

PÕLEVKIVIMAARDLA PIIRKONNA RAHVASTIKUPROBLEEMID SOTSIAAL-DEMOGRAAFILISE JÄTKUSUUTLIKKUSE KONTEKSTIS

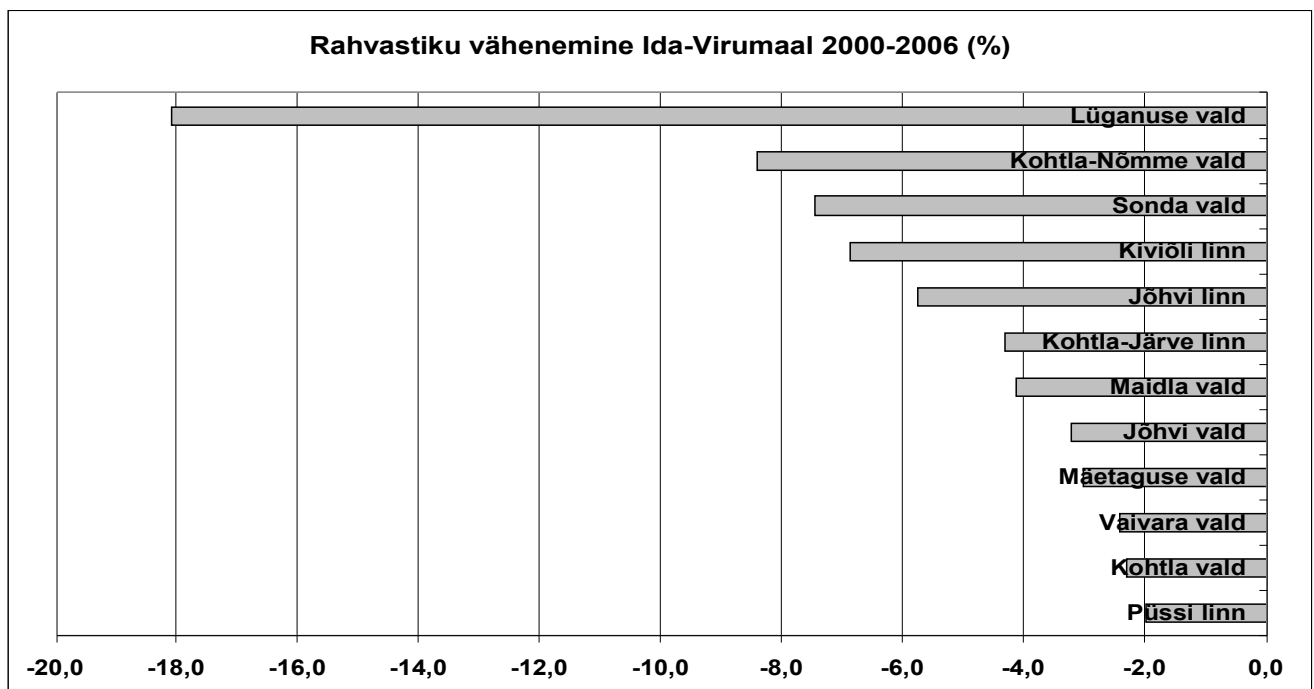
Põlevkivitööstus on Eesti suurim loodusvarade kasutaja ja jäätmete tekitaja. Kuna põlevkivikaevandused ja põlevkivi kasutavad ettevõtted asuvad põhiliselt Ida- ja Lääne- Virumaal, siis põlevkivikasutamisega kaasnevad heitmed ja loodusvarade kasutamine avaldavad negatiivset mõju just nende maakondade keskkonnaseisundile ja siin elavate inimeste tervisele.

1. Rahvastiku vähenemine Ida- ja Lääne-Virumaal

Aastatel 1989–2006 vähenes kogu Eesti rahvastik (1 570 599...1 344 684 elanikku) 14,4% võrra. Samal perioodil vähenes Ida-Virumaa rahvastik (221 807...172 775 elanikku) 22,1% võrra ja Lääne-Virumaa rahvastik (79 767...66 186 elanikku) 17,0% võrra [1]. Rahvastiku vähenemine oli tingitud sündimuse suurest vähenemisest 1990-aastatel, samuti olulisest mitte-eestlaste väljarändest 1990-aastate algul.

Ida- ja Lääne-Virumaa rahvastiku olukorda iseloomustavad samad probleemid, mis Eestit tervikuna – toimub rahvastiku vähenemine ja vananemine. Käesolev rahvastikuanalüüs põhineb 2000–2006-aastate statistilistel andmetel. Vaadeldaval perioodil vähenes Eesti rahvastiku koguarv 2% võrra. Ida-Virumaa rahvastikku iseloomustab samal perioodil kaks korda suurem vähenemine: kogu Ida-Virumaa rahvastik vähenes 4% võrra. Põlevkivimaardla linnaelanikkond vähenes keskmisest enam Jõhvis ja Kiviõlis. Valdadest tõstatub olulise elanikkonna vähenemisega (18%) esile Lüganuse vald.

Joonis 1. Rahvastiku vähenemine Ida-Virumaal 2000–2006 [1]



Põlevkivimaardla piirkonna rahvastiku vähenemine on tingitud:

- loomuliku iibe vähenemisest (sündimuse jätkuv vähenemine, mille tingis ebastabiilne majanduslik olukord, kõrge töötus ja kaevanduste sulgemine 1990-aastate lõpus). Ida-Virumaa loomuliku iibe üldkordaja oli 2005. a Eesti kõrgeim: kuni -7,9 (Eesti keskmine loomuliku iibe üldkordaja kuni -3,8) [1].

- eeldatavast välisrände (mehaanilise iibe) suurenemisest; elanike väljaränne Tallinnasse ja teistesse Eesti regioonidesse sooviga leida tööd ja paremaid elamistingimusi (kuritegevuse kasv, narkomaania ja HIV positiivsete järsk suurenemine Ida-Virumaal). Kahjuks puudub välisrände kohta usaldusväärne statistiline teave.

Ida-Virumaa valdades on elanikkonna vähenemine olnud märkimisväärselt suurem kui linnades. Eeldatavasti on selle põhjuseks sotsiaalmajanduslikud probleemid (ettevõtluskeskkonna ja infrastruktuuri aeglane areng, kõrge töötus) ja halvad keskkonnatingimused, mis põlevkivi kaevealade vahetu läheduse tõttu mõjutasid otseselt maaelanike terviseseisundit ja elutingimusi.

Näiteid „põlevkivivaldade” elanikkonna vähenemisest alates 1960-st aastast:

- Mäetaguse valla elanike arv:

1959. a – 2345 inimest;
1989. a – 1974 inimest;
2000. a – 1671 inimest;
2006. a – 1705 inimest;
Rahvastiku koosseis: 67% eestlasi.

- Maidla valla elanike arv:

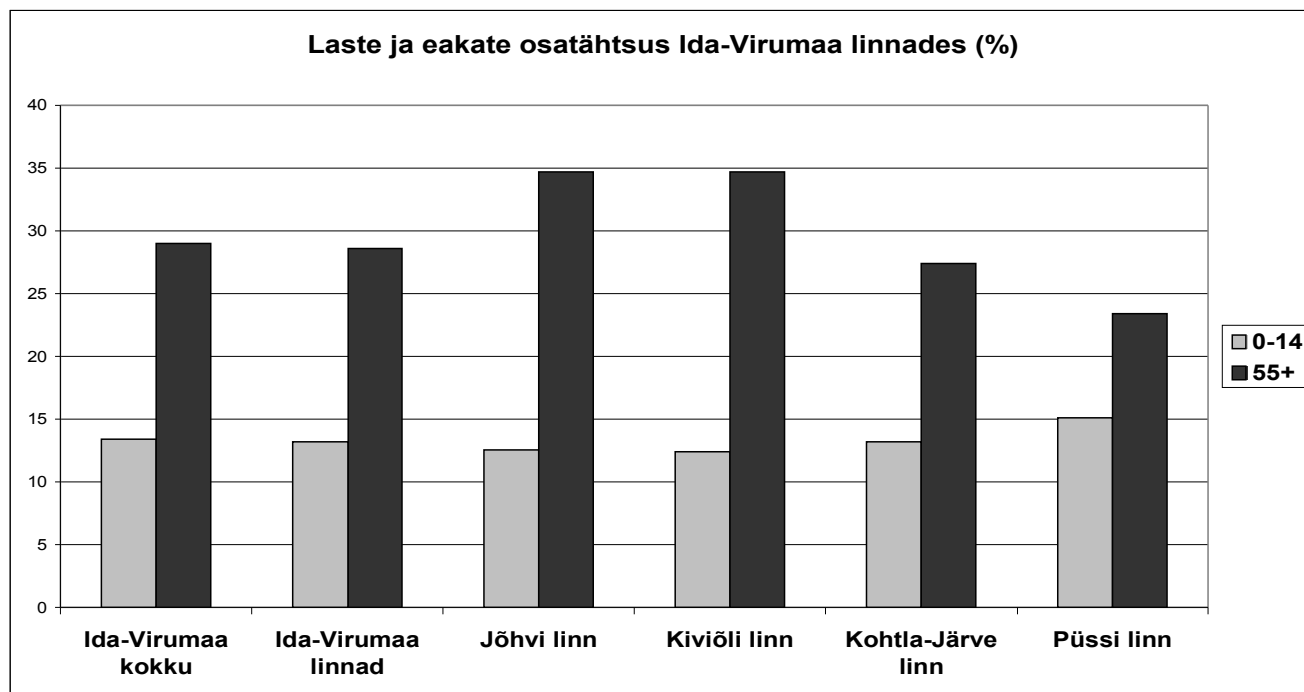
1960. a algul – ~1500 inimest (Aidu karjäär avati 1965);
1970. a algul – ~800 inimest;
1980. a lõpul vähenes elanike arv 700-ni.

Pärast administratiivset reformi (Maidla vallaga liideti osa Sonda piirkonna külasid):

1990. a – 939 inimest;
2000. a – 801 inimest;
2006. a – 768 inimest;
Rahvastiku koosseis: 96% eestlasi.

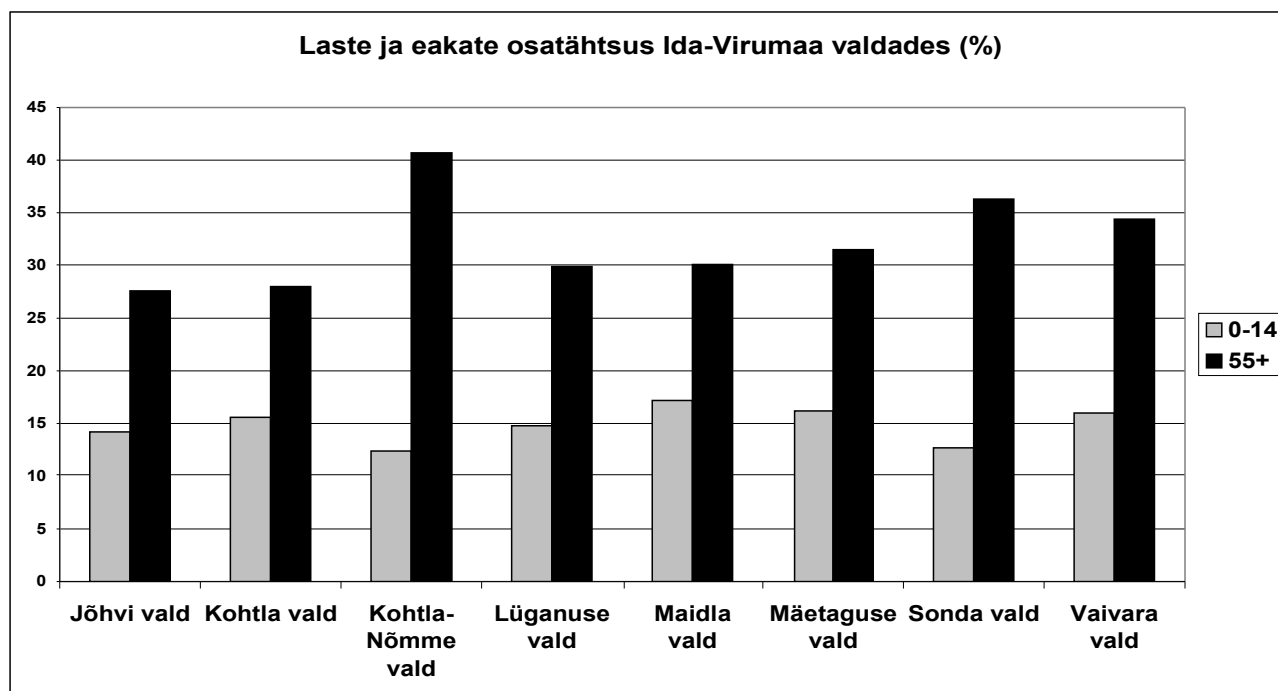
Laste (kuni 14-aastased) ja eakate (65+) osatähtsus Ida-Virumaa linnades ja valdades on erinev. Laste osatähtsus valdades on mõnevõrra suurem kui linnades. Laste juurdekasv on viimastel aastatel olnud keskmisest suurem Maidla, Mäetaguse, Vaivara ja Kohtla vallas. Traditsioonilised „põlevkivivallad” on tänu põlevkivi kaevandamise ressursimaksule tugevasti investeerinud lasteasutuste ja koolide ehitamise ning spordi- ja vaba aja sisustamise võimaluste parandamisse. Kohalikud omavalitsused on

Joonis 2. Laste ja eakate osatähtsus Ida-Virumaa linnades, 2006 [1]



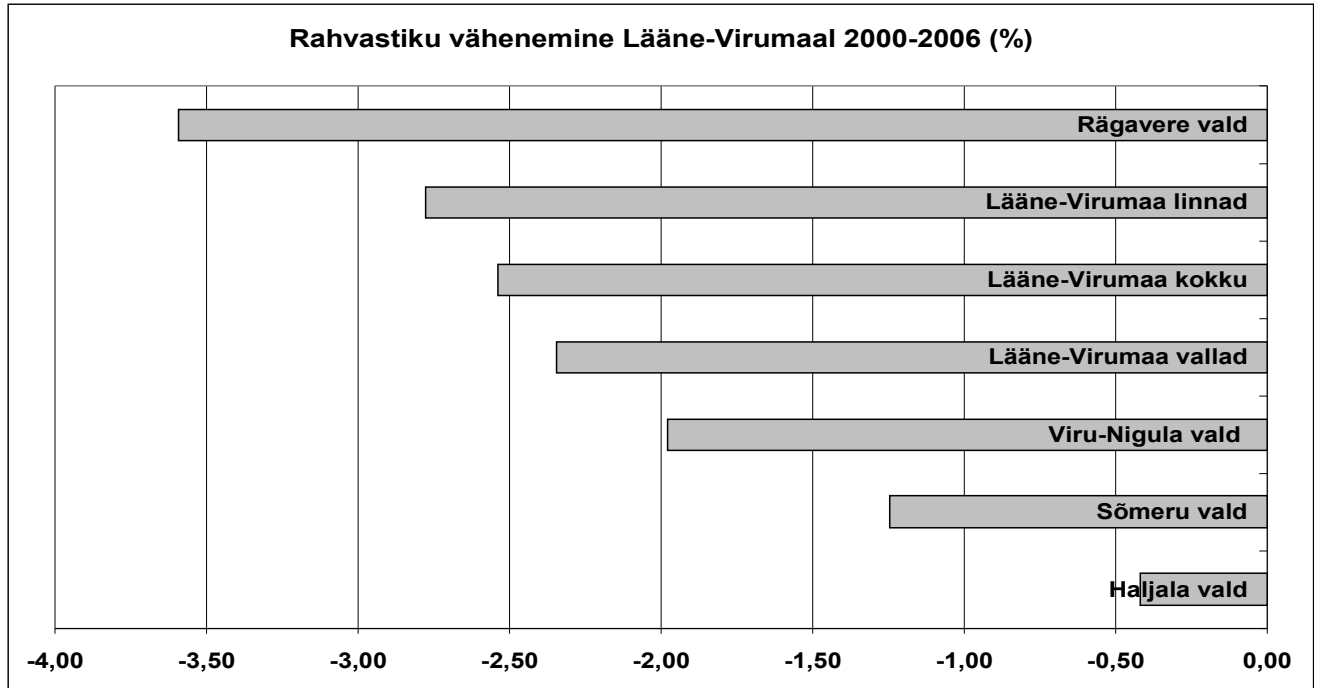
viimastel aastatel loonud tingimusi noortele peredele tagamaks põlevkivimaardla piirkonna elanike juurdekasvu. Põlevkivi kaevealade laiendamine võib suure tõenäosusega halvata „põlevkivivaldade” seniseid püüdlusi selles valdkonnas. Jõhvi ja Kiviõli linn ning Kohtla-Nõmme, Sonda ja Vaivara vald eristuvad teistest Ida-Virumaa omavalitsustest eaka elanikkonna suure osatähtsusega.

Joonis 3. Laste ja eakate osatähtsus Ida-Virumaa valdades, 2006 [1]

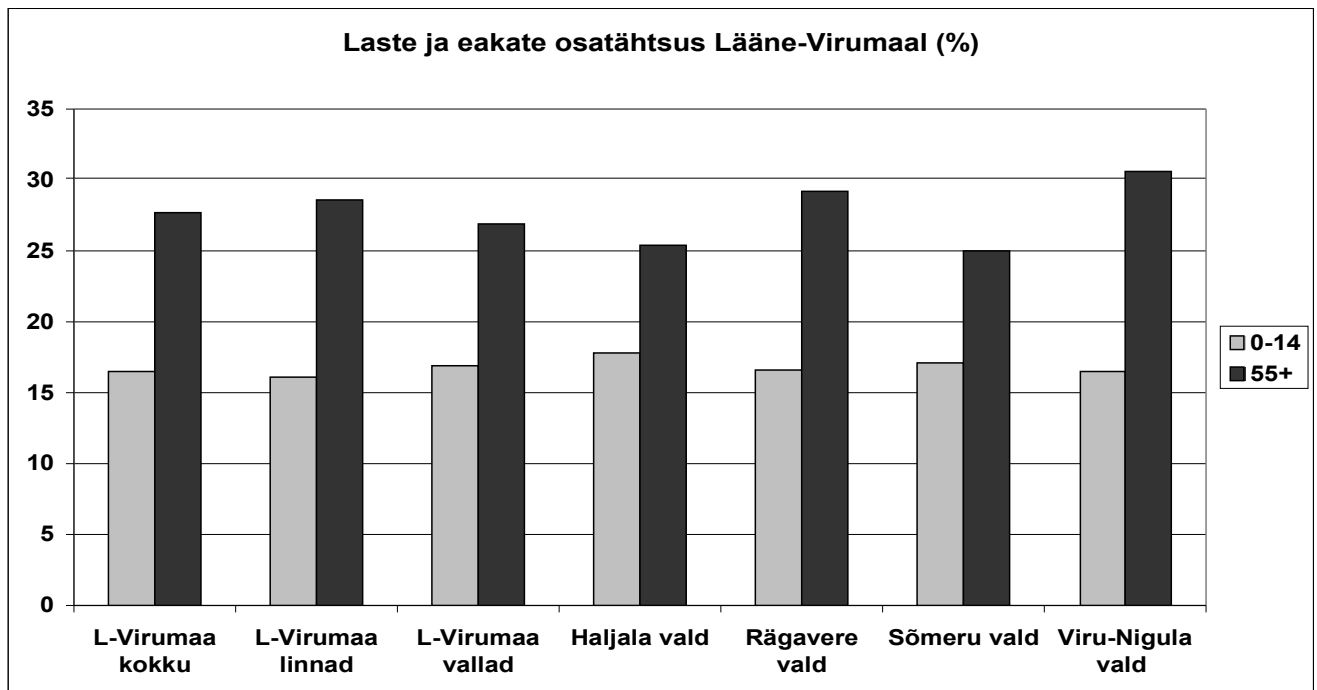


Lääne-Virumaa kogurahvastiku arv vähenes aastatel 2000–2006 vaid 2,5% võrra, mis on ligilähedane Eesti keskmisele rahvastiku vähenemisele (2%).

Joonis 4. Rahvastiku vähenemine Lääne-Virumaal 2000–2006 [1]



Joonis 5. Laste ja eakate osatähtsus Lääne-Virumaal, 2006 [1]



Maakonda tervikuna võib pidada jätkusuutlikuks, sest kiiresti arenev ettevõtlus ja selle mitmekesine struktuur pakub rohkesti uusi töökohti ning on oluliseks eelduseks noorte perede püsijäämisele maakonda. Kõige enam on vähenenud elanikkond Rägavere vallas (3,6%), loomuliku iibe üldkordaja Rägavere vallas on -7,9, üks Lääne–Virumaa negatiivsemaid näitajaid. Selle põhjuseks on rahvastiku vananemine ning traditsioonilisest põllumajandustootmisest ja ettevõtluse aeglasest arengust tingitud töökohtade vähesus, mis takistab noorte perede sissetulekut ja sündimust. Kaevealade laienemine Rägavere valla piirkonda suurendab tõenäoliselt rahvastiku vähenemist veelgi.

Haljala ja Sõmeru vallas on elanikkonna vähenemine olnud viimastel aastatel minimaalne, seda eeskätt ettevõtluse kiire arengu ja noorte perede sissetuleku tõttu, mida kohalikud omavalitused on järjekindlalt toetanud. Kaevealade laienemise perspektiiv võib nimetatud valdade saavutatud jätkusuutlikkust oluliselt vähendada.

2. Tööhõiveprobleemid tööturu jätkusuutlikkuse kontekstis

Ida–Virumaa tööturuolukord on üks komplitseeritumaid Eestis. Täna tööturu olukorda iseloomustab:

- keskmisest kõrgem töötuse määr – 12,1 % (2006 a, Eesti keskmine – 5,9%);
- oskustööjõu ja spetsialistide puudus (see puudub ka põlevkivi kaevandamist ja töötlemist);
- noored ei soovi madalate palkade tõttu Ida–Virumaal töötada ja otsivad tööd mujal Eestis või välismaal;
- noored ei soovi kaevanduserialasid õppida ja kaevandustesse tööle asuda.

Ida–Virumaal on kogu Eesti taasiseseisvumise perioodi jooksul olnud töötus tunduvalt kõrgem kui Eestis keskmiselt. Eesti maakondade võrdluses on Ida–Virumaa olnud tööpuuduse näitajatel järjekindlalt esireas.

Tabel 1. Töötuse määr kõrge tööstusega Eesti maakondades, 2000–2006 (%) [1]

Maakond	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Ida-Viru	21,1	18,0	18,9	18,2	17,9	16,2	12,1
Jõgeva	16,9	20,5	16,0	15,8	13,7	16,9	13,1
Järva	15,8	15,7	13,9	13,2	9,5	5,6	6,2
Lääne	14,8	15,4	15,1	11,3	5,3	andmed puuduvad	andmed puuduvad
Lääne-Viru	13,6	9,0	7,3	6,4	7,4	5,8	5,7
Põlva	22,8	17,6	14,8	13,7	14,9	12,4	8,4
Võru	15,8	10,1	8,2	10,4	7,0	andmed puuduvad	andmed puuduvad
Eesti (keskm)	13,6	12,6	10,3	10,0	9,7	7,9	5,9

Lääne–Virumaa töötus, mis püsis 2000.aastal Eesti keskmisel tasemel, on viimastel aastatel mõnevõrra vähenenud.

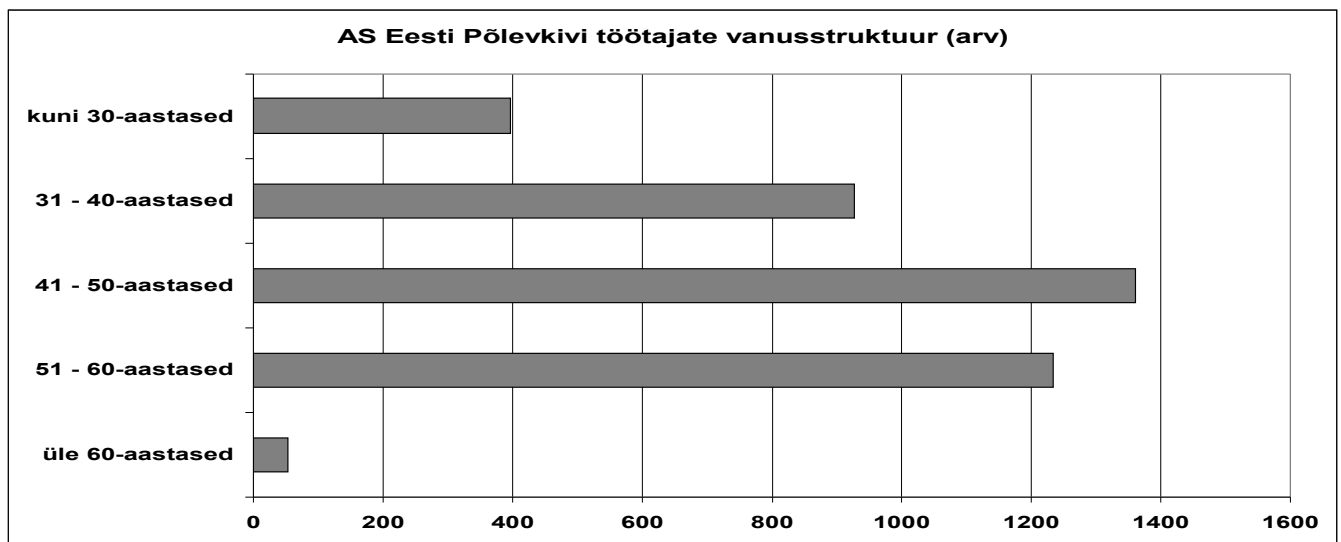
AS Eesti Põlevkivil on alates 1990-aastate lõpus toimunud kaevanduste sulgemisest kujunenud välja suhteliselt tugev täiend- ja ümberõppesüsteem. Koolitust tehakse koos Ida–Virumaa Kutsehariduskeskuse ja Eesti kõrgkoolidega. Ida–Virumaa Kutsehariduskeskuses on raskusi kaevanduste oskustööliste õppegruppide komplekteerimisega päevases õppevormis, sest noored ei ole

huvitatud kaevanduserialadel töötamisest. Täiend- ja ümberõppekursused, mida korraldatakse AS Eesti Põlevkivi tellimusel, on seevastu täiskasvanute hulgas suhteliselt populaarsed.

Tööturuameti Ida-Virumaa piirkondlik osakond tegeleb koostöös AS Eesti Põlevkivi ja Ida-Virumaa kutseõppeasutustega samuti kaevandustöötajate väljaõppega, kuid tunduvalt väiksemas mahus. Selle põhjuseks on , et tänaste Ida-Virumaal registreeritud töötute seas domineerivad valdavalt keskealised ja eakamad inimesed, tihti ka pikaajaliselt töötud, kelle tervislik seisund ja pikaajalisest töötusest põhjustatud töövalmiduse vähenemine on takistuseks tööturualasele ümberõppele ja kaevandustes töötamisele.

AS Eesti Põlevkivi töötajate põhilise vanusstruktuuri moodustavad keskealised ja eakamad töötajad. Kaevurite pensioniiga on 52 eluaastat. Seetõttu on tõenäoline, et igal aastal vabaneb AS Eesti Põlevkivist 200 töötajat kas pensioniea saabumise või tehnoloogiliste uuenduste tõttu. AS Eesti Põlevkivi on välja töötanud lisatasude skeemi, et noori töötajaid töökohal kinnistada.

Joonis 6. AS Eesti Põlevkivi töötajate vanusstruktuur [2]



Uute põlevkivi kaevealade laiendamise tööjõuvajaduse rahuldamine põhineb üldjuhul AS Eesti Põlevkivi töötajate rentimisel uutele kaeveõiguse omandanud ettevõtetele, sest AS Eesti Põlevkivi kaevurid töötavad suvel osalise tööajaga ja ettevõtte tehnoloogilised uuendused vabastavad pidevalt tööjõudu. Tööjõuvajadust on suhteliselt keeruline prognoosida, sest kaevandamisega seotud töötajate arv sõltub paljudest faktoritest nagu põlevkivikaevandamise aastatoodangust, tehnoloogilistest täiustustest jpm.

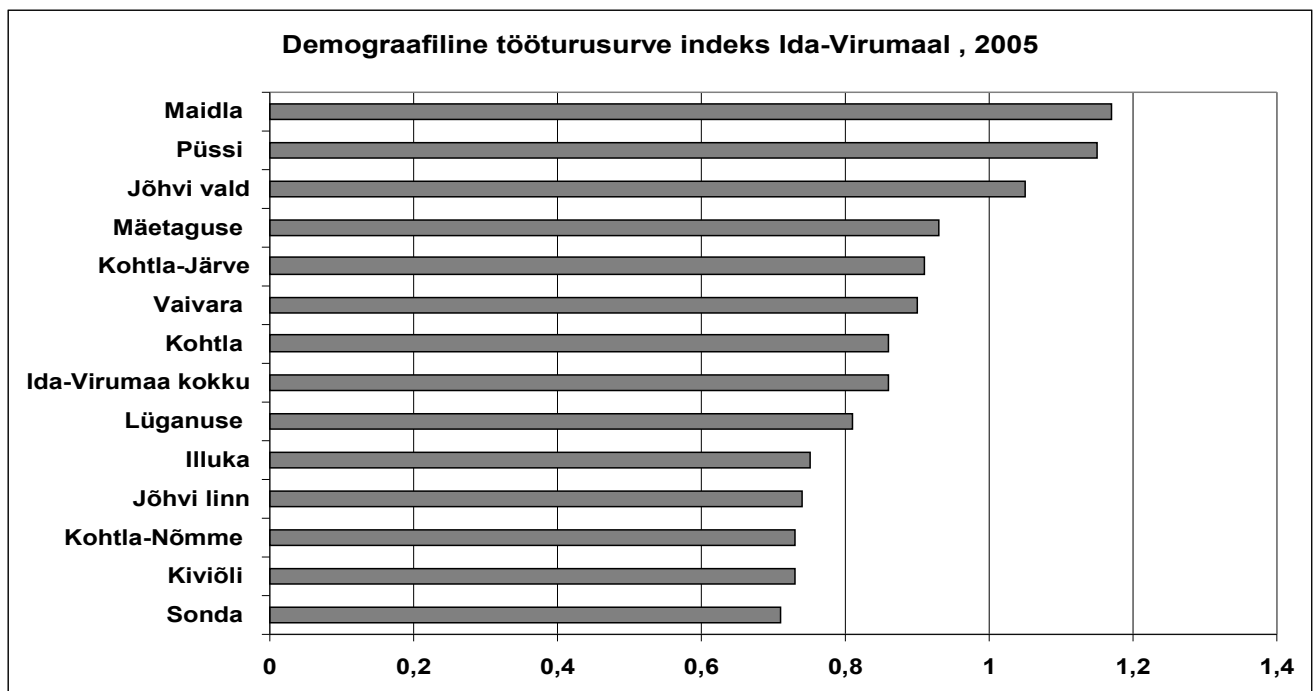
Põlevkivi kaevandamine eraldiseisva tegevusena ei toeta põlevkivi klastripõhise arendamise vajadust, mille eesmärgiks on suund komplekssele põlevkivikasutusele alates kaevandamisest kuni väärtustamiseni elektrijaamades, tsemenditootmises, õlitechastes ja põlevkivikeemia ettevõtetes Põlevkivitöötlemise laiendamine nõuab kindlasti täiendavat tööjõudu. OÜ Merko Kaevandused hinnangul on kaevandamislubade taotluste rahuldamisel kõige suurem puudus põlevkivi ümbertöötlemise spetsialistidest. Probleem on terav, sest vastava ettevalmistusega töötajate arv on Eestis ja kogu maailmas teravikuna äärmiselt piiratud. Ligikaudselt võib prognoosida kaevandamisega seotud töötajate arvuks 1 mln aastat kaevandatud põlevkivitonni kohta 70-90 töötajat. Kui Eestis aastat kaevandatav põlevkivi maht suureneb, ei pruugi tööga hõivatute hulk aga suureneda, sest praegu on

põlevkivi kaevandamisega seotud liialt suur hulk töötajaid. Ka kaevandamismahtude suurenemisel kuni 20 mln t/a ilmselt põlevkivi tootmisega hõivatute hulk märkimisväärselt ei suurene, sest toimub valdkonnasisene töökohtade ümberjaotus.

Põlevkivi ümbertöötlemiseks vajalike töötajate palkamiseks planeeritakse paremate töö-, palga- ja elamistingimuste abil leida uusi ja paremaid töötajaid põlevkivi valdkonnas tegelejate hulgast. Eriti puudutab see spetsialiste ning juhtkonda. Lihttöölise leidmiseks plaanitakse ümberõppeprogrammide korraldamist. Oskustööjõu palkamine Ida–Virumaal ei ole lihtne. Eeldatavasti tuleb luua tingimused parema infrastruktuuri tekkeks (läbi tööstusparkide arenduste) ning seeläbi saavutada konkurentsieeliseid. Üheks võimaluseks on tööstusparkide raames ka elamuehituse arendamine, mis samuti peaks kaasa aitama konkurentsieelise saavutamisel töötajate kinnistamiseks. Ilmselt ei ole uute arenduste puhul siiski kohane rääkida vaid Ida–Virumaa elanike kaasamisest, sest töötajaid tuleb leida ka mujalt Eestist. Samuti tuleb uue tööjõu formeerimisel kõne alla töötajate leidmine teistest ettevõtetest, kutseõppeasutustest ning teiste valdkondade töötajate ümberõpetamise teel.

Demograafiline tööturusurve indeks, mis arvutatakse 5–14-aastaste ja 55–64-aastaste vanusrühmade suhtena, näitab tööturule saabujate osatähtsust võrreldes tööturul lahkujatega. Kui demograafilise tööturusurve indeks on suurem kui 1, võib prognoosida tööjõu pakkumise suurenemist. Ja vastupidi: 1-st väiksem indeks prognoosib tööjõupuuduse tekkimise võimalust. Indeks on loomulikult mõneti ebatäpne, sest tööjõu pakkumist mõjutab ka piirkonnast väljaränne, mida on keeruline prognoosida..

Joonis 7. Demograafiline tööturusurve indeks Ida–Virumaal [1]



Positiivseks võib tööjõupakkumist prognoosida Maidla ja Jõhvi vallas ning Püssi linnas. Tööjõupuudus võib oluliselt hakata piirama jätkusuutlikku arengut Jõhvi ja Kiviõli linnas ning Kohtla-Nõmme ning Sonda vallas. Negatiivset situatsiooni on võimalik leevendada tööjõu mobiilsuse soodustamisega. Suure tõenäosusega võib Ida–Virumaal tööjõupuudus oluliselt suureneda, mis halvab põlevkivi kaevandamise ja töötlemisega tegelevate töötajate leidmist. Samas on nn põlevkivivaldade elanike töötamine täna tegutsevates põlevkivikaevandustes enam kui tagasihoidlik:

- Sõmeru vald – 1 inimene Ubja kaevanduses;
- Maidla vald – 6 inimest Aidu karjääris;
- Mäetaguse vald – 2 inimest Viru kaevanduses ja 70 inimest Estonia kaevanduses.

Põlevkivikaevandustes ja -karjäärides töötamine ei ole nn põlevkivivaldades elavate eestlaste seas populaarne, pigem ollakse harjunud tegelema põllumajandusega ja muudel tegevusaladel, kus töötavadki valdavalt eestlased. Osaliselt on tagasihoidlikku kaevandustes töötamist põhjustanud ka kohalike eestlaste negatiivne häälestus kaevanduste suhtes. Täna tegelevad otseselt põlevkivi kaevandamisega põhiliselt Ida–Virumaa linnades elavad mitte-eestlased, sest see on nende jaoks väljakujunenud traditsiooniline tegevusala.

Kokkuvõttes tuleb märkida, et Eesti põlevkivimaardla piirkonna sotsiaal-demograafilist ja tööturualast jätkusuutlikkust võib üldjuhul hinnata suhteliselt madalaks:

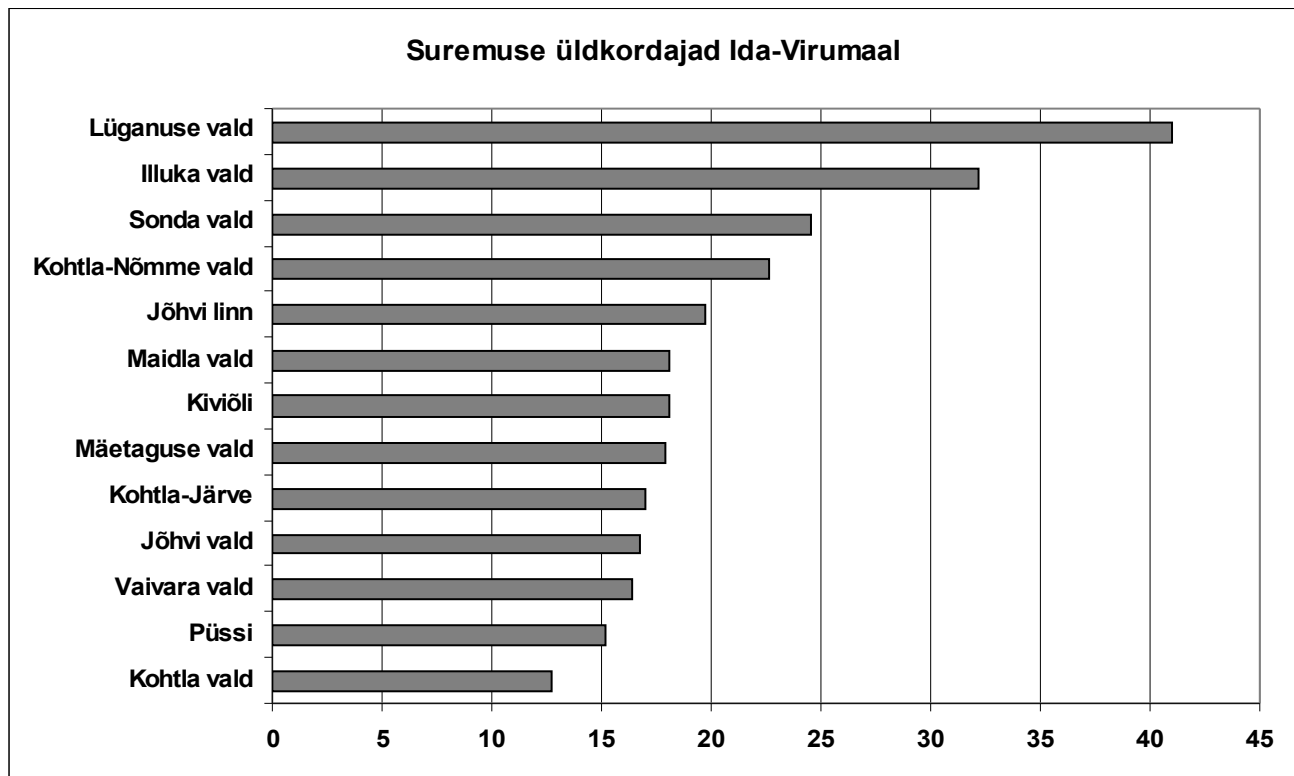
- elanikkonna vähenemine on olnud mitmete Eesti regioonidega võrreldes suurem;
- noored lahkuvad piirkonnast mujale õppima ja tööle, oluliselt suureneb eaka elanikkonna osatähtsus, mis piirab kohaliku ettevõtlussuutlikkust ja piirkonna kompleksset väljaarendamist;
- kaevandustes töötab suhteliselt vähe kohalikke elanikke (eestlasi), valdavalt töötavad põlevkivikaevandustes ja põlevkivitöötlemise ettevõtetes mitte-eestlastest linnaelanikud;
- põlevkivi kaevandamist ja töötlemist iseloomustab selektiivne tööjõupuudus – eeskätt vajalike põlevkivierialade spetsialistide ja kaasaegset tehnoloogiat tundvate oskustöölise vähesus, võõrtööjõu sissetoomine võib põlevkivimaardla piirkonna sotsiaal-demograafilist olukorda veelgi pingestada;
- põlevkivimaardla elanike heaolu vähendavad halvad keskkonnatingimused ja turvalisuse puudumine tuleviku suhtes;
- kaevealade laiendamine mõjutab enam eestikeelse maaelanikkonna elukeskkonda ja heaolutingimusi, mis põhjustab reaalse ohu eestluse säilimisele Ida-Virumaal.

3. Eesti põlevkivimaardla piirkonna elanikkonna tervisenäitajad

Ida– ja Lääne–Virumaa elanike hinnang oma tervisenäitajate – terviseseisundi ja surmapõhjuste osas – on võrreldes Eesti teiste piirkondadega madal. „Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringus, 2004” [3] küsitleti kokku 3074 inimest vanuses 16–64 eluaastat. Ida– ja Lääne–Virumaad käsitleti uuringus ühe regioonina, kus vastajate arv oli 588. Krooniliste terviseprobleemidega inimeste osatähtsus Ida– ja Lääne–Virumaal on 52,4% (Eesti keskmine on 48,8%). Maakondlike tervisenäitajate võrdlust ei ole võimalik esitada küsitlusvalimi väikese mahu tõttu, uuringus on kõik maakonnad grupeeritud regionaalsel põhimõttel.

Ida– ja Lääne–Virumaa elanikkond on saavutanud teiste Eesti regioonidega võrreldes juhtiva koha kõrge vererõhu, haiglaravil viibimise, kroonilise bronhiidi ja kõrge veresuhkru näitajate osas. Kahjuks ei käsitletud uuring pahaloomulistesse kasvajatesse haigestumise osatähtsust ja seetõttu puudub sellealane informatsioon ka käesolevas ülevaates. Südamelihaseinfarkti haigestumiselt on Ida– ja Lääne–Virumaa elanikud teiste regioonidega võrreldes 4. kohal, liigese- ja maohaigustelt 3. kohal. Stressi ja masendust märgivad Ida– ja Lääne–Virumaa elanikud teiste regioonidega võrreldes vähem. Kroonilise bronhiidi suurt levikut märkisid Ida–Virumaa elanikud ka fookusgruppide uuringutes. Eriti puudutas see laste haigestumist, mida täiskasvanute terviseuuring ei käsitletud.

Joonis 8. Suremuse üldkordajad Ida–Virumaal [4]

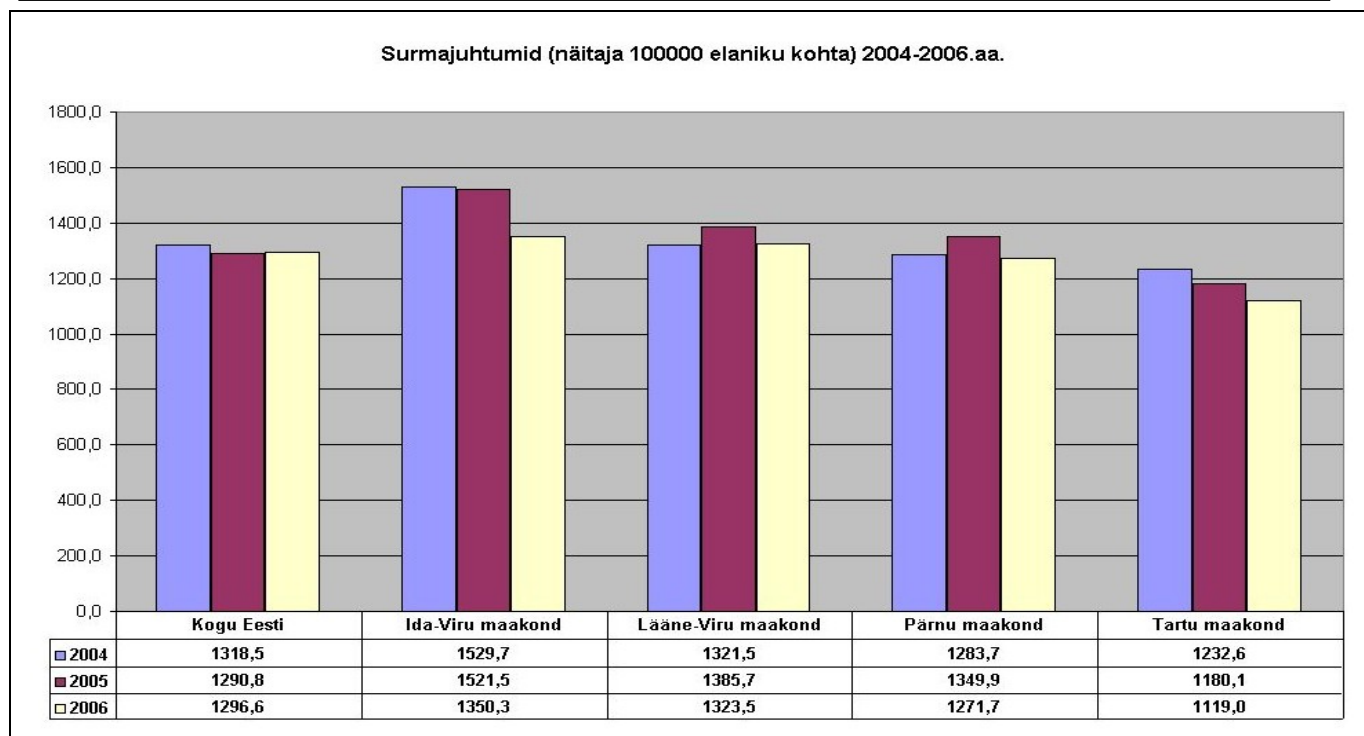
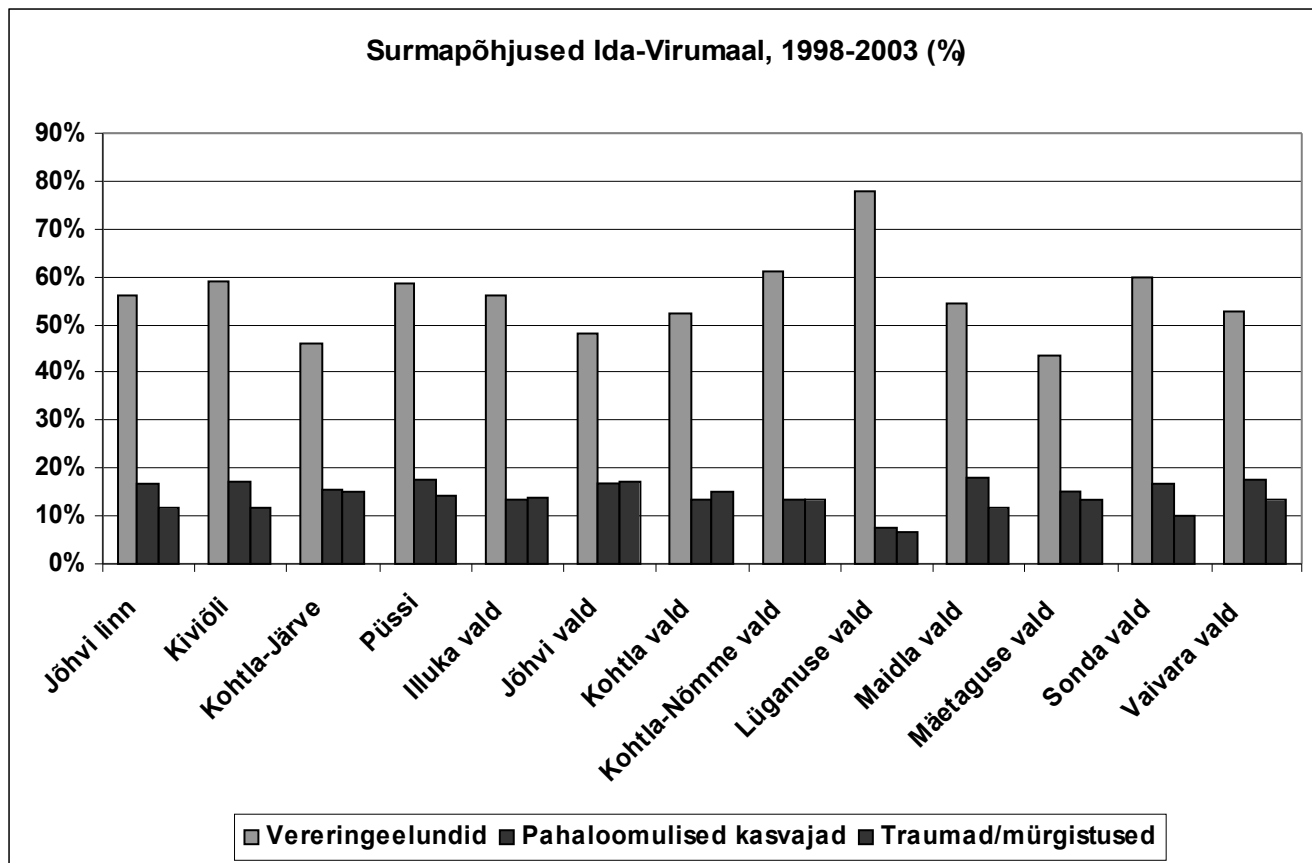


Virumaalaste tervisenäitajate madalat enesehinnangut toetab ka suremust käsitlev statistika. Statistikaameti andmetel on Ida–Virumaa põlevkiviipiirkonna elanikkonna suremuse üldkordajad (surmade arv 1000 elaniku kohta) tunduvalt suuremad kui Eesti keskmine suremuse üldkordaja (13,4). Erandiks on Kohtla vald, kus suremuse üldkordaja ei ületa Eesti keskmist näitajat. Lääne–Virumaal on suremuse üldkordaja Eesti keskmisest suurem Rägavere vallas (17,8).

Statistikaameti andmetel on peamisteks surmapõhjusteks vereringeelundite haigused (esikohal südamelihaseinfarkt), pahaloomulised kasvaja ja suremus traumade ja mürgistuste tagajärjel [4]. Vereringeelundite haigused on 1998–2003-aastatel olnud surmapõhjusteks kõige enam Lüganuse vallas (78% kõigist surmapõhjustest).

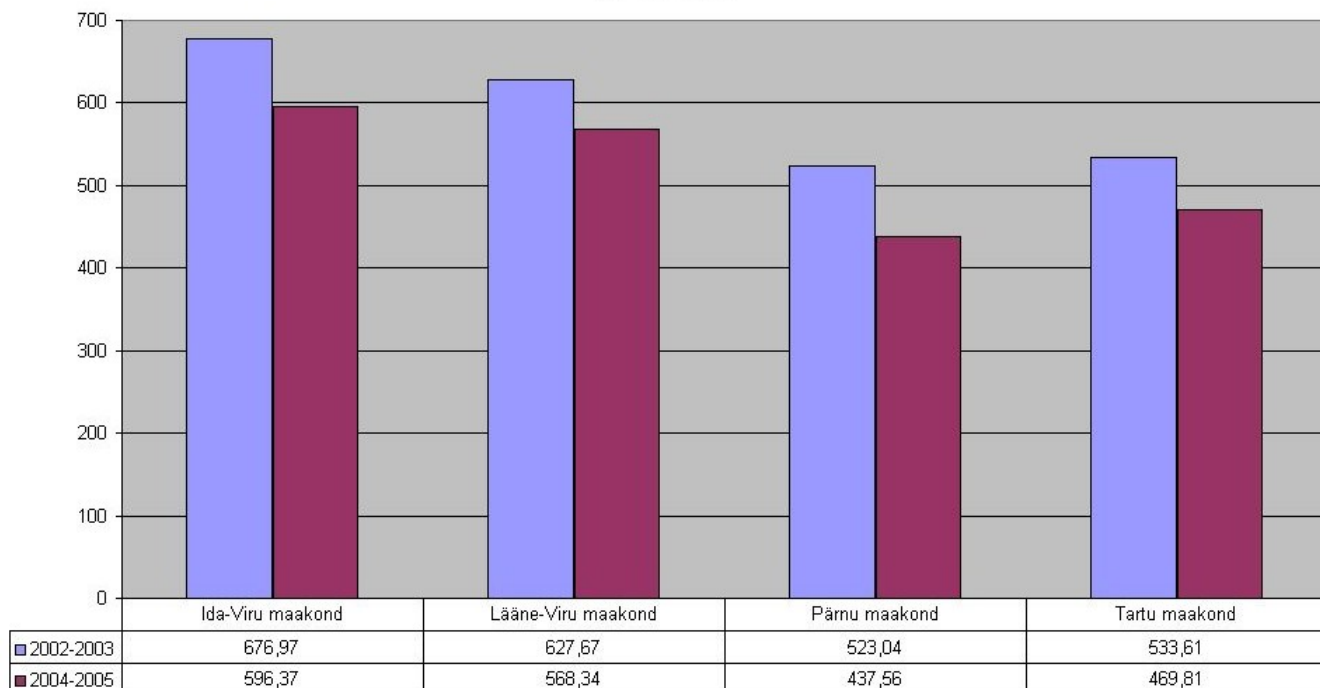
Pahaloomulistes kasvajaatesse suremus on kõige suurem nn põlevkivilinnade ning Eesti põlevkivimaardlale jäävate valdade elanike seas: Maidla, Sonda ja Vaivara vallas (18% kõigist surmapõhjustest). Suremus traumadesse ja mürgistustesse on iseloomulik Jõhvi ja Kohtla vallale ning Kohtla–Järve linnale. Lääne–Virumaal on pahaloomulikesse kasvajaatesse suremus olnud kõige suurem Rakke vallas (25% kõigist surmapõhjustest), Haljala vallas (22%) ja Kunda linnas (21%). Rakkes tegutsenud lubjatööstuse ja Kunda tsemenditööstuse aastaid kestnud keskkonda saastavat tegevust ei saa pidada nimetatud surmapõhjuste kujunemisel kindlasti vähetähtsaks faktoriks [4].

Joonis 9. Surmapõhjused Ida-Virumaal, 1998–2003 [4]



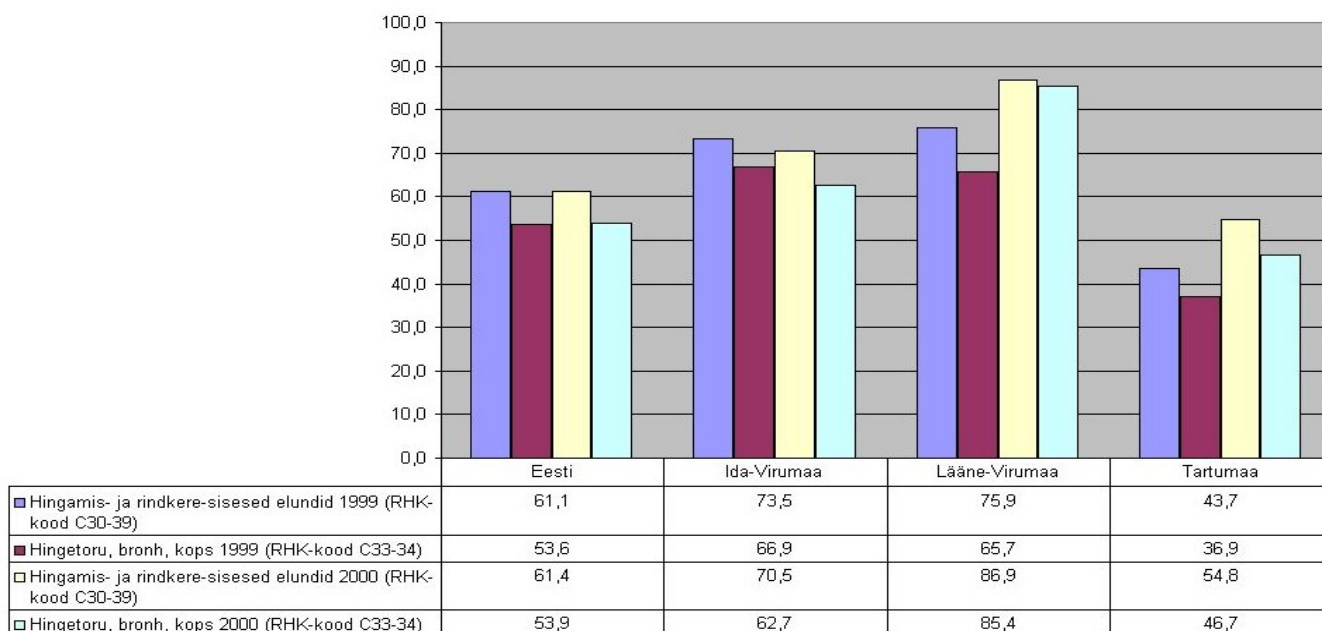
Surmajuhtumeid 100 000 elaniku kohta 2004-2006.a on Ida-Virumaal kõrgem, kui mujal Eestis.

Standarditud suremuskordaja 100000elaniku kohta (vereringeelundite haigustest) 2002-2003 ja 2004-2005

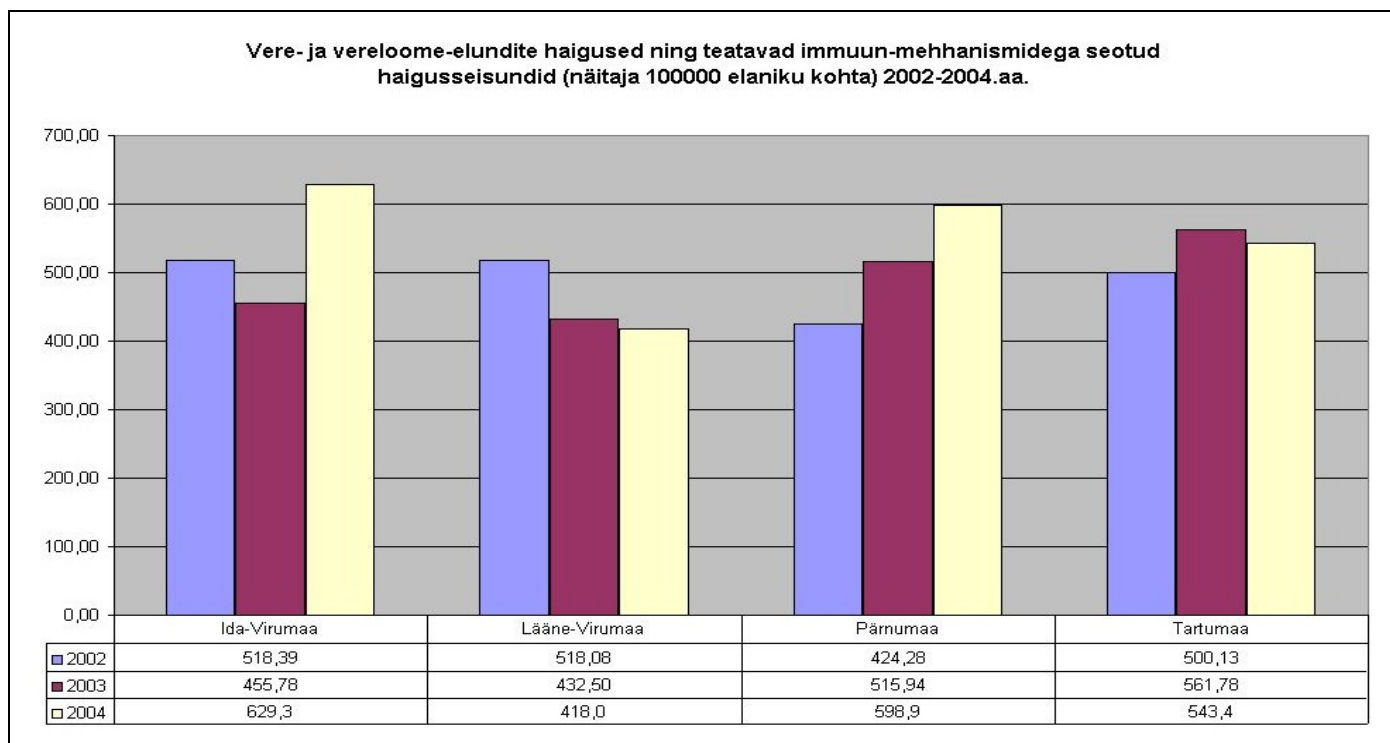


Standarditud suremuskordaja vereringeelundite haigustest (näitaja 100000 elaniku kohta) 2002-2003, 2004-2005.aa. on Ida-Virumaal kõrgem, kui mujal Eestis.

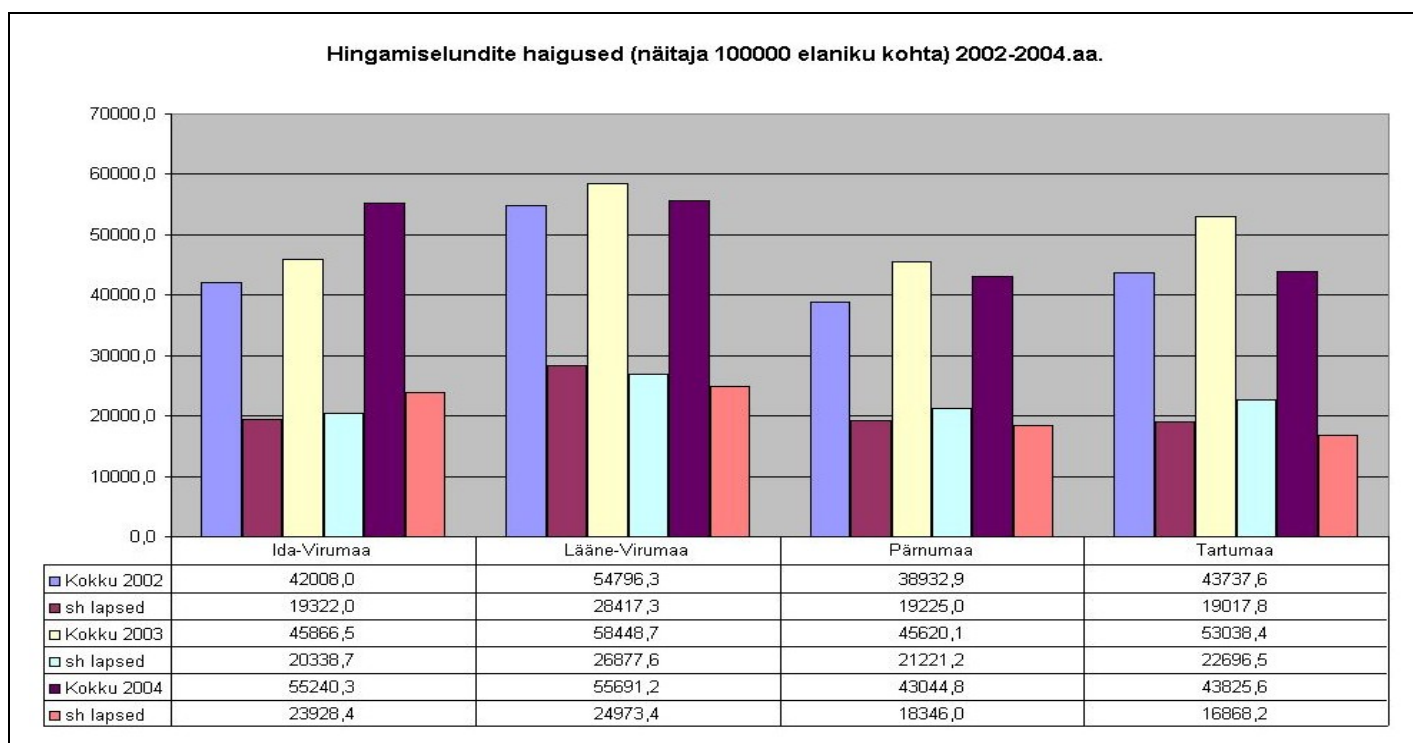
Pahaloomulised kasvaja (näitaja 100000 elaniku kohta) 1999-2000



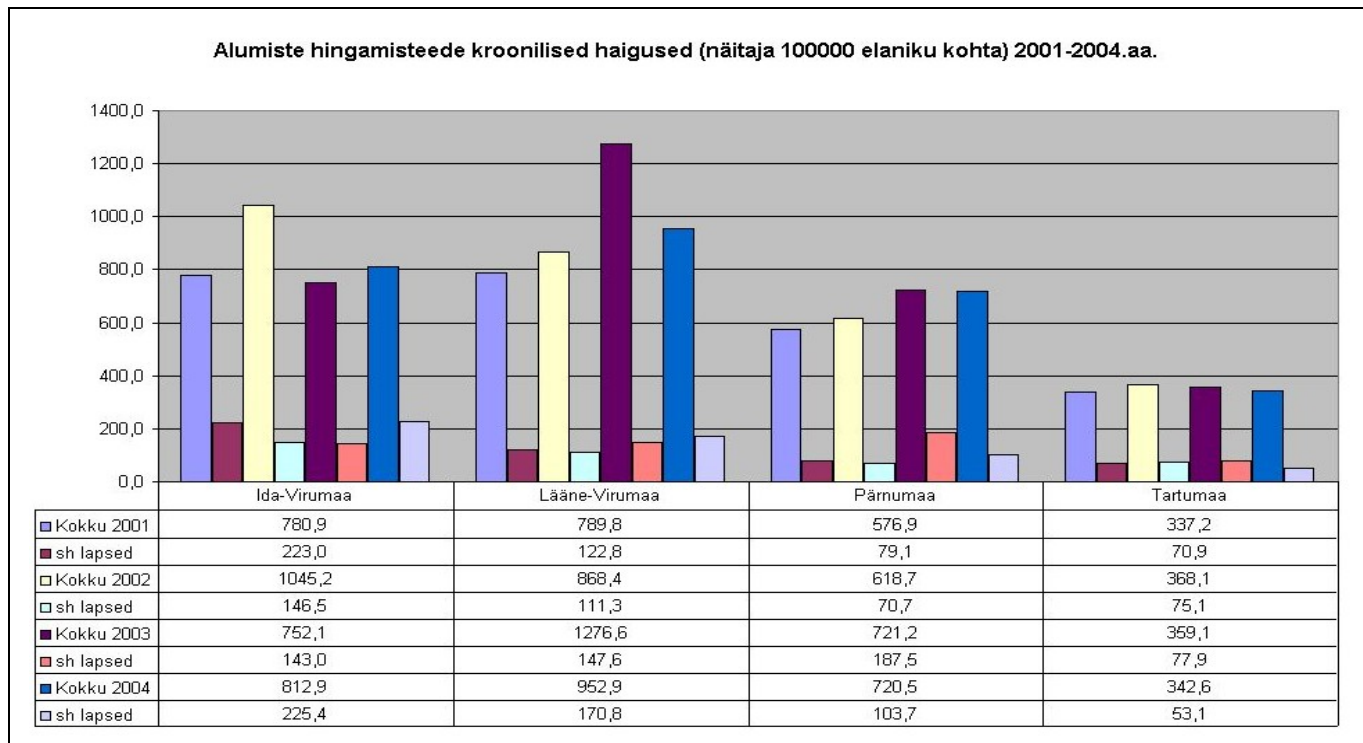
Hingetoru, bronhide ja kopsude ning hingamis- ja rindkere-siseste elundite pahaloomulised kasvjad (näitaja 100000 elaniku kohta) 1999-2000.a. on Ida-Virumaal ja Lääne-Virumaal kõrgem, kui keskmine näitaja Eestis ja peaaegu kaks korda kõrgem, kui Tartumaal.



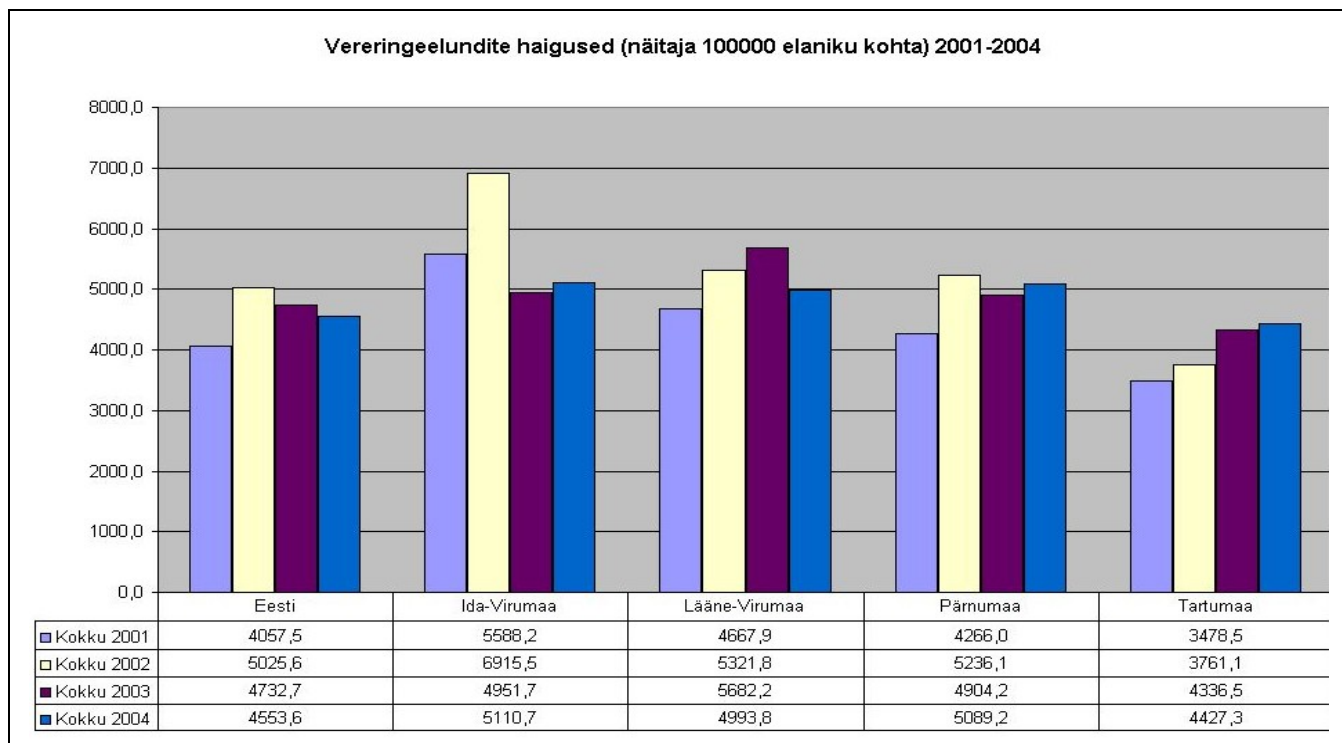
2004.a Ida-Virumaal on täheldatud rohkem, kui Pärnumaal ja Tartumaal vere- ja vereloome-elundite haigustega ning immuun- mehhanismidega seotud seisunditega haigeid.



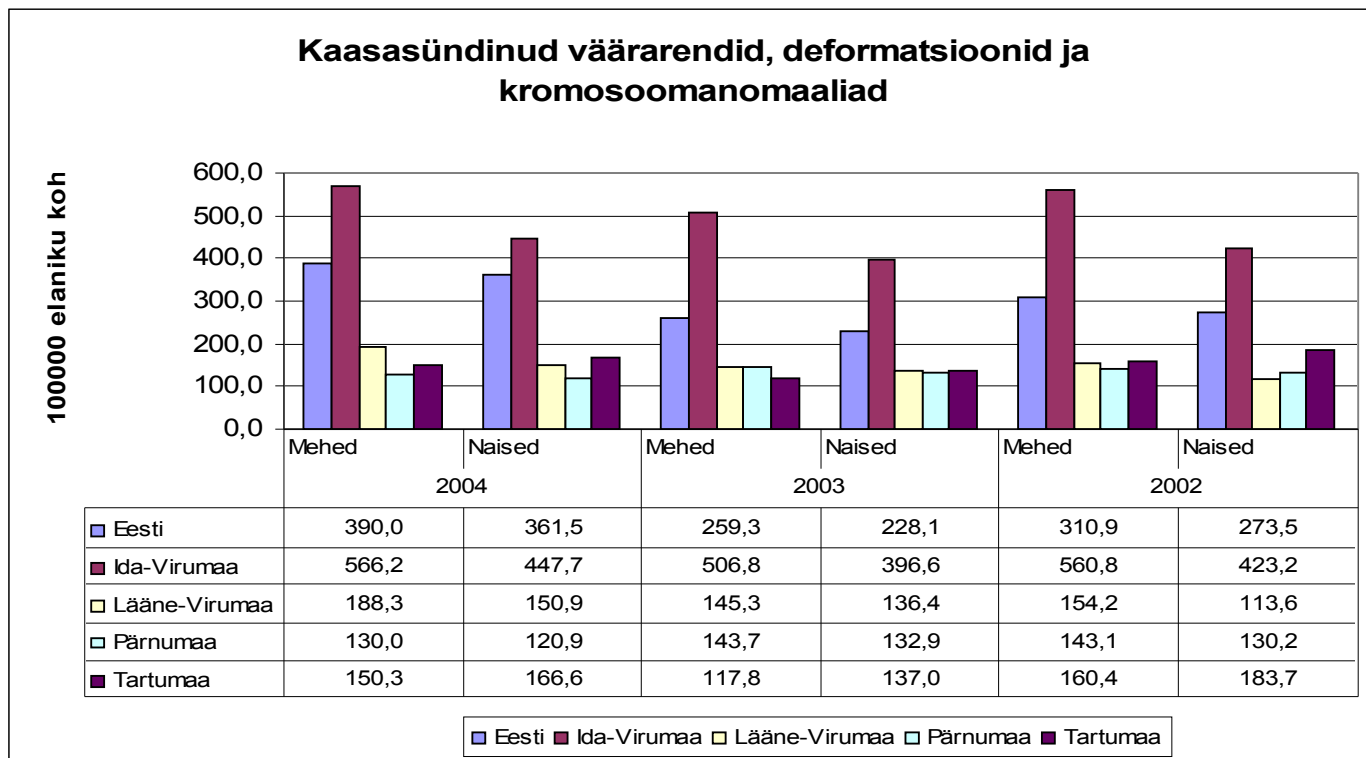
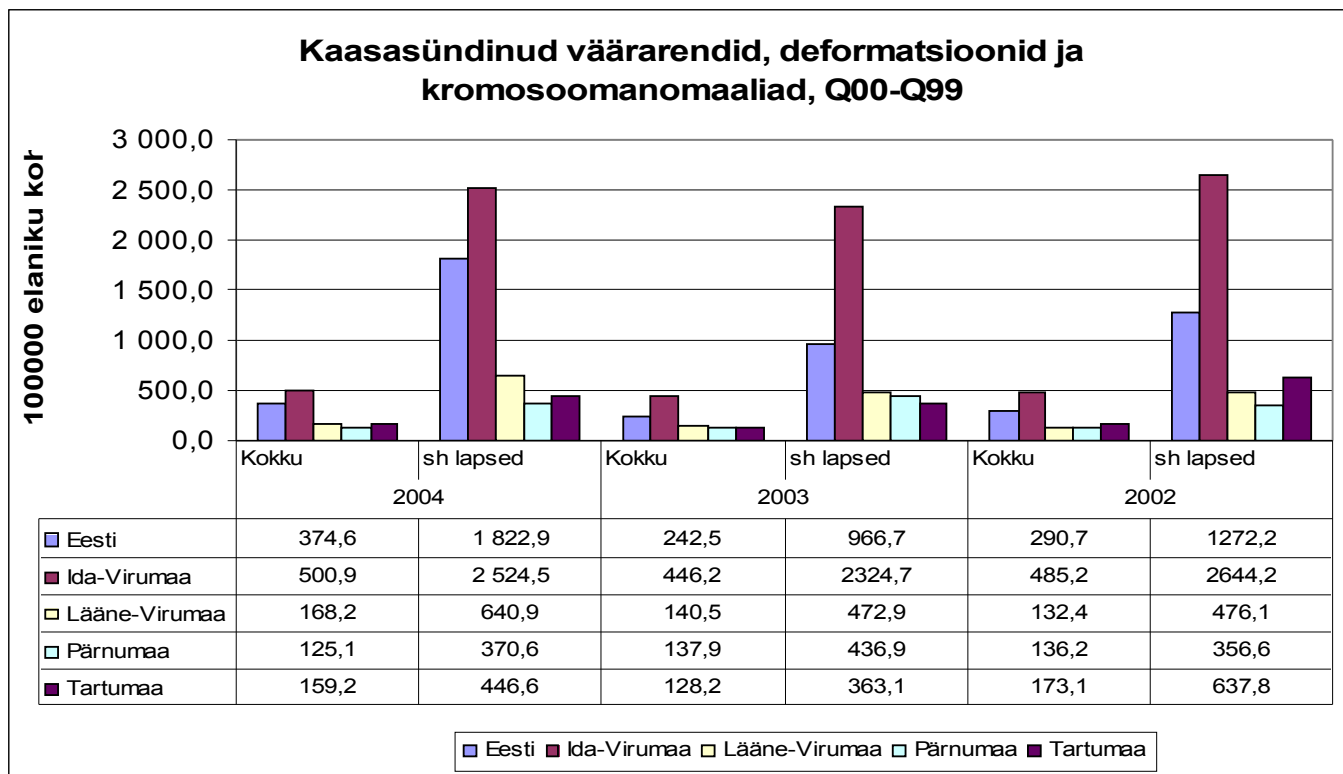
Hingamiseldundite haigusi on registreeritud (näitaja 100 000 elaniku kohta) Ida-Virumaal rohkem, kui Tartumaal ja Pärnumaal.



Alumiste hingamisteede kroonilisi haigusi (näitaja 100000 elaniku kohta) Ida-Virumaal ja Lääne-Virumaal on registreeritud rohkem kui Pärnumaal ja Tartumaal.



Vereringeelundite haigusi ajavahemikul 2001-2004 on Ida-Virumaal registreeritud rohkem kui Pärnumaal ja Tartumaal.



Registreeritud esmashaigusjuhud tervishoiuasutusse pöördumiste alusel 100 000 elaniku kohta soo järgi (2002-2004.a). Kaasasündinud väärarendid, deformatsioonid ja kromosoomanomaaliad (Q00-Q99). (Allikas: sotsiaalministeeriumi statistika)

põlevkivi töötlemisel tekkiv tolm on vähem ohtlik, kui mineraalainete töötlemisel tekkiv tolm, sest koosneb valdavalt orgaanilisest ainest. Tervise Arengu Instituudi varasemate uuringute käigus ei ole avastatud pneumokonioose põlevkivikaevurite kopsudes. Suuremat ohtu etendab põlevkivi põletamisel tekkiv lendtuhk, sest sellele on omane kõrge leeliseline pH. Üheks saasteaineks on fenoolid, mis muudavad vee kasutuskõlbmatuks tänu spetsiifilisele maitsele ning avaldavad kahjulikku mõju tervisele. Nii lendtuhal, kui fenoolidel on tuvastatud kokantserogeenne toime loomkatsetes.

Tuginedes esitatud andmetele ja Maailma Tervishoiuorganisatsiooni juhisele (Outdoor air pollution guidelines, 2005) tuleb märkida, et Eesti on madal-keskmise arengutasemega riik, kus seoses põlevkivi kaevandamise ja töötlemisega kaasnevad keskkonda kahjustavad tegurid võivad olulisel määral mõjutada põlevkivimaardla piirkondades elavate inimeste tervist.

4. Leibkonna sissetulekud ja palgad

2005. a moodustas Eesti leibkondade keskmine netosissetulek 3475 kr kuus. Lääne-Virumaal moodustas leibkonna keskmine netosissetulek 3143 kr, mis jääb Eesti keskmisele näitajale suhteliselt lähedale. Ida-Virumaa on seevastu leibkonna keskmiselt netosissetulekult (2656 kr) Eesti maakondade seas 12. kohal. Ida-Virumaa leibkonna sissetuleku põhistruktuuri moodustavad sissetulek palgatööst 60% ja sotsiaalsed siirded (pensionid ja sotsiaaltoetused) 36%. Eestis on keskmiselt sotsiaalsete siirete osatähtsus 10 protsendipunkti võrra madalam (26%). Statistkameti andmetel jäi Ida-Virumaal vaesusrisiki määr ka pärast sotsiaalseid siirdeid kõrgeimale tasemele Eestis, moodustades 36% [5]. Eeltoodu kinnitab Ida-Virumaa töötajate madalalpalgalisust ja keskmisest suuremat töötuse määra.

2005. a oli Eesti keskmine brutopalk 8073 kr. Lääne-Virumaa oli palgatasemelt 11. kohal (keskmine brutopalk 6301 kr) ja Ida-Virumaa viimasel kohal (6057 kr) [1]. Põlevkivi arengukava koostamise käigus Ida-Virumaal läbiviidud intervjuude põhjal võib märkida, et keskmisest kõrgemat palka saavad Ida-Virumaal energeetika- ja põlevkivitööstuse juhid ja spetsialistid ning riigiasutuste kõrgemad ametnikud. Kaevandustöötajate keskmine palk piirdub 10 000 kr kuus, sest enamik neist töötab osalise tööajalaga. Enamikus Ida-Virumaa firmades makstakse miinimumilähedast palka. Madal palgatase sunnib ida-virumaaalasi ajutiselt mujal töötama või üldse elukohast lahkuma, järjest rohkem suureneb ka nende osatähtsus, kes töötavad välismaal.

5. Kinnisvara notariaalselt tõestatud ostu-müügi tehingud ja tehingute väärtus Ida-Virumaal

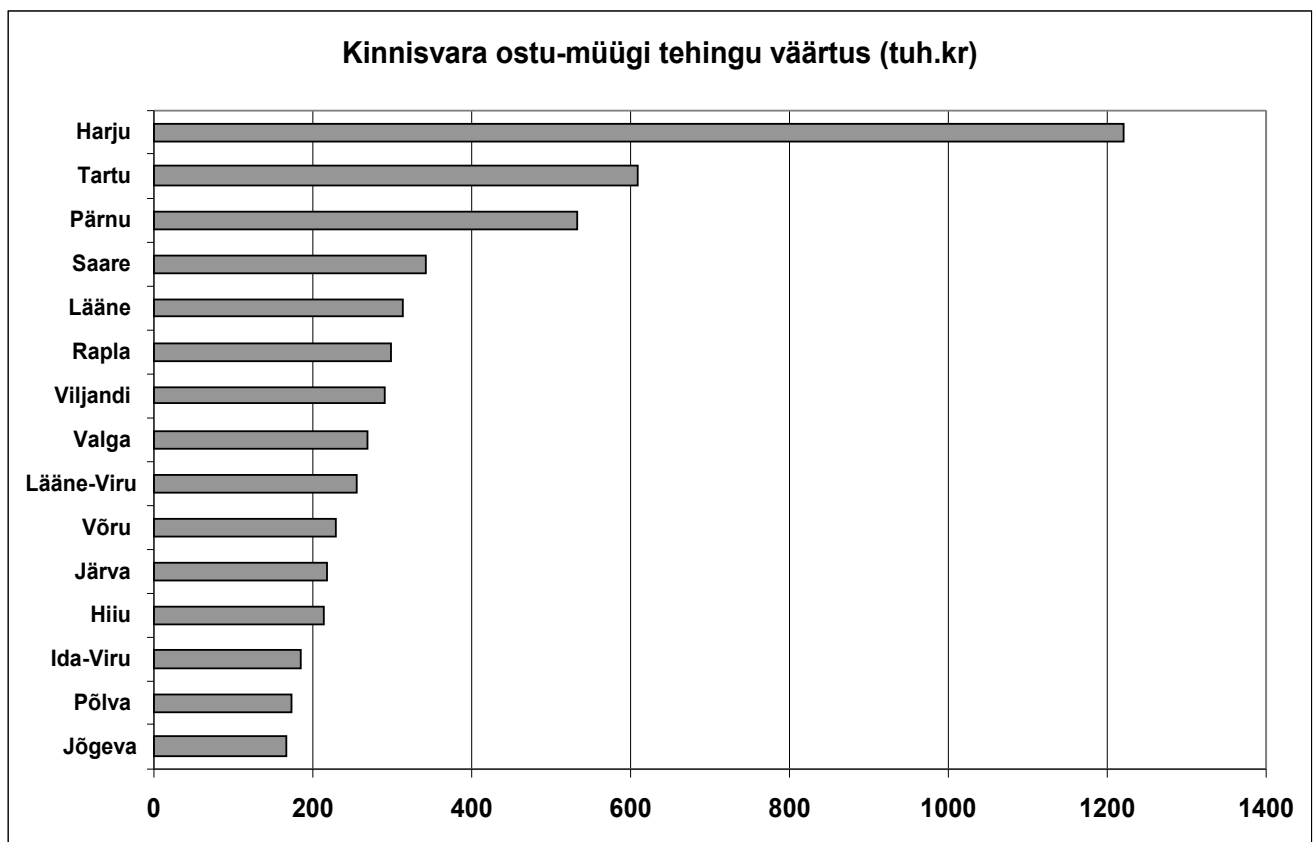
Nagu kogu Eestis, nii on ka Ida-Virumaal viimastel aastatel kinnisvara ostu-müügi tehingute arv suurenenud. Kahjuks ei paku statistilised andmebaasid teavet linnade ja maa-asulate lõikes ning seetõttu on võimalik kinnisvaraturu aktiivsust analüüsida vaid kogu maakonna tasandil. Kui 2001. a tehti Ida-Virumaal 1139 kinnisvara ostu-müügi tehingut, siis 2005. a oli ostu-müügi tehingute arv kasvanud 2,8 korda [1].

Statistilistest andmetest nähtub, et Ida-Virumaa kinnisvaraturg on viimastel aastatel märkimisväärselt aktiveerunud. Statistiliste andmete kogumis ei ole võimalik eristada ostu- ja müügitehinguid ning

seetõttu ei ole võimalik hinnata, kas Ida–Virumaal kinnisvaraturu aktiveerumine on toimunud müügi või ostu arvel. Eeldades, et Ida–Virumaa kinnisvara hind on võrreldes teiste Eesti regioonidega suhteliselt madal, võib eeldada, et tegemist on valdavalt kinnisvara ostuga (kokkuostuga) kinnisvaramaaklerite poolt. Ida–Virumaal läbiviidud intervjuudest selgus, et kinnisvaramaaklerite jaoks on eriti atraktiivsed Kohtla-Järve ja Kiviõli, kus kinnisvarahinnad olid väga madalad ja kus viimastel aastatel osteti kinnisvara kokku suures mahus.

Ida–Virumaal oli ühe kinnisvara ostu-müügi tehingu maksumus 2005. a üks Eesti madalamaid, moodustades keskmiselt 185 000 kr tehingu kohta. Sellise summa eest ei ole suure tõenäosusega mujal Eestis kvaliteetset eluaset võimalik osta.

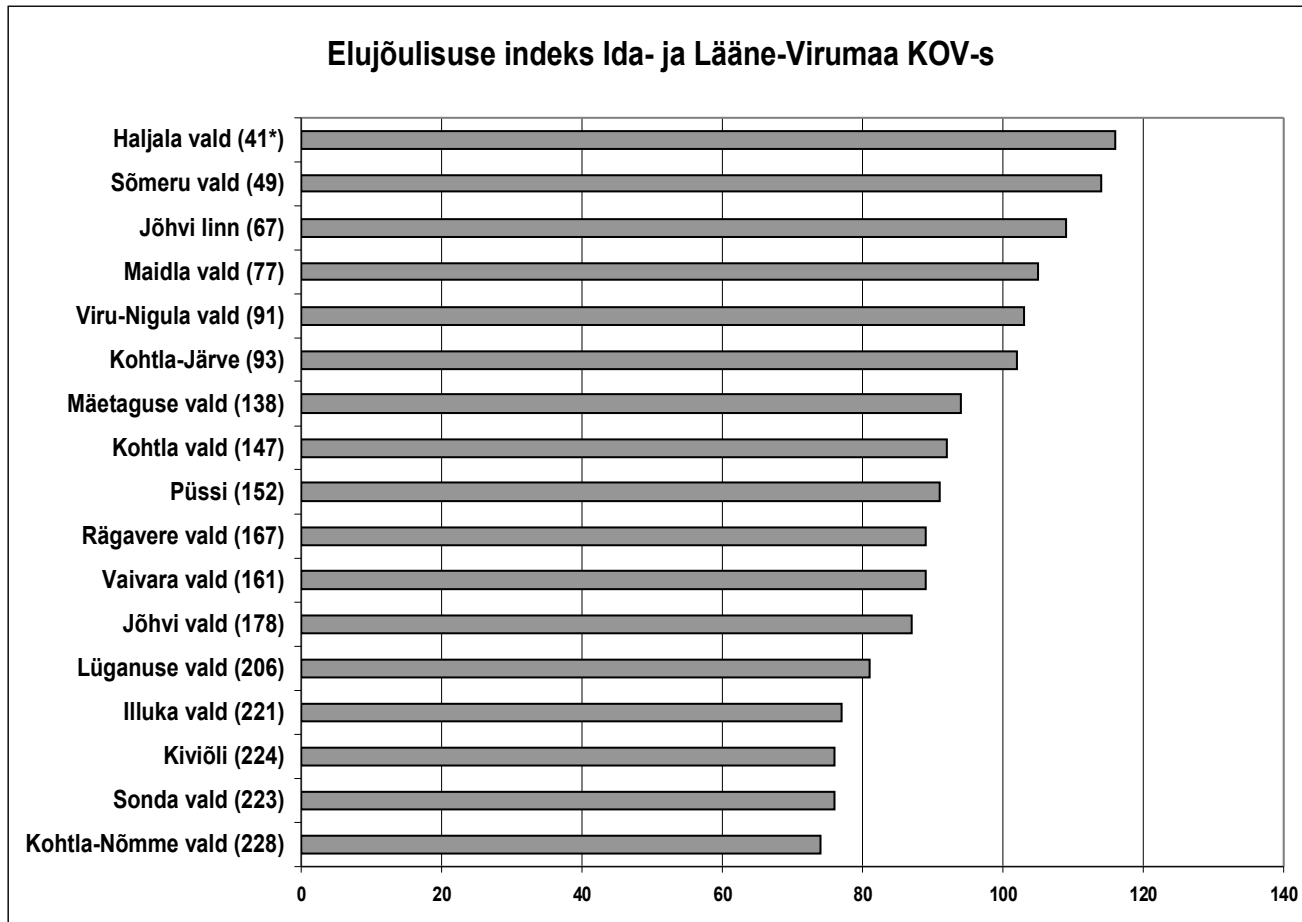
Joonis 10. Notariaalselt tõestatud kinnisvara ostu-müügi tehingu väärtus, 2005 [1].



6. Elujõulisuse indeks Ida- ja Lääne-Virumaa linnades ja valdades

Elujõulisuse indeksit kasutatakse kohalike omavalitsusüksuste elujõulisuse mõõtmiseks. Elujõulisuse indeksi arvutamise aluseks on kaheksa komponenti, mis sisaldavad demograafilisi ja majandusnäitajaid kohaliku omavalitsusüksuse tasemel. Kokku analüüsiti 241 kohaliku omavalitsusüksuse elujõulisust. Elujõulisuse indeksi parimad näitajad on Haljala (41. koht) ja Sõmeru (48. koht) vallal – mõlema valla suhteliselt kõrge positsiooni vabariigi üldarvestuses tingivad positiivsed arengud rahvastiku kasvus, keskmisest paremad tööhõivenäitajad ja mitmekülgne majandustegevus. Jõhvi linna iseloomustavad keskmisest kõrgem oskuste ja innovatiivsuse (kõrgharidusega elanike osatähtsus ja äriühingute arvukus) osaindeks.

Joonis 11. Elujõulisuse indeks Ida- ja Lääne-Virumaa KOV-s, 2004 [1].



Märkus: *märgib KOV järjekorranumbrit KOV

Maidla valla keskmisest kõrgem positsioon Ida-Virumaa kohalike omavalitsuse seas on tingitud kohaliku omavalitsuse tuludest elaniku kohta, mis tuleneb põlevkivi kaevandamisest laekuvatest ressursikasutuse tasudest. Nimetatud kriteerium mõjutab oluliselt ka Mäetaguse ja Vaivara nn põlevkivivaldade positsiooni. Kohtla-Järvel on oluline vaid majandustegevuse mitmekülgsus, töö ja toimetuleku poolest (registreeritud töötus ja KOV eelarvesse laekuv üksikisiku tulumaks) on linn Eesti 241 omavalitsuse hulgas 224. kohal [6].

Elujõulisuse pingerea keskel asuvad Kohtla vald, Püssi linn, Rägavere vald ja Jõhvi vald – nende kõigi ühine negatiivne komponent on keskmisest kõrgem registreeritud töötus ja üksikisiku tulumaksu madal tase, Püssi linna ja Rägavere valla elujõulisust halvendab ka majandustegevuse monofunktsionaalsus. Elujõulisuse poolest on Ida-Virumaal kõige „nõrgemad” Kiviõli linn ning Lüganuse, Illuka, Sonda ja Kohtla-Nõmme vald, mille peamiseks põhjuseks on rahvastiku vähenemine ja vananemine, Illuka vallas ja Kiviõli linnas ka kõrge töötus ja üksikisiku tulumaksu madal tase. „Nõrgemate” grupis võib hinnata kõige perspektiivsemaks Lüganuse valda, mida iseloomustab keskmisest kõrgem oskuste ja innovatiivsuse olemasolu ning mitmekülgne majandustegevus. Illuka vald on põlevkivivallana tulude poolest elaniku kohta kõigi omavalituste seas 8. kohal, kuid rahvastiku vähenemine ja vananemine ning madal üksikisiku tulumaks on viinud selle valla kohalike omavalitsuste pingereas 221. kohale. Eeltoodust võib teha järelduse, et üldjuhul ei ole nn põlevkivivaldade tulubaasi suurendav põlevkivi kaevandamisõiguse tasu suutnud tagada kohalike omavalitsuse jätkusuutlikkust – rahvastik väheneb ja

vananeb, töötus püsib kõrgena ja töökohad on valdavalt madalapalgalised, mida iseloomustab omavalituste eelarvetesse laekuv üksikisiku tulumaksu suurus.

7. Kohalike elanike seisukohad põlevkivikaevandamise jätkamise osas

Põlevkivi arengukava koostamise käigus läbiviidud sotsioloogilisel kvalitatiivmeetodil põhinevad uuringud (süvaintervjuud ja fookusgruppide uuringud) andsid olulist teavet Eesti põlevkivimaardla piirkonna elanikkonna arvamustest eksisteerivate kaevandusalade võimalikust mõjust nende heaolule ning elukeskkonna kvaliteedile ning suhtumisest põlevkivi kaevalade laiendamisesse. Lisaks kohalikele elanikele märkisid sarnaseid probleeme ka süvaintervjuudes osalenud kohalike omavalituste juhid ja riigiasutuste töötajad (vt. Ida- ja Lääne-Virumaal läbiviidud sotsioloogiliste uuringute tutvustust arengukava osas 2.5.).

Olulisemad murettekitavad probleemid, mis nimetatus uuringutest selgusid, on järgmised:

- 1) esmatähtsaks peetakse puhta joogivee probleemi – väidetavalt kaob kaevudest kaevandamise tagajärjel joogivesi. Joogivesi on sageli saastunud ja halva maitsega. Kaevalade laiendamine ja Põhja-Eesti karstialade iseärasused võivad kahjustada Ida- ja Lääne-Virumaa põhjavee, sealhulgas Pandivere tundliku veeala režiimi ja kvaliteeti. AS Eesti Põlevkivi tegevus tsentraalsete veetrasside rajamisel on kohalike elanike poolt tunnustatud, kuid samas ootuspärane ettevõtmine elanikkonnale puhta joogivee tagamisel;
- 2) häirib lõhkamistegevus kaevandustes ja karjäärides, eriti Aidu karjääris, kus lõhkamine toimub igal tööpäeval. Lisaks mürale paiskub karjäärist üles ammooniumsulfaadi pilv, mis saastab elukeskkonda. Ka allmaakaevandustes toimuv lõhkamistegevus häirib elanike tavapäraselt elutegevust; Oluliseks müraallikaks on inimeste elupaikade läheduses paiknevad allmaakaevanduste ventilaatorid;
- 3) maapinna langatused põllumaadel, mis raskendavad põllumajandusmasinate kasutamist ja on tekitanud metsakahjustusi põhjustavaid püsivalt üleujutatud märgalasid;
- 4) kaevanduspiirkondade väidetavalt kõrgem suremus ja haigestumus ja radoonitase;
- 5) kinnisvarahindade madalam tase kui mujal Eestis. Kinnisvaramaaklerid ostavad kokku maid hangeldamiseks ja kaevanduspiirkondade laiendamiseks. Sellele on kaasa aidanud ka kohalike maaomanike kiire kasusaamise ihalus;
- 6) põlevkivivarude kasutamise ja vee erikasutusõiguse võõrandamisest laekuv tulu KOVi eelarves on ebastabiilne ning seda on raske ette prognoosida. Sellises olukorras on KOVil raske planeerida oma arengut ning keeruline tagada KOVi pädevusse kuuluvate avalike ülesannete täitmiseks vajalike kulutuste täitmist.
- 7) põlevkivikaevanduste sulgemise järgselt keskkonnaprobleemid võimenduvad, mille eest põlevkivikaevandajad enam ei vastuta, kuid nende leevendamiseks kohalikel omavalitsustel rahalised vahendid puuduvad, sest kaevandamisõiguse tasu laekumine on lõppenud;

8) põlevkivi kaevandamisega rikunud maade korrastamine võiks olla mitmekesisem, vähe on loodud atraktiivseid puhkealaseid; Probleemiks on korrastatud maade kasutamine põllumajandusmaana, sest pinnase veerežiim on muutunud;

9) arutelud sellest, et põlevkivi kaevandamise ja töötlemise laiendamine leevendab Ida–Virumaa kõrget tööpuudust, on illusoorne. Juba täna on Ida–Virumaal tuntav tööjõupuudus, mis seostub otseselt ka kaevanduserialade töötajate nappusega. Töötute vastav ümberõpe ei ole reaalne, sest põlevkivi kaevandamine ja töötlemine eeldab parimas tööeas tervete ja universaalsete oskustega tööjõu palkamist. Järelikult lahendatakse täiendava tööjõu palkamine mujalt Eestist või teistest riikidest tööjõu sissetoomisega;

10) Eesti põlevkivimaardla piirkondade elanike „sotsiaalse mälu” sündroom (Aidu ja selle sõsarkülade likvideerimine), mis mõjub tõrjuvalt uute põlevkivikaevanduste laiendamisele.

Kasutatud kirjandus/allikad

1. Statistikaameti andmebaas <http://www.stat.ee/> (06.02.2007)
2. AS Eesti Põlevkivi töötajate vanusstruktuur (AS Eesti Põlevkivi personaliosakond)
3. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring, 2004. 2005. Tervisearengu Instituut
4. Linnad ja vallad arvudes 2005. 2006. Statistikaamet
5. Sissetulek ja elamistingimused. 2005. Statistikaamet
6. Linnad ja vallad arvudes 2004. 2005. Statistikaamet