

Liiklusrikkujate väärtused, impulsiivsus ja GDE maatriks

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Heli Ainjärv

LIIKLUSÕIGUSRIKKUJATE VÄÄRTUSED, IMPULSIIVSUS
JA GDE MAATRIKSI TEGEVUSNÄITAJAD

Magistritöö

Juhendaja: Kariina Laas, dr, TÜ Psühholoogia instituut

Läbiv pealkiri: Liiklusrikkujate väärtused, impulsiivsus ja GDE maatriks

Tartu 2019

Liiklusõigusrikkujate väärtused, impulsiivsus ja GDE maatriksi tegevusnäitajad

Lühikokkuvõte

2011. aastal kehtestati liiklusseadusega järelkoolituse kohustus juhtidele, kellelt esmane juhtimisõigus karistuseks on ära võetud. Eestis viiakse järelkoolitusi läbi gruppides, kuhu kuuluvad mistahes rikkumise eest karistada saanud juhid. Liiklusõigusrikkujate rehabilitatsiooniprogramme analüüsinud Euroopa projektid soovivad aga, et erinevatele sihtrühmadele, nagu joobes sõidukit juhtinud ja kiiruse ületajad, on vaja erinevaid sekkumisi. Käesoleva töö eesmärgiks oli uurida järelkoolitusel osalejate erinevusi impulsiivsus, väärtustes ja GDE maatriksi tegevusnäitajates selleks, et teada saada, kas rikkumise laaditi kuuluvad järelkoolitusel osalejad erinevatesse gruppidesse ja seetõttu peaks neile kohaldama ka erinevaid sekkumisi. Uuritavatest 95,3 % ($N=122$) olid mehed ja 4,7 % ($N=6$) naised, keskmine vanus oli $27,7 \pm 7,3$ a, mediaan 26,5.

Uuring näitas, et järelkoolitusel osalejate impulsiivsus, väärtused ja hinnangud GDE maatriksi tegevusnäitajate osas on sõltuvalt rikkumise laadist erinevad ning et erinevate gruppidenä tuleks sekkumisi planeerides eristada kolme rühma: kiiruse ületajad, alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõidukit juhtinud ning joobes sõidukit juhtinud.

Võttesõnad: väärtused, impulsiivsus, GDE maatriks

Traffic Offenders Values, Impulsivity and GDE Matrix Performance Indicators

Abstract

In 2011, an obligatory follow-up training for beginner drivers who were penalised by withdrawing the right to drive a power-driven vehicle was introduced. In Estonia, follow-up training is carried out in groups that include drivers who have been punished for any violation. However, European projects analysing the rehabilitation programs of traffic offenders suggest that different target groups, such as drunk drivers and speeders, need different interventions. The aim of this work was to investigate the differences between follow-up training participants in impulse, values and assessments of GDE matrix performance indicators in order to find out whether the offending participants were loaded into different groups and therefore should be subject to different interventions. 95.3% (N = 122) of the subjects were males and 4.7% (N = 6) women, with an average age of 27.7 ± 7.3 a median of 26.5.

The study showed that follow-up training participants' impulsiveness, values, and assessments of GDE matrix performance indicators are different depending on the nature of the violation, and that different groups should be distinguished by three groups when planning interventions: speeding, driving over the alcohol limit and driving a drunken vehicle.

Keywords: Values, Impulsivity, GDE matrix

Sissejuhatus

Uurimisprobleemi tutvustus ja kirjanduse ülevaade

Maailma Tervishoiuorganisatsiooni (WHO) andmetel on 5–29-aastaste laste ja noorte täiskasvanute peamine surma põhjus liiklusõnnetustes saadud vigastus (WHO, 2018). Viimastel aastatel on liiklusalastes uurimustes järjest enam rakendatud psühholoogilisi teooriaid ja meetodeid, et õppida sedakaudu tundma liikluskäitumist ja panustada liiklusõnnetuste vähendamisse. Liikluspsühholoogide tähtsaimate eesmärkide hulka kuulub liikluskäitumise mõistmine ja riskide ennetamine teaduslike meetodite kaudu ning erinevate võimaluste leidmine liikluskäitumise muutmiseks. Liikluskäitumist mõjutavate psühholoogiliste põhiprotsesside mõistmine on esmatähtis mootorsõidukijuhtide igal õpetamistasemel, et kujundada häid ja turvalise sõidustiiliga juhte. (Simşekoğlu, 2018.)

Mootorsõidukijuhi järelkoolitus

Alates 1. juulist 2011 võeti Eestis kasutusele mootorsõidukijuhi järelkoolitus (edaspidi järelkoolitus). „Kui esmase juhiloa omajal on mootorsõiduki juhtimisõigus karistuseks ära võetud, tunnistatakse tema mootorsõiduki juhtimisõigus ja talle väljastatud esmane juhiluba kehtetuks. Mootorsõiduki juhtimisõigust ja uut esmast juhiluba võib ta taotleda pärast järelkoolituse läbimist ning liiklusteooria- ja sõidueksami edukat sooritamist.“ (Liiklusseadus, 2010.)

Riikliku õppekava kohaselt (Mootorsõidukijuhi ettevalmistamise tingimused ja kord ning mootorsõidukijuhi ettevalmistamise õppekavad, 2011) toimub järelkoolituse käigus juhi eneseregulatsiooni oskuste arendamine ja isiklike riskitegurite hindamine. Reguleerida on võimalik vaid seda ja vastutada vaid selle eest, millest ollakse teadlikud. Kui me tahame õpetada algajaid juhte vastutustundlikuks, on teadlikkuse (sh olukorratedadlikkuse) arendamine esmatähtis. Loomulikult ei taga põhjalik olukorratedadlikkus head sõiduuskust, kuid soodustab seda küll (Endsley, 1995).

Tallinna Ülikooli poolt välja töötatud järelkoolituse kursuseprogramm koosneb neljast moodulist (Häidkind & Ainjärv, 2011). Järelkoolituse esimeses moodulis analüüsitakse muuhulgas rikkumise põhjuste seost GDE (Goals for Driver Education) maatriksi tasanditega (Keskinen & Hernetkoski, 2011) ning sellega, mida ise oma elus kõige rohkem väärtustab. GDE maatriksist on allpool pikemat räägitud. Järelkoolituse

teine moodul tugineb Tartu Ülikooli Psühholoogia instituudi, Tartu Ülikooli Tervishoiu Instituudi, Eesti Käitumis- ja Terviseteaduste Keskuse ja Maanteeameti koostöös aastatel 2005-2008 autokoolides läbi viidud ennetava sekkumisprogrammi „Impulsiivne käitumine liikluses“ käigus kogunenud teadmiste ja kogemuste (Paaver, Eensoo, Kaasik, Vaht, Mäestu & Harro, 2013). Järelkoolituse kolmandas moodulis keskendutakse eneseregulatsiooni oskuste õpetamisele ning analüüsitakse oma rikkumist kogetud emotsioonidest lähtuvalt. Enne neljanda mooduli kohtumist teevad koolitusel osalejad väärtuste testi (Schwartz, 1992) ning neljandas moodulis seatakse SMART mudelile (Doran, 1981) tuginedes eesmärgid viieks aastaks, arvestades, et kõik väärtuste testis selgunud põhiväärtused oleks eesmärkidega kaetud. Järelkoolitusel olen Schwartzi väärtuste küsimustikku kasutanud muuhulgas ka sellele eesmärgil, et saada teavet, kuidas suunata oma õpilasi asjakohaste hoiakute ja käitumise arendamisele. Väärtuse olulisuse isiklik äratundmine toetab suure tõenäosusega järelkoolitusel osaleja motivatsiooni tegutsemiseks sellega kooskõlas.

Järelkoolitust reguleeriv määrus (Mootorsõidukijuhi ettevalmistamise tingimused ja kord ning mootorsõidukijuhi ettevalmistamise õppekavad, 2011) sätestab, et järelkoolitus koosneb: 1) alkoholi- või narkojoobes või alkoholi piirmäära ületavas seisundis juhtimise eest karistatud juhi koolitusest; 2) üldiste riskikäitumise ilmingutega juhtide koolitusest, kelle mootorsõiduki juhtimisõigus on korduvalt ära võetud; 3) üldiste riskikäitumise ilmingutega juhtide koolitusest, kelle mootorsõiduki juhtimisõigus on esmakordselt ära võetud.

Kuigi seadusandja mõte on olnud, et erinevatele sihtrühmadele peaks olema erinev koolitus, viiakse Eestis järelkoolitust läbi gruppides, kuhu võivad kuuluda mistahes sihtrühmade esindajad. Järelkoolituse mõju korduvrikkumistele ei ole Eestis uuritud, seetõttu ei tea kuidas erinevatele sihtrühmadele sama sekkumine mõjunud on. Aega on järelkoolituse kehtestamisest kulunud piisavalt palju (2011-2019) ja andmed on liiklusregistris olemas, et mõju saaks soovi korral uurida. Liiklusõigusrikkujate rehabilitatsiooniprogramme analüüsinud Euroopa projektid ANDREA (Bartl, Assailly, Chatenet, Hatakka, Keskinen & Willmes-Lenz, 2002) ja DRUID (Schulze, Schumacher, Urmeew, Auerbach, Alvarez, Bernhoft, Gier, Hagenzieker, Houwing, Knoche, Pilgerstorfer & Zlender, 2018) soovivad, et erinevatele sihtrühmadele on vaja erinevaid sekkumisi. Nende soovitude kohaselt tuleks kindlasti eristada joobes sõidukit juhtinud ja kiiruse ületajad. Joobes juhtide puhul soovitatakse ka sõltuvuse diagnoosimist enne programmi määramist (Schulze, jt, 2018).

Sõidukijuhi koolituse eesmärgid: GDE maatriks

GDE (*Goals for Driver Education*) maatriks on Euroopa liiklusuuringutes laialdaselt tunnustatud liiklusõpetuse arendamise teoreetiline alus (Peräaho, Keskinen & Hatakka, 2003). GDE maatriksi lahtrites kirjeldatakse kompetentse, mida juht peab omama ohutuks liiklemiseks (Tabel 1). See on sõiduki juhtimise kirjeldus üldiselt ja seda ei saa kasutada selgitamiseks konkreetse juhi käitumist. See ei ole ka „teooria“, mida saaks testida empiirilise materjali põhjal, vaatamata sellele, et raamistiku osad tuginevad empiirilistele leidudele. (Keskinen & Hernetkoski, 2011.)

Maatriksi igal tasandil saab sõidukijuhi koolituse sisu ja eesmärgid vaadelda: teadmiste ja oskustena; riskide ära tundmise/märkamise, hindamise ja vältimisena; teadlikkusena oma tugevustest ja nõrkustest (Keskinen, Hatakka, Katila, Laapotti & Peräaho, 1998).

Tabel 1

GDE maatriks (Christ, Delhomme, Kaba, Mäkinen, Sagberg, Schulze & Siegrist, 1999)

| Käitumistasand | Teadmised ja oskused | Ohtu suurendavad tegurid | Eneseteadlikkus |
|--|---|--|--|
| Elu eesmärk ja elamise oskused | Teadmised ja kontroll selle üle, kuidas üldised elueesmärgid ja väärtused, käitumisstiil, normid jne mõjutavad sõidukijuhtimist | Teadmised ja kontroll ohtude üle, mis on seotud elueesmärkide, väärtuste, käitumisstiili, sots. surve, mõnuainete tarbimisega jne | Teadlikkus isiklikest suundumustest: kontrollivõime, motiivid, elustiil, väärtused jne. Enese- hindamis- oskuste arendamine |
| Sõidu eesmärk ja kontekst | Teadmised ja kontroll reisiga seonduvad kaalutlused (eesmärkide mõju, keskkonna valik, sots. surve mõju, vajaduse hindamine jne) | Teadmised ja kontroll reisi eesmärgist, juhtimise seisundist, sots. surve, juhtimise eesmärgist jne johtuvad ohud | Teadlikkus isiklikest planeerimise oskustest, juhtimise eesmärkidest ja –motiividest jne. Enese- hindamis- oskuste arendamine |
| Liiklussituatsioonis toimetulek | Üldteadmised ja oskused reeglid, kiirusevalik, ohutu vahe, märguanded jne | Teadmised ja oskused Sobimatu kiirus, väikesed vahed, reeglite eiramine, keerukad sõidutingimused, kaitsetud kaasliiklejad jne | Teadlikkus isiklikest oskustest, juhtimis- stiilist, ohutajust jne tugevate ja nõrkade külgede aspektist. Enese- hindamis- oskuste arendamine |
| Sõiduki käsitlemine | Baasteadmised ja oskused sõiduki juhitavus, sõiduki omadused, hõõrdejõud jne | Teadmised ja oskused sõiduki juhitavusega seonduvad ohud, sõiduki omadused, sõidukile mõjuvad jõud jne | Teadlikkus isiklikest tugevatest ja nõrkadest külgedest, põhiline sõidu- oskus ja sõiduki juhitavus (eriti ohtlikes olukordades) jne. Enese- hindamise oskuste arendamine |

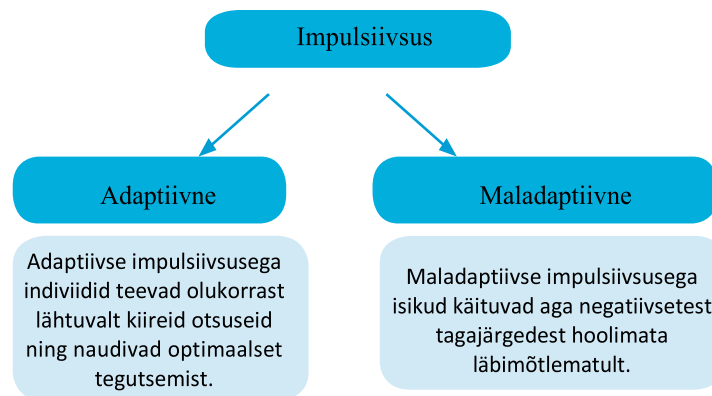
Mudeli põhieelduseks on, et kõrgem tasand kontrollib ja suunab madalama tasandi käitumist. Siiski pole mudeli näol tegemist lihtsa ülevalt alla toimiva protsessiga kuna toimub pidev kontroll tegevuse kohta saadava tagasiside alusel. Teatud määral on tasandid vastastikusel sõltuvuses, mistõttu vajadusel toob ühel tasandil tehtud muudatus kaasa muudatuse teistel tasanditel, nii ülespoole kui allapoole. Kõrgeima tasandi teguritel on ohutuse seisukohast määrav tähtsus. Vaatamata sõidukijuhi liiklusalaste teadmiste hulgale, sõltub kõik ikkagi sellest, kas ja kuidas sõidukijuht neid teadmisi rakendab. (Peräaho jt, 2003.)

Maatriksi kõige alumisel, esimesel astmel on **sõiduki kontroll ja manööverdamine** (sõiduki käsitlemine). See hõlmab käikude, rooli, pööramise, sõidusuuna ja kiirusega seotud teadmisi ja oskusi. Teine tasand on **liiklusolude valdamine** (liiklussituatsioonis toimetulek). See hõlmab liikluseeskirjade tundmist, liikluse jälgimise oskust, arvestamist teiste liiklejatega ja ohutu sõidukauguse hoidmist. Koos esimese tasandi oskustega võimaldavad teise tasandi oskused toime tulla põhiliste liiklusoludega ning seda peetaksegi reeglina silmas auto juhtimise all. Autokoolis keskendutakse tavaliselt just esimese ja teise tasandi oskustele. Kolmandal tasandil peaksime arvestama **sõitmise eesmärgi ja konteksti**, mõtlema tulemusele, mida soovime saavutada, kindlat teekonda puudutavale liikluskeskkonnale, sõitmise põhjusele, sihtkohale ja kasutatavale sõidukile. Kolmas tasand hõlmab ka teekonna planeerimist ja sõiduaja valimist ning sõitmistingimusi ja kaaslast, kellega koos teele asuda. Siin tasandil tehtud otsused sõltuvad hierarhia neljandast tasandist, mis keskendub **isiklikele elulistele eesmärkidele ja elulistele oskustele**. Siia kuuluvad isiksuseomadused, näiteks enda kui juhi oskuste tundmine, enesekontroll ja motiivid, elustiil, hoiakud, sugu, vanus, sõitmise osakaal minapildis ning taustafaktorid, mis loovad isiku elustiili ja käitumise aluse. Neljas tasand on liiklusohutuse ja juhikoolituse seisukohalt kõige tähtsam, kuid ühtlasi kõige keerulisem. (Susimetsä & Nieminen, 2018.) On tõestatud, et GDE-maatriksi kõrgema tasandi tegurid, näiteks elamuste või ohu otsimine, mõjutavad suuresti juhtide riskikäitumist ja õnnetuste esinemise sagedust (Dahlen, Martin, Ragan & Kuhlman, 2005; Berg, 2006).

Impulsiivsus

Impulsiivsus on käitumise ja isikuomadustega seotud näitaja, mida iseloomustab mõtlematu ja ettekavatsemata käitumine või hetke ajel tegutsemine (Eveden, 1999). Impulsiivsust võib defineerida kui kalduvust mõelda oma tegevus vähem läbi kui teised

sama võimekad isikud. Vähest kaalutlemist peetakse kognitiivsele võimekusele pigem negatiivseks mõjutajaks, kuid see võib osutuda ka positiivseks (Dickman, 1990). Impulsiivsus on keeruline ja mitmetahuline fenomen (Eveden, 1999), mis esineb mingil määral igas isiksuse tahus (Whiteside & Lynam, 2001). Lähtudes Dickmani (1990) impulsiivsuse käsitlusest, võib infotöötlusvõimekuse põhjal eristada adaptiivset ja maladaptiivset impulsiivsust (Joonis 1). Maladaptiivse impulsiivsusega inimesed reageerivad kiiresti ja täpselt, kui terendab keeruka tulemuse võimalus (negatiivne või kehv) ning adaptiivsed inimesed reageerivad kiiresti ja täpselt optimaalsele olukorrale (positiivne tulemus).

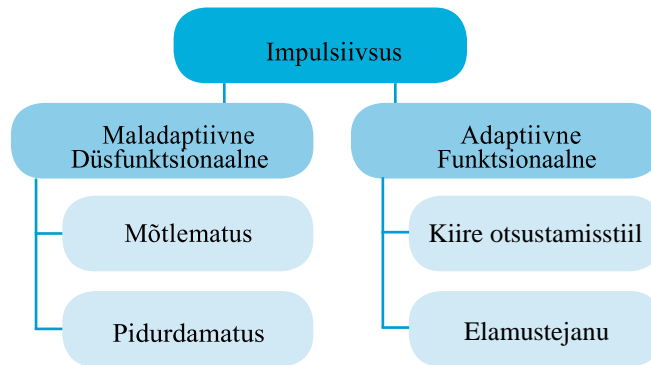


Joonis 1. Kahetasandilise impulsiivsuse teooria (kohandatud Dickman, 1990)

Adaptiivne ja maladaptiivne impulsiivsus on eri sorti ja põhjustavad ka erisugust käitumist (Dickman, 1990). Nagu selgub Tartu Ülikooli ja Eesti Maanteeameti ühistest uuringutest, kehtib sama ka meessoost Eesti sõidukijuhtide kohta (Eensoo, Paaver, Harro & Harro, 2005; Paaver, Eensoo, Pulver & Harro, 2006).

Adaptiivse ja maladaptiivse impulsiivsuse mõõtmisel lähtuti Dickmani impulsiivsusemudelist (Dickman, 1990) ja impulsiivsusega seotud NEO-PI-R faktoritest (neurotilisus, ekstravertsus, avatus), neurotilisusega seotud impulsiivsuse alaskaalast ja ekstravertsusega seotud elamustejanu alaskaalast (Costa, McCrae, 1989, eesti keelde kohandanud Pulver, Allik, Pulkkinen, & Hämäläinen, 1995). Kokku kasutati nelja skaalat – Dickmani mudelil põhinev kiire otsustamisstiil ja mõtlematus ning NEO-PI-R alaskaaladel põhinev elamustejanu ja pidurdamatus. Kiire otsustamisstiil ja elamustejanu on adaptiivsed ehk funktsionaalsed impulsiivsustüübid ning mõtlematus ja pidurdamatus (või vähene enesekontroll) on maladaptiivsed ehk düsfunktsionaalsed impulsiivsustüübid (Joonis 2). Sellest tulenevalt nimetatakse küsimustikku adaptiivse ja maladaptiivse

impulsiivsuse skaalaks (AMIS, Paaver jt 2006) ning see koosneb 24 väitest, igas skaalas kuus väidet.



Joonis 2. Impulsiivsus (kohandatud Dickman, 1990; Paaver jt, 2006)

Kiire otsustamisstiil (adaptiivne impulsiivsus) on isiksusega seotud kalduvus/oskus kiiresti infot töödelda ja otsuseid vastu võtta ning vajadusel julgus riskeerida. **Elamustejanu** (NEO-PI-R) on kalduvus otsida ja leida mitmesuguseid vaimustavaid kogemusi, vajadus muutuste, uudsuse ja põnevuse järele, mistõttu sellised inimesed ei suuda pikalt ühes kohas püsida. Elamustejanulised ja madala riskitunnetusega inimesed leiavad, et võivad hea sõiduuskuse tõttu kiirusepiiranguid ületada, hoida eesoleva autoga ebapiisavat pikivahet ning istuda alkoholijoobes rooli, kuid ikkagi ohutult sõita. Suure elamustejanuga inimesed võivad riski küll tunnetada, kuid nad vajavad seda ja naudivad seda eelnevate positiivsete kogemuste najal liiga suurel määral, et sellest loobuda. **Mõtlematus** on impulsiivsuse üks osa, mille puhul inimene teeb valiku väikeste ja vahetute hüvede kasuks, kuid ohverdab pikaajaseid eesmärgid ja tuleviku, näiteks naudib kiiret sõitmist ja varem sihtpaika jõudmist elu või tervise hinnaga. Mõtlematus on kognitiivne kalduvus tagajärgedele mõtlemata kiiresti otsustada ja tegutseda. Ohjeldamatus on kalduvus anda hetke ajal impulssidele järele ning vähene oskus oma soove ja ihasid kontrollida. **Pidurdamatus** (vähese enesekontrolliga) inimene ei arvesta ei pikaajaseid eesmärgi ega vastutust (Tangney, Baumeister & Boone, 2004).

Tartu Ülikooli uuringud (Eensoo jt, 2005; Paaver jt, 2006) on näidanud, et juhi võib isikuomaduste põhjal paigutada kindlasse liiklusrikkujate gruppi. Joobes roolist tabatud meesterahvastel oli kõrgem düsfunktsionaalne impulsiivsus (Mõtlematus ja Pidurdamatus), samas kui riskantne sõidustiil seostus pigem funktsionaalse impulsiivsusega – Kiire otsustamisstiil ja Elamustejanu võrreldes grupiga, kuhu kuulusid ilma rikkumisteta juhid. Nii on impulsiivsuse näitajad isiksuse lahutamatud osad ning tugevas seoses liiklusrikkumistega (Harro & Eensoo, 2008).

Algajate juhtide puhul on olulise riskitegurina täheldatud vähest riskiteadlikkust. Seda saaks lahendada, kui mõistaksime asjakohaste protsesside põhjuseid (Berg, 2006). Ohutuse eeldus on sageli süsteemi ohtude ja kitsaskohtade mõistmine, mistõttu üldiselt tunnistatakse ohutuse ja teadlikkuse tihedat seost (Chatzimichailidou & Dokas, 2015) ning ka impulsiivsete kalduvuste teadvustamine võib aidata algajatel juhtidel ohutumalt sõita.

Tartu Ülikool viis Eesti autokoolides läbi uuringu, mille eesmärk oli hinnata, kas algajate juhtide riskantse liikluskäitumise puhul kasutatud impulsiivsetele otsustele ja isiklikele riskiteguritele pühendatud lühike (1,5 h) psühholoogilise sekkumise lisamine autokooli programmi on tõhus. Sekkumise fookuses oli impulsiivsus kui isikuomadus ja liikluskäitumise riskitegur. Uuringu (Harro & Eensoo, 2010; Paaver jt, 2013; Eensoo, Paaver, Vaht, Loit & Harro, 2018) põhjal võib öelda, et impulsiivset käitumist ja individuaalseid riskitegureid kui liiklusõnnetuste põhjustajat käsitlevate lühidate sekkumiste kaasamine sõidukijuhiõppesse võib aidata juba varaselt ohutut liikluskäitumist kujundada.

Ülalmainitud sekkumine lisati Eesti B-kategooria sõidukijuhtide riiklikusse õppekavasse (Mootorsõidukijuhi ettevalmistamise tingimused ja kord ning mootorsõidukijuhi ettevalmistamise õppekavad 2011, Lisa 6), sest aitab autokoolide õpilastel saada isiklikest riskiteguritest teadlikumaks ja muuta nad ettevaatlikumaks ning ühtlasi vastutustundlikumaks.

Personaalsed väärtused

Väärtusteooria (Scwartz, 2006) määratleb väärtused kui soovitavad, situatsioonideüleised eesmärgid, mis on tähtsuse poolest erinevad ning on inimeste elus juhtpõhimõteteks. Järgmised viis omadust on ühised kõigile väärtustele:

- Väärtused on uskumused. Aga nad on uskumused, mis on lahutamatu seotud emotsioonidega, mitte objektiivsete, neutraalsete (*cold*) ideedega.
- Väärtused on motiveeriv konstruktsioon. Nad viitavad soovitud eesmärkidele, mida inimesed püüavad saavutada.
- Väärtused ületavad konkreetseid tegevusi ja olukordi. Need on abstraktsed eesmärgid.
- Väärtuste abstraktne olemus eristab neid mõistetest nagu normid ja hoiakud, mis tavaliselt viitavad konkreetsetele tegevustele, objektidele või olukordadele.
- Väärtused juhivad tegevuste, poliitikate, inimeste ja sündmuste valimist või hindamist. See tähendab, et väärtused on standardid või kriteeriumid.

- Väärtused on üksteise suhtes olulise tähtsusega. Inimeste väärtused moodustavad väärtushinnangute järjestatud süsteemi, mis iseloomustab neid üksikisikuna. See väärtuste hierarhiline tunnus eristab neid ka normidest ja hoiakutest. (Schwartz, 2006.)

Nendest omadustest lähtuvalt on alust oletada, et väärtustel on mõju inimese käitumisele. Seda on viimastel aastakümnetel ka uuritud. Schwartz (2006) toob oma töös loetelu valdkodadest, millega kümme väärtuste tüüpi ja käitumine (või siis käitumiskavatsus) on hüpoteetiliselt seotud: meditsiinilise eriala valik, ülikooli valik, tarbija ostmine, koostöö ja konkurents, kuritegelik käitumine, keskkonnaalane käitumine, rühmadevaheline sotsiaalne kontakt, ameti valik, religioon ning hääletamine.

Käesoleva töö raames otsisin uuringuid liikluses riskeeriva käitumise ja väärtuste seosest. Liiklusega seonduvat otseselt midagi ei leidnud, kuid väärtuste ja alkoholi tarbimise seost on uuritud ning Schwartz (2006) oma töös neid tulemusi tutvustab: Stimulatsioon ja Hedonism on alkoholi kasutamise positiivselt seotud. Seevastu riskide vastu võitlemise (Traditsioon, Konformsus, Turvalisus) väärtused korreleerusid alkoholi kasutamise negatiivselt. Korrelatsioonid on küll väikesed, mis viitab sellele, et alkoholi tarbimisega on seotud ka teised kriitilised tegurid (Schwartz, 2006).

Personaalsete väärtuste erinevuste uurimiseks kasutatakse sotsiaalpsühholoogias kõige enam Schwartzi (1992) väärtuse küsimustikku „Schwartz Values Survey“ (SVS), milles on kokku 57 üksikväärtust. Üksikväärtused on jagatud kümnesse väärtustüüpi: võim, saavutus, hedonism, stimulatsioon, enesejuhtimine, kõikehaaravus, heasoovlikkus, traditsioonid, konformus ja turvalisus. Joonisel 3 on toodud väärtustüüpide definitsioon ja neid esindavad väärtused.

| Tüüp | Definitsioon | Väärtus |
|-----------------------|--|---|
| Võim | Sotsiaalne staatus ja prestiiž, kontroll ja domineerimine inimeste ja ressurside üle | Sotsiaalne võim, autoriteet, jõukus, reputatsiooni hoidev, sotsiaalne tunnustus |
| Saavutus | Personaalne edu läbi kompetentsuse demonstreerimise, mis vastab sotsiaalsetele standarditele | Edukas, võimekas, ambitsioonikas, otsustamisõigus, intelligentne, eneseaustus |
| Hedonism | Nauding ja sensuaalsete vajaduste rahuldamine | Nauding, lõbus elu, ennast hellitav |
| Stimulatsioon | Variatiivsuse ja muutuste otsimine elus | Uljas, mitmekesine elu, põnev elu |
| Enesejuhtimine | Iseseisev mõtlemine ja tegutsemine (valikute tegemine, loomine, avastamine) | Loovus, vabadus, iseseisev, uudishimulik, ise eesmärgke seadev, privaatsus |
| Kõikehaaravus | Mõistmine, väärtustamine, tolerantne ja kaitse kõigi inimeste ja looduse heaolu nimel | Avatud mõtlemine, elutarkus, sotsiaalne õiglus, võrdsus, maailmarahu, kaunis maailm, ühtsus loodusega, keskkonna kaitse, sisemine harmoonia |
| Heasoovlikkus | Lähedaste inimeste kaitsmine ja heaolu tõstmine | Abivalmis, aus, andestav, truud, vastutav, sõprus, vaimne elu, küps armastus, tähenduslik elu |
| Traditsioonid | Aktsepteerimine, lugu pidamine ja seotus normide, uskumuste ja religioossete rituaalidega | Leppiv oma kohaga elus, tagasihoidlik, vaga, traditsioonide asutamine, mõõdukas |
| Konformsus | Oma impulsside tagasihoidmine, mis, võiks häirida või kahjustada teisi, rikkuda üldtunnustatud norme või olla ootusele vastupidine | Enesedistsipliin, kuulekas, viisakas, oma vanemaid inimesi austav |
| Turvalisus | Kindlustunne, harmoonia ja stabiilsus ühiskonnas, suhetes ja enda seisukohtades | Pere turvalisus, rahvuslik julgeolek, sotsiaalne kord, puhtust armastav, teenete vastastikkus, terve, kuuluvustunne |

Joonis 3. Väärtustüüpide definitsioon ja neid esindavad väärtused (Schwartz, 2006; eesti keelne tõlge Liina Randmann)

Uurimistöö eesmärk ja uurimisküsimus

Uurimistöö **eesmärgiks** on uurida järelkoolitusel osalejate erinevusi impulsiivsuse, personaalsete väärtuste ja GDE maatriksi tegevusnäitajate osas antud hinnangute alusel. selleks, et teada saada, kas rikkumise laaditi kuuluvad järelkoolitusel osalejad erinevatesse gruppidesse ja seetõttu peaks neile kohaldama ka erinevaid sekkumisi.

Eesmärgist lähtuvalt on uurimisküsimusteks:

- Kas järelkoolitusel osalejad erinevad rikkumise laaditi (kiiruse ületajad, alkoholi piirmäära ületavas seisundis ja joobes sõidukit juhtinud) nende tunnuste osas?

- Kas ja millisel moel impulsiivsuse, personaalsete väärtuste ja GDE maatriksi tegevusnäitajate osas antud hinnangud ennustavad järelkoolitusel osalejate kuulumist rikkumise laadi järgi erinevatesse gruppidesse?

Meetod

Valim

Valimi moodustavad esmasest juhtimisõigusest ilma jäänud juhid ($N=128$), kes osalesid ajavahemikul 12. mai 2017 kuni 16. märts 2019 Niguliste Autokool OÜ ja Ametikoolitus OÜ poolt korraldatud mootorsõidukijuhi järelkoolitusel. Ajavahemiku selline valik on põhjendatud asjaoluga, et sellel ajal võtsin koolitusel kasutusele Shalom H. Schwartz'i väärtuste küsimustiku SVS 57 (Schwartz, 1992), mille on eesti keelde tõlkinud oma seminarides kasutamiseks Tallinna Tehnikaülikooli lektor Liina Randmann. Uuritavatest 95,3 % ($N=122$) olid mehed ja 4,7 % ($N=6$) olid naised. Kuna naiste osakaal oli nii väike, siis mehi ja naisi eraldi gruppides ei võrreldud. Uuritavate keskmine vanus oli 27,77 (SD 7,29), mediaan 26,50, noorim oli 19 ja vanim 62 aastane.

Rikkumise laadi määramine

Andmed on kogutud tuginedes järelkoolitusel osalejate kirjalikele töödele. Järelkoolituse esimese mooduli kodutöö raames raporteerisid koolitusel osalejad kirjalikult karistuse aluseks oleva õigusakti nime ja paragrahvi numbri. Koolitusel osalejate poolt raporteeritud rikkumise laadi järgi moodustati kaks tunnust. Üks neist oli binaarne „Rikkumise laad“ - kiiruse ületajad ja alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõidukit juhtinud (sh joobes juhid) ning teine kolmene grupp „Rikkumise laad ja seadus“ – liiklusseaduse (LS) alusel kiiruse ületamise eest karistatud juhid, liiklusseaduse alusel alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõiduki juhtimise eest karistatud juhid ja karistusseadustiku (KarS) alusel joobes juhtimise eest karistatud juhid (Joonis 4).

| Rikkumise laad ja seadus | | |
|--------------------------|--|--------------|
| LS - kiiruse ületamine | LS - alkoholi piirmäära ületav seisund | KarS - joove |

| Rikkumise laad | |
|-------------------|--|
| Kiiruse ületamine | Alkoholi piirmäära ületav seisund ja joove |

Joonis 4. Rikkumise laadiga seotud kaks tunnust

Kiiruse ületajate grupp kuuluvad juhid, kes said karistada rohkem kui 20 km/h sõidukiiruse ületamise eest. Siia gruppi paigutasin ka kaks juhti, kes põhjustasid varalise kahjuga liiklusõnnetuse, kuna liiklusõnnetuse üheks põhjuseks on alati ka oludele mittevastava sõidukiiruse valik (vaatamata sellele, et neile karistust kiiruse ületamise eest ei määratud). **Alkoholi piirmäära ületavas seisundis** sõidukit juhtinute gruppi kuuluvad juhid, kelle väljahingatavas õhus oli alkoholi 0,1 mg/l - 0,74,9mg/l. Siia gruppi kuuluvad kolm juhti, kes ei teatanud juhtunud liiklusõnnetusest ja lahkusid sündmuskohalt ja keda karistati liiklusseaduse § 236 alusel ning juhid, kes tarvitasid alkoholi pärast liiklusõnnetuse toimumist ja keda karistati liiklusseaduse § 226 alusel. **Joobes sõidukit juhtinute** gruppi kuuluvad juhid, kelle väljahingatavas õhus oli alkoholi sisaldus 0,75 mg/l või rohkem ja keda karistati karistusseadustiku § 424 alusel.

Andmeid erinevate gruppide ja tunnuste kaupa analüüsid eristusid üksteisest tunnuse „Rikkumise laad ja seadus“ kolm gruppi. Liiklusseaduse järgi karistada saanud alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõidukit juhtinute gruppi kuuluvad juhid olid mingite tunnuste osas sarnased liiklusseaduse järgi karistada saanud kiiruse ületajatega ja mõnede tunnuste osas karistusseadustiku alusel karistada saanud joobes juhtidega, olles selliselt eraldi uurimist väärt grupp. Andmete analüüsi osas annan ülevaate nendest erinevustest. Valimist 46,1% ($N=59$) kuulus kiiruse gruppi, 28,9% ($N=37$) alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõidukit juhtinute gruppi ja 25% ($N=32$) joobes sõidukit juhtinute gruppi.

Binaarset tunnust „Rikkumise laad“ kasutasin, kuna selline kodeerimine võimaldab võrrelda Tartu Ülikoolilt saadud andmeid nende poolt läbi viidud (Paaver jt, 2006) juhtide impulsiivsuse hindamisel. Valimist 53,9% ($N=69$) kuulus alkoholi piirmäära ületavas seisundis (sh joobes) sõidukit juhtinute gruppi ja 46,1% ($N=59$) kiiruse ületamise eest karistatute rühma.

Impulsiivsuse hindamine

Isiksuseomadust impulsiivsust hindasin Adaptiivse ja Maladaptiivse Impulsiivsuse Skaala (AMIS) abil (Lisa 2), mille põhjal saadi neli impulsiivsuse näitajat: Mõtlematus, Kiire otsustamisstiil, Pidurdamatus ning Elamustejanu (Paaver jt, 2006). Iga alaskaala koosneb 6 väitest viiepunktilise skaalaga (1 = väga vale, 5 = väga õige). Impulsiivsuse testi täitsid järelkoolitusel osalejad koolituse teises moodulis. Tartu Ülikooli poolt hinnatud (Paaver jt, 2006) liiklusrikkumiste eest karistada saanud juhtide impulsiivsuse näitajad sain Tartu Ülikoolist SPSS-s koostatud väljavõttena. Väljavõte sisaldas T-testi tegemise jaoks vajalikke andmeid – gruppide keskmised väärtused (M), standardhälbed (SD) ja gruppide

Liiklusrikkujate väärtused, impulsiivsus ja GDE maatriks

suurusused (N). Impulsiivsuse küsimustiku täitsid järelkoolitusel osalejad koolituse teises moodulis.

Põhiväärtuste hindamine

Järelkoolituse neljandas moodulis täitsid järelkoolitusel osalejad Shalom H. Schwartz'i Tallinna Tehnikaülikooli lektor Liina Randmann poolt oma seminarides kasutamiseks eesti keelde tõlgitud väärtuste küsimustiku (SVS 57). Vastaja märgib 9-punktilisel Likert-tüüpi skaalal (-1 = vastandub minu väärtustega, 7 = äärmiselt oluline), kui oluline elu juhtpõhimõttena iga väärtus tema jaoks on.

Testitulemuste analüüsimisel lähtusin Rome Littrell (2008) poolt koostatud küsimustiku kasutaja juhendist. Loobusin ühest vastajast, kes ei olnud piisavalt oma hinnanguid diferentseerinud (kõik hinnangud olid 7) ja vastajast, kelle valikud skaalal -1 kuni 7 olid märgitud kindlas mustris (sik-sak). Teisi probleeme, mille tõttu vastused oleks tulnud analüüsist välja jätta, ei esinenud. Üksikisikud ja kultuurirühmad erinevad väärtuste hindamisel vastuse skaala kasutamise poolest. Väärtuste käsitlemisel kas sõltumatute või sõltuvate muutujatena oli juhendi kohaselt vaja korrigeerida skaala kasutamist. Selleks kasutasin tsentreerimist: $x.c1 = x - \text{mean}(x)$.

Hinnang GDE-maatriksi tegevusnäitajate osas

Küsimustiku täitsid järelkoolitusel osalejad koolituse esimeses moodulis. Küsimustikus paluti hinnata enda GDE maatriksi erinevatel tasemetel kirjeldatud teadmisi, teadlikkust ja oskusi (skaalal 1-10) nii liiklusõigusrikkumise ajal kui ka küsimustiku täitmise ajal. Küsimustiku olen koostanud tuginedes Keskinen, Peraaho, Katila, Hernetkoski & Laapotti (2009) poolt koostatud raamistiku edasiarendusele, kus riskide (keskmise) tulp on jaotatud kaheks – riskid liikluses ja riskid keskkonnale (Lisa 3). Iga GDE maatriksis toodud õpiväljund on küsimustikus sõnastatud enesekohase väitena. Küsimuse ees olev number tähistab seost GDE maatriksi tasanditega. Andmete analüüsiks moodustasin uued tunnused (GDE1, GDE2, GDE3 ja GDE4) iga tasanadiga seotud küsimustele antud vastuste keskmisest. $GDE1 = (1.1. + 1.2. + 1.3. + 1.4.)/4$; $GDE2 = (2.1. + 2.2. + 2.3. + 2.4)/4$ jne.

Andmetöötlus

Statistilise analüüsi tegemiseks kasutasin andmetöötluspaketti SPSS ja GraphPad Software (2007) QuickCalcs *t* test kalkulaatorit. Kohase testi valimiseks hindasin andmete

Liiklusrikkujate väärtused, impulsiivsus ja GDE maatriks

normaaljaotuslikkust. Analüüsis kasutatud enamuse muutujate asümmeetriakordaja (skewness) ja järsakuaste (kurtosis) on vahemikus -1 kuni +1, kuid vanuse asümmeetriakordaja oli 1,930 ja järsakuaste 5,488. Vanuse kaasamisel kasutasin mitteparameetrilisi teste, kõikidel teistel juhtudel parameetrilisi teste. (Field, 2009).

Impulsiivsuse eri tahkude vahelise seose analüüsimiseks kasutasin Pearson'i ning vanuse ja impulsiivsuse näitajate vahelise seose testimiseks Spearmani ρ korrelatsioonianalüüsi. Impulsiivsuse eri tahkude vahelise erinevuse ja gruppidevahelise (Tallinna Ülikooli ja Tartu Ülikooli tulemuste) erinevuse hindamiseks kasutasin T-testi. Kahe grupi (järelkoolitusel osalejad ja Tartu Ülikooli uuringus osalenud liiklusreegleid rikkunud juhid ning Tartu Ülikooli kontrollrühma kuuluvad juhid) ühe arvulise tunnuse (impulsiivsuse tahk) keskmiste väärtuste võrdlemiseks kasutasin T-testi, mille tegemiseks kasutasin GraphPad Software (2007) QuickCalcs t test kalkulaatorit.

ANOVA-t kasutasin impulsiivsuse eri tahkude ja rikkumise laadi (kiiruse ületamine või alkoholi mõju all sõiduki juhtimine) vahelise erinevuse hindamiseks. Mitmemõõtmelist dispersioonanalüüsi (MANOVA) kasutasin rikkumise laaditi kolme erineva grupi keskmiste võrdlemiseks ning binaarset logistilist regressiooni ennustamiseks erinevate tunnuste abil rikkumise laaditi kolme erinevasse gruppi kuulumist.

Tulemused

Järelkoolitusel osalejate impulsiivsus ja rikkumise laad

Mida suuremad olid Elamustejanu näitajad, seda suuremad olid ka Kiire otsustamisstiili näitajad ($r=0,587$, $p < 0,001$) ning mida suuremad olid Mõtlematuse näitajad, seda suuremad olid ka Pidurdamatuse näitajad ($r=0,724$; $p < 0,001$).

(Tabel 2).

Tabel 2

Korrelatsioonid impulsiivsuse näitajate vahel

| Impulsiivsus ja vanus | KO | EJ | M | P | MI | AI |
|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|--------|----|
| Kiire otsustamisstiil (KO) | — | | | | | |
| Elamustejanu (EJ) | 0,587*** | — | | | | |
| Mõtlematus (M) | -0,057 | 0,023 | — | | | |
| Pidurdamatus (P) | -0,034 | 0,006 | 0,724*** | — | | |
| Maladaptiivne impulsiivsus (MI) | -0,048 | 0,018 | 0,926*** | 0,924*** | — | |
| Adaptiivne impulsiivsus (AI) | 0,880*** | 0,890*** | -0,006 | -0,011 | -0,016 | — |

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$. *** $p < 0,001$

Elamustejanu ja Kiire otsustamisstiil kuuluvad adaptiivse impulsiivsuse gruppi. Samasugune seos oli maladaptiivse impulsiivsuse hulka kuuluvate Mõtlematuse ja Pidurdamatusega. Mida suuremad olid Mõtlematuse näitajad, seda suuremad olid ka Pidurdamatuse näitajad ($r=0,636$; $p < 0,001$). Maladaptiivne ja adaptiivne impulsiivsus kahe grupina sellist seos ei omanud ($r=-0,016$, $p=0,860$).

Mitmemõõtmeline dispersioonanalüüs (MANOVA) näitas, et impulsiivsuse keskmised skoorid on rikkumise laadist sõltuvalt statistiliselt oluliselt erinevad Kiire otsustamisstiili osas (Tabel 3). Selgitamaks välja milliste gruppide keskmised täpsemalt erinevad, tein *Post hoc* testi. Tukey HSD (*Multiple Comparison*) näitab, et **Kiire otsustamisstiili** näitajate osas erinevad kiiruse ületajate ja joobes sõidukit juhtinute grupid ($p=0,012$) ja alkoholi piirmäära ületavas seisundis ja joobes sõidukit juhtinute grupid ($p=0,009$).

Tabel 3

Keskmine hinnang impulsiivsuste näitajate osas võrreldes rikkumiste laadiga

| Mõõdik | kiirus | piirmäära ületav | joove | Grupivõrdlus | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|--------------|----------|
| | <i>M (CI)</i> | <i>M (CI)</i> | <i>M (CI)</i> | Statistik (df) | <i>p</i> | η^2 |
| Kiire otsustamisstiil | 20,83 (20,0-21,66) | 19,51 (18,46-20,56) | 19,25 (18,12-20,38) | $F(2, 125) = 3,22$ | 0,043 | 0,049 |
| Elamustejanu | 20,56 (19,63-21,49) | 20,49 (19,31-21,66) | 18,75 (17,49-20,01) | $F(2,125) = 2,93$ | 0,057 | 0,045 |
| Mõtlematus | 16,91 (15,82-18,01) | 16,70 (15,32-18,08) | 18,72 (17,23-20,20) | $F(2,125) = 2,40$ | 0,095 | 0,037 |
| Pidurdamatus | 17,29 (16,21-18,37) | 18,03 (16,67-19,39) | 18,59 (17,13-20,06) | $F(2,125) = 1,07$ | 0,348 | 0,017 |

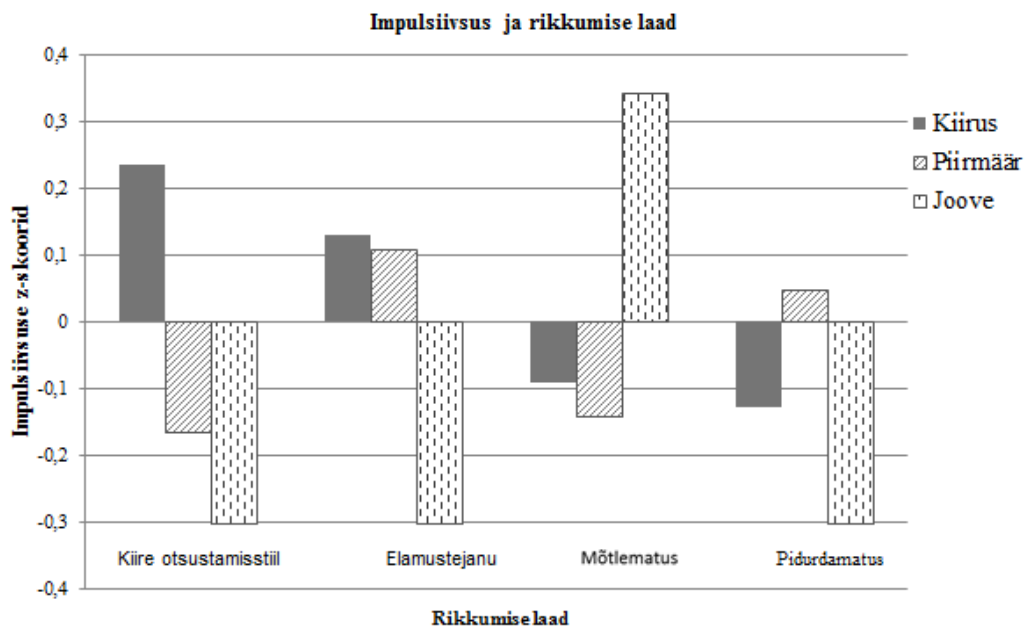
Kiiruse ületajate gruppi kuuluvate juhtide Kiire otsustamisstiili ja Elamustejanu z-skoorid on keskmisest kõrgemad ning Mõtlematuse ja Pidurdamatuse omad keskmisest madalamad (Joonis 5).

Kui Kiires otsustamisstiilis ja Mõtlematuses järelkoolituses osalenute grupid Tartu Ülikooli rikkujate (Paaver, 2006) grupist ei erine, siis järelkoolituses osalenud joobes sõidukit juhtinute grupis on Elamustejanu skoorid pisut madalamad ja Pidurdamatuste skoorid kahe toorskoori võrra kõrgemad (Tabel 4).

Tabel 4

Tartu Ülikooli (Paaver, 2006) rikkujate ja järelkoolitusel osalejate impulsiivsuse näitajate keskmisi võrdlev T-test

| | Tartu Ülikool (rikkujad) | | Järelkoolitus (2019) | | T-test | | |
|------------------------------|-----------------------------|--------------|----------------------|---------------|--------|------|-------------------|
| | N | M(SD) | N | M(SD) | df | t | p |
| Impulsiivsus | | | | | | | |
| Kiire otsustamisstiil | | | | | | | |
| Kiirus | 163 | 21,41(4,65) | 59 | 20,83(3,217) | 220 | 0,88 | 0,378 |
| Joove | 203 | 20,34 (4,09) | 68 | 19,32 (3,193) | 269 | 1,87 | 0,062 |
| Elamustejanu | | | | | | | |
| Kiirus | 163 | 21,94(5,34) | 59 | 20,56(3,234) | 220 | 1,86 | 0,064 |
| Joove | 203 | 20,79(5,41) | 68 | 19,60(3,948) | 269 | 1,58 | 0,040 |
| Mõtlematus | | | | | | | |
| Kiirus | 163 | 17,67(4,57) | 59 | 16,92(4,415) | 220 | 1,09 | 0,277 |
| Joove | 203 | 18,59(4,21) | 68 | 17,60(4,197) | 269 | 1,68 | 0,142 |
| Pidurdamatus | | | | | | | |
| Kiirus | 163 | 15,84(4,97) | 59 | 17,29(4,534) | 220 | 1,96 | 0,0508 |
| Joove | 203 | 16,47(5,11) | 68 | 18,39(3,864) | 269 | 0,78 | <0,0001 |



Joonis 5. Impulsiivsus (z-skoor) ja rikkumise laad

Liiklusrikkujate väärtused, impulsiivsus ja GDE maatriks

Alkoholi piirmäära ületavas seisundis ja joobes sõidukit juhtinute gruppi kuuluvad järelkoolitusel osalejad erinesid Elamustejanu, Mõtlematuse ja Pidurdamatuse z-skooride poolest – kui ühel oli keskmisest kõrgem skoor, siis teisel oli madalam ja vastupidi. Keskmisega võrreldes olid nende skoorid samasuunalised (keskmisest madalamad) Kiire otsustamisstiili poolest.

Järelkoolitusel osalejate enesehinnang GDE-maatriksi tegevusnäitajate osas ja rikkumise laad

Mitmemõõtmeline dispersioonanalüüs (MANOVA) näitas, et GDE-maatriki tase 1 (operatsioonide tase) tegevusnäitajate osas on rikkumise laadist sõltuvalt hinnangute keskmised statistiliselt oluliselt erinevad (Tabel 5). *Post hoc* test (Tukey HSD) näitab, et hinnangud GDE- maatriksi tase 1 tegevusnäitajate osas erinevad statistiliselt oluliselt ($p=0,038$) kiiruse ületajate ja alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõidukit juhtinute gruppides.

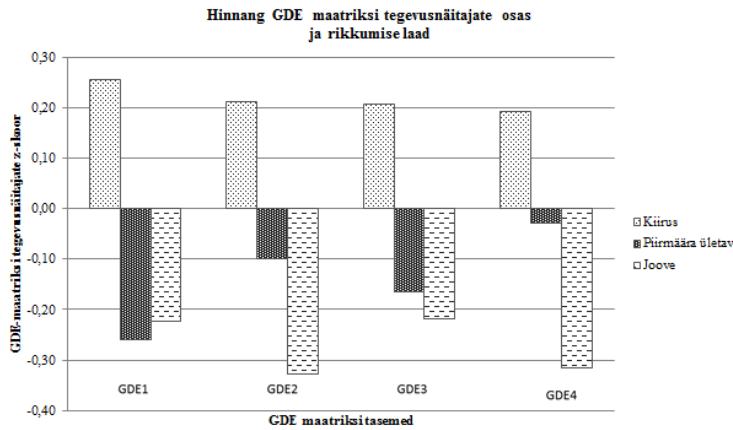
Tabel 5

Keskmine hinnang GDE-maatriksi tegevusnäitajate osas (skaalal 1-10) võrreldes rikkumiste laadiga

| Mõõdik | kiirus | piirmäära ületav | joove | Grupivõrdlus | | |
|--------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------|----------|
| | <i>M (CI)</i> | <i>M (CI)</i> | <i>M (CI)</i> | Statistik (df) | <i>p</i> | η^2 |
| GDE1 | 7,97 (7,39-8,56) | 6,79 (6,05-7,53) | 6,98 (6,18-7,77) | $F(2, 122) = 3,76$ | 0,026 | 0,058 |
| GDE2 | 7,72 (7,11-8,34) | 6,99 (6,21-7,76) | 6,56 (5,72-7,39) | $F(2,122) = 2,74$ | 0,069 | 0,043 |
| GDE3 | 7,51 (6,91-8,15) | 6,64 (5,87-7,40) | 6,57 (5,75-7,40) | $F(2,122) = 2,37$ | 0,098 | 0,037 |
| GDE4 | 6,97 (6,35-7,59) | 6,44 (5,65-7,23) | 5,72 (4,87-6,57) | $F(2,122) = 2,79$ | 0,065 | 0,044 |

Kiiruse ületajate gruppi kuulunud järelkoolitusel osalejad hindasid oma teadmisi ja oskusi keskmisest kõrgemaks kõikides GDE maatriksi tegevusnäitajate osas, alkoholi piirmäära ületavas seisundis ja joobes sõidukit juhtinud taas keskmisest madalamaks (Joonis 6). Binaarses logistilises regressioonis jäeti mudelisse GDE1 ja GDE4, kuid viimane ei olnud statistiliselt oluline.

Liiklusrikkujate väärtused, impulsiivsus ja GDE maatriks



Joonis 6. Hinnang GDE maatriksi tegevusnäitajate osas ja rikkumise laad

T-test näitas, et kahe grupi (kiirus ja alkohol) keskmised erinevad kõikide tasemete GDE maatriksi tegevusnäitajate osas: GDE1 $t(123)_{-2,733}$; $p=0,007$; GDE2 $t(123)=-2,248$; $p=0,026$; GDE3 $t(123)=-2,183$; $p=0,031$; GDE4 $t(123)=-2,035$ $p=0,044$.

Schwartz'i väärtuste tüübid ja rikkumise laad

Tabel 6

Tsentreeritud keskmine hinnang väärtustüüpide osas võrreldes rikkumiste laadiga

| Mõõdik | Kiirus | Piirmäära ületav | Joove | Grupivõrdlus | | |
|----------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|--------------|----------|
| | <i>M (CI)</i> | <i>M (CI)</i> | <i>M (CI)</i> | Statistik(df) | <i>p</i> | η^2 |
| Saavutus | 0,25 (-2,00-2,51) | 1,13 (-1,76-4,02) | 1,45 (-1,73-4,64) | $F(2, 115) = 0,22$ | 0,800 | 0,004 |
| Heasoovlikkus | 4,81 (3,68-6,08) | 3,32 (1,78-4,87) | 5,07 (3,37-6,77) | $F(2,115) = 1,56$ | 0,215 | 0,026 |
| Konformsus | 1,76 (0,86-2,66) | 0,95 (-0,21-2,11) | 2,35 (1,08-3,63) | $F(2,115) = 1,34$ | 0,266 | 0,023 |
| Hedonism | 1,13 (0,24-2,01) | 1,17 (0,04-2,30) | 0,44 (-0,80-1,69) | $F(2,115) = 0,47$ | 0,624 | 0,008 |
| Võim | -5,09 (-6,43/-3,75) | -3,56 (-5,29/-1,84) | -5,74 (-7,64/-3,84) | $F(2,115) = 1,58$ | 0,210 | 0,027 |
| Turvalisus | -1,15 (-2,34-0,04) | -1,56 (-3,09/-0,28) | 1,9 (0,21-3,59) | $F(2,115) = 5,47$ | 0,005 | 0,087 |
| Enesejuhtimine | 3,91 (2,9-4,92) | 3,16 (1,86-4,45) | 3,03 (1,6-4,45) | $F(2,115) = 0,68$ | 0,505 | 0,012 |
| Stimulatsioon | 8,45 (7,27-9,64) | 7,52 (6,0-9,04) | 4,98 (3,3-6,66) | $F(2,115) = 5,64$ | 0,005 | 0,089 |
| Traditsioon | -8,09 (-9,55/-6,63) | -8,51 (-10,38/-6,63) | -7,1 (-9,16/-5,03) | $F(2,115) = 0,52$ | 0,594 | 0,009 |
| Kõikehaarvus | -3,9 (-5,82/-1,99) | -0,5 (-2,95-1,96) | -1,57 (-4,27-1,14) | $F(2,115) = 2,57$ | 0,081 | 0,043 |

T-test näitas, et kiiruse ületajate gruppi kuuluvate ja alkoholi piirmäära ületavas seisundis (sh joobes) sõidukit juhtinute väärtused erinevad vaid Stimulatsiooni ($t(116)=-2,480$; $p=0,015$) ja Kõikehaaravuse ($t(116)=2,200$; $p=0,030$) osas. Mitmemõõtmeline dispersioonanalüüs (MANOVA) näitas, et väärtuste tsentreeritud keskmine hinnang on rikkumise laadist sõltuvalt statistiliselt oluliselt erinev Turvalisuse ja Stimulatsiooni osas (Tabel 6). Post hoc test (Tukey HSD) näitas, et **Turvalisuse** näitajate osas erinevad kiiruse ületajate ja joobes sõidukit juhtinute grupid ($p=0,012$) ja alkoholi piirmäära ületavas seisundis ja joobes sõidukit juhtinute grupid ($p=0,009$). **Stimulatsiooni** näitajate osas erinevad kiiruse ületajate ja joobes sõidukit juhtinute grupid ($p=0,003$).

Binaarne logistiline regressioon

Binaarse logistilise regressiooni analüüsi tegemiseks moodustasin kolm rikkumise laadiga seotud binaarsete tunnustega gruppi: kuulub kiiruse ületajate gruppi; kuulub alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõidukit juhtinute gruppi; kuulub joobes sõidukit juhtinute gruppi.

Regressiooni analüüsi lisasin ennustava muutujana kõik tsentreeritud väärtustüübid, GDE maatriksi kõigi nelja taseme tegevusnäitajate osas antud hinnangute keskmised ja impulsiivsuse eri tahkude väärtused.

Mida vähem väärtustab Turvalisust, Kõikehaaravust ja Võimu ning mida kõrgemalt on hinnanud ennast GDE-maatriksi tase 1 tegevusnäitajate osas, siis seda suurem on tõenäosus kuuluda kiiruseületajate gruppi. See mudel kirjeldab ära 21 % (R Square 0,235) ennustatava muutuja (lubatud sõidukiiruse ületajad) hajuvusest (Tabel 7).

Tabel 7

*Binaarne logistiline regressioon ennustamiseks väärtusetüüpide ja GDE- maatriksi tegevusnäitajate osas antud enesehinnangu abil võimalust kuuluda **lubatud sõidukiiruse ületajate gruppi***

| Prediktorid Step 15^a | B (SE) | OR (95% CI) | p |
|--|----------------|---------------------------|--------------|
| Turvalisus | -0,118 (0,052) | 0,89 (0,80-0,98) | 0,022 |
| Kõikehaaravus | -0,116 (0,037) | 0,89 (0,83-0,96) | 0,002 |
| Võim | -0,103 (0,047) | 0,90 (0,82-0,99) | 0,028 |
| GDE1 | 0,237(0,101) | 1,27 (1,04-1,55) | 0,019 |
| | | Nagelkerke R ² | 0,214 |

Mida rohkem väärtustab Turvalisust, seda suurem (1,18 korda) ja mida kõrgemad on Elamustejanu skoorid, seda väiksem (0,87 korda) on võimalus kuuluda joobes juhtide gruppi. Kõikehaaravus on ka mudelisse jäetud, kuid seda väärtustavate võimalus joobes juhtide kruppi kuuluda ei ole statistiliselt oluline ($p=0,082$). See mudel kirjeldab ära 20 % (R Square 0,195) ennustatava muutuja (joobes sõidukit juhtinud) hajuvusest (Tabel 8).

Tabel 8

*Binaarne logistiline regressioon ennustamaks väärtusetüüpide ja GDE –maatriksi tegevusnäitajate osas antud enesehinnangu abil võimalust kuuluda **joobes sõidukit juhtinute gruppi***

| Prediktorid Step 16^a | B (SE) | OR (95% CI) | p |
|--|---------------|---------------------------|--------------|
| Turvalisus | 0,168 (0,063) | 1,18 (1,04- 1,34) | 0,008 |
| Kõikehaaravus | 0,06 (0,037) | 1,07 (0,99-1,15) | 0,082 |
| Elamustejanu | -0,141 (0,07) | 0,87(0,76- 0,99) | 0,041 |
| | | Nagelkerke R ² | 0.195 |

Tabel 9

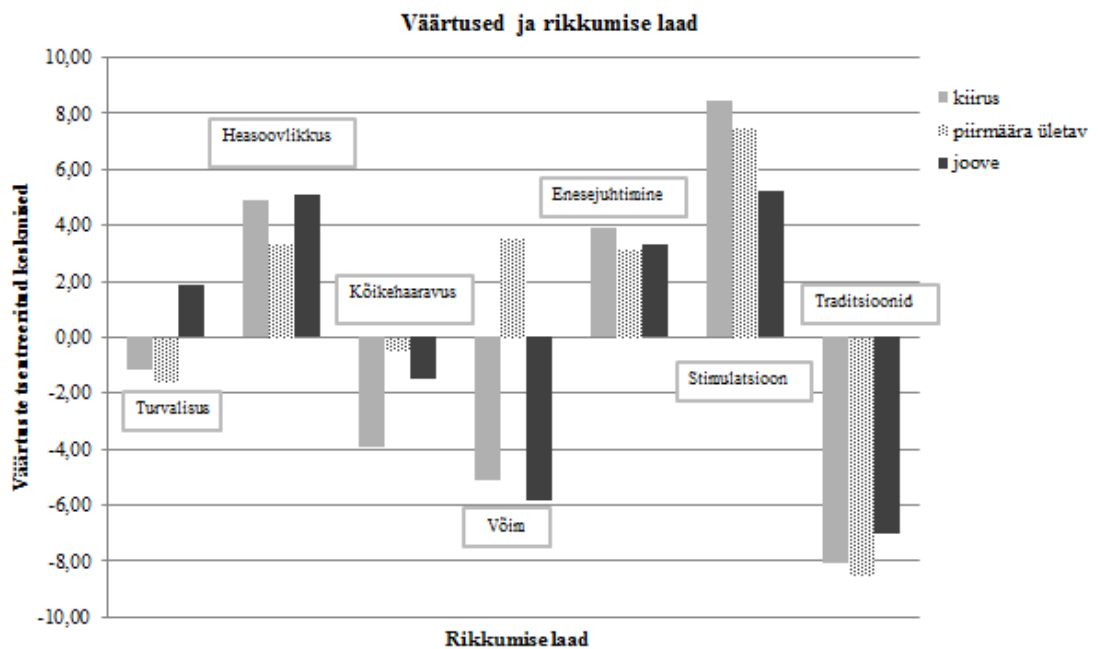
Binaarne logistiline regressioon ennustamaks väärtusetüüpide, impulsiivsuse ja GDE –maatriksi tegevusnäitajate osas antud enesehinnangu abil võimalust kuuluda **alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõidukit juhtinute gruppi**

| Prediktorid Step 12^a | B (SE) | OR (95% CI) | p |
|--|----------------|---------------------------|--------------|
| Heasoovlikkus | -0,160 (0,059) | 0,85(0,76- 0,96) | 0,006 |
| Turvalisus | -0,181(0,074) | 1,16 (1,04-1,28) | 0,015 |
| Enesejuhtimine | -0,196 (0,096) | 0,82 (0,68-0,99) | 0,036 |
| Traditsioonid | -0,161 (0,060) | 0,85 (0,76- 0,96) | 0,007 |
| Stimulatsioon | -0,103 (0,062) | 0,90 (0,80- 1,02) | 0,097 |
| GDE1 | -0,423 (0,152) | 0,66 (0,49- 0,88) | 0,006 |
| GDE4 | 0,235 (0,144) | 1,27(0,95-1,68) | 0,102 |
| | | Nagelkerke R ² | 0,245 |

Liiklusrikkujate väärtused, impulsiivsus ja GDE maatriks

Mida rohkem väärtustab Heasoovlikkust, Turvalisust ja Enesejuhtimist ning mida kõrgemalt hindab ennast GDE – maatriksi tase 1 (operatsioonidega seotud tasand) tegevusnäitajate osas, seda väiksem on võimalus kuuluda alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõidukit juhtivate gruppi. Mudelisse on jäetud ka GDE-maatriksi tase 4 (isikuomadustega seotud tasand - väärtused, hoiakud, impulsiivsus) ja Stimulatsioon, kuid need ei ole ennustava muutujana statistiliselt olulised. See mudel kirjeldab ära 25 % (R Square 0,245) ennustatava muutuja (alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõiduki juhtimine) hajuvusest (Tabel 9).

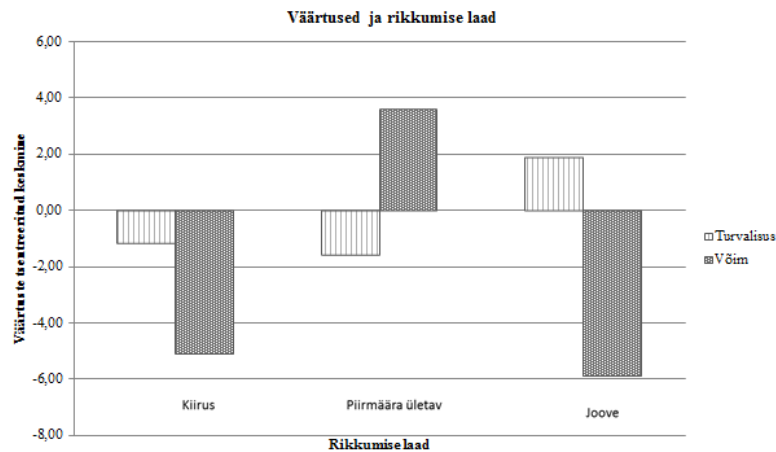
Binaarses logistilises regressioonis mudelisse jäetud Heasoovlikkus, Kõikehaaravus, Enesejuhtimine, Stimulatsioon ja Traditsioonid tsentreeritud keskmised on samasuunalised – kui ühel oli keskmisest kõrgem, siis oli ka teise gruppi kuuluval keskmisest kõrgem ja vastupidi (Joonis 7 ja Joonis 9).



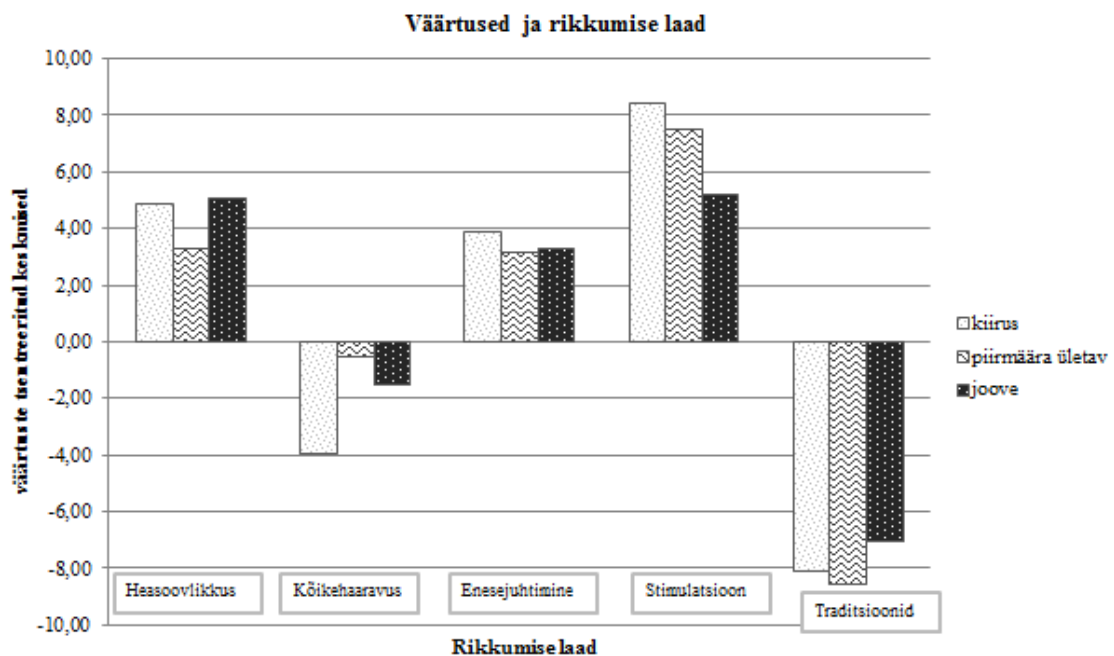
Joonis 7. Binaarse logistilise regressiooni mudelisse jäetud väärtustüübid ja rikkumise laad

Turvalisuse ja Võimu skoorid olid sõltuvalt rikkumise laadist keskmisega võrreldes erisuunalised (Joonis 8).

Liiklusrikkujate väärtused, impulsiivsus ja GDE maatriks



Joonis 8. Väärtused, mille osas hinnangud olid keskmisega võrreldes erisuunalised



Joonis 9. Väärtused, mille osas hinnangud olid keskmisega võrreldes samasuunalised

Arutelu ja järeldused

Uuringu eesmärgiks oli välja selgitada, kas rikkumise laaditi kuuluvad järelkoolitusel osalejad erinevatesse gruppidesse impulsiivsuse, personaalsete väärtuste ja GDE maatriksi tegevusnäitajate osas antud hinnangute alusel. Analüüsimisel kasutasin kahte erinevat gruppidesse liigitamise tunnust – kolm gruppi „Rikkumise laad ja seadus“ ja kaks gruppi „Rikkumise laad“ (Joonis 4).

Lubatud sõidukiiruse ületamise tõttu järelkoolitusele sattunud sõidukijuhtidel on kõrgemad adaptiivse impulsiivsuse näitajad (Kiire otsustamisstiil, Elamustejanu) ja alkoholi piirmäära ületavas seisundis (sh joobes) sõidukit juhtinutel on kõrgemad maladaptiivse impulsiivsuse näitajad (Pidurdamatus, Mõtlematus). Korrelatsioonianalüüs (kahene grupp) näitas, et omavahel olid seotud adaptiivse impulsiivsuse näitajad Elamustejanu ja Kiire otsustamisstiil ning maladaptiivse impulsiivsuse näitajad Mõtlematus ja Pidurdamatus. Maladaptiivne ja adaptiivne impulsiivsus sellist seost ei omanud. Tulemus ühtib eelnevate uuringutega (Dickens, 1990; Eesnoo, 2005; Paaver jt, 2006; Paaver jt 2013) selles osas, et impulsiivsuse adaptiivsed ja maladaptiivsed näitajad ning samas ka funktsionaalne ja düsfunktsionaalne impulsiivsus on seotud erinevate riskide võtmisega liikluses.

Kolme grupi (kiirus, piirmäära ületav ja joove) keskmised erinesid oluliselt vaid Kiire otsustamisstiili osas – kiiruse ületajad joobes sõidukit juhtinute grupist ($p=0,012$) ja alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõidukit juhtinud joobes juhtide grupist ($p=0,009$). Kiire otsustamisstiili osas on alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõidukit juhtinute grupp sarnasem kiiruse ületajatega võrreldes joobes sõidukit juhtinutega.

Kahe grupi (kiirus ja alkohol) keskmised erinevad kõikide tasandite GDE maatriksi tegevusnäitajate osas ja see erinevus oli statistiliselt oluline. Kolmeses grupis erinesid keskmised GDE maatrikis tegevusnäitajate osas oluliselt vaid operatsioonide tasandil 1. GDE maatriksi tase 1 tegevusnäitajate osas erinevad statistiliselt oluliselt ($p=0,038$) kiiruse ületajate ja alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõidukit juhtinute gruppides. Selle muutuja osas on alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõidukit juhtinud sarnasemad pigem joobes juhtidega.

Kahe grupi (kiirus ja alkohol) väärtuste tsentreeritud keskmised erinevad statistiliselt oluliselt vaid Stimulatsiooni ja Kõikehaaravuse osas. Väärtuste tsentreeritud keskmine hinnang on rikkumise laadist (kolmene grupp) sõltuvalt statistiliselt oluliselt erinev Turvalisuse ja Stimulatsiooni osas. **Turvalisuse** näitajate osas erinevad kiiruse ületajate ja joobes sõidukit juhtinute grupid ($p=0,012$) ja alkoholi piirmäära ületavas seisundis ja joobes sõidukit juhtinute grupid ($p=0,009$). **Stimulatsiooni** näitajate osas erinevad kiiruse ületajate ja joobes sõidukit juhtinute grupid ($p=0,003$). Turvalisuse osas on alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõidukit juhtinud sarnasemad pigem kiiruse ületajatega.

Schwartz (2006) tutvustas uuringu tulemusi, mille kohaselt olid alkoholi kasutamisele positiivselt seotud Hedonism ja Stimulatsioon ning negatiivselt Traditsioon, Konformsus ja Turvalisus. Statistiliselt oluliselt erinevad järelkoolitusel osalejad Turvalisuse ja Stimulatsiooni väärtustamise osas. Joobes juhtidel oli seos samasuunaline (positiivne) mõlemas näitajas, alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõidukit juhtinutel aga erisuunaline ja selliselt ka sarnane Schwatzi (2006) artiklis tooduga – Stimulatsioon positiivne ja Turvalisus negatiivne.

Rikkumise laadi järgi kahese ja kolmese grupiga (Joonis 4) analüüsid näitavad, et on siiski kolm impulsiivsuse, personaalsete väärtuste ja GDE maatriksi tegevusnäitajate osas antud hinnangute osas eristuvat gruppi. Järelkoolitust reguleeriva määruse (Mootorsõidukijuhi ettevalmistamise tingimused ja kord ning mootorsõidukijuhi ettevalmistamise õppekavad, 2011) alusel gruppides jagamine ei ühti käesoleva uuringu raames eristunud gruppidega. Lubatud sõidukiiruse ületajad jagunevad koolitust reguleeriva määruse alusel kahte gruppi: a) üldiste riskikäitumise ilmingutega juhtide koolitusest, kelle mootorsõiduki juhtimisõigus on korduvalt ära võetud; b) üldiste riskikäitumise ilmingutega juhtide koolitusest, kelle mootorsõiduki juhtimisõigus on esmakordselt ära võetud. Võib olla need kaks gruppi eristuks ka käesoleva uuringu raames analüüsitud tunnuste alusel, kuid praegu ei olnud teada asjaolu, kas koolitusel oldi esimest või mitmendat korda. Käesoleva uuringu raames näidati, et koolitust reguleeriva määruse alusel ühte gruppi kuuluvad (alkoholi- või narkojoobes või alkoholi piirmäära ületavas seisundis juhtimise eest karistatud juhid) erinevad käesoleva uuringu raames analüüsitud tunnuste alusel ning seetõttu on põhjust nad jagada kahte gruppi: a) alkoholi piirmäära ületavas seisundis sõidukit juhtinud; b) joobes sõidukit juhtinud. Käesoleva uuringu valimis kuulus joobes juhtide hulka ka kaks narkojoobes sõidukit juhtinut, ehk liiga vähe, et nendest eraldi uuritavat gruppi moodustada. Suurema valimi korral võib välja tulla, et need moodustavad ka teatud tunnuste alusel erineva grupi, kelle koolitamisel tuleb meetodite valikul neid erisusi ka arvestada.

Üks asi on see, kas inimest on teatud laadi rikkumise eest karistatud ja teine see, kas tal selle rikkumise eest ka juhtimisõigus on ära võetud. Sekkumise valikul peaks gruppidesse liigitamisel arvestama kogu rikkumiste ajalugu. Järelkoolitajana tean näiteks, et joobes sõiduki juhtimise eest juhtimisõigusest ilma jäänud ja selle tõttu järelkoolitusele tulnud isik omab eelnevalt ka karistus kiiruse ületamise eest (isegi mitut) ja vastupidi. DRUID projektis (Schulze jt, 2018) soovitatakse ka, et joobes juhtide ja alkoholi piirmäära ületavas

seisundis sõidukit juhtinute grupist tuleks eristada sekkumiste valikul ka sõltuvushäirega isikud.

Kõikidele rikkumise laaditi ja muude tunnuste alusel erinevatesse gruppidesse jagatud isikutele ei ole Eestis nähtavasti võimalik eraldi koolitusi läbi viia. Grupi suurus on määrusega reglementeeritud. See ei tohi olla väiksem kui 6 ega suurem kui 12 (Mootorsõidukijuhi ettevalmistamise tingimused ja kord ning mootorsõidukijuhi ettevalmistamise õppekavad, 2011). Selliselt oleks rühmade moodustamine võimatu. Küll aga saab ühe grupina kasutada erinevatele sihtrühmadele grupi- ja individuaaltöödena, kirjalike kodutööde ja tagasisidena erinevaid lähenemisi.

Käesolevale uuringule tuginedes teame, et järelkoolitusel osalejate impulsiivsuse näitajad, väärtused ja hinnangud GDE maatriksi tegevusnäitajate osas on sõltuvalt rikkumise laadist erinevad. Täna viiakse järelkoolitusi läbi õpperühmades, kuhu võib kuuluga erineva rikkumise eest juhtimisõigusest ilma jäänud juhte. Uurimist vajab, kas teatud kursuseprogrammide aluse läbi viidud järelkoolitused mõjuvad teatud rikkumise laadiga juhtide edaspidisele liikluskäitumisele paremini kui teistele ning kas see erinevus eeldaks ka erineva rikkumise laadiga isikute erinevates gruppides koolitamist.

Kasutatud kirjandus

- Christ, R., Delhomme, P., Kaba, A. Mäkinen, T., Sagberg, F., Schulze, H. & Siegrist, S. (1999). *GADGET: Guarding Automobile Drivers through Guidance Education and Technology*. Vienna: Austrian Road Safety Board.
http://www.kfv.at/fileadmin/Publikationen_englisch/GADGET-FinalReport.pdf
- Bartl, G., Assailly, J.P., Chatenet, F., Hatakka, M., Keskinen, E. & Willmes-Lenz, G. (2002). *EU-project "Andrea". Analysis of Driver Rehabilitation Programmes*. Vienne, Austrian Road Safety Board (KfV).
https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/projects/andrea_final_report.pdf
- Berg, H-Y. (2006). Reducing crashes and injuries among young drivers: what kind of prevention should we be focusing on? *Injury Prevention*, 12, 15–18. DOI: 10.1136/ip.2006.012062
- Chatzimichailidou, M.M. & Dokas, I.M. (2016). RiskSOAP: Introducing and Applying a Methodology of Risk Self-Awareness in Road Tunnel Safety. *Accident Analysis and Prevention* 90, 118–127.

Liiklusrikkujate väärtused, impulsiivsus ja GDE maatriks

Dahlen, E.R., Martin, R.C., Ragan, K. & Kuhlman, M.M. (2005). Driving anger, sensation seeking, impulsiveness, and boredom proneness in the prediction of unsafe driving. *Accident Analysis & Prevention* 37, 2, 341–348.

doi: <https://doi.org/10.1016/j.aap.2004.10.006>.

Dickman, S. J. (1990). Functional and Dysfunctional Impulsivity: Personality and Cognitive Correlates. *Journal of Personality and Social Psychology* 58, 1, 95-102.

Doran, G. T. (1981). *There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives*. [May 25, 2019].

<https://community.mis.temple.edu/mis0855002fall2015/files/2015/10/S.M.A.R.T-Way-Management-Review.pdf>

Harro, J. & Eensoo, D. (2008). *Autojuhtide riskiva liikluskäitumise vähendamise võimalused psühholoogilise sekkumisega*. [Tartu Ülikooli teadus- ja arendustöö tellimusleping nr LSOPH05235 Maanteeametiga 2005 – 2008, lõpparuanne].

<https://www.mnt.ee/sites/default/files/survey/juhirisk.pdf>

Eensoo, D., Paaver, M., Harro, M. & Harro, J. (2005). Predicting drunk driving: contribution of alcohol use and related problems, traffic behaviour, personality and platelet monoamine oxidase (MAO) activity. *Alcohol & Alcoholism*, 40, 140–146. DOI:10.1093/alcalc/agh135

Eensoo, D., Paaver, M., Vaht, M., Loit, H.M. & Harro, J. (2018). Risky Driving and the Persistent Effect of a Randomized Intervention Focusing on Impulsivity: The Role of the Serotonin Transporter Promoter Polymorphism. *Accident Analysis and Prevention* 113, 19–24.

Evednen, J. L. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology* 146, 348–361.

Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: SAGE Publications.

Keskinen, E., Hatakka, M., Katila, A., Laapotti, S. & Peräaho, M. (1998). *Psykologia kuljettajakoulutuksessa: Kogemuksia ja näkemyksiä*. Turku: Painosalama Oy.

Keskinen, E., Peräaho, M., Katila, A., Hernetkoski, K. ja Laapotti, S. (2009). *Ehdotus 2010-luvun opetussuunitelmaksi ajaokorttiluokkaa B varten. Periaatteet, rakenne ja perustelut*. [Liikennetutkimus]. Turun Yliopisto: Psykologian laitos.

Keskinen, E., & Hernetkoski, K. (2011). Driver education and training. In B. E. Porter (Ed.), *Handbook of traffic psychology* (pp. 403-422) Elsevier Inc. doi:10.1016/B978-0-12-381984-0.10029-3

Liiklusseadus. (2010). *Riigi Teataja I*. 44, 261.

Mootorsõidukijuhi ettevalmistamise tingimused ja kord ning mootorsõidukijuhi

- ettevalmistamise õppekavad. (2011). *Riigi Teataja I*. 39.
- Nieminen, A. & Susimetsä, M. (2018). From driving skills to driver behaviour. In: Susimetsä, M. & Ainjärv, H. (edited). *Theory and practice in driver education*. Tallinn University Press, 52-63.
- Paaver, M., Eensoo, D., Pulver, A. & Harro, J. (2006). Adaptive and maladaptive impulsivity, platelet monoamine oxidase (MAO) activity and risk-admitting in different types of risky drivers. *Psychopharmacology*, 186 (1), 32–40.
- Paaver, M., Eensoo, D., Kaasik, K., Vaht, M., Mäestu, J. & Harro, J. (2013). Preventing Risky Driving: A Novel and Efficient Brief Intervention Focusing on Acknowledgement of Personal Risk Factors. *Accident Analysis and Prevention* 50, 430–437.
- Peräaho, M., Keskinen, E., & Hatakka, M. (2003). *Driver competence in a hierarchical perspective; implications for driver education*. Turku: University of Turku, Traffic Research.
- http://www.tri-coachingpartnership.com/uploads/2/3/6/3/23635138/gde_matrix.pdf
- Pulver, A., Allik, J., Pulkkinen, L. & Hämäläinen, M. (1995). A Big Five Personality Inventory in Two Non-Indo-European Languages. *European Journal of Personality* 9, 2, 109–124.
- Simşekoğlu, Ö. (2018). Social-cognitive processes underlying road user behaviour: A psychological approach to road traffic safety. In: Susimetsä, M & Ainjärv, H. (edited). *Theory and practice in driver education*. Tallinn University Press, 64-84.
- Schulze, H., Schumacher, M., Urmeew, R., Auerbach, K., Alvarez, J., Bernhoft, I.M., Gier, H., Hagenzieker, M., Houwing, S., Knoche, A., Pilgerstorfer, M. & Zlender, B. (2018). *Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines in Europe — findings from the DRUID project*. European Monitoring Centre for Drugs and Addiction.
- http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/743/TDXA12006ENN_402402.pdf
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theory and empirical tests in 20 countries. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* 25, 1-65. New York: Academic Press.
- Schwartz, S. H. (2006). *Basic Human Values: Theory, Methods, and Applications*. Hebrew University of Jerusalem.
- Tangney, J. P., Baumeister, R.F. & Boone, A. L. (2004). High Self-Control Predicts Good

Liiklusrikkujate väärtused, impulsiivsus ja GDE maatriks

Adjustment, Less Pathology, Better Grades, and Interpersonal Success. *Journal of Personality* 72, 2, 271–324.

Whiteside, S. P. & Lynam, D. R. (2001). The Five Factor Model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30, 669-689.

WHO. (2018). *Global Status Report on Road Safety 2018*. Geneva: World Health Organisation (WHO).

<file:///C:/Users/heliainjarv/Downloads/9789241565684-eng.pdf>

Liiklusrikkujate väärtused, impulsiivsus ja GDE maatriks

Lisa 1

Hinnang GDE maatriksi tegevusnäitajate osas

| Tegevusnäitaja | Rikkumise ajal (1-10) | Praegu (1-10) |
|--|--------------------------|------------------|
| 1.1. Oskan sõidukit käsitseda (käike vahetada, pidurdada, kurvis sõita jms). | | |
| 2. 1. Tean sõiduki valest käsitlemisest tulenevaid ohte. | | |
| 1.3. Tean sõiduki valest käsitlemisest tulenevat kahjulikku mõju keskkonnale. | | |
| 1.4. Tean enda sõiduki käsitlemisega seotud tugevaid ja nõrku külgi. | | |
| 2.1. Oman liiklusolukordades toimetulekuks vajalikke teadmisi ja oskusi (märguanded, ohutu pikivahe, sõidujärjekord, paiknemine, teiste liiklejatega arvestamine jms). | | |
| 2.2. Tean oludele mittevastava kiiruse ja pikivahega, liiklusreeglite eiramise ja teiste liiklejate mitte arvestamisega jms seotud ohte. | | |
| 2.3. Tean valest sõidukiirusest, väikesest pikivahest, vähesest tähelepanust (jms) tulenevat kahjulikku mõju keskkonda säästvate sõidustiilile. | | |
| 2.4. Tean enda liikluses toimetulekuga seotud tugevaid ja nõrku külgi. | | |
| 3.1. Tean sõidu eesmärgi, marsruudi valiku, sotsiaalse pinget jms mõju juhi käitumisele. | | |
| 3.2. Tean juhi psüühilise, vaimse ja tervisliku seisundi, sotsiaalse pinget, sõidu eesmärgi jms seotud ohte. | | |
| 3.3. Tean sõiduviisi valiku, juhi seisundi, sotsiaalse pinget jms mõju keskkonnasäästlikule sõidustiilile. | | |
| 3.4. Olen teadlik enda tegevuse planeerituse astmest, sõidu eesmärkidest, motiividest jms. | | |
| 4.1. Tean kuidas elu üldised eesmärgid ja väärtused, grupinormid jms mõjutavad juhi käitumist. | | |
| 4.2. Väärtustan ohutust oma elu eesmärkides, käitumises, normides, joovastavate ainete tarbimises jms. | | |
| 4.3. Väärtustan keskkonna säästmist oma elu eesmärkides, käitumises jms. | | |
| 4.4. Olen teadlik oma väärtuste ja hoiakute mõjust käitumisele juhina ning oman strateegiaid selle kahjuliku mõju vältimiseks. | | |

Liiklusrikkujate väärtused, impulsiivsus ja GDE maatriks

Lisa 2

Adaptiivse ja Maladaptiivse Impulsiivsuse Skaala (Paaver, Eensoo, Pulver, Harro, 2006)

| Palun hinnake, kas Te peate alljärgnevat väidet enda puhul õigeteks või valedeks. Väiteid on 24. | | | |
|--|--|--|---|
| Märkige sobivat vastust kirjeldav number. Vastuse variante on viis: | | | |
| 1- väga vale 2- pisut vale 3- raske öelda 4- pisut õige 5- väga õige | | | |
| 1 | Ütlen tihti kohe välja selle, mis esimesena pähe kargab | | T |
| 2 | Mulle meeldib viibida sündmuste keskel | | E |
| 3 | Suudan ka ootamatutes olukordades välkkiirelt otsuseid vastu võtta | | F |
| 4 | Mul on raske oma himusid taltsutada | | S |
| 5 | Üsna sageli juhtub nii, et teen oma otsuseid ilma olukorda põhjalikult analüüsimata | | T |
| 6 | Kihutamise autol või mootorrattal pole mulle kunagi eriti meeldinud | | E |
| 7 | Tunnen ennast ebamugavalt, kui pean midagi kiiresti otsustama | | F |
| 8 | Ma liialdan harva millegagi | | S |
| 9 | Tihti juhtub nii, et enne tegutsema hakkamist ei mõtle ma kõike põhjalikult läbi | | T |
| 10 | Mulle meeldib ennast proovile panna tundmatutes olukordades | | E |
| 11 | Mulle meeldiks töötada sellisel kohal, kus otsuseid langetatakse loetletud sekundite jooksul | | F |
| 12 | Mõnikord teen ma midagi mõtlematut, mida hiljem kahetsen | | S |
| 13 | Üsna sageli ütlen või teen midagi tagajärgedele mõtlemata | | T |
| 14 | Mulle meeldib sattuda põnevatesse seiklustesse | | E |
| 15 | Mulle meeldivad sellised spordialad ja mängud, kus tuleb kiiresti otsustada ja tegutseda | | F |
| 16 | Sageli ma käitun oma hetketujude ajal | | S |
| 17 | Keerulistes olukordades hakkab üsna sageli tegutsema tagajärgedele mõtlemata | | T |
| 18 | Mulle meeldivad olukorrad, mis pakuvad teravaid elamusi | | E |
| 19 | Suudan teistest kiiremini mõelda ja otsustada | | F |
| 20 | Kui mul on raha, siis kulutan ma seda sageli mõttetutele asjadele. | | S |
| 21 | Mulle meeldib enne tegutsema hakkamist alati asjad põhjalikult läbi mõelda | | T |
| 22 | Mulle meeldib kihutamise tunne | | E |
| 23 | Mulle meeldib tegutseda kiiresti ja pikalt hoogu võtmata | | F |
| 24 | Ma ei suuda mõnikord oma isu taltsutada | | S |

LISA 3

Mootorsõidukijuhi koolituse eesmärgid juhi käitumise erinevatel tasanditel (Keskinen jt, 2009; kohandatud Ainjärvi, 2012)

| Mootorsõidukijuhi koolituse eesmärgid juhi käitumise erinevatel tasanditel (Keskinen jt, 2009; kohandatud Ainjärvi, 2012) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Teadmised ja oskused | Riske vähendavad faktorid | | Enesehinnang |
| | | Ohutus | Keskkond | |
| Elu eesmärgid ja elamise oskused | 4.1.Õpilane teab kuidas elu üldised eesmärgid ja väärtused, grupinormid jms mõjutab juhi käitumist. | 4.2.Õpilane väärtustab ohutust oma elu eesmärkides, käitumises, normides, joovastavate ainete tarbimises jms. | 4.3.Õpilane väärtustab keskkonna säästmist oma elu eesmärkides, käitumises jms. | 4.4.Õpilane on teadlik oma väärtuste ja hoiakute mõjust käitumisele juhina ning omab strateegiaid selle kahjuliku mõju vältimiseks. |
| Konkreetse sõidu eesmärk ja olukord | 3.1.Õpilane teab sõidu eesmärgi, marsruudi valiku, sotsiaalse pinge jms mõju juhi käitumisele. | 3.2.Õpilane teab juhi psüühilise, vaimse ja tervisliku seisundi, sotsiaalse pinge, sõidu eesmärgi jms seotud ohte. | 3.3.Õpilane teab sõiduviisi valiku, juhi seisundi, sotsiaalse pinge jms mõju keskkonnasäästlikule sõidustiilile. | 3.4.Õpilane on teadlik enda tegevuse planeerituse astmest, sõidu eesmärkidest, motiividest jms. |
| Konkreetses liiklusolukorras toimetulek | 2.1.Õpilane omab liiklusolukordades toimetuleksuks vajalikke teadmisi ja oskusi (märguanded, ohutu pikivahe, sõidujärjekord, paiknemine jms). | 2.2.Õpilane teab oludele mittevastava kiiruse ja pikivahega, liiklusreeglite eiramise ja teiste liiklejatega mitte arvestamisega jms seotud ohte. | 2.3.Õpilane teab valest kiirusest ja väikesest pikivahest, vähesest tähelepanust jms tulenevat kahjulikku mõju keskkonda säästvate sõidustiilile. | 2.4.Õpilane teab enda liiklusolukordades toimetulekuga seotud tugevaid ja nõrku külgi. |
| Konkreetse manöövri tegemine | 1.1.Õpilane oskab sõidukit käsitleda (käike vahetada, pidurdada, kurvis sõita jms). | 1.2.Õpilane teab sõiduki valest käsitlemisest tulenevaid ohte. | 1.3.Õpilane teab sõiduki valest käsitlemisest tulenevat kahjulikku mõju keskkonnale. | 1.4.Õpilane teab enda tugevaid ja nõrku külgi, mis on seotud sõiduki käsitlemisega. |

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Heli Ainjärv:

1. Annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „**Liiklusõigusrikkujate väärtused, impulsiivsus ja GDE maatriksi tegevusnäitajad**“, mille juhendaja on Kariina Laas, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i 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.

Heli Ainjärv

23.05.2019