

Tartu Ülikool  
Sotsiaalteaduste valdkond  
Haridusteaduste instituut  
Loodus- ja reaalainete õpetamine põhikoolis õppekava

Natalja Krjackova

ENERGIAJOOKIDE TARBIMISE KOGEMUSED BAKALAUREUSEÕPPE TUDENGITE  
SEAS: SEOS TUDENGIELU RÜTMI JA TERVISETEADLIKKUSEGA

Bakalaureusetöö

Juhendaja: pedagoogika nooremlektor Mare Sadam

Tartu 2026

## **Kokkuvõte**

### **Energiajookide tarbimise kogemused bakalaureuseõppe tudengite seas: seos tudengielu rütmi ja terviseteadlikkusega**

Käesolevas töös uuriti bakalaureuseõppe tudengite energiajookide tarbimise kogemusi ning nende seoseid elurütmi ja terviseteadlikkusega. Uuringu eesmärk oli selgitada, millistes olukordades tudengid energiajooke tarbivad, milliseid mõjusid nad pärast tarbimist kogevad ning kui teadlikud nad on võimalikest terviseriskidest. Uuringus kasutati kvantitatiivset meetodit ning andmed koguti veebiküsitluse abil, analüüsiti lihtstatistika ja korrelatsioonanalüüsiga. Küsimustikule vastas 30 bakalaureuseõppe tudengit. Tulemused näitasid, et energiajooke tarbitakse kõige sagedamini väsimuse korral ning harvem regulaarse harjumusena. Vastajad märkisid peamiselt suurenenud erksust, kuid mõnel juhul ka unehäireid ja südamekloppimist. Samuti ilmnnes, et tudengid on üldiselt teadlikud energiajookide võimalikest terviseriskidest. Siiski ei ilmnunud seost terviseteadlikkuse ja energiajookide tarbimise sageduse vahel, mis viitab sellele, et teadlikkus ei pruugi alati kajastuda tegelikus käitumises. Tulemused osutavad, et energiajookide tarbimine on seotud eelkõige tudengite elurütmi, väsimuse ning õppekoormusega. Uuringu piiranguks oli väike ja mitte-representatiivne valim, mistõttu ei saa tulemusi üldistada kogu tudengipopulatsioonile.

**Võtmesõnad:** energiajoogid, tudengid, kofeiin, tudengielu rütm, terviseteadlikkus

## **Abstract**

### **Energy drink consumption experiences among undergraduate students: associations with lifestyle and health awareness**

This study examined energy drink consumption experiences among undergraduate students and their associations with lifestyle and health awareness. The aim of the study was to identify the situations in which students consume energy drinks, the effects they experience after consumption, and their awareness of potential health risks. A quantitative research method was used, and data were collected through an online questionnaire. A total of 30 undergraduate students participated in the survey. The results indicated that energy drinks are most commonly consumed in situations of fatigue and less frequently as a regular habit. Respondents primarily reported increased alertness, but in some cases also sleep disturbances and heart palpitations. However, no significant relationship was found between health awareness and the frequency of energy drink consumption, suggesting that awareness does not necessarily translate into actual behavior. The results indicate that energy drink consumption is primarily associated with students' lifestyle, fatigue, and academic workload. A limitation of the study is the small and non-representative sample, which limits the generalizability of the findings to the broader student population.

**Keywords:** energy drinks, students, caffeine, health awareness

## Sisukord

Kokkuvõte.....	2
Abstract.....	2
Sissejuhatus.....	5
1. Teoreetiline ülevaade.....	6
1.1 Energiajookide olemus ja koostis.....	6
1.2 Energiajookide tarbimine noorte seas.....	6
1.3 Energiajookide mõju tervisele.....	7
1.4 Tudengielu rütm ja stimuleerivate ainete tarbimine .....	7
1.5 Terviseteadlikkus ja tervisekäitumine.....	8
Uurimisprobleem.....	8
Uurimusküsimused.....	9
2. Metoodika.....	9
2.1 Uuringu disain ja meetod.....	9
2.2 Valim.....	9
2.3 Andmekogumine.....	10
2.4 Andmeanalüüs.....	10
2.5 Eetilised kaalutlused.....	11
3. Tulemused.....	12
3.1 Energiajookide tarbimise sagedus ja tudengielu rütm .....	13
3.2 Kogemused energiajoogi mõjust. ....	13
3.3 Tudengite teadlikkus terviseriskidest. ....	14
4. Arutelu.....	15
Kokkuvõte.....	16
Tänuõnad.....	18
Autorsuse kinnitus.....	19
Kasutatud kirjandus.....	20
Lisad.....	21

## Sissejuhatus

Viimastel aastatel on energiajookide tarbimine kiiresti kasvanud, eriti noorte seas (Wells & Horn, 2019; Mäkelä *et al.*, 2021). Supermarketite ja kioskite riiulitel on kümneid eri maitse ja kujundusega energiajooke, mida reklaamitakse kui väsimust peletavaid ja keskendumist parandavaid tooted. Samas arutletakse üha enam selle üle, kas nende jookide sage tarbimine võib tuua kaasa terviseriske, eeskätt noortele, kelle organism on veel arenemisjärgus (Seifert *et al.*, 2011). Probleem seisneb selles, et hoolimata energiajookide suurest populaarsusest noorte seas, on nende tarbimine seotud mitmete terviseriskidega. Noored ei pruugi olla teadlikud nende jookide mõjust tervisele ega oma tarbimisharjumustest (Tervise Arengu Instituut, 2021). Mitmed teadusuuringud ja terviseorganisatsioonid on samal ajal hoiatanud energiajookide liigse tarbimise eest, tuues välja seoseid unehäirete, südameveresoonekonna probleemide ja muude tervisehäiretega (Tervise Arengu Instituut, 2021). Käesoleva töö eesmärk on uurida, millised on tudengite teadmised energiajookide tarbimisega kaasnevatest võimalikest terviseriskidest ning kuidas on energiajookide tarbimine seotud tudengite elurütmiga. Selline uurimus aitab paremini mõista, millised on noorte hoiakud ja vajadused, ning võib anda sisendit tervise edenduse ja haridusprogrammide arendamiseks. Probleem vajab lahendamist, kuna see aitab õpetajatel ja koolidel paremini toetada noorte tervisekäitumist.

## **Teoreetiline ülevaade**

### **1.1 Energiajookide olemus ja koostis**

Energiajooke defineeritakse kui karastusjooke, mida turustatakse vaimset ja füüsilist erksust suurendavate toodetena ning mis sisaldavad tavapärasest suuremas koguses stimuleerivaid aineid, eeskätt kofeiini (Seifert *et al.*, 2011). Energiajookide populaarsus on kasvanud eelkõige noorte ja noorte täiskasvanute seas, kuna neid seostatakse parema keskendumisvõime ja suurenenud töövõimega (Visram *et al.*, 2016).

Energiajookide peamiseks toimeaineks on kofeiin, mille sisaldus võib toodeti märkimisväärselt varieeruda. Lisaks kofeiinile sisaldavad energiajoogid sageli suhkrut või magusaineid, aminohapet tauriini, B-grupi vitamiine ning taimseid ekstrakte, nagu guaraana või ženšenn (Heckman *et al.*, 2010). Mõned tooted sisaldavad ka l-karnitiini, koliini ja erinevaid antioksüdante, mille eesmärk on tugevdada joogi ergutavat toimet (EFSA, 2015). Koostisosade kombineerumise tõttu on energiajookide farmakoloogiline toime keerukam kui traditsioonilistel kofeiini allikatel, näiteks kohvil või teel. Kofeiini ja teiste stimulantide, nagu tauriini, guaraana ja ženšenni koosmõju võib tugevdada ergutavat efekti, kuid samas suurendada ka kõrvaltoimete riski, eriti suuremate tarbimiskoguste korral (EFSA, 2015; Seifert *et al.*, 2011; Higgins *et al.*, 2021)

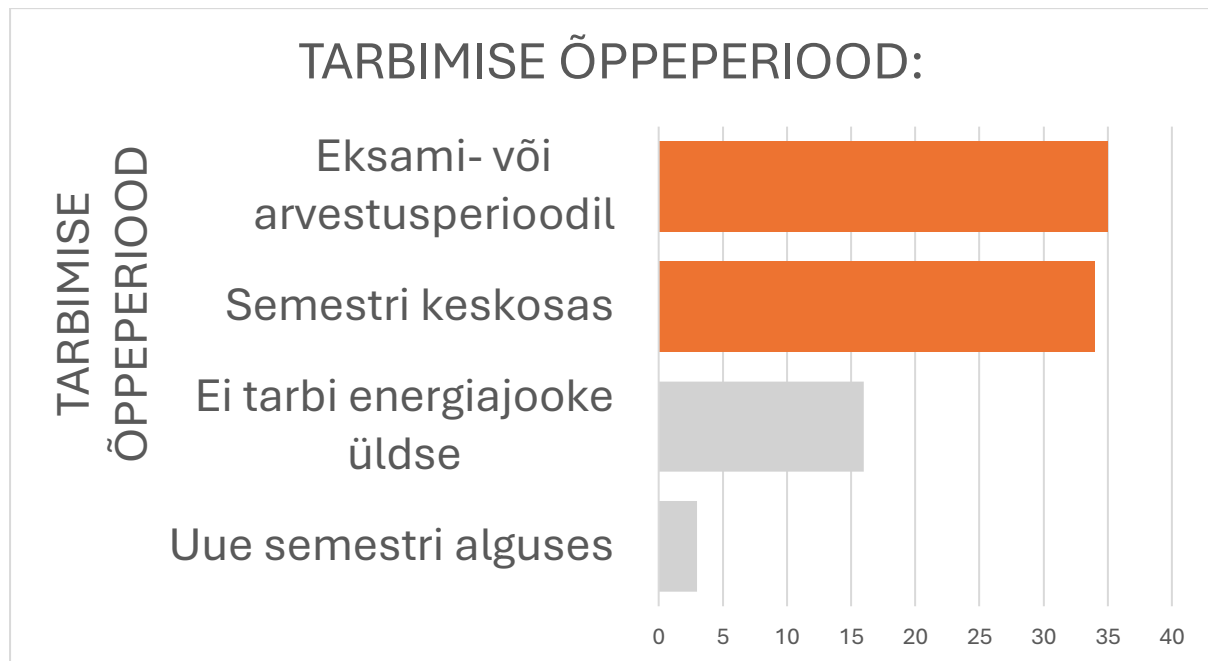
### **1.2 Energiajookide tarbimine noorte seas**

Uuring näitab, et energiajookide tarbimine on eriti levinud noorte ja noorte täiskasvanute seas, sealhulgas üliõpilaste hulgas. Euroopa riikides läbi viidud uuringute kohaselt on ligikaudu 68% noortest ja 30% täiskasvanutest vähemalt korra elu jooksul energiajooke tarbinud. Samas hinnatakse, et umbes 12% noortest tarbib energiajooke regulaarselt, mis tähendab nende tarbimist mitu korda nädalas või sagedamini (Zuconi *et al.*, 2013). Noorte seas on energiajookide tarbimine sageli seotud vajadusega toime tulla suurenenud õppekoormuse, sotsiaalse aktiivsuse ja vähese unega. Tudengid kasutavad energiajooke sageli eksamiperioodidel, pikemaajalise õppimise ajal või öötööde tegemisel, mis muudab tarbimise ajastuse ja kogused ebaühtlaseks (Malinauskas *et al.*, 2007). Samuti mõjutavad noorte energiajookide tarbimist eakaaslaste hoiakud ja turundus. Reklaamides seostatakse energiajooke aktiivse elustiili, sportlikkuse ja eduga, mis suurendab nende atraktiivsust noorte seas (Visram *et al.*, 2016). Uuringud näitavad, et sotsiaalne norm ja sõprade tarbimisharjumused on olulised tegurid energiajookide tarvitamise kujunemisel

(Breda et al., 2014). Seega võib järeldada, et energiajookide tarbimine noorte seas on mitmeteguriline nähtus, mida mõjutavad nii individuaalsed vajadused kui ka sotsiaalne keskkond.

### Joonis 1

Energiajookide tarbimise põhjused noorte seas



**Märkus:** Tabel annab ülevaate energiajookide tarbimise põhjustest. Tulemused näitavad, et kõige sagedamini tarbitakse energiajooke eksami- või arvestusperioodil ja semestri keskosas. Märkimisväärselt vähem toodi välja tarbimist uue semestri alguses. See viitab sellele, et energiajooke kasutatakse eelkõige väsimuse levendamiseks arvestusperioodi ajal ehk semestri lõpposas. Graafiku teljel olevad numbrid näitavad, mitu üliõpilast vastas vastavale variandile. Mõned vastajad märkisid rohkem kui ühe vastusevariandi.

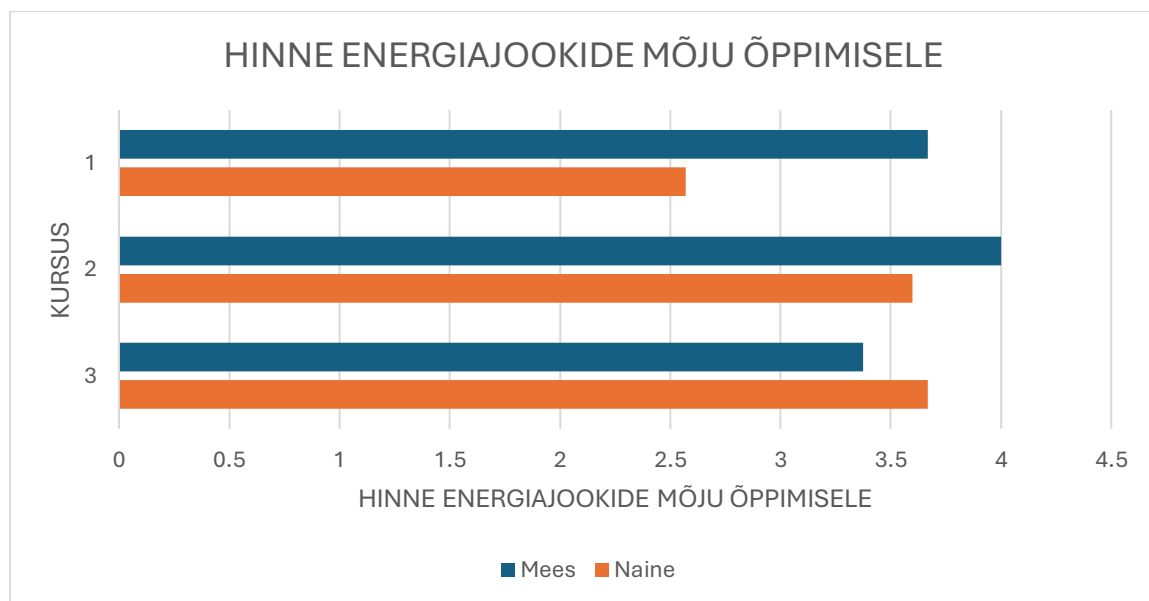
### 1.3 Energiajookide mõju tervisele

Uuringud näitavad, et noored, kellel esineb ebapiisav või katkendlik uni, tarbivad suurema tõenäosusega kofeiini sisaldavaid jooke, sealhulgas energiajooke. See võib viia nõiaringini, kus stimulantide kasutamine halvendab une kvaliteeti ning suurendab omakorda vajadust ergutite järele (Owens *et al.*, 2014). Energiajookide tarbimise mõju tervisele on uuritud laialdaselt ning tulemused viitavad nii lühiajalistele kui ka pikaajalistele mõjudele.

Kofeiini stimuleeriv toime võib parandada tähelepanu ja reaktsiooni kiirust, kuid liigne tarbimine on seotud mitmete kõrvaltoimetega, sealhulgas südamepekslemise, ärevuse ja uneprobleemidega (Seifert et al., 2011). Eriti probleemseks peetakse energiajookide mõju une kvaliteedile. Uuringud on näidanud, et regulaarne energiajookide tarbimine võib lühendada une kestust ja halvendada une kvaliteeti, mis omakorda mõjutab vaimset ja füüsilist heaolu (Owens et al., 2014). Noorte puhul võib krooniline unepuudus suurendada stressitaset ning soodustada ebatervislikke toitumis- ja liikumisharjumusi (WHO, 2014). Lisaks on leitud seoseid energiajookide tarbimise ja riskikäitumise vahel, nagu alkoholi samaaegne tarvitamine või suurenenud impulsiivsus. Sellised käitumismustrid võivad suurendada terviseriske ning viitavad vajadusele käsitleda energiajookide tarbimist laiemas tervisekäitumise kontekstis (Breda et al., 2014).

## Joonis 2

Energiajookide hinne mõju õppimisele



**Märkus:** Hinnang põhineb 5-pallisel skaalal, kus 1 tähistab energiajookide mõju olulist halvenemist õppimisele ning 5 olulist paranemist. Esitatud on keskmised väärtused soo ja kursuse lõikes.

### 1.4 Tudengielu rütm ja stimuleerivate ainete tarbimine

Käesolevas töös uuritakse kuidas on energiajookide tarbimine seotud tudengielu rütmiga. Elurütmi määratletakse kui indiviidi igapäevast ajakasutuse ja tegevuste mustrit, mis

hõlmab une- ja ärkvelolekuaega, töö- ja puhkeperioode ning nende omavahelist tasakaalu. Elurütm, sealhulgas une- ja töörežiim, mängib olulist rolli stimuleerivate ainete, sh energiajookide tarbimisel. Ebakorrapärane päevakava, pikk õppepäev ja töötamine õpingute kõrvalt suurendavad vajadust ergutavate ainete järele, et säilitada tähelepanu ja töövõime (Lund et al., 2010). Tudengielu rütmi puhul tuleb arvestada et töö ja puhkeperioode määrab akadeemiline kalender. Näiteks: kas parasjagu on semestri algus või eksamite periood. Elurütmi ja energiajookide tarbimise seos on eriti ilmne tudengite seas, kelle päevakava võib olla ebaühtlane ning sõltuda õppetöö, töö ja sotsiaalse elu kombinatsioonist. Selline elurütm võib soodustada energiajookide kasutamist kiire lahendusena väsimuse leevendamiseks (Malinauskas *et al.*, 2007).

### **1.5 Terviseteadlikkus ja tervisekäitumine**

Terviseteadlikkus on inimese mentaalne valmidus, mis hõlmab teadmisi, hoiakuid ja oskusi, mis võimaldavad teha tervist toetavaid valikuid igapäevaelus. Uuringud näitavad, et kõrgem terviseteadlikkus on seotud tervislikuma toitumise, piisava une ja mõõduka stimulantide tarbimisega (WHO, 2014). Kuigi paljud noored on teadlikud energiajookide võimalikest terviseriskidest, ei pruugi see teadlikkus alati väljenduda käitumises, eriti olukordades, kus energiajooke kasutatakse stressi ja väsimuse leevendamiseks. Noorte tervisekäitumist mõjutavad mitmed tegurid, sealhulgas haridustase, perekondlikud väärtused ja sotsiaalne keskkond (Visram et al., 2016). Uuringud viitavad, et suurem teadlikkus stimulantide mõjust organismile on seotud vastutustundlikuma tarbimiskäitumisega ning energiajookide tarvitamise piiramisega. Samas rõhutatakse vajadust tõhusamate terviseedenduslike sekkumiste järele, mis aitaksid noortel seostada teadlikkust igapäevaste valikutega (Costa et al., 2021). Eeltoodust võib järeldada, et ainult teadmistest energiajookide kahjulikkuse kohta ei piisa, kui puuduvad oskused teha tervislikke valikuid igapäevastes stressiolukordades. Tõhusad sekkumised peaksid keskenduma noorte teadlikkuse tõstmisele, tervislike harjumuste kujundamisele ning praktiliste alternatiivide pakkumisele väsimuse ja stressiga toimetulekuks. Selline lähenemine aitab koolidel ja kõrgkoolidel noori paremini toetada ning vähendada energiajookide liigset tarbimist.

Teoreetilise ülevaate põhjal ilmnes, et energiajookide tarbimine on laialt levinud, kuid tudengite teadlikkus nende võimalikest terviseriskidest on sageli ebaühtlane. Tarbimisharjumusi mõjutavad mitmed sotsiaalsed, käitumuslikud ja keskkonnategurid, sealhulgas eakaaslaste mõju, õppetöö koormus ja reklaami roll. Kuigi teoreetilised teadmised

on olemas, puudub selge arusaam, millistes olukordades ja millise sagedusega tudengid energiajooke tarbivad ning kuidas see seostub nende elurütmi ja terviseteadlikkusega. Seetõttu täpsustan uurimisprobleemi ja sõnastan töö eesmärgi ning uurimisküsimused.

**Uurimisprobleem.** Energiajookide tarbimine bakalaureuseõppe tudengite seas on laialdane ning see võib avaldada negatiivset mõju nende tervisele. Probleem seisneb selles, et puudub piisav ülevaade sellest, kuidas energiajookide tarbimine on seotud tudengite terviseteadlikkuse ja igapäevaste harjumustega (Tervise Arengu Instituut, 2021). Seetõttu on keeruline otsustada, millised sekkumised oleksid noorte toetamisel kõige tõhusamad, kuna pole selge, kas tarbimise vähendamist soodustaks eelkõige terviseriskide teadlikkuse tõstmine, tudengite abistamine stabiilsema elurütmi kujundamisel või mõne seni tuvastamata teguri mõjutamine.

**Töö eesmärk.** Anda ülevaade bakalaureuseõppe tudengite energiajookide tarbimise kogemustest ning seostest tudengielu rütmi ja terviseteadlikkusega.

#### **Uurimisküsimused:**

1. Millistes olukordades ja ajaperioodidel tudengid energiajooke tarbivad?
2. Milliseid põhjuseid ja motiive toovad tudengid välja energiajookide tarbimiseks, eelkõige õppimise kontekstis?
3. Milline on tudengite teadlikkus energiajookide tarbimisega seotud võimalikest terviseriskidest?
4. Kuidas on energiajookide tarbimine ja teadlikkus energiajookidega seotud terviseriskidest omavahel seotud?

#### **Metoodika**

##### **2.1 Uuringu disain ja meetod**

Selle uuringu läbiviimiseks kasutati kvantitatiivset uuringumeetodit. Andmekogumise instrumendina kasutati veebiküsitlust, kuna see võimaldab koguda andmeid suurest hulgast tudengitest kiiresti ja efektiivselt. Veebiküsitlus sobib hästi sellele sihtrühmale, kuna tudengid on tehnoloogia- ja internetikasutuses aktiivsed ning see tagab vastajatele anonüümsuse, mis suurendab ausate vastuste andmise tõenäosust

(Dillman, Smyth & Christian, 2014). Andmete analüüsiks kasutati kirjeldavat statistikat ja korrelatsioonanalüüsi.

## **2.2 Valim**

Valim ei ole representatiivne ning saadud tulemusi ei saa üldistada kogu tudengipopulatsioonile, kuid need annavad ülevaate uuritava sihtrühma kogemustest. Uuringu valimi moodustasid bakalaureuseõppe tudengid erinevatelt erialadelt. Valimi koostamisel kasutati eesmärgistatud valimit, kuna uurimuse fookuses olid just tudengid kui energijookide potentsiaalselt aktiivsed tarbijad, kelle elurütm võib olla seotud õppekoormuse ja muude kohustustega. Osalejad kaasati uuringusse vabatahtlikkuse alusel. Küsitlus levitati peamiselt ülikoolide tudengitele suunatud sotsiaalmeediagruppides (nt Facebooki tudengigrupid) ning e-posti teel jagatud üleskutsete kaudu. Selline valimi moodustamise viis võimaldas jõuda sihtrühmani kiiresti ja efektiivselt, kuid võib kaasa tuua valikukallutatuse, kuna osalejad valisid end uuringusse ise. Valimi suurus oli 30 tudengit. Valimi kujundamisel püüti tagada sooline tasakaal, mistõttu osales uuringus 15 meest ja 15 naist. Vastajate vanus jäi vahemikku 19–27 aastat. Kuigi valim on kvantitatiivse analüüsi jaoks suhteliselt väike, võimaldab see siiski teha esialgseid järeldusi ning tuvastada võimalikke seoseid energijookide tarbimise, tudengielu rütmi ja terviseteadlikkuse vahel.

## **2.3 Andmekogumine**

Andmete kogumise instrumendiks on veebiküsitlus, mis koostati veebiplatvormil Connect, mis võimaldab kasutada ka mõnda kirjeldava statistika analüüsivõtet. Küsitlust levitati tudengite e-posti ja sotsiaalmeedia grupi kaudu. Küsimustik koostati struktureeritud vormis, sisaldades nii tekstilise vastusega kui ka valikvastusega küsimusi. Tekstiliste vastused võimaldavad täiendada väikese valimiga tehtud analüüsi tulemusi sisulise tähendusega. Küsitluse läbiviimisel tagan anonüümsuse, mis vähendab vastajate enesetsensuuri ja suurendab andmete usaldusväärsust (Bryman, 2016). Küsimustiku eeltestimisega väikese tudengigrupi peal kontrollin, et küsimused oleksid arusaadavad ja ei tekita tõlgendusprobleeme.

## **2.4 Andmeanalüüs**

Andmete analüüsimiseks kasutati kirjeldavat statistikat, sealhulgas sagedusi, protsente, keskmisi väärtusi ja mediaani ning korrelatsioonanalüüsi. Kirjeldav statistika valiti,

et anda ülevaade energiajookide tarbimise sagedusest, kogustest ning tudengite kogemustest ja hinnangutest. Keskmist kasutati energiajookide tarbimise üldise taseme kirjeldamiseks, samas kui mediaani kasutamine võimaldas hinnata tüüpilist tarbimissagedust olukorras, kus andmed ei pruugi olla sümmeetriliselt jaotunud ning üksikud suuremad väärtused võivad keskmist mõjutada. Seoste uurimiseks energiajookide tarbimise, tudengielu rütmi ja terviseteadlikkuse vahel kasutati korrelatsioonanalüüsi, mis teostati võrrandite abil MS Excelis. Tõlgendamisel täiendati statistilise ja korrelatsioonanalüüsi tulemusi vaba tekstiga vastuste sisuga.

## **2.5 Eetilised kaalutlused**

Uuringu teostamisel järgisin akadeemilisi ja eetilisi nõudeid (Eesti Teadusagentuur, 2017). Kõik osalejad said eelnevalt informatsiooni uuringu eesmärkide, andmete töötlemise ja anonüümsuse kohta. Osalemine oli vabatahtlik ja vastajad võisid igal hetkel küsitluse katkestada või osalemisest keelduda. Andmed salvestan turvaliselt välisele andmekandjale, tagades konfidentsiaalsuse ja hilisema analüüsi võimaluse.

## **3. Tulemused**

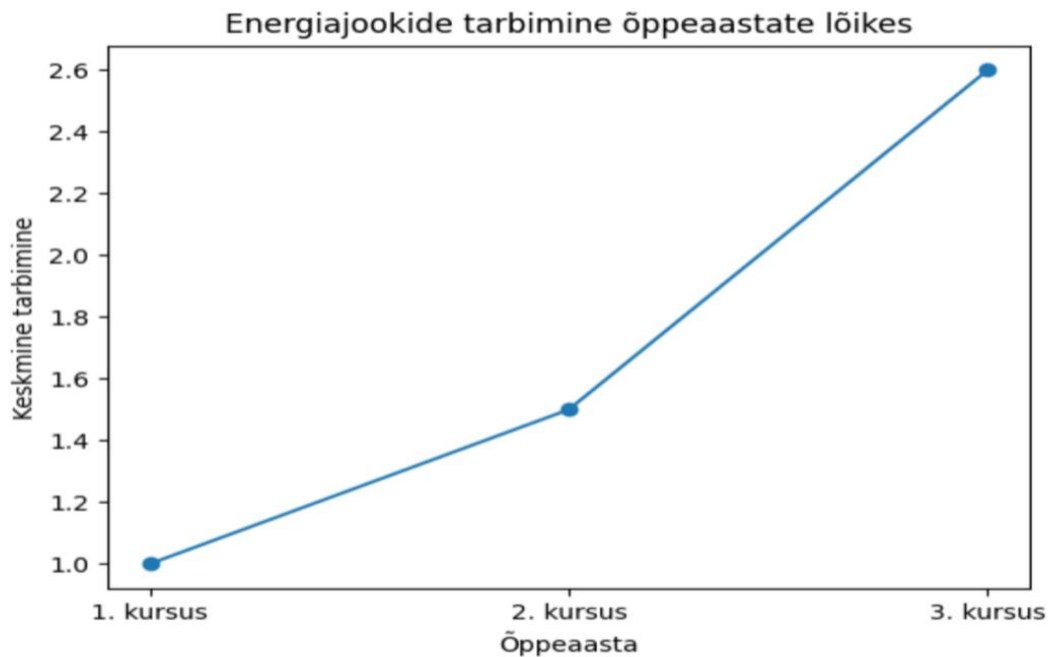
Tulemuste peatükis esitatakse ülevaade uuringu käigus kogutud andmete analüüsist. Analüüs põhineb 30 bakalaureuseõppe tudengi vastustel. Tulemused esitatakse uurimisküsimuste kaupa ning kirjeldatakse energiajookide tarbimise sagedust, tarbimise olukordi ja ajastust, subjektiivseid mõjusid, mõju õppimisele ning tudengite teadlikkust võimalikest terviseriskidest.

### Tabel. Energiajookide tarbimine õppeaastate lõikes

Keskmine tarbimine on arvatud vastuste kodeerimisel saadud skaalaväärtuste alusel, kus suurem väärtus viitab sagedasemale energiajookide tarbimisele.

#### Joonis 3.

*Energiajookide tarbimissageduse keskmine skoor õppeaastate lõikes*



**Märkus.** Tarbimissageduse skoor põhineb kodeeritud skaalal (nt 1 = mitte kunagi ... 7 = iga päev), kus suurem väärtus viitab sagedasemale energiajookide tarbimisele.

Tabelist nähtub, et energiajookide tarbimine suureneb õppeaastate lõikes. Esimese kursuse tudengite keskmine tarbimine oli kõige madalam (1,0), samas kui teise kursuse tudengitel oli see mõõdukalt kõrgem (1,5) ning kolmanda kursuse tudengitel kõige kõrgem (2,6). See viitab selgele kasvavale trendile energiajookide tarbimises õpingute edenedes.

Illustreerib energiajookide tarbimise kasvavat trendi õppeaastate lõikes. Graafikul on näha selge tõusev joon, mis kinnitab, et iga järgneva kursusega suureneb tudengite energiajookide tarbimine. Selline kasvav trend võib olla seotud õppekoormuse suurenemise ning ajasurve kasvuga, eriti õpingute lõppfaasis. See viitab, et energiajooke kasutatakse üha enam toimetulekustrateegiana väsimuse ja pingega.

### 3.1 Energiajookide tarbimise sagedus ja tudengielu rütm

Selles allosas esitati uuringutulemused, mille alusel vastata 1 uurimusküsimusele: **Millistes olukordades ja ajaperioodidel tudengid energiajooke tarbivad?**

Vastustest selgus, et energiajookide tarbimine ei ole kõigi vastajate seas väga sage. Kõige suurem osa vastajatest märkis, et nad tarbivad energiajooke harvem kui kord kuus (33,3%). 23,8% vastajatest märkis, et nad ei tarbi energiajooke kunagi. 19% vastajatest tarbib energiajooke 1–3 korda kuus. Väiksem osa vastajatest tarbib energiajooke sagedamini: 9,5% vastajatest tarbib neid kord nädalas ning sama suur osa iga päev. 4,8% vastajatest tarbib energiajooke 2–3 korda nädalas.

Tarbimise olukordi puudutav küsimus näitas, et kõige sagedamini tarbitakse energiajooke väsimuse korral. Selle variandi valis 42,9% vastajatest. 14,3% vastajatest märkis, et nad tarbivad energiajooke loengute ajal. 9,5% vastajatest tarbib energiajooke õppimise ajal ning sama suur osa hilisõhtul. Lisaks valis 23,8% vastajatest vastuse „muu“, kus toodi välja näiteks juhuslik tarbimine või märgiti, et energiajooke ei tarbita üldse.

Õppeperioodide lõikes ilmnes, et energiajooke tarbitakse kõige sagedamini semestri keskosas (42,9%). 28,6% vastajatest märkis, et energiajooke tarbitakse peamiselt eksami- või arvestusperioodil. Sama suur osa vastajatest märkis, et nad ei tarbi energiajooke üldse.

### 3.2 Kogemused energiajoogi mõjust

Selles alaosas esitati uuringutulemused mille alusel vastata 2 ja 3 uurimisküsimusele: Milliseid põhjuseid ja motive toovad tudengid välja energiajookide tarbimiseks, eelkõige õppimise kontekstis? **Milline on tudengite teadlikkus energiajookide tarbimisega seotud võimalikest terviseriskidest?**

Vastajad kirjeldasid ka esmakordset kokkupuudet energiajookidega. Vastustest ilmnes, et paljud tudengid proovisid energiajooke esimest korda teismeeas, sageli põhikooli või gümnaasiumi ajal. Mõned vastajad märkisid, et nad ei mäleta täpset aega, samas kui mõned tõid välja, et proovisid energiajooke esimest korda alles täiskasvanuna või ülikooli ajal.

Küsimusele, mis mõjutas energiajookide tarbimisharjumuse kujunemist, toodi sageli esile sõprade ja eakaaslaste mõju, jookide maitse ning vajadus suurendada energiat või keskendumisvõimet. Samuti mainiti vähest und, töökoormust ning ümbritsevate inimeste

eeskuju. Vastuste põhjal ilmnes, et energiajookide mõju õppimisele hinnati erinevalt. Osa tudengeid leidis, et energiajook aitab ajutiselt parandada keskendumisvõimet, samas kui teised ei täheldanud olulist mõju või pidasid seda lühiajaliseks.

### **3.3 Tudengite teadlikkus terviseriskidest.**

Selles alaosas esitatakse uuringutulemused mille alusel vastata 4 uurimisküsimusele:

#### **Kuidas on energiajookide tarbimine ja teadlikkus energiajookidega seotud terviseriskidest omavahel seotud?**

Tulemused näitasid, et tudengite teadlikkus energiajookide võimalikest terviseriskidest on üldiselt olemas, kuid ebaühtlane. Mitmed vastajad olid teadlikud, et energiajookide liigne tarbimine võib põhjustada unehäireid, südamepekslemist ning ärevust. Samas ilmnes, et teadlikkus ei pruugi alati mõjutada tegelikku tarbimiskäitumist. Korrelatsioonanalüüsi tulemused näitasid, et terviseteadlikkuse ja energiajookide tarbimise sageduse ( $r = 0,04$ ) ning koguse ( $r = 0,05$ ) vahel ei esinenud olulist seost. See viitab sellele, et ka teadlikumad tudengid ei pruugi energiajookide tarbimist piirata. Samas ilmnes mõeldukas negatiivne seos terviseteadlikkuse ja energiajookide mõju õppimisele hindamise vahel ( $r = -0,43$ ), mis näitab, et teadlikumad tudengid suhtuvad energiajookide mõjusse kriitilisemalt. Lisaks ilmnes meeste ja naiste hinnangutes mõningaid erinevusi. Naised hindasid energiajookide võimalikku mõju tervisele üldiselt kriitilisemalt ning tõid sagedamini esile unehäirete ja ärevuse seost energiajookide tarbimisega. Mehed seevastu pidasid energiajookide mõju õppimisele ja keskendumisele sagedamini positiivseks või neutraalseks. See näitab, et kuigi teadlikkus terviseriskidest esines mõlemas grupis, erinesid hinnangud energiajookide mõjule soo lõikes.

Seega võib järeldada, et kuigi tudengid on üldiselt teadlikud energiajookide võimalikest terviseriskidest, ei kajastu see teadlikkus alati nende tarbimisharjumustes, kuid mõjutab nende hoiakuid ja hinnanguid energiajookide mõju suhtes.

Käesolevas uuringus ei ilmnenud statistiliselt olulisi seoseid energiajookide tarbimise sageduse ja terviseteadlikkuse vahel ( $p > 0,05$ ), mis viitab sellele, et täheldatud seosed võivad olla juhuslikud.

#### **Arutelu**

Käesoleva uurimistöö eesmärk oli anda ülevaade bakalaureuseõppe tudengite energiajookide tarbimise kogemustest ning nende seostest tudengielu rütmi ja terviseteadlikkusega. Uuringu tulemused võimaldasid vastata püstitatud uurimisküsimustele ning pakkusid ülevaadet energiajookide tarbimise sagedusest, tarbimise põhjustest, kogetud

mõjudest ning tudengite teadlikkusest võimalikest terviseriskidest. Tulemused näitasid, et energiajookide tarbimine ei ole kõigi tudengite seas sage, kuna 23,8% vastajatest ei tarbi energiajooke üldse ning 33,3% tarbib neid harvem kui kord kuus. See tulemus on osaliselt kooskõlas varasemate uuringutega, mille kohaselt kuigi energiajookide tarbimine on noorte seas laialt levinud, ei pruugi see kujuneda igapäevaseks harjumuseks kõigi tudengite puhul (Zucconi *et al.*, 2013). Samas võib erinevus tuleneda ka valimi väiksusest ning sellest, et uuringus osalesid vabatahtlikud, kelle hulgas võib olla rohkem mõõduka tarbimiskäitumisega isikuid.

Uuringust selgus, et energiajooke tarbitakse kõige sagedamini väsimuse korral. See kinnitab varasemate uuringute tulemusi, mille kohaselt kasutatakse energiajooke peamiselt energia ja erksuse suurendamiseks (Malinauskas *et al.*, 2007; Visram *et al.*, 2016). Selline tarbimismuster on loogiline, arvestades tudengite sageli ebaregulaarset elurütmi, vähest und ning õppetööga seotud ajasurvet. Seega võib energiajookide tarbimist käsitleda kui toimetulekustrateegiat, millega püütakse kompenseerida väsimust ja une puudujääki. Uue tulemusena ilmnes, et energiajookide tarbimine suureneb õppeaastate lõikes. Seda võib selgitada õppekoormuse järkjärgulise kasvuga ning suurema vastutusega õpingute edenedes. Samuti võivad vanemad tudengid olla juba kujundanud kindlamad toimetulekustrateegiad, mille hulka kuulub ka stimulantide kasutamine.

Subjektiiivsete kogemuste põhjal märkisid vastajad kõige sagedamini suurenenud erksust, mis on ootuspärane, arvestades kofeiini stimuleerivat toimet. Samas toodi välja ka negatiivseid mõjusid, nagu unehäired ja südameklõppimine. Need tulemused on kooskõlas teaduskirjandusega ning viitavad sellele, et kuigi energiajookidel võib olla lühiajaline positiivne mõju, kaasnevad nendega ka potentsiaalsed terviseriskid (Seifert *et al.*, 2011; EFSA, 2015).

Oluline ja mõnevõrra ootamatu tulemus oli see, et terviseteadlikkus ei olnud seotud energiajookide tarbimise sageduse ega kogusega. Seda võib selgitada mitmel viisil. Esiteks ei pruugi teadlikkus terviseriskidest automaatselt viia käitumise muutumiseni, eriti olukordades, kus mängus on vahetu vajadus (nt väsimus või ajasurve). Teiseks võivad tudengid teadlikult aktsepteerida võimalikke riske lühiajalise kasu nimel, näiteks parema keskendumise saavutamiseks. Selline nähtus viitab nn teadmise ja käitumise lõhele, mida on kirjeldatud ka varasemates tervisekäitumise uuringutes. Samas ilmnes, et terviseteadlikkus on seotud tudengite hinnangutega energiajookide mõjule – teadlikumad tudengid suhtusid nende mõjusse kriitilisemalt. See viitab sellele, et teadlikkus mõjutab eelkõige hoiakuid, kuid ei

pruugi piisaval määral mõjutada tegelikku käitumist. Seetõttu võib järeldada, et pelgalt informatsiooni jagamine ei pruugi olla piisav energiajookide tarbimise vähendamiseks.

Uuringu tulemused kinnitavad, et energiajookide tarbimine on seotud tudengielu rütmiga, eriti une ja ekasmiperioodil. Ebaregulaarne päevakava ja vähene uni võivad suurendada vajadust stimulantide järele, mis omakorda võib süvendada uneprobleeme ning viia nõiaringi tekkeni. Käesoleva uuringu tugevuseks on see, et see annab ülevaate tudengite subjektiivsetest kogemustest ja hoiakutest energiajookide tarbimise suhtes.

Selle uuringu juures tuleb arvestada ka mitmete piirangutega. Esiteks oli valimi suurus väike, mistõttu ei saa tulemusi üldistada laiemale populatsioonile. Teiseks põhinesid andmed tudengite enda subjektiivsel hinnangul, mis võib kaasa tuua vastuste kallutatuse. Lisaks võib vabatahtlik osalemine tähendada, et uuringus osalesid pigem need tudengid, kellel on teemaga isiklik kokkupuude või huvi. Edasised uuringud võiksid hõlmata suuremat ja representatiivsemat valimit ning kasutada ka objektiivsemaid mõõdikuid, näiteks une kestuse või kofeiinitarbimise täpsemat kvantifitseerimist. Samuti oleks kasulik uurida sekkumisi, mis aitaksid vähendada energiajookide tarbimist ning toetada tudengite tervislikumaid toimetulekustrateegiaid.

Uuringu tulemused näitavad, et ainult teadlikkuse tõstmisest ei piisa. Noori tuleb suunata oma und ja elurütmi paremini planeerima ning arendama kriitilist suhtumist energiajookide reklaami.

## Kokkuvõte

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk oli anda ülevaade energiajookide tarbimise kogemused bakalaureuseõppe tudengite seas: seos tudengielu rütmi ja terviseteadlikkusega

Uurimistöe keskendus sellele, millistes olukordades tudengid energiajooke tarbivad, milliseid mõjusid nad kogevad ning kui teadlikud nad on energiajookide võimalike terviseriskide suhtes. Uuringus kasutati kvantitatiivset uurimismeetodit: lihtstatistikat ja korrelatsioonanalüüsi. Valimi moodustas 30 bakalaureuseõppe tudengit vanuses 19–27 aastat, kellelt koguti andmed veebiküsitlusega.

Tulemused näitasid, et energiajookide tarbimine ei ole kõigi tudengite seas sage ning suur osa vastajatest tarbib neid harva või ei tarbi üldse. Kõige sagedamini tarbitakse energiajooke väsimuse korral, mis viitab nende kasutamisele ajutise toimetulekustrateegiana energiataseme tõstmiseks ja keskendumisvõime parandamiseks. Samuti ilmnis, et energiajookide tarbimine võib suurenedada õppeaastate lõikes, mis võib olla seotud kasvava õppekoormuse ja ajasurvega.

Uuringu tulemused näitasid, et energiajookide tarbimise järgselt kogetakse peamiselt suurenenud erksust, kuid esineb ka negatiivseid mõjusid, nagu unehäired ja südameklõppimine. Tudengite teadlikkus energiajookide võimalikest terviseriskidest oli üldiselt olemas, kuid ebaühtlane. Samas ei ilmnenu statistiliselt olulist seost terviseteadlikkuse ja energiajookide tarbimise sageduse vahel, mis viitab sellele, et teadlikkus ei pruugi alati kajastuda tegelikus käitumises. Uuring kinnitas, et energiajookide tarbimine on seotud tudengite elurütmiga, eelkõige väsimuse ja õppekoormusega. Tulemused viitavad vajadusele pöörata suuremat tähelepanu tudengite tervisekäitumise toetamisele, sealhulgas teadlikkuse tõstmisele ning alternatiivsete toimetulekustrateegiate edendamisele, mis aitaksid vähendada energiajookide tarbimist.

Käesoleva töö piiranguks oli väike ja mitte-representatiivne valim, mistõttu ei saa tulemusi üldistada kogu tudengipopulatsioonile. Edasised uuringud võiksid hõlmata suuremat valimit ning keskenduda ka sekkumistele, mis aitaksid toetada tudengite tervislikumaid valikuid.

## **Tänuõnad**

Soovin siiralt tänada oma peajuhendajat Mare Sadamat, kes toetas mind kogu uurimistöö protsessi vältel, pakkudes väärtuslikke juhiseid ja nõuandeid. Samuti tänan oma ainejuhendajaid Helen Semilarskit ja Helin Semilarskit konstruktiivsete kommentaaride ja juhendamise eest. Täname ka kõiki 30 bakalaureuseõppe tudengit, kes osalesid minu veebiküsitluses — teie anonüümne panus andmete kogumisel oli hindamatu. Lõpetuseks olen südamest tänulik oma perele, kes toetas mind rasketel hetkedel ja julgustas töö lõpule viima.

### **Autorsuse kinnitus**

*Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrekselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.*

Natalja Krjackova

/allkirjastatud digitaalselt/

20.05.2026

## Kasutatud kirjandus

- EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). (2015). Scientific opinion on the safety of caffeine. *EFSA Journal*, *13*(5), 4102. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2015.4102>
- European Food Safety Authority. (2013). Scientific opinion on the use of taurine and D-glucurono- $\gamma$ -lactone as constituents of energy drinks. *EFSA Journal*, *11*(11), 3499. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2013.3499>
- Heckman, M. A., Sherry, K., & Gonzalez de Mejia, E. (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*, *9*(3), 303–317. <https://doi.org/10.1111/j.1541-4337.2010.00111.x>
- Lal, G. G., & Mühlig, Y. (2014). The effects of energy drinks on cognitive performance and mood. *Journal of Caffeine Research*, *4*(2), 75–82. <https://doi.org/10.1089/jcr.2014.0015>
- Seifert, S. M., Schaechter, J. L., Hershoin, E. R., & Lipshultz, S. E. (2011). Health effects of energy drinks on children, adolescents, and young adults. *Pediatrics*, *127*(3), 511–528. Tervise Arengu Instituut. (2021).
- World Health Organization. (2014). *WHO review of energy drink consumption and public health policy*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. <https://www.euro.who.int>
- Kaldenbach, S., Hysing, M., Strand, T. A., & Sivertsen, B. (2024). Energy drink consumption and sleep parameters in college and university students: A national cross-sectional study. *BMJ Open*, *14*(2), e072951. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-072951>
- Ilie, G., Boak, A., Mann, R. E., & Adlaf, E. M. (2015). Energy drinks, alcohol, sports and traumatic brain injuries among adolescents. *PLOS ONE*, *10*(9), e0135860. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0135860>

- Azagba, S., Langille, D., & Asbridge, M. (2014). Caffeinated energy drink consumption patterns among high school students. *Preventive Medicine*, 62, 54–59. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.01.019>
- Vogel, C., *et al.* (2023). Inequalities in energy drink consumption among UK adolescents: A mixed-methods study. *Public Health Nutrition*. <https://doi.org/10.1017/S136898002300XXX>
- Ruiz, L. D., Scherr, R. E., & Riskowski, J. L. (2018). Risk of energy drink consumption to adolescent health. *Risk Management and Healthcare Policy*, 11, 247–252. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S143318>
- Kaldenbach, S., *et al.* (2025). Mental health and energy drink consumption among Norwegian adolescents 2017–2022. *BMC Public Health*. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-23432-6>
- Schulz, A., *et al.* (2023). Energy drinks at adolescence: Awareness or unawareness? Results from the EDKAR study. *ResearchGate*. <https://www.researchgate.net/publication/368659913>

## **Lisad**

### **Lisa 1. Veebiküsitluse küsimused**

#### **1. Kui sageli tarbid energijooke?**

- Mitte kunagi
- Harvem kui kord kuus
- 1-3 korda kuus
- 1 kord kuus
- 2-3 korda nädalas
- 4-6 korda nädalas
- Iga päev

#### **2. Millistes olukordades või ajaperioodidel tarbid energijooke kõige sagedamini?**

- Õppimise ajal
- Loengute ajal
- Hilisõhtul
- Öösel
- Väsimuse korral
- Muu

#### **3. Millisel õppeperioodil tarbid energijooke kõige sagedamini?**

- Eksami- või arvestusperioodil
- Uue semestri alguses
- Semestri keskosas
- Ei tarbi energijooke üldse

#### **4. Millal te esmakordselt energijooke proovisite?**

#### **5. Mis mõjutas energijookide tarbimise harjumuse väljakujunemist?**

#### **6. Kui suures koguses tarbid energijooke ühe päeva jooksul?**

- Alla 250 ml
- 250 ml

- 330 ml
- 500 ml
- Rohkem kui 500 ml

**7. Milliseid mõjusid oled märganud pärast energiajookide tarbimist?**

- Paranenud keskendumine
- Suurenenud erksus
- Rahutus või ärevus
- Südameklõppimine
- Unehäired

**8. Kuidas hindad energiajookide tarbimise mõju oma õppimise efektiivsusele?**

Halvene boluliselt \_\_\_\_\_ Paranda boluliselt  
1-5 skaala

**9. Kas tunned, et energiajook aitab sul lühiajaliselt (sama päeva jooksul) õppimisega paremini toime tulla?**

- Ei
- Jah

**10. Kas oled märganud, et energiajookide tarbimine mõjutab sinu und?**

Halveneb oluliselt \_\_\_\_\_ Parandab oluliselt  
1-5 skaala

**11. Kui teadlik oled energiajookide võimalike terviseriskide kohta?**

Ei ole teadlik \_\_\_\_\_ Suurepärane  
1-5 skaala

**12. Millistest võimalikest terviseriskidest oled teadlik?**

- Uneprobleemid
- Südame- veresoonekonna probleemid
- Ärevus ja stress
- Sõltuvuse teke
- Ei ole teadlik võimalikest riskidest
- Muu

**13. Millised on peamised põhjused, miks tarbid energiajooke? (mitmed võimalikud vastused)**

Väsimuse vähendamine

Keskendumise parandamine

Tähtaegade lähedus

Õppimise edasilükkamine

Harjumus

Ei ole põhjust

Muu

**14. Milliseid muid viise lisaks energiajookidele kasutad väsimuse või stressi leevendamiseks õpingute ajal**

Uni

Liikumine

Kohv

Toidulisand

Muu

**15. Kas olete kaalunud energiajookide tarbimise vähendamist või lõpetamist? Mis on selle põhjused?**

**16. Kui kaua püsib teie hinnangul energiajoogi mõju pärast tarvitamist**

- Kuni 1 tund
- 1-3 tundi
- Üle 3 tunni
- Rohkem

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Natalja Krjackova

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „energiajookide tarbimise kogemused bakalaureuseõppe tudengite seas: seos tudengielu rütmi ja terviseteadlikkusega“, mille juhendaja on Mare Sadam, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi ADA kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi ADA kaudu Creative Commonsi litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

*Natalja Krjackova*

**20.05.2026**