

Projekt aines LTMS.00.016 Rakendustarkvara: R

Aruanne alkoholitarbimisest ning selle mõjudest noorte seas

Sissejuhatus

Alkoholi tarbimisest noorte seas ja sellega kaasnevatest terviseprobleemidest tulevikus on räägitud aastakümneid. Lisaks terviseprobleemidele toob aga noores eas alkoholi kuritarvitamine kaasa muutusi ka sotsiaalses käitumises ning nooruki edukuses. Näiteks on Ameerika Ühendriikide haiguste kontrolli ja ennetuse keskused (*Centers for Disease Control and Prevention*) toonud peamiste noores eas joomise tagajärgedena välja õppeedukuse ja huviharidusest osalemise languse ning üldise tervisliku seisundi halvenemise.

Käesoleva aruande aluseks on 2008. aastal Portugalis kogutud andmestik 15-22 aasta vanuste keskkooliõpilaste ning nende sotsiaalse tausta ja aktiivsuse kohta. See koosneb kahest andmefailist, millest esimeses on kirjas matemaatika ning teises portugali keele kursusel osalevate õppurite andmed. Aruande koostamise peamiseks eesmärgiks on töö autorid seadnud demonstreerida Tartu Ülikooli kursuse „Rakendustarkvara R” raames omandatud oskusi, võimekust valida sobivaid vahendeid kasutatava andmestiku analüüsimiseks ning leida vastused järgmistele küsimustele:

1. Kuidas on noorte alkoholitarbimine seotud vanemate kooseluvormiga?
2. Kas rohkem vaba aega omavad noored tarbivad rohkem alkoholi?
3. Mis ühendab suuremates kogustes alkoholi tarbivaid noori?
4. Kuidas mõjutab alkoholi tarbimine noore õppeedukust?

Uuritud objektid ja tunnused

Uuritavateks objektideks on antud andmestikus 15-22 aasta vanused Portugali *Gabriel Pereira* või *Mousinho da Silveira* keskkoolide õpilased, kes õppisid 2008. aastal portugali keelt või matemaatikat. Kokku on kahe andmetabeli peale kokku 1044 vaatlust (vastavalr kursusele 649 ja 395 õpilast). Paraku on 382 õppurit esitatud mõlemas andmetabelis ning toorandmetes on puudulik ID kaudu grupeerimine, keskenduvad autorid antud aruandes vaid portugali keele

kursusel osalenutele. Otsust toetab Portugali Vabariigi seadusraamastik, mis nõuab riigikeele kohustuslikku õpet ka keskhariduse tasemel (Wikipedia 2020).

Kokku on mõõdetud (vaadeldud) 33 tunnust: kool (eelnevatest nimede lühendid *GP* või *MS*), sugu, vanust, elukohta (U – linn, R – maa), perekonnasuurust, vanemate kooselu (T- koos, A – lahus), ema ja isa haridustaset eraldi (0 – puudub, 1 – algharidus, 2 – põhiharidus, 3 – keskharidus, 4 – kõrgharidus), ema ja isa töökohta eraldi, õppeasutuse valimise põhjus, kooli kaugust kodust, nädalas õppimisele kulunud aeg (tundides), läbikukutud ainete arv, abiõppe olemasolu, pere tugi õppimises, kas võtab tasulisi aineid, huvihariduslik tegevus (jah või ei), lasteaia vilistlane, tahe kõrghariduse omandamiseks, koduse interneti olemasolu, romantilise suhte olemasolu, perekondlike suhete tase (1 – kohutav, 5 – suurepärane), vaba aja olemasolu (1 – väga vähe, 5 – väga palju), sõpradega väljas käimine (1 – käin harva, 5 – käin tihti), tööpäeval tarbitud alkoholi kogus (1 – ei tarbi, 5 – tarbin palju), nädalavahetusel tarbitud alkoholi kogus (1 – ei tarbi, 5 – tarbin palju), tervisehinnang (1 – väga halb, 5 – väga hea), puudumiste arv (õppetundides), kursuse esimese semestri hinne (0-20), kursuse teise semestri hinne, lõpphinne.

Valimi kirjeldus

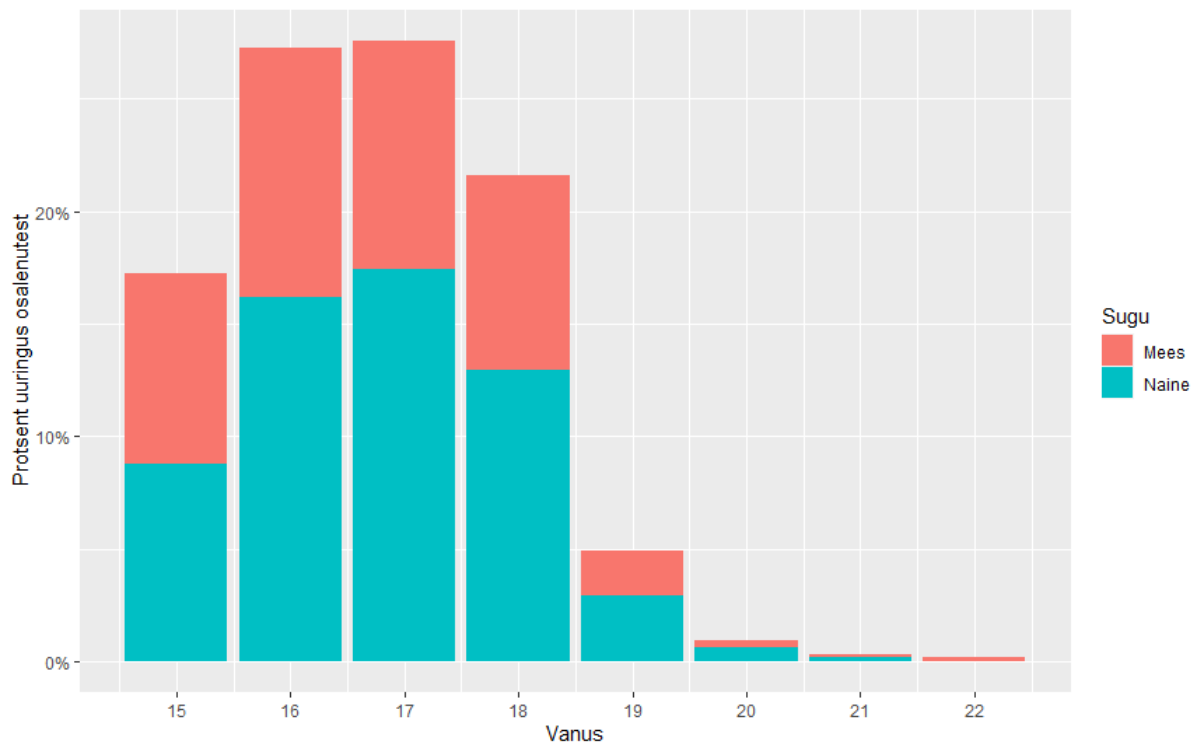
Vaadeldavas andmestikus õppis portugali keelt 649 õppurit. Uuringus osalenud keskmine tudeng on suhteliselt noor (16,73 aastat) ning vanuse miinimum ja maksimumväärtused mahuvad kenasti Portugali keskhariduse raamistikku (Wikipedia 2020). Valimi täpsem vanuseline jaotus on nähtav valimi vanuselise jaotuse tabelis (vt. Tabel 1).

Tabel 1. Valimi vanuseline jaotus

Tunnus	Mediaan	Keskmine	Standardhälve	Miinimum	Maksimum
Vanus	17	16.73	1.24	15	22

Selleks, et saada valimist parem ülevaade, on mõistlik vaadata meeste ja naiste osakaalu vaadeldavas andmestikus vanusegrupi kaupa. Jooniselt (vt. Joonis 1) on selgelt näha, et uuringus osalenud keskkoolides on suurem osa õpilastest meessoost ning et suurima osakaaluga vanusegruppideks on 15. ja 16. aastased õpilased (mõlemad üle 25 %). Üle 19. aastased õpilased on hoolimata haridusseadustikus rakendatud sätetest siiski suhteliselt haruldane nähtus (kokku

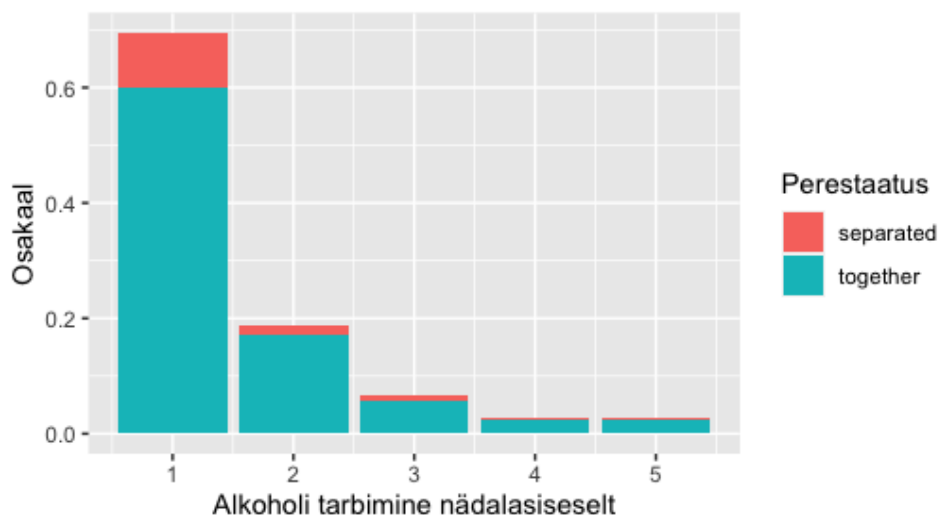
jooniselt lugedes alla 5 %). Üsna suure osa gümnaasiumiõppuritest moodustab ka 15-aastaste vanusegrupp (üle 15 %), kellel on keelatud alkoholi nii tarbida kui ka omada.



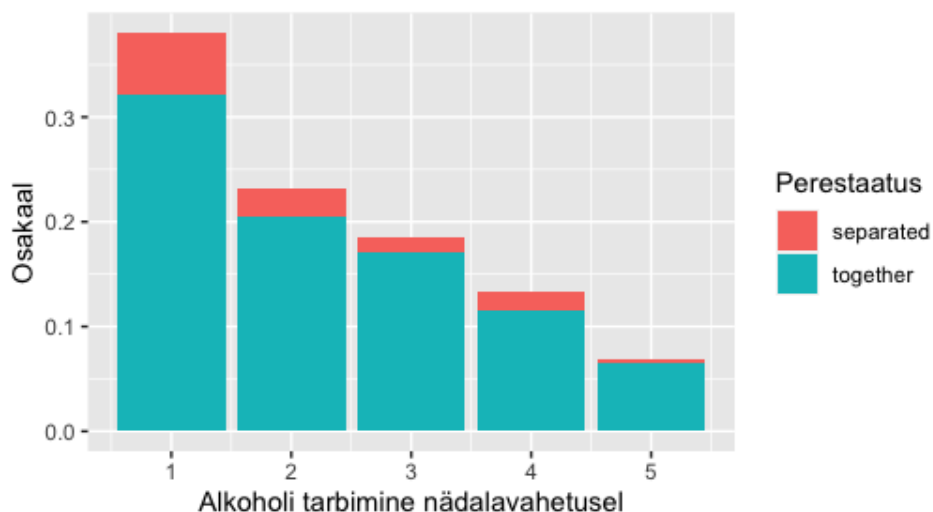
Siinkohal teevad töö autorid märke, et Portugali Vabariigis oli 2008. aastal võimalik vanematel kui 16. aastastel isikutel legaalne nii soetada, tarbida kui ka omada ükskõik millise mahusisaldusega alkoholseid jooke (Wikipedia 2020). Siiski ei sega see edaspidist aruande koostamist, kuna töö autorid keskenduvad oma uurimuses rohkem võimalikele alkoholitarbimist soodustavatele teguritele ning tarbimisest tingitud tagajärgedele, mitte konkreetsetele vanusegruppidele.

Vanemate kooseluvormi mõju

Vaadeldavas andmestikus on vanemate kooseluvorm märgitud kas „together“ ehk vanemad elavad koos või „separated“ ehk lahus. Kõigepealt vaatleme õpilaste nädalasisest alkoholitarbimist sõltuvalt vanemate prestaatusest.

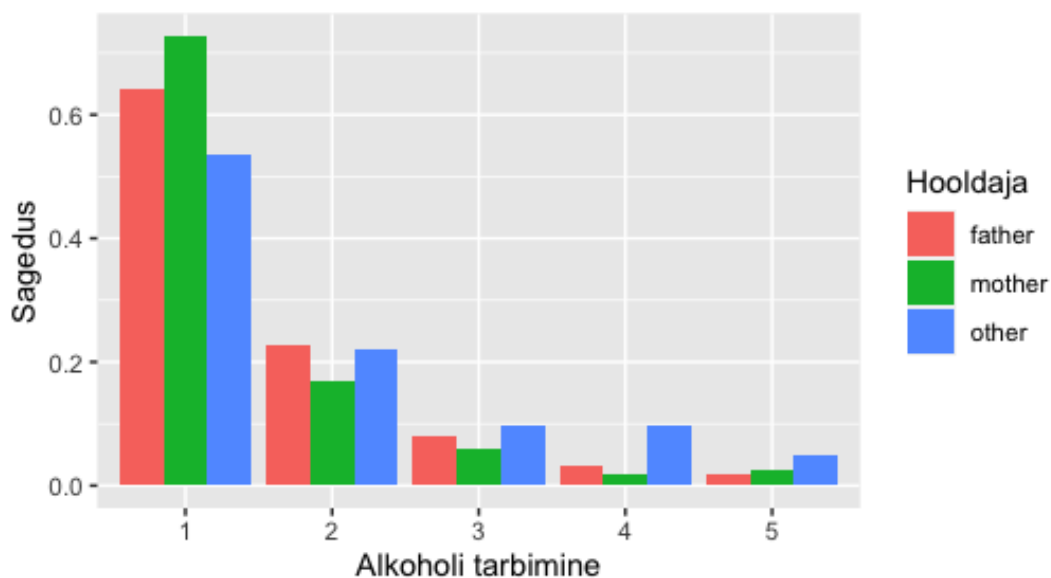


Näeme, et valdav osa kuulub kategooriatesse 1 ja 2, mis tähistavad väga vähest alkoholi tarbimist ning seda nii õpilaste seas, kelle vanemad on lahus kui ka koos. Nimelt 88.8% oma alamgrupi vastanutest, kelle vanemad on lahus ning 88.04% neist, kelle vanemad on koos.



Kui nüüd vaadata samu andmeid nädalavahetusel tarbimise kohta, siis on märgata, et suurenenud on kõrgemates kogustes tarbimise osakaal ja seda nii mõlemas vaadeldavas grupis. Nüüd on lahus vanematega õpilaste osakaal, kes tarbivad vähe (grupid 1 ja 2) 70% ning 59.9% õpilastel, kelle vanemad elavad koos. Tuleb välja, et lahus olevate vanemate lapsed tarvitavad nii nädalasiseselt kui ka nädalavahetusel vähem alkoholi.

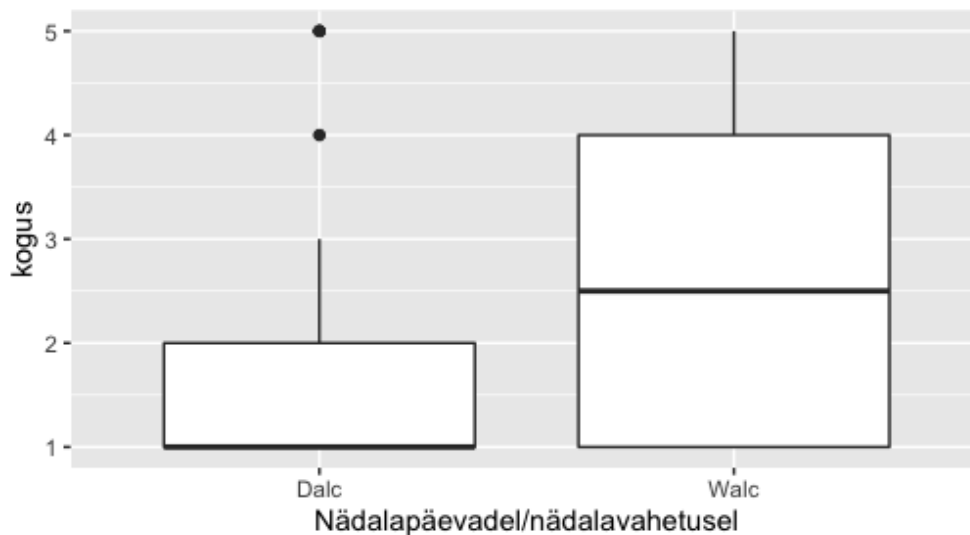
Minnes täpsemaks ning vaadates, kes on märgitud peres õpilase peamiseks hooldajaks, saame tabeli, kus näeme hooldaja mõju alkoholi tarbimisele nädala sees.



Näeme, et kõrged kordajad on neil õpilastel, kelle hooldajaks on märgitud „other“ ehk keegi muu peale ema/isa. Kui tarbimistasmes 5, ehk väga palju, on isa märkinud õpilaste osakaal 1.96%, ema märkinute osakaal 2.64% siis muu valinutel lausa 4.88%. Sellist tendentsi on märgata eriti astmetes 3 kuni 5. Kõige vähem tarbivad õpilased, kelle hooldaja on ema (astmetes 1-2 vastanutest 89.7%).

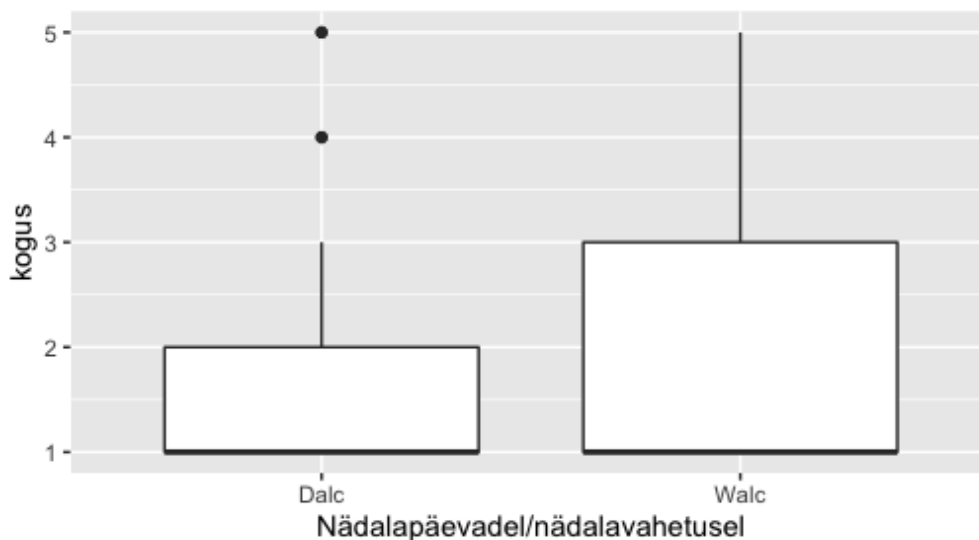
Alkohol ja vaba aeg

Kõigepealt uurime neid, kellel on kooliväliselt palju vaba aega, ehk eraldame andmestikust need, kelle „freetime“ on võrdne viiega.



Paneme tähele, et kuigi vaba aega on palju, ei ole nädala sees alkoholi tarbimine üldsegi suur. Mediaan on kindlalt koguse kohalt 1 peal ning vastuste sattumise vahemik ei ole väga kõikuv. Kui vaadata nädalavahetuste kohta sama infot, siis näeme, et mediaan on tublisti tõusnud 2,5-le ehk keskmisele tasemele ning ka vahemik on suurenenud

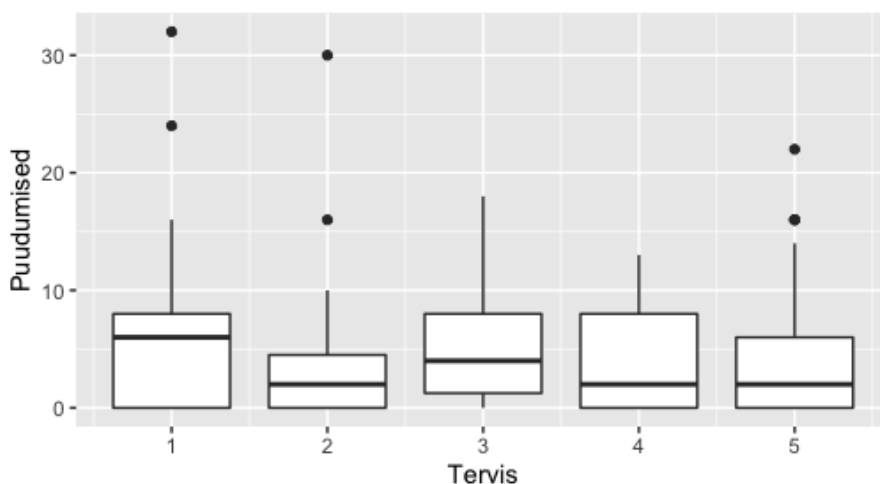
Vastukaaluks vaatame nüüd neid, kellel on vähe vaba aega.



Märkame, et nädalasisene alkoholi tarbimise koguse graafik on täpselt samasugune, nagu neil, kellel oli palju vaba aega, kuid nädalavahetusel ei ole neil ka aega jookideks, kuna koguse mediaan seisab 1 peal, kuid suuremate kõikumistega kõrgematele tasemetele, kui neil, kellel oli palju vaba aega nädalavahetusel.

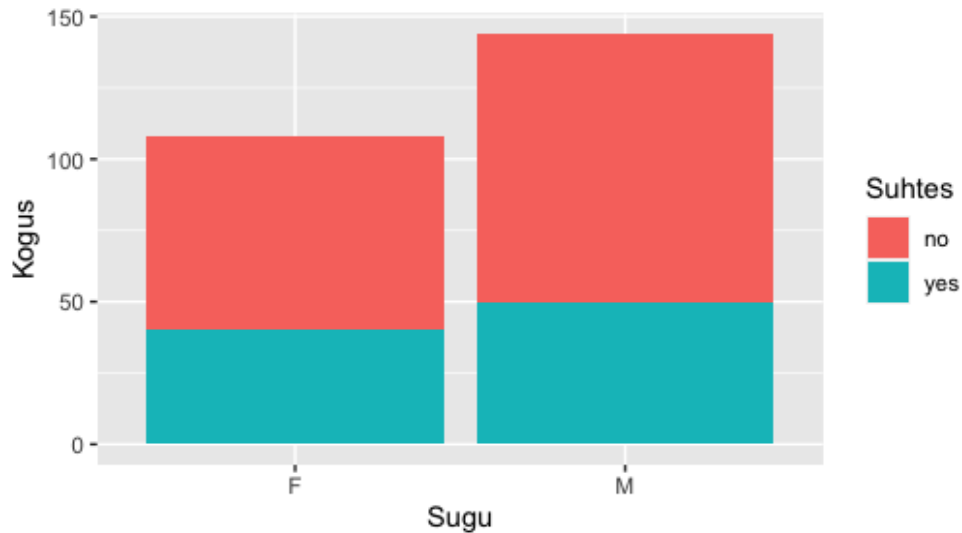
Sarnaste tarbimiskogustega noorte tunnused

Hetkel võtame vaatluse alla noored, kellel on keskmine või üle keskmise alkoholi tarbimise kogused (tasemed 3,4,5) nädalavahetusel ning vaatame mõnda karakteristikut. Esmalt oleme teinud graafiku, mis iseloomustab nende õpilaste tervist ning puudumisi.



Näeme ootuste kohaselt, et enim puudumisi on neil, kellel on halb tervis(1) mediaaniga üle 5. Liikudes x teljel paremale näeme ka seda, et ekstreemsemaid väärtusi jääb vähemaks ning langeb puudumiste mediaan keskmiselt 2-3 peale gruppides 4 ja 5 (hea/väga hea tervis).

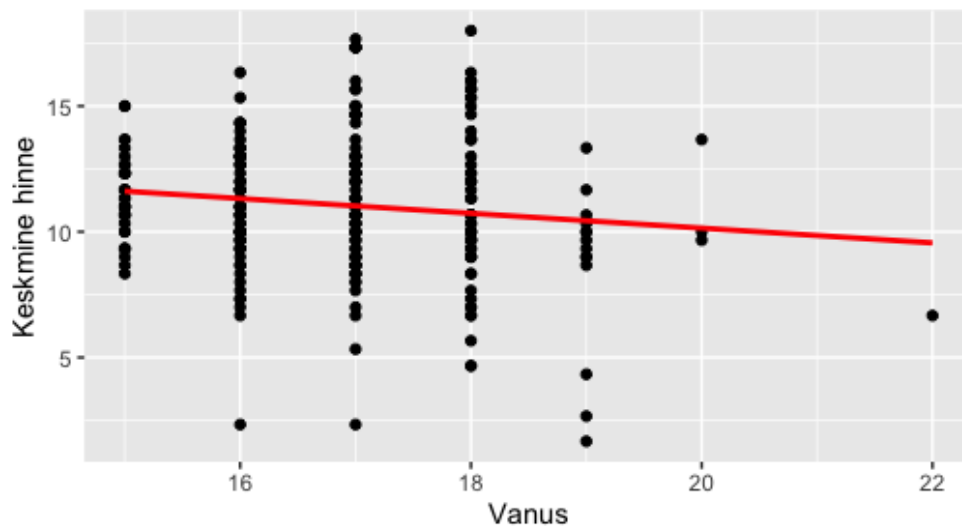
Lisaks uurime ka õpilaste endi suhtestaatust.



Graafikult märkame kohe, et enamus kõrge tarbimisega gruppi kuuluvatest pole suhtes ja seda nii meeste kui ka naiste seas. Vaadeldavas alamandmestikus pole naistest 68 ning meestest 94 suhtes.

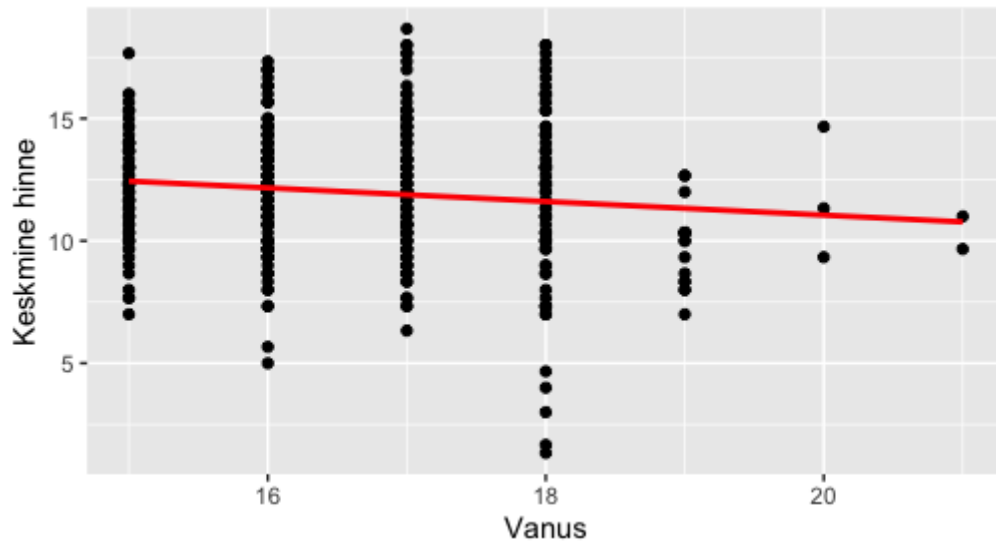
Alkoholi mõju õppeedukusele

Õpiedukuse ja alkoholi vahelisele suhte arusaamiseks võtame algandmestikust jällegi need, kellel on kõrgem alkoholi tarbimise tase nädalavahetusel ning vaatame vanuse ja keskmise hinde suhet.



Näeme, et mida noorem on õpilane, seda väiksem ka tema hinnete varieeruvus. Veel tuleb jooniselt välja, et vanuse kasvades keskmine hinne langeb.

Nüüd vaatame neid, kelle alkoholikogus nädalavahetusel on väike (tasemed 1-2).



Paneme tähele, et kehtib ikka vanuse kasvades keskmine hinne langeb, kuid trendijoon on igas vanuseklassis kõrgemal, mis viitab kõrgemale keskmisele hindele. Vanuses 15 on vähe tarbivate laste trend 12.5 ligidal, kuid sama vanadel palju tarbivatel noortel alla selle. Sarnast käitumist paneme igas vanusgrupis tähele.

Kasutatud kirjandus

Education in Portugal. https://en.wikipedia.org/wiki/Education_in_Portugal (19.10.2020).

Legal Drinking Age. https://en.wikipedia.org/wiki/Legal_drinking_age (19.10.2020).