

<https://doi.org/10.3176/hum.soc.sci.1968.3.02>

R. EHRLICH

TÖÖALASEST PENDELLIIKUMISEST EESTI NSV LINNALISTES VÄIKEASULATES

Nagu kogu Nõukogude Liidus, nii toimub ka Eesti NSV-s tootmise ja teenindamise pidev ja hoogne arenemine. See nõuab olemasolevate tööjõuressursside võimalikult ratsionaalsemat kasutamist ja reservide väljaselgitamist ning mitmesuguste rahvastikuga seotud protsesside ulatuslikumat uurimist.

Meie vabariigis on käsitletud peamiselt rahvastiku, eriti linnarahvastiku kasvu ja paiknemist ning töölalast struktuuri [4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14]. Tööjõuprobleeme käsitlevad trüki ilmunud uurimused vaatlevad peamiselt tööstuse kontsentreerimise, perspektiivse paigutamise ning mõningate vabariigisiseste disproportsioonide küsimusi [2, 3, 5, 11, 13, 15, 16].

Uued ulatuslikud ning konkreetse ülesanded rahvastiku ja asulastiku uurimisel on kerkinud üles seoses vabariigi tootlike jõudude arendamise ja paigutamise skeemi koostamisega. Kuna sellega kavandatakse vabariigi rahvamajanduse arendamise põhisuunad ja proportsioonid 1980. aastani ka regionaalselt, eeldab see olemasoleva arengimisbaasi ning selles peituvate eelduste ja võimaluste igakülgselt tundmist.

Eesti NSV elanikkonna rakendatuse kõrgest tasemest ning madalast loomulikust juurdekasvust olenevalt tuleb tööjõuvajaduse ja selle katte küsimuste lahendamisel arvestada ka elanikkonna ja tööjõuressursside mobiilsust, migratsiooni, ööpäevast töölalast liikumist jm.

Enamikku linnalisi asulaid iseloomustab asula ja ta lähema ümbruse vahel toimuv ööpäevane nn. pendelliikumine, mis on tingitud sellest, et elanikkonna elu- ja töökohad paiknevad üksteisest eemal.

Peamiseks takistuseks, miks vastavaid probleeme nii meie vabariigis kui ka kogu Nõukogude Liidus on vähe uuritud, on kas täielik või vähemalt vajalikult töödeldud algandmete puudumine. Et vastav statistiline aruandlus ning sageli ka küllaldane regionaalne statistika puudub, nõuab iga konkreetne analüüs ulatuslikku algmaterjali kogumist, mida enamasti saab teha vaid kohapeal.

Ulatuslikumat pendelliikumist esineb Nõukogude Liidu suuremate linnade ümbruses ning asulate aglomeratsioonides (Ukraina NSV-s, Vene NFSV Euroopa osa keskoblastites, Siberi enamasustatud piirkondades jm.), kus teda ka rohkem on uuritud. Neis kohtades on töötajate liikumise põhisuunad kujunenud kas suuremate tootmiskeskuste koonddava mõju või väiksemate asulate vahel väljakujunenud spetsialiseerumise tagajärjel. Sellest tingitult pööratakse töölalase pendelliikumise uurimisel peamine tähelepanu linnalistes asulates töötavale maaelanikkonnale või linnaliste asulate omavahelistele töölalastele seostele. Linnaliste asulate seostatust oma ümbruskonnaga iseloomustatakse enamasti mitmesuguste teenindusliku iseloomuga seoste kaudu, kusjuures põhitähelepanu koondub uuritavate asulate mõjusfääri väljaselgitamisele. Harvemini on uuritud väljastpoolt asulat töötavate asula elanike liikumist. Seetõttu on aga suures osas jäänud kasutamata pendelliikumise analüüsis peituvad võimalused tööjõu ja töökohtade proportsioonide uurimiseks.

Märkimisväärsed on töötajate pendelliikumise uurimisel ning tulemuste kasutamisel territoriaalplaneerimise alusena saavutatud mõnedes sotsialismimaades. Väga ulatuslik ring tulemusrikas on Tšehhoslovakkia Sotsialistliku Vabariigi 207 linnalises asulas eraldi meeste ja naiste pendelliikumise kohta teostatud analüüs, milleks kasutati 1961. aasta rahvaloenduse andmeid [1]. Lähtudes asulate arenemistasemest, töövõimalustest ning tööjõuprobleemidest, võimaldasid niisuguse analüüsi tulemused kavandada nende asulate arendamise suunad.

Meie vabariigis on elanike töökohast ning elukondlikest vajadustest tingitud liikumist seni vähe uuritud. Mõningaid üldvaatlusi on tehtud suuremate linnade ja nende peamiste satelliitasulate vahel toimuva elanikkonna liikumise intensiivsuse kohta. Nende alusel võime konstateerida, et suuremate linnade kui töökohtade mõju ümbruskonna elanike liikumapanemiseks on küllaltki ulatuslik, kuna töövõimalusi neis on rohkem kui rakendatud elanikke. Kuid veelgi vähem on uuritud seda küsimust meie asustussüsteemile nii tüüpilistes linnalistes väikeasulates,* kuigi niisugused asulad moodustavad kaks kolmandikku kogu vabariigi linnalistest asulatest.

Seda lünka on autor püüdnud mõnevõrra täita, tuginedes kohapeal kogutud materjalile.

*

Käesolevas artiklis võetakse vaatluse alla töötava elanikkonna rakendamise võimalused Haapsalu, Pärnu, Paide ja Viljandi rajooni linnalistes väikeasulates, lähtudes pendelliikumise ulatuse ja proportsioonide ning asulas esinevate töövõimaluste omavahealise seotuse analüüsist. Andmetena on kasutatud 1966. aasta keskmisi näitajaid, mis on kogutud vaadeldavates asulates olemasolevatelt asutustelt ja ettevõtetelt.

Pendelliikumise ulatust ja töövõimaluste erinevust tingivate põhjuste uurimisel on piiratud vaid asula siseteguritega, käsitlemata neid põhjustanud ja asula arenemisele mõju avaldanud tegureid.

Töölalase pendelliikumise vaatlemiseks jaotame asulaga seotud töötava elanikkonna elu- ja töökohast olenevalt järgmisteks gruppideks:

- 1) asula töötav elanikkond,
 - a) asulas eneses töötajad,
 - b) väljaspool asulat töötajad,
- 2) asulas rakendatud ümbruskonna elanikkond,
- 3) asulas töötajad.

Asula rahvamajandusliku (funktsionaalse) struktuuri uurimisel võetakse tavaliselt aluseks asula töötav elanikkond. Valdavam osa temast on rakendatud asulas paiknevates asutustes ja ettevõtetes. Väiksem osa asula töötavast elanikkonnast töötab aga väljaspool asulat paiknevates asutustes ja ettevõtetes.

Vastassuunalise liikumise, s. o. pendelliikumise kompleksi teise poole moodustab asulas rakendatud ümbruskonna elanikkond.

Asulas töötavad asula elanikud koos asulas rakendatud ümbruskonna elanikega moodustavad asulas töötajad. Viimaste hulk peegeldab asulas olemasolevaid töövõimalusi.

Väljaspool asulat töötavad asula elanikud

Asula töötava elanikkonna kohapeal rakendamises erinevad linnalised väikeasulad väga suuresti. Leidub asulaid, millede peaaegu kogu töötav elanikkond töötab asulas eneses, kuid leidub ka niisuguseid, kus tööd leidub ainult kuni 70—65%-le tema töötavast elanikkonnast (tab. 1).

Näeme, et vaadeldavad asulad eralduvad selgesti kahte gruppi: ühed, kus kohapeal on rakendatud üle 90% asula töötavast elanikkonnast, teised, kus nende rakendus on tunduvalt madalam, keskmiselt 73,9% (vt. ka joon. 1 : A).

* Nende all mõistame alla viie tuhande elanikuga pisilinnu ja alevide.

Tabel 1

Asula töötava elanikkonna rakendus asulas eneses (%)

100—90%		80—65%	
100—95%		80—70%	
Lavassaare	100,0	Järva-Jaani	77,2
Tootsi	98,7	Kilingi-Nõmme	75,5
		Suure-Jaani	75,4
95—90%		70—65%	
Lihula	94,8	Mustla	69,5
Mõisaküla	94,6	Ambla	66,2
Pärnu-Jaagupi	93,5		
Võhma	92,4		
Abja-Paluoja	90,5		
Nuia	90,1		
Vändra	90,0		

Asulas ja väljaspool asulat paiknevates asutustes ja ettevõtetes töötajate proportsioon sõltub esmajoones asulas esinevatest töövõimalustest.

Tööstusasulates, kus põhiline osa töötajatest on seotud ühe või paari tööstusettevõttega, esineb väljaspool asulat töötajaid minimaalselt. Loodusvaru töötlevates asulates (Lavassaares ja Tootsis) süvendab seda tendentsi veelgi asulate eraldatus, nende majandusgeograafiline asend. Seal, kus töötavast elanikkonnast on väljaspool asulat rakendatud üle 20%, on peamiselt tegemist kohapeal esinevate töökohtade vähesusega. Viimane on tingitud kas asula ebapiisavast majanduslikust arenemistasemest (Ambla, Mustla) või sellest, et asula (Kilingi-Nõmme, Suure-Jaani) lähedal paiknevad asutused ja ettevõtted, mis orienteeruvad osaliselt asula tööjõule.

Kohalike töövõimaluste erinev tase peegeldub ka elanikkonna rakendatuse astmes. Seal, kus väljaspool asulat töötajate osatähtsus on väike (kuni 10% töötajatest), on rakendatud 47,5—56,5% elanikkonnast. Kus väljaspool asulat töötajaid esineb 20—30%, on elanikkonna rakendus madalam — 40—45%. Võib konstateerida, et mõneti halvemini on tööjõuresse kasutatud piiratud töövõimalustega asulates. Peale töövõimaluste sõltub rakendus elanikkonna osatähtsus muidugi ka tööealise elanikkonna osatähtsusest. Kuid vaadeldavates asulate gruppides ei esine tööealiste (on arvestatud tööealisi alates 18. eluaastast) osatähtsuses suuri erinevusi. Nendes asulates, kus töötav elanikkond on rakendatud peamiselt kohapeal, leidub tööealisi keskmiselt 52%, neis asulates aga, kus töötavast elanikkonnast on väljaspool asulat rakendatud 20—30%, moodustavad tööealsed elanikkonnast 49%.

Nagu on erinev väljaspool asulat töötava elanikkonna osatähtsus, nii on erinev ka nende tööalane rakendus. Selle selgitamiseks vaatleme asutusi ja ettevõtteid, kus asula elanikke töötab kõige arvukamalt. Kokku haaravad niisugused asutused ja ettevõtted ca 85% töökohtadest väljaspool asulat (tab. 2).

Võime konstateerida siin kahe iseloomulikuma nähtuse esinemist.

1) Kõige intensiivsemad töösuhted on olemas asulate (Kilingi-Nõmme, Suure-Jaani, Nuia, Vändra jt.) lähedal paiknevate tööstus- ja transpordiettevõtetega. Tööstuses töötajate suuremat erikaalu võiks oletada ka Abja-Paluoja, sest alevi lähedal asub 150 töötajaga toorlinavabrik. Tegelikult on vabrikus töötajatest aga ainult 10% Abja-Paluoja, 85% töötajatest elab vabriku vahetus läheduses.

2) Vähem intensiivsed on töösuhted põllumajanduslike ettevõtetega (Mustla, Järva-Jaani, Ambla). Seejuures peab aga märkima, et kui põllumajandusliku ettevõtte (sovhoosi, kolhoosi või koondise «Eesti Põllumajandustehnika» osakonna) administratiivne keskus paikneb asulas (Mustla, Suure-Jaani jt.), on nendes töötajad arvatud asulas rakendatuiks.

Tabel 2

Asula töötava elanikkonna peamised töökohad väljaspool asulat

Asula nimetus	Asula töötava elanikkonna rakendatus väljaspool asulat (%)	Väljaspool asulat töötajaid	Tööstusettevõtete töötajaid (välja arvatud metsatööstus)	Metsatööstusettevõtete töötajaid	Transpordiettevõtete töötajaid	Põllumajanduslikes ettevõtetes ja asutustes töötajaid	Teistes ettevõtetes töötajaid	Kokku
Rakendatus väljaspool asulat kuni 10%								
Lihula	5,2	44	—	—	—	32	5	37
Mõisaküla	5,4	47	—	—	5	36	—	41
Pärnu-Jaagupi	6,0	38	10	—	10	12	—	32
Võhma	7,6	55	—	—	—	55	—	55
Abja-Paluoja	9,5	82	25	—	—	32	—	57
Nuia	9,9	75	—	40	1	12	12	64
Vändra	10,0	100	23	—	47	19	—	89
Kokku		441	58	40	62	198	17	375
Protsentides		100,0	13,1	9,1	14,0	45,0	3,8	85,0
Rakendatus väljaspool asulat üle 20%								
Järva-Jaani	22,8	126	25	—	14	59	—	98
Kilingi-Nõmme	24,5	244	—	173	—	34	20	227
Suure-Jaani	24,6	178	48	93	—	17	3	161
Mustla	30,5	149	39	—	—	49	31	119
Ambla	33,8	99	4	—	9	55	—	68
Kokku		796	116	266	23	214	54	673
Protsentides		100,0	14,6	33,4	2,9	26,8	6,8	84,5

Seal, kus väljaspool asulat töötajate osatähtsus on alla 10%, mõjutavad asula funktsionaalset struktuuri peamiselt lähedal asuvad põllumajandusettevõtted, kuid osalt ka tööstus- ning transpordiettevõtted. Asulates, kus väljaspool rakendatute osatähtsus ületab 20% (moodustades enamasti 20–30%), katavad kohaliku töökohtade defitsiidi sageli tööstusettevõtted, mis kohati kuuluvad asula majanduslikku kompleksi ning orienteeruvad asula tööjõule. Mõned neist on elanikkonna rakendamise seisukohalt kujunenud isegi põhiettevõteteks (Kilingi-Nõmme Näidismetsamajandi laiatarbesehh, Suure-Jaani Metsamajand).

Kui asula läheduses (Järva-Jaani, Ambla) puuduvad suuremad tööstusettevõtted, on väljaspool asulat töötajad rakendatud esmajärjekorras põllumajanduslikes ettevõtetes. Asula majanduse seisukohalt on väljaspool asulat põllumajanduse alal töötajate osatähtsus väiksem seal, kus põllumajandusliku asutuse administratiivkeskus paikneb asulas (Mustla, Suure-Jaani jm.). Tööstusettevõtetes töötajate osatähtsus on neis teisejärguline ja juhuslikumat laadi. Kui aga arvestada koos nii asulas kui ka väljaspool asulat töötavaid tööstustöölisi, siis on ka nendes linnalistes väikeasulates, kus põllumajanduses töötajate osatähtsus on kõige suurem, arvuliselt esikohal tööstusettevõtetes töötajad.

Asulas rakendatud ümbruskonna elanikkond

Väljaspool asulat töötavad asula elanikud moodustavad ainult ühe pendelliikumise poole. Selle alusel ei saa veel ülevaadet asulas esinevatest töövõimalustest, töötajatest ning asula ja selle ümbruse tööalastest võimalustest.

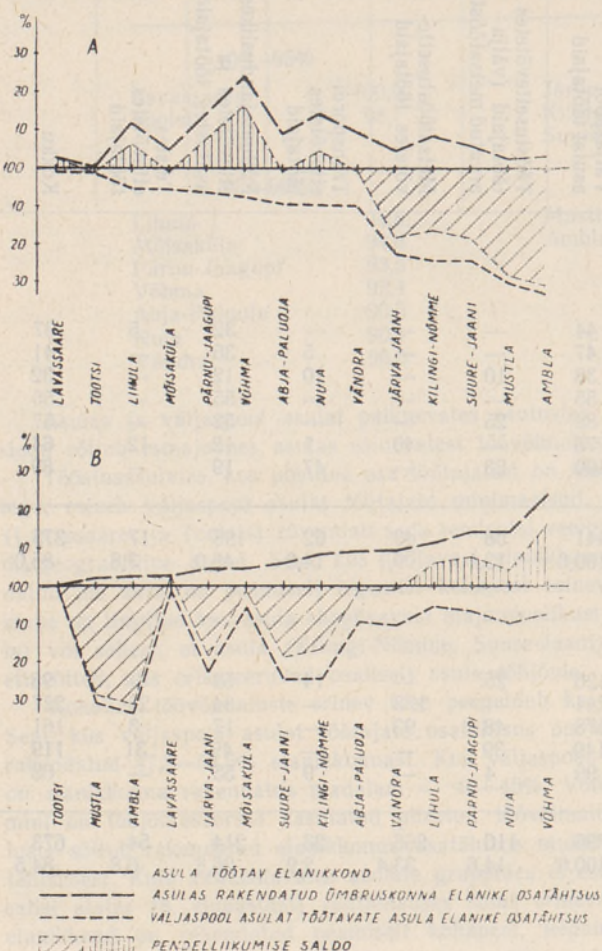
Pendelliikumise teise poole moodustab väljaspool asulat elav, kuid asulas töötav elanikkond. Võrreldes vastassuunalise liikumisega, on sellel linnalistes väikeasulates väiksem ulatus. Üksikute asulate vahel aga esineb küllaltki suuri erinevusi (joon. 1).

Võib märkida, et ümbruskonna elanikke töötab tavaliselt kõige vähem asulates, kus asula oma töötava elanikkonna kohapealne rakendus on kas maksimaalne või minimaalne. Asulas olemasolevad töökohad on sel puhul täidetud peamiselt asula elanikega.

Esimesel juhul on tegemist asulatega (Lavassaare, Tootsi), kus asustus lähemas ümbruses puudub, teisel juhul aga asulatega (Mustla, Ambla, Järva-Jaani, Suure-Jaani), kus omagi asula töövõimeline elanikkond ei leia kohapeal rakendamist (tab. 3).

Asulas töötavate kohalike ja ümbruskonna elanike osatähtsus on seega väga erinevatel asulates ligilähedane. Oluline vahe esineb aga elanikkonna kohapeal rakendamise võimalustes.

Linnaliste väikeasulate puhul on tüüpiline, et neis rakendatud ümbruskonna elanikud



Joon. 1. Töölase pendelliikumise suhteline intensiivsus.

moodustavad 5–12% asulas töötajatest. Nii on see peaaegu pooltes vaadeldavais asulais.

Väljaspool asulat elavate, kuid asulas töötajate osatähtsus jääb üldjoontes samaks ka siis, kui lähtuda asula töötavast elanikkonnast (joon. 1 : B). Nende veidi madalam või kõrgem osatähtsus on tingitud sellest, kas on suurem asula töötava elanikkonna või asulas töötajate arv.

Töötatakse kõikides majandusharudes, kõige enam tööstustöölisena. Asulais töötavaist ümbruskonna elanikest on tööstusettevõtetega seotud keskmiselt 47,8%. Kuni 30% on neid kahes (Amblas, Mustlas), 30–60% kuues (Abja-Paluoja, Järva-Jaanis, Kilingi-Nõmmel, Pärnu-Jaagupis, Suure-Jaanis, Vändras) ja üle 60% viies asulas (Lihulas, Mõisakülas, Nuias, Lavassaares, Võhmas). Teiseks arvukamalt tööd võimaldavaks majandusharuks on transport ja side, kus on rakendatud keskmiselt 17,2% töötajatest. Peaaegu kõigis linnalistes väikeasulates töötatakse küllaltki arvukalt ka kaubandus- ja ühiskondliku toitlustamise ettevõtetes.

Tabel 3

Linnalistes väikeasulates töötajad

Asula nimetus	Asula elanikkonnast töötavad	Neist töötavad asulas (%)	Asulas töötajaid	Neist asula elanikke (%)	Ümbruskonnast (%)
Lavassaare	310	99,0	319	97,2	2,8
Tootsi	751	98,7	741	100,0	—
Lihula	843	94,8	897	89,1	10,9
Mõisaküla	863	94,6	854	95,5	4,5
Pärnu-Jaagupi	589	93,5	634	87,0	13,0
Võhma	725	92,4	847	79,4	20,6
Abja-Paluoja	866	90,7	862	91,0	9,0
Nuia	760	90,1	795	86,2	13,8
Vändra	1005	90,0	1001	90,4	9,6
Järva-Jaani	553	77,2	451	94,7	5,3
Kilingi-Nõmme	995	75,5	832	90,2	9,8
Suure-Jaani	723	75,4	588	92,7	7,3
Mustla	489	69,5	350	97,1	2,9
Ambla	294	66,2	202	96,5	3,5

Töölase pendelliikumise põhihooni

Elanikkonna töölase pendelliikumise kaks vaadeldavat põhisuunda on omased enamikule linnalistele väikeasulatele. Lähtudes asula kogu töötavast elanikkonnast, näeme, et mitmete asulate puhul on töötajate suhteline liikumine võrdlemisi intensiivne. Töölase pendelliikumine asulast välja hõlmab kuni 33,8% ja asulasse kuni 24% asula töötavast elanikkonnast (joon. 1).

Töötajate liikumise absoluutne maht vaadeldavate asulate osas aga ei vasta täiesti nende suhtelisele osatähtsusele. Neis asulates on küllalt paljudes vähe elanikke ja sellest tulenevalt ka vähe töötajaid. Esitades pendelliikumisest osavõtva elanikkonna absoluutarvudes, saame järgmise pildi (tab. 4).

Tabel 4

Töölase pendelliikumine linnalistes väikeasulates (absoluutarvudes)

Töölase liikumine	Ambla	Mustla	Suure-Jaani	Kilingi-Nõmme	Järva-Jaani	Vändra	Nuia	Abja-Paluoja	Võhma	Pärnu-Jaagupi	Mõisaküla	Lihula	Tootsi	Lavassaare	Kokku
Asulast välja	99	149	178	244	126	100	75	82	55	38	47	44	10	—	1247
Väljast asulasse	7	10	43	81	24	96	110	78	174	83	38	98	—	9	851
Kokku	106	159	221	325	150	196	185	160	229	121	85	142	10	9	2098

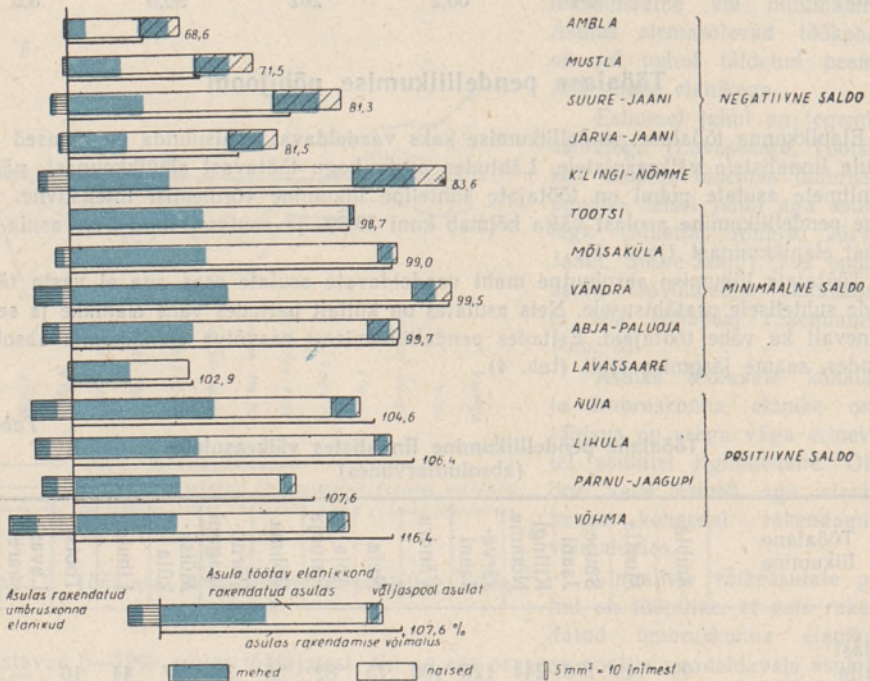
Töölase pendelliikumine hõlmab kõige rohkem inimesi nendes asulates, kus seda kas ühes või teises suunas stimuleerib mingi ulatuslikum tööstusettevõtte (Kilingi-Nõmme, Võhma, Suure-Jaani). Neljateistkümnest asulast kaheksas haarab töölase pendelliikumine üle 150 inimese, kusjuures arvukamalt võtab sellest osa asula elanikkond, välja arvatud Võhma ja Nuia. Intensiivse liikumisega asulatest ei küüni elanikkonna vähese arvu tõttu selle tasemeni üksnes Ambla, kuigi töötajate pendelliikumise osatähtsusest on ta vabariigi linnaliste väikeasulate hulgas üks esimesi.

Pendelliikumise proportsioonid

Pendelliikumise saldo					
negatiivne (suhe alla 0,70)		minimaalne (suhe 0,70—1,30)		positiivne (suhe üle 1,30)	
Mustla	0,07	Tootsi	—	Nuia	1,47
Ambla	0,07	Lavassaare	—	Pärnu-Jaagupi	2,18
Järva-Jaani	0,19	Mõisaküla	0,81	Lihula	2,23
Suure-Jaani	0,24	Abja-Paluoja	0,95	Võhma	3,16
Kilingi-Nõmme	0,33	Vändra	0,96		

Elanikkonna tööalase liikumise põhisuundade iseloomustamiseks kasutame pendelliikumise saldo, mille all mõistame kahes vastassuunas toimuva liikumise, s. o. asulas rakendatud ümbruskonna elanike ja väljaspool asulat töötavate asula elanike arvu list vahet. See saldo peegeldab asulas olemasolevate töökohtade ja asula töötava elanikkonna proportsiooni, seega asula töötava elanikkonna asulas rakendamise võimalust.

Pendelliikumise saldo alusel võime asulad jaotada kolme gruppi (tab. 5 ja joon. 2).



Joon. 2. Asulaga seotud tööalane pendelliikumine ja töövõimalused asulas.

1) Negatiivse saldoga asulad, kus ülekaalus on asulast väljapoole tööle suunduvad elanikud.

2) Minimaalse saldoga asulad, kus asulast väljaspool töötavad elanikud ja asulas töötavad ümbruskonna elanikud on üldiselt tasakaalus. Seejuures võib siin pendelliikumine kas a) peaaegu puududa või b) omavahel kattuda.

3) Positiivse saldoga asulad, kus suhteliselt suurem osatähtsus on asulas rakendatud ümbruskonna elanikel.

Asulate võrdlemisel lähtume kahe vastassuunalise liikumise suhtest, mille all mõis-

tame asulas rakendatud ümbruskonna elanike ja väljaspool asulat töötavate asula elanike arvu jagatist.

Tabelist 5 näeme, kuidas minimaalse saldoga asulates läheneb pendelliikumise suhte väärtus 1-le. Negatiivse saldoga asulates väheneb pendelliikumise suhte väärtus, positiivse saldo puhul aga suureneb.

Üldiselt sõltub linnaliste asulate puhul pendelliikumise saldo otseselt asula funktsioonidest. Mitmekülgsest arenenud tööstus- ja kultuurikeskuste, tootmisfunktsioonidega satelliitasulate jt. puhul on pendelliikumise saldo enamasti positiivne, korterieeslinnades aga negatiivne. Käesoleval juhul ei sõltu linnaliste väikeasulate pendelliikumise saldo nii selgelt asula rahvamajanduslikust struktuurist.

Suhteliselt sarnase, kitsamalt spetsialiseerimata funktsioonidega asulates oleneb tööalane liikumine veelgi ilmsemlt kohalikest tingimustest, erinevustest, mis esinevad üldiselt sarnase funktsionaalse struktuuri raames.

Erineva pendelliikumise saldoga asulates on ka võimalused elanikkonna töölerakendamiseks tunduvalt erinevad.

Asula töötava elanikkonna asulas rakendamise võimalus väljendub asulas töötajate ($T_a + T_s$) ning asula töötava elanikkonna ($T_a + T_v$) suhtena protsentides. Asulas rakendamise võimaluse arvutamiseks kasutame valemist

$$R = \frac{T_a + T_s}{T_a + T_v} \cdot 100,$$

kus R — asula töötava elanikkonna asulas rakendamise võimalus;

T_a — asulas töötav asula elanikkond;

T_s — asulas rakendatud ümbruskonna elanikud;

T_v — väljaspool asulat töötavad asula elanikud.

Ülevaate käsitletavates asulates töötamise võimalustest annab tabel 6 ja joonis 3.

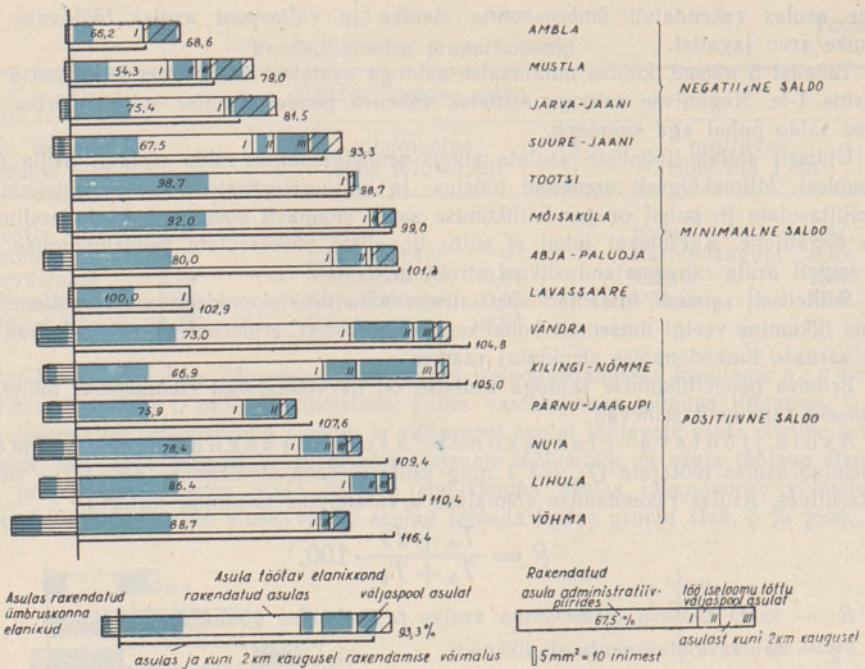
Asula töötava elanikkonna rakendamise võimalused asulas

Tabel 6

Rakendamisevõimalused			
alla 97% (negatiivse saldoga asulad)	97—103% (minimaalse saldoga asulad)	üle 103% (positiivse saldoga asulad)	
Ambla 68,6	a) Tootsi 98,7	Nuia 104,6	
Mustla 71,5	Lavassaare 102,9	Lihula 106,4	
Suure-Jaani 81,3	b) Mõisaküla 99,0	Pärnu- Jaagupi 107,6	
Järva-Jaani 81,5	Vändra 99,5	Võhma 116,4	
Kilingi-Nõmme 83,6	Abja-Paluoja 99,5		

Ühelaadsed pendelliikumise põhisuunad ning töötajate kohapeal rakendamise võimalused on omased lähedase arenemistaseme ning mõjusfääriga asulatele. Seejuures pole pendelliikumise saldo alusel kujunenud asulate grupid ühesuguse funktsionaalse struktuuriga. Lähedase funktsionaalse struktuuriga asulaid esineb nii negatiivse kui ka positiivse saldoga asulate grupis, mis viitab nende sisemistele erinevustele. Nuias ja Pärnu-Jaagupis, kus asub koondise «Eesti Põllumajandustehnika» osakond, on asula põllumajanduslik spetsialiseerimine loonud töövõimalused kogu asula töötavale elanikkonnale. Mustlas ja Amblas, kus ollakse töösuhetes peamiselt kolhoosidega, esineb 20—30-protsendiline töökohtade defitsiit.

Töökohtade arv asulas ongi teiste hulgas selleks peamiseks teguriks, mis tingib asula oma ja väljastpoolt saabuvate töötajate proportsioonid asulas. Pendelliikumise negatiivse saldoga asulate rahvamajanduslikku kompleksi kuuluvad asutused ja ettevõtted ei taga elanikkonnale normaalseid töö- ja elutingimusi. Neis puuduvad töövõimalused $\frac{1}{3}$ kuni $\frac{1}{5}$ asula töötavast elanikkonnast. Enam tasakaalus on asulas esinevad töövõimalused ja asula töötav elanikkond minimaalse ja positiivse saldoga asulates.



Joon. 3. Töölane pendelliikumine ja töövõimalused asulas, lähtudes kahe kilomeetri võrra laiendatud piiridest.

Töökohtade arv asulas oleneb asula funktsionaalse struktuuri spetsiifikast, s. t. asutuste ja ettevõtete arvu ja suuruse kõrval ka nende tööalastest ülesannetest, sidemete iseloomust jne. ning asula ja tema lähema ümbruse töölase seostatuse ulatusest.

Käsitledes erinevaid töövõimalusi tingivaid põhjusi, mis on otseselt jälgitavad, peame silmas, et neis peegeldub olulises ulatuses kogu asula arenemisprotsess, kusjuures üheks kaalukamaks teguriks on asula majandusgeograafiline asend.

1. Erineva pendelliikumise saldoga asulate gruppides on asula töötava elanikkonna asulas rakendamise võimalused ja rakendatus üldiselt võrdelised. See tähendab, et avaramate töövõimaluste puhul on kohapeal rakendatud suhteliselt rohkem asula töötajaid.

Seejuures tuleb silmas pidada, et elanikkonna asulas rakendatuse mõistes mahub tunduvalt rohkem kui ainult asula administratiivpiirides töötamine. Asula elanikke loeme kohapeal töötavaks ka siis, kui asutuse või ettevõtte keskus, kus nad töötavad, asub asula administratiivpiirides, kuigi osa töötajaid töö iseloomu tõttu tegelikult väljaspool asulat töötab. Selliseid töökohti esineb põllumajanduslikes tootmis- ja tootmisorganisatsioonilistes ettevõtetes, ehitusorganisatsioonides, side-, elektri- ja raudteeliinide ning teede eksploatatsiooniga tegelevates ettevõtetes jm. Niisuguseid väljaspool asulat rakendatud on sageli 10—15% asula töötavast elanikkonnast. Puuduvad sellised töökohad Lavassaares, Tootsis ja Amblas. Väga vähe niisuguseid piirkondlike töövõimalusi esineb Järva-Jaanis, Mõisakülas ja Võhmas, kus asula töötavast elanikkonnast kasutab neid alla 5%.

Töövõimaluste kujunemisel asulas on peale temas paiknevate asutuste ja ettevõtete arvu ja suuruse oluline ka nende tööalane iseloom. Negatiivse saldoga asulate, nagu Ambla, Järva-Jaani ja Suure-Jaani puhul ongi üheks põhjuseks, miks asulas töökohti ei piisa, ulatuslike tööalaste sidemetega asutuste ja ettevõtete puudumine või nende vähesus.

Lahedamad on piirkondlikud töövõimalused mitmetes pendelliikumise positiivse ja minimaalse saldoga mittetööstuslikes asulates (Vändra, Nuija, Abja-Paluoja, Pärnu-Jaagupi), kus nende arvel suurenevad töötava elanikkonna asulas rakendamise võimalused

10—20%. Sellest tingitult on neis vastavalt kõrgem ka töötava elanikkonna osatähtsus ning väiksem väljaspool asulat paiknevate töökohtade vajadus.

Elanikkonna tööalane liikumine linnaliste väikeasulate ümbruses on seega veelgi ulatuslikum, kui seda võime järeldada pendelliikumise põhisuundade analüüsist.

Tabel 7

Elu- ja töökohast tingitud töölane pendelliikumine

Asula nimetus	Pedelliikumi- süst osavõtvaid töötajaid	Piirkondliku iseloomuga töö- del töötajaid	Kokku
Ambla	106	—	106
Mustla	159	75	234
Suure-Jaani	221	57	278
Järva-Jaani	150	10	160
Kilingi-Nõmme	325	85	410
Tootsi	10	—	10
Lavassaare	9	—	9
Mõisaküla	85	22	107
Vändra	196	171	367
Abja-Paluoja	160	92	252
Nuia	185	90	275
Lihula	142	71	213
Pärnu-Jaagupi	121	104	225
Võhma	229	27	256
Kokku	2098	804	2902
Protsentides	72,2	27,8	100,0

Pendelliikumise positiivse saldoga asulate grupis ning asulates, kus elanikkonna erisuunaline liikumine arviliselt peaaegu kattub (vt. tab. 7), kasvab töölase pendelliikumisega seotud inimeste arv piirkondliku iseloomuga töö arvel Nuia, Lihulas ja Abja-Paluojal 30—40% ning Pärnu-Jaagupis ja Vändras üle 40%. Et luua elanikkonnale ja töötajatele vajalikke töövõimalusi, ei saa linnalistes väikeasulates piirduda asula administratiivsete piiridega (välja arvatud üksikud kitsalt spetsialiseeritud või majandusgeograafiliselt asendilt eraldatud asulad), sest tüüpilised kohaliku tähtsuse ning vähete töökohtadega asutused ja ettevõtted ei taga elanikkonnale küllaldaselt töövõimalusi. Nii-sugustel puhkudel pakuvad täiendavaid võimalusi töökohad väljaspool asulat.

Peale asulas leiduvate soodsamate töövõimaluste on mitmesugustel piirkondliku iseloomuga asutustel ja ettevõtetel oluline koht asula rahvamajandusliku struktuuri ja mõjusfääri kujunemisel.

2. Töötava elanikkonna asulas rakendamise võimalusi ning pendelliikumise saldot mõjutab ka asula ja tema lähedal paiknevate asutuste ja ettevõtete töölase seostatuse ulatus. Pisilinnade ja alevite läheduses, kuid väljaspool nende administratiivpiire paiknevad sageli asutused ja ettevõtted, mis on asulaga majanduslikult seotud. Nad orienteeruvad asula tööjõule ning täiendavad asula piirides leiduvaid töövõimalusi. Sellest tulenevalt on aga väljaspool asulat rakendatud töötajate osatähtsus suur ning tingib sageli pendelliikumise negatiivse saldo.

Et reljeefsemalt iseloomustada töötajate rakendamise võimalusi, asula majandusliku iseloomu, arenemistaset ning töölaseid sidemeid, eristame väljaspool asulat töötajaid vastavalt nende töökoha kaugusele. Lisaks piirkondliku iseloomuga töökohtadele loeme asulas rakendatuiks ka tema lähedal töötajad. Sellest lähtudes korrigeerime pendelliikumise ulatust ning töötajate asulas rakendamise võimalusi.

Väljaspool asulat rakendatud elanikkonna diferentseerimisel on piiriks võetud asutuste või ettevõtete keskused, mis paiknevad asulast kuni kahe kilomeetri kaugusel. Sellistes asutustes ja ettevõtetes rakendatud asula elanike töölkäimise tingimused ei erine oluliselt asula administratiivpiirides töötajate omadest. Keskmiselt 30 minutit, mis sel

Tabel 8

Töövõimalused kuni kahe kilomeetri kaugusel asulast

Asula nimetus	Niisuguste väljaspool asulat töötavate elanike osatähtsus						
	rahvamajandusharude lõikes (%)					kokku	
	Tööstu- ses	Ehi- tuses	Põllu- majan- duses, metsan- duses	Trans- pordis, sides	Hari- duse alal	%	absoluut- arvudes
Kilingi-Nõmme	97,2	100,0	78,8	—	36,4	87,3	213
Lihula	100,0	—	88,2	—	—	77,3	34
Vändra	20,0	—	—	100,0	—	53,0	53
Suure-Jaani	61,3	100,0	18,7	—	—	48,9	87
Nuia	90,0	—	—	—	—	48,0	36
Mustla	77,1	—	—	—	—	24,8	37
Abja-Paluoja	56,0	—	—	—	—	17,1	14

juhul kulub asulast jalgsi töökohta jõudmiseks, ei ületa sageli aega, mida asulas töötajad kulutavad tööleminekuks. Linnalistel väikeasulatel enestelgi on sageli küllalt väljavenitatud konfiguratsioon ja hajutatud asustus. Mitmetes asulates on mõnede asutuste ja ettevõtete kaugus asula keskusest kuni paar kilomeetrit. Näiteks on Pärnu-Jaagupi alevi osa Udvere kaugus asula keskusest isegi üle paari kilomeetri, umbes sama kaugel paikneb tehase «Norma» tsehh nr. 8 Nuias, toorlinavabrik Antslas, raudteejaam ja koon-dise «Eesti Põllumajandustehnika» osakond Põlvas jne.

Asulate piiride «laiendamisega» kahe kilomeetri võrra elimineerime asulate lähedal paiknevate ja nendega majanduslikult seostatud ettevõtete mõju pendelliikumisele. Selle tagajärjel muutuvad pendelliikumise põhisuundade proportsioonid ning väheneb väljaspool asulat töötajate osatähtsus.*

Mitmetes pisilinnades ja alevites, ka neis, kus väljaspool asulat rakendatute osatähtsus ulatub 20—30%-ni (Ambla, Järva-Jaani, Mustla), puuduvad elanikkonna rakendamise võimalused asula lähedal või on väga piiratud. Töötava elanikkonna madal rakendatus kohapeal esineb neis ka siis, kui arvestame asula laiendatud majanduspiire.

Kilingi-Nõmme, Lihula, Vändra, Suure-Jaani ja Nuia väljaspool asulat töötavatest elanikest töötab peaaegu pool või koguni kuni 75—85% asula lähedal asuvates töökohtades. Kõige enam kuulub niisuguseid töökohti tööstusettevõtetele (vt. tab. 8). Nuia, Kilingi-Nõmmelt, Suure-Jaanist jt. käivad väljaspool asulat paiknevates tööstusettevõtetes töötajatest 55—100% tööil kuni kahe kilomeetri kaugusel. Veelgi kaalukam osatähtsus on asulalähedastel töökohtadel põllumajanduslikes ettevõtetes, mis Lihulas ja Kilingi-Nõmmel paiknevad kas otse asula külje all või väga lähedal.

Muudatused pendelliikumise proportsioonides võimaldavad teha korrektiive ka pendelliikumise saldo alusel toimunud asulate grupeeringus, mis on esitatud tabelis 5 ja joonisel 2. Elanikkonna asulas rakendatuse osatähtsus on suurem seal, kus asula ja ta lähema ümbruse tööalased sidemed on mahukamad ja kompaktsemad. Küllalt ulatuslike lähisidemete korral taandub asula negatiivne saldo minimaalseks või muutub positiivseks. See tähendab, et töövõimalused asulas laienevad tunduvalt, lähenedes asula töötava elanikkonna arvule või isegi ületavad selle.

Vaadeldes töötava elanikkonna rakendamise võimalusi asula administratiivpiirides ja kuni kahe kilomeetri kaugusel (vt. tab. 6 ja 9), näeme, et kuigi äärmuslikud näitajad jäävad püsima (Ambla, Võhma), suurenevad töövõimalused mitmeski asulas tunduvalt

* Kuna vastavad andmed puuduvad, pole asulas töötavate ümbruskonna elanike elukoha kauguse arvestust diferentseeritud.

Tabel 9

Asula töötava elanikkonna rakendamise võimalused asulas ja kuni kahe kilomeetri kaugusel asulast (%)

Rakendamise võimalused

alla 97%		97—103%			üle 103%			
Asulas ja väljaspool asulat	Suurene-mine väljas-pool asulat rakendatute arvel	Asulas ja väljaspool asulat	Suurene-mine väljas-pool asulat rakendatute arvel	Asulas ja väljaspool asulat	Suurene-mine väljas-pool asulat rakendatute arvel			
Ambla	68,6	—	Tootsi	98,7	—	Vändra	104,8	5,3
Mustla	79,0	7,5	Mõisaküla	99,0	—	Kilingi-Nõmme	105,0	21,4
Järva-Jaani	81,5	—	Abja-Paluoja	101,3	0,8	Pärnu-Jaagupi	107,6	—
Suure-Jaani	93,3	12,0	Lavasaare	102,9	—	Nuia	109,4	4,8
						Lihula	110,4	4,0
						Võhma	116,4	—

(vt. ka joon. 2 ja 3). Pendelliikumise positiivse saldoga asulate grupp täieneb sel juhul Kilingi-Nõmme ja Vändra arvel. Kõige enam, üle 20%, suurenevad asulas töötamise võimalused esimeses neist, kus töövõimalused ületavad asula töötava elanikkonna arvu 5%, kattes asulas eneses esineva enam kui 16%-lise defitsiidi.

Asulalähedaste, asulaga majanduslikult seostatud ettevõtete arvel on kohalikud töövõimalused soodsamad ka Vändras ja Abja-Paluojaal. Suure-Jaanis aga, kuigi siin kohapealsed töövõimalused 12% suurenesid, jääb püsima 6,7%-line töökohtade defitsiit.

Näeme, et pisilinnade ja alevite töötajate kohapealses rakendatuses säilivad suured erinevused ka siis, kui arvestame töövõimalusi kuni kahe kilomeetri kaugusel asulast. Negatiivse saldoga asulates olemasolevad töövõimalused ei kata töötava elanikkonna vajadusi. Positiivse saldoga asulates aga on töökohti kogu töötava elanikkonna rakendamiseks ja veidi enamgi. Minimaalse saldoga asulates piisab asula töötavast elanikkonnast töövõimaluste ligilähedaseks katmiseks.*

*

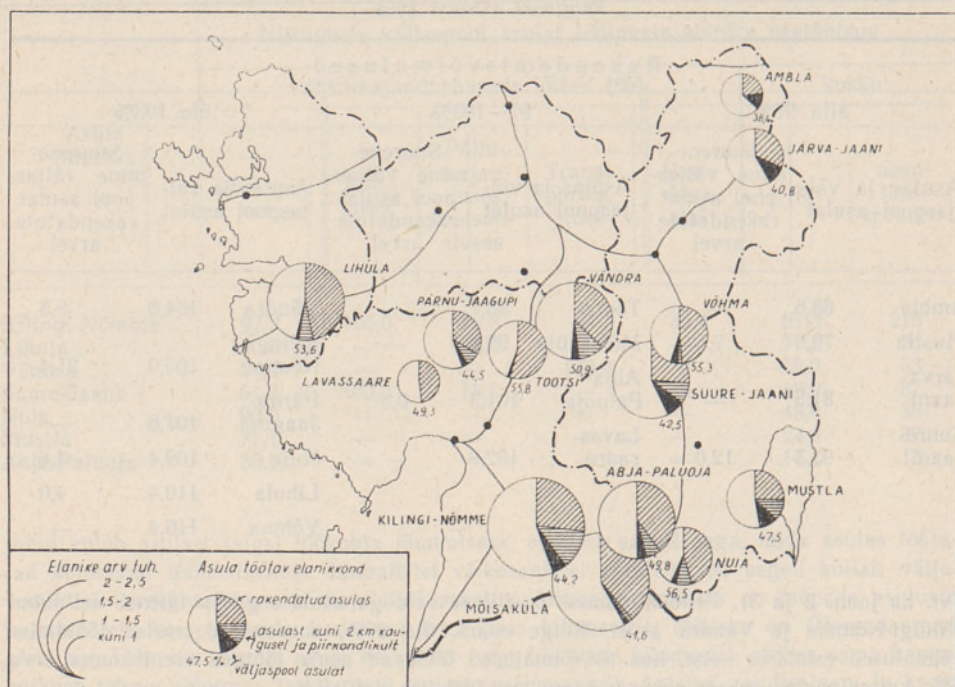
Töötajate elu- ja töökohast tingitud pendelliikumise analüüs näitab, et linnaliste väikeasulate administratiivpiirides töötamise võimalused on enamasti küllaltki piiratud. Linnalistele väikeasulatele tüüpilised, valdavalt teeninduslikud asutused ei suuda asula elanikkonnale ja tema töötavale osale tagada piisavalt töökohti. Alevites ja pisilinnades on nende töötavast elanikkonnast rakendatud keskmiselt 65—75% (tab. 9).

Lahedamad on kohalikud töövõimalused spetsialiseeritud funktsioonidega tööstus-asulates, kus asula põhiettevõtetega on seotud valdav osa töötajatest. Enamasti aga ei saa alevite ja pisilinnade elanike töökohad piirduda ainult asula administratiivpiiridega ning neid täiendavad töövõimalused väljaspool asulat.

Asula administratiivpiirides esinevate töökohtade täiendusena on elanikkonna asulas rakendamise võimaluste ning asula arenemise seisukohalt soodsamad piirkondlikud töövõimalused. Ulatusliku tegevusraadiusega ning majanduslike sidemetega asutused ja ettevõtted süvendavad asula ning selle ümbruse vahelist seostatust. Paraneb teenindamine, sest nende asutuste ja ettevõtete algatusei rajatud elamud, lasteasutused, kultuuri- ja ühiskondlikud hooned muutuvad üldkasutatavateks ka asula elanikkonnale. Reas linna-

* Kogu asula elanikkonna töövajaduse hindamiseks tuleb arvestada elanikkonna rakendatuse taseme kõrval ka vanuselist koostist.

listes väikeasulates ongi asulas rakendatud töötajate suur erikaal ning töötava elanikkonna osatähtsus saavutatud piirkondlike töövõimaluste abil (vt. tab. 9 ja joon. 4).



Joon. 4. Asula töötava elanikkonna töökohad.

Kohati täiendavad asulas esinevaid töövõimalusi kuni kahe kilomeetri kaugusel asuvad, tinglikult asulas paiknevateks arvestatud asutused ja ettevõtted. Edaspidi tuleks niisuguste ettevõtete seostatust lähedal paiknevate asulatega veelgi süvendada. Selleks tuleks nende asulate vahetus läheduses paiknevad ettevõtted ja elamufond (Kilingi-Nõmmel metsamajandi laiatarbeteühik, Mustlas Koidu kolhoosi keskus, Lihulas sovhoosi ja koondise «Eesti Põllumajandustehnika» rajooni osakond, Abjas ja Suure-Jaanis asulatega külgnev sovhooside ja kolhooside elamufond) territoriaalselt ühendada asulaga. Üldse peaks asula läheduses paiknevate ettevõtete, nende elamufondi ja teenindusasutuste (koolid, klubid jm.) arenemine toimuma komplekselt koos läheduses paikneva linnalise asulaga, mitte sellest lahus, mis paratamatult toob endaga kaasa mõningat dubleerimist ja ametkondlike huvide esiplaanile seadmist elanike üldise heaolu arvel. Sest toob ju elamufondi ehitamine ettevõtte vahetusse lähedusse, mida on praktiseeritud ka asula piirides paiknevate ettevõtete puhul, endaga kaasa elutingimuste halvenemise saastatud õhu ning sageli ka looduslikult vaesema ümbruse tõttu. Samuti põhjustavad sel puhul suurenenud vahemaad töötajatele ebamugavusi ja ajakulu suhtlemisel asula elukondlike ja kultuuriasutustega.

Enamikus linnalistes väikeasulates on osa töötajatest seotud pendelliikumisega. Piirkondlike ning asula lähedal paiknevate töövõimaluste puudumisel moodustavad asulast kaugemal rakendatud kuni ühe kolmandiku asula töötavast elanikkonnast. Vaadeldavates asulates pole küllaldaselt töökohti ning asulate arenemine on pidurdunud. Töökohtade defitsiit on neis veelgi ulatuslikum, kui see ilmneb negatiivsest saldost, sest tööealise elanikkonna rakendamise tase on madal.

Positiivse ja minimaalse saldoga asulate puhul on kuni 10% töötajatel töökohad asulast kaugel. Kuigi rakendamisevõimalused ületavad siin asula töötava elanikkonna, on pendelliikumine tingitud töökohtade struktuurist. Tuleb arvestada, et ka siin võib esineda

Tabel 10

Asula rakendatud elanikkonna töökohad (%)

Pendelliikumise saldo iseloom	Asula nimetus	Rakendatud					
		asulas	sellest asulas paik- nevates ettevõtetes		asulast kuni 2 km kaugusel	asulast üle 2 km kaugusel	Kokku väljas- pool asulat
			asula admi- nistra- tiiv- piirides	piirkond- likes			
		1 + 2 + 3	1	2	3	4	3 + 4
Negatiivne saldo	Ambla	66,2	66,2	—	—	33,8	33,8
	Mustla	77,0	54,3	15,2	7,5	23,0	30,5
	Järva-Jaani	77,2	75,4	1,8	—	22,8	22,8
	Suure-Jaani	87,4	67,5	7,9	12,0	12,6	24,6
Minimaalne saldo	Tootsi	98,7	98,7	—	—	1,3	1,3
	Mõisaküla	94,5	92,0	2,6	—	5,4	5,4
	Abja-Paluoja	92,1	80,0	10,5	1,6	7,9	9,5
	Lavassaare	100,0	100,0	—	—	—	—
Positiivne saldo	Vändra	95,3	73,0	17,0	5,3	4,7	10,0
	Kilingi-Nõmme	96,9	66,9	8,6	21,4	3,1	24,6
	Pärnu-Jaagupi	93,5	75,9	17,6	—	6,5	6,5
	Nuia	94,9	78,4	11,7	4,8	5,1	9,9
	Lihula	98,8	86,4	8,4	4,0	1,2	5,2
	Võhma	92,4	88,7	3,7	—	7,6	7,6

naistele või meestele sobivate töökohtade defitsiit, mille tõttu töötava elanikkonna osatähtsus on madal. Enam esineb seda naistöötajate osas, sest neile on vastuvõetavamad asula piirides või lähedal paiknevad töökohad. Asulast kaugemal töötajate hulgas on naiste osatähtsus väike (vt. joon. 2, 3). Tööjõu tõsist puudujääki esineb aga väga harva, vaadeldavaist asulaist vaid ühel. Et kõik vaadeldavad linnalised väikeasulad asuvad suurematest linnadest eemal, ei ole neil viimastega nimetamisväärseid sidemeid. Ka linnaliste väikeasulate omavahelised sidemed on nõrgad. Lõpuks peab märkima, et normaalseks võib lugeda kas minimaalse negatiivse või minimaalse positiivse pendelliikumise saldoga alevaid ja pisilinnu.

KIRJANDUS

1. J. Hursky, The commuting intensity of Czechoslovak towns. Journal of the Czechoslovak Geographical Society. Supplement of the XX-th International Geographical Congress London 1964. Praha, 1964.
2. V. Kaufmann, Tööjõuressursside paiknemise regionaalsetest iseärasustest Eesti NSV-s. NLKP XXII kongressile pühendatud rakendusgeograafilise nõupidamise teesid. Tallinn, 1961.
3. V. Kaufmann, Kirde-Eesti rahvastiku rakendatuse probleemidest. Kirde-Eesti majanduse kompleksse arendamise nõupidamise teesid. Tallinn, 1962.
4. V. Kaufmann, Väikelinnade arengust Eesti NSV-s. ENSV TA Toimetised — Ühiskonnateaduste Seeria 1963, nr. 2; Eesti NSV tööjõuressursid. Eesti Kommunist 1965, nr. 8.
5. V. Kaufmann, Muudatustest rahvastiku rakendatuses Eestis 1934. ja 1959. aasta rahvaloenduse andmeil. ENSV TA Toimetised — Ühiskonnateaduste Seeria 1966, nr. 1.
6. K. Laas, Rahvastiku paiknemisest Nõukogude Eestis. Eesti Geograafia Seltsi Aastaraamat 1963. Tallinn, 1964.

7. K. Laas, Eesti NSV rahvastiku paiknemise probleemidest. Eesti Kommunist 1964, nr. 12.
8. K. Laas, Muudatustest Eesti NSV rahvastiku paiknemises ja asulastikus. Dissertatsioon. Tallinn, 1965. (Käsikiri asub TRÜ Keskraamatukogus.)
9. H. Paalberg, Eesti NSV linnade peamised arengusuunad ja neid mõjutavad tegurid. Dissertatsioon. Tallinn, 1966. (Käsikiri asub ENSV TA Teaduslikus Raamatukogus.)
10. T. Rea, On the ways of development and genetic classification of Estonian urban settlements. TRÜ toimetised, Geograafiaalaseid töid IV. Tartu, 1964. Vihik 156.
11. V. Tarmisto, Tööstuse perspektiivse paigutamise küsimusi Eesti NSV-s. Vabariikliku majandusteadusliku konverentsi materjalid. Tallinn, 1962.
12. В. Кауфманн, О развитии поселков и мелких городов в Эстонской ССР. Труды конференции по вопросам размещения промышленности и развития городов. Вильнюс, 1963.
13. В. Э. Кауфманн, Б. Я. Межгайлис, Р. К. Блажис, Источники образования и закономерности развития трудовых ресурсов; Б. Я. Межгайлис, Р. К. Блажис, В. Э. Кауфманн, Распределение трудовых ресурсов в народном хозяйстве и размещение их по территории; Р. К. Блажис, И. Т. Минц, В. Э. Кауфманн, Перспективные вовлечения в общественное хозяйство лиц, занятых в домашнем и личном подсобном хозяйстве. В кн.: Трудовые ресурсы прибалтийских советских республик, Рига 1967.
14. K. Laas, О структуре и размещении сельского населения в Эстонской ССР. Резюме докладов на совещании по вопросам планировки сельскохозяйственных районов и сельских населенных мест. Таллин, 1966.
15. В. Тармисто, О некотором опыте экономико-географического исследования промышленных центров (на основе материалов г. Таллина). Публикации Эстонского географического общества V. Вопросы географии городов Прибалтики. Таллин, 1962.
16. В. Тармисто, О причинах роста городов Эстонской ССР в послевоенный период. География населения в СССР. Основные проблемы. М.-Л., 1964.

*Eesti NSV Teaduste Akadeemia
Majanduse Instituut*

Saabus toimetusse
6. XI 1968

Р. ЭРЛИХ

ТРУДОВОЕ МАЯТНИКОВОЕ ДВИЖЕНИЕ В МЕЛКИХ ГОРОДСКИХ ПОСЕЛЕНИЯХ ЭСТОНСКОЙ ССР

Резюме

В статье рассматриваются возможности трудоустройства населения в типичных для системы расселения республики малых городах и поселках городского типа, так наз. мелких горпоселениях, с численностью до 5 тыс. человек. Автор исходит, с одной стороны, из взаимосвязи между объемом и пропорциями маятникового движения, с другой, из существующих в горпоселении возможностей трудоустройства. Поскольку официальные статистические данные по этому вопросу отсутствуют, в качестве исходного материала использованы собранные на местах по отдельным учреждениям и предприятиям средние данные за 1966 год о мелких городских поселениях Хаапсалуского, Пярнуского, Пайдеского и Вильяндского районов.

Большую часть мелких горпоселений республики характеризует маятниковое движение. Для изучения его связанное с горпоселением занятое население сгруппировано следующим образом:

- 1) занятое население горпоселения, которое в свою очередь подразделяется на а) работающих в горпоселении и б) работающих за его пределами;
- 2) население, проживающее в окрестностях и занятое в горпоселении;
- 3) занятое в горпоселении население.

В ходе анализа живущие и работающие в горпоселении (а) разделены в свою очередь на работающих в административных границах поселения и работающих за его пределами в связи с характером работы. Работающие за пределами поселка (б), разделены в зависимости от того, как далеко расположено место работы от данного горпоселения: в радиусе до 2 км или дальше.

Для характеристики основных направлений маятникового движения использовано понятие сальдо маятникового движения, т. е. разность между двумя противополож-

ными движениями населения (рис. 1). На основе различных сальдо маятникового движения поселения сгруппированы следующим образом:

1) поселения с отрицательным сальдо маятникового движения, где по сравнению с работающими в поселении окрестными жителями перевес имеют жители, работающие вне поселения;

2) поселения с минимальным сальдо, в которых движение населения в двух противоположных направлениях находится в равновесии (сальдо почти отсутствует или же движение в одном направлении покрывает движение в другом);

3) поселения с положительным сальдо маятникового движения, в которых преобладает население, живущее в окрестностях, но занятое в данном поселении.

Для характеристики возможностей трудоустройства в поселении жителей, работающих в поселениях с различным сальдо маятникового движения, использована формула

$$R = \frac{T_a + T_s}{T_a + T_v} \cdot 100,$$

где R — возможность трудоустройства в поселке всего работающего в нем населения;

T_a — работающее в поселке население поселка;

T_s — работающие в поселке жители окрестностей;

T_v — жители поселка, работающие за его пределами.

Возможность трудоустройства отражена в табл. 6 и 8 и на рис. 2 и 3. Возможность трудоустройства групп поселений с различными сальдо маятникового движения в их административных границах или в отдалении от них до 2 км характеризуется соответственно: в поселениях с отрицательным сальдо — до 97%, в поселениях с минимальным сальдо — 97—103% и свыше 103% работающих в поселениях с положительным сальдо.

Возможность трудоустройства в административных границах поселков и мелких городских поселений сравнительно ограничена. Только в промышленных поселениях число рабочих мест более или менее отвечает потребности, в других мелких городских поселениях на местах занято 65—75% работающих. В поселениях с положительным сальдо более высокий удельный вес работающих (до 98%) достигнут за счет тех, кто в связи с характером своей деятельности работает за пределами поселения. Кроме того, условно причислены к работающим поселения и люди, работающие в учреждениях и на предприятиях, расположенных на расстоянии до 2 км от данного поселения. При малых возможностях трудоустройства в поселениях с отрицательным сальдо имеет место большой дефицит рабочих мест. Если удельный вес занятого населения низок, то и в поселениях с положительным сальдо нередко не хватает рабочих мест для трудоустройства жителей.

Институт экономики
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию
6/XI 1967

R. EHRLICH

COMMUTATION OF LABOUR IN THE SMALLER URBAN SETTLEMENTS OF THE ESTONIAN SSR

Summary

The author considers the possibilities of labour organization in the smaller urban settlements of the Estonian SSR that are typical of the Republic, i. e. those with a population up to 5 thousand, proceeding, on the one hand, from the interrelation between the volume and proportion of commutation, and, on the other — from the existing possibilities of labour organization in a given settlement. Since official statistical data on this problem are lacking, the mean data of 1966 have been used as reference material, as collected according to local information by various enterprises and institutions of the small urban settlements in Haapsalu, Pärnu, Paide and Viljandi districts.

The majority of the Republic's small urban settlements are characterized by the commutation of labour. For a study of this phenomenon, the working population of those settlements has been grouped, as follows:

1) the working population of the settlement, which, in its turn, is subdivided into a) those working in the urban settlement, and b) those working beyond its borders;

- 2) the population of the environments working in the urban settlement;
- 3) the population working in the urban settlement.

In the course of analysis, those living and working in the urban settlement (a) were, in their turn, divided into those working within the administrative boundaries of the settlement and those working beyond its borders, in dependence of the nature of work. Those working beyond the borders of the settlement (b) were divided into sub-groups in dependence on the distance of the place of work from the settlement: within a radius of 2 km, or farther.

For a characterization of the principal direction of commutation, the concept of the balance of commutation has been used, i.e. the difference between the two opposite directions of commutation (Fig. 1). On the basis of different balances of commutation, the settlements have been divided into the following groups:

- 1) settlements with a negative balance of commutation, where the population working beyond the borders of the settlement overbalance those working in it;
- 2) settlements with a minimum balance, in which commutation in opposite directions is balanced (the balance is almost lacking, or the commutation in one direction is covered by the commutation in the opposite one);
- 3) settlements with a positive balance of commutation, in which the population living in the environs and working in the settlement prevails.

For a characterization of the possibilities of labour organization within a settlement, for the working population of settlements with a negative balance the following formula has been used:

$$R = \frac{T_a + T_s}{T_a + T_v} \cdot 100,$$

where R — the possibility of employing the entire working population in the settlement;

T_a — the population of the settlement working in the settlement;

T_s — the population of the environs working in the settlement;

T_v — the population of the settlement working beyond its borders.

The possibility of employment is depicted in Tables 6 and 8 and in Figs 2 and 3. The possibility of employing the population of settlements with different balances of commutation within the administrative borders of the settlements or at a distance of up to 2 km is characterized, as follows: in settlements with a negative balance — up to 97 per cent; in settlements with a minimum balance — from 97 to 103 per cent; in settlements with a positive balance — over 103 per cent.

The possibilities of organizing employment within the administrative borders of small settlements are rather limited. It is only in industrial urban settlements that the number of working places more or less corresponds to the demand, whereas in others only 65—75 per cent of the working population can be employed. In settlements with a positive commutation balance, the high figure of the working population (up to 98 per cent) has been achieved on account of the workers who, in dependence on the character of their job, work outside the boundaries of the settlement. Besides, this figure conditionally includes also those working in enterprises and institutions situated at a distance of up to 2 km from the settlement. In the settlements with a negative commutation balance, where the possibilities of employment are slight, a considerable shortage of working places may be observed. When the proportion of the working population is small, as it sometimes even happens in settlements with a positive commutation balance, this means that there is a shortage of working places for employing the population.

*Academy of Sciences of the Estonian SSR,
Institute of Economics*

Received
Nov. 6, 1967