

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Tereza Čmejrková

**Vliv influencerů na konzumaci energetických
nápojů starších školáků**

*The Effect of Influencers on Energy Drink
Consumption among Young Students*

Bakalářská práce

Praha, květen 2025

Autor práce: Tereza Čmejrková

Studijní program: Nutriční terapie

Bakalářský studijní obor: Nutriční terapie

Vedoucí práce: **Mgr. Tereza Kopřivová Herotová, Ph.D.**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav hygieny 3. LF UK**

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2025

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracoval/a samostatně a použil/a výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má závěrečná práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému Theses.cz a Turnitin za účelem soustavné kontroly podobnosti závěrečných prací.

V Praze dne 25. května 2025

Tereza Čmejrková

.....

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala zejména své vedoucí práce Mgr. Tereze Kopřivové Herotové, Ph.D. za cenné rady, podnětné připomínky, veškeré konzultace, a hlavně za ochotu a trpělivost, které mi poskytovala po celou dobu vedení této práce. Dále bych ráda poděkovala pedagogům ze Základní školy a Gymnázia v Jablonci nad Nisou, kteří mi umožnili sběr dat pomocí dotazníkového šetření a také všem respondentům, kteří se ochotně zapojili do výzkumu a poskytli nezbytné informace potřebné pro analýzu. Nakonec patří velké díky také mé rodině a přátelům, kteří mě po celou dobu studia i při psaní této práce motivovali a podporovali.

Abstrakt

Cíl: Cílem této práce je zmapování současné situace týkající se konzumace energetických nápojů u adolescentů, zjištění důvodů konzumace, povědomí žáků a souvislosti se sledováním sociálních sítí a influencerů.

Metodika: Praktická část je zacílená na kvantitativní výzkum, který probíhal v červnu roku 2024. Data byla sesbírána pomocí online anonymního dotazníku a vyhodnocena v programu Google Sheets. Výpočty byly provedeny pomocí statistické metody chí-kvadrát test a hladina významnosti byla stanovena na 5 %. Otázky tvořící dotazník byly vytvořeny autorkou. Dotazník obsahoval 19 uzavřených otázek.

Výsledky: Byly stanoveny čtyři výzkumné otázky.

1. Konzumují energetické nápoje více dívky než chlapci? Analýza ukázala, že není statisticky významný rozdíl v konzumaci energetických nápojů mezi dívkami a chlapci, p-hodnota je vyšší než 0,05 ($p = 0,558$).
2. Liší se důvody konzumace energetických nápojů mezi žáky základní školy a gymnázia? Rozdíly v důvodech konzumace energetických nápojů mezi žáky základní školy a gymnázia byly statisticky vysoce významné ($p = <10^{-5}$), dá se tedy říci, že se důvody mezi skupinami skutečně liší.
3. Dodržují pitný režim lépe dívky než chlapci? Výsledky ukázaly statisticky vysokou významnost ($p = <10^{-5}$), ale ve prospěch chlapců. Téměř polovina dotazovaných dívek (46,15 %) vypije denně méně než 1,5 litru, zatímco většina chlapců (93,76 %) pije denně více než 1,5 litru tekutin, z toho 28,13 % dokonce více než 2,5 litru denně.
4. Ovlivňuje sledování influencerů rozhodování koupit si energetický nápoj na základě jejich doporučení nebo reklamy? P-hodnota 0,682 je nižší než stanovená hladina významnosti, dá se tedy říci, že sledování influencerů nemá vliv na koupi energetických nápojů.

Závěr: Konzumace energetických nápojů u tohoto vzorku adolescentů genderově odlišná není, zatímco zaměříme-li se na množství přijímaných tekutin v porovnání dívek a chlapců, rozdíl již vidíme. Statisticky významné výsledky přineslo také porovnání důvodů konzumace těchto nápojů mezi žáky základní školy a

gymnázia. Naopak se nepodařilo prokázat vliv sledování influencerů na nákup energetických nápojů. Tuto skutečnost si také můžeme vysvětlit tím, že si podprahový účinek skryté reklamy žáci možná neuvědomují.

Klíčová slova: energetické nápoje, žák, student, influencer, reklama, konzumace

Abstract

Goal: The aim of this thesis is to map the current situation regarding the consumption of energy drinks among adolescents, to identify the reasons for consumption, students' awareness, and the connection with the use of social media and watching influencers.

Method: The practical part is focused on quantitative research conducted in June 2024. Data were collected through an anonymous online questionnaire and analyzed using Google Sheets. Calculations were performed using the chi-square test, with the significance level set at 5 %. The questionnaire, consisting of 19 close-ended questions, was created by the author.

Results: Four research questions were created.

1. Do girls consume more energy drinks than boys? The analysis showed no statistically significant difference in energy drink consumption between girls and boys ($p = 0,558$).
2. Do the reasons for consuming energy drinks differ between elementary school and grammar school students? There was a statistically highly significant difference ($p = < 10^{-5}$), suggesting that the reasons for consumption indeed differ between the groups.
3. Do girls maintain better hydration habits than boys? The results showed a statistically highly significant difference ($p = < 10^{-5}$), but in favor of boys. Almost half of the girls surveyed (46,15 %) drank less than 1,5 litres of fluids per day, while the majority of boys (93,76 %) drank more than 1,5 litres daily, of which 28,13 % drank more than 2,5 litres per day.
4. Does following influencers affect the decision to buy energy drinks based on their recommendation or advertisement? The p-value of 0,682 is higher than the set level of significance, indicating that following influencers does not affect the decision to purchase energy drinks.

Conclusion: In this sample of adolescents, the consumption of energy drinks did not differ significantly by gender. However, a difference was observed in the amount of fluid intake between girls and boys. Statistically significant results were also found in the reasons for energy drink consumption between elementary and grammar school students. On the other hand, no effect of influencer

marketing on the purchase of energy drinks was proven. This may be explained by the fact that the students might not be aware of such influence.

Keywords: energy drink, pupil, students, influencer, advertisement, consumption

Obsah

ÚVOD.....	10
1. VÝVOJOVÁ SPECIFIKA OBDOBÍ ADOLESCENCE.....	11
1.1 STRAVOVACÍ NÁVYKY	11
1.2 RIZIKA OBDOBÍ ADOLESCENCE.....	11
1.2.1 <i>Obezita</i>	11
1.2.2 <i>Fyzická aktivita</i>	12
1.3 AKTIVITA ADOLESCENTŮ NA SOCIÁLNÍCH SÍTÍCH	13
1.4 VLIV REKLAM NA ADOLESCENTY	13
2. ENERGETICKÉ NÁPOJE.....	14
2.1 SLOŽKY ENERGETICKÝCH NÁPOJŮ	15
2.1.1 <i>Kofein</i>	15
2.1.2 <i>Cukr</i>	15
2.1.3 <i>Taurin</i>	16
2.1.4 <i>Karnitin</i>	17
2.1.5 <i>Umělá sladidla</i>	17
2.1.6 <i>Vitaminy skupiny B</i>	17
2.1.7 <i>Rostlinné extrakty</i>	18
2.2 ÚČINKY ENERGETICKÝCH NÁPOJŮ NA LIDSKÝ ORGANISMUS.....	18
2.2.1 <i>Farmakokinetika kofeinu</i>	18
3. INFLUENCERŮ A SOCIÁLNÍ SÍTĚ.....	19
3.1 INFLUENCERŮ	19
3.2 SOCIÁLNÍ SÍTĚ	20
3.3 REDBULL	20
3.4 PRIME	20
3.5 PREVENCE.....	21
3.5.1 <i>Skrytá reklama</i>	21
4. PRAKTICKÁ ČÁST	23
4.1 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	23
4.2 METODIKA VÝZKUMU	23
4.2.1 <i>Charakteristika výzkumného souboru</i>	24
4.2.2 <i>Sběr a vyhodnocení dat</i>	26
4.3 VÝSLEDKY	26
5. DISKUZE	45
5.1 LIMITY PRÁCE	50
6. ZÁVĚR	51
SOUHRN.....	52
SUMMARY	53
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	54
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ	64
SEZNAM PŘÍLOH	65
PŘÍLOHY.....	65
Příloha č. 1: <i>Dotazník</i>	65

Úvod

Téma konzumace energetických nápojů jsem si vybrala z důvodu jejich zvýšené obliby u adolescentů v průběhu posledních let. Tuto problematiku vnímám jako velmi důležitou, ačkoliv já sama konzumuji energetické nápoje velmi zřídka.

Téma sociálních sítí, influencerů a jejich vlivu na chování uživatelů je mi naopak blízké velmi a jsem toho názoru, že internetové prostředí může být zejména pro nezletilou skupinu uživatelů nebezpečné. Negativně může užívání sociálních sítí působit hlavně na sebevědomí a psychické zdraví. Sociální sítě jsou zdrojem propagací nezdravých vzorů chování (s čímž se pojí i konzumace povzbuzujících nápojů) a mohou vést dokonce až k závislosti.

Energetické nápoje, původně určené k povzbuzení fyzické a psychické výkonnosti, se staly běžnou součástí každodenního života nezletilé populace. Zajímalo mě tak hlavně povědomí o této problematice u dětí samotných. Cílem této bakalářské práce je analyzovat spotřebu energetických nápojů u žáků na základní škole a gymnáziu, identifikovat faktory, které k tomuto trendu přispívají, zjistit subjektivní účinky jejich konzumace a souvislost s mírou užívání sociálních sítí.

Téma je aktuální nejen z pohledu veřejného zdraví, ale také z hlediska prevence a osvěty. Získané poznatky mohou sloužit jako podklad pro další výzkumy a práce, či návrhy na regulační opatření v oblasti propagace a prodeje energetických nápojů.

Práce je rozdělena do několika částí. První část se věnuje teoretickému základu, kde je popsáno složení energetických nápojů, specifika vývoje adolescentů, působení reklam a propagací v internetovém prostředí a krátký rozbor nejznámějších značek. Druhá část, praktická, se zaměřuje na vyhodnocení odpovědí anonymního dotazníkového šetření a identifikaci klíčových faktorů ovlivňujících spotřebu energetických nápojů u adolescentů. Poslední část obsahuje diskusi, kde rozebírám čtyři výzkumné otázky.

Tato práce si klade za cíl nejen zmapovat současný stav, ale také přispět k lepšímu porozumění problematice konzumace energetických nápojů u mladé generace.

Na závěr bych chtěla dodat, že celá práce je citovaná normou ČSN ISO 690.

1. VÝVOJOVÁ SPECIFIKA OBDOBÍ ADOLESCENCE

„Adolescence neboli dospívání je obdobím ukončení růstu a vývoje a zařazení se do dospělé populace.“ (Klíma et al. 2003)

1.1 Stravovací návyky

Stravovací návyky hrají klíčovou roli ve vývoji a celkovém zdraví adolescentů. Stravovací chování v tomto věkovém období je ovlivněno řadou faktorů, včetně rodinného prostředí, vrstevníků, médií a dostupnosti potravin. Kromě toho je druhé desetiletí života klíčovým obdobím pro utváření vztahu jedince k jídlu a celoživotního propojení mezi stravou, pohybovou aktivitou a vnímáním vlastního těla. (Desbrow et al. 2014)

Studie z roku 2020 zkoumala vzorek 1 011 adolescentů ve věkovém rozmezí 10–17 let. 83,3 % dotazovaných přiznalo, že během sledování televize konzumují jídlo. Otázky se týkaly také jejich nejoblíbenějšího jídla. Ze všech respondentů 33,2 % uvedlo sladkosti, 11,1 % slané pochutiny, 10,5 % sladké nealkoholické nápoje a 6,0 % fast food. Co se zdravých variant týče, 10,1 % adolescentů uvedlo, že jejich nejoblíbenějším jídlem je ovoce a pouze 6,7 % a 5,7 % preferuje mléčné výrobky nebo zeleninu. (Delfino et al. 2020)

Nedostatek kontaktu se zdravými potravinami a pokušení konzumovat nezdravé potraviny představují překážky pro zdravé stravovací volby adolescentů, a to nezávisle na rase, pohlaví a věku. (Wippold et al. 2015)

1.2 Rizika období adolescence

Období adolescence představuje zranitelnou životní fázi z hlediska fyzického i psychického zdraví. Dospívání se může pojít s depresivními a úzkostnými příznaky a také se snižováním fyzické aktivity a délky spánku. (Fortier et al. 2025)

1.2.1 Obezita

Obezita a nadváha představují problém veřejného zdraví, který je nezávislým rizikovým faktorem několika chronických neinfekčních onemocnění. (Collaboration (NCD-RisC) 2017)

Celosvětově dochází k nárůstu obezity a zároveň k poklesu výskytu podváhy. Obezita v období adolescence představuje silný prediktor obezity a

vyšší úmrtnosti v dospělosti. Data také ukazují, že většina adolescentů v dlouhodobém horizontu nedosáhne úbytku hmotnosti a zdráhá se účastnit intervenčních programů zaměřených na změnu životního stylu. (Nicolucci a Maffeis 2022)

Více než dvě třetiny obézních adolescentů mají alespoň jeden biochemický nebo klinický kardiovaskulární faktor a více než čtvrtina má více než dva. Souvislost mezi obezitou u dětí a mladých dospělých a zvýšenou prevalencí kardiometabolických rizikových faktorů je dobře známá. (Skinner et al. 2015)

1.2.2 Fyzická aktivita

Fyzická aktivita, zejména pravidelně zařazovaná, je důležitou součástí zdravého rozvoje organismu. Mezi pozitivní vlivy pravidelného pohybu lze zařadit například zlepšení funkční kapacity, snížení rizika onemocnění, zlepšení tělesného složení a úbytek hmotnosti. Jsou známy též psychologické přínosy, včetně zlepšení nálady a snížení úzkostí a depresí. (Dinas et al. 2011)

Dle studie z roku 2020 je vyšší úroveň fyzické aktivity významně spojena s vyšší životní spokojeností a štěstím u mladých i starších dospělých. (An et al. 2020)

Rodiče mají mimo jiné významný vliv také na míru a pravidelnost fyzické aktivity svých dětí, což dokazuje studie z roku 2014. Studie poukazuje na fakt, že pokud jsou oba rodiče fyzicky aktivní, výrazně to zvyšuje pravděpodobnost, že adolescenti si vyberou pohybovou aktivitu jako přirozenou součást svého volného času. Dále výsledky studie naznačují, že alespoň jeden aktivní rodič může do určité míry kompenzovat nedostatek vzoru u druhého rodiče. (Marques et al. 2014)

V posledních letech nastala změna ve způsobu života různých věkových skupin a inaktivita je stále narůstajícím problémem. Na rozdíl od dětí před několika desetiletími vedou dnešní děti stále více sedavý životní styl, který zahrnuje trávení času u počítačů a sledování televize. (Cox et al. 2016)

V důsledku fyzické nečinnosti dochází k nárůstu onemocnění, jako jsou kardiovaskulární choroby, diabetes mellitus 2. typu, hypertenze a obezita. Tato onemocnění postihující velké množství lidí zatěžují zdravotní systém a ekonomiku v souvislosti s jejich léčbou. (Nuriddinov 2023)

1.3 Aktivita adolescentů na sociálních sítích

Používání sociálních médií se stalo nedílnou součástí každodenního života adolescentů. Intenzivní využívání sociálních sítí však může vést ke zdravotně ohrožující závislosti, přičemž nepříznivé zdravotní důsledky se mohou objevit i při méně častém používání. (Paakkari et al. 2021)

Problematické užívání sociálních médií bylo spojeno s nepříznivými vzorci chování, jako je nižší úroveň fyzické aktivity a snížená schopnost regulovat každodenní povinnosti. (Wartberg et al. 2020) Vyšší míra využívání sociálních sítí byla také spojena se započítáním rizikového chování, například užíváním návykových látek nebo rizikovým sexuálním chováním. (Vannucci et al. 2020)

Digitální podněty, zejména časté přepínání pozornosti způsobené intenzivním používáním sociálních médií, byly spojeny s kognitivními faktory, jako je dočasné zkrácení rozsahu pozornosti a snížená schopnost zpracovávat informace. (Uncapher et al. 2017)

Sociokulturní kontext významně ovlivňuje, jak adolescenti vnímají svá těla. Vliv ideálů krásy se prolíná s kritickým obdobím dospívání, které je charakterizováno rychlými a rozmanitými fyzickými změnami, včetně proměn primárních a sekundárních pohlavních znaků a tvaru těla. (Uchôa et al. 2019)

Mezi klíčové faktory ovlivňující tělesný obraz patří právě média a novější studie ukázaly, že častější používání sociálních médií (Instagram a Snapchat) je spojeno s vyšší mírou nespokojenosti s tělem. (Vuong et al. 2021)

Nedávný nárůst výskytu deprese a sebevražd mezi adolescenty se shoduje s rostoucím zapojením do aktivit spojených s obrazovkami, včetně používání sociálních médií. Souhrnně lze říci, že rozsáhlý výzkum zaměřený na množství a kvalitu využívání sociálních médií prokázal souvislost mezi jejich používáním a depresí u adolescentů. (Vidal et al. 2020)

1.4 Vliv reklam na adolescenty

Více než 90 % adolescentů má alespoň jeden účet na sociálních sítích a jejich přítomnost na těchto platformách stále roste. Značky potravin a nápojů tohoto trendu využívají k propagaci svých produktů mezi adolescenty. V závislosti na výživové hodnotě propagovaných produktů může vliv reklam na sociálních sítích přispět ke zvýšenému riziku vzniku nepříznivých zdravotních

následků, jako je obezita, hypertenze a diabetes mellitus 2. typu. (Kucharczuk et al. 2022)

Právě skupina adolescentů je velmi náchylná k přesvědčovacím účinkům tohoto typu marketingu, přestože jejich kognitivní schopnosti jsou podobné schopnostem dospělých. Období dospívání se vyznačuje vysokou citlivostí na pocit odměny, sníženou schopností sebeovládání a zvýšenou náchylností k sociálnímu tlaku spojeného s konzumací produktů a výběrem konkrétních značek. (Lowe et al. 2020)

Studie z roku 2024 se věnovala reklamám na Instagramu a zjišťovala, zda jsou pro adolescenty (11-17 let) přitažlivé, či nikoliv. Reklamy propagující kulinářské ingredience (např. rajčatová omáčka), jídla, která vyžadují uvaření (např. rýže) a jídla označována jako zdravá (např. nízkoeenergetická; s 0 % cukru) byly vyhodnoceny jako pro adolescenty nezajímavé. Naopak klíčovým elementem atraktivity reklam je grafický design, tedy například barevnost a moderní pojetí. Dalším důležitým předpokladem pro úspěšnou reklamu dle dospívajících byl použitý jazyk či výraz, který běžně používají, a dále aktivity spojené s tímto věkovým obdobím, jako hudba, oslavy, sledování seriálů, venkovní aktivity, sportování, nebo učení. (Ares et al. 2024)

2. ENERGETICKÉ NÁPOJE

Energetické nápoje jsou nealkoholické sycené tekutiny, jenž obsahují látky povzbuzující organismus, kterými bývají zejména kofein a taurin, dále bylinné doplňky, vitaminy, minerální látky a cukr, či sladidla. (Mihaiescu et al. 2024) Právě pro své složení dokážou tyto nápoje zvýšit mentální i fyzickou stimulaci.

Poprvé se energetické nápoje objevily v Evropě a Asii v 60. letech 20. století a od té doby jejich oblíbenost exponenciálně roste. (Nadeem et al. 2020) V roce 2011 zadal Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA) studii s cílem shromáždit údaje o spotřebě energetických nápojů v 16 zemích Evropské unie. Zjistilo se, že konzumace se týká 68 procent mladých lidí ve věkovém rozhraní 10–18 let. V porovnání s dospělou populací, která dosahuje 30 %, a s dětmi do 10 let (18 %), jsou adolescenti nejdominantnější skupinou z konzumentů energetických nápojů. (Zucconi et al. 2013)

2.1 Složky energetických nápojů

Energetické nápoje obsahují různé chemické látky. Mezi nejčastější patří kofein, taurin, inositol, karnitin, cukr či umělá sladidla, barviva a konzervanty, rostlinné extrakty a vitaminy skupiny B. (Bromová 2010)

2.1.1 Kofein

Kofein, alkaloid patřící do skupiny methylxantinů, je hlavní stimulační složkou v energetických nápojích a jeho nadměrná konzumace může způsobit intoxikaci. (Wolk et al. 2012)

Doporučená denní dávka je udávána v gramech na kilogram tělesné hmotnosti a v případě adolescentů či dětí není často příliš složité tuto hranici přesáhnout. Nepříznivé účinky, ke kterým řadíme například bušení srdce a bolest hlavy, se u převážné části lidí objevují u dávek přesahující již 200 mg. (Bromová 2010)

Mezi další obvyklé nežádoucí účinky spojené s přílišnou konzumací kofeinu patří porušení spánkového režimu, zvýšený krevní tlak, úzkostlivé stavy a následně může vést ke zvýšenému riziku osteoporózy a kardiovaskulárních onemocnění. (Nowak et al. 2018a)

2.1.2 Cukr

Cukr je velmi chutný a přináší pocit odměny, a to jak svou chutí, tak nutričním přínosem. Nadměrná konzumace cukru však může vyvolat neuroadaptace v systému odměny, které oddělí stravovací chování od kalorických potřeb a vede k nutkavému přejídání. (Freeman et al. 2018)

Vysoké dávky cukru mají pro naše zdraví spíše škodlivý než pozitivní efekt a mohou zapříčinit vznik obezity, kardiovaskulárních onemocnění na základě aterosklerózy, nebo dokonce metabolického syndromu a zánětlivých onemocnění. (Ma et al. 2022)

Ve studii z roku 2023 byly detekovány signifikantní škodlivé vlivy vysokého příjmu cukru, mezi které patří negativní účinky týkající se endokrinních/metabolických, kardiovaskulárních, neuropsychiatrických a jaterních funkcí, a dokonce zvýšené riziko vzniku rakoviny. (Huang et al. 2023)

Jedna plechovka energetického nápoje obsahuje typicky okolo 13 lžiček cukru, což odpovídá zhruba 40-50 g cukru. (Higgins et al. 2010) Cukr a kofein mají synergické účinky, které způsobují výrazně vysoký nárůst hladiny glukózy a inzulínu v krvi po jejich konzumaci. (Nowak et al. 2018b)

Dlouhodobá konzumace těchto nápojů obsahujících nadměrné množství jednoduchých cukrů může vést k obezitě a inzulínové rezistenci. Snížení citlivosti na inzulín nutí beta buňky slinivky břišní ke zvýšené sekreci inzulínu. Postupem času však beta buňky nejsou schopny produkovat dostatečné množství inzulínu k udržení normální hladiny glukózy v krvi, což vede k rozvoji diabetu. (Kaur et al. 2022)

2.1.3 Taurin

Taurin je aminokyselina, která se přirozeně vyskytuje v lidském těle. Účastní se mnoha procesů, jako je například podpora normální funkce mozku a srdečního svalu tím, že se taurin aktivně zapojuje v obraně proti oxidačnímu stresu. (Baliou et al. 2021)

Studie z roku 2021 zjistila, že taurin reguluje intracelulární homeostázu kalcia a inhibuje apoptózu (Jong et al. 2021) a další studie ze stejného roku udává, že suplementace taurinu u pacientů trpících diabetem 2. typu dokonce zmírňuje komplikace tohoto onemocnění, jako je nefropatie, retinopatie a neuropatie. (Esmaeili et al. 2021)

Přestože naše játra dokáží taurin syntetizovat, jeho příjem potravou je nezbytný pro udržení optimální hladiny. Dietárním zdrojem taurinu je především maso, mořské plody a mléčné výrobky, ale je také běžnou složkou energetických nápojů. (Santulli et al. 2023) Konzumace 500 ml energetického nápoje vystavuje spotřebitele dennímu příjmu 2000 mg taurinu, což překračuje denní doporučení EFSA ve výši 1400 mg taurinu. (Authority (EFSA) 2009)

Taurin je považován obecně za bezpečný pro většinu jedinců, pokud je konzumován v mírném množství, jaké se nachází v potravě. Nicméně znát míru je klíčové a nadměrná konzumace přesahující doporučené dávky může vést k potenciálním vedlejším účinkům, včetně gastrointestinálních potíží (jako je nevolnost, zvracení a průjem) a neurologických symptomů (závratě, třes a bolesti hlavy). (Rubio et al. 2022)

2.1.4 Karnitin

Klíčová role karnitinu v lidském těle spočívá v transportu dlouhých řetězců mastných kyselin z cytoplazmy do mitochondriální matrix. (Rubin et al. 2001)

Suplementace karnitinu je široce zkoumána pro svůj vliv na využívání substrátů, stejně jako pro své možné role v omezení svalového poškození a podporu regenerace po cvičení. (Volek et al. 2002) Nicméně odlišnost v intenzitě cvičení, trénovanosti testovaných subjektů, množství podaného karnitinu, způsobu a načasování jeho podání vzhledem ke cvičení vedly k rozdílným experimentálním výsledkům. (Gnoni et al. 2020)

2.1.5 Umělá sladidla

Umělá sladidla jsou běžné přísady do potravin a nápojů, které poskytují sladkou chuť bez kalorií spojených s tradičními sladidly, jako jsou cukry. (Christofides 2021) Tato sladidla bývají mnohonásobně sladší než cukr, a proto se do produktu přidávají pouze v malém množství, aby dosáhla stejné úrovně vnímané sladkosti. (Gardener a Elkind 2019)

Mezi běžně používaná sladidla schválená pro použití nebo obecně uznávaná jako bezpečná v potravinách a nápojích americkou FDA (Food and Drug Administration) řadíme aspartam, acesulfam draselný, sukralózu, či steviové glykosidy. (Magnuson et al. 2017)

Sladidla bez energetické hodnoty, nenutriční sladidla, mají několik příznivých účinků, jako je podpora hubnutí, řízení diabetu, zlepšení chuti a prevence zubního kazu. Na druhou stranu mohou mít některé vedlejší účinky na lidské zdraví, jako je hepatotoxicita a nealkoholické tukové onemocnění jater, metabolické poruchy a zažívací problémy, například průjem. Přirozená sladidla, jako je stevia, však mohou zvyšovat citlivost na inzulín. (Kossiva et al. 2024)

2.1.6 Vitaminy skupiny B

Vitaminy skupiny B, které energetické nápoje často obsahují, patří do skupiny vitaminů rozpustných ve vodě. Tyto vitaminy hrají klíčovou roli v různých procesech uvnitř lidského těla, jako je tvorba energie, metabolismus aminokyselin, či jako koenzymy ve značné části enzymatických procesů, které jsou základem každého aspektu fyziologického fungování buněk. (Kennedy 2016)

Jedna plechovka o objemu 250 ml může obsahovat až 360 % denní dávky vitaminu B6, 120 % vitaminu B12 a 120 % vitaminu B3. Uvádí se, že konzumace zvýšeného množství vitaminů skupiny B zvyšuje mentální bdělost a soustředění, stejně jako zlepšuje náladu. Průměrný člověk však přijímá doporučenou denní dávku vitaminů skupiny B z běžné stravy, protože se tyto vitaminy nacházejí v různých potravinách, jako mléko, sýry, maso, čočka

nebo brambory. (Yunusa a Ahmad 2011)

Vzhledem k faktu, že všechny vitaminy skupiny B jsou rozpustné ve vodě, je jejich přebytečné množství po dosažení doporučené denní dávky vylučováno z těla ven močí. Přestože konzumace většího množství těchto vitaminů nemá nepříznivé zdravotní účinky, logika přítomnosti extrémních dávek vitaminů skupiny B v energetických nápojích není dobře odůvodněna. (Heckman et al. 2010)

2.1.7 Rostlinné extrakty

Mezi rostlinné složky energetických nápojů patří guarana. Guarana, či Paulinia nápojná, je jihoamerická rostlina, jejíž semena obsahují velké množství kofeinu (4-8 %), dále také teobromin, třísloviny a taniny. (de Sanctis et al. 2017) Tyto obsažené látky dokáží podpořit kognitivní funkce, pozitivně ovlivnit náladu a bdělost. (Pomportes et al. 2014)

2.2 Účinky energetických nápojů na lidský organismus

Adolescenti jsou hlavními konzumenty energetických nápojů. (Gallimberti et al. 2013)

Zvýšená konzumace energetických nápojů a kofeinu u teenagerů a mladých dospělých vyvolává vážné obavy ohledně nepříznivých účinků na mozek, zejména když jsou stimulanty kombinovány s alkoholem. (Curran a Marczinski 2017)

Období dětství a adolescence jsou kritické pro rozvoj mozku (Lebel a Deoni 2018) a nervové a gliové buňky nedovyvinutého mozku mohou být ohroženy škodlivými vlivy energetických nápojů. (Cadoni a Peana 2023)

2.2.1 Farmakokinetika kofeinu

Kofein se velmi dobře rozpouští ve vodě. Jedná se o z části hydrofilní i lipofilní látku, a tak snadno prochází skrze biologické membrány. Do organismu

je nejčastěji dodáván orální cestou a rychle se vstřebává ze sliznice gastrointestinálního traktu, nejvíce v tenkém střevě a částečně i v žaludku. Faktory jako pohlaví, věk a genetické faktory nemají vliv na vstřebávání kofeinu, zato eliminace kofeinu na věku už závisí. (Fredholm 2011)

Metabolismus probíhá v játrech a vylučuje se z těla ven močí, přičemž poločas eliminace bývá 4 hodiny. (Bromová 2010)

Centrální nervový systém je hlavním systémem, který je ovlivněn farmakologickými účinky kofeinu, konkrétně působí jako stimulant. Výše již zmíněná částečná lipofilita kofeinu zapříčiňuje snadný prostup skrze hematoencefalickou bariéru také prostou difuzí. (Nehlig et al. 1992)

Nejtypičtějším výsledkem působení je tedy celková psychostimulace, jejíž projevy jsou zvýšená bdělost, nespavost, snížené vnímání únavy, zvýšená ostražitost a citlivost na vnější podněty. (Stolerman; Lawrence 2015)

3. INFLUENCEŘI A SOCIÁLNÍ SÍTĚ

3.1 Influenceři

Influenceři na sociálních sítích jsou tvůrci obsahu s odbornými znalostmi v dané oblasti, kteří ovlivňují postoje a nákupní rozhodnutí svých sledujících, a hrají tak klíčovou roli v marketingových strategiích. (Sokolova a Kefi 2020)

Adolescenti jsou influencersy pozitivně inspirováni v mnohých odvětvích. Například studie z roku 2024 věnující se motivaci adolescentů k fyzické aktivitě zjistila, že překvapivě nejlépe motivovali dospívající k pohybu nesportovní influenceři, jako například zpěvák, novinář nebo eFotbalista. Jejich úspěch vychází z jejich nenáročného životního stylu a jednoduchých aktivit, které lze snadno začlenit do každodenního života. Naopak sportovní influenceři předváděli náročná cvičení, která byla sice poutavá, ale obtížně proveditelná. (Aschwanden a Messner 2024)

Na druhou stranu se poslední roky ukazují i negativní vlivy sociálních sítí. Ve studii ve stejném roce identifikovali jasnou souvislost mezi dlouhodobým užíváním sociálních médií a zvýšenými negativními emocemi. (Azayem et al. 2024)

3.2 Sociální síť

Pro dnešní mladou generaci, která vyrůstala s okamžitým přístupem k sociálním médiím, nabízejí tyto platformy prostor pro navazování přátelství, snižování sociální izolace a získávání sociální podpory. Zároveň přinášejí příležitosti k učení, kreativitě a seberealizaci. (Ivie et al. 2020)

3.3 Red Bull

Tvrzení společnosti, že Red Bull „vám dává křídla“, naznačuje, že konzumace tohoto produktu poskytne spotřebiteli více energie a zlepší jeho výkon, a to jak mentálně, tak fyzicky. (Ragsdale et al. 2010)

Nejen proto se stal Red Bull populárním. Dalším neméně důležitým faktem je, že je tento nápoj spojený s extrémními sportovními videi na YouTube a také tuto značku propagují vrcholoví sportovci. Mezi nejznámější patří například světový rekordman ve skoku o tyči Mondo Duplantis, čtyřnásobný mistr světa ve Formuli 1 Max Verstappen, brazilský fotbalista Neymar, olympijské vítězky Eva Adamczyková a Ester Ledecká, nebo také mistryně světa v biatlonu Markéta Davidová. (Red Bull, 2025)

3.4 Prime

„Vytvořili jsme PRIME, abychom ukázali, co se stane, když se rivalové spojí jako bratři a obchodní partneři, aby zaplnili mezeru tam, kde se skvělá chuť setkává s funkcí. Teď, když bojujeme za stejný tým, opravdu věříme, že neexistují žádné hranice.“ říkají influenceri Logan Paul a KSI, kteří se v roce 2018 utkali v amatérském crossover boxerském zápase. V roce 2022 společně uvedli na trh produkt PRIME Hydration a následně také kofeinový nápoj PRIME Energy, který se stal oblíbeným hlavně u dětí a dospívajících díky velmi silnému marketingu hlavně na sociálních sítích. (PRIME, 2025)

Prime drink se stal hlavním nápojem organizace UFC a fotbalových klubů FC Barcelona a Arsenal FC. Nejprve šlo o neenergetickou variantu „Hydration“, jejíž složení však z hlediska sportovní výživy postrádá smysl a není ideální ani pro každodenní konzumaci. Jedna plechovka Prime Energy (355 ml) obsahuje 200 mg kofeinu, což je téměř dvojnásobné množství než u běžných energetických nápojů, jako jsou Red Bull (114 mg) či Monster Energy (107 mg). Podle EFSA je

maximální bezpečný denní příjem kofeinu pro děti 3 mg/kg tělesné hmotnosti, což může být snadno překročeno jedinou plechovkou. Přestože výrobce uvádí, že nápoj je určen pouze pro osoby starší 18 let, jeho balení se od neenergetické verze téměř neliší, což může vést k nejasnostem. (Institut moderní výživy, 2025)

Nápoj Prime navíc neobsahuje takové množství vitamínu A, jaké je uvedeno na obalu. Podle Státní zemědělské a potravinářské inspekce, která provedla analýzu již čtvrtého vzorku od roku 2023, byl vitamin A v nápoji zcela nepřítomný. V posledním testovaném vzorku inspekce zjistila pouze 10,3 mikrogramu vitamínu na 100 mililitrů, přičemž výrobce deklaroval 180 mikrogramů. (Potraviny na pranýři, 2025)

3.5 *Prevence*

Pojem „prevence“ označuje soubor opatření, která slouží k tomu, aby se předešlo vzniku negativních jevů, či rizikového chování. Před koncem 50. let se prevence začala dělit na primární, sekundární a na terciální prevenci. Primární prevence zamezuje vzniku nemoci nebo rizikového chování ještě před tím, než se objeví. Sekundární prevence se zaměřuje na předcházení negativního působení či poškození až po vzniku nemoci či ohrožujícího chování. Konečně terciální prevence se soustředí na situaci, kdy již nějaké poškození vzniklo a působí ve snaze předejít dalšímu poškození. (Csémy a Pernicová, 1999)

V březnu roku 2025 schválila Poslanecká sněmovna návrh zákona, který má zakázat prodej a podávání energetických nápojů osobám mladším 15 let. Dle tohoto návrhu by bylo možné energetické nápoje prodávat přes internet a automaty pouze v situacích, kdy by byl spolehlivě ověřen věk kupujícího. Navržené právní změny se věnují také regulaci reklamy na energetické nápoje, která by neměla být zaměřena na děti a dospívající. (Sýkorová 2025)

3.5.1 Skrytá reklama

„Skrytá reklama znamená prezentaci výrobků, služeb nebo značek v audiovizuálních mediálních službách způsobem, který není spotřebiteli zřejmý jako reklama.“ (SMĚRNICE, 2010)

Studie výzkumníků z Univerzity Karlovy z roku 2018 ukázal, že děti často nejsou schopny identifikovat skrytou reklamu. Bez poskytnutí nápovědy ji

dokázalo odhalit jen jedno dítě z deseti. Výzkum FSV UK a Sdružení pro internetový rozvoj (SPIR) vedl k vytvoření pravidel pro označování reklamy na sociálních sítích, která musí influenceři dodržovat. Česká legislativa i pravidla platform vyžadují, aby byla placená propagace jasně označena. Přesto někteří influenceři váhají s přiznáním komerční spolupráce ze strachu, že by ztratili zájem svých fanoušků. (VÝZKUM FSV UK, 2018)

4. PRAKTICKÁ ČÁST

Pro praktickou část jsem zvolila sběr dat pomocí anonymního dotazníku zaměřeného na konzumaci energetických nápojů a používání sociálních sítí. Dotazník byl elektronickou formou poskytnut žákům osmých a devátých tříd základní školy a studentům prvních a druhých ročníků střední školy, konkrétně gymnázia. Vybrala jsem školy v Jablonci nad Nisou. Oběma školami jsem totiž prošla jako studentka, a tak jsem měla možnost osobně kontaktovat učitele a profesory, kteří dotazník studentům předali a mohli je tak vyplnit v rámci výuky.

4.1 Cíl práce a výzkumné otázky

Cílem praktické části mé bakalářské práce bylo zhodnotit míru užívání energetických nápojů u vybrané skupiny adolescentů (žáci základní a střední školy) a prozkoumat souvislost mezi sledováním influencerů a následným zájmem energetický nápoj vyzkoušet. Zajímal mě hlavně čas strávený na sociálních sítích, důvody sledování influencerů a konzumace energetických nápojů a aktuální názory školáků a studentů na tuto problematiku. K tomu byly stanoveny tyto výzkumné otázky:

1. Konzumují energetické nápoje více dívky než chlapci?
2. Liší se důvody konzumace energetických nápojů mezi základní školou a gymnáziem?
3. Dodržují pitný režim lépe dívky než chlapci?
4. Ovlivňuje sledování influencerů rozhodnutí koupit si energetický nápoj na základě jejich doporučení nebo reklamy?

4.2 Metodika výzkumu

Ke sběru potřebných dat pro kvantitativní výzkum jsem vytvořila dotazník viz Příloha č. 1. Dotazník se skládal z devatenácti uzavřených otázek. První čtyři otázky se týkaly rozdělení žáků podle pohlaví, věku a třídy. Zbýlých patnáct otázek jsem cílila na používání sociálních sítí, pitný režim, konzumaci energetických nápojů a informovanost o jejich účincích.

V dotazníku se též objevují otázky cílené na konkrétní značku energetického nápoje, na nápoj Prime Energy. Tuto značku jsem zařadila kvůli faktu, že je tento nápoj od roku 2022 propagován youtubery, a právě přes internet

si tak získal značnou popularitu na sociálních sítích. Původní řada nazývaná se Prime Hydration je sportovní nápoj. Později vytvořený Prime Energy už obsahuje kofein, zato obal mají oba nápoje téměř totožný.

4.2.1 Charakteristika výzkumného souboru

Dotazník byl 177 žákům poskytnut elektronickou formou a vyplňován za přítomnosti učitelů během vyučovacích hodin. Nakonec jej vyplnilo celkem 142 z nich, což činí 80,23% návratnost. Respondenty byli chlapci a dívky 8. a 9. tříd základní školy, žáci kvarty na víceletém gymnáziu a studenti 1. a 2. ročníků na střední škole, konkrétně na gymnáziu. Každý ročník na základní škole měl zastoupení ze dvou tříd. Oba z ročníků na střední škole mají celkem třídy tři, a to čtyřleté gymnázium, osmileté gymnázium, tedy kvinta a sexta, a ještě sportovní třídu, která se odlišuje tím, že studenti absolvují navíc i hodiny sportovní přípravy jimi zvoleného sportu.

Tabulka 1 – genderové rozložení respondentů

	základní škola		gymnázium		celkem	celkem %
	počet	%	počet	%		
ženy	44	60,27	34	49,28	78	54,93
muži	29	39,73	35	50,72	64	45,07
celkem	73	100	69	100	142	100

Z dat v Tabulce 1 vyplývá, že dotazník zodpovědělo celkem 142 respondentů, z toho 78 (54,93 %) žen a 64 (45,07 %) mužů. Ze zkoumání dat v Tabulce 1 lze také určit, že žáků ze základní školy odpovědělo 73 (51,41 %) a z gymnázia 69 (48,59 %).

Tabulka 2 – rozložení respondentů podle tříd

	základní škola		gymnázium	
	počet	%	počet	%
8. třída	17	23,29	x	x
9. třída / kvarta	56	76,71	27	39,13
1. ročník / kvinta	x	x	23	33,33
2. ročník / sexta	x	x	19	27,54
celkem	73	100	69	100

Tabulka 2 ukazuje zastoupení respondentů podle jednotlivých škol a tříd. Výzkumu se zúčastnilo 17 (23,29 %) žáků osmých a 56 (76,71 %) žáků devátých tříd základní školy. Na gymnáziu vyplnilo dotazník 27 (39,13 %) studentů kvarty, 23 (33,33 %) kvinty a 19 (27,54 %) studentů sexty.

Tabulka 3 – věkové rozložení respondentů

věk	základní škola		gymnázium		celkem	celkem %
	počet	%	počet	%		
13 let	2	2,74	0	0	2	1,41
14 let	20	27,4	7	10,14	27	19,01
15 let	48	65,75	23	33,33	71	50
16 let	3	4,11	21	30,44	24	16,9
17 let	0	0	18	26,09	18	12,68
celkem	73	100	69	100	142	100

Naopak, budeme-li se chtít zaměřit na srovnání žáků dle věkových skupin, jak je ukázáno v Tabulce číslo 3, pozorujeme značné rozdíly. Přesně polovina respondentů je patnáctiletá, oproti tomu nejmenší zastoupení má skupina třináctiletých, z nichž dotazník vyplnili jen dva. S věkovým profilem se úzce pojí též rozložení podle tříd. Jak vyplývá z věkových skupin, nejvíce odpovědí bylo zaznamenáno od žáků devátých tříd základní školy a od žáků kvarty.

Tabulka 4 – rozložení konzumentů energetických nápojů dle pohlaví a školy

	základní škola		gymnázium		celkem	
	počet	%	počet	%	počet	%
ženy	22	30,14	27	7,25	49	57,45
muži	13	17,81	20	10,14	33	42,55
celkem z konzumentů	35	74,47	47	25,53	82	100
celkem ze všech respondentů	47,95 %		17,39 %		33,1 %	

Zajímavé mi přišlo rozdělit výzkumný soubor také podle konzumace energetických nápojů, tedy vyčlenit ty, kteří uvedli, že tyto nápoje konzumují a porovnat tak obě školy i pohlaví. Data vidíme v Tabulce číslo 4. Ukázalo se, že

energetické nápoje konzumuje třetina všech respondentů, konkrétně 33,10 %. Z toho je většina žen, 57,45 %.

Ještě větší kontrast nastane, srovnáme-li základní školu s gymnáziem. Z těch, co uvedli, že energetické drinky konzumují, jich 74,47 % chodí na základní školu. Znamená to tedy, že v posledních ročnících na základní škole v Jablonci nad Nisou konzumuje tyto nápoje téměř polovina dětí, tedy 47,95 %, což odpovídá počtu 35 žáků. P-hodnota činí 0,62120.

4.2.2 Sběr a vyhodnocení dat

Sběr dat probíhal během června roku 2024. Pro převedení výsledků do tabulek a jejich následné grafické zpracování do formy grafu jsem použila program Google Sheets, kam byla data přesunuta z aplikace Google Forms, kde byl vytvořen onen dotazník. Pro výpočet chí-kvadrátu a p-hodnoty jsem použila online kalkulačtor na internetové stránce statpages.info. Hladina významnosti byla stanovena na 5 %, tj. $p < 0,05$.

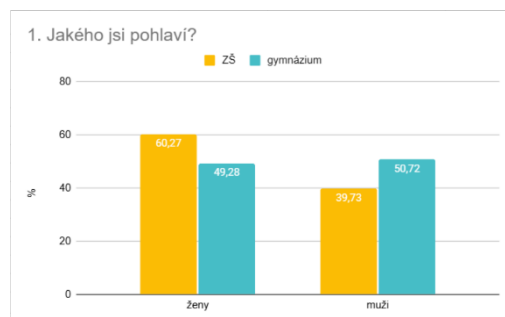
4.3 Výsledky

Výsledky jsem roztřídila do různých kategorií, a to na celý výzkumný soubor, ženy vs. muži a základní škola vs. gymnázium. Kategorie jsou v grafech pro přehlednost rozděleny barevně. V případech, kde porovnávám základní školu a gymnázium, jsou výsledky v grafech vyjádřeny oranžovo-zelenou barvou, grafy porovnávající ženy a muže mají růžovo-modrou barvu a grafy s daty z celého souboru jsou modré nebo modro-červené. Jelikož není možné do práce vložit tabulky i grafy ve všech 3 kategoriích, vybírala jsem jen ty nejzajímavější z nich.

Otázka č.1: Jakého jsi pohlaví?

Tabulka 5, Graf 1 – rozložení respondentů dle pohlaví

	ZŠ		gymnázium	
	počet	%	počet	%
žena	44	60,27	34	49,28
muž	29	39,73	35	50,72
celkem	73	100	69	100



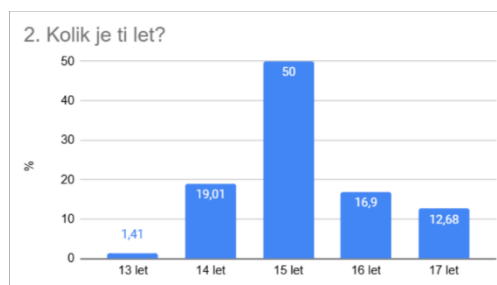
První otázka rozděluje studovanou skupinu podle pohlaví. Ženy představují většinu z celkového počtu 142 respondentů, tedy 54,93 % (tj. 78 žákyň), muži tvoří 45,07 % (tj. 64 žáků). Znatelnější rozdíl můžeme pozorovat v genderovém rozložení žáků na základní škole, kde jsou ženy v zastoupení 60,27 % (tj. 44 žákyň) a muži tedy 39,73 % (tj. 29 žáků). Situace na gymnáziu je vyrovnaná, žen je 34, což odpovídá 49,28 % a mužů je jen o jednoho více, tedy 35 (tj. 50,72 % žáků).

P-hodnota se rovná 0,188.

Otázka č.2: Kolik je ti let?

Tabulka 6, Graf 2 – rozložení respondentů dle věku

	počet	%
13 let	2	1,41
14 let	27	19,01
15 let	71	50
16 let	24	16,9
17 let	18	12,68
celkem	142	100

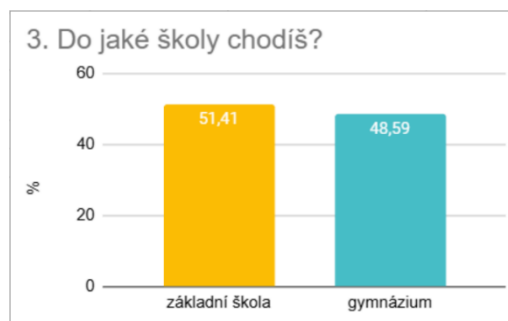


Otázka 2 zjišťovala věkové rozložení žáků. Přesnou polovinu, tedy 50,00 % (tj. 71 žáků) výběrového souboru tvoří žáci, kterým je 15 let. Nejméně respondentů, tedy 2 (1,41 %) bylo ve věkové kategorii 13 let.

Otázka č.3: Do jaké školy chodíš?

Tabulka 7, Graf 3 – rozložení respondentů podle školy

	počet	%
základní škola	73	51,41
gymnázium	69	48,59
celkem	142	100

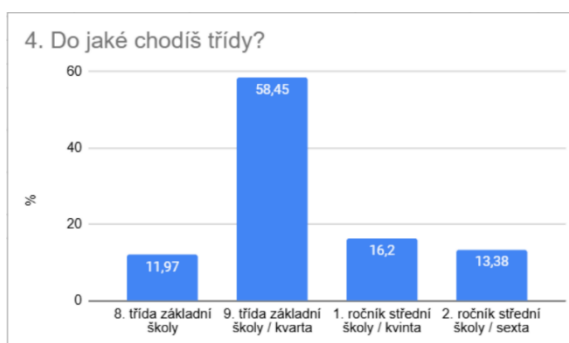


Tabulka č. 7 a Graf č. 3 popisují rozložení výzkumné skupiny dle škol, tedy rozdělení žáků mezi základní školou a gymnáziem. Dotazník vyplnilo 73 žáků základní školy, ti tvoří 51,41 % z celkového počtu 142, a 69 žáků gymnázia, což odpovídá zbylým 48,59 %.

Otázka č.4: Do jaké chodíš třídy?

Tabulka 8, Graf 4 – rozložení respondentů podle třídy

	počet	%
8. třída základní školy	17	11,97
9. třída základní školy / kvarta	83	58,45
1. ročník střední školy / kvinta	23	16,2
2. ročník střední školy / sexta	19	13,38
celkem	142	100



Největší počet respondentů, tedy 58,45 % (tj. 83 z celkového počtu 142), chodí do 9. třídy na základní škole a do kvarty na víceletém gymnáziu. Naopak nejméně odpovídali žáci navštěvující 8. třídu, tvoří jen 11,97 % (tj. 17 žáků). Žáků 1. ročníku střední školy a kvarty odpovědělo 23 (tj. 16,20 %) a žáků patřící do 2. ročníku střední školy a sexty odpovědělo 19 (tj. 13,38 %).

Otázka č.5: Kolik času trávíš u obrazovky v průměru za celý den?

Tabulka 9, Graf 5 – čas strávený u obrazovky za den

	počet	%
méně než 1 hodinu	0	0
1-2 hodiny	16	11,27
3-4 hodiny	63	44,37
5-6 hodin	34	23,94
více než 6 hodin	29	20,42
celkem	142	100



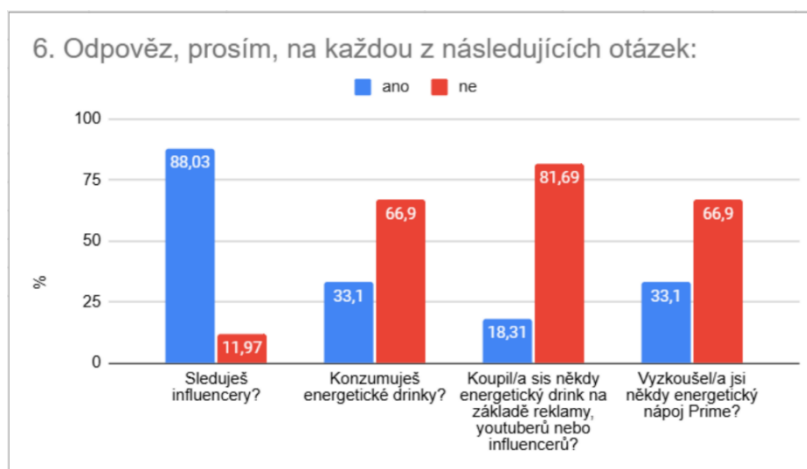
Tabulka č. 9 znázorňuje odpovědi na pátou otázku, která zjišťovala kolik času tráví respondenti denně u obrazovek. Možnost „méně než 1 hodina“ strávená u obrazovky zůstala nikým nevybrána. Převážná část žáků, přesně 68,31 % (tj. 97 žáků) se věnuje digitálním zařízením denně mezi 3-6 hodinami. Konkrétně 44,37 % (tj. 63 žáků) stráví u obrazovky 3-4 hodiny a 21,94 % (tj. 34 žáků) 5-6 hodin. 20,42 % (tj. 29 žáků) dokonce uvádí, že doba používání elektronických zařízení přesahuje 6 hodin každý den.

Otázka č.6: Odpověz, prosím, na každou z následujících otázek.

Tabulka 10 – odpovědi ano / ne

Sleduješ influencery?	počet	%	Koupil/a sis někdy energetický drink na základě reklamy, youtuberů nebo influencerů?	počet	%
ano	125	88,03	ano	26	18,31
ne	17	11,97	ne	116	81,69
celkem	142	100	celkem	142	100
Konzumuješ energetické drinky?	počet	%	Vyzkoušel/a jsi někdy energetický nápoj Prime?	počet	%
ano	47	33,1	ano	47	33,1
ne	95	66,9	ne	95	66,9
celkem	142	100	celkem	142	100

Graf 6 – odpovědi ano / ne



Šestá otázka se skládá ze čtyř podotázek. První z nich, ve znění „Sleduješ influencery?“, ukázala, že naprostá většina, tedy 88,03 % respondentů (tj. 125 žáků) influencery sleduje. Další podotázka se tázala, zda studenti konzumují energetické nápoje. 33,10 % (tj. 47 žáků) odpovědělo „ano“. Třetí podotázkou jsem se respondentů ptala, zda si někdy koupili energetický drink na základě reklamy, youtuberů nebo influencerů. Výrazná většina, 81,69 % (tj. 116 žáků), uvedla, že ke koupi energetických nápojů je reklama na sociálních sítích nemotivuje. Poslední ze čtyř podotázek cílí na konkrétní nápoj Prime. 66,90 % (tj. 95 žáků) jej nikdy nevyzkoušelo.

Zkoumáním vztahu mezi tím, zda člověk sleduje influencery, a tím, jestli si na základě jejich reklamy koupil energetický drink vyšla p-hodnota 0,682. Tato hodnota je vyšší než 0,05, což znamená, že rozdíl není statisticky významný.

Otázka č.7: V jaké míře využíváš následující sítě?

Tabulka 11 – míra užívání sociálních sítí

	Instagram		YouTube		TikTok		WhatsApp	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
málo	34	23,94	42	29,58	73	51,41	54	38,03
občas	11	7,75	29	20,42	8	5,63	39	27,46
často	97	68,31	71	50	61	42,96	49	34,51
celkem	142	100	142	100	142	100	142	100
	Snapchat		Pinterest		Messenger		Facebook	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
málo	88	61,97	97	68,31	121	85,21	129	90,84
občas	28	19,72	21	14,79	16	11,27	11	7,75
často	26	18,31	24	16,9	5	3,52	2	1,41
celkem	142	100	142	100	142	100	142	100

Míru využívání osmi nejpopulárnějších sociálních sítí jsem rozdělila dle číselné stupnice na „málo“, „občas“ a „často“. Nejvíce je mezi adolescenty používán Instagram, a to 68,31 % dotazovanými dětmi (tj. 97 žáků), dále YouTube, které často sleduje přesně polovina respondentů, tedy 50,00 % (tj. 71 žáků). TikTok využívá 42,96 % (tj. 61 žáků), WhatsApp 34,51 % (tj. 49 žáků), Messenger jen 3,52 % (tj. 5 žáků) a Facebook pouze 1,41 % (tj. 2 žáci).

Tabulka 12 - míra užívání sociálních sítí: základní škola

	Instagram		YouTube		TikTok		WhatsApp	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
málo	19	26,03	28	38,36	31	42,47	34	46,57
občas	3	4,11	13	17,81	5	6,85	15	20,55
často	51	69,86	32	43,83	37	50,68	24	32,88
celkem	73	100	73	100	73	100	73	100
	Snapchat		Pinterest		Messenger		Facebook	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
málo	40	54,79	49	67,12	61	83,56	63	86,3
občas	21	28,77	11	15,07	8	10,96	8	10,96
často	12	16,44	13	17,81	4	5,48	2	2,74
celkem	73	100	73	100	73	100	73	100

Tabulka 13 - míra užívání sociálních sítí: gymnázium

	Instagram		YouTube		TikTok		WhatsApp	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
málo	15	21,74	14	20,29	42	60,87	20	28,99
občas	8	11,59	16	23,19	3	4,35	24	34,78
často	46	66,67	39	56,52	24	34,78	25	36,23
celkem	69	100	69	100	69	100	69	100
	Snapchat		Pinterest		Messenger		Facebook	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
málo	48	69,57	48	69,57	60	86,96	66	95,65
občas	7	10,14	10	14,49	8	11,59	3	4,35
často	14	20,29	11	15,94	1	1,45	0	0
celkem	69	100	69	100	69	100	69	100

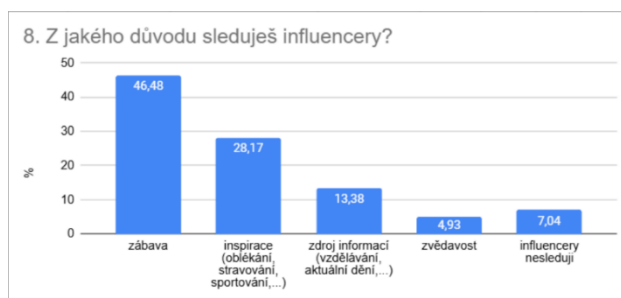
Odpovědi na tuto otázku jsem také rozdělila podle škol, tedy mezi základní školu a gymnázium. Na základní škole je více oblíbený TikTok, sleduje jej 50,68 % (tj. 37 žáků), oproti tomu na gymnáziu je to YouTube, které sleduje 56,52 % (tj. 39 žáků). P-hodnota pro Instagram činí 0,236, pro YouTube 0,062, pro TikTok 0,090, pro WhatsApp 0,060, pro Snapchat 0,021, pro Pinterest 0,946, pro Messenger 0,428 a pro Facebook 0,120.

Jediná hodnota menší než stanovená hladina významnosti ($\alpha = 0,05$) je hodnota pro Snapchat, tento výsledek je statisticky významný. Existuje tedy pouze 2,05% pravděpodobnost, že byl výsledek způsoben náhodou.

Otázka č.8: Z jakého důvodu sleduješ influencery?

Tabulka 14, Graf 7 – důvody sledování influencerů

	počet	%
zábava	66	46,48
inspirace (oblékání, stravování, sportování,...)	40	28,17
zdroj informací (vzdělávání, aktuální dění,...)	19	13,38
zvědavost	7	4,93
influencery nesleduji	10	7,04
celkem	142	100



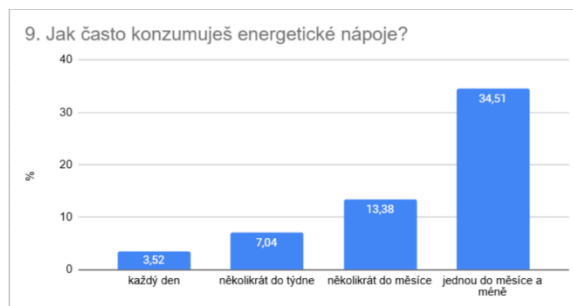
Tabulka č 14 analyzovala faktory, kterými jsou děti motivovány ke sledování influencerů. V největší míře, tedy 46,48 % dětí (tj. 66 žáků) je sleduje kvůli zábavě, dále 28,17 % dětí (tj. 40 žáků) v influencerech hledá inspiraci, ať už

z hlediska oblékání, stravování, nebo sportování. Jako zdroj informací sledování influencerů používá 19 žáků (tj. 13,38 %), kvůli zvědavosti je sleduje 7 žáků (tj. 4,93 %) a zbylých 10 žáků influencerem nesleduje (tj. 7,04 %)

Otázka č.9: Jak často konzumuješ energetické nápoje?

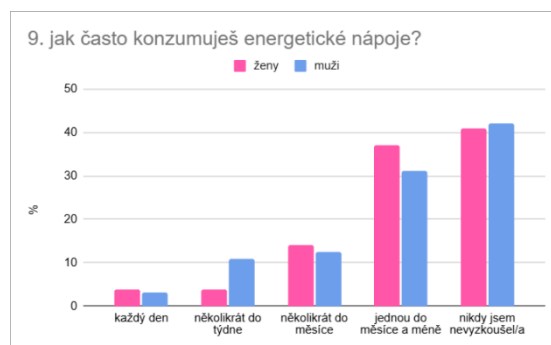
Tabulka 15, Graf 8 – frekvence konzumace energetických nápojů

	počet	%
každý den	5	3,52
několikrát do týdne	10	7,04
několikrát do měsíce	19	13,38
jednou do měsíce a méně	49	34,51
nikdy jsem nevyzkoušel/a	59	41,55
celkem	142	100



Tabulka 16, Graf 9 – frekvence konzumace energetických nápojů: rozdělení dle pohlaví

	ženy		muži	
	počet	%	počet	%
každý den	3	3,85	2	3,13
několikrát do týdne	3	3,85	7	10,94
několikrát do měsíce	11	14,1	8	12,5
jednou do měsíce a méně	29	37,18	20	31,25
nikdy jsem nevyzkoušel/a	32	41,03	27	42,19
celkem	78	100	64	100



Otázka číslo 9. zkoumala četnost konzumace energetických nápojů. 41,55 % respondentů (tj. 59 žáků) tyto drinky nikdy nevyzkoušelo. Ze zbylé části celkem 49 žáků (tj. 34,51 %) konzumuje energetické nápoje jednou měsíčně a méně. Každodenní konzumace se týká 3,52 % dotazovaných (tj. 5 žáků).

V Tabulce 16 můžeme vidět odpovědi rozdělené dle pohlaví. 32 ženy (41,03 %) a 27 mužů (tj. 42,19 %) nikdy energetický nápoj nevyzkoušelo, 29 žen (tj. 37,18 %) a 20 mužů (tj. 31,25 %) konzumuje energetické nápoje jednou do měsíce a méně a 11 žen (tj. 14,10 %) a 8 mužů (tj. 12,50 %) pije tyto drinky několikrát do měsíce. Naopak denně energetické drinky konzumují 3 ženy (tj.

3,85 %) a 2 muži (tj. 3,13 %) a několikrát do týdne je pijí 3 ženy (tj. 3,85 %) a 7 mužů (tj. 10,94 %).

P-hodnota pro tuto otázku vyšla 0,558.

Otázka č.10: Která z následujících možností tě inspirovala k ochutnání nebo pití energetického nápoje a do jaké míry?

Tabulka 17 – inspirace k ochutnání energetického nápoje

	kamarádi		rodina		influenceři, reklama	
	počet	%	počet	%	počet	%
málo	102	71,83	134	94,36	134	94,37
středně	16	11,27	2	1,41	3	2,11
hodně	24	16,9	6	4,23	5	3,52
celkem	142	100	142	100	142	100
	chuť		únava		vzhled obalu	
	počet	%	počet	%	počet	%
málo	93	65,49	102	71,83	115	80,99
středně	21	14,79	10	7,04	13	9,15
hodně	28	19,72	30	21,13	14	9,86
celkem	142	100	142	100	142	100

Tato otázka znázorňuje, do jaké míry jsou děti inspirovány jednotlivými možnostmi k ochutnání energetických nápojů. Nejvíce, 30 žáků inspiruje únava (tj. 21,13 %), dále 28 žáků inspiruje chuť (tj. 19,72 %), 24 žáků inspirují kamarádi (tj. 16,90 %), 14 žáků vzhled obalu (tj. 9,86 %), 6 žáků rodina (tj. 4,23 %) a 5 žáků inspirují influenceři a reklama (tj. 3,52 %).

Tabulka 18 - inspirace k ochutnání energetického nápoje: ženy

	kamarádi		rodina		influenceři, reklama	
	počet	%	počet	%	počet	%
málo	54	69,23	72	92,31	74	94,87
středně	9	11,54	2	2,56	1	1,28
hodně	15	19,23	4	5,13	3	3,85
celkem	78	100	78	100	78	100
	chuť		únava		vzhled obalu	
	počet	%	počet	%	počet	%
málo	45	57,69	54	69,23	60	76,92
středně	15	19,23	3	3,85	8	10,26
hodně	18	23,08	21	26,92	10	12,82
celkem	78	100	78	100	78	100

Tabulka 19 - inspirace k ochutnání energetického nápoje: muži

	kamarádi		rodina		influenceři, reklama	
	počet	%	počet	%	počet	%
málo	48	75	62	96,87	60	93,74
středně	7	10,94	0	0	2	3,13
hodně	9	14,06	2	3,13	2	3,13
celkem	64	100	64	100	64	100
	chuť		únava		vzhled obalu	
	počet	%	počet	%	počet	%
málo	48	75	48	75	55	85,94
středně	6	9,37	7	10,94	5	7,81
hodně	10	15,63	9	14,06	4	6,25
celkem	64	100	64	100	64	100

Porovnáme-li odpovědi dle pohlaví, vidíme, že u žen rozhoduje z 26,92 % (tj. 21 žákyň) únava, chuť z 23,08 % (tj. 18 žákyň) a vzhled obalu z 12,82 % (tj. 10 žákyň) více než u mužů. 15 žákyň inspirují k ochutnání energetických nápojů kamarádi (tj. 19,23 %), 4 žákyň rodina (tj. 5,13 %) a 3 žákyň inspirují influenceři a reklama (tj. 3,85 %).

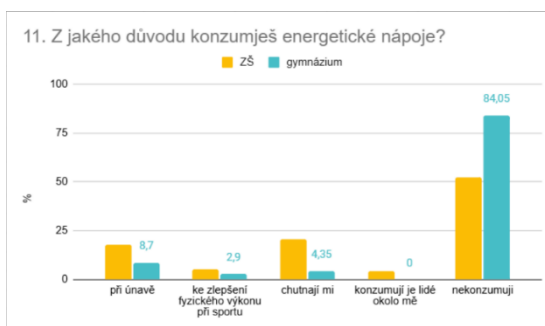
Naopak u mužů rozhoduje nejvíce chuť s 15,63 % (tj. 10 žáků), dále únava a kamarádi současně s 14,06 % (tj. 9 žáků u každé možnosti), vzhled obalu s 6,25 % (tj. 4 žáci) a rodina a influenceři a reklama s 3,13 % (tj. 2 žáci u každé možnosti).

P-hodnota pro odpověď „kamarádi“ vyšla 0,694, pro odpověď „rodina“ 0,358, pro odpověď „influenceři, reklama“ 0,733, pro odpověď „chuť“ 0,086, pro odpověď „únava“ 0,066 a pro odpověď „vzhled obalu“ 0,346. Ani jeden z výsledků nedosáhl statistické významnosti, nelze tudíž s jistotou říci, že mezi skupinami existuje skutečný rozdíl. Přes tento fakt se p-hodnoty nachází těsně nad hranicí statistické významnosti, mohou tedy naznačovat trend či slabý náznak určitého vztahu, který by mohl být potvrzen ve studii s větším souborem dat.

Otázka č.11: Z jakého důvodu konzumuješ energetické nápoje?

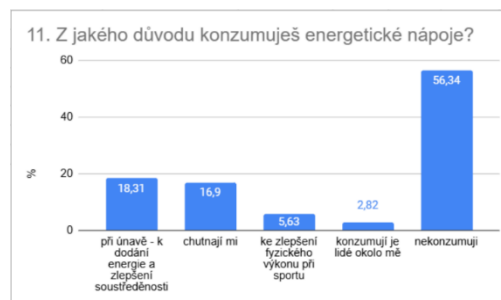
Tabulka 20, Graf 10 – důvody konzumace energetických nápojů

	počet	%	% jen z konzumentů
při únavě	26	18,31	41,94
ke zlepšení fyzického výkonu při sportu	8	5,63	12,9
chutnají mi	24	16,9	38,71
konzumují je lidé okolo mě	4	2,82	6,45
ne Konzumují	96	56,34	
celkem	158	100	



Tabulka 21, Graf 11 - důvody konzumace energetických nápojů: rozdělení dle škol

	ZŠ		gymnázium	
	počet	%	počet	%
při únavě	18	17,81	8	8,7
ke zlepšení fyzického výkonu při sportu	5	5,48	3	2,9
chutnají mi	19	20,55	5	4,35
konzumují je lidé okolo mě	4	4,11	0	0
ne Konzumují	27	52,05	53	84,05
celkem	73	100	69	100



Nejčastější možné důvody konzumace energetických nápojů zjišťovala otázka 11. Vzhledem k faktu, že většina žáků energetické nápoje ne Konzumuje, rozšířila jsem tabulku i o část, kde je procento vyjádřeno jen z konzumentů těchto drinků. Tímto způsobem vyjádření je zřejmé, že 41,94 % konzumentů (tj. 26 žáků) nejspíše sáhne po povzbuzujícím nápoji při únavě a 38,71 % (tj. 24 žáků) když na ně mají jednoduše chuť.

Dále jsem výsledky rozdělila podle školy, kterou navštěvují. Největší rozdíl vidíme u možnosti týkající se konzumace energetických nápojů. 84,06 % studentů na gymnáziu (tj. 53 žáků) uvedlo, že tyto nápoje nekonzumuje, zato na základní škole je to jen 52,05 % (tj. 27 žáků). Největší motivací ke konzumaci energetických drinků u žáků základní školy je chuť s 20,55 % (tj. 19 žáků) a únava s 17,81 % (tj. 18 žáků). Zjištěná p-hodnota činí $<10^{-5}$, což znamená, že výsledek je vysoce statisticky významný.

Otázka č.12: Kterou z následujících možností pociťuješ po konzumaci energetického nápoje a do jaké míry?

Tabulka 22 – efekty energetických nápojů po jejich konzumaci

	více energie		nespavost, problémy s usínáním		nervozitu, úzkost		problémy s trávením	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
málo	100	70,43	127	89,44	135	95,07	137	96,48
středně	22	15,49	5	3,52	4	2,82	2	1,41
hodně	20	14,08	10	7,04	3	2,11	3	2,11
celkem	142	100	142	100	142	100	142	100
	bolest hlavy		zrychlení srdeční frekvence		zlepšení nálady			
	počet	%	počet	%	počet	%		
málo	139	97,89	123	86,62	113	79,58		
středně	1	0,7	9	6,34	16	11,27		
hodně	2	1,41	10	7,04	13	9,15		
celkem	142	100	142	100	142	100		

Graf 12 – efekty energetických nápojů po jejich konzumaci



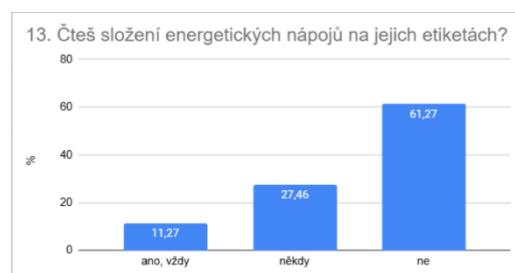
Tato otázka se věnuje efektům energetických nápojů, které děti pociťují po jejich konzumaci. 20 respondentů pociťuje po konzumaci energetického nápoje

více energie (tj. 14,08 %). Zlepšení nálady cítí 13 žáků (tj. 9,15 %), nespavost, problémy s usínáním a zrychlení srdeční frekvence pociťuje u obou možností 10 žáků (tj. 7,04 %). Nervozitu, úzkost a problémy s trávením prožívají 3 žáci u každé možnosti (tj. 2,11 %) a 2 žáci cítí bolest hlavy (tj. 1,41 %).

Otázka č.13: Čteš složení energetických nápojů na jejich etiketách?

Tabulka 23, Graf 13 – čtení složení energetických nápojů

	počet	%	počet	%
ano, vždy	16	11,27	9	6,38
někdy	39	27,46	13	40,43
ne	87	61,27	25	53,19
celkem	142	100	47	100



Třináctá otázka měla za cíl prověřit, zda se žáci zajímají o to, co je v energetických nápojích obsaženo, zda tedy čtou složení těchto nápojů uvedené na jejich etiketách. Vzhledem k tomu, že byla tato otázka položena úplně všem žákům, tedy i těm, kteří energetické nápoje nekonzumují, výsledky jsou zavádějící. Proto má tato tabulka navíc i pravou část, která vyčlenila k analýze pouze konzumenty energetických drinků. Z této vyčleněné části lze vyčíst, že více než polovina etiketu nečte, tedy 53,19 % (tj. 25 žáků). Pouze 6,38 % žáků (tj. 9 žáků) si vždy složení prohlíží, 13 zbylých respondentů uvedlo, že jen někdy (tj. 40,43 %).

Otázka č.14: Znáš složení (obsažené povzbuzující látky) energetických nápojů?

Tabulka 24, Graf 14 – znalost složení energetických nápojů

	počet	%	počet	%
vím dobře, co za látku obsahují a jaký mají efekt	29	20,42	9	19,15
mám přibližnou představu	67	47,18	23	57,45
vím velmi málo, skoro nic	19	13,38	7	6,38
nevím vůbec nic	27	19,02	8	17,02
celkem	142	100	47	100

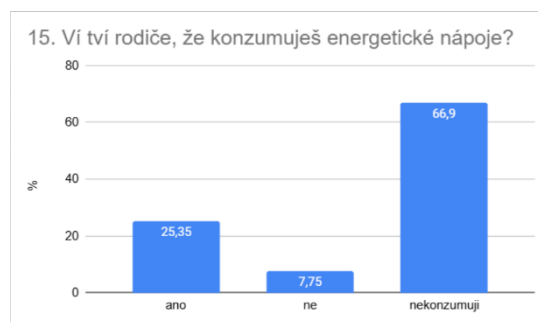


Tato otázka navazuje na otázku předchozí a detailněji se respondentů táže, zda dokážou říci, že buď dobře znají složení energetických nápojů, mají určitou představu anebo neví nic. Otázka byla rozdělena do čtyř možností a tabulku jsem rozšířila stejným způsobem, jako o otázky 13. Největší procento dětí konzumujících energetické nápoje uvádí, že mají přibližnou představu o složení těchto nápojů, je to 57,45 % z nich (tj. 23 žáků). 19,15 % respondentů (tj. 9 žáků) dokonce ví dobře co za látky obsahují a jaký mají efekt. Naopak vůbec nic neví 17,02 % konzumentů (tj. 8 žáků) a velmi málo ví 7 konzumentů energetických nápojů (tj. 6,38 %).

Otázka č.15: Ví tví rodiče, že konzumuješ energetické nápoje?

Tabulka 25, Graf 15 – ví rodiče o konzumaci energetických nápojů?

	počet	%	% z konzumentů
ano	36	25,35	76,6
ne	11	7,75	23,4
ne Konzumují	95	66,9	
celkem	142	100	



Otázka číslo 15 zjišťovala, zda rodiče respondentů ví, že konzumují energetické nápoje. Ze všech 142 dotázaných žáků je 33,10 % těch, kteří jsou konzumenty energetických nápojů, a tak jsem výsledky procentuálně vyjádřila nejen z celku, ale i z konzumentů. Z tohoto podílu 76,60 % (tj. 36 žáků) uvedlo, že jejich rodiče ví, že konzumují energetické nápoje, naopak rodiče 11 žáků (tj. 23,40 %) o konzumaci neví.

Otázka č.16: Do jaké míry dodržuješ pitný režim?

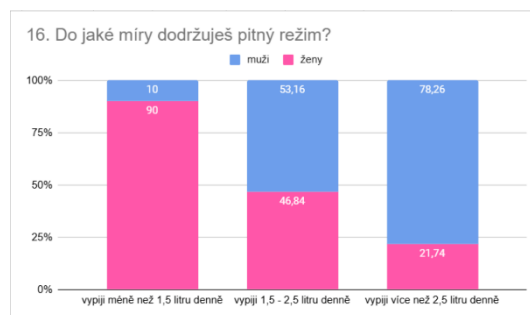
Tabulka 26, Graf 16 – dodržování pitného režimu

	počet	%
vypiji méně než 1,5 litru denně	40	28,17
vypiji 1,5 - 2,5 litru tekutin denně	79	55,63
vypiji více než 2,5 litru denně	23	16,2
celkem	142	100



Tabulka 27, Graf 17 – dodržování pitného režimu: rozdělení dle pohlaví

	ženy			muži		
	počet	%	% podíl z otázky	počet	%	% podíl z otázky
vypiji méně než 1,5 litru denně	36	46,15	90	4	6,25	10
vypiji 1,5 - 2,5 litru denně	37	47,44	46,84	42	65,63	53,16
vypiji více než 2,5 litru denně	5	6,41	21,74	18	28,13	78,26
celkem	78	100	x	64	100	x



Další, šestnáctá otázka měla prověřit, do jaké míry dotazování žáci dodržují pitný režim. Celkem 79 žáků (tj. 55,63 %) denně přijímá tekutiny v rozmezí 1,5-2,5 litru. 40 žáků (tj. 28,17 %) přijme denně méně než 1,5 litru tekutin a 23 žáků (tj. 16,20 %) denně vypije více než 2,5 litru tekutin.

Podíváme-li se blíže na tabulku číslo 26, kde jsou výsledky rozděleny mezi muže a ženy, vidíme, že 90 % dětí, kteří pijí denně méně než 1,5 litru tekutin, tvoří dívky (tj. 36 žákyň). Více než 2,5 litru tekutin vypije jen 6,41 % (tj. 5 žákyň), a 47,44 % ze všech dívek denně přijme mezi 1,5-2,5 litru tekutin. Největší podíl mužů, tedy 42 žáků (tj. 65,63 %) vypije denně 1,5-2,5 litru tekutin a jen 4 žáci (tj. 6,25 %) přijmou za den méně než 1,5 litru tekutin. 18 žáků (tj. 28,13 %) vypije více než 2,5 litru tekutin za den, což představuje 78,26 % ze všech odpovědí na tuto možnost.

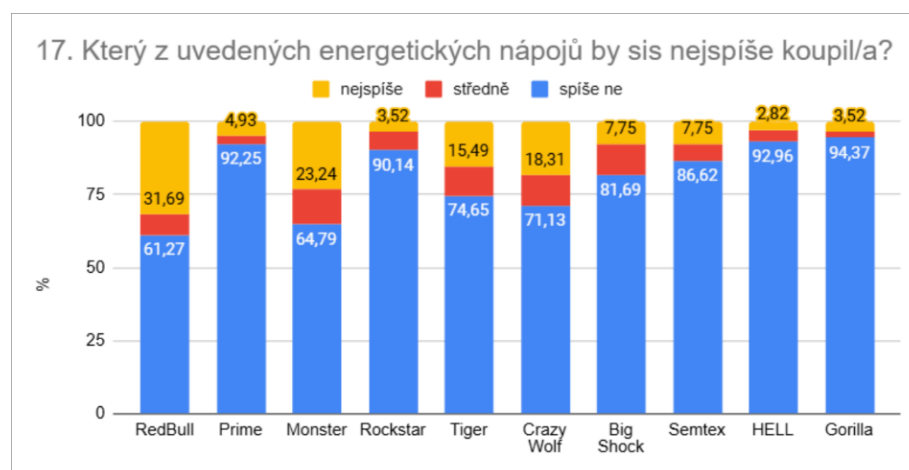
Hodnota $p < 10^{-5}$ značí extrémně nízkou pravděpodobnost náhodného výskytu výsledku a poskytuje velmi silný důkaz o existenci skutečného vztahu mezi sledovanými proměnnými.

Otázka č.17: Který z níže uvedených energetických nápojů by sis nejspíše koupil/a?

Tabulka 28 – oblíbenost konkrétních značek energetických nápojů

	RedBull		Prime		Monster		Rockstar		Tiger	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
spíše ne	87	61,27	131	92,25	92	64,79	128	90,14	106	74,65
středně	10	7,04	4	2,82	17	11,97	9	6,34	14	9,86
nejspíše	45	31,69	7	4,93	33	23,24	5	3,52	22	15,49
celkem	142	100	142	100	142	100	142	100	142	100
	Crazy Wolf		Big Shock		Semtex		HELL		Gorilla	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
spíše ne	101	71,13	116	81,69	123	86,62	132	92,96	134	94,37
středně	15	10,56	15	10,56	8	5,63	6	4,22	3	2,11
nejspíše	26	18,31	11	7,75	11	7,75	4	2,82	5	3,52
celkem	142	100	142	100	142	100	142	100	142	100

Graf 18 – oblíbenost konkrétních značek energetických nápojů



Ze všech 142 žáků by si 31,69 % (tj. 45 žáků) nejspíše koupilo energetický nápoj značky Red Bull, 23,24 % (tj. 33 žáků) značku Monster. Naopak nejméně oblíbená je mezi žáky značka Gorilla, kterou by si spíše nekoupilo 94,37 % respondentů (tj. 134 žáků), dále nápoje HELL a Prime s 92,25 % (tj. 131 žáků) a Rockstar s 90,14 % (tj. 128 žáků).

Otázka č.18: Do jaké míry se ztotožňuješ s následujícími tvrzeními?

Tato otázka je tvořena sedmi různými tvrzeními, na které měli respondenti možnost odpovědět stupňovaně podle toho, do jaké míry s tvrzením souhlasí, a

tedy: zcela souhlasím / spíše souhlasím / ani souhlasím, ani nesouhlasím / spíše nesouhlasím / zcela nesouhlasím.

Tabulka 29 – první a druhé tvrzení otázky číslo 18

Influenceři mají vliv na mé zvyky a rozhodování při nakupování.			Energetické nápoje mají převážně pozitivní efekt: podpora paměti a pozornosti.		
	počet	%		počet	%
zcela souhlasím	15	10,56	zcela souhlasím	10	7,04
spíše souhlasím	25	17,61	spíše souhlasím	18	12,68
ani souhlasím, ani nesouhlasím	24	16,9	ani souhlasím, ani nesouhlasím	34	23,94
spíše nesouhlasím	31	21,83	spíše nesouhlasím	47	33,1
zcela nesouhlasím	47	33,1	zcela nesouhlasím	33	23,24
celkem	142	100	celkem	142	100

První tvrzení ve znění „Influenceři mají vliv na mé zvyky a rozhodování při nakupování.“ rozvrhla odpovědi následovně. Nejvíce žáků, 33,10 % (tj. 47 žáků) s tvrzením zcela nesouhlasí, na druhé straně pouze 10,56 % (tj. 15 žáků) zcela souhlasí. 25 žáků (tj. 17,61 %) s touto větou spíše souhlasí, 31 žáků (tj. 21,83 %) spíše nesouhlasí. 24 žáků (tj. 16,90 %) ani souhlasí, ani nesouhlasí.

Druhé tvrzení „Energetické nápoje mají převážně pozitivní efekt: podporují paměť, pozornost a produktivitu.“ dopadlo velmi podobně. Více než polovina dětí s tímto spíše nebo zcela nesouhlasí. Konkrétněji 47 respondentů (tj. 33,10 %) spíše nesouhlasí a 33 (tj. 23,24 %) souhlasí zcela. Na druhou stranu 18 žáků (tj. 12,68 %) spíše souhlasí a 10 žáků (tj. 7,04 %) plně souhlasí. 34 žáků (tj. 23,94 %) má na tuto větu neutrální názor.

Tabulka 30 – třetí a čtvrté tvrzení otázky číslo 18

Energetické nápoje by měli konzumovat pouze dospělí a s mírou.			Energetické nápoje mohou mít škodlivý efekt při jejich nadměrné konzumaci.		
	počet	%		počet	procenta
zcela souhlasím	36	25,35	zcela souhlasím	108	76,06
spíše souhlasím	36	25,35	spíše souhlasím	25	17,61
ani souhlasím, ani nesouhlasím	34	23,94	ani souhlasím, ani nesouhlasím	6	4,22
spíše nesouhlasím	21	14,79	spíše nesouhlasím	1	0,7
zcela nesouhlasím	15	10,57	zcela nesouhlasím	2	1,41
celkem	142	100	celkem	142	100

S dalším tvrzením „Energetické nápoje by měli konzumovat pouze dospělí a s mírou.“ 25,35 % žáků (tj. 36 žáků) zcela souhlasí. Stejný počet dětí

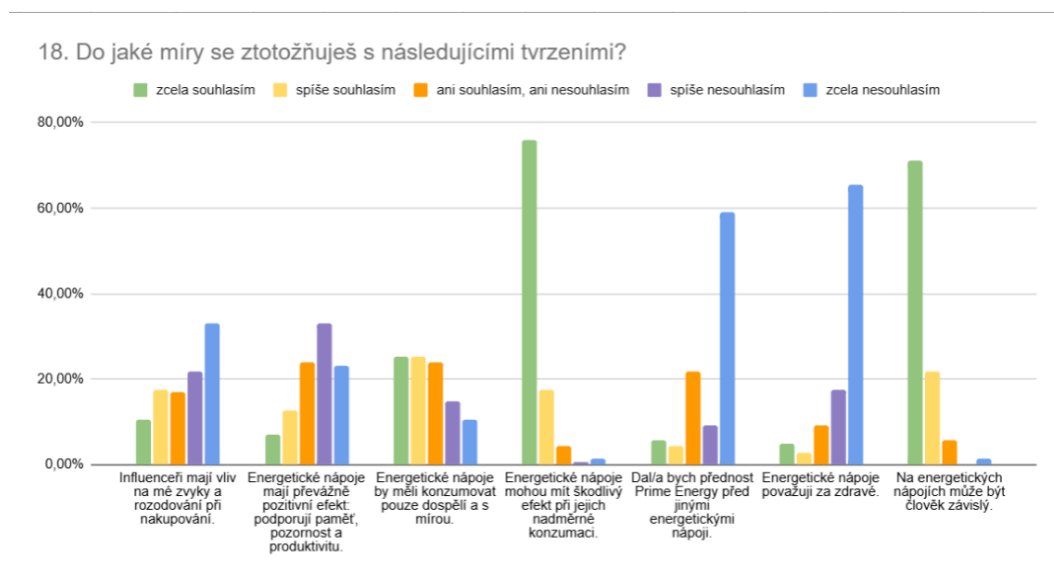
odpovědělo, že spíše souhlasí, tedy také 25,35 % (tj. 36 žáků). Ani souhlasí, ani nesouhlasí s touto větou 34 žáků (tj. 23,94 %). 21 respondentů (tj. 14,79 %) spíše nesouhlasí a 15 (tj. 10,57 %) zcela nesouhlasí.

Čtvrtá věta „Energetické nápoje mohou mít škodlivý efekt při jejich nadměrné konzumaci.“ dopadla ze všech sedmi nejvíce suverénně. 76,06 % (tj. 108 žáků) souhlasí zcela, dalších 17,61 % (tj. 25 žáků) spíše souhlasí. 6 žáků (tj. 4,22 %) s tímto tvrzením ani souhlasí, ani nesouhlasí, 1 žák (tj. 0,70 %) spíše nesouhlasí a 2 žáci (tj. 1,41 %) zcela nesouhlasí.

Tabulka 31 – páté, šesté a sedmé tvrzení otázky číslo 18

Dal/a bych přednost Prime Energy před jinými energetickými nápoji.			Energetické nápoje považuji za zdravé.			Na energetických nápojích může být člověk závislý.		
	počet	%		počet	%		počet	%
zcela souhlasím	8	5,63	zcela souhlasím	7	4,93	zcela souhlasím	101	71,13
spíše souhlasím	6	4,24	spíše souhlasím	4	2,82	spíše souhlasím	31	21,83
ani souhlasím, ani nesouhlasím	31	21,83	ani souhlasím, ani nesouhlasím	13	9,15	ani souhlasím, ani nesouhlasím	8	5,63
spíše nesouhlasím	13	9,15	spíše nesouhlasím	25	17,61	spíše nesouhlasím	0	0
zcela nesouhlasím	84	59,15	zcela nesouhlasím	93	65,49	zcela nesouhlasím	2	1,41
celkem	142	100	celkem	142	100	celkem	142	100

Graf 19 – Do jaké míry se ztotožňuješ s následujícími tvrzeními?



S tvrzením „Dal/a bych přednost Prime Energy před jinými energetickými nápoji.“ 84 žáků (tj. 59,15 %) spíše nesouhlasí, 13 žáků (tj. 9,15 %) spíše souhlasí, 31 žáků (tj. 21,83 %) má názor neutrální. Nápoji Prime Energy by dalo spíše přednost 6 žáků (tj. 4,24 %) a zcela 8 žáků (tj. 5,63 %).

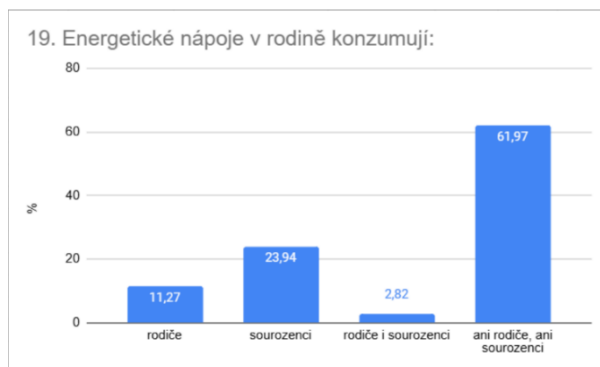
S předposledním tvrzením ve znění: „Energetické nápoje považuji za zdravé.“ Zcela nesouhlasí 65,49 žáků (tj. 65,49 %), spíše nesouhlasí 25 žáků (tj. 17,61 %). Naopak 7 dětí (tj. 4,93 %) s tvrzením zcela souhlasí a energetické nápoje považuje za zdravé. 4 žáci (tj. 2,82 %) spíše souhlasí, 13 žáků (tj. 9,15 %) ani souhlasí, ani nesouhlasí, 25 respondentů (17,61 %) spíše souhlasí a celkem 93 žáků (tj. 65,49 %) zcela nesouhlasí.

Analýza poslední věty „Na energetických nápojích může být člověk závislý.“ dopadla podobně jako u čtvrtého tvrzení, a to ve prospěch souhlasu. 71,13 % respondentů (tj. 101 žáků) s tvrzením zcela souhlasí, 21,83 % (tj. 31 žáků) spíše souhlasí, 5,63 % (tj. 8 žáků) má neutrální názor. Jen 1,41 % (tj. 2 žáci) s tvrzením nesouhlasí.

Otázka č.19: Energetické nápoje v rodině konzumují:

Tabulka 32, Graf 20 – konzumace energetických nápojů v rodině

	počet	%
rodiče	16	11,27
sourozenci	34	23,94
rodiče i sourozenci	4	2,82
ani rodiče, ani sourozenci	88	61,97
celkem	142	100



Poslední otázka zjišťovala situaci spotřeby energetických nápojů v rodinách. U největší části respondentů, 61,97 % (tj. 88 žáků), energetické nápoje nekonzumují ani rodiče ani sourozenci. 34 dětí (tj. 23,94 %) má sourozence, kteří jsou konzumenty energetických nápojů a rodiče 16 dětí (tj. 11,27 %) je konzumují také. Pouze 4 žáci (tj. 2,82 %) uvádí, že tyto nápoje konzumují jak rodiče, tak i sourozenci.

5. DISKUZE

Praktická část byla založena na anonymním dotazníkovém šetření provedeném na Základní škole Arbesova a na Gymnáziu Dr. Antona Randy v Jablonci nad Nisou v České republice. Dotazník byl zpřístupněn žákům osmých a devátých tříd základní školy, žákům kvarty, kvinty a sexty na víceletém gymnáziu a také žákům prvních a druhých ročníků na čtyřletém a sportovním gymnáziu. Celkový počet vyplněných dotazníků byl 142. Dotazník tvořilo 19 uzavřených otázek. Zvolený přístup sloužil k ověření čtyř výzkumných otázek:

1. Konzumují energetické nápoje více dívky než chlapci?

Statistická analýza ukázala, že rozdíl v konzumaci energetických nápojů mezi dívkami a chlapci nebyl statisticky významný ($p = 0,558$). Ačkoli se mohly objevit určité rozdíly v absolutních číslech, nelze na základě tohoto výzkumu říci, že by jedno pohlaví konzumovalo energetické nápoje výrazně více než druhé. Tento výsledek může být ovlivněn menším vzorkem, životním stylem nebo dalšími faktory, které nebyly při sběru dat zohledněny. V budoucím výzkumu by mohlo být užitečné sledovat nejen frekvenci konzumace, ale také motivaci a situace, ve kterých ke konzumaci dochází na rozsáhlejším souboru respondentů.

K podobným výsledkům v letošním roce dospěla i korejská studie, která analyzovala rizikové chování studentů ve věku 12 až 18 let. Z celkových 36 361 respondentů přiznalo častou konzumaci energetických nápojů 9,0 % chlapců a 9,2 % dívek. Ačkoliv obě pohlaví pijí tyto nápoje přibližně stejně často, dívky významně častěji uváděly negativní dopad jejich konzumace na spánek. (Choi et al. 2025)

K rozdílným výsledkům naopak dospěla polská studie z roku 2024, která zkoumala míru konzumace energetických nápojů mezi fyzicky aktivními adolescenty ve věku 10-14 let. Studie provedená mezi 1 530 účastníky organizovaných mimoškolních sportovních aktivit prokázala statisticky významně vyšší konzumaci energetických nápojů mezi chlapci než dívkami ($p < 0,05$). (Granda et al. 2024) Toto zjištění může poukazovat na to, že chlapci cílí na sportovní výkon více než dívky, a proto se vyššího výkonu snaží dosáhnout pitím povzbuzujících nápojů, například pitím právě energetických nápojů.

2. Liší se důvody konzumace energetických nápojů mezi žáky základní školy a gymnázia?

V tomto případě byla zjištěna statisticky významná odlišnost ($p < 10^{-5}$), což naznačuje, že žáci základních škol a gymnázií konzumují energetické nápoje z různých důvodů. Mladší žáci nejčastěji jako hlavní důvod konzumace uváděli chuť nebo vliv vrstevníků, zatímco starší respondenti častěji zmiňovali potřebu zvýšení soustředění nebo únavu. Tyto rozdíly mohou souviset s vývojovým obdobím, nároky na výkon a růstem odpovědnosti. Výsledky ukazují na potřebu cílit edukační kampaně dle věkové kategorie.

Nejčastější důvody ke konzumaci energetických nápojů mého souboru respondentů podporují také výsledky z bakalářské práce z roku 2022. Tato práce sbírala data žáků 2. stupně Základní školy v Českém Brodě. U otázky, která zjišťovala důvody ochutnání, nebo pití energetických nápojů, byla nejčastěji zvolená odpověď „kamarádi“. Tuto možnost zvolilo 60,20 % žáků. (Kunešová, 2022) Výzkumný soubor této bakalářské práce odpovídá mladším žákům z mého souboru dat, tedy žákům základní školy, kteří taktéž uvedli vliv vrstevníků jako jeden z nejčastějších důvodů ke konzumaci energetického nápoje. Zdá se tedy, že mladší adolescenti vnímají tyto nápoje spíše jako trend a součást zábavy s kamarády, než jako nástroj ke snížení únavy a zvýšení produktivity.

Předpoklad, že důvody konzumace energetických nápojů se s věkem mění potvrzují také výsledky ze studie z roku 2025. Studie byla provedena na vzorku polské dospělé populace po zavedení zákonného prodeje energetických nápojů nezletilým. Na otázku ohledně hlavních důvodů konzumace energetických nápojů vybralo 45,30 % respondentů možnost „ke stimulaci a navýšení energie“. (Mularczyk-Tomczewska et al. 2025)

Tato změna důvodů může souviset s narůstajícími školními a mimoškolními nároky, kterým starší adolescenti čelí. S přibývajícím věkem stoupá akademická zátěž, zejména v podobě testů, příprav na přijímací zkoušky nebo maturitou, což může vést k hledání způsobů, jak zvýšit mentální výkon nebo prodloužit dobu bdělosti. Energetické nápoje tak mohou být studenty vnímány jako prostředek ke zvládnutí stresu a únavy.

3. *Dodržují pitný režim lépe dívky než chlapci?*

Výsledky ukázaly statisticky významný rozdíl ($p < 10^{-5}$) ve prospěch chlapců, což vyvrací můj předpoklad, že dívky dodržují pitný režim lépe než chlapci. Dívky ve výzkumu uváděly překvapivě nižší množství tekutin přijímaných za den. Na základě těchto výsledků lze říci, že předpoklad, že dívky dodržují pitný režim lépe než chlapci, nebyl potvrzen. Toto zjištění je důležité pro prevenci dehydratace, zejména u žáků základních škol, kde si děti teprve osvojují zdravé návyky. Je možné, že dívky vnímají pitný režim jako méně důležitý, nebo mu nevěnují tolik pozornosti. Edukace v oblasti pitného režimu je na místě, jak dokazuje i česká studie z roku 2009, které se účastnili adolescenti ve věku 15–20 let ze středních a vysokých škol. Jejím závěrem byl mimo jiné i poznatek, že pitný režim u adolescentů není optimální, protože u více než 45 % respondentů nebyl zaznamenán denní příjem tekutin vyšší než 2 litry. (Taliánová et al. 2009)

Ve studii zahrnující 13 zemí ze 3 různých kontinentů byly největší rozdíly mezi pohlavími zaznamenány u adolescentů v čínském vzorku. Chlapci měli z celkového objemu tekutin přijatých za den výrazně vyšší podíl vody a než dívky ($p < 0,0001$). (Guelinckx et al. 2015)

Japonská studie porovnávající pitný režim fyzicky aktivních středoškolských studentů (atleti) a těch, kteří se sportu aktivně nevěnují, prokázal, že atleti pijí výrazně více vody na kilogram tělesné hmotnosti. U mužů je rozdíl výraznější než u žen, ale u obou pohlaví platí, že aktivní studenti mají vyšší příjem vody. (Nakajima et al. 2025) Za zjištěním z našeho souboru dat, že jsou chlapci důslednější v dodržování dostatečného pitného režimu, může stát i míra tělesné aktivity. Chlapci mohou být v tomto věku fyzicky aktivnější než dívky, a tak mají i vyšší potřebu přijímat tekutiny.

Zajímavá data přinesla průřezová studie z roku 2025, která jako sběr dat použila dotazník hodnotící nutriční příjem, stravovací návyky, pitný režim, pohybovou aktivitu a čas strávený u obrazovek. Dotazník vyplňovali děti a adolescenti ve věku od 6 do 18 let v Rumunsku. Zjistilo se, že žáci středních škol, kteří denně vypijí až 3 litry vody mají vyšší pravděpodobnost zdravých stravovacích návyků ($p = 0,001$). (Lupu et al. 2025) To naznačuje, že dostatečná hydratace hraje klíčovou roli v celkovém zdraví a stravovacím chování.

4. Ovlivňuje sledování influencerů rozhodnutí koupit si energetický nápoj na základě jejich doporučení nebo reklamy?

Na základě získaných dat z otázky č. 6 jsem porovnala dvě skupiny respondentů – ty, kteří sledují influencery, a ty, kteří je nesledují. Zjišťovala jsem, zda si koupili energetický drink na základě reklamy nebo doporučení influencerů či youtuberů. Z celkového počtu 142 respondentů 125 (88,03 % žáků) sleduje influencery, z toho 24 (19,20 %) uvedlo, že si drink koupilo právě na základě jejich doporučení. Zbylých 17 (tj. 11,97 %) žáků influencerům pozornost nevěnuje, z nich si drink koupili jen 2 respondenti (tj. 11,76 %). Pomocí chí-kvadrát testu nezávislosti jsem získala p-hodnotu 0,682, jejíž hodnota je vyšší než stanovená hladina statistické významnosti 0,05. Lze tedy říci, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi sledováním influencerů a nákupem energetických nápojů na jejich doporučení.

Zjištění, že sledování influencerů nemá vliv na nákup energetických nápojů u adolescentů, ale nepodporují poznatky studie z roku 2024. Tato studie si kladla za cíl prozkoumat vliv sociálních médií na konzumaci energetických nápojů mezi adolescenty v Saúdské Arábii. Autoři došli k závěru, že studie ukázala pozitivní korelaci mezi používáním sociálních sítí a konzumací energetických nápojů, což znamená, že sociální sítě mohou mít negativní dopad na konzumaci energetických nápojů. Proto autoři doporučují přísnější regulační opatření týkající se marketingu energetických nápojů. (Alissa 2024)

Podobný poznatek přinesla i studie z roku 2019, která zahrnovala 6 902 adolescentů ve věku 9 až 19 let na 44 školách v Německu. Během období 12 měsíců začalo užívat energetické nápoje 26,4 % účastníků, kteří na počátku studie tyto nápoje nikdy nezkusili. Studie potvrdila, že mezi hlavní důvody, které vedou adolescenty k zahájení konzumace energetického nápoje, patří právě vystavení reklamě a zvědavost. Naopak zahájení pití těchto nápojů bylo negativně spojeno s lepším školním prospěchem a docházkou na gymnázium.

(Galimov et al. 2019)

Výsledek z mé analýzy dat, který korelaci mezi sledováním influencerů a nákupem energetických nápojů nevykazuje, může být ovlivněn několika faktory. Jedním z vysvětlení může být nízká míra uvědomění samotných respondentů o

tom, že jsou reklamě vystaveni. Skrytá forma reklamy, kterou influenceři často používají, může být mladšími respondenty vnímána jako běžný obsah. Dalším možným faktorem je, že děti nemusí chtít přiznat, že je ovlivnili influenceři, ať už vědomě, nebo nevědomě. Například kvůli sociálně žádoucím odpovědím, kdy žáci odpovídají tak, jak si myslí, že se od nich očekává.

Chybný úsudek respondentů o vlivu reklamy mohou naznačit i některé z výsledků vyhodnocení dat. 44,37 % adolescentů totiž uvedlo, že u obrazovky tráví více než 5 hodin denně a 88,03 % odpovědělo, že sleduje influencery. Platforma Statista zveřejnila v roce 2025 statistiku týkající se nejpopulárnějších sociálních sítí pro influencer marketing. Jedná se o renomovanou online platformu, která poskytuje statistická data, grafy a reporty o široké škále témat. Studie probíhala od roku 2020 do roku 2024 ve Spojených státech. V roce 2024 používalo téměř 81 % marketérů Instagram a přibližně 47 % marketérů YouTube. Tiktok, který v roce 2021 využívalo 42 % marketérů, zaznamenal do roku 2024 nárůst využití na přibližně 59 %. (Statista, 2025) Zároveň se ukázalo, že tyto sociální sítě jsou mezi třemi nejpoužívanějšími u respondentů z výzkumného souboru. Konkrétně 68,31 % využívá nejčastěji Instagram, 50,00 % Youtube a 42,96 % TikTok.

Mezinárodní institut Digital Marketing Institute zkoumal chování generace Z, která se skládá z lidí, kteří již vyrůstali ve světě s internetem a chytrými telefony. Data ukázala, že 45 % evropských příslušníků generace Z je více nakloněno nákupu módního zboží, které vidělo na influencerech, než na celebritách nebo svých vrstevnících. Dále se zjistilo, že až 75 % lidí se při rozhodování o nákupech obrací na sociální sítě pro inspiraci a doporučení. (Digital Marketing Institute, 2025)

Lze tedy předpokládat, že i přes jejich vlastní tvrzení o absenci vlivu, může být chování adolescentů nepřímo ovlivněno obsahem, který na sociálních sítích sledují a také konkrétními platformami, které používají. Vysoká míra expozice tomuto typu obsahu naznačuje, že si respondenti vliv influencerů pravděpodobně jen neuvědomují, nebo ho podceňují.

Tento předpoklad může podpořit také odpověď respondentů na otázku č. 17, která se zabývala oblíbeností konkrétních značek energetických drinků. Nejvíce respondentů zvolilo jako nejoblíbenější značku Red Bull, tedy

energetický drink, na který je v masmédiích i na internetu nejvíce reklamních spotů.

5.1 Limity práce

Tato práce byla limitována několika faktory. Prvním zásadním limitem je samotný použitý dotazník, který není validovaný a je vytvořen vlastními otázkami, tudíž ho nelze přesně srovnat s dalšími výsledky z jiných prací.

Vzorek čítající 142 respondentů je příliš malý na to, aby bylo dosaženo statistické významnosti. Kvůli způsobu sběru dat, který probíhal elektronicky, a zároveň díky faktu, že dotazník byl vyplňován anonymně, se nedá dokázat, že každý vyplněný dotazník byl vyplněn právě jedním studentem. Zároveň byla tímto znemožněna stoprocentní návratnost, které bych papírovým způsobem distribuce jinak dosáhla snáz.

Dalším limitem je regionální sběr dat. Dotazník byl nasdílen žákům v Jablonci nad Nisou. Lidé v jednom městě mohou mít specifické návyky a spotřebitelé v menších městech mohou jinak vnímat influencery, práce je tedy limitována z hlediska generalizace výsledků.

Nerovnoměrné zastoupení žáků v jednotlivých třídách a s tím spojené i různé věkové rozložení jsou dalšími možnými omezeními této práce. Například patnáctiletých žáků je z celého souboru 50 %, zatímco třináctiletí odpověděli pouze dva (tj. 1,41 %). Vzhledem k odlišné úrovni mediální gramotnosti, zkušenostem s internetem a schopnosti rozpoznat reklamní obsah v různých věkových skupinách, je nutné brát tento faktor v úvahu.

Mezi další limity patří důvěryhodnost respondentů a s tím související pravdivost odpovědí v dotazníku. Dále se také mohlo stát, že nebyly otázky správně pochopeny a díky mé nepřítomnosti během vyplňování nemohly být vysvětleny.

6. Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo analyzovat konzumaci energetických nápojů mezi žáky základní školy a gymnázia, se zaměřením na rozdíly mezi pohlavími, věkem a pitným režimem a také zjistit, zda má sledování influencerů vliv na následný nákup energetických nápojů.

Na základě statistických testů bylo zjištěno, že mezi dívkami a chlapci neexistuje významný rozdíl v samotné konzumaci energetických nápojů, což naznačuje, že tento trend se týká obou skupin rovnoměrně. Naproti tomu významné rozdíly byly zaznamenány ve vnímaných důvodech konzumace mezi žáky základní školy a gymnázia, což potvrzuje vliv věku, prostředí i zvyšujících se nároků na školní výkon.

Dále bylo prokázáno, že chlapci obecně lépe dodržují pitný režim než dívky, což může mít důsledky nejen pro jejich aktuální výkonnost, ale i pro dlouhodobé zdraví.

Vliv sledování influencerů a sociálních sítí na nákup těchto povzbuzujících nápojů se prokázat nepodařilo, dá se tedy předpokládat, že vliv buď opravdu není, nebo si jej žáci neuvědomují, což může souviset s používáním skryté reklamy, anebo si působení reklamy a propagace energetických nápojů žáci nechtějí přiznat.

Výsledky práce poukazují na nutnost cílené edukace v oblasti výživy, zejména co se týče rizik spojených s nadměrnou konzumací energetických nápojů a významu pravidelného pitného režimu.

Zjištění této práce mohou být využita jako podklad pro budoucí intervenční programy a školní osvětu, které by měly být přizpůsobeny věku i pohlaví žáků.

Souhrn

Bakalářská práce se věnuje tématu vlivu influencerů na konzumaci energetických nápojů u adolescentů a obsahuje teoretickou a praktickou část.

Teoretická část popisuje specifika období adolescence, nejčastější složky energetických nápojů a jejich vliv na organismus, dále rozebírá sociální sítě, influencery a reklamu. Konečně se tato část zabývá dvěma nejvíce propagovanými značkami energetických nápojů a otázkou prevence.

Praktická část shrmažďuje a shrnuje výsledky získané anonymním dotazníkovým šetřením, který je tvořen 19 uzavřenými otázkami. Byly stanoveny čtyři výzkumné otázky:

1. Konzumují energetické nápoje více dívky než chlapci?
2. Liší se důvody konzumace energetických nápojů mezi žáky základní školy a gymnázia?
3. Dodržují pitný režim lépe dívky než chlapci?
4. Ovlivňuje sledování influencerů rozhodování koupit si energetický nápoj na základě jejich doporučení nebo reklamy?

Sběr dat probíhal v červnu roku 2024. Dotazník byl rozeslán žákům osmých a devátých tříd základní školy a také studentům na střední škole, kde se dotazník týkal tercie, kvarty, kvinty a sexty a dále prvních dvou ročníků na čtyřletém gymnáziu. Respondentů bylo celkem 142, dotazník byl ale nasdílen 177 žáků, takže návratnost činí 80,23 %. Hodnota statistické významnosti byla stanovena 0,05 a dle této hranice byla stanovována p-hodnota. Vyhodnocení výsledků přineslo překvapivé zjištění, že ze všech konzumentů energetických nápojů tvoří 74,47 % žáci navštěvující základní školu. Zároveň to představuje téměř polovinu dotazovaných žáků základní školy.

Data celkově podporují závěr, že konzumace energetických nápojů je závislá na věku žáků, zato na pohlaví v tomto případě nezávisí. Mezi žáky základní školy a střední školy se ukazují rozdíly v důvodech konzumace energetických drinků. Výsledky dále naznačují, že pohlaví hraje roli v míře dodržování pitného režimu ve prospěch chlapců. Nejdůležitějším zjištěním se ukázal fakt, že nebyla potvrzena závislost sledování influencerů na nákup energetických nápojů.

Summary

This bachelor's thesis focuses on the effect of influencers on the consumption of energy drinks among adolescents and includes both theoretical and practical sections.

The theoretical part describes the characteristics of adolescence, the most common ingredients of energy drinks and their effects on the human body. It also examines social media, influencers and advertising. Finally, it discusses the two most heavily promoted energy drink brands and addresses the topic of prevention.

The practical part collects and summarizes the results obtained through an anonymous questionnaire survey composed of 19 close-ended questions. Four research questions were created:

1. Do girls consume energy drinks more than boys?
2. Do the reasons for consuming energy drinks differ between elementary school and grammar school students?
3. Do girls maintain better hydration habits than boys?
4. Does following influencers affect the decision to buy energy drinks based on their recommendation or advertisement?

Data collection took place in June 2024. The questionnaire was distributed to students in the 8th and 9th grades of elementary school and to students in lower and upper levels of grammar school. In total, 142 students responded, with the questionnaire originally shared with 177 students, resulting in a response rate of 80,23 %. The significance level was set at 0,05, and this threshold was used for evaluating the p-values. The analysis revealed a surprising finding: 74,47 % of all energy drink consumers were pupils from elementary school. This also represents nearly half of all primary school respondents.

Overall, the data support the conclusion that energy drink consumption is related to the age of the students, but not to their gender. There are observable differences in the reasons for consuming energy drinks between elementary and grammar school students. The results also suggest that gender plays a role in maintaining proper hydration, favoring boys. The most important finding was that there is no proven correlation between following influencers and the purchase of energy drinks.

Seznam použité literatury

Knižní zdroje:

STOLERMAN, Ian P. a PRICE, Lawrence H. *Encyclopedia of Psychopharmacology*. 2nd edition. Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co., 2015. ISBN 978 3 642 36173 9.

KLÍMA, Jiří et al. *Pediatric učebnice pro zdravotnické školy*. 1.vyd. Grada Publishing a.s, 2003. ISBN 80-86432-38-6.

Webové stránky:

Potraviny na pranýři. *Prime neobsahuje vitamin A, jak deklaruje výrobce* [online]. [cit. 2025-03-20]. Dostupné z: <https://www.potravinynapranryi.cz/Detail.aspx?id=201034&lang=cs&design=default&archive=actual&listtype=tiles>

PRIME. *Drink PRIME* [online]. [cit. 2025-02-28]. Dostupné z: <https://drinkprime.com/>
Institut moderní výživy. *Energetické nápoje Prime* [online]. [cit. 2025-03-20]. Dostupné z: <https://www.institutmodernivyzyvy.cz/energeticke-napoje-prime/>

Red Bull Athletes. *Red Bull* [online]. [cit. 2025-03-20]. Dostupné z: <https://www.redbull.com/int-en/athletes?filter.assetType=person-profiles>

Skrytou reklamu na internetu pozná jen jedno dítě z deseti, zjistili výzkumníci z Univerzity Karlovy | Fakulta sociálních věd UK, 14. května 2018 [online] [cit. 2025-05-17]. Dostupné z: <https://fsv.cuni.cz/skrytou-reklamu-na-internetu-pozna-jen-jedno-dite-z-deseti-zjistili-vyzkumnici-z-univerzity-karlovy>

Top platforms used by marketers for influencer marketing U.S. 2025. *Statista* [online] [cit. 2025-05-25]. Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/1333431/top-platforms-influencer-marketing-us/>

20 Surprising Influencer Marketing Statistics. *Digital Marketing Institute* [online] [cit. 2025-05-25]. Dostupné z: <https://digitalmarketinginstitute.com/blog/20-influencer-marketing-statistics-that-will-surprise-you>

Internetové zdroje:

ALISSA, Nawal A., 2024. The impact of social media on adolescent energy drink consumption. *Medicine* [online]. **103**(19), e38041. ISSN 0025-7974. Dostupné z: doi:10.1097/MD.00000000000038041

AN, Hsin-Yu, Wei CHEN, Cheng-Wei WANG, Hui-Fei YANG, Wan-Ting HUANG a Sheng-Yu FAN, 2020. The Relationships between Physical Activity and Life Satisfaction and Happiness among Young, Middle-Aged, and Older Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. **17**(13), 4817. ISSN 1661-7827. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph17134817

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/13/EU ze dne 10. března 2010 o koordinaci některých právních a správních předpisů členských států upravujících poskytování audiovizuálních mediálních služeb (směrnice o audiovizuálních mediálních službách) (kodifikované znění) (Text s významem pro EHP) [online]. 10. březen 2010. [vid. 2025-05-17]. Dostupné z: <http://data.europa.eu/eli/dir/2010/13/oj/ces>

ARES, Gastón, Lucía ANTÚNEZ, Florencia ALCAIRE, Virginia NATERO a Tobias OTTERBRING, [b.r.]. Is this advertisement designed to appeal to you? Adolescents' views about Instagram advertisements promoting ultra-processed products. *Public Health Nutrition* [online]. **27**(1), e96. ISSN 1368-9800. Dostupné z: doi:10.1017/S1368980024000533

ASCHWANDEN, Rahel a Claude MESSNER, 2024. How influencers motivate inactive adolescents to be more physically active: a mixed methods study. *Frontiers in Public Health* [online]. **12**, 1429850. ISSN 2296-2565. Dostupné z: doi:10.3389/fpubh.2024.1429850

AUTHORITY (EFSA), European Food Safety, 2009. The use of taurine and D-glucurono-gamma-lactone as constituents of the so-called “energy” drinks. *EFSA Journal* [online]. **7**(2), 935. ISSN 1831-4732. Dostupné z: doi:10.2903/j.efsa.2009.935

AZAYEM, Ala'a K., Faisal A. NAWAZ, Lakshmanan JEYASEELAN, Hawk M. KAIR a Meshal A. SULTAN, 2024. Beyond the filter: Impact of popularity on the mental health of social media influencers. *Digital Health* [online]. **10**, 20552076241287843. ISSN 2055-2076. Dostupné z: doi:10.1177/20552076241287843

BALIOU, Stella, Maria ADAMAKI, Petros IOANNOU, Aglaia PAPPA, Mihalios I. PANAYIOTIDIS, Demetrios A. SPANDIDOS, Ioannis CHRISTODOULOU, Anthony M. KYRIAKOPOULOS a Vassilis ZOUMPOURLIS, 2021. Protective role of taurine against oxidative stress (Review). *Molecular Medicine Reports* [online]. **24**(2), 1–19. ISSN 1791-2997. Dostupné z: doi:10.3892/mmr.2021.12242

CADONI, Cristina a Alessandra Tiziana PEANA, 2023. Energy drinks at adolescence: Awareness or unawareness? *Frontiers in Behavioral Neuroscience* [online]. **17**, 1080963. ISSN 1662-5153. Dostupné z: doi:10.3389/fnbeh.2023.1080963

COLLABORATION (NCD-RISC), NCD Risk Factor, 2017. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *Lancet (London, England)* [online]. **390**(10113), 2627. Dostupné z: doi:10.1016/S0140-6736(17)32129-3

COX, Eka Peng, Nicholas O'DWYER, Rebecca COOK, Melanie VETTER, Hoi Lun CHENG, Kieron ROONEY a Helen O'CONNOR, 2016. Relationship between physical activity and cognitive function in apparently healthy young to middle-aged adults: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport* [online]. **19**(8), 616–628. ISSN 1878-1861. Dostupné z: doi:10.1016/j.jsams.2015.09.003

CSÉMY, PhDr Ladislav a PaedDr Hana PERNICOVÁ, [b.r.]. Zásady efektivní primární prevence.

CURRAN, Christine Perdan a Cecile A. MARCZINSKI, 2017. Taurine, caffeine, and energy drinks: Reviewing the risks to the adolescent brain. *Birth Defects Research* [online]. **109**(20), 1640–1648. ISSN 2472-1727. Dostupné z: doi:10.1002/bdr2.1177

DELFINO, Leandro Dragueta, William Rodrigues TEBAR, Diego Augusto Santos SILVA, Fernanda Caroline Staquellini GIL, Jorge MOTA a Diego Giulliano Destro CHRISTOFARO, [b.r.]. Food advertisements on television and eating habits in adolescents: a school-based study. *Revista de Saúde Pública* [online]. **54**, 55. ISSN 0034-8910. Dostupné z: doi:10.11606/s1518-8787.2020054001558

DE SANCTIS, Vincenzo, Nada SOLIMAN, Ashraf T SOLIMAN, Heba ELSEDFY, Salvatore DI MAIO, Mohamed EL KHOLY a Bernadette FISCINA, 2017. Caffeinated energy drink consumption among adolescents and potential health consequences associated with their use: a significant public health hazard. *Acta Bio Medica : Atenei Parmensis* [online]. **88**(2), 222–231. ISSN 0392-4203. Dostupné z: doi:10.23750/abm.v88i2.6664

DESBROW, Ben, Joanna MCCORMACK, Louise M. BURKE, Gregory R. COX, Kieran FALLON, Matthew HISLOP, Ruth LOGAN, Nello MARINO, Susan M. SAWYER, Greg SHAW, Anita STAR, Helen VIDGEN a Michael LEVERITT, 2014. Sports Dietitians Australia position statement: sports nutrition for the adolescent athlete. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism* [online]. **24**(5), 570–584. ISSN 1543-2742. Dostupné z: doi:10.1123/ijsnem.2014-0031

DINAS, P. C., Y. KOUTEDAKIS a A. D. FLOURIS, 2011. Effects of exercise and physical activity on depression. *Irish Journal of Medical Science* [online]. **180**(2), 319–325. ISSN 1863-4362. Dostupné z: doi:10.1007/s11845-010-0633-9

ESMAEILI, Fatemeh, Vahid MALEKI, Sorayya KHEIROURI a Mohammad ALIZADEH, 2021. The Effects of Taurine Supplementation on Metabolic Profiles, Pentosidine, Soluble Receptor of Advanced Glycation End Products and Methylglyoxal in Adults With Type 2 Diabetes: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Canadian Journal of Diabetes* [online]. **45**(1), 39–46. ISSN 1499-2671, 2352-3840. Dostupné z: doi:10.1016/j.cjcd.2020.05.004

FORTIER, Laurianne, Natalie CASTELLANOS-RYAN, Sophie CHAPUT-LANGLOIS a Gabrielle YALE-SOULIÈRE, 2025. Transactional Associations Between Physical Activity and Depressive and Anxious Symptoms in Adolescent Girls and Boys: Considering Screen Time and Sleep Duration. *Research on Child and Adolescent Psychopathology* [online]. ISSN 2730-7174. Dostupné z: doi:10.1007/s10802-025-01330-0

FREDHOLM, Bertil B., 2011. *Methylxanthines* [online]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Handbook of Experimental Pharmacology [vid. 2024-12-27]. ISBN 978-3-642-13442-5. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-642-13443-2

FREEMAN, Clara R., Amna ZEHRA, Veronica RAMIREZ, Corinde E. WIERS, Nora D. VOLKOW a Gene-Jack WANG, 2018. Impact of sugar on the body, brain, and behavior. *Frontiers in Bioscience (Landmark Edition)* [online]. **23**(12), 2255–2266. ISSN 2768-6698. Dostupné z: doi:10.2741/4704

GALIMOV, Artur, Reiner HANEWINKEL, Julia HANSEN, Jennifer B. UNGER, Steve SUSSMAN a Matthis MORGENSTERN, 2019. Energy drink consumption among German adolescents: Prevalence, correlates, and predictors of initiation. *Appetite* [online]. **139**, 172–179. ISSN 1095-8304. Dostupné z: doi:10.1016/j.appet.2019.04.016

GALLIMBERTI, Luigi, Alessandra BUJA, Sonia CHINDAMO, Angela VINELLI, Gianna LAZZARIN, Alberto TERRANEO, Emauele SCAFATO a Vincenzo BALDO, 2013. Energy drink consumption in children and early adolescents. *European Journal of Pediatrics* [online]. **172**(10), 1335–1340. ISSN 1432-1076. Dostupné z: doi:10.1007/s00431-013-2036-1

GARDENER, Hannah E. a Mitchell S. V. ELKIND, 2019. Artificial sweeteners, real risks. *Stroke* [online]. **50**(3), 549–551. ISSN 0039-2499. Dostupné z: doi:10.1161/STROKEAHA.119.024456

GNONI, Antonio, Serena LONGO, Gabriele V. GNONI a Anna M. GIUDETTI, 2020. Carnitine in Human Muscle Bioenergetics: Can Carnitine Supplementation Improve Physical Exercise? *Molecules* [online]. **25**(1), 182. ISSN 1420-3049. Dostupné z: doi:10.3390/molecules25010182

GRANDA, Dominika, Olga SURAŁA, Jadwiga MALCZEWSKA-LENCZOWSKA, Beata SZCZEPAŃSKA, Anna PASTUSZAK a Radosław SARNECKI, 2024. Energy Drink Consumption Among Physically Active Polish Adolescents: Gender and Age-Specific Public Health Issue. *International Journal of Public Health* [online]. **69**, 1606906. ISSN 1661-8556. Dostupné z: doi:10.3389/ijph.2024.1606906

GUELINCKX, I., I. IGLESIA, J. H. BOTTIN, P. DE MIGUEL-ETAYO, E. M. GONZÁLEZ-GIL, J. SALAS-SALVADÓ, S. A. KAVOURAS, J. GANDY, H. MARTINEZ, S. BARDOSONO, M. ABDOLLAHI, E. NASSERI, A. JAROSZ, G. MA, E. CARMUEGA, I. THIÉBAUT a Luis A. MORENO, 2015. Intake of water and beverages of children and adolescents in 13 countries. *European Journal of Nutrition* [online]. **54**(2), 69–79. ISSN 1436-6215. Dostupné z: doi:10.1007/s00394-015-0955-5

HECKMAN, M. A., K. SHERRY a E. Gonzalez DE MEJIA, 2010. Energy Drinks: An Assessment of Their Market Size, Consumer Demographics, Ingredient Profile, Functionality, and Regulations in the United States. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety* [online]. **9**(3), 303–317. ISSN 1541-4337. Dostupné z: doi:10.1111/j.1541-4337.2010.00111.x

HIGGINS, John P., Troy D. TUTTLE a Christopher L. HIGGINS, 2010. Energy beverages: content and safety. *Mayo Clinic Proceedings* [online]. **85**(11), 1033–1041. ISSN 1942-5546. Dostupné z: doi:10.4065/mcp.2010.0381

HUANG, Yin, Zeyu CHEN, Bo CHEN, Jinze LI, Xiang YUAN, Jin LI, Wen WANG, Tingting DAI, Hongying CHEN, Yan WANG, Ruyi WANG, Puze WANG, Jianbing GUO, Qiang DONG, Chengfei LIU, Qiang WEI, Dehong CAO a Liangren LIU, 2023. Dietary sugar consumption and health: umbrella review. *BMJ (Clinical research ed.)* [online]. **381**, e071609. ISSN 1756-1833. Dostupné z: doi:10.1136/bmj-2022-071609

CHOI, Yumi, Su Jung LEE a Hyun-Ju SEO, 2025. Relationship Between the Frequency of Energy Drink Consumption and Sleep Time by Sex Among Korean Adolescents: A Secondary Analysis Using National Survey Data. *Western Journal of Nursing Research* [online]. **47**(5), 356–366. ISSN 1552-8456. Dostupné z: doi:10.1177/01939459251318655

CHRISTOFIDES, Elena A., 2021. POINT: Artificial Sweeteners and Obesity-Not the Solution and Potentially a Problem. *Endocrine Practice: Official Journal of the American College of Endocrinology and the American Association of Clinical Endocrinologists* [online]. **27**(10), 1052–1055. ISSN 1530-891X. Dostupné z: doi:10.1016/j.eprac.2021.08.001

IVIE, Elizabeth J., Adam PETTITT, Louis J. MOSES a Nicholas B. ALLEN, 2020. A meta-analysis of the association between adolescent social media use and depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders* [online]. **275**, 165–174. ISSN 0165-0327. Dostupné z: doi:10.1016/j.jad.2020.06.014

JONG, Chian Ju, Priyanka SANDAL a Stephen W. SCHAFFER, 2021. The Role of Taurine in Mitochondria Health: More Than Just an Antioxidant. *Molecules* [online]. **26**(16), 4913. ISSN 1420-3049. Dostupné z: doi:10.3390/molecules26164913

KAUR, Amandeep, Hamza YOUSUF, Devyani RAMGOBIN-MARSHALL, Rahul JAIN a Rohit JAIN, 2022. Energy drink consumption: a rising public health issue. *Reviews in Cardiovascular Medicine* [online]. **23**(3), 83. ISSN 1530-6550. Dostupné z: doi:10.31083/j.rcm2303083

KENNEDY, David O., 2016. B Vitamins and the Brain: Mechanisms, Dose and Efficacy—A Review. *Nutrients* [online]. **8**(2), 68. ISSN 2072-6643. Dostupné z: doi:10.3390/nu8020068

KOSSIVA, Lydia, Kostas KAKLEAS, Foteini CHRISTODOULI, Alexandra SOLDATOU, Spyridon KARANASIOS a Kyriaki KARAVANAKI, 2024. Chronic Use of Artificial Sweeteners: Pros and Cons. *Nutrients* [online]. **16**(18), 3162. ISSN 2072-6643. Dostupné z: doi:10.3390/nu16183162

KUCHARCZUK, Adam J., Tracy L. OLIVER a Elizabeth B. DOWDELL, 2022. Social media's influence on adolescents' food choices: A mixed studies systematic literature review. *Appetite* [online]. **168**, 105765. ISSN 1095-8304. Dostupné z: doi:10.1016/j.appet.2021.105765

LEBEL, Catherine a Sean DEONI, 2018. The development of brain white matter microstructure. *NeuroImage* [online]. **182**, 207–218. ISSN 1095-9572. Dostupné z: doi:10.1016/j.neuroimage.2017.12.097

LOWE, Cassandra J., J. Bruce MORTON a Amy C. REICHEL, 2020. Adolescent obesity and dietary decision making-a brain-health perspective. *The Lancet. Child & Adolescent Health* [online]. **4**(5), 388–396. ISSN 2352-4650. Dostupné z: doi:10.1016/S2352-4642(19)30404-3

LUPU, Carmen Elena, Alexandru SCAFA-UDRIȘTE, Raluca Silvia MATEI, Monica LICU, Tiberius Iustinian STANCIU, Gabriela STANCIU, Fallah HASHEMI, Andreea MIHAI, Sergiu LUPU, Răzvan ENE, Radu Emilian CRISTACHE, Steluța Constanța BOROĞHINĂ, Anca COLIȚĂ, Octavian BUDA a Magdalena MITITELU, 2025. Adolescent Nutritional Patterns and Health

Behaviors in Romania: A Cross-Sectional Analysis. *Nutrients* [online]. **17**(9), 1448. ISSN 2072-6643. Dostupné z: doi:10.3390/nu17091448

MA, Xiao, Fang NAN, Hantian LIANG, Panyin SHU, Xinzou FAN, Xiaoshuang SONG, Yanfeng HOU a Dunfang ZHANG, 2022. Excessive intake of sugar: An accomplice of inflammation. *Frontiers in Immunology* [online]. **13**, 988481. ISSN 1664-3224. Dostupné z: doi:10.3389/fimmu.2022.988481

MAGNUSON, Bernadene A., Ashley ROBERTS a Earle R. NESTMANN, 2017. Critical review of the current literature on the safety of sucralose. *Food and Chemical Toxicology: An International Journal Published for the British Industrial Biological Research Association* [online]. **106**(Pt A), 324–355. ISSN 1873-6351. Dostupné z: doi:10.1016/j.fct.2017.05.047

MARQUES, Adilson, João MARTINS, Hugo SARMENTO, José DINIZ a Francisco CARREIRO DA COSTA, 2014. Adolescents' physical activity profile according to parental physical activity participation [online]. [vid. 2025-02-17]. ISSN 1988-5202. Dostupné z: doi:10.4100/jhse.2014.91.09

MIHAIESCU, Tania, Sabina TURTI, Marius SOUCA, Raluca MURESAN, Larisa ACHIM, Eftimia PRIFTI, Ionel PAPUC, Camelia MUNTEANU a Sorin Marian MARZA, 2024. Caffeine and Taurine from Energy Drinks—A Review. *Cosmetics* [online]. **11**(1), 12. ISSN 2079-9284. Dostupné z: doi:10.3390/cosmetics11010012

MULARCZYK-TOMCZEWSKA, Paulina, Aleksandra LEWANDOWSKA, Agnieszka KAMIŃSKA, Małgorzata GAŁECKA, Paweł A. ATROSZKO, Tomasz BARAN, Tytus KOWESZKO a Andrzej SILCZUK, 2025. Patterns of Energy Drink Use, Risk Perception, and Regulatory Attitudes in the Adult Polish Population: Results of a Cross-Sectional Survey. *Nutrients* [online]. **17**(9), 1458. ISSN 2072-6643. Dostupné z: doi:10.3390/nu17091458

NADEEM, Ibrahim M., Ajaykumar SHANMUGARAJ, Seaher SAKHA, Nolan S. HORNER, Olufemi R. AYENI a Moin KHAN, 2020. Energy Drinks and Their Adverse Health Effects: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Health* [online]. **13**(3), 265–277. ISSN 1941-7381. Dostupné z: doi:10.1177/1941738120949181

NAKAJIMA, Hiroaki, Isao KITADA, Yasushi MATSUURA, Yasuhito TAKEUCHI, Rie TSUTSUMI, Ayuka KAWAKAMI, Hiroshi SAKAUE a Eiji TAKEDA, 2025. Assessment of water balance in high school athletes and non-athletes. *The journal of medical investigation: JMI* [online]. **72**(1.2), 42–46. ISSN 1349-6867. Dostupné z: doi:10.2152/jmi.72.42

NEHLIG, A., J. L. DAVAL a G. DEBRY, 1992. Caffeine and the central nervous system: mechanisms of action, biochemical, metabolic and psychostimulant effects. *Brain Research. Brain Research Reviews* [online]. **17**(2), 139–170. Dostupné z: doi:10.1016/0165-0173(92)90012-b

NICOLUCCI, Antonio a Claudio MAFFEIS, 2022. The adolescent with obesity: what perspectives for treatment? *Italian Journal of Pediatrics* [online]. **48**, 9. ISSN 1824-7288. Dostupné z: doi:10.1186/s13052-022-01205-w

NOWAK, Dariusz, Michał GOŚLIŃSKI a Kamila NOWATKOWSKA, 2018a. The Effect of Acute Consumption of Energy Drinks on Blood Pressure, Heart Rate and Blood Glucose in the Group of Young Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. **15**(3), 544. ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph15030544

NOWAK, Dariusz, Michał GOŚLIŃSKI a Kamila NOWATKOWSKA, 2018b. The Effect of Acute Consumption of Energy Drinks on Blood Pressure, Heart Rate and Blood Glucose in the Group of Young Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. **15**(3), 544. ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph15030544

NURIDDINOV, Akhrorjon, 2023. PHYSICAL ACTIVITY, HEALTH AND ENVIRONMENT. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research* [online]. **3**(12), 189–200. ISSN 2771-2141. Dostupné z: doi:10.37547/ajsshr/Volume03Issue12-25

PAKKARI, Leena, Jorma TYNJÄLÄ, Henri LAHTI, Kristiina OJALA a Nelli LYYRA, 2021. Problematic Social Media Use and Health among Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. **18**(4), 1885. ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph18041885

POMPORTES, Laura, Karen DAVRANCHE, Ioanna BRISSWALTER, Arnaud HAYS a Jeanick BRISSWALTER, 2014. Heart Rate Variability and Cognitive Function Following a Multi-Vitamin and Mineral Supplementation with Added Guarana (*Paullinia cupana*). *Nutrients* [online]. **7**(1), 196–208. ISSN 2072-6643. Dostupné z: doi:10.3390/nu7010196

RAGSDALE, Frances R., Tyler D. GRONLI, Narjes BATTOOL, Nicole HAIGHT, April MEHAFFEY, Erin C. MCMAHON, Thomas W. NALLI, Carla M. MANNELLO, Crystal J. SELL, Patrick J. MCCANN, Gary M. KASTELLO, Tisha HOOKS a Ted WILSON, 2010. Effect of Red Bull energy drink on cardiovascular and renal function. *Amino Acids* [online]. **38**(4), 1193–1200. ISSN 1438-2199. Dostupné z: doi:10.1007/s00726-009-0330-z

RUBIN, M. R., J. S. VOLEK, A. L. GÓMEZ, N. A. RATAMESS, D. N. FRENCH, M. J. SHARMAN a W. J. KRAEMER, 2001. Safety measures of L-carnitine L-tartrate supplementation in healthy men. *Journal of Strength and Conditioning Research*. **15**(4), 486–490. ISSN 1064-8011.

RUBIO, Carmen, Montaña CÁMARA, Rosa María GINER, María José GONZÁLEZ-MUÑOZ, Esther LÓPEZ-GARCÍA, Francisco J. MORALES, M. Victoria MORENO-ARRIBAS, María P. PORTILLO a Elena BETHENCOURT, 2022. Caffeine, D-glucuronolactone and Taurine Content in Energy Drinks:

Exposure and Risk Assessment. *Nutrients* [online]. **14**(23), 5103. ISSN 2072-6643. Dostupné z: doi:10.3390/nu14235103

SANTULLI, Gaetano, Urna KANSAR, Fahimeh VARZIDEH, Pasquale MONE, Stanislovas S. JANKAUSKAS a Angela LOMBARDI, 2023. Functional Role of Taurine in Aging and Cardiovascular Health: An Updated Overview. *Nutrients* [online]. **15**(19), 4236. ISSN 2072-6643. Dostupné z: doi:10.3390/nu15194236

SKINNER, Asheley C., Eliana M. PERRIN, Leslie A. MOSS a Joseph A. SKELTON, 2015. Cardiometabolic Risks and Severity of Obesity in Children and Young Adults. *The New England Journal of Medicine* [online]. **373**(14), 1307–1317. ISSN 1533-4406. Dostupné z: doi:10.1056/NEJMoal502821

SOKOLOVA, Karina a Hajer KEFI, 2020. Instagram and YouTube bloggers promote it, why should I buy? How credibility and parasocial interaction influence purchase intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services* [online]. **53**, 101742. ISSN 0969-6989. Dostupné z: doi:10.1016/j.jretconser.2019.01.011

SÝKOROVÁ, Ivana, 2025. Zákaz prodeje energetických nápojů dětem do 15 let sněmovna podpořila - Legislativa. *Advokátní deník* [online]. [vid. 2025-05-17]. Dostupné z: <https://advokatnidenik.cz/2025/03/06/zakaz-prodeje-energetickych-napoju-detem-do-15-let-snemovna-podporila/>

TALIÁNOVÁ, Magda, Magdalena ŘEŘUCHOVÁ a Martin FOREJT, 2009. THE FLUID INTAKE IN ADOLESCENCE. *Profese online* [online]. **2**(2), 104–113. ISSN 18034330. Dostupné z: doi:10.5507/pol.2009.009

UCHÔA, Francisco Nataniel Macedo, Natalia Macêdo UCHÔA, Thiago Medeiros da Costa DANIELE, Romário Pinheiro LUSTOSA, Nuno Domingos GARRIDO, Naira Figueiredo DEANA, Ágata Cristina Marques ARANHA a Nilton ALVES, 2019. Influence of the Mass Media and Body Dissatisfaction on the Risk in Adolescents of Developing Eating Disorders. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. **16**(9), 1508. ISSN 1661-7827. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph16091508

UNCAPHER, Melina R., Lin LIN, Larry D. ROSEN, Heather L. KIRKORIAN, Naomi S. BARON, Kira BAILEY, Joanne CANTOR, David L. STRAYER, Thomas D. PARSONS a Anthony D. WAGNER, 2017. Media Multitasking and Cognitive, Psychological, Neural, and Learning Differences. *Pediatrics* [online]. **140**(Supplement_2), S62–S66. ISSN 0031-4005. Dostupné z: doi:10.1542/peds.2016-1758D

VANNUCCI, Anna, Emily G. SIMPSON, Sonja GAGNON a Christine McCauley OHANNESSIAN, 2020. Social media use and risky behaviors in adolescents: A meta-analysis. *Journal of Adolescence* [online]. **79**, 258–274. ISSN 0140-1971. Dostupné z: doi:10.1016/j.adolescence.2020.01.014

VIDAL, Carol, Tenzin LHAKSAMPA, Leslie MILLER a Rheanna PLATT, 2020. Social media use and depression in adolescents: a scoping review. *International review of psychiatry (Abingdon, England)* [online]. **32**(3), 235–253. ISSN 0954-0261. Dostupné z: doi:10.1080/09540261.2020.1720623

VOLEK, Jeff S., William J. KRAEMER, Martyn R. RUBIN, Ana L. GÓMEZ, Nicholas A. RATAMESS a Paula GAYNOR, 2002. l-Carnitine l-tartrate supplementation favorably affects markers of recovery from exercise stress. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism* [online]. **282**(2), E474–E482. ISSN 0193-1849. Dostupné z: doi:10.1152/ajpendo.00277.2001

VUONG, An T., Hannah K. JARMAN, Jo R. DOLEY a Siân A. MCLEAN, 2021. Social Media Use and Body Dissatisfaction in Adolescents: The Moderating Role of Thin- and Muscular-Ideal Internalisation. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. **18**(24), 13222. ISSN 1661-7827. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph182413222

WARTBERG, Lutz, Levente KRISTON a Rainer THOMASIUŠ, 2020. Internet gaming disorder and problematic social media use in a representative sample of German adolescents: Prevalence estimates, comorbid depressive symptoms and related psychosocial aspects. *Computers in Human Behavior* [online]. **103**, 31–36. ISSN 0747-5632. Dostupné z: doi:10.1016/j.chb.2019.09.014

WIPPOLD, Guillermo M., Carolyn M. TUCKER a Tasia M. SMITH, 2015. Motivators of and Barriers to Eating Foods and Snacks Among Adolescents. *American Journal of Lifestyle Medicine* [online]. **10**(3), 207–215. ISSN 1559-8276. Dostupné z: doi:10.1177/1559827615575505

WOLK, Brian J., Michael GANETSKY a Kavita M. BABU, 2012. Toxicity of energy drinks. *Current Opinion in Pediatrics* [online]. **24**(2), 243. ISSN 1040-8703. Dostupné z: doi:10.1097/MOP.0b013e3283506827

YUNUSA, I. a I. M. AHMAD, 2011. Energy- Drinks: Composition and Health Benefits. *Bayero Journal of Pure and Applied Sciences* [online]. **4**(2), 186–191. ISSN 2006-6996. Dostupné z: doi:10.4314/bajopas.v4i2.38

ZUCCONI, Silvia, Chiara VOLPATO, Felice ADINOLFI, Evita GANDINI, Enrica GENTILE, Alberico LOI a Linda FIORITI, 2013. Gathering consumption data on specific consumer groups of energy drinks. *EFSA Supporting Publications* [online]. **10**(3), 394E. ISSN 2397-8325. Dostupné z: doi:10.2903/sp.efsa.2013.EN-394

Seznam obrázků, tabulek a grafů

Tabulka 1 – rozložení respondentů dle pohlaví

Tabulka 2 – rozložení respondentů dle tříd

Tabulka 3 – rozložení respondentů dle věku

Tabulka 4 – rozložení konzumentů energetických nápojů dle pohlaví a školy

Tabulka 5 – pohlaví

Tabulka 6 – věk

Tabulka 7 – školy

Tabulka 8 – třídy

Tabulka 9 – čas strávený u obrazovky

Tabulka 10 – otázky ano/ne

Tabulka 11 – míra užívání sociálních sítí

Tabulka 12 – míra užívání sociálních sítí: základní škola

Tabulka 13 – míra užívání sociálních sítí: gymnázium

Tabulka 14 – důvody sledování influencerů

Tabulka 15 – frekvence konzumace energetických nápojů

Tabulka 16 – frekvence konzumace energetických nápojů: rozdělení dle pohlaví

Tabulka 17 – inspirace k ochutnání energetického nápoje

Tabulka 18 – inspirace k ochutnání energetického nápoje: ženy

Tabulka 19 – inspirace k ochutnání energetického nápoje: muži

Tabulka 20 – důvody konzumace energetických nápojů

Tabulka 21 – důvody konzumace energetických nápojů: školy

Tabulka 22 – efekty energetických nápojů po jejich konzumaci

Tabulka 23 – čtení složení energetických nápojů

Tabulka 24 – znalost složení energetických nápojů

Tabulka 25 – ví rodiče o konzumaci energetických nápojů?

Tabulka 26 – pitný režim

Tabulka 27 – pitný režim: rozdělení dle pohlaví

Tabulka 28 – značky energetických nápojů

Tabulka 29 – otázka 18. – 1. a 2. věta

Tabulka 30 – otázka 18. – 3. a 4. věta

Tabulka 31 – otázka 18. – 5. 6. a 7. věta

Tabulka 32 – konzumace energetických nápojů v rodině

Graf 1 – pohlaví

Graf 2 – věk

Graf 3 – školy

Graf 4 – třídy

Graf 5 – čas strávený u obrazovky

Graf 6 – otázky ano/ne

Graf 7 – důvody sledování influencerů

Graf 8 – frekvence konzumace energetických nápojů

Graf 9 – frekvence konzumace energetických nápojů: rozdělení dle pohlaví

Graf 10 – důvody konzumace energetických nápojů

Graf 11 – důvody konzumace energetických nápojů: školy

Graf 12 – efekty energetických nápojů po jejich konzumaci

Graf 13 – čtení složení energetických nápojů

Graf 14 – znalost složení energetických nápojů

Graf 15 – ví rodiče o konzumaci energetických nápojů?

Graf 16 – pitný režim

Graf 17 – pitný režim: rozdělení dle pohlaví

Graf 18 – značky energetických nápojů

Graf 19 – otázka 18.

Graf 20 – konzumace energetických nápojů v rodině

Seznam příloh

Příloha č. 1: Dotazník

Přílohy

Příloha č. 1: Dotazník

Dobrý den, obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, který poslouží výhradně jako sběr dat pro bakalářskou práci. Dotazník je zcela dobrovolný a anonymní a zabere pouze několik minut. Předem děkuji za pravdivé vyplnění, za spolupráci a za Váš čas.

Vysvětlení pojmů a použité škály:

Obrazovka = mobil, tablet, počítač, televize, ...

Influencer = osobnost známá na sociálních sítích nebo jiných sociálních médiích

0 = vůbec (nesleduji, nekonzumuji ...)

1 = nejméně

10 = nejvíce

1. Jakého jsi pohlaví?
 - a. Žena
 - b. Muž
2. Kolik je Ti let?
 - a. 13 let
 - b. 14 let
 - c. 15 let
 - d. 16 let
 - e. 17 let
3. Do jaké školy chodíš?
 - a. Základní škola
 - b. Gymnázium
4. Do jaké chodíš třídy?
 - a. 8. třída základní školy / tercie
 - b. 9. třída základní školy / kvarta
 - c. 1. ročník střední školy / kvinta
 - d. 2. ročník střední školy / sexta
5. Kolik času strávíš u obrazovky v průměru za celý den?
 - a. Méně než 1 hodinu
 - b. 1-2 hodiny
 - c. 3-4 hodiny
 - d. 5-6 hodin
 - e. Více než 6 hodin
6. Odpověz, prosím, na každou z následujících otázek
 - a. Sleduješ influencery?

- i. Ano
 - ii. Ne
 - b. Konzumuješ energetické drinky?
 - i. Ano
 - ii. Ne
 - c. Koupil/a sis někdy energetický drink na základě reklamy youtuberů nebo influencerů?
 - i. Ano
 - ii. Ne
 - d. Vyzkoušel/a jsi někdy energetický nápoj Prime?
 - i. Ano
 - ii. Ne
7. V jaké míře využíváš následující sociální sítě?
- Vyznač, prosím, u každé sociální sítě jednu možnost (0 až 10)
- a. Messenger
 - b. TikTok
 - c. YouTube
 - d. Instagram
 - e. WhatsApp
 - f. Snapchat
 - g. Facebook
 - h. Pinterest
8. Z jakého důvodu sleduješ influencery?
- a. Zábava
 - b. Inspirace (oblékání, stravování, sportování ...)
 - c. Zdroj informací (vzdělávání, aktuální dění ...)
 - d. Doporučení produktů
 - e. Zvědavost
 - f. Influencery nesleduji
9. Jak často konzumuješ energetické nápoje?
- a. Každá den
 - b. Několikrát do týdne

- c. Několikrát do měsíce
- d. Jednou měsíčně a méně
- e. Nikdy jsem nevyzkoušel/a

10. Která z následujících možností tě inspirovala k ochutnání nebo pití energetického nápoje a do jaké míry?

Vyznač, prosím, u každé sociální sítě jednu možnost (0 až 10)

- a. Rodina
- b. Vzhled obalu
- c. Únava
- d. Chuť
- e. Kamarádi
- f. Influenceri, reklama

11. Z jakého důvodu konzumuješ energetické nápoje?

- a. Při únavě – k dodání energie a zlepšení soustředěnosti
- b. Ke zlepšení fyzického výkonu při sportu
- c. Chutnají mi
- d. Konzumují je lidé okolo mě
- e. Nekonzumuji

12. Kterou z následujících možností pocítuješ po konzumaci energetického nápoje a do jaké míry?

Vyznač, prosím, u každého řádku jednu možnost (0 až 10)

- a. Zrychlení srdeční frekvence
- b. Nespavost, problémy s usínáním
- c. Bolest hlavy
- d. Zlepšení nálady
- e. Nervozitu, úzkost
- f. Více energie
- g. Problémy s trávením (bolest břicha, průjem, zácpa, nadýmání ...)

13. Čteš složení energetických nápojů na jejich etiketách?

- a. Ano, vždy
- b. Někdy
- c. Ne

14. Znáš složení (obsažené povzbuzující látky) energetických nápojů?
- a. Vím dobře, co za látky obsahují a jaký mají efekt
 - b. Mám přibližnou představu
 - c. Vím velmi málo, skoro nic
 - d. Nevím vůbec nic
15. Ví tví rodiče, že konzumuješ energetické nápoje?
- a. Ano
 - b. Ne
 - c. Nekonzumuji
16. Energetické nápoje v rodině konzumují:
- a. Rodiče
 - b. Sourozenci
 - c. Rodiče i sourozenci
 - d. Ani rodiče, ani sourozenci
17. Do jaké míry dodržuješ pitný režim?
- a. Vypiji méně než 1,5 litru denně
 - b. Vypiji 1,5-2,5 litru tekutin denně
 - c. Vypiji více než 2,5 litru denně
18. Který z níže uvedených energetických nápojů by sis nejspíše koupil/a?
- Vyznač, prosím, u každého nápoje jednu možnost (0 až 10)
- a. Crazy Wolf
 - b. Semtex
 - c. Tiger
 - d. Big Shock
 - e. RedBull
 - f. Gorila
 - g. HELL
 - h. Rockstar
 - i. Prime
 - j. Monster
19. Do jaké míry se ztotožňuješ s následujícími tvrzeními?
- a. Influenceři mají vliv na mé zvyky a rozhodování při nakupování.

- i. Zcela souhlasím
 - ii. Spíše souhlasím
 - iii. Ani souhlasím, ani nesouhlasím
 - iv. Spíše nesouhlasím
 - v. Zcela nesouhlasím
- b. Na energetických nápojích může být člověk závislý.
 - i. Zcela souhlasím
 - ii. Spíše souhlasím
 - iii. Ani souhlasím, ani nesouhlasím
 - iv. Spíše nesouhlasím
 - v. Zcela nesouhlasím
- c. Dal/a bych přednost Prime Energy před jinými energetickými nápoji.
 - i. Zcela souhlasím
 - ii. Spíše souhlasím
 - iii. Ani souhlasím, ani nesouhlasím
 - iv. Spíše nesouhlasím
 - v. Zcela nesouhlasím
- d. Energetické nápoje by měli konzumovat pouze dospělí a s mírou.
 - i. Zcela souhlasím
 - ii. Spíše souhlasím
 - iii. Ani souhlasím, ani nesouhlasím
 - iv. Spíše nesouhlasím
 - v. Zcela nesouhlasím
- e. Energetické nápoje mají převážně pozitivní efekt: podporují paměť, pozornost a produktivitu.
 - i. Zcela souhlasím
 - ii. Spíše souhlasím
 - iii. Ani souhlasím, ani nesouhlasím
 - iv. Spíše nesouhlasím
 - v. Zcela nesouhlasím

- f. Energetické nápoje považuji za zdravé.
- i. Zcela souhlasím
 - ii. Spíše souhlasím
 - iii. Ani souhlasím, ani nesouhlasím
 - iv. Spíše nesouhlasím
 - v. Zcela nesouhlasím