

Osnovna šola Hudinja

Mariborska cesta 125

3000 Celje

POŽIVITVENI NAPITKI MED OSNOVNOŠOLCI

Raziskovalna naloga

Psihologija

Avtorji:

Niki Kračun, 9. c

Žana Topolak, 9. c

Urh Skamen, 9. c

Mentor:

Martin Melanšek, mag. prof. kem. in mag. prof. biol.

Mestna občina Celje, Mladi za Celje

Celje, 2023

Osnovna šola Hudinja

Mariborska cesta 125

3000 Celje

POŽIVITVENI NAPITKI MED OSNOVNOŠOLCI

Raziskovalna naloga

Psihologija

Avtorji:

Niki Kračun, 9. c

Žana Topolak, 9. c

Urh Skamen, 9. c

Mentor:

Martin Melanšek, mag. prof. kem. in mag. prof. biol.

Mestna občina Celje, Mladi za Celje

Celje, 2023

Zahvala

Za pomoč in vodenje pri delu se zahvaljujemo mentorju, gospodu Martinu Melanšku.

Za lektoriranje se zahvaljujemo lektorici, gospe Petri Zidar.

Kazalo vsebine

1. Uvod	8
2.1. Teoretični del	9
2.2. Kava	9
2.3. Kratka zgodovina kave	10
2.4. Pridelava kave.....	11
2.5. Učinki kave na človeka in sestava kave	11
2.5.1. Kofein	11
2.5.2. Delovanje kofeina in odvisnost.....	12
2.6. Energijski napitki	13
2.6.1. Zgodovina energijskih napitkov	13
2.6.2. Sestava energijskih napitkov	14
2.6.3. Uživanje energijskih napitkov.....	15
2.7. Uživanje energijskih napitkov med mladimi	16
3. Metodologija	18
3.1. Postopek zbiranja podatkov	18
3.2. Značilnosti vzorca	18
3.3. Anketni vprašalnik	18
3.4. Raziskovalna vprašanja	19
3.5. Predpostavke	19
3.6. Omejitve raziskovanja	19
4. Empirični del	20
4.1. Rezultati.....	20
4.1.1. Vprašanje: Ali si že kdaj posegel po energijskih napitkih?	21
4.1.2. Vprašanje: Kolikokrat tedensko posegaš po energijskih napitkih?	21
4.1.3. Vprašanje: Katere vrste energijskih napitkov uživaš?	22
4.1.4. Vprašanje: Zakaj posegaš po energijskih napitkih?	23
4.1.5..... Vprašanje: Kako se počutiš po zaužitju napitka?23	
4.1.6. Vprašanje: Kako dolgo traja učinek?	24
4.1.7. Vprašanje: Ali je potrebno odmerek za ohranjanje trajanja učinka s časom višati? 24	
4.1.8. Vprašanje: Če piješ kavo, kakšno kavo piješ?	25
4.1.9. Vprašanje: Ali poznaš sestavo energijskih napitkov?	26

4.1.10.	Vprašanje: Ali veš, kakšen je učinek kofeina in taurina na tvoje telo?	26
4.1.11.	Vprašanje: Kaj vpliva na izbiro pri nakupu energijskega napitka?	27
5.	Zaključek	28
6.	Seznam literature in spletnih virov	29

Kazalo tabel

Tabela 1:	Poseganje po energijskih napitkih.....	21
Tabela 2:	Pogostost uživanja energijskih napitkov..	22
Tabela 3:	Počutje po zaužitju energijskih napitkov.	23

Kazalo slik

Slika 1:	Strukturna formula tavrina (Vir: https://sl.wikipedia.org/wiki/Tavrin).	14
----------	---	----

Povzetek

Že od nekdaj so ljudje, podobno kot danes, uživali različne pijače, da bi pridobili dodatno energijo in povečali koncentracijo. Sprva so uživali predvsem napitke, ki so vsebovali kofein – čaj, kavo, brezalkoholne pijače in temna piva. Kasneje so posegali tudi po drugih snoveh. Tako so bili v povojnem obdobju zelo priljubljeni amfetamini, a so njihovo uporabo v 50. letih prejšnjega stoletja omejili. Energijske pijače so leta 1980 začeli proizvajati v Ameriki, kasneje, šele leta 1987, v Evropi. Danes pa lahko poživitvene napitke najdemo na vsakem koraku.

V raziskovalni nalogi smo želeli preučiti obstoječe stanje na področju poživitvenih napitkov med osnovnošolci. Da bi pridobili ustrezne podatke, smo se odločili za anketiranje učencev. Dobljeni rezultati kažejo na to, da učenci velikokrat pijejo poživitvene napitke, saj jih večina posega po njih enkrat tedensko, to tudi potrjuje našo predpostavko, da učenci tedensko posegajo po energijskih napitkih. Med tem tudi podatki za Slovenijo kažejo, da v Sloveniji kar 57,4 % mladostnikov v povprečju uživa vsaj 0,5 l energijske pijače tedensko, kar nas uvršča v evropsko povprečje. 8,6 % anetiranih uživa kavo 46,2 % jih uživa energijske napitke, kot so RedBull, Monster in drugi.

Glede na to, da sta otroštvo in mladostništvo obdobji hitre rasti in razvoja možganov, ki zahtevata ustrezen vnos zdrave hrane in dovolj spanja, bi morali po zgledu drugih držav mladoletnim prepovedati prodajo napitkov, ki vsebujejo kofein in taurin skupaj. V Sloveniji so namreč energijske pijače dostopne vsem in povsod.

KLJUČNE BESEDE: poživitveni napitki, kava, energijski napitki, osnovnošolci

1. Uvod

Že od nekdaj so ljudje, podobno kot danes, uživali različne pijače, da bi pridobili dodatno energijo in povečali koncentracijo. Sprva so uživali predvsem napitke, ki so vsebovali kofein – čaj, kavo, brezalkoholne pijače in temna piva. O kavi, kot jo poznamo danes, lahko govorimo šele od 12. stoletja, ko so jo pričeli pražiti in mleti ter mešati z vrelo vodo.

Kasneje so posegali tudi po drugih snoveh. Tako so bili v povojnem obdobju zelo priljubljeni amfetamini, a so njihovo uporabo v 50. letih prejšnjega stoletja omejili. Še pred stotimi leti ste lahko vkorakali v trgovino in kupili pravi energijski napitek, ki je vseboval pošten odmerek poživila. Potem pa so leta 1905 iz kokakole izločili kokain in jo pretvorili v »mehko« osvežilno pijačo (Jamnik, 2013). Leta 1962 je azijsko podjetje Taisho predstavilo Lipovitan D, zakonit energijski tonik, ki so ga prodajali v stekleničkah.

Energijske pijače so leta 1980 začeli proizvajati v Ameriki, kasneje, šele leta 1987, v Evropi. Prva energijska pijača v Evropi je bila imenovana Power Horse. Prodaja energijskih pijač se je nato po vsem svetu izrazito povečala leta 1987 s trženjem znane gazirane energijske pijače Red bull, ko je Dietrich Mateschitz iz Avstrije dotedanjim sestavinam dodal še kofein, taurin in sladkor. Leta 1997 je pijačo predstavil v Združenih državah Amerike (Engber, 2013). V letih od 2008 do leta 2012 se je trg energijskih pijač povečal za kar 60 % (H. Alabbad idr., 2019).

Danes pa lahko poživitvene napitke najdemo na vsakem koraku, v raziskovalni nalogi pa se bomo posvetili uživanju tovrstnih napitkov med osnovnošolci.

2.1. Teoretični del

2.2. Kava

Besedo arabskega izvora »qahwa« so uporabljali, še preden so z njo mislili na današnji napitek iz kavovca, ki mu danes pravimo kava. Sprva je pomenila vino in je po razlagah označevala kavo. Po teoriji islama je kava nadomestila prepovedano vino, saj sta ti dve snovi človeka od nečesa odvrčali, vino od misli na hrano, kava pa od želje po spanju in hrani. Spet drugi argumentirajo, da se tako vino kot kava skrivata v istem izrazu in sta v koranu prepovedana. Po eni izmed razlag je kava postalo »novo vino«, ki so ga počastili s tem imenom, saj jim je omogočila budnost med dolgimi nočnimi molitvami. Morda pa ime sploh ni povezano z vinom, ampak z imenom province Kaffa v južni Etiopiji, od koder izvira. Dobra je tudi teorija, ki pravi, da naj bi beseda »kava« izvirala iz podobne besede »quwwa«, ki pomeni moč in naj bi opisovala njeno krepilno moč (Jezernik, 2012). Razlog za tolikšno število domnev je na eni strani starost kave, na drugi pa »posvojitve« kave v številnih kulturah. O kavi, kot jo poznamo danes, lahko govorimo šele od 12. stoletja, ko so jo pričeli pražiti in mleti ter mešati z vrelo vodo. Prej so plodove kavovca uporabljali na več drugih načinov, npr. v 1. stoletju kot alkoholno fermentiran napitek, z živalsko mastjo zmešan v kalorično kepico hrane, in v obliki najrazličnejših pripravkov iz nepraženih in nezdobljenih kavnih zrn (Goljat in Ogrin, 2006).

Beseda kava je po nekaterih virih pravzaprav pomenila napitek in ne snov, iz katere je narejen. Kava naj bi tako bila vsako v prah zmleto seme, pomešano z vrelo vodo. Podobno, kot je pijača iz stisnjenega sadja sok, in podobno, kot je čaj čaj, ne glede na vrsto. Danes pa je kava izključno napitek, pripravljen iz kavinih zrn. Ni pa povsod tako, saj v državi izvora zrnu kave pravijo »bunn«, napitku pa »quahwa« (Jezernik, 2012).

2.3. Kratka zgodovina kave

Zgodovina kave sega kar 3000 let pred našim štetjem, torej so podatki o izvoru imena, odkritju in načinih uživanja in prvih kavarnah zgolj zgodbe, ne dejstva, saj ni zanesljivih in verodostojnih virov, ki bi kazali na eno samo resnico. Še danes o napitku kave kroži nekaj nasprotujočih dejstev, predvsem glede učinkov kave na ljudi. Ena glavnih dilem je vprašanje, ali kava na zdravje deluje ugodno ali je škodljiva. Zaradi njene zelo kompleksne sestave znanstveniki ne morejo analizirati vseh njenih učinkovin in njihovega učinkovanja na naše telo (Stafford, 2003). Harash Verma (2013) kavo zaradi njenih nejasnosti opisuje celo kot skrivnostno pijačo. Najprej pa se moramo dotakniti zgodovine, ki je za razumevanje kave zelo pomembna. Čeprav se nam zdi, da ni povezana s sedanjostjo, je močno vplivala na svet danes. Za razumevanje širšega pomena pitja kave se moramo ozreti v ozadje in se spustiti globlje v čas, kjer se skrivajo začetki današnjega pomena pitja kave. Kava je danes tako razširjena zaradi socialnega in simbolnega pomena, ekonomske vrednosti, politične pomembnosti in posvojitve pijače kot najljubšega napitka v številnih družbah, pa vendar moramo vse opisane dejavnike razumeti v povezavi s svetovnim kontekstom in njenim ekonomskim razvojem skozi zgodovino. Izvor kave je prišel pred samim razvojem, množična poraba kave pa šele z začetki evropskega raziskovanja sveta (Tucker, 2011).

Kava je ena redkih surovin, ki jo uživamo daleč od njenega izvora, kar spremlja povezovanje in sodelovanje med deželami in celinami. Poleg trgovanja s kavo so se preko trgovanj, naložb, imigracij in osvajanj razširile in ustvarile tudi druge kulturne dimenzije. Raziskovanje zgodnje zgodovine kave nas privede do spoznanja, da je širjenje kave tesno povezano z razvojem svetovnega trga in mednarodnih odnosov, kot jih poznamo danes (Tucker, 2011). Širjenje uporabe kave močno sovпада z obdobjem evropskega raziskovanja sveta. Zato je zgodovina kave neločljivo povezana s svetovnim kolonializmom, imperializmom in vzponom globalnega kapitalizma. Za razumevanje pomembnosti kave, kot jo ima danes, moramo raziskati njeno zgodovino. Težko sicer rečemo, kako bi se odvila zgodovina, če svet kave nikoli ne bi spoznal, in o tem lahko le ugibamo. Zagotovo bi bilo drugače. Vsakdan smo vpeti v »druženje« s kavo, a naša pozornost pogosto dlje od tega, kako hitro nam kavo postrežejo, kakšna je penica na kapučinu in koliko znaša cena skodelice kave, žal ne seže (Pegan, 2021).

2.4. Pridelava kave

Po podatkih mednarodne organizacije za kavo (International Coffee Organization) je bilo leta 2014 v svetu skupno porabljenih 149 milijonov 60-kilogramskih vreč zrn kavovca. V Evropi in Združenih državah Amerike delež porabljene kave znaša 42 %. Kava je drugi najpomembnejši artikel na svetovnem trgu, takoj za nafto. V enem letu se na hektar zemlje pričakuje kar 20 000 ameriških dolarjev dobička. Največji potrošniki kave so Skandinavci, kjer v povprečju prebivalec porabi 10 kg surove kave na leto. Po porabi sledijo države zahodne Evrope in Severne Amerike (od 3 do 8 kg na leto) (Alessio, 2016).

2.5. Učinki kave na človeka in sestava kave

Courtwright je leta 2001 kavo označil kot psihoaktivno snov, ki pri človeku povzroča odvisnost in omamo. Danes je kava najbolj uporabljena družbeno sprejemljiva droga na svetu. Vendar ni bilo vedno tako. Kava je namreč prehodila dolgo pot s številnimi vzponi in padci, boji, nestrinjanji, neodobravanji, spori ter borbami za obstanek in legalnost. Status kave je bil tesno povezan s socialno vlogo, ki je bila uravnavana (kot koristna in škodljiva) preko farmakoloških učinkov glede na politične kontekste (Topik, 2009).

2.5.1. Kofein

Kofein je leta 1819 odkril Ferdinand Rague (Topik, 2009) in je v različnih deležih prisoten v semenih, listju in sadežih več kot 60 različnih rastlin. Med najbolj znane uvrščamo kavovec, čajevac, kakavovec in guarano; iz njih izdelujejo različne izdelke. S kofeinom je najpogostejše povezana kava, verjetno zaradi podobnosti v imenu (kava - kofein). Kofein pa je strup, ki so ga rastline evolucijsko razvile, da bi preživele, saj omogoča zaščito pred bakterijami, glivami, lišaji, živalmi in drugimi plenilci (Topik, 2009). Ker je nekakšen naravni pesticid, ki v pravi meri blagodejno vpliva na telo, se je kava po odkritju hitro razširila po svetu (Pegan, 2021).

2.5.2. Delovanje kofeina in odvisnost

Kofein lahko povzroča zasvojenost po dveh poteh. Preko dopamina vpliva na ugodje v možganih, posledično je uvrščen med psihoaktivne snovi, ki so klasificirane kot droga. Izločanje dopamina je močno povezana s subjektivnim občutkom nagrajevanja ter prijetnega počutja in na nek način se po popiti kavi počutimo srečni. Sreča je sestavljena iz močnih čustev veselja, navdušenosti in užitka, ki se nam vtisnejo v spomin in jih želimo znova priklicati ter jih ponovno občutiti. Nagon po iskanju ugodnih občutij je gensko prirojen, kar v psihologiji imenujejo sistem nagrajevanja. S skodelico kave ljudje ustvarijo vabljivo situacijo, ki jo želijo ponoviti, kar privede do psihološke odvisnosti (Stafford, 2003). Na drugi strani pa kofein deluje preko kemijskega učinka alkaloida, ki ugodno vpliva na razpoloženje in počutje. Vse to se kaže v občutkih večje budnosti, povečane energije in izboljšanega kognitivnega delovanja. Že kmalu po zaužitju kave se kofein po telesu izjemno hitro razširi in je v eni uri prisoten v vsaki celici našega telesa (Pegan, 2021).

Raziskovalci so si enotni, da lahko slabi učinki kofeina nastopijo pri prekomernem zaužitju. Uživanje majhnih do zmernih odmerkov kofeina je varno in le redko povzroča zdravstvene težave, vendar prekomerno uživanje kofeina pri občutljivih posameznikih povzroča glavobol, utrujenost, zaspanost, težave s koncentracijo, razdražljivost, depresijo ali tesnobo. Podatki o prekomerni količini kofeina se med viri razlikujejo. Nekateri poročajo, da že 100 miligramov kofeina dnevno (približno ena skodelica kave) lahko povzroča določene težave, drugi, da je za zdravega odraslega človeka dovoljena količina dveh do treh skodelic (Kuhar, 2011) in celo štiri do pet kav (400 mg kofeina) dnevno. Devet kav naj bi povečalo tveganje srčne aritmije (Blackburn, Crow, Jacobs & Prineas, 1980). Bolj zaskrbljujoči so znaki, ki se kažejo ob odtegnitvi, nezadostnem vnosu in prenehanju uživanja kofeina, zato številni raziskovalci želijo, da bi odtegnitvene simptome prepoznali in opredelili kot resno bolezen. V raziskavi se je pokazalo, da prenehanje pitja kave prizadene kar polovico običajnih uživalcev kave, ki se kaže s hudim glavobolom, pri 13 % pa z nesposobnostjo za delo, če ne zaužijejo vsaj ene skodelice kave na dan. Odtegnitveni simptomi se pričnejo v 12–24 urah po prenehanju uživanja kofeina, dosežejo vrhunec v 20–28 urah in lahko trajajo tudi do 9 dni (Hall, 2019). Zelo podobno ugotavljajo tudi v številnih drugih študijah. V nedavni raziskavi profesorica psihologije Juliano ugotavlja, da je vse več ljudi odvisnih od kofeina do te mere, da trpijo za odtegnitvenimi simptomi in vnosa kave ne morejo zmanjšati, kljub temu da se zavedajo zdravstvenih težav zaradi vnosa kofeina ali kljub prisotnosti drugih zdravstvenih stanj, ko kofeina nikakor ne

priporočamo (npr. nosečnost, bolezni srca, motnje krvavitve). Kljub raziskavam in empiričnim dokazom, da je odtegnitev kofeina motnja, uporabe kofeina trenutno ne obravnavamo kot snov, ki povzroča zasvojenost (Stafford, 2013). Zagovorniki pravijo, da s kofeinom ne moreš postati zasvojen tako kot z drugimi drogami, saj se mehanizem delovanja na možganski sistem nekoliko razlikuje od delovanja drugih psiholoških stimulantov. Kofein sicer ne vpliva neposredno na sistem dopamina, ampak blokira podtip receptorjev za druge nevrottransmitterje (adenozin). Zato Kuhar namesto besede »zasvojenost« raje uporablja izraz »odvisnost« in dodaja, da kofein sicer je droga, a je ne moremo primerjati s heroinom ali kokainom. Je blag stimulant, pri katerem gre sicer za psihično odvisnost in od katerega telo lahko postane odvisno, a ne zadosti merilom APA, da gre za snov, ki povzroča zasvojenost (Kuhar, 2011). Tudi negativni učinki kofeina niso prepoznani kot taki, saj gre za družbeno sprejemljivo in široko razširjeno drogo, ki je dobro vključena v naše običaje in navade (Stafford, 2013).

2.6. Energijski napitki

2.6.1. Zgodovina energijskih napitkov

Že od nekdaj so ljudje, podobno kot danes, uživali različne pijače, da bi pridobili dodatno energijo in povečali koncentracijo. Sprva so uživali predvsem napitke, ki so vsebovali kofein – čaj, kavo, brezalkoholne pijače in temna piva. Nato so posegali tudi po drugih snoveh. Tako so bili v povojnem obdobju zelo priljubljeni amfetamini, a so njihovo uporabo v 50. letih prejšnjega stoletja omejili. Še pred stotimi leti ste lahko vkorakali v trgovino in kupili pravi energijski napitek, ki je vseboval pošten odmerek poživila. Potem pa so leta 1905 iz kokakole izločili kokain in jo pretvorili v »mehko« osvežilno pijačo. Zato pa se je pojavila nova generacija energijskih pijač v pločevinkah, ki si zmagovito prisvaja vse večji prostor na trgu (Jamnik, 2013). Leta 1962 je azijsko podjetje Taisho predstavilo Lipovitan D, zakonit energijski tonik, ki so ga prodajali v stekleničkah. To pijačo, polno vitaminov in kofeina, so do 80. let prejšnjega stoletja redno uživali japonski vodstveni delavci, ki so želeli doseči čim večjo delovno učinkovitost (The history of energy drinks, 2019).

Energijske pijače so leta 1980 začeli proizvajati v Ameriki, kasneje, šele leta 1987, v Evropi. Prva energijska pijača v Evropi je bila imenovana Power Horse. Prodaja energijskih pijač se je nato po vsem svetu izrazito povečala leta 1987 s trženjem znane gazirane energijske pijače Red bull, ko je Dietrich Mateschitz iz Avstrije dotedanjim sestavinam dodal še kofein, taurin in

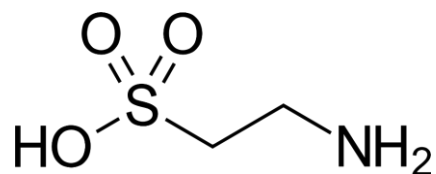
sladkor. Leta 1997 je pijačo predstavil v Združenih državah Amerike (Engber, 2013). V letih od 2008 do leta 2012 se je trg energijskih pijač povečal za kar 60 %. K temu je privedla prodaja energijske pijače 5-hour energy. Kljub temu da so se na trgu pojavile številne podobne energijske pijače, kot so Monster, Shark, Rockstar, Redbull ostaja najbolj razširjen energijski napitek, ki na letni ravni na svetovnem trgu dosega prodajo v vrednosti približno dve milijardi dolarjev (H. Alabbad idr., 2019).

2.6.2. Sestava energijskih napitkov

Energijske pijače so poživila, ki daljšajo zbranost, večajo koncentracijo, zmanjšajo utrujenost in povečajo raven energije in budnosti. Na človeški organizem pa lahko vplivajo tudi negativno, saj povečujejo krvni tlak, srčni utrip in dihanje. Temu pripomorejo velike količine sladkorja, kofeina in taurina ter drugih aditivov in dovoljenih stimulansov, ki lahko v večjih količinah škodljivo vplivajo na živčni sistem (Paulis, 2018). Poleg kofeina, ki je opisan že zgoraj, vsebujejo energijski napitki še druge sestavine, ki so navedene in opisane v nadaljevanju.

Taurin

Taurin (Slika 1) je spojina, ki jo uvrščamo med aminokisline, njena molekulska formula je $C_2H_7NO_3S$, spojina nastaja v človeškem telesu. Nahaja se predvsem v žolču, izločamo pa ga z urinom. Taurin je prisoten v prehrani ljudi, predvsem v morski hrani in mesu, a v precej manjših količinah, kot pa je taurina v energijskih pijačah. Z običajno hrano zaužijemo med 40 do 400 mg taurina na dan, z uživanjem ene pločevinke energijske pijače pa se vnos povzpne tudi do 1000 mg na dan (Perdan Curran in A. Marcziński, 2017). Taurin uravnava sproščanje kalcija, s tem pomaga uravnavati srčni utrip, krčenje mišic in nivo energije. Običajno ga dovolj nastane že v človeškem telesu in ga posledično ni potrebno dodajati. Negativni vplivi na srce se lahko povečajo, če taurin zaužijemo skupaj s kofeinom; to je problematično, saj že kofein zviša krvni tlak in srčni utrip. V stresnih situacijah, kot so bolezen, telesni napor ali poškodba, telo ne proizvede zadosti taurina. V telo ga lahko vnesemo z uživanjem energijskih pijač. (Perdan Curran in A. Marcziński, 2017).



Slika 1: Strukturna formula taurina, (Vir: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Taurin>).

Sladkor

Sladkor je naravno sladilo. Saharoza ali namizni sladkor, kot ga imenujemo, je disaharid in ga uvrščamo med ogljikove hidrate. Pridobivamo ga iz sladkorne pese in sladkornega trsa. Naravno se pojavlja v skoraj vseh vrstah sadja, ga pa v velikih količinah hrani in pijači dodajajo. Sladkor je prisoten v vseh sladkih pijačah. Pijače z največjo vsebnostjo sladkorja so kokakola, fanta, ledeni čaj, vode z okusom in tudi energijske pijače (Coffman, 2018). Po priporočilih Svetovne zdravstvene organizacije je dovoljeni dnevni vnos sladkorjev 10 % celotnega dnevnega energijskega vnosa, tj. 250 kcal, kar pa ustreza 61 g sladkorja (ZPS, 2014). Že z eno stekleničko kokakole, zaužijemo več kot polovico dovoljenega dnevnega vnosa.

Energijske pijače pa vsebujejo še večje količine sladkorja, saj samo z eno pločevinko energijskega napitka zaužijemo 49,5 g sladkorja, kar predstavlja 81 % dovoljenega dnevnega vnosa (ZPS, 2014).

Guarana

Energijskim napitkom dodajajo tudi razne druge snovi kot npr. izvleček ginka in guarane, ki tudi vsebuje kofein. Guarana je južnoameriško sadje rjave barve v velikosti kavnega zrna. Guarana vsebuje kar dvakrat več kofeina kot kavna zrna. Vsebnost kofeina na gram guarane je 40 - 80 mg, v enaki količini kavnega zrna pa je približno 20—30 mg kofeina. Guarana vsebuje tanine, posledično se kofein v guarani sprošča počasi in zagotavlja daljši občutek energije. K daljšemu delovanju guarane prispeva tudi dejstvo, da ni topna v vodi. Posledično jo dodajajo energijskim pijačam predvsem kot zeliščni dodatek. (Zeidan-Chulia idr., 2013).

2.6.3. Uživanje energijskih napitkov

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) opozarja, da smernice zdravega prehranjevanje, za vse popolnoma odsvetujejo pitje napitkov, ki vsebujejo kofein (npr. različne kole, pravi čaj in energijski napitki). Sestavine v energijskih napitkih—kofein, taurin, sladkor in glukoronolokton – namreč učinkujejo na delovanje centralnega živčnega sistema. Evropska agencija za varnost hrane (angl. European Food Safety Authority, EFSA) je že leta 2012 energijske napitke prepoznala kot tvegane za zdravje ljudi (Blaznik in Gregorič, 2014).

Energijske pijače vsebujejo prehranska dopolnila, kot so taurin, kofein, guarana in sladkorji, ki so dodatno tveganje za posameznike s srčnožilnimi boleznimi, epilepsijo, motnjami spanja in motnjami v duševnem zdravju. Pomenijo resno tveganje za zdravje mladostnikov in otrok, saj

lahko visok vnos povzroči vedenjske in fiziološke spremembe, vključno z motnjami srčnega ritma, povišanega krvnega tlaka, mišičnimi krči, nervozo in tesnobo, ob večjem vnosu in v kombinacijami z alkoholom pa tudi zastrupitve. Številni energijski napitki vsebujejo še več kofeina, saj vsebujejo tudi guarano, ki je tudi vir kofeina. Energijske pijače so neprimerne za nadomeščanje tekočin, saj zaradi visoke vsebnosti kofeina pospešujejo izločanje vode iz telesa s posledično dehidracijo, ob večjih telesnih dejavnostih pa imajo tudi škodljive posledice za zdravje. Telesni neželeni učinki zaradi zaužitja prevelikih količin energijskih pijač so: slabost, omotica, tesnoba, težave s spanjem, aritmije in celo smrt (Blaznik in Gregorič, 2014).

2.7. Uživanje energijskih napitkov med mladimi

Otroštvo in mladostništvo sta obdobji hitre rasti in razvoja možganov, ki zahtevata ustrezen vnos zdrave hrane in dovolj spanja. Danska, Francija, Urugvaj, Islandija, Norveška in Turčija so že prepovedale prodajo napitkov, ki vsebujejo kofein in taurin skupaj. Na Švedskem lahko energijske pijače prodajajo samo v lekarnah, v Kanadi pa zahtevajo, da so energijske pijače opremljene z jasnimi opozorilnimi znaki, ki odsvetujejo pitje otrokom in nosečnicam, predvsem pa uživanje energijskih pijač skupaj z alkoholom (K. Kelly & Prichard, 2016). V Sloveniji so energijske pijače dostopne vsem in povsod. Kupimo jih lahko v trgovinah, na bencinskih črpalkah ter v restavracijah in barih. Tudi starostne omejitve glede kupovanja in uživanja energijskih pijač ni. Na pločevinkah pijač je le opozorilo, da napitek vsebuje kofein in da ni primeren za otroke ali nosečnice. (Blaznik in Gregorič, 2014). V Združenem kraljestvu, Združenih državah Amerike (ZDA) in Avstraliji se je prodaja energijskih pijač v 20. stoletju močno povečala. Ciljna skupina za promocijo energijskih pijač so ravno otroci in mladostniki, stari med 10 in 18 let, ki jih popijejo največ in ki se njihovih škodljivih učinkov ne zavedajo. K nakupu jih spodbujajo s trditvami, da so te pijače za njih nadvse koristne, ker povečujejo energijo in telesno učinkovitost in izboljšajo miselne sposobnosti. V zadnjem času se prodaja energijskih napitkov predvsem zaradi ozaveščanja o dodanih sladkorjih in velikih količinah kofeina opazno zmanjšuje. Kljub široki ponudbi energijskih pijač, ki so brez sladkorja, ne moremo mimo dejstva, da še vedno vsebujejo veliko kofeina (J. Crossley idr., 2017).

Obstoječe raziskave, ki temeljijo na podatkih nacionalnega raziskovanja o mladini na Novi Zelandiji kažejo, da so najpogostejši potrošniki energijskih napitkov ravno otroci in mladostniki. Približno 15 % otrok in 19 % mladostnikov jih uživa vsaj enkrat na teden, medtem

ko o vsakodnevem vnosu kofeina – ki ga vsebujejo tudi energijske pijače – poroča kar 75 % mladostnikov (Utter idr., 2017). V Sloveniji kar 57,4 % mladostnikov v povprečju uživa vsaj 0,5 l energijske pijače tedensko, kar nas uvršča v evropsko povprečje. (Uživanje energijskih pijač in pijač z dodatnimi sladkorji otrok in mladostnikov, brez datuma)

Izsledki raziskav kažejo, da otroci in mladostniki ne razlikujejo med energijskimi napitki, izotoničnimi pijačami in športnimi pijačami. Uživajo jih predvsem zaradi okusa, potešitve žeje in s ciljem izboljšanja športne učinkovitosti (J. Crossley idr., 2017).

Pri otrocih so fiziološki vplivi uživanja energijskih pijač podobni kot pri večjem vnosu kofeina. Simptomi so posledica kofeina in sladkorja. Učinki pitja energijskih napitkov so pri mladostnikih povezani zlasti s fiziološkimi simptomi, npr. glavobolom, bolečinami v trebuhu, hiperaktivnostjo in nespečnostjo, lahko pa se kažejo tudi s poškodbo jeter, ledvic in epileptičnimi napadi. V nekaterih prispevkih navajajo tudi krajši odzivni čas in zvišanje krvnega tlaka. Čeprav energijske pijače uživamo zaradi večje energije in motivacije ter boljših kognitivnih sposobnosti, pa lahko povzročijo tudi pomembne negativne učinke, npr. slabo razpoloženje, (ne)uspešnost ter neustrezni medsebojni odnosi v šoli in doma (Hargraves, 2018).

3. Metodologija

Izbrali smo neeksperimentalno metodo dela, s katero smo želeli preučiti obstoječe stanje na področju poživitvenih napitkov med osnovnošolci. Da bi pridobili ustrezne podatke, smo se odločili za anketiranje učencev.

V začetni fazi raziskovanja smo pregledali dostopno literaturo o kavi in energijskih napitkih. V nadaljevanju smo se lotili sestave anketnega vprašalnika, s katerim smo želeli pridobiti podatke o uporabi energijskih napitkov. Empirični del je tako temeljil na anketnem vprašalniku, v katerem so prevladovala vprašanja zaprtega tipa. Za pridobivanje odgovorov smo uporabili anketne vprašalnike, ki smo jih razdelili med učence od 4. do 9. razreda. Učenci so na anketo odgovarjali v šolskih prostorih v času razrednih ur. Rezultate raziskave smo prikazali s pomočjo preglednic in grafov.

3.1. Postopek zbiranja podatkov

Podatke smo zbrali s pomočjo anketnih vprašalnikov. Vprašalnike smo razdelili med učence, ki so anketo rešili v šoli. Pri tem so nam pomagali učitelji razredniki, ki so posredovali anketo učencem. Zbiranje odgovorov je potekalo od 24. 10. 2022 do 25. 11. 2022. K reševanju ankete je v tem času pristopilo 265 anketirancev.

3.2. Značilnosti vzorca

Raziskovalni vzorec je vseboval učence različne starosti in spola ter je bil namenski. Na ta način smo želeli izvedeti, kakšno je dejansko stanje uživanja energijskih napitkov med osnovnošolci.

Sodelovalo je 52,1 % (N = 138) oseb moškega spola in 47,9 % (N = 127) oseb ženskega spola.

3.3. Anketni vprašalnik

Anketni vprašalnik je v poglavju Priloge – Priloga A. Sestavljen je iz 11 vprašanj. Ta so zaprtega tipa.

3.4. Raziskovalna vprašanja

Pri raziskovalni nalogi smo si postavili naslednja raziskovalna vprašanja:

- Katere vrste pozitivitvenih sredstev uporabljajo mladi?
- Kako pogosto uporabljajo poživila?
- S katerim namenom posegajo po poživili?
- Kateri so stranski učinki uporabe poživil?

3.5. Predpostavke

Predpostavljamo naslednje:

- mladi največ posegajo po energijskih napitkih,
- mladi posegajo tedensko po pozitivitvenih napitkih,
- mladi posegajo po pozitivitvenih napitkih zaradi pritiska družbe in
- pozitivitveni napitki nas zasvojijo.

3.6. Omejitve raziskovanja

Sodelovanje v anketiranju je bilo anonimno in prostovoljno, anketiranci so odgovarjali s pomočjo anketnih vprašalnikov. Načrtovali smo, da bomo zbrali 300 izpolnjenih vprašalnikov, pridobili pa smo jih 265.

4. Empirični del

4.1. Rezultati

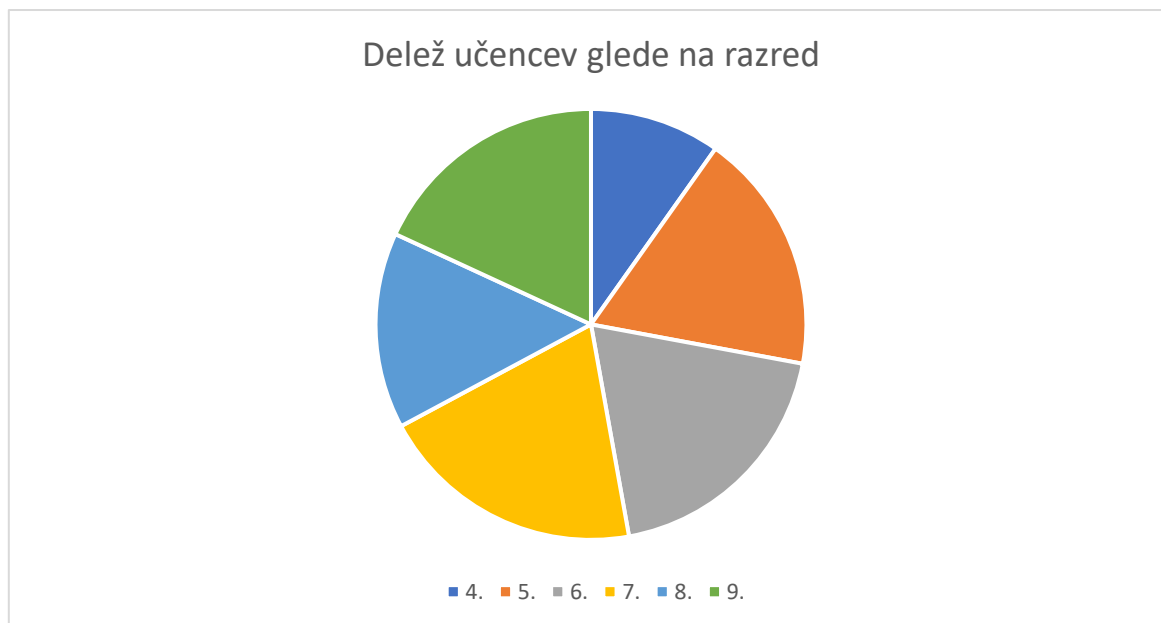
V nadaljevanju so prikazani rezultati raziskovalne naloge. Ugotovitve so opisane in podprte s pomočjo grafov in tabel.

Pri analizi rezultatov smo ugotovili, da je anketni vprašalnik rešilo 265 oseb. V anketi je sodelovalo 52,1 % (N = 138) oseb moškega spola in 47,9 % (N = 127) oseb ženskega spola (Graf 1).



Graf 1: Delež oseb glede na spol

Glede na razred anketirancev so podatki sledeči: vprašalnik je v celoti izpolnilo 26 učencev 4. razreda, 48 učencev 5. razreda, 51 učencev 6 razreda, 53 učencev 7. razreda, 39 učencev 8. razreda in 48 učencev 9. razreda (Graf 2).



Graf 2: Delež učencev glede na razred

4.1.1. Vprašanje: Ali si že kdaj posegel po energijskih napitkih?

Na vprašanje »Ali si že kdaj posegel po energijskih napitkih?« je odgovorilo 265 oseb, od teh je 68,3 % (N = 181) odgovorilo, da so že posegli po napitih, 31,7 % (N = 84) jih je odgovorilo, da še niso posegli po energijskih napitkih. Podatki so prikazani v Tabeli 1.

Tabela 1: Poseganje po energijskih napitkih

Ali si že kdaj posegel po energijskih napitkih?	Število
Da	181
Ne	84

4.1.2. Vprašanje: Kolikokrat tedensko posegaš po energijskih napitkih?

Na vprašanje »Kolikokrat tedensko posegaš po energijskih napitkih?« je odgovorilo 185 oseb. 63,8 % (N = 118) jih uživa energijske napitke enkrat na teden, 16,2 % (N = 30) jih je povedalo, da uživajo energijske napitke dvakrat na teden, 11,9 % (N = 22) jih uživa energijske napitke trikrat tedensko, 1,08 % (N = 2) anketiranih uživa energijske napitke štirikrat tedensko in 7,03 % (N = 13) jih energijske napitke uživa 5- ali večkrat tedensko. Pri tem vprašanju smo ugotovili,

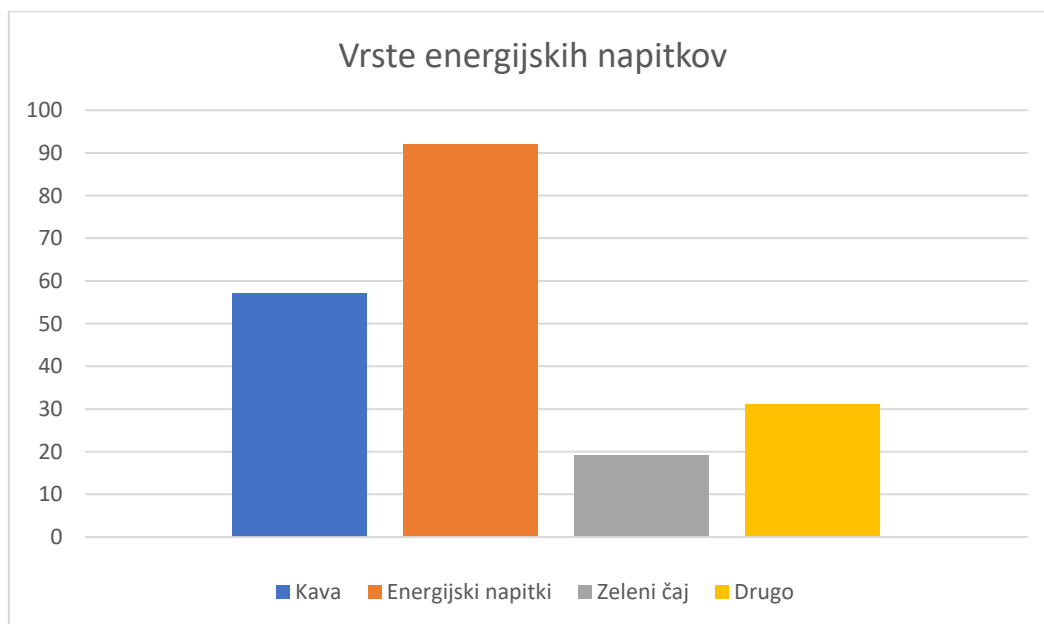
da je energijski napitek poživilo, ki ga učenci pogosto uživajo, pri čemer ga nekateri učenci uživajo celo večkrat tedensko. Podatki so prikazani v Tabeli 2.

Tabela 2: Pogostost uživanja energijskih napitkov..

Pogostost uživanja	Število
1-krat na teden	118
2-krat na teden	30
3-krat na teden	22
4-krat na teden	2
5- ali večkrat na teden	13

4.1.3. Vprašanje: Katere vrste energijskih napitkov uživaš?

Na vprašanje »Katere vrste energijskih napitkov uživaš?« je odgovorilo 199 oseb. 28,6 % (N = 57) jih uživa kavo, 46,2 % (N = 99) jih uživa energijske napitke (RedBull, Monster ...), 9,5 % (N = 19) uživa zeleni čaj in 15,6 % (N = 31) jih uživa druge energijske napitke. Učenci naše šole največ posegajo po energijskih napitkih (RedBull, Monster). Rezultati so prikazani v Grafu 4.



Graf 2: Vrste energijskih napitkov

4.1.4. Vprašanje: Zakaj posegaš po energijskih napitkih?

Na vprašanje »Zakaj posegaš po energijskih napitkih?« je odgovorilo 177 učencev. 29,9 % (N = 53) učencev posega po energijskih napitkih, saj jim primanjkuje energije, 3,4 % (N = 6) jih posega zaradi vpliva družbe in 66,7 % (N = 118) jih posega zaradi dobrega okusa. Iz podatkov lahko razberemo, da se učenci naše šole odločajo za energijske napitke zaradi dobrega okusa. Rezultate prikazuje Graf 5.



Graf 3: Vzrok uživanja energijskih napitkov

4.1.5. Vprašanje: Kako se počutiš po zaužitju napitka?

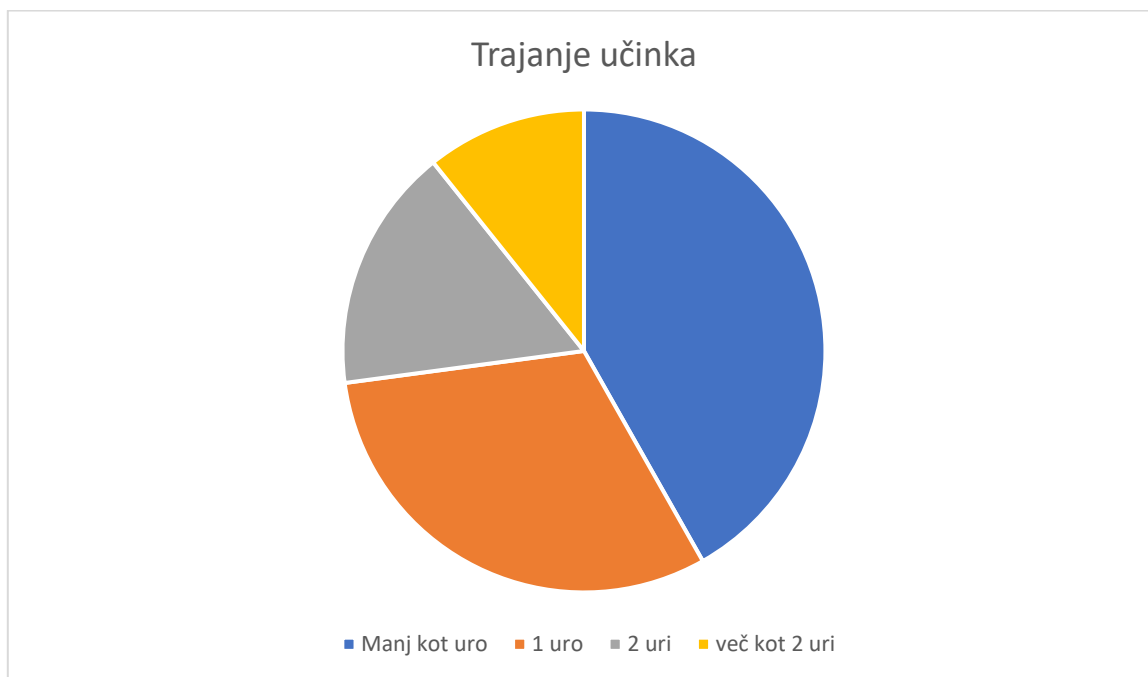
Vprašanje »Kako se počutiš po zaužitju napitka?« je odgovorilo 181 oseb. Podatki so prikazani v Tabeli 3. 48,1 % (N = 87) jih je povedalo, da se po zaužitju počutijo dobro, 23,2 % (N = 42) jih je ocenilo, da ima po zaužitju več energije, 27,1 % (N = 49) jih meni, da v počutju ni razlike in 0,6 % (N=3) se po zaužitju počuti slabo. Iz rezultatov se vidi, da se večina anketiranih po zaužitju energijskih napitkov počuti dobro.

Tabela 3: Počutje po zaužitju energijskih napitkov.

Počutje po zaužitju energijskih napitkov	Število
Dobro	87
Imam veliko več energije	42
Ni razlike	49
Slabo	3

4.1.6. Vprašanje: Kako dolgo traja učinek?

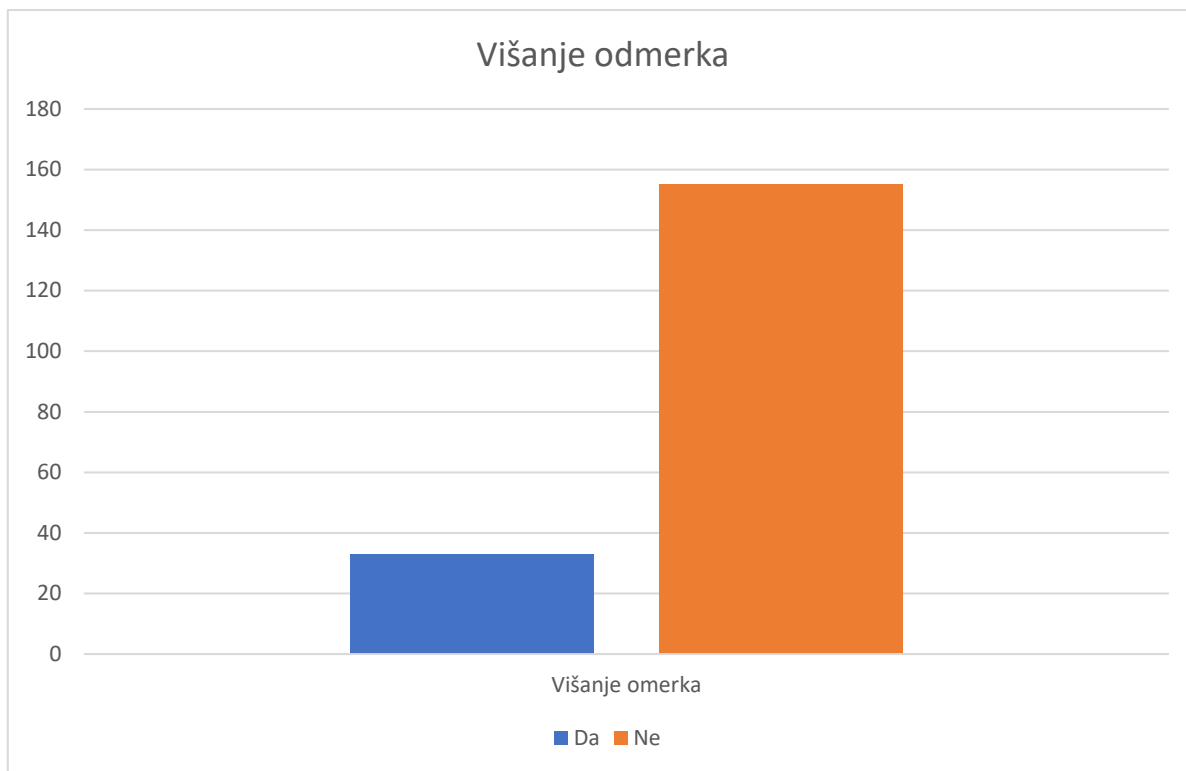
Na vprašanje »Kako dolgo traja učinek?« je odgovorilo 177 oseb. Rezultate lahko vidite v Grafu 6. 41,8 % (N = 74) jih poroča, da traja učinek manj kot uro, 31,1 % (N = 55) jih poroča, da traja učinek 1 uro, 16,4 % (N = 29) anketiranih pove, da je učinek 2 uri in 10,7 % (N = 19) jih poroča, da pri njih energijski napitki delujejo več kot 2 uri. Iz rezultatov lahko vidimo, da večina čuti vpliv energijskega napitka manj kot uro.



Graf 4: Trajanje učinka.

4.1.7. Vprašanje: Ali je potrebno odmerek za ohranjanje trajanja učinka s časom višati?

Na vprašanje »Ali je potrebno odmerek za ohranjanje trajanja učinka s časom višati?« je odgovorilo 188 oseb. 17,6 % (N = 33) jih meni, da je treba odmerek za ohranjanje višati, 82,4 % (N = 155) jih je odgovorilo, da ga ni treba višati. Večino anketiranih je torej odgovorilo, da je treba odmerek višati. Rezultate lahko vidimo v Grafu 7.



Graf 5: Višanje odmerka

4.1.8. Vprašanje: Če piješ kavo, kakšno kavo piješ?

Na vprašanje »Če piješ kavo, kakšno kavo piješ?« je odgovorilo 189 oseb. 18,5 % (N = 35) jih pije kavo brez dodatkov, 53,4 % (N = 101) jih pije kavo z mlekom in 28,0 % (N = 53) jih pije kavo s sladkorjem. Rezultati so prikazani v Grafu 8.



Graf 6: Vrsta kave.

4.1.9. Vprašanje: Ali poznaš sestavo energijskih napitkov?

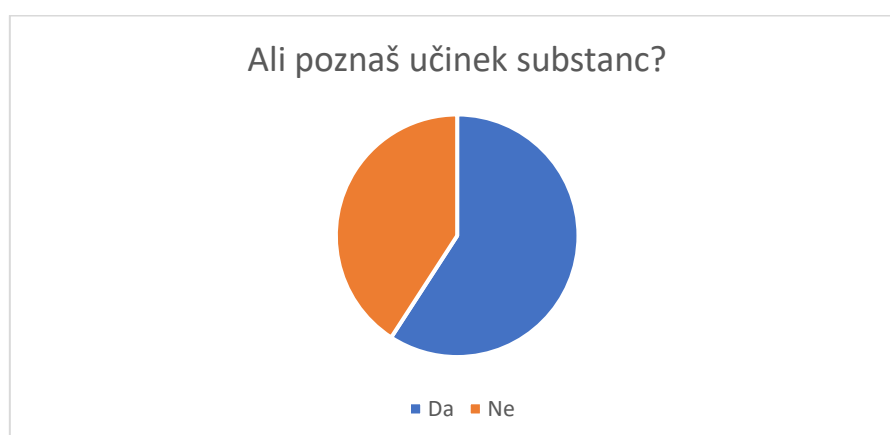
Na vprašanje »Ali poznaš sestavo energijskih napitkov?« je odgovorilo 196 oseb. 60,2 % (N = 118) vprašanih je odgovorilo, da pozna sestavo energijskih napitkov, 39,8 % (N = 78) jih sestave ne pozna. To lahko razberemo tudi iz Grafa 9.



Graf 9: Poznavanje sestave energijskih napitkov

4.1.10. Vprašanje: Ali veš, kakšen je učinek kofeina in taurina na tvoje telo?

Na vprašanje »Ali veš, kakšen je učinek kofeina in taurina na tvoje telo?« je odgovorilo 191 oseb. 59,2 % (N = 113) jih je odgovorilo, da jih pozna učinek substanc, 40,8 % (N = 78) pa jih ne pozna učinkov kofeina in taurina na njihovo telo. To lahko vidimo iz podatkov, ki so prikazani v Grafu 10.



Graf 10: Poznavanje učinka substan.

4.1.11. Vprašanje: Kaj vpliva na izbiro pri nakupu energijskega napitka?

Na vprašanje »Kaj vpliva na izbiro pri nakupu energijskega napitka?« je odgovorilo 175 oseb. 18,3 % (N = 32) jih je odgovorilo, da na izbiro energijskega napitka vpliva količina, 17,1 % (N = 30) anketiranih pa izbere glede na ceno, 64,6 % (N = 113) vprašanih pa izbira glede na okus. Rezultati so prikazani v Grafu 11.



Graf 7: Vzrok za nakup energijskega napitka

5. Zaključek

Pri raziskovalni nalogi smo imeli namen raziskati stanje uživanja poživitvenih napitkov med učenci, vzroke za uživanje poživitvenih napitkov in vrste napitkov, ki jih učenci najpogosteje uživajo. Pogosto lahko na ulici namreč vidimo mladostnike, ki uživajo različne poživitvene napitke. Pri raziskavi smo uporabili anketo, s katero smo skušali ugotoviti, koliko učencev sploh uživa energijske napitke, kolikokrat na teden, kje jih kupijo in ali so jim sploh všeč. Rešene ankete učencev smo analizirali. Po analizi anket smo dobili podatke, ki smo jih prikazali v obliki grafov in tabel.

Dobljeni rezultati kažejo na to, da učenci velikokrat pijejo poživitvene napitke, saj jih večina posega po njih enkrat tedensko, kar tudi potrjuje našo predpostavko, da učenci tedensko posegajo po energijskih napitkih. Rezultati skladajo tudi z raziskavo iz leta 2017, ki pravi, da približno 15 % otrok in 19 % mladostnikov energijske napitke uživa vsaj enkrat na teden, medtem ko o vsakodnevnem vnosu kofeina – ki ga vsebujejo tudi energijske pijače – poroča kar 75 % mladostnikov (Utter idr., 2017). Med tem tudi podatki za Slovenijo kažejo, da v Sloveniji kar 57,4 % mladostnikov v povprečju uživa vsaj 0,5 l energijske pijače tedensko, kar nas uvršča v evropsko povprečje. (Uživanje energijskih pijač in pijač z dodatnimi sladkorji otrok in mladostnikov, brez datuma)

Najraje posegajo po energijskih napitkih (RedBull, Monster), po njih pa posegajo zaradi dobrega okusa. S tem rezultatom moramo ovreči našo predpostavko, kjer smo predvidevali, da je vzrok za poseganje po tovrstnih napitkih pritisk družbe. Iz rezultatov smo tudi ugotovili, da traja učinek poživitvenega napitka manj kot uro, za ohranjanje učinka pa po njihovem mnenju ni potrebno višati odmerka. To kaže na to, da rezultati ovržejo našo predpostavko, da nas tovrstni napitki zasvojijo. Kljub temu da so seznanjeni s sestavo energijskih napitkov, poznajo učinek kofeina in taurina na telo, posegajo po napitkih. Kar pa je zaskrbljujoče, saj bi bilo prav, da bi mladostniki uživali izdelke, ki nimajo vpliva na njihov telesni razvoj.

Glede na to, da sta otroštvo in mladostništvo obdobji hitre rasti in razvoja možganov, ki zahtevata ustrezen vnos zdrave hrane in dovolj spanja, bi morali po zgledu drugih držav, kot so: Danska, Francija, Urugvaj, Islandija, Norveška in Turčija, prepovedati prodajo napitkov, ki vsebujejo kofein in taurin skupaj. V Sloveniji so namreč energijske pijače dostopne vsem in povsod.

6. Seznam literature in spletnih virov

Alessio, I. (2016). Uživanje kave in vpliv na zdravje:[zaključna projektna naloga] (Doctoral dissertation, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju).

Blackburn, K., Crow, S. R., Jacobs, R.D. in Prineas, J. R. (1980). coffee, tea and VPB. *Jurnal of Chronic Diseases* 33(2), 67—72.

Blaznik, U., & Gregorič, M. (2014). Strokovno mnenje glede uživanja energijskih pijač in pijač z dodanimi sladkorji. Pridobljeno s Nacionalnega inštituta za javno zdravje: http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/okroznice/OS/2014/Energijske_pijace_mnenje_28_2_14.pdf

Bookman, S. (2013). Specialty Coffee, Consumer, and the Co-creation of Urban Cafe Sociaty. *Space and Culture* 17(1), 85—99.

Engber, D. (2013). Who made that energy drink? Pridobljeno s New York Times magazine:<https://www.nytimes.com/2013/12/08/magazine/who-made-that-energy-drink.html>

Hall, H. (5. februar 2019). Caffeine Withdrawl Headaches. Pridobljeno s: <https://sciencebasedmedicine.org/caffeine-withdrawal-headaches/>.

H. Alabbad, M., Z. AlMussalam, M., M. AlMusalami, A., M. Alealiwi, M., I. Alresasy, A., N. Alyaseen, H., & Badar, A. (2019). Determinants of energy drinks consumption among the students of a Saudi University. *Journal of Family and Community Medicine*, 36-44. Pridobljeno iz *Journal of Family and Community Medicine* : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6335835/>

Goljat, A. in Ogrin, A. (2006). Kava. Ljubljana: Kmečki glas.

J. Crossley , S., Visram, S., Cheetham, M., & Lake, A. (2017). Children and young people's perceptions of energy drinks: A qualitative study. Pridobljeno s Plos one: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0188668>

Jezernik, B. (2012). Kava čarobni napoj. Ljubljana: Modrijan.

K. Kelly, C., & Prichard, J. (2016). Demographics, Health, and Risk Behaviors of Young Adults Who Drink Energy Drinks and Coffee Beverages. *Journal of Caffeine Research*, 73—81.

Pridobljeno iz Journal of Caffeine Research:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4892198/>

K. Hargraves, S. L. (2018). Are energy drinks suitable for children? *Nutrition Bulletin*, 112-118.

Kuhar, M. (2011). *The addicted brain. Why we abuse drugs, alcohol and nicotine*. New Jersey. Pearson Education.

Lury, C. (1996), *Consumer Culture*. Cambridge: Polity

Mojca Jamnik <https://aktivni.metropolitan.si/prehrana/konzervirana-moc/>

Paulis, M. (2018). Energy drinks. Acces.

Pegan, N. (2021). Družbeni pomen pitja kave

Perdan Curran, C., & A. Marczyński, C. (2017). Taurine, Caffeine, and Energy Drinks: Reviewing the Risks to the Adolescent Brain. *Birth Defects Res*, 1640—1648.

Pitje tekočin in uporaba energijskih pijač pri otrocih in mladostnikih. (2016). Pridobljeno z Nacionalnega inštituta za javno zdravje: <https://www.nijz.si/sl/pitje-tekocin-in-uporaba-energijskih-pijac-pri-otrocih-in-mladostnikih>

Stafford, T. (2003). Psychology in the coffee shop. *The Psychologist* 16(7), 38—359.

The history of energy drinks. (2019). Pridobljeno s Preceden LLC:
<https://www.preceden.com/timelines/66113-the-history-of-energy-drinks>

Topik, S. (2009). Coffee as a social drug. *Cultural Critique: Drugs in Motion: Mind and body alerting substances in world's cultural economy*, 71, 81—106.

Tucker, M. C. (2011). *Coffee culture: Local experiences, global connections*. New York: Routledge.

Utter, J., Denny, S., Teevale, T., & Sheridan, J. (2017). Energy drink consumption among New Zealand adolescents: Associations with mental health, health risk behaviours and body size. *Journal of pediatrics and child health*, 279—283.

Uživanje energijskih pijač in pijač z dodatnimi sladkorji otrok in mladostnikov. (b.d.) Pridobljeno s Osnovna šola Artiče: <https://www.osartice.si/obvestila-iz-sole/536-u%C5%BEivanje-energijskih-pija%C4%8D-in-pija%C4%8D-z-dodatnimi-sladkorji-html>

Verma, V.H. (2013). Coffe and Tea: Socio – cultural Meaning, Context and Branding. Asia – Pacific Jurnal of Management Research and Innovation, 9(2), 157—170.

Zveza potrošnikov Slovenije (2014). Koliko sladkorja v resnici zaužijemo? Pridobljeno z [veskajjes.si](https://veskajjes.si/nasveti-in-novice/74-mladi/74-mladi/koliko-sladkorja-v-resnici-zauzijemo): <https://veskajjes.si/nasveti-in-novice/74-mladi/74-mladi/koliko-sladkorja-v-resnici-zauzijemo>

Zeidán-Chuliá, F., Pens Gelain, D., Kolling, E., Rybarczyk-Filho, J., Ambrosi, P., Resende Terra, S., Foncesa Morei, J. (2013). Major Components of Energy Drinks (Caffeine, Taurine, and Guarana) Exert Cytotoxic Effects on Human Neuronal SH-SY5Y Cells by Decreasing Reactive Oxygen Species Production. Pridobljeno s Oxidative medicine and cellular londevity: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3674721/>

PRILOGA 1:

ANKETNI VPRAŠALNIK

Spoštovani učenci!

Smo Žana Topolak, Niki Kračun in Urh Skamen. Izdelujemo raziskovalno nalogo z naslovom »Poživitveni napitki med osnovnošolci«. Prosimo vas, da rešite anketni vprašalnik.

Hvala za sodelovanje.

Spol: M Ž

Razred: 4. 5. 6. 7. 8. 9.

1. Ali si že kdaj posegel po energijskih napitkih?

a) Da.

b) Ne.

2. Kolikokrat tedensko posegaš po energijskih napitkih?

a) 1-krat.

b) 2-krat.

c) 3-krat.

d) 4-krat.

e) 5- ali več krat.

3. Katere vrste energijskih napitkov uživaš?

a) Kava.

b) Energijske napitke (RedBull, Monster ...).

c) Zeleni čaj.

d) Drugo: _____

4. Zakaj posegaš po energijskih napitkih?

a) Pomanjkanje energije.

b) Zaradi vpliva družbe.

c) Zaradi dobrega okusa.

5. Kako se počutiš po zaužitju napitka?

a) Dobro.

b) Imam veliko več energije.

c) Ni razlike.

d) Slabo.

6. Kako dolgo traja učinek?

a) Manj kot uro.

b) 1 uro.

c) 2 uri.

d) Več kot 2 uri.

7. Ali je potrebno odmerek za ohranjanje trajanja učinka s časoma višati?

a) Da.

b) Ne.

8. Če piješ kavo, kakšno kavo piješ? (možnih več odgovorov)

a) Brez dodatkov (espresso itd.).

b) Z mlekom.

c) S sladkorjem.

9. Ali poznaš sestavo energijskih napitkov?

a) Da.

b) Ne.

10. Ali veš kakšen je učinek kofeina in taurina na tvoje telo?

a) Da.

b) Ne.

11. Kaj vpliva na izbiro pri nakupu energijskega napitka?

a) Količina.

b) Cena.

c) Okus.

IZJAVA

Mentor MARTIN MELANŠEK v skladu z 20. členom Pravilnika o organizaciji mladinske raziskovalne dejavnosti »Mladi za Celje« Mestne občine Celje, zagotavljam, da je v raziskovalni nalogi z naslovom POŽIVITVENI NAPITKI MED OSNOVNOŠOLCI, katere avtoriji so NIKI KRAČUN, ŽANA TOPOLAK IN URH SKAMEN:

- 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, 5. 3. 2023

žig šole

Podpis mentorja

Podpis odgovorne osebe