

Detektiv na daljavo

A Remote Detective



Simona Ostović

Izvleček

Teoretiki in praktiki so bili še pred nekaj leti mnenja, da IKT ne bo nadomestila klasičnega poučevanja in učenja. Pa vendar je danes to naša realnost. Pouk se je iz učilnice prenesel v domove. Učiteljeva razlaga je posneta ali pa se izvaja na daljavo prek videokonference. Tudi delo z nadarjenimi učenci se lahko preseli v virtualni svet, saj ta ponuja ogromno možnosti za pripravo in izvajanje različnih aktivnosti za nadarjene učence. Obstaja veliko spletnih orodij in platform, v katere moramo samo vključiti idejo za aktivnosti. In tako je v sodelovanju s knjižničarko Andrejo Urbanec v času prvega obdobja dela na daljavo zrasla ideja Detektiv za eno noč, ki sva jo izpeljali v sklopu Noči knjige. Učenci, deljeni v skupine po tri, so v ločenih videokonferenčnih sobah reševali detektivske uganke in pisali detektivske zgodbe, ki so jih na koncu predstavili tudi preostalim sodelujočim. Učenci so bili zelo navdušeni in na njihovo željo je v času drugega obdobja pouka na daljavo potekal še en detektivski večer. Potepali so se po virtualni Sloveniji, ob detektivskih ugankah pa spoznali tudi marsikaj novega in zanimivega o domovini.

Ključne besede:

nadarjeni učenci, delo na daljavo, detektivski večer, uganke, timsko delo, Noč knjige

UDK 37.018.43

Keywords:

gifted students,
remote work,
detective night,
puzzles, teamwork,
Book Night

Abstract

Only a few years ago, theorists and practitioners believed that ICT would not replace traditional teaching and learning. Today, this is our reality. Classes have been moved from the classrooms into our homes and the teaching is either recorded or performed remotely via videoconference.

The work with gifted students can also be moved online as it offers a wide variety of options to prepare and implement different activities for gifted students. There are many online tools and platforms that can be used simply – all that is needed is an idea for the activity. Thus, in the first wave of distance learning, an idea was born in collaboration with the school librarian Andreja Urbanec of “A Detective for One Night”, which was implemented in the framework of Book Night. Small groups consisting of three students were formed, which were solving detective puzzles and writing detective mysteries in separate videoconference rooms, and then presented them to other participants. The students were very enthusiastic and upon their request, another detective night was organised during the second wave of distance learning, in which they visited a virtual Slovenia, learning many new and interesting facts about Slovenia through detective puzzles.

**Nihče niti pomislil ni,
da bi se kaj takega
lahko zgodilo –
a pouk se je iz
učilnice prenesel v
virtualno učilnico, v
virtualni svet.**

1 UVOD

Uporaba IKT pri pouku je že nekajletna praksa učiteljev. Tudi spletne učilnice in spletni učbeniki so že bili pripomočki marsikaterega učitelja pri izvajanju pouka. Webinarji so se v šolah začeli pojavljati kot odgovor na pomanjkanje časa in želje po samouravnavanju izobraževanja učiteljev. Redkokdo je pomislil, da bi sestanke, delavnice ali pouk izvajali na daljavo. V šolah se je vse to zdelo neizvedljivo. Nihče niti pomislil ni, da bi se kaj takega lahko zgodilo – a pouk se je iz učilnice prenesel v virtualno učilnico, v virtualni svet.

Vendar ni samo pouk tisti, ki se izvaja na daljavo. Ne smemo pozabiti, da je posebno skrb treba nameniti tudi nadarjenim, ki – po mnenju mnogih strokovnjakov doma in po svetu – lahko čas epidemije doživljajo še bolj intenzivno kot običajni učenci (po prispevkih in raziskavah, ki jih je objavil Center za raziskovanje in spodbujanje nadarjenosti).

2 DELO Z NADARJENIMI UČENCI

Z nadarjenimi učenci se v našem šolskem prostoru sistematično in aktivno ukvarjamo že več kot 20 let (Jurišević, 2012; Bezić, 2012b). Le-to je urejeno z zakonodajo, z njimi se ukvarjajo stroka in vzgojno-izobraževalne institucije ali pa posamezni strokovnjaki in učitelji. Kljub temu pa je velikokrat delo z nadarjenimi učenci odvisno predvsem od posluha za nadarjene učence in motivacije posameznega učitelja.

Če želimo nadarjenim učencem nuditi celosten razvoj in spodbujati razvoj njihovih potencialov, jim moramo omogočiti individualizacijo in diferenciacijo pouka, učnih vsebin in drugega dela. Poleg rednega šolskega programa pa nadarjeni potrebujejo njim prilagojene programe in dejavnosti, da bi z njimi razvijali svoje potenciale (Koncept, 1999). Zato so v Konceptu predlagane naslednje prilagoditve in oblike dela z nadarjenimi učenci:

- zahtevnejše naloge, individualne zadolžitve, sodelovalno učenje in posebno domače delo,
- dodatni pouk in priprava na tekmovanja,
- individualizirani programi,

- vzporedni in obogatitveni programi (tabori, ekskurzije, sobotna šola),
- izbirni predmeti in interesne dejavnosti,
- raziskovalno delo,
- kreativne delavnice in programi za razvijanje socialnih spretnosti,
- hitrejša napredovanje.

Toliko kot se je pomembno posvečati nadarjenim znotraj pouka, toliko so pomembni tudi obogatitveni programi, saj po navadi predvsem z njimi lahko omogočimo celosten razvoj otroka, razvijanje njegove osebnosti, sposobnosti, interesov in samopodobe.

Prav tako z obogatitvenimi dejavnostmi lažje sledimo bistvenim načelom Koncepta: bogatimo in širimo temeljno znanje ter razgledanost z uporabo sodelovalnih in višjih oblik učenja, razvijamo ustvarjalnost, kritično, logično in divergentno mišljenje, omogočimo druženje in spoznavanje med učenci z enakimi potrebami in interesi ter nudimo možnost udejstvovanja na učenčevem močnem področju.

Izkušnje v šoli kažejo, da se v poplavi raznovrstnih popoldanskih dejavnosti – tako športnih, glasbenih kot tudi kulturnih – včasih zgodi, da učenci preprosto nimajo več ne časa ne interesa, da bi se udeležili popoldanskih dejavnosti za nadarjene učence.

Zato pri tem veliko vlogo igra motivacija.

3 MOTIVACIJA

Velikokrat se sprašujemo, zakaj so nekateri učenci pri pouku bolj aktivni kot drugi, zakaj pri določenem predmetu učenci delajo bolj zavzeto, pri drugem manj, kaj spodbuja učence za delo.

Razdevšek Pučko (2013) pravi, da je motivacija tisto, kar:

- izzove energijo, čustva in spoznavne procese,
- daje moč za vztrajanje v dejavnosti in za premagovanje ovir,
- usmerja posameznikovo delovanje k postavljenim ciljem,
- vpliva na višjo kakovost dosežkov.



Strokovnjaki o učitelju, zunanjem motivatorju, menijo, da mora delovati kot zgled, da mora učencem nuditi podporo in pomoč ter jim dati primerno spodbudo za oblikovanje strategij učenja in pozitivne samopodobe ter jih voditi in usmerjati do cilja oz. uspeha.

Motivacijo številni avtorji delijo na notranjo in zunanjo. Notranja izhaja iz učenca samega, iz njegovih interesov, problemi mu pomenijo izziv, njegov cilj je rešitev problema in znanje. Zunanja motivacija pa so zunanje spodbude staršev in učiteljev. Cilj zunanje motiviranih so ocene, tekmovanja, usmerjeni so predvsem k rezultatom.

Strokovnjaki o učitelju, zunanjem motivatorju, menijo, da mora delovati kot zgled, da mora učencem nuditi podporo in pomoč ter jim dati primerno spodbudo za oblikovanje strategij učenja in pozitivne samopodobe ter jih voditi in usmerjati do cilja oz. uspeha. Raziskave kažejo, da na motiviranost učencev v veliki meri vpliva osebnost učitelja (odprtost, dinamičnost, optimizem, empatija), kakšni so odnosi med njimi (medsebojno poslušanje, zaupanje, strpnost, izražanje pričakovanj), pestrost učiteljevih metod in oblik dela, različne oblike preverjanja in ocenjevanja znanja, podajanje ustreznih povratnih informacij ter upoštevanje razlik med učenci. Pomembni sta strpnost in pravičnost učitelja (Razdevšek – Pučko, 2013, Juriševič, 2012a, idr). Juriševičeva pa v svojih raziskavah navaja, da so nadarjeni kot motivacijske dejavnike še posebej izpostavili humor pri pouku, reševanje problemov, avtentičnost nalog, skupinsko in raziskovalno delo ter pohvalo in povratne informacije (Juriševič, 2012a)

Že Albert Einstein je bil mnenja, da bi moralo biti poučevanje takšno, da bi ga učenci sprejeli kot vredno darilo in ne kot obremenjujočo obveznost. Prepričan je bil, da je največja učiteljeva umetnost prebuditi radost ustvarjalnega izraza in veselja do znanja.

Najine delavnice so bile popolnoma prostovoljne in ponujene tudi preostalim učencem, ne glede na matematično znanje in sposobnosti. Glede na to da matematika po navadi ni med najbolj priljubljenimi predmeti, je zanimanje za te vrste delavnic presenetljivo veliko. K temu najverjetneje pripomorejo pretekle pozitivne izkušnje ter želja po drugačni vrsti druženja in reševanja problemov, na kar v veliki meri vpliva tudi učitelj.

4 AKTIVNOSTI ZA NADARJENE UČENCE V ČASU DELA NA DALJAVO

4.1 DETEKTIV ZA ENO NOČ

V času obeleževanja svetovnega dne knjige in Noči knjige sva s knjižničarko Andrejo Urbanec organizirali prvi detektivski večer z naslovom Detektiv za eno noč. Združili sva ljubezen do knjig, ustvarjanja in logičnega razmišljanja in v skrivnostni detektivski svet privabili kar lepo število detektivov.

Učenci od 7. do 9. razreda so se na detektivsko pustolovščino prijavili prek Google obrazca. Določiti so si morali svoje detektivsko ime, in sicer kot anagram svojega imena in priimka. Lahko so ga sestavili sami, lahko pa so za avtomatično generiranje uporabili enega izmed programov, dostopnih na internetu. Pri sebi so morali imeti tudi tri detektivske pripomočke, ki bi jih lahko uporabili med svojo detektivsko pustolovščino. Učenci so prinesli od blokcev, kalkulatorjev in svinčnikov za zapis dejstev do malice in vilic, če bodo lačni, pahljače, očal in maske, da bodo nevidni, ali čelade proti nevarnostim. S tem sva želeli spodbuditi predvsem njihovo domišljijo.



Slika 1: Primer detektivskih pripomočkov enega izmed detektivov

Oblikovali sva skupine po 3 učence iz iste generacije. Timsko delo je ena izmed ključnih oblik dela, ki v sodobnem času privede do spoznanj in rešitev katere koli vrste izzivov. In učenci so ugotovili, da ni lahko uskladiti različnih idej in mnenj.

Večer se je odvijal prek Google Meet video-konference. Uvodni in zaključni del smo imeli v skupni videokonferenčni sobi. Tam so učenci

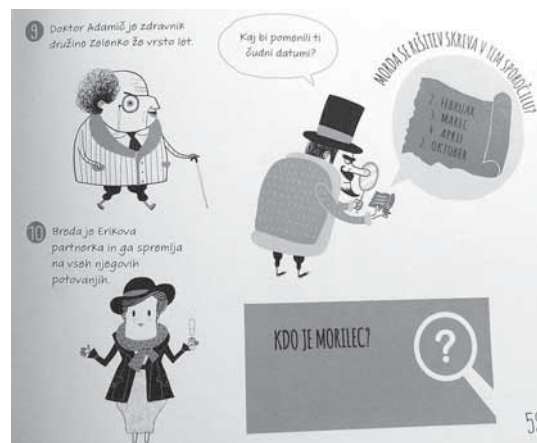
dobili vsa navodila za delo in v to sobo so se kasneje vračali preverit rešitve in predstaviti svoje izdelke. Glavni del detektivske pustolovščine pa je potekal ločeno po skupinah, vsaka skupina v svoji videokonferenčni sobi. Ena od naju je bila ves čas prisotna v glavni sobi, kamor so učenci hodili po namige in rešitve, druga pa je kot moderatorka hodila po preostalih sobah in preverjala, kako gre učencem.

Naloge so bile učencem dostopne v Google dokumentih, kjer je vsaka skupina imela svojo mapo, kamor so zapisovali tudi rešitve.

Naloge so bile učencem dostopne v Google dokumentih, kjer je vsaka skupina imela svojo mapo, kamor so zapisovali tudi rešitve.

Večer je bil sestavljen iz 4 preizkušenj. Najprej so morali prebrati odlomek iz knjige *Mož*, ki je računal (avtor Malba Tahan) in matematično razložiti situacijo iz odlomka. Skupine so se znašle različno – odlomek je lahko nekdo izmed učencev delil na zaslonu, nekdo ga je lahko bral glasno ali pa so ga tiho prebrali vsak zase. Nato so morali sestaviti svojo zgodbo, v kateri so uporabili matematični trik iz odlomka. Spet je nekdo delil zaslon in pisal v skupni dokument, da so izoblikovali zgodbo. Svoje zgodbe so skupine na koncu predstavile v skupni sobi.

Naslednja preizkušnja je bilo reševanje Skrivnostnih ugank (izbor in priredba zgodb Ana Gallo). Za rešitev nekaterih ugank je bilo potrebno logično razmišljanje, za rešitev drugih pa domišljija. Zapisana je bila kratka uganka in več na prvi pogled enako možnih rešitev. Iz dejstev v zapisu uganke ali na slikah uganke je bilo treba najti namig in razvozlati, katera rešitev je prava. Član skupine je v glavno sobo odšel preverit, ali je njihova rešitev pravilna.



Slika 2: Odlomek naloge iz knjige *Skrivnostne uganke*

Primer napisane zgodbe učencev:

SPRAŠEVANJE PO KARANTENI

Nekega lepega majskega dne, ko smo prišli po karanteni v šolo, je učiteljica matematike ugotovila, da se učencem nič ne sanja o učni snovi. Zato se je odločila, da učence razporedi v skupine, tako da so bili skupaj učenci z različnimi učnimi sposobnostmi, po 3 na skupino; skupaj so bili najboljši in najslabši učenci. Morali so si razporediti 71 uprašanj med seboj tako, da je najboljši v skupini naredil devetino uprašanj, drugi najboljši tretjino, najslabši učenec pa polovico useh uprašanj. Za tiste skupine, ki so želele dodatno vajo, je dodala še eno dodatno uprašanje, ki so ga lahko naredili. Tako se je zgodilo, da je bil v 10. skupini "najslabši" učenec najbolj len in iznajdljiv. Zato se je odločil, da on sam razporedi uprašanja med člane skupine. Danim 71 uprašanjem je dodala še 1 dodatno uprašanje in 72 uprašanj razdelil tako:

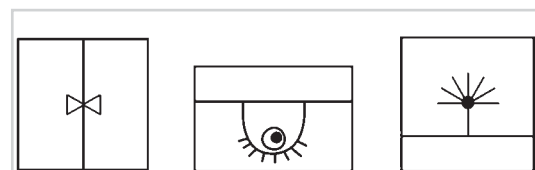
- *je on naredil polovico useh uprašanj, to je bilo 36,*
- *drugi najboljši je naredil tretjino, to je bilo 24,*
- *najboljši pa je naredil devetino oziroma 8 uprašanj.*

Tako so vsi skupaj naredili le 68 uprašanj. Izpolnili so navodila učiteljice, hkrati pa končali pred usemi sošolci.

INVESTIGATORJI

Tretji del je bil spet povezan s kreativnim pisanjem. Skupine so dobile 3 sličice (Doodles), na katerih so bile narisane preproste geometrijske oblike. Učenci so morali sestaviti kratko zgodbo, tako da so uporabili vse tri sličice. Najprej so morali sličice poimenovati oziroma se dogovoriti, kaj predstavljajo. Nastale so neverjetno izvirne, zabavne in domiselne zgodbe. Nekatere med njimi so bile celo detektivske. Zgodbe so na koncu prebrali v skupni sobi, kjer smo se nekaterim od srca nasmejali. Učenci so bili nad zgodbami navdušeni.

Čisto na koncu pa so morali razvozlati anagrame in jih zamenjati s pravimi imeni in priimki učencev. Ker so sodelovali učenci treh različnih gene-



Slika 3: Tri sličice



racij, je bila tudi to prava detektivska uganka. S skupnimi močmi nam je na koncu v skupni sobi uspelo razvozlati čisto vsa detektivska imena.

V slovo so učenci na Padlet virtualno steno napisali svoje vtise o detektivskem večeru. Bili so navdušeni in nekateri se kar niso poslovili. Večer je trajal od 20.30 do 0.30.

Nekaj zapisov učencev:

»Bilo je zanimivo, čeprav so nas že po nekaj minutah oblegale kamele in številke. Le-teh smo se hitro znebili in takoj naleteli na zabavne detektivske uganke. Škoda le, da smo imeli same predobre ideje, ker niso bile pravilne, zaradi naše bujne domišljije.

Za konec pa smo se "spočili" ob reševanju anagramov. Res sem se zabaval. Z veseljem ponovim.«

»Meni se je zdelo zelo zanimivo in zabavno. Lepo se je bilo malo podružiti tudi v tej obliki. Ideja mi je res všeč in ni mi žal, da sem se tega udeležila, in bi z veseljem še kdaj ponovila!!«

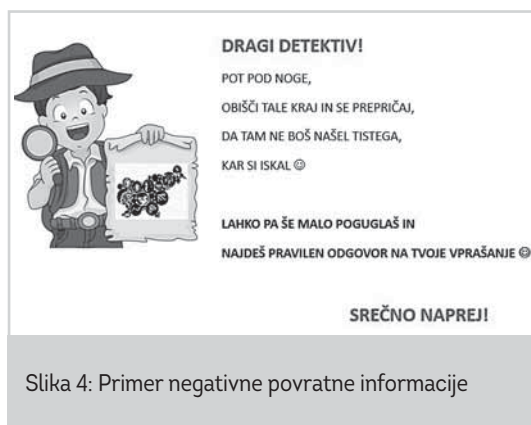
»Končno sem hvaležna, da se je pripetila IZOLACIJA. Ker drugače ne bi doživeli tega DETEKTIVSKEGA večera.«

4.2 DETEKTIV RAZISKUJE SLOVENIJO

Učenci so bili nad prvim detektivskim večerom tako navdušeni, da sva jim v času drugega obdobja dela od doma pripravili še en detektivski večer z naslovom Detektiv raziskuje Slovenijo. Detektive je skrivnostna pot tokrat vodila do različnih krajev po virtualni Sloveniji. Tudi ta večer se je odvijal prek videokonference. Učenci so se predhodno prijavili preko Google obrazcev. Na pustolovščino so se spet podali po trije detektivi skupaj.

V skupnih Google dokumentih so dobili navodila za pot. Sprehodili so se skozi 12 krajev, ki pa so jih morali najprej odkriti prek danih opisov. Dobili so po abecedi urejen seznam krajev in QR-koda pravega kraja jih je povezala v spletno učilnico, kjer je bila pripadajoča uganke. Če kraj ni bil pravilen, so dobili negativno povratno informacijo. Tokrat sta bila za rešitev uganke potrebna predvsem iznajdljivost in logično razmišljanje. Učenci so pravilne kraje in rešitve uganke vpisovali v Google tabelo.

Ko so rešili vse geografske in logične uganke, so končali krožno pot po Sloveniji. V besedni zvezi krožna pot se je skrival namig, da morajo tudi prvi in zadnji obiskani kraj povezati med seboj.



Slika 4: Primer negativne povratne informacije

Čakal jih je le še najpomembnejši detektivski izziv – izziv vseh izzivov – kaj so ves večer pravzaprav iskali. Pot je bila oblikovana tako, da so se kraji med seboj povezali v obliko črke X, kar na starih zemljevidih označuje zaklad. S skupnimi močmi smo razrešili zadnjo uganke, na katero je bilo treba pogledati širše, malo bolj od daleč: Slovenija je največji zaklad sveta.



Slika 5: Pot po Sloveniji



Slika 6: Zaklad sveta

S ponujenimi aktivnostmi želim učencem na zabaven način dati možnost logičnega razmišljanja, iskanja novih idej, kritičnega presojanja in sodelovanja.

Učenci so ob koncu spet zapisali svoje vtise na virtualno steno Padlet. Tudi nad tem detektivskim večerom, ki se ni končal kaj dosti prej kot prvi, so bili navdušeni in neučakano čakajo naslednjega. Kakšen bo, naj ostane skrivnostna uganka.

5 SKLEP

Juriševič (2012b) v raziskavi ugotavlja, da si nadarjeni učenci najbolj želijo druženja in dejavnosti, ki so namenjene le nadarjenim, vendar jih šole po njihovem mnenju preredko organizirajo. Čeprav se v zadnjem času vse več zunanjih strokovnih organizacij (CRSN, DMFA, ZOTKS idr.) načrtno ukvarja z nadarjenimi, tako da organizirajo razna srečanja, delavnice in predavanja, pa jim po mojem mnenju premalo časa namenimo prav mi, učitelji. Kljub situaciji, v kateri bi lahko namenili več časa drugim oblikam dela z učenci in se osredotočili na razvijanje veščin logičnega in kritičnega razmišljanja ter ustvarjalnosti, se stroka in učitelji praktiki še vedno ukvarjamo predvsem s cilji in vsebinami učnega načrta in ocenjevanjem znanja. Med tem pa nam učenci polzijo v virtualni programirani svet ponavljanja in utrjevanja že znanih vsebin, ki so dostopne na svetovne spletu ali v knjigah. Ko pa morajo sami razmišljati, raziskovati in

udeležati svoje ideje, so njihovi izdelki brez odraza nadarjenosti.

S ponujenimi aktivnostmi želim učencem na zabaven način dati možnost logičnega razmišljanja, iskanja novih idej, kritičnega presojanja in sodelovanja. Ko morajo v skupini oblikovati rešitev, imajo priložnost in nujo po oblikovanju novih idej in medsebojnem usklajevanju mnenj. Rešitev morajo znati argumentirati in v primeru napačne rešitve ponovno premisliti in ugotoviti, kje so naredili napako. Tako kritično vrednotijo svoje delo.

Na pozitiven odziv in veliko željo po takem načinu dela kaže vsakokratna takojšnja zapisana povratna informacija učencev – »želim si še kakšnega takega večera«, »bilo je super, še kdaj«, »zabavno, za razmigat možgančke« ipd. Zanimivo je, da se na te vrste dejavnosti odzovejo tudi drugi učenci, ne le nadarjeni. S tem veliko pridobijo vsi. Nekateri učenci so v evalvacijo zapisali, da je bilo zanimivo spoznati svoje sošolce, saj jih pri pouku nimajo možnosti spoznati na tak način.

Vsi ti zapisi in še mnogi drugi mi dajo navdih in potrditev, da je vredno vložiti nekaj več časa in za učence pripraviti take vrste aktivnosti. ●

Viri in literatura

CRSN – Center za spodbujanje in raziskovanje nadarjenosti – različni prispevki.

Pridobljeno 4. 1. 2021 s spletne strani: <https://www.pef.uni-lj.si/crsn.html>.

Bezić, T. (2012). Vzgojno-izobraževalno delo z nadarjenimi učenci po desetih letih uvajanja novega Koncepta odkrivanja in dela z nadarjenimi učenci v 9-letni OŠ; Kje smo in kam hočemo?. V: T. Bezić (ur.), Vzgojno-izobraževalno delo z nadarjenimi učenci osnovne šole (str. 12–25). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Juriševič, M. (2012a). Motiviranje učencev v šoli. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Dostopno na: https://www.pef.uni-lj.si/fileadmin/Datoteke/CRSN/branje/Motiviranje_u%C4%8Dencev_v_%C5%A1oli_u%C4%8Dbenik__2012_.pdf (4. 1. 2021).

Juriševič, M. (2012b). Nadarjeni učenci v slovenski šoli – Analiza ključnih dejavnikov zagotavljanja kakovosti znanja v vzgojno-izobraževalnem sistemu. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Razdevšek Pučko, C. (2013). Vloga motivacije v učenju in poučevanju. Šola za ravnatelje. Pridobljeno 4. 1. 2021 s spletne strani: http://www.solazaravnatelje.si/wp-content/uploads/2013/03/Cveta-Razdevsek-Pucko_Vloga-motivacije-v-ucenju-in-poucevanju.pdf.

Koncept Odkrivanje in delo z nadarjenimi v devetletni osnovni šoli (Koncept) (1999). Pridobljeno 4. 1. 2021 s spletne strani: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Drugi-konceptualni-dokumenti/Odkrivanje_in_delo_z_nadarjenimi_ucenci.pdf.



SIMONA OSTOVIČ, profesorica matematike in računalništva, učiteljica matematike na OŠ Orehek Kranj.

Naslov: OŠ Orehek Kranj, Zasavska c. 53a, 4000 Kranj
E-naslov: simona.ostovic@osorehek.si