# Töötus ja vaimsed haigused

#### Kaisa Varik, Annika Talvet

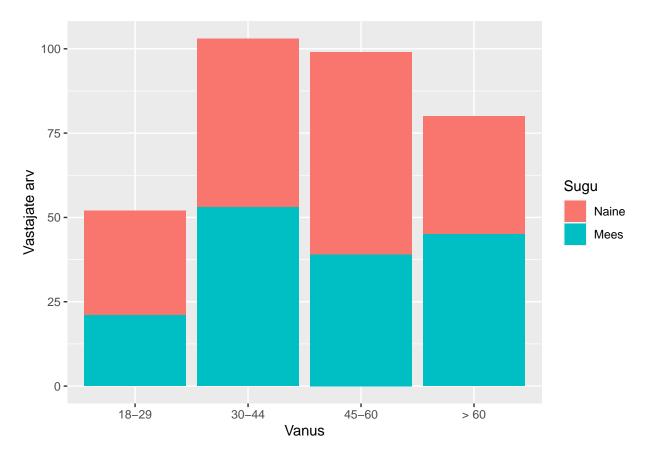
Projekti uurimisallikaks valisime andmestiku töötuse ning vaimsete haiguste kohta, kus on küsitletud 334 inimest ning küsitud on neilt 31 küsimust. Küsimused on töötuse, erinevate vaimsete haiguste olemasolu ning muude personaalsete andmete kohta nagu elamisregioon, vanus, sissetulek, haridus. Kõik tunnused objektide kohta on järgmised (Bin tähistab binaarset tunnust ehk tabelis 0 või 1):

- EmpPart = Töötab vähemalt osalise tööajaga (Bin)
- MenIll = Mentaalse haiguse olemasolu (Bin)
- Educ = Haridustase
- Comp = Arvuti olemasolu (Bin)
- HospDays = Mitu päeva viibis haiglas mentaalse haiguse tõttu
- HospBecMenIII = Kas on haiglas viibinud enda mentaalse haiguse tõttu (Bin)
- Disab = Puude olemasolu (Bin)
- Inter = Internetile kättesaadavus (Bin)
- Parents = Kas elab vanematega (Bin)
- Gap = Lünk CV-s (Bin)
- GapMon = Lünga ajaline pikkus kuudes
- Income = Aastane sissetulek USD-s koos sotsiaaltoetusega
- Unemp = Töötu (Bin)
- Read = Loeb väljaspool tööd/kooli (Bin)
- IncomeSWP = Sotsiaaltoetuste aastane sissetulek
- Stamp = Toidutalongide saamine (Bin)
- S8House = Elab madala sissetulekuga inimestele mõeldud majutuses (Bin)
- HospTimes = Mitu korda on haglas viibinud mentaalse haiguse tõttu
- LackOfCon = Keskendumishäire olemasolu (Bin)

- Anx = Ärevushäire olemasolu (Bin)
- Depr = Depressiooni olemasolu (Bin)
- Obsess = Sundmõtlemise olemasolu (Bin)
- MoodSwing = Meeleolumuutuste olemasolu (Bin)
- PanicAttack = Paanikahoogude olemasolu (Bin)
- Compulsive = Kompulsiivse käitumise olemasolu (Bin)
- Age = Vanus
- Gender = Sugu
- HouseIncome = Leibkonna aastane sissetulek
- $\bullet$  Region = Elamisregioon
- $\bullet$  Device = Elektroonika

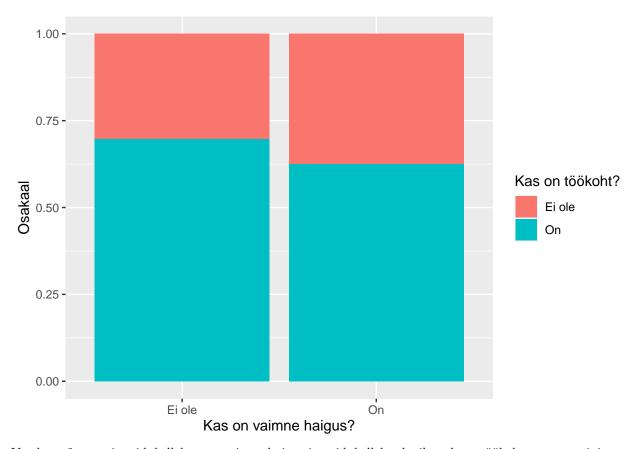
#### Üldine ülevaade

Esialgu teeme üldise ülevaate selle kohta, kui vanad ja mis soost olid küsitluses osalenud inimesed.

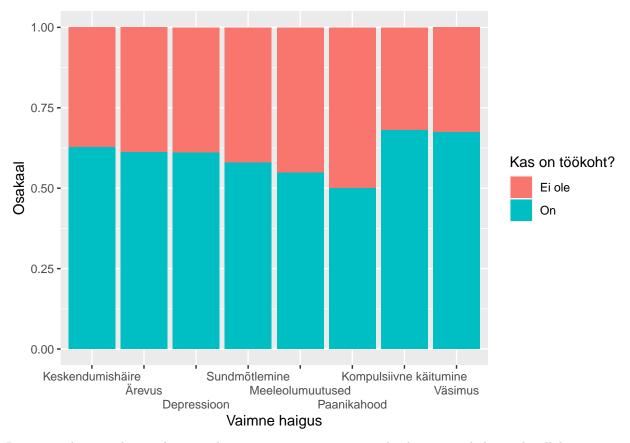


Tulpdiagrammilt näeme, et enamik küsitletutest, veidi üle 100 inimese, olid vanuses 30-44 aastat, küsitluses osalenud mehi ja naisi oli selles vanusevahemikus umbes pooleks. Veidi alla saja vastanu oli vanusegrupis 45-60 aastat, selles vanuses oli vastanud naisi rohkem. Umbes 80 vastanut oli üle 60-aastaste seas, kus vastanud meeste osakaal oli suurem. Kõige vähem vastajaid oli vanuses 18-29, selles vanuses oli küsitlusele vastajaid rohkem naiste seast.

# 1) Kuidas mõjutab vaimse haiguse põdemine töökoha omamist/töötust?

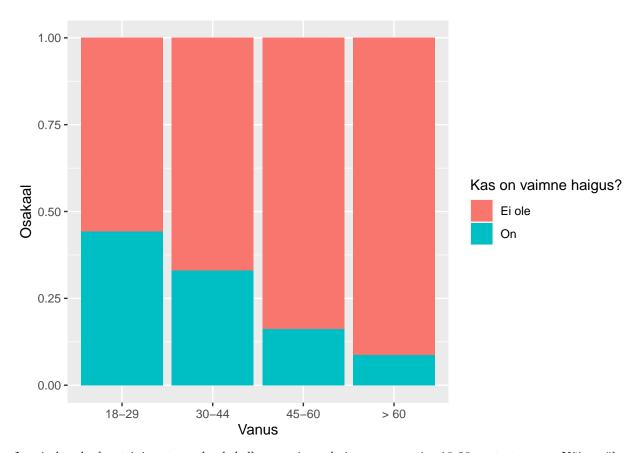


Vaadates 2 gruppi, neid, kellel on on vaimne haigus ja neid, kellel pole, ilmneb, et töökohta omavate inimeste osakaal on suurem inimeste hulgas, kellel vaimset haigust ei ole. Samas ei ole osakaalude vahe väga suur.

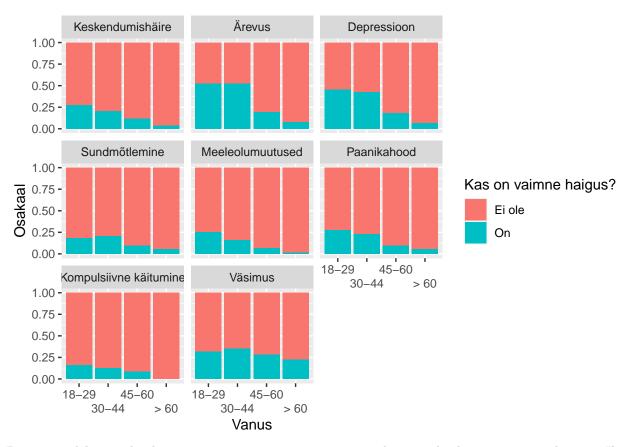


Diagrammilt on näha, et kõige väiksem töötavate inimeste osakaal on paanikahoogude all kannatavate inimeste seas. Vähim töötute osakaal on kompulsiivse käitumishäirega inimeste hulgas.

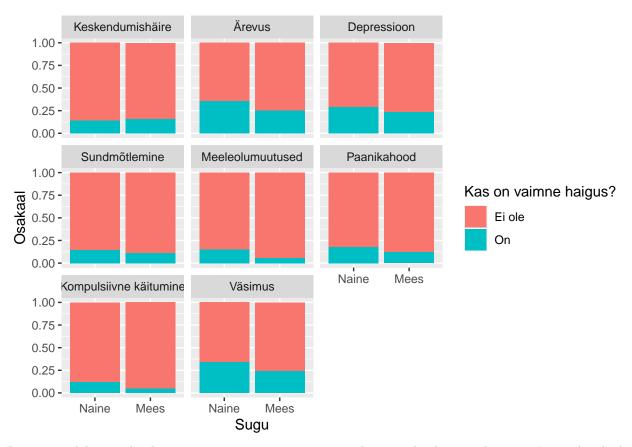
# 2) Kuidas mõjutavad vanus, sugu ja elukoht vaimset tervist?



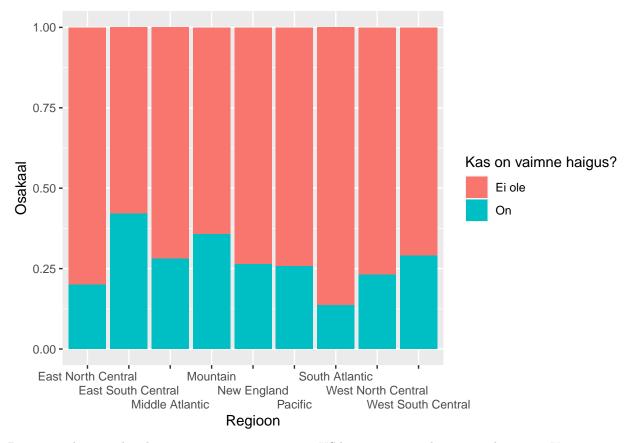
Jooniselt selgub, et inimeste osakaal, kelle on vaimne haigus, on suurim 18-29-aastaste seas. Kõige vähem on vaimse haigusega inimesi 60-aastaste ja vanemate seas.



Diagrammidelt on näha, kui suur osa igas vanuses inimestest põeb mingit konkreetset vaimset haigust. Ilmneb, et keskendumishäireid, ärevust, depressiooni, meeleolumuutuseid, paanikahoogusid ning kompulsiivset käitumist esineb kõige sagedamini 18-29-aastaste hulgas ja kõige harvemini 60-aastaste ja vanemate hulgas. Sundmõtlemine ja väsimus on kõige sagedasemad 30-44-aastaste seas ja kõige vähem esineb neid samuti 60-aastaste ja vanemate hulgas.



Diagrammidelt on näha, kui suur osa meestest ja naistest põeb mingit konkreetset haigust. Jooniselt selgub, et naistel esineb kõiki vaimseid haigusi peale keskendumishäirete rohkem.



Diagrammilt on näha, kui suur osa inimestest igas USA regioonis põeb vaimset haigust. Kõige suurem vaimseid haigusi põdevate inimeste osakaal on East South Central regioonis ning kõige väiksem osakaal South Atlantic regioonis.

### 3) Kuidas mõjutab vaimne haigus aastast sissetulekut (koos sotsiaaltoetustega)?

Vaimsete haiguste all vaatame eraldi kõiki andmestikus mainitud vaimse haiguse vorme. Nendeks on: kesk-endumishäire, ärevus, depressioon, sundmõtlemine, meeleolumuutused, paanikahood, kompulsiivne käitumine ja väsimus.

Vaatame kõigepealt paljudel inimestel üldse on need vaimsed haigused.

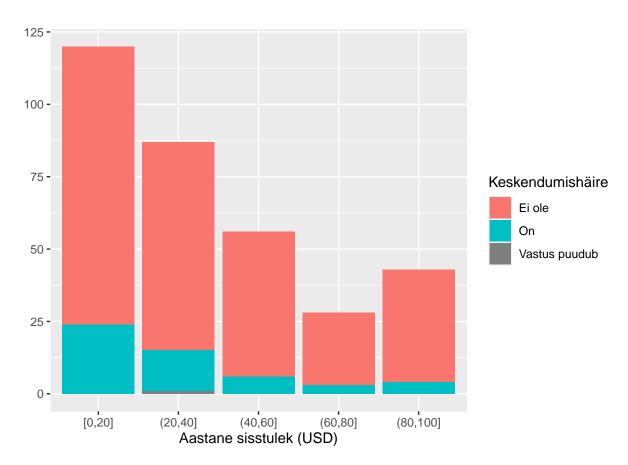
| Haigus                 | On  | Ei ole |
|------------------------|-----|--------|
| Kompulsiivne käitumine | 29  | 304    |
| Meeleolumuutused       | 38  | 295    |
| Sundmõtlemine          | 42  | 291    |
| Paanika hood           | 49  | 284    |
| Keskendumishäire       | 51  | 282    |
| Depressioon            | 86  | 248    |
| Väsimus                | 100 | 233    |
| Ärevus                 | 100 | 234    |

Tabelist selgub, et kõige rohkem esinevad vaimsed haigused küsitletud inimeste seas on ärevus, väsimus ja depressioon ning kõige vähim esinevad kompulsiivne käitumine, meeleolumuutused ja sundmõtlemine. Ärevust ja väsimust on ligikaudu 30% inimestel, kuid kompulsiivset käitumist ainult 8,7% inimestest.

Tabelites on esitatud vaimse haigusega olevate inimeste (1) ja inimeste, kellel pole antud vaimset haigust (0), iga-aastase sissetuleku jaotus. Sissetuleku vahemikes olevad arvud on USA dollarites.

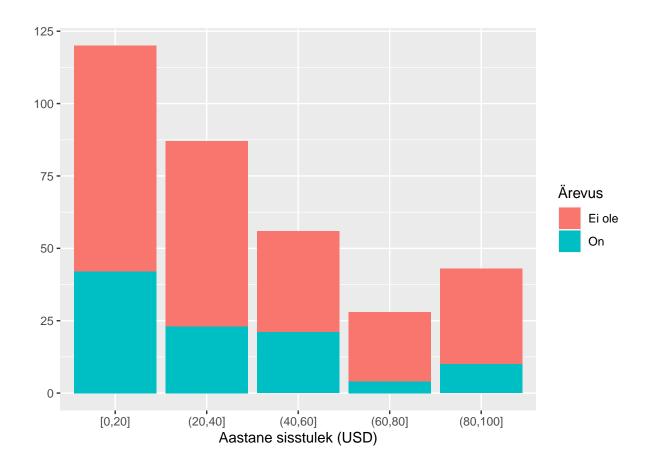
#### \* Keskendumishäire

```
## AastaneSissetulek
## LackOfCon [0,20] (20,40] (40,60] (60,80] (80,100]
## 0 0.34042553 0.25531915 0.17730496 0.08865248 0.13829787
## 1 0.47058824 0.27450980 0.11764706 0.05882353 0.07843137
```



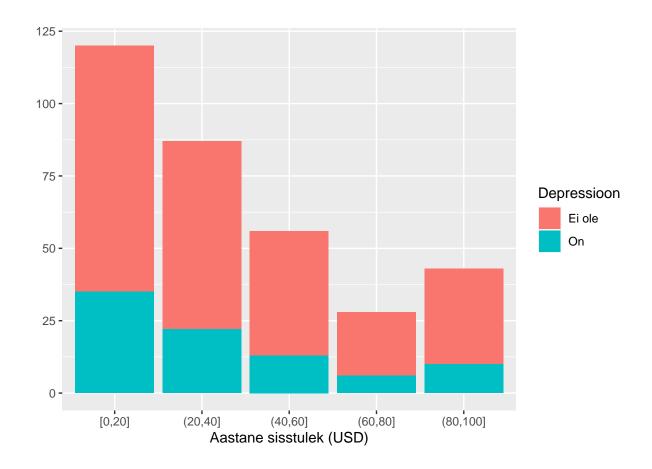
#### • Ärevus

```
## AastaneSissetulek
## Anx [0,20] (20,40] (40,60] (60,80] (80,100]
## 0 0.3333333 0.2735043 0.1495726 0.1025641 0.1410256
## 1 0.4200000 0.2300000 0.2100000 0.0400000 0.1000000
```



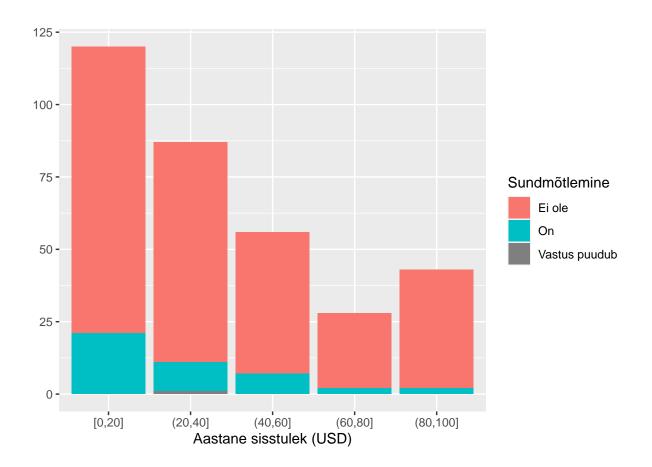
#### • Depressioon

```
## AastaneSissetulek
## Depr [0,20] (20,40] (40,60] (60,80] (80,100]
## 0 0.34274194 0.26209677 0.17338710 0.08870968 0.13306452
## 1 0.40697674 0.25581395 0.15116279 0.06976744 0.11627907
```



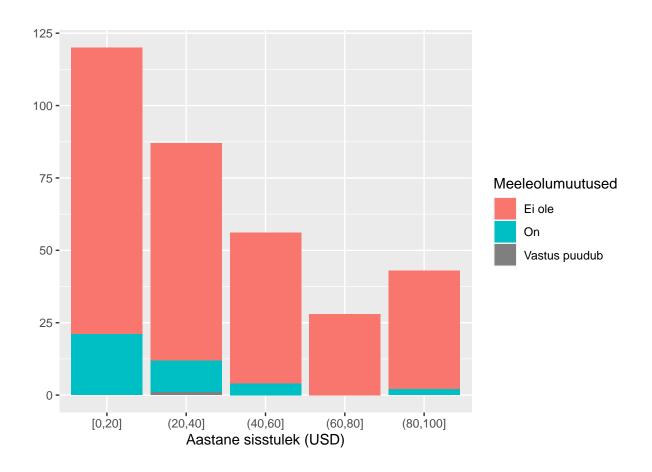
#### • Sundmõtlemine

```
## AastaneSissetulek
## Obsess [0,20] (20,40] (40,60] (60,80] (80,100]
## 0 0.34020619 0.26116838 0.16838488 0.08934708 0.14089347
## 1 0.50000000 0.23809524 0.16666667 0.04761905 0.04761905
```



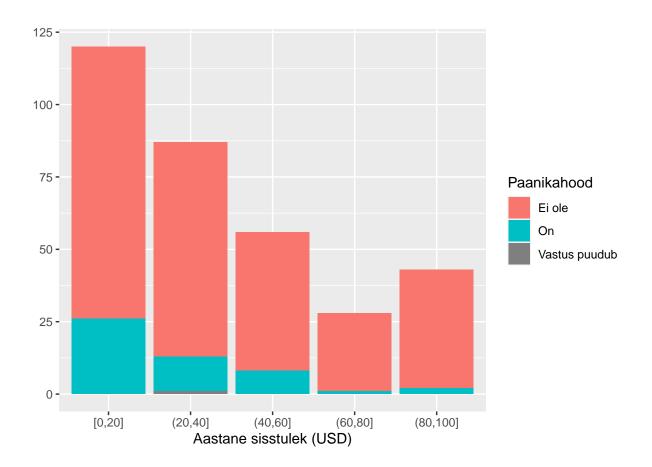
#### $\bullet \ \ Meeleolumuutused$

```
## AastaneSissetulek
## MoodSwing [0,20] (20,40] (40,60] (60,80] (80,100]
## 0 0.33559322 0.25423729 0.17627119 0.09491525 0.13898305
## 1 0.55263158 0.28947368 0.10526316 0.00000000 0.05263158
```



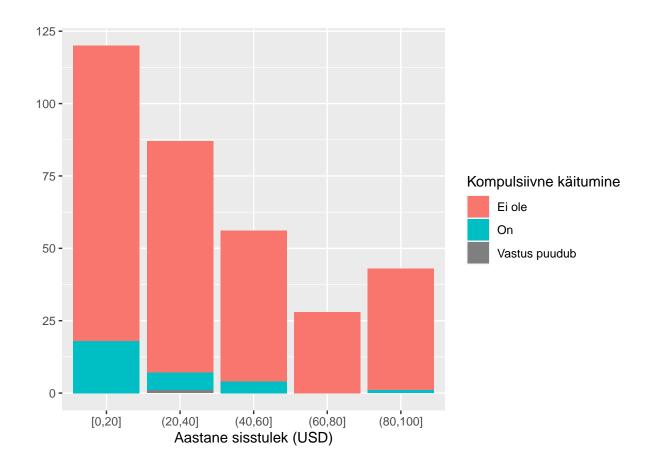
#### • Paanikahood

| : | ## | # AastaneSissetulek |            |            |            |            |            |
|---|----|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| : | ## | ${\tt PanicAttack}$ | [0,20]     | (20,40]    | (40,60]    | (60,80]    | (80,100]   |
| : | ## | 0                   | 0.33098592 | 0.26056338 | 0.16901408 | 0.09507042 | 0.14436620 |
| : | ## | 1                   | 0.53061224 | 0.24489796 | 0.16326531 | 0.02040816 | 0.04081633 |



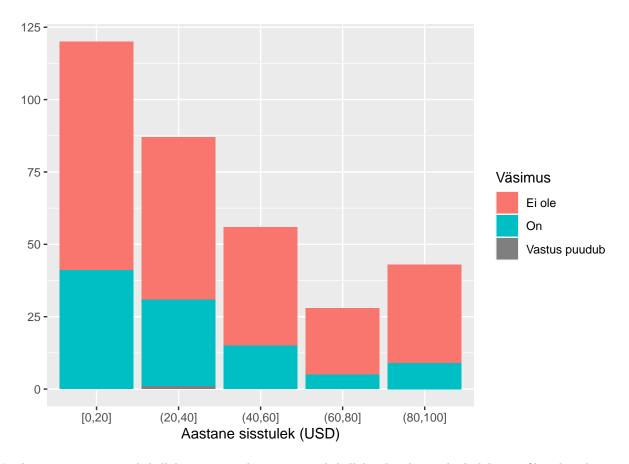
#### • Kompulsiivne käitumine

```
## AastaneSissetulek
## Compulsive [0,20] (20,40] (40,60] (60,80] (80,100]
## 0 0.33552632 0.26315789 0.17105263 0.09210526 0.13815789
## 1 0.62068966 0.20689655 0.13793103 0.00000000 0.03448276
```



#### • Väsimus

```
## AastaneSissetulek
## Tired [0,20] (20,40] (40,60] (60,80] (80,100]
## 0 0.33905579 0.24034335 0.17596567 0.09871245 0.14592275
## 1 0.41000000 0.30000000 0.150000000 0.050000000 0.090000000
```



Vaadates 2 gruppi - neid, kellel on vaimne haigus ja neid, kellel pole - loeme kõikidelt graafikutelt välja, et mõlemal grupil on väikseima sissetulekuga lahtris kõige rohkem inimesi ning mida suurem on sissetulek, seda väiksem on inimeste osakaal sissetuleku vahemikes kuni kõige suurema sissetulekuga lahtrini, kus mõlemal grupil tuleb väike osakaalu tõus.

# 4) Kuidas vaimne haigus ja sissetulek mõjutavad igapäeva elu (vanematega elamine, arvuti omamine, haridus)?

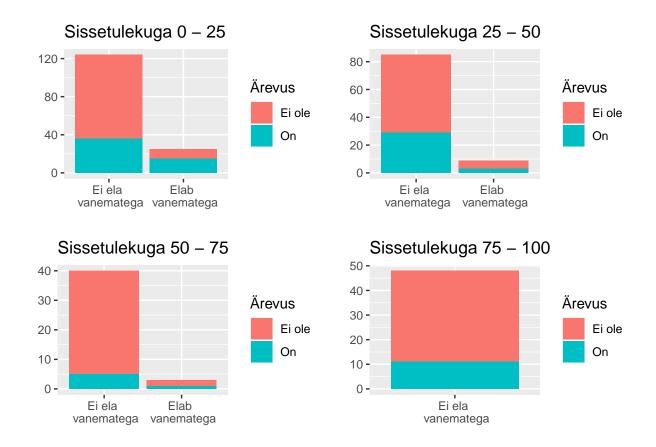
Vaatame siinkohal järgmisi vaimseid haigusi: ärevus ja väsimus. Neid 2 vaimset haigust esines küsitluses osalejate hulgas enim.

1. Ärevus

<sup>\*</sup> Kuidas ärevus ja sissetulek mõjutavad vanematega elamist?

| Ärevus/Elab vanematega | Jah | Ei  |
|------------------------|-----|-----|
| On                     | 19  | 81  |
| Ei ole                 | 18  | 216 |

Inimestest, kellel on ärevus, elab oma vanematega 19% ning neist, kellel ei ole ärevust, elab vanematega 7.7% - siin korral vaimse haigusega on ligikaudu 2.5x suurem osakaal vanemate juures elamise osas - see võib olla tingitud sellest, et vaimse haigusega inimestel on raskem leida oma elamist ning võibolla vajavad seda, et keegi elaks nendega koos.



Graafikul on näha 4 erineva sissetulekuga grupi jaotus, kui paljud elavad vanematega ja paljud mitte ning seda mõlemas grupis.

Madala sissetulekuga graafil on näha, et nendel, kellel on ärevus elavad ligikaudselt (natuke vähem) pooled vanematega ning teine pool ei ela vanematega. Kui vaadata sama sissetulekuga inimesi, kellel pole ärevust, siis on näha, et suurem osa ei ela vanematega ning vanematega elab ainult väike osa.

Keskmiste sissetulekutega (25-50 ning 50-75) ei ela mõlematest gruppidest enamus vanematega koos ning sissetuleku kasvades jääb vanematega elvate inimeste osakaal aina väiksemaks mõlemas grupis.

Kõige suurema sissetulekuga graafil on näha, et mõlemas grupis ei ole ühtegi inimest, kes elaks koos vanematega.

• Kuidas ärevus ja sissetulek mõjutavad arvuti omamist?

| Ärevus/Arvuti omamine | Jah | Ei |
|-----------------------|-----|----|
| On                    | 77  | 23 |
| Ei ole                | 215 | 19 |

Ärevusega inimestest 23% ei oma isiklikku arvutit telefonist eraldi. Ilma ärevuseta inimestest ei oma arvutit ainult 8%. Ärevusega inimestel on arvuti mitteomamise osakaal ligikaudu 3x suurem neist, kellel seda vaimset haigust pole.



Kõikides sissetuleku gruppides on mõlemal grupil näha, et enamus inimestest omab isiklikku arvutit. Suurim osakaal inimeste seas, kellel on ärevus ning ei oma arvutit, on sissetulekuga 25 - 50 ehk pigem madalama sissetulekuga.

• Kuidas ärevus ja sissetulek mõjutavad haridust?

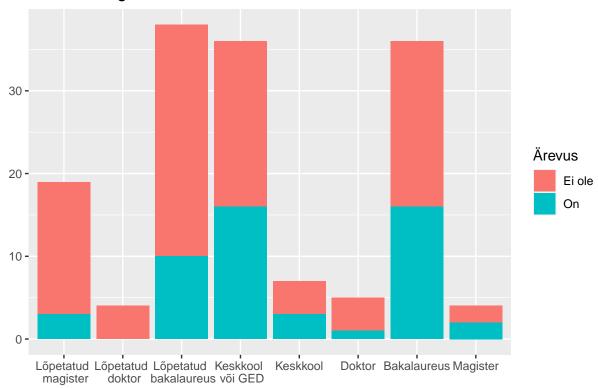
| Ärevus/Haridus | Keskkool | Bakalaureus | Magister | Doktor |
|----------------|----------|-------------|----------|--------|
| On             | 30       | 56          | 11       | 3      |
| Ei ole         | 43       | 126         | 50       | 15     |

Mõlemal grupil on bakalureus kui kõrgeim saavutatud haridus suurima osakaaluga, siis ärevusega inimestel keskkool ning kolmandana magister, mitte ärevusega inimestel teisena magister ja siis keskkool, ning mõlemal madalaima osakaaluga on doktori lõpetanud.

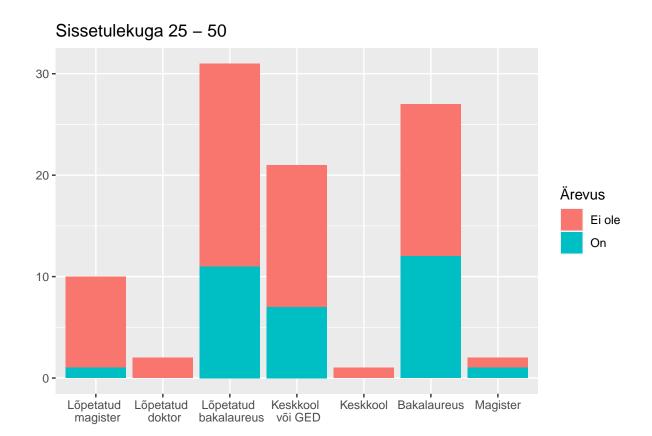
Siin on näha, et inimesed, kellel ei ole ärevust, on lõpetanud kõrgemaid haridustasemeid, kui need, kellel on ärevus - mis on loogiline arvestades stressi ja raskusetaseme tõusu haridustaseme kasvades.

Järgnevates graafikutest on toodud eraldi iga haridustaseme kohta, kas see inimene on lõpetanud selle või alles õpib (välja arvatud keskkool, kus on 2 varianti - kas inimene on lõpetanud keskkooli/Ameerika GED või lihtsalt tavalise keskkooli).

# Sissetulekuga 0 – 25

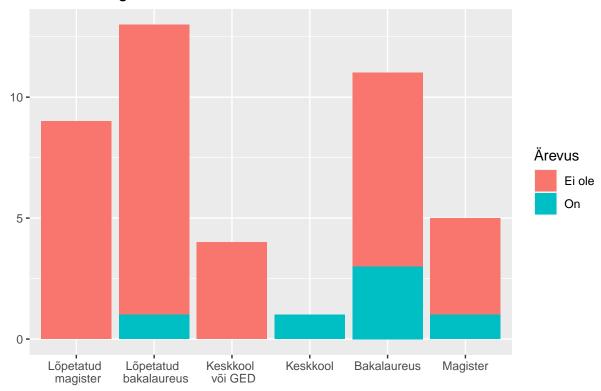


Mõlemal grupil on suurimad osakaalud keskkooli/GED, (lõpetatud) bakalaureuse ja lõpetatud magistri seas. Ärevusega inimeste seas ei ole ühtegi, kes oleks lõpetanud doktori.



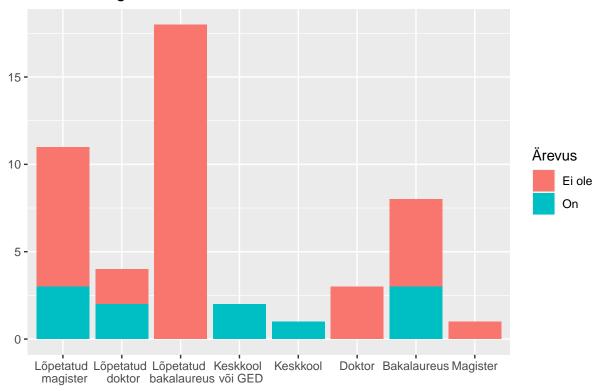
Kummaski grupis pole ühtegi, kes hetkel doktoris õpiks. Ärevusega inimeste seas on suurimad osakaalud keskkooli/GED ja (lõpetatud) bakalaureuse lahtites. Nendel, kellel pole ärevust, on suurimad osakaalud samad ning lisaks ka lõpetatud magister on ka suure osakaaluga.

## Sissetulekuga 50 – 75



Doktorit õppivaid ega lõpetanud inimesi pole kummaski grupis ning ärevusega inimeste seas pole ka ühtegi, kelle suurim lõpetatud haridustase oleks keskkool/GED ega magister. Ärevuseta inimeste hulgas pole aga ühtegi, kellel oleks keskkool kõrgeim haridustase. Suurimad osakaalud ärevuseta inimeste hulgas on lõpetatud magistri ja lõpetatud bakalaureuse seas. Ärevusega inimestel on suurim osakaal bakalaureusel.

## Sissetulekuga 75 - 100



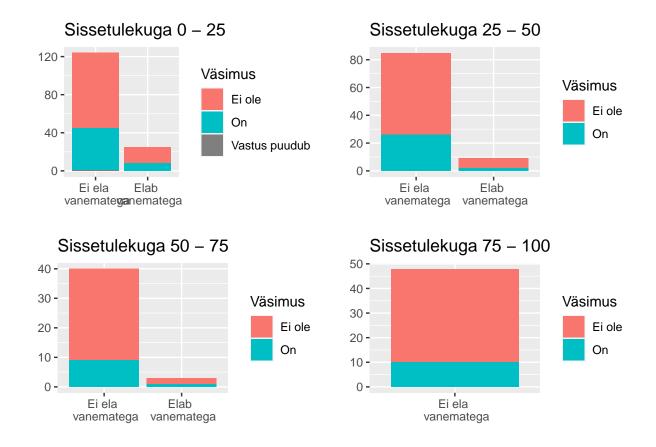
Keskkool ei ole ühegi ärevuseta inimese kõrgeim haridustase ning ärevusega inimestel ei ole kõrgeim haridus ühelgi bakalaureus ega magister. Suurim osakaal on ärevuseta inimestel lõpetatud bakalaureuse seas ning ärevusega inimestel bakalaureust õppivatel ning lõpetatud magistri seas.

#### 1. Väsimus

• Kuidas väsimus ja sissetulek mõjutavad vanematega elamist?

| Väsimus/Elab vanematega | Jah | Ei  |  |
|-------------------------|-----|-----|--|
| On                      | 11  | 89  |  |
| Ei ole                  | 26  | 207 |  |

Väsimusega inimestest 11% elab vanematega ning väsimuseta inimestest samuti 11%. Siin on osakaal mõlemas grupis sama vanemate juures elamise suhtes.

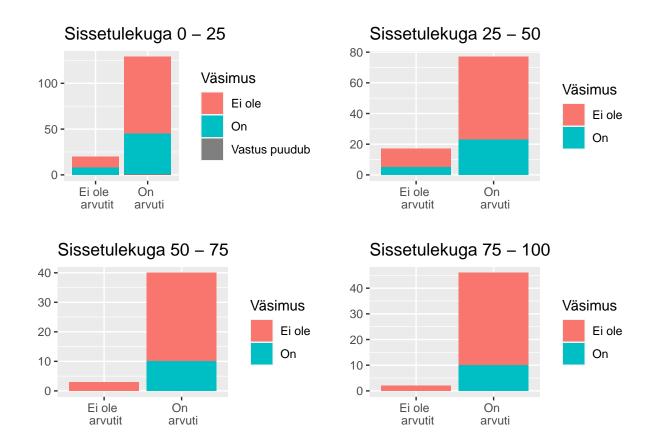


Kõikides sissetuleku kategooriates on mõlemal grupil vanematega elamise osakaal tunduvalt väiksem.

• Kuidas ärevus ja sissetulek mõjutavad arvuti omamist?

| Väsimus/Arvuti omamine | Jah | Ei |
|------------------------|-----|----|
| On                     | 87  | 13 |
| Ei ole                 | 204 | 29 |

13% väsimusega inimestest ei oma isiklikku arvutit ning ilma väsimuseta inimestest 12% - samamoodi on osakaalud ligikaudselt võrdsed hoolimata väsimusest.



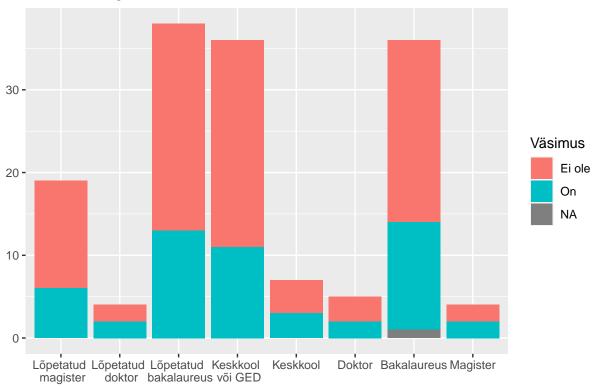
Mõlemal grupil on kõikide sissetulekuga gruppides suurem osakaal nende inimeste seas, kes omavad arvutit. Kõrgemate sissetulekute (50-75 ja 75-100) juures ei ole väsimusega inimeste seas ühtegi, kellel ei ole arvutit.

• Kuidas väsimus ja sissetulek mõjutavad haridust?

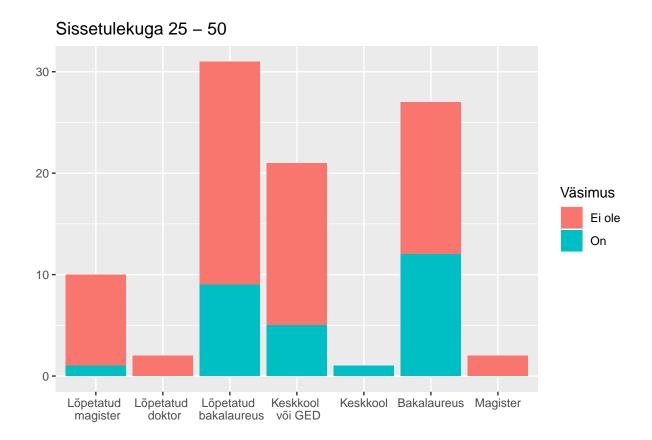
| Väsimus/Haridus | Keskkool | Bakalaureus | Magister | Doktor |
|-----------------|----------|-------------|----------|--------|
| On              | 20       | 58          | 15       | 7      |
| Ei ole          | 53       | 123         | 46       | 11     |

Mõlemal grupil (väsimusega ja väsimuseta) on kõrgeima haridustaseme osakaalud suurima bakalureuse juures ning siis keskkool, magister ning siis doktor.



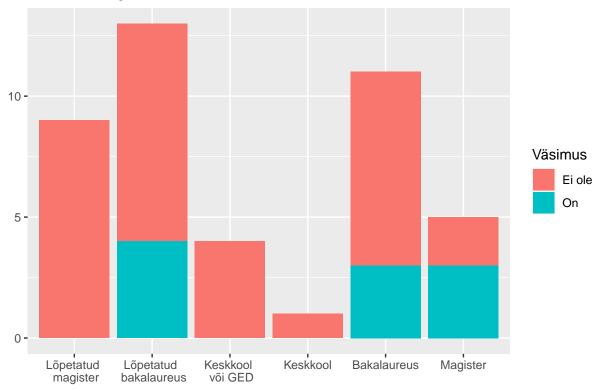


Mõlemal grupil on suurimad osakaalud keskkool/GED, (lõpetatud) bakalaureus ning lõpetatud magister.

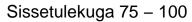


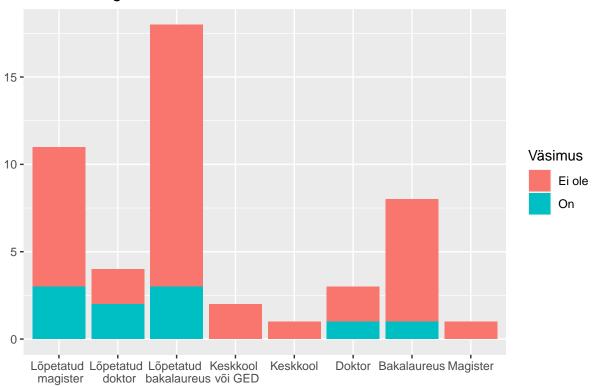
Pole ühtegi, kes õpiks hetkel doktoris mõlemas grupis. Väsimusega inimeste seas pole ühtegi, kes õpiks magistrit või, kes oleks lõpetanud doktori ning väsimuseta inimeste juures pole ühtegi inimest, kelle kõrgeim tase oleks keskkool.

# Sissetulekuga 50 – 75



Ainsad haridustasemed (võrdsete osakaaludega) väsimusega inimeste grupis on (lõpetatud) bakalaureus ning magistrit õppivad. Ilma väsimuseta inimestel on samad ning lisaks keskkool/GED, keskkool ja lõpetatud magister - suurimad osakaalud on (lõpetatud) bakalaureus ning lõpetatud magister.





Väsimusega inimeste seas pole kedagi, kelle kõrgeim haridustase oleks keskkool/GED ega keskkool ning õpiks magistrit. Mõlemal grupil on suurimad osakaalud lõpetatud bakalaureuse ja lõpetatud magistri seas.