

# SmartEnCity

## renoveerimiseelse küsitlusuuringu aruanne



## Sisukord

1. Küsitlusuuringu läbiviimise ja analüüsi meetodika .....	3
2. Ülevaade vastajatest .....	5
2.1 Sotsiaal-demograafilised tunnused .....	5
2.2 Elupinna iseloomustus .....	7
3. Renoveerimine ja korteri sisekliima .....	10
4. Rahulolu arvete suurusega .....	13
5. Keskkond ja tarbimine .....	14
6. Nutitehnoloogia.....	17
Lisa. Küsitluse ankeet .....	21

## 1. Küsitlusuuringu läbiviimise ja analüüsi meetoodika

Ankeetküsitluse eesmärk oli saada teavet, kui rahul on SmartEnCity pilootala elanikud kommunaalarvete, korteri sisekliima ja projekti tegevustega enne korterelamute renoveerimise algust. Rekonstrueerimistöde lõppedes viiakse läbi uus küsitlus, et saada teavet kas ja kuidas on need hinnangud muutunud, mis on ühtlasi ka oluline sisend projekti tegevuste tulemuslikkuse hindamisel.

Ankeetküsitluse üldkogumi moodustas SmartEnCity pilootala 22 hruštšovkat, kelle korteriühistu oli esitanud avalduse SmartEnCity toetuse saamiseks. Ehitusregistri andmetel oli 22 majas 816 korterit (sh ka mõned mitteiluruumid).

Küsitlusuuring leidis aset 2018. aasta märtsikuus. Küsitlusuuring tehti kõikse valimiga, s.t ankeedi sai iga korter. Tulenevalt uuringu eesmärgist oli küsitlus korteripõhine – igast korterist sooviti ühte vastust. Piiranguid vastaja soole ja vanusele ei olnud. Igale korterile määrati juhuslik ID-kood, mille põhjal saab järgnevatel uuringutes vastuseid siduda ning analüüsida rahulolu muutust renoveerimisele ja -järgse olukorra vahel. Kuna vastajad ei pruugi olla enne ja pärast renoveerimist samad, siis võivad tulemused korterites mõnevõrra varieeruda lähtuvalt vastajast.

Küsitlusuuring toimus kahel viisil: postküsitlus ja veebiküsitlus. Iga korteri postkasti pandi ankeet koos uuringu tutvustuse, ankeedi täitmise juhistega ja veebiküsitluse veebiaadressiga. Iga korteri vastajal oli võimalik valida, kas ta soovib küsitlust täita veebis või paberankeedil. Veebiküsitlus toimus Tartu Ülikooli [www.survey.ut.ee](http://www.survey.ut.ee) keskkonnas. Veebiküsitlust oli võimalik täita kolmes keeles: eesti, vene ja inglise. Paberankeet oli kahes keeles: eesti ja vene. Paberankeedil oli iga korteri juhuslik ID-kood. Iga ankeediga oli kaasas ka ümbrik, mille sisse sai vastaja enda täidetud paberankeedi panna ja kinni kleepida. Täidetud ankeedid paluti asetada korteriühistu postkasti. Küsitluse läbiviijad kontakteerusid korteriühistu esimeeste ja majahalduritega, kelle käest täidetud ankeedid kätte saadi. Seejärel sisestati kõik paberankeedil vastused veebiküsitluse lehele.

Kuna iga ID-koodi on võimalik kokku viia konkreetse korteriga, oli küsitlusuuring konfidentsiaalne mitte anonüümne. Uuringu käigus püüti vastajale tagada maksimaalne konfidentsiaalsus: igale korterile määrati juhuslik ID-kood, igal vastajal oli võimalus enda vastus asetada ümbrikusse ja see kinni kleepida, mistõttu ei olnud korteriühistu esimeestel/halduritel võimalik vastuseid näha.

Kokku laekus 247 vastust, mis teeb vastamise määraks 30%. Rohkem vastuseid laekus paberil kui veebis. Paberkujul laekus 165 ankeeti ja veebis 83 ankeeti; üks inimene oli vastanud topelt, st oli ankeedi täitnud nii veebis kui ka paberandjal. Ankeete, mille päritolu polnud võimalik tuvastada, oli kokku neli. Kõige rohkem vastuseid tuli Turu 17 kortermajast (tabel 1).

Ankeedi küsimused jagunesid kuueks temaatiliseks kategooriaks: rahulolu arvetega, hinnangud projektile/projekti tegevustele (üleüldine arvamus projekti kohta, nutitehnoloogia, energiasäästu meetmed), inimeste energiakasutuse jälgimise praktikad ja keskkonnaprobleemid, rahulolu korteri sisekliimaga, vastajate sotsiaal-demograafiline taust ja

elupinna karakteristikud. Lõviosa ankeedi küsimustest moodustasid kinnised küsimused, aga oli ka avatud küsimusi.

Analüüsimiseks kasutati kvantitatiivset ja kvalitatiivset lähenemist. Arvutati vastajate osakaalud; avatud küsimuste puhul tehti kvalitatiivne teemaanalüüs (analüüsiti, mis põhjendused vastustele anti ja mis teemad kerkisid esile) ja kontentanalüüs, mille käigus loendati kokku teemade esinemissagedus. Teemaanalüüsi käigus kodeeriti vastused ja koodid liideti kokku üldisemateks teemakategooriateks. Ebaselgeid kommentaare ei kategoriseeritud.

Küsimusele vastamata jätnud inimesed on tulemuste kirjelduses tähistatud “N/A-ga”.

**Tabel 1.** Vastamise määr kortermajade lõikes

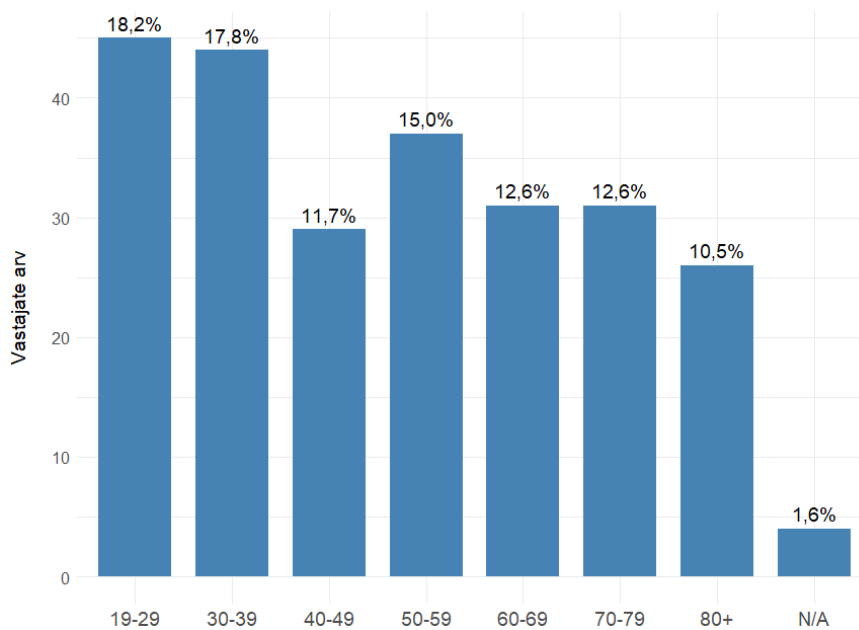
<b>Maja</b>	<b>Vastuseid</b>	<b>Vastamise määr %</b>
Turu 17	27	45,0
Turu 3	14	43,8
Tiigi 7	14	43,8
Tiigi 19	8	40,0
Pepleri 12	18	37,5
Kuperjanovi 2	16	36,4
Pepleri 10	16	33,3
Tiigi 3	10	32,3
Kalevi 8	14	31,8
Aleksandri 12	18	30,0
Tiigi 9	9	29,0
Aleksandri 3	9	28,1
Turu 15	9	28,1
Turu 9	8	25,0
Tiigi 13	8	25,0
Tiigi 21	6	25,0
Tiigi 8	14	23,3
Kalevi 10	7	21,9
Tiigi 23	5	20,8
Tähe 2	5	15,6
Lutsu 16	4	13,3
Pepleri 3	4	12,5

## 2. Ülevaade vastajatest

### 2.1 Sotsiaal-demograafilised tunnused

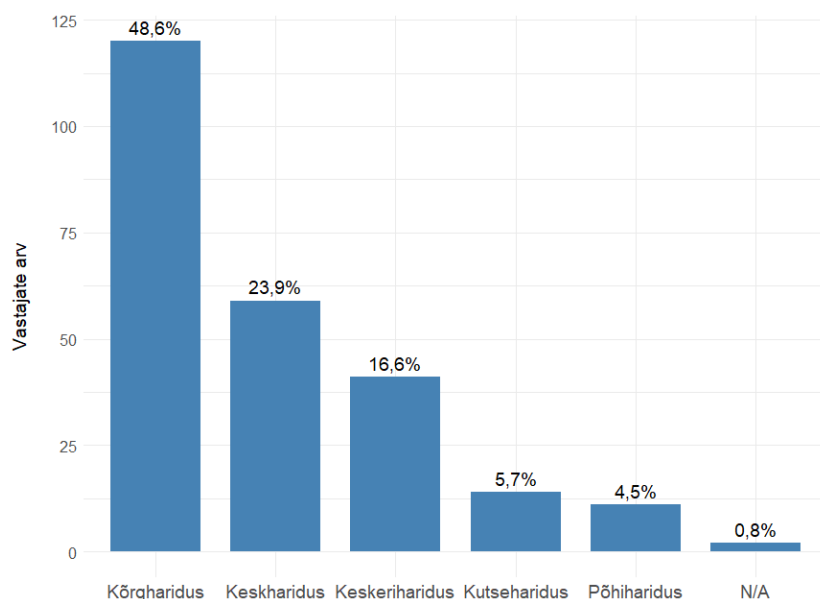
Küsitlusele vastanutest 64% olid naised ja 36% mehed. Eesti keelt suhtluskeelena kasutas 91%, vene keelt 8% ja ülejäänud 1% vastanutest kasutasid mõnda muud suhtluskeelt.

Kõige noorem vastaja oli 19- ja kõige vanem 99-aastane, keskmine vastaja vanus oli 50 aastat. Kõige arvukamalt oli vastajaid vanusegruppidest 19–29 ja 30–39, keda oli kokku 36% (joonis 1). Üsna arvukalt oli vastajaid ka vanematest vanusegruppidest, näiteks 70–79 aastaseid oli 13% ja 80+ vanuseid 11%.



**Joonis 1.** Vastajate vanuseline jagunemine

Kõige suurema osa moodustasid kõrgharidusega (49%) vastajad, järgnesid keskhariduse, keskerihariduse, kutsehariduse ja põhiharidusega inimeste grupid (joonis 2).



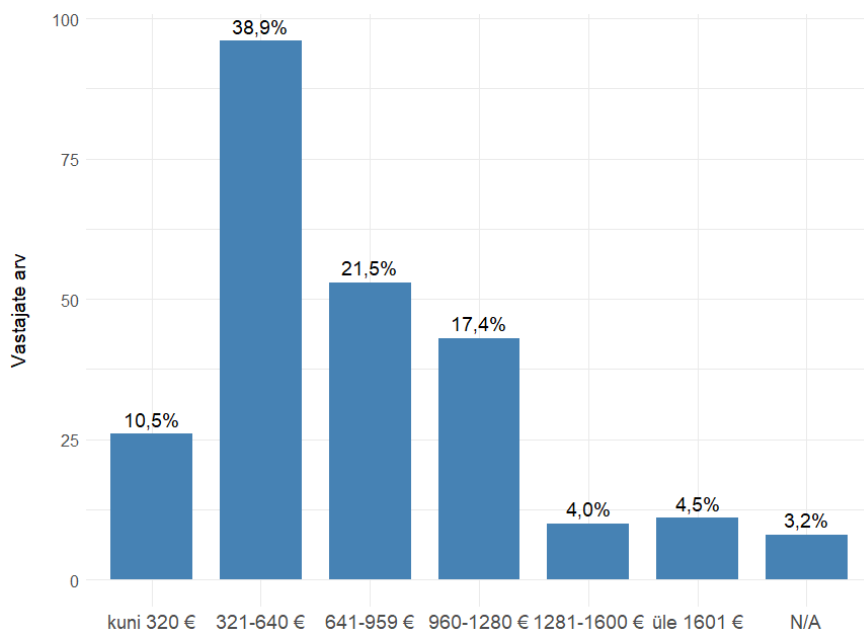
**Joonis 2.** Vastajate jagunemine hariduse lõikes

Kõige suurema osa vastanutest moodustasid palgatöötajad (142) ja pensionärid (75), neile järgnesid üliõpilased (28) ja üksikettevõtjad-vabakutselised (11) (tabel 2). Töötavaid pensionäre oli 6 ja töötavaid üliõpilasi oli 18.

**Tabel 2.** Tööhõive

Hõive	Vastajate arv
Palgatöötaja	142
Pensionär	75
Üliõpilane	28
Üksikettevõtja, vabakutseline	18
Tööandja-ettevõtja, palgalise tööjõuga	11
Õpilane	5
Kodune	5
Muudel asjaoludel mittetöötav	5
Töötu	4
Tulundusühingu liige	3
Palgata töötaja pereettevõttes	1
Pikaajaline töötu (üle 12 kuu)	1

39%-l leibkondadest jäi viimase kolme kuu keskmine puhastulu leibkonna liikme kohta vahemikku 321–640 eurot (joonis 3).



**Joonis 3.** Leibkonna viimase kolme kuu keskmine neto kuusissetulek leibkonna liikme kohta

## 2.2 Elupinna iseloomustus

Üle poole vastanutest (66%) olid korteriomanikud, üürnikke oli 18% ja 15% inimestest ei omanud korterit ega maksnud ka üüri seal elamise eest (tabel 3).

**Tabel 3.** Omandisuhe

Omandisuhe	Vastajate arv	%
Omanik	162	65,6
Üürnik	44	17,8
Korter kuulub leibkonnaliikmele/sugulasele/sõbrale (st ei maksa üüri)	36	14,6
N/A	5	2

Vastanute leibkonnaliikmete arv jäi vahemikku üks kuni viis inimest (tabel 4). Kõige rohkem vastanuid kuulus üheliikmelisse leibkonda (47%), 2-liikmelisi leibkondi oli 36%. 3-, 4- või 5-liikmeliste leibkondade osatähtsus kokku oli alla 15%. Kõige suurem keskmine elupind oli 3-liikmelistel leibkondadel.

**Tabel 4.** Leibkonna liikmete arv ja keskmine elupinna suurus

Leibkonnaliikmete arv	Vastajate arv	%	Keskmine elupinna suurus m <sup>2</sup>
1	117	47,4	38,6
2	89	36,0	42,5
3	21	8,5	56,0

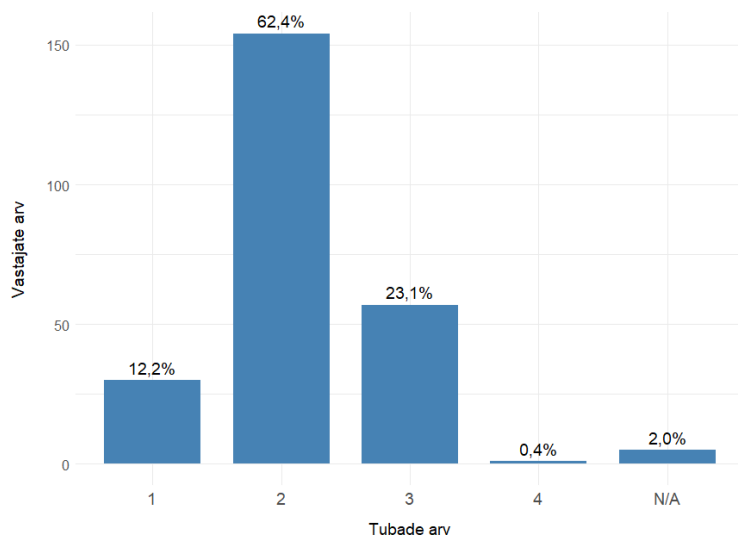
4	12	4,9	45,3
5	2	0,8	43,5
N/A	6	2,4	36,0

Keskmine korteri suurus inimeste vastuste põhjal oli 42 m<sup>2</sup>. Kõige väiksem korter oli suurusega 24 m<sup>2</sup> ja suurim 98 m<sup>2</sup>. Protsentuaalselt oli kõige rohkem kortereid suuruses 30,1–40,0 m<sup>2</sup> (51%), millele järgnesid korterid suuruses 40,1–50,0 m<sup>2</sup> (22%) (tabel 5). Väikeseid kortereid (alla 30 m<sup>2</sup>) oli 10% ja suuri (üle 50 m<sup>2</sup>) 15%. Inimeste vastuseid oma korterite suuruse kohta ei ole parandatud Ehitisregistri ametlike andmetega. Pistelisel kontrollil selgus, et inimeste vastuste ja Ehitisregistri andmete vahel võib olla erinevusi.

**Tabel 5.** Korteri suurus (vastuste põhjal)

Korteri suurus (m <sup>2</sup> )	Vastajate arv	%
kuni 30,0	24	9,7
30,1–40,0	126	51,0
40,1–50,0	54	21,9
50,1+	38	15,4
N/A	5	2,0

Üle poole vastanutest elasid 2-toalistes korterites (62%) (joonis 4, tabel 6).



**Joonis 4.** Tubade arv



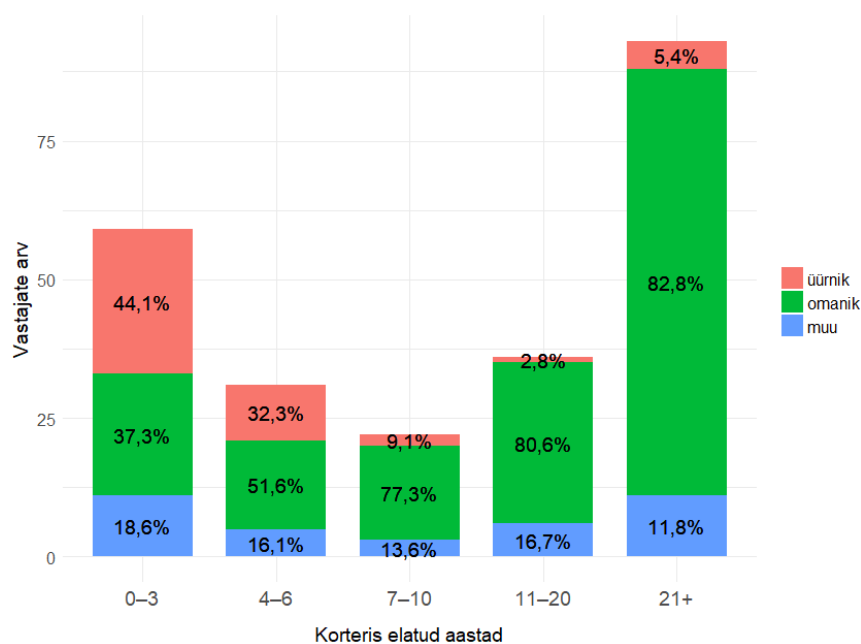
**Tabel 6.** Leibkondade liikmete ja tubade arv

Tubade arv	Leibkonnaliikmete arv				
	1	2	3	4	5
1-toaline korter	19	11	0	0	0
2-toaline korter	81	54	10	7	alla 5
3-toaline korter	17	24	10	5	alla 5
4-toaline korter	0	0	alla 5	0	0

Kõige suurema osa vastajatest moodustasid pikaajalised elanikud, kes olid korteris elanud 21 aastat ja rohkem (38%) (tabel 7). Lühiajalistest elanikest (0–3 aastat) moodustavad üürnikud 44% (joonis 6).

**Tabel 7.** Korteri elatud aastate arv

Aastad	Vastajate arv	%
0–3	59	23,9
4–6	31	12,6
7–10	22	8,9
11–20	36	14,6
21+	93	37,7
N/A	6	2,4



**Joonis 6.** Korteri elatud aastate arv ja omandisuhe

### 3. Renoveerimine ja korteri sisekliima

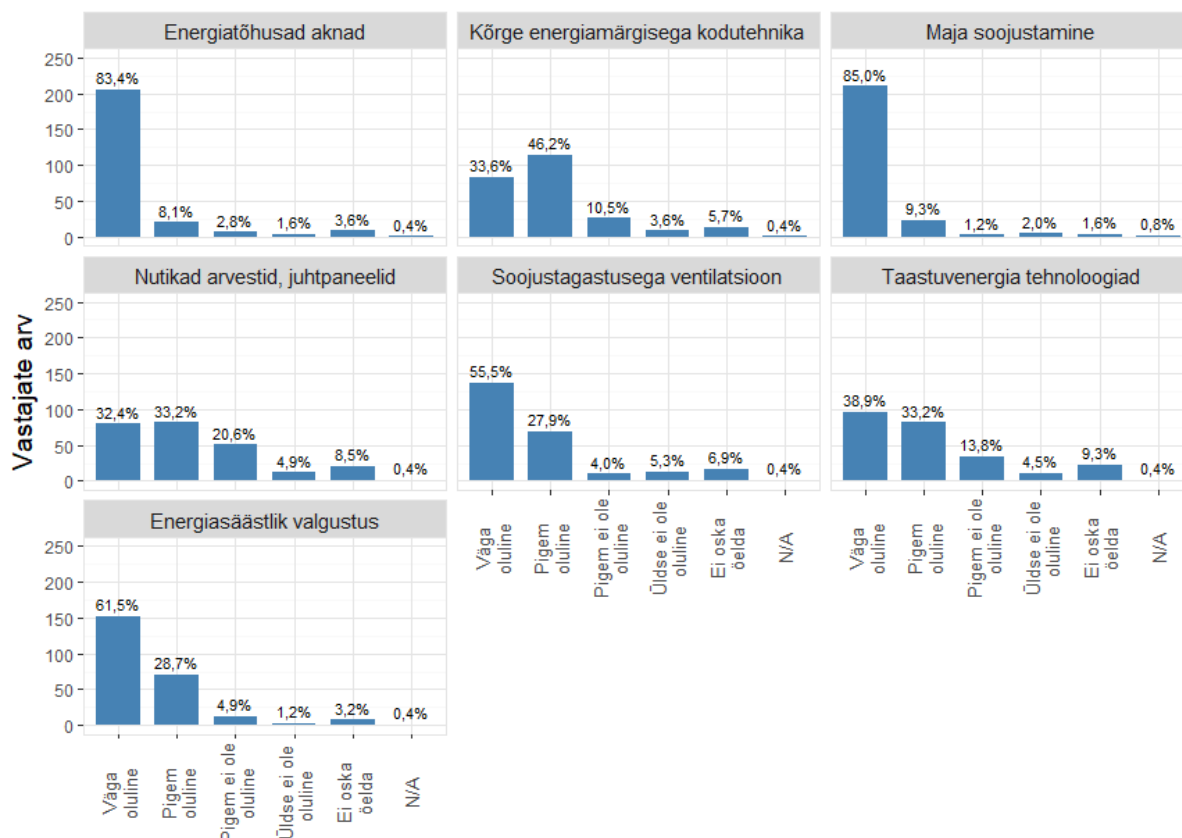
Üle kolmveerandi vastanutest leidsid, et kortermaja renoveerimine antud projekti käigus on väärt ettevõtmine (tabel 8). Argumendid selleks olid järgmised: kulude vähenemine (57 mainimist), maja on vana, amortiseerunud ja vajab renoveerimist (36), tähelepanu keskkonnasäästlikkusele (34), sisekliima paranemine ja elukvaliteedi tõusmine (21), kinnisvara väärtuse tõusmine (13), maja välisilme paranemine (12), vajadus käia uuendustega kaasas (6), kütte jm ise reguleerimise võimalus (3).

4% inimestest ei leidnud, et renoveerimine on väärt ettevõtmine, 8% ei osanud vastata ja 9% oli seisukohal “nii ja naa”. Põhjendustena toodi välja, et kogu projekt on kallid, kulud lõppkokkuvõttes ei pruugi väheneda, laenu kohustuslik võtmine, kõhklused nutitehnoloogia kasutamise ja selle reaalse kasu osas, projektijärgne kesklinna kinnisvara hindade tõus, hiljutine omaalgatuslik renoveerimine.

**Tabel 8.** Kas kortermaja nutikaks ja keskkonnasäästlikuks renoveerimine on väärt ettevõtmine?

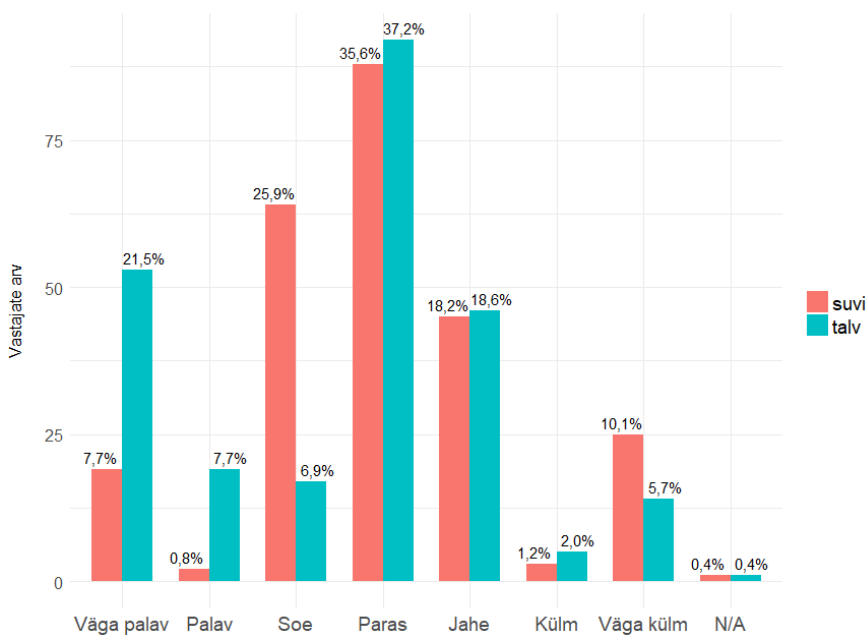
Vastusevariant	Vastajate arv	%
Jah	189	76,5
Nii ja naa	23	9,3
Ei oska öelda	19	7,7
Ei	10	4,0
Muu vastus	5	2,0
N/A	1	0,4

Palusime inimestel hinnata erinevate energiasäästu meetmete (vt joonis 7) olulisust kortermajades. Maja soojustamist ja energiatõhusate aknate paigaldamist pidas väga oluliseks üle 80% vastanutest (joonis 7). Üle poole vastanutest pidasid väga oluliseks veel soojustagastusega ventilatsiooni ja energiasäästlike lahenduste kasutamist valgustuses (vastavalt 56% ja 62%). Kõrge energiamärgisega ehk energiasäästliku kodutehnika kasutamist pidas enamik vastanutest pigem oluliseks (46%), väga oluliseks pidas seda 34% inimestest. Taastuvenergia tehnoloogiate olulisust täheldas aga väiksem hulk inimesi võrreldes teiste lahendustega: väga oluliseks pidas seda 39% ja pigem oluliseks 33%, mitte oluliseks pidas *ca* 18% inimestest. Tähelepanuväärne on ka see, et selle meetme puhul oli kõige suurem hulk neid inimesi, kes ei osanud vastata (9%). Nutikate arvestite ja juhtpaneelide kasutamine energiakasutuse jälgimiseks pidas pigem oluliseks 33% ja väga oluliseks 32% inimestest. Mitte oluliseks pidas *ca* 26% inimestest ja 9% inimestest ei osanud seisukohta võtta.



**Joonis 7.** Kortermaja energiasäästu lahenduste olulisus

Korteri temperatuuri tajumise hinnangud varieerusid üsna palju (joonis 8). Korteri temperatuuri hindasid parajaks nii suvel kui talvel ca 35–37% inimestest. Peaaegu veerand vastajatest tõdesid, et talvel on korteri temperatuur väga palav (22%) ja kümnendik inimestest hindas korteri temperatuuri suvel väga külmaks.



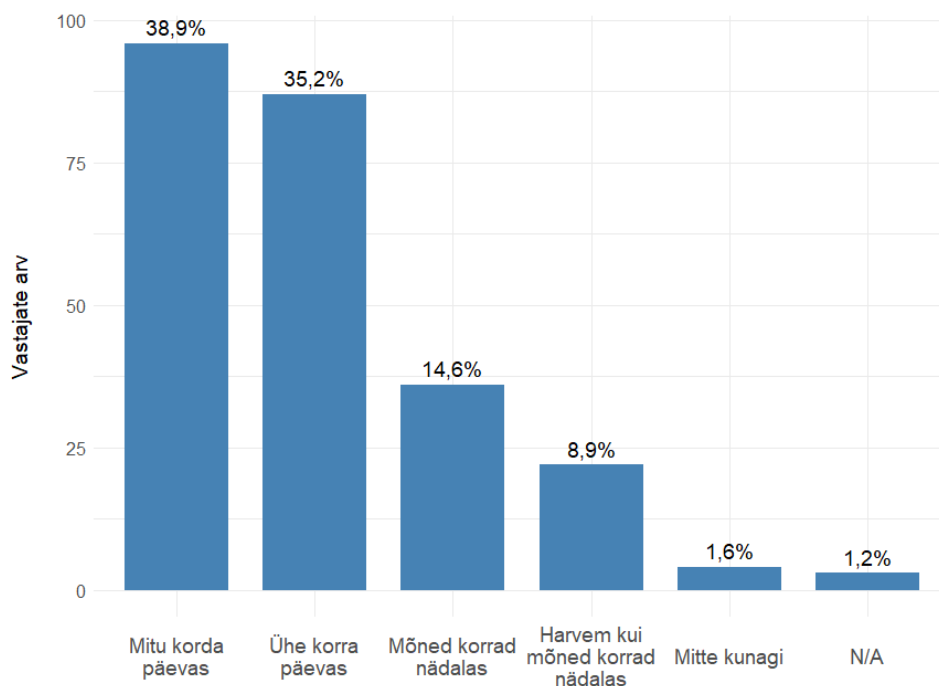
**Joonis 8.** Korteri temperatuuri tajumine suvel ja talvel

Üle poole vastanutest on õhukvaliteediga oma korteris pigem rahul (45%) või väga rahul (9%). Rahulolematuid (pigem ei ole rahul, ei ole üldse rahul) on kokku 39% (tabel 9).

**Tabel 9.** Rahulolu korteri õhukvaliteediga

Vastusevariant	Vastajate arv	%
Pigem rahul	112	45,3
Pigem ei ole rahul	66	26,7
Ei ole üldse rahul	31	12,6
Väga rahul	23	9,3
Ei oska öelda	12	4,9
N/A	3	1,2

Akende avamise vajalikkus on hruštšovkades päris suur. Ligi kolmveerand vastanutest (ca 74%) tõdesid, et nad peavad oma korteri aknaid ruumide õhutamiseks avama vähemalt ühe korra päevas (joonis 9).



**Joonis 9.** Akende avamise vajaduse sagedus

Korteri ja tehnosüsteemide müratase ei häiri (üldse ei häiri, pigem ei häiri) 72% vastanutest ja häirib 21% vastanutest (tabel 10).

**Tabel 10.** Kuivõrd Teid häirib maja ja korteri tehnosüsteemide müratase?

Vastusevariant	Vastajate arv	%
Pigem ei häiri	93	37,7
Üldse ei häiri	84	34,0
Pigem häirib	32	13,0
Väga häirib	19	7,7
Ei oska öelda	17	6,9
N/A	2	0,8

77% inimestest arvasid, et nii ventilatsiooni kui ka temperatuuri käsitsi reguleerimise võimaluse olemasolu on oluline; 15% inimestest arvas, et ainult temperatuuri reguleerimine on oluline ja 1% tõdesid, et ainult ventilatsiooni võiks ise reguleerida (tabel 11). Neid inimesi, kes ei soovinud kumbagi ise reguleerida, oli 2%.

**Tabel 11.** Kas Teie jaoks on oluline korteri ventilatsiooni ja/või temperatuuri käsitsi reguleerimise võimaldamine?

Vastusevariant	Vastajate arv	%
Mõlema reguleerimine on oluline	189	76,5
Temperatuuri reguleerimine on oluline	38	15,4
Ei oska öelda	11	4,5
Ei soovi ise kumbagi reguleerida	4	1,6
Ventilatsiooni reguleerimine on oluline	3	1,2
N/A	2	0,8

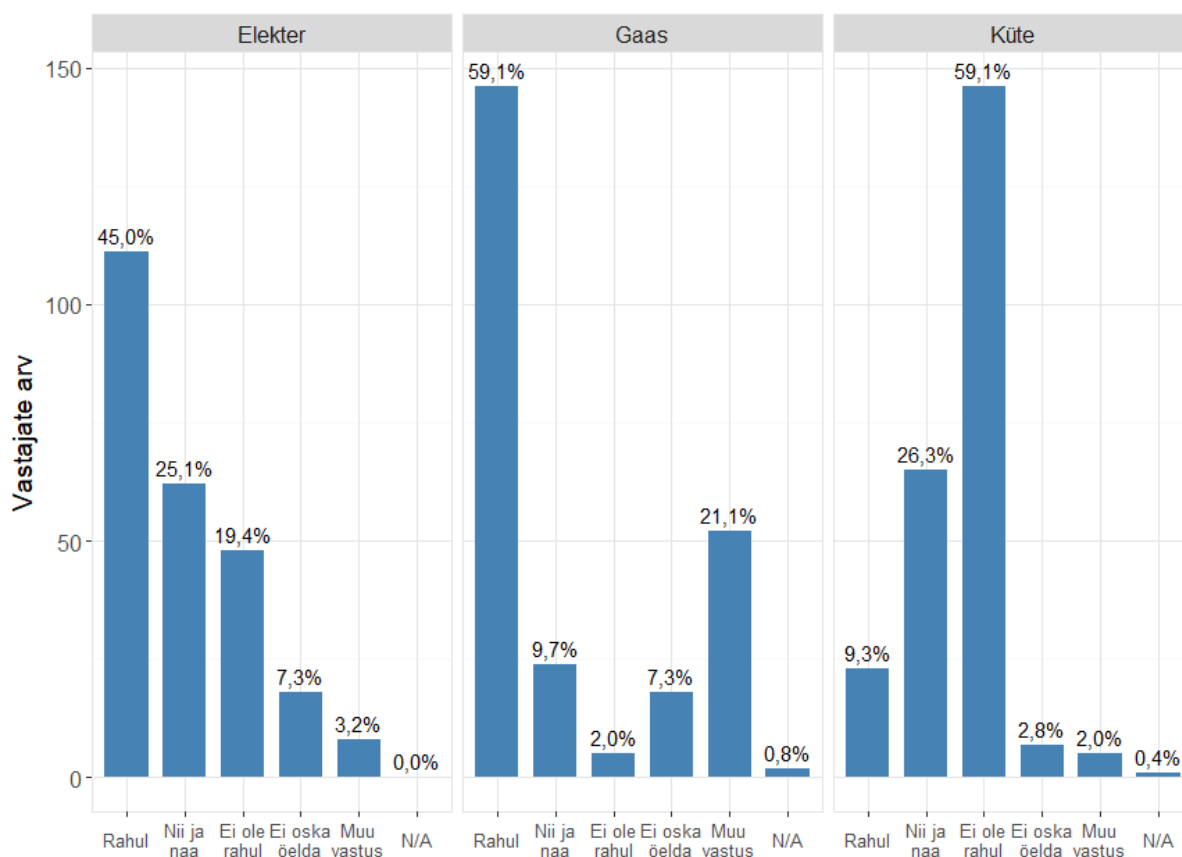
#### 4. Rahulolu arvete suurusega

Praeguste elektriarvetega oli rahul 45% vastanutest, 25% vastasid “nii ja naa” ning 19% ei olnud rahul (joonis 10). Rahulolematuse põhjuseks toodi välja kodumasinade suure energiatarbe (elektrilist veeboilerit mainiti 13 korral, teisi kodumasinaid kahel korral) ning kõrgeid võrguteenustasusid (mainiti seitsmel korral). Lisaks toodi välja, et elektriarvete suurus sõltub oluliselt aastaajast. Sügis-talvisel perioodil tuleb täiendavalt kasutada elektrilist lisaküttekeha (üheksa mainimist), et võidelda korterisisese rõskusega. Enamik vastanuid kirjutas lihtsalt, et arve on liiga kallis. Need, kes olid elektriarve suurusega rahul, tõid välja neli peamist põhjust: tarbimine ja maksumus on kooskõlas ning jõukohane (40), tarbitakse vähe/jälgitakse tarbimist (27), gaasiboileri ja/või -pliidi kasutamine (4), energiaefektiivsete seadmete kasutamine (2).

Üle poole vastanutest (59%) olid gaasiarvete suurusega rahul. Need, kelle korterites gaasi polnud, valisid enamasti vastusevariandi “ei oska öelda” või “muu vastus”. Enamik inimesi tõdes, et gaasiarved on neil võrreldes elektri- ja küttearvetega palju väiksemad. Rahulolu gaasiarvetega seisnes eeskätt jõukohases gaasi hinnas ja/või väikeses gaasi mahus, mis kulub.

Gaasi kasutatakse eeskätt söögitegemisel ja osades korterites ka gaasiboileris. Neid, kes gaasi arvega rahul ei olnud, oli 2% vastanutest.

Kõige rahulolematud oldi küttearvetega (59%). Enamike inimeste puhul põhjustab rahulolematust see, et arved on ebaproportsionaalselt suured või pole jõukohased, aga korter on jätkuvalt jahe või vastupidi liiga soe. Mainiti hoone karbi soojuskadusid ja amortiseerunud küttesüsteemi. Üksikud vastajad tõid välja, et sooviksid ise kütet reguleerida või kuidagi arveid enda käitumisega mõjutada. Lisaks mainiti, et maja renoveerimises nähakse lahendust kütteprobleemidele. Üksikud vastajad arvasid, et kütte hind Eestis tervikuna on liiga kõrge (2).

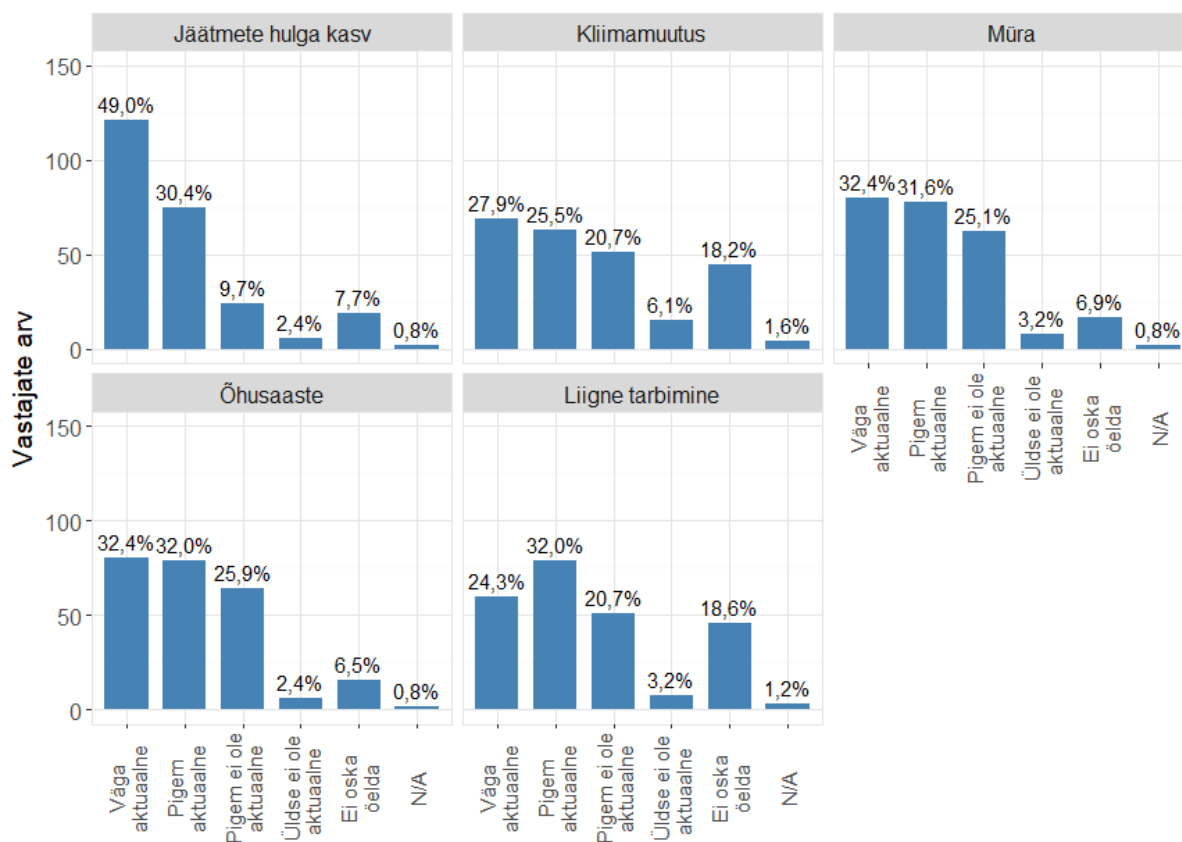


**Joonis 10.** Rahulolu elektri-, gaasi- ja küttearvetega

## 5. Keskkond ja tarbimine

Seoses keskkonnaga, palusime inimestel hinnata viie keskkonnaprobleemi (joonis 11, lisa 1) aktuaalsust Tartu linnas ning soovi korral said inimesed välja tuua kuni kolm muud linna keskkonnaprobleemi, mis nende arvates on päevakajalised. Jäätmete hulga kasvu pidas väga aktuaalseks või pigem aktuaalseks probleemiks kõige suurem hulk inimesi (ca 80%) (joonis 11). Õhusaaste ja müra puhul jagunesid vastajate hulgad väga sarnaselt: kumbagi keskkonnaprobleemi pidas Tartus momendil väga aktuaalseks 32% inimestest. Üle veerandi vastajatest ei pidanud seda probleemi hetkel Tartus aktuaalseks. Liigset tarbimist nägid aktuaalse või väga aktuaalse probleemina 56% vastanutest. Kliimamuutuse puhul domineeris nende inimeste hulk, kes pidasid seda probleemi Tartus hetkel aktuaalseks (53%). Suur hulk

oli ka neid, kes seda probleemi aktuaalseks ei pidanud (*ca* veerand inimestest). Kliimamuutuse ja liigse tarbimise osas ei osanud seisukohta võtta *ca* 18% inimestest.



**Joonis 11.** Kui aktuaalseks Te peate järgmisi keskkonnaprobleeme Tartu linnas praegu?

Lisaks mainiti 126 korral teisi olulisi probleeme, millest osad seonduvad projektitegevustega ja osad mitte. Kontentanalüüsi käigus selgus, et olulised probleemid, mida välja toodi, olid seoses linna teedevõrgu hooldusega (mainiti 17 korral), rohealade ja nende vähenemisega (16), jäätmete ja jäätmekäitlusega (14) ning autostumisega (13). Lisaks mainiti veel selliseid teemasid nagu linna valitsemine, lindude pesitsemist, parkimist, tselluloositehast, Emajõe reostumist, kergliiklemist ja müra, vee, õhu, valgustusega seotud muresid (tabel 12).

**Tabel 12.** Muud linnalised probleemid.

Kategooria	Mainimiste arv
Teedevõrgu hooldus <i>tänavad, kergliiklusteed, tolm (sh Turu tn), soolamine, seisukord</i>	17
Rohealad <i>säilitamine, vähenemine, puude hooldamine</i>	16
Jäätmed <i>elanike väike teadlikkus (sh vähene sorteerimine), suurenev plastikjäätmete hulk, sorteeritud prügi ebapiisav äravedu, prügikonteinerite vähesus, jäätmekäitluse probleemid</i>	14

Autostumine <i>Autode hulk kasvab, liiga palju raskeveoliiklust kesklinnas</i>	13
Vesi, müra, valgustus, õhk <i>Turu, Riia, Veski ja Liivi tn üleujutused, vihmavee äravool, vee karedus, mürareostus Turu tn, valgustus, valgusreostus, mittetoimiv tänavavalgustus Pepleri tn-l, õhusaaste, suitsetamine bussipeatustes</i>	12
Linn ja linna valitsemine <i>keskkond tagaplaanil, kesklinna kinni ehitamine, linna üldilme ja inetud hooned, heakord, Emajõe piirkond alakasutatud, linnajuhtide ja -arhitekti ebapädevus</i>	11
Lindude pesitsemine <i>kajakad, hakid jt ja nendega seonduv lärm</i>	10
Parkimine <i>parkimiskohtade puudus (sh tasuta kohtade puudus), tasuline parkimine</i>	9
Tselluloositehas	8
Emajõe ja Anne kanali reostatus	7
Kergliiklus <i>jalgrattateedevõrgustiku laiendamise vajadus, jalgratturite ohutus, jalakäijaga vähe arvestatud</i>	5
Muu <i>asfalditehas, metallisulatus, transport</i>	4

61% vastanutest ütles, et jälgib enamasti säästliku energia- ja resursikasutuse põhimõtteid oma igapäevaelus (tabel 13).

**Tabel 13.** Kui tihti järgite säästliku energia- ja ressursikasutuse põhimõtteid oma igapäevaelus?

Vastusevariant	Vastajate arv	%
Enamasti	151	61,1
Harva	37	15,0
Alati	35	14,2
Mitte kunagi	13	5,3
Ei oska öelda	9	3,6
N/A	2	0,8

Enamik inimesi (ca 78%) jälgib enda energiatarbimist, 19% inimestest aga ei jälgi (tabel 14). Tarbimist jälgitakse eeskätt igakuiste arvete pealt rahalist kulu arvestades (44%). Neid, kes lisaks rahalisele kulule jälgivad ka ressursikulu kilovatt-tundides, on veidi vähem (32%). Igapäevaselt erinevate seadmete abil jälgib enda tarbimist 3% inimestest.



**Tabel 14.** Kas hetkel jälgite oma energiatarbimist?

Vastusevariant	Vastajate arv	%
Jah, kuu lõpus arvete pealt vaatan rahalist kulu	108	43,7
Jah, kuu lõpus arvete pealt vaatan rahalist kulu ja ressursikulu (kW/h)	78	31,6
Ei jälg	47	19,0
Jah, igapäevaselt. Kasutan vastavaid seadmeid energiatarbimise jälgimiseks	7	2,8
Muu vastus (palun lisage kommentaar)	6	2,4
N/A	1	0,4

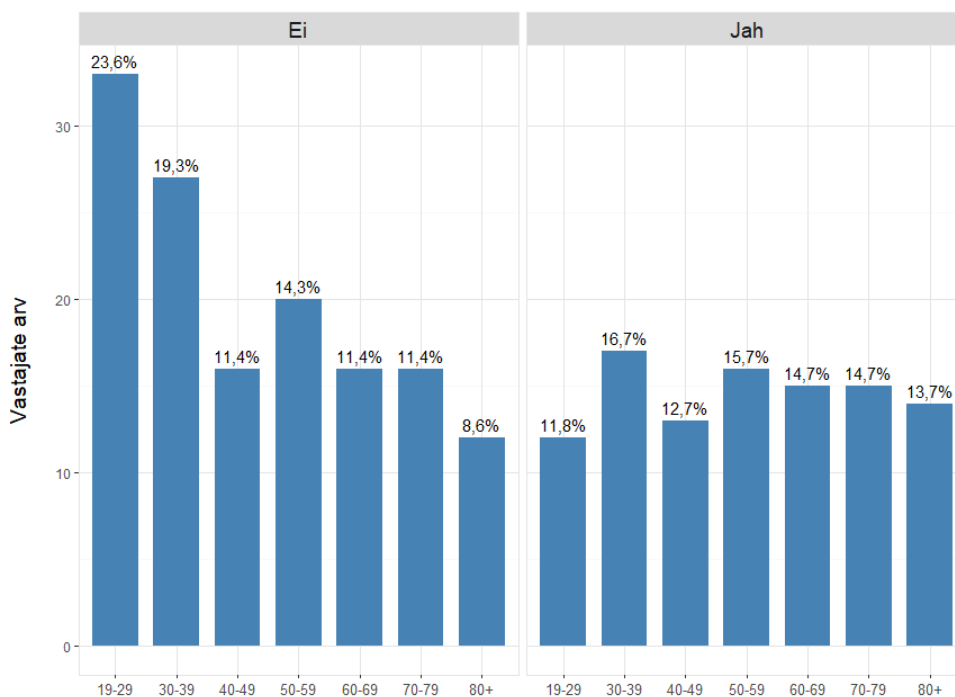
Kuigi hetkel jälgib igapäevaselt enda energiatarbimist väga väike hulk inimesi, siis huvi selle vastu on olemas enamikel vastanutest: 40% inimestest on energiatarbimise igapäevasest jälgimisest pigem huvitatud ja 24% väga huvitatud. Ca 32% on neid, kes pigem ei ole huvitatud või ei ole üldse huvitatud enda energiatarbimise jälgimisest (tabel 15).

**Tabel 15.** Kui huvitatud olete enda energiatarbimise igapäevasest jälgimisest?

Vastusevariant	Vastajate arv	%
Pigem huvitatud	99	40,1
Väga huvitatud	58	23,5
Pigem ei ole huvitatud	55	22,3
Ei ole huvitatud	24	9,7
Ei oska öelda	10	4,1
N/A	1	0,4

## 6. Nutitehnoloogia

Üle poole vastanutest (57%) tõdesid, et neil ei ole seoses kortermajja paigaldatavate nutikate tehnoloogiliste lahendustega kõhklusid. Ent väga suur osa on neid, kellel on seoses sellega küsimusi või muresid (42%). Kui vaadata vastuse jagunemist samale küsimusele vanusegruppide lõikes, siis tuleb esile see, et vanusest vastused väga ei sõltu. Kõige vähem on kõhklejaid vanusegrupis 19–29 (12%). Teistes vanusegruppides varieerub kõhklejate osakaal 13-17% ringis.



**Joonis 12.** Kas Teil on kõhklusi seoses Teie kortermajja paigaldatavate nutikate tehnoloogiliste lahendustega?

Lisaks hinnangule said inimesed ka enda vastust täpsustada. Täpsustavaid kommentaare oli 109, millest 11 olid lisatud nende inimeste poolt, kellel kõhklusi polnud ja ülejäänud neilt, kellel pigem oli kõhklusi. Kommentaaride põhjal tehti sisuanalüüs ja kategoriseeriti peamised teemad ära vanusegruppide lõikes.

Need, kes murekohti ei näinud, olid kas tehnoloogiasõbralikud, nägid nutitehnoloogia kasutamises lisandväärtust, võimalust soodustada säästmist või tõdesid tehnika-ajastu paratamatust (tabel 16).

**Tabel 16.** Nutitehnoloogia poolt argumendid

Kategooria	Mainimiste arv
Lisandväärtuse andmine	2
Tehnoloogiasõbralikkus	2
Usaldus ekspertide, projekti vastu	1
Soodustab säästmist	1
Varasem positiivne kogemus	1
Paratamatus – ajaga tuleb kaasas käia	1

Need vastajad, kellel oli nutitehnoloogiaga seoses kõhklusi, tundsid muret kõige enam töökindluse (mis saab siis, kui elekter ära läheb?) ja paigaldatava nutitehnoloogiaga seotud info vähesuse pärast. Töökindluse osas rõhutati korduvalt, et näiteks elektrikatkestuse korral oleks vaja toimivaid alternatiive, mis “hoiaksid maja töös”. Need teemad kerkisid esile kõige sagedamini kõikides vanusegruppides (tabel 17).

Olulise tõigana tuli välja mure seadmete kasutusoskuste kohta. Kõige nooremas vanusegrupis see teema esile ei tulnud, aga vanemates vanusegruppides küll. Lisaks mainiti 60+ vanusegrupis kõige rohkem tehnoloogiaga seotud võõrastust.

**Tabel 17.** Kõhklused nutitehnoloogia suhtes

Teemade kategooriad	Teema mainimise arv vanusegruppide lõikes			
	19-39	40-59	60+	Kokku
Töökindlus (kas töötab, elektrikatkestus, vaja alternatiive katkestuse puhuks, tehnika vananeb kiiresti)  <i>“Elektroonika ikka veab alt, “back up” süsteem peab olema.” (naine, 37)</i>	10	9	6	25
Info vähesus (mis lahendus tuleb, mis pakkuja, palju maksab, kuidas toimub hooldamine)  <i>“Teadmatus, missugused lahendused täpselt tulevad ja mis ees ootab.” (mees, 54)</i>	10	6	6	22
Tehnoloogia võõrastus (puudub varasem kokkupuude, võõras teema, huvipuudus, skeptilisus)  <i>“Ei armasta tehnoloogiat (ei usalda)” (naine, 64)</i>	4	4	6	14
Otstarbekus, vajalikkus, tasuvus  <i>“Pole kuulnud ühtegi mõistlikku põhjendust nende kasu kohta (tarbimise näitused saab jälgida ka praegu mõõtmistelt)” (naine, 57)</i>	3	3	5	11
Küsitav päikesepaneelide tõhusus  <i>“Päikesepaneelide mõttekuses kahtlen” (naine, 57)</i>	3	1	2	6
Kasutamisoskused (ei oska kasutada, koolituse olulisus)  <i>“Ei oska nutiseadmeid kasutada.” (naine, 62)</i>	0	2	2	4
Tõstab kulusid (hooldamine, remont, kõrvalkulud)  <i>“Sest need lähevad katki ja sellega ei arvestata projekteerimisel. Lisaks tulevad hoolduskulud - sellest vaikitakse.” (mees, 51)</i>	1	0	2	3
Turvalisuse risk (sh häkkerid)	2	1	0	3
Interjäär (sobivus sisustusega, võtab ruumi)  <i>“Võtavad niigi väikest seinu pinda enda alla (--)” (naine, 57)</i>	1	1	0	2

Privaatsuse häirimine	0	1	1	2
Pikaajalise kasutamise perspektiiv	1	1	0	2
<i>“Tehnoloogia areneb kiiresti ning seadmed ja lahendused vananevad samuti kiiresti ning ei ole enam efektiivsed ega turvalised.” (mees, 25)</i>				
Kiirgus, müra	0	1	0	1

## SmartEnCity korteriühistute renoveerimiseelne küsitlusuuring

Lugupeetud majaanik!

Tartus on käivitunud nutika linnaosa projekt – **SmartEnCity**. Selle eesmärk on ellu viia targa ja säästva linnakeskkonna terviklahendus, mis inspireeriks elanikke tegema keskkonnateadlikke otsuseid ning oleks rakendatav ka teistes Euroopa linnades.

Selle raames soovime läbi viia **küsitlusuuringu**, mille eesmärk on teada saada majaanike hoiakuid projekti suhtes ja rahulolu korteri sisekliimaga enne renoveerimist. Tulemusi kasutame **SmartEnCity** projekti tegevustele alusinfo saamiseks ja tulemuslikkuse hindamiseks lõppfaasis.

**Igast korterist sooviksime 1 vastust.** Küsitlusuuring on **konfidentsiaalne** ja selle täitmine võtab aega ca **15 minutit**. Küsitlus koosneb kolmest teemaplokist: keskkonnateadlikkus, rahulolu korteri sisekliimaga ja isikuküsimused. Küsitlust on võimalik täita nii paberil (eesti või vene keeles) kui ka Internetis (eesti, vene või inglise keeles) järgmisel leheküljel <http://tarktartu.ee/kysitus/>

Paber kandjal ankeedid toimetage palun **korteriühistu postkasti**. Korteriühistu postkasti puudumisel toimetage need KÜ esimehe postkasti. Ankeediga on kaasas ka ümbrik. **Palun lisage ankeeti kindlasti enda unikaalne kood, mille leiате kleepsult**. Palun täitke küsitlus ära hiljemalt **30. märtsiks 2018**.

Tulemused avalikustatakse üldistatult anonüümsel kujul ja neid kasutatakse projekti eesmärkide saavutamiseks.

Tänuväheks loosime uuringus osalejate vahel välja erinevaid auhindu ja kõige aktiivsemale korteriühistule on **üllatusauhind**. Võitjale tuleb teavitus postkasti. Lisaks teavitame võitjate koodid ka **SmartEnCity** Facebooki lehel (<https://www.facebook.com/tarktartu/>).

Oleme väga tänulikud Teie panuse eest!



Ankeetküsitlusega seotud küsimuste/probleemide korral võib ühendust võtta [veronika.mooses@ut.ee](mailto:veronika.mooses@ut.ee)

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 691883.

## Проект SmartEnCity: опрос жителей квартирных товариществ перед реконструкцией

Уважаемый жилец дома!

В Тарту начался проект «умного» района SmartEnCity. Цель проекта – осуществить комплексное решение «умной» и экономной городской жилой среды, которое вдохновляло бы жителей района принимать экологически устойчивые решения и которое могло быть осуществлено и в других европейских городах.

В рамках проекта проводится **опрос жителей**, чтобы понять отношение жителей к проекту, а также узнать степень удовлетворенности микроклиматом квартиры до реконструкции. Результаты будут использованы для того, чтобы по возможности лучше подготовить проект и оценить проведенную работу по его окончании.

**Мы просим об одном ответе, из каждой квартиры.** Опрос **конфиденциален**, на заполнение анкеты требуется приблизительно **15 минут**. Опрос состоит из трех тематических блоков: экологическая устойчивость, удовлетворенность микроклиматом квартиры, персональные данные. На вопросы можно ответить как в бумажной анкете (на русском или эстонском языке), так и на следующем сайте (на русском, эстонском или английском): <http://tarktatu.ee/kysitlus/>

Заполненную бумажную анкету положите, пожалуйста, в **почтовый ящик квартирного товарищества**; при отсутствии такового – в почтовый ящик председателя товарищества. С анкетой приложен конверт. **Пожалуйста, обязательно отметьте уникальный код к анкете который находится на наклейке!** Пожалуйста, заполните опросник к 30 марта 2018 г.

Результаты опубликуют лишь в обобщенной, анонимизированной форме, и будут использоваться для достижения результатов проекта.

В благодарность за участие мы разыгрываем между участниками различные призы, приз получит также самое активное квартирное товарищество. Извещение победителю придет в почтовый ящик. Коды победителей будут также опубликованы на сайте SmartEnCity в Facebook (<https://www.facebook.com/tarktatu/>).

Благодарим вас за вашу помощь!



По вопросам, связанным с опросом, свяжитесь, пожалуйста с [veronika.mooses@ut.ee](mailto:veronika.mooses@ut.ee)

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 691883.

Palun kirjutage siia unikaalne kood!

---

## Projekti hoiakud ja keskkonnateadlikkus

Valige palun ainult üks vastusevariant!

**1. Kui rahul olete enda igakuise elektriarve suurusega?**

a) Ei ole rahul, sest

\_\_\_\_\_

b) Nii ja naa, sest

\_\_\_\_\_

c) Rahul, sest

\_\_\_\_\_

d) Ei oska öelda

e) Muu vastus: \_\_\_\_\_

**2. Kui rahul olete enda igakuise gaasiarve suurusega?**

a) Ei ole rahul, sest

\_\_\_\_\_

b) Nii ja naa, sest

\_\_\_\_\_

c) Rahul, sest

\_\_\_\_\_

d) Ei oska öelda

e) Muu vastus: \_\_\_\_\_

**3. Kui rahul olete enda igakuise küttearve suurusega kütteperioodil?**

a) Ei ole rahul, sest

\_\_\_\_\_

b) Nii ja naa, sest \_\_\_\_\_

c) Rahul, sest

\_\_\_\_\_

d) Ei oska öelda

e) Muu vastus: \_\_\_\_\_

**4. Kas Teie kortermaja nutikaks ja keskkonnasäästlikuks renoveerimine on Teie arvates väärt ettevõtmine?**

a) Jah, sest

\_\_\_\_\_

b) Nii ja naa, sest \_\_\_\_\_

c) Ei, sest

\_\_\_\_\_

d) Ei oska öelda

e) Muu vastus: \_\_\_\_\_

Пожалуйста, отметьте уникальный код анкеты!

---

### Подход проекта и экология

Пожалуйста, отметьте только один вариант!

**1. Насколько приемлемы для вас ежемесячные расходы на электричество?**

- a) Недоволен (недовольна), так как  
\_\_\_\_\_
- b) Так себе, потому что  
\_\_\_\_\_
- c) Доволен (довольна), так как  
\_\_\_\_\_
- d) Затрудняюсь ответить
- e) Прочее: \_\_\_\_\_

**2. Насколько приемлемы для вас ежемесячные расходы на газ?**

- a) Недоволен (недовольна), так как  
\_\_\_\_\_
- b) Так себе, потому что  
\_\_\_\_\_
- c) Доволен (довольна), так как  
\_\_\_\_\_
- d) Затрудняюсь ответить
- e) Прочее: \_\_\_\_\_

**3. Насколько приемлемы для вас ежемесячные расходы на отопление (в период отопления жилого помещения)**

- a) Недоволен (недовольна), так как  
\_\_\_\_\_
- b) Так себе, потому что  
\_\_\_\_\_
- c) Доволен (довольна), так как  
\_\_\_\_\_
- d) Затрудняюсь ответить
- e) Прочее: \_\_\_\_\_

**4. Считаете ли Вы, что реконструкция дома с целью сделать его «умным» и энергоэффективным, имеет смысл?**

- a) Да, потому что  
\_\_\_\_\_
- b) Так себе, потому что  
\_\_\_\_\_
- c) Нет, потому что  
\_\_\_\_\_
- d) Затрудняюсь ответить
- e) Прочее: \_\_\_\_\_



**5. Kas Teil on kõhklusi seoses Teie kortermajja paigaldatavate nutikate tehnoloogiliste lahendustega?**

a) Jah

**Millised?:** \_\_\_\_\_

b) Ei

**6. Kui huvitatud olete enda energiatarbimise igapäevasest jälgimisest?**

a) Väga huvitatud

b) Pigem huvitatud

c) Pigem ei ole huvitatud

d) Ei ole huvitatud

e) Ei oska öelda

**7. Kas hetkel jälgite oma energiatarbimist?**

a) Ei jälgi

b) Jah, kuu lõpus arvete pealt vaatan rahalist kulu.

c) Jah, kuu lõpus arvete pealt vaatan rahalist kulu ja ressursikulu (kW/h).

d) Jah, igapäevaselt. Kasutan vastavaid seadmeid energiatarbimise jälgimiseks.

e) Muu vastus: \_\_\_\_\_

**8. Kui tihti järgite säästliku energia- ja ressursikasutuse põhimõtteid oma igapäevaelus?**

a) Alati

b) Enamasti

c) Harva

d) Mitte kunagi

e) Ei oska öelda

**9. Kui aktuaalseks Te peate järgmisi keskkonnaprobleeme Tartu linnas praegu?**

	Üldse ei ole aktuaalne	Pigem ei ole aktuaalne	Pigem aktuaalne	Väga aktuaalne	Ei oska öelda
Õhusaaste	1	2	3	4	5
Müra	1	2	3	4	5
Meie/linnaelanike liigne tarbimine	1	2	3	4	5
Jäätmete hulga kasv	1	2	3	4	5
Kliimamuutus	1	2	3	4	5
Muud linnalised probleemid (täpsustage)					
1. _____	1	2	3	4	5
2. _____	1	2	3	4	5
3. _____	1	2	3	4	5

5. Есть ли у вас сомнения по поводу «умных» технологических решений, устанавливаемых в Вашем доме?

- a) Да  
Какие?
- 

b) Нет

6. Насколько вы заинтересованы в ежедневном отслеживании потребления электроэнергии?

- a) Очень заинтересован(а)  
b) Скорее, заинтересован(а)  
c) Скорее, не заинтересован(а)  
d) Не заинтересован(а)  
e) Затрудняюсь ответить

7. Следите ли вы сейчас за своим потреблением электроэнергии?

- a) Не слежу  
b) Да, в конце месяца я смотрю по счету, сколько на это ушло денег  
c) Да, в конце месяца я смотрю по счету, сколько ушло денег и сколько киловаттов  
d) Да, ежедневно. Пользуюсь соответствующими устройствами/приборами, позволяющими отслеживать потребление электроэнергии  
e) Прочее: \_\_\_\_\_

8. Насколько вам важен экономный и бережный подход к природным ресурсам, в т.ч. экономный расход электроэнергии, и как часто вы претворяете это в жизнь?

- a) Всегда  
b) Большею частью  
c) Редко  
d) Никогда  
e) Затрудняюсь ответить

9. Насколько актуальны на сегодняшний день, по вашему мнению, в городе Тарту следующие экологические проблемы?

	Совершенно не актуально	Скорее, не актуально	Скорее, актуально	Очень актуально	Затрудняюсь ответить
Загрязнение воздуха	1	2	3	4	5
Шум	1	2	3	4	5
Чрезмерное потребление среди жителей города	1	2	3	4	5
Все больше отходов	1	2	3	4	5
Изменение климата	1	2	3	4	5
Прочие проблемы в городе, пожалуйста, уточните					
1. _____	1	2	3	4	5
2. _____	1	2	3	4	5
3. _____	1	2	3	4	5

**10. Kui oluliseks Te peate järgmisi lahendusi energiasäästu saavutamiseks kortermajas?**

	Üldse ei ole oluline	Pigem ei ole oluline	Pigem oluline	Väga oluline	Ei oska öelda
Maja soojustamine	1	2	3	4	5
Energiasäästlikud lahendused valgustuses (nt energiasäästlikud lambipirnid, liikumisele reageerivad valgustid jm)	1	2	3	4	5
Energiatõhusad aknad	1	2	3	4	5
Nutikad arvestid ja juhtpaneelid energiakasutuse jälgimiseks	1	2	3	4	5
Taastuenergia tootmise tehnoloogiad (nt päikesepaneelid)	1	2	3	4	5
Soojustagastusega ventilatsioon õhutemperatuuri, niiskuse ja CO <sub>2</sub> kontsentratsiooni reguleerimiseks	1	2	3	4	5
Kõrge energiamärgisega tähistatud kodutehnika kasutamine	1	2	3	4	5

**Korteri sisekliima**

Valige palun ainult üks vastusevariant!

**11. Kuidas tajute oma korteri temperatuuri talvel?**

- a) Väga palav
- b) Palav
- c) Soe
- d) Paras
- e) Jahe
- f) Külüm
- g) Väga külüm

**12. Kuidas tajute oma korteri temperatuuri suvel?**

- a) Väga palav
- b) Palav
- c) Soe
- d) Paras
- e) Jahe
- f) Külüm
- g) Väga külüm

**10. Насколько важными считаете следующие решения с точки зрения уменьшения потребления электроэнергии в целом доме?**

	Совершенно не важно	Скорее, не важно	Скорее, важно	Очень важно	Затрудняюсь ответить
Теплоизоляция дома	1	2	3	4	5
Энергоэффективные решения в освещении (напр., экономные лампочки, светильники, реагирующие на движение и т.д.)	1	2	3	4	5
Энергосберегающие окна	1	2	3	4	5
«Умные» счетчики и панели управления для отслеживания потребления энергии	1	2	3	4	5
Технологии производства возобновляемой энергии (напр., солнечные батареи)	1	2	3	4	5
Вентиляция с регенерацией тепла для регуляции температуры и влажности воздуха, а также концентрации CO <sub>2</sub>	1	2	3	4	5
Использование домашней техники с высоким классом энергоэффективности	1	2	3	4	5

**Микроклимат квартиры**

Пожалуйста, выберите только один вариант!

**11. Какова температура в вашей квартире зимой (субъективные ощущения)?**

- a) Очень жарко
- b) Жарко
- c) Тепло
- d) Умеренно
- e) Прохладно
- f) Холодно
- g) Очень холодно

**12. Какова температура в вашей квартире летом (субъективные ощущения)?**

- a) Очень жарко
- b) Жарко
- c) Тепло
- d) Умеренно
- e) Прохладно
- f) Холодно
- g) Очень холодно

**13. Kui rahul olete õhukvaliteediga enda korteris?**

- a) Väga rahul
- b) Pigem rahul
- c) Pigem ei ole rahul
- d) Ei ole üldse rahul
- e) Ei oska öelda

**14. Kui tihti peate avama oma korteri aknaid ruumide õhutamiseks?**

- a) Mitu korda päevas
- b) Ühe korra päevas
- c) Mõned korrad nädalas
- d) Harvem kui mõned korrad nädalas
- e) Mitte kunagi

**15. Kuivõrd Teid häirib maja ja korteri tehnosüsteemide müratase?**

- a) Väga häirib
- b) Pigem häirib
- c) Pigem ei häiri
- d) Üldse ei häiri
- e) Ei oska öelda

**16. Kas Teie jaoks on oluline korteri ventilatsiooni ja/või temperatuuri käsitsi reguleerimise võimaldamine?**

- a) Temperatuuri reguleerimine on oluline
- b) Ventilatsiooni reguleerimine on oluline
- c) Mõlema reguleerimine on oluline
- d) Ei soovi ise kumbagi reguleerida
- e) Ei oska öelda

**Isikuküsimused**

**17. Vanus \_\_\_\_\_**

**18. Sugu**

- a) Mees
- b) Naine
- c) Muu

**19. Haridustase**

- a) Põhiharidus
- b) Keskkharidus
- c) Kutseharidus
- d) Keskeri haridus
- e) Kõrgharidus

**20. Suhtluskeel**

- a) eesti
- b) vene
- c) inglise
- d) muu

**13. Насколько вы довольны качеством воздуха в квартире?**

- a) Очень доволен (очень довольна)
- b) Скорее, доволен (скорее, довольна)
- c) Скорее, недоволен (скорее, недовольна)
- d) Совсем недоволен (совсем недовольна)
- e) Затрудняюсь ответить

**14. Как часто вы должны открывать окна для проветривания помещения?**

- a) Несколько раз в день
- b) Раз в день
- c) Несколько раз в неделю
- d) Реже, чем несколько раз в неделю
- e) Никогда

**15. Насколько вам мешает шум, который производят технические системы дома и квартиры?**

- a) Очень мешает
- b) Скорее, мешает
- c) Скорее, не мешает
- d) Совсем не мешает
- e) Затрудняюсь ответить

**16. Важна ли для вас возможность самостоятельной регуляции вентиляции и/или температуры квартиры?**

- a) Мне важно иметь возможность регулировать температуру
- b) Мне важно иметь возможность регулировать вентиляцию
- f) Мне важно иметь обе возможности
- g) Не хочу регулировать ни то, ни другое
- h) Затрудняюсь ответить

**Персональные данные**

**17. Возраст \_\_\_\_\_**

**18. Пол**

- a) Мужчина
- b) Женщина
- c) Прочее

**19. Образование**

- a) Основное образование
- b) Среднее образование
- c) Профессиональное образование
- d) Среднее-специальное образование
- e) Высшее образование

**20. Язык общения**

- a) Эстонский
- b) Русский
- c) Английский
- d) Прочее

**21. Leibkonna viimase kolme kuu keskmine neto kuusissetulek (puhastulu) leibkonna liikme kohta**

- a) <= 320 €
- b) 321–640 €
- c) 641–959 €
- d) 960–1280 €
- e) 1281–1600 €
- f) >= 1601 €

**22. Hõive (võib valida mitu vastusevarianti)**

- a) Palgatöötaja
- b) Tööandja-ettevõtja, palgalise tööjõuga
- c) Üksikettevõtja, vabakutseline
- d) Palgata töötaja pereettevõttes
- e) Tulundusühingu liige
- f) Õpilane
- g) Üliõpilane
- h) Töötu
- i) Pikaajaline töötu (üle 12 kuu)
- j) Pensionär
- k) Kodune
- l) Muudel asjaoludel mittetöötav

**23. Mitu liiget on Teie leibkonnas?: \_\_\_\_\_**

**24. Eluaseme suurus (kõetav pind): \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>**

**25. Tubade arv: \_\_\_\_\_**

**26. Omandisuhe**

- a) Omanik
- b) Üürnik
- c) Korter kuulub leibkonnaliikmele/sugulasele/sõbrale (st ma ei maksa üüri)

**27. Kui kaua olete selles korteris elanud?**

- a) kuni 3 aastat (k.a)
- b) 4–6 aastat
- c) 7–10 aastat
- d) 11–20 aastat
- e) 21 aastat ja rohkem

**28. Kommentaarid küsitud teemade kohta:**

---

---

**21. Средняя зарплата нетто (чистый доход) семьи за последние три месяца на члена семьи**

- a) <= 320 €
- b) 321–640 €
- c) 641–959 €
- d) 960–1280 €
- e) 1281–1600 €
- f) >= 1601 €

**22. Занятость (можно выбрать несколько вариантов)**

- a) Работаете за зарплату
- b) Работодатель–предприниматель с наемной рабочей силой
- c) Частный предприниматель / работаете на внештатной основе
- d) Работаете без зарплаты в семейной фирме
- e) Член коммерческого объединения
- f) Ученик/ученица
- g) Студент/ студентка
- h) Безработный/безработная
- i) Долговременный безработный/безработная
- j) Пенсионер
- k) Домохозяйка
- l) Не работаю в силу прочих обстоятельств

**23. Сколько членов в вашей семье? \_\_\_\_\_**

**24. Величина жилой площади (отопляемой площади)**

\_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

**25. Количество комнат \_\_\_\_\_**

**26. Владение**

- a) Владелец
- b) Съемщик
- c) Квартира принадлежит члену семьи/родственнику/другу (т.е. я не плачу аренду)

**27. Как долго вы живете в этой квартире?**

- a) 0-3 года (включительно)
- b) 4–6 лет
- c) 7–10 лет
- d) 11–20 лет
- e) 21 год и более

**28. Замечания, относящиеся к вышеназванным темам**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_