

RAZISKOVALNA NALOGA

ZLO ALI UŽITEK

**Področje:
psihologija**

Avtorji

Nina Oblak, Jaka Reven, Vanessa Tavčar

Mentorica

Barbara Peternel, učiteljica slovenščine, univ. dipl. bibl.

Žiri, 2015

Kazalo

| | |
|--|----|
| 1 POVZETEK | 4 |
| 2 ZAHVALA..... | 4 |
| 3 UVOD | 4 |
| 4 METODOLOGIJA..... | 6 |
| 5 PREGLED OBJAV..... | 6 |
| 6 ČOKOLADA..... | 7 |
| 6.1 Zgodovina čokolade..... | 7 |
| 6.2 Vrste čokolade | 9 |
| 7 HRANJENJE IN LAKOTA | 12 |
| 7.1 Vpliv čokolade na telo | 13 |
| 7. 2 Zdravilni učinek čokolade | 14 |
| 8 HORMONI – ENDORFINI | 15 |
| 8.1 Čokolada – povzročitelj izločanja B-ENDORFINOV | 16 |
| 9 ANKETA..... | 17 |
| 10 RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK | 33 |
| 11 VIRI | 35 |
| 12 PRILOGA..... | 36 |

KAZALO GRAFOV

| | |
|---|----|
| Graf 1: Imaš rad/a čokolado?..... | 17 |
| Graf 2: Kako pogosto ješ čokolado?..... | 18 |
| Graf 3: Katero znamko čokolade imaš najraje?..... | 18 |
| Graf 4: Ali imaš rad/a samo čokolado ali tudi druge čokoladne izdelke?..... | 19 |
| Graf 5: Kateri okus poljubne čokolade ti je najljubši?..... | 20 |
| Graf 6: Ali veš iz česa je čokolada narejena?..... | 21 |
| Graf 7: Ali ješ čokolado,ko si posebnega razpoloženja? Če si obkrožil da,kdaj?.. | 22 |
| Graf 8: Ali kdaj ješ čokolado namesto rednega obroka?..... | 23 |
| Graf 9: Kam bi v prehranski piramidi uvrstil čokolado? Označi s puščico..... | 24 |
| Graf 10: Koliko čokolade običajno poješ naenkrat?..... | 25 |
| Graf 11: Katero čokolado imaš najraje?..... | 26 |
| Graf 12: Na kateri dejavnik se najbolj oziraš pri nakupu čokolade?..... | 27 |
| Graf 13: Kako običajno prideš do čokolade?..... | 27 |
| Graf 14: Ali se ti zdi čokolada primerna tudi za manjše darilo?..... | 28 |
| Graf 15: Zmerno uživanje temne čokolade pozitivno vpliva na srce in krvni tlak..... | 29 |
| Graf 16:Čokolada nas naredi srečne..... | 29 |
| Graf 17: Temna čokolada pomaga pri sladkorni bolezni (diabetesu)..... | 30 |
| Graf 18: Čokolada je povzročiteljica aken in mozoljev..... | 31 |

KAZALO SLIK

| | |
|--------------------------------------|----|
| Slika 1: Mlečna čokolada Milka | 9 |
| Slika 2: Bela čokolada..... | 10 |
| Slika 3: Temna čokolada..... | 11 |
| Slika 4: Kakavova zrna | 12 |
| Slika 5: Baci | 14 |

1 POVZETEK

Kot vsaka druga skušnjava ima čokolada svoje prednosti in slabosti. Po eni strani zelo dobro vpliva na človekovo razpoloženje in delovanje srca in ožilja, po drugi strani pa lahko škodi, ker poveča telesno maso. Zaradi alkaloidov, ki so v čokoladi, lahko postane človek pravi čokoholik oziroma odvisnik od nje.

V nalogi smo raziskali zgodovino čokolade, vrste čokolade, pogostost uživanja čokolade in vpliv čokolade na posameznika. Zanimali so nas hormoni, ki so povezani z uživanjem čokolade. Gre za endorfine biokemične snovi, ki jih organizem normalno proizvaja. Endorfine so opioidni (mamilu podobni) peptidi, ki povzročajo občutek prijetnosti in zadovoljstva. Povečano izločanje endorfinov zmanjšuje občutljivost za bolečino, s čimer pojasnimo blagodejno delovanje čokolade na bolečine.

Najprej smo iz različnih virov zbrali literaturo, ki je povezana s čokolado. Nato smo se lotili še anketiranja. Ugotovili smo, da so anketirani učenci naše šole uspešni uživalci čokolade, saj jo veliko pojedjo in tudi pogosto je na jedilniku, čeprav so jo v prehrambeno piramido pravilno uvrstili.

Naša raziskava odgovarja na nekatera vprašanja o čokoladi in navadah povezanih z uživanjem čokolade učencev osmega in devetega naše šole.

2 ZAHVALA

Zahvalo dolgujemo učencem, ki so si vzeli čas in rešili anketo. Lepa hvala vsem.

Zahvala velja tudi naši mentorici Barbari Peternel.

3 UVOD

Čokolada je kraljica med sladkarijami. Potreba po čokoladi je splošna, vendar so pogosto užitki pri hranjenju z njo spremljeni z občutki krivde. Mnogim ljudem je čokolada užitek, ki se ga ne morejo in ne želijo odreči. Čokolada je postala povezana z nagrado ali podkupnino, kar se običajno začne že v otroški dobi. Večina ljudi verjame, da čokolada redi, povzroča mozoljavost, glavobole in razne druge nevšečnosti, vendar je kljub temu zelo zaželena hrana. Ljudje jo poznajo kot afrodisiak, povezujejo jo tudi z občutki blagostanja in lagodnosti. Povezujejo jo z delovanjem proti depresiji, krvnim strdkom oziroma proti srčni in možganski kapi in tudi enostavno pri odpravljanju dolgočasje. Strokovnjaki že nekaj časa iščejo način, kako bi čokolado naredili odporno proti mrazu in toploti. Največji sladokusci in čokoholiki so prepričani da pregreta in kasneje spet ohlajena čokolada nima več pravega okusa, vonja, arome in videza.

Čokoladi pripisujejo tudi več slabih strani (mnoge med njimi še niso niti dokazane). Nekateri so prepričani, da jo je treba jesti v zelo majhnih količinah, ali sploh ne. Ravno ta prepoved ustvarja čokolado kot »sladki greh«. V zahodnem svetu na široko podpirajo upiranje čokoladi. Priznajo pa strastno potrebo po čokoladi, celo odvisni so od nje. Zaradi tega so njene kemijske sestavine že dalj časa v preizkušanju. Znanost bo potrdila ali ovrgla številne mite, povezane s čokolado. Njena čarobnost je v tem, da sprevidi najbolj skrite posameznikove želje in jih poteši z ravno pravšno mero slaščice, da se navkljub zavoram prepustijo njenim skušnjavam. Čokolada je več kot hrana, je razvada. Ker vsebuje maščobe in sladkor, ustvarja občutek sitosti; železo in druge snovi v njej pa pomagajo k boljši preskrbi možganov s kisikom, kar povečuje budnost in aktivnost celotnega organizma.

4 METODOLOGIJA

Osnova terenskega dela je bilo anketiranje, za kar nismo potrebovali soglasja, saj smo anketirali učence naše šole, poleg tega je bila anketa anonimna. Sestavili smo vprašalnik. Večina vprašanj je zaprtega tipa ter sprašujejo po splošnih podatkih, nekatera vprašanja pa so odprtega tipa. Razdeli smo 94 anket med učence osmega in devetega razreda naše šole in dobili tudi vse vrnjene. Sodelovalo je 31 učenk osmega razreda ter 20 učenk devetega razreda, 43 učencev osmega in devetega razreda. Anketa nam je služila za pridobivanje podatkov o priljubljenosti, vrsti in količini zaužite čokolade. Pridobljene podatke smo grafično prikazali (pred tem smo uporabili statistično metodo) ter jih komentirali.

HIPOTEZE

1. Žirovski učenci zadnjih dveh letnikov jedo čokolado vsak dan.
2. Anketirani učenci čokolado uživajo, ko so posebnega razpoloženja.
3. Anketirani učenci menijo, da je čokolada primerno darilo.
4. Anketiranci menijo, da je čokolada naravno poživilo.
5. Anketiranci se strinjajo z mnenjem, da čokolada povzroča akne in mozolje.

Hipoteze smo ovrgli ali potrdili in komentirali v zaključku naše raziskave

Za razpravo smo uporabili metodo razlage, interpretacije.

5 PREGLED OBJAV

Pred samo izvedbo naloge smo pregledali objave in literaturo, ki se veže na predmet naše raziskave, torej na čokolado, zgodovino čokolade, vrste čokolad in vpliv čokolade na počutje posameznika. Najprej smo pregledali priročno literaturo (slovarje, enciklopedije, leksikone), nato smo s pomočjo javno dostopnega spletnega kataloga Cobiss-Opac iskali ustrezno strokovno literaturo. Ugotovili smo, da literature ni prav veliko.

6 ČOKOLADA

Pogled v Slovar slovenskega knjižnega jezika nam ponudi razlago:

čokoláda -e ž (â) živilski izdelek iz kakava in dodatkov, navadno v obliki ploščice: jesti čokolado; čokolada v prahu; tablica čokolade / lešnikova, mlečna čokolada; jedilna čokolada za kuhanje // pijača iz tega izdelka: piti, skuhati čokolado .

Sama beseda čokolada je izpeljanka majevske besede »xocolatl« in v prevodu pomeni penast napitek. Kajti čokolada v prvotni obliki ni bila narejena v obliki tablic ali bombonov, kot jo poznamo danes, temveč v obliki napitka. Po azteški legendi naj bi bila semena kakavovca na naš svet prinesena iz samega raja, zato so Azteki verjeli, da oseba, ki uživa čokolado oziroma ta božji napitek, raste v svoji modrosti in moči.

Čokolada v obliki hrane se je prvič pojavila okoli leta 1670 kot dodatek roladam in tortam. Toda na čokolado v tablicah, kakršna je danes najbolj pogosta, je bilo treba čakati še dolgo časa. Leta 1700 so se pojavili prvi primerki trdne, obstojnejše čokolade. Toda šele od srede 19. stoletja so jo začeli proizvajali v ogromnih količinah in takrat se je bliskovito vzpela med najbolj priljubljene jedi po vsem svetu, čokoladni izdelki, oblikovani na raznolike načine, pa med izredno priljubljena darila.

6.1 Zgodovina čokolade

Takrat, ko Evropejci še niso imeli pojma o čokoladi, so imeli Olmeki besedo kakav oziroma njihovo besedo zanj »kakawa« že v besednem zakladu. Ljudje, ki so živeli v rodovitnem nižavju v zalivu Mehike, so ta sadež odkrili pred približno 3.000 leti. Kaj točno so naredili z zrni, se ne ve. Okoli leta 900 so se na nekdanjem ozemlju Majev naselili izredno civilizirani Tolteki. Tolteški kralj Quetzalcoatl je verjel, da je bog zraka, katerega poslanstvo je, da stroke kakavovega drevesa iz raja prinese ljudstvu. Toltekom so sledili Azteki, ki so zapustili svoje domove v severozahodni Mehiki. Prišli so v dolino Mehike, imenovano Anahuac, v katero jih je vodil njihov plemenski poglavar Tenoch. Tenoch je imel vizijo, v kateri mu je azteški bog sonca in vojne Huitzilopochtli povedal, naj vodi svoje ljudstvo do otoka v sredini jezera Texcoco. Rekel mu je tudi, naj poišče orla sedečega na kaktusu, ki raste iz kamna ali jame, obkrožene z vodo. Tam naj bi nato zgradili svoje mesto. Po ukazu Huitzilopochtlia so

glavno mesto Aztekov, Tenochtitlana, leta 1325 tako ustanovili na malem kamnitem otočku na jezeru v mehiški dolini. Do leta 1376 je mesto raslo izredno hitro, gradili so vse večje in večje templje, ljudje pa so prihajali kilometre daleč, da bi živeli v Tenochtitlanu. Kot prvega cesarja so izbrali moža po imenu Acamapichtli in ta je vladal do leta 1395. Do leta 1519 je bilo vsak dan v mestu okoli 60.000 ljudi.

Leta 1502 je Krištof Kolumb na svojem četrtem in zadnjem potovanju na Karibe prišel na otok Gvanaja na obali Hondurasa. Pozdravili so ga Azteki, ki so mu v zameno za nekaj njegovega blaga ponudili vreče, polne kakavovih zrn. Nekaj zrn je nato odnesel v Španijo, ne da bi se zavedal njihove bodoče gospodarske vrednosti. Leta 1519 je v Novi svet (Ameriko) prispel španski raziskovalec Hernan Cortes. Azteški cesar Montezuma drugi je verjel, da je Cortes reinkarnacija Quetzalcoatla, izgnanega tolteškega kralja - boga, ki naj bi se vrnil nazaj. Po kraljevski dobrodošlici je cesar Montezuma spoznal svojo napako. Cortes je prepoznal nevarnost položaja, zato je poklical na pomoč domačine in Montezumo so zaprli. V dveh ali treh letih je Cortes uničil celotno azteško kraljestvo. Za razliko od Kolumba se je Cortes zavedal gospodarske vrednosti kakavovega zrna - kot hrane in kot denarnega sredstva. Sužnja si lahko kupil za sto zrn, zajca pa za štiri. Cortes je naredil plantaže okoli Karibov, španskega kralja Carlosa prvega pa prepričal, da je to nova zdravilna pijača Novega sveta.

Čokolada je v Španijo prispela prek trgovcev in stikov s samostani v Novem svetu. V 14. stoletju je Nizozemska postala del španskega ozemlja, zaradi česar so bili Nizozemci s čokolado seznanjeni že zelo zgodaj. V 17. stoletju so drevesa presadili v Javo in Sumatro. Nizozemska Zahodna Indijska družba je začela pošiljati kakavova zrna v ogromnih količinah v Amsterdam, hkrati pa so ustanovili svoje obrate tudi na Nizozemskem. V 17. stoletju se je naraščajoče število čokoladnih družb uveljavilo tudi v severni Italiji. V Franciji je najprej postala popularna pri plemstvu in na kraljevskem dvoru. Čokolado so kot pijačo prvič opisali leta 1697 v Zürichu, ko je pri pitju napitka na poti v Bruselj užival tamkajšnji župan. Prav tako kot Švica se je tudi Nemčija pozno seznanila s čokolado. Nemci so čokolado leta in leta uporabljali kot zdravilo in jo je bilo moč kupiti le v lekarni. Navdušenje se je širilo iz mesta v mesto, v nemškem Leipzigu pa so odprli Falsche Cafe, eno prvih hiš čokolade. Čokolada je v Veliko Britanijo končno prispela v enakem obdobju kot čaj iz Azije in kava iz Afrike.

Britancem se je najprej priljubila kava, kmalu za njo pa tudi čokolada. Prvi zapisani dokument o prvi hiši čokolade v Londonu se je leta 1657 pojavil v časopisu,

imenovanem The Public Advertiser. Kmalu zatem so tudi druge države začele ustanavljati in uveljavljati svoje plantaže ter trgovati s čokoladnimi izdelki. Portugalci so presadili brazilska kakavova drevesa na otoke ob Afriški obali in v zahodno Afriko. Leta 1802 so Trinidad porazili Britanci. Ob koncu 19. stoletja so se Nemci naselili v Kamerunu, Britanci pa v Šrilanki. Plantaže so se tako razširile do jugovzhodne Azije. Čokolada je našla svojo pot nazaj čez Atlantik v Severno Ameriko okoli leta 1765.

V 18. stoletju je švedski botanik, Carel Linne poimenoval kakavovo drevo THEOBROMA CACAO, kar pomeni pijača bogov, to ime je izpeljal iz grških besed theos - bog in broma - pijača.

6.2 Vrste čokolade

a) Mlečna čokolada

Verjetno najbolj znana vrsta čokolade po svetu. Vsebuje do 10 % kakavovih zrn in do 12 % mleka. Poleg tega je vedno dodan tudi sladkor, pogosto pa tudi vanilja, kar popestri okus. Mlečna čokolada je zelo sladka, poleg teh glavnih sestavin pa lahko vsebuje tudi izjemno veliko dodatkov, ki še dodatno popestrijo okus. To so lahko karamela, lešniki, mandlji, smetana, piškot, jagode, češnja ... Vsak proizvajalec čokolad ima običajno nekaj tipičnih dodatkov, ki jih dodaja mlečnim čokoladam. Ta vrsta čokolade je po svetu najpogostejša in najbolj razširjena, prav ta okus pa je asociacija večine ljudi, ko pomislijo na čokolado.



Slika 1: Mlečna čokolada Milka

b) Bela čokolada

Čokolada, v kateri ni prisotnih nobenih kakavovih semen, zato tudi ni rjave barve ampak je obarvana po kakavovem maslu in vanilji, ki sta tudi njuni glavni sestavini, Čokoladno aromo in okus daje čokoladno maslo. Poleg le-tega in vanilje belo čokolado sestavljajo še sladkor in mleko, torej gre v resnici za navadno mlečno čokolado brez kakavovih semen. Ima malce specifičen okus za čokolado, zato ni všeč vsem ljudem.



Slika 2: Bela čokolada

c) Čokoladno maslo

Čokoladno maslo pravzaprav ni ne maslo in ne čokolada. V resnici je to izvleček rastlinskih maščob iz plodov drevesa kakavovca. Kljub temu da niti slučajno ne spominja na čokolado, saj tudi njegov izgled ni podoben čokoladi (je namreč svetlo rumene barve) je nepogrešljiv v industriji čokolade, saj se uporablja kot sestavina s pomočjo katere čokolada dobi končno trdo obliko. Prav zaradi čokoladnega masla se namreč čokolada strdi in se ne nahaja več v povsem tekočem stanju. Čokoladno maslo ima okus, ki rahlo spominja na tipično čokoladno aromo. Prav čokoladno maslo pa je glavna sestavina bele čokolade, ki je kot pove že ime skoraj bele barve. Čokoladno maslo beli čokoladi daje tipično čokoladno aromo.

č) Jedilna čokolada

Čokolada, ki nima umetno dodanega sladkorja, pravzaprav premore zelo malo naravnih sestavin. Uporablja se v peki in kuhi, pri nas jo imenujemo jedilna čokolada, čeprav ta čokolada še zmeraj nima tako dobrega okusa, da bi jo jedli samo, brez dodatkov. Pri peki jo običajno stopimo in zelo pogosto dodamo sladkor, kar malce izboljša in popestri njen okus. Brez jedilne čokolade si danes skoraj ne moremo predstavljati slaščičarstva, saj je prav jedilna čokolada sestavina vseh čokoladnih slaščic, na primer Sacher torta.



Slika 3: Temna čokolada

d) Čista čokolada

Javnosti manj znana vrsta čokolade vsebuje 100 % izvlečka, pogosto je v tekočem stanju. Takšno vrsto čokolade težko najdemo v prosti prodaji, najlažje pridemo do nje na plantaži kakavovcev, najbolj pa se uporablja v kuhi kot dodatek eksotičnim jedem. Ker nima dodanih nobenih drugih snovi in ker ni dodanega sladkorja moramo vedeti, da ta čokolada sama po sebi nima posebej dobrega okusa. Nasprotno od čokolad, ki jih običajno jemo in so bogato začinjene s sladkorjem je ta zelo grenka in njen okus je vseč le redkim. Sploh v zadnjih letih pa je prav čista čokolada dobila nov način uporabe. Z razvojem masaž je k nam prišel tudi način čokoladne masaže, kjer se masiramo in razvajamo s pomočjo čiste čokolade, ki jo nanesimo na telo, njene sestavine pa naj bi imele pozitivne učinke na našo telo in duha.



Slika 4: Kakavova zrna

7 HRANJENJE IN LAKOTA

Hranjenje je med najosnovnejšimi motivi in je značilno za vsa živa bitja. Za človeka hranjenje ni le biološka potreba, ampak je tudi pomembno socialno opravilo. Ne le to, za sodobnega človeka, obsedenega z zdravjem in pravili zdravega življenja, so nezdrava prehrana in motnje hranjenja postale prava mora. Vse to nas opozarja, da lakota in hranjenje nista tako preprost motiv, kot bi sklepali na prvi pogled. Kaže, da lahko govorimo o dveh glavnih mehanizmih regulacije hranjenja. **Mehanizem kratkotrajne regulacije** (MKR) določa čas med obroki in količino obroka hrane ter se povezuje z uravnavanjem krvnega sladkorja, **mehanizem dolgotrajne regulacije** (MDR) pa uravnava skladiščenje energije v telesu v obliki maščobe, vpliva na raven maščobe in ureja prehranjevanje, ko zaloge maščob padejo pod optimalno raven. Ta mehanizma seveda vplivata tudi na ohranjanje in spreminjanje telesne teže, ki je po vsej verjetnosti genetsko programirana.

Na hranjenje ne vplivajo samo notranji regulatorji, temveč tudi zunanji dejavniki. Vsi vemo, da lahko postanemo lačni, ko zavohamo izbrano hrano. Sladkarije bi jedli do onemoglosti, čeprav za to ni prav nobene fiziološke potrebe. V družbi pogosto pojemo bistveno več, kot bi pojedli sami in kot nam narekuje dejanska lakota. Vlogo zunanjih spodbud (okus, vonj, prejšnje izkušnje, družba) pri hranjenju poudarja **teorija pozitivnih spodbud**.

Pomembno vlogo pri regulaciji žeje imajo tudi **hormoni** in sorodni agensi, ki bodisi zmanjšujejo izločanje tekočine bodisi povečujejo občutek žeje in stimulirajo uživanje

tekočine (med njimi zlasti antidiuretični hormon, arginin vazopresin, renin, angiotensin in aldosteron) (Kobal Grum, 2009).

7.1 Vpliv čokolade na telo

Tolažba s hrano kot način boja z žalostjo in stresom je precenjena. Ameriški znanstveniki so ugotovili, da je pozitiven učinek uživanja sladkih kalorijskih bomb zelo omejen in kratkotrajen in se ne razlikuje od uživanja druge hrane.

Temna čokolada je izjemno zdrava in si jo vsak dan lahko povsem brez slabe vesti privoščimo košček ali tablico. Še posebej, če vsebuje več kot 70 odstotkov kakava. Kakav je namreč bogat z antioksidanti in drugimi zdravilnimi snovmi, ki varujejo naše zdravje in izboljšujejo razpoloženje.

Temna čokolada je namreč izjemno zdravilna in jo priporočajo celo zdravniki. Študije kažejo, da izboljšuje številne telesne funkcije in varuje naše zdravje.

Možgani

Temna čokolada vsebuje močne antioksidante, ki pospešujejo delovanje možganov, izboljšujejo spomin in koncentracijo.

Srce

Kakav v temni čokoladi vsebuje snovi, ki so grenke, a odlično delujejo na zdravje srca. Tako znižujejo krvni tlak in pomagajo ohranjati zdravje srca in ožilja.

Energija

Temna čokolada je odličen način, da svojemu telesu povrnemo energijo. Ko ste utrujeni, si privoščite košček ali dva temne čokolade in dala vam bo dovolj energije za to, da opravite svoje obveznosti in se nato podate na počitek.

Razpoloženje

Kakav v temni čokoladi sproščanje endorfinov – hormonov sreče v telesu. Prav zato temna čokolada dokazano izboljšuje razpoloženje.

Hujšanje

Ne boste verjeli, a pomaga celo pri hujšanju. To so dokazale številne raziskave, ki so zaključile, da imajo ljudje, ki jedo temno čokolado, manj težav z odvečnimi kilogrami, kot tisti, ki je ne jedo.

(Vir: <http://vizita.si/iskanje/%C4%8Dokolada>. Pridobljeno, 26.1. 2015)

7. 2 Zdravilni učinek čokolade

Stoletja nazaj so čarovniki opisovali kakav kot poživilo in pomirjajoč balzam. Bojevniki so kakav pili za energijo, kakavovo maslo pa uporabljali za zdravljenje ran. V 15. stoletju so čokolado predpisovali kot zdravilo, ki pomaga proti slabotnosti telesa. V 17. in 18. stoletju je bilo v svetu zdravstva zapisanih veliko razprav, ki so hvalile čokolado. Uporabo čokolade je odobrilo več botanikov in zdravnikov, ki so odkrili, da vsebuje številne koristne snovi. Leta 1661 je francoska zdravstvena fakulteta v Parizu uporabo čokolade tudi uradno potrdila za zdravljenje prebave in živčnih motenj. Leta 1800 so tako imenovani mazači začeli služiti s čokolado, ki so jo predstavljali kot zdravilno. Kot tako so jo razne javne ustanove odobrile in začele uporabljati šele konec stoletja. Uporabljali so jo v bolnišnicah, vojski, mornarici itd. Vojaki, učenjaki in duhovniki so si s čokolado pomagali pri večjih psihičnih, miselnih in duhovnih naporih.

Oglaševalci v 20. stoletju so čokolado povezovali s čutnostjo, zato so številni oglasi prikazovali, kako čokolado uživa prelepa ženska ali pa kako moški čokolado podarja ženski. Leta 1922 se je pojavila škatla čokolad, imenovana Baci, kar italijansko pomeni poljubčki. Slednjo so si med seboj podarjali zaljubljeni.



Slika 5: Baci

8 HORMONI – ENDORFINI

Hormoni so del našega notranjega okolja, prenašalci sporočil med živčnimi in ostalimi celicami. Vplivajo na številne nivoje v našem notranjem okolju in prav hormoni so tisti, ki nam lahko ustvarijo blažene občutke, med drugim uravnavajo naša čustva, vedenje, spolnost ali nas vodijo v drugo skrajnost odvisnosti.

Hormoni so naravni neurotransmiterji (prenašalci sporočil v živčevju), ki prenašajo informacije preko živčnih končičev od ene do druge celice. Na ta način vsaka celica v telesu prejme natančno navodilo o tem, kaj mora storiti. Na primer: ko smo pod stresom, hormoni pošiljajo žlezam sporočilo, da morajo izločati kortizol. Pod vplivom kortizola se stanje kardiovaskularnega sistema normalizira in telo spet deluje normalno - s pomočjo tega mehanizma obvladujemo stresne situacije.

Natančna in nepredstavljivo mala kemična enota (hormon) v možganovini s svojo aktivnostjo in izločki, sokovi odloča o izmenjavi snovi, o rasti, razvoju, razmnoževanju in nasploh o obnašanju določene osebe. Znanstvenike pogosto privlačijo hormoni, ki so zadolženi za razpoloženje in prav zato je znanstvenih raziskav in člankov s to vsebino veliko. Danes najbolj poznan je serotonin, ki ga ljubkovalno poimenujemo tudi hormon sreče, ob njem so na lestvici popularnosti še adrenalin ali hormon stresa, endorfin ali notranji opiat in oksitocin ali hormon nežnosti (ta nas navaja k nežnosti, objemanju, cartljanju in velikodušnosti). Pomembno je poudariti, da vsi ti hormoni potrebujejo nekatere vitamine skupine B in minerale kot aktivatorje procesov. Za delovanje hormonov v telesu so potrebni tudi vitamini B6, B12, B3, folna kislina (ki sodi med B vitamine) ter selen, magnezij, baker, cink. V prehrani sodijo med zelo iskane pospeševalce delovanja neurotransmiterjev spodbujevalci: čili, pekoča paprika, česen, čebula ter kakav, čokolada, med, kava in ingver.

Pomembno vlogo igrajo tudi ogljikovi hidrati z osnovno enoto glukoze ter fruktoza iz sadja. Sladkorji omogočijo, da aminokislina triptofan hitro preide v možganovino in

sproži nastajanje serotonina. Na ta način je pojasnjeno, zakaj krompir, testenine, kruh in ostala žita razmeroma hitro pomirjajo, a le, kadar jih uživamo brez nasičenih maščob, ki ta proces ovirajo. Fruktaza in sladke pijače povzročijo nastajanje serotonina že pet minut po zaužitju, čokolada pa zaradi vsebnosti maščob deluje počasneje. Najhitreje delujejo bomboni in rozine, nekoliko počasneje čaj z medom ali kakav. Umetna sladila tega učinka nimajo! Znanstveniki trdijo, da je pomanjkanje sladkorja v možganih eden ključnih dejavnikov razdražljivosti, nerazpoloženja, jeze in afektov ali depresij.

8.1 Čokolada – povzročitelj izločanja B-ENDORFINOV

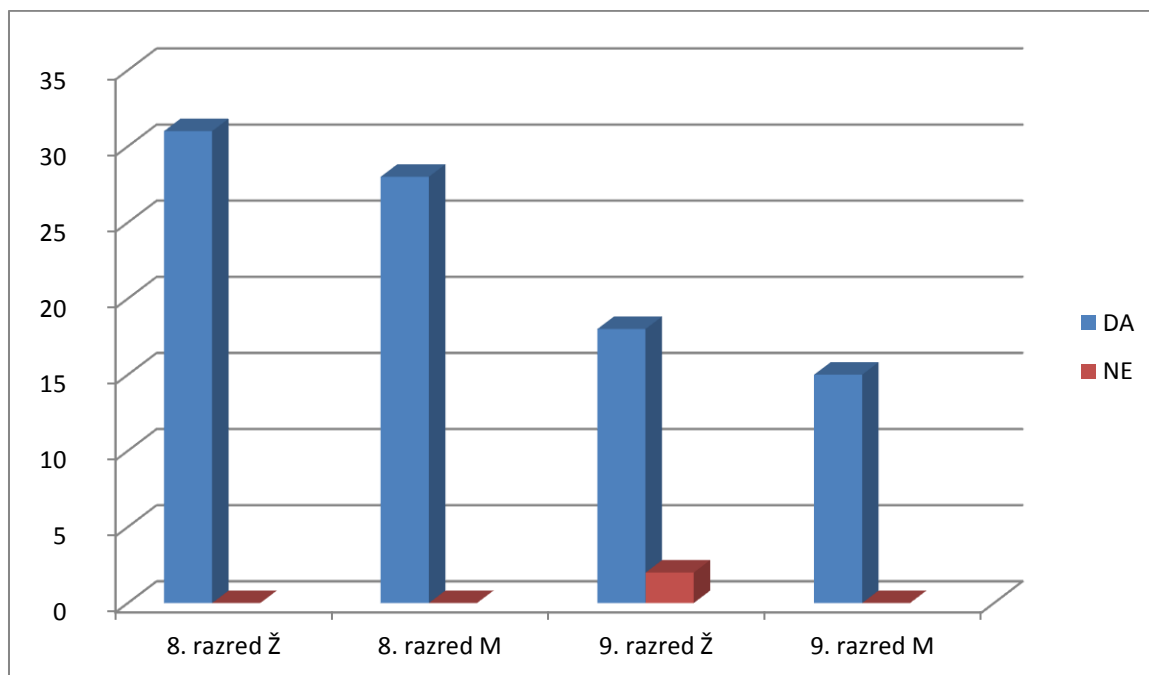
Endorfin se prav tako izloča v možganih, po svojih lastnostih je podoben morfiju. Beseda endorfin je sestavljena: endogeni pomeni notranji, morfij pa je učinkovita protibolečinska snov. Delovanje endogenih opioidov je podobno delovanju morfija, le da so ustvarjeni v telesu. Izločajo se nenehno, močnejše v stanju bolečin, povečujejo vzdržljivost pri telesnih naporih. Slednje daje občutek zadovoljstva po telesni aktivnosti, pojasni pa tudi obsedenost z vadbo, ki se pojavi pri nekaterih posameznikih. Nivo endorfinov se poveča pri študentih med izpiti, pri vojaki med borbo, med in po porodu, med orgazmom, med smehom, pogosto med hranjenjem in nasploh med trenutki zadovoljstva. Znanstveniki trdijo, da z leti upada nivo tega hormona in da je prav zato zelo pomembno, da ohranjamo dobro kondicijo in telesno pripravljenost, da počnemo vse, kar prispeva k sproščanju endorfinov.

Peter Rogers (Anglija) je pri raziskavah ugotavljal, kako čokolada vpliva na razpoloženje. Ugotovil je, da ima lahko pomemben vpliv na dvig razpoloženja in zmanjšanja aksioznosti (napetosti, strahu), ker vsebuje okoli 400 različnih sestavin, tudi teobromin in kofein.

Nekateri raziskovalci imenujejo čokolado tudi psihoaktivni kaktajl, ker vsebuje anandamid (beseda je izpeljana iz ananda, kar pomeni v sanskrtu popolna sreča), posrednik živčnih dražljajev, ki se pojavlja v možganih tudi v naravni obliki in deluje podobno kot naravni možganski kanabis. Če bi hoteli, da se pojavi prava odvisnost od anandamida, bi morali pojesti okoli 12 kilogramov čokolade na leto. Prepričani so, da obstajajo odvisniki od čokolade (čokoholiki), vendar je njihova odvisnost posledica pridobljenega obnašanja in kulturoloških in ne kemijskih vzrokov. (Kapš, 2006)

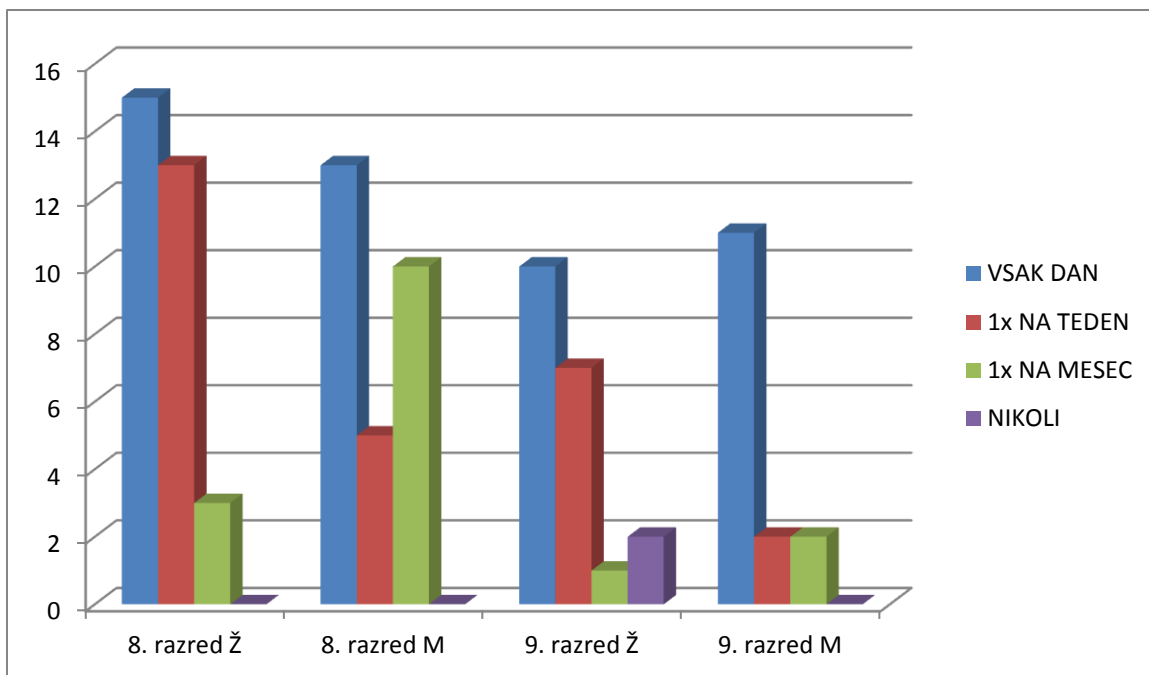
9 RAZISKOVALNI DEL

Anketa nam je služila za pridobivanje podatkov o priljubljenosti, vrsti in količini zaužite čokolade. Spraševali smo tudi o primernosti čokolade za darilo. Razdeli smo 94 anket med učence osmega in devetega razreda naše šole in dobili tudi vse vrnjene.



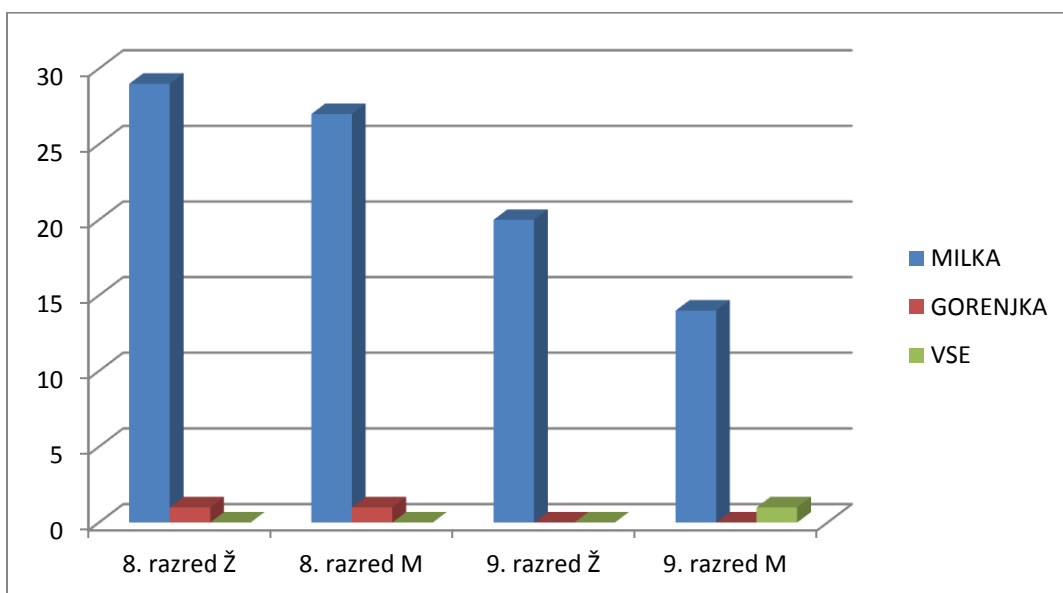
Graf 1: Imaš rad/a čokolado?

V osmem razredu imajo vse učenke rade čokolado, to je 100 % tako kot učenci devetega in osmega razreda. Skoraj vse učenke devetega razreda, to je 98 % imajo rade čokolado, razen dveh. Odgovor je bil pričakovan in nas ni presenetil. Mogoče smo pričakovali, da imajo prav vsi radi čokolado.



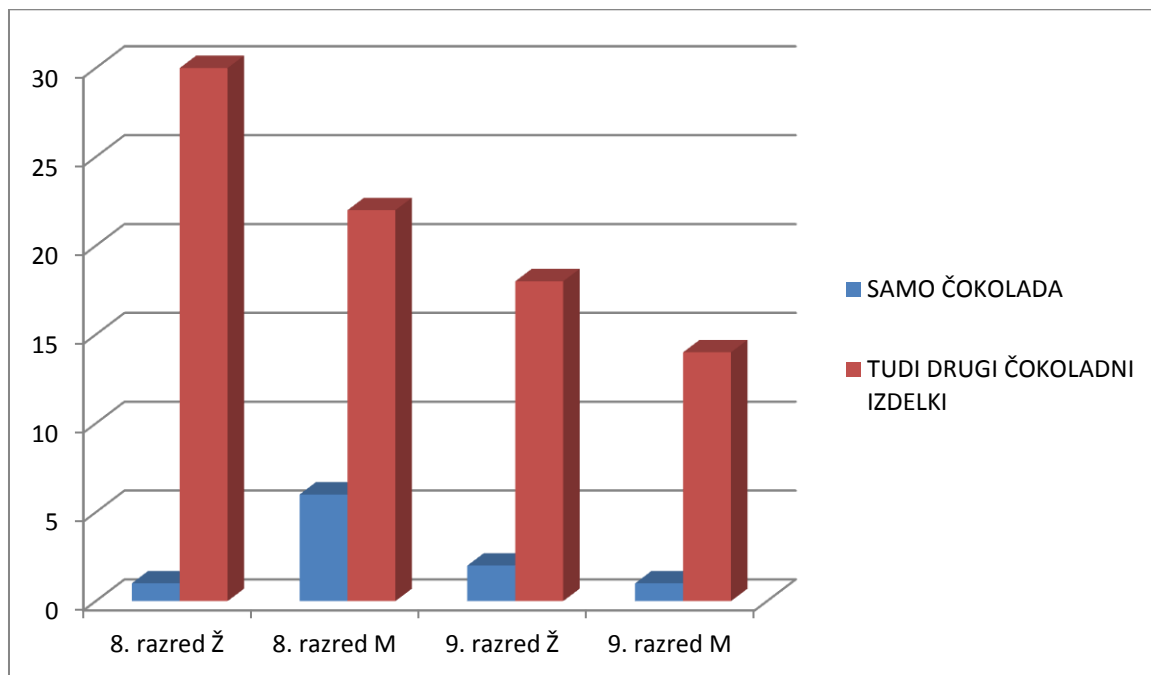
Graf 2: Kako pogosto ješ čokolado?

V vseh razredih, ne glede na spol, večina učencev je čokolado vsak dan. V osmem razredu učenke in v devetem razredu učenci vsi jedo čokolado. Medtem ko pa, v devetem razredu pri učenkah, samo dve ne jesta čokolade. Ostali učenci jedo čokolado enkrat na teden (27) ali enkrat na mesec (16).



Graf 3: Katero znamko čokolade imaš najraje?

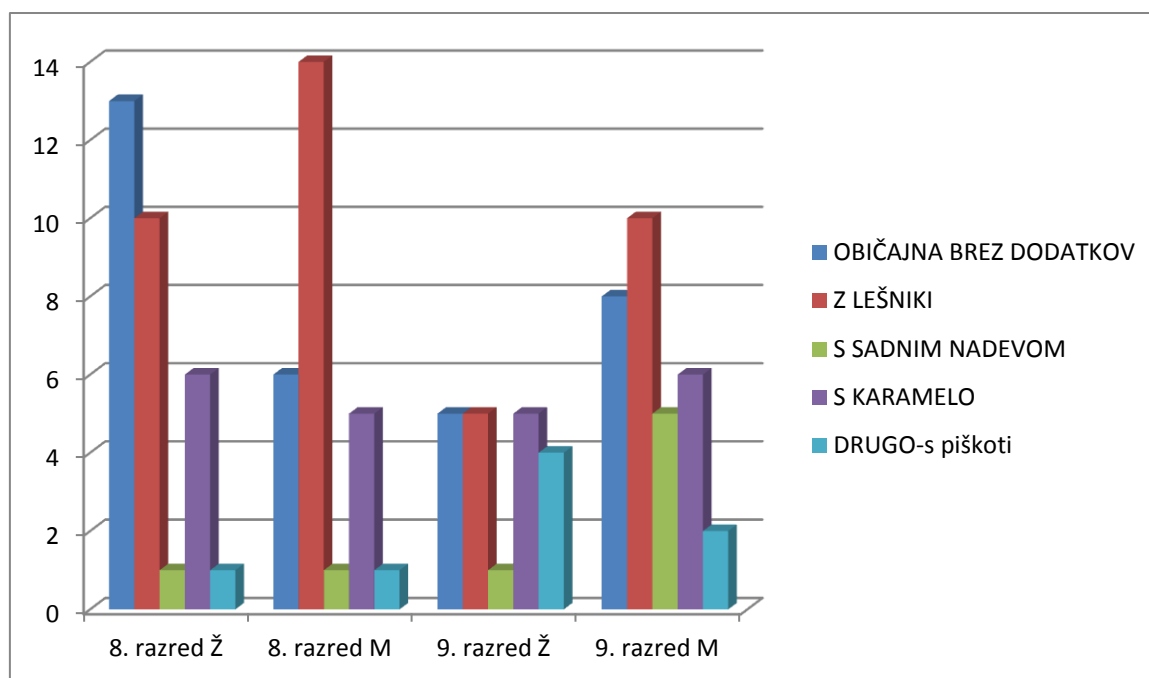
V vseh razredih, ne glede na spol anketirancev prevladuje čokolada MILKA , torej 96 %. Iz osmega razreda imata ena učenka in en učenec rada čokolado GORENJKO, druga učenka pa vse vrste in znamke čokolade. Pri učencih devetega razreda ima en učenec rad vse vrste čokolade.



Graf 4: Ali imaš rad/a samo čokolado ali tudi druge čokoladne izdelke?

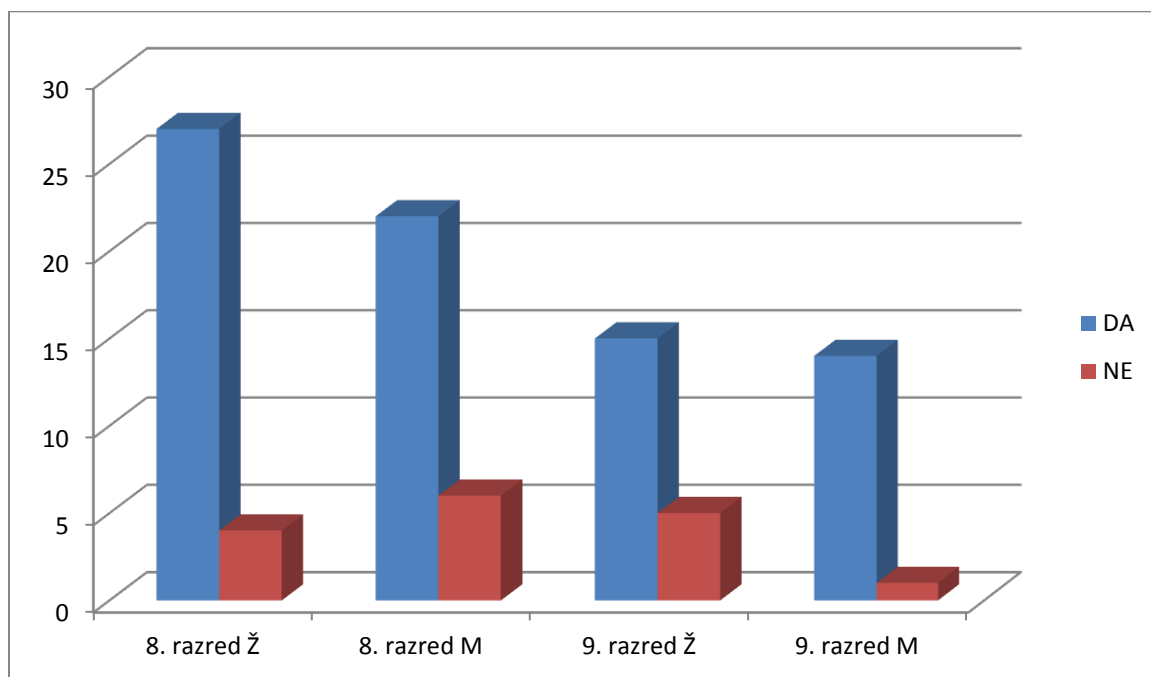
Zanimalo nas je, po katerih čokoladnih izdelkih naši učenci še posegajo in rezultati so pokazali, da ima večina učencev rada tudi druge čokoladne izdelke. npr. torte, piškote,... torej 89 %, le 11 % anketiranih učencev imajo radi samo čokolado.

Spraševali smo tudi po najbolj priljubljenem čokoladnem izdelku in odgovori so pokazali, da imajo učenci radi zelo raznovrstne čokoladne izdelke. Prevladujejo pa čokoladni sladoled, piškoti, čokoladni bomboni ter čokoladna torta.



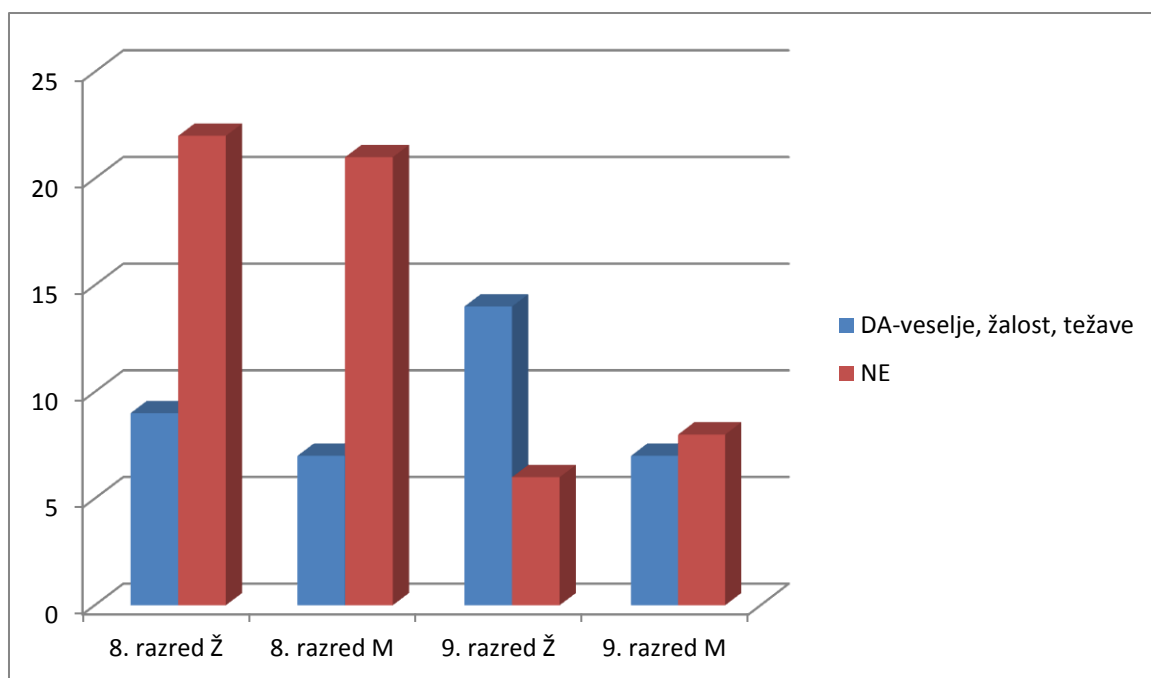
Graf 5: Kateri okus poljubne čokolade ti je najljubši?

Največ učencev in učenk ima najbolj rada čokolado z lešniki, to je 41 odstotkov. V osmem razredu pa imajo učenke bolj rade običajno čokolado brez dodatkov, to je 14 odstotkov. Najmanj radi imajo čokolado s sadnim nadevom tako ženske kot moški le 8 % jih je potrdilo, da jim je ta okus ljub. Priljubljena je tudi čokolada z okusom karamele, 21 % anketirancem je všeč.



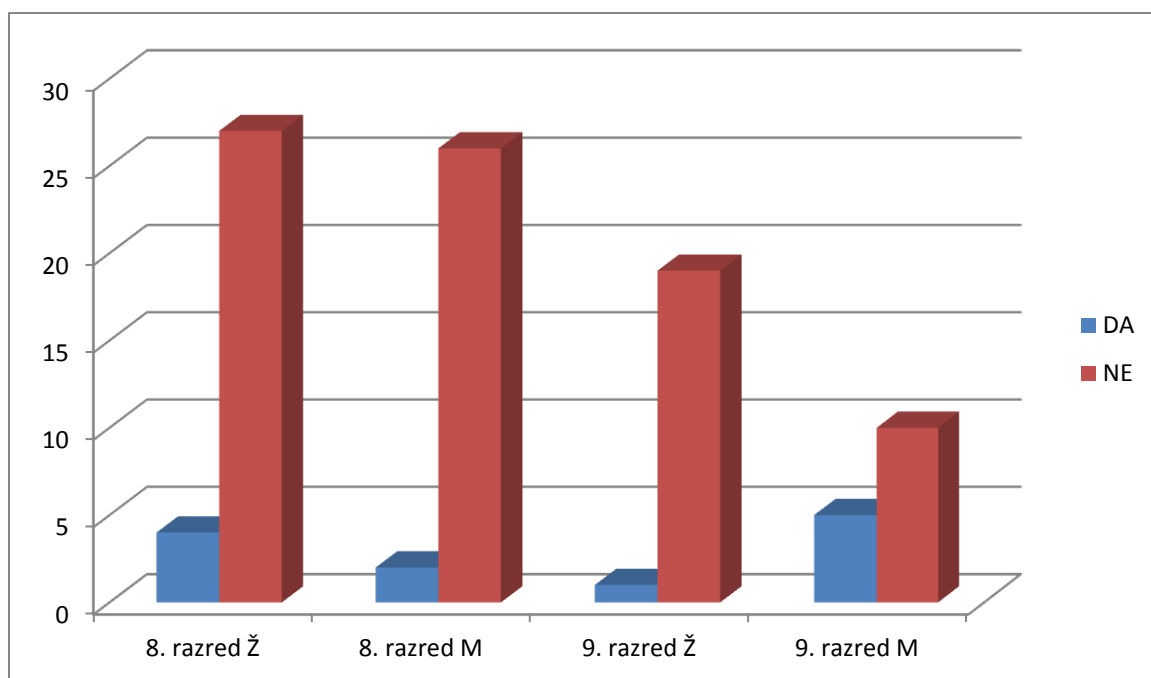
Graf 6: Ali veš iz česa je čokolada narejena?

Večina učencev ve, iz česa je narejena čokolada 82 %, ostali pa ne vedo, torej 18 %. Podatek nas malce preseneča, saj se o izdelavi čokolade učimo pri pouku slovenščine, pri izdelavi postopka. Res pa je, da smo anketirali učence v začetku šolskega leta in učenci osmega razreda s tem še niso bili seznanjeni.



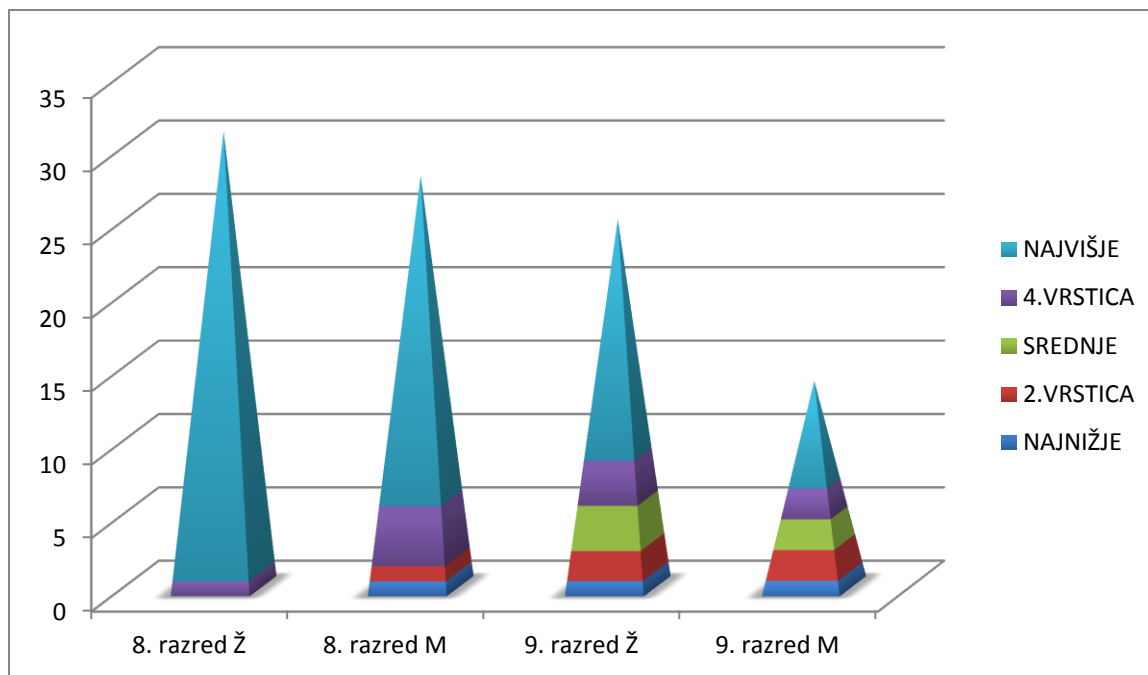
Graf 7: Ali ješ čokolado, ko si posebnega razpoloženja? Če si obkrožil da, kdaj?

Več kot polovica učencev in učenk ne je čokolade, ko so posebnega razpoloženja (57), to je 62 %. Učence in učenci osmega razreda, ki so odgovorili pritrdilno, to je 44 % jo jedo, ko so veseli ali žalostni. Učenci devetega razreda jo jedo tudi, ko so žalostni, potrti ali veseli. Učence devetega razreda, ki so odgovorile pritrdilno, to je 8 % pa jo jedo, ko imajo ženske težave.



Graf 8: Ali kdaj ješ čokolado namesto rednega obroka?

Večina učencev in učenk ne je čokolade namesto rednega obroka to je 13 %, kar je dobro za njihovo zdravje, saj čokolada ne vsebuje dovolj raznolikih organskih snovi. Ostali to je 87 %, ki pa jedo čokolado namesto rednega obroka, bi morali nehati, saj to ni zdravo, in se zaradi tega lahko prekomerno zrediš.

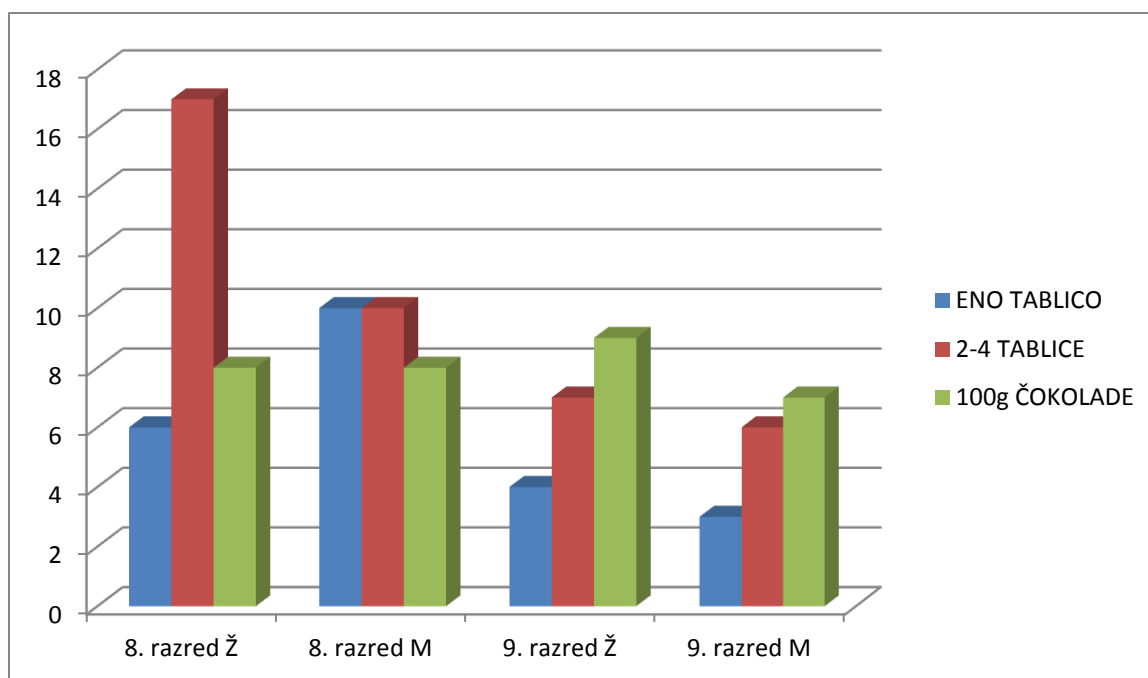


Graf 9: Kam bi v prehranski piramidi uvrstil čokolado? Označi s puščico.

Večina učencev to je 80 %, bi čokolado uvrstilo med nezdrave oz. v najvišjo vrsto na živilsko piramido, kar je tudi prav. Tisti, ki so jo uvrstili v 4. vrstico (10), so bili zelo blizu, v srednjo (5) niti ne toliko, v 2. vrstico (5) naj bi po mnenju strokovnjakov morali uvrstiti mineralne in vitaminske snovi, in ne čokolade, v spodnjo (3) pa je čisto zgrešeno, saj tja uvrščamo ogljikove hidrate. Torej le 3 % odstotki učencev so popolnoma zgrešili uvrstitev čokolade v prehransko piramido.

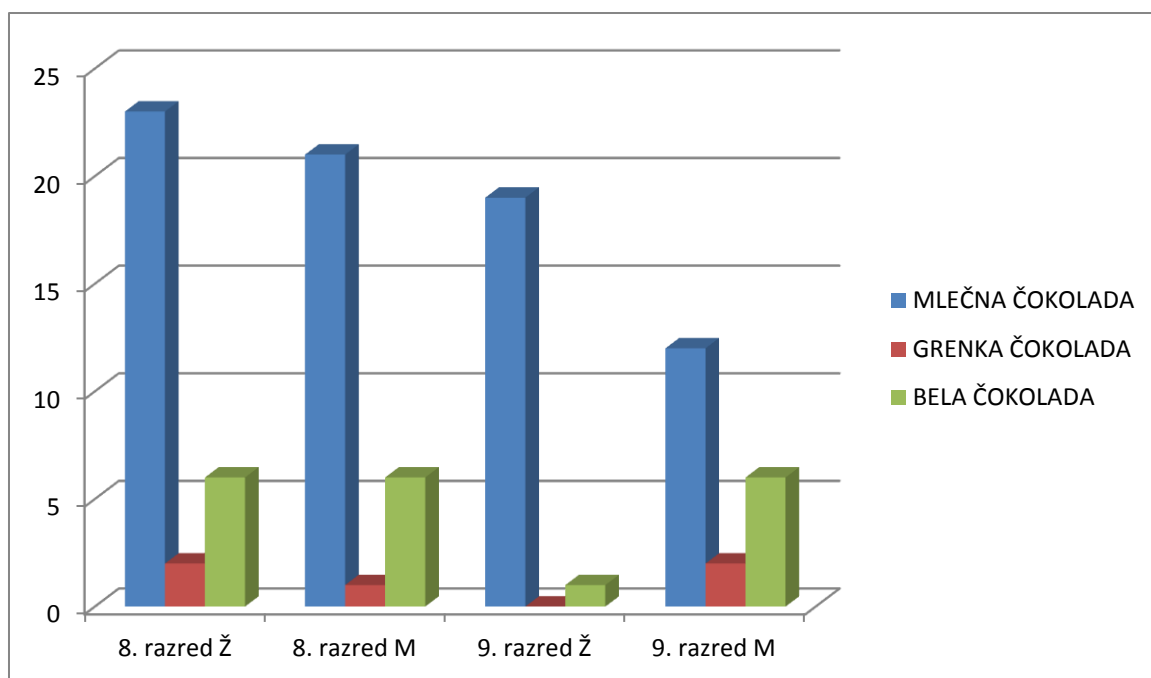
Učence in učenke smo spraševali, kje jedo čokolado in odgovori so bili naslednji.

Večina učencev in učenk je čokolado mimogrede, torej 63 odstotkov, kar je čisto sprejemljivo, naproti tistim, ki jedo čokolado pred televizijo ali pred računalnikom (32 odstotkov), kar sploh ni kulturno. Za jedilno mizo jih je le malo (3) ali 5 odstotkov anketirancev.



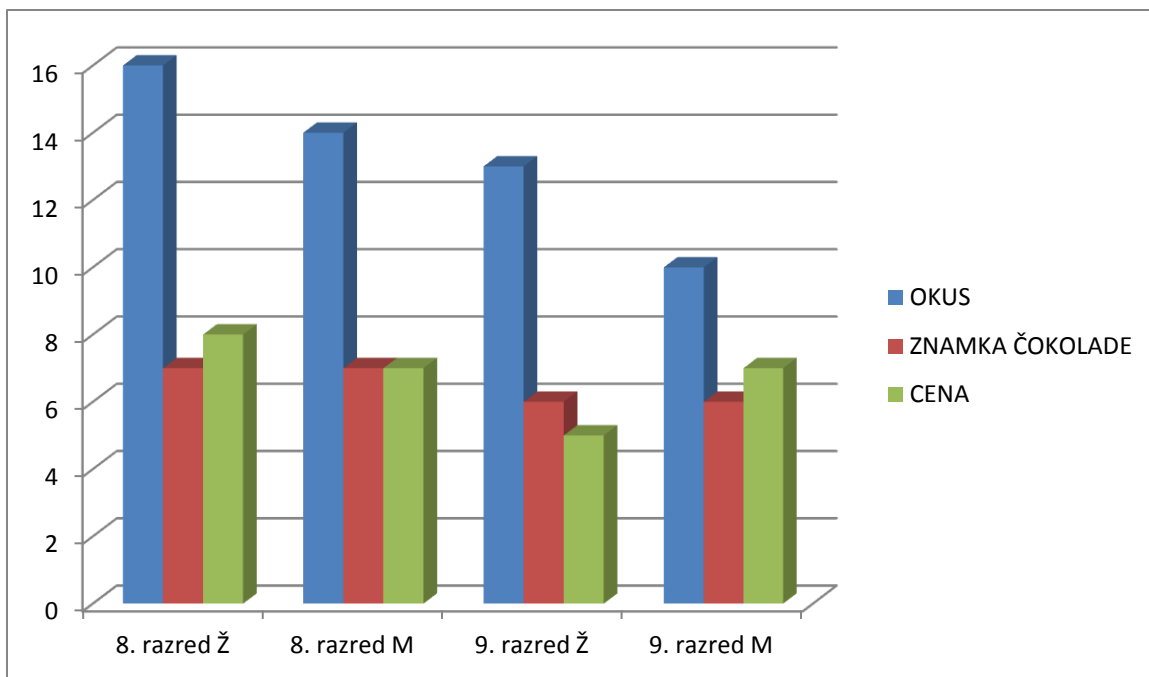
Graf 10: Koliko čokolade običajno poješ naenkrat?

Eno tablico poje dokaj malo učencev 24 %, kar pomeni, da se samo posladkajo in vedo, kje je meja prekomernega prehranjevanja s sladkarijami. 2-4 tablice 42 % bi lahko že pomenile večji problem, ampak če toliko poješ vsaki drugi dan naj ne bi pomenilo večjih težav s prekomerno težo. 100g čokolade poje 34 %, kar pa pomeni že prekomerno najedanje s čokolado, katero sploh ni zdravo in pomeni debelost.



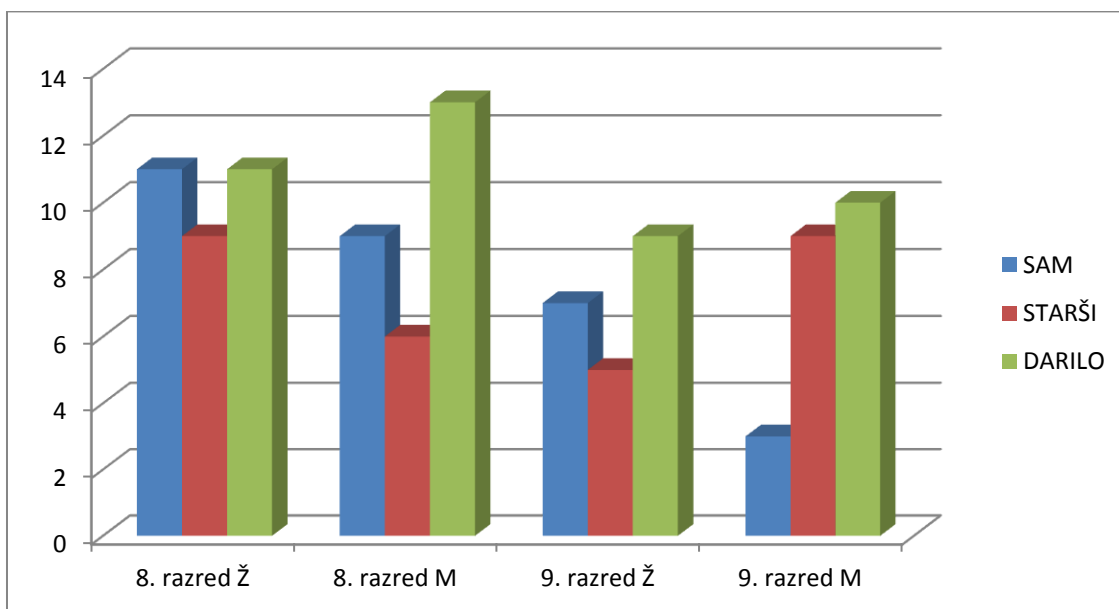
Graf 11: Katero čokolado imaš najraje?

Večina učencev in učenk ima rada mlečno čokolado (80 %), belo čokolado raje jedo fantje in dekleta, 16 odstotkov. Najmanj je priljubljena grenka čokolada, in sicer po njej posegajo le štirje učenci, kar pomeni 4 odstotke. Predvidevamo, da je rezultat takšen, ker je pač manj sladka.



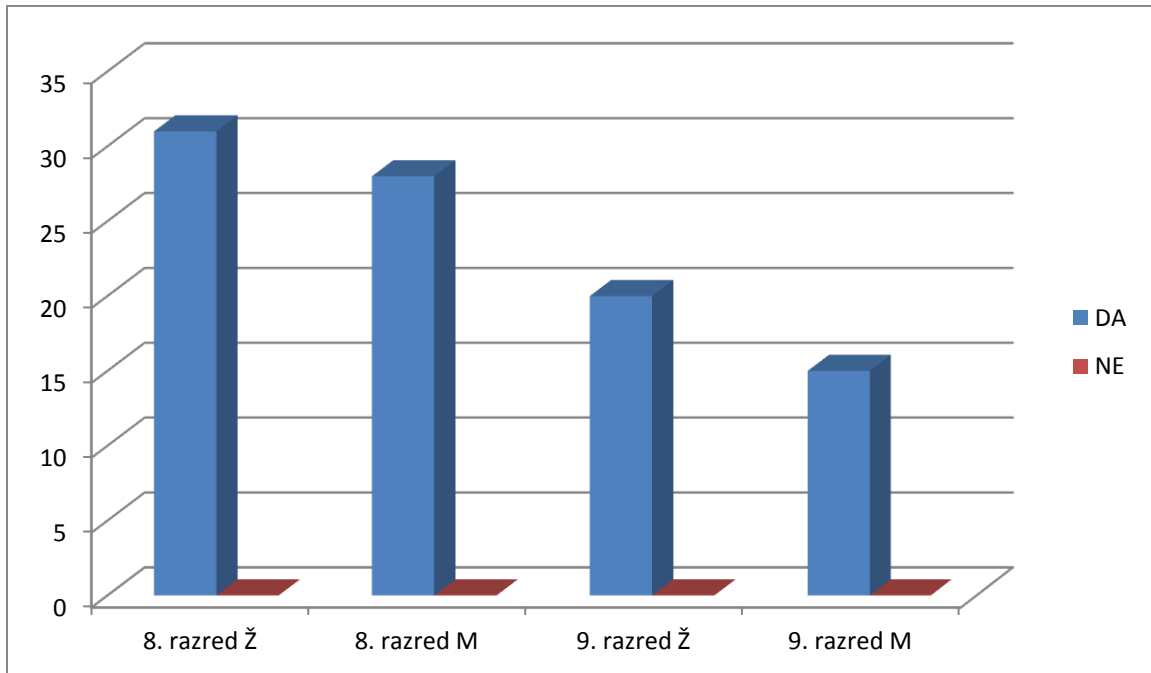
Graf 12: Na kateri dejavnik se najbolj oziraš pri nakupu čokolade?

Iz tega grafa je razvidno, da je pri nakupu čokolade pomemben predvsem okus čokolade, torej kupijo, kar jim je všeč, in sicer več kot polovici učencev to predstavlja izbiro (58 %). Ostali odstotki so porazdeljeni med ceno in znamko čokolade.



Graf 13: Kako običajno prideš do čokolade?

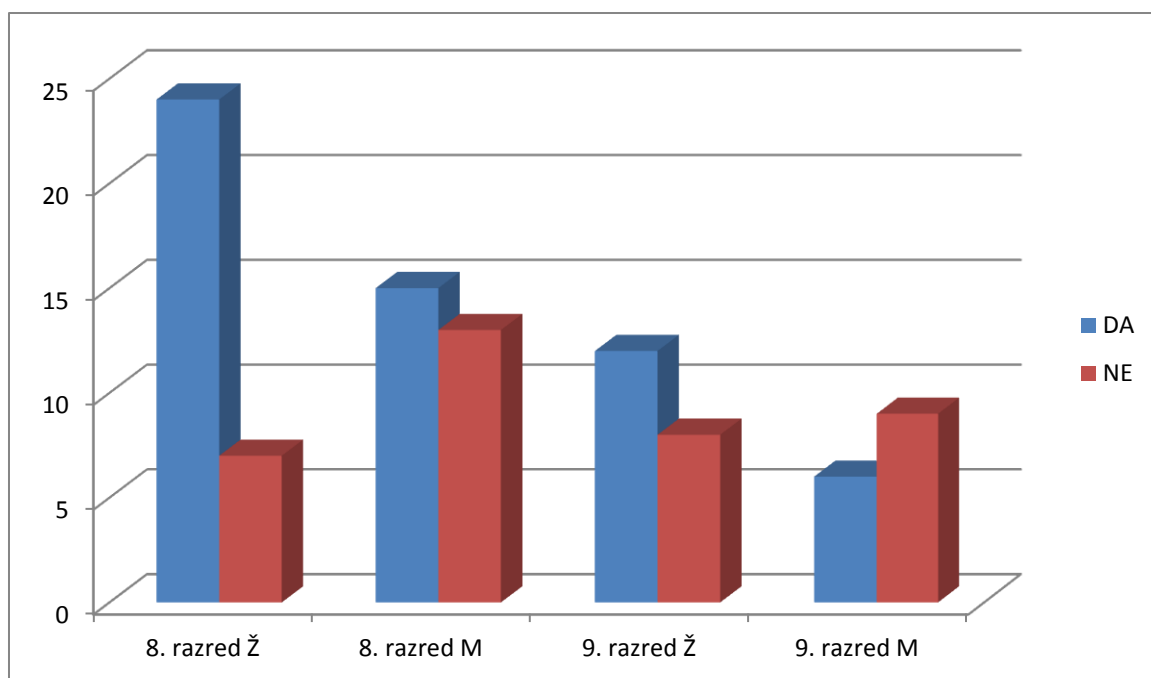
Učenci in učenke običajno pridejo do čokolade s tem, da jih dobijo kot manjše darilo to je 46 odstotkov. Čokolado jim kupijo starši (26 odstotkov), ali si čokolado preprosto kupijo sami (26 %).



Graf 14: Ali se ti zdi čokolada primerna tudi za manjše darilo?

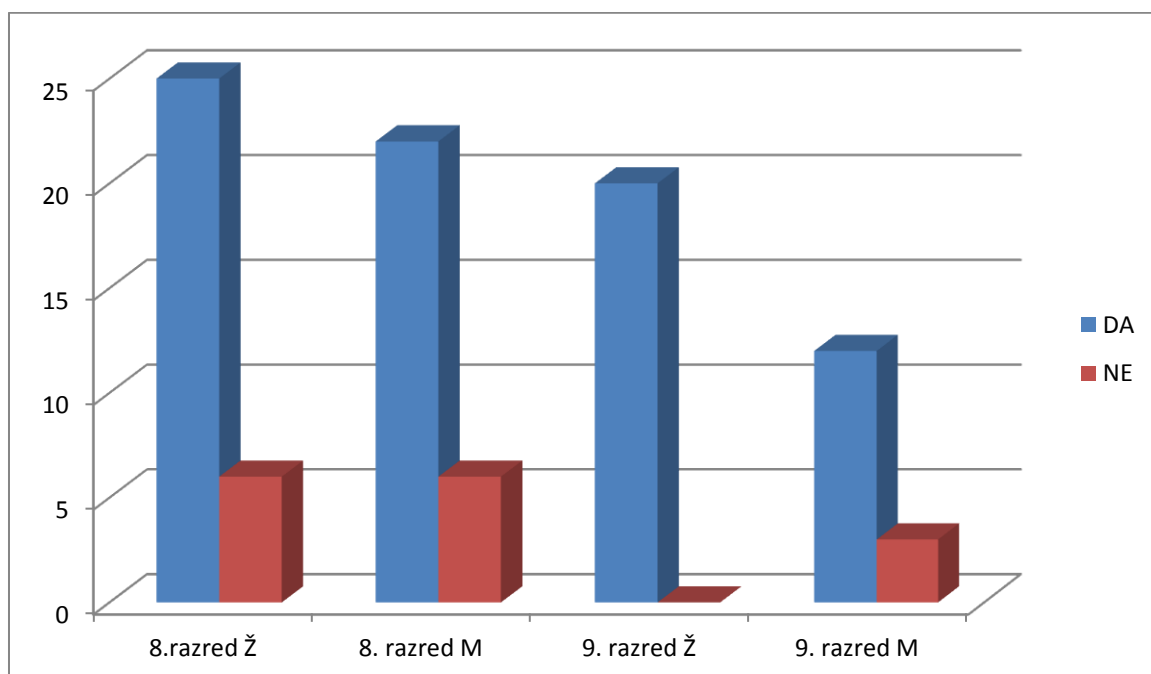
Vsi učenci se strinjajo, da lahko s skromnim darilom - čokolado izkažeš prijatelju, svojcu ali komerkoli svojo ljubezen in spoštovanje do njega. Kaj je darilo?

Darilo je - kar je dano komu v last brez plačila: dati, dobiti darilo – pravi Slovar slovenskega knjižnega jezika.



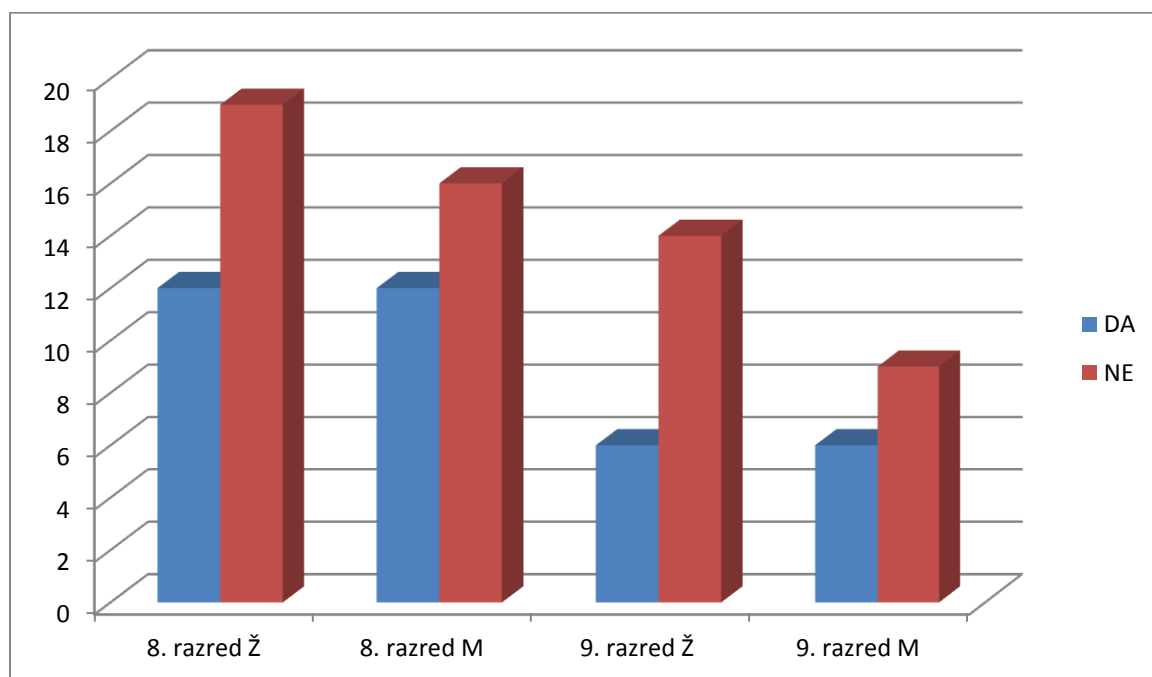
Graf 15: Zmerno uživanje temne čokolade pozitivno vpliva na srce in krvni tlak.

Iz grafa 15 je razvidno, da se 61 odstotkov učencev strinja, da zmerno uživanje temne čokolade pozitivno vpliva na srce in krvni tlak, 39 odstotkov anketirancev pa tej trditvi nasprotuje.



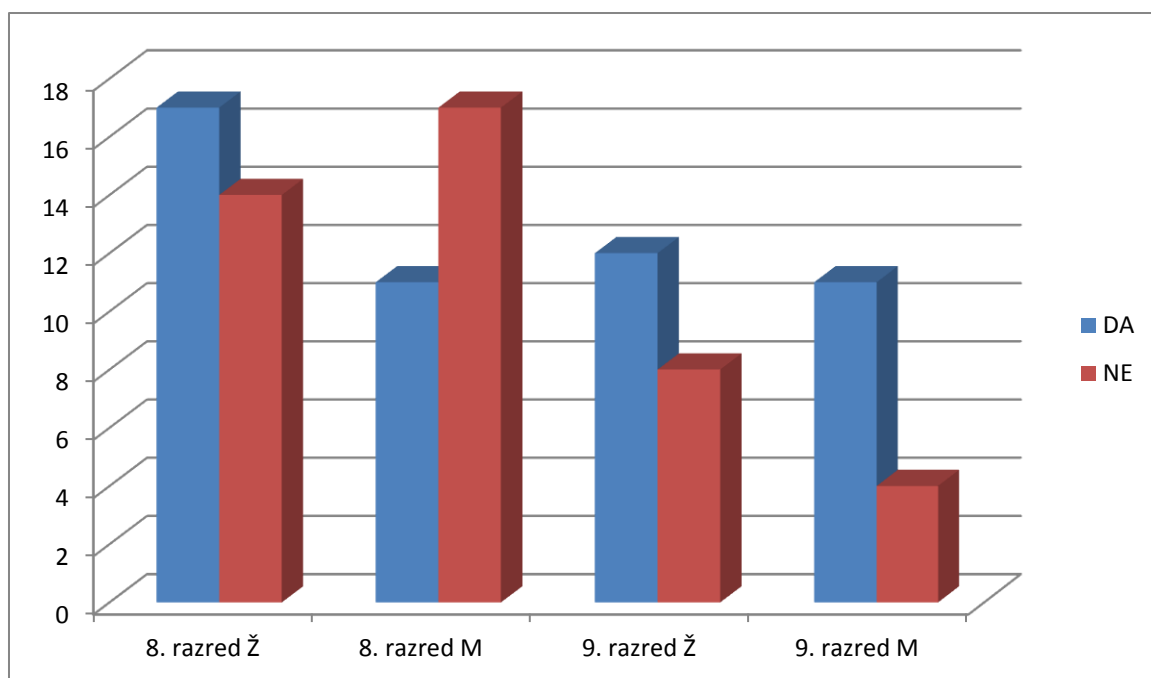
Graf 16:Čokolada nas naredi srečne

Iz grafa 16 je razvidno, da se 84 odstotkov anketirancev strinja, da nas čokolada naredi srečne, le 16 odstotkov učencev tej trditvi nasprotuje.



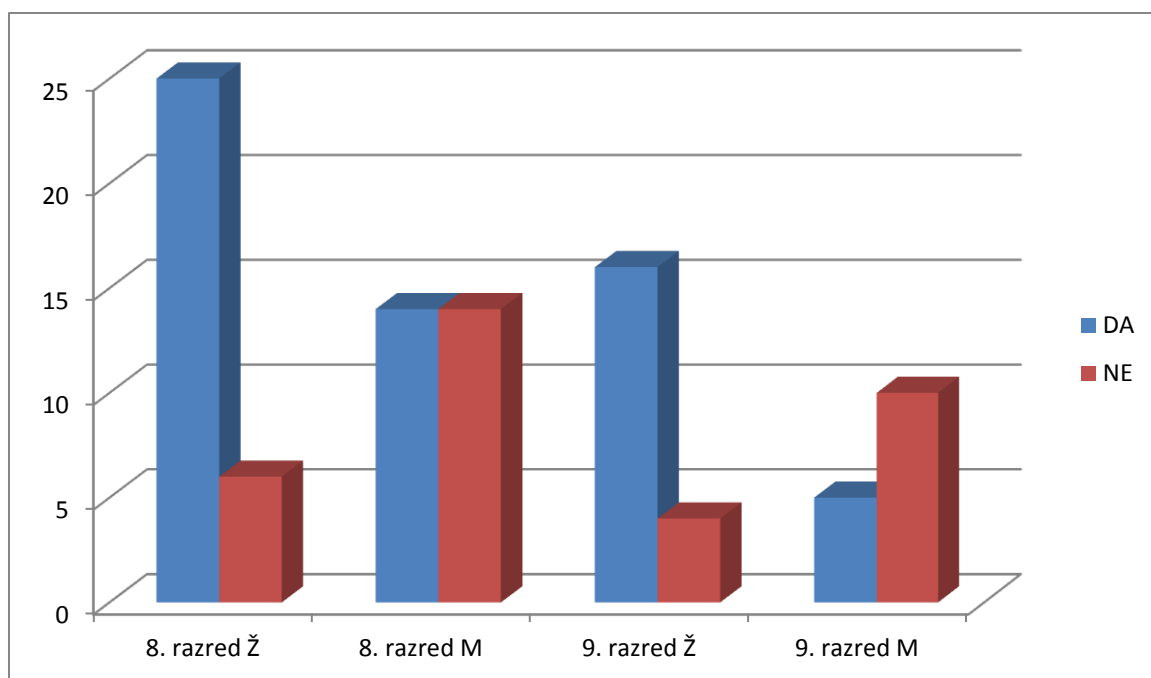
Graf 17: Temna čokolada pomaga pri sladkorni bolezni (diabetesu)

Iz grafa 17 je razvidno, da se 40 odstotkov učencev strinja, da temna čokolada pomaga pri sladkorni bolezni (diabetesu), 60 odstotkov učencev tej trditvi nasprotuje. Kako pomaga se sprašujemo, mogoče tako, da imajo manj težav, tisti, ki jedo temno čokolado od tistih, ki jedo ostale vrste čokolade.



Graf 18: Temna čokolada je naravno poživilo.

Graf 18 prikazuje, kaj menijo anketiranci o temni čokoladi kot naravnem poživilu. Polovica anketiranih učencev se strinja, da je temna čokolada naravno poživilo, polovica pa učencev tej trditvi nasprotuje. Poživilo naj bi bilo sredstvo za poživitev.



Graf 18: Čokolada je povzročiteljica aken in mozoljev.

Iz grafa 18 je razvidno, da se 63 odstotkov anketirancev strinja, da je čokolada povzročiteljica aken in mozoljev, le 37 odstotkov učencev tej trditvi nasprotuje

Kaj pomeni akna? V Slovarju slovenskega knjižnega jezika je beseda razložena - akne neskl. (â) med. mozoljavost, mozoljavica: akna je zlasti nadloga mladih; to milo se uspešno uporablja proti akni.

10 RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK

Devet od desetih ljudi obožuje čokolado. Deseti vedno laže. – Robert Paul.

V uvodu smo postavili pet hipotez, iz katerih smo izhajali, ko smo sestavljali anketna vprašanja.

Prva hipoteza je bila, da žirovski učenci zadnjih dveh letnikov jedo čokolado vsak dan. To hipotezo smo pritrdili, saj je čokolada zelo priljubljena med slaščicami v vseh generacijah. Zato skoraj ni vprašanje, da večina anketirancev ne bi jedla čokolade. Ugotovili smo, da poleg čokolade učenci osmega in devetega razreda zelo radi posegajo tudi po čokoladnih izdelkih npr. čokoladnem sladoledu, piškotih, bombonih itd. Zanimivo je, da nihče ni omenil čokoladnega namaza oz. nutelle. Gospod Ferrera je v štiridesetih letih preteklega stoletja prišel na idejo, da bi pri izdelavi čokoladnega namaza drago čokolado zamenjal s cenejšimi lešniki. Tako je nastal še vedno zelo popularni čokoladni namaz, ki je bil leta 1964 preimenovan v nutella. Predvidevamo, da jo vsi jedo, a so jo pozabili omeniti.

Druga hipoteza je bila, da čokolado uživajo, ko so posebnega razpoloženja.

To hipotezo smo ovrgli, ker večina učencev ne je čokolade, če so posebnega razpoloženja. Mi smo predvidevali drugače, saj naj bi čokoladaboljšala razpoloženje, zato smo pričakovali rezultate oz. odgovore, da jedo čokolado, če so nerazpoloženi ali žalostni.

Tretja hipoteza se je glasila - Čokolada je primerna za darilo.

Hipotezo smo potrdili, saj je 100 % anketirancev odgovorilo, da je primerno darilo. To smo pričakovali, saj skoraj vedno za darila kupujemo čokolado. Poklanjamo jo tudi ob drobnih pozornostih.

Pod četrto hipotezo smo zapisali - Čokolada je naravno poživilo.

Hipoteza je potrjena. Anketiranci se strinjajo, da je čokolada naravno poživilo, saj se zavedajo, da je čokolada poživilo, tako kot kava ali čaj. Vsebuje namreč kofeinu soroden teobromin, majhne količine kofeina in teofilina. In ker se s čokolado srečajo že majhni otroci, se ne gre čuditi, zakaj čokolada tako hitro postane razvada.

Peta hipoteza pravi, da čokolada povzroča akne in mozolje.

Hipoteza potrjena. Že dolgo je razširjen mit, da čokolada redi, povzroča mozoljavost ter glavobole. A če temno čokolado (priporočena dnevna poraba je do 50 gramov) uživamo v omejenih količinah, ima le-ta pozitivne učinke na naše telo.

Leta 2013 je Angus Kennedy, urednik revije Kennedy's Confection, dejal, da je prihodnost čokolade ogrožena in da obstaja verjetnost, da bo tablica čokolade v prihodnosti narejena iz tako malo kakava, da ne bo niti približno podobna čokoladi, ki jo poznamo, in obožujemo.

Že leta 2010 pa je John Mason iz raziskovalnega sveta za ohranjanju narave s sedežem v Gani napovedal, da bo čokolada v roku 20 let postala tako prestižna, kot je kaviar. "Tako bo redka in draga, da si je povprečen človek ne bo mogel več privoščiti," je dejal.

Dva milijona ton prodanih kakavovih zrn oziroma milijon ton prodane čokolade letno dokazuje, da je čokolada razvada v svetovnem merilu.

Med pozitivnimi in negativnimi učinki čokolade na naše telo je več tistih, ki kažejo, da lahko uživamo to sladico, ne da bi uživalce grizla vest. Uživajmo v čokoladi, v polnosti okusa, ki nam jo nudi, vendar pri tem ne smemo pozabiti pravila: Zmernost je zdravje in sreča.

11 VIRI

1. KAPŠ, P. (2006). Čokolada kot hrana in zdravilo. Grafika, Novo mesto
2. KOBAL GRUM, D. (2009). Perspektivne motivacije. Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete
3. STARK,M., SANDMEYER,P. (2001). Zakaj pa ne jagode in čokolada : ko duša kliče na pomoč. Ljubljana, Vale-Novak
4. Slovar slovenskega knjižnega jezika. (2001). Ljubljana, ZRC SAZU.
5. <http://vizita.si/iskanje/%C4%8Dokolada>. Pridobljeno. 6. 1. 2015
6. http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_chocolate. Pridobljeno. 17. 11. 2014
7. http://www.cokoladnica.si/zgodovina_cokolade/.Pridobljeno, 16. 11. 2014

12 PRILOGA

Anketa o čokoladi

Smo učenci 9. razreda in delamo raziskovalno nalogo o čokoladi in njenem poznavanju med učenci 8. in 9. razreda. Prosimo vas, da odgovorite na čim več vprašanj. Anketa je anonimna.

Razred:

Spol:

a) 9.

b) 8.

a) ženski

b) moški

1. Imaš rad/a čokolado?

a) Da

b) Ne

Če si obkrožil ne, napiši zakaj.

_____.

2. Kako pogosto ješ čokolado?

a) Skoraj vsak dan

b) Enkrat na teden

c) Enkrat na mesec

d) Nikoli ali skoraj nikoli

3. Katero znamko čokolade imaš najraje?

a) Gorenjka

b) Milka

c) Drugo:_____.

4. Ali imaš rad/a samo čokolado ali tudi druge čokoladne izdelke?

a) Samo čokolado

b)Tudi druge čokoladne izdelke

5. Kateri čokoladni izdelek imaš najraje?

(napiši na črto)_____.

6. Kateri okus poljubne čokolade ti je najljubši?

a) Običajna čokolada brez dodatkov

b) Z lešniki

c) S sadnim nadevom

d) S karamelo

e) Drugo: _____.

7. Ali veš iz česa je čokolada narejena?

a) Da

b) Ne

16. Ali se ti zdi čokolada primerna tudi za manjše darilo?

- a) Da b) Ne

17. Obkroži, če se strinjaš:

- | | | |
|--|----|----|
| a) Zmerno uživanje temne čokolade pozitivno vpliva na srce in krvni tlak | DA | NE |
| b) Čokolada nas naredi srečne | DA | NE |
| c) Temna čokolada pomaga pri sladkorni (diabetesu) | DA | NE |
| d) Temna čokolada je naravno poživilo | DA | NE |
| e) Čokolada je povzročiteljica aken in mozoljev | DA | NE |

HVALA ZA VAŠ ČAS ☺