

Mestna občina Celje
Komisija Mladi za Celje

Priljubljenost sladoleda na Osnovni šoli Hudinja

Raziskovalna naloga



Slika 1: Sladoled, priljubljena sladica

Avtor: Tia Tanja Živko, 7.a

Ana Pilih, 7.a

Maša Hržica Stante, 7. a

Mentorica: Lidija Ulaga, prof.

Jezikovni pregled: Mateja Hrastnik, prof.

Mestna občina Celje, Mladi za Celje
Celje, 2019

Kazalo vsebine

1	Uvod	1
1.1	Namen raziskovalne naloge	1
1.2	Hipoteze	2
1.3	Metode dela.....	2
2	Nekaj dejstev o sladoledu	3
2.1	Zgodovinski pregled nastanka sladoleda	3
2.2	Zgodovinski pregled razvoja sladolednega stroja.....	6
2.3	Definicija, surovine, proizvodnja in vrste sladoleda.....	9
2.3.1	Kaj je sladoled?	9
2.3.2	Surovine za pripravo sladoledne mase	9
2.3.3	Proizvodnja sladoleda.....	10
2.3.3.1	Faze v proizvodnji sladoleda.....	10
2.3.4	Vrste sladoleda	10
3	Anketiranje	11
3.1	Rezultati anketiranja	12
3.1.1	Anketa za učence	12
3.1.1.1	1. vprašanje: Ali ješ sladoled?.....	13
3.1.1.2	2. vprašanje: Zakaj ješ sladoled?.....	14
3.1.1.3	3. vprašanje: Kako pogosto ješ sladoled?	15
3.1.1.4	4. vprašanje: V katerem letnem času poješ največ sladoleda?	16
3.1.1.5	5. vprašanje: Katera oblika sladoleda ti je najljubša?	17
3.1.1.6	6. vprašanje: Kje največkrat kupiš sladoled?	18
3.1.1.7	7. vprašanje: Katere sladoledne okuse imaš najraje?	18
3.1.1.8	8. vprašanje: Najljubši okusi sladoleda.....	19
3.1.1.9	9. vprašanje: Si že kdaj doma izdelal/-a sladoled?.....	20
3.1.2	Anketa za učitelje	20
3.1.2.1	1. vprašanje: Ali jeste sladoled?.....	21
3.1.2.2	2. vprašanje: Zakaj jeste sladoled?.....	22

3.1.2.3	3. vprašanje: Kako pogosto jeste sladoled?.....	22
3.1.2.4	4. vprašanje: V katerem letnem času pojedete največ sladoleda?	23
3.1.2.5	5. vprašanje: Katera oblika sladoleda vam je najljubša?.....	24
3.1.2.6	6. vprašanje: Kje največkrat kupite sladoled?	24
3.1.2.7	7. vprašanje: Katere sladoledne okuse imate najraje?.....	25
3.1.2.8	8. vprašanje: Najljubši okusi sladoleda.....	25
3.1.2.9	9. vprašanje: Ste že kdaj doma izdelali sladoled?	26
3.2	Potrditev hipotez	26
4	Zaključek	28
5	Viri in literatura	29
5.1	Viri slik	29
6	Priloge.....	30

Kazalo slik

Slika 1: Sladoled, priljubljena sladica	1
Slika 2: Klepet ob sladoledu.....	5
Slika 3: Prva naprava za izdelovanje sladoleda.....	7
Slika 4: Naprava z ročico	7
Slika 5: Stroj za izdelavo sladoleda z motorjem	8

Kazalo grafov

Graf 1: Spol anketirancev	12
Graf 2: Prikaz odgovorov na vprašanje, ali učenci jedo sladoled	13
Graf 3: Prikaz odgovorov na vprašanje, zakaj učenci radi jedo sladoled.....	14
Graf 4: Prikaz odgovorov na vprašanje kako pogosto učenci jedo sladoled	15
Graf 5: Prikaz odgovorov na vprašanje, v katerem letnem času pojedjo učenci največ sladoleda	16
Graf 6: Prikaz odgovorov na vprašanje, katera oblika sladoleda je učencem najljubša.....	17
Graf 7: Prikaz odgovorov na vprašanje, kje učenci največkrat kupijo sladoled	18
Graf 8: Priljubljenost mlečnih in sadnih sladoledov med učenci	18
Graf 9: Prikaz odgovorov na vprašanje, katere sladoledne okuse imajo učenci najraje	19
Graf 10: Prikaz odgovorov na vprašanje, ali so učenci že kdaj izdelali sladoled doma.....	20

Graf 11: Spol anketirancev	21
Graf 12: Prikaz odgovorov na vprašanje, ali učitelji jedo sladoled.....	21
Graf 13: Prikaz odgovorov na vprašanje, zakaj učitelji jedo sladoled	22
Graf 14: Prikaz odgovorov na vprašanje, kako pogosto učitelji jedo sladoled	22
Graf 15: Prikaz odgovorov na vprašanje, v katerem letnem času pojedjo učitelji največ sladoleda	23
Graf 16: Prikaz odgovorov na vprašanje, katera oblika sladoleda je najljubša učiteljem	24
Graf 17: Prikaz odgovorov na vprašanje, kje učitelji največkrat kupijo sladoled.....	24
Graf 18: Priljubljenost mlečnih in sadnih sladoledov med učitelji	25
Graf 19: Prikaz odgovorov na vprašanje, katere sladoledne okuse imajo učitelji najraje.....	25
Graf 20: Prikaz odgovorov na vprašanje, ali so učitelji že kdaj izdelali sladoled doma.....	26

Povzetek

Sladoled, kot omamno dobra sladica in skušnjava, ki premami večino ljudi, v našem življenju zajema pomembno mesto. Življenja brez njega si skoraj ne znamo predstavljati. Nudi nam ugodje, osvežitev in nam poteši željo po sladkem. Že od nekdaj je znan kot najimenitnejša sladica, ki je kombinacija različnih okusov, prepletena z majhnimi nežnimi zračnimi mehurčki, drobnimi kristalčki ledu, mlečno maščobo in različnimi sladkorji.

V raziskovalni nalogi smo želele ugotoviti, kako je ta omamno dobra sladica priljubljena med učenci in učitelji Osnovne šole Hudinja. Najprej smo pozornost namenile raziskovanju, kdaj in kako je sladoled nastal in kako se je skozi zgodovino spreminjal. Preučile smo proces izdelave sladoleda in raziskale, v kakšnih oblikah vse se sladoled pojavlja.

Ugotovile smo, da so tako učenci kot učitelji naše šole veliki ljubitelji sladoleda. Po njem posegajo skozi celo leto, najpogosteje pa poleti. Jedo ga predvsem zato, ker jih osveži. Učenci imajo zelo radi sladoled v kornetu, učitelji si najraje izberejo točene sladolede, učiteljice pa sladoled na kepice. Ko si zaželiyo sladoleda, se ponj odpravijo k slaščičarju ali pa v trgovino. Učitelji prisegajo na mlečne okuse sladoleda, učenci imajo raje sadne. Tako pri učiteljih kot učencih sta zmagovalna okusa čokolada in vanilija.

1 Uvod

Sladoled je ena najbolj zaželenih sladice in nedvomno skušnjava, ki premami večino ljudi. Je sladica, ki jo imamo radi vsi, ne glede na starost. Že od nekdaj je znan kot najimenitnejša sladica. Je kombinacija različnih okusov, prepletena z majhnimi nežnimi zračnimi mehurčki, drobnimi kristalčki ledu, mlečno maščobo in različnimi sladkorji. Od svojega nastanka pa do danes se je sladoled različno razvijal, zato ga imamo danes na razpolago v različnih oblikah in pod različnimi imeni. Po tej omamno dobri sladici lahko posegamo celo leto, najbolj pa paše v vročih poletnih mesecih. Nudi nam osvežitev, hkrati pa z njim dostikrat potešimo željo po sladkem. Lepo je pogledati po ulicah, plažah in drugih destinacijah in opazovati ljudi, kako se sprehajajo s sladoledom v roki. Tej množici ljudi se velikokrat pridružimo tudi mi. Gremo v slaščiarno ali pa trgovino in si kupimo sladoled. Usedemo se na klopcu in ga v miru polizemo ali pa se z njim posladkamo kar med hojo. Med lizanjem sladoleda imamo čas za pogovore s prijatelji ali pa se enostavno prepustimo uživanju ob tej pregrešno dobri sladici. Dostikrat smo se ob sladolednem uživanju spraševale, kaj je na sladoledu tako čarobnega, da po njem tako radi posegamo.

1.1 Namen raziskovalne naloge

Ob pogledu na ljudi s sladoledom v roki ter ob pogledu na sosošolce v jedilnici, ki so pri kosilu uživali ob sladoledu, se nam je utrnila ideja za letošnjo raziskovalno nalogo. Odločile smo se, da raziščemo, kako je sladoled priljubljen na naši šoli.

Najprej nas je zanimalo, ali imajo učenci sladoled sploh radi. Želele smo ugotoviti, zakaj jedo sladoled, kako pogosto ga jedo in v katerem letnem času pojedjo največ sladoleda. Ker se sladoled pojavlja v različnih oblikah, nas je zanimalo, po katerih vrstah sladoleda učenci najraje posegajo. Želele smo izvedeti, kje kupujejo sladolede in katere okuse imajo najraje.

Ker smo pri kosilu opazovale, da tudi učitelji radi posežejo po sladoledu, če je na jedilniku, nas je zanimalo, ali ob tej sladici, tako kot mi, uživajo tudi oni. Zato smo jim v anketi zastavile enaka vprašanja kot učencem.

Tako pri učencih kot pri učiteljih pa nas je zanimalo tudi, ali to sladico kdaj pripravijo doma sami in če je ne, zakaj je ne.

1.2 Hipoteze

V svoji raziskovalni nalogi smo si postavile naslednje hipoteze:

1. Učenci in učitelji Osnovne šole Hudinja imajo radi sladoled.
2. Učenci jedo sladoled celo leto, učitelji pa v glavnem poleti.
3. Učenci imajo raje sadne okuse sladoleda, med učitelji pa so bolj priljubljeni mlečni okusi.
4. Fantje jedo sladoled pogosteje od deklet.
5. Najljubša okusa sladoleda sta čokolada in vanilija.
6. Učenci najraje posegajo po sladoledu na kepice, učitelji pa kupujejo pretežno družinske sladolede.
7. Tako učenci kot učitelji so že poskusili narediti sladoled doma.

1.3 Metode dela

Osrednjo metodo naše raziskovalne naloge je predstavljala anketa. Odločile smo se, da bomo anketirale dve ciljni skupini – učence Osnovne šole Hudinja ter učitelje, ki so zaposleni na Osnovni šoli Hudinja.

Ker smo želele pripraviti čim boljšo, strokovno kar se da izpopolnjeno raziskovalno nalogo, je izdelava le-te potekala po naslednjih korakih:

- Za začetek smo se lotile iskanja literature na temo sladoleda, da smo pridobile čim več znanja o tej sladici, njenih okusih, vrstah ter možnostih uživanja ob njej.
- Na osnovi prebranega in seveda tistega, kar smo že slišale o tej sladici, smo se odločile, kaj točno želimo v raziskovalni nalogi ugotoviti. Zastavile smo si hipoteze.
- Na podlagi predpostavljenih hipotez smo nato oblikovale dva anketna vprašalnika – za učence in učitelje.
- Anketne vprašalnike smo razdelile učencem od 4. do 9. razreda ter učiteljem.
- Sledila je analiza odgovorov in oblikovanje grafov ter pisanje komentarjev.
- Raziskovalno delo se je zaključilo s pripravo poročila o našem raziskovalnem delu.

Pri svojem delu smo potrebovale predvsem računalnik, anketne vprašalnike ter zvezek za beleženje podatkov, ki smo jih pridobile z analizo anketnih vprašalnikov, drugih, kakšnih posebnih pripomočkov, pa nismo potrebovale.

2 Nekaj dejstev o sladoledu

2.1 Zgodovinski pregled nastanka sladoleda

O nastanku sladoleda poznamo več legend. Ena izmed njih pravi, da se je njegova izdelava začela pred več kot tri tisoč leti na Kitajskem. Tamkajšnji vladarji naj bi prvi imeli priložnost uživati danes najbolj priljubljeno sladico. Ko so se želeli posladkati in osvežiti, so jim kuharji v sneg, ki so ga prinesli iz planin, vmešali sadje, vino in med. Tako pripravljen sladoled je še najbolj podoben danes poznanemu sorbetu. Sladoled oziroma sorbetu podoben izdelek nastopa tudi v Bibliji, ko Izak sredi vročega poletja Abrahamu ponudi kozje mleko s snegom (Jejčič, 2012).

Spet druga zgodba govori o tem, da so sladoled pripravljali že v antičnem času, v stari Grčiji in v starem Rimu. S snegom in ledom ohlajene pijače, v katere so dodajali tudi sadje, naj bi užival kralj Salomon. O ugodnih učinkih tako pripravljenih hladnih in sladkih sadnih izdelkov je pisal tudi grški zdravnik Hipokrat leta 406 pred našim štetjem. Aleksander Veliki je imel na svojih pohodih ob sebi četo mož, ki je skrbela za sneg in ga mešala s sadjem, sadnimi sokovi in medom in tako pripravljala nekaj sladoledu podobnega (Jejčič, 2012).

Uradno naj bi prvi recept rimskega sladoleda podpisal general Quinto Fabio Massimo z dvora rimskega cesarja Nerona, ki naj bi bil velik gurman in oboževalec hladnih sladici. Propad Rima je pomenil v Evropi tudi zaton izdelave sladoleda (Jejčič, 2012).

V grobnicah faraonov iz starega Egipta so našli posebne kelihe, ki so v notranjosti prepolovljeni, da so jih lahko napolnili napol s snegom, drugo polovico pa s sadnimi sokovi. Zgodovinski viri govorijo o tem, da je lepa in zvita Kleopatra z ohlajeno vsebino iz teh kelihov razvajala svoja rimska ljubimca, Cezarja in Marka Antonija (Jejčič, 2012).

Med Arabci in na Bližnjem vzhodu pa se je zgodba o sladoledu nemoteno razvijala in ledene pijače so bile že močno razširjene. Arabci so jih imenovali scherbet (sladki led), Turki pa chorbet (sorbet). Pripravljali so jih v posodah, ki so jih vstavili v večjo posodo, napolnjeno z zdrobljenim ledom ali snegom. Ta sistem izdelave se je ohranil več stoletij, vse do razvoja industrijske proizvodnje sladoleda. Za prihod sladoleda v Evropo so poskrbeli Arabci, ki so v

času vladavine na Siciliji, Italijane naučili veščine zamrzovanja sladoledne kreme (Jejčič, 2012).

Prvi Evropejec, ki je okušal ledeno kremo, je bil Marco Polo, ki se je leta 1295 vrnil iz Kitajske in v Italijo prinesel recept za sladoled. Po tem receptu so v sneg umešali jakovo mleko in tako dobili bolj kremasto teksturo. Dodajanje mleka v sneg, se je tako prijelo, da so se italijanski bogataši kmalu sladkali s tem zamrznjenim mlekom, kasneje pa se je to razširilo še drugod po stari celini. V srednjem veku pa so sorbete in še nekatere jedi, ki so bile prinesene iz Orienta, umaknili z jedilnikov na evropskih dvorih, gradovih in mestnih palačah, ker je cerkev oznanila, da simbolizirajo greh (Jejčič, 2012).

Sladoled se je vrnil v Evropo v 16. stoletju, v obdobju renesanse, in takrat je nastal sladoled, podoben današnjemu. Za izdelavo sladoleda so uporabljali sneg z vrhov vulkana Etna. S Sicilije se je sladoled razširil po Italiji do Neaplja, Firenc in Milana, kasneje pa še v Francijo, Nemčijo, Španijo in Severno Ameriko (Jejčič, 2012).

Leta 1533 je Katarina De Medici s poroko s francoskim kraljem Henrikom II. postala francoska kraljica. Ena od stvari, ki jih je vzela s seboj v Francijo, je bil kuharski mojster Ruggeri, ki si je s sladolednim sorbetom ustvaril slavo najprej v Firencah in nato v Franciji. Že na poroki so se svatje gostili z Ruggerijevim sladoledom, kasneje pa je Ruggeri postal glavni kuhar na dvoru v Parizu. Ker je bil kraljevskemu paru zelo pri srcu, si je nakopal sovraštvo vseh francoskih kuharjev, ki so ga pričakali na ulici, ga pretepli in mu dali vedeti naj čim prej zapusti Francijo in se vrne v Firence. Recept za sladoled je skrbno napisal na papir in ga v zapečatenem pismu dal kraljici z željo, naj pozabi nanj in se zadovolji z njegovim sladoledom. Nek francoski kuhar je sladico začel prodajati v svoji trgovini, prvi ji je dodal okuse (Jejčič, 2012).

V prvi polovici 17. stoletja je angleški kralj Karel I. (1600–1649) priredil veličasten banket za svoje prijatelje in družino. Večerja je bila sestavljena iz najimenitnejših jedi, vendar je največje presenečenje prišlo na koncu. Francoski kuhar De Mirec je po dolgem prizadevanju ustvaril novo jed. Bila je mrzla in je spominjala na sveže zapadli sneg, le da je bila bolj kremasta in bolj sladka kot katerikoli drug desert. Gostje so bili navdušeni, prav tako kralj, zato je ponudil kuharju petsto funtov na leto, da ne izda recepta in tako ohrani specialiteto za angleški dvor. Kralj je kasneje padel v nemilost in bil obglavljen. Kuhar De Mirec pa seveda ni držal obljube (Jejčič, 2012).



Slika 2: Klepet ob sladoledu

Sladoled se je začel širiti po svetu, vendar le v višjih slojih prebivalstva. Pomembno vlogo so pri tem nosili italijanski slaščičarski mojstri. Prvi recept za izdelavo sladoleda se je pojavil v kuharski knjigi Recepti gospe Ealesove, ki je izšla leta 1718 v Angliji (Jejčič, 2012).

To je le nekaj zgodbic, ki krožijo o nastanku najbolj priljubljene sladice na svetu. Najverjetneje je sladoled nastal kot posledica na tisoče poskusov in sprememb. Iz Evrope se je preselil v Združene države Amerike. Leta 1700 je guverner Marylanda Bladen z njim pogostil svoje povabljenke. 71 let kasneje so v New Yorku odprli prvi sladoledni salon. Predsednikova žena Dolly Madison je imela sladoled še posebno rada in ga je vedno ponudila tudi svojim gostom. Jacob Fussell je leta 1842 v Baltimoru odprl prvo tovarno sladoleda v ZDA. Prodajal ga je kar iz vagona (Jejčič, 2012).

Izdelava sladoleda je bila zelo težka, dokler ni Nancy Johnson leta 1846 izumila prvi sladoledni zamrzovalnik. Francoz August Gaulin je leta 1899 izumil homogenizator, ki je omogočil bolj kremasto strukturo sladoleda. Nekoliko kasneje pa še zamrzovalnik za sladoled, ki je omogočil hitrejšo zamrzovanje in boljšo kakovost sladoleda (Jejčič, 2012).

Italijanski priseljenec Italo Marchiony je leta 1896 izdelal prvi kornet. Skodelice, v katerih je stregel sladoled, so mu gostje razbili ali odnesli. Posledica tega je bila, da se mu je porodila zamisel izdelati posodico iz vaflja – kornet. Leto kasneje so podobno iznajdbo kot inovacijo predstavili na svetovnem sejmu v St. Louisu. Charles Menches je na sejmišču prodajal sladoled

v posodicah. Ker je bilo veliko ljudi, mu je posodic zmanjkalo. V bližini je njegov prijatelj Ernest Hamwij na stojnici prodajal zalabio. To je sladica z Bližnjega Vzhoda, podobna vaflju, ki se uživa s sirupom. Menches je prijatelja prosil za zalabio, jo zvil, vanjo položil kepico sladoleda in nastal je kornet (Jejčič, 2012).

V Ameriki se je sladoled močno razširil v obdobju med 1900 in 1919. Postavili so sladoledne standarde, predvsem zaradi varnosti uživanja sladoleda. Leta 1921 so razvili prvi stroj za pakiranje sladoleda. Sladoled na leseni palčki je nastal šele pred nekaj več kot 100 leti, iznašel naj bi ga Američan Frank Epperson, ko je po naključju čez noč na terasi pozabil kozarec limonade, v kateri je bila lesena paličica za mešanje. Zaradi nizke temperature, ki je padla pod ledišče, je paličica skupaj z limonado zamrznila. Nekaj let kasneje (leta 1923) je izum zaščitil na patentnem uradu. Kmalu je poslastica na palčki postala zelo priljubljena po vsem svetu.

S sladoledom, ki so ga takrat imenovali zmrzlina, so se med slavnostnimi in bogatimi kosili sladkali tudi v Prešernovih časih. Gostje so ga jedli med obroki zaradi boljše prebave in krčenja želodca ter tako lažje nadaljevali s pojedino (Jejčič, 2012).

2.2 Zgodovinski pregled razvoja sladolednega stroja

Princip izdelovanja sladoleda je temeljil na tem, da so določeno mlečno, vodno, sadno-sladkorno, alkoholno maso ohladili do določene konsistence v posodi z mešanico ledu in soli. Zamrzovanje so regulirali z različnimi razmerji med soljo in vodo oziroma ledom. Za nižje temperature pa so dodali še kalijev nitrat. Posodo napolnjeno s sladoledno maso, so opremili z ročajem, da so jo lahko ročno vrteli v večji posodi, ki je bila napolnjena z ledom. Dobili so sladoled z bolj fino strukturo. Posode so postajale vse ožje in višje, da bi bili nastali kristali čim manjši in bolj homogeni. Bistvo za uspešno delovanje je bilo vrtenje pokrite posode. Tekočina se je pri močnem vrtenju lepila na ohlajene stene in zamrznila. S posebno leseno ročico so ledeno maso premešali v preostalo, še nezmrznjeno tekočo zmes. Postopek vrtenja in strganja so ponavljali tako dolgo, da je sladoled postal dovolj trd in dobil masleno strukturo (Jejčič, 2012).

V ZDA so leta 1843 to napravo izpopolnili. Sestavljali sta jo dve posodi, širša in ožja. Ožjo posodo so postavili v širšo, prazen prostor med obema pa napolnili z zdrobljenim ledom. V ožjo posodo so zlili sladoledno zmes, namestili mešalno lopatico, ki je bila fiksirana na dnu ožje posode, preko prenosa so jo povezali z vrtilno ročico, pokrili z ledom in začeli mešati z

obračanjem ročice. Tako izdelan sladoled je bil podoben današnjemu sorbetu, napravo pa so imenovali sorbeter (Jejčič, 2012).



Slika 3: Prva naprava za izdelovanje sladoleda

Do izuma parnega stroja in kasneje električnih motorjev je bilo treba ročico vrteti ročno, zato je bila izdelava sladoleda zelo naporen moški opravek. Za pripravo majhne količine sladoleda so potrebovali približno 15 minut napornega vrtenja (Jejčič, 2012).



Slika 4: Naprava z ročico

Z razvojem sladolednega stroja so za vrtenje ročice uporabili motor. Patent za montažo motorja na stroj je prijavila ženska, Nancy M. Johnson. Kasneje so motor montirali na vrhu aparata, kar je omogočalo enostavnejšo demontažo delov, čiščenje in večjo varnost uporabe stroja. Praznjenje sladoleda iz stroja je bilo zelo naporno delo, zato je Otelio Cattabriga iz Bologne skonstruiral mešalo, ki ga je pritrdil na steber. Mešalo se je vrtelo okrog osi ter gor in dol ter tako dovolj učinkovito strgalo maso s sten posode (Jejčič, 2012).



Slika 5: Stroj za izdelavo sladoleda z motorjem

Razvoj hladilne naprave je bil dolgotrajen. Prvi korak v tej smeri pripisujejo Škotu lordu Cullenu, fiziku in kemiku iz univerze v Edinburgu, ki je izdelal mehanično hladilno napravo, ki je s pomočjo vakuumске črpalke dosegla intenzivno uparjanje vode in izdelavo ledu. Američan Perkins je leta 1834 izdelal hladilno napravo s kompresorjem, v kateri se je kot hladilno sredstvo uporabljal eter (Jejčič, 2012).

Zaradi visoke cene se je še vedno uporabljal naravni led, ki je bil velikokrat higiensko oporečen in so imeli zaradi tega odjemalci večje ali manjše težave (Jejčič, 2012).

Prvi hladilni stroj za domačo uporabo, katerega kompresor je zavzel vso klet, je bil izdelan v ZDA leta 1922. Prvo napravo za izdelovanje sladoleda, ki je uporabljala kompresorski hladilni stroj, je leta 1929 razvil Američan Clarence Vogt in s tem ustvaril osnovne pogoje za proizvodnjo sladoleda (Jejčič, 2012).

Kompresorski hladilni stroj (toplotno črpalko), ki ga je leta 1875 skonstruiral Nemec Karl von Linde, uporabljamo še danes. Pri razvoju stroja za točeni sladoled je sodelovala tudi Margaret Thatcher. V mlajših letih je namreč sodelovala v ekipi britanskih kemikov, ki so izumili metodo, kako v sladoledu povečati vsebnost zraka (Jejčič, 2012).

2.3 Definicija, surovine, proizvodnja in vrste sladoleda

2.3.1 Kaj je sladoled?

Sladoled je zmrzlina, pripravljena iz emulzije mlečnih sestavin (maščob in beljakovin) v vodi z dodatkom sladkorjev, sestavin za barvo in aromo ter dodatkov za emulgiranje sestavin in stabilizacijo sistema. Sladoled je edino živilo, ki v svoji strukturi vsebuje vsa tri agregatna stanja (plin, tekočino in trdno snov). Tekočo snov predstavljajo nezamrznjena prosta voda, raztopljeni vodotopni kristali in vodotopne snovi. Po tekoči fazi so razporejeni delci plinaste faze in trdne snovi (vodni kristali, maščobne kroglice, beljakovine, kristali mlečnega sladkorja in netopne soli). Trifazni sistem nastane samo, če istočasno potekata zamrzovanje in mešanje mase v sladoled. Ustvarimo telo in volumen sladoleda (Jejčič, 2012).

2.3.2 Surovine za pripravo sladoledne mase

Sladoledna masa je tekoča zmes vseh sestavin sladoleda. Sladoled se izdeluje iz različnih sestavin, ki določijo sladoledu vrsto in aromo. Za dober sladoled so zelo pomembna pravilna razmerja med sestavinami in pravilen vrstni red dodajanja le-teh (Jejčič, 2012).

Poleg higiensko in kemijsko neoporečne vode so sestavine sladoledne zmesi naslednje:

- mleko, posneto mleko, evaporirano mleko, mleko v prahu;
- smetana, surovo in topljeno maslo;
- saharoza, sladkorni sirup, fruktoza in fruktozni sirup, glukoza in glukozni sirup, škrobni sirup, invertni sladkor, dekstroza itd.;
- sveže očiščeno in zmleto sadje, pasterizirano sadje, pasterizirana sadna kaša, koncentrirani sadni izdelki, sadni sokovi itd.;
- zmleta jedrca orehov, lešnikov in mandljev, rozine, čokolada, kakav, kava, vanilija, naravne sadne arome, karamela, sadni destilat, aroma ruma itd.;
- naravna barvila, ki ustrezajo deklariranemu okusu;
- stabilizatorji in emulgatorji (Jejčič, 2012).

2.3.3 Proizvodnja sladoleda

2.3.3.1 Faze v proizvodnji sladoleda

1. Priprava sestavin: vode/mleka, maščobe, posnetega mleka v prahu, sladkorja, stabilizatorjev/emulgatorjev, naravnih arom in barvil, sadnih dodatkov.
2. Priprava mešanice in mešanje sestavin, pri čemer se upoštevajo pravilna medsebojna razmerja sestavin.
3. Pasterizacija sladoledne zmesi na temperaturi do 85 °C, 25 sekund. Med pasterizacijo se izločijo serumproteini, ki tako vežejo nase več vode, sestavine sladoledne mase se med seboj bolje povežejo, zagotovljena je zdravstvena neoporečnost izdelka.
4. Homogenizacija sladoledne zmesi je dvostopenjska, v 1. stopnji je pritisk 150 barov, v 2. stopnji pa 50 – 70 barov, z njo se doseže boljšo povezanost sestavin, saj se manjše kroglice maščob v zmesi razpustijo pod visokim pritiskom, tako da se gladko zmešajo z ostalimi sestavinami.
5. Hlajenje sladoledne zmesi na 4 °C.
6. Zorenje sladoledne zmesi traja 4 – 24 ur, čas vpliva na povezovanje in harmonizacijo aromatičnih sestavin.
7. Zamrzovanje v zamrzovalniku na temperaturi od –3 do –7 °C. Med ohlajanjem se v sladoledno zmes vpahuje ohlajen zrak. Zadrževanje zračnih mehurčkov v sladoledni masi se poveča s homogenizacijo maščobe in z dodatkom stabilizatorjev.
8. Embaliranje v ustrezno embalažo, kot je na primer PE folija (lepljena s papirjem ali z aluminijско folijo), kozarčki za sladoled (iz posebnega celuloznega kartona ali iz trde plastike) in orientiran PP, ki ga hladno varimo.
9. Utrjevanje v zamrzovalnem tunelu za sladoled iz avtomata na temperaturo od –3 do –5 °C in za industrijski sladoled na temperaturo od –10°C do –20 °C.
10. Skladiščenje pri temperaturi pod –20 °C (Jejčič, 2012).

2.3.4 Vrste sladoleda

Kremni sladoled se izdeluje iz pasteriziranih ali steriliziranih sestavin mleka. Vsebuje: najmanj 8 % mlečne maščobe, 8 % nemastne mlečne suhe snovi, od 18 % do 19 % sladil in ostalih ogljikovih hidratov, od 36 % do 39 % skupne suhe snovi, do 0,5 % emulgatorjev in stabilizatorjev (Jejčič, 2012).

Mlečni sladoled izdelujejo iz pasteriziranih ali steriliziranih sestavin mleka. Vsebuje: najmanj 2,5 % mlečne maščobe, 7,5 % nemastne mlečne suhe snovi, od 18 % do 21 % sladil in ostalih

ogljikovih hidratov, od 35 % do 38 % skupne suhe snovi, do 0,5 % emulgatorjev in stabilizatorjev (Jejčič, 2012).

Mlečni desert izdelujejo iz pasteriziranih ali steriliziranih sestavin mleka. Vsebuje: najmanj 2,5 % maščobe, ki je delno ali v celoti nadomeščena z rastlinskimi maščobami, 7,5 % nemastne suhe snovi, od 14 % do 17 % sladil in ostalih ogljikovih hidratov, od 30 % do 33 % skupne suhe snovi, do 0,5 % emulgatorjev in stabilizatorjev (Jejčič, 2012).

Sadni desert izdelujejo iz sadja. Vsebuje: od 26 % do 35 % sladkorja in ostalih ogljikovih hidratov, od 26 % do 35 % skupne suhe snovi, 0,5 % emulgatorjev in stabilizatorjev (Jejčič, 2012).

Aromatizirani desert: namesto sadja mu dodajo arome. Vsebuje: od 26 % do 35 % sladkorja in ostalih ogljikovih hidratov, od 26 % do 35 % skupne suhe snovi, 0,5 % emulgatorjev in stabilizatorjev (Jejčič, 2012).

Vodni desert izdelujejo iz aromatizirane in obarvane vodne raztopine sladkorja z dodatkom sredstev za vezanje in zgoščevanje. Vsebuje: 5 % sladkorja in ostalih ogljikovih hidratov, do 2 % želatine ali pektinov (Jejčič, 2012).

Sadni sorbet izdelujejo iz sadja in mlečnih sestavin. Vsebuje: od 1 % do 3 % mlečne maščobe, ki je lahko delno ali v celoti nadomeščena z rastlinskimi maščobami, od 1 % do 3 % nemastne mlečne suhe snovi, od 26 % do 35 % sladil in ostalih ogljikovih hidratov, od 28 % do 36 % skupne suhe snovi, od 0,4 % do 0,5 % emulgatorjev in stabilizatorjev (Jejčič, 2012).

3 Anketiranje

Ker smo želele pridobiti mnenje čim več različnih učencev in učiteljev, smo se že kmalu po tem, ko smo si izbrale temo, lotile tudi priprave anketnih vprašalnikov. Izdelale smo dva vprašalnika – prvi je bil namenjen učencem, drugi pa učiteljem. Z anketiranjem smo začele meseca januarja. Anketiranje za učence smo izvedle tako, da so učenci dobili natisnjene ankete, ki so jih izpolnjevali med razredno uro. Učiteljem je mentorica razdelila anketne vprašalnike v njihove predalčke v zbornici ter jih prosila, da ji vrnejo izpolnjene.

Po zaključenem anketiranju smo vse ankete analizirale. Ankete smo analizirale tako, da smo si na list narisale ustrezno tabelo, v katero smo beležile podatke o odgovorih na posamezno vprašanje. Ko smo pregledale vse ankete, smo posamezne odgovore prešteli in jih nato preračunale tudi v odstotke. Ankete smo analizirale ločeno – analiza za učence ter analiza za učitelje.

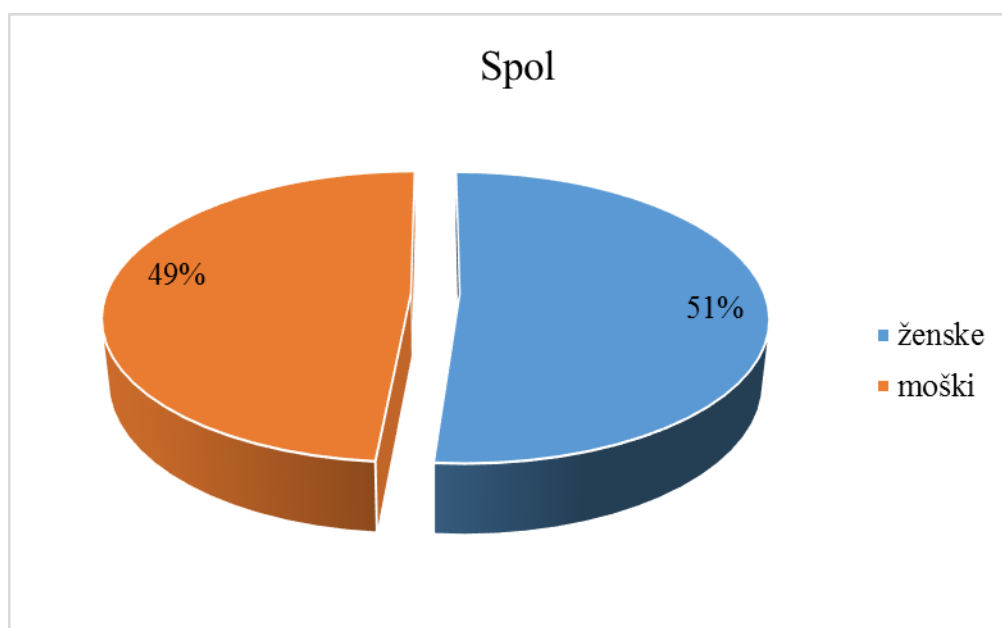
Anketi sta vsebovali 9 vprašanj, od tega je bilo 5 vprašanj zaprtega tipa, 4 pa pol odprtega tipa. Od anketiranih učencev smo želele izvedeti naslednje podatke:

- ali jedo sladoled,
- zakaj ga jedo,
- kako pogosto posežejo po tej sladici,
- v katerem letnem času pojedjo največ sladoleda,
- v kakšnih oblikah sladoled najraje uživajo,
- kje največkrat kupijo sladoled,
- katere sladoledne okuse imajo najraje
- ali so sladoled že kdaj poskusili izdelati doma.

3.1 Rezultati anketiranja

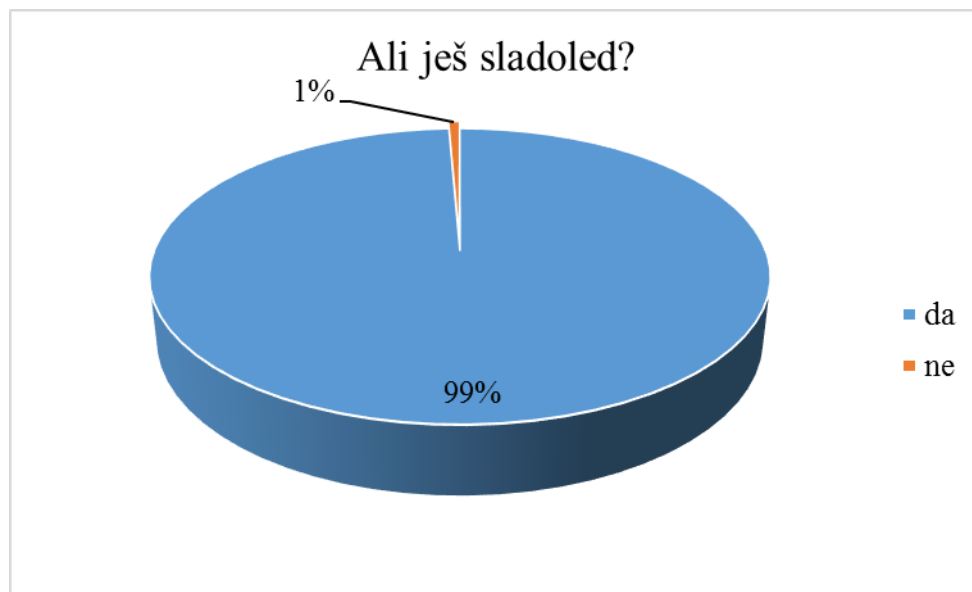
3.1.1 Anketa za učence

Anketirale smo učence Osnovne šole Hudinja od 4. do 9. razreda. Razdelile smo 300 anketnih vprašalnikov, končno število upoštevanih pa je bilo 296. Anketo je rešilo 144 fantov in 152 deklet.



Graf 1: Spol anketirancev

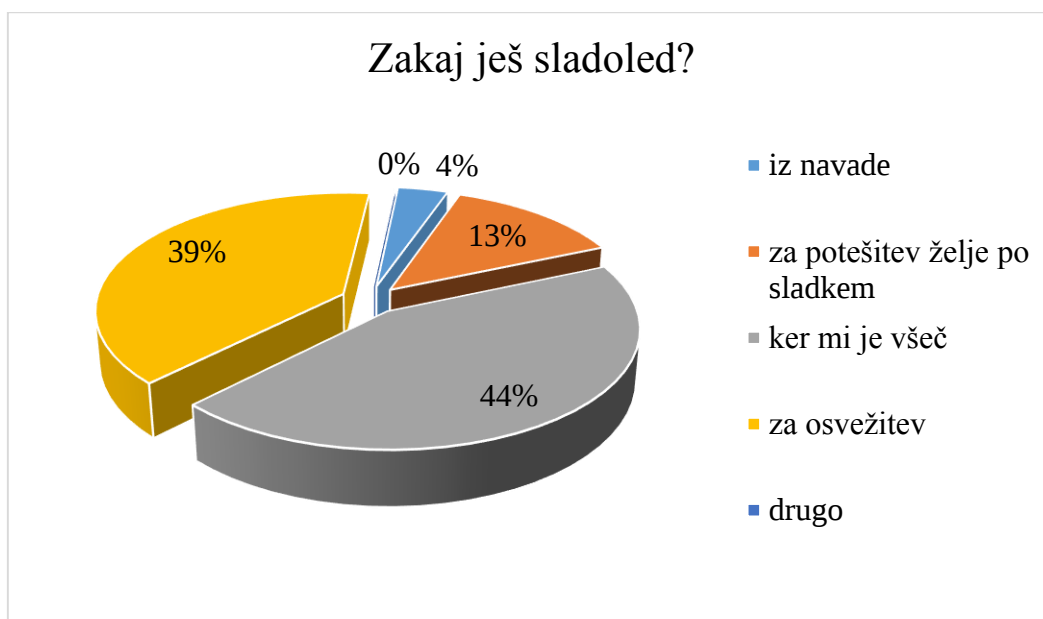
3.1.1.1 1. vprašanje: Ali ješ sladoled?



Graf 2: Prikaz odgovorov na vprašanje, ali učenci jedo sladoled

Sladoled je na naši šoli zelo priljubljena sladica. Kar 294 učencev (99%) sladoled je. Le dva učenca med anketiranimi sladoleda ne jesta.

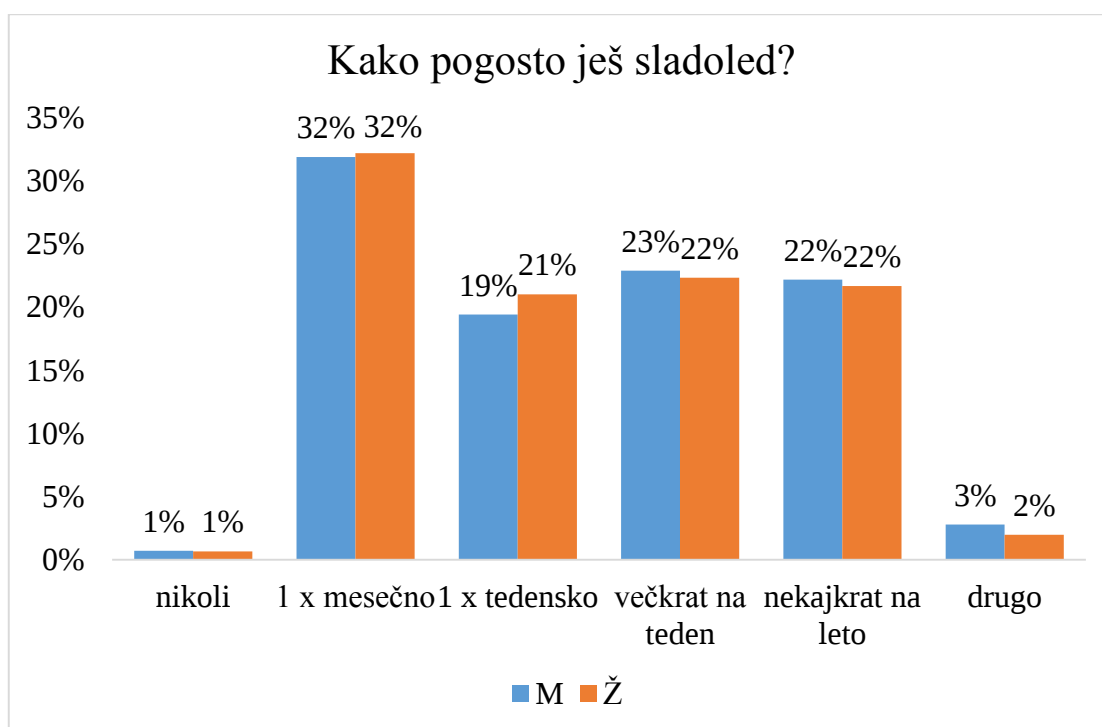
3.1.1.2 2. vprašanje: Zakaj ješ sladoled?



Graf 3: Prikaz odgovorov na vprašanje, zakaj učenci radi jedo sladoled

Pri tem vprašanju smo učencem ponudile več možnih odgovorov. Kot smo pričakovale, učenci jedo sladoled enostavno zato, ker jim je všeč. Takšnih učencev je 44 %. 39 % učencev pomeni sladoled osvežitev, 13 % učencev si z njim poteši željo po sladkem, 4 % učencev pa sladoled je zgolj iz navade.

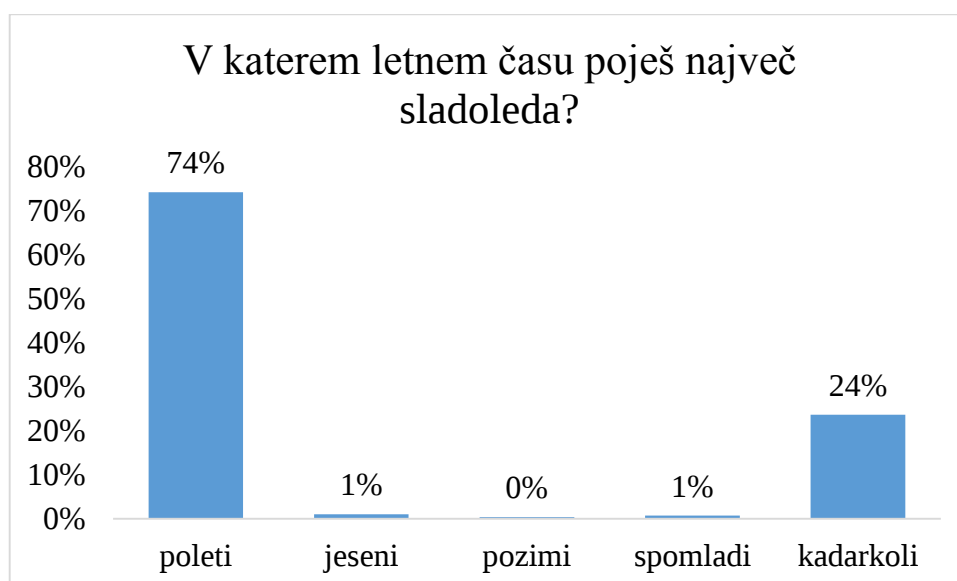
3.1.1.3 3. vprašanje: Kako pogosto ješ sladoled?



Graf 4: Prikaz odgovorov na vprašanje kako pogosto učenci jedo sladoled

Učenci naše šole so dobri potrošniki sladoleda, saj po tej sladici pogosto posegajo. Največ učencev (32 %) posega po tej sladici povprečno enkrat mesečno. Nekaj manj, tj. 23 % učencev in 22 % učenk uživa sladoled večkrat na teden. 22 % odstotkov učencev poseže po sladoledu le nekajkrat na leto, kar precej pa je takšnih, ki sladoled uživajo 1 krat tedensko. Pri tem prednjačijo učenke, saj je takšnih 21 %, fantov pa 19 %. Poleg ponujenih možnosti odgovorov je mali odstotek učencev, 2 % učenk in 3 % učencev navedlo, da sladoled uživajo celo vsak dan, vendar le poleti, nekateri uživajo sladoled večkrat mesečno, nekateri pa preprosto takrat, ko se jim zazdi.

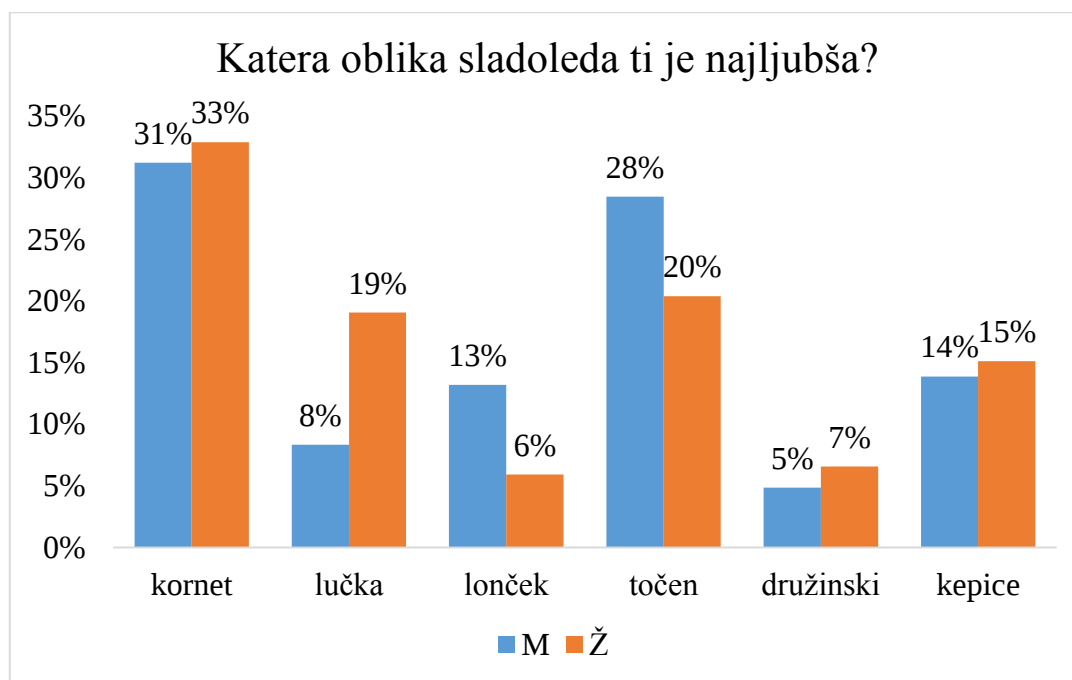
3.1.1.4 4. vprašanje: V katerem letnem času poješ največ sladoleda?



Graf 5: Prikaz odgovorov na vprašanje, v katerem letnem času pojedjo učenci največ sladoleda

Sladoled kot osvežilna sladica verjetno najbolj prija poleti. Sonce, počitnice, morje in seveda sladoled. Zanimalo nas je, v katerem letnem času pa naši sosošolci najbolj uživajo ob tej osvežilni sladici. Nam vsekakor najbolj paše poleti, čeprav ga uživamo tudi v ostalih letnih časih, vendar manj. Večina učencev (74 %) tako kot me, poje največ sladoleda poleti. V ostalih letnih časih učenci po sladoledu posegajo le redko. Nekaj pa je takšnih(24 %), ki se z letnim časom ne obremenjujejo in sladoled ližejo kadarkoli.

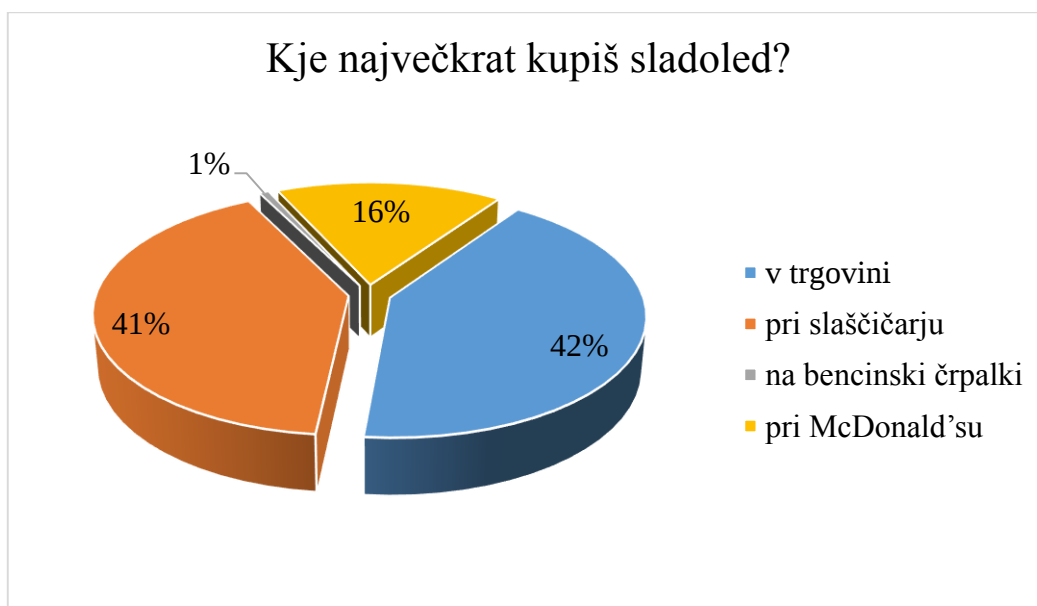
3.1.1.5 5. vprašanje: Katera oblika sladoleda ti je najljubša?



Graf 6: Prikaz odgovorov na vprašanje, katera oblika sladoleda je učencem najljubša

Kornet, lučka, točen ali na kepice? Verjetno smo se že vsi kdaj znašli pred dilemo po kakšnem sladoledu bi posegli. Kaj pa naši sosošolci? Katere oblike sladoleda so jim najljubše? Tako fantom kot puncam je najljubši sladoled v kornetu. Po tej obliki sladoleda poseže 33 % učenk in 31% učencev. Druga najpogostejša oblika sladoleda tako pri učencih kot učenkah je točen sladoled. Tega ima rado 28 % učencev in 20 % učenk. Sledi sladoled v obliki lučke, ki pa je bolj priljubljen med učenkami. Po tem sladoledu poseže 19 % učenk in le 8 % učencev. Precej učencev, 15 % učenk in 14 % učencev, poseže po sladoledu na kepice, nekaj manj pa si jih privošči sladoled v lončku, ki je bolj priljubljen med učenci. Sladoled v takšni obliki uživa 13 % učencev in le 6 % učenk. Najmanj priljubljena oblika sladoleda med učenci naše šole so družinski sladoledi, saj po njem poseže le 7 % učenk in 5 % učencev.

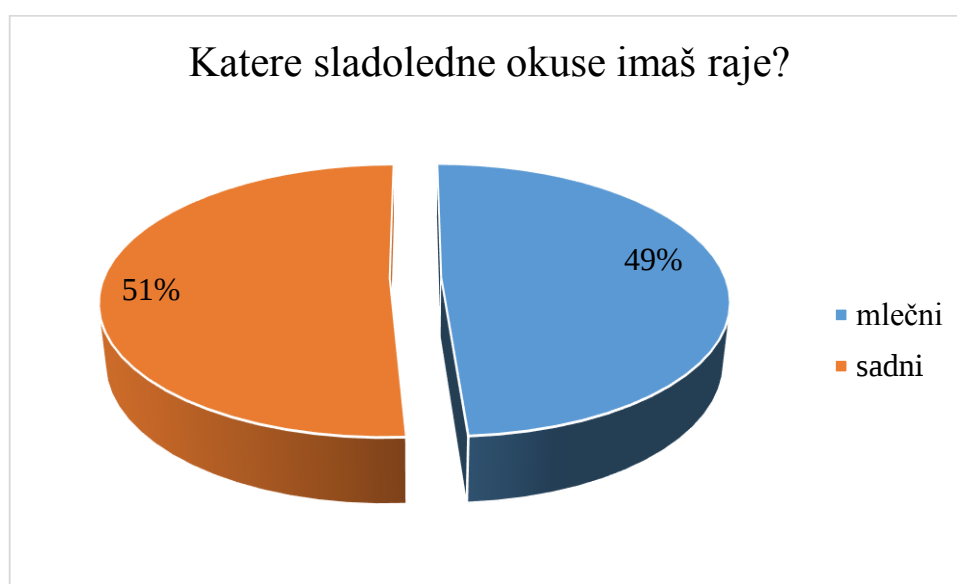
3.1.1.6 6. vprašanje: Kje največkrat kupiš sladoled?



Graf 7: Prikaz odgovorov na vprašanje, kje učenci največkrat kupijo sladoled

Sladoled je zelo razširjena in priljubljena sladica in ga lahko kupimo praktično povsod. Zanimalo nas je, kje sladoled najraje kupujejo učenci naše šole. Iz ankete smo ugotovile, da sosošolci hodijo po sladoled najraje v trgovino in k slaščičarju. V trgovini kupuje sladoled 42 % učencev, pri slaščičarju pa 41 % učencev. Kar nekaj učencev (16 %) kupuje sladoled v po vsem svetu znani restavraciji McDonald's. Le dva učenca (1 %) učencev si gresta sladoled kupit na bencinsko črpalko.

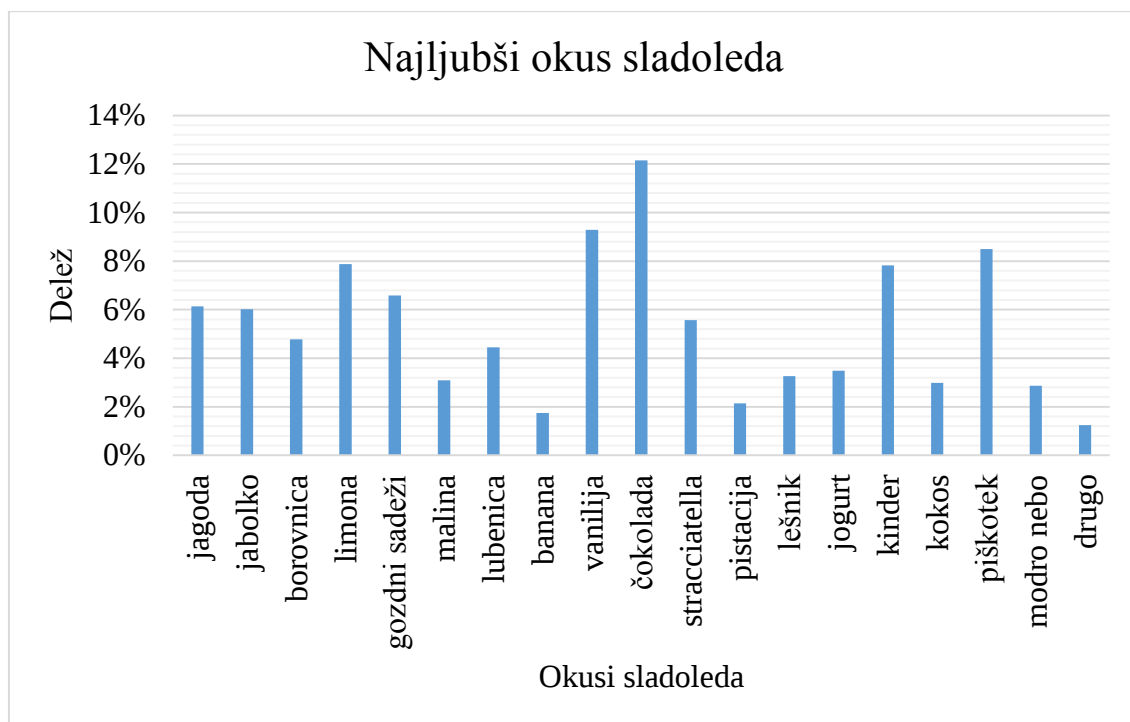
3.1.1.7 7. vprašanje: Katere sladoledne okuse imaš najraje?



Graf 8: Priljubljenost mlečnih in sadnih sladoledov med učenci

Sladoled je sladica iz mleka, sladkorja, smetane in raznih dodatkov. V osnovi ločimo mlečne in sadne sladoleda. Zanimalo nas je, kateri so najbolj priljubljeni med učenci naše šole. Rezultati ankete so pokazali, da velike razlike v priljubljenosti mlečnih in sadnih sladoledov ni. Nekoliko več učencev poseže po sadnih sladoledih. Le te ima rado 51 % učencev, mlečne pa 49 % učencev.

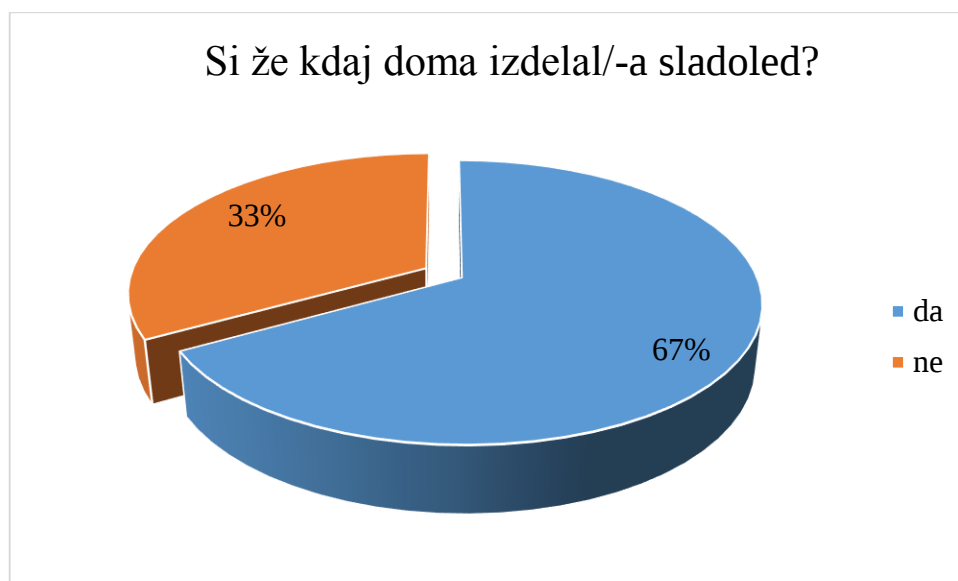
3.1.1.8 8. vprašanje: Najljubši okusi sladoleda



Graf 9: Prikaz odgovorov na vprašanje, katere sladoledne okuse imajo učenci najraje

Obstaja veliko različnih okusov sladoleda. V slaščičarni se ob pogledu na banjice z različnimi okusi dostikrat ne moremo odločiti, kaj bi poskusili. Kaj pa naši anketiranci? Ugotovile smo, da radi posegajo po različnih okusih. Kot smo predvidevale, pa sta najljubša okusa sladoleda na naši šoli čokolada in vanilija. Čokolada zavzema prvo mesto, saj ima ta okus najraje 12 % učencev. Sledi okus vanilije, ki je najljubši 9 % učencev. Sledita mlečna okusa piškotek in kinder ter sadni okus limona. Po teh treh okusih poseže približno 8 % učencev. Imajo pa učenci radi tudi sladoled z okusom jagode, jabolka, gozdnih sadežev, stracciatelle, borovnice, lubenice, maline, lešnika, pistacije, kokosa, modrega neba in banane. Nekateri posegajo po okusih, ki jim jih nismo dale na izbiro. Pojavili so se okusi rum punč, Ferrero rocher, Snickers, kivi in Oreo.

3.1.1.9 9. vprašanje: Si že kdaj doma izdelal/-a sladoled?



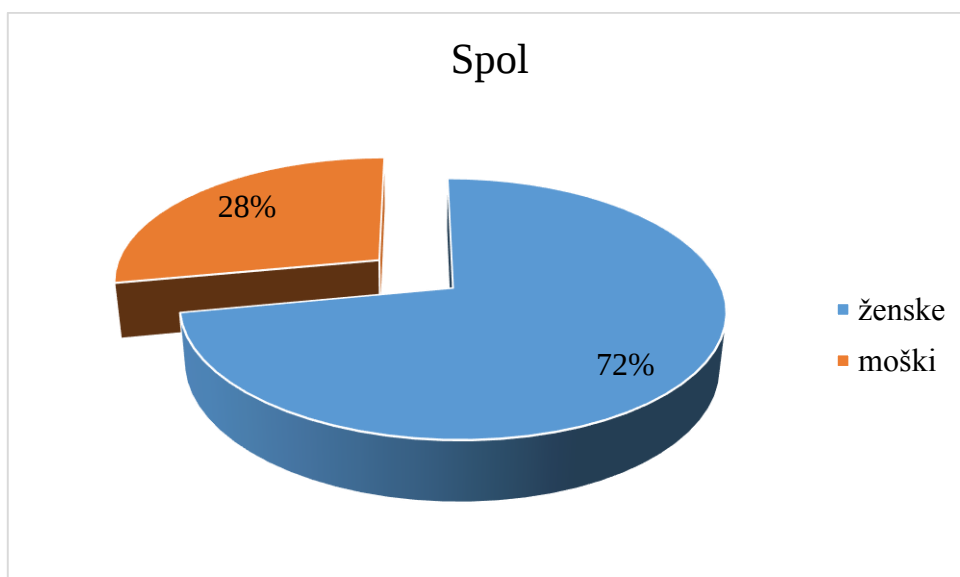
Graf 10: Prikaz odgovorov na vprašanje, ali so učenci že kdaj izdelali sladoled doma

Sladolede danes večinoma kupujemo že narejene, vendar ga lahko pripravimo tudi doma. Tudi anketiranci to vedo in se izdelave sladoleda radi lotevajo. Sladoled je dom naredilo že 76 % učencev. 33 % učencev pa se izdelave sladoleda doma še ni lotilo. Kot vzroke so navedli:

- preveč dela,
- nimam sestavin,
- nimamo strojčka,
- ni časa,
- raje imam kupljenega,
- kupljeni je boljši,
- ne vem, kako ga narediti.

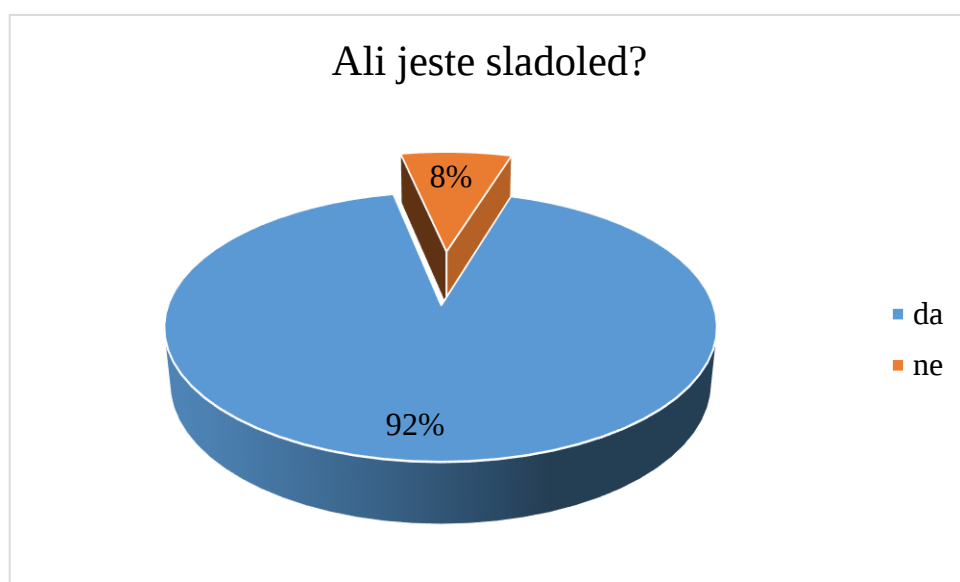
3.1.2 Anketa za učitelje

Učiteljem smo ankete razdelile v njihove predalčke v zbornici. Anketni vprašalnik je vseboval enaka vprašanja kot anketni vprašalnik za učence. Anketo je rešilo 25 učiteljev, 18 učiteljic in 7 moških.



Graf 11: Spol anketirancev

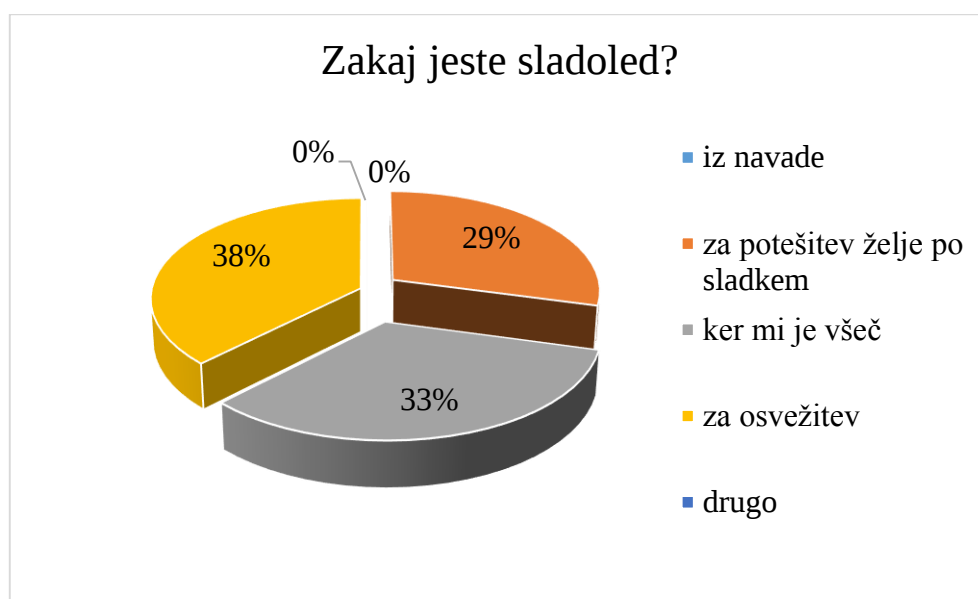
3.1.2.1 1. vprašanje: Ali jeste sladoled?



Graf 12: Prikaz odgovorov na vprašanje, ali učitelji jedo sladoled

Tudi učitelji so ljubitelji sladoleda. Po tej sladici poseže 92 % učiteljev.

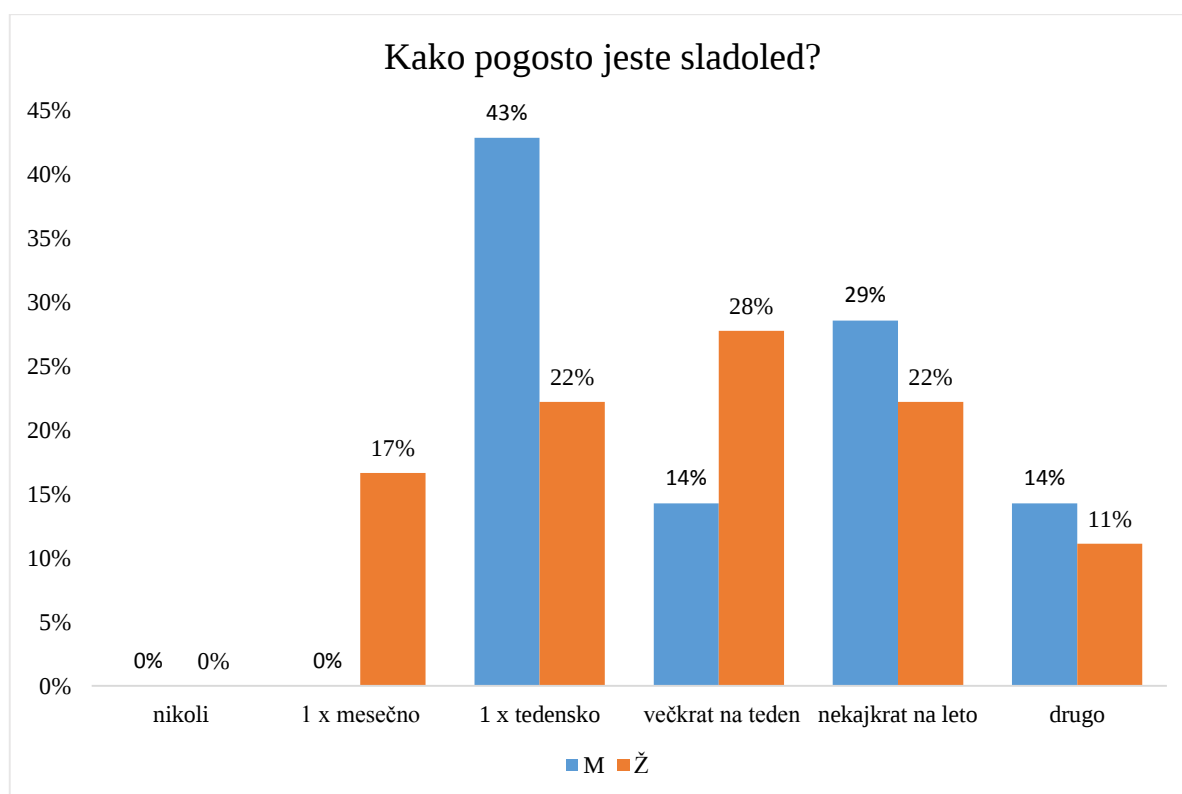
3.1.2.2 2. vprašanje: Zakaj jeste sladoled?



Graf 13: Prikaz odgovorov na vprašanje, zakaj učitelji jedo sladoled

Učitelji posežejo po sladoledu predvsem zato, ker jih osveži. Takšnih učiteljev je 38 %. Nekoliko manj, 33 % učiteljev, poseže po sladoledu, ker jim je preprosto všeč, 29 % učiteljev pa si z njim poteši željo po sladkem. Nihče pa ne poseže po njem le iz navade.

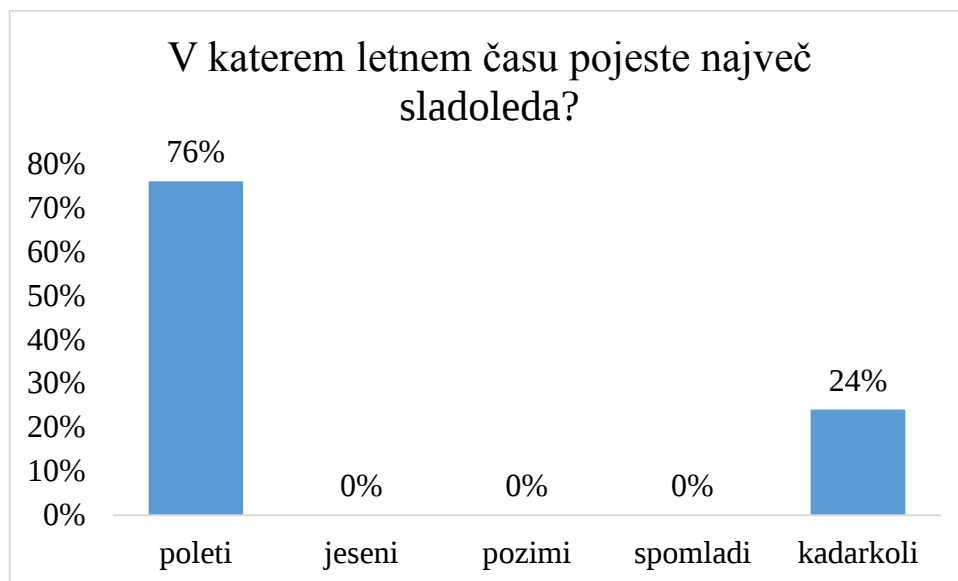
3.1.2.3 3. vprašanje: Kako pogosto jeste sladoled?



Graf 14: Prikaz odgovorov na vprašanje, kako pogosto učitelji jedo sladoled

Učitelji po sladoledu posegajo zelo različno. Največ učiteljev (43 %) posega po sladoledu enkrat tedensko, učiteljice pa posegajo po sladoledu večkrat na teden (29 %).

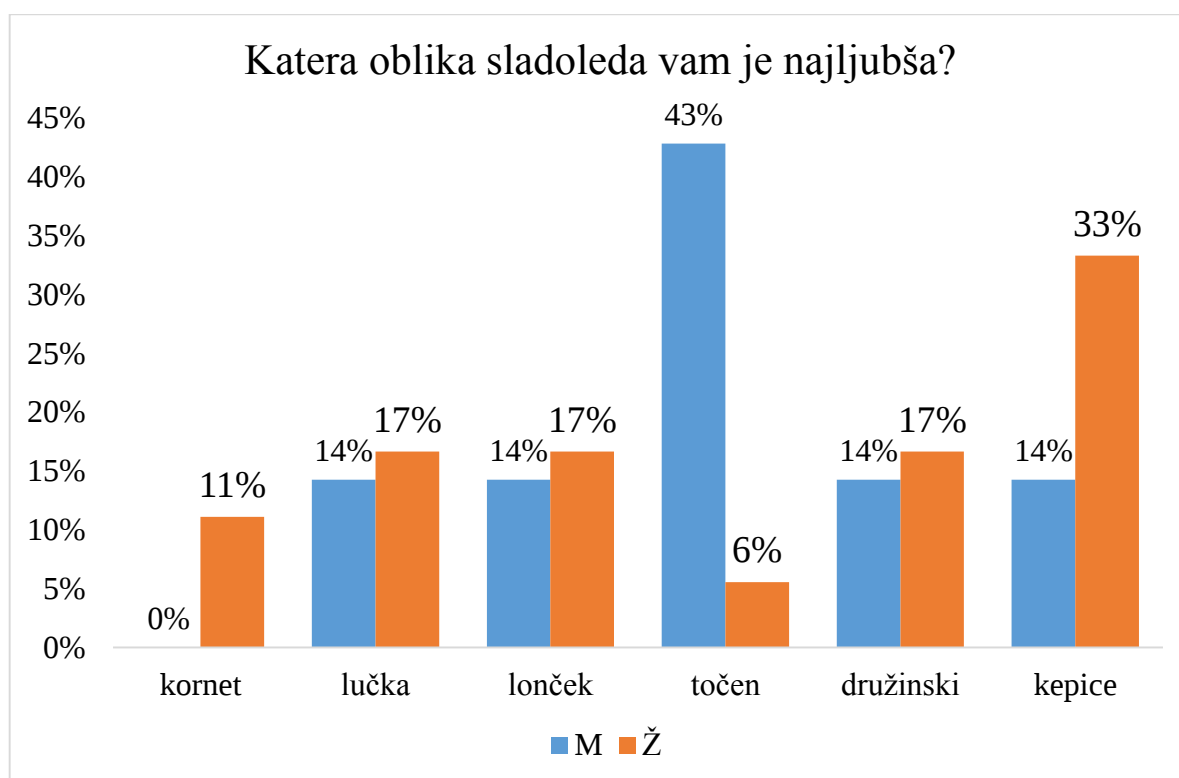
3.1.2.4 4. vprašanje: V katerem letnem času pojedete največ sladoleda?



Graf 15: Prikaz odgovorov na vprašanje, v katerem letnem času pojedjo učitelji največ sladoleda

76 % učiteljev poje največ sladoleda poleti. Kar precej učiteljev (24 %) poseže po tej sladici neodvisno od letnega časa.

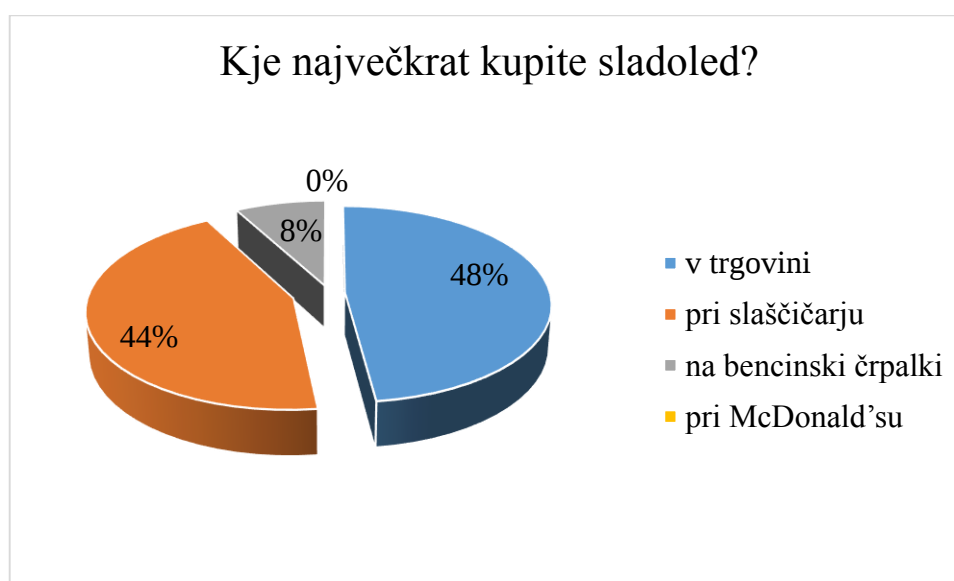
3.1.2.5 5. vprašanje: Katera oblika sladoleda vam je najljubša?



Graf 16: Prikaz odgovorov na vprašanje, katera oblika sladoleda je najljubša učiteljem

Učitelji posegajo po vseh oblikah sladoleda. Pričakovale smo, da bo njim najljubša oblika sladoleda družinski, vendar ni tako. Učitelji (43 %) najraje posežejo po točenem sladoledu, učiteljice (33 %) pa po sladoledu na kepice.

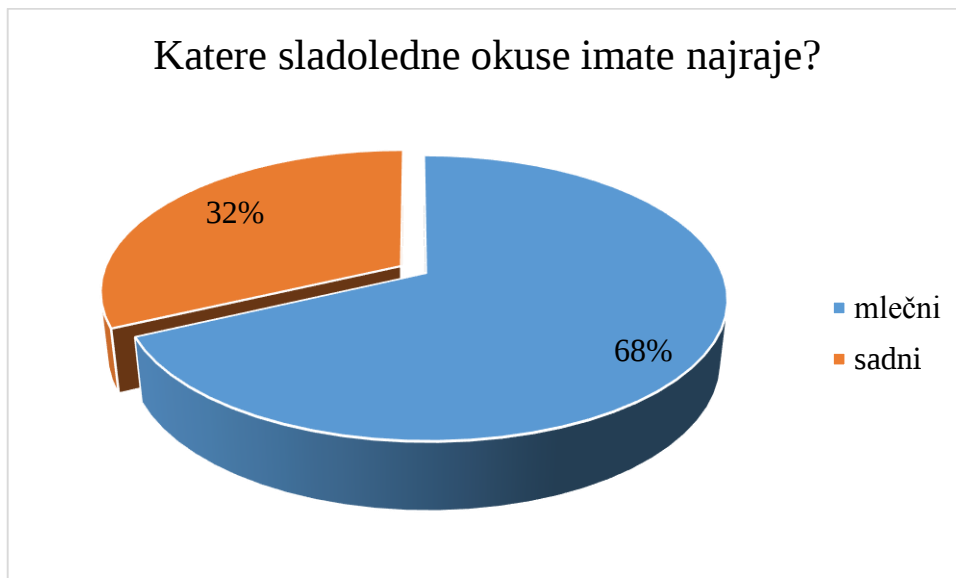
3.1.2.6 6. vprašanje: Kje največkrat kupite sladoled?



Graf 17: Prikaz odgovorov na vprašanje, kje učitelji največkrat kupijo sladoled

Učitelji (48 %) sladoled najraje kupujejo v trgovini. Zelo pogosto pa si sladoled privoščijo tudi pri slaščičarju, saj tam kupi sladoled kar 44 % učiteljev. V McDonald'su sladoleda ne kupi nihče, je pa nekaj takšnih (8 %), ki sladoled kupijo na bencinski črpalki.

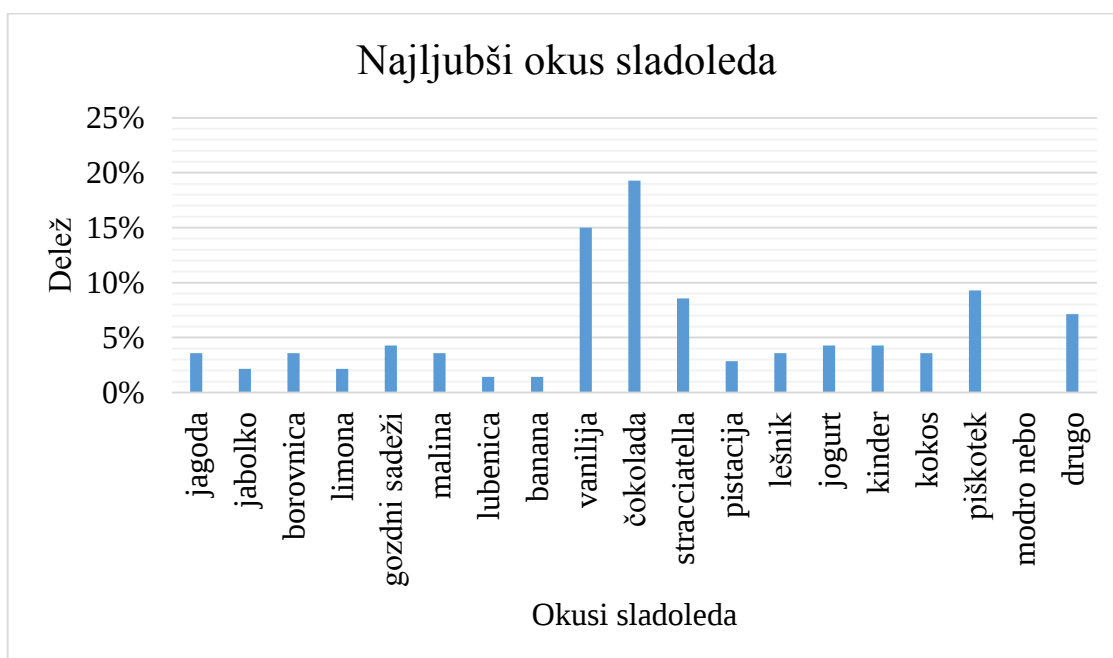
3.1.2.7 7. vprašanje: Katere sladoledne okuse imate najraje?



Graf 18: Priljubljenost mlečnih in sadnih sladoledov med učitelji

Učitelji imajo vsekakor rajši mlečne sladolede. Po mlečnih okusih poseže kar 68 % učiteljev, po sadnih le 32 % učiteljev.

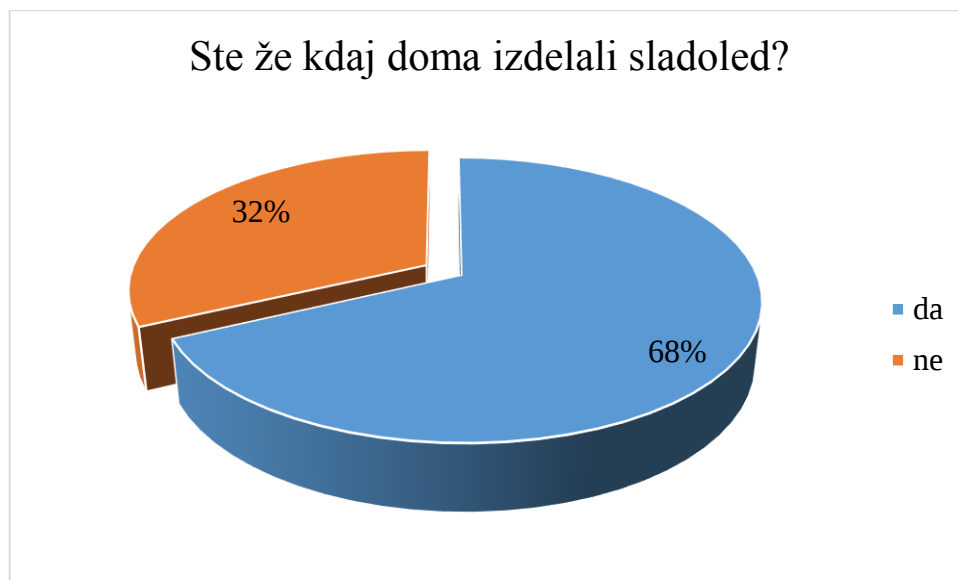
3.1.2.8 8. vprašanje: Najljubši okusi sladoleda



Graf 19: Prikaz odgovorov na vprašanje, katere sladoledne okuse imajo učitelji najraje

Tudi med učitelji sta najljubša okusa sladoleda čokolada in vanilija. Po okusu čokolade najpogosteje posega 19 % učiteljev, po okusu vanilije pa 15 % učiteljev. Priljubljen sta tudi okusa stracciatella in piškotek, po katerem posega 9 % učiteljev. Po ostalih okusih posegajo manj. Nihče od učiteljev pa nima rad okusa gozdnih sadežev.

3.1.2.9 9. vprašanje: *Ste že kdaj doma izdelali sladoled?*



Graf 20: Prikaz odgovorov na vprašanje, ali so učitelji že kdaj izdelali sladoled doma

Učitelji radi izdelajo sladoled tudi doma. Takšnih, ki so se izdelave že lotili, je 68 %. 32 % učiteljev sladoleda doma še ni poskusilo narediti. Menijo, da je pri slaščičarju izjemno dober in bi ga bilo škoda delati doma. Ko gredo do slaščičarja, se zraven še sprehodijo in tako sladoled pojedjo brez slabe vesti. Kot ostale vzroke so navedli še:

- pomanjkanje časa,
- preveč dela, se še nismo opogumili,
- ni veliko odjemalcev.

3.2 Potrditev hipotez

1. Učenci in učitelji Osnovne šole Hudinja imajo radi sladoled

V svoji prvi hipotezi smo predvidevale, da učenci in učitelji naše šole radi jedo sladoled. Rezultati anketiranja so našo domnevo potrdili. Sladoled ima rado 99 % učencev in 92 % učiteljev. To hipotezo lahko potrdimo.

2. Učenci jedo sladoled celo leto, učitelji pa v glavnem poleti.

To hipotezo moramo zavreči, saj je iz analize anket razvidno, da tako učitelji kot učenci po sladoledu najraje posegajo poleti.

3. Učenci imajo raje sadne okuse sladoleda, med učitelji pa so bolj priljubljeni mlečni okusi.

To hipotezo lahko potrdimo. 68 % učiteljev ima rado mlečne okuse, med učenci pa so bolj priljubljeni sadni okusi. Po njih posega 51 % učencev.

4. Fantje jedo sladoled pogosteje od deklet.

Te hipoteze ne moremo potrditi, saj fantje sladoled uživajo enako pogosto kot dekleta.

5. Najljubša okusa sladoleda sta čokolada in vanilija.

Hipotezo o najljubših okusih sladoleda lahko potrdimo. Tako učenci kot učitelji imajo najraje sladoled z okusom čokolade in vanilije.

6. Učenci najraje posegajo po sladoledu na kepice, učitelji pa kupujejo pretežno družinske sladolede.

Hipotezo o najljubši vrsti sladoleda moramo zavreči. Učenci ne posegajo najraje po sladoledu na kepice, ampak po sladoledih v obliki korneta. To vrsto sladoleda ima najraje 33 % učenk in 31 % učencev. Učitelji pa raje kot po družinskem sladoledu posegajo po točenem (43 % učiteljev) in po sladoledu na kepice (33 % učiteljic).

7. Tako učenci kot učitelji so že poskusili narediti sladoled doma.

Zadnjo hipotezo lahko potrdimo, saj je 86 % učiteljev in 76 % učencev že naredilo sladoled doma.

4 Zaključek

V tem šolskem letu smo se izdelave raziskovalne naloge lotile drugič, zato nam je bilo nekoliko lažje kot lansko šolsko leto. Vedele smo, kako delo poteka in kako se naloge lotiti. Izbrana tema o sladoledu nam je bila zelo zanimiva, zato smo se z veseljem lotile dela. Pri delu nas je ves čas usmerjala mentorica, ki nam je svetovala, pomagala in nam stala ob strani, zaradi česar je bilo delo še lažje.

Tekom izdelave raziskovalne naloge smo ugotovile, da si tako učenci kot učitelji naše šole življenja brez sladoleda ne predstavljajo. Po tej pregrešni in omamno dobri sladici posegajo skoraj vsi. Le malo je takšnih, ki sladoleda ne marajo. In zakaj ga jedo? Najpogosteje posežejo po njem zato, ker jih osveži, nekateri pa preprosto zaradi tega, ker jim je všeč. Sladoled je priljubljen v vseh letnih časih, vendar pa po njem še vedno najraje posegamo poleti. Si predstavljate poletje in morje brez sladoleda? Ne. Ni ga lepšega kot popoldanski ali večerni sprehod s prijatelji ali družino, v rokah pa sladoled. Prija pa sladoled tudi v ostalih letnih časih in ni nič narobe, če ga uživamo tudi spomladi, jeseni in celo pozimi. Jemo ga lahko vsak dan, nekajkrat na teden, nekajkrat na mesec ali pa le nekajkrat na leto. Učenci ga v povprečju jedo enkrat na mesec, učitelji pa bolj pogosto, saj ga jedo kar vsak teden, učitelji enkrat na teden, učiteljice pa celo večkrat na teden. Med različnimi oblikami sladoleda učenci najraje posežejo po sladoledu v obliki korneta, učitelji imajo radi točene sladolede, učiteljice pa prisegajo na sladoled v kepcah. Ko si zaželi sladoleda, se tako učenci kot učitelji najpogosteje odpravijo k slaščičarju ali pa v trgovino. Nekaj učiteljev si sladoled kupuje tudi na bencinskih črpalkah. Učitelji raje posegajo po mlečnih sladoledih, učenci imajo raje sadne okuse. Obojih okusov je ogromno, tako da imamo včasih pred vitrino z banjicami sladoleda kar težko odločitev. Pojavljajo se novi okusi, ki imajo zanimiva imena in zanimive barve. Vse to ne prepriča učiteljev in učencev naše šole, med katerimi sta še vedno najbolj priljubljena okusa čokolada in vanilija.

Sladolede danes večinoma kupujemo že narejene, vendar pa si ga lahko pripravimo tudi doma. Priprava je lahko zelo enostavna in zabavna. To vedo tudi naši učenci in učitelji, saj se jih je večina že lotila priprave domačega sladoleda.

Skozi nalogo smo ugotovile, da je sladoled sladica, ki deluje magično. V nas prebudi občutek užitka in nas osreči.

5 Viri in literatura

Jejčič, B. (2012). *Sladoled in sladoledni izdelki*. Ljubljana: DZS.

5.1 Viri slik

Slika 1: *Sladoled*. Pridobljeno 20. 2. 2019 iz <https://medjimurjepress.net/wp-content/uploads/2016/07/sladoled-omljena-poslastica.jpg>.

Slika 2: *Le Bon Genre*. Pridobljeno 20. 2. 2019 iz https://hprints.com/Le_Bon_Genre_1810_1931_LEmbarras_du_Choix_Ice_Cream_19th_Century_Costumes-32577.html.

Slika 3: Jejčič, B. (2012). *Sladoled in sladoledni izdelki*. Ljubljana: DZS.

Slika 4: Jejčič, B. (2012). *Sladoled in sladoledni izdelki*. Ljubljana: DZS.

Slika 5: Jejčič, B. (2012). *Sladoled in sladoledni izdelki*. Ljubljana: DZS.

6 Priloge

- Anketni vprašalnik za učence
- Anketni vprašalnik za učitelje

ANKETNI VPRAŠALNIK – UČENCI

Smo učenke 7. razreda Tia Tanja Živko, Ana Pilih in Maša Hržica Stante. Pripravljamo raziskovalno nalogo o priljubljenosti sladoleda na naši šoli.

Prosim vas, da izpolnite naslednjo anonimno anketo. Podatki naj bodo resnični. Že vnaprej hvala.

SPOL (obkroži): M Ž

RAZRED (obkroži): 4. 5. 6. 7. 8. 9.

1. Ali ješ sladoled?

a) da

b) ne

Če si odgovoril z ne, napiši zakaj.

2. Zakaj ješ sladoled?

a) iz navade

c) ker mi je všeč

b) za potešitev želje po sladkem

d) za osvežitev

e) drugo: _____

3. Kako pogosto ješ sladoled?

a) nikoli

d) večkrat na teden

b) 1 x mesečno

e) nekajkrat na leto

c) 1 x tedensko

f) drugo: _____

4. V katerem letnem času poješ največ sladoleda?

a) poleti

c) pozimi

b) jeseni

d) spomladi

e) kadarkoli

5. Danes nam sladoled ponujajo v različnih oblikah. Katera je tebi najljubša?

a) v kornetu

b) na palčki (lučka)

c) v lončku

d) točen iz avtomata

e) družinski sladoled

f) na kepice

6. Kje največkrat kupite sladoled?

a) v trgovini

b) pri slaščičarju

c) na bencinski črpalki

d) pri McDonald'su

7. Katere sladoledne okuse imaš raje?

a) mlečne

b) sadne

8. V spodnji tabeli z napisanimi okusi sladoleda označi tri tebi najljubše s številkami od 1 do 3, kjer številka 1 pomeni najljubši okus.

jagoda	jabolko	borovnica	limona	gozdni sadeži	malina	lubenica
banana	vanilija	čokolada	stracciatella	pistacija	lešnik	jogurt
kinder	kokos	piškotek	modro nebo	drugo:	drugo:	drugo:

9. Sladoled lahko naredimo sami doma. Ste ga že kdaj izdelali?

a) da

b) ne

Če si odgovoril z ne, napiši zakaj.

HVALA ZA SODELOVANJE!

ANKETNI VPRAŠALNIK – UČITELJI

Smo učenke 7. razreda Tia Tanja Živko, Ana Pilih in Maša Hržica Stante. Pripravljamo raziskovalno nalogo o priljubljenosti sladoleda na naši šoli.

Prosimo vas, da izpolnite naslednjo anonimno anketo. Podatki naj bodo resnični. Že vnaprej hvala.

SPOL: M Ž

1. Ali jeste sladoled?

a) da

b) ne

Če ste odgovorili z ne, napišite zakaj.

2. Zakaj jeste sladoled?

a) iz navade

c) ker mi je všeč

b) za potešitev želje po sladkem

d) za osvežitev

e) drugo:_____

3. Kako pogosto jeste sladoled?

a) nikoli

d) večkrat na teden

b) 1 x mesečno

e) nekajkrat na leto

c) 1 x tedensko

f) drugo:_____

4. V katerem letnem času pojedete največ sladoleda?

a) poleti

c) pozimi

b) jeseni

d) spomladi

e) kadarkoli

5. Danes nam sladoled ponujajo v različnih oblikah. Katera je vam najljubša?

a) v kornetu

b) na palčki (lučka)

c) v lončku

d) točen iz avtomata

e) družinski sladoled

f) na kepice

6. Kje največkrat kupite sladoled?

a) v trgovini

b) pri slaščičarju

c) na bencinski črpalki

d) pri McDonald'su

7. Katere sladoledne okuse imate raje?

a) mlečne

b) sadne

8. V spodnji tabeli z napisanimi okusi sladoleda označite tri vam najljubše s številkami od 1 do 3, kjer številka 1 pomeni vam najljubši okus.

jagoda	jabolko	borovnica	limona	gozdni sadeži	malina	lubenica
banana	vanilija	čokolada	stracciatella	pistacija	lešnik	jogurt
kinder	kokos	piškotek	modro nebo	drugo:	drugo:	drugo:

9. Sladoled lahko naredimo sami doma. Ste ga že kdaj izdelali?

a) da

b) ne

Če ste odgovorili z ne, napišite zakaj.

HVALA ZA SODELOVANJE!

Mentor Lidija Ulaga v skladu z 2. in 17. členom Pravilnika raziskovalne dejavnosti »Mladi za Celje« Mestne občine Celje, zagotavljam, da je v raziskovalni nalogi z naslovom Priljubljenost sladoleda na Osnovni šoli Hudinja, katere avtorica so Tia Tanja Živko, Maša Hržica Stante in Ana Pilih:

- besedilo v tiskani in elektronski obliki istovetno,
- pri raziskovanju uporabljeno gradivo navedeno v seznamu uporabljene literature,
- da je za objavo fotografij v nalogi pridobljeno avtorjevo dovoljenje in je hranjeno v šolskem arhivu,
- da sme Osrednja knjižnica Celje objaviti raziskovalno nalogo v polnem besedilu na knjižničnih portalih z navedbo, da je raziskovalna naloga nastala v okviru projekta Mladi za Celje,
- da je raziskovalno nalogo dovoljeno uporabiti za izobraževalne in raziskovalne namene s povzemanjem misli, idej, konceptov oziroma besedil iz naloge ob upoštevanju avtorstva in korektnem citiranju,
- da smo seznanjeni z razpisni pogoji projekta Mladi za Celje.

Celje, 28. 2. 2019

žig šole

Podpis mentorja

Podpis odgovorne osebe