# Kas tudengite arv eri linnades korreleerub korteri üürihindadega?

Raimond Mets

### Sisukord

Eesmärk	2
Sissejuhatus	3
Üliõpilaste arv Tartus	4
Üliõpilaste arv Tallinnas	5
Korrelatsioon Tallinna tudengite ja korterihindade vahel	6
Korrelatsioon Tartu tudengite ja korterihindade vahel	7

#### Eesmärk

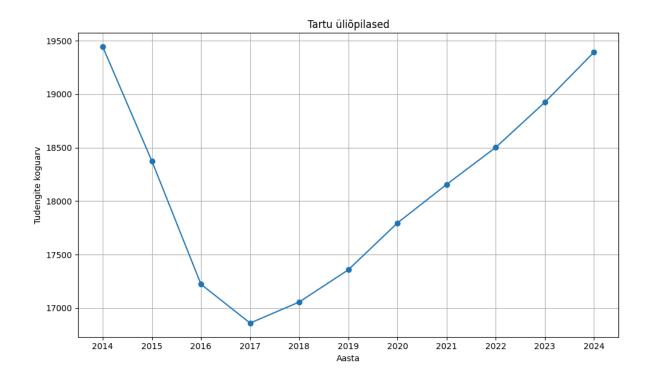
Eesmärgiks on rakendada teadmisi Pythonis, keskendudes täpsemalt järgmistele teekidele: Matplotlib, Pandas ning SciPy. Kõik graafikud on koostatud kasutades Matplotlib-i, pearsoni korrelatsioonide ja p-väärtuse arvutamisel on kasutatud SciPy teeki. Kõik kasutatud koodijupid on kättesaadavad vastavas GitHub-i repositooriumis.

#### Sissejuhatus

Eesmärgiks on uurida, kas tudengite arv ja korteri üürihinnad eri linnades korreleeruvad. Töös on eeldatud, et kõik Tartu ja Tallinna kõrgkoolide üliõpilased paiknevad vastavalt Tartus ja Tallinnas. Kuigi osa neist võib õppida ülikoolide kolledžites väljaspool Tartut ja Tallinnat (nt TÜ Pärnu kolledžite eraldatud tudengite andmed avalikult kolledž), ei ole kättesaadavad, mistõttu on tehtud üldistus kogu ülikooli kohta. Ei ole arvestatud sellega, kas tudengid elavad ühiselamus, üürikorteris või vanematekodus, andmeid kuna vastavaid pole usaldusväärselt kättesaadaval. Selline üldistus on kasutatud, et võimaldada trendide võrdlust tudengite arvu ja eluasemehindade vahel.

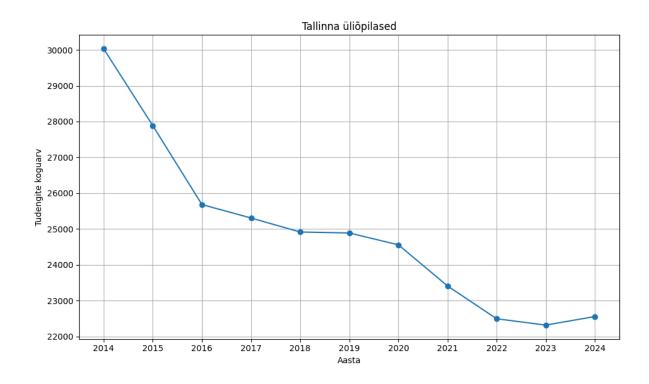
#### Üliõpilaste arv Tartus

Arvesse on võetud tudengite arv Tartu Ülikoolis, Eesti Maaülikoolis ja Tartu Tervishoiu Kõrgkoolis. Nende koolide tudengite arvud on liidetud ning nende põhjal on koostatud ülevaade tudengite arvust viimase 10 aasta jooksul. Aastal 2014 õppis Tartus kokku 19443 tudengit. Aastatel 2014–2017 vähenes tudengite arv märkimisväärselt – 2583 võrra ehk 13,3%. Alates 2017. aastast on tudengite arv aga pidevalt kasvanud ning 2024. aastaks on see taastunud 2014. aasta tasemele. Ajavahemikus 2017–2024 suurenes tudengite arv 2532 võrra, mis moodustab 15% kasvu.



### Üliõpilaste arv Tallinnas

Aastal 2014 õppis Tallinnas enim tudengeid. Registreeriti Tallinna ülikoolide peale kokku 30031 tudengit. Tudengite arv on olnud pidevas langustrendis. Aastatel 2014-2024 on tudengite arv vähenenud 25% võrra. Vähim tudengite arv registreeriti aastal 2023, mil õppis Tallinnas 22315 tudengit.

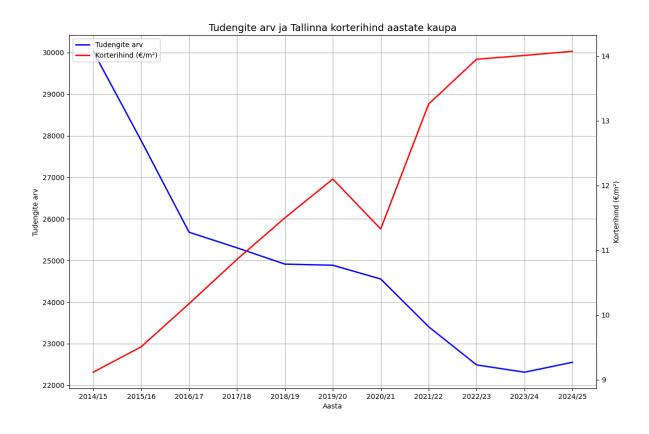


## Korrelatsioon Tallinna tudengite ja korterihindade vahel

Analüüs näitas, et Tallinna tudengite arvu ja keskmiste üürihindade (€/m²) vahel on väga tugev negatiivne korrelatsioon.

Arvutatud korrelatsioonikordaja on -0.937 ja p-väärtus 0.000, mis tähendab, et seos on statistiliselt oluline ega ole juhuslik. See tähendab, et kui tudengite arv suureneb, kipub üürihind langema - ja vastupidi.

Allolev graafik näitab nende kahe tunnuse muutust ajas (aastatel 2014/15-2024/25), kinnitades seda seost visuaalselt.



# Korrelatsioon Tartu tudengite ja korterihindade vahel

Analüüs näitas, et Tartu tudengite arvu ja keskmiste üürihindade (€/m²) vahel on nõrk positiivne korrelatsioon.

Arvutatud korrelatsioonikordaja on 0.375 ja p-väärtus 0.2558, mis tähendab, et seos ei ole statistiliselt oluline. See tähendab, et ei saa usaldusväärselt väita, et tudengite arv mõjutab Tartus üürihindu.

