



OSNOVNA ŠOLA CIRKOVCE

KAJ JE SKUPNO CANKARJU IN MESSIJU?

PEDAGOGIKA

RAZISKOVALNA NALOGA

Avtorica: Nuša Bračko

Mentorica: Petra Žunko

Cirkovce, marec 2016

ZAHVALA

Želim se zahvaliti vsem, ki ste kakor koli pripomogli k nastanku te raziskovalne naloge, mi pomagali in svetovali.

Hvala mentorici Petri Žunko za napotke in usmeritve ob izdelavi raziskovalne naloge.

Hvala tudi učiteljici Nastji Bat za prevod povzetka v angleščino.

Hvala tudi učencem 8. in 9. razreda OŠ Cirkovce, kateri so si vzeli čas in izpolnili anketni vprašalnik.

Velika zahvala pa gre seveda tudi mojim staršem, ki sta me veliko spodbujala.

Nuša Bračko

KAZALO

1 UVOD	6
1.1 Namen	6
1.2 Metode dela	6
2 TEORETIČNI DEL.....	7
2.1 NTC-učenje	7
2.2 Spodbujanje razvoja sinaps v možganih.....	7
2.2.1 Motorične sposobnosti	7
2.2.2 Akomodacija	8
2.2.3 Razvoj fine motorike.....	8
2.3 Spodbujanje razvoja asociativnega razmišljanja	8
2.4 Spodbujanje razvoja funkcionalnega razmišljanja (NTC-uganke)	8
2.3.1 Sestavljanje NTC-ugank	8
2.3.2 Primera zanimivih ugank	8
3 RAZISKOVALNI DEL	10
3.1 Rezultati ankete.....	10
3.2 Kako so na anketo odgovorili nadarjeni učenci.....	10
3.3 Kako so na anketo odgovarjali učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni.....	16
4 RAZPRAVA.....	22
4.1 Ugotovitve iz ankete.....	22
4.2 Moje ugotovitve na uganko, kaj je skupno Cankarju in Messiju	23
4.3 Kaj je želela, da ugotovimo, učiteljica	24
5 ZAKLJUČEK	26
6 VIRI IN LITERATURA	27
7 PRILOGE	28

KAZALO TABEL

Tabela 1: Razmerje med nadarjenimi in nenadarjenimi učenci	10
Tabela 2: Kakšno je bilo mnenje nadarjenih učencev na uganko	11
Tabela 3: Kaj so nadarjeni učenci storili po zastavljeni uganki.....	12
Tabela 4: Koliko časa so potrebovali nadarjeni učenci, da so prišli do morebitne rešitve.....	12
Tabela 5: Kako so si nadarjeni učenci pomagali pri reševanju	13
Tabela 6: Kateremu viru nadarjeni učenci bolj zaupajo	14
Tabela 7: Ali nadarjeni učenci verjamejo internetnemu viru.....	14
Tabela 8: Ali nadarjeni učenci preverjajo podatke na internetu s pomočjo knjige.....	15
Tabela 9: Ali so nadarjeni učenci že slišali za izraz NTC-uganke.....	16
Tabela 10: Kakšno je bilo mnenje učencev, ki niso bili prepoznavni kot nadarjeni, na uganko.....	16
Tabela 11: Kaj so učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni, storili po zastavljeni uganki	17
Tabela 12: Koliko časa so potrebovali učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni, da so prišli do morebitnega odgovora.....	18
Tabela 13: Kako so si pri reševanju pomagali učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni.....	19
Tabela 14: Kateremu viru bolj zaupajo učenci, ki niso prepoznani kot nadarjeni.....	19
Tabela 15: Ali učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni, verjamejo internetu	20
Tabela 16: Ali učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni, preverjajo podatke na internetu s pomočjo knjig	20
Tabela 17: Ali so učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni, že slišali za izraz NTC-uganke	21

POVZETEK

Vse skupaj se je začelo z enim samim vprašanjem učiteljice na poti v Vrhniko. Spraševala je, kaj je skupno Cankarju in Messiju. Uganka se je zdela vsem izredno zanimiva, saj ta povezuje dve osebnosti, ki na prvi pogled nimata nič skupnega, pa vendar ju vsi poznamo. Kmalu za tem sem začela intenzivno raziskovati, saj sem zares želela ugotoviti odgovor na to uganko. Toda spraševala sem se, ali je to samo zanka. Mogoče je odgovorov več?

Med raziskovanjem pa nisem mogla spregledati dveh pojmov: NTC-uganke in NTC-učenje. Kaj sploh je NTC-učenje in komu je namenjeno? Kdaj ga uporabimo? Ali bo to meni in mojim vrstnikom koristilo pri nadaljnjem šolanju.

V anketi, katero sem izvedla v 8. in 9. razredu, sem primerjala svoje rešitve z rešitvami anketirancev, prav tako pa sem ugotovila, kateri učenci se raje lotijo reševanja takšnih ugank in koliko časa se želijo problemu posvetiti. Prav tako sem se tudi pozanimala, kakšne pripomočke mladi uporabljajo za reševanje miselnih problemov, torej, ali zaupajo zapisom v knjigah ali na spletu.

Ključne besede: pedagogika, NTC-učenje, NTC-uganke, Ivan Cankar, Lionel Messi.

ABSTRACT

It all started with a simple question during our school trip to Vrhnika. She asked us what has Cankar and Messi in common. The riddle seemed very challenging for me, because it connects two people that have nothing in common at first sight, but we all know them. Soon after I started researching intensely, because I really wanted to find out the answer of this riddle. But I was wondering, if this is only a snare. Are there maybe many answers?

During my research I could not overlook two concepts: NTC riddles and NTC learning. What actually NTC learning is and who is it appropriate for? When it can be used? Would it show any benefit for me and my school-mates while continuing our education?

In the research that I performed in 8th and 9th grade I compared my results and those who I interviewed. I found out which students are more willing to handle with that kind of riddles and how many time are they ready to dedicate the problem. I also wanted to know what kind of accessories students use for solving mind problems, so if they trust the notes in the books and online.

Key words: pedagogics, NTC learning, NTC riddles, Ivan Cankar, Lionel Messi.

1 UVOD

Za to raziskovalno nalogo sem se odločila, ker me zelo zanima delo z otroki, kar seveda sodi k pojmu NTC-učenje. Vem tudi, da je ta vrsta učenja nekaj novega in še rahlo neznanega, zato sem se želela temu še posebej posvetiti. Prav tako me zanima, kateri učenci se raje lotijo reševanju miselnih problemov, in koliko časa temu posvetijo ter kakšne pripomočke uporabljajo za reševanje teh miselnih problemov, torej, ali je za njih edini pripomoček internet, ali včasih pobrskajo tudi po kakšni knjigi. Da bi to ugotovila, sem se posvetila še posebej učiteljičini uganki, kaj je skupno Cankarju in Messiju? Ta je zelo podobna znani uganki, ki sprašuje, kaj imata skupnega France Prešeren in sipa.

1.1 Namen

Namen raziskovalne naloge:

- ugotoviti rešitev uganke, kaj je skupno Cankarju in Messiju,
- raziskovanje NTC-učenja,
- ugotoviti, kakšni učenci se raje lotijo miselnih ugank in kako se jih lotijo,
- koliko učencem pomeni zapis na internetu in koliko v knjigi.

Postavljene hipoteze:

- predvidevam, da NTC-uganke raje rešujejo nadarjeni učenci,
- predvidevam, da si učenci pri reševanju miselnih ugank v večini pomagajo z internetnimi viri, zaupajo pa bolj knjižnemu kot internetnemu viru, podatkov na internetu ne preverjajo,
- predvidevam, da si nadarjeni učenci za reševanje vzamejo več časa,
- predvidevam, da se je večini učencem ta uganka zdela zanimiva, vendar bodo zaradi trajajočega postopka odnehali z iskanjem morebitnega odgovora.

1.2 Metode dela

V teoretičnem delu sem:

- raziskala NTC-učenje in pojme, kateri so povezani z njim. V knjižnici sem si sposodila knjige o NTC-učenju, na spletu poiskala članke.

V raziskovalnem delu sem:

- anketirala učence o uganki,
- sama reševala uganko,
- pogovarjala sem se z učiteljico Petro Žunko.

V razpravi in zaključku sem:

- povzela svoje ugotovitve in podala končno misel.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 NTC-učenje

Vsak si želi, da bi si v življenju pridobil čim več uporabnega znanja. Vendar različni testi (PISA) ugotavljajo, da imamo Slovenci uporabnega znanja manj kot prebivalci nekaterih azijskih držav. Torej je potrebno ubrati drugačen pristop k učenju otrok, da lahko razvijajo svoje možganske potenciale.

Dr. Ranko Rajović, srbski zdravnik, znanje endokrinologije vnaša v pedagogiko. Je vodilni član Mense, svetovnega združenja ljudi z nadpovprečno inteligenco. Z dolgoletnimi izkušnjami na področju razvoja možganov in delovanja sinaps je razvil program NTC. Izvajajo ga šole in vrtci po Evropi, v zadnjem času tudi v Sloveniji (predvsem vrtci). Dr. Rajović od leta 2015 deluje na Pedagoški fakulteti v Kopru kot višji predavatelj na področju razvijanja nadarjenosti, izkustvene in socialne pedagogike.

NTC-učenje je ena izmed poti, ki temelji na različnih igrar, kako odrasli čim bolje spoznajo značilnosti in posebnosti otrokovega zgodnjega učenja ter da na osnovi teh spoznanj spodbujajo njegov miselni razvoj s ciljem, da bi se kar se da razvil svoje biološke danosti oziroma potenciale. Prav posebej je namenjen otrokom z disleksijo, disgrafijo, diskalkulijo¹, tistim, ki imajo slabo koncentracijo.

NTC-učenje je krajšava za besedno zvezo Nature of Talented Children. Ta program je sestavljen iz različnih iger za otroke, ki temeljijo na spoznanjih o razvoju in delovanju možganov. Ta program po izsledkih različnih raziskav še posebno dobro vpliva na nastajanje in delovanje možganskih povezav v času najintenzivnejšega razvoja, od rojstva do približno desetega leta starosti. Cilj NTC- učenja ni zgodnje učenje ali spodbujanje tekmovalnosti med učenci, temveč je temelj za poznejše učenje v šoli in v življenju. Za uspešno NTC-učenje se zajemajo 3 strokovna izhodišča (stopnje programa), opisana v naslednjem poglavju.

2.2 Spodbujanje razvoja sinaps² v možganih

2.2.1 Motorične sposobnosti

Motorične sposobnosti so sposobnosti otroka za reševanje motoričnih nalog in so pogoj za uspešno gibanje. Kažejo se tako v preprostih kot zapletenejših gibih. Sposobnosti se krepijo s telesno-gibalnimi vajami. Pri teh vajah je tudi zelo pomembno razvijanje ravnotežja in rotacije.

Motorične informacije pomenijo stopnjo osvajanja posameznih motoričnih nalog na ravni programa izvajanja. Otrokom v skupini moramo najprej pokazati celotno izvajanje posamezne naloge, nato pa pojasniti tehniko izvajanja. Pravilno izvajanje naloge omogoči, da se funkcionalni potenciali vsakega otroka izrazijo v celoti, s tem pa dosežemo želeni učinek vaje.

Metodika dela oziroma nabor znanj o metodah, po katerih se odvija dejavnost, je zelo pomembna za praktično delo. (Rajović, 2015)

¹Disleksija – težave z branjem

Disgrafija – težave s pisanjem

Diskalkulija – težave pri računanju

² Sinapsa je stična točka nevronov; mesto na katerem signali prehajajo z nevrone na nevron.

2.2.2 Akomodacija

Očesna akomodacija (prilagajanje očesne leče sliki) je zelo pomembna za funkcionalno branje, učenje, koncentracijo. Danes je slaba akomodacija predvsem posledica prekomernega gledanja televizije, uporaba računalnika in igranja video igranic. pri teh opravilih je oko skoncentrirano le na eno točko (statično gledanje), torej oko ni aktivno, ne sledi premikanju predmetov po prostoru.

2.2.3 Razvoj fine motorike

Razvoj fine motorike zahteva usklajeno delovanje osrednjega živčevja in mišičnega sistema. Z izrazom fina motorika imamo v mislih gibe majhnih mišic in mišičnih skupin, kot so roke, zapestje, prsti, noge in obraz. Začne se približno pri približno šestih mesecih s prenosom predmetov iz roke v roko. Razvoj fine motorike kasneje vpliva tudi na razvoj govora in fizičnih ali telesnih sposobnosti. (Rajović, 2015)

2.3 Spodbujanje razvoja asociativnega razmišljanja

Pri tej stopnji programa gre predvsem za različne vaje, ki vsebujejo prepoznavanje abstraktnih pojmov, miselnega urejanja po vrstnem redu glede na lastnosti, asociacije, analogije in glasbo (ritem, melodija harmonija in dinamika).

2.4 Spodbujanje razvoja funkcionalnega razmišljanja (NTC-uganke)

Uganke, ugankarska vprašanja in ugankarske zgodbe so namenjene, da bi spodbudile intenzivnejše razmišljanje, povezovanje in sklepanje, torej uporabo funkcionalnega znanja. Spodbujajo uporabo znanja, ki smo ga že osvojili. Med reševanjem ne gre za ponavljanje podatkov kot pri klasičnem učenju, temveč gre za problemsko razmišljanje oz. povezovanje različnih podatkov med seboj in na različne izvirne načine uporabe. Veliko takih vprašanj oz. miselnih nalog ne zmorejo rešiti sami, zato je nujno sodelovanje med njimi, učitelji, vzgojitelji, starši.

2.3.1 Sestavljanje NTC-ugank

Za uspešno postavljanje ugank veljajo 3 pravila (Rajović, 2015).

1. pravilo: Vprašanje naj bo sestavljeno tako, da obstaja samo en smiseln odgovor.
2. pravilo: Vprašanjem, ki izzovejo prazno naštevaje in ugibanje, se izognemo.
3. pravilo: Vprašanje naj bo sestavljeno tako, da nanj lahko odgovori tudi tisti, ki nima vseh podatkov, lahko pa uporabi in poveže preteklo znanje.

2.3.2 Primera zanimivih ugank

Primer 1

Za reproduktivno vprašanje vprašamo: *Kje živijo severni medvedi? Kje živijo pingvini?*

Vprašanje, ki spodbuja razmišljanje: *Zakaj severni medvedi ne jedo pingvinov?*

Rešitev: Severni medvedi, kljub temu da so mesojedi, ne jedo pingvinov, saj medvedi živijo na severnem tečaju, pingvini pa na južnem.

2. primer

Vprašanje, ki spodbuja k razmišljanju: *Kaj je skupno pesniku Francetu Prešernu in morski sipi?*

Rešitev: Pesnik France prešeren je pisal pesmi. Takrat še niso poznali računalnika ali pisalnega stroja, zato so uporabljali nalivna peresa in črnilo. Za morsko sipo je značilno, da v trenutku nevarnosti izpusti črnilo. Skupno obema je črnilo.

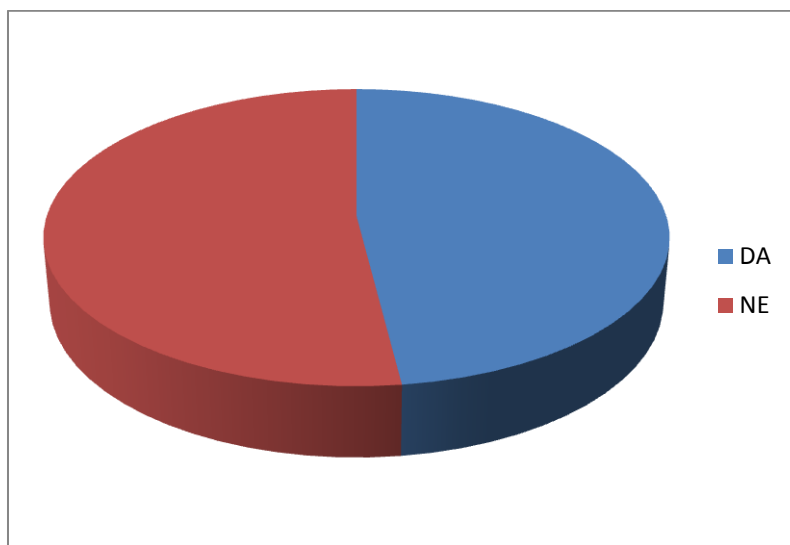
3 RAZISKOVALNI DEL

3.1 Rezultati ankete

Anketo sem izvedla v 8. in 9. razredu OŠ Cirkovce. Sodelovalo je 25 učencev. Učenci so za reševanje nalog imeli na voljo 20 minut, zato tudi nisem pričakovala, da bi pisali rešitve. So pa že prej slišali uganko, zato sem jim pustila tudi možnost odgovora.

S tretjim vprašanjem ankete sem želela ločiti med nadarjenimi in nenadarjenimi učenci. V naprej sem ti skupini obravnavala ločeno.

Ali si bil v šoli prepoznan kot nadarjen učenec?



Graf 1: Razmerje med nadarjenimi in nenadarjenimi učenci

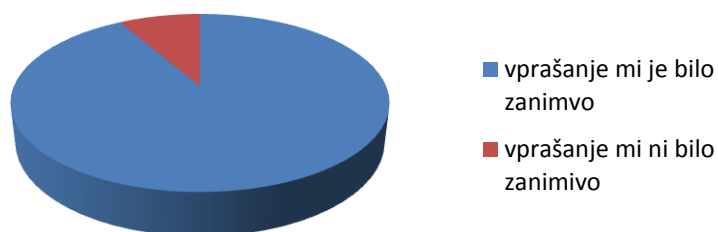
Tabela 1: Razmerje med nadarjenimi in nenadarjenimi učenci

	Št. učencev	%
DA	12	48
NE	13	52

3.2 Kako so na anketo odgovorili nadarjeni učenci

Ugotovila sem, da je v OŠ Cirkovce v 8. in 9. razredu (tisti, ki so reševali anketo) kar 12 učencev prepoznanih kot nadarjenih, kar je kar 48 %. Od tem učencev sem želela izvedeti, kakšno je njihovo mnenje o uganki, ali se jim zdi zanimiva, saj sta v njej omenjeni osebi, ki jih ne omenjamo skupaj, sta si različni.

Kakšno je bilo tvoje prvotno mnenje na uganko?



Graf2: Kakšno je bilo mnenje nadarjenih učencev na uganko

Tabela 2: Kakšno je bilo mnenje nadarjenih učencev na uganko

	Št. učencev	%
VPRAŠANJE MI JE BILO ZANIMIVO	11	92
VPRAŠANJE MI NI BILO ZANIMIVO	1	8

Zanimalo me je, kako je uganka nadarjene učence motivirala, ali so kasneje reševali uganko in če so jo reševali zato, da bi prišli do rešitve ali le zato, da ne bi bili edini, ki ničesar niso storili (bi jih bilo sram, saj se od nadarjenih učencev pričakuje visoka motiviranost).

Na to uganko sem kasneje ...



Graf 3: Kaj so nadarjeni učenci storili po zastavljeni uganki

Tabela 3: Kaj so nadarjeni učenci storili po zastavljeni uganki

	Št. učencev	%
... ISKAL REŠITEV, SAJ SEM ŽELEL PRITI DO ODGOVORA	7	58
... ISKAL REŠITEV, SAJ NISEM ŽELEL BITI EDINI, KI NE BI NAREDIL NIČESAR	0	0
... POZABIL, SAJ ME NI PREVEČ ZANIMALA	1	8
... POZABIL, SAJ SE MI JE ZDELO, DA BO DO ODGOVORA POTREBNO OGROMNO ČASA	4	33

Zanimalo me je, kako dolgo so na poti v Vrhniko ali doma, ko so prvič slišali za uganko, skušali priti do rešitve.



Graf 4: Koliko časa so potrebovali nadarjeni učenci, da so prišli do morebitne rešitve

Tabela 4: Koliko časa so potrebovali nadarjeni učenci, da so prišli do morebitne rešitve

	Št. učencev	%
NISEM PRIŠEL DO MOREBITNE REŠITVE	5	41
1h	4	33
2h	3	25

Zanimalo me je tudi, kako so si pomagali pri reševanju. Ali so brskali po internetu, spletu, ali so uporabili oboje. Morda so koga poklicali, prosili odrasle, prijatelje za pomoč.



Graf 5: Kako so si nadarjeni učenci pomagali pri reševanju

Tabela 5: Kako so si nadarjeni učenci pomagali pri reševanju

	Št. učencev	%
S POMOČJO INTERNETA	8	67
S POMOČJO BRSKANJA PO KNJIGAH	1	8
S POMOČJO KNJIGE IN INTERNETA	1	8
DRUGO	1	8

Vsi (učitelji, starši) nas opozarjajo, da vsem informacijam, ki jih najdemo na internetu, ne smemo zaupati. So pa v knjigah vsi podatki preverjeni in vredni zaupanja. Zanimalo me je, kako nadarjeni učenci zaupajo internetu in kako knjigam.

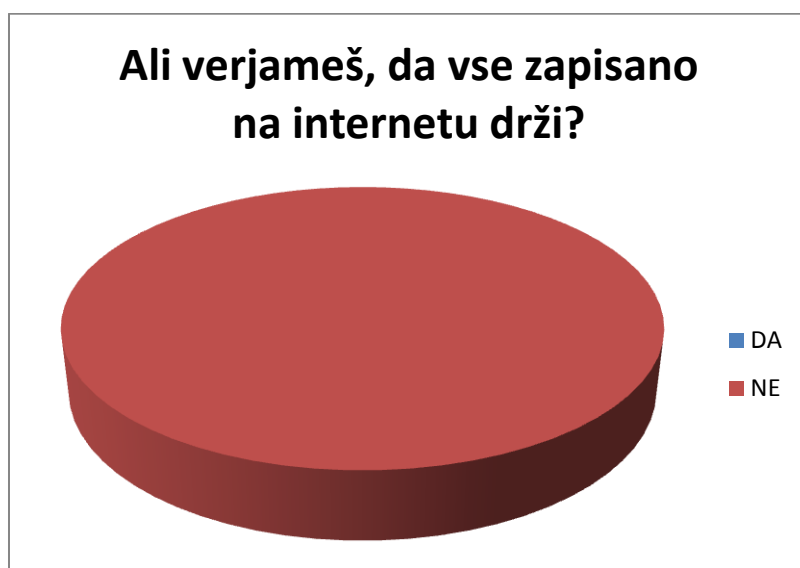


Graf 6: Kateremu viru nadarjeni učenci bolj zaupajo

Tabela 6: Kateremu viru nadarjeni učenci bolj zaupajo

	Št. učencev	%
KNJIGAM	10	83
INTERNETU	2	17

Želela sem preveriti, ali vsemu zapisanemu na internetu zaupajo.



Graf 7: Ali nadarjeni učenci verjamejo internetnemu viru

Tabela 7: Ali nadarjeni učenci verjamejo internetnemu viru

	Št. učencev	%
DA	0	0
NE	12	100

Kljub temu da se zavedamo, da zapisi na internetu niso vedno resnični, pa si ne vzamemo časa, da bi podatke preverili. Vsekakor je internet mladim danes veliko bolj dostopen kot pa knjige v knjižnici. Večina nas že ima pametne telefone, mobilne pakete s prenosi podatkov, šole in javne institucije so opremljene z Wi-Fi omrežjem. Knjige so drage, knjižnice niso vedno »pri roki«.



Graf 8: Ali nadarjeni učenci preverjajo podatke na internetu s pomočjo knjige

Tabela 8: Ali nadarjeni učenci preverjajo podatke na internetu s pomočjo knjige

	Št. učencev	%
DA	4	33
NE	8	66

Pojem NTC-uganke je še neuveljavljen, vendar sem želela preveriti, ali ga kdo pozna. Glede na to da je nekaj takih ugank napisanih na šolski steni pred 3. razredom, verjetno kdo izmed učencev ta pojem pozna.



Graf 9: Ali so nadarjeni učenci že slišali za izraz NTC-uganke

Tabela 9: Ali so nadarjeni učenci že slišali za izraz NTC-uganke

	Št. učencev	%
DA	1	8
NE	11	92

3.3 Kako so na anketo odgovarjali učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni

Ugotovila sem, da je v OŠ Cirkovce v 8. in 9. razredu (med tistimi, ki so reševali anketo) 11 učencev, kateri niso bili prepoznani kot nadarjeni, kar znaša samo 52 %.

Zanimalo me je, ali je nenadarjenim učencem bila uganka zanimiva, jih je pritegnila. Kasneje bom primerjala rezultate s tistimi od nadarjenih učencev.

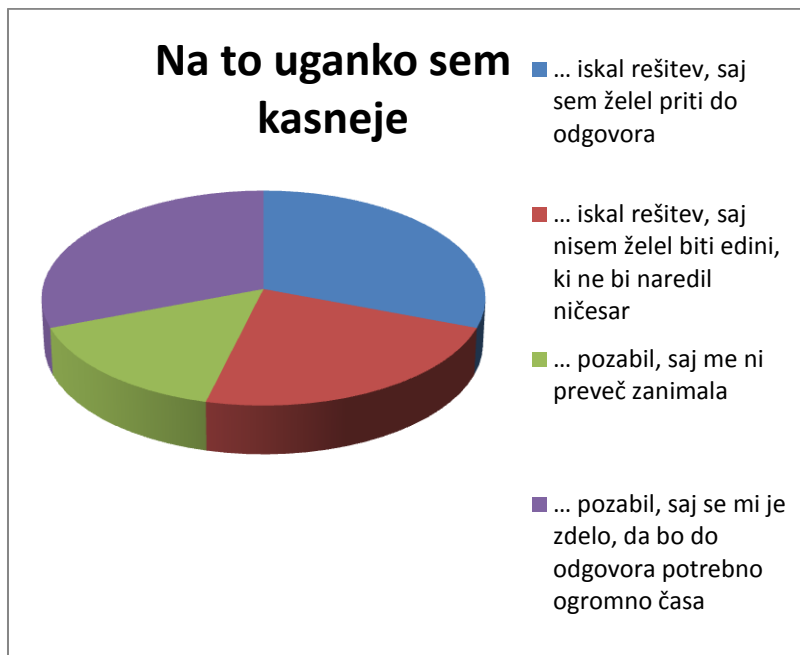


Graf 10: Kakšno je bilo mnenje učencev, ki niso bili prepoznavni kot nadarjeni, na uganko

Tabela 10: Kakšno je bilo mnenje učencev, ki niso bili prepoznavni kot nadarjeni, na uganko

	Št. učencev	%
VPRAŠANJE MI JE BILO ZANIMIVO	11	85
VPRAŠANJE MI NI BILO ZANIMIVO	2	15

So učenci kasneje iskali rešitve, ali pa so nanjo pozabili?



Graf 11: Kaj so učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni, storili po zastavljeni uganki

Tabela 11: Kaj so učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni, storili po zastavljeni uganki

	Št. učencev	%
... ISKAL REŠITEV, SAJ SEM ŽELEL PRITI DO ODGOVORA	4	31
... ISKAL REŠITEV, SAJ NISEM ŽELEL BITI EDINI, KI NE BI NAREDIL NIČESAR	3	25
... POZABIL, SAJ ME NI PREVEČ ZANIMALA	2	15
... POZABIL, SAJ SE MI JE ZDELO, DA BO DO ODGOVORA POTREBNO OGROMNO ČASA	4	31

Koliko prostega časa so učenci pripravljeni porabiti za razrešitev uganke.



Graf 12: Koliko časa so potrebovali učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni, da so prišli do morebitnega odgovora

Tabela 12: Koliko časa so potrebovali učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni, da so prišli do morebitnega odgovora

	Št. učencev	%
NISEM PRIŠEL DO MOREBITNE REŠITVE	7	54
1h	6	46
2h	0	0

Dejstvo, da je naša »prva pomoč« pri iskanju rešitev internet, so potrdili tudi ti anketiranci.



Graf 13: Kako so si pri reševanju pomagali učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni

Tabela 13: Kako so si pri reševanju pomagali učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni

	Št. učencev	%
S POMOČJO INTERNETA	11	85
S POMOČJO BRSKANJA PO KNJIGAH	0	0
S POMOČJO KNJIGE IN INTERNETA	1	8
DRUGO	1	8

Zanimiv je rezultat zaupanja internetu kljub opozorilom, da veliko podatkov ni resničnih.



Graf 14: Kateremu viru bolj zaupajo učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni

Tabela 14: Kateremu viru bolj zaupajo učenci, ki niso prepoznani kot nadarjeni

	Št. učencev	%
KNJIGAM	6	46
INTERNETU	7	54

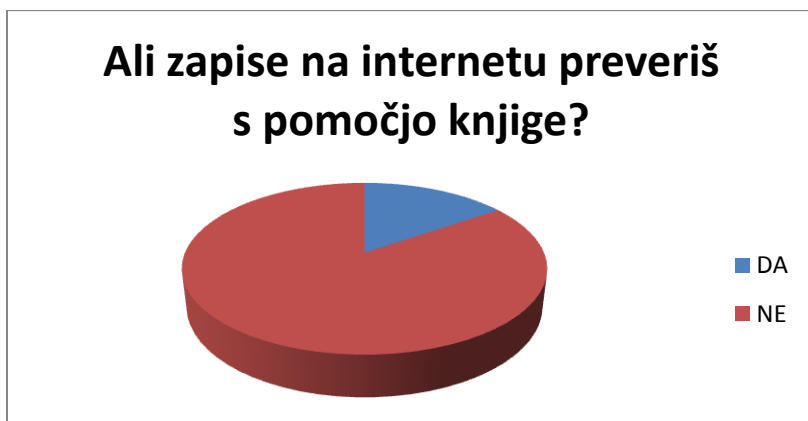


Graf 15: Ali učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni, verjamejo internetu

Tabela 15: Ali učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni, verjamejo internetu

	Št. učencev	%
DA	1	8
NE	12	92

Nam preverjanje podatkov pomeni le dodatno delo ali pa obvelja, da je internet mnogo dostopnejši mladim in tudi do podatkov pridemo v krajšem času.



Graf 16: Ali učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni, preverjajo podatke na internetu s pomočjo knjig

Tabela 16: Ali učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni, preverjajo podatke na internetu s pomočjo knjig

	Št. učencev	%
DA	2	15
NE	11	85

Zanimalo me je, če so učenci že slišali za NTC-uganke.



Graf 17: Ali so učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni, že slišali za izraz NTC-uganke

Tabela 17: Ali so učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni, že slišali za izraz NTC-uganke

	Št. učencev	%
DA	2	15
NE	11	84

4 RAZPRAVA

4.1 Ugotovitve iz ankete

S pomočjo ankete sem ugotovila:

- da je na OŠ Cirkovce v 8. in 9. razredu od 25 učencev nadarjenih kar 12 učencev, kar predstavlja 48 %. Ostalih 52 %, torej 13 učencev, predstavlja nenadarjenih.

Ugotovitve za nadarjene učence

- Ugotovila sem, da se je ta uganka zdela zanimiva 92 % učencev, torej 11. Uganka se je zdelo nezanimiva le enemu učencu, kateri predstavlja 8 %.
- Ugotovila sem, da je 7 učencev, torej 58 %, kasneje iskala rešitev, saj so želeli priti do odgovora. 4 učenci, torej 33 %, ja na uganko kasneje pozabila, saj se jim je zdelo, da bo do rešitev potrebno preveč dela. Eden izmed učencem pa je na uganko pozabil, saj ga ni preveč zanimala. Ta učenec predstavlja 8 %. Nihče ni iskal rešitve le zato, ker ni hotel biti edini, ki ne bi naredil ničesar.
- Ugotovila sem, da je 5 učencev, torej 41 %, ni prišlo do morebitne rešitve, medtem ko so 4 učenci, torej 33 %, za ugotovitev morebitne rešitve porabili 2 uri. 3 učenci, kar predstavlja 25 %, so za ugotovitev morebitnega odgovora porabili 1uro.
- Ugotovila sem, da si je 8 učencev, kar predstavlja 67 %, pri reševanju uganke pomagala s pomočjo interneta. S pomočjo brskanja po knjigah in tako s knjigami kot s internetom si je pomagal le en učenec, torej 8 %. Prav tako se je le en učenec reševanja lotil drugače, torej to predstavlja 8 %.
- Ugotovila sem, da 10 učencev, torej 83 %, bolj zaupa knjigam kakor internetu. Torej to pomeni, da internetu bolj zaupata le dva učenca in predstavljata 17 %.
- 12 učencev, torej kar 100 %, ne zaupajo vsemu zapisanemu na internetu.
- ugotovila sem, da le 4 učenci, torej 33%, preveri zapise na internetu. Torej, 8 učencev, kar pomeni 88%, ne preverijo, ali zapisano na internetu drži s pomočjo knjige.
- Ugotovila sem, da je za pojem NTC-uganke slišal le en učenec, ki predstavlja 8 %. Ostalih 11 učencev, torej 92 %, še ni slišalo za NTC-uganke.

Ugotovitve za nenadarjene učence

- Ugotovila sem, da se vprašanje ni zdelo zanimivo le dvema učencema, ki predstavljata 15 %. Ostalim enajstim učencem, torej 85 % učencev se je uganka zdela zanimiva.
- Ugotovila sem, da so do odgovora želeli priti 4 učenci, torej 33 %. Enako število odgovor je prejela možnost, da so na uganko pozabili, saj bi bilo do odgovora potrebno ogromno časa. 3

učenci, torej 25 %, so iskali odgovor, ker niso želeli biti edini, kateri ne bi naredili ničesar. Dva učenca, ki sta predstavljal 15 %, sta na uganko pozabila, saj je jima ni zdela preveč zanimiva.

- Ugotovila sem, da je 1 uro svojega prostega časa uganki posvetilo 6 učencev, torej 46 %. Na uganko 7 učencev, kateri predstavljajo 54 %, niso prišli do morebitne rešitve. Nobeden izmed učencev ni za uganko posvetil 2 uri časa.
- Ugotovila sem, da si je 11 učencev, torej kar 85 %, pomagalo z internetnim virom. S knjigami in tako z internetom kot s knjigami, si je pomagal le eden učenec, torej 8 %. Enako število učencev si je pomagalo drugače.
- Ugotovila sem, da knjigam bolj zaupa 7 učencev, torej 54 %. Ostalih 6 učencev, torej 46 %, bolj zaupa internetu.
- Ugotovila sem, da le en učenec, ki predstavlja 8 %, verjame, da vse na internetu drži. Torej to pomeni, da ostalih 12 učencev, torej 92 %, ne verjame, da vse na internetu drži.
- Ugotovila sem, da 11 učencev, torej 85 %, podatke, ki jih najde na internetu, ne preveri s pomočjo knjige. To naredita le 2 učenca, ki predstavljata 15 %.
- Ugotovila sem, da je za pojem NTC-uganke slišala le 2 učenca, ki predstavljata 15 %. Za ta pojem ni slišalo kar 11 učencev, torej 85 %.

Hipoteze

- Hipotezo, da NTC-uganke raje rešujejo nadarjeni učenci, sem potrdila, saj sem iz ankete izvedela, da se je anketa zdela zanimiva v večjem številu nadarjenim učencem.
- Hipotezo, da si učenci pri reševanju miselnih ugank v večini pomagajo z internetnimi viri, zaupajo pa bolj knjižnemu kot internetnemu viru, podatkov na internetu ne preverjajo, sem potrdila, saj tako kot nadarjeni ko nenadarjeni učenci ne najdejo časa, da bi podatke na internetu preverili s pomočjo knjige, čeprav ne zaupajo vsem podatkom na internetu.
- hipotezo, da so si za reševanje uganke več časa vzeli nadarjeni učenci, sem potrdila, saj so le nekateri nadarjeni učenci posvetili 1 uro, nekateri celo 2uri.
- hipotezo, da se je večini učencem ta uganka zdela zanimiva, vendar bodo zaradi trajajočega postopka odnehali z iskanjem morebitnega odgovora, sem potrdila, saj je kar nekaj učencev to potrdilo z njihovim odgovorom na vprašanje, katero je pojasnilo, kaj so naredili po zastavljeni uganki (ali so nanjo pozabili, ali so poskušali priti do odgovora ...)

4.2 Moje ugotovitve na uganko, kaj je skupno Cankarju in Messiju

- Oba prihajata iz revnih družin.

- O obeh je napisana knjiga o njihovem življenju.
- V letnicah rojstva imata oba število 87 (1876, 1987.)
- Prvo število v letnici rojstva obeh napoveduje upadanje ostalih treh števil letnice rojstva (1876, 1987.)
- Če seštejemo število dni, katere Messi ni mogel tekrovati ali sodelovati v ekipi: 5. februarja 2006 (manjkal je 10 dni, proti Athleticu si je poškodoval stegenske mišice da desni nogi,); 19. septembra 2006 (tekmoval je proti Athleticu, kjer si je poškodoval desni gleženj. Manjkal je 10 dni,); 18. novembra 2010 (zaradi odrgnini na nogi je manjkal 7 dni) in 11. avgusta 2009 (poškodba adikatorja na levi nogi mu je prispevala 7 dni počivanja,) dobimo število 34, katero se prav tako ujema, če seštejemo vso prozo, ki jo je napisal Ivan Cankar (33) z eno poezijo, ki jo prav tako napisal on.
- Oba sta živela v dveh stoletjih (Ivan Cankar v 19. in 20, Lionel Messi pa v 20. in 21.)
- Če v obeh letnicah rojstva odštejemo največjo število z najmanjšim, dobimo število zraven največje številke, če največjo število dvakrat odštejemo z najmanjšim številom, dobimo zadnjo napisano število (1876, 1987.)
- Lionel Messi je dobil pri 11 letih diagnozo, da njegovo telo ne proizvaja dovolj testosterona. Ivan Cankar pa je umrl 11. decembra. Skupno je število 11.

Ko prebiram morebitne rešitve, ki sem jih iskala v mesecu novembru in decembru, se kar malo zgrozim, kaj vse sem počela. Takrat nisem poznala nobene teorije o NTC-ugankah in nisem predpostavljala, da lahko pridem do rešitve veliko hitreje. S tem da uporabim že znano in preverim podatke (na spletu).

4.3 Kaj je želela, da ugotovimo, učiteljica

V pogovoru z učiteljico Petro Žunko sem izvedela, zakaj je postavila učencem uganko in rešitev uganke. Rešitev mi je zaupala komaj v nastajanju te raziskovalne naloge, uganko pa je postavila v novembru 2015.

Učiteljica je povedala, da je učencem želela postaviti vprašanje, s katerim bi jim dala izziv za razmišljanje med potjo na Vrhniko. Ker so bili učenci v avtobusu, skupaj 8 in 9. razred, je želela, da med seboj sodelujejo, se pogovarjajo, primerjajo rezultate. Nalogo je bolj želela postaviti fantom, saj pozna njihovo nogometno navdušenje in stalno primerjanje Lionela Meesija in Cristiana RONALDA. Ker je tudi sama navdušena gledalka nogometa, je želela povezati nekaj, kar je mladim blizu (nogomet) in nekaj, kar se učijo oz. bodo lahko preverili na cilju (pot na Vrhniko in ogled Cankarjeve rojstne hiše).

Sestavljanja uganke se je lotila tako, da je pobrskala po spletu in iskala podatek, ki bi bil skupen. Po naključju je našla letnico 1899. Kako ta letnica povezuje obe osebi.

Lionel Messi je pravzaprav »zaščitni znak« nogometnega kluba iz Barcelone. Klub je bil ustanovljen davnega leta 1899.

Ivan Cankar, predstavnik slovenske moderne (s pričetkom leta 1899) je izdal svojo prvo knjigo, pesniško zbirko Erotika leta 1899.

Torej obe osebi povezuje letnica 1899. Navidezno vprašanje Kaj je skupno Cankarju in Messiju nima povezave, ko pa vključimo svoje znanje, predvidevanja, zraven pa še pobrskamo po spletu ali knjigah, lahko hitro pridemo do odgovora.

Učiteljica je povedala: »Bila sem kar ponosna, da sem našla nekaj, kar ti osebi povezuje in sem vse lepo »zavila« v uganko. Nisem čakala, da bi jo najprej postavila učencem, pač pa sem testirala kar kolege v zbornici. Toliko začudenih pogledov kolegov res nisem vajena. Sploh pa da še slavistka tako spravlja Cankarja v nogometni koš. Potem pa sem jim le pomagala, da je to podobno kot Prešeren in sipa in so bili malo pomirjeni. Rešitve pa ni podal nihče. Verjetno smo odrasli res navajeni nekega reproduktivnega znanja ali pa nimamo časa, da bi se ukvarjali s temi stvarmi. Mi je pa bilo zanimivo, kako so se lotili tega reševanja nekateri učenci. Komplicirali so tako zelo, delali cele študije. Tudi ti, Nuša.« (Žunko, 2016).

5 ZAKLJUČEK

»Ali imaš potrpljenje pri reševanju te uganke?« je bilo vprašanje, ki sem ga redno prejela med delom raziskovalne naloge. Težko je pojasniti, zato sem to poskušala narediti v tej raziskovalni nalogi.

Tudi jaz sem bila prepoznana kot nadarjena učenka in ker sem se v to uganko poglobila, me je zanimalo, kako pa je z učenci, ki niso bili prepoznani kot nadarjeni. Ugotovila sem, da nadarjeni učenci te naloge raje rešujejo, toda zanje ne posvetijo toliko časa kot ne nadarjeni učenci.

Sama sem do ugotovitev želela priti čim prej, zato si nisem vzela časa za listanje po knjigi in sem raje pobrskala po spletu. Ugotovila sem, da je tako bilo tudi pri drugih učencih, tako pri nadarjenih kot nenadarjenih. Učenci ne zaupajo internetnemu viru toliko kot knjižnemu, toda si niso vzeli časa in preverili podatke, ki so jih našli na internetu.

Mojo hipotezo, da se je večini učencem ta uganka zdela zanimiva, vendar bodo zaradi trajajočega postopka odnehali z iskanjem morebitnega odgovora, sem postavila zaradi nestrpnosti drugih učencev. Vsak dan sem prejela vsaj eno vprašanje: »Ali ti je učiteljica že povedala odgovor?« Ko sem odgovorila, da še ne, saj bi do odgovora želela priti sama, so vsi samo globoko vzdihnil in izdihnil. Njim se namreč to zdi preveč dela za eno uganko. Toda skozi pisanja raziskovalne naloge sem ugotovila, da je bil moj čas pri reševanju te uganke dobro porabljen.

Upam le, da nas v prihodnosti za rešitev vprašanja ne bo ločil le en sam klik.

6 VIRI IN LITERATURA

Banjanac Lubej, S., *Reproduktivno učenje je napaka ali kaj imata skupnega sipa in France Prešeren?* MMC RTV SLO, 23. marec 2013. Dostop: <http://www.rtvlo.si/znanost-in-tehnologija/reproduktivno-ucenje-je-napaka-ali-kaj-imata-skupnega-sipa-in-france-preseren/305041> (18. 2. 2016).

Ciaoli, L. *Messi. Resnična zgodba o fantu, ki je postal legenda*. Tržič, Učila International, 2012.

Ivan Cankar – največji mojster slovenske besede. Kam.si. Dostop: http://www.kam.si/veliki_slovinci/ivan_cankar_najvecji_mojster_slovenske_besede.html (27. 11. 2015).

Ivan Cankar. Wikipedija. Dostop: https://sl.wikipedia.org/wiki/Ivan_Cankar (25. 11. 2015).

Juriševič, M., Rajovič, R., Drgan, L., *NTC-učenje: Spodbujanje razvoja učnih potencialov otrok v predšolskem obdobju*. Gradivo za strokovni seminar. Ljubljana, Pedagoška fakulteta, 2010. Dostop: https://www.pef.uni-lj.si/fileadmin/Datoteke/CRSN/NTC/NTC_seminarsko_gradivo.pdf (17. 2. 2016).

Lionel Messi. Wikipedija. Dostop: https://sl.wikipedia.org/wiki/Lionel_Messi (25. 11. 2015).

Podgornik, T. *Tu ga ni, le kje tiči?*, Ljubljana, Mensa Slovenija, 2015.

Perko, Š., *Ivan Cankar in Vrhnika*. Vrhnika, Cankarjeva knjižnica Vrhnika, 2013. Dostop: http://www.ckv.si/files_vsebine/20081006104043366/Ivan%20Cankar%20in%20Vrhnika%20-%20spominska%20obeležja.pdf (28. 11. 2015).

Rajovič, R., *Kako z igro spodbujati miselni razvoj otroka*. Ljubljana, Mladinska knjiga, 2015.

Rajovič, R., *IQ otroka – skrb staršev*. Ljubljana, Mensa Slovenija, 2013.

Sinapsa. Wikipedija. Dostop: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Sinapsa> (15. 3. 2016)

Učne težave. Dostop: <http://www.ucnetezave.si/> (15. 3. 2016).

Žunko, P. Učiteljica OŠ Cirkovce, (ustno sporočilo), 12. 3. 2016.

7 PRILOGE

ANKETA

Sem Nuša Bračko, učenka 9. a razreda OŠ Cirkovce in ob delu raziskovalne naloge bi potrebovala tvojo pomoč. Ob zastavljenem vprašanju Kaj je skupno Cankarju in Messiju sem se odločila, da vse skupaj malo raziščem. Že vnaprej se zahvaljujem za sodelovanje.

1. Tvoja starost je _____ let.

2. Spol: M Ž

3. Ali si bil v šoli prepoznan kot nadarjen učenec?

a) DA

b) NE

4. Kakšno je bilo tvoje prvotno mnenje na uganko?

a) Vprašanje mi je bilo zanimivo.

b) Vprašanje mi ni bilo zanimivo.

5. Na to uganko sem kasneje ...

a) ... iskal rešitev, saj sem želel priti do odgovora.

b) ... iskal rešitve, saj nisem želel biti edin, ki ne bi naredil ničesar.

c) ... pozabil, saj me ni preveč zanimala.

d) ... pozabil, saj se mi je zdelo, da bo do odgovora potrebno ogromno časa.

6. Koliko časa si potreboval, da si prišel do morebitne rešitve?

_____.

7. Kako si si pomagal pri reševanju?

a) S pomočjo interneta.

b) S pomočjo brskanja po knjigah.

c) S pomočjo knjige in interneta.

d) Drugo: _____.

8. Kateremu viru bolj zaupaš?

a) Internetu.

b) Knjigam.

9. Ali verjameš, da vse zapisano na internetu drži?

a) DA

b) NE

10. Ali zapise na internetu preveriš s pomočjo knjige?

a) DA

b) NE

11. Ali si že slišal za izraz NTC-uganke?

a) DA

b) NE

12. Pojasni rešitev uganke Kaj je skupno Cankarju in Messiju.
