

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Majandusteaduskond  
Majandusanalüüsi ja rahanduse instituut

Erika Annely Fenenko

# **HASARTMÄNGUDE SOTSIAALNE KULU EESTIS**

Bakalaureusetöö

Õppekava TAAB02/17, peeriala majandusanalüüs

Juhendaja: Ako Sauga, PhD

Tallinn 2020

Deklareerin, et olen koostanud lõputöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 8204 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Erika Annely Fenenko .....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 180626TAAB

Üliõpilase e-posti aadress: erikaannelyf@gmail.com

Juhendaja: Ako Sauga:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

## SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE .....	5
SISSEJUHATUS .....	6
1. SOTSIAALNE KULU .....	8
1.1. Sotsiaalne kulu tekkimine.....	8
1.2. Sotsiaalne kulu hasartmängudest.....	9
1.2.1. Thompson'i sotsiaalse kulu eeldus .....	10
1.2.2. Fong'i sotsiaalse kulu eeldus .....	13
1.3. Võimalikud probleemid ja vead sotsiaalse kulu arvutamisel .....	16
1.4. Hasartmängumaks .....	17
2. ANDMED JA METOODIKA .....	20
2.1. Andmed .....	21
2.1.1. Andmeid eestlaste mängukäitumise kohta .....	21
2.1.2. Andmed Winkler uuringust .....	22
2.1.3. Andmeid Eesti sotsiaalsete kulude kohta .....	24
2.1.4. Andmed kogutud hasartmängumaksu kohta.....	27
2.2. Metoodika.....	28
2.2.1. Hasartmängude mängijate osakaalu suurenemine Eesti ühiskonnas.....	28
2.2.2. Hasartmängudest sotsiaalse kulu suurenemine ja hasartmängumaks.....	29
3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED .....	31
3.1. Osakaalude testimine.....	31
3.2. Hasartmängude sotsiaalsed kulud Eestis .....	32
3.3. Hasartmängumaks ja sotsiaalne kulu.....	35
KOKKUVÕTE .....	36
SUMMARY .....	39
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU .....	42
LISAD .....	45
Lisa 1. HNK majandusaasta aruanded.....	45
Lisa 2. EHKL kulud .....	46
Lisa 3. Ühe kriminaalmenetluse politseikulud, vangistamise kulud, kohtukulud .....	47
Lisa 4. Kuritegude menetluste, kohtuotsuste ja vangistamiste arv .....	48
Lisa 5. Uue töötaja otsingu kulud.....	49

Lisa 6. Eesti sotsiaalne kulu .....	50
Lisa 7. Gretli arvutused mängijate osakaalu kasvamise kohta .....	51
Lisa 8. Lihtlitsents .....	52

## LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärgiks on leida, kui palju on sotsiaalne kulu kasvanud Eestis hasartmängude tõttu 2010. aasta ja 2019. aasta vahel ning kas riigi tulu hasartmängumaksust katab tekkinud sotsiaalset kulu. Selleks kasutatakse Hasartmängudesõltuvuse Nõustamiskeskuse uuringuid ja teiste riikide uuringute andmeid. Hasartmängude sotsiaalse kulu arvutamiseks kasutati 8 erinevat kulu, neist nelja kulu kohta on tehtud eeldus teiste uuringute põhjal.

2010. a ja 2019. a vahel hasartmängude mängijate arv kasvas elanikkonnas, kes on vanuses 15-74, ligikaudu 1,1% ning sotsiaalne kulu kasvas ligikaudu 10,6%. Hasartmängumaksud on aastate jooksul ka suurenenud, aga palju suuremas mahus kui sotsiaalsed kulud. Sotsiaalse kulu arvutustes võib esineda puudusi, sest Eesti kohta pole piisavalt vajalikke andmeid kogutud. Kuid antud töö annab ülevaate hasartmängude sotsiaalsetest kuludest Eestis, mida varasemalt lähemalt uuritud ei ole.

Võtmesõnad: Hasartmängud, sotsiaalne kulu, hasartmängumaks.

## SISSEJUHATUS

Tehnoloogilise arenguga on kättesaadavus hasartmängudele lihtsustatud. Mille tõttu inimestel ka suurem tõenäosus sõltuvusse jääda (Griffiths 1999). Kui tavapärasest mängijast saab sõltlane, siis endale tekitatud kahju kandub osaliselt ühiskonnale, mille tõttu tekib sotsiaalne kulu. 2008. aastal võeti Eestis vastu hasartmänguseadus (HasMS – hasartmänguseadus), mille eesmärgiks on kaitsta mängijate kui ka ühiskonna huve (HasMS §1, lg 1). Seadusega kaasnes ka 2009. aastal hasartmängumaks, mille kohaselt peab legaalselt korraldatud mäng olema kõrgelt maksustatud. Levinud arvamus on, et hasartmängumaks peab olema kõrge selleks, et tasakaalustada probleemsete ja patoloogiliste mängijate poolt ühiskonnale tekitatud kahju. (Isand 2010)

Käesolevas töö eesmärgiks on leida, kui palju on sotsiaalne kulu kasvanud Eestis hasartmängude tõttu ning kas riigi tulu hasartmängumaksust katab tekkinud sotsiaalset kulu.

Käesoleva töö uuritavaks riigiks on Eesti, sest varasemalt ei ole Eestis hasartmängudega kaasnevat sotsiaalset kulu mõõdetud. Aastate valikul lähtus autor andmete olemasolust, valitud aastateks on 2010 ja 2019. Autor leidis uuringud, mida on korraldanud Hasartmängusõltuvuse Nõustamiskeskus (HNK – Hasartmängusõltuvuse Nõustamiskeskus), mis andsid ülevaate Eesti elanikkonna hasartmängukäitumisest. Kõige varasem uuring HNK kodulehel on tehtud 2010. aastal ning kõige hilisem tehti 2019. aastal. Autor, et valitud aastate järgi saab hästi aru, kuidas tehnoloogia on rolli mänginud hasartmängusõltuvuse suurenemisel.

Eesmärgini jõudmiseks võrreldakse 2010. a ja 2019. a mängijate arvu, arvutatakse kahe aasta sotsiaalne kulu ning leitakse hasartmängumaksu tulu. Selleks, et veenduda, et HNK uuringuid saab kasutada peab autor võrdlema, kas kahe aasta valimi osakaalud on samad.

Sotsiaalse kulu arvutamisel tuginetakse ka eelnevalt tehtud uuringutele, kus on arvutatud teiste riikide sotsiaalset kulu. Kuna sotsiaalset kulu on raske mõõta, siis autor usub, et kõige realistikuma tulemuse saamiseks on efektiivsem viis. Osade sotsiaalse kulu arvutus põhineb pigem eeldustel ja

osaliselt reaalsel numbritel. Probleeme esineb, siis kui ole piisavalt Eesti andmeid ka reaalsete arvude kohta, mille tagajärjel peab tegema eelduseid tuginedes teiste riikide kirjandusele.

Hasartmängumaksu tulu on leitav aastalõikeliselt Statistikaameti andmebaasist. Ning kui ligikaudne sotsiaalne kulu on arvatud, siis saab võrrelda tulu ja kulu omavahel ning teha järelduse, kas maksud heastavad sotsiaalset kulu.

Autor püstitab kolm hüpoteesi:

1. Hasartmängude mängijate arv on suurenenud.
2. Hasartmängud on tõstnud sotsiaalset kulu vahemikus 2010 kuni 2019.
3. Hasartmängude maksutulud on suurem kui sotsiaalne kulu hasartmängudest.

Nende hüpoteeside tõestamiseks on vaja püstitada järgmised uurimisküsimused:

1. Mis on sotsiaalne kulu?
2. Millised sotsiaalsed kulud kaasnevad hasartmängudega?
3. Kas hasartmängumaks kompenseerib tekkinud sotsiaalset kulu?

# 1. SOTSIAALNE KULU

Antud peatükis keskendutakse sotsiaalse kulu mõistele. Järgmistes alapeatükkides uuritakse lähemalt, mis on sotsiaalne kulu. Samuti uuritakse erinevatest artiklitest, millistele kriteeriumitele peaksid hasartmängudest tekkinud sotsiaalsed kulud vastama. Viimasena leitakse, millised probleemid võivad esineda, kui otsitakse andmeid.

Proovitakse ka saada ülevaade Eesti hasartmängude maksusüsteemist ning uuritakse, kas on võimalik, et katetakse hasartmängumaksudega hasartmängude sotsiaalseid kulusid.

## 1.1. Sotsiaalne kulu tekkimine

Sotsiaalne kulu on välismõju, mis on tekitanud kulu ühiskonnale kellegi tegevuse tagajärjel. Autor toob ühe sotsiaalse kulu näite Ralph Turvey 1963. aasta artiklist. Kui isik A tekitab kahju ja isik B selle järel kannatab, siis isiku B kannatamine ei sõltu ainult isiku A kahju tekitamisest, aga ka sellest, kuidas isik B sellele reageerib. (Turvey 1963)

Näiteks, kui isik A saastab õhku, siis isiku B kahju ei ole mõjutatud ainult sellest, kui palju on isik A saastanud õhku paiskunud, aga ka sellest kui kõrge on isiku A korsten ehk kui palju peaks isik B kulutama õhupuhastusseadmete peale. Seega kahjumit ja kasumit saab mõõta rahasummas, mida oleks nad võimelised A-le maksma, et A lõpetaks või jätkaks oma tegevust. Samuti saaks seda mõõta rahasummas, mida peaks maksma A tegevuse tagajärgede eest hoidumiseks või talumiseks. (*Ibid.*)

Seega saab järeldada, et sotsiaalse kulu moodustab kaks põhikomponenti: personaalne kulu ja välismõju kulud. Personaalne kulu sellises situatsioonis on isiku A kulu, mida ta on teinud, selleks et õhku saastada. Välismõju kulu on isiku B kulu, mida ta peaks maksma, et kannatada või peatada isiku A tegevuse tagajärge. (*Ibid.*)



Lihtsalt öeldes, mingisuguse tegevuse sotsiaalse kulu mõõt on kogu ühiskonna reaalse rikkuse vähenemine. Sotsiaalse kulu definitsioon tuleneb Pareto kriteeriumist, mis väidab, et ühiskonna heaolu kasvab ainult juhul, kui kellegi rikkus kasvab ilma terve ühiskonna kannatamiseta. Seega kui isiku A rikkus suureneb isiku B rikkuse vähenemise arvelt, siis kogu ühiskonna rikkus jääb siiski samaks. (Walker *et al.* 1999)

Näiteks sotsiaalne kulu ei vähene eseme varguse puhul. Varguse tagajärjel ese kandub ühelt isikult teisele, ehk ühiskonna ressursside neto väärtus ei muutu. Vargus on küll ebaeetiline, aga sellest hoolimata, see on siiski vara üleviimine ohvrilt vargale. (*Ibid.*, 7). Kuid varguse tagajärjel võivad tekkida ka ohvri psüühika rikkumine, sest ohvril võib kaduda turvatunne. Seega ohver tunneb vajadust võtta kasutusele erinevaid meetmeid, et vargust edaspidi vältida. Näiteks ohver võib osta endale kindlustust või turvateenuseid. Isiku turvatunde kaotamine ja investeerimine uutele teenustele on sotsiaalne kulu, ning selle nimetus on „psüühika kulu“. (Tullock 1967)

Samuti näiteks maksud võivad tekitada sotsiaalset kulu. Sotsiaalne kulu tekib, sest kasutatakse erinevaid ressursse (näiteks: tööaeg) maksuraha kogumiseks, kuigi saaks kasutada seda sama ressursi milleski muus (näiteks: kauba tootmises). Samuti maksude tagajärjel maksumaksjate tarbimine muutub, mis mõjutab ettevõtteid, kellelt kaupa ja teenust ostetakse. Ka sotsiaalne kulu tekib siis kui maksumaksja võtab kasutusele võtta erinevaid teenuseid, mis aitavad vähendada maksukohustust. Sotsiaalne kulu ei teki sellest, et maksumaksjalt on osa sissetulekust riigile jaotatud, sest see on ka kõigest ressursi jaotamine ja terve ühiskonna rikkus sellest ei muutu. (Walker *et al.* 1999)

Kuigi rikkuse ümberjaotamine (näiteks: vargus, maksud) võivad tekitada sotsiaalseid kulusid, siis seda ei saa kasutada sotsiaalse kulu mõõdupuuna. (*Ibid.*) Järgnevas alapeatükis uurime lähemalt, millised sotsiaalsed kulud tekivad hasartmängude pärast ning kuidas varasemates kirjandustes seda on mõõdetud.

## **1.2. Sotsiaalne kulu hasartmängudest**

Hasartmängudest tulenevat sotsiaalset kulu on proovitud mõõta alates 1990 aastate keskpaigast. Kuna kasiinode populaarsus hakkas sellel perioodil kasvama, siis muutus see poliitikutele ja hääletajatele väga oluliseks küsimuseks: kas kasiinodest kaasnev tulu katab hasartmängudega

kaasnevaid sotsiaalseid kulusid? Kuid isegi kümme aastat hiljem on teadlastel raskusi sotsiaalse kulu mõõdetavusega. (Walker *et al.* 2007).

Järgnevates alapeatükkides uurib autor lähemalt varasematest artiklitest, millised sotsiaalsed kulud kaasnevad hasartmängudega ja mis on võimalikud raskused ja probleemid, mis võivad kaasneda sotsiaalse kulu mõõdetavusega.

### **1.2.1. Thompson'i sotsiaalse kulu eeldus**

Douglas M. Walkeri ja A.H. Barnett on oma artiklis loetlenud 1999. aastani väljastatud kirjandust, kus on mainitud hasartmängudega kaasnevaid sotsiaalseid kulusid. Nad kirjutasid, et Thompson *et al.* 1997. aasta artikkel oli kõige põhjalikumalt seni tehtud uuring hasartmängude sotsiaalsetest kuludest. Varasemas kirjanduses on tehtud arvuline eeldus, kui suur võiks sotsiaalne kulu olla, aga ei ole seletatud, millised sotsiaalse kulu faktoreid on arvesse võetud ning kuidas on need andmed võetud ja kuidas on neid arvutatud. (Walker *et al.* 1999)

Thompsoni *et al.* (1997) meetodiks oli küsitlus. Nad jagasid küsimused „Gamblers Anonymous“ gruppidele, mis asusid USA osariigis Illinoisis. 98 inimest nendest gruppidest võttis osa. Seejärel helistasid nad juhulikult tuhandele Illinois elanikule, et kindlaks teha, kui suur on hasartmängu sõltuvus. Ning tulemuseks said, et ühe kompulsiivse mängija sotsiaalne kulu on 9 469 USD aastas.

Kulu analüüsiks kasutasid nad 7 erinevat kululiiki (Thompson *et al.* 1997):

- 1) töö kaotusega seotud kulud (kaotatud tundide arv, töötushüvitis, produktiivsuse kadu);
- 2) suured võlad;
- 3) juriidilised kulud (pankrot, lahutused ja muud juriidilised kulud);
- 4) kriminaalõigus (vargused, arreteerimised, kohtuprotsessid, tingimisi karistused, vangistused);
- 5) teraapia;
- 6) sotsiaalabi (abi ülalpeetavatele lastele; toidutalongid).

Kõige väiksemad kulud tekivad sotsiaalabist (334 USD). Osad organisatsioonid, mis aitavad ülalpeetavaid lapsi ning pakuvad toidutalonge, ei soovi teha sõltlaste elu kergemaks. (Thompson *et al.* 1997) Kulud sotsiaalabile tulevad peamiselt sissetuleku ümberjaotamisest läbi maksude ning

maksud on lihtsalt ressursi jaotamine ja seda ei saa arvestada kui sotsiaalset kulu. (Walker *et al.* 1999)

Suurimad kulud on seotud töökaotusega (2 941 USD). Töötushüvitis (214 USD) on samuti maksude jaotamine, mis on n-ö rikkuse jaotamine, ehk töötushüvitis ei ole sotsiaalne kulu. Samuti töötusehüvitis sisaldab ka kaotatud tööaega (1 328 USD) ja produktiivsuse langust (1 398 USD). Seega tööga seotud kulusid tervikuna ei saa kajastada sotsiaalse kuluna. (*Ibid.*) Kuid sotsiaalne kulu võiks olla näiteks uue töötaja otsinguks tehtud kulud, mida ettevõtte peab tegema, et säilitada ettevõtte produktiivsust. (Winkler *et al.* 2016)

Suurte võlgade sotsiaalse kulu eelduse arvutamiseks kasutati rahasummat, mida keskmine patoloogiline inimene on võlgu (1 487 USD). Küll on kreditorile võlg halb, aga antud võlg on ka lihtsalt rikkuse jaotus. Seega ka seda ei saa arvestada kui sotsiaalset kulu. (Walker *et al.* 1999)

Sarnane kulu võlgadele, mis tekitaks sotsiaalset kulu, oleks pankrotiga seotud kulud. Kuna see vähendab sotsiaalset heaolu. Võlad võivad viia pankrotini, aga selleks peaks leidma andmeid pankrotistunud või potentsiaalselt pankrotistuvate ettevõtete kohta, mida on raske leida. (Winkler *et al.* 2016)

Kohtuprotsessidega kulud (848 USD) on kinni makstud maksumaksja poolt, kui kohtuasi on seotud ainult hasartmängudega, siis saab seda arvestada sotsiaalse kuluna. Sest sama ressursi, mida on kasutatud hasartmängudega seotud kohtulahendite jaoks, saaks kasutada teisiti. Kuid hagejale makstav summa ei ole sotsiaalne kulu vaid raha jaotamine. (Walker *et al.* 1999)

Sama kulu arvestamise tingimus kehtib ka teraapia kohta (361 USD). Kui mängija ei tunneks, et ta peaks abi otsima oma mängimise tõttu, siis ta säästab ressursi, mida saaks kasutada teiste abistamiseks. (*Ibid.*)

Thompson *et al.* (1997) on ka arvestatud ka varguseid sotsiaalse kuluna (1 733 USD) kuid mitte vargusega seotud tagajärgesid. Eelmises alapeatükis on selgitatud, et varguse puhul ühiskonna ressursside neto väärtus ei muutu, seega sotsiaalne kulu ei suurene ega ei vähene. Kuid ülejäänud kriminaalmenetlustega seotud sotsiaalseid kulusid saab arvesse võtta (arreteerimised (48 USD), kohtuprotsessid (369 USD), karistused (186 USD), vangistused (1 162 USD)), kui need on

otseselt tekkinud hasartmängude mängimise tagajärjel, sest neid ressursse, mida on kasutatud hasartmängude tõttu, on võimalik kasutada teisiti. (*Ibid.*,10)

Kui lahutada maha algsest sotsiaalse kulu arvutusest kõik kulud, mis on seotud raha jaotamisega, siis sotsiaalne kulu langeks 9 469 USA dollarilt 2 974 US dollarile.

Thompson ja Schwer (2005) on ka teinud sama meetodikaga uuringu kuus aastat hiljem lõuna Nevada kohta, kus asub USA suurim hasartmängude keskus, Las Vegas. Sotsiaalseks kuluks ühe inimese kohta kujunes 19 711 USD. Thompson *et al.* (1997 ja 2005) on arvestanud negatiivset välismõju sotsiaalse kuluna.

Negatiivne välismõju tekib siis, kui kellegi tegevuse järel keegi kannatab, kes ei kontrolli tegija otsuseid. Hasartmängud tekitavad negatiivset välismõju, aga mitte alati sotsiaalset kulu. Välismõjud on jaotatud kaheks: rahaline ja tehnoloogiline välismõju. Tehnoloogiline välismõju muudab üksuse toodangut (kasumlikkust). Negatiivse tehnoloogilise välismõju tagajärjel peab üksus kasutusele võtma erinevaid meetmeid, mis kasutab erinevaid ühiskonna ressursse, et taastada algset toodangut (kasumlikkust). Kui tehnoloogiline välismõju puuduks, siis ühiskond säästaks oma ressursse. Sellepärast saab tehnoloogilist välismõju arvestada kui sotsiaalset kulu. (Walker *et al.* 1999)

Kuid rahalist välismõju ei saa arvestada sotsiaalse kuluna. See mõjutab esemete hinda ja rikkuse jaotust, aga see ei mõjuta kogu sotsiaalset rikkust. Näiteks kui patoloogiline mängija on kulutanud oma raha kasiinos, selle asemel, et osta enda perele toitu, siis kuigi perekond kannatab, siiski raha kogus ühiskonnas ei muutu. Küll perekond kaotab, aga kasiinod sellest võidavad, ehk neto ressursi kogus jääb samaks. (Walker *et al.* 1999)

Paljud uuringud on ka kasutanud sama meetodikat sotsiaalse kulu arvutamisel nagu Thompson *et al.* (1997) oma artiklites. Sarnase meetodikaga on näiteks Westphal *et al.* (1999) uuring. Vaatamata sellele, et kasutatud meetodikat on varasemalt mitu korda kritiseeritud, on ikka seda kasutatud mitmes töös. (Walker 2003)

Thompson *et al.* kirjutas oma 2005. aasta töös definitsiooni sotsiaalse kulu kohta ning et uuringud arvestavad rikkuse jaotamist kui sotsiaalset kulu: „Sotsiaalsed kulud on kulude ülekandumised ühelt hasartmänge mängivalt inimeselt teisele, kes hasartmängudega ei tegele. Siin töös ei vaata

me ainult kulusid, mis põhjustavad kogu ühiskonna ressursside kaotust, ehkki mõned mõõdetud kulud teevad just seda.“

Kuigi Thompsoni *et al.* 1997. a ja 2005. a tööd on põhjalikud, siis nende sotsiaalse kulu arvutused ei vasta sotsiaalse kulu definitsioonile, mida autor kasutada sooviks. Autor on otsustanud oma uuringut Eesti kohta mitte teha Thompsoni *et al.* (1997 ja 2005) tööde põhjal. Kuigi tänu Thompsoni *et al.* 1997. aasta põhjaliku tööle ja Walkeri *et al.* 1999. aasta ülevaatusel sai autor parema arusaama sellest, mis on sotsiaalne kulu ning millised sotsiaalsed kulud tekivad hasartmängude tagajärjel.

### **1.2.2. Fong'i sotsiaalse kulu eeldus**

Fong *et al.* (2011) tegi uuringu Macau kohta, mis on Hiina hasartmängukeskus ning peamiselt mängitakse kasiinodes. Alates 2002. a on Macaus vabastatud varasemalt monopoliseeritud hasartmängutööstus ning tänu sellele kasvas hasartmängude populaarsus. (Sheng *et al.* 2018) Macau on väga palju tulu tootnud nii Hiina privaatsele ja avalikule sektorile. Kuid Walkeri *et al.* artikli (1999) põhjal leiti, et hasartmängud võivad tekitada psüühika rikkumist ja ka majanduslikku kahju. Macau hasartmängutööstus toodab väga palju tulu, kuid siiski on kerkinud küsimus: kas tekkinud tulu katab sotsiaalseid kulusid? Ja Fong *et al.* (2011) soovis välja arvutada, kui palju on sotsiaalne kulu kasvanud peale seda, kui tehti hasartmängutööstus konkurentsivõimeliseks.

Fong *et al.* (2011) uuris kahe aasta sotsiaalset kulu ning leidis, kui palju on sotsiaalne kulu kasvanud või vähenenud. Kuna uuringu tegemiseks ei leitud 2002. aasta kohta piisavalt andmeid, siis uuring oli tehtud 2003. aasta kohta ja 2007. aasta kohta. Kahe aasta andmeid uuris ta erinevatest allikatest. Andmeid leiti Macau politseiametist, hasartmängusõitlaste tugikeskusest, Macau statistikaametitest, Macau teenusebüroodest ja ülikoolidest.

Fongi *et al.* 2011. aasta uuring on tehtud Walker *et al.* 1999. aasta artikli põhjal, mida käesolevas töös autor juba käsitles. Fong *et al.* (2011) võttis hasartmängu sotsiaalse kulu arvutamiseks arvesse kolm olulist faktorit:

- 1) kulu peab olema sotsiaalne, mitte privaatne ega isiklik;
- 2) kulu peab vähendama sotsiaalset rikkust;
- 3) kulu peab tulema ainult hasartmängude mängimise tagajärjel.

Fong *et al.* (2011) tegi tabeli võimalikest sotsiaalsetest kuludest, mis võivad tekkida kasiinode hasartmängude tagajärjel. Need on koondatud tabelisse 1. Tabel 1 esimene veerg tähistab, mis tegevused võivad tekitada sotsiaalset kulu. Teine veerg tähistab sotsiaalse kulu, mis võib tekkida nimetatust tegevusest. Kolmandas veerus on nimetud võimalikud isikud/asutused, mis peavad sotsiaalset kulu kinni maksma.

Tabel 1. Võimalikud sotsiaalsed kulud hasartmängudest, tegevused seotud hasartmängudega ja võimalikud kulu katjad. (Fong *et al.* 2011)

Tegevuse tüüp või käitumine	Sotsiaalne kulu	Võimalik sotsiaalse kulu maksja
(Potentsiaalne) liigne mängimine	1) Ravikulud	Valitsus, ühiskond, kasiino operaatorid, sõbrad ja perekond, potentsiaalsed mängijad
	2) Ennetuskulud	
	3) Perekonna ja sõpradele tehtud füüsilised ja psühholoogilised kulud	Perekond ja sõbrad, ühiskond ja valitsus
Hasartmängudega seotud kriminaalne käitumine	4) Politseikulud juriidilised kulud, kohus, vangistamine ja karistus	Valitsus
Hasartmängudega seotud tsiviilasjad		
Kasu tagaajamine	5) Tegevuse jätkamiseks või lõpetamiseks tehtud kulud	Kasiinode operaatorid
Hasartmängude legaalsuse keelustamine		Ühiskond
Korralduse legaalsete hasartmängude jaoks	6) Reguleerimiskulud	Valitsus
Koolitused, reklaamimine ja teadusuuringud hasartmängutööstuses	7) Avalikke ressursse, mida kasutatakse koolituseks, reklaamiks ja teadusuuringuteks	Valitsus, ühiskond

Allikas: Fong *et al.* (2011); tabel artiklist

Ravikulud võib arvestada kui hasartmängude sotsiaalset kulu, kuna eelmises alapeatükis Thompsoni *et al.* (1997) töö ülevaatuses järeldati, et kui inimene, kes soovib oma üleliigse mängimise eest abi otsida (näiteks: teraapia), siis ta kasutab ressursi, mida saaks näiteks teiste ühiskonnaliikmete abistamiseks kasutada. (Walker *et al.* 1999)

Ennetuskulud tekivad juhul, kui ühiskondades, kus on hasartmängud legaalsed, on suurem oht, et inimene hakkab patoloogiliseks mängijaks. Ka selle jaoks kasutatakse ressursse, mida saaks teisiti kasutada, et hoida patoloogiliste mängijate arvu minimaalsena. Ennetuskulud on näiteks kulud, mis tekivad erinevate organisatsioonide loomisel, et aidata sõltlasi. Ka neid samasid ressursse saaks kasutada teisiti, seega saab arvestada ennetuskulusid sotsiaalsete kuludena. (Fong *et al.* 2011)

Kui patoloogiline mängija on põhjustanud vaimset või füüsilist tervise rikkumist enda sõpradel või perekonnal oma üleliigse mängimise tõttu. Kõik tehtud kulud, mis on mõeldud pereliikme või sõbra ravimiseks on sotsiaalne kulu. (*Ibid.*) Kui perekonnaliikme või sõbra tervis ei oleks kahjustatud, siis ei peaks asutus või isik oma ressursse kasutama.

Kohtukulud arvestatakse ka just kui sotsiaalset kulu, kui see kulu on tehtud ainult hasartmängude mängimise tagajärjel. Seda järeldust saab teha Thompsoni *et. al* (1999) uuringu ülevaatuses. Kui kohtukulud on tehtud ainult seoses hasartmängude mängimise tagajärjel, siis isik või asutus kasutab ressursse selleks, et näiteks karistada või kaitsta patoloogilist mängijat. Tavaliselt kohtukulud teeb riik. Riik saaks neid kulusid vältida, kui patoloogilisel mängijal probleeme ei tekiks (näiteks: seaduste rikkumisi). (Fong *et al* 2011)

Tegevuse jätkuvuseks tehtud kulud, mis on seotud hasartmängudega, on peamiselt selleks, et kaitsta mängude korraldajate huvisid ja parandada hasartmängude mainet. Teine osa ühiskonnast soovib hasartmängudega soetud tegevust lõpetada või selle mainet rikkuda, et takistada potentsiaalsete mängijate tekkimist, ka see on sotsiaalne kulu, mida ühiskond peab kinni maksma. Hasartmängude jätkuvuseks ja lõpetamiseks tehtud kulud on sotsiaalsed kulud, sest ilma hasartmängude legaliseerimiseta neid kulusid ei tekiks. (*Ibid.*)

Hasartmängude legaliseerimise tagajärjel kaasnevad reguleerimiskulud: uute seaduste kehtestamisel (näiteks: Eestis on kehtestatud hasartmänguseadus), pidev reguleerimine, erinevad inspeksioonid ja administratiivsed kulud. Suur osa riigi kulutustest on seotud hasartmängudega. Seega reguleerimiskulud on sotsiaalsed kulud. (*Ibid.*)

Hasartmängutööstuse rajamine või laiendamine nõuab inimressursse, näiteks kui pakutakse erialast koolitust hasartmängude jaoks, eriti arengu algfaasis. Samuti kasutatakse ka avalikke ressursse, et uurida ja jälgida hasartmängutööstuse tulemusi. Neid kulusid kannab tavaliselt

valitsus või muud ühiskonna organisatsioonid. (*Ibid.*,15) Neid kulutusi ei peaks tegema, kui hasartmängutööstus ei areneks, seega saab seda ka arvestada kui sotsiaalset kulu.

Fong *et al.* (2011) ei suutnud leida piisavalt andmeid, et arvutada välja kõiki eelnevalt nimetatud 7 erinevat sotsiaalset kulu. Kuid sai välja arvutada 5 sotsiaalset kulu, mis on seotud hasartmängudega (Fong *et al.* 2011) :

- 1) ravikulud;
- 2) ennetuskulud;
- 3) tegevuse jätkamiseks/lõpetamiseks tehtud kulud;
- 4) reguleerimiskulud;
- 5) avalikud ressursid, mida kasutatakse koolituseks, reklaamiks ja teadusuuringuteks.

Kokku kasvas reaalne sotsiaalne kulu ligikaudu 162,8% vahemikus 2003 kuni 2007 ning Fong *et al.* (2011) seostab kasvu hasartmängutööstuse monopolist vabastamisega. Kuna konkurentsivõimelises majanduses pakkumine suureneb ja patoloogiste mängijate arv ka suureneb, mille tõttu kaasneb ka rohkem probleeme. Fong *et al.* (2011) seob ka suurt sotsiaalse kulu kasvu sellega, et Macau olukord erineb ülejäänud maailmast. Kuna monopoolsest süsteemist konkurentsivõimele keskkonnale üleminek oli Macaus esmakordne ja algul võisid puududa head eeskirjad, et reguleerida hasartmängu tööstust nii, et hoida sotsiaalset kulu minimaalsena.

Autor usub, et Fong *et al.* (2011) uuringus on tehtud loogilised eeldused sotsiaalse kulu arvutamiseks. Kui Eesti kohta leidub sarnaseid andmeid Macaule, siis autor usub, et saab kasutada Fong *et al.* 2011. aasta tööd käesoleva töö uuringu põhjana.

### **1.3. Võimalikud probleemid ja vead sotsiaalse kulu arvutamisel**

Enne kui empiirilises osas saab välja arvutada hasartmängude sotsiaalset kulu, peab autor oluliseks välja uurida peamised takistused, mis teeksid sotsiaalse kulu väljaarvutamise keerulisemaks. Selles alapeatükis uuritakse lähemalt, millised probleemid on varasemalt kirjutatud artiklites esinenud ning kuidas on probleem lahendatud.

Fong *et al.* (2011) artikli põhiselt tehti järeldus, et hasartmängude sotsiaalse kulu arvutamiseks peab kulu vastama kolmele kriteeriumile:



- 1) kulu peab olema sotsiaalne, mitte privaatne ega isiklik;
- 2) kulu peab vähendama sotsiaalset rikkust;
- 3) kulu peab tulema ainult hasartmängude mängimise tagajärjel.

1990. aastatel kirjutatud artiklites ei ole eelnevalt nimetatud kolme kriteeriumeid kasutusele võetud või siis ei ole selgitatud täpsemalt, kuidas on sotsiaalset kulu arvatud ja on tehtud üldine eeldus, mis sotsiaalne kulu saaks olla. (Walker 2007) On ka tehtud kallutatud arvamusi sotsiaalse kulu leidmiseks, sest uuringute autorid on kas hasartmängude legaliseerimise vastu või poolt. (Eadington 2004) Sotsiaalne kulu on seega erinevate artiklite kohaselt varieerunud 9000-50 000 USD vahel. (Walker 2012) Seega peab uuringute autor olema erapooletu hasartmängude legaliseerimise puhul, kui arvutatakse hasartmängudest tekkinud sotsiaalset kulu.

Andmete kogumise puhul peab autor arvestama seda, et küsitlused mänguritele ei ole kõige efektiivsem viis, kuidas koguda andmeid sotsiaalse kulu kohta. Kuna probleemsed mängijaid ei pruugi alati küsitlustele vastata ausalt. Samuti peab ka jälgima, et küsitlevate seas, ei ole ainult kõige probleemsemad mängijad, aga ka nendelt, kes oskavad jälgida oma mängimist. Sest sotsiaalne kulu arvutus võib ka sellisel juhul olla kallutatud, kuna probleemsemate ja kontrollitud mängijate poolt tekitud sotsiaalsed kulud on erinevas suuruses. (Walker 2007)

Probleemsete mängijate puhul peab ka jälgima seda, et küsitavate seas on eristatud, kas nende probleemne käitumine (näiteks: kuritegevus) võiks tuleneda ka psühholoogiliste probleemide pärast. Westphal *et al.* (2007) on oma uuringus toonud välja, et inimeste valimis oli 56% psühholoogilised probleemid, mis võivad võimaldada patoloogilist mängimist ja seetõttu suurendada ka sotsiaalset kulu. (Westphal *et al.* 2007)

#### **1.4. Hasartmängumaks**

Tavaliselt on kõrge hasartmängumaks määratud selleks, et tõrjuda hasartmängude tarbimist, kuna hasartmänge peetakse sotsiaalselt mittesoovitavaks tegevuseks. Kuid nagu eelnevalt on antud töös leitud, et hasartmängudest kaasnev sotsiaalne kulu on raskesti mõõdetav, seega ei ole kindel, et kogutud hasartmängumaks katab tekkinud sotsiaalset kulu. (Isand 2010) Antud alapeatükis uurikse lähemalt, millised maksuseadused kehtivad Eestis seoses hasartmängudega. Ning autor uurib empiirilises osas, kas riik kogub õiglasel koguses makse.

Eestis on määratud hasartmängude korraldamise eest 8 erinevat maksumäära. Igal hasartmängu liigil on oma maksumäär, mille põhiliselt arvutatakse maksusumma. Autor on teinud kokkuvõtliku tabeli (tabel 2), et saada ülevaade hasartmängude maksusüsteemist hasartmängumaksu seadusest (HasMMS – hasartmängumaksu seadus).

Esimeses veerus on nimetatud hasartmänguliik (HasMMS §1), teises veerus on nimetud vastava hasartmänguliigi maksumäär (HasMMS § 6) ning kolmandas veerus on nimetatud maksumäära tüüp.

Maksumäärad on tabelis 2 jaotatud kahte gruppi: fikseeritud summa või protsendimäär. Fikseeritud maksumäära makse kogutakse mänguautomaatide või mängulaua käibest. Osa mängija panusesummast maksustatakse. Mida suurem on mängukorraldaja käive seda väiksem on maksukoormus (Isand 2011). Protsendimäära puhul arvutatakse maksusumma korrutades maksumäära panuse suurusega või loterii müügisummaga.

Eestis makstakse ka riigilõivu mängude korraldamise tegevuselo eest (Maksu- ja Tolliamet 2019):

- 1) õnnemängu korraldamise eest makstakse 47 940 eurot;
- 2) toto korraldamise eest makstakse 31 960 eurot;
- 3) osavusmängu eest makstakse 3200 eurot.

Samuti peab ka tasuma hasartmängu (v.a loterii) korraldusloa taotluse läbivaatamise riigilõivu 3200 eurot. Loterii eest makstakse 3200 eurot riigilõivu. (Maksu- ja Tolliamet 2019)

Tabel 2. Ülevaade erinevate hasartmänguliikide maksumääradest

Hasartmänguliik	Maksumäär	Maksumäära tüüp
Mängulaud	1278,23 eurot ühe mängulaua kohta	fikseeritud summa
Mänguautomaat	447,38 eurot ühe automaadi kohta	fikseeritud summa
Osavusmängu mänguautomaat	31,95 eurot ühe osavusmängu mänguautomaadi kohta	fikseeritud summa
Loterii	18% loteriipiletite müügist saadud summa	protsendimäär
Kaubanduslik loterii (võidufond: üle 10 000 eurot)	18% loteriipiletite müügist saadud summa	protsendimäär
Toto	5% tehtud panuse laekunud summast	protsendimäär
Kaughasartmängud	5% osalustasude summast	protsendimäär
Õnnemänguturniir	5% tehtud panuse laekunud summast	protsendimäär

Allikas: HasMMS §1 ja §6; maksumäärad hasartmängumaksu seadusest

Meeles tuleb pidada, et Eestis määratud hasartmängumaksud on regresseeruvad maksud. See tähendab, et mida suurem tulu on hasartmängu mängimisest, seda väiksem on maksumäär. (Isand 2010) Ning suuremat tulu võidetakse, kui panustatakse suuremat rahasummat, mida vaesemad ei pruugi teha, seega maksukoormus on vaesematel inimestel suurem.

Hasartmängumakse kasutatakse, et rahastada Hasartmängumaksu Nõukogu, millest suur osa läheb teadus-, haridus-, laste ja noorteprojektide toetamiseks või toetatakse Eesti Kultuurkapitali. (HasMMS §7). Kuna vaesemal elanikkonnal ei ole alati võimalust eelnevalt loetud tegevustes osaleda, siis ei saa nad kasutada ka neid maksuhüvesid. Samuti on vaesematel inimestel kalduvus rohkem kulutada oma sissetulekust hasartmängude peale. Mis tähendab, et vaesemad maksavad rohkem makse ja tarbivad hüvesid vähem. (Isand 2010)

Dina Isand (2011) on ka teinud analüüsi hetkese hasartmängu maksusüsteemi kohta ning avastas, et Euroopa Liidus on Eestil on kõige madalam maksukoormus mängijatel. Riik võiks ühtlasi hasartmängude maksumäärasid tõsta, sest deklareeritud summad ei ole alati õiged ja riik jääb suurest maksutulust ilma. (Isand 2011)

## 2. ANDMED JA METOODIKA

Antud peatükis otsib autor andmeid ja seletab metoodikat, et leida:

1. Kas Eestis on mängijate arv suurenenud?
2. Kas hasartmängude sotsiaalne kulu on kasvanud 2010. a ja 2019. a vahemikus?
3. Kas hasartmängumaks katab hasartmängudest tekkinud sotsiaalset kulu?

Andmeid kogub autor vastavalt Fong *et al.* (2011) kolmele kriteeriumile:

- 1) kulu peab olema sotsiaalne, mitte privaatne ega isiklik;
- 2) kulu peab vähendama sotsiaalset rikkust;
- 3) kulu peab tulema ainult hasartmängude mängimise tagajärjel.

Autor ei võta uuringu tegemises aluseks Thompson *et al.* (1999) ja teiste sarnase metoodikaga tehtud uuringuid. Kuna eelnevas peatükis on põhjendanud, et rikkuse jaotamist ei saa nimetata sotsiaalseks kuluks. Sest ressursi kogus või toodang ühiskonnas ei vähene ja terve ühiskond ei pea tegema lisakulutusi, et taastada algset ressursi kogust või toodangut. (Walker *et al.* 1999; Tullock 1967) Kuid Thompson on korduvalt võtnud sotsiaalse kulu arvutamiseks arvesse raha liikumist (rikkuse jaotamist). (Thompson *et al.* 1997, 2000, 2005) Ning autor ei leia head põhjendust, miks rikkuse jaotamine võiks olla sotsiaalne kulu.

Proovitakse lähtuda erinevatest kuludest, mille kohta Fong *et al.* (2011) on oma artiklis kirjutanud.

Nimetatud kulud olid (Fong *et al.* 2011):

- 1) ravikulud;
- 2) ennetuseks tehtud kulud;
- 3) perekonnale ja sõpradele tehtud füüsilised ja psühholoogilised kulud;
- 4) politseikulud, kohus, vangistamine ja karistus;
- 5) tegevuse jätkamiseks või lõpetamiseks tehtud kulud
- 6) reguleerimiskulud;
- 7) avalikke ressursse, mida kasutatakse koolituseks, reklaamiks ja teadusuuringuteks.

Samuti võtab autor arvesse ka kulud, mis on seotud uute töötajate otsimisega, mida Winkler *et al.* (2016) oma metodoloogias ka kajastab.

## **2.1. Andmed**

Esimesena leiab autor andmeid eestlaste mängukäitumise kohta, et leida, kas mängijate arv Eestis on suurenenud. Seejärel leiab autor andmeid välisriigi kirjandusest, mis aitavad leida sotsiaalset kulu. Kolmandana leiab autor andmeid Eestis tehtud kulude kohta, et hiljem arvutada hasartmängudest tekkinud sotsiaalset kulu. Ning viimaks leiab autor hasartmängudega seotud maksutulu.

### **2.1.1. Andmeid eestlaste mängukäitumise kohta**

Eesti hasartmängude mängijate statistikat saab autor küsitlustest, mida on teostanud HNK. HNK uuringute eesmärgiks on saada ülevaade eestlaste mängukäitumise hetkeseisust ja muutustest. (HNK 2010)

Nende kõige varasem uuring oma koduleheküljel on tehtud 2010. aastal märtsist juunini. Uuringu jaoks tehti personaalintervjuu 3530 Eesti elanikule, kes olid vanusevahemikus 15-74. Statistikaameti andmetel oli 2009. a kohaselt kokku selles eas isikuid 1 028 450 inimest, kogu rahvaarv 1. jaanuaril 2010. aastal oli 1 333 290. Valimi moodustati vastavalt vastajate elamiskohtade järgi ning pigem küsiti nooremalt inimestelt, kes olid meessoost. (*Ibid.*)

Kõige hilisem uuring on tehtud 2019. aastal augustist septembrini. Selleks uuringuks tehti veebiküsitlus ja telefoniküsitlus, et vastaja saaks anonüümsust säilitada ning suure tõenäosusega vastata ausalt. Kokku oli 2935 vastajat, kes olid vanusevahemikus 15-74. Valimi moodustamisel puudus eelistusi vanuse või soo suhtes. (HNK 2019) Statistikaameti andmetel oli 2019. a kohaselt kokku selles eas isikud 980 997 inimest, kogu rahvaarv oli 1. jaanuaril. 2019. a. 1 324 820.

Kuna 2010. aasta valimi koostamisel eelistati, et vastajad oleksid nooremad mehed, siis see võib mõjutada ka antud töö uuringut. Samuti võib ka tööd mõjutada anonüümsuse säilitamise vajadus, mida 2010. aastal ei saanud teha ning küsitlevate vastused ei pruugi olla maksimaalselt tõesed.

2010. aastal leiti, et 65% elanikkonnast on mänginud hasartmänge peale 15. eluaastat. Ning (potentsiaalsete) patoloogiliste mängijate protsent on sellest 8%. (HNK 2010) 2019. aastal on mängijate hulk suurenenud 70-le protsendile ning 7% on (potentsiaalsed) patoloogilised mängijad. (HNK 2019) Ülevaade andmetest on tabelis 3.

Tabel 3. Eestlaste kokkupuude hasartmängudega vastavalt HNK uuringutele

Andmete kirjeldus/aasta	2010. aasta	2019. aasta
HNK uuringute valimi suurus	3 530	2 935
Mängijate protsent (vastavalt HNK uuringutele)	65%	70%
(Potentsiaalsete) patoloogiliste mängijate protsent	8%	7%
Elanikkonna arv (vanuses 15-74 a.)	1 038 848	975 653

Allikas: Hasartmängusõitlaste nõustamiskeskus (2010 ja 2019); andmed uuringutest.

Autor usub, et HNK uuringute valimi maht on piisavalt suur, et teha eeldusi terve Eesti elanikkonna kohta, kes on vanuses 15-74, samuti on ka aruannetes välja toodud, et uuringute standardhälve on alla 2%. Uuringud ei ole kallutatud, sest valimisse sattusid nii mängijad ja ka need, kes ei ole kunagi hasartmänge mänginud. (HNK 2010; 2020)

### 2.1.2. Andmed Winkler uuringust

Autor kasutab ka Winkleri *et al.* (2016) uuringut alusena, et leida Eesti sotsiaalset kulu. Winkleri *et al.* (2016) uuring mõõdab 2012. aasta Tšehhi Vabariigi sotsiaalset kulu, mis on tekkinud hasartmängude legaliseerimisest. Uuringus on leitud hasartmängudest tekkinud sotsiaalse kulu osakaal kõikidest sotsiaalsetest kuludest.

Winkleri *et al.* (2016) uuringut kasutatakse, sest Eesti kohta ei ole piisavalt andmeid, mis aitaksid arvutada hasartmängudest tekkinud sotsiaalset kulu. Kuna autor usub, et Tšehhi ja Eesti majanduslik olukord on sarnane, siis saab tõmmata paralleele kahe riigi vahel.

Näiteks Tšehhi Vabariigi keskmised palgad on sarnased Eesti palgaga. Eesti Statistikaameti tabeli ST004 andmete kohaselt 2019. aasta keskmine kuupalk oli 1407 eurot ning Tšehhi keskmine kuupalk 2018. aastal oli ligikaudu 1250 eurot (33 684 CZK). (Czech Statistical Office, tabel Average monthly gross wage and median of wages - comparison of regions)

Samuti Tšehhi miinimum kuupalk 2018. aastal oli ligikaudu 448 eurot (12 220 CZK). (Country Economy, tabel; Czech Republic National Minimum Wage – NMW) Ning samal aastal oli Eestis miinimum palk 500 eurot. (Sotsiaalministeerium 2017)

Mõlemad riigid on olnud varasemalt Nõukogude Liidu mõju all, ehk riike ühendab ka sarnane ajalugu. Deatoni (2008) uuringu kohaselt on heaolu madalam riikides, mis on varasemalt olnud Nõukogude Liidu mõju all. Väiksema heoluga riikides on suurem oht, et inimesed hakkavad mängima hasartmänge, sest soovitakse rohkem raha teenida. (Heiskanen 2017)

Seega autor on teinud kokkuvõtliku tabeli (tabel 4) erinevatest protsendimääradest, mida Winkler *et al.* (2016) on leidnud, mis aitavad käesolevas töös arvutada osasid Eestis hasartmängudest tekkinud sotsiaalseid kulusid. Esimeses veerus on loetletud kogum, mida otsitakse. Teises veerus on toodud välja vastava kogumi osakaal üldkogust ehk kui suur osa sotsiaalsetest kuludest on tekitatud hasartmängudega. Kolmas veerg seletab, mis valemit Winkler *et al.* (2016) on kasutanud, et leida vastavat protsendimäära.

Tabel 4. Protsendimäärad vastavalt Tšehhi olukorrale, mis on leitud Winkler *et al.* (2016) poolt.

Otsitava kogumi seletus	Osakaal üldkogust	Valem
Politseikulud seotud hasartmängudega	11,17% kõikidest kuritegudest	=(hasartmängudega seotud kuriteod/ kõik kuriteod kokku) × 100%
Mängijad, kes on kandnud vanglakaristust hasartmängude tõttu	15% kõikidest vangistamistest	=vangistamised seotud hasartmängudega/vangistamised kokku × 100%
Mängijad, kes on kandnud vanglakaristust hasartmängude tõttu	15% kõikidest vangistamistest	=vangistamised seotud hasartmängudega/vangistamised kokku × 100%
Mängijad, kes on kaotanud töö	1% tervest elanikkonnast	=(inimesed, kes on kaotanud oma töö mängimise pärast/populatsiooni arv) × 100%

Allikas: Winkler *et al.* (2016); andmed artiklist

Winkleri *et al.* (2016) uuringus on ka seletanud, et uue töötaja otsimiseks kulub 10% riigi keskmisest aasta brutopalgast.

Meeles tuleb pidada, et kuna Winkleri *et al.* (2016) töö on tehtud ainult 2012. aasta kohta, ning hilisemaid sarnaseid uuringuid ei ole Tšehhi kohta tehtud, siis leitud protsendimäärad ei pruugi enam kehtida Tšehhis.

### 2.1.3. Andmeid Eesti sotsiaalsete kulude kohta

Autor uurib antud alapeatükis Eestis tehtud kulusid, mida saab arvesse võtta kui sotsiaalset kulu. 2019. aasta kohta puuduvad mõned andmed, sest ettevõtted ei ole käesoleva töö avalikustamise kuupäevaks väljastanud majandusaasta aruandeid. 2019. aasta asemel kasutab autor 2018. aasta auditeeritud aruandeid. Nende ettevõtete hulka kuuluvad: MTÜ Hasartmängusõitlaste Nõustamiskeskus, Eesti Hasartmängude Korraldajate Liit MTÜ.

Osade hasartmängudest tekkinud sotsiaalsete kulude arvutamiseks puudus piisavalt infot, seega autor otsis andmeid vastavalt sellele, et saaks kasutada Winkler *et al.* (2016) poolt leitud osakaale ja nende järgi on leitud ligikaudne sotsiaalne kulu. Seda meetodit kasutati, et leida hasartmängudega seotud: politsei-, kohtukulud ja vangistamise kulud ja uue töötaja otsimise kulud.

Esimesena uurib autor sõitlaste ja nende pereliikmete ravikulude kohta. Kuna HNK aitab hasartmängusõitlaseid ravida ning ka pakkuda teenust nende pereliikmete nõustamiseks. Vastavalt HNK 2010. aasta majandusaasta aruandele kulus ravimiseks 3785 eurot. Vastavalt 2018. aasta majandusaruandele kulus ravimiseks 11 304 eurot. Need kulud sisaldavad psühholoogilisi teenuseid ja ka teraapiavahenditele minevaid kulusid. Aastaruannetes ei ole täpsustatud, kelle abistamiseks kulud on tehtud. Autor ei leidnud teisi organisatsioone, mis aitaks hasartmängusõitlasi või nende pereliikmeid.

HNK ravikulud on madalad, kuid kui arvestada seda, et HNK 2019. aasta uuringu järgi on ainult 7% sõitlastest psühhiaatri poole pöördunud, siis leitud ravikulude summad on loogilised. Kahjuks, ei leidu andmeid selle kohta, kui paljud sõitlaste pereliikmed pöörduvad psühhiaatri poole, et nõustamist saada.

Ennetuskulud on kulud, mida kulutab HNK oma töötajatele maksmiseks, kes aitavad sõitlaseid ja pereliikmeid, kuid inimesed ei kasuta nende teenust maksimaalselt ära. Samuti ennetuskulud on ka teenuse pakkumisest tekkinud büroo-, rendikulud ja muud kulud. (Fong *et al.* 2011) HNK 2010. majandusaasta aruande põhjal ennetuskulud on ligikaudu 65 tuhat eurot ja 2018. aruande põhjal on ennetuskulud ligikaudu 100 tuhat eurot.



Politseiga seotud kulude arvutamiseks on vaja leida aastate kuritegude arvu. Kuritegude arv oli 2010. aastal 48 340 ja 2019. aastal 27 169. (Statistikaamet, tabel JS009) Kuna Politsei- ja Piirivalveamet (PPA – Politsei- ja Piirivalveamet) tegeleb mitme valdkonnaga ning nende majandusaasta aruanded ei ole väga põhjalikud. Kuid 2016. aastal tehti uuring, kus arvutati välja palju kulub raha ühe kuritöö menetlusele. 2014. aastal vastavalt PPA andmetele tulemuseks on 680 eurot. (Pettai *et al.* 2016)

2010. aastal oli vangistamisi kokku 2667 ning 2019. aastal 1984. (Kriminaalpoliitika; Kuritegevus Eestis 2019) Pettai *et al.* (2016) uuring ka tõi välja, et ühe kriminaalmenetluse kohta kulub koos vangistuse ja kriminaalhoolduskuludega 22 727 eurot.

Kohtumenetlustest kaasab autor ainult kriminaalkohtumenetlusi, sest Winkler *et al.* (2016) arvutas välja ainult kriminaalkohtumenetlustest hasartmängudega seotud menetluste osakaalu. Uusi kriminaalkohtumenetlusi saabus 2010. aastal 24 450. Ning 2019. aastal saabus kohtusse 15 322 kriminaalkohtumenetlust. (Justiitsministeerium 2010; 2019) Pettai *et al.* (2016) uuring tõi ka välja, et ühe kriminaalmenetluse kohta kulub 659 eurot õigusabile.

Autor on koostanud kokkuvõtliku tabeli (tabel 5) politsei-, kohtu-, ja vangistamise kulude kohta. Esimeses veerus on toodud välja kululiik. Teises veerus on toodud välja 2010. aasta ja 2019. aasta kriminaalmenetluste arv, mis on saadud erinevatest riigi aruannetest. Kolmandas veerus on võetud Petteri *et al.* (2016) uuringut aluseks, kus on arvutatud ühe menetluse 2014. aasta politsei-, kohtu- ja vangistamise kulu. Viimases veerus on autor välja arvutanud iga kululiigi kogukulu korrutades menetluste arvud ühe menetluse kuluga.

Tabel 5. Politseikulud, vangistamise kulud ja kohtukulud 2010. ja 2019. aastal

	Menetluste arv		Ühe menetluse kulu (EUR)	Kogukulu (EUR)	
	2010. a	2019. a	2014. a	2010. a	2019. a
Kululiik/aasta					
Politseikulud	48 340	27 169	680	32 871 200	18 474 920
Vangistamise kulud	2667	1984	22 727	60 612 909	45 090 368
Kohtukulud	24 450	15 322	659	16 112 550	10 097 198

Allikad: autori arvutatud tuginedes lisadele 3-4

Järgmisena uurib autor kulusid, mis on tehtud, et keelata hasartmängude tegevust. Autor kaasab ka kulud, mis on tehtud avalikke ressursidega (koolituskulud, reklaamikulud ja teadusuuringute

kulud), et ühiskond oleks teadlik hasartmängudega seotud ohtudest. Autor kaasab HNK tegevust oma sotsiaalse kulu arvutamiseks, kuna HNK-d toetab riik.

Kuna ravikulud ja ennetuskulusid on juba sotsiaalse kulu arvutusse kaasatud, siis uurib autor HNK 2010. aasta ja 2018. majandusaasta aruannetest kulusid, mis on tehtud sihtotstarbeliste projektide jaoks (näiteks HNK tehtud küsitlused ja uuringud), koolituseks, konverentsideks, infoks ja meediaks. 2010. aastal olid need kulud ligikaudu 48 659 eurot ja 2018. aastal 9 869 eurot. Kuna 2018. aastal uuringuid ei ole tehtud, siis sealt tuleb ka kulude suur erinevus aastate vahel.

Tegevuse jätkamiseks tehtud kulud on erinevate organisatsioonide kulud, mis toetavad mängude korraldajaid, ja avalikud ressursside kasutus, mida kasutatakse hasartmängude uurimiseks või reklaamimiseks. MTÜ Eesti Hasartmängude Korraldajate Liit (EHKL – MTÜ Eesti Hasartmängude Korraldajate Liit) tegeleb aktiivselt sellega, et nende liikmed, kes on hasartmängude korraldajad, saaksid oma tegevust jätkata. Autor võtab arvesse kõik kulud, EHKL on teinud, et toetada korraldajaid. 2010. majandusaasta aruande järgi olid kulud 70 tuhat eurot ja 2018. aastal 73 tuhat eurot.

2019. aastal tehti suur uuring, et leida infot eestlaste mängimisharjumuste kohta. Kahjuks puuduvad andmed selle kohta, kui palju täpselt uuring maksis. Autor teeb eelduse uuringu summa kohta.

2017. aastal ja 2019. aastal jaotati uuringu läbiviimiseks kulu Rahandusministeeriumi, Eesti Hasartmängude Korraldajate Liidu ja Eesti Loto vahel. 2017. aastal tehtud uuringu eest maksis EHKL ligikaudu 31 tuhat eurot, teiste asutuste kohta andmeid ei leitud. Kui summa jagati täpselt kolme asutuse vahel, siis maksid kõik kolm asutust kolmandiku uuringu kogusummast. Autor eeldab, et uuringu kogukulu on umbes 93 tuhat eurot. Autor võtab kogu summa arvesse, sest kõik asutused tegid selle uuringu selleks, et jagada positiivset või negatiivset infot hasartmängude kohta.

Reguleerimiskulude kohta on andmeid raske leida. Eestis kogub makse Rahandusministeerium ning maksete laekumist kontrollib Eesti Maksu- ja Tolliamet. Mõlemad ei ole avalikustanud, kui palju on kulunud raha just hasartmängumaksu kogumiseks või kontrollimiseks. Raske on ka teha selle kulu kohta eeldusi. Autor reguleerimiskulusid sotsiaalse kulu arvestusse ei lisa, mis teeb

sotsiaalse kulu arvutamise küll puudulikuks, kuid tingituna, et autor üritab arvutada sotsiaalset kulu võimalikult realselt, siis arvude väljamõtlemine ei ole hea lahendus.

Töötaja otsingu kulude jaoks on vaja leida 2010. aasta ja 2019. aasta elanikkonna arvu ja keskmist aasta brutopalka. 2010. aastal oli töötas Eestis 586 tuhat inimest ja keskmine kuu brutopalk oli 792 eurot ehk 9504 eurot aastas. 2019. aastal töötas 671,3 keskmine kuu brutopalk oli 1407 eurot ehk 16 884 eurot aastas. Kui ühe uue töötaja kohta kulub asutustele 10% keskmisest aasta brutopalgast ja 1% inimestest kaotab oma töö hasartmängude tõttu, siis Eestis kulutasid asutused uue töötaja leidmiseks 2010. aastal ligikaudu 5,4 miljonit eurot ja 2019. aastal ligikaudu 11,3 miljonit eurot.

Autor on koostanud kokkuvõtliku tabeli (tabel 6) kõikidest andmetest, mida antud alapeatükis mainiti. Selles tabelis ei ole veel arvatud hasartmängudest tekkinud sotsiaalset kulu.

Tabel 6. Andmed Eesti sotsiaalsete kulude kohta

Kululiik/aasta	2010. a	2019. a
Ravikulud (EUR)	3785	11 304
Ennetuskulud (EUR)	61 166	99 958
Politseikulud (EUR)	32 871 200	18 474 920
Vangistamise kulud (EUR)	60 612 909	45 090 368
Kohtukulud (EUR)	16 112 550	10 097 198
Tegevuse lõpetamiseks tehtud kulud (EUR)	48 659	9 869
Tegevuse jätkuvuseks tehtud kulud (EUR)	70 000	166 000
Uue töötaja otsimise kulud (EUR)	5 398 272	11 334 299

Allikad: autori arvutused tuginedes lisadele 1-5

#### 2.1.4. Andmed kogutud hasartmängumaksu kohta

Mängude korraldajad maksavad iga korraldatud hasartmängu kohta makse. Statistikaameti kohaselt laekus hasartmängumaksu 2010. aastal 20 miljonit eurot ja 2019. aastal 29 miljonit eurot. (Statistikaamet, tabel RR01) Autor on koostanud tabeli täpsemate arvude kohta (tabel 7).

Tabel 7. Laekunud maksud hasartmängudest

	2010. a	2019. a
Hasartmängumaks (EUR)	20 628 071,15	29 797 012,50

Allikas: Statistikaamet, tabel RR01

## 2.2. Metoodika

Antud alapeatükis seletatakse esmalt, kuidas leida mängijate osakaalu Eesti ühiskonnas ja kas see on 2010. aastast saadik suurenenud. Seejärel seletatakse, kuidas on arvatud Eestis hasartmängude sotsiaalne kulu ning kas see on kaetav hasartmängumaksuga.

### 2.2.1. Hasartmängude mängijate osakaalu suurenemine Eesti ühiskonnas

Tänu HNK uuringutele saab autor leida 2010. a ja 2019. a hasartmängude mängijate arvu ning kui suur on olnud mängijate osakaal kogu elanikkonnast. Nende andmete järgi uuritakse, millised muutused on toimunud kahe aasta vahel. Selle jaoks kasutab autor uurimismeetodina osakaalude testimist kahe suure valimi korral. Kuna võrreldakse kahte erinevat aastat, on vajalik teada, kas muutus on statistiliselt oluline ehk kas muutus jääb statistilise vea piiresse või on hasartmängude populaarsus reaalselt kasvanud.

Osakaalude testimist teeb autor programmis Gretl. Testimisel teeb autor ühepoolse hüpoteesi ning võtab olulisuse nivooks 5%, kuna tegemist on suurte valimitega. Olulisuse nivoole vastav kriitiline väärtus on 1,64. (Sauga 2017)

Püstitatud hüpoteesipaar on ühe- ja vasakpoolne hüpotees:

$$H_0: p_1 \leq p_2$$

$$H_1: p_1 > p_2$$

kus

$H_0$  – nullhüpotees

$H_1$  – sisukas hüpotees

$p_1$  – 2019. aasta mängijate arv

$p_2$  – 2010. aasta mängijate arv

Teststatistiku valem on (Sauga 2017):

$$z = \frac{\widehat{p}_1 - \widehat{p}_2}{\sqrt{\frac{\widehat{p}_1(1 - \widehat{p}_1)}{n_1} + \frac{\widehat{p}_2(1 - \widehat{p}_2)}{n_2}}}$$

kus

$\widehat{p}_1$  – 2019. aasta mängijate osakaal valimist (15-74. aastased)

$\widehat{p}_2$  – 2010. aasta mängijate osakaal valimist (15-74. aastased)

$n_1$  – 2019. aasta valim

$n_2$  – 2010. aasta valim

Gretl kasutab sama teststatistiku valemit. Kui teststatistik on väiksem kriitilisest väärtusest (1,64) võetakse vastu nullhüpotees ( $H_0$ ). Kui teststatistik on suurem kriitilisest, siis tuleb nullhüpotees tagasi lükata ja võtta vastu sisukas hüpotees ( $H_1$ ). (*Ibid.*)

Autor usub, et HNK uuringute valimi arv on piisavalt suur, et teha eeldusi terve elanikkonna kohta. Uuringud ei ole kallutatud, sest valimisse sattusid nii mängijad ja ka neid, kes ei ole kunagi mänginud. Seega autor on teinud arvutused mõlema aasta (2010 ja 2019) eeldatud mängijate arvu kohta Eesti elanikkonnas vanuses 15-74. HNK tulemused mängijate protsendi kohta on korrutatud läbi vastava aasta elanikkonna arvuga.

### **2.2.2. Hasartmängudest sotsiaalse kulu suurenemine ja hasartmängumaks**

Kokkuvõttes arvutatakse 2010. ja 2019. aasta üheksa erinevat sotsiaalset kulu, mis on tekkinud hasartmängude tagajärjel:

- 1) ravikulud;
- 2) ennetuskulud;
- 3) politseikulud;
- 4) kohtukulud;
- 5) vangistuse kulud;
- 6) tegevuse jätkamiseks või lõpetamiseks tehtud kulud;
- 7) avalikke ressursse, mida kasutatakse koolituseks, reklaamiks ja teadusuuringuteks;
- 8) uue töötaja otsingu kulud.

Autor kasutab osade sotsiaalse kulu arvutamiseks Winkleri *et al.* (2016) uuringust leitud protsendimäärasid, mille kohta autor kirjutas alapeatükis 2.1.2. Nende protsendimäärade kasutamine aitab arvutada umbmäärase sotsiaalse kulu. Tuleb meeles pidada, et protsendid on leitud vastavalt Tšehhi andmetele ja autor rakendab neid, et arvutada Eesti sotsiaalset kulu, kuna Eesti kohta ei ole piisavaid andmeid vastavate hasartmängudega kaasnevate sotsiaalsete kulude kohta. Winkler *et al.* (2016) protsendimäärasid kasutatakse selleks, et arvutada järgmised hasartmängudega soetud sotsiaalseid kulusid:

- a) politseikulud;
- b) kohtukulud;
- c) vangistamise kulud;
- d) uue töötaja otsimise kulud.

Ravi-, ennetuskulude ja hasartmängude keelustamiseks ja jätkamiseks tehtud kulude leidmiseks ei ole tehtud lisaarvutusi. Reguleerimiskulusid sotsiaalse kulu arvestusse ei lisa, kuna puudub selle kohta piisavalt andmeid, mis teeb sotsiaalse kulu arvutamise küll puudulikuks, aga autori eesmärk on arvutada võimalikult reaalselt sotsiaalset kulu.

Kui 2010. ja 2019. aasta sotsiaalne kulu on leitud, siis võrreldakse kahe aasta erinevusi ja arvutatakse, hasartmängumaks katab leitud sotsiaalset kulu.

### 3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED

Käesolevas peatükis leiab autor, kuidas on mängijate arv kasvanud 2010. a ja 2019. a vahel. Seejärel arvutab hasartmängudest tekkinud sotsiaalset kulu 2010. ja 2019. aastal ja arvutab, kas leitud sotsiaalset kulu katab hasartmängu maksutulu.

#### 3.1. Osakaalude testimine

Et uurida, kas HNK uuringud on statistiliselt erinevad, kasutab autor kahe kogumi osakaalude võrdlemist programmis Gretl. Gretl-isse sisestati 2010. ja 2019. aasta HNK uuringute valimi suurused (tähis:  $n$ ) ja mängijate osakaalud (tähis:  $\hat{p}$ ). 2010. aasta uuringu valimi suurus oli 3530 ja mängijate osakaal 0,65. (HNK 2010) Ning 2019. aasta uuringu valimi suurus on 2935 ja mängijate osakaal 0,70. (HNK 2019)

Teststatistikuks saadi 4,27. Kuna teststatistik langeb kriitilisse piirkonda ( $4,27 > 1,64$ ), siis lükatakse tagasi nullhüpotees ja võetakse vastu sisukas hüpotees ( $H_1: p_1 > p_2$ ). Samuti on olulisuse tõenäosus 0,00002, mis on väiksem kui olulisuse nivoo (0,05). Ehk muutus 2010. aasta ja 2019. aasta vahel on statistiliselt oluline ja tõe poolest on mängijate osakaal suurenenud.

Tabel 8. Eesti elanikkonna (vanuses 15-74) mängijate arv

	2010. a	2019. a
HNK uuringute valimi maht	3 530	2 935
Mängijate protsent (vastavalt HNK uuringutele)	65%	70%
Elanikkonna arv (vanuses 15-74 a.)	1 038 848	975 653
Mängijate arv (vanuses 15-74 a.)	675 251	682 957

Allikas: Hasartmängusõltuvuse Nõustamiskeskuse 2010. ja 2019. aasta uuringud; autori arvutused

Kuna autor soovib leida terve elanikkonna kohta andmeid, siis korrutati mängijate osakaal Eesti elanikkonna arvuga, kes on vanuses 15-74. Tabelis 8. on näha, et 2010. aastal oli mängijate arv ligikaudu 675 tuhat ja 2019. aastal 682 tuhat. Mängijate arvu suurenemine võib tuleneda sellest,

et inimestele on hasartmängud aina rohkem kättesaadavamad tänu tehnoloogia kiirele arenemisele. (Griffiths 1999)

### **3.2. Hasartmängude sotsiaalsed kulud Eestis**

Osakaalu testimisel veenduti, et mängijate arv on kasvanud nüüd leitakse 2010. ja 2019. aastate hasartmängude sotsiaalset kulu ning uuritakse, kas kulud on kasvanud, et kontrollida kas varasemalt püstitatud teine hüpotees vastab tõele: hasartmängud on tõstnud sotsiaalset kulu vahemikus 2010 kuni 2019.

Ravikulud sisaldavad HNK tehtud kulusid psühholoogilistele teenustele ja teraapia vahenditele. 2010. aastal olid ravikulud 3785 eurot ja 2019. aastal olid ravikulud ligikaudu 11 304 eurot. (MTÜ HNK majandusaasta aruanne 2010; 2019)

Ennetuskulud sisaldavad ka HNK tehtud kulusid tööjõule, üürile ja rendile ja mitmesugustele bürookuludele ning ka teistele kuludele. 2010. aastal olid ennetuskulud 65 166 eurot ja 2019. aastal olid ennetuskulud ligikaudu 99 958 eurot. (*Ibid.*)

Politseikulud on arvatud Winkler et al. (2016) protsendimäärade abiga, mille kohaselt 11,17% kõikidest kriminaalmenetlustest on seotud hasartmängudega. 2010. aastal olid politseikulud kokku 32 871 200 eurot ehk 3 671 713 eurot kulus kriminaalmenetlustele, mis on seotud hasartmängudega. Ning 2019. aastal olid politseikulud kokku 18 474 920 eurot ehk 2 063 649 eurot kulus kriminaalmenetlustele.

Vangistamise kulud on samuti arvatud Winkler et al. (2016) protsendimäärade abiga, mille kohaselt 15% kõikidest vangistamisest on seotud hasartmängudega. 2010. aastal olid vangistamise kulud kokku 60 612 909 eurot ehk ligikaudu 9 091 936 eurot kulus vangistamistele, mis on otseselt seotud hasartmängudega. Ning 2019. aastal olid vangistamise kulud kokku 45 090 368 eurot ehk 6 763 555 eurot kulus vangistamistele, mis on otseselt seotud hasartmängudega.

Kohtukulud on ka arvatud Winkler et al. (2016) protsendimäärade abiga, mille kohaselt 2,1% kõikidest kohtumenetlustest on seotud hasartmängudega. 2010. aastal olid kohtukulud kokku



16 112 550 eurot ehk hasartmängudega seotud kohtukulud on 338 364 eurot. Ning 2019. aastal olid kulud kokku 10 097 198 eurot ehk hasartmängudega seotud kohtukulud on 212 041 eurot.

Hasartmängu keelustamiseks kulud sisaldavad kulusid, mida HNK teeb, et propageerida hasartmängudega kaasnevaid ohte. Need kulud on: projektide kulud, koolituskulud, konverentsidel osalemine, info-ja meediakulud ja rahvusvahelise koostöö kulud. 2010. aastal olid sotsiaalsed kulud kokku 45 701 eurot ja 2019. aastal olid 2 173 eurot. (MTÜ HNK majandusaasta aruanne 2010;2018)

Hasartmängude jätkamiseks tehtud kulud on leitavad EHKL-i aruannetest, sest EHKL tegeleb aktiivselt hasartmängude korraldajate kaitsmisega ja mängude propageerimisega. 2010. aastal olid EHKL-i kulud ligikaudu 70 tuhat eurot. 2019. aastal olid EHKL-i kulud ligikaudu 101 000 eurot. (MTÜ EHKL majandusaasta aruanded 2010; 2018) Samuti on Eesti Loto AS ja Rahandusministeerium rahastanud ka uuringuid umbes 62 000 euro väärtuses. Ehk 2019. aastal olid hasartmängude jätkamiseks tehtud kulud kokku 163 000 eurot. (HNK 2019)

Uue töötaja otsimiskulud on arvatud Winkleri *et al.* (2016) uuringu abiga. Ühe uue töötaja kohta kulub asutustele 10% keskmisest aastabrutopalgast ja 1% inimestest kaotab oma töö hasartmängude tõttu. 2010. aastal oli töötava rahvastiku arv 568 000 ja keskmine aastabrutopalk on 792 eurot ehk 9504 eurot aastas. 2019. aastal oli töötava rahvastiku arv 671 300 ja keskmine aastabrutopalk on 1407 eurot ehk 16 884 eurot. Ehk Eestis kulutasid asutused uue töötaja leidmiseks 2010. aastal ligikaudu 5,4 miljonit eurot ja 2019. aastal ligikaudu 11,3 miljonit eurot.

Autor on teinud ka tabeli kõikidest mainitud kuludest (tabel 9). Esimeses veerus on nimetatud kululiik, teises veerus on kirjutatud, kuidas sotsiaalse kulu arvatud või kus mõned reaalsed arvud on saadud. Kolmandas veerus on 2010. aasta hasartmängude sotsiaalse kulu eeldus ja neljandas veerus on 2019. aasta hasartmängude sotsiaalse kulu eeldus. 2010. aasta sotsiaalne kulu on ligikaudu 18,7 miljonit eurot ja 2019. aastal 20,7 miljonit eurot. Ehk hasartmängudest tekkinud sotsiaalsed kulud on aastate jooksul suurenenud ligikaudu 10,6%.

Ravikulud ja ennetuskulud on suurenenud. See võib olla seotud sellega, et ravikulud on kasvanud aastatega. Näiteks Haigekassa andmete järgi on 2019. aasta ühe kindlustatud inimese keskmine kulu 1044 eurot, aga 2010. aastal oli ligikaudu 550 eurot. (Eesti Haigekassa majandusaasta

aruanne 2010; 2019) Ennetuskulude kasv võib olla seotud keskmise kuu brutopalgaga kasvuga ning võib sama kehtib ka uue töötaja otsingu jaoks tehtud kuluga.

Tabel 9. 2010. aasta ja 2019. aasta hasartmängudest tekkinud sotsiaalse kulu arvutused

Kululiik/aasta	Valem või andmete allikad	2010. a	2019. a
Ravikulud (EUR)	võetud HNK aruannetest	3785	11 304
Ennetuskulud (EUR)	võetud HNK aruannetest	61 166	99 958
Politseikulud (EUR)	=11,17% × kõik politseikulud	3 671 713	2 063 649
Vangistamise kulud (EUR)	=15% × kõik vangistamise kulud	9 091 936	6 763 555
Kohtukulud (EUR)	=2,1% × kõik kohtukulud	338 364	212 041
Tegevuse lõpetamiseks tehtud kulud (EUR)	võetud HNK aruannetest	48 659	9 869
Tegevuse jätkuvuseks tehtud kulud (EUR)	võetud EHKL aruannetest	70 000	166 000
Uue töötaja otsimise kulud (EUR)	=1% × rahvaarv × 10% × keskmine aastabrutopalk	5 398 272	11 334 229
Kulud kokku (EUR)	=sotsiaalsete kulude summa	18 683 895	20 660 605

Allikad: autori arvutatud lisas 6 toodud andmete alusel

Kriminaalmenetluste kulude vähenemine (politsei-, kohtu-, vangistamise kulud) võib olla seotud sellega, et aastate jooksul on kuritegude arv vähenenud ehk vähem inimesi peetakse kinni, vähematel inimestel on vaja õigusabi ja vähem inimesi karistatakse.

Kuid siiski on näha, et hasartmängudest tekkinud sotsiaalsed kulud on aastate jooksul suurenenud ligikaudu 10,6%. Seega varasemalt püstitatud hüpotees võetakse vastu: hasartmängud on tõstnud sotsiaalset kulu vahemikus 2010 kuni 2019.

Sotsiaalne kulu on suurenenud palju rohkem kui mängijate arv, aga autor on seletanud, et sotsiaalse kulu kasvu võib mõjutada ka hinna- ja palgakasvud. Samuti peab arvestama siin sellega, et need arvud on leitud tuginedes Tšehhi andmetele ja Winkleri *et al.* (2016) poolt arvutatud protsendimääradele. Kuid autor ei välista võimalust, et sotsiaalne kulu on kasvanud mängijate arvu suurenemise tõttu.

### 3.3. Hasartmängumaks ja sotsiaalne kulu

Viimasena kontrollib autor, kas varasemalt püstitatud kolmas hüpotees on tõene: hasartmängude maksutulu on suurem kui sotsiaalne kulu hasartmängudest.

Selle jaoks arvutab autor vahet hasartmängu maksutulul ja tekkinud sotsiaalset kulu, et leida kas hasartmängudest on tekkinud kasum või kahjum. Selle jaoks on koostanud autor tabeli 10. 2010. aastal oli kasum on ligikaudu 2 miljonit eurot ja 2019. aastal 9,1 miljonit eurot. Kasumit vähendaks reguleerimiskulud, mida autor ei leidnud. Kasumi suurenemine võiks tekkida sellest, et kuritööde arv on aastate jooksul Eestis vähenenud ning aina vähem kulub raha kriminaalmenetlustele. Vastavalt tabel 10. arvutustele hasartmängumaks on ülehinnatud.

Kokkuvõtteks autori poolt varasemalt püstitatud hüpotees vastab tõe: hasartmängude maksutulu on suurem kui sotsiaalne kulu hasartmängudest.

Tabel 10. Hasartmängude maksutulu ja sotsiaalne kulu

Andmete kirjeldus/aasta	2010	2019
Hasartmängu maksutulu (EUR)	20 628 071	29 797 013
Hasartmängudest tekkinud sotsiaalsed kulud kokku (EUR)	18 683 895	20 660 605
Kasum või kahjum (EUR)	1 944 176	9 136 407

Allikas: Statistikaamet, tabel RR01; autori arvutatud lisas 6 toodud andmete alusel; autori arvutused

## KOKKUVÕTE

Käesolev bakalaureusetöö uurib, kuidas hasartmängud mõjutavad sotsiaalset kulu ning kas hasartmängude populaarsuse kasv on mõjutanud Eesti sotsiaalset kulu. Samuti kontrollitakse kas Eestis on kehtestatud hasartmängumaks katab hasartmängudest tekkinud sotsiaalset kulu. Selleks autor püstitas kolm hüpoteesi:

1. Hasartmängude mängijate arv on suurenenud.
2. Hasartmängud on tõstnud sotsiaalset kulu on vahemikus 2010 kuni 2019.
3. Hasartmängude maksutulu on suurem kui sotsiaalne kulu hasartmängudest.

Nende hüpoteeside tõestamiseks püstitati kolm uurimisküsimust:

1. Mis on sotsiaalne kulu?
2. Millised sotsiaalsed kulud kaasnevad hasartmängudega?
3. Kas hasartmängumaks kompenseerib tekkinud sotsiaalset kulu?

Sotsiaalne kulu on mõõt on kogu ühiskonna reaalse rikkuse vähenemine. Seega hasartmängudega kulud peavad kogu ühiskonna rikkust vähendama, et seda saaks arvestada kui sotsiaalset kulu. (Walker *et al.* 1999) Hasartmängude sotsiaalsed kulud peavad vastama kolmele kriteeriumile (Fong *et al.* 2011):

- 1) kulu peab olema sotsiaalne, mitte privaatne ega isiklik;
- 2) kulu peab vähendama sotsiaalset rikkust;
- 3) kulu peab tulema ainult hasartmängude mängimise tagajärjel.

Empiirilises osas uuriti, kas Eestis on hasartmängude mängijate arv on kasvanud ja kas ka sellest on ka sotsiaalne kulu on kasvanud 2010. aasta ja 2019. aasta vahel. Seejärel uuris autor, kas Eestis kehtestatud hasartmängumaksud katavad autori poolt arvutatud hasartmängumaksu sotsiaalset kulu.

Tänu Hasartmängusõltuvuse Nõustamiskeskuse 2010. ja 2019. aasta uuringutele leidis autor, kuidas on Eestis hasartmängude mängijate arv kasvanud. Hasartmängude sotsiaalset kulu arvutamiseks kasutas autor Fong *et al.* (2011) ja Winkler *et al.* (2016) uuringuid, et leida, millised sotsiaalsed kulud on hasartmängudest tekkinud. Seejärel üritas leida autor andmeid Eesti kohta.

Autor võttis arvesse järgmised sotsiaalsed kulud:

- 1) ravikulud;
- 2) ennetuskulud;
- 3) politseikulud;
- 4) kohtukulud;
- 5) vangistuse kulud;
- 6) tegevuse jätkamiseks või lõpetamiseks tehtud kulud;
- 7) avalikke ressursse, mida kasutatakse koolituseks, reklaamiks ja teadusuuringuteks;
- 8) uue töötaja otsingu kulud.

Mängijate arv on kasvanud ligikaudu 1,1% ning sotsiaalne kulu on kasvanud ligikaudu 10,6%. Mängijate arv vanuses 15-74 oli 2010. aastal ligikaudu 675 tuhat ja 2019. aastal 683 tuhat. Sotsiaalse kulu 2010. aastal oli ligikaudu 18,7 miljonit eurot ja 2019. aastal 20,7 miljonit eurot. Sotsiaalne kulu on suurenenud palju rohkem kui mängijate arv, aga leitud sotsiaalse kulu arvud on reaalsed, mis tähendab, sotsiaalse kulu kasvu võib mõjutada ka hinna- ja palgakasvud. Hasartmängu maksutulu ja 2010. aastal oli 1,9 miljonit suurem kui sotsiaalne kulu ja 2019. aastal 9,1 miljonit suurem kui sotsiaalne kulu. Ehk riik on kasumisse jäänud mõlemal aastal. 2019. aasta suurem kasum võis tekkida sellest, et kuritööde arv on aastate jooksul Eestis vähenenud ning aina vähem kulub raha kriminaalmenetlustele.

Kokkuvõttes kolm püstitatud hüpoteesi vastasid tõele:

1. Hasartmängude mängijate arv on suurenenud.
2. Hasartmängud on tõstnud sotsiaalset kulu on vahemikus 2010 kuni 2019.
3. Hasartmängude maksutulu on suurem kui sotsiaalne kulu hasartmängudest.

Autor soovib edaspidiste uuringute jaoks uurida lähemalt ühe mängija poolt tekitatud sotsiaalset kulu, käesolevas töös oli seda raskem teha, sest ei ole piisavalt andmeid Eestis kulude kohta, mis on rangelt seotud hasartmängudega, et saada täpsem sotsiaalse kulu arvutust. Edaspidiste

uuringute jaoks soovitab ka jälgida rohkem hasartmängude sotsiaalset aktsepteerivatust ning kas sellel on mõju sotsiaalse kulu vähenemisele.

## SUMMARY

### SOCIAL COST OF GAMBLING IN ESTONIA

Erika Annely Fenenko

This bachelor's thesis examines how gambling affects the social cost and whether the growth in the popularity of gambling has affected the social cost in Estonia. It is also checked whether the gambling tax established in Estonia covers the social costs arising from gambling. The author put forward three hypotheses:

1. The number of gambling players has increased.
2. Gambling has increased its social cost between 2010 and 2019.
3. The tax revenue from gambling is higher than the social expenditure from gambling.

To support these hypotheses, three research questions were asked:

1. What is social cost?
2. What are the social costs of gambling?
3. Does the gambling tax offset the social costs incurred?

The social cost is a measure of the reduction of real wealth in society as a whole. Thus, the cost of gambling must reduce the wealth of society as a whole in order to be considered a social cost. So social costs of gambling are (Fong *et al.* 2011):

- 1) social costs, not private or personal;
- 2) reducing social wealth;
- 3) only as a result of gambling.

Estonia has introduced a gambling tax to discourage its consumption, as gambling is considered a socially undesirable activity. And taxes should cover the cost of gambling. (Isand 2010)

In the empirical part of this thesis the author investigated whether the number of gambling players and whether the social cost has increased in Estonia between 2010 and 2019. The author then calculated whether the gambling taxes cover the social cost of the gambling tax.

Thanks to the 2010 and 2019 surveys done by Hasartmängusõltuvuse Nõustamiskeskus the author found how the number of gambling players in Estonia has increased. To calculate the social cost of gambling, the author used Fong *et al.* (2011) and Winkler *et al.* (2016) studies to find out what social costs are incurred from gambling and then the author tried to find accurate data about Estonia.

The author considered the following social costs of gambling:

- 1) medical expenses;
- 2) prevention costs;
- 3) costs related to police;
- 4) costs related to court;
- 5) imprisonment costs;
- 6) expenses incurred for the continuation or termination of activities;
- 7) public resources used for training, advertising and research;
- 8) new employee search costs.

The number of players has increased by about 1,1% and the social cost has increased by about 10,6%. The number of players aged 15-74 was approximately 675 thousand in 2010 and 683 thousand in 2019. The social cost in 2010 was approximately 18,9 million euros and 20,7 million euros in 2019. The social cost has increased much more than the number of players, but the social cost figures found are real, which means that the increase in the social cost may also be affected by price and wage increases. Gambling tax revenue and in 2010 was 1,9 million euros higher than the social cost and in 2019 tax revenue was 9.1 million euros higher than the social cost. Estonia has been profitable in both years. The higher profit in 2019 may have arisen due to the fact that the number of crimes in Estonia has decreased over the years and less and less money is spent on criminal proceedings.

In conclusion three hypotheses are true:

1. The number of gambling players has increased.
2. Gambling has increased its social cost between 2010 and 2019.



3. The tax revenue from gambling is higher than the social expenditure from gambling.

The author suggests to study more closely the social cost caused by one player. It was more difficult to do in the present work, because there are not enough data on costs that are strictly related to gambling and its harder to get a more accurate calculation of social cost. The author also suggests to monitor more the social acceptability of gambling and whether it has an impact on reducing social costs.

## KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- The Country Economy (2020). Czech Republic National Minimum Wage – NMW. Kättesaadav: <https://countryeconomy.com/national-minimum-wage/czech-republic>
- Czech Statistical Office. (2020). Average monthly gross wage and median of wages - comparison of regions. Kättesaadav: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/>
- Deaton, A. (2008) Income, Health and Wellbeing Around the World: Evidence from the Gallup World Poll. *J Econ Perspect*, 22 (2), 53-72.
- Eesti Haigekassa majandusaasta aruanne 2010.
- Eesti Haigekassa majandusaasta aruanne 2019.
- Eesti Hasartmängude Korraldajate Liit MTÜ majandusaasta aruanne (2010)
- Eesti Hasartmängude Korraldajate Liit MTÜ majandusaasta aruanne (2018)
- Eesti Vabariigi hasartmängumaksu seadus. RT I 2009, 24, 146.
- Eesti Vabariigi hasartmänguseadus. RT I 2008, 47, 261.
- Eadington, W. R. (2004). Comment on Kindt's Paper. *Managerial and decision economics*, 25, 191-196.
- Fong, D.K.C., Fong, H.N., Li, S.Z. (2011). The Social Cost of Gambling in Macao: before and after the liberalisation of the gaming industry. *International Gambling Studies*, 11, 43-56.
- Griffiths, M. (1999). Gambling Technologies: Prospects for Problem Gambling. *Journal of gambling studies*, 15, 265-283.
- Hasartmängude Nõustamiskeskus. (2010). Eesti elanike kokkupuuted hasartmängudega 2010. Kättesaadav: <https://15410.ee/uudised/uuringud/#1522911927106-db415650-5c7b>, 27. veebruar 2020.
- Hasartmängude Nõustamiskeskus. (2019). Eesti elanike kokkupuuted hasartmängudega 2019. Kättesaadav: <https://15410.ee/uudised/uuringud/#1522911053574-f2975ef0-1216>, 27. veebruar 2020.
- Hasartmängude Nõustamiskeskus MTÜ majandusaasta aruanne (2010)
- Hasartmängude Nõustamiskeskus MTÜ majandusaasta aruanne (2011)

- Hasartmängude Nõustamiskeskus MTÜ majandusaasta aruanne (2018)
- Heiskanen, M. (2017). Financial recovery from problem gambling: problem gamblers' experiences of social assistance and other financial support. *Journal of Gambling Issues*, 35.
- Isand, D. (2010). Hasartmängumaks ja hasartmängusõltuvus, analüüs. *Rahandusministeerium: Tolli ja maksupoliitika osakond*.
- Isand, D. (2011). Hasartmängumaksu seaduse muutumise vajadus, analüüs. *Rahandusministeerium: Tolli ja maksupoliitika osakond*.
- Justiitsministeerium (2010). I ja II astme kohute statistilised menetlusandmed 2010. a kokkuvõte. Kättesaadav: <https://www.kohus.ee/et/eesti-kohtud/kohtute-statistika> . 7. mai. 2020
- Justiitsministeerium (2019). I ja II astme kohute statistilised menetlusandmed 2019. a kokkuvõte. Kättesaadav: <https://www.kohus.ee/et/eesti-kohtud/kohtute-statistika> . 7. mai. 2020
- Kriminaalpoliitika.ee. (2019). Kuritegevus Eestis 2019. *Justiitsministeeriumi kriminaalpoliitika osakond*.
- Maksu-ja Tolliamet (2019). Hasartmänguloa taotluste vormid ja lisainfo. Kättesaadav: <https://www.emta.ee/et/ariklient/aktsiisid-vara-hasartmang/hasartmanguloa-taotluste-vormid-ja-lisainfo>, 14. aprill.
- Pettai, I., Tiit, E. M., Ruubel, L., Rist, J., Laidmäe, V. I. (2016). Perevägivalla hind Eestis. *Eesti avatud ühiskonna instituut*.
- Sauga, A. (2017). Statistika õpik majanduseriala üliõpilastele. Tallinn: TTÜ Kirjastus.
- Sheng, M., Gu, C. (2018). Economic growth and development in Macau (1999–2016): The role of the booming gaming industry. *Cities*, 75, 72-80.
- Sotsiaalministeerium (2017, 21. dets). 2018. aastal on miinimumpalk 500 eurot. Kättesaadav: <https://www.sm.ee/et/uudised/2018-aastal-miinimumpalk-500-eurot>.
- Statistikaamet. (2020). JS009: Registreeritud kuriteod astme/liigi ja maakonna järgi. Kättesaadav: <http://pub.stat.ee>, [E-andmebaas] 1. mai 2020.
- Statistikaamet. (2020). RR01: Riigieelarvesse laekunud maksud. Kättesaadav: <http://pub.stat.ee>, [E-andmebaas] 28. veebruar 2020.
- Statistikaamet. (2020). RV021: Rahvastik. Kättesaadav: <http://pub.stat.ee>, [E-andmebaas] 1. mai 2020.

- Statistikaamet. (2020). ST004: Palgatöötaja kuukeskmise brutotulu ja brutotulu saajad piirkonna/haldusüksuse, soo ja vanuserühma järgi, haldusjaotus seisuga 01.01.2018. Kättesaadav: <http://pub.stat.ee>, [E-andmebaas] 1. mai 2020.
- Statistikaamet. (2020). TT0200: Hõivatud tegevusala (EMTAK 2008) järgi. Kättesaadav: <http://pub.stat.ee>, [E-andmebaas] 1. mai 2020.
- Thompson, N. W., Gazel, R., Rickman, D. (1997) Social and Legal Costs of Compulsive Gambling. *Gaming Law Review*, 1 (1), 81-89.
- Thompson, W. N., Gazel, R., Rickman, D. (2000). Social Costs Of Gambling: A Comparative Study Of Nutmeg And Cheese State Gamblers. *UNLV Gaming Research & Review Journal*, 5(1).
- Thompson, N. W., Schwer, K., (2005) Beyond the Limits of Recreation: Social Costs of Gambling in Southern Nevada. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management; Boca Raton*, 17 (1), 62-93.
- Tullock, G. (1967) The Welfare Costs of Tariffs, Monopolies and Theft. *Economic Inquiry*, 5 (3), 224-232.
- Turvey, R. (1963). On Divergences between Social Cost and Private Cost. *Economica*, 30 (119), 309-313.
- Walker, D. M., Barnett, A.H. (1999). The Social Cost of Gambling: An Economic Perspective. *Journal of Gambling Behavior*, 15 (3), 181-212.
- Walker, D. M. (2003). Methodological Issues in the Social Cost of Gambling Studies. *Journal of Gambling Behavior*, 19 (2), 149-184.
- Walker, D. M. (2007). Challenges that confront researchers on estimating the social costs of gambling. *American Gaming Association*.
- Walker, D. M (2012). Problems identified by Mäkelä parallel those in „social cost of gambling studies“. *Nordic studies on alcohol and drugs*, 29 (4), 363-365.
- Westphal, J. R, Johnson, L. J. (2007) Multiple Co-occurring Behaviours among Gamblers in Treatment: Implications and Assessment, *International Gambling Studies*, 7 (1), 73-99.
- Westphal, J. R, Johnson, L. J., Stevens. L. (1999). Estimating the Social Costs of Gambling Disorders in Louisiana For 1998. University Of New Orleans, UNO, 313-204-124.
- Winkler, P., Bejdová, M., Csémy, L., Weissová, A. (2016) Social Costs of Gambling in the Czech Republic 2012. *Journal of Gambling Studies*, 33, 1293-1310.

## LISAD

### Lisa 1. HNK majandusaasta aruanded

	Aasta	
	2010	2018
HNK kulud	2010	2018
<i>psühholoogilised teenused</i>	3 468	7 795
<i>teraapiavahendid</i>	317	3 509
<b>Ravikulud kokku</b>	<b>3 785</b>	<b>11 304</b>
<i>tööjõukulud</i>	52 975	87 048
<i>üür ja rent</i>	5 482	12 000
<i>mitmesugused bürookulud</i>	6 549	504
<i>muud kulud</i>	160	406
<b>Ennetamiskulud kokku</b>	<b>65 166</b>	<b>99 958</b>
<i>sihtotstarbeliselt finantseeritud projektide otsesed kulud</i>	43 653	0
<i>koolituskulud</i>	587	0
<i>konverentsidel osalemine</i>	190	0
<i>info-ja meediakulud</i>	1 271	2 073
<i>rahvusvaheline koostöö</i>	0	100
<b>Koolitused, reklaamid, uuringud kokku</b>	<b>45 701</b>	<b>2 173</b>

Allikas: Hasartmängusõltuvuse Nõustamiskeskus MTÜ majandusaasta aruanded(2010; 2018); autori arvutused

## Lisa 2. EHKL kulud

Kulud/aasta	2010 (EUR)	2018 (EUR)
Mitmesugused tegevused kulud	28 870	38 166
Tööjõukulud	40 715	34 895
Kulud kokku	69 585	72 061

Allikas: Eesti Hasartmängude Korraldajate Liit MTÜ majandusaasta aruanded(2010; 2018); autori arvutused

**Lisa 3. Ühe kriminaalmenetluse politseikulud, vangistamise kulud, kohtukulud**

Kululiik	Ühe menetluse kulu (EUR)
Politseikulud	680
Vangistamise kulud	22 727
Kohtukulud	659

Allikas: Pettai *et al* (2016); andmed uuringus

#### **Lisa 4. Kuritegude menetluste, kohtuotsuste ja vangistamiste arv**

	<b>2010</b>	<b>2019</b>
Registreeritud kuriteod kokku	48 340	27 169
Süüdimõistetud	2667	1984

Allikas: Kriminaalpoliitika.ee; andmed kodulehelt

	<b>2010</b>	<b>2019</b>
Krimimenetlusasjad kokku	24 450	15 364

Allikas: Justiitsministeerium (2010; 2019); I ja II astme kohtute statistilised koondandmed



## Lisa 5. Uue töötaja otsingu kulud

	2010	2019
Töötav rahvaarv	568 000	671 300
1% töötavast rahavastikus	5 680	6 713
Keskmine kuu brutopalk	792	1407
Keskmine aasta brutopalk	9504	16 884,00
1 uue töötaja otsimise kulud	950,4	1688,4
Töötajate otsimise kulud	5 398 272	11 334 229

Allikas: Statistikaamet, tabelid ST004 ja TT0200; autori arvutused

## Lisa 6. Eesti sotsiaalne kulu

Kululiik/aasta	Valem või andmete allikad	2010. a	2019. a
Ravikulud (EUR)	võetud HNK aruannetest	3 785	11 304
Ennetuskulud (EUR)	võetud HNK aruannetest	61 166	99 958
Politseikulud (EUR)	=11,17% × kõik politseikulud	3 671 713	2 063 649
Vangistamise kulud (EUR)	=15% × kõik vangistamise kulud	9 091 936	6 763 555
Kohtukulud (EUR)	=2,1% × kõik kohtukulud	338 364	212 041
Tegevuse lõpetamiseks tehtud kulud (EUR)	võetud HNK aruannetest	48 659	9 869
Tegevuse jätkuvuseks tehtud kulud (EUR)	võetud EHKL aruannetest	70 000	166 000
Uue töötaja otsimise kulud (EUR)	=1% × rahvaarv × 10% × keskmine aastabrutopalk	5 398 272	11 334 229
Kulud kokku (EUR)	=sotsiaalsete kulude summa	18 683 895	20 660 605

Allikad: Autori arvutused koostatud lisades 1-5 toodud andmete alusel

## **Lisa 7. Gretli arvutused mängijate osakaalu kasvamise kohta**

Null hypothesis: the population proportions are equal

Sample 1:

n = 2935, proportion = 0.7

Sample 2:

n = 3530, proportion = 0.65

Test statistic:  $z = (0.7 - 0.65) / 0.0117213 = 4.26573$

Two-tailed p-value =  $1.993e-05$

(one-tailed =  $9.963e-06$ )

## Lisa 8. Lihtlitsents

### Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks<sup>1</sup>

Mina Erika Annely Fenenko (autori nimi)

1. annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Hasartmängu sotsiaalne kulu“,

mille juhendaja on Ako Sauga,

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh TalTechi raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks TalTechi veebikeskkonna kaudu, sealhulgas TalTechi raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

---

<sup>1</sup>*Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil.*