajanje vsebine in zaradi česar si lažje predstavlja in zapomni učno snov.

Na šoli pa si tudi sicer prizadevajo, da se učitelji čim več individualno izobražujejo, sledijo trendom in sodelujejo v različnih zanimivih projektih, ki pripomorejo k bolj kakovostnem in zanimivem izvajanju pouka.





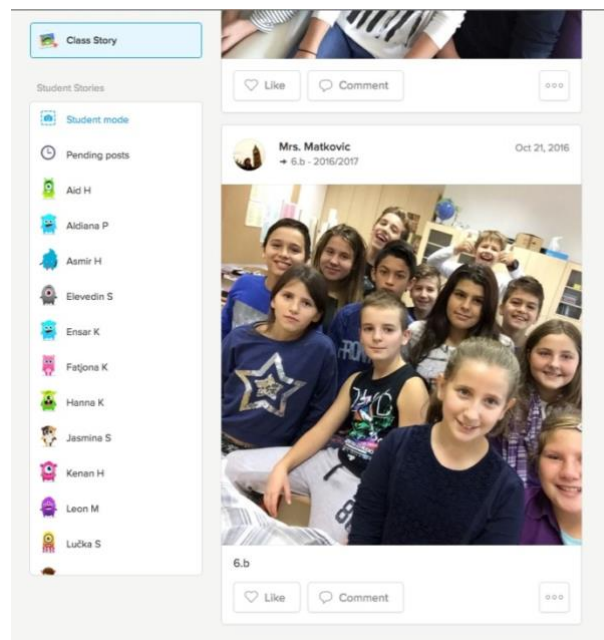




# ClassDojo

V ta namen je učiteljica v razredu, kjer je tudi sama razredničarka, pričela z izvajanjem razrednega projekta Učenec meseca ob podpori aplikacije Class Dojo, s katerim ima zelo pozitivne izkušnje. Cilj

projekta je spodbujanje pozitivnega vedenja pri učencih, prevzemanja odgovornosti za samostojno učenje in zdrave tekmovalnosti. Projekt poteka tako, da si najprej učenci skupaj zastavijo cilje, ki jih želijo v posameznem šolskem letu doseči. Nato pa dnevno pridobivajo in izgubljajo točke, odvisno od njihovega vedenja in sodelovanja pri pouku. Aplikacija Class Dojo pa služi kot orodje, s katerim v razredu vzpostavijo sistem za tekmovanje.

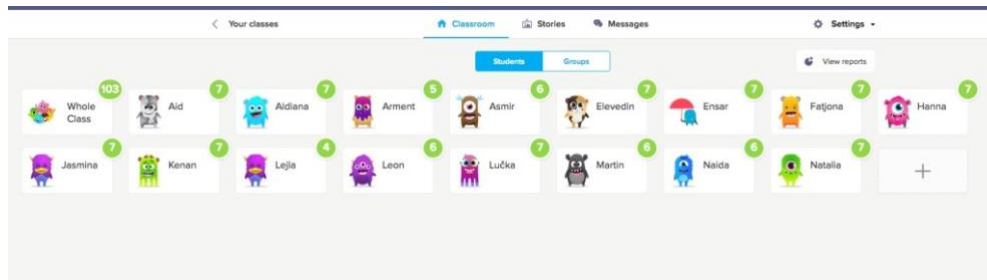


Cilji, ki si jih učenci skupaj vsako leto na novo zastavijo, so vezani na najrazličnejše socialne veščine, ki so pomembne za uspešno delo in pozitivno klimo v razredu. Tako so si na primer v razredu učiteljice Matkovičeve učenci kot pglavitne cilje zastavili: izboljšanje učnega uspeha, redno pisanje domačih nalog in prinašanje šolskih potrebščin ter medsebojno sodelovanje in nudenje pomoči v razredu. Nato so skupaj z učiteljico oblikovali več tekmovalnih kategorij, ki so jih vnesli v aplikacijo. Le-te so razdelili na pozitivne in negativne. S pomočjo pozitivnih kategorij so učenci pridobivali točke (npr. redno prinašanje domačih nalog in potrebščin, sodelovanje med poukom, pomoč sošolcem ...), pri negativnih kategorijah pa so točke izgubljali (npr. motenje pouka, pozabljanje domačih nalog in potrebščin ...). Učenci so medsebojno sodelovali in si pomagali ter s tem nabirali točke. Dodatno so si lahko iz aplikacije prenesli tudi različne naloge, ki so jih potem reševali doma in s tem pridobili še dodatne točke. Posebej pa je učiteljica ocenjevala tudi razred kot celoto, tako da so učenci kadarkoli lahko videli, kako so se vsi skupaj odrezali. S tekmovanjem so se učenci tako (nevede) medsebojno spodbujali k napredovanju.

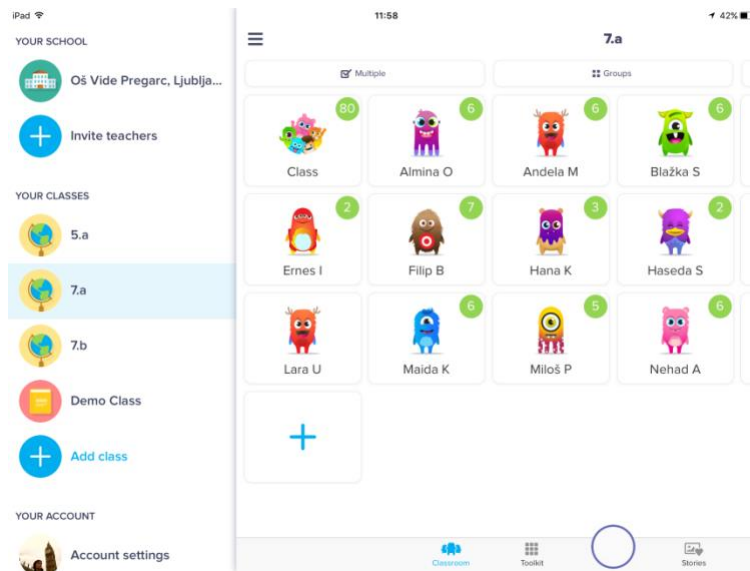
»Učence sem usmerjala tako, da so sami razmislili, katera področja učenja in socialnih veščin želijo izboljšati. Učenci so v aplikaciji najprej izbrali svoj avatar oziroma sliko, s katero so se predstavljali v



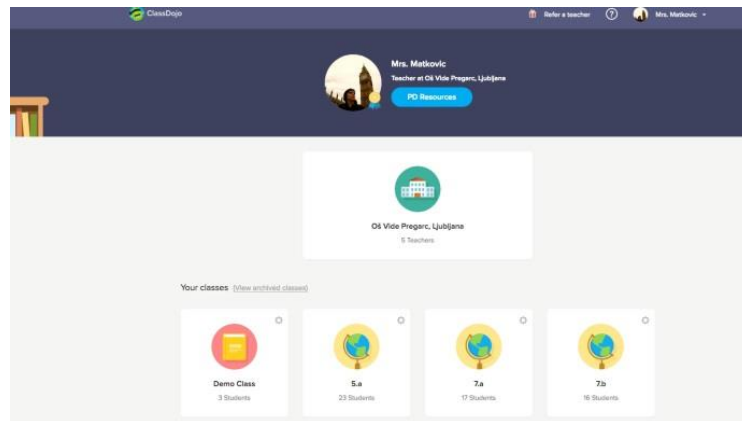
aplikaciji. Njihovo dejavnost smo ovrednotili pri pouku ter pod mojim nadzorom vnašali točke v aplikacijo. Na koncu vsakega meseca sem s pomočjo aplikacije izbrala učenca meseca, ki je dobil priznanje,« pove Matkovičeva.



O izvedbi projekta z uporabo spletne aplikacije je učiteljica predhodno obvestila tudi starše in pridobila njihovo soglasje za izvajanje dejavnosti. Brezplačno mobilno aplikacijo Class Dojo, ki je dostopna za Android in Apple naprave, pa si je učiteljica namestila na svoj računalnik. Pri razrednih urah pa aplikacijo uporablja tudi kot pripomoček za razvijanje socialnih veščin, učenje učenja in nezavedno učenje tujega jezika. Kratki videoposnetki v angleščini (kako se učiti, kako prenesti poraze in vztrajati, kako se učiti na napakah itd.), ki jih učencem predvaja iz aplikacije namreč služijo kot izhodišče za diskusijo v razredu.



Tekmovanje za učenca meseca se vsak mesec prične znova, tako da imajo vsi učenci vedno enake možnosti za zmago. Pomembno je, da imajo možnost za zmago tako učno bolj uspešni kot učno manj uspešni učenci, kar se zagotovi z raznovrstno izbiro ocenjevalnih kategorij. Med učno manj uspešnimi učenci so velikokrat ravno tujci, učenci etičnih manjšin, učenci iz slabših socialno-ekonomskih razmer in učenci s posebnimi potrebami, zaradi česar projekt Učenec meseca pozitivno vpliva tudi na inkluzijo vseh učencev v razredu. Pri tem ima po mnenju Matkovičeve pomembno vlogo tudi enostavni prikaz informacij in jezik aplikacije, ki je delno v angleščini, delno v slovenščini. Delo z aplikacijo namreč spodbuja učence tako k posrednemu učenju tujega jezika (angleščine) kot domačega jezika (slovenščine), kar predvsem tujcem pomaga pri vključevanju v razred in širše šolsko okolje in jim pomaga pri komunikaciji z drugimi. Dodano pa tudi sama uporaba tabličnega računalnika učence motivira za sodelovanje v projektu in doseganje zastavljenih ciljev.



»Aplikacijo Class Dojo uporabljam že tretje šolsko leto in rezultati so izredno pozitivni. Večina učencev v razredu je dosegla zastavljene cilje v kategorijah, ki smo jih skupaj ustvarili. S tem, ko so si sami zastavili cilje in ugotovili, katera področja učenja morajo izboljšati, so prevzeli odgovornost za svoje učenje in pozitivno vplivali tudi na dinamiko odnosov v razredu. Razredni projekt Učenec meseca s podporo IKT je služil kot spodbuda in motivacija za doseg zastavljenih ciljev. Končna evalvacija v razredu pa je pokazala, da učenci take spodbude potrebujejo in želijo s tekmovanjem nadaljevati tudi v prihodnjem šolskem letu,« poudari učiteljica, ki je v letošnjem šolskem letu tekmovanje za učenca meseca razširila še na nekaj drugih razredov, predvsem tistih, ki so učno in disciplinsko manj uspešni. Načrtuje pa tudi tekmovanje med posameznimi razredi, kar bi lahko še dodatno spodbudilo in motiviralo učence k doseganju zastavljenih ciljev in uspehu razreda kot celote.