



## **RAHVA JA ELURUUMIDE LOENDUS 2000**

### **KOONDARUANNE**

**Tallinn 2003**

## Sisukord

<b>Sisukord .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Rahva ja eluruumide loenduse ettevalmistamine .....</b>	<b>4</b>
1.1. Rahva ja eluruumide loenduse eesmärk.....	4
1.2. Loenduse ettevalmistamisega seotud esmased tööd .....	4
1.3. Koostöö maakondade ja linnade rahvaloenduskomisjonidega .....	6
1.4. Prooviloendus .....	6
<b>2. Rahva ja eluruumide loenduse seadusandlik baas .....</b>	<b>7</b>
2.1. Rahva ja eluruumide loenduse seadus .....	7
2.2. Loendusseaduse rakendusaktid.....	8
2.3. Rahvusvaheline taust ja loendusi reguleerivad Euroopa Liidu soovitused.....	9
<b>3. Loendusküsimustiku, loenduseeskirja ja loendustulemuste väljundtabelite väljatöötamine .....</b>	<b>9</b>
3.1. Küsimustik ja loenduseeskiri enne prooviloendust.....	9
3.2. Küsimustiku ja loenduseeskirja muutmine pärast prooviloendust.....	13
3.3. Väljundtabelite väljatöötamine .....	17
<b>4. Rahvaloenduskaartide ja majavalduste nimekirjade koostamine .....</b>	<b>19</b>
<b>5. Väljavõtted registritest ja loendaja märkmikud.....</b>	<b>22</b>
<b>6. Territoriaalsete loendusüksuste moodustamine .....</b>	<b>23</b>
<b>7. Rahva ja eluruumide loenduse reklaamikampaania ja kommunikatsiooni juhtimine .....</b>	<b>25</b>
7.1. Reklaamikampaania strateegia.....	25
7.2. Kommunikatsiooni juhtimine .....	28
7.3. Rahvaloenduse kajastamine meedias .....	30
<b>8. Loendustöötajate hinnang reklaamikampaaniale .....</b>	<b>31</b>
<b>9. Loendustöötajate valik ja koolitus .....</b>	<b>32</b>
<b>10. Loenduse ettevalmistamise ja läbiviimise korraldus .....</b>	<b>35</b>
10.1. Loenduse läbiviimise korraldus .....	36
10.2. Eelloendus.....	38
10.3. Loendamine institutsioonides .....	38
10.4. Loendamine erikorra järgi Sise-, Justiits,- Kaitse ja Välisministeeriumi haldusalas .....	39
10.5. Loendamine transpordivahendites .....	39
<b>11. Järeloküsitlus .....</b>	<b>40</b>
<b>12. Loenduse andmetöötamise ettevalmistamine .....</b>	<b>41</b>
12.1. Tarkvara väljatöötamine .....	41
12.2. Loenduslehe vormi kujundamine ja testimine .....	42
12.3. Andmetöötamise protsessi kirjeldus .....	43
12.3.1. Andmete sisestamine .....	43
12.3.2. Andmete töötlemine.....	44
12.3.3. Väljundite moodustamise vahendid.....	45
12.4. Turvapoliitika.....	45
12.5. Ettevalmistustööd põhiloenduse andmetöötamiseks .....	48
12.5.1. Andmetöötaluste ettevalmistamine .....	48
12.5.2. Andmetöötaluste operaatorite valik ja koolitus .....	48

<b>13.</b>	<b>Andmetöötlusprotsessi läbiviimine .....</b>	<b>48</b>
13.1.	Andmete sisestamine .....	48
13.2.	Andmete töötlemine .....	49
13.2.1.	Kodeerimine .....	49
13.2.2.	Loogilisuse kontrollid .....	51
13.2.3.	Rahvaloenduse koondandmebaasi moodustamine .....	52
13.2.4.	Rahvaloenduse anonüümne andmekogu .....	52
13.3.	Väljundtabelite moodustamine .....	52
13.4.	Turvanõuete järgimine .....	53
<b>14.</b>	<b>Loenduskulutused .....</b>	<b>54</b>
<b>15.</b>	<b>Kokkuvõte .....</b>	<b>55</b>

# **1. Rahva ja eluruumide loenduse ettevalmistamine**

## **1.1. Rahva ja eluruumide loenduse eesmärk**

Rahvaloendus omab suurt riiklikku, poliitilist, majanduslikku, kultuurilist, rahvusvahelist ning rahva enesetunnetuslikku tähtsust. Rahvaloenduse andmestik on riigile püsiva väärtusega andmevaramu, millele tuginevad demograafilised ja sotsiaalsed uuringud ning mille põhjal on võimalik teha järeldusi rahva arengu kohta.

Rahvaloenduse eesmärgiks on saada ühtse loendusprogrammi (küsimustiku) kohaselt kindla ajamomendi seisuga elanikelt endilt võimalikult täpseid andmeid nende endi, perekonna, leibkonna ning kasutatavate eluruumide kohta. Andmeid vajavad riik ja tema institutsioonid inimkeskse rahvastiku-, majandus- ja sotsiaalpoliitika väljatöötamiseks ning teostamiseks, ühiskonna edasise arengu strateegia ja taktika kujundamiseks. Nad on asendamatuks baasiks riigi juhtimisel ja seadusloometöös, tööhõive, tervishoiu, hariduse ja teiste riigile oluliste valdkondade seisukorra hindamiseks ning konkreetsete arengukavade väljatöötamiseks.

Rahvaloendusel on ka statistiline eesmärk ja tähtsus. Rahvaloendusega määratakse kindlaks riigi ja tema haldusüksuste elanike arv ning koosseis paljude tunnuste järgi, korrigeeritakse rahva jooksva arvestuse alusel koostatud rahvastikuarvestusi ja prognoose, interpoleeritakse loendustevaheliste aastate kohta puuduvaid andmeid.

Rahvaloenduse ülesandeks on riigi vajadusi ja rahvusvahelisi soovitusi arvestava statistika tootmine loenduse teel hangitavate andmete alusel alaliste elanike arvu ja paiknemise kohta, isikute soo ja vanuse, perekonnaseisu, rahvuse, sünniriigi, emakeele, keelteoskuse, hariduse, õppimise, elatusallikate, majandusliku aktiivsuse, tegevus- ja kutsealade, sotsiaalsete kihtide ning muude tunnuste järgi, samuti leibkondade ja perekondade arvu ning koosseisu, naiste fertiilsuse (sünnitatud laste arvu põhjal), rände ja elamistingimuste kohta, mis oleks ühtlasi võrreldavad teiste riikide analoogiliste andmetega ning võimaluse korral ka varasemate rahvaloenduste andmetega. Rahvaloendusel fikseeritakse riigi, tema haldusüksuste ja asulate faktiline inimeste arv, kes viibisid seal loendusmomendil (kriitilisel momendil).

## **1.2. Loenduse ettevalmistamisega seotud esmased tööd**

Vabariigi Valitsus andis 25. novembril 1992 korralduse nr 462-k (RT 1992, 50, 636) rahandusministrile alustada rahvaloenduse ettevalmistamist 1993. aastal. 1. juunil 1993 taasloodi Statistikaametis viie koosseisulise töötajaga rahvaloenduse osakond. Esmased ettevalmistustööd edenesid järjepidevalt, tekkis vajadus loendusega seotud erinevaid ametkondi koordineeriva ja toetava organi järele Valitsuse tasandil. Selline organ — Vabariigi Valitsuse rahvaloenduskomisjon, moodustati 28. veebruaril 1995. aastal. Vabariigi Valitsuse korraldusega kinnitati komisjoni koosseis ja põhimäärus. Komisjonile tehti ülesandeks töötada välja ettepanekud rahvaloenduse toimumise aja ja maksumuse kohta ning töötada välja rahvaloenduse seaduse eelnõu. Rahvaloenduse läbiviimine tehti ülesandeks Statistikaametile.

Vabariigi Valitsuse rahvaloenduskomisjon kinnitati koosseisus:

Komisjoni esimees — rahandusminister

Esimehe asetäitja — Statistikaameti peadirektor

Sekretär — Statistikaameti rahvaloendussektori juhataja

Liikmed — justiitsminister, kultuuri- ja haridusminister, siseminister, sotsiaalminister, Kodakondsus- ja migratsiooniameti peadirektor, Elamuameti peadirektor, Riigi arvutuskeskuse peadirektor, Statistikaameti rahvastikustatistika ja rahvaloenduse teenistuse juhataja, Harju maavanem.

Komisjoni töös osalejad — Eesti Linnade Liidu esindaja, Eesti Omavalitsusliitude Ühenduse esindaja.

Rahvaloenduskomisjon pidas 1995. aastal neli istungit, kus arutati loenduse toimumise aega, loenduse ettevalmistustööde kava ja loenduse eelarvet, registrite kasutamise võimalusi ning koostööd riigi ja kohalike omavalitsusasutustega.

Seoses Vabariigi Valitsuse seaduse vastuvõtmisega 1995. aastal sai uue staatuse ja koosseisu ka Vabariigi Valitsuse rahvaloenduskomisjon (RT I 1996, 42, 882) ning endine komisjon lõpetas tegevuse. Vabariigi Valitsus moodustas uue rahvaloenduskomisjoni oma 4. juuni 1996. a korraldusega nr 521-k. Erinevalt varasemast kuulus komisjoni koosseisu ka Maaameti peadirektor ning Elamuameti peadirektori asemel Majandusministeeriumi riikliku hooneregistri talituse juhataja. Komisjoni personaalset koosseisu muudeti korduvalt. 1998. aastast kuulus komisjoni ka rahvastikuküsimustega tegelev minister.

Komisjoni põhimääruse asemel võeti vastu komisjoni ülesanded (2000. aasta rahvaloenduse läbiviimist tagavate õigusaktide eelnõude ettevalmistamine, rahvaloenduse eesmärkide ja meetodika määratlemine, loendusega seotud kulude analüüsimine ja eelarvete eelnõude läbivaatamine, rahvaloenduseks vajaliku riigi- ja omavalitsusasutuste vahelise tööjaotuse ja koostöö kohta ettepanekute tegemine, loendusega seotud töö koordineerimine riigivalitsemisorganite tasemel jne) ja õigused. Komisjoni töö korraldamine ja finantseerimine tehti ülesandeks Statistikaametile.

Komisjoni esimees pidi informeerima Vabariigi Valitsust rahvaloenduse ettevalmistamise käigust ja lahendamist vajavaist probleemidest vastavalt vajadusele, kuid vähemalt kaks korda aastas

Statistikaametis moodustati 1. jaanuaril 1996. a Rahvaloenduse teenistus. Teenistuse esmaülesandeks oli varasemate loenduste andmestiku läbitöötamine, sõjajärgsete rahvaloenduste tulemuste avaldamine Statistikaameti väljaandes "Eesti rahvastik rahvaloenduste andmetel". Koostati rahvaloenduse ettevalmistamise kava, ajagraafik ja eelarveprojekt. Telliti mitmeid projekt- ja arendustöid rahvaloenduse töösuundade kohta. 1995. a alustati digitaalsete rahvaloenduskaartide koostamist koostöös Eesti Kaardikeskusega ja kaardifirmaga AS Regio. 1996. aasta mais alustati rahva ja eluruumide loenduse seaduse eelnõu väljatöötamist.

### **1.3. Koostöö maakondade ja linnade rahvaloenduskomisjonidega**

Vastavalt Rahva ja eluruumide loenduse seadusele (RT I 1998, 52/53, 772) moodustati rahvaloenduskomisjonid kõigis maakondades ja viies linnas – Tallinnas, Tartus, Pärnus, Narvas ja Kohtla-Järvel. Rahvaloenduskomisjonide koosseisu valiti maa- ja linnavalitsuste erinevate valdkondade juhid ja omavalitsuste esindaja ning Statistikaameti piirkondliku büroo esindaja. Komisjoni tööd juhtisid reeglina maa- ja linnasekretärid.

Enamiku rahvaloenduskomisjonide tegevust saab hinnata kui konstruktiivset ja koostöövalmit.

Põhilistest teemadest, mida arutati komisjonides, võib ära märkida järgmisi:

- 1) tänavate varustamine nimesiltide ja majanumbritega
- 2) hooneregistri ja rahvastiku andmebaasi kasutamisega seonduvad probleemid
- 3) territoriaalsete loendusüksuste kinnitamine (loendusjaoskonnad ja –piirkonnad)
- 4) loendustöötajatele töö- ja koolitusruumide leidmine
- 5) loendustöötajate kandidaatide leidmise ja valiku küsimused
- 6) koostöö korraldamine omavalitsustega
- 7) elanikkonna teavitamise ja meediakanalitega suhtlemise probleemid
- 8) loendusega seotud avalduste ja kaebuste läbivaatamine
- 9) loendustöötajate töötasude suurendamise ja vähendamise kooskõlastamine

Komisjonide istungitest võtsid vastavalt vajadusele osa rahvaloenduse teenistuse töötajad ja Statistikaameti juhtkonna esindajad.

### **1.4. Prooviloendus**

Eesti oludes peeti otstarbekas enne 2000. aasta rahva ja eluruumide loendust korraldada üks prooviloendus, et reaalses oludes kontrollida ja testida ettevalmistatud loendusprogrammi, loenduse metodoloogia ja organisatsioonilise korralduse ja andmete töötlemise tehnoloogia sobivust, samuti elanikkonna valmisolekut loenduseks. Prooviloenduse ettevalmistamist alustati 1996. aasta lõpul. Valiti välja prooviloenduse piirkonnad ning valmistati ette prooviloenduse dokumentatsioon. Prooviloendus korraldati valikuliselt Eesti eri piirkondades, valimisse võeti võimalikult eriilmelised maakonnad ja linnad, see pidi hõlmama linnades 331 elumaja 4810 alalise elanikuga, valdades alevikke ja külasid 5564 elanikuga, kokku kavandati prooviloendusega hõlmata 10 374 elanikku (0,7% rahvastikust, Rahvastiku arvestuse andmebaasi andmetel).

Prooviloendus toimus 1998. aasta märtsis kuues linnas (Tallinn, Narva, Paldiski, Viljandi, Jõgeva, Kärdla) ning seitsmes vallas (Käina, Keila, Jõgeva, Saarepeedi, Tarvastu, Toila ja Vaivara). Kokku loendati 9791 prooviloenduse piirkondade alalist elanikku, 3674 alaliste elanikega tavaleibkonda, 4233 tavaeluruumi.

## **2. Rahva ja eluruumide loenduse seadusandlik baas**

### **2.1. Rahva ja eluruumide loenduse seadus**

Rahva ja eluruumide loendus (edaspidi loendus) on primaar-statistiline erivaatlus, mille korraldamisel tekkivaid suhteid, kohustusi, õigusi ja vastutust ei reguleeri Riikliku statistika seadus (RT I, 1997, 51, 822), sest selle seaduse järgi on andmeesitajad füüsilisest isikust ettevõtjad ning kinnisvara, ehitisi või nende osi omavad füüsilised isikud. Riikliku statistika seaduse järgi on isikute ring andmeesitajatena piiratud, kusjuures andmete esitamine enda kohta on vabatahtlik. Seega rahva ja eluruumide loenduse seadus (edaspidi - loendusseadus) oli vajalik, et teha õiguslikul alusel rahvaloenduseks vajalikud ettevalmistustööd ja korraldada rahvaloendus traditsioonilisena, st elanike küsitlemise teel.

Teiste riikide kogemustele toetudes võib väita, et prooviloendusel ei rakendata kehtivaid loendusseaduste sätteid ja prooviloendus on kui tavaline statistiline vaatlus. Ka Eestis oli 1998. aasta märtsis toimunud prooviloendus lülitatud Vabariigi Valitsuse kinnitatud statistiliste vaatluste loetellu.

Loendusseaduse eelnõu esitati Rahandusministeeriumile kooskõlastamiseks 1997. aasta mais. Sama aasta lõpuks oli loendusseaduse eelnõu eri ametkondadega kooskõlastatud ja valitsus otsustas selle esitada Riigikokku. Loendusseadus võeti Riigikogus vastu 13. mail 1998 (RT I 1998, 52/53, 772).

Loendusseaduse eelnõu valmistati ette töögrupi poolt, mille koosseisu kuulusid Statistikaametist Mati Sundja, Inge Nael, Lembit Tepp, Andres Kees ja Toomas Kukemilk ning AS Koolmeister & KO vandeadvokaat Indrek Koolmeister.

Loendusseaduse eelnõu kavandati universaalse seadusena kõigi üleriigiliste rahvaloenduste korraldamiseks, piiramata tema rakendusala 2000. aasta loendusega (ÜRO soovitude kohaselt korraldatakse riikides selliseid loendusi kümne aasta tagant üldjuhul nulliga lõppeval või sellega piirnevatel aastatel). Loendusseaduse eelnõu projekti väljatöötamisel juhinduti Eesti Vabariigi seadustest, sealhulgas Eesti Vabariigi Põhiseadusest, Vabariigi Valitsuse seadusest ja Kohaliku omavalitsuse korralduse seadusest, Andmekogude seadusest, Isikuandmete kaitse seadusest ja Riikliku statistika seadusest. Seaduse eelnõus arvestati ministeeriumide ja osaliselt Eesti Omavalitsusliitude Ühenduse esitatud ettepanekutega.

Loendusseadus koosneb 43 paragrahvist ja 13 peatükist, mis sätestavad loenduse korraldamise üldpõhimõtted, loenduse eesmärgi ja objektid, loenduse dokumentatsiooni, loenduse organisatsioonilise korralduse ja loenduse korraldamisel osalevate institutsioonide (Statistikaameti, rahvaloenduskomisjonide, kohalike omavalitsuste ja valitsusasutuste) ülesanded, loendusandmete töötlemise, säilitamise ja kasutamise ning tulemuste avaldamise korra, loendusandmete kaitse ning vastutuse seaduse nõuete rikkumise eest. Loendusseadus on spetsiifiline seadus, mistõttu eelnõu sisaldab talle omaseid sätteid, mõisteid ja termineid, näeb ette loenduse organisatsioonilise korralduse, ülesanded, isikute kohustused, õigused ja vastutuse, mis tagaksid nii andmete saamise kui ka nende kaitse.

Loendusele, mis on riikliku statistilise vaatluse üks liike, laienevad ka riikliku statistika seaduse üldpõhimõtted ja sätted (§ 1–3, § 4 lõiked 2 ja 3, § 5 lõige 2, § 7 lõiked 2 ja 3, § 8 lõiked 1–3, § 9 lõiked 1 ja 3, § 10 lõige 1).

Loendusseaduses esinevad järgmised mõisted: loendusmoment ja loenduse aeg, loenduse eesmärk, loendusega hõlmatavad objektid, loendusega mittehõlmatavad objektid, loenduse

koht, loendusega kogutavad andmed, loenduse dokumendid, loenduse territoriaalne korraldus, loendusringkonnad, loenduspiirkonnad ja loendusjaoskonnad, loendustöötajad, rahvaloenduskomisjonid, loenduse läbiviimise viis, loendusel kasutatav keel, loendusandmete konfidentsiaalsus, loendusega hõlmatud isiku vastutus. Loendusseaduses on kasutatud mõisteid teistest seadustest, mis on kohandatult üle kantud loendusseadusesse.

Loendusseadus on enne rahva ja eluruumide loendust teinud läbi paragrahv 32 muudatuse (RKs RT I 1999, 101, 901) ja on sõnastatud järgmiselt: "Isikul, kes viibib loenduse ajal välisriigis, on õigus anda andmeid loenduslehtede täitmiseks enne välisriiki lahkumist Statistikaametis või Statistikaameti kohalikes asutustes selleks volitatud töötajatele." Varasemas tekstis oli ülesanne loendada need välisriiki sõitvad isikud, kes kavatsesid ka loenduse ajal välisriigis viibida ning kelle elukohta Eestisse ei jäänud loenduse ajaks ühtegi täisealist perekonna liiget, pandud Siseministeeriumile.

Loenduse käigus ei tekkinud loendusseaduse rakendamise probleeme, küll aga pärast loendust. Seaduse paragrahv 14 tõlgendati Siseministeeriumis selliselt, et ei võimaldatud Statistikaametile riiklike registrite kasutamise õigust. Eriarvamus Andmekaitseinspeksiooniga tekkis loendusseaduse paragrahvi 33, lõike 1 tõlgendamisel, mis sätestas loendusandmete statistilise töötlemise anonüümse andmekogu baasil. Andmekaitseinspeksiooni tõlgenduse kohaselt tulnuks loendusega kogutud andmed anonümiseerida andmetöötlemise algstaadiumis, see oli aga andmete kvaliteedi kontrolli seisukohalt mõeldamatu.

## **2.2. Loendusseaduse rakendusaktid**

Seadus näeb ette, et Vabariigi Valitsus võib volitada ministreid andma määrusi ja käskkirju loenduse korraldamiseks. Seadus näeb ette Vabariigi Valitsusele järgmised volitusnormid:

- 1) määrata loenduse aeg ja loendusmoment vähemalt kolm aastat enne määratavat loendusmomenti rahandusministri ettepanekul (§ 2 lõige 5);
- 2) kehtestada loenduse dokumentatsioon ja meetodika kontrollimiseks piiratud eelküsitluse (prooviloenduse) kord (§ 2 lõige 5);
- 3) anda ülesanded valitsusasutustele loenduse korraldamisega seotud tööde tegemiseks (§ 3 lõige 4);
- 4) kinnitada loendusküsimustik (§ 5 lõige 4);
- 5) kinnitada loenduseeskiri ja loenduslehtede vormid hiljemalt üks aasta enne loendusmomenti (§ 13 lõige 1);
- 6) volitada ministrit kehtestama loendustöötajate koormusnormid ja määrama loendustöötajate arvuline koosseis (§ 15 lõige 3, § 19 lõige 2);
- 7) kehtestada loendustöötajate töö tasustamise ja kulude kompenseerimise kord (§ 19 lõige 6);
- 8) moodustada Vabariigi Valitsuse rahvaloenduskomisjon (§ 21 lõige 1) ja anda volitus ministri selle komisjoni esimehe ülesannete täitmiseks (§ 21 lõige 2) ning kinnitada loenduskomisjoni põhimäärus (§ 21 lõige 3);
- 9) panna Statistikaametile loenduse korraldamise ülesanded või volitada ministrit neid ülesandeid Statistikaametile määrama (§ 25 lõige 1);
- 10) volitada ministrit kinnitama loendusandmete töötlemise kord;
- 11) volitada ministrit kinnitama loendusandmete säilitamise kord.

Seadus näeb ette mitmed volitused Statistikaametile: kehtestada (kinnitada) vorme, juhendeid ja dokumente seoses loenduse korraldamisega (§ 13 lõige 2); moodustada loendusringkonnad (§ 16 lõige 1); võtta tööle loendustöötajad (§ 19 lõige 1) kehtestada



loendustöötajate ametikohustused, valiku tingimused, kvalifikatsiooninõuded (§ 19 lõige 3), koolituse ja atesteerimise kord (§ 19 lõige 7) ja töötoend (§ 20).

Seaduse järgi oli justiitsministril volitused kehtestada kord vanglas vahi all peetavate, vabaduskaotuslikku karistust või haldusaresti kandvate isikute loendamise korraldamiseks (§ 29 lõige 1), siseminister kehtestas korra politseiasutustes kinni peetavate või haldusaresti kandvate isikute küsitlemiseks seoses loendamisega (§ 29 lõige 2) ja siseministeeriumi valitsemisalas ajateenistuses viibivate isikute loendamise korraldamiseks (§ 30 lõige 2). Kaitseminister kehtestas korra loenduse ajal kaitseväge teenistuses viibivate isikute loendamise korraldamiseks (§ 30 lõige 1). Välisminister kehtestas korra Eesti Vabariigi diplomaatilistes ja konsulaaresindustes töötavate isikute loendamiseks (§ 32 lõige 1).

### **2.3. Rahvusvaheline taust ja loendusi reguleerivad Euroopa Liidu soovitus**

Loenduste korraldamise ühtseid põhimõtteid järgitakse rahvusvaheliselt pidevalt, et tagada nii andmete kogumise ajastatus kui ka tulemuste võrreldavus riikide vahel.

Loendusseaduse eelnõu väljatöötamisel juhinduti Euroopa riikide (Saksamaa, Soome, Rootsi, Poola, Šveitsi, Itaalia, Makedoonia, Suurbritannia) loendusseadustest, aga ka teiste riikide (USA, Kanada) vastavatest seadustest, samuti ÜRO Statistika komisjoni ja Euroopa Majanduskomisjoni soovitustest rahva- ja elamuloenduste läbiviimiseks 2000. aastal või sellega piirnevatel aastatel Euroopa Majanduskomisjoni piirkonnas. Arvestati Euroopa Liidu 2001. aasta rahvaloendusi reguleeriva soovitusliku dokumendiga (*Guidelines*), džentelmenliku kokkuleppega, ning Euroopa Liidu direktiiviga 95/46 EC (24.10.1995) isikuandmete kaitse kohta andmetöötajates ning andmete edastamisel.

Seaduseelnõu projekti hindas Euroopa Komisjoni tehnilise abi ja informatsiooni vahetuse büroo (*TAIEX*) ekspert hr Basil Mahoni (Suurbritannia), kes viibis Tallinnas 1997. aasta märtsis. Eksperti arvamusi ja ettepanekuid arvestati loenduse seaduse eelnõu koostamisel. Seaduse eelnõu paragrahvid 5—12, 26—32 ja 38—40 on formuleeritud ka teiste riikide loendusseadusi ja praktikat silmas pidades.

## **3. Loendusküsimustiku, loenduseeskirja ja loendustulemuste väljundtabelite väljatöötamine**

### **3.1. Küsimustik ja loenduseeskiri enne prooviloendust**

#### Küsimustiku esialgse versiooni väljatöötamine

Loenduse meetodilises ettevalmistuses oli keskne koht loendusküsimustiku ja küsimustiku täitmise juhendi ehk loenduseeskirja koostamisel. Küsimustiku algvariandi, mida edasise töö käigus üsna oluliselt muudeti, koostas varasemate loenduste ja ÜRO ning Eurostati soovitude põhjal Lembit Tepp.

Küsimustiku ja loenduseeskirja koostamisel võeti aluseks peamiselt järgmised materjalid:

- a) varasemate Eestis korraldatud rahvaloenduste küsimustikud ja loenduslehtede täitmise juhendid;
- b) ÜRO ja Eurostati soovitusel rahvaloenduste korraldamiseks;
- c) Eesti pidevstatistikas kasutusel olevad materjalid (küsimustikud, mõisted);
- d) teiste riikide viimaste aastate loendusmaterjalid;
- e) erinevate ministeeriumite, ametkondade ja Statistikaameti spetsialistide ettepanekud.

Lisaks sellele konsulteeriti vastava ala spetsialistidega naaberriikidest, eriti kasulik oli Soome ja Rootsi ekspertide abi.

Küsimustiku esialgne variant, mis valmis 1997. aasta veebruaris, koosnes kolmest loenduslehest – Isikuleht, Leibkonna- ja eluasemeleht ning Hooneleht. Neil oli kokku 70 eraldi numereeritud küsimust (Isikulehel 33, Leibkonna- ja eluasemelehel 16 + leibkonnaliikmete nimekiri, Hoonelehel 19 + hoones asuvate korterite nimestik koos mõningate andmetega). Mõned küsimused olid mitmeosalised.

Küsimustik saadeti ministriumidele, mitmetele asutustele ja üksikutele spetsialistidele palvega hinnata (vastavalt lisatud ankeedile) kavandatud küsimuste loendusprogrammi võtmise otstarbekust. Samuti paluti formuleerida oma ettepanekud loendusküsimustiku täiendamise kohta, kui neid on. Ettepanekud loendusküsimustiku täiendamiseks paluti põhjendada kaaskirjas. Väljasaadetud materjalide hulgas ei olnud aga kasutatud mõistete selgitusi (definiitsioone), mis tegi hinnangu andmise keerulisemaks.

Saabunud arvamuste ja ettepanekute põhjal muudeti ja lühendati veidi küsimustikku. Kõige rohkem muudeti haridusteemalisi küsimusi – täpsustusid vastusevariandid ning lisati küsimus selle kohta, millist haridusastet õppiv isik omandab. Samal ajal hakati tegelema ka mõistete defineerimise ja küsimustiku täitmise juhendi koostamisega.

#### Loenduse küsimustiku, loenduseeskirja ja tabulatsioonide vormide väljatöötamise töörühma ja metodoloogia sektori koostöö

Statistikaameti peadirektori 1997. aasta 21. oktoobri käskkirjaga nr 32 moodustati 2000. aasta rahva ja eluruumide loenduse küsimustiku, loenduseeskirja ja tabulatsioonide vormide väljatöötamiseks töörühm, millesse kaasati lisaks Statistikaameti teiste teenistuste spetsialistidele mitmete ministriumide ja asutuste esindajaid – teadlasi ja spetsialiste. Esindatud olid Tartu Ülikool, Tallinna Tehnikaülikool, Eesti Majanduse Instituut, Eesti Keele Instituut, Rahandusministeerium, Majandusministeerium, Haridusministeerium, Kodakondsus- ja Migratsiooniamet jt. Erialati olid esindatud statistikud, majandusteadlased, geograafid, sotsioloogid jm. Töörühm käis koos 1997. aasta IV kvartalis.

Töörühmas moodustati kolm alltöörühma, kes tegelesid vastavalt:

- 1) demograafiliste, geograafiliste ja leibkonnaga seotud küsimustega;
- 2) majandus- ja haridusküsimustega;
- 3) hoone- ja eluruumiküsimustega.

Iga alltöörühm käis koos kaks korda, kogu töörühm kolm korda.

Küsimustiku läbivaatamine toimus töörühmas järgmiselt. Metodoloogia sektor esitas valiku küsimusi omapoolsete probleemiasetuste, soovitude ja definiitsioonidega alltöörühmale läbivaatamiseks. Alltöörühma liikmed tegid ettepanekuid ja täiendusi, ühisseisukohad formuleeriti koosolekute protokollides. Iga küsimuse otstarbekuse otsustamisel vaagiti põhjalikult seda, kas soovitud andmeid on võimalik saada kusagilt mujalt või piisaks vastavate andmete kogumisest valikuuringute abil.

Esimese alltöörühma töös tekitasid pikemat mõttevahetust järgmised küsimused:

1. Sünnikoht – otsustati:

- a) sünnikohaks lugeda ema alaline elukoht lapse sündimise ajal, mitte asula, kus laps sündis (haigla asukoht). Rahvastiku taastootmise uurimisel on oluline seostada nii sünde kui ka surmajuhtumeid inimeste püsielukohaga;

- b) sünnikoha aadressi märkimisel kasutada loendusaeget haldus- ja asustusjaotust, sest sündimise ajal kehtinud jaotuste kasutamine tekitaks segadust ja sageli seda ei teata;
  - c) eristada isikud, kes sündisid aastatel 1918-1944 väljaspool Eesti Vabariigi praegust haldusterritooriumi, kuid Tartu rahuga fikseeritud Eesti Vabariigi piirides (Narva jõe tagune Virumaa osa ja Petserimaa osa).
2. Registreeritud elukoht – et selgitada välja, kui paljudel inimestel ühtib registreeritud elukoht tegeliku elukohaga, otsustati see küsimus jätta prooviloenduse küsimustikku.
  3. Elukoht eelmise loenduse ajal – erinevalt Eurostati soovituselt küsida inimestelt nende elukohta üks aasta enne loendust, otsustati küsida isiku elukohta eelmise, 1989. aasta rahvaloenduse ajal. Leiti, et rände uurimise seisukohalt on oluline pikem, loendustevaheline periood, sest suuremad muutused Eesti elanike ümberpaiknemisel toimusid üheksakümnendate aastate algul ning sel perioodil oli elanike elukohavahetuse ja väljarände fikseerimine puudulik.
  4. Sünnitatud laste koguarv ja esimese lapse sündimise aasta. Arutelude tulemusel otsustati need küsimused loendusküsimustikku alles jätta.
  5. Kodakondsus – otsustati jätta inimestele võimalus märkida kaks kodakondsust ning eraldi välja tuua määratlemata kodakondsusega ja kodakondsuseta isikud.
  6. Rahvus – otsustati lubada lisaks rahvusele märkida isiku etnograafiline rühm “setu”.
  7. Keeled – soovitati küsida prooviloendusel nii emakeelt kui tavakeelt, kuna alltöörühm ei jõudnud kokkuleppele, kumb küsimus on vajalikum. Kaaluti võimalust asendada võõrkeelte oskuse küsimus eesti keele kui riigikeele oskuse küsimusega (vastuste variandid “räägin”, “loen”, “kirjutan”, “ei oska”).
  8. Vanemate sünniriik – põlisuse uurimise eesmärgil otsustati katseliselt lisada prooviloenduse küsimustikku küsimus vanemate sünniriigi kohta.
  9. Suhtumine religiooni – see küsimus otsustati alles jätta veidi muudetud kujul.

Teises alltöörühmas arutati pikemalt järgmisi küsimusi:

1. Elatusallikad – otsustati lisada kolmanda elatusallika märkimise võimalus ning märkida elatusallikad tähtsuse järjekorras. Täiendati vastusevariantide loetelu ning tehti ettepanekuid loenduseeskirja jaoks.
2. Ajavahemik tööhõive uurimiseks – arutati, kas tööhõive küsimuste puhul valida viiteperioodiks loendusele eelnev aasta või loendusele eelnev nädal. Otsustati loendusele eelneva nädala kasuks, mida soovitasid ILO ja teised rahvusvahelised organisatsioonid. Probleemiks oli jaanuari teise nädala sobivus töötamise uurimiseks (jõulupuhkused, õpetajatel koolivaheaeg).
3. Nõustuti metodoloogia sektori ettepanekuga jätta küsimustiku projektist välja mõned isiku töötamisega seotud küsimused – tööandjate arv, andmed teise töökoha kohta, töötatud kuude arv 1999 aastal, tööpäevade keskmine pikkus tundides 1999. aasta detsembris. Tehti ettepanekuid küsimuste järjekorra osas ning leiti, et ka neil isikutel, kes töötasid loenduseelsel nädalal rohkem kui ühe tunni, võiks olla võimalus vastata töötamise küsimusele.
4. Keeled – kuna esimeses alltöörühmas jäi keelte küsimus otsese vastuseta ning kolm küsimust keelte kohta on rahvaloenduse jaoks liiga palju, arutati seda küsimust ka teises alltöörühmas. Leiti, et piisab kahest küsimusest – emakeel ja eesti keele oskus, kusjuures küsimusele eesti keele oskuse kohta otsustati lisada vastusevariant “tavakeel”.
5. Haridus – otsustati esitada eraldi küsimused üldhariduskoolis omandatud hariduse ning kõrgeima lõpetatud kutse- või erialahariduse kohta. Välja otsustati jätta küsimused omandatud eriala kohta (kuna ilmselt ei ole selliste andmete tarbijat), samuti kirjaoskamatus põhjuse kohta. Tehti mitmeid täiendusi küsimuste vastusevariantide osas. Omandatava hariduse puhul peeti oluliseks võimalust märkida kaks vastusevarianti juhul, kui isik õpib üheaegselt kahel erineval haridusastmel.

Kolmanda alltöörühma töö tulemusel otsustati välja jätta järgmised Hoonelehe ning Leibkonna- ja eluasemelehe küsimused:

1. Hoone andmed – hoone omanik, majandaja, välisseinte materjal, eluhoone kasuliku pind, elamus olevate mitte-eluruumide kasutamistarve, majandus- ja abihoonete arv, krundi suurus ja maa kuuluvus. Leiti, et neid andmeid ei pruugi loendatav teada.
2. Küsimus selle kohta, kas leibkond kasutab oma eluruumi peale elamise veel muuks otstarbeks.
3. Küsimus selle kohta, kas leibkonnal on suvila.
4. Küsimused valamu või külmiku olemasolu ning pliidi tüübi kohta.

Prooviloenduse küsimustikku otsustati lülitada hoone registrinumber, et hiljem püüda andmeid siduda Hooneregistri andmetega. Lepiti kokku, et institutsioonleibkondade eluruumide kohta andmeid ei küsita. Tehti mitmesuguseid ettepanekuid ja täiendusi erinevate küsimuste vastusevariantide kohta, nii variantide väljajätmiseks, kokku liitmiseks kui ka juurde lisamiseks, samuti sõnastuse muutmiseks.

Kogu töörühm võttis ühiselt vastu otsuse lisada küsimustikku täiendav küsimus põllumajandusmaa kasutamise ja põllumajandusloomade kohta (ettepanek tuli Statistikaameti keskkonnastatistika teenistusest seoses kavandatava põllumajandusloendusega).

Kõrvuti loendusküsimuste valiku ja nende sõnastuste formuleerimisega tehti töörühmas ära suur töö kasutatavate mõistete täpsustamisel. Mitmed mõisted nõudsid vastavalt Eurostati ja Euroopa Majanduskomisjoni otsustele uut tõlgendust, näiteks eluruum, tööalane aktiivsus jms. Toimunud arutlused olid metodoloogia sektorile loenduseeskirja väljatöötamisel suureks abiks.

Töörühma tegevuse üks tulemusi oli, et kolme küsitluslehe vormi asemel jäi kasutusele kaks — Eluruumileht ja Isikuleht. Töörühmas jõuti kokkuleppele prooviloendusel esitatava 54 küsimuse suhtes.

Kahe kuu jooksu, mil töörühm koos käis, tegeldi põhiliselt prooviloenduse küsimustiku lõpliku versiooni väljatöötamisega, vähem jäi aega loenduseeskirja jaoks. Tabelite vormide väljatöötamiseni ei jõutudki, põgusalt arutati vaid väljundtabelite esialgset nimekirja. Kuna tabelite nimekiri ning tabelite vorme sai metodoloogia sektor hakata koostama alles pärast seda, kui olid tehtud otsused, millised küsimused ja vastusevariandid küsimustikku jäävad, jäi aeg nende materjalide ettevalmistamiseks töörühmale äärmiselt lühikeseks ja ebapiisavaks. Teiselt poolt oli ka töörühma tööks planeeritud aeg ebapiisav kolme mahuka töö – küsimustiku, loenduseeskirja ja tabelite vormide – väljatöötamiseks.

#### Küsimustiku ja loenduseeskirja lõplik ettevalmistamine prooviloenduseks

Lisaks töörühma liikmetele paluti arvamusi küsimustiku kohta professor Uno Merestelt, doktor Arvo Kuddolt ja omavalitsusjuhilt ning endiselt rahvaloenduse korraldajalt Vladimir Panovilt. Nad viitasid oma vastustes liiga suurele küsimuste arvule, tegid ettepanekuid küsimuste sõnastuste ja vastusevariantide kohta ning arutlesid definitsioonide üle.

Küsimustiku vormistamisel püüti leida lahendused, mis väldiksid ühtede ja samade aadresside (nt alaline elukoht, eluruumi asukoht) mitmekordset kirjutamist loenduslehtedele ning vähendaksid verifitseerimise ja kodeerimise mahtu hilisemal andmetöötlusel. Sellega seoses osutus keerukaks probleemiks Eluruumilehe ja Isikulehe omavaheline sidumine. Lahenduseks valiti variant, mille puhul tuli igale Isikulehele kirjutada vastava Eluruumilehe

number ning isiku rea number eluruumi elanike nimekirjas. Hilisemal andmete töötlemisel selgus, et ülalmainitud numbrid tuvastati arvuti poolt tihti valesti ning probleemid Isiku- ja Eluruumilehtede sidumisel osutusid andmetöötlemisel üheks enim aeganõudnud probleemideks.

Definitsioonide ja loendusjuhendi koostamisel võeti aluseks eelmiste loenduste, sh 1922 ja 1934 aasta juhendid, Eurostati ja ÜRO soovitusel rahvaloenduste läbiviimiseks, Statistikaameti pidevstatistika ja mujal tehtavate uuringute mõisted (definitsioonid) ja juhendid, Eesti seadused jm. Lootes leida juba valmis mõisteid ja juhtnööre, tuli sageli ette olukordi, kus selgus, et kasutatavad definitsioonid on liiga üldised, jättes küsimustiku täitjale mõiste määratlemiseks üsna vabad käed. Sageli ei osanud ka vastava ala spetsialistid vastata küsimustele, mis puudutasid nn tavalisest erinevaid situatsioone. Aga üldiselt oldi koostöövalmid tekkivatele probleemidele lahendust leidma. 2000. aasta rahva ja eluruumide loenduse prooviloenduse loenduslehtede täitmise juhend (31 lk.) valmis 1998. aasta veebruaris.

### **3.2. Küsimustiku ja loenduseeskirja muutmine pärast prooviloendust**

#### Prooviloendusel saadud kogemused, tehtud ettepanekud

Prooviloenduse loendajate ja loendajate juhendajate koolituse viisid läbi metodoloogia sektori töötajad. See tagas, et kõik loendajad said küsimustiku täitmiseks ühesugused teadmised. Koolituse käigus selgusid mõned loendusjuhendi ebatäpsused, mida parandati töö käigus. Koolitus näitas, et loendajate ettevalmistamisel ei piisa üksikute loendusolukordade lahendamiseks, vaid loendajatele tuleb anda võimalus loenduslehti harjutamiseks täita. Seda arvestati hiljem põhiloenduse koolitusmaterjalide koostamisel.

Prooviloenduse käigus tekkis loendajatel ja nende juhendajatel hulgaliselt küsimusi konkreetsete loendusolukordade kohta, mille lahendamiseks helistati metodoloogia sektorisse. Pärast prooviloendust koostatud loendajate ja loendajate juhendajate aruannetes ning nende poolt täidetud ankeetides tehti palju märkusi ja ettepanekuid küsimustiku ja loenduseeskirja kohta, mida püüti edaspidises töös arvestada.

Kokkuvõttes peeti küsimustikku liiga mahukaks ja kohmakaks. Loenduseeskirja peeti enamasti üldiselt arusaadavaks, kuid tehti ka etteheiteid, et see on liiga mahukas ja keeruline. Märkiti, et küsimused peaksid olema esitatud küsimuse vormis ja paremini süstematiseeritud (vanuse, soo jm järgi). Pöörati tähelepanu mitmetele loenduslehel kasutatud sõnastustele, mis olid ebatäpsed või mitmeti mõistetavad. Kohanimede puhul soovitati kasutada mitmeid lühendeid, enamlevinud välisriikide jaoks aga lisada märkeruute.

Palju segadust tekitas see, et andmeid koguti nii isiku alalise elukohta kui ka asukohta loendusmomentidel. Kuna loenduseeskirja reeglid olid siin üsna keerulised ja kohati lõpuni läbimõeldmata, siis oli küsimusi selle kohta palju.

Raskusi oli sünnikoha märkimisega. Kuigi loenduseeskirja järgi loeti sünnikohaks ema elukoht isiku sündimise ajal, pandi sageli siiski kirja selle asula nimi, kus isik sündis. Lisaks tekitas probleeme asjaolu, et sünnikoha asula tuli märkida tänapäevase haldus- ja asustusjaotuse järgi. Loendatavate seas tekitas sageli protesti küsimus vanemate sünniriigi kohta, eriti siis, kui vanemad olid surnud.

Leiti, et küsimusel eesti keele oskuse kohta peaksid olema vastusevariandid, mis iseloomustaksid keeleoskuse taset. Haridust uurivate küsimuste kohta selgus kõigepealt, et küsimused on vales järjekorras. Eraldi kirjaoskamatust puudutav küsimus loeti

mittevajalikuks. Loendatavatele jäi selgusetuks, miks pannakse eraldi kirja kõrgeim üldhariduskoolis saadav haridus ja omandatud kutse- või erialaharidus.

Selgus, et isiku tervist puudutava küsimuse asukoht loenduslehel oli ebaõnnestunud. Kuna see küsimus asus selliste küsimuste vahel, mida oli vaja täita vaid 15-aastaste ja vanemate isikute kohta, siis kippus selle esitamine ununema.

Küsimus religiooni suhtumise kohta oli loendatavate jaoks üllatav ning tekitas küsimusi. Ei meeldinud vastusevariant “ei taha või ei oska vastata”, sest “ei taha” ja “ei oska” on erinevad vastused. Kuna paljud inimesed ei osanud määratleda, millist usku nad usuvad, siis soovitati usu küsimusele teistsuguseid vastusevariante (nt suhtun religiooni positiivselt, negatiivselt, neutraalselt).

Töötamisega seonduvad küsimused tekitasid loendajale ja loendatavale palju erinevaid probleeme. Selgus, et loendatavad kardavad Maksuametit, ei tea töötamise kohtade aadresse, täpseid töökohtade nimesid, ei oska vastata oma leibkonnaliikmete töökoha kohta. Mittetöötavad ei mäletanud oma viimati töötamise aastat ja kuud, samuti töökoha nimetust ja ametit. Ettearvatult ei teadnud töötavad isikud oma tööandja registrinumbrit. Palju oli probleeme juhutöötajatega.

Majandusbloki küsimuste paigutust loenduslehel peeti ebaloogiliseks, ebatäpseks osutus ka juhend. Nende küsimuste täitmine võttis kõige rohkem aega ja vajas palju lisaselgitusi. Kõige rohkem erinevaid märkusi, etteheiteid ja ettepanekuid tuligi just majandusbloki küsimuste ja loenduseeskirja kohta, mis näitas, et nende küsimustega tuleb veel palju tööd teha. Eriti oluline oli et reeglid küsimuste vastuste kirjapanemiseks oleksid kõigile üheselt mõistetavad.

Elanike nimekirja täitmine Eluruumilehel osutus suhteliselt arusaadavaks. Isa numbri märkimise puhul peeti aga vastumeelseks täpsustavat küsimust, kas ema elukaaslane on ikka lapse isa. Probleeme tekkis sellega, keda lugeda ajutiselt äraolevaks ja ajutiselt kohalolevaks ning kuidas arvestada ajutise äraoleku ja kohaloleku aega. Leiti, et Eluruumilehe täitmise reeglid on kohati liiga keerulised, seda eriti siis, kui ühes eluruumis elas mitu leibkonda. Probleeme oli ühepereelamu ja kaksikelamu eristamisega, asustatud ja reserveeritud eluruumide eristamisega, korteri ja majutusruumi eristamisega tööliste ajutise elukoha puhul jm. Korduvalt märgiti, et elanikud ei tea tihti hoone ehitusaega ja eluruumi pinda. Mitmesuguseid ootamatuid probleeme tuli sellest, et tavapäraste projektlahendusega hoonetes ja korterites on tehtud palju selliseid muudatusi, mille kohta reegleid luua oli ääretult keeruline. Hiljem juhendi täiendamisel tekkis küsimus, kui palju peab juhend erandeid vaatlema ja kui palju erandeid me üldse ette näha oskame (nt kasutab pere paljukorterilises elamus mitut korterit, mis ei ole kokku ehitatud; korterist on üks tuba ära müüdnud; sooja vee torud on majas olemas, aga võlgade tõttu majas sooja vett ei ole – kas soe vesi on või mitte). Loendatavatel oli sageli piinlik tunnistada, et neil ühte või teist mugavust ei ole, kuna see on võlgade tõttu nende korterist välja lülitatud.

Küsimusele maa kasutamise ja loomapidamise kohta oodati täpsemaid definitsioone – milline peab olema maa suurus, viljapuude arv, loomade arv jne, et vastata sellele küsimusele jaatavalt. Ka peeti seda küsimust ebavajalikuks linnainimeste jaoks.

#### Küsimustiku ja loenduseeskirja (juhendi) muutmine pärast prooviloendust

Prooviloenduse küsimustik oli ÜRO ja Euroopa Majanduskomisjoni soovitude ning paljude teiste riikide praktikaga võrreldes liiga mahukas (Eluruumilehel 21 küsimust ja

leibkonnaliikmete nimekiri, Isikulehel 33 küsimust). Seega esmane ülesanne oli küsimuste arvu vähendamine. Prooviloenduse käigus selgus, et rida küsimusi olid elanike jaoks liiga rasked või vastumeelsed. Teine eesmärk oli seega küsimustiku lihtsustamine. Konsulterides mitmete vastava valdkonna spetsialistidega ministriumidest, ametitest jm tehti küsimustikku ja loenduseeskirja järgmised muudatused.

#### Eluruumi- ja leibkonnaleht ning selle täitmise juhend

Prooviloendusel täideti Eluruumileht iga leibkonna kohta. Juhtumitel, kui eluruumis elas mitu leibkonda, tõi see kaasa olukorra, kus erinevates küsimustes oli eluruumi kontseptsioon sisuliselt erinev – enamasti loeti eluruumiks terve eluruum (nt korter), vahel aga ühe leibkonna poolt kasutatav eluruumi osa (nt tuba korterist). Põhiloendusel otsustati Eluruumi- ja leibkonnaleht täita iga eluruumi, mitte iga leibkonna kohta, st et ühele Eluruumilehele võis märkida mitu leibkonda. Sellega seoses muutusid küsimused eluruumi tüübi ja köögi kohta ning eluruumi elanike nimekirja lisati veerg leibkonna numbriga. Suuremad muudatused Eluruumilehel olid järgmised:

Loobuti küsimusest "leibkonna liik", kuna see on Eluruumilehe väikese modifitseerimise korral tuletatav teistest küsimustest.

Loobuti küsimusest "korruste arv", kuna a) ÜRO ja Euroopa Majanduskomisjoni soovitusel seda ei nõuta ja paljudes riikides seda ka ei küsita; b) 1989. aasta rahvaloendusel selline küsimus puudus, seega ei saa ka eelmise loendusega võrrelda; c) korruste arvu õige määramine on mõningatel juhtudel raskendatud (nt hooned, mille osad on eri korruste arvuga); d) kogutaval informatsioonil oleks vähe tarbijaid.

Loobuti küsimusest "hoones asuvate eluruumide arv", kuna see on tuletatav andmete töötlemise käigus.

Lisaks ülaltoodule tehti Eluruumilehel väiksemaid muudatusi, näiteks:

Küsimuste järjekord Eluruumilehel muudeti loogilisemaks. Eluruumilehe täitmine algas eluruumi aadressi ja elanike kirjapanekuga.

Leibkonnaliikmete nimekirjast jäeti välja veerud ajutise kohaloleku või ajutise äraoleku põhjuste märkimiseks, sest sellisel infol on ilmselt vähe tarbijaid ning sageli on need põhjused kombineeritud.

Eluruumi tehnovarustust käsitlevad küsimused koondati ühte lihtsustatud blokki, kus vastusevariantideks olid ainult "on" ja "ei ole". Nimetatud samm võimaldas täiendavalt küsida gaasi ja elektri olemasolu.

Küsimustes "hoone liik", "eluruumi tüüp" ja "kas eluruumis on köök" vähenes vastusevariantide arv.

Võrreldes prooviloendusega defineeriti põhiloenduse juhendis mõisted pikemalt ja põhjalikumalt ning toodi näiteid erinevate eettulevate olukordade kohta. Mõningaid definitsioone ka muudeti. Oluliselt täpsustus eluruumi asukoha märkimise juhend.

#### Isikuleht ja selle täitmise juhend

1. Otsustati välja jätta küsimus "registreeritud elukoht", kuna elukoha registreerimine ei olnud loenduse eel Eestis kohustuslik, samuti ei nõutud sellist küsimust ÜRO ja Euroopa Majanduskomisjoni soovitusel. Inimeste registreeritud elukoha andmed on enamasti võimalik registritest kätte saada.
2. Loobuti küsimusest "Mis ajast elate selles asulas?", kuna maakondade (rajoonide), valdade (külanõukogude), linnade, alevite ja külade piirid ja nimed on sellel sajandil olnud pidevas muutuses ning inimesed ei oska sellele küsimusele sageli vastata. Selle küsimuse puhul on ka keeruline defineerida, kui pikk ja mis asjaoludel eemalviibimine antud asulast katkestab asulas elamise pidevuse. Leiti, et inimeste paiksust

iseloostustavaid küsimusi on küsimustikus juba piisavalt (sünnikoht, ema ja isa sünniriik, elukoht 1989. aastal).

3. Keeleinspektiooni soovitusel otsustati asendada eesti keele oskuse küsimus üldisema võõrkeelte oskuse küsimusega "Milliseid keeli Te veel oskate?". See küsimus võimaldab saada andmeid kõigi elanike keeleoskuse, sh ka mitte-eestlaste eesti keele oskuse kohta. Sellise formuleeringu puhul ei rõhutata eesti keele kui riigikeele staatust, millega peaks oluliselt vähenema keeleoskusega seotud küsimuse politiseerimise võimalus.
4. Loobuti eraldi küsimusest kirjaoskuse kohta, sest seda oli võimalik liita omandatud haridustaset käsitleva küsimusega, lisades sinna vastusevariandid "ei oma algharidust, kirjaoskamatu" ja "ei oma algharidust, kirjaoskaja".
5. Otsustati majandusküsimusi esitada ainult 15-aastastele ja vanematele töötavatele isikutele, mis vähendas oluliselt loendajate töömahtu. Majandusküsimusi mõnevõrra lihtsustati ja muudeti nende järjekorda loenduslehel. Välja otsustati jätta küsimused "Millal Te viimati töötasite?", "Kas Te oleksite valmis kahe nädala jooksul tööle asumata?" ja "Kas Te olete viimase kuu jooksul otsinud aktiivselt sobivat tööd või võimalust ettevõtte rajamiseks?". Kaks viimast küsimust tuli loendajatel esitada vaid neile, kes väitsid end olevat töötud.

Lisaks ülaltoodule tehti Isikulehel väiksemaid muudatusi, näiteks:

1. Sünnikoha ja vanemate sünniriigi küsimustes loobuti märkeruudust "Eesti Vabariigi endistes piirides".
2. Küsimusest "Mis rahvusest Te olete?" jäeti välja võimalus märkida etnograafiline rühm "setu".
3. Loobuti tähtsuselt kolmanda elatusallika märkimise võimalusest.
4. Muudeti haridust käsitlevate küsimuste järjestust.
5. Väheneti küsimuse "Kas Teil on mõni pikaajaline haigus, vaegus või puue..." vastusevariantide arvu.

Isikulehe küsimuste ja juhendi muutmisel tehti suuremat koostööd järgmiste asutustega: Haridusministeerium (Reet Neudorf), Keeleinspektioon (Raina Adamson), Kodakondsus- ja Migratsiooniamet (Koidu Mesilane), Sotsiaalministeerium (Vilja Kuzmin, Mare Jõeorg), Siseministeerium (Ilmo Au). Lisaks tehti tihedamat koostööd Statistikaameti töötajatega (haridusküsimused – Aavo Heinlo, majandusküsimused – Ülle Pettai, Kaja Sõstra).

Muudetud küsimustik saadeti ka enne prooviloendust koos käinud küsimustiku, loenduseeskirja ja tabulatsioonide vormide väljatöötamise töörühma liikmetele, neilt tuli mitmesuguseid ettepanekuid ja arvamusi, mida osaliselt ka arvestati. Küsimuste lõplik arv ja sõnastus kooskõlastati Vabariigi Valitsuse Rahvaloenduskomisjoni istungil 1998. aasta 6. novembril. Lõplik küsimustik hõlmas kõiki Eurostati poolt soovitatud küsimusi, v.a küsimust isiku elukoha kohta üks aasta enne loendust. Kõik küsimused said loendaja jaoks selgema vormi ja põhjalikumad juhendid, paljudele lisati juurde näited. Keerukamaid küsimusi vaadeldi põhjalikumalt ka koolitusülesannetes.

Muutus ka loenduslehtede disain. Selle väljatöötamine toimus andmetöötluse sektori ja metodoloogia sektori koostöös. Loendusel kasutatud küsimustikud disainiti kahel vormil: Eluruumi- ja leibkonnaleht (üks kahepoolne A4 formaadis leht) ja Isikuleht (kaks kahepoolset A4 formaadis lehte).

Eluruumi- ja leibkonnalehel oli üheksa küsimust eluruumi ja kaks hoone kohta, üks küsimus põllumajandusliku maa kasutamise või loomade pidamise kohta ja eluruumi elanike nimekiri 13 isiku nimede kirjutamiseks. Vastuste valikuliseks märkimiseks oli 82 välja või



märkeruutu. Eluruumi elanike nimekirjas oli võimalik leibkondade kaupa märkida iga inimese puhul tema suhe leibkonna viiteisikusse ning seosed teiste perekonnaliikmetega, ajutise äraoleku ja kohaloleku kestus.

Isikulehel oli 31 küsimust. Vastuste valikuliseks märkimiseks oli 153 märkeruutu ja kirjutamiseks 54 välja. Suhteliselt arvukamalt oli vastusevariante ette nähtud hariduse, elatusallikate ja usu märkimiseks. Kolmele küsimusele (võõrkeelte oskus, suhtumine religiooni ning põhitöökoha või põhitööandja nimetus) oli vastamine vabatahtlik.

Et loenduseeskiri pidi olema kirjutatud sellises vormis, mis sobiks kinnitamiseks Vabariigi Valitsuse poolt ja avaldamiseks Riigi Teatajas õigusaktina, siis kärbiti esialgset küsimustiku täitmise juhendit. See tingis vajaduse lisaks kinnitatud loenduseeskirjale anda välja koolitusmaterjali "2000. aasta rahva ja eluruumide loenduse loendusjuhend" (lühidalt Loendusjuhend) koosseisus kommenteeritud loenduseeskiri, kus kinnitatud loenduseeskirja oli oluliselt täiendatud paljude kommentaaride, näidete ja ülesannetega. Loendusjuhend koostati ringkonnajuhatajatele ja loendajate juhendajatele loendajate koolitamiseks. Lisaks loendusjuhendile koostati ka Koolitusvihik.

Loenduslehtede vormid ja loenduseeskiri valmisid 1999. aasta jaanuaris ja need kinnitati Vabariigi Valitsuse määrusega 05.03.1999 aastal. Nimetatud materjalid lülitati Loendusteatomiku, loendajate ühe põhilise koolitusmaterjali, koosseisu. Loendusteatomik avaldati lisaks eesti keelele ka vene ja inglise keeles.

### **3.3. Väljundtabelite väljatöötamine**

Tabelite moodustamise tehnoloogia väljatöötamiseks esitati 1998. aastal andmetöötluse sektorile 85 väljundtabeli vormi. Neist 65 olid koostatud rahvaloenduse teenistuses, 20 tabeli vormid võeti Euroopa Majanduskomisjoni (ECE) poolt soovitatud makettide hulgast. Tabeli vormide hulgast oli nii keerulise struktuuriga tabeleid kui ka väga lihtsaid ja väikseid tabeleid. Tabelivormid ei hõlmanud kõiki rahvaloendusel esitatud küsimusi, mõnede teemade (nt majandus, eluruumid) puhul piirduti põhiliselt ECE makettidega. Tabelid programmeeriti ABOBASE'i poolt nn jäigas vormis (tabelis olevaid ridu ja veerge ei saanud muuta ega ümber paigutada, samuti oli keelevigade korrektuur äärmiselt keeruline). Neid testiti prooviloenduse andmete põhjal, kus selgus, et eelpoolnimetatud põhjustel selline jäik loendustulemuste väljund ei sobi ning otsustati kasutusele võtta uus, paindlikum ORACLE'i vahend.

Põhiloenduse tulemuste väljundtabelite vormide väljatöötamine rahvaloenduse küsimustiku lõpliku variandi baasil algas 1999. aasta alguses. 1999. aasta veebruaris saadeti kirjad koos prooviloenduse tabelite vormidega piirkondlike statistikabüroode töötajatele maakondade ja omavalitsusüksuste andmevajaduste väljaselgitamiseks. Tarbijate vajaduste väljaselgitamiseks saadeti kirjad ka Statistikaameti erinevate teenistuste spetsialistidele ja teistele asutustele. Jooksva töö käigus konsulteeriti mitmete spetsialistidega ministeeriumidest ja Statistikaametist.

Otsustati, et väljundtabeliks ei loeta mitte trükis avaldatavaid tabeleid, vaid keerukama struktuuriga ja paljude lõigetega alustabeleid, mille baasil moodutatakse hiljem trükis avaldatavad tabelid ja täidetakse tarbijate päringuid. Selline lähenemine võimaldas oluliselt vähendada väljatöötavate tabelivormide (makettide) arvu. Lepiti kokku järgmised nõuded väljundtabelite jaoks:

- 1) tabelid pidid sisaldama kõikide rahvaloendusel esitatud küsimuste kõiki vastusevariante;

- 2) iga kodeerimist nõudev küsimus (ametid, tegevusalad, riigid, rahvused jne) pidi olema esitatud vähemalt ühes tabelis kõige detailsemal kodeeritud tasemel;
- 3) kõik tähtsamad tunnused tuli esitada omavalistusüksuste (linnad, vallad) jaoks.

Tabelivormide koostamisel arvestati rahvusvahelisi nõudeid (eelkõige Eurostati rahvaloenduse tabelite programmi), Eesti varasemate rahvaloenduste, Eesti pidevstatistika ja teiste riikide kogemusi ning tarbijate vajadusi. Aluseks sai võtta ka üle 30 prooviloenduse tabelivormi. Kuna piiratud arvu tabelite puhul ei saa alati samaaegselt taotleda rahvusvahelist ja siseriiklikku võrreldavust, tarbijate vajaduste arvestamist ning võrreldavust varasemate loendustega, siis osutus valikute tegemine erinevate võimaluste vahel komplitseerituks. Osa tabeleid koostatigi liiga keerulised seetõttu, et püüti võimalikult palju informatsiooni suruda võimalikult väikse maksettide arvu sisse.

Väljundtabelite vormide projekt, mis valmis 1999. aasta septembri alguses, saadeti tutvumiseks ja ettepanekute tegemiseks rahvaloenduse küsimustiku väljatöötamise töögrupi liikmetele, Tallinna linnasekretärile, Rahvastikuministri büroole ning Keskkonnaministeeriumi, Keeleinspektsiooni, AS Andmevara ja Statistikaameti spetsialistidele. Kõik saabunud ettepanekud arutati läbi rahvaloenduse metodoloogia sektori koosolekul ning neid arvestati võimaluse piires. Kõigile saabunud ettepanekutele vastati kirjalikult.

Väljundtabelite vormid (176 vormi) kinnitati rahandusministri 10. novembri 1999. a määrusega nr 83 "Loendustulemuste väljundtabelite vormide kinnitamine" (RT Lisa 1999, 158, 2237). Tabelite vormide koostamise ajal ei olnud kavandatud neid tabeleid koostatud kujul internetis avaldada. Edaspidi, kui tehti otsus nimetatud tabelid sisuliselt muutmata kujul internetis avaldada, selgus, et tabelid on selleks sageli liiga keerulised ega vasta Statistikaameti avaliku andmebaasi tabelitele esitatavatele nõuetele. Ka ei olnud 1999. aastal välja töötatud andmekaitse põhimõtteid, mida oleks tulnud tabelite koostamisel arvestada. Hiljem tuli seetõttu osa andmeid kavandatud suuremal määral agregeerida ja loobuda detailsematest territoriaalsetest lõigetest.

Tabelite koostamiseks tuli kõigepealt kirjeldada dimensioonid (tunnused). Dimensioon on tabelis kasutatav loogiline andmekogum. Dimensioonidena kirjeldati kõik tabelites vajaminevad veerud ja read. Iga dimensiooniga oli antud tema lõplik väärtuste hulk. Ühte dimensiooni võib kasutada mitmes tabelis ja suvalises kombinatsioonis teiste dimensioonidega. See tähendas sisuliselt iga tabelis esineva mõiste ning iga tabeli rea ja veeru väga täpset kirjeldamist. Dimensioonid jagunesid oma kirjeldatava objekti järgi kuude gruppi – isikut, leibkonda, leibkonnaliikmeid, perekonda, eluruumi ja hoonet kirjeldavad dimensioonid. Kokku oli dimensioone üle 300. Algselt planeeriti neid vähem, kuid töö käigus tuli välja, et paljude tabelite koostamiseks on dimensioone puudu. Dimensioonide kirjelduste alusel programmeeriti vajalikud päringud. Korrektnete dimensioonide kirjelduste tegemine osutus küllalt aeganõudvaks, seda eriti juhul, kui vastavaid definitsioone tuli hakata välja töötama. (Kõiki mõisteid ei olnud vajadust defineerida loenduseeskirjas). See tingis vajaduse hiljem paljude dimensioonide kirjeldused ümber teha või neid täpsustada. Programmeerijate jaoks oli vaja lahti kirjutada ka kõige peenemad detailid. Töö käigus tekkis ka vajadus juba kinnitatud tabelite makettidesse üksikuid väiksemaid muudatusi teha. Pärast päringute programmeerimist tuli need metodoloogia ja andmetöötamise sektori poolt põhjalikult kontrollida. See oli äärmiselt mahukas ja aeganõudev töö.

#### **4. Rahvaloenduskaartide ja majavalduste nimekirjade koostamine**

Maakondade ja valdade ning linnade, alevite, alevike ja tiheasustusega külade rahvaloenduskaardid ja vastavad majavalduste nimestikud olid vajalikud loendusüksuste moodustamiseks, s.o loendustöötajate tööpiirkondade piiritlemiseks ja neisse jäävate majavalduste tähistamiseks, kus loendus tuli läbi viia. Ühtlasi olid kaardid koos majavalduste nimestikega loendajale orienteerumiseks maastikul, arvepidamiseks selle üle, kus tal on loendus teostatud.

2000.a rahva ja eluruumide loenduseks vajalikud rahvaloenduskaardid koostati digitaalkaartidena (vektorkaartidena). Seega lisaks eelpool nimetatud eesmärkidele ja vajadustele, on digitaalsed rahvaloenduskaardid ühtlasi loendustulemuste kartograafilise kujutamise aluseks, kus iga alaline elanik saab olema seotud elukoha asukohaga kaardil. Alustati rahvaloenduse geograafilise infosüsteemi – GIS, projekteerimist.

Peale haldus- ja asustusüksuste piiride, elumajade (ka osaliselt mitte-eluhoonete) kõikse ning täpse äranäitamise rahvaloenduskaardil oli olulise tähtsusega ka ühendusteede ja tänavate tähistamine kaardil.

Hajaasustusala rahvaloenduskaartide koostamise probleemid tulid päevakorda juba 1994.aastal. 24.03.94.a toimus Maa-ametis nõupidamine, kus võeti seisukoht Eesti baaskaardi 1:50 000 kasutamise võimaluse kohta rahvaloenduskaardi koostamise digitaalse aluskaardina hajaasustusaladel. Kaardi koostamine pidi toimuma koostöös REga Eesti Kaardikeskus. Samas selgus ka, et linnade ja alevite digitaalseid kaarte Maa-ametil pole ning ka RE-l Eesti Kaardikeskus pole võimalust hakata neid koostama, seega tuleb Statistikaametil leida teised koostööpartnerid. 23.12.94.a sõlmis Statistikaamet lepingu RE-ga Eesti Kaardikeskus rahvaloenduse digitaalse kartograafilise andmebaasi loomiseks maa-asulate kohta. Selleks sisestati arvutisse 1988. aastal koostatud majavalduste nimestike andmed külade ja alevike kohta ning kanti baaskaardi alusele majavalduused oma numbritega 1989.a rahvaloenduse skemaatilisel kaardil, haldus- ning asutusüksused oma piiridega (lahkmejoontega).

24.04.95.a toimus Statistikaametis esimene nõupidamine rahvaloenduskaartide ettevalmistamise korraldamise küsimuste kohta, millest võtsid osa peale Statistikaameti töötajate Kaardikoja, Kaardikeskuse, Maa-ameti, Elamuameti, Eesti Riikliku hooneregistri ja Rahandusministeeriumi esindajad.

26.06.97.a toimus Statistikaametis teabepäev rahvaloenduskaardi välitööde korraldamise kohta, millest võtsid osa prooviloendusega hõlmatud valdade ja kaardifirmade esindajad. Pärast esialgse hajaasustusalade rahvaloenduskaartide koostamist järgnes nende kaartide kontrollimine ja täpsustamine valdade poolt välitööde korras ning 1988. aastal koostatud majavalduste nimekirjade kontrollimine ja uuendamine vallavalitsuste andmetel, võttes arvesse asutussüsteemis toimunud muudatusi. Kõigepealt kontrolliti ja täpsustati prooviloendusega hõlmatavate valdade (Jõgeva, Keila, Käina, Saarepeedi, Tarvastu, Toila ja Vaivara valla) rahvaloenduskaardid ja uuendati nende majavalduste nimekirjad. Kõigis ülejäänud valdades toimus see töö peamiselt pärast 1998. a prooviloendust, kuigi esialgsed rahvaloenduskaardid 1988. a andmestikuga anti maakondadele ja valdadele üle juba 1996.a teisel poolel ettepanekute esitamiseks asutussüsteemi korrastamise ja asulate ning haldusüksuste piiride täpsustamise eesmärgil.

Pärast 1989. a rahvaloendust, peamiselt 1997. ja 1998. aastal muutsid paljud vallad 1977. aastal kehtestatud asustussüsteemi, mille tulemusena külade ja alevike koguarv suurenes 3442-lt 4596-le. Külade ja alevike ennistamise või uute asulate moodustamise tulemusena muutusid asulate-vahelised lahkmejooned. Pärast 1989. a rahvaloendust toimusid ka mõned muudatused haldusüksuste arvus ja piirides ning staatuses. Mõned endised omavalitsusüksused jäid ilma omavalitsusliku haldusüksuse staatusest. Muutused toimusid ka haldus- ja asustusüksuste nimedes. Kohalik haldussüsteem muudeti 2-astmeliseks: maakonnad ja nende koosseisus linnad ja vallad.

1995. aastal tellis Statistikaamet kaardifirmalt AS REGIO töö “Eesti tiheasustusega rahvaloenduskaardi spetsifikatsioon”, mis valmis 1995. a augustis ja sisaldas nõudeid tiheasustusala (linnade, alevite ja alevike) rahvaloenduskaartide koostamiseks.

1996. aasta aprillis pöördus Statistikaamet linnavalitsuste poole küsimustikuga linnavalitsusel olevate kaartide olemasolu ja kirjelduse teadasaamiseks. Tulemused on kirjeldatud töös “Linnades ja alevites olev kartograafiline materjal ning selle kasutamise võimalused rahvaloenduse otstarbel digitaalsete arvutikaartide koostamiseks”.

Tiheasustusalade digitaalsete rahvaloenduskaartide koostamiseks sõlmiti leping kaardifirmaga AS REGIO, kes alustas kaartide koostamist kõigepealt prooviloendusega hõlmataivate linnade (Tallinna, Jõgeva, Kärkla, Narva, Paldiski ja Viljandi) kohta.

03.04.1998.a kirjaga nr. 4-1.6/1644 teavitas rahvaloenduse teenistus maavanemaid vajadusest teostada valdades rahvaloenduskaardi välitööd ja täpsustada majavalduste nimekirjad.

07.04.1998.a kirjaga nr. 4-1.6/1690 saadeti vallavanematele kiri hajaasustusega valla rahvaloenduskaardi ja majavalduste nimekirja täpsustamise ülesande tähtajaga lõpetada tööd hiljemalt 01.oktoobriks 1998.a.

07.05.1998.a kirjaga nr. 4-1.6/2242 väljastati valdadele rahvaloenduskaardi välitöö teostamise ja majavalduste nimekirja täpsustamise lepingu tekst ja selle lisadena “Rahvaloenduskaardi täpsustamise juhend valla jaoks” ja “Majavalduste nimekirjade parandamise juhend”.

Tegelikult töö ei käivitunud kõigis valdades kohe, sest probleeme tekkis lepingutäitjate leidmisega ja ka suvepuhkused ei võimaldanud tööde kohest alustamist. 1998. a augusti lõpuks olid vastavad lepingud sõlmitud 145 vallaga (kokku sõlmiti lepingud 198 vallaga), neist 30 oli augusti lõpuks välitöö tulemused ja täpsustatud majavalduste nimekirjad Statistikaametile esitanud. Mõned vallad ei leidnudki võimalust rahvaloenduskaardi välitöö tegemiseks, mistõttu tuli sõlmida kaardi välitöö tegemiseks leping kaardifirmaga AS REGIO. AS REGIO tegi rahvaloenduskaardi välitööd ja koostas rahvaloenduskaardid 9 valla kohta.

Ettenähtud tähtajaks (01.10.98) laekusid rahvaloenduskaardi välitöö materjalid ja täpsustatud või uued maa-asulate majavalduste nimekirjad 66 vallast, 13 valda lõpetasid selle töö alles 1999. aastal. Rahvaloenduskaartide välitööde materjalid ja majavalduste nimekirjad edastati AS-le Eesti Kaardikeskus rahvaloenduskaartide lõplikuks vormistamiseks ja valdade majavalduste nimekirjade vastavusse viimiseks rahvaloenduskaardiga.

Probleeme tekitas suvila- ja aiandusühistute kaardistamine, kuna eelmisest loendusest puudusid nende kohta majavalduste nimekirjad ja kaardimaterjal. Kaardimaterjal puudus ka enamike alevike kohta, mistõttu nende kaartide välitööd ja kaartide koostamine telliti AS-lt

REGIO. AS-lt REGIO telliti ka kõigi linnade ja alevite rahvaloenduskaartide täpsustamise välitööd ja kaartide koostamine.

10.02.1999.a saatis rahvaloenduse teenistus kõigile linna- ja alevivalitsustele kirja nr. 4-1.5/668 ettepanekuga lepingulises korras osalemiseks linna/alevi rahvaloenduskaardi kontrollimisel ja majavalduste nimekirjade koostamisel. Majavalduste nimekirja koostamiseks väljastati nimekirja vorm ja AS-lt Andmevara tellitud väljavõte rahvastiku arvestuse andmebaasist korterite ja elanike arvu kohta majavalduste järgi, mida soovitati kasutada abimaterjalina majavalduste nimekirja koostamisel.

AS-lt REGIO telliti välitööd ja rahvaloenduskaardi koostamine 149 aleviku, 47 linna ja 9 alevi kohta. Põhiline osa alevike kaartidest (135 kaarti) valmis 1999. a aprilliks. Töö linnade ja alevite rahvaloenduskaartidega algas aprillis 1999.a, viimaseks valmimistähtajaks oli määratud 30. oktoober 1999. Viivituse rahvaloenduskaartide koostamisel ja lõplikul vormistamisel põhjustas asjaolu, et mõned linnavalitsused ei jõudnud õigeaegselt esitada majavalduste nimekirju ega võrrelda neid nimekirju AS REGIO koostatud esialgse rahvaloenduskaardi variandiga. Probleeme tekitasid ka mõned valdade poolt pärast rahvaloenduskaardi välitööd tehtud piirimuudatused.

Hajaasustusalade rahvaloenduskaartide lõpliku valmimise tähtaeg oli AS-ga Eesti Kaardikeskus sõlmitud lepingus 01.juuli 1999.a. Põhiline osa kaartidest selleks ajaks ka valmisid koos digitaalse kaardiandmebaasi uuendamise, misjärel võidi alustada valdade loenduslikku rajoneerimist. Suure hilinemisega valmis Viimsi valla rahvaloenduskaart ja majavalduste nimekiri, alles 1999.a lõpuks.

Need rahvaloenduskaardid, mille välitööd tegid valla oma spetsialistid, osutusid täpsemateks kui kaardid, mille kontrollimise ja täpsustamise välitööd tegid palgatud inimesed, kes polnud ei valla ega kaardifirmade töötajad. Linnade ja alevite ning alevike loenduskaartide täpsustamise välitööde teostamist mõjutas asjaolu, et mõnedel tänavatel puudusid nimesildid ja majadel numbritähised, ka puudusid suure osa hoonete kohta andmed hooneregistris. Välitööde tulemusel valminud kaardid saadeti linna- ja vallavalitsustele kontrollimiseks ja aadressandmete täpsustamiseks.

Valminud digitaalsetest rahvaloenduskaartidest tehti värvilised väljatrüki (A3 formaadis) igale loendajale selle territooriumi majade ja külade kohta, kus tal tuli loendus läbi viia. Loenduskaardid trükiti välja ka iga loenduspiirkonna ja ringkonna kohta, millel näidati nende koosseisu kuuluvate loendusüksuste piirid. Lisaks trükiti (A4 formaadis) ka iga loendusüksuse jaoks loendamisele kuuluvate hoonete aadresside loendid.

Kaartidel tegid loendajad loenduse ajal parandusi, kriipsutades maha maju, mida tegelikkuses enam ei olnud ja kandes kaardile ja majavalduste nimekirja maju, mis on kaardi tegemisel jäänud kaardile kandmata või mis on valminud pärast kaartide koostamiseks tehtud välitöid. Täiendused ja parandused moodustavad 1-2% majade arvust maapiirkondades.

Esitatud nimekirjadest oli välja jäänud ka elanikega institutsioone ja majutusasutusi, mis selgusid loendusliku rajoneerimise käigus.

## 5. Väljavõtted registritest ja loendaja märkmikud

Üheks loendaja abimaterjaliks loendusel oli loendaja märkmik. Loendaja märkmik sisaldas väljavõtteid rahvastiku- ja hooneregistrist. Rahvastikuregistri väljavõttele trükiti kõik rahvastikuregistris leiduvad elanikud eluruumide kaupa. Kui mõnes rahvaloenduse majavalduste nimekirja kantud eluruumis rahvastikuregistri andmetel elanikud puudusid, siis trükiti selle eluruumi aadress ilma elaniketa. Hooneregistri väljavõttele trükiti eluruumide kaupa nende hooneregistris olevate eluruumide ja hoonete andmed, mis on kantud rahvaloenduse majavalduste nimekirja.

Prooviloendusel võeti rahvastikuregistri andmed keskregistrist, Keila valla ja Tallinna andmed saadi kohalikust registrist. Hooneregistri andmed võeti keskregistrist. Prooviloendusel katsetati varianti, kus nii rahvastiku- kui ka hooneregistri andmed ühe eluruumi kohta olid koos ühel lehel. Kuna eri registritel on aadress kirjeldatud erinevalt, siis osutus hoonete ja nendes elavate elanike kokkuviiimine keeruliseks. Registrate liitmist teostati prooviloendusel hajaasustuse puhul kaardil oleva majavalduste numbriga kaudu ja tiheasustuse puhul aadressi kaudu. Registrate poolautomaatne ühendamine oli küllalt mahukas ja aeganõudev töö.

Kuna ei olnud ühtset ja kiiresti toimivat registre ühendamise süsteemi, siis otsustati põhiloendusel kahe eraldi registriväljavõtte kasuks. Märkmikud tuli koostada loendusjaoskondade kaupa, seepärast oli ka põhiloendusel vajalik registriandmete sidumine majavalduste nimekirjadega.

Hooneregistri andmete ja rahvaloenduskaartide juurde kuuluvate majavalduste nimekirjade sidumiseks tegi AS Andmevara maakonniti hooneregistri tarkvarale täienduse, mille alusel oli võimalik lisada hooneregistri andmebaasi rahvaloenduse majavalduste nimekirjast maja number kaardil ja väljatrüki saamiseks loendusliku rajoneeringu andmed. Rahvastikuarvestuse andmete ja rahvaloenduse majavalduste nimekirjade sidumise lihtsustamiseks koostas OÜ Tarkvarabüroo Sirvi vastava tarkvara ja koostöös Harju maakonna rahvastikuregistriga väljatrükkide teostamiseks vajamineva tarkvara. Kuna valdade elanike aadressid on valdades enamasti antud külade kaupa, tuli iga isik siduda mingi majaga rahvaloenduse majavalduste nimekirjas. Andmed registriväljavõttele võeti mõlema registri puhul maakonna tasandil. Registriandmed ja rahvaloenduse kaartidel olevad hooned sidusid põhiliselt valdades ja linnades sealsed valla- või linnavalitsuse töötajad. Väljatrükkid tegid maakondade registritöötajad rahvaloenduse teenistuse antud vormide ja reeglite järgi.

Hooneregistri väljavõte sisaldas hoonete ja eluruumide kohta järgmisi andmeid: hoone aadress (külades ja alevikes asula nimi, tänav ja maja number või asula nimi ja kinnistu/talu nimi; linnades ja alevites: asula nimi, tänav, maja number), maja number kaardil, hoone kood, hoone liik, korterite arv hoones, omanik, gaas, elekter, ehituse aasta, korteri number, eluruumi pindala, tubade arv, külma või sooja vee, vanni/dušši, kanalisatsiooni, veekloseti olemasolu, küttesüsteem.

Väljavõte rahvastiku arvestuse andmebaasist sisaldas järgmisi andmeid: eluruumi aadress (külades ja alevikes: asula nimi, tänav, maja number või asula nimi ja kinnistu/talu nimi; linnades ja alevites: asula nimi, tänav, maja number), maja number kaardil; isiku ees- ja perekonnanimi, isikukood, kodakondsus.

Loendaja märkmikud olid suureks abiks ka hilisemal loendusandmete töötlemisel.

## 6. Territoriaalsete loendusüksuste moodustamine

Rahva ja eluruumide loenduse seaduse (RT I 1998, 52/53, 772; 1999, 101,901) paragrahvide 15-18 kohaselt nähti ette moodustada loenduse korraldamiseks loendusüksused – loendusringkonnad, loenduspiirkonnad ja loendusjaoskonnad. Loenduse organisatsiooniline korraldus pidi põhinema kehtival haldusterritoriaalsel korraldusel.

Loendusringkond võis hõlmata ühe või mitme linna, mitme valla, ühe või mitme valla ja ühe või mitme linna territooriumi. Suuremates linnades nähti ette moodustada rohkem kui üks loendusringkond. Loenduspiirkonnad moodustati loendusringkondade territooriumil ning loendusjaoskonnad moodustati loenduspiirkonna territooriumil.

Loendusüksused moodustati rahandusministri 17.06.1999.a määrusega nr. 46 loendustöötajatele kehtestatud koormusnormide alusel (RTL 1999, 104, 1301), milleks oli loendatavate isikute arv ühe loendustöötaja kohta.

Loendajate koormusnormid määrati 1998.a prooviloenduse kogemuste põhjal.

Keskmiselt kinnitati ühe loendaja koormusnormiks:

Linnades 335 isikut;

alevites ja alevikes 285 isikut;

külades 235 isikut

Loendaja koormusnormi lubatud hälve võis olla kuni 10% keskmisest.

Ühe loendajate juhendaja koormusnormiks kinnitati:

Keskmiselt 5 loendajat

Maksimaalselt 6 loendajat

Minimaalselt 3 loendajat

Ühe loendusringkonna juhataja ja tema asetäitja koormusnormiks kinnitati:

Keskmiselt 6 loendajate juhendajat

Maksimaalselt 8 loendajate juhendajat

Minimaalselt 4 loendajate juhendajat

Territoriaalsete loendusüksuste moodustamiseks oli vaja:

- 1) linnade, alevite, valdade ja alevike rahvaloenduskaarte, mis tiheasustusalade kohta koostati mõõtkavas 1:5000, hõreasustusalade kohta mõõtkavas 1:50 000;
- 2) majavalduste nimekirju asulate järgi, milles näidatud registris arvelolevate korterite/majapidamiste ja elanike arv iga maja kohta;
- 3) institutsioonide ja majutusasutuste nimekirju, milles näidatud voodikohtade arv;
- 4) suvila –ja aiandusühistute majavalduste nimekirju ja kaarte. Neis elanike arvu kohta andmed puudusid.

Loendusliku rajoneerimise tulemusena selgus nii territoriaalsete loendusüksuste kui ka asutustes loenduse teostamiseks vajalike loendusüksuste arv, millele vastavalt määrati kindlaks vajalik loendustöötajate arvuline koosseis ja loendustöötajate reserv (10% põhikoosseisust), mis kinnitati rahandusministri 4.veebruari 2000.a määrusega nr.16 (RTL 2000, 21,273).

Loendusliku rajoneeringuga oli ette nähtud:

- territoriaalsete loendusringkondade juhatajaid 161
- nende asetäitjaid 161
- territoriaalsete loenduspiirkondade loendajate juhendajaid 982
- territoriaalsete loendusjaoskondade loendajaid 4833

- territoriaalsetesse loenduspiirkondadesse arvatud institutsioonide ja majutusasutuste loendajaid 413
- ministeeriumides ja ametites:
- loendusingkondade juhatajaid 6
- nende asetäitjaid 6
- loendajate juhendajaid 13
- loendajaid 77

Kokku loendustöötajaid 6652

Peale selle loendustöötajate reserv 699

Vahetult loenduse eel selgus, et 34 institutsiooni loendusjaoskonda loendatavate arvu vähesuse või puudumise tõttu pole vaja moodustada ning neis teostas loenduse territoriaalsuse loendaja. Samas osutus vajalikuks lisaks planeeritule 4 institutsiooni loendusjaoskonna moodustamine, neist 3 Tallinnas ja 1 Viljandimaal.

Loendustöötajate arvu esialgne arvestus tehti 21.jaanuaril 1999. aastal haldusüksuste rahvastiku kohta oleva statistika põhjal. Koostöös kohalike Statistikabüroode ja maakondade rahvaloenduskomisjonidega kavandati loendusingkondade arv ja koosseis maakonniti, mis lõplikult valmis 16.aprilliks 1999.a. ning kinnitati pärast koormusnormide kehtestamist Statistikaameti 29.novembri 1999. a käskkirjaga nr.40. 05.03.1999.a. anti välja "Soovitused valdade territooriumi loenduslikuks rajoneerimiseks (loendusjaoskondade ja loenduspiirkondade moodustamiseks)".

Kohalikud statistikabürood ja nende osakonnad alustasid koostöös vallavalitsustega saadud kontrollarvude "Loendajate arv ja koormus üksikutes linnades ja alevites" ning "Loendajate arvu arvestus valdades", rajoneeringu jaoks valmistatud kaartide alusel loenduslikku rajoneerimist, s.o territoriaalsete loendusjaoskondade ja -piirkondade kindlaksmääramist, kasutades maa-asulate rahva arvu andmeid ja asulate majavalduste nimekirju. Kuna rajoneerimiseks vajalikud kaardid ja loenduskaardiga kooskõlas olevad majavalduste numereeritud nimekirjad anti üle planeeritust hiljem, said statistikabürood valdade loendusliku rajoneeringu tulemused esitada alles novembris-detsembris 1999.a, mõned isegi 2000.a jaanuaris misjärel need materjalid saadeti AS-le Eesti Kaardikeskus loendusüksuste piiride ja numbrite kandmiseks digitaalkaardile.

Loendusüksuste kaardid väljatrükkidena rahvaloenduskaartidest jõudsid loendustöötajateni vahetult nende tööle asumisel.

Tihasustusalade (linnade, alevite) loenduslik rajoneerimine otsustati teostada AS-lt REGIO tellitud spetsiaalse tarkvara abil. Kontseptuaalse lahenduse pakkus AS REGIO Statistikaametile 28.08.1997. aastal, kuid veel 1999. a septembris tuli täiendada loendusjaoskondade genereerimise algoritmi ning programmi. Probleemiks kujunes suure elanike arvuga majade jaotamine loendusjaoskondade vahel ning selleks omistati igale korrusmaja trepikojale oma nn tsentroid, millega sai siduda selle trepikoja elnikud.. Esines ka tõrkeid tarkvara töös. Tihasustusalade loendusliku rajoneerimise tarkvara ja andmebaase ning digitaalset loenduskaarti arvutis kasutades jaotati madala hoonestusega elamukvartalid, kõrghoonestusega elamukvartalites majad ja suurtes majades trepikodade eluruumid loendusjaoskondade vahel ning rajoneerimise andmed väljastati AS-le REGIO loendusüksuste piiride rahvaloenduskaardile kandmiseks. Koostatud tarkvara kasutati nii Statistikaametis, kohalikes Statistikabüroodes kui ka linnavalitsustes.



Linnade ja alevite loenduslik rajoneerimine toimus Statistikaameti rahvaloenduse teenistuses (Tallinna linnaosad, Harjumaa, Läänemaa ja Raplamaa linnad ja alevid, Kärkla, Narva-Jõesuu, Püssi ja Kohtla-Nõmme), ülejäänud maakondades kohaliku Statistikabüroo töötaja poolt või korraldas loendusliku rajoneeringu tegemise linnavalitsus (Narva, Kohtla-Järve, Sillamäe kohta).

Rajoneeringu kontroll toimus kõigi linnade ja alevite üle Statistikaameti rahvaloenduse teenistuses enne kui see saadeti ASle REGIO. Kontrollimise käigus ilmnis üksikuid rajoneerimise põhimõtetest mittekinnipidamise juhtusid ja vigu (rajoneeringust oli välja jäänud maju ja isegi piirkondi, koormusnormidest mittekinnipidamist, majavalduste andmebaasiga sidumise vigu jm.).

Töö käigus puudused kõrvaldati, kuid tuli ette ka ümberrajoneerimisi. Linnade ja alevite loendusliku rajoneerimise tööd lõpetati alles 2000. a jaanuaris, s.o paar kuud hiljem planeeritud ajagraafikust, mis põhjustas pingelise töögraafiku loendustöötajatele kaartide väljatrukkimisel.

Loenduse läbiviijad märkisid, et loenduslik rajoneering oli tehtud ratsionaalselt. Rajoneeringu vaatas läbi vastava maakonna, linna rahvaloenduskomisjon ning kinnitas selle. Loenduse käigus kaardil tehtud täiendused ja parandused kanti kaardikoostajate poolt digitaalsele rahvaloenduskaardile, et kaart vastaks loenduslehtedel fikseeritud majade aadressandmetele /maja numbrile.

## **7. Rahva ja eluruumide loenduse reklaamikampaania ja kommunikatsiooni juhtimine**

### **7.1. Reklaamikampaania strateegia**

Teabetöö oli suunatud elanikkonna ettevalmistamisele, positiivse hoiaku ja usalduse kujundamisele loenduseks. Kuna rahvaloenduse teema vastu oli inimeste huvi suhteliselt tagasihoidlik, tuli seda laialdasemalt tutvustada. Teavitustöös keskendus Statistikaamet mitmekülgse informatsiooni levitamisele, et saavutada nii Eesti elanikkonna kui ka ajakirjanduse soosiv hoiak. Teabetöö prioriteediks sai lugejatele-kuulajatele mõistetava, selge ja sisulise teabe kättesaadavaks tegemine.

Rahvaloenduse reklaamikampaania taotles sihipärast sotsiaalset mõju nagu teisedki mittekommertslikud kampaaniad.

Reklaamikampaania eesmärgid olid:

informeerida kogu elanikkonda ja 31. märtsil 2000 Eestis viibivaid välismaalasi rahva ja eluruumide korraldamise ajast, loenduse läbiviimise korrast ja loendusküsimustikust;  
motiveerida elanikkonda rahvaloendusest osa võtma ja vastama loendusküsimustikule võimalikult täpselt;

teavitada, et loendusel kogutavad andmed on konfidentsiaalsed ja neid kasutatakse ainult statistilistel eesmärkidel;

kujundada soodne hoiak rahvaloenduse suhtes.

Teavitus ja reklaamikampaania väljatöötamisel arvestati prooviloendusel loendajate ja juhendajate poolt teavitustööle antud hinnanguid ja tehtud ettepanekuid reklaamikampaania korraldamiseks. Võrdselt vajalikuks peeti info edastamist nii üleriigilises meedias kui ka kohalikes maakonna- ja vallalehtedes. Kõik prooviloendusel osalenud loendustöötajad pidasid vajalikuks loenduse korraldamist ja loendusküsimustikku tutvustavate ning loendustöötajate kontaktandmeid sisaldavate reklaamvoldikute koostamist.

Eesti Disainerite Liidus korraldati 1998. aasta märtsis rahvaloenduse logo võistlus, mille võitis Mart Peri. Patendiamet võttis 13.05.1998. aastal vastu Statistikaameti taotluse kaubamärgi (rahvaloenduse logo) registreerimiseks. 01.11.1999 avaldas Patendiamet kaubamärgi ja kandis kaubamärgi riiklikku kauba- ja teenistumärkide registrisse. Rahvaloenduse logo kasutati kõigi reklaamide ja trükiste kujundamisel.

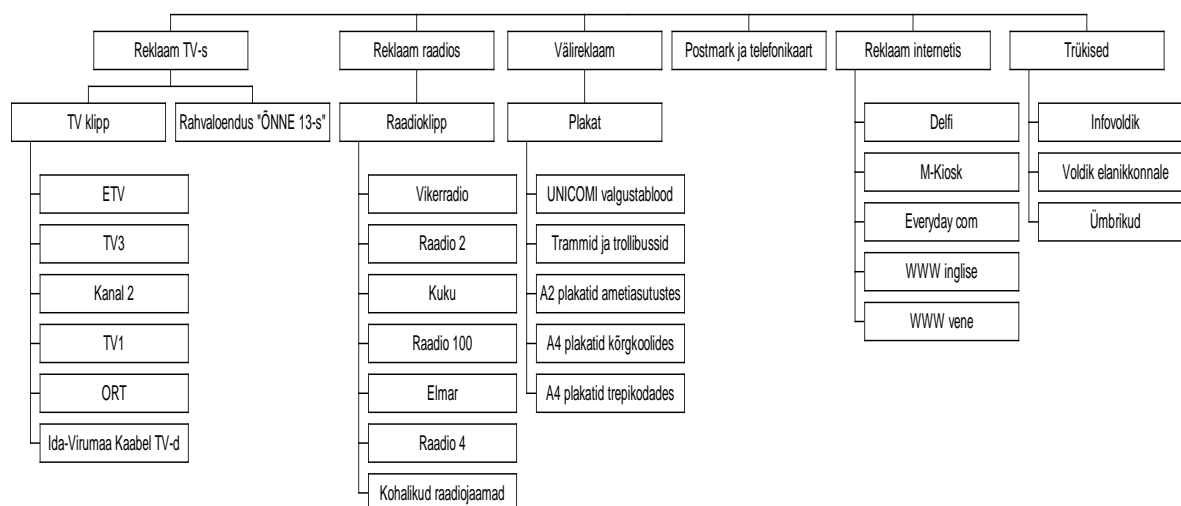
*Rahva ja eluruumide loenduse logo*



Kuna rahvaloendusel on suur riiklik, majanduslik ja poliitiline tähtsus, oli oluline, et selgitustöö ja reklaamikampaania õnnestuks. 1999. a suvel pöördus Statistikaamet reklaamiagentuuride poole ettepanekuga osaleda rahvaloenduse plakatite ideekavandite konkursil. Reklaamplakatite ideekavandite konkursile laekus kokku 26 tööd. Töid hindasid Statistikaameti juhtkond, rahvaloenduse teenistuse töötajad ja maakondade rahvaloendustöötajad. Võitjaks osutus AS AGE Reklaam.

Koostöös AS AGE Reklaamiga töötati välja ka rahvaloenduse reklaamikampaania aastal 2000.

Avalikkuse informeerimiseks kavandati järgmised tegevused:



2. novembril 1999. a sõlmis Statistikaamet AS AGE Reklaamiga tellimuslepingu ning andis üle lähteülesanded, mille alusel AS AGE Reklaam:  
 kujundas A2 formaadis ja välireklaamis eksponeeritavad plakatid;  
 koostas ja valmistas 3 eesti ja 3 venekeelset raadioreklaami;  
 kujundas internetireklaami;  
 kujundas telefonikaardi;  
 töötas välja telereklaami ideed, koostas telereklaami stsenaariumi ning jälgis ja nõustas telereklaami tootmist.

Reklaamplakatite eesmärk oli tutvustada loenduse toimumise aega, loenduse logo, loendustöötaja varustust (töötöend, loendaja portfelli, kirjutusalus) ja Statistikaameti kontaktandmeid. A2 formaadis plakateid trükiti 5000 eks, ning neid eksponeeriti riigiametites, kohalikes omavalitsustes, haridusasutustes, raamatukogudes jne. Et plakat oleks mõistetav ka Eestis viibivatele välismaalastele telliti ka inglise ja vene keelsed kleebised tekstiga "Statistikaamet korraldab 31. märtsist 9. aprillini 2000 rahva ja eluruumide loenduse". Plakatite ülespanemise ja mahavõtmise eest vastutasid ringkondade juhatajad ja nende asetäitjad. Välireklaamis eksponeeriti plakateid (1190 x 1750) OÜ UNICOM kahesajal valgustataval reklaamkonstruktsioonidel kõikides Eesti linnades 27. märtsist 9. aprillini. Plakatite tootmise korraldas AS Media House. Trammides ja trollides plakatite (mõõt 35\*50cm) eksponeerimiseks sõlmiti leping OÜ TT Reklaamigrupiga. A4 formaadis 1-värvitrükis väikeplakatid trükkis OÜ Multico ning need pandi üles Tallinnas, Tartus, Harjumaal ning Ida-Virumaal suurte majade trepikodades ja kõrgkoolides loenduse viimastel päevadel, et inimesed, kes ei olnud kohtunud loendajaga teaksid, kuhu tuleb pöörduda. A4 formaadis väikeplakati kaudu informeeriti ka nende majade elanikke, kes elasid majades, kus toimus järelküsitlus. Väikeplakatid pandi üles ja võeti maha loendajate ja loendajate juhendajate poolt.

### Telereklaam

Telereklaami eesmärgid:

Informatsiooniline eesmärk – informeerida avalikkust 2000. aasta rahva ja eluruumide loendusest, loenduse toimumise ajast, s.o 31.märts –9.aprill ja loenduse korraldajast.

Tekitada ja tugevdada rahva toetavat suhtumist loenduse korraldamisse ja valmisolekut selles osalemiseks.

Selgitada, et loendusandmete põhjal koostatud loendustulemused saavad nii üleriikliku kui ka regionaalpoliitika väljatöötamise üheks alusmaterjaliks.

Suunata elanikkonna käitumist, võita usaldus.

Telereklaamis ütlesid erinevad inimesed (noor ema, lapsed, abielupaar, poliitik, sotsiaaltöötaja, arst, tuletõrjuja, ehitaja), miks on vaja teada kus me elame ja kui palju meid on. Telereklaami tootis OÜ Rudolf Konimois. Rahvaloenduse reklaami edastasid 20. märtsist 9. aprillini ETV, TV3, Kanal 2, TV1, ORT Balt ning kohalikud kaabeltelevisioonid.

Statistikaamet sõlmis lepingu Balti Video OÜ-ga, kes kohustus suurima vaadatavusega telesaates - TV dokumentaaldraamas "Õnne 13" kajastama 2000 a rahva ja eluruumide loendusega seonduvat. Peab nentima, et tulenevalt eesmärgist ei saanud antud saates esitatut lugeda päris õnnestunuks, sest loendusega seotud momente käsitleti sarjas ebatäpselt.

### Raadioreklaam

Koostati 3 erinevat raadioreklaamireklaami, eesti ja vene keeles, kestusega 27-33 sekundit.

Nõuded raadioreklaamile olid järgmised:

Peab mõjuma usaldusväärset, soliidset;

Loenduse korraldamise aeg ja *slogan* "Ole kohal, sest Sina loed!" peavad jääma kõlama;

Reklaam peab kutsuma üles andma tõeseid andmeid, sest nende baasil hakatakse tegema konkreetseid otsuseid.

Reklaamid olid Vikerraadios, Raadio 2, Raadio 4, Raadio KUKU-s, Raadio 100, Raadio ELMAR-is ning kohalikes (maakondade) raadiotes perioodil 20.03.-09.04.2000.

Internetireklaami (*bannerit*) eksponeeriti 27. märtsist 9.aprillini järgmistes internetivärvates: Delfi, M-Kiosk, Evryday com, WWW inglise ja WWW vene. Internetireklaami kujundas AS AGE Reklaam. *Banneri* eesmärk oli tõmmata interneti kasutajate tähelepanu ja suunata nad Statistikaameti koduleheküljele. Statistikaameti

koduleheküljel olid rubriik “Rahvaloendus” ja lingid “Mispärast korraldatakse rahvaloendusi”, “Rahvaloendustest Eestis” ja “2000. aasta rahva ja eluruumide loendus”.

#### Voldikud

Rahvaloenduse teenistuses koostati 2 voldikut – infovoldik ja reklaamvoldik.

**Infovoldik** koostati eesti ja vene keeles. Infovoldikus tutvustati loenduse toimumise aega, eesmärki, loenduse korralduslikku külge, eelloendust ning Statistikaameti ja Statistikaameti kohalike asutuste aadresse ja telefone. Infovoldikuid jagasid Statistikaameti kohalikud asutused, linnade ja linnaosade infosaalid.

**Reklaamvoldik** koostati eesti, vene ja inglise keeles. Reklaamvoldiku said kõik leibkonnad loendajalt eelringkäigu ajal. Reklaamvoldikus on informatsioon loenduse korraldamise kohta, loendaja ja juhendaja kontaktandmed, loendatava õigused ja kohustused ning loendusküsimustik. Reklaamvoldikuid trükiti eesti keeles 370 000 eks, vene keeles 200 000 eks ja inglise keeles 17 000 eks.

#### Rahvaloenduse postmark ja ümbrik

5. jaanuaril 2000. aastal lasi Eesti Post käibele rahvaloenduse postmargi, kasutusel oli esimese päeva tempel ja rahva ja eluruumide loenduse logoga ümbrik.

#### Telefonikaart

Eesti Telefon andis 2000. a märtsi esimestel päevadel välja 30 kr nominaaliga rahva ja eluruumide loenduse teemalise telefonikaardi. Telefonikaardil tutvustatakse loenduse toimumise aega, loenduse logo, motiveeritakse elanikke osalema loendusel, ära oli toodud ka Statistikaameti interneti kodulehekülje aadress. Telefonikaardi kujundas AS AGE Reklaam.

#### Näitus “Rahvaloendused Eestis”

31. märtsil avati Tallinna Linnaarhiivis näitus “Rahvaloendused Eestis”

## **7.2. Kommunikatsiooni juhtimine**

Suhtekorraldusliku koostöölepingu sõlmis Statistikaamet AS-ga Hill&Knowlton Eesti perioodiks 13. märts kuni 12.mai.

Kommunikatsiooniprogramm oli jagatud kolmeks:

1. Sisekommunikatsioon ja sellega seonduvad tegevused;
2. Meediasuhete koordineerimine ja sellega seonduvad tegevused
3. Uus meedia ja sellega seonduvad tegevused.

1999. a märtsis korraldas AS Hill&Knowlton meediatreeningu. Meediatreeningul käsitleti suhtlemist kirjutava pressiga, raadioga ja televisiooniga. Videotreeningul oli küsiteljaks teleajakirjanik Andres Raid, arutati läbi ja juhiti tähelepanu nii tugevatele külgedele kui ka puudustele.

Rahvaloenduse kohta avaldas Statistikaamet järgmised **pressiteated**:

- |            |                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15.02.1999 | Rahvaloendusel uus tähtaeg                                                                    |
| 05.04.1999 | Rahvaloenduse küsimustik ja eeskiri kinnitatud                                                |
| 06.01.2000 | Rahvaloenduse seadust muudeti                                                                 |
| 23.03.2000 | Rahva ja eluruumide loenduse eelringkäik                                                      |
| 30.03.2000 | Algab rahva ja eluruumide loendus                                                             |
| 12.04.2000 | Algab rahvaloenduse järelküsitlus                                                             |
| 24.04.2000 | Rahva ja eluruumide loenduse küsitluse lõppemisest ja andmetöötuse algusest                   |
| 11.05.2000 | Statistikaamet tänab 2000. aasta rahva ja eluruumide loenduse loendustöötajaid tubli töö eest |
| 24.07.2000 | 2000. aasta rahva ja eluruumide loenduse esialgsed tulemused                                  |

Koostöös AS-iga Hill&Knowlton koostas Statistikaamet “Küsimused ja vastused rahvaloenduse kohta”. Eelnimetatud küsimused ja vastused rahvaloenduse kohta saatis Statistikaamet 22.03.2000 kõigile maavanematele ja riigikogu liikmetele, palvega aidata oma mõistva suhtumisega kaasa loenduse õnnestumisele. Küsimuste ja vastustega rahvaloenduse kohta sai tutvuda ka Statistikaameti interneti koduleheküljel.

Kokkuvõtteks võib öelda, et tulemuslikkus koostööst AS-iga Hill&Knowlton jäi oodatust mõnevõrra väiksemaks.

#### Pressikonverentsid

Statistikaamet korraldas 27. märtsil ja 6. aprillil rahvaloenduse käiku tutvustavad pressikonverentsid

27. märtsi pressikonverentsi teemad:

1. *Rahvaloenduse tähtsus ja vajalikkus Eestis, rahvaloenduse rahvusvaheline dimensioon*
2. Rahvaloendus 2000 – eesmärk, protsess, loenduse tulemused
3. Statistikaamet – ajutine suurim tööandja, töötajate koolitus, andmete kaitstus ja töötlus
4. Rahvaloenduse ajaloost ja tänapäevast

Pressikonverentsil näidati AS-i Hill&Knowlton poolt valmistatud videoklippi, milles näidati nii tavakodanike kui ka arvamussliidrite ja poliitikute suhtumist rahvaloendusse. *Vox Populi* küsitlusklipis intervjueriti nii eesti kui ka vene keelt kõnelevaid isikuid.

Intervjueritavatele esiti järgmised küsimused:

1. Kas olete kuulnud, et 31. märts – 9. aprill toimub rahvaloendus?
2. Kas teate, miks rahvaloendust korraldatakse/miks rahvaloendus on vajalik?
3. Kas te avate oma ukse loendajale, kui ta kella helistab ja teile oma töötoendit näitab?

Videomaterjali koopiad jagati pressikonverentsil osalenud telekanalitele.

Pressikonverentsi jaoks oli ette valmistatud slaidide programm.

Pressikonverentsil osalenutele anti üle loendusteatmik, reklaamvoldik, väljundtabelite nimekiri, eluruumi ja leibkonnaleht ning diskett, millel on rahvaloenduse küsimused ja vastused, pildid loendaja varustusest ja abivahenditest.

6. aprilli erakorralise pressikonverentsi teemad:

1. Ülevaade loenduslehtede täitmisest maakonniti ja suuremate linnade kaupa
2. Ülevaade Tallinna loendustulemustest
3. Rahvaloenduse käigus tekkinud probleemid nii loendatavate kui ka loendajatega.

Pressikonverentsidel olid esindatud uudisteagentuurid BNS ja ETA, kõik telekanalid, Eesti Raadio ja Raadio KUKU ning Eesti Päevaleht ja Postimees.

#### Infotelefon

Statistikaameti infotelefonilt, 6 259 300 said inimesed vastused neid huvitavatele küsimustele kogu loenduse perioodil ja ka puhkepäevadel kella 8.00 – 22.00.

Kuupäev	Kõnede arv 8.00-17.00	Kõnede arv 17.00-20.00	Ise lahendatud	Antud rahvaloenduse teenistusele või ringkonnale lahendamiseks*
27.03	30	1	27	4
28.03	38	2	33	7
29.03	31	4	29	6
30.03	66	10	73	3
31.03	62	16	67	11
01.04	11	4	10	5
02.04	20	2	21	1
03.04	50	10	56	4
04.04	56	3	56	3
05.04	42	5	43	4
06.04	64	10	68	6
07.04	71	7	71	7
08.04	28	11	38	1
09.04	18	6	23	1
10.04	58	0**	52	6
11.04	27	3	30	0
12.04	14	1	13	2
13.04	9	0	9	0
14.04	14	4	13	5
15.04***	8	0	7	1
16.04***	0	0	0	0
17.04	15	0	13	2
18.04	8	0	7	1
19.04	15	0	14	1
20.04	4	0**	4	0

\*\* Teabe ja levi sektoris infotelefoni valvet ajavahemikus 17.00-20.00 ei olnud.

\*\*\* Infotelefoni valve töötas 10.00-20.00

### 7.3. Rahvaloenduse kajastamine meedias

Üleriigilise ajakirjanduse suurem huvi rahva ja eluruumide loenduse vastu algas kümnekond päeva enne eelringkäiku ja uudistekünnise ületas nimetatud teema rahvaloenduse ajal. Kõigis üleriigilistes ajalehtedes ja maakonnalehtedes ilmus mahukaid artikleid loenduse käigust, loendustöötajate tööpäevadest, loendusküsimustikust. Mahukamad artiklid olid illustreeritud fotodega rahvaloendajatest.

Maakonnalehtedes ja Tallinnas tasuta ilmuvast eesti- ja venekeelses ajalehes "Pealinn" olid toodud loendusringkondade asukohad ja ringkonnajuhatajate, ringkonnajuhatajate asetäitjate nimed ja telefonide numbrid, et inimesed saaksid vastuse neid huvitavatele küsimustele. Üldsust teavitati ka loendusele järgnenud järelküsitlusest, kirjutati probleemidest, mis takistasid loenduse sujuvat korraldamist ja raskendasid loendajate tööd.

Teatud probleemiks kujunes informatsiooni ebatäpne tõlgendamine ajakirjanike poolt. Probleemiks oli ajakirjanike sensatsioonihimu. Ajakirjanike tähelepanu juhiti asjaolule, et tähtis on tervikprotsess, mitte rahva hirmutamise (kurjad koerad, kodutud, libaloendajad jne). Paremini kulges koostöö siis, kui maakonnalehes kajastas teemat üks ajakirjanik, kes oli põhjalikumalt kursis loendustöö kõigi etappidega. Loendustöötajate hulgas oli ka kirjutavaid

ajakirjanikke (Hiiumaa, Valga, Viljandi), kes kajastasid loendustööd oma maakonnas või linnas.

Ebameeldivamale poole võis kanda “müüvad pealkirjad” tabloidlehtedel (Näit “Rahvaloendaja märkmikust pudenes perre lisa laps”, “Enam ma rahvaloendajat näha ei taha”).

Rahvaloenduse teenistus ja maakondade loendustöötajad jälgisid avaldatud info vastavust tegelikkusele ja juhtisid vajadusel tähelepanu ebatäpsustele. Osutus vajalikuks enne artikli trükki andmist see rahvaloenduse teenistuse spetsialistide poolt üle vaadata. Üldiselt suhtusid ajakirjanikud sellesse soovi mõistvalt.

Statistikaameti rahvaloenduse teenistuse töötajad Mati Sundja, Rein Birnbaum ja Lembit Tepp andsid teavet ka raadio- ja telekanalite kaudu. Raadio ja televisiooni (eriti ETV, TV1, Eesti Raadio, Raadio KUKU, Vaba Euroopa, Raadio 4 ) huvi loenduse vastu suurenes vahetult enne eelringkäiku. Kommertskanalite huvi jäi tagasihoidlikuks.

Statistikaamet tegi koostööd kõigi meediakanaliga ja seetõttu oli üldsus informeeritud. Reklaambukleti toimetamine loendatavateni eelringkäigu ajal osutus vajalikuks, sest inimesed olid selle kaudu teadlikud nii loendaja saabumisest kui ka loendusel esitatavatest küsimustest. Võrdselt vajalikuks osutus info edastamine nii üleriigilises meedias kui ka kohalikes maakonna- ja vallalehtedes.

## **8. Loendustöötajate hinnang reklaamikampaaniale**

Üleriigiline reklaamikampaania sai loendustöötajatelt positiivse hinnangu. Reklaam oli arusaadav, täitis püstitatud eesmärgi ja võimaldas mõjutada avalikku arvamust soodsas suunas. Reklaamikampaania käigus jõuti kõigi elanikeni, rahvas oli loendusest teadlik, suhtus loendusse mõistvalt, heatahtlikult, loendaja oli oodatud. Loomulikult oli üksikuid erandeid, kuid see on paratamatus.

Tänu reklaamile pöördusid Statistikaametisse ja Statistikaameti kohalikesse asutustesse nii need kes sõitsid Eestist enne loendust ära kui ka need, keda loendaja ei olnud külastanud. Kohalike meediakanalite osa hindasid kõrgelt Narva, Kohtla-Järve ja Harjumaa loendustöötajad. TV reklaame näidati ka kohalikes kaabeltelevisioonides (Kohtla-Järvel, Narvas, Raplas, Paldiskis ja Maardus). Raadioreklaamid olid ka kohalike raadiojaamade eetris (Kaguraadio, Raadio 4 Narvas).

Loendustöötajate hinnangul andis suhtlemine meediaga neile huvitava kogemuse, koostööd ajakirjanikega hinnati meeldivaks ja läbitud meediatreeningust oli suhtlemisel ajakirjanikega palju abi. Paljud loendustöötajad kirjutasid oma aruannetes, et oli tunda ajakirjanike positiivset suhtumist rahvaloendusse ja tänu sellele olid artiklid enamasti heatahtlikud. Negatiivsele poolele kandsid loendustöötajad ajakirjanike sensatsioonijanu ja tabloidlehtedes ilmunud sensatsioonimaigulised pealkirjad.

## 9. Loendustöötajate valik ja koolitus

Loendustöötajate koolitusega oli võimalik alustada siis, kui valitsus oli kinnitanud loenduseeskirja ja küsimustiku. Valdavas osas oli koolitajaks loenduseeskirja ja küsimustiku ette valmistanud metodoloogia sektor. Esmaseks ülesandeks oli laiendada isikute ringi, kes oskaksid loendust läbi viia. Esimene koolitusring tehti maakondade rahvaloendustöötajatele ja rahvaloenduse teenistuse teiste sektorite töötajatele juba 1999. a aprillis. Koolitus kestis neli päeva ja lähtus prooviloenduse koolituskavast. Kaks ja pool päeva olid teoreetilised loengud, poolteist päeva praktilised harjutused loenduslehtede täitmisel. Põhiosa koolitusest viis läbi metodoloogia sektor, kaasatud oli rahvaloenduse teenistuse nõunik.

1999. a kevadel võeti vastu põhimõtteline seisukoht koolitada loenduspersonal kahel tasandil. Ringkonnajuhatajad ja nende asetäitjad, samuti ministeeriumide vastutavad loendustöötajad otsustati koolitada rahvaloenduse teenistuse töötajate poolt nende töölevõtmise esimesel nädalal. Juhendajate ja loendajate koolituse pidid kohtadel läbi viima ringkonnajuhatajad ja nende asetäitjad, mis võimaldas neil loendajate kaadri valikul arvestada loendajatele esitatavaid nõudeid.

Loendustöötajate leidmine toimus mitmete kanalite kaudu, eelkõige avaliku reklaami abil, põhiliselt ajalehtedes aga ka teistes massimeedia kanalites avaldatud teadetena. Oma panuse loendustöötajate leidmisel andsid maakondade ja linnade rahvaloenduskomisjonid, samuti kohalikud omavalitsused. Loendustööks sobivate töötute leidmiseks kaasati ka kohalikud tööhõivebürood. Internetis oli võimalik lugeda rahvaloendusega seotud informatsiooni Statistikaameti koduleheküljelt. Töötati välja kriteeriumid ja kvalifikatsiooninõuded, millistele pidid eri kategooriate loendustöötajad vastama.

Loendustöötajate valikul kehtestati järgmised nõuded:

- 1) loendajana võivad töötada vähemalt 18. aastased, teovõimelised isikud;
- 2) loendustöötajatena võib tööle võtta teiste tööandjate juures töötavaid isikuid asutuse juhi kirjalikul nõusolekul, samuti üliõpilasi ja õpilasi õppeasutuse juhi kirjalikul nõusolekul;
- 3) loendustöötaja peab olema korrektse välimuse ja käitumisega, hea suhtlemisoskusega ja suhtuma tööülesannetesse kohusetundlikult;
- 4) loendustöötaja peab olema vähemalt keskharidusega ja lisaks eesti keelele valdama vene keelt nii kõnes kui kirjas;
- 5) loendustöötajal ei tohi olla puudeid, s.h nägemisvaegust (võib kanda prille), mis takistaks teda oma kohustuste täitmisel;
- 6) loendustöötaja käekiri peab olema hästi loetav.

Maapiirkondades esitati järgmised täiendavad nõuded:

- 1) loendajad valida soovitavalt antud valla elanike hulgast;
- 2) soovitav on, et loendajal oleks isikliku sõiduauto kasutamise võimalus.

Loendusringkondade juhatajatele ja nende asetäitjatele esitati järgmised täiendavad nõuded:

- 1) kõrghariduse olemasolu
- 2) eelistuse annab pedagoogilise töö kogemus

Loendustöötajate eeldused ja üldhariduslik tase pidi neil võimaldama pärast koolituse läbitegemist orienteeruda vabalt järgmistes valdkondades (kvalifikatsiooninõuded):

- 1) oskama selgitada ja põhjendada rahva ja eluruumide loenduse vajalikkust;
- 2) teadma, milliste seaduste ja muude õigusaktide alusel loendus toimub;



- 3) tundma täielikult küsimuste sisu ja vastuste variante;
- 4) oskama seostada loenduslehti;
- 5) tundma ja oskama kasutada loendusjuhendit;
- 6) loovalt lahendama keerukaid situatsioone;
- 7) tundma aruandlust ja turvanõudeid;
- 8) orienteeruma maastikul kaardi järgi;
- 9) oskama teostada vastuste loogilisuse kontrolli.

Valikul arvestati mitmesuguseid soovitusi ning valik tehti kandidaadi ankeedi ning vestluse alusel. Eelistuse andis töökogemus eelmistes rahvaloendustes, samuti osalemine küsitlejana rahvastiku sotsiaal-demograafilistes ja/või majanduslikes uuringutes. Praktiliselt kõikides maakondades ja linnades oli kandideerijate arv suurem vajalike töötajate arvust, näiteks Tallinna linnas valiti 1640 loendustöötajat välja 2700 kandidaadi hulgast. Esines ka erandeid, näiteks Peipsi järve äärsetes omavalitsustes oli väga raske vajalikku kaadrit leida. Raskusi loenduskaadri komplekteerimisel esines ka Tallinna mõningates piirkondades (Kopli linnaosa).

Loendustöötajad vormistati tööle diferentseeritult – nimetati ametisse Avaliku teenistuse seadusealusel, sõlmiti tööleping või töötetevõtuleping. Eranditult kõikide loendajatega sõlmiti töötetevõtuleping. Tööle vormistamine oli jaotatud kaheksa struktuuriüksuse vahel: Tallinna linna loendustöötajad vormistati Statistikaametis, maakondade loendustöötajad seitsmes piirkondlikus statistikabüroos. Kuna tööle vormistati üle kuue ja poole tuhande inimese, siis jäi vormistamisele, s.h. töötõendite väljastamiseks kuluv aeg suhteliselt lühikeseks. Seetõttu oli tööle vormistamise periood pingeline, mida tuleks arvestada edasiste loenduste korraldamisel. Tööle vormistati kõik kandidaadid, keda peeti sobivateks, alates esimesest koolituspäevast. Loendustöötajatena jätkata said aga ainult need, kes läbisid edukalt koolituse.

Loenduspersonali koolitus viidi läbi kahel tasandil:

- 1) loendusringkondade juhatajate ja nende asetäitjate, kaasa arvatud Justiits-, Kaitse-, Sise- ja Välisministeeriumis nendega võrdsustatud isikute koolitus
- 2) loendajate juhendajate ja loendajate koolitus.

Ringkonnajuhatajate ja nende asetäitjate koolitus toimus neljas grupis.

31.01. – 04.02. toimus Tallinnas paralleelselt kahe grupi koolitus – ühes Tallinna ringkonnajuhatajad, nende asetäitjad ning ülalnimetatud nelja ministeeriumi vastavad isikud; teises Harjumaa (v.a Tallinn) Hiiumaa, Läänemaa, Pärnumaa, Raplamaa ja Saaremaa ringkonnajuhatajad ja nende asetäitjad.

07.02. – 11.02. viidi Tartus läbi Jõgevamaa, Järvamaa, Põlvamaa, Tartumaa, Valgamaa, Viljandimaa ja Võrumaa loendusringkondade juhatajate ja nende asetäitjate koolitus.

08. – 12.02. toimus Kohtla-Järvel Lääne-Virumaa ja Ida-Virumaa sama taseme loendustöötajate koolitus.

Loendajate juhendajate ja loendajate koolitused toimusid vastavalt 28.02. – 03.03. ja 20.03. – 24.03.

Ringkonnajuhatajate koolituse viisid läbi metodoloogia sektori töötajad, kaasates üksikute teemade puhul organiseerimise ja andmetöötlamise sektori töötajaid. Koolitusel osalesid ka maakondade büroode rahvaloendustöötajad, kellest kolm olid saanud metodoloogidelt eelnevalt täiendava koolituselase väljaõppe. Selleks, et garanteerida koolitus ka mõne koolitaja haigestumise korral, olid kõikidel lektoritel asendajad.

Ringkonnajuhatajate ja nende asetäitjate koolitus viidi läbi viie päeva jooksul. Viimasel päeval korraldati kirjalik test. Testi läbimist hinnati punktisüsteemi alusel, maksimaalselt oli

võimalik saada 70 punkti. Kuna koolitusele oli kutsutud ka reserv, siis olid ringkonnajuhatajate ja nende asetäitjate valiku aluseks testil saadud punktid. Alla 30 punktiline test ei andnud enam selle tegijale õigust jätkata selle taseme loendustöötajana, küll võis ta osaleda edaspidi madalama astme koolitusel, mille läbimisel ta arvati reservi. Reeglina moodustasidki vastava loendustöötajate kategooria reservi pingereas väiksema punktide arvu saanud isikud.

Juhendajate ja loendajate koolituse viisid ringkonnajuhatajad läbi analoogiliselt neile antud koolituskava alusel ja see lõppes samuti kirjaliku testiga. Metodoloogid kontrollisid pisteliselt juhendajate ja loendajate koolituse läbiviimist kohtadel. Ilmnesid mitmed puudused, millest informeeriti nii teenistuse juhtkonda kui ka maakondade rahvaloendustöötajaid ja büroode juhatajaid. Näiteks mitmel pool lühendati koolituseks ette nähtud aega, kohati oli kokku võetud palju ringkondi (Saaremaa, Pärnu linn), mis raskendas ülesannete läbiarutamist, sageli ei kasutanud ringkonnajuhatajad hiljem maakondadesse saadetud täiendavaid koolitusmaterjale jne. Samal ajal kasutati mitmel pool rühmatöödel oskuslikult juhendajate ja loendajate koostööd keerulisemate probleemide arutamisel.

Vaatamata koolitusele ja laiali jagatud koolitusmaterjalidele ei omandanud mitte kõik loendajad ja nende juhendajad ette nähtud teadmisi loenduslehtede täitmiseks ja loendatavatega suhtlemiseks. See selgus nii loenduse ajal ilmnenuid pöördumistes metodoloogide valvetelefonile täiendavate selgituste saamiseks kui ka hiljem loendusandmete kodeerimisel ja loogilisuse kontrolli käigus avastatud puudustes loenduslehtede täitmisel.

#### Koolitusmaterjalid

Loenduspersonali koolitamiseks ja nende abistamiseks koostati metodoloogia sektoris kolm abistavat materjali: Loendusteatomik, Loendusjuhend ja Koolitusvihik. Loendusteatomik tõlgiti ka inglise ja vene keelde.

Kõik loendustöötajad said loendusteatomiku (sisaldas loendusseadust, loenduseeskirja ja loendusküsimustikku) ja koolitusvihiku. Ringkonnajuhatajad, nende asetäitjad ja loendajate juhendajad said lisaks ka loendusjuhendi. Vene ja inglisekeelseid loendusteatomikke jaotati vastavalt vajadusele.

Loendusjuhend sisaldas lisaks loenduslehtede täitmist käsitlevatele osadele ka koolituse ajakava, loendajate ja juhendajate tööülesandeid nii eelringkäigu kui järelküsitluse ajal, loendaja loendusmärkmiku ja kaardi kasutamist jpm. Koolituse käigus jagati koolitatavatele veel mitmeid täiendavaid materjale (järelküsitluse korraldamine, juhend loendamiseks institutsioonides jms).

Koolitusvihik sisaldas lisanäpunäiteid küsimuste täitmiseks (kuid vähem kui loendajate juhendajate materjalides), näiteid, ülesandeid (situatsioonikirjeldused üksiküsimuste osas, aga ka sellised ülesanded, mille põhjal tuli täita loenduslehed kõigile eluruumi elanikele), abistavaid jooniseid eluruumi ja hoone küsimuste täitmiseks ning skeemi, mis selgitas isiku loendamise reegleid erinevate asukohtade (püsielukoha, loendusmomendi asukoha ja loendamise koha) suhtes. Ülesannete lahendusi loendajatel ei olnud, need olid loendajate juhendajate Loendusjuhendis. Põhiloendus näitas, et tegelikult oleks pidanud põhjalik Loendusjuhend olema kõigil loendajatel, sest just neile oli täiendustega loenduseeskiri kõige rohkem vajalik (koolitused olid erineva tasemega ja sealt ei jäänud nn pisidetallid kohe meelde, kuigi olulisemad neist püüti lisada ka Koolitusvihikusse).

## 10. Loenduse ettevalmistamise ja läbiviimise korraldus

1999. a algusest vormistati Statistikaameti piirkondlikes büroodes tööle täiendavalt 14 peaspetsialisti, kes tegelesid rahvaloenduse ettevalmistamisega kohtadel. Kokku oli rakendatud 15 peaspetsialisti maakondades ja 4 peaspetsialisti linnades (Tartu, Pärnu, Kohtla-Järve, Narva). Rahvaloenduse ettevalmistamiseks ja läbiviimiseks Tallinna linnas moodustati rahvaloenduse teenistuses eraldi sektor (4 inimest). Kõigi nende töö juhendamiseks korraldas rahvaloenduse teenistus igas kuus korralise nõupidamise, mille käigus anti tööülesanded järgnevas kuus ja kuulati ära aruanded eelneva kuu ülesannete täitmise kohta. Kõik 19 peaspetsialisti varustati uute arvutitega sama aasta aprillikuus.

Rahvaloenduse teenistuse koosseisu suurendati 40 töötajani.

Kõigis maakondades ja viies suuremas linnas (Tallinnas, Tartus, Pärnus, Kohtla-Järvel, Narvas) olid moodustatud maakonna/linna rahvaloenduskomisjonid, kes tegelesid rahvaloenduse ettevalmistustööde koordineerimisega maakonnas/linnas, sh koostöö korraldamisega omavalitsustega

Loendustöötajate (vastavalt Rahva ja eluruumide loenduse seadusele on loendustöötajateks loendusringkondade juhatajad, nende asetäitjad, loendajate juhendajad ja loendajad) struktuur koos arvulise koosseisuga täpsustus territoriaalsete loendusüksuste moodustamisel. Erilist rõhku tuli panna loendusringkondade juhatajate ja nende asetäitjate valikule ja koolitusele kuna nendest sõltus ülejäänud loendustöötajate koolituse tase.

Kõigile loendustöötajatele valmistati ette ajagraafikutega tööjuhendid, mis lisati lepingutele. Loendustöötajate tööperioodid oli määratud järgnevalt:

- 1) ringkondade juhatajatel ja nende asetäitjatel – 31.01. – 28.04.
- 2) loendajate juhendajatel – 28.02 – 24.04.  
loendajatel – 20.03.- 12.04.

Loendusringkonnad ja -piirkonnad kindlustati tööruumidega, lisaks renditi vajadusel loendajate koolitusruumid. Läbirääkimised ruumide leidmiseks algasid 1999. a viimastel kuudel, eesmärgiks saada maksimaalselt soodsad renditingimused. Loendusringkondade ruumide valikul oli tingimuseks, et neis on vähemalt üks telefon ja neis saab läbi viia ringkonna loendajate juhendajate koolituse (5 – 7) inimest. Kinnitati nõuded, millised esitati renditavatele ruumidele.

Töötati välja loendus- ja abimaterjalide jaotuskava ja neljaastmeline väljaveo skeem. Rakendati meetmeid loendusdokumentatsiooni turvamiseks, milleks töötati välja “Loendusdokumentatsiooni hoidmise, üleandmise ja transportimise turvajuhend” .

Loenduse korraldamine Sise-, Kaitse-, Justiits- ja Välisministeeriumi valitsemisalas loendamisele kuuluvate isikute loendamisel toimus erikorra alusel, mille iga ministeerium koos Statistikaametiga töötas välja ja vormistas ministri määrusena. Loendamine institutsioonides ja transportvahendites toimus vastavate asutustega kooskõlastatud ajagraafiku alusel.

Loenduse korraldus nägi ette 3 perioodi loendustöötajate kontakteerumiseks elanikega:

26.03. – 29.03. - loendajate eelringkäik, mille eesmärgiks oli tutvumine loendusjaoskonnaga, loendaja märkmikus sisalduvate andmete võrdlus tegelikkusega, loendusperioodil külastuse

päeva ja kellaaja suhtes kokkuleppimine, reklaamvoldikute jagamine, isikute kindlakstegemine, kes kas antud aadressil enam ei ela või on neid mingil põhjusel raske kätte saada (jäeti postkasti reklaamvoldik koos vastava teatega);

31.03. – 09.04. – rahva ja eluruumide loendus, viisid läbi loendajad. Elanike küsitlus toimus 10 päeva jooksul iga päev kella 08.00 – 22.00-ni.

14.04. – 19.04. - väljavõteline järelküsitlus, mille viisid läbi loendajate juhendajad ja mis haaras umbes 1% loendusjaoskondadest. Järelküsitluse eesmärgiks oli loenduse kvaliteedi kontrollimine ja hindamine.

### **10.1. Loenduse läbiviimise korraldus**

Loenduse alguseks oli loendustöötajatenä tööil 165 ringkonna juhatajat ja 165 asetäitjat, 995 loendajate juhendajat, 4833 territoriaaljaoskondade loendajat ja asutuste loendusjaoskondades 490 loendajat. Peale selle moodustasid erinevate loendustöötajate kategooriate reservi kokku 699 loendustöötajat.

Loendaja varustati järgmiste töövahenditega

- 1) Loendustöötaja töötõend
- 2) Loendustöötaja portfell ja selle markeerimiskaart
- 3) Arvestuslik kogus loenduslehti sõltuvalt koormusest
- 4) Loendusjaoskonna kaart ja aadresside loend
- 5) Loendaja märkmik (väljavõtted hooneregistrist ja rahvastiku andmebaasist)
- 6) Arvestuslik kogus reklaamvoldikuid
- 7) Arvestuslik kogus teatiseid loendatavatele
- 8) Arvestuslik kogus tõendeid loendatavatele
- 9) Loendusteatomik (sisaldab loendusseadust ja loenduseeskirja)
- 10) Koolitusvihik
- 11) Kaustik märkmete tegemiseks
- 12) Kirjutusalus
- 13) Loenduslehtede täitmiseks spetsiaalne kirjutav-kustutav pliiats
- 14) Harilik pastapliiats
- 15) Taskulamp (vastavalt vajadusel eraldas loendajate juhendaja)
- 16) Aruande vormid 1, 10 ja sõiduauto kasutamise puhul vorm 11\* (maapiirkondades)
- 17) Ühissõidukite kuupilet (linnades)
- 18) Taksofonikaart (kõikjal, kus on selle kasutamiseks võimalus, selleks korraldati vastav küsitlus)

Loendajate koormusnorm oli diferentseeritud sõltuvalt loendusjaoskonna asustatusest ja moodustas keskmiselt linnades 335, alevites ja alevikes 285 ja külades 235 isikut. Loendajate tegelik koormus enamasti muutus loenduse (31.03. – 09.04.) käigus, kuna loendusjaoskondade planeerimisel ei olnud kasutada täielikke ja tõeseid andmeid elanike arvu kohta, sest hooneregistri ja rahvastiku andmebaasi andmed ei kajastanud täielikult tegelikku olukorda. Elukoha registreerimise nõude puudumise tõttu Eesti Vabariigis polegi võimalik tagada sellise arvestuse täpsust. Need asjaolud põhjustasid ka loendajate märkmikutes sisalduvate andmete ebatäpsuse, kuna neis kasutati samuti registreeritud andmeid. Loenduskoormuse täpsustamine oli eelringkäigu (26 – 29 märts) üheks olulisemaks ülesandeks, et vajadusel jõuaks loendusperioodil õigeaegselt rakendada vastavaid meetmeid (kasutada reservloendajaid). Loendajate põhikoormus küsitlemise ajal langes tööpäevadel õhtustele tundidele kella 18.00 ja 21.00 vahel.

Loendustöötajate aruandluse korraldamiseks oli välja töötatud 25 erinevat aruande- ja saatelehtede vormi. Loenduse käigus oli sisse seatud igapäevase operatiivse info vahetus, milleks kasutati nii elektronposti kui telefoni. Igale loenduspäevale järgneval päeval saabus Statistikaametisse kokkuvõtte kõigist maakondadest ja viiest linnast (Tallinn, Tartu, Pärnu, Narva, Kohtla-Järve) eelmisel päeval täidetud loenduslehtede (nii isiku- kui eluruumilehtede) kohta. Samade vahenditega edastati maakondade ja linnade rahvaloenduse peaspetsialistidele igapäevaselt juhiseid töö korraldamiseks.

Loendajate turvamiseks loendusperioodil oli sõlmitud vastav leping turvafirmaga AKROPOL. Loendustöötajate üldisel hinnangul tagas turvafirma kaitse loenduse ohutu läbiviimise. Ainuke tõsisem intsident juhtus eelringkäigu ajal, mil turvateenust ei kasutatud, kui Tallinnas 41 loendusringkonna loendajat Endrik Uukkivi rünnati ja tekitati talle raskeid kehavigastusi, mis põhjustasid tema kõrvalejäämise edasisest loendustööst. Valikuliselt turvati sama firma poolt ka loendusringkondade ruume perioodil, kui seal hoiti tagastatud loenduslehti (13. – 18. aprill).

Loendajate tööd takistasid mingil määral kurjad koerad, kes mõnel pool loendajaid ka ründasid. Teise märkimist vääriva takistusena tuleb nimetada teede lagunemise algust, seda just Lõuna-Eesti maapiirkondades. Esines autode kinnijäämist porri, nende väljatõmbamiseks kasutati reeglina traktorite abi, mis tekitas loendajatele täiendavaid kulutusi nii seoses selle teenuse eest tasumise kui väljatõmbamisega kaasneva auto detailide purunemisega. Loendustöötajate vastavad kulutused kompenseeriti, võttes aluseks esitatud kuludokumendid ja ringkonnajuhataja ning maakonna/linna rahvaloenduse peaspetsialisti ametliku kinnituse, et kulutused on tekkinud seoses rahvaloenduse läbiviimisega.

Loendajate tööd raskendasid ka juhtumid, kui polnud võimalik kätte saada isikuid, kes eelnevate andmete järgi oleks pidanud antud aadressil elama. Taolistel puhkudel jättis loendaja postkasti spetsiaalse teatise, milles isikut paluti loendajate juhendajale teatada telefoni teel või kirjalikult oma elukohas viibimisest loendusperioodil. Loendajal oli kohustus külastada selliseid eluruumi vähemalt kolm korda.

Loenduse käigus selgus, et esines üksikjuhtumeid, mil loendamisest teadlikult keelduti. Need juhtumid lahendati ära nn. veenismetodil, mõnel puhul alles loendusperioodi viimasteks päevadeks, kusjuures esines ka vajadust kaasata ringkondade juhatajaid ja rahvaloenduse peaspetsialiste maakondades ning linnades. Loendusandmete esitamise keeldumise korral nägi Rahva ja eluruumide loenduse seadus ette haldusvastutuse, vastav rakenduskord oli välja töötatud kuid tarvidust selle kasutamiseks ei tekkinud.

Loendajate juhendaja ülesandeks oli loendajatele loenduslehtede jagamine ja vastuvõtmine, loendajate töö kvaliteedi kontrollimine ning aruannete esitamine ringkonnajuhatajale. Kuna elanikele, kes ei soovinud mingil juhul loendajaga oma elukohas kohtuda, pakuti võimalust loenduslehtede täitmiseks andmeid anda oma elukohajärgses loendusringkonnas, siis jäi juhendajate ülesandeks ka nende kohta loenduslehtede täitmine. Osalt sellest tingituna jäi juhendajate tegevus loendajate töö kontrollimisel mõnevõrra tagasihoidlikumaks, mistõttu mõne loendaja töös esines ka süstemaatilisi vigu, mida oleks saanud ära hoida.

## 10.2. Eelloendus

Vastavalt rahva ja eluruumide loenduse seaduse muutmise seadusele, oli isikul, kes viibis loenduse ajal välisriigis, õigus anda andmeid loenduslehtede täitmiseks enne välisriiki lahkumist Statistikaametis või Statistikaameti kohalikes asutustes. Statistikaameti peadirektori käskkirjaga anti volitused loenduslehtede täitmiseks Statistikaameti piirkondlike büroode ja osakondade rahvaloendustöötajatele

Eelloenduse läbiviimiseks koostati juhend. Loenduslehed tuli eelloendusel täita vastavalt loenduseeskirjale, kui võimalik loendusmomendi (arvatava) seisuga. Kui isik ei osanud vastata, sest oli võimalus, et olukord loendusmomendiks muutub, tuli jätta küsimus täitmata. Kuna otsustati, et eelloendusel originaalloenduslehti ei täideta, tuli loenduse alguseks kõik eelloendusel täidetud loenduslehed (testlehed) saata loendusjaoskonda, kus asus loendatud isiku püsielukoht. Loendajad pidid andmed eelloendusel täidetud lehtedelt originaalloenduslehtedele ümber kirjutama.

Igale eelloendatud isikule anti tõend loendamise kohta ning nende andmed kanti aruandevormile. Alates 14.jaanuarist teatasid piirkondlike büroode rahvaloendustöötajad rahvaloenduse organiseerimise sektorile igal reedel, kui mitu isikut on eelloenduse korras loendatud. Kokku loendati eelloenduse käigus 389 isikut.

## 10.3. Loendamine institutsioonides

Institutsioonide ja majutusasutuste elanike ja ruumide loendamiseks võeti aluseks printsiip, et 20 ja enama elanikuga (voodikohaga) asutuses palgatakse rahvaloendajaks sama asutuse töötaja; asutustes, kus on 20 või vähem loendatavat viiakse loendus läbi territoriaalse loendaja poolt.

Rahvaloenduse ettevalmistamise perioodil koguti andmeid institutsioonide ja majutusasutuste kohta piirkondlike statistikabüroode kaudu. Paralleelselt sellega korraldati kohtumisi ka kõikvõimalike eri tüüpi majutusasutusi ühendavate liitude juhtkondadega: Hotellide ja Restoranide Liit, Talupidajate Keskliit jt.

Kuna haiglad kuulusid vaadeldavasse kategooriasse, siis toimus Sotsiaalministeeriumis vastavateemaline nõupidamine, mille materjalid saadeti ministeeriumi nõusolekul juhendamiseks neile alluvatesse tervishoiuasutustesse; paralleelselt said tervishoiuasutused juhtnõõrid ka kohalike statistikaasutuste kaudu.

Üksikud koolid, mis kuulusid samuti vaadeldavasse kategooriasse said teada ministeeriumipoolsest toest Haridusministeeriumi valitsuse juhataja hr. Egloni kaudu; täpsem instrueerimine ja juhendamine toimus samuti kohalike statistikaasutuste kaudu. Institutsioonide ja majutusasutuste rahvaloendajate väljaõpe toimus üldise väljaõppe korras koos teiste territoriaalsete rahvaloendajatega. Kõikidel ringkonnajuhatajate õppustel tutvustasid Statistikaameti töötajad institutsioonides toimuva loenduse eripärasusi (kooskõlastus administratsiooniga, majasisese töö- ja ajagraafiku arvestamine, loenduslehtede täitmine mittekontaktsete isikute kohta jms). Asutuste rahvaloendajad olid allutatud vastavate territoriaalsete loenduspiirkondade juhendajatele ja olid arvel iseseisva jaoskonnana.

Rahvaloendajad institutsioonides ja majutusasutustes, kus oli 20 ja enam loendatavat tasustati tükitöö korras 14.00 krooni loendatud isiku kohta.

#### **10.4. Loendamine erikorra järgi Sise-, Justiits-, Kaitse ja Välisministeeriumi haldusalas**

Loendusseaduse kohaselt võeti vastu eraldi määrused rahva- ja eluruumide loenduse korraldamiseks neljas ministeeriumis: Justiitsministeeriumis, Kaitseministeeriumis, Siseministeeriumis ja Välisministeeriumis. Määrustega määrati ministeeriumites loenduse eest vastutavad isikud, loendustöötajate väljaõpetamise ja töölt vabastamise kord ning antud ministeeriumi eripärast tulenev loendustöö spetsiifiline korraldus.

Loenduse läbiviimist korraldasid ministeeriumides järgmised loendustöötajad:

- Justiitsministeerium: 1 ringkonna juhataja, 1 ringkonna juhataja asetäitja;
- Kaitseministeerium: 1 ringkonna juhataja, 1 ringkonna juhataja asetäitja;
- Siseministeerium: 3 ringkonna juhatajat, kolmes ametis Politsei-, Piirivalve- ja Päästeametis, Politseiametis oli ka ringkonna juhataja asetäitja;
- Välisministeerium: 1 ringkonna juhataja ja 1 ringkonna juhataja asetäitja.

Nimetatud loendustöötajad tegid läbi ringkonnajuhatajate õppuse koos Tallinna loendusringkondade juhatajatega, läbisid testi Statistikaametis ning õpetasid omakorda välja loenduspiirkondade juhatajad ja rahvaloendajad vastavalt oma ministeeriumis või selle haldusalas optimaalseks peetavale skeemile.

Loendus Justiits-, Sise- ja Kaitseministeeriumis toimus organiseeritult ja ladusalt, märkimisväärseid kõrvalekaldeid loenduse normaalsest käigust ei olnud. Tavapärasest erinev loenduse korraldus oli Välisministeeriumis, kus loendatavateks olid välisriikides töötavad diplomaadid ja nende perekonnaliikmed. Suurema personaliga keskustesse — Moskvasse ja Brüsselisse saadeti komanderingule loendajad kes täitsid loenduslehed loenduse üldiste nõuete kohaselt isikliku vestluse põhjal loendatavatega.

Erinevalt loenduse üldisest korrast saadi andmed ülejäänud vabariigi esindustest: reeglina saadeti loenduslehed kohale diplomaatilise postiga, nende täitmisel esilekerkivad küsimused lahendati telefoni või e- maili teel. Täidetud lehed tagastati diplomaatilise postiga. Ainuke loendusest keeldumine tuli samuti Välisministeeriumi loendatavate hulgast. Ühe välisesinduse loenduslehed, mis diplomaatilise postiga saabusid, tuli kohapeal ümber kirjutada kuna nad olid ilmastiku käes kannatada saanud.

#### **10.5. Loendamine transpordivahendites**

Ettevalmistamise käigus planeeriti järgmised tegevussuunad:

- reisirongid
- bussid
- transpordivahendid piiripunktides
- laevad
- lennukid.

Korrektiivid planeeritavasse tekkisid kõigepealt esialgu piiripunktides planeeritud loenduse ärajäämisega seoses muudatusega seaduses, mis võttis Siseministeeriumilt selle ülesande ära. Lennukites loendamine jäi ära seoses sellega, et ei olnud selliseid reise, mis oleks lahkunud Eestist 30. märtsi õhtul ja olnud teel öösel kell 00.00.

Õigeaegselt alustati läbirääkimisi firmadega, kelle tegevuse hulka kuulub laevade komplekteerimine meremeestega. Vastavalt kokkulepitule pidi Statistikaamet andma 1999 a novembris- detsembris neile plakatid ja voldikud, mis tutvustavad rahva ja eluruumide

loenduse korda ja oleks neid suunanud kohalikesse statistikabüroodesse eelloenduse korras andmeid andma. Praktiliselt valmisid materjalid lubadust hiljem — jaanuaris 2000 ja seega nendepoolne väljasõitvate meremeeste eelloenduse algas ka jaanuarist.

Loenduse ajal külastasid rahvaloenduse teenistuse töötajad suuremaid meremeestega tegelevaid firmasid — ESMAN, Eesti Merelaevanduse AS, Laevaomanike Liit jt, kus lepiti kokku, et kui meremeeste kodustel tekib küsimusi, mis vajavad täpsustamist (sünnikoht, kooli nimi ja lõpetamise aeg, jms) siis need andmed vahendab personaliosakond meili teel meremehele, kus kapten korraldab meremehepoolse vastuse saatmise firma personaliosakonda ja see omakorda loendatava omastele.

Kavakohaselt õnnestus läbi viia loendusküsitlus Tallinn- Peterburi reisirongis ja kahes autobussis. Reisirongi nr 650, väljumisega 30. märtsil kell 23.49, sõit toimus loendusmomendi ajal veel Eesti territooriumil. Seepärast otsustati loendada sel reisil viibivad reisijad täielikult. Selleks peeti läbirääkimised Peterburi firmaga GUP Transservis, kes teavitas vagunisaatjaid sellest, et rongis tuleb rahvaloendus ja eraldas rahvaloendajatele kuni Narvani kasutamiseks ühe kupee. Loendus rongis toimus kavakohaselt, loendajate brigaadis oli 5 inimest, kellest üks oli määratud teiste tööd koordineerima. Reisi kestel loendati 81 inimest. Loendajad väljusid Narvas, kus ööbisid hotellis ja järgmisel päeval tulid tagasi Tallinna, kus korrastasid loendusmaterjalid ja tagastasid need loendusringkonda nr. 42, kuhu Balti jaam territoriaalselt kuulub.

Tallinnast väljuvatest bussidest tuli loendus korraldada kahel marsruudil: Tallinn- Pärnu- Riia ja Tallinn- Peterburi.

Tallinn- Pärnu Riia bussil loendas Tallinna loendusringkonna nr 3 loendaja, kes sõitis kuni Iklani, kus ta ööbis, saabus 31. märtsil Tallinna ja tagastas samal päeval materjalid loenduspiirkonda. Bussis loendati 17 inimest.

Tallinn-Peterburi bussis sõitsid loendajad kuni Narvani, loendasid bussis 20 inimest, naasesid 31. märtsil Tallinna ja andsid materjalid üle oma juhendajale.

## 11. Järeloküsitlus

Järeloküsitluse eesmärgiks oli hinnata loendatud elanikkonna osatähtsust kogu rahvastikus ehk kaetust, samuti loendusega kogutud andmete kvaliteeti. 2000. aasta rahva ja eluruumide loenduse valikuline järeloküsitlus korraldati sama aasta 14.–19. aprillil. Järeloküsitlus viidi läbi 50 loendusjaoskonnas, mis oli ligikaudu 1% jaoskondade koguarvust. Seega hõlmas järeloküsitlus ka ligikaudu 1% elanikkonnast. Järeloküsitlemiseks võeti stratifitseeritud juhuslik valim loendusjaoskondadest. Enne valimi võtmist eemaldati loendusjaoskondade nimekirjast nn institutsioonilised ja ajutise majutuse jaoskonnad. Järeloküsitluse andmekogumiseks jagati iga valimisse sattunud jaoskond kahte ossa, kummaski neist kogus andmeid ühe naaberloenduspiirkonna juhendaja. Järeloküsitletavate loendusjaoskondade nimekiri tehti teatavaks pärast loendusandmete laekumist. Isikulehel olevatest küsimustest küsiti järeloküsitluse käigus uuesti isiku eesnime, perekonnanime, sugu, sünniaega, isikukoodi, püsielukohta, asukohta loendusmomendil, kodakondsust, rahvust, seaduslikku perekonnaseisu, elatusallikaid, omandatud haridust, töötamist loenduseelsel nädalal ja sotsiaalmajanduslikku staatust. Eluruumi- ja leibkonnalehelt täideti eluruumi elanike nimekiri ning küsiti küsimused eluruumi asukoha, eluruumi tüübi, kasutamise aluse, pinna, tubade arvu ning leibkonna kasutuses oleva maa kohta.



Põhiloenduse ja järeloenduse andmete võrdlemisel saadud tulemuse järgi jäi 2000. aasta rahva ja eluruumide loendusel loendamata ligikaudu 1,2% elanikkonnast, alakaetus oli linnas suurem ja maal väiksem, meeste osas suurem kui naiste osas ning sünniaastast lähtudes kõige suurem ligikaudu tööeas oleva elanikkonna hulgas. Kuna eksisteerib ka selline elanikkonna osa, keda ei õnnestunud loendada ei loenduse ega ka järelküsitusel ajal, võib arvata, et alakaetus on tegelikult suurem. Seega tuleb andmeid loenduse kaetuse kohta käsitleda kui alakaetuse hinnangute alumisi piire.

## **12. Loenduse andmetöötamise ettevalmistamine**

### **12.1. Tarkvara väljatöötamine**

Rahva ja eluruumide loenduse andmetöötamise strateegia väljatöötamist alustati 1995. aastal. Vastavate alade spetsialistidelt telliti uurimustööd abistamiseks õigete suundade valikul: Eesti Rahvaloenduse Infosüsteemi Kontseptuaalne mudel (kaardistus); AS IC Systems, 1995; Rahvaloenduse Andmetöötamise Maksumuse Hinnang; AS AboBase Systems, 1996; Kaardid ja GIS 2000. aasta Rahvaloendusel; AS Regio, 1997.

Rahvaloenduse andmetöötamise protsessi võib jagada kaheks osaks:

1. Andmete sisestamine
2. Andmete töötlemine

Leiti, et andmete sisestamisel on kõige parem kasutada optilist sisestust.

Pärast mitmete optilist sisestust võimaldatavate tarkvarapakettidega tutvumist otsustati rahvaloendusel kasutada Rootsi firma ReadSoft AB ICR/OCR tarkvara *Eyes&Hands*.

Andmete edasise töötlemise tarkvara platvormiks valiti *Oracle* vahendid ning projektitöös otsustati kasutada *Oracle CASE* meetodikat.

Andmete edasiseks töötlemiseks sobiva rakendustarkvara leidmiseks, kuulutati 1997. aasta lõpus välja riigihanke konkurss. Konkurssi võitis *AS AboBase Systems*.

Tarkvara väljatöötamine jaotati kahte faasi:

1) Prooviloenduse tarkvara väljatöötamise esimene faas:

Analüüsi (05.01.98–09.03.98) käigus intervjuerisid AboBase'i analüütikud rakendustarkvara koostamise eelseisvatest ülesannetest ja võimalustest parema ülevaate saamiseks ligi paarikümmet Statistikaameti töötajat.

Disaini (10.03.98–22.04.98) käigus töötati välja täpsed andmete töötlemise protsessiskeemid ja andmete loogilisuse kontrollid ning defineeriti kasutajamoodulid.

Programmeerimine ja testimine (23.04.98–31.07.98) Programmeerimise käigus programmeeriti vastavalt analüüsi ja disaini tulemusele reaalne rakendustarkvara.

Juurutamine (03.08.98–21.08.98) hõlmas süsteemide (õigsus-, jõudlus- ja terviktest) ning prooviloenduse andmete töötlust.

2) Prooviloenduse tarkvara väljatöötamise teine faas (23.04.98–18.12.98)

Teise faasi ajal töötati välja loendusandmete krüpteerimise algoritm, samuti prooviloenduse väljundtabelite maketid.

Prooviloenduse andmetöötlus oli põhiloenduse süsteemistiks, mis juhtis tähelepanu töötamise kitsaskohtadele ja andis teavet süsteemi erinevate osade jõudluse kohta realses

töökeskkonnas. Samuti tingis küsimustiku muutmine suurte muudatuste tegemise vajaduse infosüsteemis.

Peale prooviloendust läbiti infosüsteemi arendamisel uuesti kõik etapid: analüüs (25.01–05.03.99), disain (29.03–30.04.99), programmeerimine (10.05–06.08.99) ning väljundi analüüs ja programmeerimine (24.09–24.12.99).

Infosüsteemis tehti pärast prooviloendust järgmisi muudatusi:

1. Töö moodulitega muudeti operaatoritele käepärasemaks
2. Kodeerimise süsteem töötati ümber.
3. Muudeti operaatorite vahel probleemide jaotamise süsteem
4. Täiendati loogilisi kontrole.
5. Peaaegu täielikult tehti ümber väljundtabeleid puudutav infosüsteemi osa.
6. Täiendati andmekaitsesse puutuvaid osi.

27. aprillil 2000 toimus põhiloenduse koormustest. Eesmärgiks oli testida kõikide töökohtade toimimist võrgus ja hinnata kiirust kõikide kasutajate samaaegsel pöördumisel andmebaasi.

2000. a detsembris ja 2001. a jaanuaris-veebruaries teostati täiendavaid töid. Sellega jätkati 2000. a alguses katkenud arendustöid. Tööde eesmärgiks oli tegelikke andmeid kasutades hinnata RL-2000 andmetöötamise järgmisteks staadiumideks vajalike ressursside hulka, eelkõige AS'is Abobase Systems loodud programmide töö kestust ja nõutavaid mälu mahte, aga ka tekkivate operaatoriprobleemide arvu.

#### Andmetöötlusel kasutatud tarkvaratooted

- |                                         |                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Operatsioonisüsteemid                | Microsoft NT 4.0 Server<br>Microsoft NT 4.0 Workstation<br>Solaris 2.6 Server (SUN)                                                                           |
| 2. Töökohtade tarkvara                  | Microsoft Windows 98                                                                                                                                          |
| 3. Projekti haldamise tarkvara          | Microsoft Office 97                                                                                                                                           |
| 4. Andmebaasitarkvara                   | Microsoft Project 98<br>Visual FoxPro vers 3.5<br>FoxPro 2.5 DOS<br>Oracle8 Workgroup Server 8.05                                                             |
| 5. Arendustarkvara                      | Oracle8 Developer 2000<br>Oracle8 Designer 2000                                                                                                               |
| 6. Andmeanalüüsitarkvara                | Oracle8 Discoverer 3.1                                                                                                                                        |
| 7. GIS tarkvara                         | ArcView 3.0.a<br>MapInfo 5.5<br>Geomedia 2.0<br>Microstation 95                                                                                               |
| 8. Kujundustarkvara                     | CorelDraw 7                                                                                                                                                   |
| 9. Optilise sisestamise tarkvara        | Eyes&Hands 4.15                                                                                                                                               |
| 10. Loenduse rakendustarkvara (AboBase) | RL-2000.2                                                                                                                                                     |
| 11. Arhiveerimise tarkvara              | Alchemy Gold 6.0 Database Server<br>for Windows NT/95/98/3.1/3.11, 1 user<br>Alchemy User Access Licenses for 10 user<br>Alchemy DataGrabber Gold/Com, 1 user |

## **12.2. Loenduslehe vormi kujundamine ja testimine**

Loendusleht koosneb ühest kahepoolsest eluruumi- ja leibkonnalehe ning kahest kahepoolsest isikulehe vormist. Loenduslehe kujundamisel oli vaja arvestada loendajate kui loenduslehe täitjatega, nende töötingimustega (ei olnud kõige valgemad ja mugavamad), samuti andmete sisestamiseks valitud tarkvaraga. Kogu küsimustik tuli mahutada piiratud arvule lehekülgedele, seejuures oli optilise tuvastamise tarkvara E&H'i nõudeid arvestava kujunduse loomine aeganõudev ja keerukas.

Aktiivselt hakati loenduslehe disainimisega tegelema pärast prooviloenduse küsimustiku valmimist 1997. a detsembris. Esimene loenduslehe variant tehti programmis *MS Word*, täiendatud variant vastavalt trükikoja nõuetele *CorelDraw's*.

Prooviloenduse loenduslehe lõplik tehniline kujundus tehti vastavalt Readsoft'i spetsialisti soovitudele. Koostöös andmetöötuse sektoriga tegeles loenduslehe disainimisega ka metodoloogia sektor. Ühelt poolt tuli jälgida parameetreid, mis olid etteantud skaneerimise tarkvara poolt, teisalt pidi küsimustik kergesti täidetav olema.

Prooviloendusel ilmnemiseid loenduslehe kujundamisel tehtud tehnilised ja meetodilised vead. Peale prooviloendust töötati koostöös väliseksperidega välja uue loenduslehe disain. Kuna loenduslehe värv on oluline skanneri ja *E&H* töö juures, muudeti pärast rohkeid katsetusi loenduslehe värvi. Hulgaliselt katsetusi vajasisid ka *recognition* ja *adjustment* väljade valik ja asetus loenduslehel. Loenduslehe paber oli prooviloendusel liiga õhuke, tihti kumas teisele küljele trükitu läbi. Kastikesed, mida loendajad pidid täitma, ei olnud hästi nähtavad, seepärast võeti kasutusele nn kammkastid. Rõhne leibkonnaliikmete nimekirja paigutus muudeti püstiseks. Paremini toodi esile see, kui küsimus(t)e esitamiseks oli mingi piirang (vanuse alampiir, küsimused ainult naistele, küsimused, millele vastamine oli vabatahtlik). Põhiloendusel oli visuaalselt paremini haaratav, millise küsimuse juures piirang kehtib. Oluliseks osutus loenduslehe unikaalse järjekorranumbri märkide suurus, sest *E&H* tõlgendas liiga väikseid numbreid tihti valesi. Üheks hindamiskriteeriumiks trükikoja valikul oli pakutav loenduslehe numbrite kujundus. Valiti välja niisugune šrift, mille *E&H* katsetustel sajabrotsendilisel ära tundis. Lõplikult kujundati loenduslehed juunis 1999 ning loenduslehed trükiti septembris-oktoobris 1999.

### **12.3. Andmetöötuse protsessi kirjeldus**

#### **12.3.1. Andmete sisestamine**

Loenduslehtedele kirjutatud vastused sisestati skannerite (*Fujitsu M3099GH*) abil. Paralleelselt kasutati kaht skannerit. Kummalegi neist oli ehitatud omaette tööliin server-skanner-skaneerimise töökoht-ooperaatorite töökohad. Need kaks liini töötasid teineteisest sõltumatult. See tagas, et ühe liini mingi osa tõrke korral ei seisku kogu andmete sisestamise protsess. Ühe skanneri töökiirus oli keskmiselt 50–60 kahepoolset A4-formaadis lehte minutis. Skannerid olid mustvalged ja kahepoolsed.

E&H koosneb viiest põhimoodulist:

süsteemi administreerimine ja vormide defineerimine (Manager);

skaneerimine, vormide identifitseerimine vastavalt defineeringutele, kujutiste salvestamine pildifailidena (Scan);

kujutistelt märkide tuvastamine (tõlgendamine), defineerimisel kehtestatud tingimuste täidetuse kontrollimine (Interpret);

verifitseerimine (märkide kontrollimine ja parandamine), kontrollitingimuste täidetuse ja andmete kinnitamine (Verify);

edastamine e. andmete väljastamine Eyes&Hands'i andmebaasist tekstifailidena (Transfer).

### 12.3.2. Andmete töötlemine

Oracle rakendustarkvara sisendiks olid tekstifailid, mis moodustati Eyes & Hands'is. Tekstifailid laaditi puhvertabelitesse SQL\*Loaderi abil.

Kõik loenduslehed ei läbinud andmetöötluse protsessi korraga, vaid iga loendusleht liikus edasi vastavalt ette tulnud probleemidele ja nende lahendamisele. Erandiks oli kooskõllalisuse kontroll, mis tehti, kui kõik loenduslehed olid läbinud kõik eelnevad protseduurid.

Iga loenduslehe andmete töötlus läbis järjestikku järgmised etapid: eelkontroll, kandmine, kodeerimine ja loogilisuse kontroll. Kui loendusleht ei olnud mingil põhjusel skaneeritav, siis sisestati loenduslehe andmed käsitsi otse töötlusmassiivi tabelitesse.

Eelkontrolli käigus kontrolliti kas loendusleht on komplektne, kui kontrollimisel vigu ei leitud, sai loenduslehe kanda töötlusmassiivi tabelitesse.

Nii automaatkodeerimisel kui ka käsitsi kodeerimisel kasutati sõnastikke. Sõnastikud olid eelnevalt koostatud kõikide klassifikaatorite kohta.

Sõnastik koosneb klassifikaatori kirjetele vastavatest sünonüümidest. Sünonüüm on klassifikaatori originaali nimetus teise sõnaga või originaal kirjutatud mõnel teisel kujul, näiteks kirjaveaga. Sõnastiku elemendid jaotuvad kaheks: lubatud sünonüümid – võimaldavad üheselt määrata klassifikaatori originaali koodi ja keelatud sünonüümid – ei võimalda üheselt määrata temale vastavat originaali koodi klassifikaatorist, automaatset kodeerimist ei toimu, kodeeritakse käsitsi. Kõik sõnastikud töötlusprotsessi käigus täienevad vastavalt loenduslehel tulnud ja operaatorite poolt käsitsi kodeeritud andmetele.

Ka loogilisuse kontrollil ilmnenu vigu oli võimalik parandada nii käsitsi kui ka automaatselt.

Kodeerimise ja loogilisuse kontrolli protsessi käigus tekkinud probleemid jaotatati operaatorite vahel spetsiaalse protseduuri abil. Eelnevalt olid probleemid jaotatud vastavalt probleemi sisule operaatorirollide vahel.

Kui kõik andmed olid kodeeritud ja kontrollitud, moodustati isikulise andmebaasi põhjal anonüümne andmebaas, mis ei sisalda isikut identifitseerimist võimaldavaid andmeid. Anonüümse andmebaasi ülesehitus erineb isikulise baasi ülesehitusest, andmed on denormaliseeritud.

Pärast kõikide kontrollide (loogilisuse, usutavuse ja kooskõllalisuse) läbimist loetakse isikuline andmebaas korrastatud olevaks, s.t edaspidi andmeid ei lisata, kustutata ega muudeta. Isikuandmed (isiku nimi, isikukood, elukohta ja töökoha täpne aadress jt) eraldatakse muudest andmetest ja krüpteeritakse väljaspool *Oracle*'i tabeleid.

Süsteemi kasutajaid oli kolme liiki – haldurid, kodeerijad ja loogilisuse probleemide lahendajad. Vastavalt töö sisule jagunesid süsteemi kasutajad kasutajarollide järgi, seejuures igal kasutajal sai korraga olla üks roll.

Haldur tegeles andmete süsteemi laadimise, kodeerimise ja loogilisuse kontrolli protsesside käivitamise, probleemide jaotamisega operaatorite vahel vastavalt nende rollile, andmebaasi ja tekkinud probleemide jälgimisega. Haldur lõi süsteemi kasutajad, jälgis neid ning määras neile rollid.

Kodeerija ülesandeks oli andmete kodeerimine. Tava- ja vanemkodeerijate rolle oli mõlemaid kaheksa ja need olid loodud vastavalt sõnastike teemadele.

Loogilisuse probleemide lahendamise tavaoperaatorite rolle oli 12. Probleemid olid jaotatud rollide vahel temaatiliste rühmade kaupa

Igale tavaoperaatori rollile vastas samuti üks vanemoperaatori roll. Vanemrolli täitja ülesandeks oli tavarolli täitja poolt kodeerimata jäänud andmete kodeerimine ja tema töö kontrollimine, samuti nende probleemide lahendamine, mida tavarolli täitja ei osanud mingil põhjusel lahendada.

### 12.3.3. Väljundite moodustamise vahendid

Rahvaloenduse andmete põhiliseks kasutusala on statistiline andmetöötlus. Andmestruktuurid denormaliseeritakse ja andmed koondatakse väljundtötluse tarbeks optimeeritud infokogumitesse. Et mitte piirata kasutatavate analüütiliste ja statistiliste andmetöötlusvahendite hulka, on andmete väljundkujutused realiseeritud avatud süsteemina. Lisaks tabelväljunditele liidestatakse süsteem *Web* keskkonnaga ja *GIS (Geographical Information System)* tarkvaraga. Tulevikus võib lisada näiteks *DSS (Decision Support System)* süsteeme, multidimensionaalse andmebaasitehnoloogia vahendeid ja andmesirvimisvahendeid.

Lihtsustamaks väljundite genereerimist kirjeldati andmebaasis kõik väljundtabelid ja neis sisalduvad dimensioonid. Dimensioonide ettevalmistamisel arvestati, et väljundtabelid koostatakse kasutades *Oracle Discoverer*'i. Testides *Discoverer*'is tabelite koostamist täisandmemahutudega ilmnes, et *Discoverer*'i töökiirus ei rahulda. Seetõttu loodi väljundtabelite saamiseks tehnoloogia, milles andmetest moodustatakse *SQL* päringute jadadega abitabeleid, mis eriprogrammi abil teisendatakse otse *PC-Axise* vormingusse. *PC-Axise* tabelid on aluseks *PX-Webi* tabelitele, mille kaudu saab samu tabeleid esitada Internetis. *Discoverer*'i kasutati dimensioonide testimisel ja kontrollimisel.

### 12.4. Turvapoliitika

Kogu rahva ja eluruumide loenduse protsessis tuli erilist tähelepanu pöörata andmete turvalisuse ja konfidentsiaalsuse tagamisele. Vastavate meetmete väljatöötamine telliti enne prooviloendust ASilt Andmevara. Projekt *Rahvaloenduse turvapoliitika* sisaldas juhendeid rahvaloenduse andmekaitse korraldamiseks.

Peale prooviloendust jätkati turvapoliitika väljatöötamist, oli vaja lisada seadmete, võrgu- ja sideteenuste turvameetmed, taaste- ja siirdeplaanid, samuti olemasolevat täiendada. 1999. a valmis rahvaloenduse turvapoliitika uuendatud versioon Küberneetika AS infotehnoloogia osakonnas.

Suurimateks riskideks peeti:

- loendusmaterjalide käideldavuse häireid, seejuures hävimist suures ulatuses;
- isikulehtede, samuti isikulise andmekogu konfidentsiaalsuskaitset – kogu andmebaasi sattumist "võõrastesse kättesse";
- infotehnoloogiliste vahendite ja andmete tõrkeid või hävimist, mis põhjustab loendusandmete töötlemise hilinemist, topelttööd jms.

2000. aasta rahva ja eluruumide loenduse turvapoliitika töötati välja lähtuvalt *ISO/IEC* standardis 13335 toodud soovitustest

Turvaeeskirja lisadena vormistati järgmised rahvaloenduse andmetöötuse turvet kindlustavad juhendid ja korrad:

1. Infosüsteemi turvajuhend
2. Füüsilised turvanõuded
3. Infosüsteemi pääsu reguleerimise kord
4. Tarkvarahanke ja kasutamise eeskiri
5. Infovarade arvestuse kord
6. Varundamise eeskiri
7. Parasiittarkvara tõrje eeskiri
8. Avarii ja taaste protseduuride reeglid
9. Tegevuskava ohtliku olukorra tingimustes.

Andmete konfidentsiaalsuse ja terviklikkuse tagamiseks ning juurdepääsu piiramiseks ja kontrollimiseks andmetöötuse ruumidesse, andmete töötlemiseks kasutatavatele seadmetele ja andmetele kinnitati andmetöötuse perioodiks täiendavad sisekorra nõuded andmetöötalusruumides viibimise kohta.

Turvalisuse tagamiseks rakendati järgmisi turvameetmeid:

#### Infotehnoloogilised turvameetmed:

- andmetöötus toimus lokaalvõrgus, s.t ei olnud füüsilist ühendust kogu Statistikaameti võrgu ega välisvõrguga, sh Internetiga;
- andmetöötuse rakendustarkvara töötati välja koostöös tunnustatud firma (AS AboBase Systems) spetsialistidega;
- andmetöötuse tarkvara põhineb *Oracle*'i andmebaasihjesüsteemil, millel on suured võimalused andmete kaitsmiseks, näiteks erinevad kasutajate õigused, juurdepääsud, paroolid, tegevuste jälgimine jne;
- töötati välja spetsiaalne programm, nn turvapäevik, mis registreeris kõikide kasutajate toimingud;
- andmetöötuse tarkvara võimaldab andmete krüpteerimist, mida kasutatakse isiku identifitseerimist võimaldavate andmete hoidmisel;
- süsteemsete logide salvestamise ja jälgimise võimalus;
- varukoopiaid tehti regulaarselt (iga päev) ja varukoopiaid säilitati turvakappides vastavalt varundamise eeskirjale; RL-2000 (*Oracle*'i baasi) andmebaasi varundamise varukoopiaid kontrolliti taastatavuse suhtes;
- IT vahendite hooldus toimus regulaarselt lepingupartnerite AS AboBase, Microlink Süsteemide AS ja OÜ ICL Invia spetsialistide poolt;
- infosüsteemis vormistati aruandeid iga vahetuspäeva põhiliste töölõikude kohta;
- vormistati IT seadmete loetelu koos tehniliste andmetega (infovarade arvestuse kord).

#### Füüsilised turvameetmed:

- andmetöötalusruumid remonditi;
- komplekteeriti arvutioperaatorite töökohad;
- paigaldati ventilatsiooni- ja kliimaseadmed, aknad varustati ruloodega;
- paigaldati turvauksed ja lukud, sh avariilukud, koodiga lukud, magnetkaardiga avatavad lukud;



## **12.5. Ettevalmistustööd põhiloenduse andmetöötluks**

### **12.5.1. Andmetöötluksruumide ettevalmistamine**

Andmetöötluks ruumid varustati personalile ja seadmetele vajalike tingimustega (ventilatsioon, valgustus, mööbel). Operaatorite arvutitöökohtade hankimiseks viis Rahandusministeerium läbi riigihanke, mille tulemusena renditi kolmeks aastaks AS Esknet arvutid. Arvutivõrgu paigaldamise ja testimise teostas AS Võrqtaja. Andmetöötluks protsessi korraldamise kindlustamiseks sõlmiti lepingud tugifirmadega: OÜ ICL Invia – hooldusleping skannerite töö kindlustamiseks; Microlink Süsteemid AS – andmebaasi serveri hooldusleping; AS Abobase Systems rakendustarkvara RL-2000 tugileping operatiivsete tarkvaramuudatuste teostamiseks.

Enne andmetöötluks algust paigaldati ja häälestati andmetöötluks riist- ja tarkvara (valmistati ette vajalikud klassifikaatorid, viidi läbi tehnilise jõudluse test) ja valmistati ette operaatorite koolituseks vajalikud andmed.

### **12.5.2. Andmetöötluks operaatorite valik ja koolitus**

Andmetöötluks operaatorite töökohti planeeriti 68 ja tööajaks kahevahetuseline töö. Kandideerimiseks esitati üle 1000 sooviavalduse, millest koolitusele valiti 240 kandidaati. Valikul arvestati haridust (nõutav oli vähemalt keskharidus), keeleoskust (hea eesti keele oskus), eelnevat töökogemust (vastavalt kodeerimise või kontrolli valdkonnale) ja arvuti kasutamise oskust, arvestati ka eelnevat töökogemust rahvaloendajana.

Valik teostati ankeetide põhjal järgmiste gruppide kaupa (sulgudes tööle vormistatud operaatorite arv): skaneerijad (4), korraldavad operaatorid (2), verifitseerijad (28), jälgivad operaatorid (3), eluruumide loogilisuse kontrollijad (4), leibkonna loogilisuse kontrollijad (4), haldusüksuste kodeerijad ja aadresside loogilisuse kontrollijad (16), isikuandmete loogilisuse kontrollijad (4), riikide, rahvuse, keele, usu kodeerijad ja loogilisuse kontrollijad (8), tegevusalade kodeerijad ja majandusküsimuste loogilisuse kontrollijad (30), ametialade kodeerijad (32). Kokku võeti tööle 135 operaatorit.

Koolitus toimus 2–4 päeva jooksul vastavalt töövaldkonna keerukusele. Kõigile toimus sissejuhatavate loengute sari, kus tutvustati rahvaloenduse põhimõtteid, andmekaitset ja töötingimusi. Järgnes konkreetne koolitus ja praktilised tööd meetodikute-grupijuhtide ja andmehaldurite juhendamisel. Koolitus lõppes testiga või ülesande lahendamisega. Lõplik valik teostati vastavalt testi tulemusele ja kahes vahetuses töötamise võimalustele. Igas grupis jäeti 2–3 inimest reservi. Hilisem töö näitas, et enamikul juhtudel ei olnud vaja inimesi reservist tööle kutsuda.

## **13. Andmetöötluksprotsessi läbiviimine**

### **13.1. Andmete sisestamine**

Skaneerimist alustati 2000. aasta 10. mail ja lõpetati 22. septembril ning kokku skaneeriti sel perioodil 3505 451 loenduslehte. Andmete verifitseerimine toimus 18. maist kuni 6. oktoobrini. Andmete sisestamine oli prooviloenduse kogemuste põhjal planeeritud läbi viia 7 kuuga, tegelikult võttis see aega ligikaudu 4,5 kuud. Andmete sisestamise ajal hoiti tihedat kontakti välisekspertidega, kelle abil suudeti lahendada mitmeid probleeme.

Andmete skaneerimise probleemid:



1. Algul töötas üks skanner kiiremini kui teine. See probleem õnnestus töö käigus kõrvaldada.
2. Algul oli ühe skanneri tundlikkus suurem kui teisel, mis tõttu oli osa pildifaile halvasti loetavad.
3. Skannerite töö kvaliteet sõltus skannerite hooldusest. Juulis ilmnisid ühe skanneri juures probleemid, mida hooldusfirma ei suutnud operatiivselt kõrvaldada. Alates 23. augustist kuni skaneerimise lõpuni töötas üks skanner.

Interpreteerimise ja andmete ülekandmise probleemid:

1. Interpreteerimise ajal esines võrgukatkestusi.
2. Skaneerimise kinnijooksmine mõjutas interpreteerimist nii, et see jooksis ka kinni.
3. Pärast ühe skanneri ühe lambi vahetamist olid pildifailid väga suure mahuga. Peale teise lambi vahetamist see probleem lahenes.
4. *FormOut* ei töötanud, kui skanner oli lehe viltu sisse tõmmanud.
5. Teadmata põhjusel jäi andmebaasi lehti, mida ei interpreteeritud. Ka selle probleemiga suudeti toime tulla.

Verifitseerimise probleemid:

1. Verifitseeritavad pildifailid olid halva kvaliteediga, mis kahandas verifitseerimise kiirust. See oli tingitud loendaja pliatsist, skanneri defineeringutest ja skanneri puhastamisest.
2. Verifitseerimise väikesest jõudlusest tingituna kasvas andmebaasi suurus kriitilise piirini. See probleem lahendati väliseksperdi abiga.

## **13.2. Andmete töötlemine**

### **13.2.1. Kodeerimine**

Andmete kodeerimise ja loogilisuse kontrolli etapi töödega alustati 25. mail 2000. Ootuspäraselt osutus kõige keerukamaks ametialade ja tegevusalade kodeerimine, kuid probleeme tekkis ka teistes valdkondades.

#### Ametialad

Kasutati rahvusvahelise standardi ISCO\_88 põhjal Sotsiaalministeeriumis koostatud ametialade klassifikaatorit.

Sõnastiku koostamisel ja hilisemal parandamisel-täiendamisel konsulteeriti Sotsiaalministeeriumi (Malle Kindel) ja Statistikaameti tööjõu-uuringu sektori spetsialistidega, lisaks oli pidevalt abiks Statistikaameti metoodika teenistuse peaspetsialist Mihkel Reispas. Lisaks toimus sõnastiku täienemine põhiloenduse andmete kodeerimise käigus.

Operaatoritel oli kodeerimisel kasutada ametialade kodeerimise juhend, kus oli keelatud sünonüümide nimekiri ja juhtnöörid probleemsete ametinimetuste kodeerimiseks. Töö käigus peeti nõu ja lahendati tekkinud probleeme ekspertide kaasabil.

#### Tegevusalad

Kasutati rahvusvahelise tegevusalade klassifikaatori *Nace Rev 1* põhjal Ettevõtteregistris koostatud Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatorit (EMTAK);

Põhiloendusel kasutati automaatkodeerimisel prooviloenduseks koostatud tegevusalade sõnastikku, mis täienes prooviloenduse andmete töötlemisel ja mida hiljem parandati ja täiendati, kasutades muuhulgas ka telefonikataloogide tegevusalade registreid. Sõnastiku

täiendamisel ja parandamisel, operaatorite koolitamisel ja tegevusalade kodeerimisel tehti pidevat koostööd *Ettevõttereistri* töötaja Vesta Laansooga.

### Riigid, kodakondsus

Riikide ja kodakondsuste kodeerimiseks kasutati rahvusvahelist riikide klassifikaatorit ISO 3166-1. Enne kodeerimist lisati klassifikaatorisse väärtused “EV endine ala” (sünnikoha kodeerimiseks), “neutraalveed” (loendusmomendi asukoha kodeerimiseks meremeeste ja kalurite puhul) ning “kodakondsuseta” (kodakondsuse kodeerimiseks). Kodeerimise käigus lisati täiendavalt väärtused “Euroopa (riik teadmata)”, “Aasia (riik teadmata)”, “Aafrika (riik teadmata)”, “Ameerika (riik teadmata)”, “Austraalia ja Okeania (riik teadmata)”, “Lõuna- või Põhja-Korea” (loenduslehele märgiti enamasti lihtsalt “Korea”) ja “kodakondsus määratlemata”.

### Rahvused

Rahvuste kodeerimiseks kasutati Riigi Klassifikaatorikeskuse poolt spetsiaalselt rahvaloenduste vajadusteks koostatud klassifikaatorit (“Rahvused. Rahvaloenduse klassifikaator. Tallinn, 1999). Kooskõlastatult Peeter Pälliga Eesti Keele Instituudist tehti enne kodeerimist klassifikaatorisse mõned muudatused. Sünonüümide kasutamiseks ametlikus klassifikaatoris esitatud sünonüüme, samuti Peeter Pälli artiklis “Rahvaste ja keelte nimetuste õigekiri” (ajakiri “Keel ja Kirjandus”, 1998 N4) toodud sünonüüme ning mõnedes klassifikaatori varasemates versioonides toodud rahvuste nimetusi.

### Keeled

Emakeelte kodeerimiseks kasutati rahvusvahelise keelte klassifikaatori ISO-639-1 täiendatud versiooni. Riigi klassifikaatorikeskuse poolt oli klassifikaatorisse lisatud 26 täiendavat keelt. Konsulterides Peeter Pälliga Eesti Keele Instituudist lisati sinna täiendavalt veel 49 keelt. Keelte lisamisel arvestati seda, et klassifikaator sisaldaks 1989. aasta rahvaloendusel esinenud rahvustele vastavaid keeli. Kodeerimise käigus lisati klassifikaatorisse veel 8 keelt. Sünonüümide kasutamiseks ametlikus klassifikaatoris esitatud sünonüüme, samuti Peeter Pälli artiklis “Rahvaste ja keelte nimetuste õigekiri” (ajakiri “Keel ja Kirjandus”, 1998 N4) toodud sünonüüme ning Peeter Pälli poolt pakutud täiendavaid sünonüüme.

Keerulisemate probleemide osas konsulteriti Peeter Pälliga.

Väljundtabelite koostamiseks ja loogilisuse kontrolli probleemide lahendamiseks oli vaja koostada keelte ja rahvuste vastavustabel. 1989. aastal sisaldas see vastavus rahvuste klassifikaatoris, nüüd oli klassifikaator ja vastavustabel eraldatud. Vastavus oli kahesuunaline — võimaldas leida rahvusele vastavad keeled ning keeltele vastavad rahvused. Vastavus oli tehtud üldnimetatud “Keele ja Kirjanduse” artikli põhjal, koostöös Peeter Pälliga.

### Haldusüksused

Kasutati Eesti Vabariigi haldus- ja asustusjaotuse klassifikaatorit (EVHTK)

Suureks puuduseks oli, et töötlusprogrammis ei olnud ette nähtud vallasiseste linnade (Antsla, Otepää, Abja-Paluoja, Lihula) kodeerimist vastava valla asulaks. See töö tuli teha hiljem andmetöötlemise sektori spetsialistil. Probleem oli sünnikoha kodeerimisel enne 1945. aastat sündinud isikute puhul, kelle sünnikohaks oli loenduslehel märgitud Petsrimaa või Virumaa. Operaatoril tuli sel juhul kaartide, asulate nimekirjade jms abil välja selgitada, kas sünnikohaks oli Eesti või Venemaa.

### Religioonid

Usundite kodeerimiseks kasutati Siseministeeriumi poolt rahvaloenduse jaoks koostatud klassifikaatorit ja sõnastikku. Klassifikaatoris oli 29 erineva usuvoolu nimetust ning väärtus "muu". Sõnastikus olid põhiliselt koguduste ja muude usuliste ühenduste nimetused, mis vastavad erinevatele usuvooludele. Kodeerimise käigus tehti tihedat koostööd Siseministeeriumi usuašjade osakonna juhataja Ilmo Au ja peaspetsialist Ringo Ringveega, kes aitasid keerukamaid juhtumeid lahendada. Nende soovil ei kodeeritud ühtegi usu vastust väärtuse "muu" alla, vaid töö käigus lisati klassifikaatorisse täiendavaid usuvoole. Kodeerimise lõpus oli klassifikaatoris 74 erinevat usuvoolu nimetust.

Operaatorid said kodeerimisel lisaselgitusi metodoloogia sektori töötajatelt. Viimased kontrollisid ka kodeerimise protsessi käigus pisteliselt operaatorite tööd ning sõnastikke, mis täienesid automaatselt operaatorite töö tulemusena. Erandiks oli siin ainult haldusüksuste sõnastik, mis täienes ainult siis kui operaator seda ekstra täiendas.

Kodeerimine tavaoperaatorite rollide osas lõppes 10. Oktoobril, 2000. Tööd jätkas 40 vanemoperaatorit, kelle ülesandeks oli keerulisemate probleemide, sh andmete kooskõlalise ja dublikaatsete loenduslehtede probleemide lahendamine ja tavaoperaatorite töö kvaliteedi kontrollimine.

### **13.2.2. Loogilisuse kontrollid**

Loogilisuse kontrollide poolt avastatud vigade parandamiseks said iga teema operaatorid vastavalt teemale koolituse ja juhendid, milliseid andmeid peaks iga probleemi puhul jälgima ja kuidas ühe või teise situatsiooni korral käituma.

Kuna süsteemivigade tõttu kõik kontrollid ei käivitunud ja osa kontrollid töötas poolikult, tuli mõnede küsimuste vahelisi loogilisi seoseid kontrollida päringutega, mis aeglustas operaatorite tööd. Eelpool nimetatud põhjusel oli mõnes valdkonnas operaatoril pidevaks lahendamiseks probleeme liiga vähe (üheaegselt ei olnud tööd kõigis valdkondades), mistõttu toimus operaatorite ümberõpe, seda eriti kontrollimise protsessi lõpuosas. Juhul kui mingis valdkonnas ilmnes suur hulk lahendamist vajavaid probleeme, toimus kiirkoolitus ning operaatorid asusid selle valdkonnaga tegelema. Operaatorid aitasid üksteist koolitada, s.t need, kes mingi valdkonnaga algusest peale olid tegelenud, juhendasid juurdetulijaid, kes pidid töö käigus ümber õppima. Töö käigus koostati kirjalikke lisajuhendeid/täpsustusi, et tagada kõigi teemaga tegelevate operaatorite ühesugune informeeritus.

#### Isikuandmete loogilisuse kontrollid

Isikuandmete loogilisuses kontrollimisel tuli neljal operaatoril lahendada isikute soo, sünniaja, isikukoodi ning nimedega seotud probleemid. Nende probleemide korrektne lahendamine oli määrava tähtsusega ka ülejäänud andmetöötluse seisukohalt — näiteks isiku sünniaeg oli aluseks enamiku loenduslehtedel tekkinud probleemide lahendamisele (perekondlikud seosed leibkonnalehel, hariduse ning töötamisega seotud probleemid, vanusepiiridega seotud probleemid, andmete kooskõlalise ning loenduslehtede dublikaatsuse probleemid).

Loogilisuse probleemide lahendamisel tuli operaatoril alati vaadata Isikulehe TIFFi (loenduslehe digitaalkujutis) ning sageli kontrollida eluruumilehe elanike nimekirja eluruumilehe TIFFilt. Kõige enamlevinud probleemid olid isikukoodi puudumine või ebakorrekne märkimine (nt oli märgitud ainult isikukoodi algus või olid isikukoodis numbrid vahetusse läinud). Põhjusi oli kahte tüüpi: 1) isik ei soovinud oma isikukoodi loendajale avaldada; 2) oma leibkonnaliikme kohta andmete andmisel ei teatud isikukoodi.

Ilmselt ei teadnud kõik loendajad isikukoodi struktuuri ning ei osanud seetõttu loenduslehe täitmisel tekkinud ebakõlasid tähele panna.

Loendusandmete õigsuse kontrollimiseks soovis Statistikaamet teha koostööd Rahvastikuregistriga (võimalus kasutada online andmebaasi), mis eriseisukohtade tõttu Andmekaitse Inspektisooniga jäi teostamata. Samal põhjusel ei olnud võimalik teha koostööd Haigekassa ning Pensioniametiga või mistahes teise riikliku ametiga.

#### Eluruumi ja hoone andmete loogilised kontrollid.

Eluruumi andmetes oli loenduslehtedel väga palju puudujääke, sest asustamata eluruumide kohta ei olnud sageli andmeid kusagilt võtta, kuna ka hooneregistri väljavõttes vastavad andmed puudusid. Sageli ei olnud loendaja ka olemasolevaid registriandmeid loenduslehele kirjutanud, sel juhul pidid seda tegema operaatorid.

#### Dublikaatsete loenduslehtede kõrvaldamine

Loenduseeskirja p 55, p 56, p 58 ning p 59 nägid ette dubleerivate Isikulehtede täitmise, p 69 nägi ette dubleerivate Eluruumilehtede (kontroll-lehtede) täitmise. Dublikaatsete isikulehtede eraldamiseks oli operaatorile ette antud juhend. Dubleerivate lehtede kõrvaldamisel oli aluseks isikukood, sugu, eesnimi, perekonnanimi, sünniaeg, alaline elukoht ja sünnikoht. Dubleerivate eluruumilehtede kõrvaldamisel oli aluseks eluruumide aadressid ja leibkonnaliikmete nimekiri, maal ka maja number kaardil.

Keerulisemaid probleeme lahendasid pidevalt metodoloogia sektori spetsialistid.

### **13.2.3. Rahvaloenduse koondandmebaasi moodustamine**

2001. aasta aprilliks olid põhiloendusega kogutud andmed sisestatud (skaneerimine, tekstimärkide tõlgendamine, tekstimärkide õigsuse kontrollimine, parandamine ja kinnitamine) ja töödeldud *Oracle*'i keskkonnas loodud rakendustarkvara RL-2000.2 abil (kodeerimine, loogilisuse kontrollimine ja korrastamine, dublikaatide kontrollimine ja eemaldamine, eluruumi ja leibkonnalehtede ning isikulehtede vahelise kooskõlalise kontrollimine). Koondandmebaasi põhjal moodustati anonüümne baas (18. aprilli seisuga) ja koostati väljundtabel (alalise elanikkonna soo-vanuskoosseis) arvestusliku rahvaarvu määramiseks.

### **13.2.4. Rahvaloenduse anonüümne andmekogu**

Rahvaloenduse anonüümse andmekogu pidamise korra (Statistikaameti peadirektori 15. detsembri 2000. a käskkiri nr 76) järgi tuli andmekogu moodustamine lõpetada 2. mail 2001. Kui koondandmebaasis toimus edaspidi veel päringute abil kvaliteedi kontrollimine ja vastavate paranduste sisseviimine, siis tuli nende muudatustega arvestada ka anonüümse andmebaasis. Anonüümse andmebaasis sooritatavaid toiminguid teostasid rahvaloenduse andmetöötlaste andmehaldurid.

### **13.3. Väljundtabelite moodustamine**

Rahandusministri määrusega kinnitatud väljundtabelite makettidele vastavate *PC-Axise* tabelite tegemiseks töötati välja meetod ja eritarkvara, mis võimaldab *Oracle*'i andmebaasist otse moodustada vajalikke *PX*-faile. *PC-AXISE* tabelite ülekandmine *PX-Web*'i toimus Statistikaameti üldise tehnoloogia alusel.

2000. aasta rahvaloenduse väljundtabelite avaldamisel tuli esmakordselt rakendada andmete konfidentsiaalsust tagavaid meetodeid. Tulenevalt kehitvatest õigusaktidest (Isikuandmete kaitse seadus, Riikliku statistika seadus ning Rahva ja eluruumide loenduse seadus) rakendati tulemuste avaldamisel konfidentsiaalsust tagavad meetmed delikaatseid andmeid (usk, puue, rahvus) sisaldavate väljundtabelite osas.

#### **13.4. Turvanõuete järgimine**

Loendusega kogutud andmete töötlemisel osalesid grupijuhid (andmetöötamise sektori juhataja, andmetöötamise sektori nõunik, rahvaloenduse metodoloogia sektori juhataja, meetodikud-grupijuhid, teadusnõunik), vahetuse juhid, arhiivitöötajad, süsteemi- ja andmehaldurid (andmete sisestamine, töötlemine ja säilitamine), arvutioperaatorid (korraldav operaator, jälgiv operaator, skaneerija, verifitseerija, kodeerija), kellele oli andmetele juurdepääsu õigused ette nähtud ametijuhendites või ametijuhendite lisades määratletud töövaldkonna ulatuses.

Loendusega kogutud andmed sisaldasid delikaatseid isikuandmeid, sest küsiti andmeid isiku tervisliku seisundi ja/või usuliste tõekspidamiste kohta, samuti töökohaga seotud andmeid. Delikaatsete isikuandmete töötlemisel tuleb vastavalt "Isikuandmete kaitse seadusele" registreerida isikuandmete töötlemine Andmekaitse Inspeksioonis ja nende kaitsmiseks tuleb võtta tarvitusele organisatsioonilised ja tehnilised abinõud, peavad olema täidetud "Isikuandmete kaitse seaduse" paragrahvi 12 lõikes 2 toodud 9 punkti (kohustust).

Statistikaamet esitas Andmekaitse Inspeksioonile 20. aprillil 2000 delikaatsete isikuandmete töötlemise registreerimiseks kirjaliku taotluse. 10. mail kinnitati Statistikaameti peadirektori käskkirjaga rahvaloenduse turvaeeskiri ja rahvaloenduse teenistuse sisekorraeeskiri. Rahvaloenduse turvapoliitika väljatöötamiseks ja paremaks elluviimiseks kinnitati peadirektori käskkirjaga rahvaloenduse turvajuhid ja tema ametijuhend, mille kohaselt turvajuhid põhilisteks kohustusteks ja ülesanneteks oli turvanõuetest kinnipidamise kontrollimine, turvapäevikute läbivaatamine ja analüüsimine, regulaarsete turvaaruannete esitamine peadirektorile.

Andmekaitse Inspeksioon kontrollis rahvaloenduse andmetöötamise turvadokumentatsiooni ja andmetöötamises rakendatud turvameetmeid regulaarselt. Iga kontrollkäigu tulemusena vormistati kontrollakt, kus loetleti kõrvaldamist vajavad puudused. Andmekaitse Inspeksioon peatas andmete töötlemise 6. juunil 2000, sest isikuandmete kaitse seaduse paragrahvi 12 lõike 2 nõuded ei olnud piisavalt täidetud. Loendusega kogutud andmete sisestamine ja töötlemine jätkus 19. juunil pärast loendusandmete töötlemise korra muutmist (rahandusministri vastava määruse jõustumise järel).

Rahva ja eluruumide loenduse seaduse teksti erineva tõlgenduse tõttu Andmekaitse Inspeksiooni poolt ja nende nõudmiste tõttu täpselt järgida teiste õigusaktide loogikat, viis olukorran, kus nimetatud määrusi, samuti turvaeeskirja, sisekorraeeskirja ja ametijuhendeid muudeti korduvalt. Samuti tugevdati konfidentsiaalsusnõudeid andmetöötamisega seotud lepingutes. 22. juunil 2000 teatas Andmekaitse Inspeksioon delikaatsete isikuandmete töötlemise registreerimise keeldumisest.

Loendusega kogutud andmete kvaliteedi kontrollimiseks ja parandamiseks vajab Statistikaamet luba Siseministeeriumilt rahvastiku arvestuse andmebaasi isikuandmete kasutamiseks. Vastuseks Statistikaameti taotlusele teatas Siseministeerium 5. septembril 2000, et ei saa anda luba siduspöördusega juurdepääsuks rahvastikuarvestuse andmebaasile rahvaloenduse andmekogu korrastamiseks.

## 14. Loenduskulutused

Alates 1996. aastast koostati iga aasta kohta eraldi rahva ja eluruumide loenduse ettevalmistamise kulude eelarveprojekt, milles arvestati kujunenud vajadusi, tehnoloogia ja hindade muutusi.

Alates 1996. aastast olid riigieelarves ette nähtud vahendid rahvaloenduse ettevalmistamiseks ja läbiviimiseks (peatükk 62) tuhandetes kroonides:

Kuluartikkel	1996	1997	1998	1999	2000
Töötasu	454.0	1733.1	2127.3	9165.0	49348.0
Sotsiaalmaks	149.8	571.9	702.0	3024.5	16284.8
Majandamiskulud	305.0	782.8	982.5	12948.5	11177.16
Infotehnoloogia	-	-	-	5937.0	-
Riigi poolt tööde ja teenuste ostmiseks	1716.2	3550.0	6185.0	20660.0	5020.0
Kokku	2625.0	6637.8	9996.8	51735.0	81829.96

Kokku oli 1996.–2000.a eelarvemaht 152 824,56 tuhat krooni.

1995. a rahvaloenduse eelarve oli Statistikaameti eelarve koosseisus üldsummaga 1577,0 tuhat krooni.

2000. a eelarves ei olnud rahvaloendusele eraldi eraldatud vahendeid infotehnoloogisteks vajadusteks, neid vahendeid taotleti Rahandusministeeriumi eelarvest, kuhu tsentraliseeriti eelarvevahendid infotehnoloogisteks vajadusteks. Rahvaloendusele oli selleks ette nähtud 2000. aastal 2,890 miljonit krooni.

Infotehnoloogia riist- ja tarkvara ning vastava koolituse saamiseks saadi abi PHARE-lt 1995. aastal 138 732 ECU (2080,98 tuhande krooni) ja 1997. aastal 372 000 ECU (5877,6 tuhande krooni) väärtuses.

Koolitus- ja konsultatiivalast abi rahvaloenduse küsimustes osutasid Rootsi, SIDA abiprogrammi raames, ja Soome. Rahvaloendustöötajad osalesid rahvusvahelistel rahvaloenduse korraldamise, andmete töötlemise ja avaldamise alastel nõupidamistel ÜRO, Euroopa Majanduskomisjoni ja PHARE korraldamisel ja kulul.

## 15. Loendustulemused

2000. aasta rahva ja eluruumide loendus andis informatsiooni riigi rahvaarvu, rahvastiku demograafilise koosseisu ja muude näitajate kohta, leibkondade arvu, suuruse ja koosseisu kohta, samuti eluruumide ning rahvastiku elamistingimuste kohta. Loendusel saadud mitmekülgne teave on rahvusvaheliselt võrreldav ning hõlmab kogu Eestit. Erinevalt regulaarsetest isiku-uuringutest, mille valimid on väikesed, on loendustulemusi võimalik analüüsida nii kogu Eesti kui ka haldusüksuste ning asulate tasemel, sest loendus hõlmas kõiki elanikke.

Loendati 1 370 052 alalist elanikku, neist 67,9% olid eestlased. Võrreldes eelmise, 1989. aasta rahvaloenduse tulemustega oli Eesti alaline elanikkond vähenenud 195 600 inimese ehk 12,5% võrra. Tavaleibkondi oli 582 089 ning tavaeluruumide 617 399.

Loenduse tulemused võimaldasid korrigeerida ka jooksvat rahvastikuarvestust. Korrastati aegread 1989 aasta ja 2000. aasta loenduste vahel ning 2000. aasta loenduse rahvaarv võeti edasiste arvestuste aluseks.

Loenduse kaetuse analüüs näitas, et 2000. aasta rahva ja eluruumide loendusel jäi loendamata ligikaudu 1,2% elanikkonnast. Alakaetus oli linnas suurem ja maal väiksem, meeste seas suurem, kui naiste seas ning kõige suurem tööeas elanikkonna hulgas. Ilmselt eksisteerib siiski ka selline elanikkonna osa, keda ei õnnestunud loendada ei loendusel ega järelküsitlusel, seega tuleks analüüsi tulemusi käsitleda, kui alakaetuse hinnangute alumisi piire.

Loendustulemusi kajastavad statistilised väljundtabelid on avalikud ja kõigile kättesaadavad. Loendustulemuste avaldamisel lähtutakse rahandusministri kinnitatud statistiliste väljundtabelite vormidest. Tulemused avaldatakse nii temaatiliste väljaannetena (nii paberkujul kui elektrooniliselt) kui tabelitena statistilises andmebaasis Statistikaameti veebilehel.

Loendustulemused võimaldavad analüüsida erinevaid eluvaldkondi ning on abiks kogu ühiskonda puudutavate otsuste tegemisel ning Eesti võrdlemisel teiste riikidega.

## Kokkuvõte

- Kõiki inimestega seotud sündmusi ja muutusi pole võimalik jooksvalt registreerida. Ka kõikvõimalikud elektroonilised registrid ei suuda veel tänapäeval anda rahvastikust täielikku ja terviklikku pilti, mis vastaks tegelikkusele ja kindla ajamomendi seisule. Seepärast on vaja aegajalt korraldada rahvaloendusi, et inimesed üle lugeda ja neilt endilt küsida tegelikkusele vastavaid andmeid, mida vajab riik, kohalikud omavalitsused ja kogu ühiskond. Rahva ja eluruumide loenduse korraldamine 2000. aastal oli õigeaegne ja vajalik, et fikseerida Eesti taasiseseisvumise järel meie ühiskonnas toimunud rahvastikumuutused. Rahvaloenduse andmed on aluseks rahvastku jooksva arvestuse korrigeerimisel.
- 2000. a rahva ja eluruumide loendus oli esimene iseseisvalt ettevalmistatud ja läbiviidud rahvaloendus taasiseseisvunud Eestis, mille kordaminekule aitasid kaasa paljud ametiasutused ja inimesed väljaspool Statistikaametit. Oma panuse andsid Vabariigi Valitsuse rahvaloenduskomisjon, maakondade, Tallinna, Tartu, Narva, Kohtla-Järve ja Pärnu rahvaloenduskomisjonid, paljud riigiasutused, kõik kohalikud omavalitsused ja paljud loendustellimustega seotud firmad.
- Rahvaloenduse ettevalmistamise käigus süvenesid kontaktid vastava ala spetsialistidega naaberriikidest, eelkõige Lätist ja Leedust, aga ka paljudest Euroopa ja SRÜ riikidest. Rahvaloenduse korraldajatel oli võimalus osaleda rahvusvahelistel rahvaloenduse korraldamist ja meetodikat käsitlevatel nõupidamistel ning seminaridel. Rahvaloenduse meetodika kujundamisel oli oluline Soome, Rootsi, Suurbritannia ja Iirimaa ekspertide abi.
- 2000. a rahva ja eluruumide loenduse korraldus oli üles ehitatud demokraatlikele põhimõtetele, kokkulepetele ja koostööle. Tööde teostamine ja esilekerkinud probleemide lahendamine oli aeganõudev, äärmiselt pingeline ning nõudis paindlikku ja operatiivset tegutsemist. Riigihangete korras sõlmiti mitmeid lepinguid arendustöödeks, riist- ja tarkvara soetamiseks ning loendusmaterjalide hankimiseks.
- Rahva ja eluruumide loenduse seadus koostati universaalse seadusena kõigi üleriigiliste rahvaloenduste korraldamiseks. Samas on seadus liigagi konkreetne, mis oli takistuseks hilisemaie muutuste tegemisel loendusküsimustiku ja väljundtabelite osas. Seadusega ei olnud lahendatud loenduse ajal ajutiselt välismaal viibivate elanike loendamise kord. See tingis vajaduse seaduse muudatuseks, mis tehti 1999. aasta detsembris, kui loenduseni oli jäänud veidi üle kolme kuu.
- Loendustööle soovijate registreerimine ja valik oli töömahukas ning oli Statistikaameti kohalike büroode rahvaloendustöötajate ülesanne. Loendustööle soovijaid oli palju, mis andis võimaluse loenduspersonali valida. Sellele vaatamata tuleb nentida, et mõnede loendajate töö loenduslehtede täitmisel ja loendajate juhendajate töö loenduslehtede täitmise kontrollimisel ei olnud alati piisavalt põhjalik. Ilmselt tulnuks ka juhendajatele panna suurem vastutus loenduslehtede täitmise kvaliteedi eest.
- Loendustöötajate koolitus viidi läbi kahel tasemel — ringkonnajuhatajaid ja nende asetäitjaid koolitasid rahvaloenduse teenistuse töötajad, loendajate juhendajaid ja loendajaid koolitasid ringkonnajuhatajad. Sellise korralduse tulemusena jäi loendajate väljaõppe tase kohati ebahühtlaseks, mis kajastus ka loenduslehtede täitmise



kvaliteedis. Kuna loendusküsimustik oli mahukas ja keeruline, oli loendajatele sellega tutvumiseks ette nähtud aeg liiga lühike. Koolituse efektiivsust oleks saanud mõningal määral suurendada kui koolitusmaterjalid oleks koolitavaile tutvumiseks varem välja jagatud.

- Loenduse reklaamikampaania täitis oma eesmärgi ja sai positiivse hinnangu. Elanikkonna suhtumine rahvaloendusesse oli valdavalt positiivne ja mõistev, keeldumisi loendusandmete andmisest oli üksikuid. Tänu reklaamile tulid Statistikaametisse andmeid esitama elanikud, kes sõitsid loenduse ajaks välismaale, samuti need keda loenduse ajal loendaja mingil põhjusel ei külastanud. Elanikele, kes ei soovinud loendajat oma kodus vastu võtta anti võimalus minna oma elukohajärgsesse loendusringkonda andmeid andma. Seda võimalust kasutati eelkõige Tallinnas, kus osade ringkondade juhendajad olid seetõttu osa ajast hõivatud loendamise ja oma põhitööks — loendajate töö kontrollimiseks, jäi neil aega ettenähtust vähemaks.
- Loenduskaardid, kui loendusdokumendid, koostati esmakordselt digitaalsete vektorkaartidena kõikide Eesti asulate jaoks. Seega tekkis ajakohane suuremahuline ruumiandmete baas, mille uuendamine saab eeldatavalt toimuma läbi ehitisregistri. Digitaalsed kaardid on aluseks ka loendustulemuste avaldamisel teemakaartidena.
- Esmakordselt Eestis kasutati loenduslehtede sisestamiseks skaneerimist, sealjuures eesti tähestiku baasil. Andmete skaneerimiseks kulus 4,5 kuud. Loendusandmed on arhiveeritud nii elektroonsel (TIFF-failidena) kui paberkujul.
- Andmetöötluse rakendustarkvara töötas välja As AboBaseSystems Oracle'i vahendite baasil. Andmetöötluse protsess koosnes neljast etapist, mille kõik loenduslehed läbisid vastavalt ette tulnud sisulistele probleemidele ja nende lahendamisele. Loenduslehtede täitmisel tekkinud vastuolude tuvastamiseks olid programmeeritud nn loogilisuse kontrollid. Kontrolliprotsessi käigus ilmnunud probleemid jaotati operaatorirollide vahel vastavalt probleemi sisule. Rahvaloenduse andmetöötluses osales 135 operaatorit.
- Loendusega kogutud andmete töötlemisel tekkisid probleemid Andmekaitse Inspeksiooniga loendusseaduse erineval tõlgendamisel, sest seadus ei määratlenud piisavalt täpselt Statistikaameti õigusi andmete kontrollimisel ja töötlemisel. Seetõttu ei saanud Statistikaamet ka luba kasutada isikuandmete õigsuse kontrollimiseks rahvastikuregistri andmebaasi, ning paljude isikuandmetega seotud vastuolude lahendamine andmetöötluse käigus oli raske või võimatu. Kuna isikuandmete korrektsus on aluseks paljude Isikulehtede ning Eluruumilehtedega seotud probleemide lahendamisele on koostöö registreid pidavate asutustega loendusandmete kvaliteedi seisukohalt väga oluline.
- 2000. aasta rahva ja eluruumide loendus andis Eesti rahvastiku kohta mitmekülgse statistilise andmebaasi. Rahvaloenduse tulemused on kättesaadavad veebilehel statistika andmebaasis ning kogumikena nii elektroonselt kui paberkujul.
- Loendusandmeid tohib kasutada ainult statistilistel eesmärkidel ning neid säilitatakse kooskõlas kehtivate õigusaktidega.

- Kavandamiseks tegevussuundi 2010. a või 2011. a loenduse korraldamiseks vastavalt rahvusvahelistele soovitudele, on vaja korraldada väikesemahulise küsimustikuga spetsiaalselt registrite korrastamisele suunatud küsitlus, kasutades registritest saadud eelinformatsiooni või viia see läbi põhiregistrite baasil, testimaks kujunenud olukorda. Üleminekuks registripõhisele loendusele on eelkõige tarvis:
  1. Muuta rahva ja eluruumide loenduse seadust.
  2. Muuta rahvastikuregistri seadust.

Koostajad:  
Mati Sundja  
Inge Nael  
Rein Birnbaum  
Kaljo Laas  
Riina Leinbock  
Aira Veelmaa  
Helen Paut  
Tiiu Vallner  
Eva Tamm

Koostatud 24.03.2003