

TARTU ÜLIKOOL

Sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

Rein Muda

**Kehalise aktiivsuse kavatsuse ja tegeliku käitumise vahelist lahknevust
mõjutavad tegurid: süstemaatiline ülevaade objektiivselt mõõdetud
andmetele toetuvatest uuringutest**

**Factors influencing the physical activity intention-behavior gap: A systematic
review of studies based on objectively measured data**

Magistritöö

kehalise kasvatuse ja spordi õppekava

Juhendaja:

Kaasprofessor, Andre Koka

Tartu, 2026

SISUKORD

KASUTATUD LÜHENDID.....	3
Töö lühiülevaade:	4
Abstract:	6
1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE	7
1.1. Planeeritud käitumise teooria ja selle areng	7
1.2. Kavatsuse-käitumise lahknevuse fenomen.....	8
1.3. Teostusfaasi raamistikud tervisekäitumise muutmisel: HAPA ja M-PAC	9
1.4. Kavatsuse-käitumise lahknevuse moderaatorid	10
2. EESMÄRK, UURIMISKÜSIMUSED JA ÜLESANNE	12
3. METOODIKA	13
3.1. Teaduskirjanduse otsinguprotsess	13
3.2. Teaduskirjanduse valimi moodustamise kriteeriumid	13
3.3. Teaduskirjanduse otsingu tulemused.....	14
3.4. Teaduskirjanduse kvaliteedi hindamine	16
4. TULEMUSED	17
4.1. Valitud uuringute üldine iseloomustus	17
4.2. Kavatsuse ja objektiivselt mõõdetud käitumise seos ning kavatsuse-käitumise lahknevuse ulatus	18
4.3. Kavatsuse-käitumise lahknevust mõjutavate tegurite analüüs ja süntees	19
4.3.1. Harjumus ja automaatsed protsessid käitumise suunajana.....	19
4.3.2. Kavatsuse dünaamika ja afektiivsed seisundid	20
4.3.3. Planeerimine, eneseregulatsioon ja kontekstuaalsed tegurid (barjäärid, sotsiaalne tugi).....	21
5. ARUTELU	22
5.1. Lühiajaliste kavatsuste ja tegeliku kehalise aktiivsuse vaheline seos ning lahknevuse ulatus	22
5.2. Isikuisestest ajaliselt muutuvate tegurite mõju igapäevaelu mikrodünaamikale: afekt, eesmärkide konflikt ja sotsiaalne tugi	23
5.3. Igapäevaste barjääride ületamine: toimetuleku planeerimise ja täidesaatvate funktsioonide roll	25
5.4. Püsivate isikutevaheliste omaduste mõju isikuisesele kavatsuse-käitumise lahknevusele	26
5.5. Teaduskirjanduse analüüsist tulenevad praktilised soovitused tulevaste kehalist aktiivsust tõhustavate sekkumisprogrammide disainimiseks	28
5.6. Uurimuse piirangud ja edasised suunad	29
JÄRELDUSED	31
KASUTATUD KIRJANDUS	32
LISAD	40
AUTORI LIHTLITSENTS TÖÖ AVALDAMISEKS.....	43

KASUTATUD LÜHENDID

BCW – *Behavior Change Wheel* – käitumise muutmise ratas

EF – *Executive Functioning* – täidesaatvad funktsioonid

EMA – *Ecological Momentary Assessment* – ökoloogiline hetkehindamine

Est – *Estimate* – statistiline hinnang (mõju suurus)

HAPA – *Health Action Process Approach* – tervisetgevuse protsessi model

JITAI – *Just-in-Time Adaptive Intervention* – õigeaegne kohanduv sekkumine

MASEM – *Meta-Analytic Structural Equation Modeling* – metaanalüütiline struktuurivõrrandite mudeldamine

M-PAC – *Multi-Process Action Control* – mitmeprotsessiline tegevuskontrolli raamistik

MVPA – *Moderate-to-Vigorous Physical Activity* – mõõdukas kuni tugev kehaline aktiivsus

NIH – *National Institutes of Health* – USA Rahvuslik Terviseinstituut

OR – *Odds Ratio* – šanside suhe

PA – *Physical Activity* – kehaline aktiivsus

PBC – *Perceived Behavioral Control* – tajutud käitumuslik kontroll

PICOS – *Population, Intervention/Exposure, Comparison, Outcome, Study design* – uuringküsimuse ja valimi kriteeriumite raamistik

PRISMA – *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* – süstemaatiliste ülevaadete eelistatud raporteerimise juhend

RCT – *Randomized Controlled Trial* – juhuslikustatud kontrolluuring

TPB – *Theory of Planned Behavior* – planeeritud käitumise teooria

TST – *Temporal Self-Regulation Theory* – ajaline eneseregulatsiooni teooria

Töö lühiülevaade:

Kehalise aktiivsuse kavatsuse ja tegeliku käitumise vahelist lahknevust mõjutavad tegurid: süstemaatiline ülevaade objektiivselt mõõdetud andmetele toetuvatest uuringutest

Eesmärk: Magistritöö eesmärgiks oli süstemaatiliselt analüüsida kavatsuse ja objektiivselt mõõdetud kehalise aktiivsuse vahelist lahknevust ning selgitada välja, millised psühholoogilised tegurid omavad suurimat seletusjõudu kavatsuse-käitumise lahknevuse sildamisel.

Metoodika: Teaduskirjanduse otsing viidi läbi andmebaasides PubMed, ScienceDirect ja SpringerLink. Süstemaatilisse ülevaatesse kaasati originaaluuringud, mis kasutasid kehalise aktiivsuse mõõtmiseks objektiivseid seadmeid (aktseleromeetria, pedomeetria, Fitbit) ja analüüsisid kavatsuse-käitumise lahknevust, rakendades muuhulgas reaalsajas ökoloogilist hetkehindamist (EMA). Allikate otsinguperiood oli 01.01.2010–01.02.2026. Selekteerimise tulemusel kaasati analüüsi 9 teadusartiklit, mille metoodilist kvaliteeti hinnati Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies kriteeriumide alusel.

Tulemused: Analüüs koondas andmed 2407 indiviidi kohta. Tulemused kinnitasid, et subjektiivne kavatsus on ebatäpne tegeliku liikumise ennustaja: enesekohastes küsimustikes hinnatakse aktiivsust keskmiselt 13,79% üle ning reaalsajas jääb lausa kuni 84% seatud lühiajalistest kavatsustest ellu viimata. Kõige võimsamateks seose sildajateks osutusid harjumuse tugevus ($Est = 0,794$), mis toimib "turvavõrguna" ka madala teadliku motivatsiooni korral, ning vanemaealiste puhul kõrge enesetõhusus. Edukaid kavatsejaid eristavad ebaõnnestujatest ka positiivsed afektiivsed seisundid (nt hea meeleolu) ning sotsiaalne tugi. Seevastu igapäevased barjäärid (väsimus ja ajapuudus) ning eesmärkide konflikt olid peamised kavatsuse-käitumise lahknevuse süvendajad.

Kokkuvõte: Kavatsus on liikumise algatamiseks vajalik, kuid selle püsivaks elluviimiseks ebapiisav tegur. Kavatsuse ja tegeliku kehalise aktiivsuse lahknevuse vähendamine sõltub kriitiliselt automaatsetest protsessidest (harjumus), heast emotsionaalsest meelestatusest, enesetõhususest ja isiku suutlikkusest reaalsajas barjääre ületada. Kehalise aktiivsuse sekkumisprogrammid peaksid üksnes motivatsiooni tõstmise ja traditsioonilise planeerimise

kõrval keskenduma püsivate harjumuste kujundamisele, sotsiaalse toe pakkumisele ning situatsioonilise eesmärkide konflikti juhtimisele reaalajas.

Märksõnad: kavatsuse-käitumise lahknevus, kehaline aktiivsus, aktseleromeetria, ökoloogiline hetkehindamine (EMA), harjumus.

Abstract:

Factors influencing the physical activity intention-behavior gap: A systematic review of studies based on objectively measured data

Aim: The aim of this Master's thesis was to systematically analyze the gap between intention and objectively measured physical activity, and to identify which psychological factors possess the greatest explanatory power in bridging the intention-behavior gap.

Methods: A systematic literature search was conducted across the PubMed, ScienceDirect, and SpringerLink databases. The review included original studies that utilized objective measurement devices (accelerometry, pedometry, Fitbit) to assess behavior and analyzed the intention-behavior gap employing real-time ecological momentary assessment (EMA). The search period spanned from January 2010 to February 2026. Following selection, 9 studies were included in the analysis. Methodological quality was assessed using the Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies criteria.

Results: Aggregating data from 2,407 individuals, findings confirmed that subjective intention inaccurately predicts actual movement: self-report questionnaires overestimate activity by 13.79% on average, and up to 84% of short-term intentions remain unfulfilled in real-time. The most powerful gap-bridging moderators were habit strength (Est = 0.794), functioning as a "safety net" when conscious motivation is low, and high self-efficacy among older adults. Successful intenders were distinguished by favorable affective states (e.g., positive mood) and social support. Conversely, daily barriers (fatigue, lack of time) and goal conflict primarily exacerbated the intention-behavior gap.

Conclusions: Intention is a necessary factor for initiating movement, but it is insufficient for its sustained realization. Bridging the gap depends critically on automatic processes (habit), favorable emotional states, self-efficacy, and the individual's ability to overcome barriers in real-time. Physical activity intervention programs should move beyond merely increasing motivation and traditional planning, and instead focus on establishing lasting habits, providing social support, and managing situational goal conflict in real-time.

Keywords: intention-behavior gap, physical activity, accelerometry, ecological momentary assessment (EMA), habit

1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

1.1. Planeeritud käitumise teooria ja selle areng

Kehaline aktiivsus on üks peamisi tervist mõjutavaid tegureid, mille roll krooniliste haiguste ennetamisel ja vaimse heaolu tagamisel on teaduskirjanduses laialdaselt dokumenteeritud (Dishman jt, 2021; WHO, 2020). Vaatamata liikumise tervislikele eelistele on selle edendamine osutunud keeruliseks väljakutseks, mis on suunanud spordipsühholoogid uurima käitumist juhtivaid kognitiivseid mehhanisme. Liikumisharrastuse edendamise uurimisel on aastakümneid olnud keskseks teoreetiliseks raamistikuks Icek Ajzen'i (1985, 1991) planeeritud käitumise teooria (ingl *Theory of Planned Behavior* – TPB), mis on laialdaselt tunnustatud ja efektiivne mudel otsustusprotsesside kaardistamisel (Hagger & Chatzisarantis, 2006). Mudeli kohaselt on käitumise vahetuimaks prognoosijaks kavatsus (ingl *intention*), mida kujundavad kolm komponenti: indiviidi hoiakud, subjektiivsed normid ja tajutud käitumuslik kontroll (Ajzen, 1991).

Kavatsus peegeldab kognitiivset valmisolekut, pingutuse määra ja planeerimise tugevust eesmärgi saavutamisel (Ajzen, 1991). Tajutud käitumuslik kontroll (ingl *perceived behavioral control* – PBC) tähistab hinnangut isiklikule suutlikkusele, arvestades sisemisi ressursse ja väliseid barjääre (nt aeg ja vahendid). Erinevalt teistest komponentidest on PBC-l mudelis unikaalne topeltroll: see kujundab otseselt kavatsust, ent prognoosib ka vahetult puuduliku tahtelise kontrolli korral käitumist (Ajzen, 1985). Sotsiaalkognitiivsest vaatest pole eneseregulatsioon mehaaniline protsess, vaid tugineb fundamentaalselt võimekusele tulemusi visualiseerida ja käitumist eesmärgipäraselt suunata (Bandura, 1991).

Eduka motivatsiooniteooriana selgitab TPB küll suurt osa liikumiskavatsuste variatiivsusest, ent laiaulatuslikud meta-analüüsid kinnitavad selle piiratust tegeliku käitumise prognoosimisel (Armitage & Conner, 2001; Hagger jt, 2002; McEachan jt, 2011). Kaasaegne teaduskirjandus heidab TPB-le ette kitsast fookust kavatsusele ning eeldust selle lineaarsest üleminekust tegevuseks, mis eirab käitumise dünaamilist iseloomu ja motivatsioonile järgnevaid tahtelisi mehhanisme (Rhodes jt, 2020; Sniehotta jt, 2014). See jätab seletuseta „kavatsevate hoidujate“ (ingl *inclined abstainers*) fenomeni, mis tähistab tegutsemisest loobumist hoolimata tugevast kavatsusest (Orbell & Sheeran, 1998). Klassikaliste mudelite liigse ratsionaalsuse tõttu rõhutavad uuemad suunad (nt

afektiivne-reflektiivne teooria), et teadliku kaalumise kõrval suunavad käitumist tugevalt ka tahtele allumatud automaatsed, naudingule orienteeritud reaktsioonid (Ekkekakis & Brand, 2021). Nende piirangute teadvustamine on viinud fookuse kavatsuse ja tegeliku käitumise vahelise lahknevuse (ingl *intention-behavior gap*) uurimisele (Rhodes & de Bruijn, 2013).

1.2. Kavatsuse-käitumise lahknevuse fenomen

Ülemaailmselt madal kehalise aktiivsuse tase on muutunud rahvatervisele kriitiliseks probleemiks (Bauman jt, 2012). Sellest tulenevalt on tervisepsühholoogias ja liikumisteadustes viimase kahe kümnendi üks olulisemaid uurimissuundi olnud kavatsuse-käitumise lahknevus, mis tähistab olukorda, kus indiviidil on küll tugev ja positiivne kavatsus olla kehaliselt aktiivne, kuid see ei realiseeru tegelikult tegevuseks (Sheeran & Webb, 2016). Märkimisväärne osa populatsioonist liigitub seetõttu „ebaõnnestunud kavatsusejateks“ (ingl *unsuccessful intenders*), kes väljendavad küsitlustes tugevat soovi olla aktiivsed, kuid kelle tegelik käitumine ei vasta nende sotsiaalkognitiivsele valmidusele. Hiljutised meta-analüüsid ja süstemaatilised ülevaated viitavad, et 33–48% inimestest, kes väljendavad soovi olla aktiivsed, ei suuda oma kavatsust ellu tuua (Feil jt, 2023; Rhodes & de Bruijn, 2013; Rhodes jt, 2022).

Kavatsuse-käitumise lahknevuse ulatus ja olemus sõltuvad kriitiliselt kasutatavast mõõtmismetoodikast. Eriti teravalt joonistub antud lahknevus välja uuringutes, kus kehalist aktiivsust mõõdetakse objektiivsete meetoditega, näiteks aktseleromeetriaga (Maher jt, 2017; McEachan jt, 2011; Rhodes jt, 2019). Enesehinnangulistest küsimustikes kalduvad vastajad oma tegelikku aktiivsust üle hindama, mis on tingitud ebatäpsest mäletamisest ja vastamisniihkest (Prince jt, 2008). Ühisest mõõtmismeetodist tuleneva kallutatuse (ingl *common method bias*) tõttu võib subjektiivsetel mõõtmistel põhinev teaduskirjandus jätta eksliku mulje kavatsuse ja käitumise tugevast seosest (Rhodes jt, 2022). Kuigi kavatsuse ja eneseraporteeritud käitumise seos on uuringutes sageli mõõdukas kuni tugev, viitavad objektiivsed andmed oluliselt nõrgemale seosele (Conner & Norman, 2022), mida kinnitavad ka kooliõpilaste liikumismotivatsiooni analüüsinud uuringud, kus kavatsus prognoosis küll edukalt eneseraporteeritud aktiivsust, kuid seadmepõhiselt kogutud andmete puhul statistiliselt oluline seos puudus (Kalajas-Tilga jt, 2022a, 2022b). Just objektiivsete mõõtmiste kaasamine toob esile lahknevuse tegeliku ulatuse, rõhutades vajadust sügavamalt

analüüsida, miks osa inimesi suudab oma plaanid realiseerida, samas kui teistest saavad „ebaedukad kavatsejad” (ingl *unsuccessful intenders*) (Troiano jt, 2008).

Teooria arengus eristatakse otsustavat kavatsust (ingl *decisional intention*) ehk „jah/ei“ valikut kavatsuse tugevusest (ingl *intention strength*), mis määrab eesmärgi nimel reaalselt panustatava isikliku ressursi hulga (Conner & Norman, 2022; Rhodes & Brennan, 2026). Ökoloogilise hetkehindamise (ingl *ecological momentary assessment* ehk EMA) uuringud kinnitavad, et kavatsused ja nende elluviimine kõiguvad isikusiseselt märkimisväärselt, sõltudes reaajas pidevalt muutuvatest igapäevaolukordadest, välistest teguritest ja lühiajalistest afektiivsetest seisunditest (Conroy jt, 2011; Liao jt, 2015; Frye & Shapiro, 2021).

Üksnes tugevast motivatsioonist sageli ei piisa, mistõttu on uurimisfookus nihkunud kavatsust ja tegelikku käitumist siduvatele moderaatoritele (Feil jt, 2023; Wang jt, 2025). Tuginedes mitmeprotsessilisele tegevuskontrolli raamistikule (ingl *Multi-Process Action Control* – M-PAC), keskendub kaasaegne teaduskirjandus viiele kriitilisele moderaatorile: eesmärkide konflikt, oodatav kahetsus, identiteet, harjumus ja kavatsuse stabiilsus (Rhodes, 2021; Rhodes jt, 2022). Nende tegurite põhjalikum analüüs selgitab, kuidas motivatsioonifaasist jõutakse reaalse tegutsemiseni ning millised psühholoogilised protsessid toetavad igapäevaste takistuste ületamist.

1.3. Teostusfaasi raamistikud tervisekäitumise muutmisel: HAPA ja M-PAC

Klassikalised mudelid (nt TPB) jäävad tegeliku käitumise ennustamisel sageli puudulikuks (Sniehotta jt, 2014) ning spetsiifiliselt kavatsuse - kehalise aktiivsuse lahknevuse ületamisele suunatud mudeleid rakendatakse empiirilisel harva (Rhodes & Yao, 2015). Seetõttu on kaasaegne tervisepsühholoogia liikunud teadlikku regulatsiooni ja automaatseid protsesse integreerivate kahesüsteemsete (ingl *dual-process*) mudelite poole (Englert jt, 2023). Uuemad raamistikud (HAPA ja M-PAC) eristavad motivatsiooni- ja teostusfaasi, kus käitumise alustamiseks saavad määravaks planeerimine ja eneseusk (Pfeffer & Strobach, 2021; Rhodes, 2021). Igapäevaste konfliktide lahendamisel peab piiratud ressursina toimiv eneseregulatsioon suutma alla suruda evolutsioonilist tungi vältida füüsilist pingutust (Inzlicht jt, 2021). See pingutuse minimeerimise kalduvus, mida kirjeldab TEMPA mudel (ingl *Theory of Effort Minimization in Physical Activity*), on teaduskirjanduse põhjal üks peamisi reaajas kavatsuse-käitumise lahknevust süvendavaid tegureid (Maltagliati jt, 2025).

HAPA mudel eristab tegevuse planeerimist (ingl *action planning*) ja takistuste ületamiseks mõeldud toimetuleku (ingl *coping planning*) planeerimist. Värsked metaanalüütilised struktuurvõrrandimudelid (ingl *Meta-Analytic Structural Equation Modeling* – MASEM) kinnitavad, et üksnes tegevuse planeerimisel on tegelikule käitumisele sageli marginaalne otsene mõju (Wang jt, 2025). Kavatsuse ja kehalise aktiivsuse lahknevuse ületamisel on üheks kriitilisemaks teguriks toimetuleku planeerimine, eriti kui see on kombineeritud tagasilööke ennetavate strateegiatega (Araújo-Soares jt, 2009; Carraro & Gaudreau, 2013; Wang jt, 2025). Ennetamine on strateegiana eriti tõhus just nõrgemate täidesaatvate funktsioonidega inimeste puhul, aidates kompenseerida kognitiivseid piiranguid ning suunata käitumise kontrolli teadlikult pingutuselt automaatsetele keskkonnavihjetele (Pfeffer & Strobach, 2021).

Käesoleva töö teiseks peamiseks teoreetiliseks nurgakiviks on Rhodes'i arendatud M-PAC, mis pakub lahendust kavatsuse-käitumise lahknevusele kolme protsessi sünergia kaudu (Rhodes, 2021). Esiteks loovad reflektiivsed protsessid (teadlikud otsused ja hoiakud) aluse kavatsusele, mis peab pidevalt võistlema inimese loomuomase bioloogilise impulsiga minimeerida pingutust ja säästa energiat (Rhodes, 2021). Teiseks lahendavad seda igapäevast konflikti ootamatute takistuste kiuste regulatiivsed protsessid, nagu süstemaatiline planeerimine ja monitooring (Rhodes, 2021). Uue kehalise aktiivsuse regulatsiooni skaala (ingl *Physical Activity Regulation Scale* – PARS) valideerimine kinnitab, et teadliku kavatsuse vormivad tegelikuks käitumiseks just proaktiivne ja reaktiivne regulatsioon ning järjepidev eneseseire (Rhodes & Lithopoulos, 2023). Kolmandaks tagavad pikaajalise liikumisharjumuse refleksiivsed ehk automaatsed protsessid, mis seovad käitumise automaatsete keskkonnavihjetega ning vähendavad seeläbi oluliselt kognitiivset koormust (Rhodes, 2021). Tekkinud automaatsus võimaldab liikumist säilitada väsimuse, teiste kohustuste esikohale seadmise või tugeva eesmärkide konflikti korral (Conner jt, 2016; Kaushal & Rhodes, 2015).

1.4. Kavatsuse-käitumise lahknevuse moderaatorid

Lahknevuse ületamisel on määrava tähtsusega moderaatorid, mis pakuvad kognitiivset tuge, loovad tugeva emotsionaalse seotuse või käivitavad soovitud tegevuse automaatselt (Rhodes jt, 2022). Keskseks kognitiivseks teguriks on täidesaatvad funktsioonid (ingl *executive functioning* – EF), nagu töömälu ja impulsside pidurdamine, mis loovad baasi

edukaks kognitiivseks eneseregulatsiooniks (Pfeffer & Strobach, 2021). Ajalis-iseregulatsiooni teooria (ingl *Temporal Self-Regulation Theory* – TST) kohaselt aitab tugev EF hoida kavatsust fookuses ka hetkeliste ahvatluste ja barjääride ilmnemisel (Frye & Shapiro, 2021). Madalama enesekontrollivõimega iniviidid vajavad aga lahknevuse ületamiseks ja EF-i puudujääkide kompenseerimiseks tugevat rutiini ning planeerimist (Pfeffer & Strobach, 2021).

Emotsionaalsel ja reflektiivsel tasandil toetab kavatsuste elluviimist oodatav kahetsus (ingl *anticipated regret*), muutes liikumise abstraktsest eesmärgist isiklikuks ja emotsionaalselt laetud prioriteediks (Conner & Norman, 2022). Teadmine tegevusetusega kaasnevast kahetsusest seob iniviidi tugevamalt algse eesmärgiga, olles seega üks mõjukamaid käitumise moderaatoreid (Rhodes jt, 2022). Sellega tihedalt seotud dünaamilise moderaatorina toimib kavatsuse stabiilsus (ingl *intention stability*), mis tähendab, et isegi algselt tugeva, ent ajas kõikuva kavatsuse korral on eesmärgi saavutamata jätmise oht võrreldes püsiva kavatsusega oluliselt suurem (Conner & Norman, 2022). Selline haavatavus muudab ebastabiilse kavatsuse äärmiselt vastuvõtlikuks eneseregulatsiooni ressursside ammendumisele (ingl *ego depletion*) ning igapäevastele takistustele (Conner & Norman, 2022).

Liikuja identiteet tagab automaatsel ja refleksiivsel tasandil sügavama kognitiivse järjepidevuse ning vähendab igapäevast otsustuspinget (Ries jt, 2012), muutes kehalise aktiivsuse inimese enesemääratluse lahutamatuks osaks (Hagger & Chatzisarantis, 2006). Inimesed soovivad hoida oma tegevuse ja minapildi vahel kooskõla, mistõttu on identiteeti kinnitav käitumine neile sisemiselt motiveeriv (Ries jt, 2012; Rise jt, 2010). Väljakujunenud liikuja identiteet toimib seega tugeva automaatse mehhanismina, mis soodustab aktiivsust ja aitab käitumist säilitada isegi teadliku kavatsuse hetkelisel nõrgenemisel (Rhodes jt, 2022). Sarnast automaatset tuge pakub harjumus, mis on iniviidide võrdluses üks võimsamaid tegeliku käitumise ennustajaid (Kaushal & Rhodes, 2015). Tugevate harjumuste toel realiseeruvad tegevusplaanid palju suurema tõenäosusega, suunates käitumise juhtimise teadlikult pingutuselt üle automaatsetele keskkonnast tulenevatele vihjetele (Divine & Astill, 2025). Kokkuvõtvalt eeldab kavatsuse edukas realiseerimine lisaks tugevale motivatsioonile ka regulatiivsete toimetulekuoskuste ja refleksiivsete mehhanismide tõhusat sünergia (Rhodes, 2021; Wang jt, 2025).

2. EESMÄRK, UURIMISKÜSIMUSED JA ÜLESANNE

Käesoleva magistritöö eesmärk oli süstemaatiliselt analüüsida ja sünteesida teaduskirjandust, mis käsitleb kehalise aktiivsuse kavatsuse ja tegeliku käitumise vahelist lahknevust ning seda mõjutavaid psühholoogilisi moderaatoreid, tuginedes objektiivsetele mõõtmismeetoditele ja reaalajas kogutud ökoloogilisele hetkehindamisele (EMA). Püstitatud eesmärgi saavutamiseks keskenduti rahvusvahelistes andmebaasides ilmunud originaalartiklitele, mis uurivad kavatsuse ja käitumise vahelist dünaamilist seost ning kasutavad objektiivseid mõõtmisvahendeid.

Eesmärgist tulenevalt püstitati järgmised uurimisküsimused ja ülesanne:

1. Milline on seos liikumisaktiivsusega seotud lühiajaliste kavatsuste ja tegeliku kehalise aktiivsuse vahel reaalajas kogutud andmete põhjal ning kui suur on nendevaheline lahknevus erinevates valimites?
2. Millised isikusisesed ajaliselt muutuvad tegurid (nt afektiivne seisund, eesmärkide konflikt, igapäevased barjäärid ja sotsiaalne tugi) mõjutavad kavatsuse ja tegeliku liikumise vahelist seost igapäevaelu kontekstis?
3. Kuidas mõjutavad püsivamad isikutevahelised omadused, nagu kehalise aktiivsuse harjumuse tugevus ja liikuja identiteet, igapäevaste kavatsuste realiseerumist tegelikult käitumiseks?
4. Milliseid praktilisi soovitusi saab teaduskirjanduse analüüsile tuginedes anda tulevaste kehalist aktiivsust tõhustavate sekkumisprogrammide disainimiseks?

3. METOODIKA

3.1. Teaduskirjanduse otsinguprotsess

Käesolevas süstemaatilises ülevaateuuringus kasutati asjakohaste teadusartiklite otsimiseks järgmisi andmebaase:

- PubMed (jaanuar 2010 – veebruar 2026)
- ScienceDirect (jaanuar 2010 – veebruar 2026)
- SpringerLink / SpringerMedicine (jaanuar 2010 – veebruar 2026)

Otsing teostati 2026. aasta veebruaris ning otsinguperioodi alguseks valiti 2010. aasta jaanuar. Artiklite selekteerimine ja sobivuse analüüs viidi läbi tuginedes Page jt (2021) poolt välja töötatud PRISMA 2020 (ingl *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) juhendile. Nimetatud juhiste järgimine tagab ülevaate süsteemsuse ja läbipaistvuse, võimaldades kogu otsingu- ja valikuprotsessi korratavust.

Teaduskirjanduse otsimiseks kasutati andmebaasides järgmist kombineeritud päringut: (“*intention-behavior gap*” OR “*intention-behaviour gap*”) AND (“*physical activity*”) AND (*accelerometry** OR *pedometer** OR “*objective measure*” OR “*habit*”). Otsingutulemustele rakendati piiranguid, kaasates analüüsi vaid täistekstina kättesaadavad artiklid. ScienceDirect'i andmebaasis rakendati täiendavat piirangut avatud juurdepääsuga (ingl *Open Access*) uuringutele ning SpringerMedicine'is piirduiti vaid ingliskeelse teaduskirjandusega.

Valikuprotsessi esimeses etapis hinnati iga leitud kirje sobivust pealkirja ja lühikokkuvõtte põhjal, lähtudes uuringu asjakohasusest kavatsuse ja käitumise vahelise lahknevuse ning objektiivse mõõtmise kontekstis. Edasises täistekstide analüüsis lähtuti PICOS raamistikus seatud kriteeriumitest, kaasates üksnes need originaaluuringud, mis võimaldasid kvantifitseerida seost kavatsuse ja seadmepõhiselt mõõdetud kehalise aktiivsuse vahel.

3.2. Teaduskirjanduse valimi moodustamise kriteeriumid

Valimi moodustamisel ja sobivate artiklite selekteerimisel lähtuti PICOS raamistikust. Detailsemad kaasamis- ja välistamiskriteeriumid uuringute valikuks on esitatud tabelis 1.

Tabel 1. Uuringute kaasamis- ja välistamiskriteeriumid (PICOS raamistik)

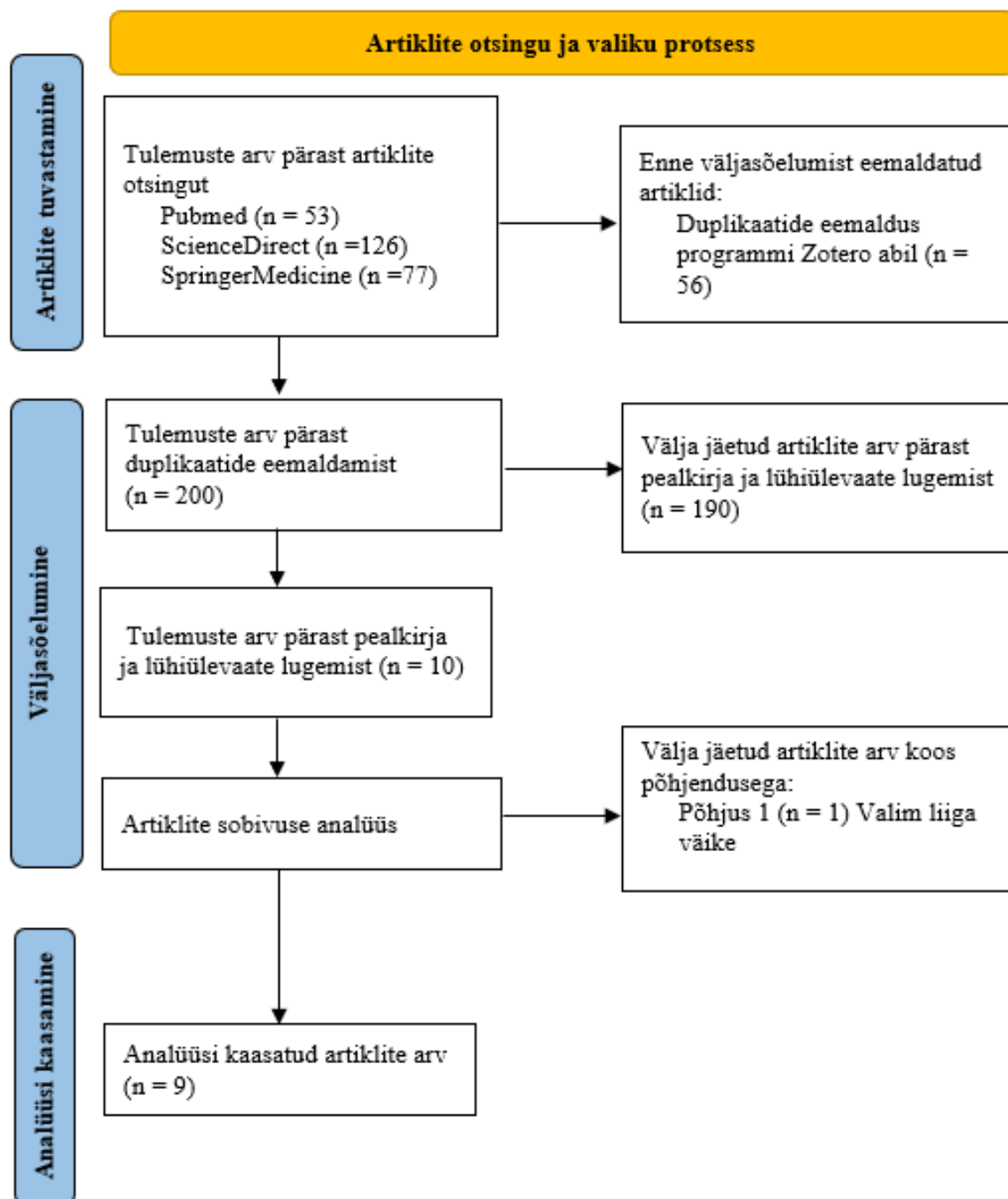
PICOS kriteerium	Kaasamiskriteeriumid	Välistamiskriteeriumid
P - Uuritavad	Täiskasvanud elanikkond (sh üliõpilased, lapsevanemad, eakad või spetsiifiliste tervisemuredega grupid).	Uuringud, kus valimi suurus on üldistuste tegemiseks liiga väike ($N < 50$) või mis keskenduvad eranditult lastele.
I – Ekspositsioon / Mõõtmismeetod	Kehalise aktiivsuse mõõtmiseks on kasutatud objektiivseid seadmeid (aktseleeromeetrid, pedomeetrid, nutiseadmed). Eelistatud on intensiivsed longitudinaalsed meetodid, nagu ökoloogiline hetkehindamine (EMA).	Uuringud, kus puudub kehalise aktiivsuse objektiivne mõõtmine (st käitumise hindamine põhineb ainult subjektiivsetel küsimustikel või päevikutel
C – Võrdlusgrupp	Isikusisesed või isikutevahelised võrdlused aja jooksul. Otsene kontrollgrupp ei ole nõutud.	Ei kohaldata
O – Tulem	Kavatsuse-käitumise lahknevuse kvantifitseerimine ning seda mõjutavate moderaatorite esinemine ja analüüs või subjektiivse ja objektiivse mõõtmismetoodika erinevuste (raporteerimise nihke) hindamine	Uuringud, kus pole hinnatud kehalise aktiivsuse kavatsust või selle seost tegeliku käitumisega, välja arvatud juhul, kui uuringu põhifookuses on objektiivse (seadmepõhise) ja subjektiivse (küsimustikupõhise) mõõtmismetoodika võrdlemine
S – Uuringu disain ja muud tingimused	Eelretsenseeritud (ingl <i>peer-reviewed</i>) originaaluuringud. Täistekstina kättesaadavad inglise keeles. Avaldatud ajavahemikus 01.01.2010–01.02.2026.	Teoreetilised ülevaateartiklid, metaanalüüsid, konverentside teesid ja muukeelne (mitte-ingliskeelne) kirjandus.

3.3. Teaduskirjanduse otsingu tulemused

Süsteematilise kirjanduse otsingu tulemusi kirjeldab PRISMA voogdiagramm (Joonis 1). Andmebaasidest leiti esialgu kokku 256 artiklit. Pärast duplikaatide eemaldamist (56 artiklit) jäi alles 200 artiklit. Pealkirjade ja abstraktide sõelumisel eemaldati 191 artiklit, mis

ei vastanud kriteeriumitele (nt puudus objektiivne kehalise aktiivsuse mõõtmine või fookus oli ainult kliinilisel rehabilitatsioonil).

Täistekstide põhjalikuks analüüsiks valiti 9 artiklit, mis vastasid sissearvamise kriteeriumitele, pakkudes süvitsi minevat vaadet kavatsuse ja tegeliku kehalise aktiivsuse vahelisele dünaamikale.



Joonis 1. PRISMA diagramm kirjanduse otsingust ning selekteerimisprotsessist

3.4. Teaduskirjanduse kvaliteedi hindamine

Teaduskirjanduse kvaliteeti hinnati vastavalt Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies juhendile. Iga uuringu puhul analüüsiti 14 kriteeriumi (Q1–Q14), mis hindavad meetodilist selgust, valimi moodustamist, ajalist järjestust (kavatsuse mõõtmine enne käitumist) ja mõõtmisvahendite usaldusväärsust.

Kõik kaasatud 9 uuringut said positiivse üldhinnangu (Tabel 2). Kõrgeima hinnangu pälvisid ökoloogilist hetkehindamist (EMA) ja aktseleromeetriat kasutavad uuringud (nt Knapova jt, 2024; Bray & Harris, 2025; Arigo jt, 2022), sest need võimaldavad tuvastada ajalist järjestust (Q6) ja dünaamilisi muutusi (Q10). Keskmise hinnangu saanud uuringud (nt Cholewa jt, 2020) olid ristläbilõikelise disainiga, mis tähendab, et ekspositsiooni ja tulemit mõõdeti samal ajal (Q6 ja Q7 puudujääk).

Tabel 2. Kaasatud uuringute meetodilise kvaliteedi hindamine (NIH kriteeriumid)

Autor ja aasta	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Hinnang
Knapova jt, 2024	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	CD	Y	Y	Kõrge
Bray & Harris, 2025	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	CD	Y	Y	Kõrge
Arigo jt, 2022	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	CD	Y	Y	Kõrge
Rhodes jt, 2020	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	CD	Y	Y	Kõrge
Maher jt, 2017	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	CD	Y	Y	Kõrge
Rebar jt, 2014	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	CD	Y	Y	Kõrge
Crosley-Lyons jt, 2023	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	CD	Y	Y	Kõrge
Sniehotta jt, 2013	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	CD	Y	Y	Hea
Cholewa jt, 2020	Y	Y	N	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	CD	Y	N	Keskmine

Kasutatud lühendid: Y - jah (vastab kriteeriumile); N - ei (ei vasta kriteeriumile); CD - Ei saa tuvastada

Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies kriteeriumid: Q1 – uurimisküsimus või eesmärk on selgelt sõnastatud; Q2 – uuritav populatsioon on täpselt määratletud ja kirjeldatud; Q3 – Uuringusse sobivate isikute osalusmäär on vähemalt 50%; Q4 – valim on võetud samast baaspopulatsioonist ning kaasamis- ja välistamiskriteeriume on rakendatud ühtselt; Q5 – esitatud on valimi suuruse põhjendus või variatsioonide hinnang; Q6 – Uuritava teguri mõõtmine toimus ajaliselt enne tulemi mõõtmist; Q7 – Uuringuperiood oli piisavalt pikk, et oodatav seos ekspositsiooni ja tulemi vahel saaks ilmned.; Q8 – analüüsiti uuritava teguri erinevaid tasemeid; Q9 – Uuritava teguri mõõtmisvahendid on selgelt defineeritud, valiidset, usaldusväärsed ja neid on rakendatud ühtselt; Q10 – Uuritavat tegurit on mõõdetud korduvalt; Q11 – tulemi mõõtmisvahendid on selgelt defineeritud ja usaldusväärsed; Q12 – Tulemi hindajad ei olnud teadlikud isikute uuritava teguri staatusest; Q13 – väljalangevus uuringu vältel on 20% või väiksem; Q14 – statistilises analüüsis on kontrollitud peamiste segavate tegurite mõju.

4. TULEMUSED

4.1. Valitud uuringute üldine iseloomustus

Süsteemaatilise valiku ja kvaliteedi hindamise tulemusena kaasati käesolevasse analüüsi 9 originaaluuringut, mis koondavad andmeid kokku 2407 indiviidi kohta. Kaasatud uuringud peegeldavad valdkonna tehnoloogilist ja metodoloogilist arengut ajavahemikus 2010–2026, kusjuures valimite suurused varieerusid 60. (Crosley-Lyons jt, 2023) kuni 1135. osalejani (Knapova jt, 2024). Sihtgruppide lõikes on esindatud erinevad eluetapid ja riskigrupid: üliõpilased (Cholewa jt, 2020; Rebar jt, 2014), lapsevanemad (Rhodes jt, 2020), südame-veresoonkonna haiguste riskiga keskealised naised (Arigo jt, 2022), tööealised täiskasvanud (Bray & Harris, 2025; Crosley-Lyons jt, 2023; Knapova jt, 2024; Maher jt, 2017) ning eakad (Sniehotta jt, 2013).

Kõikides kaasatud uuringutes rakendati kehalise aktiivsuse hindamiseks objektiivseid mõõtmismeetodeid, mida kombineeriti sageli ökoloogilise hetkehindamisega (EMA). Valdaval osal juhtudest kasutati ActiGraphi aktseleromeetreid (Arigo jt, 2022; Bray & Harris, 2025; Cholewa jt, 2020; Crosley-Lyons jt, 2023; Maher jt, 2017; Rebar jt, 2014; Rhodes jt, 2020). Alternatiivsete seadmetena rakendati RT3 aktseleromeetreid (Sniehotta jt, 2013) ning uuema tarbijatehnoloogiana Fitbit Charge aktiivsusmonitore (Knapova jt, 2024). Andmete kogumisperiood seadmetega varieerus neljast päevast (Maher jt, 2017) kuni 14 päevani (Crosley-Lyons jt, 2023; Knapova jt, 2024).

Uuringute põhiparameetrid on esitatud lisa 1. Lisa 1 annab süstematiseeritud koondülevaate kõigi kaasatud uuringute spetsiifikast, tuues iga artikli puhul esile selle fookuses olnud peamise moderaatori (näiteks harjumuse tugevus, afektiivsed seisundid, eesmärkide konflikt või enesetõhusus) ning uuringu peamise järeltule. Käesolev kokkuvõtte illustreerib, et kavatsuse ja tegeliku liikumiskäitumise vahelist lahknevust kujundavad reaalses maailmas väga mitmekesised psühholoogilised mehhanismid, mille kavatsuse realiseerumist toetav või takistav mõju sõltub oluliselt uuritavast sihtrühmast.

4.2. Kavatsuse ja objektiivselt mõõdetud käitumise seos ning kavatsuse-käitumise lahknevuse ulatus

Uuringute võrdlusest ilmneb, et kavatsuse ja tegeliku käitumise vaheline seos on objektiivselt mõõdetuna märgatavalt nõrgem ja dünaamilisem, kui klassikalised motivatsiooniteooriad eeldavad. Ehkki subjektiivsed küsimustikud kipuvad seost üle hindama, siis aktseleromeetria ja EMA kombineerimine toob esile süstemaatilise kavatsuse ja käitumise vahelise lahknevuse, mis varieerub isikusiseselt ja sõltub hetkekontekstist (Maher jt, 2017).

Kvantitatiivne seos ja raporteerimise nihked. Objektiivse mõõtmise kriitilisust kinnitab Cholewa jt (2020) uuring, kus tuvastati üliõpilaste deklareeritud ja seadmega mõõdetud aktiivsuse vahel keskmiselt 13,79%-line erinevus, sealjuures naistel oli 18,07% ja meestel 9,74%. Osalejad kaldusid enim eksima just keskmise intensiivsusega tegevuste hindamisel. Mõõtmismetoodika määravat mõju lahknevuse ulatusele näitasid ka Rhodes jt (2020): kui kehalist aktiivsust hinnati eneseraporteerimisega, oli kavatsuse-käitumise lahknevus 28–34%, ent objektiivselt aktseleromeetriga mõõtes kasvas ebaõnnestunud kavatsejate osakaal koguni 62–79%-ni.

Lähitundide mikrodünaamika ja situatsioonilised tegurid. Vaadeldes reaalselt kogutud EMA andmeid, joonistub välja veelgi suurem lahknevus. Maher jt (2017) uuring näitas, et kuigi osalejad seadsid lähitundideks kavatsuse olla aktiivsed, viidi see tegelikult ellu vaid 16% juhtudest, mis teeb kavatsuse-käitumise lahknevuseks 84%. Samale järeldusele jõudsid Arigo jt (2022) südame-veresoonkonnahaiguste riskiga keskealiste naiste seas, kes saavutasid seatud treeningminutid vaid 13% juhtudest. Aktiivsemate üliõpilaste seas läbiviidud Bray ja Harris (2025) EMA-uuring näitas mõnevõrra paremat seost: reaalselt mõõdetuna jäi keskmiselt 30% moodustatud liikumiskavatsustest järgneva kolme tunni jooksul realiseerimata. See viitab, et isegi lühiajaline, konkreetne kavatsus ei taga tegelikku käitumist igapäevaste situatsiooniliste tegurite ilmnemisel.

Spontaanne liikumine ja motivatsiooni "lae-efekt". Klassikalisi mudeleid (nt TPB) paneb proovile ka asjaolu, et märkimisväärne osa aktiivsusest ei allu teadlikule eneseregulatsioonile. Tähelepanuväärne on Bray ja Harris (2025) uuringu tulemus, mille kohaselt 62% juhtudest, mil inimesel puudus eelnev liikumiskavatsus, järgnes sellele siiski vähemalt 10-minutiline mõõduka kuni tugeva intensiivsusega kehaline aktiivsus. See viitas

asjaolule, et aktseleromeetrid registreerivad ka spontaanset või harjumuspärast liikumist, mida kavatsuste mudelid ei seleta. Seda toetab Rhodes jt (2020) osutatud "lae-efekt" (ingl *ceiling effect*) lapsevanemate puhul: enamikul vanematel on maksimaalselt tugev kavatsus olla aktiivne (keskmine skoor 6.21 7-st), kuid see kavatsuse tugevus ei korreleeru aktseleromeetri näiduga. See muudab traditsioonilised mudelid väheefektiivseks, kuna probleem ei seisne motivatsiooni puudumises, vaid selle elluviimises. Sarnaselt leidsid Sniehotta jt (2013) eakate puhul, et kavatsus selgitab vaid marginaalse osa tegelikust liikumisest, samas kui enesetõhusus (usk isiklikku võimekusse) ja sotsiaalne toetus seostuvad objektiivselt mõõdetud tulemustega palju otsesemalt, aidates ületada vanusega kaasnevaid füüsilisi ja sotsiaalseid barjääre.

4.3. Kavatsuse-käitumise lahknevust mõjutavate tegurite analüüs ja süntees

Pidades silmas asjaolu, et ainult kavatsused ennustavad igapäevast käitumist vähesel määral, on uurimisfookus nihkunud moderaatoritele, mis selgitavad, millistes tingimustes kavatsused reaalselt jõuavad soorituseni või realiseerimata jäävad.

4.3.1. Harjumus ja automaatsed protsessid käitumise suunajana

Harjumus on teaduskirjanduse põhjal üks võimsamaid moderaatoreid, mis selgitab kavatsuse ja käitumise vahelist seost ning vähendab vajadust teadliku enesekontrolli järele – seda dünaamikat kinnitab ka Balti riikide kooliõpilasi uurinud töö, kus teadliku kavatsuse asemel osutus vahetundide liikumisaktiivsuse peamiseks ennustajaks just varasem käitumine ehk harjumus (Koka jt, 2025). Rebar jt (2014) tõestasid kahese protsessi mudeli abil, et tugev harjumus toimib igapäevases eneseregulatsioonis "turvavõrguna": päevadel, mil inimeste teadlik kavatsus on tavapärasest nõrgem (enam kui 0,55 standardhälvet alla isikliku keskmise), suudab automaatsus säilitada vajaliku liikumisaktiivsuse. Seda järeldust toetab Knapova jt (2024) suurvalimi analüüs, mis kinnitas, et isikutevahelisel tasandil on harjumuse tugevus kriitiline kavatsuse ja käitumise vahelist lahknevust vähendav tegur ($Est = 0,794$). Isegi olukorras, kus igapäevased takistused (nt väsimus, ajapuudus) nõrgestasid kavatsuse realiseerumist isikuliselt, tegid tugeva kehalise aktiivsuse harjumusega inimesed kavatsetud päevadel keskmiselt ligi 1340 sammu rohkem võrreldes keskmise harjumuse tugevusega indiviididel (Knapova jt, 2024). Samuti näitasid Rhodes jt (2020), et algselt väga kõrge motivatsiooni korral on just harjumuse tugevus ($OR = 1,99$) otsustav tegur, mis eristab

edukaid kavatsėjaid ebaedukatest kavatsėjatest (ingl *unsuccessful intendders*), kes tugevatest plaanidest hoolimata ei täida enda seatud eesmäärke.

4.3.2. Kavatsuse dünaamika ja afektiivsed seisundid

Lühiajalise perspektiivi analüüs näitab, et kavatsuse realiseerumine sõltub olulisel määral indiviidi hetkelisest emotsionaalsest seisundist ja konkureerivatest eesmärkidest. Üheks olulisemaks isikuseseks moderaatoriks on teaduskirjanduses peetud eesmärkide konflikti (ingl *goal conflict*). Bray ja Harris (2025) leidsid EMA-uuringus, et hetkel, mil kehalise aktiivsuse kavatsus põrkub teiste igapäevaste kohustustega, loobutakse liikumisplaanist sageli alternatiivsete tegevuste kasuks, mis pärssib algse kavatsuse mõju ja selgitab olulist osa uuringus tuvastatud 30% suurusesse kavatsuse ja käitumise vahelisest lahknevusest.

Lisaks ratsionaalsetele prioriteetidele mängivad kavatsuse ja käitumise vahelise lahknevuse vähendamisel määravat rolli hetkelised afektiivsed seisundid. Maher jt (2017) leiavad, et positiivne afekt toimib kavatsuse realiseerumisel katalüsaatorina, mis soodustab eesmärgipärast käitumist – tavapärasest kõrgema positiivse meeleolu korral viidi kavatsused oluliselt suurema tõenäosusega ellu (OR = 2,20). Negatiivsete seisundite mõju on teaduskirjanduse põhjal ootamatult mitmetahulisem. Vastupidiselt ootusele, et negatiivsed emotsioonid pärssivad kavatsuste realiseerumist, näitas Arigo jt (2022) uuring keskealiste naistega, et viha, stress ja kurbus liikumiskavatsuse täitmist otseselt ei takistanud. Paradoksaalsel kombel oli kavatsuse teostamine hoopis tõenäolisem hetkedel, mil tunti tavapärasest vähem meelerahu ja madalamat rahulolu oma kehaga (Arigo jt, 2022). See viitab asjaolule, et hetkeline madal rahulolu võib toimida tugeva käivitava jõuna, mille puhul liikumist kasutatakse vahendina enesetunde parandamiseks.

Seetõttu võib väita, et vaid ratsionaalsest kavatsusest ei pruugi piisata liikumise tagamiseks. Crosley-Lyons jt (2023) leidsid, et emotsionaalne suhestumine ehk afektiivselt laetud motivatsioon (nt elevus vs. vastumeelsus) ennustab aktseleromeetriga mõõdetud mõõduka kuni tugeva intensiivsusega kehalist aktiivsust tulemuslikumalt kui teadlik kavatsus üksi. Määravaks osutus hommikune afektiivne motivatsioon, mille puhul tõi iga 10-punktiline tõus meelestatustes (skaalal 0–100) kaasa keskmiselt 28 lisaminutit mõõduka kuni tugeva intensiivsusega liikumist nädalas (Crosley-Lyons jt, 2023). See leid tõstab esile, et

lühiajalises vaates selgitavad käitumise dünaamikat paremini afektiivsed protsessid, mis suudavad teadlike eesmärgi kas toetada või hoopis pärssida.

4.3.3. Planeerimine, eneseregulatsioon ja kontekstuaalsed tegurid (barjäärid, sotsiaalne tugi)

Kuivõrd motivatsioon on lapsevanematel ja täiskasvanutel sageli juba kõrge (nn motivatsiooni lae-efekt), muutuvad määravaks regulatiivsed strateegiad ja keskkondlikud tegurid (Rhodes jt, 2020). Kuigi teooriate (nt M-PAC mudel) raames eeldatakse, et kavatsuse realiseerumist toetavad planeerimine ja enesejälgimine, mis muudavad abstraktse soovi konkreetseks tegevuseks, toovad objektiivsed mõõtmised esile teadliku planeerimise piiratuse. Rhodes jt (2020) leidsid, et vaatamata kõrgetele kavatsustele ei suutnud teadlikud eneseregulatsiooni ja planeerimise taktikad objektiivselt eristada neid inimesi, kes kavatsused edukalt ellu viisid võrreldes nendega, kellel see ei õnnestunud.

See rõhutab, et kavatsuste realiseerumine sõltub tugevalt isiklikust võimekusest ja igapäevase kontekstist. Sniehotta jt (2013) rõhutasid, et eakatel peab kavatsusega kaasnema kõrge enesetõhusus (ingl *self-efficacy*), et muuta soov reaalseks käitumiseks, eriti ebasoodsates sotsiaalmajanduslikes või keskkonnatingimustes. Igapäevaste barjääride ja toetavate tegurite mõju reaalses näitas, et päeval, mil indiviidi tajutud barjäärid (nagu väsimus või ajapuudus) olid tema tavapärasest tasemest suuremad, liiguti hoolimata tugevast kavatsusest umbes 1200 sammu vähem, kuid teine grupp, kes said tavapärasest suuremat sotsiaalset toetust tegi umbes 340 sammu rohkem (Knapova jt, 2024).

Uuringute tulemuste põhjal võib väita, et kavatsuse ja käitumise vaheline seos ei ole staatiline nähtus, vaid dünaamiline protsess (Maher jt, 2017). Indiviidi suutlikkus kavatsust realiseerida sõltub harjumuse tugevusest, emotsionaalsest tasakaalust ja oskusest maandada eesmärkide konflikte ning igapäevaseid barjääre reaalses (Arigo jt, 2022; Bray & Harris, 2025; Crosley-Lyons jt, 2023; Knapova jt, 2024; Rebar jt, 2014). Seejuures on objektiivne mõõtmine ja reaalses hindamine vältimatu, et hinnata tegelikke liikumismustreid sõltumatult subjektiivsetest hinnangutest (Arigo jt, 2022; Cholewa jt, 2020; Maher jt, 2017).

5. ARUTELU

Käesoleva süstemaatilise ülevaate eesmärk oli selgitada kehalise aktiivsuse kavatsuse ja tegeliku käitumise vahelise lahknevuse ulatust ning tuvastada isikusesed ja isikutevahelised psühholoogilised moderaatorid, mis prognoosivad liikumiskavatsuse edukat realiseerumist reaalses maailmas hindamise ja objektiivselt mõõdetud kehalise aktiivsuse kontekstis. Tulemuste analüüs kinnitab, et kavatsuse realiseerimine ei ole lineaarne protsess, vaid reflektiivsete, regulatiivsete ja refleksiivsete protsesside dünaamiline sünergia. Töö teoreetiline järeldus viitab selgelt, et traditsiooniline motivatsiooni tõstmine, nagu seda eeldab TPB raamistik, on ilma täiendava regulatiivse ja refleksiivse toetuseta ebapiisav (Feil jt, 2023; Wang jt, 2025). Inimeste liikumiskäitumine vajab seetõttu laiemat käsitlust, mida pakub mitmeprotsessiline tegevuskontrolli mudel (M-PAC), mis arvestab lisaks teadlikele eesmärkidele ka automaatsete ning harjumuslike stiimulitega (Rhodes, 2021; Rhodes & Brennan 2026).

5.1. Lühiajaliste kavatsuste ja tegeliku kehalise aktiivsuse vaheline seos ning lahknevuse ulatus

Käesolevas alapeatükis analüüsitakse esimest uurimisküsimust: milline on seos liikumisaktiivsusega seotud lühiajaliste kavatsuste ja tegeliku kehalise aktiivsuse vahel reaalses maailmas kogutud andmete põhjal ning kui suur on nende vaheline lahknevus erinevates valimites.

Ülevaate tulemused rõhutavad kriitilist erinevust subjektiivsete ja objektiivsete andmete vahel, paljastades nn motivatsiooni paradoksi (või "lae-efekti"): enamikul inimestel on kõrge kavatsus olla aktiivne, kuid see ei korreleeru tegeliku kehalise aktiivsusega (Rhodes jt, 2020). On leitud, et kavatsuse ja käitumise vaheline seos on objektiivselt mõõdetuna märgatavalt nõrgem ($r \approx 0,20-0,30$) kui enesekohaseid küsimustikke kasutades. See on kooskõlas varasema kriitikaga, kinnitades, et subjektiivsed küsimustikud moonutavad tegelikku lahknevust soovi tõttu vastata sotsiaalsetele ootustele ning meenutamisvigade tõttu (Prince jt, 2008; Rhodes & de Bruijn, 2013). Seda näitas Cholewa jt (2020) otseses võrdluses, et enesehinnanguline sooritus on seadmetega mõõdetud tulemusest oluliselt suurem. Hoolimata asjaolust, et eneseraporteeritud andmetel põhinev erisus kavatsuse ja reaalse

kehalise aktiivsuse vahel on oodatust madalam, tõuseb seadmepõhisel hindamisel oma algseid sihte saavutamata jätnud inimeste proportsioon märgatavalt (Rhodes jt, 2020).

Sarnaselt eelmiste leidudega joonistub uuringute EMA andmetest välja, et isegi lühiajaliste plaanide puhul on ebaõnnestumise määr oodatust tunduvalt suurem (Maher et al., 2017). Samuti ilmneb neist andmetest, et oluline osa intensiivsest treeningust ei eelda eelnevat kavatsust, vaid allub hoopis spontaansusele. See viitab asjaolule, et valdav osa igapäevasest pingutusest on pigem situatsioonist tulenev ning pole alati rangelt planeeritud (Bray & Harris, 2025). Teaduslikult tähendab see, et teadlik kavatsus konkureerib pidevalt hetkeolukorra barjääride ja afektiivsete seisunditega, lükates ümber TPB eelduse püsivast ja ratsionaalsest otsustajast. Inimesed on kavatsuse raporteerimisel kognitiivselt optimistlikud, kuid suutmatud prognoosida reaalses tekkivaid takistusi, mis kinnitab objektiivse mõõtmise ja EMA kasutamise vältimatust kaasaegses liikumisharrastuse uurimises (Maher jt, 2017; Rhodes jt, 2022).

5.2. Isiksiseste ajaliselt muutuvate tegurite mõju igapäevaelu mikrodünaamikale: afekt, eesmärkide konflikt ja sotsiaalne tugi

Käesolevas alapeatükis analüüsitakse teise püstitatud uurimisküsimuse üle: millised isiksisesed ajaliselt muutuvad tegurid (nt afektiivne seisund, eesmärkide konflikt, igapäevased barjäärid ja sotsiaalne tugi) mõjutavad kavatsuse ja tegeliku liikumise vahelist suhet igapäevaelu kontekstis. Lühiajalise perspektiivi analüüs ökoloogilise hetkehindamise abil näitab, et kavatsuse realiseerumist mõjutab olulisel määral indiviidi igapäevane mikrodünaamika – hetkelised emotsionaalsed seisundid ja konkureerivad eesmärgid (Bray & Harris, 2025; Crosley-Lyons jt, 2023; Maher jt, 2017).

Reaalses kogutud andmed demonstreerivad, et isegi lähitundidele seatud lühiajaliste kavatsuste ja reaalse tegevuse vaheline lahknevus on oodatust tunduvalt suurem, jättes valdava osa plaanidest realiseerimata (Maher jt, 2017). See leid toetab varasemaid teooriaid eneseraporteeritud andmete moonutustest, näidates, et seadmepõhisel hindamisel on soorituse ebaõnnestumise tõenäosus oodatust veelgi suurem. Samas tõestavad uuringud, et vahetu positiivne meeleseisund toimib kavatsuse teostamisel olulise moderaatorina: tavapärasest tugevamad positiivsed emotsioonid soodustavad märgatavalt eesmärgipärase soorituseni jõudmist (Arigo jt, 2022; Maher jt, 2017). See kinnitab, et vaid ratsionaalsest kavatsusest ei pruugi piisata, sest käitumist juhivad tugevalt afektiivselt laetud motivatsioonid. Lisaks

hommikusele positiivsele meelestatusele (Crosley-Lyons jt, 2023) toimib tugeva proaktiivse kavatsuse toetajana ka tegevusetusega kaasneva negatiivse afekti ehk eeldatava kahetsuse ennetamine (Abraham & Sheeran, 2003).

Teise olulise isikulisese moderaatorina tõuseb reaalajas esile eesmärkide konflikt. Hetkel, mil kehalise aktiivsuse kavatsus põrkub teiste igapäevaste kohustustega, loobutakse liikumisplaanist sageli alternatiivsete tegevuste kasuks, nõrgendades oluliselt seost kavatsuse ja tegeliku käitumise vahel (Bray & Harris, 2025). Samamoodi modereerivad käitumist reaalajas tajutud barjäärid: päevadel, mil tajutud takistused on isikul keskmisest suuremad, tehakse vaatamata heale kavatsusele oluliselt vähem samme. Seevastu hetkeline sotsiaalne tugi toimib puhvrina, mis võimendab kavatsuse mõju ja aitab plaane realiseerida (Knapova jt, 2024). Seega selgitavad käitumise dünaamikat lühiajalises vaates kõige paremini situatsioonilised ja afektiivsed mehhanismid, mida suudavad kognitiivsed eesmärgid reaalajas kas toetada või pärssida (Abraham & Sheeran, 2003; Bray & Harris, 2025; Crosley-Lyons jt, 2023; Knapova jt, 2024).

Minu analüüsile ja püstitatud teisele uurimisküsimusele tagasi vaadates jõudsin tõdemuseni, et inimese igapäevane liikumiskäitumine on reaalajas palju haavatavam ja emotsionaalsem, kui traditsioonilised ratsionaalsed mudelid on eeldanud. Üldistatuna võib vastata, et kavatsuse ja tegeliku liikumise vahelist suhet igapäevaelus dikteerivad tugevalt just hetkelised afektiivsed seisundid (positiivne elevus hommikul ja oodatav kahetsus) ning teiste igapäevaste kohustustega konkureeriv eesmärkide konflikt. Mind isiklikult kõnetab väga EMA uuringutest välja joonistuv leid, kuidas ootamatud igapäevased barjäärid suudavad lühiajalise kavatsuse niivõrd kiiresti tühistada, kuid samas suudab reaalajas tajutud sotsiaalne tugi toimida kohese puhvrina. Minu hinnangul näitab see selgelt, et liikumise soodustamisel ei saa me loota vaid pikaajalisele tahtejõule – inimesed vajavad reaalajas positiivset meelestatust ja sotsiaalset tuge just nendel kriitilistel hetkedel, mil ootamatud kohustused ja eesmärkide konfliktid nende motivatsiooni proovile panevad.

5.3. Igapäevaste barjääride ületamine: toimetuleku planeerimise ja täidesaatvate funktsioonide roll

Käesoleva alapeatüki eesmärk on arutleda teise ja kolmanda püstitatud uurimisküsimuse üle: millised strateegiad aitavad ületada igapäevaseid ootamatuid barjääre (isikuisene dünaamika) ning kuidas mõjutavad isikutevahelised kognitiivsed omadused, täpsemalt täidesaatvad funktsioonid, igapäevaste kavatsuste realiseerumist tegelikuks käitumiseks.

Uurimisülesannetest lähtuvalt näitas üheksa analüüsitud artikli süntees, et objektiivse liikumiskäitumise tagamisel ei piisa ainuüksi kavatsusest ja tegevuse logistilisest kavandamisest, vaid protsessi sekkuvad oluliselt indiviidi kognitiivsed võimekused. See kirjanduse analüüsist koorunud teoreetiline järeldus tõstab selgelt esile toimetuleku planeerimise võrreldes üksnes tegevuse planeerimisega. Kui vanemad mudelid on rõhutanud eelkõige logistilise tegevuse planeerimise tähtsust (keskendumine küsimustele millal, kus ja kuidas), siis laiaulatuslikud metaanalüütilise struktuurvõrrandite mudeldamise (MASEM) andmed näitavad, et ainuüksi logistilisel planeerimisel ei pruugi objektiivse liikumise ennustamisel otsest seletusjõudu olla (Carraro & Gaudreau, 2013; Wang jt, 2025). See teadmine täpsustab oluliselt arusaama tahtelisest faasist: kavatsuse ja käitumise vahelist lahknevust ei vähenda alati kava logistiline täpsus, vaid indiviidi valmidus tulla toime ootamatute takistustega.

Toimetuleku planeerimine toimib regulatiivse puhvrina, mis valmistab indiviidi "kui-siis" plaanide abil ette võimalikeks riskisituatsioonideks. See võimaldab säilitada paindlikkust ning edukalt ületada ootamatut väsimust, ajapuudust ja teisi igapäevaseid barjääre (Gollwitzer, 1999; Sniehotta jt, 2005). Seega ei vaja ebaõnnestunud kavatseja ilmtingimata täiendavat motivatsiooni, vaid pigem tõhusat kognitiivset simulatsiooni ebakindlate olukordade jaoks ehk läbimõeldud toimetulekuplaane (Rhodes & Brennan, 2026; Wang jt, 2025). Lisaks on toimetuleku planeerimine eriti oluline kompenseeriv mehhanism madalama täidesaatvate funktsioonide (eelkõige töömälu värskendamise) võimekusega sihtgrupile, kuivõrd see võimaldab neil delegeerida käitumusliku kontrolli keskkondlikele vihjetele ning vähendada seeläbi vajadust pideva ja pingutust nõudva teadliku eneseregulatsiooni järele (Pfeffer & Strobach, 2021). Seega toetavad tulemused nii HAPA kui ka M-PAC mudelite paikapidavust, kinnitades, et just toimetuleku planeerimine – ja mitte

üksnes tegevuse logistiline kavandamine – on esmatähtis vahendav mehhanism motivatsiooni ja reaalse käitumise vahel (Rhodes & Brennan, 2026; Wang jt, 2025).

Tuginedes eelnevale analüüsile ja püstitatud uurimisküsimustele tagasi vaadates jõudsin tõdemuseni, et lahknevuse ületamisel ei piisa ainuüksi logistilisest tegevuse kavandamisest, vaid võtmetähtsusega on psühholoogiline valmisolek ootamatusteks. Üldistatuna võib teisele ja kolmandale uurimisküsimusele vastata, et igapäevaste ajaliselt muutuvate barjääride (nagu väsimus või ajapuudus) kahjulikku mõju suudab kõige efektiivsemalt ületada just toimetuleku planeerimine. Veelgi enam, see strateegia on elulise tähtsusega nende indiviidide jaoks, kellel on püsivalt madalam kognitiivne eneseregulatsiooni võimekus (nõrgemad täidesaatvad funktsioonid). Minu hinnangul võib väita, et liikumiskäitumise toetamisel tuleb fookus nihutada jäigalt "mida ja millal" planeerimiselt paindliku "kui - siis" süsteemi loomisele.

5.4. Püsivate isikutevaheliste omaduste mõju isikusesele kavatsuse-käitumise lahknevusele

Käesolevas alapeatükis arutletakse kolmanda püstitatud uurimisküsimuse üle: kuidas mõjutavad püsivad isikutevahelised omadused, nagu kehalise aktiivsuse harjumuse tugevus ja liikuja identiteet, igapäevaste kavatsuste realiseerumist tegelikuks käitumiseks? Lisaks vaadeldakse seda sünteesis teise uurimisküsimusega, selgitades, kuidas need püsivad omadused toimivad puhvrina isikusesest ajaliselt muutuvate tegurite (nt igapäevased motivatsioonikõikumised ja barjäärid) vastu.

Kirjanduse analüüsist selgub, et kavatsuse ja käitumise vahelise lahknevuse vähendamisel mängivad määravat rolli just refleksiivsed ehk automaatsed protsessid, eelkõige harjumus ja identiteet, mis toimivad tugevate isikutevaheliste stabilisaatoritena (Alfrey jt, 2025; Knapova jt, 2024). Seda suundumust toetab ka käesolev analüüs üheksast kaasatud uuringust, kus lisaks planeerimisele tuli selgelt välja identiteedi kriitiline roll. Tulemused kinnitavad, et identiteet on ajas stabiilne tunnus, mis soodustab kavatsuste elluviimist tegelikuks käitumiseks, aidates ühtlasi kompenseerida igapäevaseid isikuseseid tahtejõu kõikumisi (Alfrey jt, 2025; Knapova jt, 2024). See leid läheb kokku olemasoleva teaduskirjandusega, kus identiteeti nähakse püsiva filtrina, mis vähendab igapäevast kognitiivset koormust tegevuskontrolli säilitamisel (Reid jt, 2018; Rhodes, 2021). Täpsemalt näitavad varasemad uuringud ja kaasatud andmed, et end liikuja identiteedi kaudu

määratlevad iniviidid on vabad pidevast teadlikust ja energiakulukast otsustamisest, sest neil tekkiv valikunihe (ingl *selection bias*) suunab neid automaatselt haarama kinni igast võimalusest olla aktiivne (Alfrey jt, 2025; Hagger & Chatzisarantis, 2006; Rhodes, 2021). Lisaks selgitab varasem kirjandus identiteedi toimet lahknevuse vähendamisel isikuisese dissonantsi ja negatiivse afekti kaudu: passiivsuse korral tekib inimesel oma minapildiga vastuollu minnes ebaumugavustunne, mis motiveerib teda uuesti liikuma (Rhodes, 2016; Rise jt, 2010)

Teise olulise järeldusena kinnitas uuringute (sh Knapova jt, 2024) analüüs harjumuse rolli kavatsuse elluviimisel, näidates, et käitumusliku kontrolli delegeerimine keskkondlikele vihjetele toimib tugeva moderaatorina. Siinsed tulemused lähevad kokku hästi varasemate kaheseptsessiliste mudelitega, mille kohaselt toimib harjumus isikuisese turvavõrguna – juhul kui inimese teadlik kavatsus on tavapärasest nõrgem, aitab rutiin vajalikku liikumisaktiivsust säilitada (Rebar jt, 2014). Lisaks on varasemalt leitud, et rutiinne liikumine pakub tõhusat kaitset isikuiseste iseregulatsiooni ressursside ammendumise eest ja takistab kavatsuste hülgamist puhkepäevadel (Conroy jt, 2011; Rebar jt, 2018). Eelnevale tuginedes võib järeldada, et kestva kehalise aktiivsuse saavutamine sõltub otseselt võimest muuta käitumine teadlikust pingutusest automaatseks stiimuli-reaktsiooni seoseks (Gardner jt, 2024; Rhodes, 2021).

Kokkuvõtvalt võib püstitatud uurimisküsimuste põhjal järeldada, et püsivamad isikutevahelised omadused – väljakujunenud harjumus ja liikuja identiteet – on kavatsuse ja käitumise vahelise lahknevuse vähendamisel fundamentaalse tähtsusega. Need refleksiivsed protsessid ei toeta liikumist mitte ainult isikutevahelises võrdluses (tugeva rutiiniga inimesed on üldiselt aktiivsemad), vaid neil on otsene abistav mõju reaalajas toimuvale isikuisesele mikrodünaamikale. Tugev identiteet ja harjumus toetavad kavatsuse realiseerumist just nendel kriitilistel päevadel, mil inimese isikuisesed ajaliselt muutuvad tegurid (nagu igapäevased takistused, väsimus või madal teadlik kavatsus) muidu liikumist pärsiksid.

5.5. Teaduskirjanduse analüüsist tulenevad praktilised soovitused tulevaste kehalist aktiivsust tõhustavate sekkumisprogrammide disainimiseks

Käesoleva alapeatüki eesmärk on arutleda neljanda püstitatud uurimisküsimuse üle: milliseid praktilisi soovitusi saab teaduskirjanduse analüüsile tuginedes anda tulevaste kehalist aktiivsust tõhustavate sekkumisprogrammide disainimiseks?

Käesoleva ülevaate tulemused viitavad, et liikumissekkumistes tuleb liikuda üksnes motivatsiooni tõstmiselt edasi ning pakkuda indiviidile täiendavat regulatiivset ja refleksiivset tuge. Selleks on soovitatav rakendada Michie jt (2011) välja töötatud käitumise muutmise ratta (*Behavior Change Wheel* ehk BCW) raamistikku ning võimekuse, võimaluse ja motivatsiooni (*Capability, Opportunity, Motivation - Behaviour* ehk COM-B) mudelit, mis käsitlevad käitumist süsteemselt läbi nende kolme komponendi prisma kaudu. Peale selle peaks eriti noorukite puhul treenerid ja õpetajad arvestama situatsioonilisi piiranguid ning õpetama noortele toimetuleku planeerimist ja barjääride ületamist, et soodustada kavatsuste edukat elluviimist reaalsetes olukordades (Stark jt, 2018).

Innovaatilise meetodina on sekkumistes soovitatav rakendada vaimset kujutlemist. Uuringud näitavad, et kavatsuse elluviimise plaanide tugevdamine mõtteliste kujundite abil kiirendab oluliselt harjumuse teket – märkimisväärne harjumuse tugevnemine on täheldatav juba kolme nädalaga, mis vähendab seeläbi pikemaajalist vajadust pingutust nõudva teadliku iseregulatsiooni järele (Divine & Astill, 2025). Lisaks tuleks tähelepanu pöörata liikumise integreerimisele indiviidi identiteeti. Sekkumised ei tohiks püüda identiteeti kunstlikult muuta, vaid peaksid aitama inimesel siduda liikumist oma olemasolevate väärtuste ja minapildiga juba kavatsuse kujundamise faasis, et suurendada seeläbi isiklikku pühendumust (Alfrey jt, 2025; Rhodes, 2021; Ries jt, 2012).

Tehnoloogilisest ja rakenduslikust vaatenurgast, mis toob kõige selgemalt esile just reaalajas hindamine ja objektiivse mõõtmise lisandväärtuse, on väga efektiivseks suunaks liikumiserakendused ning õigeaegsed ja kohanduvad sekkumised (ingl *Just-In-Time Adaptive Interventions* ehk JITAI). Nende eesmärk on pakkuda indiviidile õiget tüüpi ja sobivas koguses tuge täpselt õigel hetkel, kohandudes pidevalt tema muutuva sisemise ja kontekstuaalse seisundiga (Nahum-Shani jt, 2017). Reaalajas andmeid analüüsides suudavad JITAI-d vahendada sotsiaalset toetust ja tõsta enesetõhusust hetkedel, mil indiviid on haavatavas seisundis (näiteks tajutud barjääride, langeva afekti või eesmärkide konflikti tõttu)

või mil avaneb soodne võimalus tegutsemiseks (Arigo jt, 2022; Crosley-Lyons jt, 2023; Nahum-Shani jt, 2017). Lisaks on eduka JITAI disaini puhul kriitilise tähtsusega arvestada indiviidi vastuvõtlikkusega, vältimaks kognitiivsest või emotsionaalsest kurnatusest tekkivat sekkumisväsimumst – tuge tuleks pakkuda vaid siis, kui see toob tegelikku kasu ja ei koorma kasutajat liigselt (Nahum-Shani jt, 2017).

Eelnevale analüüsile ja neljandale uurimisküsimusele tuginedes jõudsin tõdemuseni, et traditsioonilised liikumissekkumised on sageli liiga staatilised, eeldades, et inimeste algne motivatsioon on püsiv. Üldistatuna võib püstitatud uurimisküsimusele vastata, et tulevaste sekkumisprogrammide disainimisel tuleks integreerida neisse nutitehnoloogiaid ja reaajas kogutud andmeid. EMA ja aktseleromeetria kombineerimine pakub asendamatut lisandväärtust, sest see võimaldavad tabada inimese igapäevast mikrodünaamikat ning luua teadusliku aluse sekkumiste personaliseerimiseks reaajas. Minu hinnangul tähistab see liikumiskäitumise toetamisel olulist edasiminekut: programmide kavandamisele ei tule enam tugineda üksnes eeldusele, et inimene suudab oma kuu aega tagasi seatud kavatsust igas ootamatus olukorras meeles pidada. Selle asemel võimaldavad nutitehnoloogia (näiteks JITAI) õigeaegsed ja kohanduvad sekkumised pakkuda indiviidile psühholoogilist ja toimetulekutuge täpselt sellel kriitilisel hetkel, kui ta on kõige haavatavam, vältides seejuures kognitiivsest või emotsionaalsest kurnatusest tekkivat sekkumisväsimumst.

5.6. Uurimuse piirangud ja edasised suunad

Käesoleval ülevaatel on teatud piirangud. Eelkõige teeb uuringute metoodiline heterogeensus (erinevused seadmetes, mõõtmisintervallides ja töötlemisalgoritmides) aktseleromeetria andmete otsese statistilise võrdlemise keeruliseks (Migueles jt, 2017). Lisaks esineb traditsioonilistes tagasisivaatelistes küsimustikes sageli mälunihet ja sotsiaalset soovivatust, mis varjavad kavatsuse ja käitumise vahelise lahknevuse tegelikku ulatust (Prince jt, 2008; Rhodes jt, 2020). Uuringud näitavad, et isegi kehalise kasvatus taustaga üliõpilased hindavad küsimustikes oma kehalist aktiivsust objektiivse aktseleromeetriaga võrreldes märkimisväärselt üle (Cholewa jt, 2020). Teise laiema piiranguna tuleb arvestada arengupsühholoogilisi tegureid. Kuna psühholoogilised mehhanismid varieeruvad elukaare jooksul, ei pruugi varase teismee arengujärgus esinevad ebastabiilsed kavatsused ja välised piirangud olla täiskasvanutele suunatud sotsiaalkognitiivsete mudelite abil täielikult prognoositavad (Stark jt, 2018). Lõpetuseks tuleb arvestada korduvmõõtmiste ja intensiivsete

uuringudisainidega kaasnevat osalejate väsimust, mis toob pikaajalistes dünaamilistes uuringutes sageli kaasa märkimisväärse andmekao (Alfrey jt, 2025).

Tulevased uuringud peaksid süsteemselt rakendama ökoloogilist hetkehindamist (EMA) koos objektiivse aktseleromeetriaga, et analüüsida moderaatorite (nagu emotsioonid ja barjäärid) koostoimet reaajas ja isikusisesel tasandil. Samuti on edasistes uuringutes vajalik kasutada faktoriaalseid uurimisdisaine, mis võimaldavad täpselt eristada, millised spetsiifilised käitumise muutmise tehnikad aktiveerivad vastavate psühholoogiliste mehhanismide kujunemist. Sekkumiste sisu täpselt standardiseerimiseks tuleks sealjuures rakendada Michie jt (2013) välja töötatud taksonoomiat. Eesti kontekstis oleks vajalik läbi viia sarnane dünaamiline uuring kooliõpilaste seas, selgitamaks kohalikke sotsiaalseid ja keskkondlikke barjääre aktiivse koolitee ja vaba aja liikumise osas. Süsteemne kavatsuse ja käitumise vahelise lahknevuse ületamine eeldab mitmekihilist lähenemist – alates situatsioonilise kontrollitunde ja toimetulekuoskuste tõstmisest kuni püsiva liikuja identiteedi kujundamiseni.

JÄRELDUSED

Käesoleva magistritöö eesmärk oli süstemaatiliselt analüüsida ja sünteesida teaduskirjandust, mis käsitleb kehalise aktiivsuse kavatsuse ja tegeliku käitumise vahelist lahknevust ning seda mõjutavaid psühholoogilisi moderaatoreid, tuginedes objektiivsetele mõõtmismeetoditele ja reaalselt kogutud ökoloogilisele hetkehindamisele. Töö teoreetiline analüüs ja uuringute süntees viisid järgmiste järeldusteni:

1. **Kavatsusest üksi ei piisa kehalise aktiivsuse tagamiseks, kuna lahknevus plaanitu ja tegeliku käitumise vahel on objektiivsete mõõtmiste põhjal oodatust märkimisväärselt suurem.**
2. **Kavatsuse ja kehalise aktiivsuse vahelist lahknevust mõjutavatest isikulistest teguritest on kõige tugevama mõjuga harjumus.** Väljakujunenud harjumus ja kõrge enesetõhusus automatiseerivad käitumise, tagades liikumispüsivuse teadliku motivatsiooni langemise või eneseregulatsiooni varude ammendumise korral.
3. **Kavatsuse ja käitumise lahknevuse ületamisel on tahtelises faasis otsustava tähtsusega toimetuleku planeerimine, mitte pelk tegevuse detailide paikapanemine.** Eduka tegutsemise tagab eelnev kognitiivsete strateegiate kujundamine ootamatute takistuste ja igapäevaste barjääride ületamiseks.
4. **Reaalajas mõjutavad kavatsuse ja tegeliku kehalise aktiivsuse lahknevust enim hetkelised afektiivsed seisundid (eelkõige positiivne meeleolu ja tegevusetusega kaasnev eeldatav kahetsus) ning eesmärkide konflikt.** Positiivne meeleolu ja oodatav kahetsus soodustavad kavatsuse elluviimist, samas kui konkureerivad kohustused takistavad plaanide reaalajas teostumist.
5. **Kehalise aktiivsuse edendamisele suunatud sekkumised peavad pelga motivatsiooni tõstmise asemel keskenduma püsivate harjumuste kujundamisele ja reaalajas pakutavale toele.** Pikaajalise liikumispüsivuse tagab automatiseeritud tegevuskontroll ja kohanduvate tehnoloogiate kasutamine, pakkudes indiviidile tuge barjääride ületamiseks täpselt õigel hetkel.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Abraham, C., Sheeran, P. (2003). Implications of anticipated regret for trajectories of voluntary physical activity. *British Journal of Health Psychology*, 8(3): 273–287.
<https://doi.org/10.1348/135910703322335388>
2. Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In: Kuhl, J. & Beckmann, J. (Eds.), *Action Control* (p.p 11–39). Springer Berlin Heidelberg.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2
3. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2): 179–211.
[https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
4. Alfrey, A. S., Rhodes, R. E., Webb, T. L. (2025). The role of identity salience in the intention-behavior gap: A within-person analysis of physical activity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 47(1): 12–25.
5. Araújo-Soares, V., McIntyre, T., MacLennan, G., Sniehotta, F. F. (2009). Predicting changes in physical activity among adolescents: The role of self-efficacy, intention, action planning and coping planning. *Health Education Research*, 24(1): 128–139.
<https://doi.org/10.1093/her/cyn005>
6. Arigo, D., Hevel, D., Bittel, K., Maher, J. P. (2022). Within-person examination of the exercise intention-behavior gap among women in midlife with elevated cardiovascular disease risk. *Psychology of Sport and Exercise*, 60: 102138.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102138>
7. Armitage, C. J., Conner, M. (2001). Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4): 471–499.
<https://doi.org/10.1348/014466601164939>
8. Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2): 248–287.
[https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90022-L)
9. Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., Wells, J. C., Loos, R. J. F. et al. (2012). Correlates of physical activity: Why are some people physically active and others not? *The Lancet*, 380(9838): 258–271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60735-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60735-1)
10. Bray, S. R., Harris, S. (2025). Goal conflict and the physical activity intention-behavior relationship: Insights from a study of People’s daily experiences.

- Psychology of Sport and Exercise*, 78: 102805.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2024.102805>
11. Carraro, N., Gaudreau, P. (2013). Spontaneous and experimentally induced action planning and coping planning for physical activity: A meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(2): 228–248. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.10.004>
 12. Cholewa, J., Witkowski, M., Wąsik, J. et al. (2020). Declared and actual students' physical activity. *Physical Activity Review*, 8(1): 135–144.
 13. Conner, M., Abraham, C., Prestwich, A., Hutter, R., Hallam, J. et al. (2016). Impact of goal priority and goal conflict on the intention–health-behavior relationship: Tests on physical activity and other health behaviors. *Health Psychology*, 35(9): 1017–1026. <https://doi.org/10.1037/hea0000340>
 14. Conner, M., Norman, P. (2022). Predicting and changing health behaviour: Research and practice with social cognition models. 3rd ed. Open University Press.
 15. Conroy, D. E., Elavsky, S., Doerksen, S. E. et al. (2011). A daily process analysis of physical activity intentions in the intention-behavior gap. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 33(1): 77–97. <https://doi.org/10.1123/jsep.33.1.77>
 16. Crosley-Lyons, R., Do, B., Hewus, M. et al. (2023). An ecological momentary assessment study of affectively-charged motivational states and physical activity. *Psychology of Sport & Exercise*, 67: 102423. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102423>
 17. Dishman, R. K., Heath, G. W., Schmidt, M. D., Lee, I. M. (2021). Physical activity epidemiology. *Human Kinetics*.
 18. Divine, A., Astill, S. (2025). Reinforcing implementation intentions with imagery increases physical activity habit strength and behaviour. *British Journal of Health Psychology*, 30: e12795. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12795>
 19. Ekkekakis, P., Brand, R. (2021). Exercise motivation from a post-cognitivist perspective: Affective-Reflective Theory. In: Englert, C., Taylor, I. M. (Eds.), *Motivation and self-regulation in sport and exercise* (p.p 20–40). Routledge/Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781003176695>
 20. Englert, C., Rebar, A., Rhodes, R. E., Pfeffer, I. (2023). Editorial: New developments in the intention-behavior gap for physical activity – recent trends, controversies, and a critical outlook. *Frontiers in Psychology*, 14: 1119973. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1119973>

21. Feil, K., Sudeck, G., Rhodes, R. E. (2023). The intention-behavior gap in physical activity: A systematic review and meta-analysis of the inclined abstainer. *Health Psychology Review*, 17(2): 234–256. <https://doi.org/10.1080/17437199.2022.2081546>
22. Frye, W. S., Shapiro, S. K. (2021). The role of executive functioning on the intention-behaviour relationship of health behaviours: a temporal self-regulatory perspective. *Psychology & Health*, 36(5): 612–627. <https://doi.org/10.1080/08870446.2020.1767778>
23. Gardner, B., Rebar, A. L., de Wit, S., Lally, P. (2024). What is habit and how can it be used to change real-world behaviour? Narrowing the theory-reality gap. *Social and Personality Psychology Compass*, 18(6): e12975. <https://doi.org/10.1111/spc3.12975>
24. Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American Psychologist*, 54(7): 493–503. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.54.7.493>
25. Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D. (2006). Self-identity and the theory of planned behaviour: Between- and within-participants analyses. *British Journal of Social Psychology*, 45(4): 731–757. <https://doi.org/10.1348/014466605X85654>
26. Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D. (2016). The trans-contextual model of autonomous motivation in education and health contexts. *Educational Psychology Review*, 28(2): 377–425. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9310-6>
27. Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Biddle, S. J. H. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24(1): 3–32. <https://doi.org/10.1123/jsep.24.1.3>
28. Inzlicht, M., Werner, K. M., Briskin, J. L., Roberts, B. W. (2021). Integrating models of self-regulation. *Annual Review of Psychology*, 72: 319–345. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-061020-105721>
29. Kalajas-Tilga, H., Hein, V., Koka, A., Tilga, H., Raudsepp, L. et al. (2022a). Application of the trans-contextual model to predict change in leisure time physical activity. *Psychology & Health*, 37(1): 62–86. <https://doi.org/10.1080/08870446.2020.1869741>
30. Kalajas-Tilga, H., Hein, V., Koka, A., Tilga, H., Raudsepp, L. et al. (2022b). Trans-contextual model predicting change in out-of-school physical activity: A one-year longitudinal study. *European Physical Education Review*, 28(2): 463–481. <https://doi.org/10.1177/1356336X211053807>

31. Kaushal, N., Rhodes, R. E. (2015). Exercise habit formation in new gym members: A longitudinal study. *Journal of Behavioral Medicine*, 38(4): 652–663.
<https://doi.org/10.1007/s10865-015-9640-7>
32. Knapova, L., Cho, Y. W., Chow, S.-M., Kuhnova, J., Elavsky, S. (2024). From Intention to Behavior: Within- and Between-Person Moderators of the Relationship between Intention and Physical Activity. *Psychology of Sport & Exercise*, 71: 102566.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102566>
33. Koka, A., Rutkauskaitė, R., Fernāte, A., Roosiväli, I., Grudzinskaitė, G. et al. (2025). Predicting schoolyard physical activity during recess among adolescents: An integrated motivational model across Estonia, Latvia, and Lithuania. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23(7): 1–23.
<https://doi.org/10.1080/1612197X.2025.2591155>
34. Liao, Y., Shonkoff, E. T., Dunton, G. F. (2015). The acute relationships between affect, physical feeling states, and physical activity in daily life: A review of current evidence. *Frontiers in Psychology*, 6: 1975. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01975>
35. Maher, J. P., Rhodes, R. E., Dzubur, E., Huh, J., Intille, S. et al. (2017). Momentary assessment of physical activity intention-behavior coupling in adults. *Translational Behavioral Medicine*, 7(4): 709–718. <https://doi.org/10.1007/s13142-017-0472-6>
36. Maltagliati, S., Raichlen, D. A., Rhodes, R. E., Cheval, B. (2025). Closing the intention-behaviour gap in physical activity: The moderating effect of individual differences in the valuation of physical effort. *British Journal of Health Psychology*, 30(2): e12790. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12790>
37. McEachan, R. R. C., Conner, M., Taylor, N. J., Lawton, R. J. (2011). Prospective prediction of health-related behaviours with the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *Health Psychology Review*, 5(2): 97–144.
<https://doi.org/10.1080/17437199.2010.521684>
38. Michie, S., Richardson, M., Johnston, M., Abraham, C., Francis, J. et al. (2013). The behavior change technique taxonomy (v1) of 93 hierarchically clustered techniques: Building an international consensus for the reporting of behavior change interventions. *Annals of Behavioral Medicine*, 46(1): 81–95.
<https://doi.org/10.1007/s12160-013-9486-6>

39. Michie, S., van Stralen, M. M., West, R. (2011). The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*, 6: 42. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-42>
40. Migueles, J. H., Cadenas-Sanchez, C., Ekelund, U., Nyström, C. D., Mora-Gonzalez, J. et al. (2017). Accelerometer Data Collection and Processing Criteria to Assess Physical Activity and Other Outcomes: A Systematic Review and Practical Considerations. *Sports Medicine*, 47: 1821–1845. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0716-0>
41. Murtagh, S., Rowe, D. A., Elliott, M. A., McMinn, D., Nelson, N. M. (2012). Predicting active school travel: The role of planned behavior and habit strength. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9: 65. <http://www.ijbnpa.org/content/9/1/65>
42. Nahum-Shani, I., Smith, S. N., Spring, B. J. et al. (2018). Just-in-Time Adaptive Interventions (JITAIs) in Mobile Health: Key components and design principles for ongoing health behavior support. *Annals of Behavioral Medicine*, 52(6): 446–462. <https://doi.org/10.1007/s12160-016-9830-8>
43. National Heart, Lung, and Blood Institute. (n.d.). Study Quality Assessment Tools. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>
44. Orbell, S., Sheeran, P. (1998). ‘Inclined abstainers’: A problem for predicting health-related behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 37(2): 151–165. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.1998.tb01162.x>
45. Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M. et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372: n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
46. Pfeffer, I., Strobach, T. (2021). Influence of a planning intervention on physical activity behavior: The moderating role of intentions and executive functions in a randomized controlled trial. *International Journal of Behavioral Medicine*, 27(5): 506–519. <https://doi.org/10.1007/s12529-020-09864-x>
47. Prince, S. A., Adamo, K. B., Hamel, M. E., Hardt, J., Gorber, S. C. et al. (2008). A comparison of direct versus self-report measures for assessing physical activity in adults: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(1): 56. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-5-56>

48. Rebar, A. L., Elavsky, S., Maher, J. P., Doerksen, S. E., Conroy, D. E. (2014). Habits predict physical activity on days when intentions are weak. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 36(2): 157–165. <https://doi.org/10.1123/jsep.2013-0173>
49. Reid, M., Sparks, P., Jessop, D. C. (2018). The effect of self-identity alongside perceived importance within the theory of planned behaviour. *European Journal of Social Psychology*. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2373>
50. Rhodes, R. E. (2016). The anticipated regret of inaction: Deconstructing the emotional core of the intention-behavior gap in exercise. *Psychology of Sport and Exercise*, 24: 118–125.
51. Rhodes, R. E. (2021). Multi-process action control in physical activity: A primer. *Frontiers in Psychology*, 12: 797484. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.797484>
52. Rhodes, R. E., Brennan, C. (2026). Closing the gap between physical activity intentions and sustained behavior: An overview of evidence. *Exercise, Sport, and Movement*, 4(1): e00059. <https://doi.org/10.1249/ESM.0000000000000059>
53. Rhodes, R. E., Cox, A., Sayar, R. (2022). What predicts the physical activity intention-behavior gap? A systematic review. *Annals of Behavioral Medicine*, 56(1): 1–20. <https://doi.org/10.1093/abm/kaab044>
54. Rhodes, R. E., de Bruijn, G. J. (2013). How big is the physical activity intention-behaviour gap? A meta-analysis using the action control framework. *British Journal of Health Psychology*, 18(2): 296–309. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12032>
55. Rhodes, R. E., Lithopoulos, A. (2023). The Physical Activity Regulation Scale: Development and validity testing. *Health Psychology*, 42(6): 378–387. <https://doi.org/10.1037/hea0001283>
56. Rhodes, R. E., Quinlan, A., Naylor, P. J., Warburton, D. E. R., Blanchard, C. M. (2020). Predicting personal physical activity of parents during participation in a family intervention targeting their children. *Journal of Behavioral Medicine*, 43(2): 209–224. <https://doi.org/10.1007/s10865-019-00116-2>
57. Rhodes, R. E., Rebar, A. L., Gray, S. M. (2023). Multi-process action control (M-PAC): A decade of progress. *Health Psychology Review*, 17(1): 1–28.
58. Rhodes, R. E., Yao, C. A. (2015). Models accounting for intention-behavior discordance in the physical activity domain: A user's guide, content overview, and review of current evidence. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12: 9. <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0168-6>

59. Ries, F., Hein, V., Pihu, M., Armenta, J. M. S. (2012). Self-identity as a component of the theory of planned behaviour in predicting physical activity. *European Physical Education Review*, 18(3): 322–334. <https://doi.org/10.1177/1356336X12450792>
60. Rise, J., Sheeran, P., Hukkelberg, S. (2010). The role of self-identity in the theory of planned behavior: A meta-analysis. *Journal of Applied Social Psychology*, 40(5): 1085–1105. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2010.00611.x>
61. Schwarzer, R. (2008). Modeling health behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied Psychology*, 57(1): 1–29. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2007.00325.x>
62. Sheeran, P., Webb, T. L. (2016). The intention-behavior gap. *Social and Personality Psychology Compass*, 10(9): 503–518. <https://doi.org/10.1111/spc3.12265>
63. Sniehotta, F. F., Gellert, P., Witham, M. D., Donnan, P. T., Crombie, I. K. et al. (2013). Psychological theory in an interdisciplinary context: psychological, demographic, health-related, social, and environmental correlates of physical activity in a representative cohort of community-dwelling older adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10: 106. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-106>
64. Sniehotta, F. F., Penseau, J., Araújo-Soares, V. (2014). Time to retire the theory of planned behaviour. *Health Psychology Review*, 8(1): 1–7. <https://doi.org/10.1080/17437199.2013.869710>
65. Sniehotta, F. F., Scholz, U., Schwarzer, R. (2005). Bridging the intention-behaviour gap: Planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. *Psychology & Health*, 20(2): 143–160. <https://doi.org/10.1080/08870440512331317670>
66. Stark, J., Rhodes, R. E., Gierl, M. J. (2018). Understanding the intention-behavior gap in youth physical activity. *Journal of Adolescent Health*, 63(4): 450–456.
67. Troiano, R. P., Berrigan, D., Dodd, K. W., Mâsse, L. C., Tilert, T. et al. (2008). Physical activity in the United States measured by accelerometer. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 40(1): 181–188. <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e31815a51b3>
68. Wang, L., Li, X., Qiu, K., Wang, D. (2025). Examining the impact of perceived behavioral control and planning on closing the exercise intention-behavior gap: Insights from a meta-analytic structural equation modeling study. *Psychology of Sport and Exercise*, 78: 102822. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2025.102822>

69. World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour.

LISAD

Lisa 1. Süstemaatilisse ülevaatesse kaasatud uuringute koondülevaade (N=9).

Autorid ja uuringukavand	Uuritavad ja uuringu eesmärk	Uuringu metoodika, kogutud andmed	Peamised tulemused
Knapova jt, 2024 – Longituudne (pikivaateline) ökoloogilise hetkehindamise (EMA) uuring	• 1135 tööelist täiskasvanut vanuses 18–65 a • Uurida lühiajalisi muutusi igapäevastes kavatsustes ning hinnata harjumuse, barjääride ja sotsiaalse toe rolli kehalise aktiivsuse lahknevuses	• 12 kuud jälgimist, millest 14 päeva intensiivne EMA andmekogumine • Objektiivne kehaline aktiivsus: Fitbit Charge aktiivsusmonitor • EMA küsitlus nutitefonis: igapäevased kavatsused, tajutud planeerimine, barjäärid, sotsiaalne tugi • Küsimustikud: liikuja-identiteet, kehalise aktiivsuse harjumus	• Kavatsuse ja käitumise lahknevus on objektiivselt mõõtes oodatust suurem ning sõltub reaajas toimuvast mikrodünaamikast. • Lahknevuse ületamise peamiseks sildajateks on harjumus ja toimetuleku planeerimine. • Liikumisestekumised peavad liikuma motivatsiooni tõstmiselt automatiseerituse ja reaajas toe pakkumise suunas
Bray & Harris, 2025 – Ökoloogilise hetkehindamise (EMA) uuring	• 100 täiskasvanut (keskmine vanus 20,6 a) • Selgitada eesmärkide konflikti mõju reaajas füüsilisele aktiivsusele (MVPA) ja kavatsuse-käitumise seosele	• Uuringu kestus 7 päeva • Objektiivne PA: ActiGraph aktiseleromeeter • EMA küsitlused 4 korda päevas (Lumedi rakendus) • Kogutud andmed: kavatsus, eesmärkide konflikt, MVPA	• Isikuseselt seostub tugevam kavatsus ja madalam eesmärkide konflikt suurema kehalise aktiivsusega • Konflikt teiste igapäevaste eesmärkidega nõrgendab oluliselt teadliku kavatsuse realiseerumist käitumiseks reaajas
Snichotta jt, 2013 – Ristlõike- ja jälgimisuurin	• 584 eakat täiskasvanut (keskmine vanus 78,4 a) • Hinnata sotsiaalkognitiivsete tegurite (kavatsus, enesetõhusus) ja objektiivse liikumisaktiivsuse seoseid eakatel	• Uuringu kestus 7 päeva • Objektiivne PA: RT3 aktiseleromeeter • Kogutud andmed: teadlik kavatsus, enesetõhusus, objektiivne liikumismaht	• Enesetõhusus on eakatel populatsioonides tugevam liikumise ennustaja kui vaid teadlik kavatsus • Välised tegurid ja füüsilised piirangud toimivad suuresti läbi isiklike kognitsioonide, kusjuures kognitsioonide seos käitumisega on tugevam just tervemate ja jõukamate indiviidide puhul.

Rhodes jt, 2020 – Juhuslikustatud kontrolluuring (RCT)	• 102 lapsevanemat (keskmine vanus 42 a) • Võrrelda TPB ja M-PAC mudelite ennustusvõimet eduka ja ebaeduka liikumiskavatsuse realiseerimisel ning hinnata perekesket sekkumist.	• Uuringu kestus 26 nädalat (mõõtmised 7-päevaste tsükklitena) • Objektiivne PA: ActiGraph aktseleeromeeter • Kogutud andmed: planeeritud käitumise teooria (TPB) ja M-PAC konstruktsioonid (planeerimine, harjumus)	• Lapsevanemate teadlik kavatsus on sageli kõrge, kuid edukate ja ebaedukate kavatsuse täideviijate kavatsuse ja kehalise aktiivsuse vahelist seost sildab eelkõige tugev harjumus ja käitumuslik regulatsioon. • Pelgalt tegevuse planeerimisest ei piisa lahknevuse ületamiseks
Rebar jt, 2014 – Igapäevase päeviku / EMA uuring	• 128 üliõpilast (keskmine vanus 21 a) • Uurida, kuidas harjumuse tugevus modereerib igapäevaste lühiajaliste kavatsuste ja objektiivselt mõõdetud kehalise aktiivsuse vahelist seost	• Uuringu kestus 14 päeva • Objektiivne PA: ActiGraph aktseleeromeeter • Igapäevased eneseraportid: päevased kavatsused ja harjumuse automaatsus	• Tugeva harjumusega inividid tegutsesid ja prognoosivad liikumist edukalt isegi neil päevadel, mil nende teadlik kavatsus on tavapärasest nõrgem. Harjumus toimib käitumise regulaatorina just siis, kui igapäevased kavatsused alt veavad.
Cholewa jt, 2020 – Ristlõikeuuring	• 118 kehakultuuri üliõpilast (61 M, 57 N; keskmine vanus 22,6 a) • Teha kindlaks seos küsimustikuga deklareeritud ja tegeliku objektiivselt mõõdetud füüsilise aktiivsuse vahel	• 7-päevane andmekogumine • Objektiivne PA: ActiGraph GT3X aktseleeromeeter • Küsitlus: IPAQ küsimustik (eneseraport) • Energiakulu hindamine (MET)	• Noored hindavad oma tegelikku liikumisaktiivsust küsimustikes objektiivse aktseleeromeetriaga võrreldes üle (keskmiselt 13,79% kõrgemaks) • Rõhutab selget vajadust kasutada eneseraporteerimise kõrval objektiivseid mõõtmisvahendeid
Maher jt, 2017 – Ökoloogilise hetkehindamise (EMA) uuring	• 116 täiskasvanut (keskmine vanus 40.3 a) • Hinnata hetkelise (lühiajalise) kavatsuse ja kehalise aktiivsuse sidusust reaajas ja isikuseselt	• Uuringu kestus 4 päeva • Objektiivne PA: ActiGraph aktseleeromeeter • EMA küsitlused nutitelefoni: lühiajalised kavatsused, afekt ja väsimusaste	• Lühiajalise kavatsuse-käitumise lahknevus on reaajas väga suur (84%). • Kavatsuse ja käitumise sidusus on dünaamiline ja muutub päeva jooksul märkimisväärselt. • Isikusesed tegurid on kriitilised ja suurendavad oluliselt lühiajaliste kavatsuste elluviimise tõenäosust.

Arigo jt, 2022 – Ökoloogilise hetkehindamise (EMA) uuring	• 75 keskealist naist (keskmine vanus 51,6 a), kellel on kõrgeks risk südame-veresoonkonna haigusteks (SVH) • Selgitada afektiivsete seisundite ning keharahulolu modereerivat rolli reaalajas toimivas kavatsuse-käitumise lahknevuses (järgneva 3 tunni vaates)	• Uuringu kestus 10 päeva • Objektiivne PA: ActiGraph GT3X (puusal) • Nutitelefonipõhine EMA (5 korda päevas) • Andmed: teadlik kavatsus, objektiivne aktiivsus, afektiivsed seisundid (pos/neg), keharahulolu ja objektiivne MVPA.	• Naised viivad igapäevased kavatsused täies mahus (objektiivselt mõõdetuna) ellu vaid 13% juhtudest. • Negatiivne afekt (stress, kurbus, viha) ei omanud seosele modereerivat mõju. • Positiivne afekt ja keharahulolu modereerisid seost ootamatul suunal: kavatsuse ja tegeliku käitumise seos oli oluliselt tugevam hetkedel, mil naised kogesid tavapärasest vähem keharahulolu ja vähem positiivset rahulolutunnet
Crosley-Lyons jt, 2023 – Ökoloogilise hetkehindamise (EMA) uuring	• 60 täiskasvanut (keskmine vanus 51.6 a) • Uurida, kuidas afektiivselt laetud motivatsiooniseisundid päeva jooksul muutuvad ja objektiivse PA intensiivsusega seostuvad.	• Uuringu kestus 14 päeva • Objektiivne PA: ActiGraph GT3X (nutikellana) • EMA küsitlused (hommikul, suvalisel hetkel, enne tegevust, õhtul), kus hinnati afektiivselt laetud motivatsiooni liikumise suhtes (skaalal vastumeelsusest/hirmust kuni elevuseni) ja objektiivset liikumisaega	• Afektiivselt laetud motivatsioon on madalaim hommikuti, kuid just hommikused afektiivsed hinnangud on kriitilise tähtsusega – tugev hommikune elevus ja motivatsioon seostub kõige kindlamalt suurema objektiivse MVPA-ga päeva jooksul. • Õhtused või suvalisel hetkel kogetud afektiivsed motivatsiooniseisundid reaalse liikumismahuga märkimisväärselt ei seostunud.

AUTORI LIHTLITSENTS TÖÖ AVALDAMISEKS

Mina, Rein Muda,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose “Kehalise aktiivsuse kavatsuse ja tegeliku käitumise vahelist lahknevust mõjutavad tegurid: süstemaatiline ülevaade objektiivselt mõõdetud andmetele toetuvatest uuringutest”, mille juhendaja on Andre Koka, 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 litsentsiga CC BY NC ND 4.0, 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.

Rein Muda

Kuupäev 15.05.2026