

# Isikukaitsevahendite kasutamise suurendamine ehitussektoris

Randomiseeritud kontrollgrupiga  
toimivusuuringu aruanne

2022

Uuring on valminud Sotsiaalministeeriumi tellimusel.

**Autorid:**

Kristi Anniste

Jane Ester

Elisabeth Kendrali

Maris Vainre

Mariliis Öeren

**Uuringu valmimisse on andnud olulise panuse:** Andi Kiissel, Aleksandr Michelson, Kaupo Koppel, Alari Rammo, Priit Purge ja Kristin Tammeoks.

Poliitikauuringute Keskus Praxis

Ahtri 6A, VI korrus, 10151 Tallinn

+372 640 8000

[praxis@praxis.ee](mailto:praxis@praxis.ee)

Väljaande autoriõigus kuulub Poliitikauuringute Keskusele Praxis. Väljaandes sisalduva teabe kasutamisel palume viidata allikale: Anniste, K., Ester, J., Kendrali, E., Vainre, M ja Öeren, M. 2022. Isikukaitsevahendite kasutamise suurendamine ehitussektoris. Randomiseeritud kontrollgrupiga toimivusuuringu aruanne. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis.

# Sisukord

<b>Sisukord</b> .....	<b>3</b>
<b>Lühikokkuvõte</b> .....	<b>5</b>
<b>Executive summary</b> .....	<b>7</b>
<b>Sissejuhatus</b> .....	<b>9</b>
<b>1. Kirjanduse ülevaade</b> .....	<b>10</b>
<b>1.1. Metoodika kirjeldus</b> .....	<b>10</b>
<b>1.2. IKVde kasutamisega seotud tegureid käsitlevad uuringud</b> .....	<b>11</b>
<b>1.3. IKVde kasutamist mõjutavad tegurid</b> .....	<b>13</b>
Indiviidi tasandi tegurid .....	13
Töögrupi tasandi ning inimeste ja gruppide vahelised tegurid.....	13
Ehitusobjekti ja organisatsiooni tasandi tegurid .....	14
<b>1.4. IKVde kasutamist soodustavad sekkumised</b> .....	<b>14</b>
Koolitamine virtuaalreaalsuse keskkonnas .....	15
Testimine virtuaalreaalsuse keskkonnas .....	15
Ohutusnõustamine: näost näkku ja e-posti teel.....	15
<b>2. Tööõnnetused ja IKVdega seotud rikkumised</b> .....	<b>17</b>
<b>2.1. Andmed ja metoodika</b> .....	<b>17</b>
<b>2.2. Tööõnnetused</b> .....	<b>17</b>
<b>2.3. IKVde kasutamisega seotud rikkumised</b> .....	<b>19</b>
<b>3. Kvalitatiivuuring ehitajate ja ehitusettevõtjate seas</b> .....	<b>21</b>
<b>3.1. Metoodika kirjeldus</b> .....	<b>21</b>
<b>3.2. IKVde kasutamine ja üldised hoiakud</b> .....	<b>22</b>
<b>3.3. IKVde kasutamist takistavad ja soodustavad tegurid</b> .....	<b>25</b>
<b>4. Müksu väljatöötamine</b> .....	<b>39</b>
<b>4.1. Metoodika kirjeldus</b> .....	<b>39</b>
<b>4.2. IKVde kasutamist toetavad ja takistavad tegurid</b> .....	<b>40</b>
4.2.1. Ehitustöötaja .....	40
4.2.2. Tööandja .....	42
<b>4.3. Esialgsed lahendusideed</b> .....	<b>43</b>
4.3.1. Võimekuse (sh teadmiste) suurendamisele suunatud lahendused .....	44
4.3.2. Võimaluste (sh sotsiaalsete ja füüsiliste) suurendamisele suunatud lahendused.....	45
4.3.3. Motivatsiooni tõstmisele suunatud lahendused .....	47

<b>4.4. Ideede arendus ja lõplik lahendus</b> .....	<b>48</b>
<b>5. Sekkumisuuring</b> .....	<b>55</b>
<b>5.1. Uuringu eesmärgid</b> .....	<b>55</b>
<b>5.2. Uuringudisain ja kasutatud meetodid</b> .....	<b>55</b>
5.2.1. Osalemiskriteeriumid, uuringust osavõtjad ja nende värbamine.....	56
5.2.2. Sekkumise kirjeldus .....	58
5.2.3. Tulemusnäitajad ja mõõdikud .....	59
5.2.4. Osavõtjate hulk ja nende juhuslikustamine .....	59
5.2.5. Analüüsimeetodid .....	59
<b>5.3. Tulemused</b> .....	<b>60</b>
5.3.1. Juhuslikustatud kontrolluuringu tulemused.....	60
5.3.2. Rakendatavusuuringu tulemused .....	63
<b>5.4. Arutelu</b> .....	<b>66</b>
<b>Kasutatud kirjandus</b> .....	<b>72</b>
<b>Lisad</b> .....	<b>76</b>

## Lühikokkuvõte

Eesti tööõnnetuste statistika kohaselt on tööõnnetuste arv kõikides sektorites viimastel aastatel veidi vähenenud. Samas ehitussektoris on samal perioodil olnud tööõnnetusi sektorite keskmisest veidi rohkem. Kõiki tööõnnetusi ära hoida ei ole võimalik, küll aga on võimalik kaitsta töotajaid tööõnnetusega kaasnevate raskemate tagajärgede eest, pöörates tähelepanu isikukaitsevahendite (IKVde) hoolikale kasutamisele.

Käitumisteadused võivad paremini aidata mõista IKVde kasutamisega seotud tegureid ja luua seeläbi keskkonda, mis soodustab soovitatavat käitumist, jättes samal ajal inimesele vabaduse käituda oma äranägemist mööda (nn müksud).

Uuringu eesmärk oli suurendada ehitustöötajate seas IKVde korrektset kasutamist, testida pakutud lahendust ning hinnata selle rakendatavust ning võimalikku mõju. Selleks koostati esmalt kirjanduse ülevaade ja kaardistati varasemates uuringutes tuvastatud IKVde kasutamist mõjutavad tegurid. Lisaks koostati ülevaade IKVde kasutamise edendamise eesmärgil mujal läbiviidud sekkumistest.

Kirjanduse ülevaatest selgus, et IKVde kasutamist mõjutavad nii indiviidi, töögrupi kui ka organisatsiooni tasandi tegurid. Oluline on nii see, millised on inimese teadmised IKVdest (sh koolituste läbimine ja haridustase), töökogemus, riskitaju ja kaaslaste mõju kui ka läbi erinevate tasandite ohutusele pööratav tähelepanu ja pingutus. Kuigi võis leida ka näiteid erinevatest sekkumisuuringutest, oli nende tõendusjõud ja kvaliteet pigem madal.

Lisaks kirjandusele analüüsiti Statistikaameti ja Tööinspektsiooni andmeid tööõnnetuste ja IKVde kasutamisega seotud rikkumiste osas, et koondada teadmisi selle kohta, kui palju, millistes ettevõtetes, millistel ehitusobjektidel ja milliste tegevustega seonduvalt (IKVde kasutamisega seotud) tööõnnetusi ehitussektoris kõige sagedamini juhtub. Näiteks selgus analüüsist, et perioodil 2014-2020 toimus Eestis ehitussektoris keskmiselt 25 IKVde mitte-kasutamisega seotud tööõnnetust aastas ja enamik (66%) neist olid pigem kergete tagajärgedega. Nii IKVde kasutamisega seotud rikkumisi kui tööõnnetusi esineb enim väikestes ettevõtetes.

Analüüsimaiks süvitsi, millised tegurid võivad toetada ja millised takistada IKVde kasutamist Eesti ehitajate puhul, viidi läbi ehitajate ja ehitussektori tööandjate intervjuud. Kvalitatiivsest analüüsist selgus, et IKVde ebakorrektsel kasutamisel ja mittekasutamisel on mitmeid, nii töötajast (nt riskitaju, ebamugavus, harjumus) kui ka tööandjast (IKVde kättesaadavus ja hind, IKVde kasutamise tähtsustamine) tulenevaid tegureid. Kõiki ehitajate seas oluliseks peetud tegureid, nt kontrolli suurendamist ja trahvide kehtestamist ei ole võimalik müksamisega adresseerida. Samas leidis tuvastatud tegurite seas mitmeid, mille puhul võivad käitumisteadustel põhinevad

sekkumised aidata saavutada soovitud käitumist. Uuringuga tuvastati sekkumiskohad ning töötati välja erinevad lahendused.

Koostöös uuringu tellijatega valiti välja neist üks, mille eesmärk oli tõsta väikeste infoampsudega ehitajate teadlikkust IKVde mittekasutamisega seotud võimalikest tagajärgedest. Sekkumist katsetati koostöös Tööinspeksiooniga Eesti ehitusobjektidel ja hinnati selle mõju juhuslikustatud kontrolluuringuga.

Läbiviidud uuringu tulemusel võib sekkumist hinnata pigem hästi vastuvõetavaks – uuringus osalenud ehitusjuhtidele neile saadetud infoampsud (kleebised) pigem meeldisid, samuti tõmbasid need ehitusjuhtide arvates piisavalt ehitajate tähelepanu. Sekkumise võimaliku mõju tuvastamise eesmärgil läbi viidud juhuslikustatud kontrollgrupi uuring tuvastas kaduvväikse efekti suuruse ( $r = -0.06$ ), mis ei olnud statistiliselt oluline. Uuringus ei olnud nii väikese mõju täheldamiseks statistilist jõudlust.

## Executive summary

In recent years, occupational accidents across all industries in Estonia have slightly decreased. In the construction sector, however, the frequency of occupational accidents has been higher than the pan-industrial average. While it is not possible to prevent all occupational accidents, it is feasible to protect construction sector workers in the event of an accidents by promoting the use of personal protective equipment (PPE).

Behavioural insights help to understand the factors associated with the use of PPE and therefore create an environment that increases the likelihood of PPE use all the while retaining the freedom of choice (see also *nudging*).

The purpose of the study was improve the use of PPE in the construction sector. A literature review was first carried out to map (a) the factors affecting the use of PPE; and (b) the past interventions promoting the use of PPE. The literature review revealed that the use of PPE is influenced by individual, work group, and organizational-level factors, e.g. person's knowledge of PPE (incl. training and education), work experience, risk perception, and peer influence, but also effort to safety across different levels. Although various interventions have been developed in the past with the aim of increasing the use of PPE, the evidence strength and quality of the studies have been low.

The data on occupational accidents and violations related to the use of PPE of the Statistics Estonia and the Labour Inspectorate were analysed for background information on the occupational accidents in the construction sector. The period between 2014 and 2020, saw an average of 25 occupational accidents a year related to the use of PPE in the construction sector; most of them (66%) were minor accidents. Violations and occupational accidents were more likely to occur in small companies.

To understand the factors supporting and hindering the use of PPE among Estonian construction workers, interviews with construction workers and their employers was carried out. The qualitative analysis showed that the improper use and non-use of PPE were affected by several factors. Employees cited risk perception, discomfort, and habit while employers referred to the availability and price of PPE, prioritizing the use of PPE. Some of these factors considered important by construction workers cannot be influenced by nudging, e.g., increased control and imposition of fines by the state. However, it is theoretically possible to use nudging to increase the use of PPE among construction workers, for example by increasing their risk perception. The possible intervention routes were identified, and several interventions were developed aimed at both construction workers and the construction company (employer), which could increase the use of PPE.

One of the proposed nudges was selected to be piloted in the study. The purpose of the selected nudge was to provide piecemeal reminders for construction on the importance of using PPE and the possible consequences of not using it. The intervention was tested in cooperation with the Labour Inspectorate on construction sites in Estonia. Additionally, an implementation study was carried out, according to which the selected intervention is relatively easy to apply and could have a positive effect on the use of PPE. However, a randomised control trial conducted to measure the effect of the nudge yielded a negligible effect size ( $r = -0.06$ ). The study was underpowered for that effect size.



## Sissejuhatus

Isikukaitsevahendite (IKVde) kasutamine on ehitussektori töötajate jaoks töötervishoiu ja tööohutuse oluline osa, mis võimaldab märkimisväärselt vähendada töökeskkonnast tulenevaid terviseriske. Seetõttu on oluline edendada IKVde nõuetekohast kasutamist ehitajate seas. Üheks võimaluseks on rakendada siinjuures käitumisteaduseid, mis aitavad mõista, miks IKVsid ei kasutata ning pakkuda lahendusi, kuidas IKVde kasutamist mõjutada.

Siinse uuringu eesmärgiks oli kujundada psühholoogilistel mehhanismidel põhinevad sekkumised (müksud), mis võiksid suunata töötajaid IKVsid nõuetekohaselt ja eesmärgipäraselt kasutama. Selleks õpiti esmalt tundma probleemi ning uuriti sihtrühma, s.o ehitussektori tööandjate ja töötajate hoiakuid IKVde kasutamise osas ning tegureid, mis mõjutavad IKVde kasutamist. Samuti uuriti kirjanduse põhjal, milliseid sekkumisi on isikukaitsevahendite kasutamiseks seni tehtud. Seejärel disainiti kogutud info alusel käitumisteadustel põhinevad müksud, millel on võimalik positiivne mõju töötajate IKVde kasutamise suurendamisele. Samuti oli uuringu eesmärgiks hinnata väljatöötatud müksude võimalikku rakendatavust ja laiemat kasutuselevõttu ning katsetada ühte müksulahendust Eesti ehitusettevõtetes. Selleks valiti pakutud müksulahendustest välja üks, mida piloteeriti ning mille kohta tehti rakendatavusuuring (*feasibility trial*), sh mõõdeti müksu võimalikku mõju IKVde kasutamisele.

Uuringu tulemused annavad väärtuslikku infot IKVde kasutamist toetavate ja takistavate tegurite kohta. Samuti esitatakse uuringu põhjal ettepanekud võimalikeks lahendusteks, kuidas IKVde kasutamist ehitussektoris võiks müksude kaudu edendada.

# 1. Kirjanduse ülevaade

## 1.1. Metoodika kirjeldus

Kirjanduse ülevaate koostamise eesmärk oli selgitada välja ja koondada olemasolev info selle kohta, millised tegurid mõjutavad IKVde kasutamist. Samuti koguti infot varem läbi viidud käitumuslike sekkumiste kohta, mille eesmärk oli IKVde kasutamist ehitussektoris suurendada.

Kirjandusülevaate **esimeses etapis** otsiti artikleid, hinnates neid pealkirja, lühikokkuvõtte ja märksõnade põhjal. Analüüsitavaid artikleid hulka arvati lisaks eelretsenseeritud teadusajakirjades avaldatud artiklitele ka konverentsiettekanded, uuringuaruanded ja nn hall kirjandus<sup>1</sup>.

Otsingus kasutati kolme andmebaasi: Scopus, OpenGrey ja EBSCO. Halli kirjandust otsiti ka Google'i otsingumootorit kasutades. Otsingus kasutati järgmisi märksõnu: *work-related risk, personal protective equipment, PPE, occupational safety, work-related injur\*, work-related accident, personal safety equipment, construction, construction workers, risk factors*. Kombineerisime märksõnu omavahel, nt *personal protective equipment AND construction, occupational safety AND construction*.

**Teises etapis** jäeti välja artiklid, mis ei olnud inglise ega eesti keeles, mille täistekst polnud kättesaadav, mille fookus polnud asjakohane, oli liiga kitsas (nt ei käsitleta IKVde kasutamist või töökeskkonna ohutust) või liiga lai (nt riskide haldamise poliitika).

**Kolmandas etapis** jagati artiklid sekkumistele ja soodustavatele teguritele keskenduvateks artikliteks ning **neljandas etapis** koondati artiklid tabelisse, kus toodi iga artikli kohta võimalusel välja:

1. Sekkumiste puhul: sekkumise nimi, korraldus, mehhanism/teooria, võrdlusgruppide arv, sekkumise kirjeldus, sõltuv muutuja, valimi suurus ja kirjeldus ning efekti suurus.
2. Tegurite puhul: teguri tasand, teguri mehhanismi täpsustamine, uuringu tüüp, sõltuv muutuja, tulemuste kokkuvõte, uuringu läbiviimise regioon.

---

<sup>1</sup> Halli kirjanduse näol on tegemist materjaliga, mis on publitseeritud väljaspool traditsioonilisi publitseerimiskanaleid (nt teadusajakirjad, raamatute peatükid, kus artiklid eelretsenseeritakse). Halli kirjanduse alla kuuluvad näiteks raportid, valitsuse dokumendid, kõned, valged raamatud, dokumentide tööversioonid jne.

## 1.2. IKVde kasutamisega seotud tegureid käsitlevad uuringud

Viimased aastad näitavad küll tööõnnetuste vähenemist ja tööohutust puudutava teadlikkuse kasvu ehitussektoris (Sousa jt, 2014), kuid see on endiselt töötajate jaoks üks ohtlikumaid sektoreid (Berglund jt, 2017). See on osaliselt seotud töö iseloomuga: tihti asub töökeskkond välitingimustes, töötatakse kõrgustes ja raskete materjalide ning tehnikaga. Ehitustööde ohtlikkust tõstavad ka järjest keerukamad ehitusprojektid (Haslam jt, 2005) ja ehitussektori töösuhteid iseloomustav hooajalisus/lühiajalisus ja töökoha detsentraliseeritus (st ühe kindla asukoha puudumine).

IKVde kasutamine on oluline osa tööõnnetuste ja terviseprobleemide ennetusest. Mujal maailmas läbi viidud uuringute järgi on kõige tüüpilisemad ehitussektori tööõnnetused seotud kõrgustest kukumisega (Nadhim jt, 2016), mille üheks peamiseks põhjuseks on IKVde vale kasutamine või nende puudumine (Wong jt, 2020; Chi jt, 2005). Näiteks respiraatorite õige kasutamine aitab ennetada tolmu, suitsu ja sisse hingatavate mürgiste ainete tekitatud hingamisteede haigusi; kõrvaklapid ja -trepid kaitsevad kuulmise nõrgenemise või kadumise eest, töökindad võivad kaitsta sisse löikamise, söövituse, villide, aga ka elektrilöögi eest; samuti on paljude ehitussektori töötajate jaoks olulised näokaitsed ja kaitseprillid (Fung jt, 2010). Seega mängivad ehitussektori tööõnnetuste ja tööga seotud terviseprobleemide ennetuses olulist rolli isikukaitsevahendid, mille kasutamine on omakorda seotud teiste töötervishoiu meetmetega, nagu ohutusdisain, ohutuskäitumine ja ohutusmärgistus. Tuleb aga mõista, et IKVde kasutamine on vaid osa laiemast tööõnnetuste ja tööga seotud terviseprobleemide ennetusest, st IKVde kasutamine ei hoia ära kõiki õnnetusi ega kõrvalda kõiki ohte.

Tööõnnetuste põhjuseid tuleb otsida ka laiemalt töötajaid ümbritsevast füüsilisest keskkonnast ja suhetest. Varem peeti tööõnnetuste peamiseks põhjusteks üksikisikute hooletut käitumist ja vigu (Mullen, 2004) – nii läheneti ka tööõnnetuste uurimisele –, kuid tänapäeval on teema paremaks mõistmiseks levinud laiem käsitlus tööõnnetuste põhjustest. Kasutusele on võetud ohutuskliima (ingl. k *safety climate*) mõiste, mis kirjeldab organisatsiooni ohutuskultuuri. Ohutuskliima komponentidena remonditöödel on uurijad varem välja toonud juhatuse pühendumuse töötervishoiule, töötajate kaasatuse, ohutusreeglid ja töötajate vastutuse tunnetamise (Hon jt, 2013). Lisaks tulevad ehitussektoris organisatsioonile kui tervikule keskenduvatest töötervishoiu alastest uuringutest õnnetuste ennetamisega seotud teguritena välja ohutuskommunikatsioon ja tagasiside (Kines jt, 2010) ning koolitused (Takahashi jt, 2017).

Eelpool toodust selgub, et ehitussektori töö keerulise ja ohtliku iseloomu ning töökorralduse ja töösuhete eripära tõttu on oluline uurida ohutuskäitumisega seotud tegureid. Käesolevas uuringus keskenduti IKVde kasutamise soodustamisele ning

sellekohastele sekkumistele ning otsiti kirjandusülevaates vastuseid järgmistele uurimisküsimustele:

1. Millised tegurid soodustavad IKVde kasutamist ehitussektoris?
2. Milliste käitumuslike sekkumistega on IKVde kasutamist ehitussektoris suurendatud?

Suur osa kirjanduse ülevaate raames uuritud artiklitest käsitles tegureid, mis on seotud tööõnnetuste sageduse, ohutuskliima, üldise ohutuskäitumise, aga ka IKVde kasutamisega. Kõige levinumaks uurimismeetodiks oli töötajate küsitlus ning andmete analüüsimiseks kasutati suures osas uuringutest seoseanalüüsi (nt SEM või PCA). Mõned kirjanduse ülevaatesse kaasatud uuringud olid ülevaateuuringud. Enamik analüüsis käsitletud uuringutest viidi läbi väljaspool Euroopat: USAs, Hong Kongis, Indoneesias, Indias või Etioopias.

Tabelis 1 on toodud välja esimese uurimisküsimuse valguses asjakohasemate uuringute ülevaade ja kirjeldatakse IKVde kasutamist ning ohutuskäitumist soodustavaid tegureid erinevate tasandite kaupa. Seejärel võetakse kokku seni IKVde kasutamise tõstmiseks välja töötatud käitumuslikud sekkumised.

**Tabel 1. IKVde kasutamisega seotud tegureid käsitlevad uuringud**

Tunnus/tegur/põhjus	Uuringu tüüp	Uuringu viide	Sõltuv muutuja	Riik
IKVde vähesus	Seoseuuring (vaatlus, küsitlus)	Berhanu jt (2019)	IKV kasutamine	Etioopia
Organisatsioonis standardite ja regulatsiooni olemasolu	Delphi meetod	Alomari jt (2019)	töötajate riskitaju ja riskikäitumine	USA
Ergonoomilised tegurid (nt pauside võimaldamine)				
IKV kasutamise premeerimine	vaatlus, seoseanalüüs	Setyawan jt (2020)	IKV kasutamine (% vastajatest)	Indoneesia
IKV mittekasutamisele järgnev karistus				
Teadmised IKV kohta				
Vanus				
IKV olemasolu				
Staaž				
Ebamugavus	kvalitatiivne	Sehsah jt (2020)	IKV mittekasutamine	Egiptus
Ei tea, kuidas kasutada				
IKV pole kättesaadav				

---

Aja säästmine, kergem

ülesannet täita

IKV pole kohustuslik

IKV on kulukas

---

Sugu	seoseuuring	Izudi jt	IKV kasutamine	Uganda
Ajutine tööleping		(2017)		
Eelnevad teadmised				
ohutusmeetmetest				

---

### 1.3. IKVde kasutamist mõjutavad tegurid

#### Indiviidi tasandi tegurid

Üksikisikuga seotud tegurid on olnud fookuses mitmete varasemate ehitussektori ohutuskäitumisega seotud uuringutes. Kõigist indiviidi tasandi teguritest kerkivad enim esile töökogemus ja vanus (Choudhry ja Fang, 2008; Siu jt, 2003), ohutusega seotud hoiakud ning motivatsioon.

Kitsamalt IKVde kasutamisega on positiivses seoses töötaja kõrgemad teadmised IKVdest (Izudi jt, 2017), pikem staaž ja IKVde olemasolu/kättesaadavus (Berhanu jt, 2019; Setyawan jt, 2020). Lisaks on indiviidi tasandi teguritest seotud IKVde kasutamisega kõrgem riskitaju, kaaslaste mõju ja IKVde kasutamisest tulenev tajutav, käegakatsutav kasu (Wong jt, 2020). Ka tööohutuskoolituse läbimine ning vähemalt keskharidus on seotud sagedasema IKVde kasutamisega (Sehsah jt, 2020). IKVde kasutamist pärsvad ebamugavus (liiga palav, sobiva suuruse puudumine, kukub ära), vähesed teadmised IKVde õigest kasutamisest, kasutamata jätmisega seotud ajasääst ja ülesande kergem täitmine (Sehsah jt, 2020).

#### Töögrupi tasandi ning inimeste ja gruppide vahelised tegurid

Töökeskkond ning töösuhted võivad ehitussektoris olla keerulised ja mitmetasandilised (projektijuhtimist pakkuvad ettevõtted, peatöövõtja, alltöövõtjad ning hooajatöölised kolmandatest riikidest). Iga töötaja ohutuskäitumist mõjutavad seetõttu lisaks tema isiklikele hoiakutele ka tema ja teiste töötajate ning erinevate meeskondade/gruppide vaheline dünaamika.

Varem läbiviidud ülevaate- ning seoseuuringutes on käsitletud mitmeid grupi- ning inimeste vahelisi tegureid, mis on seotud ohutuskäitumise ja tööõnnetustega. Kasutusele on võetud **ohutusvastuse mõiste**, s.t erinevate osapoolte (indiviid, töökaaslased, juhid) üldine ohutusele pööratav tähelepanu ja pingutus. Näiteks on leitud, et tööõnnetusi võivad vähendada juhtide ohutusvastus (nt ohutu käitumisega eeskujuks olemine, teiste juhendamine, eriti ohtlike tegevuste puhul juures viibimine) ning kaastöötajate

ohutusvastus (Meliá, 2015; Zhang jt, 2015). Lisaks on noorte töötajate kohta leitud, et nende ohutuskäitumisele aitavad kaasa pere- ja ettevõttevahelised seosed, nt pereliikme töötamine samas ettevõttes (Rauscher jt, 2020). Kitsamalt IKVde kasutamise kohta näitavad varasemate uuringute tulemused, et suuremates töögruppides töötamise korral kasutavad töötajad suurema tõenäosusega IKVsid ja rohkem ka erinevaid IKVsid (Rauscher jt, 2020). Uuringutes on täpsustatud ka grupi tasandi näitajate ja üksikisiku käitumise vahelise seose mehhanismi: töögrupi tasandi ohutuskliimal on mõju üksiku töötaja ohutuskäitumisele läbi töötaja enda ohutuskliima taju (Tholén jt, 2013).

Ehitussektori puhul on seega oluline meeles pidada, et suurtel ehitusobjektidel mõjutab töötajate ja töötajate gruppide vaheline dünaamika ka ohutuskäitumist ning hoiakuid. Seetõttu tuleb lisaks terve organisatsiooni ohutuskliimale eristada ka meeskondi, millega töötajad on tihti palju tihedamalt seotud. Ehitussektori töötajate sotsiaalset identiteeti ja ohutuskäitumist uurides on leitud, et ehitustöötajate taju enda ning vastutavate töötajate (objektijuhid, projektijuhid) suhetest iseloomustab n-ö meie-nemad vaatenurk. Juhtivatel ametikohtadel töötajaid tajutakse kui välist gruppi (*outgroup*) või „härased, kes päris tööst midagi ei tea“ ning see mõjutab ka ohutuskäitumist: töötajad järgivad ohutusreegleid paremini, kui nad tajuvad, et need on kooskõlas töömeeskonna huvide, normide ja väärtustega (Andersen jt, 2015).

## Ehitusobjekti ja organisatsiooni tasandi tegurid

Lisaks gruppide vahelisele dünaamikale mängivad organisatsiooni tasandil rolli IKVde kasutamiseks ja üldiseks ohutuskäitumiseks loodud tingimused. Riskikäitumist võivad vähendada standardite ja regulatsioonide olemasolu, samuti ergonoomilised tegurid (nt pauside võimaldamine)(Alomari jt 2020). Varasemates uuringutes on kasutatud ka üldist organisatsiooni tasandi ohutusvastuse mõistet ning on leitud, et parem ohutusvastus – ohutusinspeksioonid, ohutuse propageerimine – võib vähendada tööõnnetusi (Meliá, 2015).

IKVde kasutamist takistavate organisatsiooni tasandi teguritena kerkivad esile IKVde kasutamise nõude puudumine ning IKVde kulukus (Sehsah jt, 2020). Veel on varasemates uuringutes leitud, et välised stiimulid – IKVde mittekasutamisega seotud karistus ja IKVde hoolsa kasutamise premeerimine – võivad IKVde kasutamist soodustada (Setyawan, 2020).

## 1.4. IKVde kasutamist soodustavad sekkumised

Teisele uurimisküsimusele vastamiseks keskenduti kirjanduse ülevaates IKVde kasutamist suurendavatele sekkumistele. Sekkumisuuringud paistsid üldiselt silma madala tõendusjõu või madala kvaliteediga (kontrollgrupi puudumine, mõõtmised vaid

pärast sekkumist) ning seepärast tuleb nende põhjal järelduste tegemisel olla ettevaatlik. Kuna kitsalt IKVde kasutamise suurendamist ehitussektoris on vähe uuritud, toome järgnevalt välja mõned erinevad sekkumiste tüübid, millest osa on suunatud ka laiemale ohutuskäitumisele ehitussektoris.

## Koolitamine virtuaalreaalsuse keskkonnas

Sacks jt (2013) sekkumisloogika lähtus eeldusest, et hoolimata IKVde kättesaadavusest organisatsioonis ja nõudmisest neid kasutada teeb lõpliku otsuse ikkagi töötaja. Töötaja otsus IKVsid kasutada on aga mõjutatud ta võimest ohte tuvastada ning neid adekvaatselt hinnata. Seepärast keskendusid nad ohutuskoolituse kaasahaaravamaks muutmisele, suunates fookuse just ohtude tuvastamisele ja nendele reageerimisele. Ohutuskoolitus muudeti atraktiivsemaks, kasutades virtuaalreaalsust (VR). Kasutati Iisraeli Töötervishoiu ja Hügieeni Instituudi objektijuhtide koolituse materjale. Koolituse tekstilist ja teoreetilist osa ei muudetud, kuid kogu visuaalne sisu asendati VR stsenaariumitega: katses osalejad said kogeda erinevaid ohtlikke olukordi ja nende tagajärgi. Sekkumisuuringu tulemused näitasid, et VR koolitus parandas osalejate ohutusvastuse võimet konkreetsete tööde puhul (kivivooderdus ja mõned betoonitööd), kuid mitte üldise tööplatsi ohutuse osas. VR koolitus oli traditsioonilisest koolitusest efektiivsem ka osalejate tähelepanu ja keskendumise hoidmisel. (Sacks jt, 2013)

## Testimine virtuaalreaalsuse keskkonnas

Lisaks ohutusalasele VR koolitusele on virtuaalreaalsust kasutatud ka kitsamalt just IKVde alaste teadmiste parandamiseks ehitustöölise seas. Casañas jt (2020) suunasid VR sekkumise koolitusetapi asemel testimisetapile. Kahte erinevat osalejate gruppi koolitati traditsioonilises loenguvormis, kuid seejärel täitis üks grupp tavapärase kirjaliku testi ning teine grupp tegi samade küsimustega testi VR keskkonnas. Uuringus leiti, et viie päeva pärast toimunud kordustesti tulemused olid VR testi teinud grupil võrreldes kirjaliku testi sooritanutega paremad.

## Ohutusnõustamine: näost näkku ja e-posti teel

Van der Molen jt (2015) sekkumine tugines näost näkku nõustamisstrateegial, st kuni kolmel kohtumisel, kus tööohutuskonsultant külastas ehitusettevõtteid ja vestles ettevõtte kontaktisiku ning töötajatega tööohutuse teemal (fookuses tellingute, redelite ja treppidega seotud ohutusmeetmed). Näost näkku nõustamist võrreldi kirja teel nõustamisega, mis kujutas endast ettevõtetele ohutusalaste materjalide (postrid, kontrollnimekiri töövahendite ohutu kasutamise kohta, video jms) kirja teel edastamist. Sekkumiste kasutamine oli mõlemas grupis madal ning uuringus ei leitud gruppide vahelisi erinevusi nõustamisega rahulolus, kõrgustes töötamise alastes teadmistes ega

ohutuskäitumises. Antud uuring näitlikustab sekkumiste elluviimist ja hindamist takistavaid rakenduslikke probleeme, millega ka käesolevas uuringus arvestada tuleb.

Varem on ehitussektoris ohutust edendavatele sekkumistele keskenduvates süstemaatilistes ülevaateuuringutes leitud, et suurem osa sekkumistest, mida ohutuskonsultandid, ohutuskoolitused ja muud institutsioonid soovivad ei ole korralikku mõjuhindamist läbinud. Van der Molen jt (2012) töid oma ülevaateuuringus välja, et nii ohutuskampaaniate, koolituste, kui ka inspeksioonide mõju kohta napib tõendeid. Seda kriitikat võib rakendada ka Rahvusvahelise Tööorganisatsiooni hiljutisele tervishoiu heade praktikate ülevaatele. Rahvusvaheline Tööorganisatsioon on toonud näiteid huvitavatest sekkumistest, nt piirkondlikud tervishoiu esindusisikud Rootsis, Poola tööinspeksiooni diplom kui mikroettevõtete tervishoiuga tegelemise ajend või tervishoiu nõustamisbuss Taanis (EU-OSHA, 2017). Nende sekkumiste mõju on aga eksperimentaalselt või mõnel juhul ka muul meetodil tõendamata.

## Kokkuvõte

Kirjanduse põhjal mõjutavad IKVde kasutamist nii indiviidi, töögrupi kui ka organisatsiooni tasandi tegurid. Indiviidi tasandi teguritest on varasemate uuringute põhjal mõjutanud tööohutuskäitumist ehituses kõige rohkem töökogemus ja vanus, aga ka ohutusega seotud hoiakud ja motivatsioon. Konkreetsemalt IKVde kasutamist mõjutab positiivselt töötaja kõrgemad teadmised IKVdest, pikem staaž, IKVde olemasolu, kõrgem riskitaju, tööohutuskoolituse läbimine, vähemalt keskharidus, kaaslaste mõju ja IKVde kasutamisest tulenev tajutav kasu. IKVde kasutamist pärsivad indiviidi vähesed teadmised IKVde õigest kasutamisest, kasutamata jätmisega seotud ajasääst ja ülesande kergem täitmine. Töögrupi tasandi teguritest mõjutab IKVde kasutamist positiivselt n-ö ohutusvastus, s.t erinevate osapoolte üldine ohutusele pööratav tähelepanu ja pingutus. Samuti on leitud, et suuremates töögruppides töötamise korral kasutavad töötajad IKVsid suurema tõenäosusega ning et ohutuskäitumist ja hoiakuid mõjutab töötajate ja töötajate gruppide vaheline dünaamika. Organisatsiooni tasandil aitavad IKVde kasutamist edendada standardite ja regulatsioonide olemasolu, samuti ergonoomilised tegurid (nt pauside võimaldamine ning karistuste ja positiivsete stiimulite olemasolu).

IKVde kasutamist suurendada üritavad sekkumisuuringud on seni olnud üldiselt madala tõendusjõu või madala kvaliteediga. Läbi viidud sekkumised on tegelenud pigem üldise ohutuskäitumise parandamise ja mitte niivõrd IKVde kasutamise edendamise.



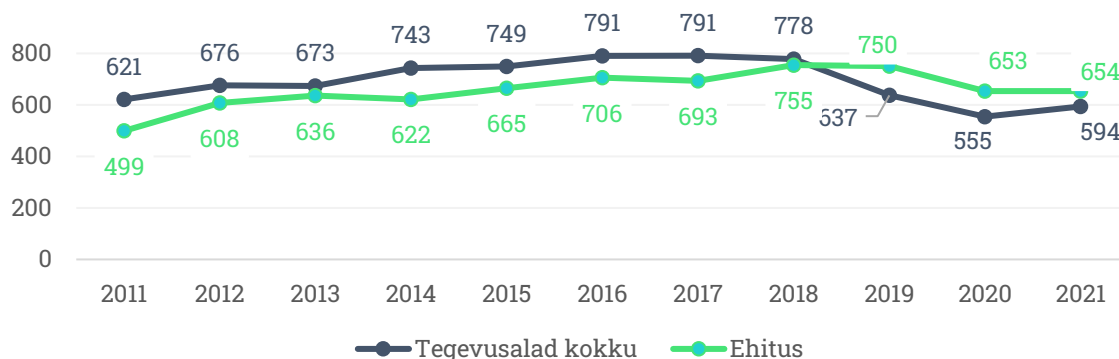
## 2. Tööõnnetused ja IKVdega seotud rikkumised

### 2.1. Andmed ja meetodika

Mõistmaks paremini IKVde kasutamisega seotud praktikaid ehitussektori tööandjate ja töötajate seas, analüüsiti uuringu raames Statistikaametil olemasolevaid andmeid tööõnnetuste kohta viimasel kümnel aastal ning tööinspektsiooni üksikasjalikumaid andmeid IKVdega seotud tööõnnetuste kohta aastatel 2014-2020 ning 2019. aastal järelevalve raames tuvastatud IKVde kasutamisega seotud rikkumiste kohta. Tööõnnetuste ja IKVde kasutamisega seotud rikkumiste osas viidi läbi kvantitatiivne kirjeldav analüüs. Toodud andmete analüüs annab ülevaate probleemi tõsidusest ning olulisematest probleemkohtadest nagu IKVde kasutamisega seotud õnnetuste levinumad valdkonnad, kohad, tegevused ning rikkumiste esinemine. See andis vajaliku taustateadmise nii järgneva kvalitatiivseks (intervjuukavade ettevalmistamine) kui ka müksude väljatöötamiseks.

### 2.2. Tööõnnetused

Tööõnnetustes kannatanute osakaal kõikide sektorite peale kokku on Eestis viimastel aastatel jõudsalt kahanenud (joonis 1). Samas ehitussektoris ei ole see kahanemistrend nii selge ning tööõnnetustes kannatanute osakaal on riigi keskmisest kõrgem. Registreeritud tööõnnetustes kannatanute arv on ehitussektoris püsinud viimase kümne aasta jooksul võrdlemisi stabiilsena – aastas saab tööõnnetustes kannatada 400 inimese ringis ning tööõnnetustes kannatanute arv 100 000 töötaja kohta on mõningate kõikumistega püsinud 700 juhtumi ringis aastas.



**Joonis 1. Tööõnnetuste arv 100 000 töötaja kohta**

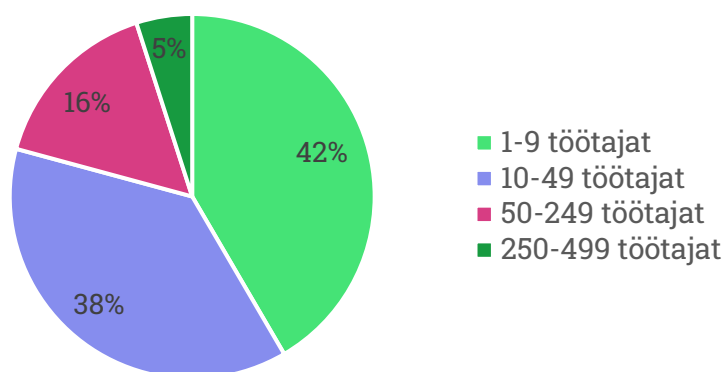
Allikas: Statistikaamet. Registreeritud tööõnnetustes kannatanud tegevusala (EMTAK 2008) järgi

Tööinspektsiooni tööõnnetuste andmetest saab tööõnnetuse põhjusena välja selekteerida IKVde kasutamisega seotud tööõnnetused (tööõnnetuse põhjuse kirjelduses on märgitud sõna "isikukaitse"). IKVdega seotud tööõnnetused moodustavad kõikidest ehitussektori tööõnnetustest väikese osa – keskmiselt 4%. Sealjuures pole IKVdega seotud tööõnnetuste esinemise sagedus 100 000 töötaja kohta aastatel 2014-2020 eriti muutunud, püsides laias laastus 26 kuni 28 juhtumi ringis.

IKVde kasutamisega seotud tööõnnetusi on ehitussektoris olnud aastatel 2014-2020 keskmiselt 25 aastas ning tööõnnetusega seotud töövõimetuspäevi keskmiselt 1144 päeva aasta kohta. Suurem osa (66%) IKVde kasutamisega seotud tööõnnetustest on olnud kerged, umbes kolmandik rasked ning 3,5% kõigist IKVdega seotud tööõnnetustest aastatel 2014-2020 lõppesid surmaga. Levinumad vigastused on haavad ja pindmised vigastused (56%), nihestused, nikastused, venitused ja luumurrud (19%), termilised ja keemilised põletused (10%). Vähem esineb hulgivigastusi (7%), peaaegu vapustusi ja sisemisi vigastusi (7%).

Valdav enamus (72%) ehitussektori IKVdega seotud tööõnnetustest leiab aset ehitusplatsidel ja karjäärides, vähemal määral tootmises, tehases ja töökodades (7%). Tegevusteks, mille raames IKVdega seonduvad tööõnnetused enim aset leiavad on töötamine mootoriga käsitööriistadega (15%), kõndimine, jooksmine, üles ja alla minek vms (13%), käsitsi haaramine, hoidmine, paigutamine jne (12%), töötamine inimjõul käitatavate käsitööriistadega (11%), turnimine, ronimine (9%). Kõige sagedamini juhtuvad IKVdega seotud õnnetused kontrolli kaotamise tõttu (terava) käsitööriista üle, inimese kukkumise tõttu ülevalt alla (mh millegi kokkuvarisemise tõttu inimese jalge all) või ka millegagi (kukkuva, rippuva objekti/esemega) löögi saamise tõttu.

Aastatel 2014-2020 toimunud IKVdega seotud tööõnnetustest on 42% toimunud väikestes, kuni 9 töötajaga ettevõtetes (joonis 2). Seega väikestes ettevõtetes toimub IKVdega seotud tööõnnetusi küll suhteliselt vähem, kuid see ei arvesta hõivet üle organisatsiooni suuruste.



**Joonis 2.** IKVdega seotud tööõnnetused ehitusettevõtte töötajate arvu järgi, 2014-2020

Allikas: Tööinspektsiooni andmed tööõnnetuste kohta, 2014-2020

Suuremas osas (78%) ettevõtetes, kus tööõnnetused toimusid oli töökeskkonna riskianalüüs tehtud, 22% ettevõtetel oli see tegemata. Enamik ettevõtetest (71%) oli ka tööõnnetusega seotud riskidega arvestanud.

Kõige enam on IKVdega seotud tööõnnetusi toimunud elamute ja mitteeluhoonete ehitusel (aastatel 2014-2020 keskmiselt üheksa aastas). Keskmiselt kaks IKVdega seotud tööõnnetust aastas toimub ka elektri- ja sidevõrkude ehitusel ning katusetöödel. Teistes tegevusvaldkondades toimub IKVde kasutamisega seotud tööõnnetusi harvem.

Pea kõik IKVdega seotud tööõnnetused on leidnud aset meestega, aastatel 2014-2020 toimus vaid 1 vastav tööõnnetus naisega. Samas on ka enamik ehitussektori töötajatest mehed. Kõige enam on IKVde kasutamisega seotud tööõnnetusi toimunud 25-34aastastega (35% kõikidest juhtumitest).

## 2.3. IKVde kasutamisega seotud rikkumised

Tööinspektsiooni järelevalve raames tuvastatud isikukaitsevahendite kasutamisega seotud rikkumisi oli ehitusettevõtetes 2019. aastal 529. Suurem osa IKVdega seotud rikkumistest tuvastati mikro- (36%) ja väikestes (46%) ettevõtetes, harvem keskmise suurusega (14%) ja suurtes ettevõtetes (4%). Enamikul juhul (66%) tuvastati samas ettevõttes üle ühe IKVde kasutamisega seotud rikkumise.

Enamus 2019. aastal ehitussektoris tuvastatud isikukaitsevahenditega seotud rikkumistest tuvastati elamute ja mitteeluhoonete ehitusel, sh viimistlus- ja katusetöödel (75%), vähemal määral teede ja kiirteede ehitusel (3%).

## Kokkuvõte

Tööõnnetuste arv kõikide sektorite peale kokku on Eestis viimasel kümnendil langenud, kuid sama ei saa öelda ehitussektori kohta, kus õnnetuste arv on püsinud võrdlemisi stabiilsena. IKVdega seotud tööõnnetusi toimus aastatel 2014 kuni 2020 ehitussektoris keskmiselt 25 õnnetust aastas. Enamik (66%) IKVdega seotud tööõnnetustest on olnud kerged ning vigastuste tekkimise korral on need üle pooltel juhtudest olnud pindmised. Nii rikkumisi kui tööõnnetusi esineb selgelt enim mikroettevõtetes. Väike tööõnnetuste arv ei võimalda täie kindlusega tuvastada mõne tunnuse poolest statistiliselt olulisel määral eristuvaid alarühmi.

## 3. Kvalitatiivuuring ehitajate ja ehitusettevõtjate seas

### 3.1. Metoodika kirjeldus

Tuvastamaks tegureid, mis mõjutavad IKVde kasutamist (sh mis takistab IKVde nõuetekohast kasutamist) viidi ehitajate seas läbi poolstruktureeritud individuaalintervjuud. Poolstruktureeritud intervjuu oli eelistatud valik, kuna see võimaldab avastada uusi teemaarendusi ja nüansse, mida ette näha on raske. Intervjuude aluseks oli intervjuukava, mis sisaldas uurimisküsimusel põhinevaid teemasid ja abiküsimusi.

Kokku viidi läbi 17 individuaalintervjuud, millest üks toimus kahe inimesega (kokku osales intervjuudel seega 18 inimest). Intervjueeritavatest kaheksa olid ehitajad, kolm tööandjad ja neli esines mõlemas rollis, st nii ehitaja kui ka tööandjana. Lisaks tehti kolm ekspertintervjuud Tööinspektsiooni esindajatega, kellest üks oli ehitussektoris töötamise taustaga.

Valimi moodustamisel lähtuti sellest, et piisavalt palju intervjueeritavaid esindaksid erinevaid vaatenurki, mis võimaldab infomustrite tekkimist (n-ö info saturatsiooni). Valimi moodustamisel võeti arvesse erinevaid taustatunnuseid (sh suured ja väiksemad ettevõtted ning FIEd, peatöövõttu ja allhankeid tegevad ettevõtjad, erinevate töödega tegelevad ehitajad/ettevõtted (nt elektritööd, üldehitus, metallitööd), Eesti erinevates piirkondades tegutsevad ettevõtted, erineva hõivevormiga töötajad, erinevast soost tööandjad/ehitajad). Valimi moodustamiseks kasutati lumepallimeetodit<sup>2</sup>.

Intervjuud toimusid perioodil oktoober- november 2021.a. ning need viidi läbi veebi või telefoni teel või füüsilise kohtumisena. Intervjuud kestsid sõltuvalt intervjueeritavast 30-75 minutit. Intervjuude helifailid transkribeeriti. Intervjuude kodeerimiseks ja analüüsimiseks kasutati andmetöötlusprogrammi NVivo, mis võimaldas tagada intervjuude analüüsi ühetaolisuse.

Analüüsis kasutati nii deduktiivset (teemasid, mis ilmnesisid kirjanduse ülevaatest) kui ka induktiivset lähenemist (intervjuudest ilmnenuid tegurid).

---

<sup>2</sup> Intervjueeritavalt küsitakse, kas ta saab nimetada veel teisi uuritava rühma liikmeid.

Intervjueeritute tsiteerimise põhimõtted<sup>3</sup>:

- Kõik tekstis toodud tsitaadid on esitatud kursiivis.
- Tsitaadid on üldreeglina esitatud autentsel kujul, st säilitatud on tsitaadi autori kõneviis ning sõnastust ei ole muudetud.
- Kui tsiteerijad on lisanud tsitaadi teksti puuduvaid sõnasid, siis on need esitatud nurksulgudes.
- Tsitaadi tekstist välja jäetud sõnad on asendatud kahe katkestuspunktiga.
- Tsitaadi tekstist välja jäetud laused ja lõigud on asendatud katkestusjoonega, s.o kolm sidekriipsu nurksulgudes.
- Tsitaadi autorile viitamisel kasutatakse tunnust ehitaja, tööandja või mõlemad (kui esineb mõlemas rollis).

## 3.2. IKVde kasutamine ja üldised hoiakud

IKVde kasutamist pidasid intervjueeritavad ehitajad oluliseks ning seda nähti pigem **töö loomuliku osana**. IKVde kasutamise motivatsioon võib seejuures tugineda erinevatel teguritel – mitmed ehitajad tõid esile, et kasutavad IKVsid, kuna seda kontrollitakse ning IKVde mittekasutamist võidakse karistada, samas leidus ka neid, kes olid sisemiselt motiveeritud IKVsid kasutama, kuna need aitavad kaitsta elu ja tervist.

*... kui mulle on antud mingid vahendid, siis ma kasutan neid, ja nagu... noh... jah. (ehitaja)*

*Aga üldjuhul... noh, kes see viitsib seal neid seletuskirju ja asju hakata kirjutama? Kõigepealt võetakse ikka sind ennast ette, ja siis... nojah – ega teisel firmal ei ole õigust mind ju trahvida või midagi. See tööandja firma trahvib sinu firmat ja sealt järgnevad juba omad karistused. (ehitaja)*

*Ausalt öeldes küll, jah. Jah, jah – sest nagu ma hoolin endast! Mul... mul on laps, onju, kelle pärast ma pean muretsema; ma tahan koju jõuda. Come on! Ma hoolin endast. Ma tõesti hoolin endast. (ehitaja)*

Intervjuudest jäi silma, et teatud spetsiifilisi töid teostavad ehitajad kasutavad IKVsid mõnevõrra hoolsamalt kui üldehitusega tegelevad ehitajad. Näiteks mainisid IKVde pigem hoolsat kasutamist elektritöid tegevad ehitajad:

*Noh, samuti ka siis... ise ju tunnetad ka, et eriti elektritöödel – noh, sa ei lähe paljakäsi voolu all, pingeluseid asju katsuma. Ikka kasutad isikukaitsevahendeid. (ehitaja)*

---

<sup>3</sup> Vt ka Eesti Keele Instituut, *Tsitaat*. <https://keeleabi.eki.ee/wiki/Tsitaat.html>

Intervjuudest ilmnes ka tööandjate erinev praktika ja suhtumine IKVde kasutamisse ning tööhutusse laiemalt. Märgiti, et kui tööandja on kehtestanud korra, et kõik peavad IKVsid kasutama, siis seda enamasti ka tehakse. See on kooskõlas kirjanduse ülevaate tulemustega, kus tööandja ohutusvastus on oluline IKVde kasutamise mõjutaja (Meliá, 2015). Näiteks on objekte, kus peatöövõtja kontrollib ehitajatel tööhutuskaardi olemasolu, alltöövõtja/töötajad peavad läbima tööhutuskoolituse ning IKVde kasutamist kontrollitakse regulaarselt.

*Ja siis iga alltöövõtja, kes tuleb objektile, tehakse talle objektil ohutusalane koolitus, ta kirjutab n-ö alla, et ta on selle koolituse läbinud ja siis ta võib objektile tööle minna. Ja siis jooksvalt kontrollitakse tal neid isikukaitsevahendeid ja ütleme neid redeleid ja tellinguid ja pikendusjuhtmeid ja tööriistu ütleme nii, et need oleks. (tööandja)*

*Riigiobjekt, see kruisiterminal – seal läksid tööle, siis enne ei saanud üldse... Seal oli ka see kaardisüsteem. Seal said oma kaardi. Ja seal algul sa ei saanudki üldse objektile – sa läbisid sealt selle... mis iganes ta seal oli – nagu koolitus, noh. Istusid see 45 minutit seal ja siis see habemik[?] seletas; näitas seal pilte ja asju. (ehitaja)*

Samas toodi ka esile, et suurteil ehitusplatsidel on nii palju töötajaid, et keegi pidevalt töötajate tegevust kontrollida siiski ei suuda ning nii jääb see ennekõike iga töötaja enda ja nt allhanget tegeva ettevõtte vastutuseks. Seejuures apelleeriti ka vastutuse jagamisele peatöövõtja, alltöövõtja ja ehitaja vahel ning töö käigus võetavate riskide mõistlikkusele.

*Aga kui me räägime seda n-ö mingisugustest, kui sul ongi seal platsi peal või ütleme suuremal ehitusobjektil 20-30 n-ö käetõstukit karkudel, siis seal ei suuda nagu keegi järgida lõpmatuseni, kuidas mehed seal tööd teevad, mismoodi nad seda teevad. See ei ole lihtsalt võimalik, see on võimalik võib-olla mingil hetkel korraks teha mingi märkus, aga päeva jooksul jääb ikka iga alltöövõtja enda vastutada selles suhtes. Et me läheme sinna objektile, me paneme ju allkirja ka sinna alla, et me oleme kõik läbi lugenud, et me teame, mis nagu on, aga siis peatöövõtja endal selle riski sellega nagu maandab eks ole ja lõpuks jääb kõik ikkagi nagu sinu enda kanda, et sinuga midagi ei juhtuks eks ju. Et noh, et me teame, et nii ei tohi teha, me oleme selle allkirja andnud, aga kuidas me seal lõpuks käitume, see on igapähe enda probleem või vastutus või. (tööandja/ehitaja)*

*Et peaks selline mõistlik suhtumine olema, et mingeid asju teha niimoodi, et suga ei juhtu midagi hullu. Et sa teed selle asja ära, rahulikult, kõik on okei ja ongi kõik eks ole. On alati niimoodi tehtud eks ole ja kui me muutume nüüd liiga siukseks nagu minu jaoks, ma ütlen nagu pehmeks, siis ma ei näe seda tööd enam enda jaoks üldse nagu tööna. (tööandja/ehitaja)*

*Et selles mõttes, kui see alltöövõtja toob oma mehed objektile, siis tema peab tagama ikkagi selle, et nendel meestel oleksid kõik isikukaitsevahendid olemas. (tööandja)*

Mõne tööandja puhul tunnetavad töötajad, et IKVde kasutamine on pigem formaalne, soovituslik ja iseenda vastutus ning isikukaitsevahendeid kasutatakse seal, kus vahelejäämise oht suurem või kus tunnetatakse suuremat vajadust IKVde järele.

*No meilgi objektil on, et ega ei kanta. Me oleme paarimehega nagu kaks tola, käime kiivrid peas ja... he-he... Aga meil on nagu peatöövõtja siis, ja kõik on allkirja andnud sinna paberi peale, mis seal algselt tuleb täita. (ehitaja)*

*Noh, meil siin need teised, kes objektil on – siin mõni vahel paneb kiivri pähe, aga siis lõua alt kinni ei ole. Noh, see on sihuke... see pael on pandud siia pea peale kokku, ja... Noh, ta sellepärast on, et ta peab sul peas seisma. [...] kõik ütlevad, "meil on kaasas" – aga ei pane keegi pähe (ehitaja)*

Väikeste, n-õ ühemeheettevõtete puhul, kus ehitaja on iseenda ülemus sõltub IKVde kasutamine rohkem isiklikest hoiakutest ja on vajaduspõhine. Kontrollisurvet või IKVde mittekasutamisega seotud vahelejäämise riski tajuti nende puhul pigem väiksena.

*Kui on väga tolmune, siis kindlasti panen. Aga kui on vähem tolmune, siis ei pane küll prille ette ja, ütleme, respiraatorit. (tööandja/ehitaja)*

*Sae tagant näiteks saepuru lendab ikka. Kuigi on see, ütleme, tolmu ja saepuru imur on olemas – aga midagi tuleb ikka vastu vahtimist ka. Ja võiks kasutada ka seda visiiri – novot, minu viga, et ma seda ei... (tööandja/ehitaja)*

*Ega see piits nüüd mingisugustel minusugustel väikestel ettevõtetel ei aita, sest mitte keegi ei jõua elu sees käia neid kõiki kuskil kontrollimas. (tööandja/ehitaja)*

Mitmes intervjuus toodi probleemkohana välja kolmandatest riikidest (nt Ukrainast, Valgevenest jm) pärit töötajad, kelle teadlikus Eestis kehtivatest IKVde kasutamisega seotud nõuetest võib olla väiksem, mistõttu nad ise neid ei oska (ega võib-olla ka soovi) nõuda ning tööandjatel on lihtsam nende arvelt kokku hoida.

*vaatasin, siin olid mõned külmad ilmad – siis oli mingi, ma ei tea, botas jalas, aga jalg hakkas külmetama, siis lõi sealt sellest valgest... mis meil on seal, matt mingisugune, vahele paned, et ära ei kriimusta – lõi omale tallad sisse. Et jalad külmetasid, noh. Ja ega neil ei ole mingit... neil ongi lihtsalt see mingi vana kiiver, kui on. (ehitaja)*

*Ja täna ongi sisuliselt see, et kuna meil tegelikult need samad, kes on meilt ära Soome, nende asemele on tulnud valgevenelased ja ukrainlased ja moldovlased ja usbekid ja mis iganes nad on seal kõik, et need on tulnud asemele ja siis nende mentaliteeti on vaja jälle. Aga nendega on selles mõttes lihtsam, et nad on üldiselt väga sõnakuulekad ja seal on puhtalt nagu töövõtja enda, noh et see ei ole enda rahakoti pealt... (tööandja)*



### 3.3. IKVde kasutamist takistavad ja soodustavad tegurid

#### Kättesaadavus

Kirjanduse ülevaatest selgus, et selleks, et ehitajad IKVsid kasutaksid, peaksid need eelkõige olema töökohal kättesaadavad (Berhanu jt, 2019; Setyawan jt, 2020). Seda kinnitas ka antud uuring. Kui vahendid on olemas, siis suurema tõenäosusega neid ka kasutatakse ning pole ohtu, et mõni vähem kogenud töötaja ei oska endale vajalikke IKVsid küsida.

*Kui töötaja on objektil ja talle näidatakse, et näed, tee seda, ja tal ei olegi seal neid isikukaitsevahendeid – ja kui ta ei oska neid ka küsida, siis see on ilmselge põhjus, miks ta neid ei kasuta (ehitaja)*

*Ei jah, kuskil kindlasti samamoodi ei saa seda välistada, et öeldakse võib-olla, et kuule, mine tee see ära, et ma ei viitsi osta, see maksab 60 eurot, töö maksab ise 100 eurot, et kuule, mine tee see lihtsalt ära. Et kindlasti kuskil võib seda olla ja raudselt kindlasti kuskil on. (ehitaja/tööandja)*

Samas möönab üks intervjuueeritav, et isegi kui peaks tekkima olukord, et IKVsid ei ole või need ei ole piisavalt kvaliteetsed, siis töötajad üldiselt ei lähe neid tööandjalt ise küsima. Mõnel juhul eeldab tööandja IKVde olemasolu töötajalt endalt, makstes talle selle tõttu suuremat töötasu.

Intervjuudest ei tulnud otseselt välja, et IKVde halb kättesaadavus võiks olla nende mittekasutamise peamiseks põhjuseks ja pigem oldi arvamusel, et tööandjad üldjuhul tagavad oma töötajatele vajalikud IKVd. Pigem taandus kättesaadavus küsimusele, kui kvaliteetseid ja kalleid IKVsid tööandja töötajale võimaldab.

*Ma ei usu, et tööõnnetused selle pärast juhtuvad, et keegi midagi ei küsiks või ei saaks. Et see on pigem nagu siukene enda isiklik siukene otsustus, kuidas seda teha. (tööandja/ehitaja)*

#### Hind

IKVde kõrgem kvaliteet tähendab enamasti suuremat kasutusmugavust, aga ka kõrgemat hinda. Intervjuudest nähtus, et **tööandja kalkuleerib** üsna palju, milliseid ja kui kalleid IKVsid töötajatele võimaldada. Tunnistatakse, et head IKVd on (kohati ka ülejõukäivald) kallid ning odavamad IKVd võivad olla kokkuhoiukoht, mille abil hinnaeelis võrreldes konkurentidega saada. Samas toodi välja, et ei soovita endale ega töömeestele ka kõige odavamaid asju osta.

*...ja just see, et kui mina endale neid isikukaitsevahendeid ei osta, siis ma saan odavamalt läbi kui see vend ja siis ma saan selle objekti endale ja noh siukest ütleme mõttetute kohtade peal kokkuhoidmist on väga palju. (tööandja)*

*See on puhtalt isiklik küsimus, et kui sul on viis meest, siis ostad võib-olla natukene kallimad, kui on 100 meest, siis kõiki asju ei olegi mõtet võib-olla osta. Aga ma ei arva seda nagu, et ütleme, et 60-eurone turvasaabas on kindlasti kehvem kui 100-eurone turvasaabas. Jalale jah kindlasti on vahe kandmismugavuselt, aga ohutuse mõttes ma ei arva, et seal nagu, et see muudaks seda nagu hullemaks või kehvemaks selle pärast.“ (ehitaja/tööandja)*

*No mina olen proovinud osta sellise keskmise hinnaklassiga asju. (tööandja)*

*... aga kui osta neid odavaid asju, siis sul neid euroseid prille on terve töö, kõik kohad täis, ei kasuta lõpuks keegi neid. See klaas on olematu seal, selle paned korra taskusse ja tunned, et rohkem neid kasutada enam ei taha. (tööandja)*

IKVde kasutamisega seonduv hinnakalkulatsioon võib tuleneda seejuures ka rahasse **konverteeritavast suuremast ajakulust, mis IKVde korrektse kasutamisega kaasneb**. See puudutab ka tööohutusse laiemalt panustamist (nt töötajate koolitamist). Ennekõike mängib see rolli just lühiajalistel töödel, kus IKV või tööohutusvõtete korrektne kasutamine suurendab märkimisväärselt tööle kuluvat aega.

*Et läheb selle peale nii palju aega, et tihtipeale on tükitööd, [...] see tähendab ruutmeetrit või jooksvaid meetreid või mitu auku ja mitu neeti või naela, et kui see on kokku lepitud, siis ei ole aega seal sellega n-ö mängida. Et mingis mõttes see raha paneb ka asjad paika. (tööandja/ehitaja)*

*Et kas see [koolitus] peaks toimuma igal aastal või üle kahe aasta või üle viie aasta nagu autojuhtidel, et ma nagu ei... et kes siis need kulud kannaks, sest tihtipeale on alati ka need rahateemad, et jälle mingisugune lisakulu ülemusele või firmaomanikule. Et tuleb üks vend, paneb ennast kirja, siis kahe kuu pärast teda enam pole. (tööandja/ehitaja)*

*Tehniliselt oleks pidanud niimoodi olema, et kui ma sinna lähen, siis ma oleks pidanud sinna ehitama nagu piirde ümber, siis oma selle tööetapi ära tegema, siis piirde ära lammutama ja siis ära minema. Piirde ehitamine oleks võtnud kuskil poolteist tundi, see töö ise võttis kuskil 15 minutit. Muidugi siis, kui neid järelevaatajaid silme all ei olnud, siis me ei ehitanud mitte ühtegi piiret. See on nagu, see tundus nagu nii nonsenss, aga tegelikult oleks nagu pidanud olema. (tööandja/ehitaja)*

Tööandjate **praktika IKVde võimaldamises on seega erinev**. Leidus intervjueeritavaid, kes märkisid, et nende ettevõttes saab töötaja ise endale sobivad vahendid valida ja hinnapiiri pole seatud. Teisel juhul on valikuvabadus küll töötajal, kuid on kehtestatud hinnapiir, mille sees töötaja otsustab, milliseid IKVsid ta kasutada tahab ja millised neist võiksid olla kvaliteetsemad. Leidus ka juhtumeid, kus hinnapiir on seatud konkreetset liiki IKVdele (nt jalanõudele). Samas möönab üks tööandja/ehitaja, et ei ole väga süvenenudki toodete kvaliteedi erinevusse ning kasutab pigem odavamaid IKVsid.

*Noh, riided ikkagi on ju... noh, riided on nagu normaalsed – saad valida sealt, mis sa tahad. Aga jalanõude koha pealt on küll pandud mingid summad ette. Mina eelmine*

*talv näiteks võtsin ja kaks kuud maksin siis tagasi – võeti palgast maha. Aga need olid ka 400-eurosed. Ma ei saanud lihtsalt – ma seisin tõstukis ühe koha peal ja keevitasin. Ja kui ei liigu, siis jalad hakkasid nii külmetama. (ehitaja)*

*Jah, selles mõttes, et meie firmas on vähemalt nii, et kui tahad midagi, siis lähed ja ostad ise. [...] lähebki tööandja raha eest. Meil on igal pool arved sees ja siis inimene läheb ja ostab tööandja raha eest mitte enda raha eest. (ehitaja)*

*Aga kui sul on ikkagi mingi brigaad, ütleme 20 meest, betoonitööde peal, ega sa ostad neile kõigile ühesugused asjad. Et see, et sa ostad ühele teistsuguse ja teisele selle, see tekitab sellist inimlikku kadedust, et sul on siuke ja sul on siuke, et see on juba teada. Et ostad kõigile ühesugused, ühesugused numbrid, valid välja ja tood ära ja ongi kõik. [...] Et tuleb ära otsustada, mis on see summa, mis mulle sobib ja ma ostan selle eest asjad ära ja ongi kõik. (tööandja/ehitaja)*

## Ebamugavus

Kirjanduse põhjal on ebamugavus üks olulisemaid IKVde kasutamist takistav tegur (Sehasah jt, 2020). Tööandja IKVde hinda puudutav kalkulatsioon mõjutab sageli seda, kui mugavad ja kvaliteetsemad IKVd on töötajatel ning see on omakorda üks kõige enim mainitud tegureid, mis IKVde kasutamist võib mõjutada. Erinevate IKVdega seonduvad erinevad ebamugavuse aspektid. Näiteks märgiti kiivri ebamugavust, kuna mõned neist on võrdlemisi rasked, samuti rakmete/valjaste ebamugavust, kuna need segavad liikumist. IKV ebamugavus võis avalduda tugevamalt mõne **teise lisateguriga kombinatsioonis** (nt mask + prillid, väga tolmune keskkond + prillid, vihm + prillid, palav ilm + kiiver).

*Kõrvaklappe... Mina kiivri küljes ei saa – ma võtan ära, kui mul ei ole vaja, sest ta teeb raskeks kiivri. (ehitaja)*

*Või üldiselt ongi jah, et seal selle kiivriga kuskil seal ringi tuiata, ma ütlen, et ma ise pole olnud, aga ma kujutan ette, et see võib olla ebamugav, kui 25 kraadi on sooja väljas ja sa oled mingi kuradi kiiver peas. Eks see ole ka harjumise asi suuresti, aga ma arvan, et põhiliselt suurel määral on see laiskus ja ebamugavus muud midagi. (tööandja/ehitaja)*

*Rakmete puhul on see, et noh, jah... ühte kohta sa saad nad kinni panna, onju, aga kui sul ongi vaja katusel näiteks üle katuse liikuda, siis see on väga keeruline nii, et... noh, rakmetega sa saad ühte kohta ennast fikseerida, eks, kui sa libised. Aga kui sa tahad palju liikuda, siis sa pead hakkama iga kord seda lahti võtma ja tekib jälle nii-öelda praktilises osas, et kui palju see paneb lisatööd, selleks, et sa rakmetega töötada saaksid. (ehitaja)*

*See maskiga ka, [...] et kui sa temaga harjunud ei ole, siis esialgu tegelt ta on, ta ei ole mingisugune mugav asi sul ees. Sul on hingamine ikkagi takistatud ja siis sa hakkad higistama oluliselt kiiremini. Sellega pikapeale harjub ära ja siis on suhteliselt okei, aga*

*ma mäletan, et ma alguses ei tahtnud seda üldse peale panna, sest mul on lihtsalt nii ebamugav olla sellega. (ehitaja/tööandja)*

*...kui on mask ees ja paned prillid, siis prillid on momentaalselt udused. Sa saad, maski ülevalt lükkab niiske õhu välja ja siis on niisked prillid võtavad selle tolmu enda külge ja sisuliselt sa ei näe seal mitte midagi. (ehitaja/tööandja)*

Rolli mängis ka asjaolu, et mõningad IKVd on sellised, mida pole koguaeg võimalik kaasas kanda ja mida peab seetõttu vajaduse tekkimisel minema kuskilt otsima ning tooma, mida ei vaevuta tegema. IKVde kasutamist takistab siin seega asjaolu, et vajalikud IKVd **pole vajalikul hetkel käepärast**. Peale prillide mainiti siin teistest rohkem kõrvaklappide ebamugavust, kuna neid peab spetsiaalselt otsima ja võtma minema

*Minu puhul ma ütleksin, et laiskus, ei viitsi. Näiteks ongi see, et ei viitsi autosse minna neid prille tooma. Ma vaatan, et mul on see töö tehtud juba. Ei viitsi minna maski tooma. (tööandja/ehitaja)*

*Aga kui mul on tarvis teha mingi selline üks lõige kiiresti ära, siis teeme niisama. Ei viitsi minna võib-olla sinna, võib-olla ei ole kaasas ja siis nagu just siis tihtipeale juhtub ka. (tööandja/ehitaja)*

Ebamugavust toodi esile ka üldisema tööohutuse kontekstis, nt teatud töövõtetega või tööriistadega seonduvalt:

*Minu relakal on küll kaitsmed alati maha võetud kohe alguses ja see oleks kohe üks asi, mille peale tööinspeksioon ütleks, et oi, oi, oi, sellist asja ei tohiks nagu teha. Ja siis kõik, et need nagu ka. Et seal on suur oht oma näpud küljest lõigata või mida iganes. Minu jaoks see kaitse on nii segav element seal tihtipeale, et... (ehitaja/tööandja)*

Vähem toodi esile tööriiete (sh kinnaste) ja -jalanõude ebamugavust (toodi esile vaid madalama hinnaklassi kehvemat kasutusmugavust ja kvaliteeti) ning pigem rõhutati nende võrdlemisi head kasutusmugavust. Samuti vähendas tööriiete ja -jalanõudega seonduvat ebamugavusfaktorit asjaolu, et neid ei pea töö käigus pidevalt vahetama ega ära võtma.

Kallimaid ja kõrgema kvaliteediga IKVsid tööandjad töötajatele seega sageli ei võimalda. Sellisel juhul ostavad töötajad mõnikord ise endale varustust juurde või ei kasuta tööandja poolt pakutud vähemkvaliteetset IKVd.

*...väga suur erinevus on selles, kas sa töötad kvaliteetsete isikukaitsevahenditega, sest need päriselt nii-öelda kaitsevad sind tööd tehes, ja saad töötada ka. Aga kui on väga-väga madala kvaliteediga isikukaitsevahendid, siis nad lihtsalt pigem takistavad töötegemist, ja see on siis sellisel juhul minu jaoks arusaadavam, miks nagu lihtsamini teha valik, et ma pigem ei kasutagi isikukaitsevahendeid. (ehitaja)*

*Kui näiteks on mingi objekt, kus, noh, ma ei tea, väljas on -20; võib-olla objektil ongi õuetemperatuur. Ja noh, mingeid sihukesi, ma ei tea... et peenemaid töid teha, ja kui on*

*reaalsus see, et on ülipaksud labakindad käes, et käed soojad püsiksid – siis nende kinnastega lihtsalt ei saa teha neid töid. Siis näiteks tekib see olukord, et võiksid olla vastavad kindad, millega saaks nii külmas töötada. Aga siis on see, et need kindad näiteks, mis võimaldatud on, nendega lihtsalt ei saagi seda tööd teha, sest nad lihtsalt on ebapraktilised kindad sellise töö jaoks. Ja siis on see, et siis võetaksegi nad üldse ära.” (ehitaja)*

## IKVde välimus

Ebamugavusega koos mainiti mitmel juhul ka odavamate IKVde **vähem atraktiivset välimust**. Toodi välja, et kui IKVd on lisaks mugavusele ka ilusad, siis kasutatakse neid hea meelega nii tööl kui ka väljaspool tööaega (viimast mainiti mitmel korral just prillidega seoses).

*Ei, tegelikult need 6-eurosed ka ei lähe – nad on päris robustsed. Aga ma ei tea. Mulle meeldib juba nende välimus, onju. Noh, see pole küll päris mingi Armani, aga noh... Kui sa näed ühte tüüpi, kellel on Prismast ostetud 6-eurosed klapid, siis nagu võrdled neid klappe kõrval... (ehitaja)*

IKVde kasutamist võib soodustada hoiak, et heade (sh välimuselt ilusate) IKVde kasutamine aitab luua **ettekujutust ehitustöötajast kui professionaalist**. Ehitaja ei taha näida ebaprofessionaalne – puuduvad, katkised või odavad IKVd võivad aga viidata just sellele.

*Et imelik on natukene vaadata, et on mingi töömees tööl ja mingite teksade ja tossudega. Et ei tundu nagu kuidagi professionaalne see asi... (tööandja/ehitaja)*

Ebamugavust põhjustab intervjuueeritavate hinnangul mitte ainult IKV ise, vaid asjaolu, et mõnel juhul toob selle kasutamine kaasa **tööle kuluva aja pikenemise**. Siin avaldub taas ehitajate töö tulemuslikkusele orienteeritus – töö tahetakse ära teha võimalikult kiiresti (eriti, kui ebamugavust põhjustavad ka muud tegurid, nt ilmastikuolud, kitsas tööruum) ning kui IKVde kasutamine seda takistab, siis võidakse selle kasutamisest loobuda.

*Jah, mingil hetkel nagu kogu see asi, kogu selle järgimine on nagu debiilsem kui selle asja ära tegemine. Et see on nagu vale suhtumine mingis mõttes, aga nii ta tegelikult on päriselus. (ehitaja/tööandja)*

*Päris lõpuni ei jõua jah ja kui me räägime täiesti niimoodi, et n-ö rakmete kasutamine kui tõstukis tööd teha, et kui seal üle ääre kõõluda, siis pead rakmed panema ja sellised asjad, et selles mõttes nagu samamoodi, et ma arvan, et see töötempo oleks sellisel juhul isegi mitte poole väiksem, vaid rohkem. Et seda aega läheb nii palju, et see ei ole reaalne - uuesti kinni ja lahti, uuesti kinni, uuesti lahti, uuesti kinni, ei ulata, siis ajad ta ümber. (ehitaja/tööandja)*

## Lühiajaline töö

Intervjuudest nähtub, et IKVde kasutamist mõjutab enamasti ka **eesoleva töö maht ja kestus**. Kui tegemist on ette planeeritud suurema tööloiguga, siis valmistatakse selleks paremini, kasutades mh ka vajalikke IKVsid. Kui tegemist on aga ette planeerimata, lühiajalise tööga, kus hinnatakse IKV otsimisele ja toomisele kuuluvat aega võrrelduna töö end kestusega pikemaks, siis võidakse otsustada IKVd pigem mitte kasutada. Näiteks kui tegevus põhjustab palju tolmu, siis teades, et seda tegevust pikalt tegema ei pea, võidakse respiraatorit mittekasutada.

*...kui ma lähen mingisugusesse ruumi, kus ma tean, et on hästi palju tolmu näiteks, onju... Aga nüüd küsimus on selles, kas ma pean selles ruumis töötama näiteks ühe päeva või ma olen seal kaks kuud? Kui ma tean, et ma olen seal ainult ühe päeva, siis võib-olla on see, et ahh, ma tean küll, et on tolmutune, et mul on nii palju ebamugavam maskiga, et ma ei pane maski. (ehitaja)*

*Et see sõltub ka sellest, et noh ette nähes, kui palju või kui pikalt seda tööd on. Et kui teha lühemaajaliselt, siis tihtipeale ei viitsigi võib-olla minna seda võtma. (ehitaja/tööandja)*

*Et võiks nagu tihedamini kasutada, aga noh, kui nad ei ripu sul just kaelas, siis mõtled, et selleks ajaks, kui et kas need ei ole sul kaasas või kui nad on sul kastis, siis selleks ajaks on mingi üks lõige, siis selle ajaga, kui sa lähed neid tooma ja viima, siis selle ajaga on sul see mingisugune lõige tehtud seal juba ja unustatud. (ehitaja/tööandja)*

Töö või tegevuse lühiajalisus on seotud ka riskitaju ja riskihinnanguga olukorrale. Leitakse, et riski realiseerumise (nt õnnetuse juhtumise, haigeks jäämise) tõenäosus on lühiajalise töötamise puhul väiksem kui pikalt töötamise korral. Nii jäetakse näiteks korra objektilt läbi käies kiiver pähe panemata, kuna leitakse, et tõenäosus, et sel hetkel midagi juhtub, on väike.

## Riskitaju

Riskitaju mõjutavad ehitustöödega seotud inimestel väga erinevad aspektid. Varasemad uuringud on näidanud, et ohutuskäitumise üheks olulisemaks positiivses suunas mõjutajaks on ehitaja vanus, mis on seotud ka töökogemusega (Choudhry ja Fang, 2008; Siu jt, 2003). Ka antud uuringus seostasid intervjuueeritavad **kõrgemat riskitaju kõrgema vanusega**. Kuigi pakuti ka seda, et nooremad on kohusetundlikumad ja vanuse/staažiga kaasneb hooletus, kirjeldati noori valdavalt siiski uljamate ja riskialtimate. Nähti, et vanematel on kõrgeenenud ohutunnetus (näiteks tulenevalt läbielatud tööõnnetustest) ning kogemusest tulenevad teadmised, milliseid IKVsid kasutada.

*Ütleme, et sellega on nüüd niimoodi olnud, et nagu elus ikka, siis mida vanemaks saad, seda mõistlikumaks suhtumine muutub või n-ö ise hakkad võib-olla rohkem mitte nagu kartma, aga et õhtul on muid asju ees ootamas n-ö, kodu n-ö. Siis see on üks*

*põhimõte, mis on ajaga muutunud. Kui ma olin noorem, siis mul oli põhimõtteliselt ükskõik, täitsa ükskõik n-ö. Aga nüüd enam ei ole. (tööandja/ehitaja)*

Ühe põhjusena, miks vanuse kasvades ka riskitaju tõuseb, nähti **pere ja laste olemasolu**. See paneb intervjuueeritavate sõnul enda eest rohkem hoolitsema ja ka IKVsid kasutama.

*... sest nagu ma hoolin endast! Mul... mul on laps, onju, kelle pärast ma pean muretsema; ma tahan koju jõuda. Come on! Ma hoolin endast. Ma tõesti hoolin endast. (ehitaja)*

*Pigem jah ütleme see, et kui sul tuleb mingisuguseid kohustusi kellegi ees. Et selline mõistlik nagu ja ise saad targemaks ka ja saad aru, et ei ole mõtet n-ö, et kellele ma ennast tõestan või misjaoks seda tarvis on, et saab ka teistmoodi. (tööandja/ehitaja)*

**Lähedased suhted teiste töötajate/paarimeestega** ja nende perekonnaliikmetega tõstavad töökaaslase suhtes riskitaju. Kaaslaste positiivset mõju IKVde kasutamisele on kinnitanud ka Wong jt (2020). Sellest kantuna võidakse paarimehele näiteks IKV kasutamist meelde tuletada või teda ohu suhtes hoiatada.

*...mina näiteks, kui ma olen oma paarimehega. Mul siin aja jooksul on neid üks ka vahetunud, aga ikka muidugi selles mõttes, et kui oled kahekesi tööl, siis ta on sulle pigem nagu sõber kui mingi töömees ja siis oledki kui kaks sõpra seal, siis sa vaatad, et kuule, pane mask ette, ma ei viitsi pärast su naisele selgitada, miks sul kopse ei ole enam. (tööandja/ehitaja)*

*Jah, et ta ei ole sul lihtsalt nagu inimene töö juures, vaid sa suhtled temaga edasi ka peale tööd, siis see muudab ka seda tunnetust nagu, et kui vajalik see võiks olla. (tööandja/ehitaja)*

*Teinekord on niimoodi, et ma muretsen teiste pärast nagu rohkem tihtipeale kui enda pärast. See on lihtsalt tekkinud ja jäänud niimoodi, et sa mingis mõttes tunnetad nagu enda võimeid või tead täpselt ja noh, ma pean ennast nagu mõistlikuks inimeseks, aga mul on üks kutt, keda ma aeg-ajalt kasutan, kes käib meil tööl n-ö, et temaga on küll alati, et ta on siuke noor ja samamoodi uljaspea ja kui ma teda vaatan, siis ma tihti pean talle seletama, et kuule, ole hea, tee see asi niimoodi, sest ma ei taha, et suga midagi juhtuks. [...] Et enda eest ma vastutan ise, aga teiste eest, ma ei taha, selles mõttes nende eest vastutada, et ma ei taha, et nendega midagi juhtuks. (tööandja/ehitaja)*

Riskitaju mõjutab ka see, milline on inimese **füüsiline tervis (või taju sellest)**, mis omakorda avaldab mõju sellele, kuivõrd tähtsustatakse IKVde kasutamist. Tuuakse välja, et kui tervis poleks päris korras, esineksid allergiad vms, siis ilmselt kasutataks ka IKVsid rohkem. Kuid seniks, kui tervis on korras, ei tule ka IKVde kasutamine sageli meelde.

*...kui ei ole nagu tõsist tervisehäda ka. Siis nagu, jah, unustad ära ja ei tule meelde, ei viitsi ja... Oleks, et oleks mingi tõsisem allergia – küll ma siis loeks neid numbreid ja ostaks kindlasti paremad [respiraatorid], heh, kui hakkab segama ja takistama juba. (tööandja/ehitaja)*

*... nüüd jään vanemaks – võib-olla hakkad rohkem nagu, ütleme, ennetama selles mõttes ka. Selles mõttes rohkem kasutama, et rohkem teadvustama seda tervisemomenti asja juures. Nooremast peast ei mõtle nagu eriti sellele. (tööandja/ehitaja)*

Kui probleemid füüsilise tervisega võivad pigem tõsta inimese riskitaju, siis **kehv vaimse tervise seisukord ning võimalikud sotsiaalsed probleemid mõjutavad riskitaju alandavalt**. Ohuteguriks on vaimse tervise häirete, nt depressiooni ja erinevate sõltuvusprobleemide esinemine, kus inimene muutub võimalike riskide ja enda tervise osas ükskõikseks.

*Mida depressiivsem inimene... Selles mõttes, et kui depressioon süveneb, siis need bioloogilised alalhoiuinstinktid, mis nagu justkui peaksid meile ellujäämise tagama, need hakkavad ka hääbuma natuke. (ehitaja)*

*...aga selles mõttes see võib olla ka pigem selline lapsepõlve mõnitamine, et kes on kuskil kinni istunud, kellel on mingid väiksed kiirleandude probleemid, kellel on alkoholiprobleemid, kellel on need hasartmänguprobleemid. Et see amplituud on lai, aga tegelt need on suht sarnased, need probleemid eks ju. Ja tihtipeale nagu neil on kõigest savi, neile on tähtis, et nad saaks oma raha kätte töö eest ja ongi kõik. Et neid nagu väga miski muud ka ei huvita, just see põhimõte. (tööandja/ehitaja)*

*Nukrad. Nukrad, löödud, katki – hingeliselt. Mitte nagu füüsiliselt, onju, vaid see füüsiline... füüsiline enesekaristamine läbi sihukeste tobedate asjade, nagu, heh, kipsisaega otse pea kohal löikamine, niimoodi, et kõik kukub sulle näkku. Noh... kuidas ma nüüd ütlen... ma isiklikult tunnen, et nendes inimestes on midagi nii väga katki, et nad ei suuda iseendast hoolida. (ehitaja)*

Adekvaatne riskitaju eeldab ka **teadlikkust** ja teadmisi tööga seonduvatest ohtudest (sh erinevate töövõtete ning -vahenditega kaasnevatest riskidest). Teadlikkus võib tõusta **teoreetiliste teadmiste** omandamisel (nt koolituste ja juhendamise abil), aga ka läbi **vahetu kogemuse** (nt enda või töökaaslasega juhtunud õnnetus).

Tööohutust puudutav **juhendamine ja koolituspraktika on ehitusettevõtetes väga erinev ja kohati mittesüsteemne**. Osa teadmisi tuleb koolist (nende puhul, kellel on ehituse alane haridus), osa töö käigus (nt vanem kolleeg juhendab, tööriista kasutamisel loetakse kasutusjuhendit), osa (tööohutus)koolitustelt.

Probleemina tuuakse välja, et erialase hariduseta **uued töötajad ei pruugi võimalikke ohte ette näha**. Kuna töötajatel tööohutuse koolituse läbimise kohutust ei ole ja ei ole ka kohustust omada erialast haridust, siis töötavad ehitusel sageli inimesed, kellel puuduvad teadmised ehitustöödega seotud riskidest. Tööandjal lasub küll kohustus töötajaid IKVde kasutamise osas juhendada, kuid kas ta seda lõpuks ka teeb, sõltub suuresti tema suhtumisest ja isiklikest oskustest. Kuna intervjueritavate hinnangul puuduvad nõuded ka selle osas, mida juhendamine täpselt sisaldama peaks, sh milliseid



teadmisi peaks tööandja ise omama tööohutusest/IKVde kasutamisest, samuti kuivõrd tõsiselt tööandjad juhendamise kohustust võtma peavad, siis leiti, et **teadlikkus tööohutusest ja võimalikest riskidest on ehitajate seas ebaühtlane**.

*Ega seda teadmist otseselt ei olegi. See seltskond, kes ehitusel töötab on Eestis päris kirju. (tööandja/ehitaja)*

*...pahatihti on nii, et firma tuleb alguses objektile nelja-viie mehega, neile neljale-viiele mehele tehakse alguses see koolitus ära, mingil hetkel ta jääb oma töödega seal jänni, ta toob kaks-kolm meest juurde onju. Või siis tal endal mingid brigaadid vahetuvad, et siis see kontroll, et kas nüüd kõik on saanud selle, ega seda otseselt nagu... Sa ei suuda seda lihtsalt jälgida..“ (tööandja)*

*... kuna mina olen selline peaaegjalikult abitööline olnud, siis minu reaalsus on olnud see, et tööandjal kindlasti on endal palju parem ülevaade sellest tööst, mida ta mulle annab. [...] et tegelikult on alati väga selge ülevaade sellest, milliseid isikukaitsevahendeid just nii-öelda teoorias ja praktikas on mõistlik anda oma töötajale. Seal on see, et... noh, minu puhul vähemalt, kuna ma ei ole väljaõppinud ehitaja – ilmselt kui ma... kes on ehituskoolis käinud, onju, nii-öelda eriala omandanud, ta ise teab – “aa, okei, sihuke töö; sihukese töö jaoks ma panen sihukese isikukaitsevahendi”. Aga kui on töötaja, kes ei tea – kes tegelikult ei ole õppinud ehitajaks; mis ma arvan, et ei ole nii haruldane Eestis... (ehitaja)*

*Tegelikult muidugi peaks ja tegelikult ma ei tohiks lubada teda enne töölegi, kui ta on saanud selle instruktaaži ja sellele alla kirjutanud, mis temaga kõik juhtuda võib ja mis... Siis ta peaks ju need isikukaitsevahendid ja asjad, peaksid tal need kõik olemas olema ja peaks talle nende kasutamist õpetama ja põhimõtteliselt talle mingi koolituspäeva tegema, et ta kõigi nende asjadega kursis oleks ja pärast sulle kirjutab sinna alla, et ta on nõus sellega ja neid kasutama. Mul ei ole küll kunagi, ma pole teinud sellist asja, aga idee järgi see peaks olema niimoodi. (tööandja/ehitaja)*

Intervjueeritavate endi **kokkupuude ja suhtumine tööohutuse koolitustesse oli erinev**. Mitmel neist oli kogemus Soome tööohutuskaardi saamise eeldusena läbitava koolitusega ja mõnel juhul toodi seda välja ka eeskujuna. Mainiti, et kui üldehitustöid tegevd ehitajad Eestis ühtegi erialast koolitust läbima ei pea, et ehitajana töötada, siis eritöid tegevd ehitajad (nt elektrikud, metallitöö tegijad ja keevitajad) osalevad sagedamini koolitustel. Viimaste puhul näib ka riskitaju ning IKVde kasutuspraktika eeskujulikum olevat, mis võib omakorda olla seotud nii kõrgemate tööga seotud riskidega (elektripinge, tuletööd), kui ka regulaarsete teadmiste värskendamise ja kontrolliga.

*Aga nagu, üks tehakse ikkagi mingeid koolitusi, kes on näiteks keevitajad või kes on troppijad kuskil tehastes. Ma arvan, et nendega ei ole mingit probleemi tegelikult. (tööandja/ehitaja)*

*[Soomes] päev otsa tutvustati igasugu tõstukeid; kuidas käituda, kui midagi on; et mis siis nagu kuidas seal on, et hädalaskuda, et sa alla saad, ja... jah. Eestis ma ei tea, kas üldse keegi sulle ütleb, kuidas... Tuuakse mingi masin kohale ja... (ehitaja)*

*Pigem on ikkagi nagu see, kes teebki töid igapäevaselt erinevaid asju, kord siin, kord seal, mõnikord on katusel, mõnikord on kuskil mujal. Pigem on nendega nagu probleem. (tööandja/ehitaja)*

*Noh, ütleme, mingite seadmete, tööriistade kasutamisel on ju alati... ostad mingi, ma ei tea, akutrelli või ükskõik mis asja – on ju alati see ohutustehnika jutt juures seal selles väikses brošüüris. Neid ma ikka loen, jah. (tööandja/ehitaja)*

**Juhendamise väärtust ja vajalikkust tööohutuse tõstmisel** intervjuueeritavad kuigi tugevalt ei tunnetanud. Pigem seostati tööl võetavaid riske üldise mõistlikkusega ja üldiselt ei nähtud, et juhendamine võiks pakkuda mingeid olulisi eriteadmisi. Nende osas, kelle intelligents ja tavateadmised ei võimalda riske adekvaatselt hinnata, ei nähtud ka koolitustest ega juhendamisest erilist kasu olevat.

*No... no number üks on see common sense. (ehitaja)*

*Ega mida kvalifitseeritum on tööjõud, seda lihtsam on talle ka seda ohutustehnika teemat selgeks teha. See on puhas haridustaseme vahe. (tööandja)*

*Kui selles mõttes vähegi enam-vähem mõistlik inimene on, siis ta saab ju ikkagi aru kumba pidi see mask ette panna ja kuidas need saavad jalga käivad ja kindad kätte. Tööriistadega on küll vahel niimoodi, et oot, oot, oot, võta sellega vähe nagu hoogu maha, et see võib näpud küljest lõigata. (tööandja/ehitaja)*

*See on samamoodi, et sellele inimesele nagunii ei tee selgeks mitte mingi asjaga [...] Et see on lihtsalt nagu, selle inimesega pole nagunii millestki rääkida. Et kes natukenegi mõistlik on, annab ikka aru. (tööandja/ehitaja)*

**Ka koolituste vajalikkuse osas oldi erinevalt meelestatud.** Ühest küljest tõsteti esile seda, et koolitused on teadmiste hankimiseks ja ühtlustamiseks vajalikud. Teisalt leidus ka arvamusi, et koolituse sisuline väärtus on pigem tagasihoidlik.

*Peakski olema [kohustuslik koolitus ehitajatele] minu arust, sest enne ei hakka see asi siin nagunii muutuma. Soome riigi pealt on juba näha. (tööandja)*

*Tavaliselt on see [koolitus] ühepäevane. Kuus tundi, ja... Noh, see on kordamine lihtsalt. Ega seal väga palju uut midagi ei ole. (ehitaja)*

*No aga see peaks olema... see peaks tegelikult olema kõigil, sest sealt sa saadki seda teadmist. Kuigi need on väga tüütud, need koolitused – istud päev otsa seal. Oled käinud seal ja siis lähed istud jälle seal. (ehitaja)*

*Näidatakse mingeid videosid, eks, miks ei ole mõistlik tellingule platet kõige kõrgemale astmele panna. Ilmselge! Ilmselge ju. Et... mul on raske uskuda, et meil on Eestis või üldse maailmas inimesi, kelle jaoks sellised asjad ei ole ilmselged. (ehitaja)*

Nagu eelpool mainitud, **mõjutab riskitaju ka töö ja elu käigus omandatav kogemus, sh kokkupuude (töö)õnnetustega**. Paljudel juhtudel mainiti, et pärast vahetut tööõnnetuse kogemist muututi IKVde kasutamise osas oluliselt hoolsamaks. Ühtlasi leiti, et kogemuslood sellest, millised tagajärjed mingi töövõttega kaasneda võivad, võiksid motiveerida ehitajaid IKVsid kasutama.

*See turvaking pärast seda [tööõnnetust] sai ikkagi selliseks normiks päris tõsiselt kohe. (tööandja/ehitaja)*

*Et kui seal jälle pead silmaarsti juurde minema silmast välja võtma mingit metallipuru ja siis paar päeva jälle ei näe, siis kuukene ikka mõtled selle peale, aga siis nagu ikka, nagu iga asi, et natukene läheb tagasi. (tööandja/ehitaja)*

*Ma arvan, et siin tihti peale ongi n-ö isiklik kogemus. Et kui sa korra saad haiget, n-ö vastu näppe, siis sa hakkad mõtlema selle peale. Et see on selline stampväljend, et elu õpetab, aga eks ta suuremalt jaolt nii ikkagi on ka päriselt. (tööandja/ehitaja)*

*Ma kasutasin lahustipõhist värvi, ja ma ei kandnud maski. Tuttaval aitasin teha. Ja tulemus oli käes. Sain põhimõtteliselt selle värvimürgituse. Ja... noh, sõbrannal oligi niimoodi, et – kuhu haiglasse sõidab? Kas Tartu või Põlva, he-he? Aga õnneks mul läks... jõudsin koju ja läks üle. Aga nüüd ma nagu praktikantidele... ma saadan nad kohe ruumist minema; ütlen, et kui ei pane ette, või kui ongi mask ja ennast halvasti tunnevad, siis kohe lähete ära. Ma nagu selle koha pealt ei hellita. Need asjad peavad olema paigas. Eks omal nahal tunda, siis ei taha niimoodi enam. (tööandja/ehitaja)*

Arvamused lahknesid mõnevõrra selles osas, kui püsiv see mõju leiti olevat. Üks tööandja on näiteks pannud õnnetuse meenutamiseks endale seina peale õnnetuses osaliselt hävinud eseme, et ta liiga hooletuks uuesti ei muutuks.

Kuigi intervjuudes juhiti mitmel korral tähelepanu vajadusele tööga kaasnevaid riske hinnata ja analüüsida, siis mõnel juhul viidati ka **determinismile ja uskumusele, et õnnetused juhtuvad halva õnne tõttu**, mille vastu ennast täielikult ei ole võimalik kaitsta. Õnnetusi nähti kui paratamatut töö osa ja osalt pakkus teatav risk isegi elamust, mis tegi ehitustöö põnevaks. Teisalt intervjuudest ei ilmnenu, et ehitustöölise seas oleks levinud soolistest stereotüüpidest tugevalt mõjutatud riskitaju ja -käitumine (nt et õige mees peabki riske võtma ja armidega olema).

*Jah, et vahetevahel mängib rolli väsimus, vahetevahel ongi lihtsalt mingi halb õnn, et mingi asi on kuskilt lahti või ise astud valesi vms. Et see on nagu jah selline, et nagu alati ei saa nagu, et lõpmatuseni ei saa ennast kõikide asjade vastu kaitsta 100%, siin ei olegi võimalik nagu. (tööandja/ettevõtja)*

*...kui sul kuskil midagi ei juhtu, siis on superhästi, aga aeg-ajalt lihtsalt nagu mingid asjad juhtuvad ja ei saa öelda, et nüüd on [ettevõtte] selles kõiges süüdi. (tööandja/ehitaja)*

*On alati niimoodi tehtud üks ole ja kui me muutume nüüd liiga siukseks nagu minu jaoks, ma ütlen nagu pehmeks, siis ma ei näe seda tööd enam enda jaoks üldse nagu tööna. (tööandja/ehitaja)*

## Töö tegemise tähtaeg ja eelarve

Piiripealsed olukorrad, vähesest kogemusest tulenev kesine teadlikkus võimalikest riskidest, aga ka **töö tegemise tähtaeg** (st ajasurvega kaasnev väsimus ja kiirustamine) ning **eelarve** võivad seejuures riskitaju hakata varjutama. Tööandja jaoks tähendab ajasurve sageli seda, et IKVde kättesaadavus ja kvaliteet, samuti nende kasutamise järelevalve jääb tahaplaanile.

*Ütleme, et sa oled selle firmaga n-ö või firmale selle koolituse teinud, kui sul on rohkem aega, siis sa suudad seda jälgida, aga kui sul seal lõpus läheb korraka väga kiireks, siis noh, sa ei suuda nagu igat meest jälgida, kas tema on konkreetset selle saanud. (tööandja)*

*Või ütleme, et millest need tööõnnetused tekivad, siis üks asi ongi see, et sul ei ole raha nende isikukaitsevahendite muretsemiseks ja teine asi on see, et sul on tähtajad sellised, et sa kiirustad ja kiirustades tekivad eksimused. (tööandja)*

*Aga kui on umbes sihuke olukord, et ma vaatan, et mul läheb 10 päeva aega selle töö peale ja siis nõudmine esitatakse, et see peab 3 päevaga tehtud olema [...] et kui ma nii-öelda obsessiivselt hakkam mõtlema selle tähtaja peale, siis ma loomulikult nagu... kõik asjad, mis nagu vähekenegi aeglustavad seda töö kulgu, siis ma ei pööra nendele rõhku. (ehitaja)*

*Kui ta on graafikust maas natukene siit ja sealt, siis kindlasti laseb juba natukene lõdvemalt asju. Seal tellingute kinnitused ja asjad kõik. Üks asi on just need isiklikud isikukaitsevahendid, aga just tööohutuse mõttes, et see kõik võtab aega, et saavutada mingit tööohutust. (tööandja/ehitaja)*

## Kontroll ja karistused

**Kontrolli ja nõudmiste puudumist toodi korduvalt esile ühe peamise põhjusena**, miks IKVsid ei kasutata ning tulenevalt sellest nähakse järelevalve suurendamist ning karistusi (nt rahalisi trahve, töötamise keeldu) ka olulise faktorina, mis paneks töötajaid IKVsid korralikumalt kasutama. Võrdlusena toodi sageli jällegi Soome töökultuuri, kusjuures leidis nii neid, kes seda õigeks pidasid, kui ka neid, kelle arvates Soomes on nõuded pigem ebanõistlikud. Kontrolli ja nõuete puudumises nähti ka tööandja leiget suhtumist teemasse (st kuivõrd ta tööohutust, IKVde kasutamist ja oma töötajaid väärtustab).

*Noh, see... ütleme, sihukesed tellingud näiteks – noh, keegi ei kontrolli neid tellinguid. Soomes on jälle teistmoodi. Kui pannakse sul mingi telling püsti kuskil, siis paigaldajafirma või kes iganes seal paigaldab, siis on kõik andmed, et palju võib seal*

*olla kuskil raskust peal. Aga siin, Eestis ma ei tea, et sihukest asja on. Igaüks lööb oma tellingu kuskile püsti, kus tahab; kõigub siia-sinna ja... (ehitaja)*

*Tähendab, ühesõnaga, kui oli sihukene objekt, kus sa tead, et sind võidakse iga moment kontrollida, iga rikkumise eest võib trahvi või vähemalt ettekirjutuse või muu jama kaela saada, no siis igal juhul [kasutati IKVsid]...“ (ehitaja)*

*Ma nagu selles mõttes tegelikult on niimoodi, et kui kiivrita käid objekti peal, siis esimene kord saad hoiatuse, teine kord tehakse trahv 50? eurot ja see kindlasti motiveerib ja selles ei ole küsimust, et seda nagu ei talu keegi... (tööandja/ehitaja)*

*Aga mina olen seda meelt küll, et tööandja teha on seal küll väga palju. Just sellise nagu, siukeste väikeettevõtete puhul. [...] kui sul on 5-10 töömeest, siis tegelikult tööandja nagu suudaks neid päris hästi jälgida ja hallata. Seal on umbes nii, et ühe objekti peal, ta kindlasti käib ise sealt enam-vähem iga päev läbi, vaatab, tal peaks olema päris hea ülevaade kui hästi kasutatakse või mitte. (tööandja/ehitaja)*

Samas oli ka vastupidiseid arvamusi, kus leiti, et **kontrolli suurendamine pigem ei aitaks kaasa IKVde hoolsamale kasutamisele**, kuna see ei aita kujundada sisemist motivatsiooni. Leiti, et pigem tuleks tegeleda teadlikkuse tõstmisega, miks on IKVde kasutamine kasulik ja mille eest nad töötajat kaitsevad.

*... et nagu trahviga hirmutamine – see ei ole toimiv, noh. See on türannia. See on sõna otseses mõttes türannia. (ehitaja)*

*Kui minu jaoks on see, et ma panen kiivri pähe, sest mul on väga selge ülevaade, mille eest see mind kaitseb, või miks on vajalik kiivrit kanda, sellisel juhul on ilmselgelt, ütleme, nii, et... noh, kui töötaja jaoks, kui tema sisenalüüs on see umbes, et ma pean kasutama isikukaitsevahendeid, sest vastasel juhul ma äkki saan mingi trahvi – noh, siis... Sest isikukaitsevahendite point ei ole ju see, eks, et ära saa trahvi. [...] Noh, kui kontroll tuleb ja teeb mulle trahvi, mis sa arvad, mis emotsiooniga ma järgmine kord panen selle kiivri pähe? (ehitaja)*

*Ega see piits nüüd mingisugustel minusugustel väikestel ettevõtetel ei aita, sest mitte keegi ei jõua elu sees käia neid kõiki kuskil kontrollimas. (tööandja/ehitaja)*

Intervjuudes mainiti ka võtteid, kuidas tööandja on üritanud n-ö präänikuga motiveerida töötajaid IKVsid kasutama ja ohutuid töövõtteid kasutama.

*Ja mõndadel objektidel oli üliäge see, et... näiteks kui oli 50 päeva ilma tööõnnetuseta, siis toodi saiakesi. 100 päeva puhul toodi kringlit. [...] Sinna soojakusse nagu... kõik tulevad sinna istuma, onju, siis toodi suur kringel. Näed, 100 päeva täis – ühtegi õnnetust pole olnud. Tublid olete. (ehitaja)*

## Harjumus

Selged nõudmised peatöövõtja/tööandja poolt ning sellekohane **kontroll soodustavad intervjueeritavate hinnangul IKVde kasutamise harjumuse teket**, mida peeti IKVde

parema kasutamise üheks peamiseks eelduseks. Mõnel juhul võis harjumus olla omandatud ka mõnel muul ametikohal töötades. Palju toodi välja, et Soomes töötanud ehitajad naasevad Eestisse suurema harjumusega IKVsid kasutada.

*Meil nagu selles mõttes... vaata, meil Soomest on nii külge jäänud see, et sul ongi kogu aeg see kiiver peas ja üldjuhul prillid ees. (ehitaja)*

*... see ongi see, et sa pead hommikust õhtuni talle seda raiuma, see peab tema jaoks saama harjumuseks ja kui see on harjumuseks saanud, siis saavad kõik aru, et see tegelikult ei võta tükki küljest ära, et see on tegelikult mulle kasulik. (tööandja)*

*Ja kõik need vennad, kes panid siin buumi ajal hooga Soome, tulevad nüüd tagasi ja ega tegelikult see on ju töölise endise tervis, mida ta kaitseb. Ehk et ta tuleb siia ja hakkab seda sama siin ka kasutama, sest et ta harjub sellega, või noh nad on ära harjunud. (tööandja)*

## Kokkuvõte

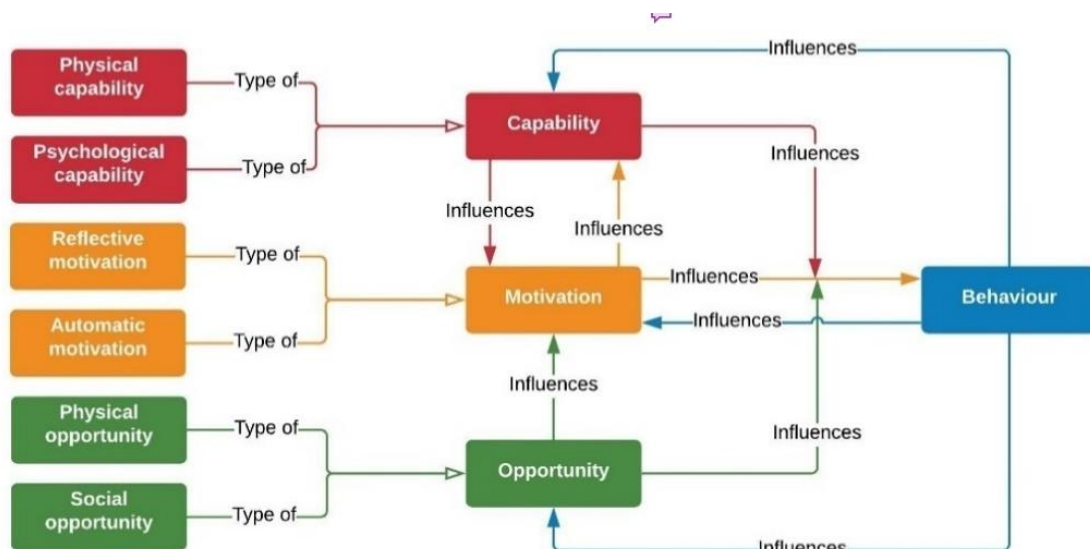
Intervjuude analüüsist ilmnesis IKVde kasutamist takistavad ja edendavad tegurid nii ehitajate kui ka tööandjate vaatest. Saadud teadmine oli sisendiks järgmises peatükis kirjeldatud müksude väljatöötamisele. Kokkuvõtte IKVde kasutamist takistavate tegurite kohta on esitatud peatükis „IKVde kasutamist toetavad ja takistavad tegurid“.

## 4. Müksu väljatöötamine

### 4.1. Metoodika kirjeldus

IKVde kasutamist mõjutavate tegurite tuvastamiseks ja sekkumise väljatöötamiseks kasutati COM-B mudelit (vt joonis 3), mis on erinevaid käitumisteooriaid sünteesiv ja käitumisteooriat poliitikakujundamise meetmetega ühendav tõenduspõhine mudel (Michie jt, 2011; West ja Michie, 2020). COM-B tugineb eeldusel, et inimese käitumist mõjutavad üheskoos tegurid vastavalt sellele, kuidas need on seotud inimese võimekusega (*Capability*), võimalustega (*Opportunity*) ja motivatsiooniga (*Motivation*) seda muuta.

**Võimekuse** (C, *capability*) all peetakse seejuures silmas inimese isiklikke füüsilisi ja psühholoogilisi omadusi, mis teevad käitumise võimalikuks ning suurendavad selle käitumise esinemise tõenäosust (nt oskus kasutada IKVsid, IKVde alased teadmised). **Võimaluse** (O, *opportunity*) all käsitletakse keskkondlikke füüsilisi ja sotsiaalseid tegureid (nt kvaliteetsete IKVde tagatus, IKVde kasutamine kõigi kolleegide poolt) ning **motivatsiooni** (M, *motivation*) all erinevaid reflektiivseid ja automaatseid vaimseid protsesse, mis aktiveerivad ja suunavad käitumist (nt arusaam, et IKVde mittekasutamisel on tagajärjed, vaimne kurnatus pärsib oodatud käitumist).



Joonis 3. COM-B mudel (Michie jt, 2011; West ja Michie, 2020)

Mahukam osa teguritest, mida kasutasime sisendina sekkumise väljatöötamisel tuleneb uuringu esimeses etapis läbi viidud 18 **intervjuust** ehitajate ja ehitussektori tööandjatega. Ehitajate käitumist mõjutavate tegurite kohta pakkus kasulikku infot ka **kirjanduse analüüs**. Lisaks toetusime tegurite kirjeldamisel oma käitumisteaduslikele **ekspertteadmistele**. Seega kasutasime tegurite kirjeldamisel nii induktiivset (st

andmetest tulenevat) kui ka deduktiivset (kirjandusel ja erialateadmistel) põhinevat lähenemist (Braun ja Clarke, 2006). Kõikide tegurite kirjeldamisel võime välja, kas tegemist on IKVde kasutamist soodustava või takistava teguriga. Ühtlasi hoidsime tegurite kirjeldamisel tööandja ja töötaja perspektiivid lahus, kuna nende roll IKVde kasutamisel või kasutamise tagamisel on erinev.

Pärast olulisemate tegurite kirjeldamist koondati sarnase sisuga tegurid. Tegurite puhul, mis olid esitatud vastanditena (nt teadmiste olemasolu, teadmiste puudumine), valiti välja ainult üks perspektiiv. Mõned tegurid olid oma olemuselt sarnased ja esindatud erinevates kohtades, mistõttu need võimalusel ühendati. Osa teguritest jäi koondmudelitest välja, kuna leiti, et lahenduste väljatöötamise faasis ei ole võimalik neid arvesse võtta. Näiteks töötajate füüsilise võimekuse all oleva soodustava teguri „Olemasolevad tervisehädad võivad mõjuda riskitaju tõstvalt“ puhul ei ole eetilise rõhuda töötaja terviseprobleemidele, eesmärgiga mõjutada nende riskitaju.

Sellele järgnevalt tegeleti IKVde kasutamisele suunatud lahenduste genereerimisega, sh nende koondamise ning teostatavuse hindamisega. Sekkumise välja töötamise viimases etapis keskenduti valitud lahenduste edasiarendusele ning nende skaleeritavuse, mõõdetavuse, vastuvõetavuse ja mõjususe hindamisele. Ka lahenduste välja töötamisel kirjeldati kõigis sammudes töötajatele ja tööandjatele suunatud lahendusi eraldi.

## 4.2. IKVde kasutamist toetavad ja takistavad tegurid

### 4.2.1. Ehitustöötaja

Keskseteks teguriteks, mis takistavad IKVde hoolikat kasutamist võib pidada ehitustöölise: 1) **madalat riskitaju**, 2) **ebamugavust ja ajakulu**, mis kaasneb IKVde kasutamisega ning 3) **tööandja passiivset suhtumist IKVde kasutamisega**. Need on omakorda seotud mitmete alateguritega.

#### Riskitaju

Ehitustöölise seas on levinud hoiak, mille kohaselt **peetakse ebatõenäoliseks, et nende endaga midagi tõsist juhtub**. See võib tuleneda nende vähestest teadmistest ehitustöödega kaasnevatest riskidest. Teadmiste vähesus on tingitud omakorda erialase hariduse puudumisest ja puudulikest täiendkoolitustest ning juhendamistest. IKVde kasutamise soodustamist ja riskitaju tõstmist läbi koolituste võib täiendavalt pärssida asjaolu, et koolitusi ei peeta ehitajate seas sageli väärtuslikeks. Pigem eeldatakse, et vajalikud teadmised omandatakse töö käigus.

Intervjuudest ilmnes, et madal riskitaju ja hoolimatus iseenda suhtes võib esineda sageli töötajate seas, kellel on **vaimse tervise ning sotsiaalsed probleemid** (alkoholism,



mängurlus, kiirlaenude võtmine jne)<sup>4</sup>. Samuti võib IKVde kasutamisse hooletumalt panna suhtuma hoiak, et **õnnetused on ehitustöö paratamatu** osa ja neid ei õnnestugi alati vältida.

Riskitaju võib tõsta **perekonna** (eriti laste) **või ka teiste lähedaste olemasolu** (sh töökaaslased ja nende pereliikmed). Samuti võib riskitaju tõsta **kogetud (töö)õnnetus** ehitaja enda või tema lähedase töökaaslasega.

## IKVde kasutamise (eba)mugavus

IKVde kasutamist võib pärssida taju, et (eriti madala kvaliteediga) **IKVd on ebamugavad**, mis isegi takistavad töö tegemist. Teatud tingimused võimendavad ebamugavustunnet veelgi, nt kuumus, niiskus, ruumipuudus. IKVde kasutamisega kaasnev ebamugavus võib muutuda vähem tähenduslikuks, kui **tööst tingitud füüsiline ebamugavus** (nt paks tolm, vali müra) **on suurem** ja (head) IKVd aitavad seda leevendada. Kvaliteetsed IKVd on seejuures tööandjale küll suuremaks kuluallikaks, kuid nende kasutamist soodustab hoiak, et **kvaliteetsete IKVde kasutamine viitab professionaalsusele**.

IKVde kasutamisega seotud ebamugavus seostub ka nende **kättesaadavusega töötamise ajal**. IKVde kasutamine võib olla pärsitud, kui töötaja peab neid pidevalt vahetama või ära võtma. Eriti kui IKVsid on vaja kuskilt tooma minna või tegemist on lühema ja ette planeerimata tööjupiga, siis tajuvad ehitajad, et IKVde kasutamine **suurendab (põhjendamatult) tööle kuluvat aega**.

## Tööandja hoiakud ja pühendumus

IKVde kasutamist mõjutab **tööandja/peatöövõtja suhtumine ja pühendumus** läbi tema poolt kujundatud normide ning kvaliteetsete (ja seega mugavamate) IKVde võimaldamise. Normid võivad olla jõustatud läbi kokkulepete ja reeglite (mida töötajad üldjuhul pidavat järgima), preemiate (nt kui teatud aja jooksul pole juhtunud ühtegi tööõnnetust) ja karistuste, samuti selge vastutuse määratlemise (nt töölepingus) ja isikliku eeskuju näitamise. Intervjuudest ilmnas, et nii tööandjad kui ka ehitajad kardavad IKVde mittekasutamisega kaasnevat võimalikku **karistust** ning **soovivad seda vältida**. Teisalt tuli välja, et IKVde kasutamisega seotud kontrolli ja nõudmisi **voidakse tajuda formaalsena** – need võivad tekitada trotsi ja viia olukorrani, kus reegleid täidetakse ainult siis, kui on realistlik oht reeglite rikkumisega vahele jääda.

---

<sup>4</sup> Siinse töö raames neid probleeme müksamise abil on lahendada aga liiga keeruline. Edasisest analüüsist jätsime välja ka mõnel juhul riskitaju tõstvad olemasolevad tervisehädad, mis on samuti käsitletavad IKVde kasutamist soodustava tegurina.

Tööandja suhtumine muutub olulisemaks ehitustöölise seas levinud uskumuse taustal, et **IKVde kasutamine on igapäevane isiklik vastutus**. Kui tööandja teemat ei tähtsusta ei pruugi töötajad näiteks tööandjalt (paremaid) IKVsid küsida. Samas **varasem töökogemus** IKVde kasutamist tähtsustava tööandja juures kinnistab omakorda harjumust ning võib soosida seeläbi IKVde hoolikamat kasutamist ka teistel töökohtadel.

Mõnedes kollektiivides tajutakse, et **IKVde kasutamine ongi seal pigem norm**. Sel juhul võivad ka kolleegid sellele osutada, kui keegi IKVsid ei kasuta või muid tööohutusmeetmeid ei järgi.

## 4.2.2. Tööandja

Ehitustöölise käitumist võivad mõjutada ka tööandja **suhtumine ja pühendumus tööohutusele**. Seda on seotud omakorda tööandja: 1) riskitaju, 2) väärtuste, 3) oskuste ja teadmiste ning 4) füüsiliste võimalustega soodustada IKVde kasutamist.

### Riskitaju

Sarnaselt ehitajatele võivad ka tööandjate riskitaju ja suhtumist IKVdesse mõjutada nende **madalad teadmised** tööohutusest. See tähendab, et ka tööandjate pakutav juhendamine ei ole sisukas ning madalam võib olla tööandja valmidus tellida tööohutusteemalisi koolitusi. Lisaks võib tööandjate riskitaju vähendada ka juba eelnevalt kirjeldatud hoiak, et **ehitustöödega kaasnevad riskid on paratamatus** – kõiki riske ei ole võimalik ega vajalik vältida. Antud hoiakut võib veelgi soodustada taju, et **tööõnnetusega ei kaasne tööandjale üldjuhul mainekahju**.

Nagu ehitajategi puhul, tõstavad tööandjate pühendumust, vastutustunnet ja riskitaju **lähedased suhted töötajate ja nende pereliikmetega**.

### Väärtused

Tööandjate suhtumise ja pühendumise kujunemisel mängib olulist rolli nende **tulemuslikkusele ja materiaalsele kasule orienteeritus**, mida võimendab tihe konkurents ehitussektoris. Et konkureerida võimalikult madala hinnaga, lühendatakse tähtaegu ja kärbitakse eelarvet – see toimub sageli aga just tööohutuse arvelt.

Madalaima hinnapakumise surve tõttu ostetakse odavamaid IKVsid, mis on samas ehitajale ebamugavad. **Rahalist kokkuhoidu** võidakse eelistada koolituste tellimisel, samuti tööohutusreeglite järgmisel, kui see suurendab tööle kuluvat aega. Olukorda võib soodustada seejuures tänane (riigi)hangete korraldus, mis soosib ehitustööde planeerimist viisil, mis ei lähtu töö tegelikust mahust ja selle tegemiseks kuluvast ajast ega võimalda planeerida ka realistlikke kulutusi tööohutusele. Valmidust panustada IKVde kasutamisse võib vähendada ka taju, et Tööinspektsiooni tähelepanu alla sattumine pole väga tõenäoline, seda eriti väiksemate ja keskusest eemal asuvate objektide puhul. Teisalt, IKVde kasutamisele võib tööandja olla motiveeritud tähelepanu

pöörama, kuna ta teab, et ka **tööõnnetus tähendab tema jaoks rahalist kulu** (st kaasneb võimalik tööseisak, vajalik pingutus ja aeg asenduse leidmiseks jne). Samuti võib soodustada tööohutusele pühendumust juba töötajate juures (lk 36, ptk 4.2.1.) kirjeldatud taju, et **kvaliteetsete IKVde kasutamise kaudu võib olla võimalik suurendada oma konkurentsivõimet**, sest see loob neist **professionaalsema mulje**.

## Oskused ja teadmised

Teine tegur, miks tööandjad IKVdega seonduvale vähe tähelepanu pööravad võib olla seotud nende vähese **teadlikkusega töötajate IKVdega seotud vajadustest**. Siin võib olla põhjuseks ka töötajate endi passiivsus ja vähene nõudlikkus, mis võib olla kantud hoiakust, et tööohutus on inimese/ehitaja enda vastutus, millesse teised ei peagi (üleliia) sekkuma.

Vähesed teadmised puudutavad ka ehitusettevõtjate oskamatust või suutmatust **tööd planeerida** nii, et **tööohutusega seonduv oleks tööprotsessidesse korralikult integreeritud**.

## Füüsilised võimalused

Tööandja võimalusi tagada parem IKVde kasutamine võib piirata **tõhusa kontrollimehhanismi puudumine**. Eriti suurematel ehitusobjektidel ja olukorras, kus on palju (aja jooksul vahetuvaid) töötajaid ei pruugi tööandja jõuda kõikide tegevust kontrollida.

Samuti võivad tööandja võimalusi mõjutada ebasobivad füüsilised **tingimused IKVde hoiustamiseks**. See võib ühest küljest olla seotud soovimatusega sellega seonduvaid kulutusi kanda, teisalt võib mõnel juhul puududa võimalus hoiustada IKVsid nii, et need oleksid töötajatele töö käigus lihtsalt kättesaadavad. See on tõenäoliselt aktuaalsem just väiksemate ettevõtete ja väiksemate ehitusobjektide puhul.

## 4.3. Esialgsed lahendusideed

Võttes aluseks varasemad sekkumised ning käitumist mõjutavad tegurid, keskenduti järgnevalt müksudeks sobivate lahenduste väljatöötamisele. Hinnanguvaba ideestamine toimus projektimeeskonna ajurünnaku käigus. Kuivõrd eesmärk oli luua võimalikult lai valik lahendusi, mille seast järk-järgult sõeluda välja elujõulisemad ideed, keskenduti esmalt võimalikele sekkumistele üldisemalt ja mitte kitsalt müksudele. All toodud lahendused on kategoriseeritud vastavalt COM-B raamistikule – vastavalt sellele, kas need on seotud pigem võimekuse tõstmise või võimaluste ja motivatsiooni suurendamisega. Mitmed lahendused kombineerivad seejuures mudeli erinevaid elemente, mistõttu on nende kategoriseerimine tinglik.

### 4.3.1. Võimekuse (sh teadmiste) suurendamisele suunatud lahendused

Siin toodud lahendused keskenduvad eelkõige teadmiste tõstmisele IKVde mittekasutamisest tulenevasse tööõnnetusse sattumise kõrgema riski ja õnnetuse võimalike tagajärgede osas. Esialgseid lahendused olid järgnevad:

- **Koolitused** töötajatele ja tööandjatele. Näiteks lühem koolitusamps, mis keskendub kitsamale teemale või sisult mahukam ja pikem koolitusprogramm. Kaaluda saab **koolituste täpsemat sihistamist**, võttes arvesse kogemusi, tööstaaži, rolli (töötaja, tööandja) jms. Koolituste puhul tasub mõelda võimalusele **koostööks erinevate ametkondadega**. Näiteks võib kaasata Päästeameti töötajat, kes demonstreerib, kuidas kiirelt kaitsevarustus selga panna (s.o teadlikkuse tõstmise kombineerimine käitumise modelleerimisega, millele lisanduv humoorikus võib lisada teemale atraktiivsust). Ehitusplatsil võiksid olla visuaalset tähelepanu tõmbavad ja kõigile lihtsalt kättesaadavad **koolitusmaterjalid** tööohutuse ja IKVde kasutamise kohta. Samuti võivad lühikoolitusi viia läbi teadlikumad isikud kollektiivist (nt kogenumad ehitajad, n-ö IKV tšempionid).
- **Info- ja juhendmaterjalid** töötajatele ja tööandjatele, mis aitavad tõsta teadmisi IKVde kasutamise ja tööohutuse osas. Selleks, et tööandjaid teavitada erinevatest võimalikest IKVde kasutamise suurendamiseks tehtud tegevustest võib koostada teavitusmaterjali, mis koondab parimaid praktikad IKVde kasutamise ja tööohutuse tõstmisel.
- Tööandjate teadlikkust võib aidata tõsta lühike **eneseanalüüs/-audit**, mis keskendub riskifaktorite tuvastamisele ja soovitudele, mida tööandja saab tööohutuse tõstmiseks teha.
- Kaotuse ja vahelejäämisega seotud riskitaju tõstmiseks saab kasutada **kirja teel tööandjate informeerimist**, kus viidatakse TI kontrolli regulaarsuse ettearvamatussele, samuti et kontrolli fookuses on ka väiksemaid ehitusobjektid.
- Töötajate IKVdega seotud vajaduste osas teadmiste ja teadlikkuse tõstmiseks võib kaaluda vastavasisulise **standardse vormi/ankeedi** koostamist.
- Teadmisi vahendavate **teadlikult ajastatud ja erinevat keskendumisaega nõudvate infokildude paigutamine töökeskkonda** (nt kiivrinagi kõrval on sõnum „Rihmad kinni!“, infovoldik või kleebised ehitajate puhkeruumis näidetega sellest, kuidas IKVd on aidanud õnnetuste korral hullemaid tagajärgi vältida, puhkeruumis näidatav lühike IKVde kasutamist näitlikustav videomaterjal või mänguline lähenemine, kus tuleb tuvastada, mis on pildil tööohutuse vaatest valesti). Mõnede (mänguliste) lahenduste puhul võib mõelda ka töökeskkonnast

väljapoole (nt töötajate lastele), et **kasutada peresuhteid riskiteadlikkuse tõstmisel** (vt täpsemalt allpool).

- Tööohutusega seotud **kontrollnimekirjad** lihtsustavad informatsiooni meeldejätmist ja otsuste tegemist. Näiteks võivad need pakkuda teadmisi selle kohta, millised on töötajate tööohutusega seotud õigused ja kohustused. Samuti aitavad need hinnata, milliseid IKVsid konkreetsel tööpäeval vaja võib minna (nt töövoopõhine kontrollnimekiri) või milliseid IKVsid erinevate tööde tegemisel peab kasutama (nt rakmete kasutamine vundamenditöödel). Tööandjale suunatud kontrollnimekirjad aitavad neil jälgida IKVde kasutamist tööplatsil või kasutada neid abivahendina tööprotsessi planeerimiseks (sh eelarve, tähtaegade). See aitab tagada, et ehitustööde planeerimisel arvestatakse vajadusega kasutada kvaliteetseid IKVsid ning ohutuid töövõtteid.
- **Erineva kvaliteeditasemega IKVde tutvustamine töötajatele (ja ka tööandjatele)**, mis annab paremad teadmised, millised IKVd on olemas ning leida endale sobivad mugavad IKVd.
- **Riskitaju suurendamine läbi eluliste kogemustlugude**, mille eesmärk on vähendada inimeste kalduvust alahinnata enda puhul realiseeruvaid riske. Lisaks võib kaaluda ka **inspireerivate kogemustlugude** jagamist, mis kajastab töötamist kõrge tööohutuskultuuriga ehitusobjektidel.
- Koos ülejäänud infomaterjalidega või eraldiseisvalt võib **riskitaju ja teadlikkuse tõstmiseks kasutada statistikat**, näitamaks, millised õnnetused ja kui sageli juhtuvad. Lisaks õnnetustele saab rõhutada ka **muid negatiivseid tagajärgi**, mis võivad kaasneda IKVde mittekasutamisega (nt tööandja teeb trahvi, peatab või katkestab töölepingu). Seda saab siduda TI kommunikatsiooniga, rõhutamaks, et kontrollid toimuvad ja vahelejäämise risk on suur.
- Riskitaju tõstmine läbi **isiklike lähedaste suhete põimimise tööellu**. Näiteks võib tööandjale suunatud sõnumis, infomaterjalis vms viidata lähedastele suhetele kollektiivis ja sellega seotud vastutusele töötajate ning nende pereliikmete ees. Võimalik on ka füüsilist töökeskkonda kujundada nii, et teadvustuks töötaja **vastutus pereliikmete ja lähedaste ees** (nt puhkeruumides pildid töötajate pereliikmete/ sõprade/ lemmikloomadega).

### 4.3.2. Võimaluste (sh sotsiaalsete ja füüsiliste) suurendamisele suunatud lahendused

**Sotsiaalsete võimaluste** suurendamisega seotud lahendused on suunatud sellele, kuidas muuta ehitustöötajate sotsiaalset keskkonda (sh normide ja konformsusega, ühiskondlike väärtuste, surve ning tavadega seonduvat) nii, et see soodustaks nende IKVde ja tööohutusega seotud käitumist.

- IKVde kasutamist soosiva sotsiaalse normi (s.o grupi poolt aktsepteeritud käitumismalli) kujundamine ja (taas)jõustamine tuginedes andmetele, mis näitavad, et **IKVde kasutamine on ehitustööde loomulik osa, enamik töötajaid kasutab IKVsid ja enamik tööandjaid investeerib headesse IKVdesse**. Sõnumite meediumina saab kasutada juba eelnevalt kirjeldatud infomaterjale või kirja, mis saadetakse töötajatele jms. Sõnumites saab välja tuua, kuidas IKVde vähene kasutamine näitab, et tööandja ei kuulu n-ö heade tööandjate gruppi.
- Töökollektiivis **määratakse IKVde kasutamist toetavad rollid** (nt mentor, kes toetab uusi töötajaid sisseelamisel, sh pöörab neile sisseelamisepäriodil kõrgendatud tähelepanu, IKVde järelevaataja määramine teatud arvu töötajate ja teatud aja peale, „IKV tšempion“, kes toetab kolleegide IKVde kasutamisel). IKV tšempioniks võib olla näiteks töökeskkonnavolinik, kuid alternatiivina võib mõelda rolli roteerimisele teatud aja tagant, mis omakorda aitab kaasa tšempionite endi **teadlikkuse tõstmisele läbi juhendamise**. Lisaks saab luua tööliste paare, kes n-ö jagavad vastutust ja jälgivad, et paariline (või ka ülejäänud kollektiiviliikmed) kasutaks IKVsid.
- **Hoiakute tugevdamine** nii töötajate kui tööandjate hulgas, mille kohaselt kvaliteetsete IKVde kasutamine jätab professionaalsema mulje ja aitab seeläbi luua head mainet ning konkurentsieelist. Näiteks võib siin kasutada (humoorikat) visuaali, mis rõhutab professionaali ja mitteprofessionaali erinevusi ning kutsub vaatajat mõtlema, kummaga ta eelistaks koostööd teha.
- Töötajate ja tööandjate hoiaku muutmisele suunatud sõnum, mille eesmärk on rõhutada, et **olulisim on töötaja elu ja tervis ning seejärel töö tähtaeg**.
- Töötajate ja tööandjate hoiaku muutmisele suunatud sõnum, mille eesmärk on teadvustada, et **õnnetuste rasked tagajärjed on IKVsid kasutades välditavad** (vt ka eespool).

**Füüsiliste võimaluste suurendamisega seotud lahendused** on suunatud ennekõike ehitustöölisi ümbritseva keskkonna (sh infrastruktuur, tehnoloogilised lahendused, ressursid) muutmisele selliselt, et IKVsid kasutataks hoolikamalt.

- IKVde (ümber)paigutamine **nähtavatesse ja kättesaadavatesse kohtadesse**. Eesmärk on tugevdada seost IKV ja konkreetse töö vahel ning vähendada pingutust IKVde toomisega seoses (nt kõrgustes töötamisel on rakmed paigutatud tellingute juurde).
- IKVd võivad olla paigutatud **universaalsesse punktidesse ehitusplatsil**, mis tõstab nende nähtavust ning tuletab töötajatele meelde IKVsid kasutada. Nendes punktides oleksid kõik IKVd, mida ehitajatel võib vaja minna.
- IKV punktidele saab üles ehitada n-ö **boksipeatuste rutiini, kust kõik töötajad tööpäeva alguses läbi käivad ning valivad selleks päevaks vajalikud IKVd**. Selle

lahenduse saab kombineerida ka varasemalt välja toodud võimalusega, kus Päästeameti spetsialist demonstreerib kaitsevarustuse kiiret selga panekut.

- Tähelepanu tõmbavad ruumi paigutatud **visuaalsed lahendused**. Näiteks saab tööalale kleepida jooned, jalajäljed vms, mis juhatavad ehitaja vajalike IKVde juurde. Samuti haagib selle punktiga juba mainitud **infokildude paigutamine töökeskkonda** (nt tööalale või puhkeruumidesse).

### 4.3.3. Motivatsiooni tõstmisele suunatud lahendused

Motivatsiooni puudutavad lahendused aktiveerivad nii teadlikke kui ka vaistlike protsesse. Siin pakutud lahendused keskenduvad mh inimese informeerituse tõstmisele, mis kujundavad tema uskumust oma võimekuse ja otsuste tagajärgede, rolli, identiteedi osas, samuti seonduvad eesmärkide ja kavatsustega. Samuti võib siin käsitleda lahendusi, mis tuginevad erinevatel stiimulitel.

- Võimalik on **apelleerida kaotusele** seonduvalt inimese sooviga kanda minimaalseid kulusid ja kaotusi. Näiteks võib kalkuleerituna tuua välja, kui palju läheb tööõnnetus tööandjale rahaliselt maksma või kui palju kulub aega ja raha töötaja vigastuse korral uue töötaja leidmiseks. Töötajale suunatud sõnumis saab rõhutada, kuidas õnnetus ehitusplatsil mõjutab tema edasisi töötamise võimalusi, sissetulekut jms. Kaotusi võib ka töötajatele juurde tekitada, nt **kõigile kohalduva sümbolse trahvi või karistuse kehtestamise**, kui üks töötajatest ei kasuta IKVsid. Võimalik on kasutada ka n-ö **anti-preemiat**, st IKVde mittekasutamise puhul antakse töötajatele mõeldud preemiaraha ühiskonnagrupile või asutusele, keda tegelikkuses toetada ei taheta.
- Võimalik on **apelleerida võidule või saadavale hüvele**, mis tugineb motiivil maksimeerida oma kasu ja hüved. Välja saab tuua, mida tööandja võidab, kui ta investeerib kvaliteetsetesse IKVdesse ja jälgib nende kasutamist (nt saab visualiseerida, kuidas kulutused tööohutuse koolitusse või headesse IKVdesse on hoopis **investeering**, kvaliteetsed IKVd aitavad ettevõttel oma tööd rohkem müüa). Töötaja jaoks saab esile tõsta IKVde kasutamisega seotud **sissetulekuga seotud stabiilsuse**. Sellega seoses on võimalik pakkuda töötajatele näiteks võimalust saada **rahalist või mitterahalist preemiat**, kui teatud perioodi jooksul ei ole juhtunud ühtegi õnnetust. Samuti võib IKVsid teatud perioodil korrektselt kasutanute vahel loosida välja mõne auhinna.
- Võimalik on koos võiduvõimalusele viitamisega toetuda rohkem **hasardile**, nt luua punktisüsteem IKVde kasutamise osas (*gamification*).
- Töötaja annab isikliku (nt nimelise) **avaliku lubaduse** IKVsid kasutada ja tööandja (kvaliteetseid) IKVsid võimaldada ning nende kasutamist jälgida. Võib eeldada, et lubadus on siduvam, kui see on kõigile nähtav (nt töökeskkonnas paiknev vms).

- Vastastikkuse printsiibi rakendamine tööandja ja töötaja vahel. Nii võib **lepingulises vms formaadis panna kirja mõlema poole kohustused ja vastutuse**, nt mida teeb tööandja, et tõsta tööohutust ja IKVde kasutamist ning milline saab olema töötaja panus tööohutuse tõstmisel.
- Omanikutunde tõstmine töötajas seonduvalt temale kuuluvate IKVdega, mis võiks motiveerida neid rohkem kasutama. Näiteks on võimalik teha **nimelised IKVd** või pakkuda igale töötajale **isiklikku eelarvet**, et valida endale sobivaimad IKVd.

#### 4.4. Ideede arendus ja lõplik lahendus

Et valida välja lahendused, mida esitada tellijale, hindasime kõikide ideede eelduslikku teostatavust kolmest aspektist – kuivõrd keerukas on ideed teostada ning kui palju aega ja raha idee teostamiseks kulub. Ideid, mis olid teostamiseks realistlikumad, arendasime edasi ning hindasime igaühe puhul lisaks skaleeritavust<sup>5</sup>, mõõdetavust ja sihtrühma arvatavat vastuvõtlikkust ideele. Ideed (n=7), mida hindasime **pigem lihtsamini skaleeritavaks, mõõdetavaks ja sihtrühmale vastuvõetavamaks**, esitasime tellijale, tuues välja ka hinnangu mõjule ning võimalikud takistused, mis lahenduse elluviimisel võivad tekkida.

---

<sup>5</sup> Skaleeritavus tähendab lahenduse kasutuse laiendamist, et jõuda suurema arvu inimesteni.



## Infoampsud

Lühikirjeldus	Ruumi paigutatud lühikesed ja informatiivsed materjalid tööohutuse ja IKVde kasutamise kohta (nt kleebis(ed), plakat(id)). Vajadusel käib koos infoampsudega kaasas juhend/kaaskiri ettepanekutega, kuhu infokillud paigaldada.
Sihtrühm	Ehitustöölised
Soovitatav sihtrühma käitumine	Töötajad näevad ja tutvuvad ruumi paigutatud erinevate visuaalselt pilkupüüdvate infokildudega. Sellest ajendatuna pöörab töötaja rohkem tähelepanu IKVde kasutamisele ja tööohutusele, mis pikas perspektiivis peaks aitama ära hoida õnnetusi.
Aeg	Ühekordne tegevus (nii saatmine kui ülespanemine); tarbimine pidev
Koht	Töökeskkond, nt puhkeruumid, strateegiliselt valitud kohad, nt IKVde hoiustamiskohad
Sagedus	Igapäevaselt nähtav
Sekkumisfunktsioon	Teadlikkuse ja riskitaju tõstmine, füüsilise keskkonna ümberkujundamine
Meedium (kanal)	Füüsiline pind ehitusobjektil
Mõõdikud	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ettekirjutuste arv inspeksiooni käigus</li> <li>○ TI inspektor hindab kontrolli käigus, kas infoampse on näha</li> </ul>
Takistused	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sobiva pinna puudumine (sh ruumi)</li> <li>○ Vähene motivatsioon infoampsud üles panna</li> <li>○ Infomaterjali peab tegema mitmes keeles ning üles pannes võtab rohkem ruumi</li> <li>○ Kasutamiseks tuleb tutvuda juhendiga</li> </ul>
Eeldatav mõjus	Keskmise mõjuga

## 10 käsku tööohutusest

Lühikirjeldus	Lühike kontrollnimekiri kümnest põhimõttest, mida IKVde kasutamise ja tööohutusega seotult jälgida.
Sihtrühm	Ehitustöölised
Soovitatav sihtrühma käitumine	Töötajad tutvuvad visuaalselt pilkupüüdva kontrollnimekirjaga ja käituvad ehitusobjektidel vastavalt esitatud põhimõtete järgi. Sellest ajendatuna pöörab töötaja rohkem tähelepanu IKVde kasutamisele ja tööohutusele, mis pikas perspektiivis peaks aitama ära hoida õnnetusi.
Aeg	Ühekordne tegevus (nii saatmine kui ülespanemine); tarbimine pidev
Koht	Töökeskkond, nt puhkeala soojakus, strateegiliselt valitud kohad, nt IKVde hoiustamiskohad
Sagedus	Igapäevaselt nähtav
Sekkumisfunktsioon	Teadlikkuse tõstmine, füüsilise keskkonna ümberkujundamine
Meedium (kanal)	Füüsiline pind ehitusobjektidel
Möödikud	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ettekirjutuste arv inspeksiooni käigus</li> <li>○ TI inspektor hindab (küsib) kontrolli käigus, kas kontrollnimekiri on üles pandud</li> </ul>
Takistused	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sobiva pinna puudumine (sh ruumi)</li> <li>○ Vähene motivatsioon kontrollnimekiri üles panna</li> <li>○ Kontrollnimekirja peab tegema mitmes keeles ning üles pannes võtab rohkem ruumi</li> </ul>
Eeldatav mõjus	Väikese mõjuga.

## Tööinspektsiooni teavitus I

Lühikirjeldus	TI saadab kirja (mille tööandja edastab töötajatele), milles juhib tähelepanu võimalikele tagajärgedele (sh karistused), mis kaasnevad IKVde mittekasutamisega. Hirmutamisele alternatiivse variandina saab rõhuda koostööle ja ühistele väärtustele.
Sihtrühm	Ehitustöölised ja tööandjad
Soovitav sihtrühma käitumine	Olles teadlikumad IKVde mittekasutamisega kaasnevatest tagajärgedest on töötajad motiveeritumad IKVsid kasutama ning tööandjad töötajate IKVde kasutamist kontrollima.
Aeg	Ühekordne (kirja/e-kirja saatmine)
Koht	Sidesuhtlusplatvorm
Sagedus	Eelkõige ühekordne, info kättesaamisel
Sekkumisfunktsioon	Stiimulite loomine (karistamine), teadlikkuse tõstmine
Meedium (kanal)	Paberkandjal kiri, e-kiri
Mõõdikud	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kirja kättesaamine</li> <li>○ Kirja avamine (eeldusel, et seda saab jälgida, nt e-kirja puhul)</li> <li>○ Ettekirjutuste arv inspektsiooni käigus</li> </ul>
Takistused	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Paberkandja puhul mõõdikute hindamine keerukas</li> </ul>
Eeldatav mõjus	Pigem mõjus

## Tööinspektsiooni teavitus II

Lühikirjeldus	TI saadab tööandjatele kirja, kus toob välja, et kontrollide sagedus muutub pistelisemaks ja ettearvamatuks. Tööandjad informeerivad sellest töötajaid
Sihtrühm	Tööandjad ja ehitustöölised
Soovitatav sihtrühma käitumine	Tööandjad on rohkem motiveeritud kontrollima IKVde kasutamist töötajatel ning töötajad on motiveeritud kasutama IKVsid
Aeg	Ühekordne (kirja/e-kirja saatmine)
Koht	Sidesuhtlusplatvorm
Sagedus	Eelkõige ühekordne, info kättesaamisel
Sekkumisfunktsioon	Stiimulite loomine (karistamine), teadlikkuse tõstmine
Meedium (kanal)	Paberkandjal kiri, e-kiri
Mõõdikud	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kirja kättesaamine.</li> <li>○ Kirja avamine (eeldusel, et seda saab jälgida, nt e-kirja puhul)</li> <li>○ Ettekirjutuste arv inspektsiooni käigus</li> </ul>
Takistused	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Paberkandja puhul mõõdikute hindamine keerukas</li> </ul>
Eeldatav mõjus	Pigem mõjus

## Kalender

Lühikirjeldus	Humoorikas kalender piltidega naistest-meestest erinevate IKVdega. Juures mõtteterad seotult tööohutusega.
Sihtrühm	Ehitustöölised
Soovitatav sihtrühma käitumine	Kalendri visuaal ja sisu tõmbab tähelepanu, millest tingituna on töötaja IKVde kasutamisest teadlikum.
Aeg	Jooksev (üks aasta korraga).
Koht	Puhkeruum töökeskkonnas
Sagedus	Pidev
Sekkumisfunktsioon	Veenmine, teadlikkuse tõstmine
Meedium (kanal)	Füüsiline pind ehitusobjektil
Mõõdikud	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ettekirjutuste arv inspektsiooni käigus</li> <li>○ TI inspektor hindab, kas kontrolli käigus on kalendrit näha</li> </ul>
Takistused	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sobiva pinna puudumine (sh ruumi)</li> <li>○ Keelebarjäärist tingituna tuleb kalender teha vähemalt kahes keeles ning see võtab rohkem füüsilist ruumi</li> </ul>
Eeldatav mõjus	Pigem mõjus

## 10 soovitus tööandjale

Lühikirjeldus	IKVde ja tööohutusega seotud soovitused tööandjale kontrollnimekirja vms vormis, keskendudes nt küsimustele: Kuidas tagada IKVde kasutamine tööplatsil? Kuidas tegeleda uue töötajaga? Kuidas hinnata töötaja vajadusi IKVde kasutamisega seotult? Millised on tööandja kohustused? Kuidas olla eeskuju?
Sihtrühm	Tööandjad
Soovitatav sihtrühma käitumine	Tööandjad loevad soovitusi ja rakendavad neid töö organiseerimisel
Aeg	Ühekordne tegevus (nii saatmine kui ülespanemine); tarbimine pidev
Koht	Koht, kus tööandjal oleksid soovitused pidevalt silme ees
Sagedus	Igapäevaselt nähtav
Sekkumisfunktsioon	Teadlikkuse tõstmine, füüsilise keskkonna ümberkujundamine
Meedium (kanal)	Füüsiline pind ehitusobjektidel
Mõõdikud	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ettekirjutuste arv inspeksiooni käigus</li> <li>○ Sekkumisespetsiifilised küsimused protokollis</li> </ul>
Takistused	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sobiva pinna puudumine (sh ruumi)</li> <li>○ Vähenenud motivatsioon soovitusi üles panna</li> </ul>
Eeldatav mõjus	Väikese mõjuga

## Eneseanalüüs

Lühikirjeldus	Analüüsivorm, mis aitab tööandjal mõtestada, mida saab platsil ja ettevõttes tööohutuse alasel paremini teha.
Sihtrühm	Tööandjad
Soovitatav sihtrühma käitumine	Tööandja täidab analüüsivormi
Aeg	Ühekordne tegevus ehitusobjekti kohta
Koht	Sobib täitmiseks kõikjal
Sagedus	Kord ehitusobjekti kohta
Sekkumisfunktsioon	Teadlikkuse tõstmine, võimalus kombineerida stiimulitega
Meedium (kanal)	Otsepostitus, sh viide veebis. Esimene teavitamine e-mailile.
Mõõdikud	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ettekirjutuste arv inspeksiooni käigus</li> <li>○ Eneseanalüüsi alustanud tööandjate arv</li> <li>○ Eneseanalüüsi lõpetanud tööandjate arv</li> </ul>
Takistused	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tekkiv ajakulu (kui analüüs on pikk ja bürookraatlik)</li> </ul>
Eeldatav mõjus	Pigem mõjus

Uuringu juhtrühm arutas 18. veebruaril 2022 seitset eelnevalt kirjeldatud sekkumislahendust, mis oleksid laiemale sihtrühmale rakendatavad, sh neile vastuvõetavad ja mõõdetavad. Nende seast valiti välja kaks: **infoampsud töötajatele** ning **Tööinspektsiooni kiri tööandjatele**. Sellele järevalt koostati mõlema lahenduse prototüübid, mida esitleti tellijale 11. märtsil 2022. Esitluse põhjal **valis tellija välja infoampsud töötajatele**, mille idee seisneb käitumuslikke taipamisi arvesse võtvate sõnumite kujundamises ja nende paigutamises ehitusplatsidel nähtavatesse kohtadesse (lahenduse täpsemat kirjeldust vt järgmisest peatükist „Sekkumisuuring“).

## 5. Sekkumisuuring

### 5.1. Uuringu eesmärgid

Välja töötatud sekkumist, selle mõju ja rakendatavust ei ole uurimisrühmale teadaolevalt varasemates sekkumisuuringutes hinnatud. Sekkumisuuringu **esmane eesmärk** oli seega välja selgitada, kuidas rakendatav on väljatöötatud sekkumine, sh saada infot sekkumise edasiarendamiseks ja selle vastuvõetavuse parandamiseks. **Teisene eesmärk** oli anda hinnang mõjule: sooviti välja selgitada, kas kleebiste pakkumine ehitusplatsidele vähendab IKVde kasutamisega seotud rikkumiste arvu.

### 5.2. Uuringudisain ja kasutatud meetodid

Uuringu läbiviimise jaoks saadi 7. juulil 2022 kooskõlastus Sotsiaalministeeriumi sotsiaal- ja töövaldkonna uuringute ja analüüside ajutiselt eetikakomiteelt (nr 11). Meetodikirjeldus lähtub CONSORT juhtnööridest juhuslikustatud kontrolluuringutele (Schulz jt, 2010). Uuringu disain eelregistreeriti Sotsiaalministeeriumile antud vahearuandes (Anniste jt, 2022).

Väljatöötatud sekkumise **võimalikku mõju** hinnati juhuslikustatud kontrollgrupp-uuringu abil. Uuringus osalevad ehitusobjektid jagati juhuslikkuse alusel kahte gruppi:

- **Katsegrupp**, s.o ehitusplatsid, kuhu toimetati ümbrik koos kaaskirja ja kleebistega (kiri koos kleebistega + tööinspektori kontroll);
- **Kontrollgrupp**, s.o ehitusplatsid, kus jätkati IKVde kasutamist senist praktikat järgides (tööinspektori kontroll).

Võrreldes eelregistreerimisega, muudeti uuringudisaini järgmiselt:

1. Juhuväljandi moodustamine: ehitisregistrist (EHR) plaaniti välja võtta 100 ehitusobjekti, millest 50 juhuslikkuse alusel uuringusse värvata. Ilmnes, et esmastele osalemiskriteeriumitele vastavaid ehitusplatse oli 53 ja kõik need ka randomiseeriti. Sekkumisümbrikke kohale toimetades selgus, et osad ehitusobjektid on juba valmis (või lammutustööde puhul ehitus juba lammutatud) ja ehitustöid neil seega enam ei toimunud. Selliseid objekte oli esmasest 50 juhuslikustatud objektist üle poole. Et kokku saada 50 ehitustegevusega objekti, muudeti objektide uuringusse kaasamise kriteeriume ja vähendati objektide ehitusaldust pinda esialgselt 1000m<sup>2</sup>-lt 300m<sup>2</sup>-le. Saadud andmestik oli aga endiselt ebausaldusväärne, sest kontrollimise käigus ilmnes, et mõned ehitusplatsid, kus ehitus oli

uuringurühmale teadaolevalt käimas, olid registrisse kantud kui valminud või ei ilmunud üldse registriväljavõttes. Seega moodustati valim järgmiselt:

- a. Esialgne 53 randomiseeritud ehitusplatsi staatus kontrolliti üle EHRI ja ka portaali <https://citify.eu/et/> kaudu. Kui objekt polnud valminud (st polnud näiteks märkega „lammutatud“ või „valminud“), loeti plats uuringus osalevaks selles grupis, kuhu see randomiseeriti. Kokku jäi valimisse 17 objekti.
  - b. Esialgset ehitusplatside valimit täiendati Tööinspeksioonilt saadud nimekirja alusel, mis asusid seatud kriteeriumitele vastavas piirkonnas (n = 30).
2. Sekkumise kleebised oli algselt plaanis toimetada ehitusplatsidele postiga. See ei olnud aga võimalik, kuna ehitusplatsidel puuduvad postkastid ja võib eeldada, et kiri ei pruukinuks jõuda objektijuhini. Samuti ei olnud otstarbekas saata ümbrikke ehitusobjektile töid tegevasse ehitusfirmasse, kuna see oleks vähendanud tõenäosust, et kiri kleebistega jõuab uuringusse kaasatud ehitusplatsile. Samuti ei olnud Tööinspeksioonil võimalik kleebiseid ehitusplatsidele toimetada. Kleebised viisid seega kohale Praxise töötajad.
3. Vahearuanandes seatud uurimisküsimused olid järgmised:
- a. IKVde mittekasutamisega seotud Tööinspeksiooni ettekirjutuste arv ja nende rikkumiste raskusaste
  - b. IKVde ebakorrekse kasutamisega seotud Tööinspeksiooni ettekirjutuste arv ja rikkumiste raskusaste
  - c. Ehitusplatsil tuvastatud rikkumiste koguarv
  - d. Infoampsude nähtavus (Tööinspeksiooni hinnang)

Kuna selgus, et sihtkontrolli raames ei erista Tööinspeksioon IKVde mittekasutamise ja ebakorrekse kasutamisega seotud rikkumisi, ei olnud andmetest võimalik eristada punke a. ja b. Seetõttu uuriti ehitusplatsil märgatud IKVde puudumise või väärkasutusega seotud inimeste hulka ja infoampsude nähtavust. Infoampsude nähtavust sai hinnata osaliselt, sest kõik inspektorid ei pruukinud külastada neid kohtasid ehitusplatsil, kuhu kleebised võidi paigaldada (nt soojakud).

4. Algselt planeeriti keskenduda (tulenevalt Tööinspeksiooni sihtkontrolli fookusest) kõrgustes töötamisega seotud IKVde kasutamise suurendamisele ja nende kontrollimisele ning sellest tulenevalt kujundada sekkumine ja andmekogumise plaan. Töö käigus ilmnes, et kõrgustes töötamisele (ja nendega seotud IKVdele) keskenduda ei ole vaja, kuna kontrolli käigus fikseeritakse kõik rikkumised. Kõrgustes töötamine oleks aga põhjendamatult kitsendanud uuringuküsimusi ja valimit.

### 5.2.1. Osalemiskriteeriumid, uuringust osavõtjad ja nende värbamine

Uuringusse värbamise kriteeriumid sõltusid ehitusplatside andmete allikatest. Algsesse ehitisregistripõhisesse valimisse värbamise kriteeriumid olid ehitusplatsidele järgmised:



- 1) ehitusobjektidel **toimub aktiivne ehitustöö**. Selle tõenäosuse suurendamiseks:
  - a) päriti ehitisregistrist ehitusobjektid, mille kohta oli ehituse alustamise teatis esitatud vahemikus september 2021 kuni mai 2022. See aitas tagada, et ehitus oli objektidel juba alanud, aga mitte veel lõppenud.
  - b) ehitisregistri kande staatus oli „püstitamisel“
  - c) <https://citify.eu/et/> kande staatus oli „ehitamisel“ või „lammutamisel“. Kui punktid b ja c olid vastuolus, lähtuti c-st.
- 2) **tegemist on suuremamahulise ehitusobjektiga**, suurendamaks tõenäosust, et ehitusplatsil on objektijuht ja on koht, kuhu kleebised üles panna. Selleks kitsendati Ehitisregistri väljavõtet tingimustega:
  - a) ehitusalune brutopind on vähemalt 300m<sup>2</sup>.
  - b) ehitatava hoone kasutusotstarve on „elamuhoone“ või „mitteelamuhoone“.
- 3) **ehitusobjekt asub Tallinnas, Harjumaal, Tartus või Tartumaal**, et tagada ressursisääst, kuna objektidele tuli kohale sõita ja arvestada sellega seotud kuluga.

Eelnevalt kirjeldatud põhjustel ei saanud nende kriteeriumite alusel 50 ehitusplatsi kokku. Seega kaasati uuringusse ka ehitusplatsid Tööinspeksiooni edastatud nimekirja alusel. Objektijuhil või mõnel teisel ehitusfirma esindajal on kohustus esitada ehituse alustamise teatis kahel juhul - nii ehitisregistrile ka Tööinspeksioonile. TI moodustab selle põhjal nimekirja ehitusobjektidest, mida sihtkontrollide käigus külastada. Info TI-le kättesaadavast andmestikust ei olnud uurimisgrupile esimese valimi moodustamise ajal teada. Nimekiri moodustati alates 01. septembrist 2021 esitatud uusehitistööde ja rekonstrueerimistööde teatistest. Saadetud ehitusplatside nimekirjast (511 objekti) valiti välja ehitusplatsid, mis asusid Tallinnas, Harjumaal, Tartus või Tartumaal ning kus tegemist oli suurema kui ühe ühepereelamu ehitusega. See oli vajalik tagamaks, et tegemist ei ole väikeobjekti rekonstrueerimistöödega, kus puudub objektijuht ja koht, kuhu kleebised üles panna. Samal põhjusel jäid valimist välja taristu ehitused. Ehitusalust pindala see andmebaas ei sisaldanud ja seega jäi see näitaja kriteeriumitest välja. Välja valitud ehitusplatsid juhuslikustati järgmises peatükis kirjeldatud meetodil.

Sekkumise olemuse tõttu ei olnud võimalik pimestada (ingl k *blinding*) uuringus osalevaid objektijuhte ja ehitajaid. Pimestamine võib mõnel juhul olla oluline, et näiteks inimese teadmine sellest, et ta osaleb uuringus, ei kallutaks tema käitumist. Siinse uuringu puhul pidid objektijuhid kleebised aga üles panema ja ehitajad üles pandud kleebiseid märkama. Samas ei olnud uuringus osalejad (ehitajad ja objektijuhid) sekkumise mõju-uuringu toimumisest teadlikud – katsegruppi sattunud ehitusobjektide juhte teavitati sellest alles pärast andmekogumist. Tööinspeksiooni tööinspektorid, kes kogusid ehitusplatsidelt andmeid sekkumise mõju kohta, ei olnud teadlikud ehitusplatsi kuulumisest katse- või kontrollgruppi.

Sekkumise **rakendatavuse hindamiseks** kasutati erinevaid andmeallikaid. Esiteks koguti **inspekteerimise käigus** andmeid kleebiste nähtavuse kohta. Nagu eelnevalt mainitud, siis ei saa selle kohta kaugeleulatuvaid järeldusi teha, kuna võis juhtuda, et inspektorid ei sattunud ehitusplatsil kohtadesse, kuhu kleebised paigutati (nt soojakud). Sekkumise rakendatavuse hindamiseks viidi lisaks aga läbi täiendav andmekorje veebipõhise **ankeetküsitluse** näol. Selle eesmärk oli saada infot kleebiste kättesaamise, ülespaneku, kujunduse ja üldise vastuvõetavuse, samuti sekkumise tajutud mõju kohta. Kutse küsitluses osaleda saatis Praxis kõigile uuringus osalenud ja katsegruppi kuulunud ehitusobjektide juhtidele. Küsitlus toimus küsitluskeskkonnas Alchemer ja viidi läbi perioodil 12.10.–21.10.2022. a.

Nüansirikkama info saamiseks viidi järel-uuringu raames läbi kolm **poolstruktureeritud individuaalintervjuud** katsegruppi kuulunud ehitusobjektide juhtidega. Intervjuudes keskenduti samuti kleebiste ülespaneku ja vastuvõetavusega seotud aspektidele, samuti nende tajutud mõjule ehitajate käitumises. Intervjuukutsed saadeti esimest korda välja 25. oktoobril 2022. Intervjuud leidsid aset perioodil 26. oktoobrist 3. novembrini 2022 telefonivestlustena.

### 5.2.2. Sekkumise kirjeldus

Katsegruppi kuuluvatele ehitusplatsidele toimetati visuaalselt tähelepanu tõmbavad infoampsud, mille sisu loomisel lähtuti käitumisteaduslikest taipamistest, samuti intervjuudest ning kirjanduse analüüsist ilmnenuid infost. Infoampsude sõnastuse ja kujunduse töötas välja disainiagentuur Velvet koostöös uuringu juhtrühmaga.

Infoampsud trükiti kleebistele. Need juhivad tähelepanu IKVde (kiiver, prillid, kõrvaklapid, rakmed, turvajalanõud, kindad ja mask) mittekasutamise seotud võimalikele negatiivsetele tagajärgedele. Kõikidel kleebistel on sõnum: „Parem kanda kui kahetseda“. Ühes saadetas kirjas oli 14 kleebist, sh seitse eesti ja seitse vene keeles.

Kleebised koos kaaskirjaga (esitatud lisa 2 ja 3) viisid ehitusplatsidele Tööinspektsiooni templiga ümbrikus Praxise töötajad alates 25. augustist. Et ümbrikud toimetataks kohale (ja sekkumine toimuks) ühtsetel alustel (nt et mõni kuller ei mõjutaks võrreldes teistega ehitustöölisi kleebiste üleandmisel) koostati kulleritele juhised (vt lisa 1).

Lisaks kleebistele sisaldas objektijuhtidele edastatud ümbrik kaaskirja (vt lähemalt lisa 3), mille koostamisel kasutati analüüsist ilmnenuid infot ehitustöölise hoiakute ja mõttemustrite kohta. Näiteks toodi esile ehitustöötajate soov näida professionaalne (kvaliteetsete IKVde kasutamisega jätab tööandja endast professionaalsema mulje), samuti riskitaju tõstvad aspektid (töötajal on vastutus oma pereliikmete ees). Kaaskiri sisaldas konkreetset üleskutset (ja suuniseid) paigutada kleebised töötajate jaoks nähtavatesse kohtadesse (nt puhke- ja/või riietusruumidesse). Kaaskiri sisaldas Tööinspektsiooni järelevalve osakonna juhi nime, kontakte ja pilti.

Sekkumisel ei ole otseselt lõpptähtaega, kuna ülespandud kleebiseid maha ei võetud. Eesmärk oli, et sekkumise alguse ja andmete kogumise vahele jääks kaks nädalat. Kontrollgruppi kuuluvad ehitusobjektid infoampse ei saanud. Küll aga toimusid neile tööinspektorite kontrollid samadel alustel.

### 5.2.3. Tulemusnäitajad ja mõõdikud

Tööinspeksiooni inspektorid kontrollisid perioodil 12 kuni 16. september 2022 ehitusobjekte ette teatamata. Huvipakkuv näitaja oli:

- töötajate osakaal, kel tuvastati IKVde kasutamisega seonduv rikkumine ehitusplatsi töötajate koguarvust (mitmel protsendil töötajatest tuvastati IKVdega seotud rikkumine).

Rakendatavust ilmestavad näitajad keskendusid kleebiste ülespanekule, töötajate reaktsioonidele ning objektijuhi hinnangule rakendatavuse ja mõju osas.

### 5.2.4. Osavõtjate hulk ja nende juhuslikustamine

Juhuslikustamine toimus 1:1 põhimõttel, kihistatult eelkirjeldatud tunnuste lõikes. Arvestades väikest osalejate hulka ja kihistamist, viidi läbi nn piiratud juhuslikustamine. Plokkrandomiseerimine<sup>6</sup> toimus programmi R (R Core Team, 2021) abil kasutades paketti randomizeR (Uschner, 2018). Juhuslikustamist viis läbi uurija, kes ei olnud ehitisregistri väljavõtet näinud ja sai pseudonüümitud andmebaasi. Protseduuri korratavuse tagamise ja kalde riski (ingl k *risk of bias*) vähendamise huvides defineeriti juhuslikustamise aluseks olev seeme. Andmebaas juhuslikustatud ehitusplatsidega edastati uurimisrühma liikmele, kes viis kokku ehitusplatsi järjekorranumbri, uurimisgrupi ja ehitusplatsi aadressi.

Tööinspeksiooni andmebaasis oli kokku 120 kriteeriumitele vastavat objekti ning juhuslikustati kokku 30 ehitusobjekti. Juhuslikustamine toimus samal meetodil, v.a see, et ehitusaluse pinna alusel kihistamist ei toimunud.

### 5.2.5. Analüüsimeetodid

Andmeanalüüs viidi läbi programmis R (R Core Team, 2021). Sõltuvad tunnused konverteeriti ümber suhtvärtuseks. Töötajate arv põhineb objektijuhi hinnangul,

---

<sup>6</sup> Plokkrandomiseerimine on tehnika, mille abil määratakse osalejad gruppidesse plokkide kaupa ning mille eesmärk on eelkõige väikeste valimite puhul vähendada kallutatust ja saavutada juhuslikustatud üksuste (ehitusplatside) võrdne arv gruppides.

mistõttu võivad suhtarvud olla ebatäpsed. Tunnuseid, mida saab iga objekti kohta olla vaid üks (kas kleebiseid märgati, kas ohuala on märgistatud) suhtarvu ümber ei konverteeritud. Ehitusplatsidel, kus IKV rikkumistega seotud inimeste arv oli suurem kui töötajate arv, korrigeeriti töötajate arv võrdseks IKVdega seotud inimeste arvuga. Niisiis on IKVdega seotud rikkumistega seotud töötajate osakaal – peamine tulemusnäitaja – 0%-100% (IKVdega seotud rikkumisi polnud ühelgi töötajal – IKVdega seotud rikkumised oli kõikidel töötajatel).

*Post hoc* statistilise tundlikkuse analüüsid viidi läbi programmiga G\*Power 3.1.9.7 (Faul, 2007).

## 5.3. Tulemused

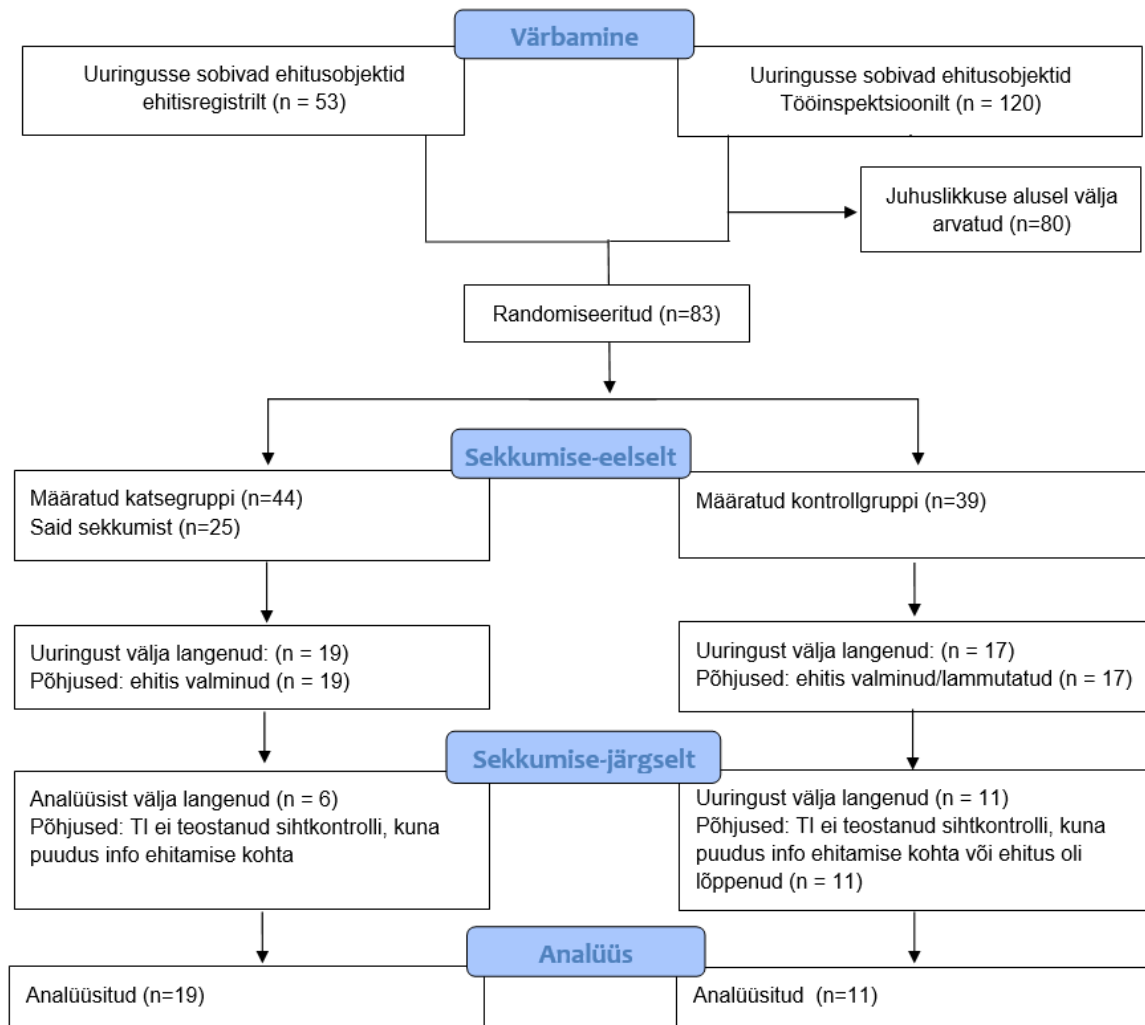
### 5.3.1. Juhuslikustatud kontrolluuringu tulemused

Kokku juhuslikustati 47 ehitusplatsi, millest 25 sattus katsegruppi ja 22 kontrollgruppi (vt Joonis 4). Kleebised toimetati kõikide katsegrupi ehitusplatsidele. Osa ehitusplatsidest jäid andmekorjast välja, kuna Tööinspeksioon ei viinud nende osas läbi kontrolli ja seega nende kohta puudusid analüüsi tarbeks andmed. Andmeid ei kogutud kokku 17 ehitusplatsilt, neist 6 katsegrupis ja 11 kontrollgrupis.

Kleebiseid märkasid Tööinspeksiooni inspektorid 5 katsegrupi ehitusplatsil ja mitte ühelgi kontrollgrupi ehitusplatsil.

Katsegrupi ehitusplatsidel oli töötajaid vähem kui kontrollgrupi ehitusplatsidel (vt Tabel 2). Katsegrupis oli võrreldes kontrollgrupiga rohkem neid töötajaid, kel avastati vähemalt üks IKVdega seotud rikkumine. See erinevus ei ole aga statistiliselt oluline (Wilcox test:  $r = -0,06$ ;  $p = 0,68$ ).

*Post-hoc* tundlikkuse analüüsi tulemuste järgi oli uuringus statistilist jõudlust, et märgata mõju ehk efekti suurust  $r = -0,511$ , kui  $\alpha = 0,05$  ja  $\beta = 0,8$ . Selleks, et statistiliselt märgata  $r = -0,06$  suurust erinevust kahe grupi vahel, tuleks tulevikus uuringusse kaasata kas 2526 ehitusplatsi või uurida kõiki Eesti ehitusplatse.



**Joonis 4.** Mõju-uuringu CONSORT-diagramm

**Tabel 2.** Gruppide vahelised erinevused peale sekkumist

Muutuja	Kleebistega (n = 25)						Kleebisteta (n = 22)					
	n	Teadmata	Mediaan	Kvartiilhaare	Jah	Ei	n	Teadmata	Mediaan	Kvartiilhaare	Jah	Ei
Töötajaid	19	6	20,00	15,50			11	11	26,00	12,50		
Rikkumisi sooritanud töötajaid %	19	6	12,00	17,02			11	11	4,00	16,28		
Kleebised nähtaval	19	6			5,00	14,00	11	11			0,00	11,00
Ohuala märgistatud	19	6			12,00	7,00	11	11			6,00	5,00
Tööohutusplaan olemas	19	6			11,00	8,00	11	11			10,00	1,00

## 5.3.2. Rakendatavusuuringu tulemused

### Ehitusjuhtide küsitlus

Küsitluse eesmärk oli selgitada välja, millised on ehitusjuhtide (st objekti- ja projektijuhtide) kogemused seoses kleebiste ülespanekuga, samuti koguti infot selle kohta, kuidas hinnatakse kleebiste kujundust, sõnumi arusaadavust ja subjektiivselt tajutud mõju.

Küsitluskutse saadeti kõigile katsegrupis osalenud ja sekkumist saanud objektide ehitusjuhtidele, küsimustiku täitis neist 15. Vastanutest kaks märkis, et nad polnud kirja koos kleebistega kätte saanud. Nemad ühelegi täiendavale küsimusele vastama ei pidanud ning nad juhatati küsitlusest välja.

Neist, kes said kirja kätte (kokku 13) kaks vastanut kleebiseid üles ei pannud. Põhjuseks toodi, et puudus sobiv koht, kuhu need panna. Ka neile rohkem küsimusi ei esitatud. Vastanuid, kes kleebised üles panid ja selle kohta tagasisidet andsid oli kokku seega 11. Valimi ja küsitluses osalejate arv on väga väike ning ei pruugi ehitussektori või ka juhuslikustatud kontrolluuringus osalejate suhtes olla esinduslik, mistõttu tasub tulemustele tuginevatele järelduste tegemisel pigem olla ettevaatlik.

Kohad, kuhu kleebised otsustati üles panna olid kõige rohkem seotud soojakuga. Nii otsustas neli vastanut panna kleebised **soojakusse sisse**, kolm vastanut märkis aga, et kleebised pandi **soojaku välisseinale** – selle õuepoolsele ukseküljele või soojaku seinal asetsevatele infotahvlile. Muudest kohtadest toodi kahel juhul välja, et kleebised pandi töötajate **välikäimlasse** või selle uksele. Kahel juhul paigutati kleebised objekti linnaku või tööplatsile sisenemise stendile või värava juurde. Ühel juhul märgiti, et kleebised paigutati kontoris.

Valdav osa vastanutest hindas kleebiste jaoks sobiva koha leidmist **lihtsaks** või väga lihtsaks (kokku 10 vastanut). Ühe vastaja jaoks oli kohavalik aga raske. Lisaks tuleks arvestada ka neid kahte küsitluses osalejat, kes kleebiseid üles ei pannud, kuna „ei olnud sobivat kohta, kuhu panna“.

Vastanute hinnangul nägid kleebiseid enamik või kõik seal töötavad ehitajad. Samuti leiti, et kleebised pigem tõmbasid **hästi tähelepanu**. Kolm vastajat märkis, et nende arvates kleebised ehitajate tähelepanu ei tõmmanud (kas eriti või üldse mitte).

Kleebiste sõnumit hindasid kõik küsitluses osalejad (kes kleebised olid kätte saanud ja need ka üles pannud) **arusaadavaks**, neist üheksa arvas, et sõnum oli hästi arusaadav ja kaks, et sõnum oli enam-vähem arusaadav.

Ka ehitajatele jaoks peeti kleebiste sõnumit valdavalt arusaadavaks – hästi arusaadavaks hinnati kleebiste sõnumit kuuel juhul ja enam-vähem arusaadavaks kolmel juhul. Vastanutest kaks hindasid, et sõnum ei olnud ehitajate jaoks eriti arusaadav või tõsiseltvõetav.

*„Kleepsul olev sõnum on arusaadav, aga see ei tähenda, et sõnumit tõsiselt võetakse“*

Enamikule küsitlusele vastanud objektijuhtidest kleebiste **kujundus meeldis**. Vastanute seas oli üks, kellele kleebiste kujundus ei meeldinud üldse. Ka ehitajate osas arvati valdavalt, et kleebised neile meeldisid. Vaid kaks vastanut märkis, et kleebised ehitajatele ei meeldinud. Põhjendusena tõi üks neist välja, et näiteks *„kiivri kujutis ühel kleepsul polnud äratuntav“*.

Küsitletud projekti- ja objektijuhid (siin ja edaspidi ehitusjuhid) hindasid kleebiste ülespanekule eelnevat IKVde kasutamise olukorda oma ehitusplatsil mõnevõrra erinevalt – viis inimest hindas olukorda keskmiseks, nelja vastanu hinnangul oli olukord hea, kahe arvates aga ei olnud hea. Veidi rohkem oli neid objektijuhte, kelle arvates ehitajate IKVde kasutamisega seotud **hoiakud** kleebiste ülespaneku tulemusel ei muutunud, neli vastanut arvas, et hoiakud muutusid positiivsemaks.

Vastanutest suurem osa arvas, et kleebiste ülespanek ehitajate **käitumist** ei muutnud ja IKVsid seetõttu rohkem ei kasutatud. Muuhulgas märgiti, et töömehe käitumist mõjutab enim just *„personaalne tähelepanu juhtimine, kui miskit on IKVdest puudu“*. Samas oli vastanute seas ka kaks objektijuhti, kes arvasid, et kleebistel võis olla positiivne mõju IKVde kasutamisele.

*„Kindlasti IKVde kleepsude nägemine pani mõningad töölisel mõtlema, et miks neid asju [IKVsid] vaja on. Reaalsuses on kõik IKVd tööliste enda kaitseks.“*

Täiendavate ettepanekutena toodi välja, et ehitusplatsidele oleks venekeelseid kleebiseid vaja rohkem. Põhjuseks toodi, et valdav osa tööjõust on Ukrainast ja Usbekistanist, Eesti töötajate puhul ei olevat aga IKVde kasutamine üldjuhul probleemiks.

## Intervjuud ehitusobjekti juhtidega

Sekkumise rakendatavusega seotud detailsema info saamiseks viidi läbi poolstruktureeritud intervjuud katsegrupis olnud ehitusobjekti juhtidega. Peamine **eesmärk oli koguda infot sekkumise rakendatavuse, sh teostatavuse, vastuvõetavuse ja tajutud mõju kohta**. Kokku viidi perioodil 26. oktoober kuni 3. november 2022 läbi kolm poolstruktureeritud individuaalintervjuud.

Intervjueeritud ehitusjuhtidel oli pikaajaline (üle 10 aasta) valdkondlik töökogemus (ehitaja, objektijuhi ja/või projektijuhina). Kõik intervjueeritud olid kleebised üles pannud, ehkki üks neist tegi seda oluliselt hiljem (siis, kui tööinspektorid läksid ehitusplatse kontrollima).

## Probleemitaju

Intervjueeritud tõdesid, et probleem IKVde kasutamisega on ehitusplatsidel olemas (eriti just võõrtöötajate ja alltöövõtjatega ning teatud IKVdega seoses, nt turvarakmed).



*„Et kiivriga pole meil probleeme olnud, aga milles siis üldse probleem on olnud alltöövõtjatega [...], on pigem turvarakmete teema.“*

Samas nähti, et probleemi akuutsus vaikselt väheneb ja olukord on paremaks läinud.

Riigi rolli nähti probleemiga tegelemisel pigem toetavana. Seejuures rõhutati tööinspektorite mõistlikku ja koostööle orienteeritud suhtumise olulisust (bürookraatlike piasiasjade kallal norimist peeti halvaks tooniks). Samuti nähti vajadust ühtlustada blankette ja vorme, mida ehitusjuht saaks kasutada.

### Teostatavus

Peamise kohana, kuhu otsustati kleebised üles panna toodi välja soojaku sise- või välissein (sh näiteks uks). Ühel juhul pandi kleebised ka ehitusplatsile peasissekäigu juurde. Koha valiku kriteeriumina toodi valdavalt selle käidavus ja kleebiste nähtavus.

*„Soojakus käib ju meestel tegelikult kogu elu. Kui nad ei ole platsil tööl, siis nad on soojakus [...] ja soojakus on need [kleebised] kogu aeg silme all.“*

Intervjueeritud ehitusjuhtidest kaks hindasid kleebiste ülespanekuga seotud **koha valikut lihtsaks**. Samas ühe intervjueeritava hinnangul olid kleebised **liiga väikesed**, et neile sobivat kohta leida.

*„Minu arvates tuleb värava peale panna suured sildid, selliseid väikseid kleepse terve suure objekti peal keegi ei märka.“*

### Aktsepteeritavus ja vastuvõetavus

Tööinspektsioonilt kirja saamine otseselt negatiivseid reaktsioone intervjueeritavates ei tekitanud. Kleebiste **visuaalse ja vormilise lahenduse** osas olid arvamused aga erinevad. Kahele ehitusjuhile meeldisid kleebised väga. Näiteks toodi positiivsena välja, et need **eristusid** muudest ohutusmärgistest (mida nt ehituspoodides müüakse) ja tõmbasid tõenäoliselt seeläbi paremini ka ehitajate tähelepanu. Leiti, et taoline lihtne ja veidi humoorikas viis teemale tähelepanu juhtimiseks on pigem tervitatav. Ühele intervjueeritavale kleebised ei meeldinud. Peamise puudusena tõi ta välja kleebiste **väiksuse**. Seetõttu oli tema jaoks kleebiste ülespanekuks **raske sobivat kohta leida**. Lisaks tõi ta välja, et kleebised on sisult sarnased juba kasutusel oleva infotahvliga, mis neil on objekti väravasse paigutatud.

**Positiivsena tajuti sõnumite/infoampsude kleebitavust**. Näiteks trükise või infovoldiku kujul ei peetud sõnumite vormistamist mõistlikuks. Kleebiste eelisenähti võimalust neid paremini (seinale) kinnitada, samuti on need võrdlemisi ilmastikukindlad.

Kleebistel esitatud **sõnumit** peeti arusaadavaks ja õigeks. Küll aga pakkus üks ehitusjuht, et kleebised võiksid olla tõlgitud **ukraina keelde**, kuna suurem osa võõrtööjõust pärineb just sealt ja noorem generatsioon ei pruugi vene keelt mõista.

Intervjueeritavatest üks ehitusjuht oli sekkumise osas toetav, kuid ei omanud tugevat seisukohta kleebiste kujunduse, formaadi ja sõnumi osas.

### Toimivus ja tajutud mõju

Intervjueeritud ehitusjuhid arvasid, et **praktiliselt kõik** platsil olnud ehitajad pidid kleebiseid märkama.

Kaks intervjueeritud olid kleebiste toimivuse ja mõju osas positiivselt meelestatud – nende arvates aitavad sellised lahendused ka ehitusjuhti, et IKVdega seotud probleemile tähelepanu juhtida.

*„Pea iga kord, kui ma sellest rääkisin, mul oli töövahend seinapeal näha...Et ma ei pidanud kuskilt otsima mingisuguseid juhiseid. [...] Koguaeg on käepärast võtta sul see töövahend, millega selgitada.“*

Nemad olid ka seisukohal, et **kleebised pigem tõmbasid ehitajate tähelepanu**. Näiteks kirjeldati, kuidas pärast kleebiste ülespanekut kogunesid ehitajad ülespandud kleebiseid uudistama. Ühtlasi olid nad seisukohal, et mida rohkem IKVde kasutamisega seotud sõnumile (erinevate kanalite kaudu) tähelepanu juhtida, seda suurem on tõenäosus, et ehitajate käitumises midagi lõpuks ka muutub. Konkreetselt töötajate käitumise muutuse kohta intervjueeritud ehitusjuhid järeltõlge teha ei osanud.

Üks ehitusjuhtidest oli kriitilisem. Ehitajatelt ta konkreetset tagasisidet kleebiste kohta ei saanud, kuid arvas, et kleebised olid suure objekti kohta liiga väiksed ja seetõttu tähelepanematud. Samas ei arvanud ta ka, et kleebistel võiks olla ehitajate käitumisele negatiivne mõju.

*„No ma ei tea, ma arvan, et võibolla keegi korra vaatas, aga nad on sellised tähelepanematud suure objekti puhul. Peaks olema suurelt, plakati vormis vms.“*

Need ehitusjuhid, kes olid kleebiste suhtes positiivsemalt meelestatud, arvasid, et samal moel võiks Tööinspeksioon teemaga ka jätkata ja kleebiseid võiks kindlasti juurde trükkida. Muuhulgas nähti vajadust ka ukrainakeelsete kleebiste järele, mis kõnetaks rohkem näiteks ukrainlastest noorema põlvkonna esindajaid. Ühtlasi uuriti, kas kleebiseid on võimalik poest või mujalt saada.

*„... kui ma ju registreerin ära uue objekti, siis, palun väga, pange posti ja saatke.“*

## 5.4. Arutelu

Läbiviidud mõjuanalüüsi eesmärk oli **välja selgitada**:

- sekkumise rakendatavus ja kitsaskohad (st kleebiste ülespanek);
- sekkumise mõju IKVde kasutamisele ehitajate seas.

Analüüsi tulemusena selgus, et kleebiste mõju suurus (*effect size*) oli väga väike ja see oli negatiivne, ehk et infoampsude ehitusplatsile viimine võis marginaalselt suurendada nende töötajate osakaalu, kellel tuvastati IKVdega seotud rikkumine. Kuna aga uuringusse kaasatud ehitusplatse oli vähe, ei ole leitud efekti suurus ega ka selle suund usaldusväärne: uuringut korrates on suur tõenäosus saada teistsugune (sh ka vastupidine tulemus).

Kogutud andmetele tuginev tundlikkuse analüüs näitas, et kleebiste mõju märkamiseks oleks uuringusse vaja kaasata 2526 ehitusplatsi või kõik Eesti ehitusplatsid (millest viimane välistab küsimused seoses valimi suuruse ja tulemuste üldistatavusega). Arvestades saadud teadmist – et kleebiste mõju on väga väike – ei pruugi sama sekkumise mõju-uuringu läbiviimine (nt selle maksumuse seiskohast) end õigustada. Samas võisid mõju avaldumist pärssida mitmed tegurid, mille kõrvaldamine võib (aga ei pruugi) infoampsude mõju suurendada.

**Tulevaste sarnaste uuringute läbiviimisel soovitame kaaluda järgmisi asjaolusid, mis võivad muuta sekkumise mõju suurust ja suunda:**

- **Kleebiste paigutuse** ja nende nägemise **ajastus** – soojakus oleva kleebise mõju võib selleks ajaks kaduda, kui ehitaja IKVsid kasutama hakkab. Tasub kaaluda kleebiste paigutamist soojaku asemel töötamise kohale lähemale, nt kasutatavate töövahendite lähedusse. Kui aga sellisel juhul tuleb sekkumist iga ehitusplatsi jaoks eraldi kohaldada, võib see olla ebamõistlikult ressursinõudlik ja pärssida lähenemise üldistatavust teistele ehitusplatsidele.
- Uuringu läbiviijatel ei olnud täielikku infot selle kohta, kas **kleebised päriselt paigaldati, mis ajal ja kuhu**, sest sihtkontrolli teinud tööinspektorid ei pruukinud ülespandud kleebiseid märgata. Näiteks ei pruukinud nad külastada töötajate puhkeruumi, kuhu kaaskiri juhendas kleebiseid paigutama. Mõju suurust võis kahandada see, kui kleebiseid üles ei pandud (sh kirja ei saadud kätte või ei soovitud kleebiseid üles panna) või paigaldati need kohtadesse, kus ehitajad neid ei märka. Rakendatavusuuringust ilmnnes, et suurem osa ehitusobjekti juhtidest suhtusid kleebistesse pigem positiivselt ja olulisi rakendatavusega seotud probleeme ei ilmnenu. Samas võib eeldada, et rakendatavusuuringus osalesid pigem need ehitusjuhid, kes olid kleebiste suhtes positiivsemalt meelestatud, mistõttu ei ole tulemused üldistatavad kogu ehitussektorile.
- **Kleebiste mõjuaeg** – antud uuringus defineeriti kleebiste mõjumise perioodi algust nende üleandmise hetkega ja lõppu sihtkontrolli toimumisega. See periood oli siinses uuringus 1-2 nädalat. Kleebiste optimaalset mõjuaega ei saa käesoleva uuringu abil aga hinnata, sest see sõltub mehhanismist, mida kleebised aktiveerivad. Kui kleebised mõjuvad seetõttu, et tekib harjumus IKVsid kasutada või kujuneb sotsiaalne norm seda teha, siis saabub kleebiste mõju pikema aja

jooksul (kuna harjumuste ja sotsiaalse normi välja kujunemiseks on vaja aega). Kui kleebiste peamine mõju on seotud uuduse ja tähelepanu äratamisega, siis saabub kleebiste mõju kiiresti ja lahtub, kui töötajad harjuvad kleebiseid nägema ega pööra neile enam tähelepanu. Ei ole teada, milline oleks olnud kleebiste mõju suurus IKVde kasutamisele, kui mõjuaeg oleks olnud lühem või pikem.

- **Kleebiste arv, suurus ja keel** – ehitusobjektid on erineva suuruse ja ehitustööliste arvuga. Siinses uuringus viidi igale objektile 14 kleebist, neist pooled eestikeelsed ja pooled venekeelsed. Suuremate objektide puhul võib olla vajadus rohkemate kleebiste järgi, tagamaks, et kõik ehitajad neid näevad. Oluline on ka kleebistel oleva sõnumi keel. Mõnel ehitusplatsil võib olla vajadus suurema arvu venekeelsete kleebiste järgi. Arvestades, et mõnel juhul paigutati kleebised ehitusplatsi väravate juurde, siis võib nähtavuse suurendamiseks pakkuda objektijuhtidele ka suurema formaadiga kleebiseid.
- **Kirjade kohale toimetamise viis** – uuringus viisid kirja koos kleebistega ehitusplatsile kohale Praxise, mitte Tööinspektsiooni töötajad. Kuigi ümbrikul oli märge, et tegemist on Tööinspektsiooni kirjaga, võib arvata, et nt tööinspektori poolt objektijuhile isiklikult üle antud kirjale reageeritaks tähelepanelikumalt. Lisaks on oluline, et sekkumise piloteerimine toimuks võimalikult sarnaselt sellele, kuidas sekkumist hiljem rakendada kavatsetakse. Tulevikus tasub planeerida ressursse nii, et sekkumise (nt kleebistega ümbriku) toimetab sihtgrupini asutus, mis hiljem sekkumist kasutaks.

Rakendatavusuuringust ilmnnes, et **sekkumine oli ehitusjuhtidele pigem vastuvõetav** – valdavale osale neist, kes järel-uuringus osalema nõustusid kleebised meeldisid ja nende hinnangul tõmbasid kleebised ka ehitajate tähelepanu. Leiti, et kleebised koos pildilise ja tekstilise sõnumiga aitavad kujundada teadlikkust ning on abivahendiks tööandjatele IKVde kasutamisele tähelepanu juhtimisel. Väike osa sekkumises osalenud ehitusjuhtidest olid kleebiste osas kriitilisemad. Peamise probleemina nähti, et kleebised ei paku lisaväärtust, need on liiga tähelepanumatud ning nende ülespanekuks on ehitusplatsil keeruline sobivat kohta leida.

## Uuringu piirangud

Mõju-uuringu kohta tehtavate järelduste üheks olulisemaks piiranguks on **andmete kvaliteet**, sh andmete puudumine, nende ebatäpsus ja usaldusväärsus.

**Andmed puudusid** nende juhuslikustatud ehitusplatside kohta, mida sihtkontrolli käigus ei kontrollitud. Lisaks sellele oli ka kontrollitud ehitusplatside andmete seas palju puuduvat teavet.

Kogutud **andmete täpsust** on keeruline hinnata. Näiteks oli mõnel ehitusplatsil märgitud rohkem IKVdega seotud rikkumistega töötajaid, kui oli sel samal platsil töötajaid kokku. Et võimalikult vähe andmeid kaotada, korrigeeriti sellistel juhtudel töötajate arv

võrdseks inimeste arvuga, kellel tuvastati IKVdega seotud rikkumine (vt lähemalt ptk 5.2.5. Analüüsimeetodid). See aga tähendab paratamatult teatavat ebatäpsust ning pigem konservatiivse lähenemise kasutamist (ebakõla tähendas, et 100% ehitusobjekti töötajatest märgiti vääralt IKVsid kasutanuks). Andmekvaliteet ja -täius on seega oluline eeldus kvaliteetseteks järeldusteks. Nende omaduste saavutamiseks on vajalik detailselt kokku leppida, kuidas andmeid rikkumiste kohta kogutakse, kuna uuringu kontekstis võivad andmetele olla teistsugused nõuded, kui on andmeid koguva asutuse igapäevatöös.

**Andmete usaldusväarsust** mõjutab eelkõige keskse väärtuse subjektiivsus: töötajate arv ehitusplatsil oli esitatud hinnanguna. IKVde kasutuspraktikate analüüsimisel oli antud uuringus oluline lähtuda töötajate arvust ehitusplatsil; vastasel juhul ei oleks olnud võimalik teha ehitusplatside kohta võrreldavaid järeldusi tulemusnäitaja ja selle muutumise kohta.

Samalaadsete sekkumiste kvaliteetseks mõju hindamiseks tulevikus tasub **läbi mõelda, ühtlustada ja täpsustada, milliseid ehitusplatse uuringusse kaasata ning kuidas rikkumisi ja objektil töötavate ehitajate arvu kontrollide käigus täpsemalt fikseerida**. See võimaldaks kasutada rikkumistega töötajate osakaalu ka tulevikus IKVdega seotud käitumise muutuse indikaatorina ja seeläbi ehitaja käitumise muutust paremini hinnata.

Tehtavaid järeldusi piirab ka **liiga väike valim**, mis ei paku mõju tuvastamiseks piisavat statistilist tõestusjõudu. Kuna Tööinspeksioonil oli ühe sihtkontrolli raames võimalik läbi viia maksimaalselt 50 kontrolli, siis oli uuringu läbiviimine (ennekõike kogutav andmehulk) selle tingimusega seotud. Optimaalse valimi suuruse sai välja arvutada töö käigus tehtava tundlikkuse analüüsi abil ja seda ette ennustada ei olnud võimalik. Kuigi peamise tulemusnäitaja statistiline jõudlus kannatas puuduvate andmete tõttu, siis tundlikkuse analüüsist nähtus, et rakendatud sekkumise võimalik mõju oli väga väike, mistõttu statistiliselt olulise efekti märkamiseks ei oleks nt ka antud uuringu valimi kahekordistamine olnud kaugeltki piisav. Antud kontekstis on võimalik statistilist jõudlust suurendada kahel viisil: a) suurendada kontrollitavate ehitusobjektide arvu ja/või b) suurendada rakendatava sekkumise mõju.

Uuringu tulemusi mõjutas **juhuslikustamise protsess** ja sellega seotud keerukused. Siinses uuringus kasutati esmalt juhuslikustamisel ehitisregistri andmeid, mis aga ei võimaldanud piisavalt hästi tuvastada uuringu seisukohast olulisi objekte (ei kajastanud näiteks ehitustegevuse reaalsel seisul). Seetõttu tuli valimit pärast juhuslikustamise läbiviimist mitu korda korrigeerida – osa objekte valimist välja arvata ning osa lisada. Lisanduvate ehitusobjektide puhul tugineti Tööinspeksiooni ehitusplatside loendile. Juhuslikustamine mitmes etapis, subjektiivselt korrigeerides ja erinevatele andmetele tuginedes võib mõjutada peamist juhuslikustamisest tulenevat väärtust, s.o kallutatuse minimeerimist valimi koostamisel. Valimi kallutatuse vältimiseks kasutati uurija

pimestamist, kes ei teadnud ehitusplatside aadresse ega muid tuvastavaid tunnuseid. Ei ole põhjust arvata, et juhuslikustamise protsess tõi kaasa süstemaatilise kallutatuse, küll aga võis esineda juhuslikke kallutatusi.

Sekkumise rakendamise seisukohast oli piiranguks ka asjaolu, et **riigil ei ole suhtuskanaleid ehitustöolistega**. Seetõttu tuleb ehitustöölise käitumise mõjutamiseks teha seda läbi tema juhi. See tähendab, et sekkumise edukust hakkavad mõjutama juhi isiklikud hoiakud ja pühendumus – kui tema IKVde kasutamisega seonduvat probleemiks ei pea, siis ei pruugi ta kleebiseid üles ei panna, mistõttu sekkumine ehitajani ei jõuagi. Nagu ka eelanalüüsist nähtus, on ehitusobjekti juhtide hoiakud ehitajate käitumise mõjutamisel olulise tähtsusega. Tulevikus tasub kaaluda ennekõike ehitusobjekti juhtidele suunatud sekkumiste rakendamist, kuna nendega on (sekkumis)uuringu raames lihtsam kontakteeruda ja see aitab vältida sekkumise rakendamise sõltuvust vahendajast (vt. ka allpool).

## Täiendavad ettepanekud

Sarnase sekkumise rakendamisel ja võimalikul sekkumise mõju mõõtmisel tulevikus tasub Tööinspeksioonil läbi mõelda kirjade **kohaletoimetamise** korraldus. Nimelt muudab kirja füüsiliselt ehitusplatsile viimine sekkumise võrdlemisi ressursimahukaks. Posti teel saatmine on aga keeruline, kuna ehitusplatsidel puuduvad postkastid ja ehitusobjektidele on võõrastel sisenemine keelatud. Kirjade saatmine ehitusettevõtete kontoris (palvega toimetada need ehitusplatsile) vähendab aga tõenäosust, et kleebised platsile jõuavad. Infoampsude kohale toimetamist saaks ehk tõhustada, kui see ajastada ehitusobjekti ehituse alustamise teatise registreerimisega Tööinspeksioonis. Sel juhul võib ehitusjuht olla sekkumisele vastuvõtlikum. Samuti võib eeldada, et kirja kohale toimetamine on tõhusam, kui ühendada kleebiste jagamine tööinspektorite kontrollidega.

Täiendavalt tasub üle vaadata **andmete kogumise korraldus**. Näiteks saab muuta sihtkontrolli raames kasutatavat hindamislehte selliselt, et vajalikud andmed kogutaks ühtsetel alustel, mis võimaldaks tulevikus läbiviidavate sarnaste sekkumiste mõju usaldusväärsemalt hinnata. See võib tähendada ka inspektorite juhendamist andmekogumise põhimõtete osas.

Kõige mõjusamad sekkumised on need, mis arvestavad nii mõjumehhanismide kui ka sellega, kas püütakse muuta ühekordset käitumist või luua uut käitumisharjumust. Viimane eeldab süsteemsemaid ümberkorraldusi, mistõttu tasub kaaluda sekkumisi, mis on **suunatud ehitusettevõtjate ja -juhtide** hoiakute ning käitumise muutmisele. Esiteks on nendega lihtsam saada otsekontakti ja teiseks on neil võimalus kujundada töökeskkonda, mis jätkusuutlikult toetaks IKVde kasutamist. Teisalt tuleb mõista, et ettevõtja/tööandja võimalused mõjutada töötajate käitumist on (nt tööjõupuuduse tõttu) samuti võrdlemisi piiratud. Seetõttu tasub mõelda, kas müksamisel põhinevad

sekkumisiideed on piisavad probleemi lahendamiseks või oleks mõistlik rakendada (lisaks) teistsuguseid, struktuurseid lahendusi toetavaid, meetmeid. Näiteks tasub kaalumist idee panna senisest rohkem formaalset vastutust IKVde (mitte)kasutamise eest töötajatele. See võib tõsta nende motivatsiooni taotleda vajalikku kvalifikatsiooni, nõuda juhendamist, kvaliteetseid IKVsid jne. Samuti tasub mõelda, kuidas riik saab näiteks läbi riigihangete korraldamise (sh pakkumuste hindamise) motiveerida hangetes osalevaid ehitusettevõtteid tööohutusele rohkem tähelepanu pöörama. Nimetatud lahenduste tulemuslikkuse hindamine ei olnud aga käesoleva töö fookus, mistõttu tuleb neid võtta pigem esialgsete ideedena, millega edasi töötada.

## Kasutatud kirjandus

- Alomari, K., Gambatese, J., Nnaji, C., & Tymvios, N. (2020). Impact of Risk Factors on Construction Worker Safety: A Delphi Rating Study Based on Field Worker Perspective. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 45(10), 8041–8051. <https://doi.org/10.1007/s13369-020-04591-7>
- Andersen, L. P., Karlsen, I. L., Kines, P., Joensson, T., & Nielsen, K. J. (2015). Social identity in the construction industry: Implications for safety perception and behaviour. *Construction Management and Economics*, 33(8), 640–652. <https://doi.org/10.1080/01446193.2015.1087645>
- Anniste, K., Ester, J., Kendrali, E., Vainre, M. ja Öeren, M. (2022). Isikukaitsevahendite kasutamise müksamine ehitussektoris. Vahearuanne. Poliitikauuringute Keskus Praxis.
- Berglund, L., Johansson, J., Johansson, M., Nygren, M., Rask, K., Samuelson, B. & Stenberg, M. (2017). Risker och säkerhetsarbete i byggbranschen. En kunskapssammanställning baserad på internationell forskning. *Kunskapssammanställning*, 2017:5.
- Berhanu, F., Gebrehiwot, M., & Gizaw, Z. (2019). Workplace injury and associated factors among construction workers in Gondar town, Northwest Ethiopia. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 20(1), 523. <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2917-1>
- Braun, V., Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Campbell, M. K., Piaggio, G., Elbourne, D. R., Altman, D. G., & CONSORT Group. (2012). Consort 2010 statement: Extension to cluster randomised trials. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 345, e5661. <https://doi.org/10.1136/bmj.e5661>
- Casañas J., Burbano D., Cortes N., Espinosa V. & Rey-Becerra E. (2021). Design of an Innovative System of Safety and Health at Work Applied to Construction. In: Ahram T., Taiar R., Langlois K., Choplin A. (eds) Human Interaction, Emerging Technologies and Future Applications III. IHMET 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1253. Springer, Cham <https://library.biblioboard.com/viewer/c0d717e9-64fd-11eb-b2bb-0a9b31268bf5>
- Choudhry, R. M., & Fang, D. (2008). Why operatives engage in unsafe work behavior: Investigating factors on construction sites. *Safety Science*, 46(4), 566–584. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2007.06.027>



- EU-OSHA (2017). Safety and health in micro and small enterprises in the EU: from policy to practice. Description of good examples. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Fung, I.W.H., Tam, V.W.Y., Lo, T.Y. & Lu, L.L.H. (2010). Developing a risk assessment model for construction safety. *Int J Proj Manag*, 28, pp. 593-600, 10.1016/j.ijproman.2009.09.006
- Hon, C. K. H., Chan, A. P. C., & Yam, M. C. H. (2013). Determining Safety Climate Factors in the Repair, Maintenance, Minor Alteration, and Addition Sector of Hong Kong. *Journal of Construction Engineering and Management*, 139(5), 519–528. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0000588](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000588)
- Izudi, J., Ninsiima, V., & Alege, J. B. (2017). Use of Personal Protective Equipment among Building Construction Workers in Kampala, Uganda. *Journal of Environmental and Public Health*, 2017, e7930589. <https://doi.org/10.1155/2017/7930589>
- Kines, P., Andersen, L. P., Spangenberg, S., Mikkelsen, K. L., Dyreborg, J., & Zohar, D. (2010). Improving construction site safety through leader-based verbal safety communication. *Journal of safety research*, 41(5), 399–406. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2010.06.005>
- Meliá, J. L. (2015). A multi-agent safety response model in the construction industry. *Work*, 51(3), 549–556. <https://doi.org/10.3233/WOR-141886>
- Michie, S., van Stralen, M.M. & West, R. (2011) The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implement Sci IS*. 23. aprill 2011, 6:42.
- Mullen J. (2004). Investigating factors that influence individual safety behavior at work. *Journal of safety research*, 35(3), 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2004.03.011>
- Rauscher, K. J., Myers, D. J., Runyan, C. W., & Schulman, M. (2012). Young worker safety in construction: Do family ties and workgroup size affect hazard exposures and safety practices? *Work*, 42(4), 549–558. <https://doi.org/10.3233/WOR-2012-1406>
- R Core Team. (2021). *R: A language and environment for statistical computing* (4.20). R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Sacks, R., Perlman, A., & Barak, R. (2013). Construction safety training using immersive virtual reality. *Construction Management and Economics*, 31(9), 1005–1017. <https://doi.org/10.1080/01446193.2013.828844>

- Sehsah, R., El-Gilany, A.-H., & Ibrahim, A. M. (2020). Personal protective equipment (PPE) use and its relation to accidents among construction workers. *La Medicina Del Lavoro / Work, Environment and Health*, 111(4), 285–295. <https://doi.org/10.23749/mdl.v111i4.9398>
- Setyawan, F. B., Supriyanto, S., Ernawaty, E., & Lestari, R. (2020). Developing a holistic-comprehensive assessment model: Factors contributing to personal protective equipment compliance among Indonesian cement workers. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 24(1), 19. <https://doi.org/10.4103/ijoem.IJOEM.115.19>
- Schulz, K. F., Altman, D. G., & Moher, D. (2010). CONSORT 2010 Statement: Updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ*, 340, c332. <https://doi.org/10.1136/bmj.c332>
- Siu, O., Phillips, D. & Leung, T. (2003). Age differences in safety attitudes and safety performance in Hong Kong construction workers. *Journal of Safety Research*, 34, 199-205. 10.1016/S0022-4375(02)00072-5.
- Takahashi, A., Mishina, M., Umezaki, S., & Takagi, M. (2017). P-1 Development of a risk prediction training system and the applicability in safety management. *The Japanese Journal of Ergonomics*, 53(Supplement2), S694–S695. <https://doi.org/10.5100/jje.53.S694>
- Tholén, S. L., Pousette, A., & Törner, M. (2013). Causal relations between psychosocial conditions, safety climate and safety behaviour – A multi-level investigation. *Safety Science*, 55, 62–69. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2012.12.013>
- Uchner, D., Schindler, D., Hilgers, R.-D., & Heussen, N. (2018). RandomizeR: An R package for the assessment and implementation of randomization in clinical trials. *Journal of Statistical Software*, 85(8), 1–22. <https://doi.org/10.18637/jss.v085.i08>
- van der Molen, H. F., den Herder, A., Warning, J., & Frings-Dresen, M. H. W. (2015). National evaluation of strategies to reduce safety violations for working from heights in construction companies: Results from a randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 16(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2693-x>
- van der Molen, H. F., Lehtola, M. M., Lappalainen, J., Hoonakker, P. L., Hsiao, H., Haslam, R., Hale, A. R., Frings-Dresen, M. H., & Verbeek, J. H. (2012). Interventions to prevent injuries in construction workers. *The Cochrane database of systematic reviews*, 12, CD006251. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006251.pub3>
- West, R. & Michie, S. (2020) A brief introduction to the COM-B Model of behaviour and the PRIME Theory of motivation. *Qeios* [Internet]. 9. aprill 2020 [siteeritud 24. veebruar 2022]; Available at: <https://www.qeios.com/read/WW04E6.2>

- Wong, T. K. M., Man, S. S., & Chan, A. H. S. (2020). Critical factors for the use or non-use of personal protective equipment amongst construction workers. *Safety Science*, 126, 104663. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104663>
- Zhang, R. P., Lingard, H., & Nevin, S. (2015). Development and validation of a multilevel safety climate measurement tool in the construction industry. *Construction Management and Economics*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/01446193.2015.1108451>

## Lisad

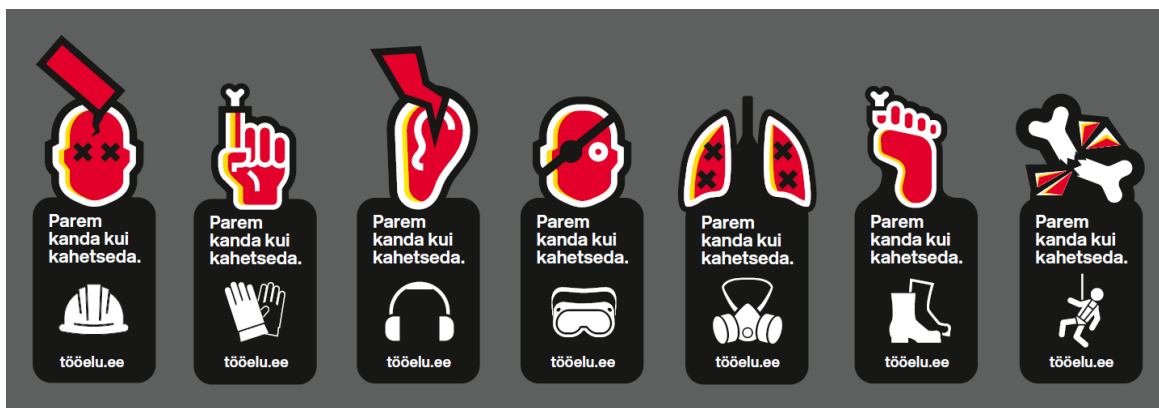
### Lisa 1. Sekkumine – kleebiste kohaletoimetamise juhised kulleritele

- meie ehitusplatsile ei sisene (isegi kui keegi kutsub), hiljemalt värava juures anname kirja üle esimesele ehitajale/ töötajale, kellega kontakti saame (kirja kuskile vedelema ei jäta)
- palume kiri viia kontoris (vene k. „*пожалуйста, отнесите письмо в офис*“)
- ise ei ütle, kust oleme ja mis kiri ja miks see saadetakse
- kui küsitakse, siis „Teavituskiri on Tööinspeksioonist, info on ümbrikus“ (sisaldab ka kontakte, kust saab lisainfot) (vene k. „*Это уведомление от Трудовой инспекции. Информация находится в конверте. Также приложены контакты, по которым можно получить дополнительную информацию*“)
- kui ehitust ei toimu, siis tuleme ära (kirja kuskile ei jäta)
- kui inimesi ei näe/ ei leia, siis tuleme ära (kirja kuskile ei jäta)

Ümbrikud anti üle (ehitusobjektile sisenemata) ehitajale, kel paluti see toimetada objektijuhile.

## Lisa 2. Sekkumine – kleebised

### Eestikeelsed kleebised



### Venekeelsed kleebised



## Lisa 3. Sekkumine – kaaskirjad

### Eestikeelne kaaskiri



#### Hea koostööpartner!

Koos selle kirjaga on Sinuni jõudnud kasulik abivahend, mille eesmärk on ennetada tööõnnetusi ja hoida objektil tööd tegevate inimeste elu ning tervist.

#### See võib tulla sulle üllatusena, kuid ...

...isikukaitsevahendite puudumine ja valesti kasutamine on jätkuvalt probleem. See võib töötajale kaasa tuua tervisekahju, tööandjale kvalifitseeritud tööjõu kaotuse, õnnetusega seotud mainekahju ja tööseisakust tulenevad rahalised kulud. Samuti võib isikukaitsevahendite mittekasutamine viidata vähesele professionaalsusele ja kahandada seeläbi ettevõtte konkurentsivõimet.

#### Kuidas saad Sina aidata?

1. samm: Leia ümbrikust isikukaitsevahendite kasutamise teadlikkust tõstvad kleebised.
2. samm: Paiguta need kleebised ehitajate jaoks hästi nähtavatesse kohtadesse puhke- ja riietusruumides (nt soojaku seinale, kapi uksele, infotahvlile vms).

Lisaküsimuste korral kirjuta meile e-posti aadressil [ti@ti.ee](mailto:ti@ti.ee).

Parem kanda kui kahetseda.

*Silja Soon*

*Tööinspektsiooni järelevalve osakonna juht*



e-post: [silja.soon@ti.ee](mailto:silja.soon@ti.ee)

tel. 5623 0259

Riia 142 / 50411 Tartu / Eesti

## Venekeelne kaaskiri



### Уважаемые партнеры!

Цель данного письма – передать Вам материалы, которые помогут предотвратить несчастные случаи на производстве, а также защитить жизнь и здоровье людей, работающих на объекте.

### Возможно, это будет для вас новостью, но...

... отсутствие и неправильное использование средств индивидуальной защиты по-прежнему является серьезной проблемой. Такого рода халатность может привести к ухудшению здоровья работника, потере квалифицированной рабочей силы работодателем, репутационным издержкам и простоем работ, который, в свою очередь, принесет непредвиденные финансовые расходы. Помимо прочего, халатное отношение к средствам индивидуальной защиты свидетельствует о низком уровне профессионализма и снижении конкурентоспособности компании.

### Что Вы можете сделать?

1. Найдите наклейки с информацией о средствах индивидуальной защиты, добавленные в конверт.
2. Приклейте эти наклейки на видных местах в комнатах отдыха и раздевалках. Например, наклейку можно приклеить на стену каменки, дверцу шкафа, информационный щит и т. д.

Если у вас есть дополнительные вопросы, напишите нам по адресу [ti@ti.ee](mailto:ti@ti.ee).

**Лучше надеть, чем пожалеть.**

*Силья Соон*

*Начальник отдела надзора Инспекции труда*



Эл. почта: [silja.soon@ti.ee](mailto:silia.soon@ti.ee)

Тел. 5623 0259

Riia 142 / 50411 Tartu / Eesti