

ISSN 0134-5656

Novikogude **KOOL**

MARTS 1980





E. Vilde nimelises Tallinna Pedagoogilises Instituudis õpib 1630 üliõpilast. Õpetajaid valmistatakse ette neljas teaduskonnas, kus õpib kokku 1360 noort. Hariduslisa jagatakse ka tegevpedagoogidele. Neljandat aastat töötab koolijuhtide täiendus-teaduskond. Käesolevast aastast alustas tegevust vene keele õpetajate täiendusteaduskond. Eluõiguse on võitnud instituudi ettevalmistusosakond, mille kaudu valmistub üliõpilaseks saama 78 noort inimest.

Tallinna Pedagoogilises Instituudis töötab 247 õppejõudu, kellest doktorikraad on neljal. Dotsendikutse või kandidaadikraad on 89 õppejõul. Käesoleva ajakirjanumbri kaanefotod ja fotoreportaaz annavad läbilõike instituudi tööpäevast.

Vasakul üleval füüsikakateedri juhataja professor H. Tammet.

Viimastel aastatel on poolehoiu leidnud aktiivsed töövormid, loengute kõrval toimub rikkalikult seminare ja praktikume. Tulevased füüsikud viibivad sageli laboratooriumides, selleks et tutvuda seadmete ja katseriistadega. Vasakpoolisel keskmisel pildil sooritavad 4. kursuse üliõpilased K. Oksaar ja H. Kõo füüsikapraktikumi. Pedagoogilise instituudi keeleteaduskond on viimasel aastal kasvanud peamiselt vene keele eriala arvel. Kahe aasta pärast lõpetab korraga üle 100 noore vene keele õpetaja. Nende hulgas on ka H. Kullmani nimelise stipendiumi saaja Imre Luur (foto vasakul all).

Tulevane õpetaja peab oskama näitlikustada antavaid tunde. Instituudis saavad kõik õppijad selgeks tehniliste vahendite käsitemisioskuse. Parempoolisel pildil valmistuvad joonistamise ja tööõpetuse eriala üliõpilased arvestuseks. Noormeeste abi kulub siin tütarlastele marjaks ära.



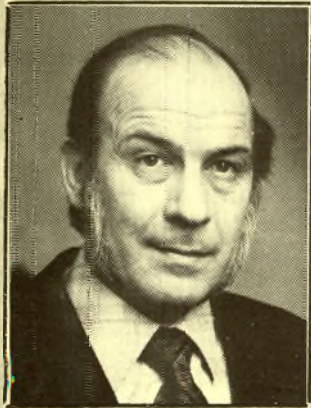
Nõukogude Kool

3 · 1980

- 4 Ideoloogilise kasvatustöö kogemused koolis ●
- 8 **A. REKKARO** 6-aastaste laste töö ●
- 12 Õpetajate ettevalmistamisest meie vabariigis ●
- 21 **I. KÜLAOTS** Töö sotsialismis ●
- 25 **U. SÕGEL** Noored, haridus ja sotsiaalne struktuur ●
- 29 **O. KRUIUS** Ed. Vilde «Külmale maale» kompositsiooni analüüsimisest ●
- 33 **A. RAUDSEPP** Matemaatika olümpiaadilt ●
- 39 **A. TÕLDSEPP** Keemiateadmiste täiustamise küsimusi ●
- 42 **M. ROOSLEHT** Tund algklasside ainekabinetis ●
- 44 **Э. ВАСИЛЬЧЕНКО, Т. КАЗЕСАЛУ**
Реализация специфических методических принципов (в программе по русскому языку для эстонской школы) ●
- 48 **M. ROOLAHT** Spordiväljak lasteaias ●
- 53 Koolimuusika ●



OSKAR KRUIUS, kirjanik, kirjandusteadlane ja kriitik, Kirjanike Liidu liige. Lõpetanud Otepää keskkooli ja TRÜ ajaloo-keeleteaduskonna eesti kirjanduse osakonna, viibinud TA KKI aspirantuuris 1953—1956, töötanud KKI teadustöötajana, ajakirja «Looming» vanemtoimetajana, L. Koidula nim. Pärnu Draamateatri kirjandusala juhatajana, Eesti NSV Kirjanike Liidu konsultandina, pidanud loenguld TPedl-s. Oskar Kruus on avaldanud kirjandusteoste retsensioone, teatriarvustusi, uurimusi, luuletusi, reisikirju, lühiproosat, ülevaateid, dokumentaaljutustusi, novelle jm.



IGOR KULAOTS,
Tallinna Riikliku
Konservatooriumi
marksismi-leninismi
kateedri
vanemõpetaja.
Lõpetanud 1951. aastal
Tallinna 2. keskkooli
ja 1955. aastal
Tartu Riikliku Olikooli
ühiskonnateadlase
diplomiga.
Töötas lühemat aega
Tallinna Polütehnilises
Instituudis.
Tallinna Riiklikus
Konservatooriumis
õpetanud poliitilist
ökonoomiat alates
1960. aastast.
Paralleelselt
Konservatooriumiga
töötas I. Külaots
kümnekond aastat ka
Eesti NSV Riiklikus
Kunstiinstituudis
marksismi-leninismi
kateedri õppejõuna.
Avaldanud erialaseid
artikleid.

VEAVABANDUS
«Nõukogude Kooli»
veebuarinumbri värviliste
kaanefotode autor on
Margus Viikmaa, mitte
Voldemar Maask, nagu
ekskliikult märgitud.

VOLDEMAR MAASKI
värvilised kaanefotod
Fotod tekstis
MARGUS VIKMAA

**EESTI NSV HARIDUSMINISTEERIUMI
PEDAGOOGILINE AJAKIRI
XXXVIII AASTAKÄIK**

TOIMETUSE KOLLEEGIUM:

**V. EKSTA, A. KOPPEL, F. KUPP, O. NILSON, J. ORN,
T. PETERSON, V. RAAGMETS, L. RAUDSEPP, H. ROOTS,
A. SEPP (foimetaja), J. SEPP, I. UNT.**

Keeletoimetaja M. RANDE

Tehniline toimetaja O. LEIDMAA

Ajakirja kujundasid TIINA ja TÖNU SOO

53 H. JÜRISALU *Muusika kuulamise
probleeme* ●

54 H. RANNAP *Töö- ja muusikaõpetuse
seoseid* ●

Опыт идеологической воспитательной работы в школе.	4
А. РЕККАРО. Труд шестилетних детей.	8
О подготовке учителей в нашей республике.	12
И. КЮЛАОТС. Труд при социализме.	21
У. СЫГЕЛЬ. Молодежь, образование и социальная структура.	25
О. КРУУС. Анализ композиции романа «В суровый край» — Эдуарда Вильде.	29
А. РАУДСЕПП. С олимпиады по математике.	33
А. ТЫЛЬДСЕПП. Вопросы совершенствования знаний по химии.	39
М. РООСЛЕХТ. Урок в кабинете начальных классов.	42
Э. ВАСИЛЬЧЕНКО, Т. КАЗЕСАЛУ. Реализация специфических методических принципов (в программе по русскому языку для эстонской школы).	44
М. РООЛАХТ. Спортивная площадка в детском саду.	48
Школьная музыка.	53
Х. ЮРИСАЛУ. Проблемы восприятия музыки.	53
Х. РАНАП. Взаимосвязи трудового и музыкального обучения.	54

IDEOLOOGILISE KASVATUS- TÖÖ KOGEMUSED KOOLIS

Talvisel koolivaheajal korraldati Tallinnas teaduslik-praktiline konverents «Õpetajate poliitharidusele kompleksse lähene-mise pedagoogilisi probleeme».

Põhiettekanded olid NSV Liidu PA Täis-kasvanute Üldhariduse TUI teadureilt. Töökogemuslike sõnavõttudega esinesid meie koolide tublimad propagandistid.

Ajakirja käesolevas numbris toome lu-gejateni kahe koolijühi, Kehra keskkooli direktori HARRY ELLARTI ja O. Lutsu nim. Palamuse keskkooli direktori EVALD KÄGO töökogemuslikud kirjutised õpeta-jate poliitilisest enesetäiendamisest.

■ NLKP XXV kongressil ülesseatud kom-munistliku ühiskonna ehitamise programm haarab põhiliselt kaht valdkonda: uue ühiskonna materiaal-tehnilise baasi loo-mine ühest küljest, teiselt poolt selle ühis-konna jaoks uue inimese kasvatamine. Esimest ülesannet täidetakse meie maal edukalt. Seda kinnitavad X viisaastaku majanduslikud edusammud ning meie majanduslikus arengus uude — arenenud sotsialistliku ühiskonna — etappi jõudmi-ne, mis fikseeriti Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liidu uue konstitutsiooni vas-tuvõtmisega. Enneolematult suured kapi-taalmahutused metallurgiasse, rasketöös-tusse, energeetikasse, põllumajandusse an-navad meile kindla usu kommunistliku ühiskonna materiaal-tehnilise baasi kind-lustatusse meie maal.

Uue, kommunistliku ühiskonna inimese kasvatamisele pööras Leonid Iljitš Brežnev aruandekõnes NLKP XXV kongressile suurt tähelepanu. Mullu võeti vastu otsus ideoloogiatöö parendamise vajadusest, mis jääb programm dokumendiks ka õpetajate töös. Uue inimese kasvatamise vajadust on arutatud üleliidulistel ja ülevabariigi-listel ideoloogiatöötajate nõupidamistel, paljudel seminaridel, sellega tegelevad paljud institutsioonid — kodu, lasteaed, üldsus, kool, massiteabevahendid.

Me teame hästi tohutut informatsiooni-tulva, mida noor inimene kõikjalt saab. Selles tulpas peab ta tegema selektsiooni, ent nagu näitab praktika, ei ole noo-red selleks iseseisvalt paraku alati võime-lised. Teabe suure mahu tõttu valikusõel ummistub ning läbi lööb ainult see, mis on tugevam, nagu näiteks tugev müra-muusika, ja kõik muu, mis on popp. Siis ilmnevadki kasvatusraskused, ükskõiksus ümbritseva vastu, väliselt ultramoodsa ta-gaajamine, huvi kadumine materiaalsete hüvede tegeliku väärtuse vastu jne.

Noorel on vaja teha õige valik. Siin peab abiks tulema õpetaja, ja mitte ainult noortele, vaid ka nende vanematele. On vaja, et kodu ja kool teeksid ühesugust kasvatustööd. Õpetaja peab kasvatama last, samal ajal suunama ka vanemaid arvestama kooli nõudeid, valima noore jaoks üldsuse kasvatuses välja vajaliku ja ainuõige. See on õpetajale keeruline ülesanne, raske ja vastutusrikas.

Järgmiseks sellest, kuidas mõistetakse ja lahendatakse neid probleeme Harju ra-jooni Kehra keskkoolis, kelle ligemale 60-liikmelise õpetajaskollektiivi eesotsas seisab 23 liikmega parteiorganisatsioon.

Meie õpetajad on ammu tõdenud, et va-jakajäämised õppetöös, distsipliinis ja oma ülesannete täitmisel on tingitud esmajoo-nes puudustest ideoloogilises kasvatustöös. Tutvudes partei XXV kongressi materja-

lidega leidsime aga, et ideoloogiatöös on vaja asuda uuele tasandile nii selle töö korralduses kui ka sisus. Asusime välja töötama oma kompleksplaani. Selleks koostasime kõigepealt perspektiivplaani kogu viisaastakuks, kasutades ka Harju rajooni haridusosakonna hariduse edasiarendamise kompleksplaani soovitusi õpetajate ideoloogilise kasvatustöö parendamiseks. Peetakse vajalikuks seostada õpetajate poliitharidus igal aastal ühe kindla probleemiga:

- 1975/76. õ.-a. — Sotsialistliku elulaadi probleemid.
- 1976/77. õ.-a. — NLKP XXV kongressi materjalid.
- 1977/78. õ.-a. — Pedagoogiline psühholoogia kommunistliku kasvatustöö teenistuses.
- 1978/79. õ.-a. — Sotsialistliku internationalismi ja nõukogude patriotismi kasvatamine.
- 1979/80. õ.-a. — NLKP majanduspoliitika.

Poliitilise hariduse andmise vormideks valiti koolis teoreetilis-praktiline seminar propagandistide A. Malbergi ja A. Rjazanovski juhtimisel, õpetajate aktiivne iseseisev töö perioodika ja partei ning valitsuse juhtdokumentidega, klassijuhatajate koondis, kus ka põhiliselt tegeldakse kasvatustöö küsimustega, õpetajate aktiivne osalemine piirkondlike ja rajooni metoodikaseksioonide töös, aktiivne osalemine perioodilistel täienduskursustel. Kõigis neis üritustes on õpetajad aktiivsed kaasalööjad, töötavad iseseisvalt läbi kirjandust, koostavad referaate, esinevad koolis teistele õpetajatele, ent teevad seda ka piirkondlikel ja ülerajoonilistel metoodilistel nõupidamistel. Ja vastupidi: uurimismaterjalid, mis on tehtud väljaspool kooli, kantakse ette koolisest seminaridel ning nõupidamistel. Teemasid, mis on laima haardega ja peavad saama tööjuhendeiks, arutatakse parteiorganisatsiooni lahtistel koosolekutel. Sellised teemad on olnud ideoloogiline kasvatustöö ainetundides, näitagitatsiooni ideeline sisu koolis ja klassides, võitlus kodanlike igandite vastu õpilaste koduses kasvatuses jmt.

Iga õppeaasta põhiprobleemidele vastavalt valime ka seminaride temaatika, klassijuhatajate seminaride teemad, partei lahtiste koosolekute probleemid, näitagitatsiooni kavad ja edasi koondatakse juba kogu ideoloogiline kasvatustöö kooli ideoloogilise töö kompleksplaani, mis koostatakse igaks õppeaastaks tihedas koostöös parteiorganisatsiooni ideoloogiasektori, juhtkonna ja komsomoliorganisatsiooni vahel.

NLKP Keskkomitee ideoloogiatöö parendamise otsus 1979. aastast suurendas selle töö aktuaalsust. Tutvunud otsusega ja hil-

jem seltsimees M. Suslovi kõnega üleliidulisel ideoloogiatöötajate nõupidamisel, tunnetasime, et meie õpetajatel jääb puudu vabast, kuid asjalikust mõttevahetusest pedagoogilist protsessi, sealjuures ka ideoloogilist kasvatustööd käsitlevates küsimustes. Tekib n.-õ. asjaliku suhtlemise puudus. On puudus mõttevahetusest, mis erineks paari-kolme inimese jutlemisest kooliteel või õpetajate toas «kapi taga», mis tihti jääb lihtsalt jutuks ja kus ei tooda välja küsimuse asjalikku tuuma, õiget lahendust. Seepärast asendasime alates käesolevast õppeaastast klassijuhatajate seminari vabama vormiga, oma õpetajaskollektiivist koosneva rahvaülikooliga, kus võetakse päevakorda eriti aktuaalsed pedagoogilis-metoodilised ja kasvatustöö probleemid. Esinejateks on põhiliselt oma õpetajad, kes siis põhjalikult töötavad vastava kirjandusega ja on suutelised hiljem diskussiooni õigesti suunama ja ka õigeid järeldusi ning kokkuvõtteid tegema. Rahvaülikooli esimesed õppused näitavad, et see vorm on valitud õnnestunult.

Õpetajate ideoloogilise harimistöö kompleks meie koolis on vilja kandnud. Õpetajate abiga on suudetud aktiivselt tööle rakendada kommunistlike noorte ja pioneeride poliitringid, töötab noorte lektorite ring, korraldatakse poliitviktoriine. Kaks korda aastas — oktoobripühade ajal ja V. I. Lenini sünnipäeva tähistamiseks — toimuvad ideoloogiatöö-alased õpilaste teoreetilised konverentsid. Koolis töötavad ateismiring ja väga edukalt interklubi, häid tulemusi on saavutatud sõjalis-patriootlikus kasvatustöös jne. Õpetajad esinevad loengute, vestluste ja ettekannetega lastevanemaile, kohalike ettevõtete ning majandite töötajatele. Ja lõpuks — kogu selle töö viljana on paranenud õpilaste ideelis-moraalsed omadused, on suurenenud nende aktiivne osalemine kooli elus ja koolivälistel üritustel, on paranenud nende tööaktiivsus ja vastutustunne, mis kõik kokku ongi ju meie töö põhieesmärk.

Kooli parteiorganisatsioon on aga häälestatud veelgi otsivamalt, sest ka õpetajatele ideoloogilise hariduse andmise parandamisel on alati võimalik midagi paremini teha.

HARRY ELLART

■ NLKP Keskkomitee otsus «Ideoloogiatöö ja poliitilise kasvatustöö edasisest parendamisest» tõstab uuele tasandile nõukogude õpetajate ette seatud ülesande: saavutada õppe- ja kasvatusprotsessi orgaaniline ühtsus, kujundada õpilastes teaduslikku maailmavaadet, kõrgeid moraalseid ja poliitilisi omadusi ning tööarmastust. Sisendada õppivatele noortele huvi poliitiliste teadmiste vastu, arendada igakülgset nende ühiskondlikku aktiivsust.

V. I. Lenin on öelnud: «... me ütlemine avalikult, et kool väljaspool elu, väljaspool poliitikat — see on vale ja silmakirjalikkus.» (V. I. Lenin. Teosed. 28. kd., lk. 69.)

See Lenini nõuanne on saanud erilise tähenduse tänapäeval. Kooli seisund meie ühiskonnas esitab kõrgendatud nõudmised õpetajatele. Meilt nõutakse eelkõige isiklikku eeskujut, kõrget kõlblusastet, meilt nõutakse sõnade ja tegude ühtsust, sest «... kasvatustöö efektiivsus langeb tunduvalt seal, kus tekib lõhe sõna ja teo vahel», öeldakse partei ideoloogiaotsuses.

Partei nõuab haridustöötajailt loomingu- lise potentsiaali järjekindlat ja maksimaalset arendamist. Erilise tähelepanu all on õpetajate poliitiline aktiivsus, teadlikkus, ideeline veendumus, sotsialistlik kollektivism, internatsionalism, kõrge poliitiline kultuur, oma tegevuse kõlblis-poliitilise sisu sügav mõistmine, propagandistimeisterlikkus.

Nende iseloomuomaduste väljaarendamine nõuab meie õpetajatelt marksistlik-leninliku teooria põhjalikku tundmist ja praktikasse rakendamist, sotsiaalset aktiivsust.

O. Lutsu nimelise Palamuse keskkooli juhtkond koos parteialgorganisatsiooniga on püüdnud lahendada õpetajate poliithariduse andmise probleemi kompleksuse põhimõttel. Selleks töötasime välja õpetajate poliithariduse perspektiivplaani aastateks 1976—1980, võttes aluseks Jõgeva rajooni hariduselu perspektiivplaani aastateks 1976—1980.

Hiljem on tulnud teha plaanis korrektiivse seoses partei ja riigi elus toimunud tähtsate sündmustega.

Õpetajate poliithariduse põhivorm on kõrgema astme teoreetiline seminar. Sellest võtavad osa kõik õpetajad, kes ei õpi edasi kõrgkoolis. Teoreetisel seminaril oleme arutanud kommunistliku kasvatus- teaduslik-ateistliku, esteetika, ideelis-poliitilise kasvatustöö kompleksuse, sotsialistliku elulaadi, isiksuse igakülgse arendamise küsimusi. Möödunud õppeaastal tutvusime põhjalikult L. I. Brežnevi mälestusteraamatutega «Väike maa», «Taas- sünd» ja «Uudismaa». Õppisime kursust «NSV Liidu konstitutsioon. Teooria ja poliitika probleemid», mis jätkub ka tänavu. Käesoleval õppeaastal õppisime tundma NLKP Keskkomitee otsust «Ideoloogiatöö ja poliitilise kasvatustöö edasiseist parendamisest». Kõiki õpitavaid küsimusi seostavad seminarist osavõtjad konkreetsete näidetega koolielust, kodumajandist ja rajooni elust. Konkreetseid näiteid teevad küsimuse arusaadavamaks ja huvitavamaks.

Õpetajad võtavad teoreetilise seminari õppustest osa aktiivselt. Õppuste ettevalmistamisel annab propagandist õppuse

kava ja küsimused, millele kuulajad peavad leidma vastused, arvestades kohapealset konkreetset olukorda ja tegema oma- poolseid ettepanekuid. Seega on olemas teooria ja praktika seos. Seminariks valmistumisel on kasutada kooli ajaloo- ja ühiskonnaõpetuse kabinet, kooli ja asula raamatukogu, propagandisti abistavad EKP Jõgeva Rajoonikomitee poliithariduskabinet ja raamatukogu, kust on võimalik laenata kirjandust, slaide, tabelleid jms.

Meie õppused toimuvad peamiselt seminarivormis, kuid kasutame ka teisi õpivorme, nagu viktoriinid, küsimused-vastused, konverentsid. Iga õppeaasta lõpeb teoreetilis-praktilise konverentsiga, kus tehakse kokkuvõtte aasta jooksul õpitu või kõige aktuaalsema teema kohta. Tavaliselt on sellisel konverentsil 6—8 ettekannet. Õppustel esinevad aasta jooksul sõnavõttudega kõik kuulajad 2—3 korda.

Teoreetilise seminari töö on olnud tõhus lüli õpetajaile marksistlik-leninlike teadmiste andmisel, nende mobiliseerimisel kooli ees seisvate ülesannete lahendamiseks, kooli hea nime kindlustamiseks.

Viimastel aastatel on meie kool kujunenud eesrindlike pedagoogiliste kogemuste levitamise keskuseks. Siin on käinud kogemusi saamas paljud meie vabariigi hariduselu juhid — koolidirektorid ja direktorite asetäitjad õppealal, samuti vanempioneerijuhid ning paljud õpetajad. Meie koolis on olnud kogemuste saamise eesmärgil Tartu Pedagoogilise Kooli metoodikud, Abhaasia ANSV ja Kinešma rajooni haridustöötajate delegatsioonid. Möödunud kevadel viis meil oma õppepäeva läbi TPedI koolijuhtide täiendusosakonna 11. lend. Enamik rajooni aineseksioone on korraldanud oma koosolekuid meie koolis. See kõik on suur tunnustus kollektiivi tööle. Õppeedukuselt ja kvaliteedinäitajalt on kool kõrgemal rajooni keskmisest. Nende tulemuste saavutamisel on olnud kindel koht õpetajate poliitharidusel.

Teine vorm õpetajate poliitilisel harimisel on koolis töötavad metoodilised ainekomisjonid. Nende töö planeerimise põhisuunad määratakse kooli üldtööplaaniga, mille koostamisest võtab aktiivselt osa kogu kollektiiv eesotsas parteiorganisatsiooniga. Siin käsitletakse komplekselt metoodilisi ja ideoloogilisi küsimusi. 1979/80. õppeaastaks anti ainekomisjonidele ülesanded analüüsida ja levitada kogemusi, kuidas viia ellu õpilaste töökasvatust, kuidas vastavalt eale ja ainele tutvustada nõukogude võimu saavutusi Eestis 40 aasta jooksul, kuidas kujundada õpilastes marksistlik-leninlikku maailma- vaadet ja kommunistlikku kõlblust, kuidas kasvatada õpilastes omaalgatust ja ühiskondlikku aktiivsust. Õppeaasta lõpul on

ette nähtud korraldada metoodilis-praktiline konverents teemal «Ideelise, kõlbelise ja töökasvatuse ühtsus — kooli kasvatusprotsessi põhisuund».

Kolmas tee on õpetajate osavõtt ülerajoonilistest aineseptsioonidest, kus käsitletakse tänapäeva aktuaalseid probleeme õppe- ja kasvatustöö valdkonnas. Allakirjutanu on esinenud rajooni õpetajatele sotsialistliku elulaadi, arenenud sotsialismi ja kultuuri ning pärilikkuse probleemidest jm. Head ettevõtmised on ülerajoonilised kasvatajate ja klassijuhatajate nõupidamised-seminarid. Siin esinevad ja annavad kogemusi edasi vastava ala eesrindlased ja teadlased Tartust ning Tallinnast.

Veel üks marksistlik-leninliku teooria ja NLKP poliitika aktuaalsete probleemide tundmaõppimise vorme on VÕT-i korraldatavad kursused, millest meie kooli õpetajad on alati osa võtnud.

Tähtsal kohal õpetajate internatsionalistlike veendumuste ja poliitikateadmiste arendamise valdkonnas on vennasvabariikide koolide kogemuste tundmaõppimine. Tänuväärset tööd on teinud Jõgeva rajooni haridusosakond ja ametiühingu rajoonikomitee, kes võimaldasid õpetajatel osa võtta õpiekskursioonidest Läti ja Leedu NSV-sse, Kiievisse, Abhaasia ANSV-sse, Moskvasse, Leningradi ja mitmesse teise NSV Liidu paikkonda tutvuma hariduselu

korraldusega neis paigus, looma ja arendama sõprussidemeid. Isiklikud kontaktid on kõige mõjuvam propaganda- ja kasvatustvorm. Ütleb vanasõnagi: oma silm on kuningas.

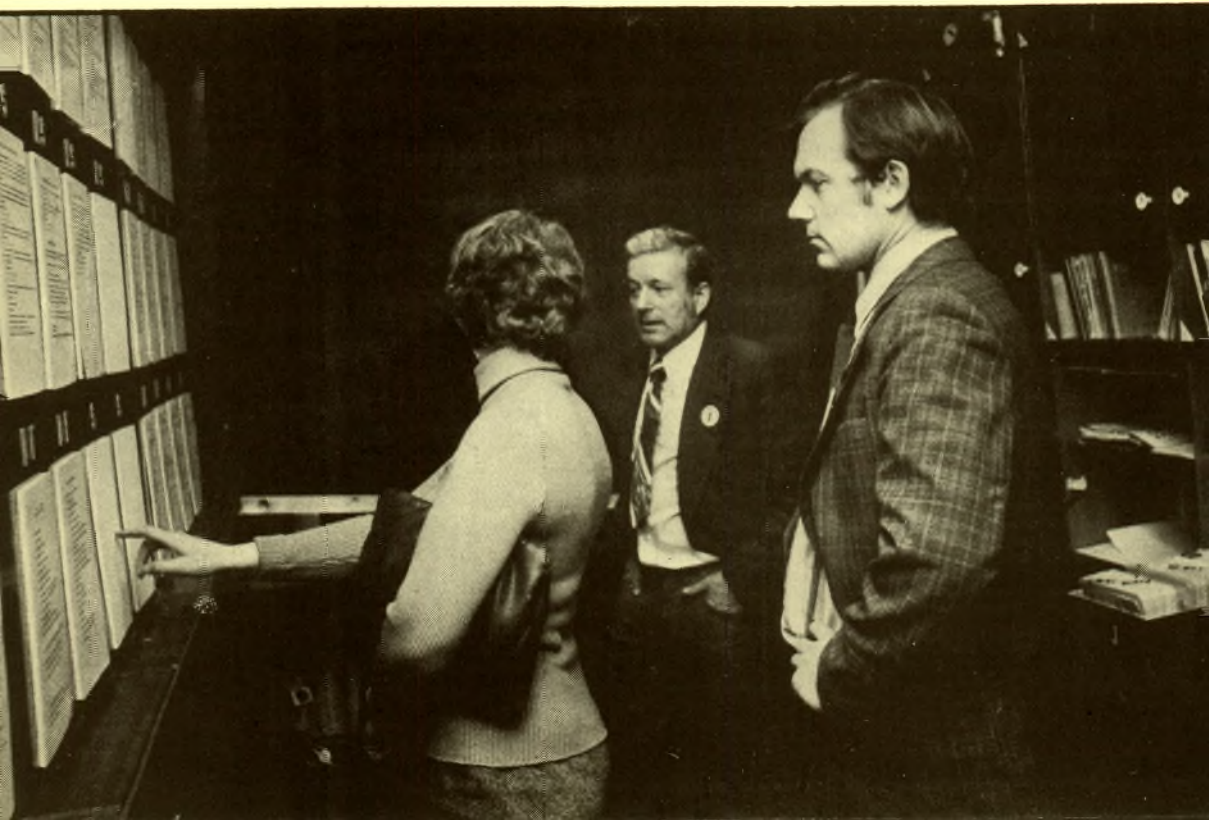
Õpetajate poliitilisel harimisel ja tema igapäevases töös ei saa mööda minna ka ajakirjandusest, sest kiiresti arenev nõukogulik elu nõuab kõigega kursisolemist. Ei ole uudis, et õpilased teavad tänapäeval palju ja kui õpetaja ei tea, langeb kasvatustöö kasutegur ning õpetaja autoriteet. Arusaadavalt on kõige tähtsamad majandus- ja poliitilised küsimused, kuid ka noorteprobleemidega peab õpetaja kursis olema. Siin on aga käärid — ei jätku limiiti ajalehe või ajakirja tellimiseks. Pole mõeldav, et õpetaja läheb 31. augusti õhtul sidejaoskonna ukse taha järjekorda, et saaks 1. septembri hommikul, kui koolis algab uus õppeaasta, tellida soovitud ajalehte või ajakirja. Tegelikuses on see nii. Sidetöötajatel ja limiitide planeerijatel tuleb lahendus leida.

O. Lutsu nim. Palamuse keskkooli kollektiiv on veendunud, et marksistlik-leninliku teooria ja NLKP poliitika aktuaalsete probleemide tundmaõppimine on aluseks kasvava põlvkonna igakülgsele arendamisele ja teeb endast oleneva, et seda vastutusrikast ülesannet edukalt täita.

EVALD KÄGO

12. jaanuaril tähistas A. Müürisepa nimeline Kutsekeskkool 100. aastapäeva. Juubelürituste sarjas korraldati koolis lahtiste uste päevad, külalistel jätkus kabinetides uudistamist ja pererahval selgitamist.

MARGUS VIKMAA foto



6-AASTASTE LASTE TÖÖ

ANNE REKKARO

Töökasvatust saab arenenud sotsialistlikus ühiskonnas järjest suurema tähelepanu osaliseks. Pedagoogide pingutused laste kasvatamisel töö kaudu ja töö tarvis on suunatud ühiskonna konkreetsete vajaduste rahuldamisele selle antud arenguetapil. Nii kuulub töökasvatust nn. igaves-te probleemide hulka (2).

Laste tööne tegevus kasvab välja soovist matkida täiskasvanute tööd, tegutseda ja suhelda ümbritsevate inimestega. Süstemaatilise ja järjepideva töökasvatuse tulemusena kujuneb lapsel juba koolieelses eas aktiivne jaatav hoiak talle jõukohase töö suhtes. Selle hoiaku tekkimise eelduseks on rida psühholoogilis-pedagoogilisi tingimusi (5; 6), millede kindlustamine on pedagoogi kättes.

Allpool vaatleme mõningate selliste tingimuste mõju 6-aastaste laste töösse positiivse suhtumise tekkimisele. Uurimus korraldati vaatlusmeetodil kümnes lasteaias ja lastepäevakodu vanemas rühmas (214 last) ning kuues üldhariduskoolis töötavas ettevalmistusklassis (141 last). Andmete statistilised arvutused tehti TPEDI arvutuskeskuse arvutil «Nairi 2» ja nende usaldatavus on antud 95% tõenäosusega ($t=2,120$). Vaatlusi teostati igas rühmas/klassis ühe täispäeva jooksul ainult õppetööst vabal ajal, kui lapsed võisid oma tegevust ka ise valida ning võimalused laste ja pedagoogi vaheliseks emotsionaalseks kontaktiks olid suuremad.

Üks lihtsamaid laste töö vorme on abistav koostöö täiskasvanuga. Ehkki lapsel pole iseseisvaks tööks vajalikke oskusi, on ta ometi võimeline tegutsema koos täiskasvanuga. Siit saab alguse väärtuslik inimlik omadus — abivalmidus, mida kinnitab ka tugev seos kaaslaste või täiskasvanu iseseisvate abistamisjuhtude ja laste koostööskuste vahel (korrelatsioonikordaja $r=0,98$) nii koolis kui ka koolieelsetes lasteasutustes. Samas selgub, et igas rühmas/klassis toimus päeva jooksul 2 abipakkumist. Võimalusi selleks oli aga tunduvalt enam. Põhjuseks võibki olla pedagoogi ja laste ühistööde väike hulk: lasteaiarühmas oli see 1,4 tööd päevas, ettevalmistusklassis 1,2. Oluliselt seostus laste ja kasvataja ühistööde hulk ka laste poolt iseseisvalt alustatud tööde hulgaga ($r=0,80$). Siit nähtub, et koostöö täiskasvanuga kujundab lastes oskust märgata vajalikku tööd ja algatusvõimet selle tegemiseks.

Individuaalse töö korras toimub laste eneseteenindamine, mõningal määral kasutatakse seda ka teiste tööliikide organiseerimisel (olmetöö, töö looduses jne.). On loomulik, et individuaalse tööga tuleb laps toime siis, kui tal on selleks kujunenud vastavad oskused. Lõviosa laste teisest tegevusest moodustasidki pedagoogi antud individuaalsed tööülesanded. Lasteaiarühmades täheldati neid päevas 16,5, lastel kulus nende täitmiseks 17 minutit. Ettevalmistusklassis täideti päevas 9,8 individuaalset tööülesannet ning selleks kulus lastel 4,7 minutit. Siit võime järeldada, et individuaalselt organiseeritavad tööd on tavaliselt üsna lühiajalised (millegi toomine, kohale asetamine jm.), kestes mõnest sekundist ühe minutini.

6-aastane laps on võimeline täitma juba ka pikemaajalisi tööülesandeid (materjali sorteerimine, kappide-riiulite korrastamine jm.). Selline töö nõuab lapselt enam tahtepingutusi, et saavutada resultaati. Tahtesfääri arendamisel on aga oluline tähtsus vastutus- ja kohusetunde tekkimisele. Rõõm saavutatust ergutab last ise vajalikku tööd märkama ja alustama. Vaatlusalustest 355 lapsest leidis vaid 5 last iseseisvalt vajaliku töö (lume rookimine, kapi ja nukunurga korrastamine, põrandalapi toomine).

Laste koostööd jaotab L. Umanski järgmiselt (5): 1) individuaalne koostöö e. partnerlus, 2) sõltumatu e. järjestikune koostöö, 3) sõltuv koostöö e. kooperatsioon. Partnerluse all mõtleme lapse sellist koos-

tööd ümbritsevate inimestega, kus täide-takse küll ühesuguseid või sarnaseid tege-vusprogramme, puuduvad aga igasugused seosed teostajate vahel (7). Antud vaatlus-te tulemusena võime partnerlusena käsit-leda korrapidajate tööd, sest nende tege-vuses puudusid koostöö järgnevatele etap-ptidele iseloomulikud jooned (tööjaotus ja planeerimine, kokkulepluse, vastastikune abistamine ja kontroll jne.). Praktiliselt töötasid korrapidajad ühel ajal, kõrvuti, teineteisest sõltumata või õigemini küll omavahelist sõltuvust mitte märgates, mis-tõttu esines teise töö ületegemist ja osa töö tegemata jätmist.

Korrapidajate tööülesanded on tavaliselt pikemaajalised. Lasteaiarühmades töötas korrapidaja päevas keskmiselt 39,4 minutit, ettevalmistusklassis 6,3 minutit. Põhjusti, miks kooli tingimustes avaneb korrapida-jatel tõiseks tegevuseks vähem võimalusi kui lasteaias, on mitu. Koolisööklas katab laudad köögi-personal, lasteaias teevad seda lapsed ise. Samuti puudub enamikus ette-valmistusklassides loodusnurk. Kuna lin-nakoolide juures ei ole tihti ka katseaeda, kus lapsed võiksid õppida taimede eest hoolitsemata, oleks soovitatav leida klassis või mänguruumis koht toataimede kasva-tamiseks. Kindlasti peaks sinna peale kak-tuste ja muude sukulentide muretsema ka talvel õitsevaid toalilli, näiteks alpikann, asalea, säntpoolia (aafrika kannike), king-lill, jm. (Ettevaatust priimula suhtes, mis võib väikelastel esile kutsuda allergilisi nähte!)

Laste sõltumatu koostöö all mõtleme sellist töövormi, kus tööst osavõtjad tegut-sevad kordamööda kindlaksmääratud jär-jekorras. Igaühe töö resultaat osutub läh-tematerjaliks järgmisele, töö lõppresultaat on aga ühine (8). Sellist, konveiersüsteemiga sarnanevat koostöövormi ei õnnestu-nud vaatluste kestel täheldada. Ometi õpib laps sõltumatus koostöös arvestama kaas-lastega, ootama oma tööjärjekorda ning enda ja kaaslaste tegevust kontrollima.

Koostöö kõrgeimat vormi kooperaatsiooni märgiti neljal korral (õueala riisumine koos prahi äraveoga, käsitöökapi ja ehi-tusmaterjali korrastamine ja mänguauto parandamine). Lapsed leppisid neid töid alustades kokku, kes mida teeb, arvestasid sealjuures kaaslaste suutlikkust, jagasid sõbralikult tööriistu ja -ruumi, abistasid üksteist töö ajal, saavutasid ühise töö-reultaadi.

Pedagoogi poolt lastegrupile (2—5 last) antud tööülesandeid oli lasteaiarühmas keskmiselt 3,3 tööd päeva jooksul ja nende täitmiseks kulus lastel 11,1 minutit. Kooli tingimustes said 6-aastased lapsed 2,3 gru-pitööd päevas, mis täideti 5,0 minutiga.

Silma hakkas, et tööd organiseerides

kippus pedagoog gruppi valima meelsa-mini ühest soost lapsi. Kogu vaatlusaja kestel nähtud 45 grupitööst sooritasid 36 ühest soost lapsed, kusjuures poistegruppe oli 19, tütarlaste grupe 17. Üheksal juhul kuulus ühte gruppi mõlemast soost lapsi.

Tervele rühmale/klassile antud töökor-raldusi oli lasteaiarühmas keskmiselt 5,7, täitmise aeg 16,0 min., ettevalmistusklassis 3,7, täitmise aeg 7,7 min.

Eelnevat kokku võttes võime öelda, et 6-aastane laps (kui ta ei ole korrapidaja) saab pedagoogilt päevas 1,2—1,5 tööüles-annet, mis ei ole seotud õpitegevusega. Antud töö täitmiseks kulub tal 0,7—2,0 min. Seda on kindlasti liiga napilt, et laps jõuaks omandada elementaarseid töövilu-musi ja -oskusi, et süveneks oma töö vaja-likkuse mõistmine ning tekiks suhtumine töösse kui pingutavasse, kuid rõõmutoo-vasse tegevusse.

Laste töö eesmärgistamine ja töö-motivatsiooni püstitamine

Töökasvatuse efektiivsus oleneb paljuski sellest, kas pedagoog oskab arvestada lap-se tegevuse motiive, kas ta suudab kind-lustada ühiskondlikult oluliste motiivide teket isiklike kõrval (1).

Vaatluste ajal eesmärgistati lasteaiarühmades keskmiselt 1,5 töökorraldust 25,5-st ehk iga seitsmeteistkümnendat. Kooli tingimustes oli eesmärgistatud töö-ülesandeid 1,8 15,8-st ehk iga üheksas. Kuna lastele antavad tööd olid enamasti lühiajalised, siis ei peetud ilmselt vajali-kuks neid eesmärgistada ega luua lastes soodus pind töömotivatsiooni tekkeks. Töö eesmärk, mille on esile kutsunud lapsi ümbritseva elu otsesed vajadused, ei tar-vitse olla iseendast arusaadav igale 6-aas-tasele lapsele. Töö vajalikkuse mõistmine ja töömotivatsiooni teke lapsel on süste-maatilise pedagoogilise mõjutamise villi.

Laste töö jõukohasus ja töövahendite sobivus

Oma lühiajalisuse tõttu ei saa vaadeldud laste tööd sisaldada endas vajalikul hulgal tahtepingutusi töötulemuse saavutamiseks, püüdu sooritada töö võimalikult hästi ja eneseületamist ebahuvitava töö korral. Ka pedagoogipoolse otsese abi vähesus lastele nende töös (1,3 tööülesande puhul päevas, lasteaiarühmas ka riietumisel) kõneleb sellest, et organiseeritud töö ei vasta alati laste arengutasemele ega toimi seetõttu lapsi arendava tegurina.

Lastele kättesaadavaid töövahendeid nähti vaatluste ajal viies lasteaiarühmas. Kahes rühmas oli poiste jaoks sisse seatud meisterdamise laud, kus ei puudunud

kruustangid ja tööriistakast. Tihti peetakse poiste töövahendiks puidust mänguasjade komplekti (saag, hõövel, haamer jm.), mis on mõeldud vaid tööd matkivaks mängutegevuseks. Kahju oli laste ponnistustest ehitada nende vahendite abil parve või tanki, sest see ettevõtmine oli algusest peale määratud ebaõnnestumisele. Sama võib öelda ka mängurehade, labidate ja lumelabidate kohta. Rehitsemine, kaevamine ja lume rookimine nende vahenditega ei tule kõne alla.

A. Ljublinskaja kinnitab, et niisugused töövahendid kutsuvad lapses esile ärritust, tigidust ja teisi ebameeldivaid emotsioone, mille tulemusena lapse huvi töö vastu kaob hoopiski (4).

Selle valusa probleemi lahendamisel ootame abi tööstusettevõtelt, kus valmitatakse tööriistu täiskasvanutele. Mõõtmelt väiksemate, kuid **vastupidavate töövahendite** tootmine ei tohiks olla ületamatuks raskuseks. Lasteaasta möödumine tähenda laste heaks tehtava vaibumist, töökasvatusele erilise rõhu asetamine eeldab laste peale mõtlemist selleski valdkonnas.

Tütarlaste töövahendeid (nõel, niit, käärid, heegelnõel, sukavardad jm.) on pea igas rühmas ja klassis. Kahjuks aga tihti kappides luku taga. Vaid ühes rühmas võisid lapsed neid riulilt võtta. Et 6-aastaselt lapsel domineerib veel kujundiline mõtlemine, juhindub ta endale tegevust valides peamiselt sellest, mis silme ees näha on.

Laste töös positiivsetele emotsioonidele toetumine

Positiivse emotsionaalse tööõhkkonna loomine on üks olulisemaid laste töö organiseerimise tingimusi. Täiskasvanu ja kaaslaste toetuse ning abi tunnetamine annab lapsele jõudu raskuste ületamiseks. Pedagoogi lootustandev, ergutav suhtumine töötavasse lapsesse sisendab usku oma võimetesse, tekitab tahet iseseisvalt tööga toime tulla. Ka täiskasvanu selgitustel ja näpunäidetel on lapsi aktiveeriv toime. Vaatluste ajal fikseeriti lasteaiarühmas keskmiselt 2,4, ettevalmistusklassis 1,8 selgitust ja näpunäidet päeva jooksul tundi-dest vabal ajal.

Märkimist väärib seos pedagoogi poolt eesmärgistatud tööde ja lastele antud selgituste-näpunäidete hulga vahel ($r=0,89$). Samuti seostub selgituste hulk laste iseseisva kaaslaste või täiskasvanu abistamise juhtude hulgaga ($r=0,81$). Siit võib oletada, et pedagoog, kes laste tööd organiseerides peab tähtsaks töö eesmärgi, selgitab ka töö käigus töövõtete õiget järjekorda ja näitab vajaduse korral ette üksi-

kuid tööoperatsioone. Sellisel aktiivsel suhtlemisel töö ajal laste ja pedagoogi vahel on tihti abistav iseloom, mis soodustab lasteski abivalmiduse kujunemist.

Laste töö resultaadi kui pedagoogilise faktori hindamine, mis aitab kujundada lastes soovi töötada

6-aastaste laste töötulemuse hindamisel on oluline, et esile toodaks töös sisalduvad püüdlused ja tahtepingutused. Taktitundeline pedagoog leiab iga lapse töös midagi kiiduväärset. Sealjuures ei tarvitse kiitus olla ohtrasõnaline. Ka žestide ja miimika keel võimaldab vältendada oma suhtumisi. Eks anna ju naeratus pedagoogi näol tunnistust tema rahulolust lapse tööga, rõõmust lapse poolt saavutatu üle.

Sõnalise kiituse osaliseks saanud laste töid täheldati vaatluse ajal lasteaiarühmas keskmiselt 1,8 ühe päeva jooksul, s. o. iga kaheteistkümnes tööülesanne sai täiskasvanu kiitva hinnangu. Ettevalmistusklassis oli vastav näit 0,17, mis tähendab, et iga üheksakümne kolmas lapse täidetud tööülesanne pälvis kiituse.

Oluline on seos sõnaliste kiituste ja laste poolt iseseisvalt teostatud tööde hulga vahel ($r=0,93$), mis viitab sõnalise kiituse kui positiivse emotsionaalse faktori mõjule laste töötahte ja algatusvõime kujunemisel.

Žestide ja miimika abil laste töö positiivset hindamist märgiti lasteaiarühmades keskmiselt üks kord kahe päeva jooksul. Koolis ei kasutatud hindamisel žeste ega miimikat.

Negatiivseid märkusi või laitusi tehtud töö kohta esines lasteaiarühmades keskmiselt iga 21. tööülesande sooritamisel, ettevalmistusklassides negatiivset hindamist ei täheldatud.

Laste maksimaalse iseseisvuse toetamine tööprotsessis

Laste iseseisvus teises tegevuses avaldub kõigepealt omaalgatuslikus töö leidmises. See, et lapsed märkavad neid ümbritsevas olustikus vajalikku tööd ja avaldavad initsiatiivi selle tegemiseks, on pikaajalise süstemaatilise ja läbimõeldud töökasvatuse tulemus. Ikka ja jälle näeme, et 6-aastane laps astub põrandale kukkunud raamatust või käterätist üle, märkamata seda üles tõsta. Harvad on ka juhud, kui laps paneb tähele, et keegi vajab abi ja pakub seda omal algatusel.

Laste iseseisvuse kasvatamisel on kindlasti oluline roll pedagoogi juhtimisstiilil. Laste soovidega arvestav pedagoog loob enam võimalusi laste iseseisvaks tegutmiseks kui vastuvaidlematut kuuletumist nõudev täiskasvanu.

Vaatluses selgus, et pedagoogid kasutavad lastele tööülesannete andmisel peamiselt nelja iseloomulikku võtet: korraldust, palvet, töö usaldamist ja laste soovidega arvestamist. Autokraatset juhtimisstiili eelistas 12 pedagoogi, pöördudes laste poole vaid korraldustega. Lastepoolne iseseisev töö valik ja selle täitmise teede otsimine olid välistatud. Seega pärsiti neis rühma-des/klassides peale laste iseseisvuse ka loomevõimet.

Kahes lasteaiarühmas kasutas pedagoog laste töö organiseerimisel palvet, mis kutsub esile soovi abistada, teha midagi teiste heaks. Ühes ettevalmistusklassis usaldati lastele tööülesandeid vastavalt nende suutlikkusele ja distsiplineeritusele ning ühes lasteaiarühmas arvestati töö jaotamisel eelkõige laste soovidega.

Et demokraatlikku juhtimisstiili eelistavad pedagoogid laste tööd ka aktiivsemalt hindavad, näitab fakt, et tööülesannete andmise viisi ja sõnalise kiitusega hindamiste vahel on tugev seos ($r=1,0$).

Tööülesannete omaksvõtmine laste poolt ja töösse suhtumine

Vaatluste ajal jälgiti ka laste tööülesannetele reageerimise kiirust, miimikat töö sooritamisel, üleminekut teiselt tegevuselt mängule, töö kvaliteeti, liigutuste energilisust või loidust jm. Tabel näitab rühma/klassi laste vastava hulga aritmeetilisi keskmisi väljendatuna protsentarvudes.

Reageering	Lasteaed	Kool
Ei reageeri tööülesannetele, ei täida.	6,3	5,0
Reageerivad kordvale korraldusele, töötavad vastumeelselt, lohakalt, töö läheb üle mänguks, töö resultaat ei paku huvi.	6,6	4,0
Reageerivad kohe, kuid töötavad vastumeelselt, lohakalt, töö vaheldub mänguga, töö resultaat ei paku huvi.	6,9	2,3
Reageerivad kohe, töötavad kiiresti, kuid lohakalt, resultaat huvitab vähe.	13,0	8,8
Reageerivad kohe, töötavad kiiresti, ladusalt, korralikult, on huvitatud resultaatist, töö pakub rahuldust.	34,7	34,9
Rõõmustavad antud tööülesande üle, töötavad agaralt, korralikult, tunnevad töö vajalikkust, tunnevad uhkust töö resultaatide üle.	32,5	45,0

Tabelist nähtub, et hoolimata laste töö organiseerimise võimaluste vähesusest, võtab ettevalmistusklassides suur protsent lapsi tööülesande vastu rõõmuga, täidab seda vastutustundega ja tunneb uhkust saavutatud üle. Töösse mitterahuldavalt suhtub lasteaiarühmas keskmiselt 32,8%, ettevalmistusklassides 20,1% lastest.

Rõõmustav on, et keskmiselt 71,9% vaatlusalustest lastest ehk 255 last 355-st reageerib tööülesannetele kohe, töötab kiiresti, ladusalt ja korralikult ning on huvitatud oma töö resultaatist.

Kindlasti tuleks veel mainida seost laste ja pedagoogi ühistööde hulga ja laste positiivse suhtumise vahel tööülesandesse ($r=0,92$), individuaalsete tööülesannete hulga seost mitterahuldava suhtumisega tööülesandesse ($r=0,93$) ning pöördvõrdelist seost lastegruppidele antud tööülesannete hulga ja ilmselt negatiivse töösse-suhtumise vahel ($r=-0,85$). Nende kolme seose põhjal võime väita, et laste positiivse töösse-suhtumise kasvatamisel on oluline roll laste koostööl täiskasvanuga ja grupitööl.

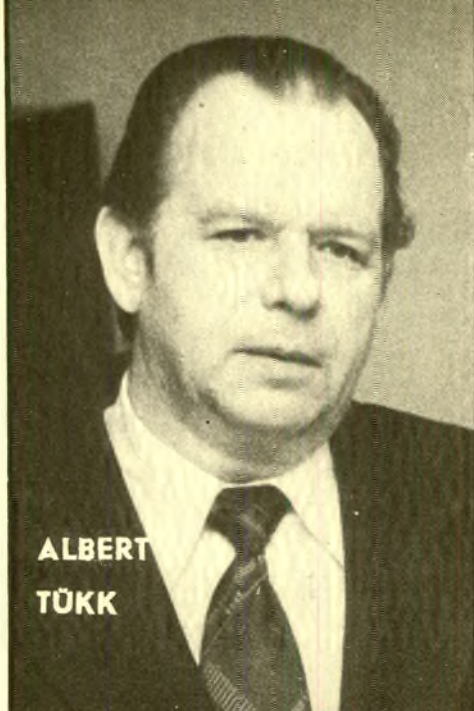
Oma tegevuse kooskõlastamine teiste ühiskonnaliikmete tegevusega ongi suhtlemise eesmärk ja resultaat (3). M. Lissina

sellele seisukohale toetudes võime kinnitada, et lastele tõiseks suhtlemiseks tingimusi luues avame võimalused neis teadlikele ja loovatele töötajatele vajalike isiksuseomaduste ja oskuste kujundamiseks.

Kirjandus

1. Зарецкая И. И. Единство трудового и нравственного воспитания. М., 1978.
2. Кошечева Т. Н. Физический труд в группах продленного дня начальной школы. — В сб.: Вопросы воспитательной работы в начальных классах продленного дня. Пермь, 1977.
3. Лисина М. И. Общение и его влияние на развитие психики дошкольников. М., 1974.
4. Люблинская А. А. Воспитателю о развитии ребенка. М., 1972.
5. Педагогическое руководство трудовым воспитанием в сельской школе. Кострома, 1978.
6. Рекомендации Всероссийского Совета по трудовому воспитанию дошкольников с 3—5 октября 1978 г. в городе Белгороде. — «Дошкольное воспитание», 1978; № 12.
7. Субботский Е. В. Психология отношений партнерства у дошкольников. М., 1976.
8. Якобсон С. Г. Взаимоотношения детей в совместной деятельности. — В сб.: Взаимоотношения детей в совместной деятельности и проблемы воспитания. М., 1976.

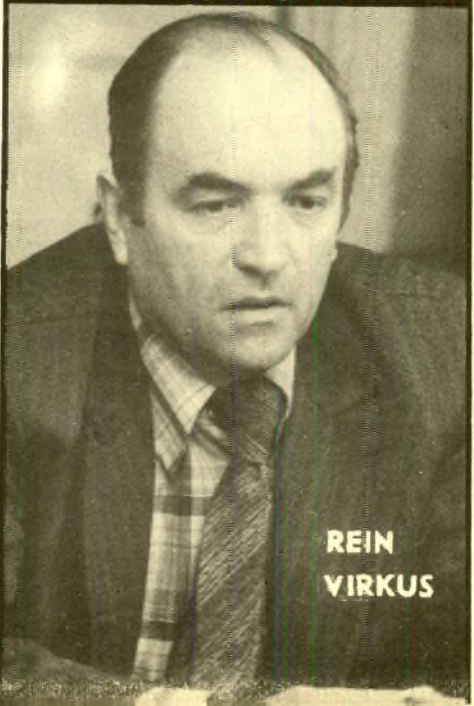
VESTLUSRING



**ALBERT
TÕKK**



**MILVI
TAMM**

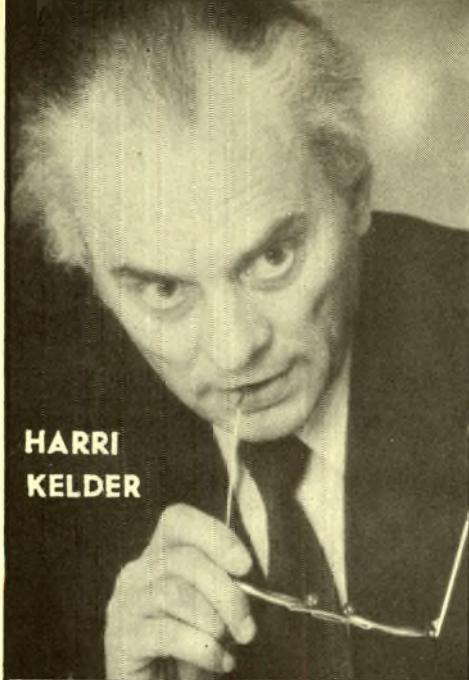


**REIN
VIRKUS**

**ÕPETAJATE
ETTE-
VALMISTAMISEST
MEIE
VABARIIGIS**



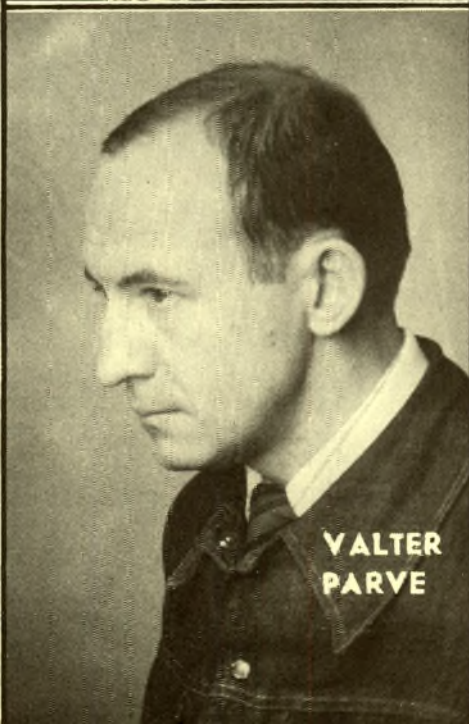
**JAAN
NEIDORF**



**HARRI
KELDER**



**ELVI
KAISMA**



**VALTER
PARVE**

VESTLUSRING

Meie järjekordse vestlusringi teemaks on valitud probleem, mis on väga aktuaalne ja seda mitmel põhjusel. Neid põhjusi analüüsivad lähemalt TPedi rektori REIN VIRKUSE eestvõttel Eesti NSV haridusministri asetäitja ALBERT TÜKK, TPedi pedagoogika ja psühholoogia kateedri juhataja JÜRI ORN, Eesti NSV Kõrg- ja Keskerihariduse Ministeriumi inspektor MALL EESSAAR, Eesti NSV Haridusministeriumi kaadriosakonna vaneminspektor AINO KULP, Vabariikliku Opetajate Täiendusinstituudi direktori asetäitja ELVI KAISMA ja meie vabariigi suurima, Tallinna 32. keskkooli direktor HARRI KELDER. Väikese maakooli poolelt nähtuna ütleb sõna sekka Hiiumaal asuva Lauka kooli direktor VALTER PARVE, koolikogemustega pedagoogina kutsusime vestlusringi Tallinna 43. keskkooli õpetaja MILVI TAMME ja noorte õpetajate esindajana, kel alles esimesed tööaastad seljatas, Aseri keskkooli õpetaja JAAN NEIDORFI. Vestlusringis räägitu toovad lugejate ette VIIVI EKSTA ja AIME RUUBEL.

I. Kvantiteedi poolelt: milline on praegu olukord üldhariduskoolide õpetajate ettevalmistamisel, kui suur on õpetajate reaalne vajadus ja kui võrd on see kaetud?

R. Virkuse probleemiasetusest ja A. Tüki pikemast sõnavõtust selgus õpetajate vajadus üldhariduskoolis.

Opetaja haridustase on rahvuskultuuri üks arengutegureid. Meie vabariigis 4.—11. klassis töötavatest õpetajatest on kõrgharidusega 81,4%, kuid see näitaja võiks parem olla. Kõrgkoolid jäävad kõrgharidusega õpetajate andmisel ühiskonnale võlgu, aastate jooksul ei ole selles oluliselt kvantitatiivseid muudatusi toimunud. Suhteliselt soodsamad tingimused on loodud põllumajanduse ja tehnikaalase kaadri ettevalmistamiseks, vastavalt rahvamajanduse konkreetsetele vajadustele. Täna on aga tekkinud ebakõla kõrghariduse sisemises struktuuris. Välja on ehitatud TPI kompleks, valmimas EPA oma; TRÜ, eriti TPedi materiaalse baasi väljaarendamine on jäänud tagaplaanile. Need asutused annavad aga üldhariduskooli õpetajaskaadri. Üldhariduskooli tugevu-

VESTLUSRING

sest omakorda oieneb kõrgkooli tugevus, seal pannakse alus tulevaste spetsialistide teadmistele. Sisseastumiseksamite tulemused ja suur väljalangevus stuudiumi alguses näitavad, et vundament pole tugev.

Missugune on momendiolukord? Kõige suurem defitsiit on tööõpetuse õpetajatest: 1978. a. alguses oli puudu 77,5% vajadusest. Võttes arvesse tööõpetuse tundide arvu kahekordistumist keskkooliklassides alates eelolevast õppeaastast, kasvab puudujääk veelgi. Tööõpetuse õpetajate haridustase on madalam keskmisest, palju töötab suurte kogemustega praktikuid. Kõrgkoolist lähemas tulevikus kaadrit piisaval määral loota ei ole. Ainuke väljapääs — leida õpetajad ettevõtetest ja majanditest. Õpetajatena asuvad tööle insener-tehnilised töötajad, agronoomid, zootehnikud jt. Nad võivad olla küll head spetsialistid, kuid ei tunne kahjuks õpetamise metoodikat ega ole saanud pedagoogilist ettevalmistust. Vabariiklikul Õpetajate Täiendusinstituudil ja metoodikakabinettidel tuleb teha suur töö nende abistamisel. Tõenäoliselt ei jõua pedagoogiline kõrgkool ka kaugemas tulevikus ette valmistada igasuguse profiiliga tööõpetuse õpetajaid, osa spetsialiste tuleb TPI ja EPA lõpetanute hulgast.

Poolteist aastat tagasi oli Eesti NSV-s vajaka ligi 300 vene keele õpetajat (seda põhjustas rohkem kui 25 õpilasega klasside jaotamine gruppideks). Lahenduse leidmiseks astuti kohe konkreetseid samme, nii TRÜ kui ka TPEDI suurendasid vastuvõttu vene keele erialale. 1982. aastal lõpetab TPEDI ja järgmisel aastal TRÜ esimene suurearvuline lend. Hakkame aastaks saama 125 noort vene keele õpetajat, arvestades väljalangevust küll mõnevõrra vähem, kuid järgmisel viisaastakul peaks vene keele õpetajate vajadus kaetama. Ette ei valmistata eesti keele õpetajaid vene õppekeelega koolidele, aga vene keele õpetajate arvu suurenemine peaks ka selle olukorra lahendama.

Suhteliselt terav on ka matemaatikaõpetajate puudus. Neid võiks olla ligi viiendiku võrra rohkem. Hiljutistest andmetest nähtub, et Tallinnas leiaks tööd veel 40 matemaatikut, kui kõik töötaksid enam-vähem normaalkoormustega. Matemaatika- ja füüsikaõpetajate defitsiiti põhjustab asjaolu, et neil erialadel on kõrgkoolis suur väljalangevus ja igal aas-

tal saavad koolid vähem õpetajaid kui plaanis ette nähtud. Plaaniorganid näevad küll ette kahekordistada matemaatikute vastuvõttu TPEDI-s, kuid seda saab päevakorda võtta alles 1982. aastal, mil valmib instituudi juurdeehitis.

Murettekitav on vene õppekeelega koolide kehalise kasvatuses õpetajate nappus. Kõik õpetajad töötavad väga suure koormusega, Tallinna andmetel isegi 35—42 nädalatunniga, mis tähendab sisuliselt topeltkoormust. Et vene õppekeelega kehalise kasvatuses eriala avamisega TPEDI-s on vaja rutata, näitab ka asjaolu, et meie spordikoolides õpib väga vähe vene õppekeelega koolide õpilasi. Tallinnas näiteks ainult 13%. Järeldus — ei jätku kaadrit, kes töötaks vene keelt kõnelevate noortega.

Tõsiselt paneb mõtlema vanempioneerijuhtide ettevalmistamine. Vanempioneerijuht peaks kasvatuses olema direktori paremaks käeks, praegu hoiame selle ametikohal vägagi tagasihoidliku ettevalmistusega inimesi. Eelmisel aastal nõuti neid 47, suunata sai vaid 7—8. Keskeriharidusega vanempioneerijuhte valmistab ette Tartu Pedagoogiline Kool, TPEDI lõpetab kahe aasta pärast 25 vanempioneerijuhti. Meie koolides on aga vastavaid ametikohti kaugelt üle 300. Sellegi probleemi lahendamisele tuleb mõelda.

Teiste ainete õpetajate defitsiit on 7 ja 20 protsendi vahel.

Kõrgharidusega algklassiõpetajaid on Eesti NSV-s 35%. Selle näitajaga oleme üleliiduliselt kuuendad. Kui tahame aga aja nõuetega sammu pidada, tuleb ka sellel erialal lähemal ajal kõrgkooli vastuvõttu suurendada, liiatigi näeb haridusprogramm tulevikus ette ülemineku kuueaastaste laste koolikohustusele. Mullu töötas meil 38 kuueaastaste klassi. Need 38 õpetajat leiti, sest teatud reserv on lasteaias jm. töötavate algklassiõpetajate näol olemas. Tulevikus sellist reservi enam pole, järelikult tuleb algklassiõpetajate vastuvõtu planeerimisel arvestada 0-klasside olemasolu.

Eesti Riikliku Konservatooriumi lõpetab aastaks umbes 20 muusikaõpetajat. See on kontingent, keda maakoolidesse tööle suunata ei õnnestu, sest väikeses maakoolis ei jätku muusikaõpetajal koormust. Koormust ei jätku ka mitme teise väikese tundide arvuga eriala õpetajatele (näiteks keemia, tööõpetus). Maakoolis on tavaline, et õpetaja annab 3—4 aine tunde, lisaks erialale ka teisi aineid, milleks ettevalmistust polegi.

Igal aastal saavad meie koolid juurde 490—500 noort pedagoogi. Käesolevaks õppeaastaks nõuti aga 764, seega jäi nõutavast puudu ligi 300 õpetajat, kuna kõik

VESTLUSRING

suunatud ei asunud tööle. Teatud osa nõudmisest on jäänud katmata ka eelmistel aastatel, pealegi paljud noored õpetajad lahkuvad koolist esimesel võimalusel. Õpetajaskond vananeb. Väga palju töötab koolis sõjajärgsetel aastatel õpetajate institutides ettevalmistuse saanud, kes kõrghariduse omandasid kaugõppe teel. See on väga kutsekindel ja arvestatav kontingent, kuid järgmisel ja ülejäämisel viisaastakul lahkub pedagoogiliselt töölt seoses pensioniikka jõudmisega. Selle kontingendi asendamisele seni tõsiselt mõeldud ei ole.

Kuigi võib oletada, et pensioniikka jõudmine ei tähenda veel kõigile kohe pensionile jäämist, tuleb õpetajate senisest massilisema koolist äraminekuga siiski arvestada ja seda kompenseerida vastuvõtu suurendamisega kõrgkooli.

M. Tamm. Räägiti, et maakoolides õpetavad keemiat ja bioloogiat teiste erialade spetsialistid. Ka Tallinna koolides on nendes ainetes pidevalt vakantseid tunde. Tunneme puudust sellest, et Tallinna Pedagoogiline Instituut ei valmista enam ette kõikide ainete õpetajaid. Inimene, kes astub pedagoogilisse instituuti, läheb sinna ikkagi eesmärgiga, et temast saab ükskord õpetaja ja et ta tööeoliselt jääb sellele tööle.

A. Kulp. Viimasel ajal on noorte õpetajate töösuunamine palju keerulisemaks läinud. Noor inimene lihtsalt teatab, et ta ei soovi õpetajana töötada. Tundub, et TRÜ küll hoolitseb suunamisplaani täitmise eest, kas need noored inimesed aga tegelikult õpetajatena tööle hakkavad, see jäetakse Haridusministeeriumi mureks. Varem anti TRÜ-s teatud erialadel alates III kursusest pedagoogiline ettevalmistus. Nii oli see bioloogias, keemias, füüsikas. Seda enam ei ole. Nüüd loodab julgesti 80% lõpetajatest kuni suunamiskomisjonini pääsemist kooliminekuks. Kui noor spetsialist kohustuslikus korras lähebki õpetajaks, siis enamasti temast õpetajat ei saa. Eelõeldust ei tohi järeldada, et enamik noori õpetajaid töötab halvasti. Juttu oli ikkagi ainult erandeist. Need, kes ise soovivad kooli minna, töötavad hästi, südamega.

A. Tükk. Tendents, et noored kooli tööle määratud spetsialistid ei ilmu kohale, tööpoolest kasvab. Osa nendest, kes küll ettenähtud aja ära töötab, ei tee seda südamega. Osa läheb esimesel võimalusel koolist minema teisele tööle.

M. Eessaar. Kõrg- ja Keskerihariduse Ministeerium on püüdnud arvestada Haridusministeeriumi ettepanekuid, kuid me ei suuda kahel põhjusel õpetajaid ette valmistada nii palju nagu vaja.

Esiteks. Plaanimäitajad on suuremad, kui

vastu võtta suudame. Nii näiteks üldtehniliste distsipliinide erialal nõutakse vastuvõtu suurendamist, kuid eriti palju seda teha pole enam võimalik, TPEDI ei ole selleks veel valmis.

Teiseks. Sisuliselt saab vastuvõtu suurendamise takistuseks konkursi puudumine aladel, mille spetsialistide järele nõudmine kõige suurem. Ka tänavuse õppeaasta praktikast teame, et üldtehniliste distsipliinide erialal konkurss puudus. See paratamatult tingib lõpetajate suhteliselt kesise kvaliteedi.

Sama lugu on seni olnud vene keele erialaga. Tänavu võeti vastu 75 noort, avaldusi esitati küll üle saja, kuid eksamite ajal langes kandidaate välja, nii et lõpuks said sisse kõik soovijad. Matemaatika ja füüsika probleemid on ühised nii TPEDI-s kui ka TRÜ-s, konkursi praktiliselt ei ole.

Suurema konkursiga erialadel tundub väljalaskeplaan olevat kvalitatiivselt paremini täidetud, näiteks TPEDI-s koolieelse kasvatusel ja algõpetuse erialadel. Õpetöö tulemused on paremad ja lõpetanud iseloomustatakse samuti paremini. Põhiliselt esitatakse pretensioone nende erialade lõpetanute kohta, kus konkurss on väike.

Väljapääsuna on meile pakutud konkursiväliselt vastuvõttu. Kahjuks neid plaane me ka alati ei täida, haridusosakonnad ei suuna üliõpilaskandidaate.

Ainus reaalne tee näib olevat kutseorientatsiooni tõhustamine kõrgkoolide ja üldhariduskoolide poolt. Kõrgkoolid on seda ka teinud. Lahtiste uste päevad on ammune traditsioon, suurenenud on trükiste osa, kohtumisi keskkooliõpilastega organiseeritakse rohkem. TPEDI korraldab rajoonides õpetajate päevi ning on oma tegevussfääri haaranud ka saared. Tunda annab aga see, et õpetajakutse pole popp.

Jutt kaldub sellele, mida koolis teha annab õpetajakutse populariseerimiseks. **J. Neldorf** ja **V. Parve** märkisid, et õpetajate taastootmise protsessis on õpetajad ise määravad. Parim viis õpetajaameti populariseerimiseks on olla hea õpetaja. Endale uut vahetust kasvatada saab oma ainet armastades, seda hästi õpetades, õpilastega lähemalt kontakteerudes. Õpetaja silme ees avanevad iga päev õpilaste mitmesugused rollid, tema peaks märkama ka neid, kellel on eeldusi saada heaks õpetajaks ja neid kutsevalikul suunama. **M. Eessaar** jätkas teemat teiselt tahult. Varem kujunes õpetajatel perekonniti ameti eda-

VESTLUSRING

siandmise traditsioon. Nüüd on valikuvõimalused suuremad. Pealegi lapsed kodus näevad, kui koormatud nende õpetajatest vanemad on, ja eelistavad mõnd teist elukutset. Nõuded õpetajale on suurenenud, koosolekute ja ühiskondlike kohustuste arv aga vähenenud ei ole. See kõik on komplekselt seotud õpetajakutse ebapopulaarsusega.

Ühiselt leiti, et suured koolkombinaadid aitavad õpilaste õpetajatest ja ühtlasi ka õpetajakutsest võõrdumise protsessile kaasa. Keskmise suurusega ja väikestes koolides on kontaktid õpetajate ja õpilaste vahel tihedamad, soojemad, õpilaste muljed koolist ja õpetajaametist paremad, sest nad näevad sagedamini õpetajat lihtsalt inimesena. Suures koolis on see ka võimalik, kuid mitte nii kergesti saavutatav. **R. Virkus** toetas J. Neidorfi mõtet noorte inimeste hingestamisest õpetajakutse suhtes ning tõi näite oma esimestest tööaastatest. Õpetajaskollektiiv oli väga noor, valmistatud oma kutsest ning muud selgitustööd polnudki tarvis teha. Esimese lennu 15 lõpetajast õppis 8 õpetajaks tänu sellele, et nägid noorte õpetajate entusiastlikku, kuigi kobavat tööd.

H. Kelder. Minu äratundmist mööda on probleem, mille ümber jutt käib, meie hariduselu praegushetke põhiprobleem. Põhiprobleem järgmises mõttes: me võime ükskõik kui hea materiaalse baasi luua, selle peale palju kulutada, võime teha väga suurt tööd metoodilise baasi (moodsa nimetusega «õppekomplektide») loomisel, aga kui meil puudub inimene, kes seda kõike kasutab praktilises töös õpilaste kasvatamisel ja õpetamisel, siis see töö on päris null või üsna nullile lähedane. Sellele olukorrale me liigume praegu vastu üsna jõudsalt. Häda on nähtavasti selles, et kõneleme praegushetkel olevatest vajakajäämistest ja hindame asju momendi seisuga. Ükskõik kuidas me ka tahaksime, ei saa me asjade kulgu sekkuda intervalliga alla viie aasta. Tähendab — peaksime oskama näha vajakajäämisi vähemalt viis aastat ette. Kas me aga oskame praegu öelda, milline on meie koolivõrk 5–10 aasta pärast? Kas me ütleme päris kindlasti, mida sisaldab siis meie õppeplaan? Kas me oskame ette näha, millised muudatused toimuvad kaadri koosseisus? Viimasel ajal on tekkinud uus nähtus — õpetaja minerk väljateenitud aastate pensionile. Veel viis aastat tagasi oli iga selline juhtum harukordne, nüüd enam mitte. Me ei ole täna rääkinud ka sellest, mida toob endaga kaasa tööjõulise kaadri äraminek teistesse süsteemidesse — tavaline nähtus koolielus, mille tõttu meil ei jätku meesõpeta-

jaid, eriti reaalinetes. Ima põhjuste asjaliku analüüsita, neid tundmata ei saa me protsessidesse tulemusrikkalt sekkuda.

Me teeme iseendale karuteeneid. Püüdes vene keele õpetamist parandada, leidis Haridusministeerium võimaluse jaotada klassid rühmadeks, kui aga analüüsida kaadrit, kes praegu vene keelt õpetab, julgen väita, et sisuliselt tegime vene keele õpetamisele karuteene. Kas me sama sammu ei korda 6-aastaste õpetamisega? Me ei ole ju valmistanud selleks ette küllaldasel arvul inimesi. Võtame näiteks tööõpetuse. NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu 1977. a. koolimääruse ilmunisest on möödunud kaks pikka aastat. Järgmisel aastal peab tööõpetuse tundi minema kaks korda rohkem inimesi. Koolidirektorina olen mures, kust ma need inimesed leian. Tehasega läbi rääkima veel minna ei saa, sest ma ei tea, mis peitub plaanis oleva nelja tunni taga.

Me peame tahes-tahtmata orienteeruma üsna kaugele tulevikule, mitte püüdma tulekahju kombel kustutada neid hädasid, mis meil käes on. Vastasel korral me kaadriküsimust kvantitatiivses mõttes ei lahenda.

R. Virkus. Seltsimees Kelder asetab küsimuse väga õigesti: stabiilsus, ettenägelikkus, reformide ettevalmistamine. Toon näiteks Poola RV kogemuse: kavatsetakse tõsta kehalise kasvatus tunde kahelt kuuele ja planeeritakse seda ette kaheksa aastat.

J. Orn. Arvan samuti, et õpetaja ettevalmistamise küsimus on tööpoolest meie haridussüsteemi põhiprobleem. On olnud seda juba pikka aega, aga ikka on tegeldud õpetaja ettevalmistuse lappimisega. On kusagilt midagi puudu, antakse välja vastavad eeskirjad ja tegutsetakse neile vastavalt. Näiteks heideti meile ette, et lõpetanud ei tunne kooli dokumentatsiooni. Tänavu õpetame kooli dokumentatsiooni, teisel aastal midagi muud, mis leitakse vajaka olevat, jne.

Meil puudub süsteem. Ilmselt kõige laiem taust õpetajate ettevalmistamise käsitlemisel on vaadelda haridussüsteemi ühiskonnas tervikuna, ja ilmselt olukord enne ei parane, kuni rahvamajandus vajadusi selgesti tunnetab.

Toon näite selle kohta, kus seda juba selgesti on tunnetatud ja abinõud tarvitusele võetud. Detsembris viibisin Sverdlovskis ülevenemaalisel nõupidamisel, kus olid arutlusel sotsiaalpedagoogilised kompleksid. Need on Sverdlovski oblastis juba paar aastat katsetamisel ja põhimõtte tundub olevat väga perspektiivikas. Ühe päeva viibisin Sverdlovski-lähedases tööstuslinnas Pervouralskis. Sotsiaalpedagoogilise kompleksi problemaatikat tutvustas

linna parteikomitee sekretär. Ta rääkis, et kooli ja tootmise vahelisi seoseid ei märgatud seni, kuni sellised probleemid nagu tööjõu voolavus, koolilõpetanute ettevalmistamatus kutsetööks jm. ise sundisid nende vastu ühisrinnet looma.

Sotsiaalpedagoogilise kompleksi eesotsas on selle mikrorajooni juhtiva ettevõtte parteikomitee sekretär. Koolide materiaalse varustamise eest hoolitsevad tootmisettevõtted, töõpetuse õpetajate kaadri annavad samuti nemad. Õpetajad omakorda käivad ettevõtetes loenguid pidamas. Koolide kasutada on staadionid ja kinod. Nende komplekside näol puutusime kokku nähtusega, mida meie tarbijaliku mentaliteediga koduvabariigis kahjuks ei ole, sellist suhtumistki võib harva leida. Meil on küll sotsiaal-agraarsed kompleksid, kuid haridusküsimustel seal sellist kaalu ei ole kui sotsiaalpedagoogilistes kompleksides.

Arvan, et õpetaja kutseprestiži küsimus ja õpetajaprobleemi lahendamine tervikuna sõltub sellest, missugune on õpetaja asend ühiskonnas.

II. Kvaliteedi poolelt: kuidas me õpetajaid ette valmistame?

R. Virkus. Noorte õpetajate ettevalmistuse kvaliteeti võib hinnata väga mitmest eri küljest. Pedagoogilise Instituudi jaoks on selles veel palju probleemset.

Hinnangute andjad on rahul noorte õpetajate teoreetilise ettevalmistusega. Ette heidetakse praktiliste kogemuste puudumist tööks lastega. Aga kas saab 22–23-aastaselt noorelt inimeselt, kes ise ei ole veel ühiskondlikult küllalt küps, nõuda samu omadusi mis kogenud inimeselt? Minu arvates on äsja kõrgkooli lõpetanult küpsust nõuda vara. Õigem oleks asetada küsimus nii: kas on loodud eeldused üliõpilaste ettevalmistamiseks tööks lastega?

Tegelikkuse ja nõutava vahelise tühimiku täitmisel oleneb palju üliõpilaskontingendist, kõrgkooli töövõimalustest ja kogu õppeprotsessi pedagoogilisest suunitlusest. Seda viimast pean kõige olulisemaks. Pedagoogilises Instituudis on hakatud võitlema selle eest, et kõik valikkursused ja seminarid oleksid orienteeritud õpetajaks valmistumisele.

Teame, et pedagooge ettevalmistav kõrgkool ei täida üldhariduskoolide ootusi õpetajate kvaliteedi osas. Püüame leida võimalusi nende ootuste rahuldamiseks, aga meie tegevus on relementeeritud õppeplaanide ja programmidega. Neis on kohati vastuolusid. Näiteks läheb üliõpilane esimesele praktikale, kuulmata eelnevalt metoodika loenguid. Vägisi tahaks sellist olukorda muuta. Otsime võimalusi

minipraktika sisseviimiseks, et juba esimesel kursusel viia üliõpilane kontakti lastega. See oleks esimene kriteerium, kus üliõpilane saaks kontrollida oma kutsevaliku õigsust. Praegu on suur rõhk õpetajakutseks valmistumisel ainekursustel ja seminaridel ning entusiastidest õppejõududel. Veel üks mõte. Kas ei ole meie praeguses õpetajate ettevalmistamise süsteemis põhiline aineõpetaja koolitamine? Kutsesiseselt on kasvatustöö kohakaaslus. Kasvatamine kohakaasluse tasemel tähendab, et seda võib teha, kuid pole obligatoorne.

J. Orn. Kui me üldhariduskoolis õpilasi õpetades vaatame 10–15 aastat ette, siis pedagoogide ettevalmistamisel üldhariduskooli jaoks peaksime veelgi kaugemale ette vaatama, umbes aastasse 2000. Praegu me aga valmistame pedagooge ette mineviku jaoks.

Põhiline häda näib olevat selles, et meil ei ole õiget ettekujutust, mida me tahame. Iga ametkond, kool ja õpetaja tegeleb üksikpuudustega. Esmajärjekorras tuleb selgus luua ülesannetes, eesmärkides, tuleb välja töötada nende taksonoomia. Pedagoogiline Instituut on eeltööd alustanud. Oleme võib-olla liiga optimistlikud, sest meie jõud on piiratud, niisugune ülesanne on aga suure uurimislaboratooriumi mitme aasta töö.

Praegustes tingimustes on see siiski ainuke tee mingi ettekujutuse loomiseks konkreetsete ülesannete ja eesmärkide süsteemist.

Kogu aeg, mil olen olnud kõrgkooli õppejõud, vaieldakse selle üle, mis on õpetajate ettevalmistamisel tähtsaim. Ei vaadelda konkreetselt tegelikkust, mida üldhariduskool välja pakub. Kõrgkool lähtub vanadest seisukohtadest ega orienteeru üldhariduskoolile. Õeldakse, ja nähtavasti õigusega, et kõrgkool on kõige konservatiivsem lüli haridussüsteemis, mingisuguste muutuste sisseviimine on pikaajaline protsess ning peab olema perspektiiviga kõikides lülietes planeeritud.

Olen jälginud viimastel aastatel noorte õpetajate mõtteavaldusi ajakirjanduses, televisioonis ja raadios. Valdav enamik rõhutab, et õpetaja peab olema suhtleja, viimasele kohale seatakse ainealane ettevalmistus. Ka ainealases ettevalmistuses tuleb teha korrektiive, sest õpetaja ülesanded aine vahendamisel on tohutult muutunud, seda aga ei arvestata. Ma ei

VESTLUSRING

tea, missugune see ettevalmistus peab olema, kuid usun kindlalt, et praegusest erinev.

Detsembri alguses Tallinnas toimunud üleliidulisel sümposiumil oli viimane diskussioon pühendatud õpetaja ettevalmistamisele. Psühholoogid olid üksmeelsed selles, et õpetaja tegevus on suhtlemistegevus ja õpetajaks ettevalmistamine on suhtlemiseks ettevalmistamine rõhuasetusega kasvatusel. Kui õpilane ei taha õppida, peab õpetaja olema õppimismotivatsiooni looja, seda saab teha ainult peen psühholoog.

Kuidas suhtlejad ette valmistada? Praegused õppeplaanid ja -programmid arvestavad tänapäeva vähe. Psühholoogiat õpitakse pedagoogilises instituudis küll kolm semestrit, kaks semestrit üldpsühholoogiat, üks semester arengu- ja pedagoogilist psühholoogiat, kuid puudub sotsiaalpsühholoogia. Meie pakume erikursuste korras välja suhtlemispsühholoogiat. Ega suhtlemisalast ettevalmistust ei saagi anda verbaalsel teel, see nõuab teadmiste andmise kõrval vastavate oskuste ja vilumuste kujundamist. Meie kateedri õppejõu, noore aktiivse psühholoogi Henn Mikkini ümber on kujunenud uurimisgrupp, kes tegeleb suhtlemistreeninguga. Vajame teoreetilist ja materiaalselt baasi — küllaltki kallist aparatuuri videotehnika näol. Küsimus ei piirdu ainult õpetaja ettevalmistamisega, juhtiva kaadri täienduskursustel on tarvis kõigile, kes tegelevad inimestega, olgu tootmises või teeninduses, teha suhtlemistreeningut. See on täienduspedagoogika küsimus.

Praegu on läbi mõtlemata ja kooskõlastamata süsteem — pedagoogiline ettevalmistus, täienduspedagoogika ja kvalifikatsiooni tõstmine. TPedI ja TRÜ peaksid ette valmistama õpetajat, kes lülituks kergesti sellesse täienduspedagoogilisse süsteemi. Ilmselt peab mõtlema, kes mida teeb, mis jääb kõrgkooli, mis VÕT-i, mis kooli ja mis haridusorganite ülesandeks. Komplekssusest räägitakse palju, aga õpetajate ettevalmistuses seda ei ole.

A. Tükk. Mõõdunud aastal lõpetasime kõigis linnades ja rajoonides õpetajate atesteerimise. Seepärast on enam-vähem selge pilt õpetajate ettevalmistusest ja teada, kuidas nad oma tööga toime tulevad. Rõhuv enamik õpetajaid on teoreetiliselt hästi ette valmistatud ja annab korralikult tunde. Ligi 20% õpetajaist on küll

kõrghariduseta, kuid neist suurem osa on ettevalmistuse saanud õpetajate instituudis või pedagoogilises koolis. Rõhkem raskusi on noorte õpetajate töös. Kõrgkool ei anna kogemusi kasvatustööks, kool peab tegema noorest inimesest õpetaja ja kasvataja. Paljudes koolides aga ei töötata stažööridega, esineb puudusi ja formalismi. Seega, kui noorte õpetajatega ei olla rahul, tuleb koolil osa süüd võtta enda peale.

Nurisetakse, et noored õpetajad ei taha teha ühiskondlikku tööd, neil puudub kohuse- ja vastutustunne. Kõrgkoolides on tarvis tõhustada kasvatustööd, tagamaks õpetajavaimuga inimeste ettevalmistamist, kes koolis edukalt õpetaksid ja kasvataksid.

Noortel õpetajatel on tööpoolest raskusi klassijuhatajatöö korraldamisel, töös lastevanematega. Viimase kümme aasta jooksul on kooli funktsioonid tohutult laienenud, kõrgkoolis antakse mitmes küsimuses aga ainult miinimum teadmisi. Näiteks kutseorientatsiooni loetakse 20 tunni ulatuses (sedagi mitte kõigil erialadel).

Viimastel aastatel on tunduvalt laienenud pikapäevavõrkude ja -koolide töö. Tulevikus tuleb neid propageerida, sest kogemused näitavad, et paraneb õppe- ja kasvatustöö, väheneb laste järelevalvetus. Et pikapäevavõrkudes on koos eri klasside lapsed, on seal raske korraldada õppimist ja pikapäevarežiimi, õpetaja peab olema väga mitmekülgne, tundma aine- ja meetodilisi ja olema suuteline andma kehalist kasvatust. Kõrgkoolis pole võimalik õpetajale kõikidel aladel teadmisoskusi kaasa anda, osalt peavad õpetama elu, kool ja kolleegid.

Viimast mõtet toetas ka **M. Eessaar**, kes leidis, et kõrgkool annab küll põhilised teadmised ja oskused, koolmeisteriks küpsetamine toimub ikkagi koolis. Kõike, mida koolis vaja läheb, ei suuda kõrgkool kunagi, ka tulevikus, ära õpetada.

H. Kelder. On ilmselt käärid noorele õpetajale esitatavate nõudmiste ja selle vahel, mida ta on suuteline täitma. Õpetaja elukutseks ei saa minu arvates ainult õppida, õpetajaks kasvatakse ja pedagoogilise õppeasutuse seisukohalt on see palju olulisem. Õpetada on lihtne, kasvatamisega on asi hoopis keerulisem. Nähtavasti ei lahenda me asja enne, kui õpetaja elukutse kõrgkoolis õppija jaoks pole mitte üks võimalikest variantidest, vaid esimene variant. Praegu, kardan, osa kõrgkooli (ka pedagoogilise instituudi) lõpetanuist ei pea õpetaja elukutset oma peamiseks variandiks. Teadmine, et minust saab õpetaja, on peamine, mis peab inimesele, kellele õpetajakutse antakse, käes olema. Kõike muud võib ta juurde õppida, seda, mis aines

VESTLUSRING

...iaka jääb, õpib häda sunnil. Kui aga puudub teadmine ja tahtmine olla õpetaja, siis ta ei õpi ka, vaid istub kohvril ega tahagi midagi teha. Kui me ausalt tagasi mõtleme oma esimestele tööaastatele, eks hädasid oli ka, aga need on ülesaadavad, kui tahtmist jätkub. Koolis leiab alati abilisi. Kõige kurvem on aga, kui noor inimene ei taha teha üht ega teist, siis sageli öeldakse — ei oska. Kui inimene ei oska, on ainus retsept — õpi ära. Süüdistada õppeasutust on demagoogia. Kogu selle pika jutu lühike mõte on see: kõrgkooli ülesanne on viia noor teadmiseni, et temast saab õpetaja. Kui see on käes, siis ülejäänu on lahendatav töö käigus.

J. Neidorf. Täna on palju öeldud noorte õpetajate aadressil, aga noor spetsialist ei kujuta tegelikku koolitööd endale õieti ettegi. Praktika jääb paraku lühikeseks. Esimese ajal jõuab vaevalt sisse elada, teine oleks kasulikum teha koolis, kus ise õppisid või siis tulevases töökohas. Minu poolne ettepanek: kõik mini- ja muud praktikad on soovitatavad, kuid võiks teha enamsoodustuse režiimi neile üliõpilastele, kes õpingute kõrval koolis oma eriala tunde annavad.

Stazööripraktika ei anna seda, mida ta andma peaks. Maakoolis võib kergesti juhtuda, et sama eriala õpetajat koolis vanemate kolleegide hulgas ei olegi ja juhendav vanem kolleeg ei pruugi stazööri eriala metoodikas orienteeruda.

Pedagoogitööks häälestamist vaetakse veel mitmest küljest. Õpetaja kutsekindlus oleneb suuresti tema kutsehoiakutest. Uurimuste andmed näitavad, et äärmiselt positiivse ja äärmiselt negatiivse kutsehoiakuga õpetajate isiksuseomadused on väga erinevad. Oma isiksuseomadustelt pedagoogitööks sobivate isikute kutsehoiakud on märksa positiivsemad nende omadest, kes pedagoogitööle ei sobi. Üliõpilasi uurides saab diagnoosida, kellel on eeldusi õpetajatööks, kes oma omadustelt selleks ei sobi. Neid mõõtmisi üliõpilaste hulgas ka tehakse, kuid saadud teadmisi praktiliselt rakendada pole esialgu võimalik.

Üsna üksmeelsed oldi selles, et muusikaõpetajate pedagoogiline ettevalmistus ja häälestus pedagoogitööks ei saa Tallinna Riiklikus Konservatooriumis, interpretide keskkonnas, juba atmosfääri tõttu tugev olla. Kas ei oleks muusikaõpetajaid siiski õigem ette valmistada Pedagoogilises Instituudis, kultuuriteaduskond aga üle viia TRK-sse, kus niikuinii töötab lavakunsti kateeder? Dupleerimine kahe õppeasutuse vahel on ju ka praegu.

V. Parve (avaldas oma seisukoha selle kohta, missugune peab olema kõrgkoolist tulnud õpetaja). Seoses muutustega ühiskonnas, meid ümbritsevas elus, peaks olema muutunud ka see inimene, kes lastega tegeleb. Järjest vähem seatakse esikohale ainealane ettevalmistus, et õpetaja oma ainet valdab, on enesestmõistetav. Kui võrd õpilastes ei ole märgata erilist tead-

misjanu, peab õpetaja nüüd olema oraator, sisendaja. Oraatorikunst on aga mingil määral õpitav. Et teave õpilasteni jõuaks, peab oraatorlikkuse taga olema isiksus, mis muudab esituse kandvaks.

Ühiskond on kooli ette seadnud nõuded, millisena ta tahab näha koolist ellu minevat noori. Õpetajal tuleb pahatihti nivelleerida kodu negatiivseid mõjusid, sisendada lastele inimlikkuse ja headuse ideesid. Selleks et õpetaja suudaks kõlbelises mõttes kedagi veenda, peab ta ise täiesti puhas olema. Ka noor õpetaja peab olema alternatiivi pakkuja oma õpilastele. Kool ei vaja aineõpetajaid, vaid neid, kes tunnevad muret laste inimeseks saamise pärast ja püüavad nendega kokku saada ka väljaspool õppetunde.

J. Neidorf (võttis jutujätku üles sotsiaalse aktiivsuse teemal). Inimese sotsiaalne aktiivsus peitub temas eneses. Mõni elab oma elu nii ära, et keegi ei märka, mõni särab nagu säraküünel ja kustub varsti, mõni põleb heleda leegina kaua. Paljude üliõpilaste sotsiaalne aktiivsus on rakendamata ja nad rakendavad seda kuskil mujal, sageli mittesooovitavalt. Kui inimene ei ole harjunud ühiskondlikku tööd tegema, ei saa temalt äkki nõuda, et ta seda hästi teeks, samuti nagu ei saa nõuda väljendusoskust, kui ta pole seda õppinud. Kui esimesel kursusel pakuti tasulisi kõnekunstikursusi, ei osanud keegi neist midagi arvata. Hiljem kahetsesime küll, et võimalust ära ei kasutanud. Tulevane pedagoog peaks ka tantsimise selgeks saama, kombeid lihvima jne.

Öeldakse, et noored on pretensioonikad. See jääbki nii. Kui mõned aastad tagasi kooli tulid, olin mina see, kes paljuga rahul polnud, nüüd vaatan noori kolleege, nemad käituvad täpselt samuti. Kui aga noor õpetaja on passiivne, on minu arvates asi selles, et teda on vähe rakendatud.

Veel üks probleem. Õpetan kakskeelses koolis. Kõrgkoolis saadud vene keele oskusest ei piisa vene õppekeele klassides tundide andmiseks. Vajame erialaseid sõnaraamatuid, kust vähemalt termineid leida võib.

E. Kaisma. Vabariiklik Õpetajate Täiendusinstituut jätkab kõrgkooli lõpetanute harimist. Aastaid tagasi oli esimese etapi nn. kasvatustöö kursuse mõeldud kõrgkooli puudujääkide parandamiseks. Nüüd see enam nii ei ole. Praegused vajakajäämised on seletatavad sellega, et noor üliõpilane ei

VESTLUSRING

kujuta ette, kus tal kõrgkoolis pakutavaid teadmisi võib vaja minna. Paratamatult tuleb esimesel täienduskursusel noorele, aga juba kooliprobleemidega kursis olevale õpetajale nii mõnigi asi lihtsalt üle korrata.

Seejuures on ilmnenud probleem: noor õpetaja ei ole orienteeritud eluaegsele õppimisele, enesetäiendusele. Kõrgkoolis ei ole loodud hoiakut, et enesetäiendamine peab algama juba esimesest tööpäevast, et koolis tekkida võivad raskused pole lahendatavad ei kooli ega kursuste kaudu — ise peab endale asjad selgeks tegema.

Meil on plaanis alates järgmisest viis-aastakust muuta kursuste vormi, ütleme peaaegu täiesti lahti loengutest, läheme üle aktiivsetele vormidele. Sellisel juhul ei ole kursustele võimalik tulla ette valmistamata. Õpetaja peab hakkama tunnetama, et elu ja enesetäiendamine on seotud. Pinge koolis on küll suur, kuid õpetajaid on tarvis häälestada töö parema ja kiirema laabumise huvides ennast täiendama.

Tähelepanekud näitavad, et 6-aastaste klasside õpetajateks pannakse noored spetsialistid. Seega kõrgkoolist tulnu ei saa enne tööle hakatagi, kui VÕT ei ole teda ümber kvalifitseerinud. Algõpetuse erialal peaks 6-aastaste õpetamist rohkem arvestama. Samuti tuleb üliõpilasi ette valmistada tööks pikapäevarühmades. Suurem osa pikapäevarühmade kasvatajaid teeb seda kohakaasluse alusel õpetajatöö kõrvalt, sageli üsna väikese koormusega. Neid me pikaajalistele kursustele kutsuda ei saa, lühiajalistega asja ei paranda. Nähtavasti tuleb leida mingi kompromiss.

Jutt läheb üle mitmel erialal töötavate õpetajate kvalifikatsiooni tõstmisele. Kursuste korraldamisel on püütud arvestada mitmeid kombinatsioone. Kõige raskem olukord on väikeste koolide direktoritega, kes annavad tunde vastavalt vajadusele, sõltumata oma erialast.

Räägitakse ka sellest, et õpetajate ettevalmistamisel on leidmata optimaalne liiteriala variant. Palju aastaid oli selleks matemaatika-füüsika, tegelik elu aga näitab, et õpetaja spetsialiseerub ikkagi ühele ainele. **M. Tamm** toob näite oma praktikast. Pikka aega õpetas ta keemiat ja bioloogia. Seoses kabinetüsteemile üleminekuga ja uue kursuste süsteemiga läks raskes kaht kabinetti sisustada ja kahe aine kursustel käia.

Tekib küsimus, kas liiteriala õpetamisel tehtud töö õigustab ennast. Mida aeg edasi, seda tähtsamaks muutub õpetaja kvalifikatsiooni tõstmine, mitmel erialal on seda

VESTLUSRING

vaga raske teha. Arvestades aga väikeste koolide vajadusi, tuleb leida mõistlik lahendus.

* * *

Lõpuks paar kokkuvõtvat mõtet **R. Virkuselt**. Kvantitatiivne külg on võtmeküsimus, rohkem isegi kui kunagi varem. Õpetajate järelkasvu ettevalmistamisele tuleb läheneda perspektiivselt ja komplekselt: selgitada tõenäosuse põhjal õpetajate vajadus vähemalt sajandivahetuseni välja, arvestades ka kutsehariduse ja keskerihariduse süsteemi vajadusi, mis kasvavad. Koostada pikaajaline plaan (praegu on olemas 1990. aastani), kusjuures arvestada ka seda, mis võib õpetuse ja kasvatuses sisuliselt muutuda (täispäevakool, 6-aastaste õpetamine jm.). Haridussüsteemis on palju subjektiivset ja teaduslikult lünklikult põhjendatud, on aeg toetuda komplekssetele uurimustele, luua tingimused uuenduste vastuvõtuks.

Olukorra perspektiivse lahendamise hulka kuulub ka kõrgkoolide materiaalse baasi ettevalmistamine. TRÜ-l on väljaarendamise kompleksplaani olemas, TPedI-l tänaseni puudub. On räägitud kompleksi väljaehitamise Lasnamäe ja Rocca al Marese. Me ei pea neist üht ega teist reaalseks, vaid oleme teinud ettepanekud Pedagoogilise Instituudi väljaarendamiseks Narva maantee piirkonnas olemasoleval baasil. Selle tööga on alustatud.

Kvalitatiivse külje kohta öeldi väga huvitavaid mõtteid. Ka need tuleb kompleksi viia. Olulisi jooni on positiivse hoiaku loomine õpetajakutse suhtes. Pean seda väga tähtsaks. Pedagoogilises Instituudis on tänu tema profiilile selleks paremad tingimused kui teistes kõrgkoolides.

Tundub, et Pedagoogilises Instituudis eneses on mõningad nihked toimunud. Meil ei ole kunagi varem olnud nii tugevat pedagoogika ja psühholoogia kateedri koosseisu, nii suurel hulgal noori teadureid, sealhulgas psühholooge. Meesüliõpilaste arv on suurenenud, praegu on neid 31% ja nende osa järjest kasvab. Rõhutan veel kord: väga tähtis on üldise kutse-suunitluse andmine õppeplaani ja -programmi kaudu. Õigesti räägiti täna, et on vaja leida teid ja võimalusi üliõpilaste eneste aktiviseerimiseks, reserve selleks leidub. Tähtis hoob on instituudi koostöö üldhariduskoolidega kõikvõimalikel tasanditel, kaasa arvatud õpetajakutse propageerimine.

TÖÖ SOTSIALISMIS

IGOR KÜLAOTS

NLKP Keskkomitee otsuses «Ideoloogia-
töö ja poliitilise kasvatustöö edasisest pa-
rendamisest» (aprill 1979) toodi esile meie
peamised ülesanded ja eesmärgid inimeste
kommunistliku teadlikkuse kujundamise
valdkonnas. «Need eesmärgid on kõigi töö-
tajate kasvatamine kõrge ideelisuse, sot-
sialistlikule kodumaale ja kommunismi-
üritusele ustavuse, töösse ja ühiskondlikku
omandisse kommunistliku suhtumise vai-
mus, täielik jagusaamine kodanlike vaa-
dete ja kommete iganditest, isiksuse iga-
kõlgn ja harmooniline areng ning vaimse
kultuuri tõelise rikkuse loomine.»¹ Nende
eesmärkide saavutamise selge poliitiline
joon töötati välja juba NLKP XXV kong-
ressil. Keskkomitee aruandes kongressile
rõhutas L. Brežnev, et peamiseks teeks on
«kompleksne lähenemine kogu kasvatustöö
organiseerimisele, s. o. ideelis-poliiti-
lise, tööalase ja kõlbelse kasvatuse tihe-
da ühtsuse tagamine töötajate eri gruppide
iseärasusi arvestades».²

¹ Ideoloogia- ja poliitilise kasvatustöö
edasisest parendamisest. NLKP Keskkomi-
tee otsus. Tallinn, 1979, lk. 3.

² NLKP XXV kongressi materjale. Tal-
linn, 1976, lk. 86.

Noore põlvkonna õpetamisel ja kasvata-
misel omandab erilise koha töökasvatuse
tihe ühtesulamine poliitilise kasvatusega.
Poliitiliste ja majandusalaste teadmiste
kaudu kujundame õpilastes aktiivse elu-
hoiaku ja kommunistliku töösse suhtumise.
Seejuures on oluline kujundada õpilastes
igakõlgn arusaamine tööst kui sotsiaalse
rikkuse allikast, kui igasuguse inimelu
esimesest põhitingimusest ja kui protses-
sist, mis on loonud inimese enese.³

* * *

Töö mõistes avaldub eelkõige tema sot-
siaalmajanduslik olemus. Töö on inimese
ja ühiskonna eesmärgipärane ja aktiivne
toime loodusele selle ümberkujundamiseks
tööriistade abil, et rahuldada oma vaja-
dusi. Töö kujunemine ja arenemine on
ühtlasi ka inimese ja ühiskonna formeer-
umise ning arenemise protsess.

Puhtnimilike ja oluliste tunnustena esi-
nevad inimesel tööriistade tootmine, arti-
kuleeritud kõne ja abstraktse mõtlemise
võime. Neist tööriistade tootmine on läh-
tepunkt, millest algab inimese ja inimi-
konna ajalugu. Tuleb rõhutada, et töö on
tõepoolest ainult inimesele omane tegevus,
igasugused muud tegevused — toitumine,
sooja ja kehakatte vajadus, paljunemine
jne. — on omased ka teistele loomariigi
esindajatele. Tööriistu valmistab ainult
inimene. Töövõime on inimese kõige olu-
lisem erinevus loomast. Töö on ainus
puhtnimilik tegevus, mis ühtlasi on loo-
nud ka inimese enda.

Töö kui inimelu esimene ja hädavajalik
tingimus, kui inimtegevuse põhiline vorm
on võimalik ainult ühiskondlike suhete
alusel. Üksik inimene ei suuda kindlus-
tada oma eksisteerimist, ühiskonnas ja
ühiskonna poolt loodud vahendite abil on
see reaalne. Ükski tööakt ei ole mõeldav
eelnendud põlvkondade kogemusi arvesse
võtmata, inimene leiab alati eest välja-
kujunenud töösuhted, teatavate tööriistade
ja -vahendite hulga, kindlad töövõtted ja
-meetodid. Seega töö on ühiskondlik ise-
loom.

Töö abil rahuldab inimene eelkõige
oma materiaalseid vajadusi. Töös kujune-
vad ka kõik ühiskondlikud suhted —
omandus- ja jaotussuhted, ühiskondlikud

³ Engels, F. Looduse dialektika,
lk. 125.

organisatsioonid ja institutsioonid, töödistsipliin jne. Töö on ka ühiskonna vaimuelu alus; töös kujunevad teaduse ja kunsti alused, kogu vaimne kultuur. Töötegevuses arenevad inimese võimed, kujuneb inimene kui isiksus.

Järelikult on töö inimese elutegevuse põhisisu, kujundab kõik ühiskonna küljed ja inimese enda.

Töö sotsiaalmajandusliku olemusega on lahutamatu seotud töö funktsionaalne külg, mis on tingitud sooritatavate operatsioonide iseloomust ja mis võimaldab töötaja loomingulist eneseteostust. Mida enam on arenenud ühiskond ja sellele vastavalt ka töö oma konkreetsetes vormides ja avaldustes, seda täiuslikumaks muutuvad võimalused tõeliseks eneseteostuseks, kõigi inimlike võimete realiseerimiseks tööprotsessis. Eneseteostuse saavutamise on ära määratud tootmissuhetega ja osutub reaalseks alles tootmisvahendite ühiskondliku omanduse alusel.

Marxistlik lähenemisviis nõuab, et me tööd käsitleme kui antud konkreetse ühiskondlik-majanduslikus formatsioonis toimuvat protsessi. Ei ole tööd üldse, on töö konkreetse tootmisviisis, kindlate tootlike jõudude ja konkreetsete tootmissuhete ühtsuse alusel. Tootmissuhted kui ühiskonna baas loovad tingimused tööprotsessiks ja töö iseloomu kujunemiseks, ühtlasi ka töö põhiliste olemuslike momentide (töö kui elatusvahendite hankimise vahend, kui ühiskonna eksisteerimise alus ja sotsiaalse elu peamine sisu ning töö kui inimese eneseteostamise vahend) väljakujunemiseks.

Töö käsitlus tema ajaloolises arengus näitab suuri ja olulisi muutusi. Ürgkondlikule tootmisviisile omases töös, mis toimis ühiskondlike tootmissuhete alusel ja kus ei esinenud inimese eksploateerimist inimese poolt, tingituna tööriistade madalast tasemest, domineeris elatusvahendite hankimine. Ühiskonna üldise madala arengutaseme tõttu ei tunnetanud inimesed täielikult töö sotsiaalset tähtsust ja sageli üle jõu käiv töö ei pakkunud rahuldust.

Orjandusliku ühiskonna tootmissuhted põhinesid orjapidajate täielikul omandiõigusel nii tootmisvahenditele kui ka tootjatele — orjadele. Mittemajandusliku sundusega tööle omandasid orjapidajad kogu orjade loodud lisaproducti ja osa vajalikust productist. Töö on ja jääb pikaks ajalooepohhiks elatusvahendite hankimise allikaks. Ja kuigi ka sundtöö puhul esineb tootja loomingulist lähenemist, eneseteostuslikku loomejõudu, jääb määravaks puhtmajanduslik külg.

22 Hoolimata suurest edasiminekust tootlike jõudude arengus ja tööjaotuse — spet-

sialiseerumise täielikust väljakujunemisest, ei muutu töö oluliselt ka feodaalse tootmisviisi puhul. Pärisorjuslike tootmissuhetega kehtib feodaali täielik omandiõigus maale, mittetäielik (osaline) omandiõigus tootjale — talupojale. Isikliku sunduse alusel töötas talupoeg feodaalile. Isiklikus majapidamises tehtava töö viljad omastas suures osas samuti feodaal. Feodaalsete eksploateerimissuhete alusel tehtav töö kurnas inimest, ei pakkunud talle rahuldust ja tihtilugu ei andnud isegi vajalikke materiaalseid hüvesid. Tööjaotus antagonistlikus klassiühiskonnas muudab inimese elutegevuse üksikud piiratud küljed kogu eluajaks kinnistatud funktsioonideks.

Kapitalistlikus ühiskonnas, kus tootmissuhete aluseks on kapitalistlik eraomandus tootmisvahenditele, on juriidiliselt vabad tootjad sunnitud müüma oma tööjõudu kapitalistidele, sest neil puuduvad tootmisvahendid. Majanduslik sundus tööle kindlustab kapitalistidele küllaldase hulga «vabatahtlikke» töölisi, kes müüvad oma tööjõudu kui kaupa. Kapitalist omastab osa töölise tööga loodud uuest väärtusest lisaväärtusena.

Antagonistlikule ühiskonnale omane töö dehumaniseerumise protsess muutub eriti silmapaistvaks kapitalismis. Töö dehumaniseerumine tuleneb asjaolust, et eraomanduslike tootmissuhete tingimustes töö funktsionaalne külg pakub inimesele vähe või üldse mitte loomingulist rahuldust. Rutiinne töö ei too rahuldust. Kuid isegi siis, kui on saavutatud suhteliselt suur funktsionaalne, tehnoloogiline vabadus, jääb töö antagonistlikus ühiskonnas sunniviisiliseks tööks. Ja see sundus, töö sotsiaalne külg, muudab töö tootja jaoks võõraks, ebainimlikuks, hingetuks tegevuseks.

Kapitalistlikest tootmissuhetest tingitult on töö antud formatsioonis tootja jaoks ikkagi peamiselt elatusvahendite hankimise allikas. Töötaja eesmärk on müüa oma tööjõudu võimalikult kõrge tasu eest, töö kui inimtegevuse olulisim ja määravaim avaldus, kui inimese olemuse väljendus, kui eneseteostus jääb tagaplaanile ja sageli ei esinegi töötaja teadvustatud tegevuses.

Kogu antagonistliku klassiühiskonna ajaloo vältel esineb töö eelkõige kui inimesele võõras ja kurnav tegevus, milleks inimene on sunnitud. «See pole tarbe rahuldamine, vaid ainult vahend muude tarvete rahuldamiseks.»⁴ Töö eneseteostusena, loomingulise rahulduse protsessina ja

⁴ Маркс К. Из ранних произведений, с. 563.

ühiskondlikult vajaliku tegevusena ei ole määrav töötaja juures.

Sotsialistliku revolutsiooni ja tootmisvahendite ühiskonnastamise tulemusena toimuvad olulised muutused ühiskonna elus. Tootmisvahendite ühiskondlik omandus määrab ära uued majandusseadused — sotsialismi põhilise majandusseaduse, rahvamajanduse plaanipärase, proportsionaalse arenemise seaduse, töö järgi jaotamise seaduse jne. Töö sotsiaalmajanduslikus olemuses kujunevad uued tegurid: töö ühiskonnastumine, üleüldine töökoostus, teadlik suhtumine töösse kui ühiskonna jaoks tehtavasse, isiklike ja ühiskondlike huvide ühtsuse mõistmine, koostöö ja võrdsuse suhted tööprotsessis, töö muutumine vabaks tööks jne.

Tähtsaim muutus töö sotsiaalmajanduslikus olemuses on igasuguse eksploateerimise hävitamine. Sotsialistlik riik määrab optimaalse suhte enda jaoks tehtava töö ja ühiskonnale tehtava töö vahel ning kehtestab vajaliku ja lisatöö kindlad proportsioonid, samuti ka akumulatsiooni ja tarbimise vahel. Kujuneb ja areneb sotsialistlik töökooperatsioon, milles kasvab töötajate algatusvõime. See avaldub sotsialistliku võistluse mitmesugustes vormides. Tööl on vabatahtlik iseloom, töödistsipliin põhineb eelkõige kõrgel teadlikkusel ja veendumustel.

Sotsialismile on omane üleüldine töökoostus. Sotsialistlikus ühiskonnas ei ole klasse, kihte või teisi sotsiaalseid gruppe, kes ei võtaks osa ühiskondlikult kasulikust tööst. Sotsialistlikud tootmissuhted tagavad kõigile reaalse õiguse tööle, s. t. kõigile ühiskonnaliikmetele võrdsed võimalused tööle ja tasule vastavalt töö hulga ja kvaliteedile. Õigusega tööle on seotud ka iga töötaja võimalused eriala omandamiseks ja oma kvalifikatsiooni tõstmiseks.

Töö ühiskonnastumine väljendub eelkõige asjaolus, et töö toimub kogu ühiskonna heaks ja et töö eesmärk on kogu ühiskonna materiaalsete ja vaimsete vajaduste üha täielikum rahuldamine. Kõik tööprotsessid ja tööressursid on hõlmatud ühtsete majandusplaanidega, mis võimaldavad nende toimumise ja ressursside kasutamise otstarbekuse pidevat kontrolli ja efektiivsuse tõstmist. Selles protsessis hakkab välja kujunema ka töö tunnetamine isiklike ja ühiskondlike huvide ühtsust määrava tegurina, teadlik suhtumine töösse kui ühiskondliku arengu ja koos sellega ka isikliku arengu põhilisse tegurisse.

Sotsialistlikud töösuhted kujunevad tootmisvahendite ühiskondliku omanduse, mitteantagonistlike klassisuhete ja ühiskondliku produkti ühtse jaotamise print-

siipide alusel. Tootmisvahendite, tootmisprotsesside ja resultaaside ühiskonnastamisega muutub kogu ühiskond nende kollektiivseks valdajaks. Iga töötaja on tootmisvahendite kaasvaldaja. Töösuhted kujunevad nüüd kui suhted võrdõiguslike töötajate vahel, kui vastastikuse abistamise ja koostöö suhted.

Veelgi kiiremad muutused toimuvad töö funktsionaalses küljes. Tehnika ja tehnoloogia arenguga annab töö järjest suuremaid võimalusi tootjate loominguliste võimete rakendamiseks ja psühholoogilise rahulduse saamiseks. Töötajate hariduse ja kultuuritaseme pidev tõus on ühelt poolt eelduseks loomingulises tööprotsessis osalemiseks, teiselt poolt kujundab aga inimestel järjest suuremad nõudmised loomingulise iseloomuga töö järele.

Kuid ka sotsialismis jääb töö nii kogu ühiskonnale kui ka üksikinimesele eeskätt elatusvahendite hankimise allikaks. Tööd tehakse tasu saamise arvestusega, materiaalsel ja moraalsel ergutamisel. Nendes tingimustes kujunevad ja avalduvad tööprotsessis ka inimese loomingulised jõud, kuid see ei ole muutunud veel üheks esmaseks töemotiiviks. Näeme ka, et sotsialismi ajal töö eri komponendid arenevad ebavõrdselt. Kommunistliku töösse suhtumise mõningad ilmingud tekkisid ja arenesid hoogsalt juba nõukogude võimu esimestest aastatest alates (kommunistlikud laupäevakud, lööktöö liikumine jne.), kuid sellised muutused töös nagu erinevuse kadumine füüsilise ja vaimse töö vahel, töö muutumine esmaseks eluvajaduseks jne. toimuvad pikaajalise protsessina.

Arenenud sotsialismi väljakujunemine toob kaasa olulisi muutusi ühiskonna elus. Kuigi kogu sotsialismi perioodi põhiprintsiibiks on iga indiviidi täielik ja vaba arenemine, mille vahendiks on materiaalne tootmine, siis reaalseks hakkab see muutuma alles küpses sotsialismis.

Inimese täielik ja vaba arenemine, milles kujuneb harmooniliselt ja igakülgselt arenenud isiksus, sisaldab ühe olulise momendina töö osa muutumise inimese ja ühiskonna elus. Just nimelt tööprotsess loob arenenud sotsialismi staadiumis kommunismiajastu inimese põhilised jooned.

Töö olemuse funktsionaalne külg täius-
tub kiiresti teadus- ja tehnikarevolutsiooni ajastul. Hakkavad kujunema eeldused isiksuse eneserealiseerimiseks töös, töö hakkab pakkuma inimesele naudingut, muutuma armastatud tegevuseks, loominguks, mille alusel toimub ka inimese igakülgne areng. Töö muutumine loominguks tähendab sellist töötegevust, milles pidevalt avalduvad uued küljed. «Loominguline töö sisaldab tingimata (erineval määral) järgmisi elemente: 1) tootmisülesan-

nete mittestandardne lahendus, 2) erinevad konstrueerimis- ja eksperimendiliigid, 3) teoreetiliste teadmiste rakendamine tehniliste ülesannete lahendamisel, 4) vajadus vahetada tööd ühe eriala, ühe kutseala piires (minna kogemuste ja kirjanuduse uurimiselt üle masinate ja tehnoloogiliste protsesside praktilisele tundmaõppimisele, masinate ja aparatuuride tundmaõppimiselt masinate monteerimisele ja kordaseadmisele, monteeritud seadmete kordaseadmisele uute seadmete arvutuste tegemisele ja konstrueerimisele).»⁵

On aga selge, et tehnika progress ja tootmise automatiseerimine ei saa muuta kõiki töid loominguliseks ning et küllaltki palju esineb praegu ja säilib ka tulevikus mitteloomingulist tööd, teatavat rutiinust, mis ei paku teostajale psühholoogilist rahuldust. Kuid funktsionaalse küljega seostub töö olemuses sotsiaal-majanduslik külg. Töö pole lihtsalt indiviidi tegevuse viis, vaid ühiskondlikult kasulik tegevus. Inimene on alati ühiskonna osa, tegutseb ühiskonnas. Tööd, mis ei paku rahuldust ja loomingulist eneseteostust, kompenseeritakse materiaalse ja moraalse stimuleerimisega, mis loovad inimese tegevuse ühiskondliku vajalikkuse mõistmise, kuigi see tegevus indiviidi psühholoogiliselt ei rahulda. Materiaalse ja moraalse stimuleerimise alusel hakkab arenenud sotsialismis välja kujunema töötaja harjumus töötada üldsuse hüvanguks, mis annab rahuldust, olenemata sellest, kas tööprotsess ise pakub rahuldust või ei. Järk-järgult hakkab arenenud sotsialismis enam levima «töö harjumusest töötada üldsuse kasuks ja teadlikust (harjumuseks saanud) suhtumisest vajadusse töötada üldsuse kasuks, töö «kui terve organismi vajadus».⁶

Nii kujunevad arenenud sotsialismis uued motiivid tööks: töö kui eneseteostus ja töö kui ühiskonnale vajalik tegevus. Töö ühiskondliku vajalikkuse tunnetamise peamiseks teeks on kollektiivi mõju töötajale ja ühiskondliku aktiivsuse sotsiaalne hinnang.

Töö ühiskondliku tähtsuse tunnetamise areng toimub suurelt osalt kollektiivi kaudu. Kollektiivis kujunevad isiksuse mitmekülgsed seosed ühiskonnaga, isiksus muutub sotsiaalsete suhete subjektiks. Kollektiiv esineb isiksuse suhtes olulise mõjutus- ja kasvatustegurina, kes hindab inimese tegevust, suunab ja motiveerib seda. Kollektiivi toime isiksusele on erilise tähtsusega just tööalase aktiivsuse

kujundamisel, kasvatamise ja enesekasvatamise orgaanilise ühtsuse tekkimisel.

Töötajate ühiskondliku aktiivsuse kujunemine algab juba sotsialistliku revolutsiooni ajal. Eksploateerimise likvideerimine saab sotsiaalse aktiivsuse aluseks, kuid täielikult realiseerub see alles küpse sotsialismi perioodil. Töötada ainult seepärast, et töö on iga ühiskonnaliikme kohustus, et töö annab elatusvahendid, et kehtib printsiip «kes ei tööta, see ei söö» ei ole veel tõeline ühiskondlik aktiivsus. Alles siis, kui inimestes kujuneb suhtumine töösse kui inimelu peamisse avaldusse, kui erilisse väärtusse, hakkab avalduma ühiskondlik aktiivsus kogu oma täiuses. See on siis, kui töö on muutunud eneseteostuseks ja ühiskondliku vajaduse tunnetamiseks.

Arenenud sotsialismis on tööalase aktiivsuse üks põhijooni töötaja püüdluste kasv töö efektiivsuse suurendamiseks. See avaldub konkreetsetel lisaspetsiaalsuse omandamises, tehnikaalaste teadmiste tõstmises, eesrindlike kogemuste omandamises, oma professionaalsete teadmiste süvendamises ja laiendamises. Nende protsesside kaudu hakkab töötaja saavutama loomingulist rahuldust tööst. Tööalase aktiivsuse ja loomingulise eneseteostuse vahel kujunevad tihedad vastastikuse mõjutuse seosed.

Töö arengu põgus käsitlus näitab meile, et juba käesoleval arenenud sotsialismi perioodil toimuvad olulised muutused töö olemuses, tema fundamentaalsetes külgedes, mis määravate teguritena mõjutavad kommunismiajastu inimese kujunemist. Arenenud sotsialismis muutub töö esmakordselt vabaks ja tõeliselt inimlikuks tegevuseks, mis annab võimaluse isiksuse eneseteostuseks ja kogu inimkonna eluks. K. Marx rõhutab, et inimese olemuseks on nende **tõeline ühtsus**, mille kujunemise määravaks sfääriks on töötegevus. Töö on inimese tõeline ühtsus, on inimese olemus.⁷

⁷ Vt. Маркс, К. и Энгельс, Ф. Соч., т. 1, с. 447.

⁵ Рабочий класс и технический прогресс, М., 1965, с. 171.

⁶ Ленин, В. И., Теосед, 30. kd., lk. 477.

NOORED, HARIDUS JA SOTSIAALNE STRUKTUUR

URMAS SÖGEL

Praegustes tingimustes on meie vabariigi sotsiaalsete gruppide täienemise põhiallikaks kujunenud noorsugu, kuna tööhõive on saavutanud juba oma lae ning teisi allikaid enam praktiliselt pole (arvestamata järjest vähenevat tööjõu sisserännet vennasvabariikidest). Noorsoo sotsiaalse ja professionaalse enesemääratluse probleemide uurimine on seetõttu muutunud eriti aktuaalseks.

Sotsiaalse struktuuri, kõigi klasside, gruppide ja kihtide taastootmist meie ühiskonnas võib vaadelda n.-ö. kahes tasapinnas — perekonna ja kooli tasemel. Sotsiaalne päritolu, s. o. perekond, tingib harilikult selle, millise koolitüübi (üldhariduslik päevakool, õhtukool, kutsekool, tehnikum jne.) noor valib ja valitud koolitüübist sõltub suurel määral see, millise sotsiaalse klassi või grupi ridu ta vastava hariduse omandanult täiendab. Eri sotsiaalsed grupid formeeruvad seejuures haridussüsteemi eri lõikude kaudu, sest hariduse erinev tase ja profiil võimaldavad juurdepääsu töö eri lüliledele (7, lk. 57). Siit tulenedes võib öelda, et muutused haridussüsteemi eri elementides mõjutavad tunduvalt erinevate sotsiaalsete gruppide

kasvuarengut ning seeläbi ühiskonna sotsiaalset arengut tervikuna.

Noorte sotsiaalne ja professionaalne enesemääratlus ilmneb haridussüsteemi eri lülide valikul elukutse omandamiseks. Seega võib haridussüsteemi nimetada ka üheks sotsiaalse mobiilsuse kanaliks, mille kaudu noored suurelt osalt valivad oma tulevase sotsiaalse seisundi ja elukutse (8, lk. 84 jj.).

Meie haridussüsteemi kõige massilisemaks osaks on üldhariduskool, mille kaudu toimub ühiskonna kõigi sotsiaalsete gruppide täienemine. Meie noorsoole on üldhariduskool kujunenud lähtebaasiks oma edasise elukutse omandamisel ning seega ka sotsiaalse positsiooni määramisel. Noorte sotsiaalset ja kutsealast orientatsiooni ning mobiilsust võib küllaltki usaldataval tasemel kindlaks määrata Haridusministeeriumi päevaste üldhariduskoolide lõpetanute edasist eluteed kajastavate andmete alusel aastaist 1968—1977. Need andmed ei haara kahtlemata kõiki noori — osa neist on välja langenud päevastest üldhariduskoolidest ning jätkab oma haridusteed töö kõrvalt, osa on kutsutud ajateenistusse, osa lahkunud vabariigi piirest jne. Noorte sellise kontingendi kohta kahjuks üldistavad andmed puuduvad. Tuleb silmas pida ka asjaolu, et andmed koolilõpetanute kohta on esitatud seisuga hiljemalt pool aastat pärast kooli lõpetamist ning edasised muutused noorte elus (väljalangemine valitud koolitüübist, töökoha vahetamine jm.) siin ei kajastu.

Nagu juba märgitud, on üldhariduskool noortele vaid lähtebaasiks ning edasine elukutse omandamine ja ka haridustaseme tõstmine leiab aset meie haridussüsteemi teistes lõikudes. Toimub ju kvalifitseeritud tööliste ja kolhoosnike ettevalmistamine kutseharidussüsteemis (kutsekoolides, tehnikakoolides jm.) keskastme spetsialistide (viimasel ajal praktiliselt ka kvalifitseeritud tööliiskaadri) ettevalmistamine keskeriõppeasutustes ning kõrge kvalifikatsiooniga spetsialistide ettevalmistamine kõrgkoolides.

Viimasel paaril aastakümnel on kogu meie haridussüsteemis toimunud küllaltki suured muutused, mis on tunduvalt mõjutanud õpilaste üldarvu eri tüüpi koolides, nende kutsevalikut ja orientatsiooni hariduse eri liikide omandamisele, mis on omakorda olnud tingitud nihetest rahvamajanduse seesmises struktuuris, rahvastiku demograafilisest arengust, kasvavast vajadusest kvalifitseeritud tööjõu järele jm. teguritest.

Väga suurel määral mõjutas üldhariduskooli süsteemi arengut Eesti NSV Ülemnõukogu poolt 1959. a. aprillis vastu võetud seadus «Kooli ja elu sidemete tugevdamise-

sest Eesti NSV-s». Selle seadusega kehtestati Eestis üldine 8-klassiline kooliharidus, üleminek tuli lõpule viia 1962/63. õ.-a. Samuti nähti ette keskkooli vanema astme reorganiseerimine poliütehniliseks tootmisõpetusega töökeskkooliks (4, nr. 31, art. 164), mis kahjuks tehtud vigade tõttu (õpetatavate kutsealade valik, kutseorientatsiooni puudumine jne.) ei andnud loodetud tulemusi. Haridussüsteemi ümberkorraldamise tulemusena muutus tunduvalt ka päevaste üldhariduskoolide võrk (8, lk. 104 jj.), seda eriti maaraajoonides. Tehtud muudatused mõjutasid otseselt ka keskkoolilõpetanute tööleminekut. Kui 1957. a. läks ainult 38,4% meie vabariigi üldhariduslike keskkoolide lõpetanutest otse tööle, siis 1960. a. oli see näitaja tõusnud 54,3%-ni, 1963. aastaks langes 52,4%-ni ning näitas langustendentsi kuni 70. aastate alguseni (7, lk. 73). (Vt. tabel 2.) Seoses üldise 8-klassilise hariduse sisseviimisega tõusis tunduvalt ka päevaste mittetäielike keskkoolide lõpetanute arv — 17,0 tuhandelt 1960. a. 17,0 tuhandeni 1970. a. (1, lk. 260).

Teise suure muutuse üldharidussüsteemi tõi kaasa 29. märtsil 1967. a. EKP Keskkomitee ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu poolt vastu võetud määrus, mis nägi ette VIII viisaastaku lõpuks meie vabariigis üldise keskkooli sisseviimise (7, lk. 82). Juba 1969/70. õppeaastal töötas meie

vabariigis 240 keskkooli andvat õppeasutust (keskkoolid, kutsekeskkoolid, keskeriõppeasutused), kus õppis 58 741 noormeest ja neidu, neist päevases või statsionaarses õppevormis 35 827 (5, lk. 8). Järsult tõusis ka päevase üldharidusliku keskkooli lõpetanute arv — 6,7 tuhandelt 1970. a. 10,0 tuhandeni 1977. a. (1, lk. 260).

Kutseharidussüsteemi eelisarendamine, eriti aga kutsekeskkoolide võrgu laiendamine oli nimetatud ajajärgul samuti meie vabariigi juhtivate organite tähelepanu keskpunktis. Vastavalt Eesti NSV Ministrite Nõukogu määrusele nr. 110 8. aprillist 1968. a. alustasid samal aastal tööd 3 kutsekeskkooli. Juba eelmisel aastal alustasid tööd esimesed õppegruppid kutsekeskkooli programmi alusel (7, lk. 102). 1970. a. oli meie vabariigis 7 kutsekeskkooli, 1977. a. aga 23. Kutsekeskkoolide päevastesse osakondadesse vastuvõetud õpilaste arv tõusis ajavahemikul 1968—1975 344-lt kuni 2601-ni. Lõpetanute arv aga kasvas 113-lt inimeselt 1970. a. 1717 inimeseni 1977. a. (1, lk. 264).

Haridussüsteemis toimunud nihked mõjustasid tunduvalt nii 8-klassilise kooli kui ka keskkooli lõpetanute edasiõppimisplaanide. Üldise keskkooli sisseviimise tulemusena kasvas 8. klassi lõpetanute seas õppimist jätkanute osatähtsus 86,8%-lt 95,4%-ni 1977. a. (vt. tabel 1). 91,3%-ni

Tabel 1

8. KLASSI LÕPETANUTE JAGUNEMINE EDASIÕPPIMISE JA TÖÖLEMINEKU JÄRGI EESTI NSV-s AASTAIL 1968—1977 (%-des)*

	1968	1971	1974	1977
1. Kokku lõpetas	100,0	100,0	100,0	100,0
2. Edasiõppijad sealhulgas	86,8	87,7	93,9	95,4
a) üldharidusliku keskkooli 9. klassis	100,0	100,0	100,0	100,0
b) keskeriõppeasutuses	64,5	61,4	60,9	62,0
c) kutsekeskkoolides, tehnikakoolides	20,2	17,7	17,1	16,2
d) mujal	13,7	19,0	20,9	21,4
3. Längi tööle	10,8	8,9	4,7	3,7

* 7, l. 79, 80; 2, f. 1, nim. 8, s.-ü. 871, 1—3; l. 1; grupp 55, 1977, s.-ü. 21, l. 1 alusel.

3, f. 1, nim. 11, s.-ü. 69, l. 1; s.-ü. 293,

kasvas lõpetanute seas nende noorte osakaal, kes jätkasid keskkooli omandamist kas üldhariduskoolides, keskeriõppeasutustes või kutsekeskkoolides. Otse pärast 8. klassi lõpetamist tööle läinute osatähtsus langes aga miinimumini, moodustades 1977. a. ainult 3,7%. Õppima läinute seas on pidevalt langenud üldharidusliku keskkooli suundunute osatähtsus, kusjuures seda teed õppimise jätkamisel eelistavad rohkem tütarlapsed (kolm neljandikku õppima läinud neidudest). Poiste hulgas on

see õppimisvorm vähem populaarne — ligikaudu pooled õppima läinutest lähevad 9. klassi, üks kolmandik aga suundub kutsekeskkoolidesse, neist enamik (üheksa kümnendikku 1977. a.) kutsekeskkoolidesse. Kutsekeskkoolide suuremat külgetõmbejõudu poistele, aga ka seal õpetatavate erialade mitteküllaldast sobivust tütarlaste jaoks näitab fakt, et 1977. a. moodustasid kutsekeskkoolidesse vastuvõetutest 70,5% poisid (1, lk. 181). Kutsekeskkoolide võrgu laiendamise tulemusena läks 1977. aastal

sinna õppima juba 16,8% 8. klassi lõpetanute-st. Mõningal määral on langenud vähemalt 8. klassi lõpetanute seas keskeri-õppeasutustesse õppima mineku osakaal, mis on samuti seostatav kutsekeskkoolide võrgu laiendamisega. Üldse seostavad tütarlapsed pärast 8. klassi lõpetamist oma edasisi õpinguid elukutse omandamisega vähem kui noormehed, seetõttu moodustavad nad ka keskkooliõpilaste enamiku. Ent üldhariduslik keskkool kujuneb viimasel ajal järjest rohkem peamiselt vaheastmeks kõrgkooli edasiminekuks, nende päevastesse osakondadesse vastuvõetavate arvu kasv aga ei ole nii kiire nagu päevaste üldhariduslike keskkoolide lõpetanute arvu kasv (aastatel 1970—1977 vastavalt 3050-lt 3437-ni ning 6700-lt 10 000-ni). Lootus pää-

sedada õppima kõrgkooli päevasesse osakonda on keskmiselt ainult igal kolmandal keskkoolilõpetanul; ülejäänutel tuleb aga praktiliselt ettevalmistamatult asuda tööle või alles pärast kooli lõpetamist hakata omandama elukutset kutseharidussüsteemis või tehnikumides. Seega tuleks tõhus-tada just neidude seas tehtavat kutsesuu-nitlust ning laiendada kutseharidussüsteemis nende sobivate elukutsete õpetamist. Siin ei aita ilmselt kuigi palju ka viimasel ajal elukutse omandamine keskkoolis, sest tihtilugu, seoses õpetatavate elukutsete kitsa valikuvõimaluse ning praktiliste töökogemuste puudumisega, osutuvad koolis saadud kutsepaberid tarbetuks. Nii näi-teks läks 1977. a. keskkoolilõpetanute-st tööle 45,3% (vt. tabel 2). Neist oli koolis

Tabel 2

KESKKOOLILÕPETANUTE JAGUNEMINE EDASIÕPPIMISE JA TÕULEMINEKU JÄRGI EESTI NSV-s AASTAIL 1968—1977 (%-des)*

	1968	1971	1974	1977
1. Kokku lõpetas	100,0	100,0	100,0	100,0
2. Edasiõppijad	45,3	43,2	48,5	49,1
sealhulgas	100,0	100,0	100,0	100,0
a) kõrgkoolis	74,7	68,4	58,9	52,1
b) keskeriõppeasutuses	18,7	20,2	27,7	30,2
c) kutsekoolides, tehnikakoolides	4,0	9,1	10,0	14,8
d) mujale õppima	2,6	2,3	3,4	2,8
3. Läks tööle	49,4	42,9	46,8	45,3
sealhulgas	100,0	100,0	100,0	100,0
a) tööstusesse, ehitusse, transporti, sidosse	57,6	48,9	46,8	47,7
b) põllumajandusse	5,5	4,9	9,0	9,2
c) kaubandusse, ühiskondlikusse toitlusta-misse, teenindusse, kommunaal-majandusse	13,3	16,6	17,4	18,7
d) teistesse rahvamajandusharudesse	23,6	29,6	26,8	26,4

* 7, l. 88, 90; 2, f. 1, nim. 8, s.-ü. 871, l. 1—3; 3, f. 1, nim. 11, s.-ü. 69, l. 1; s.-ü. 293, l. 1; grupp 55, 1977, s.-ü. 21, l. 11 andmete alusel.

mingi elukutse saanud umbes veerand, kuid neistki vaid iga kolmas töötas koolis õpitud erialal (seega kõigist tööleläninutest 8,7%, kõigist lõpetanute-st aga vaid 3,9% (3, f. 1, grupp 55, 1977, s.-ü. 21, l. 1, 2). Kuigi keskkoolilõpetanute hulgas on kohe tööleminejate osatähtsus veel alla 50%, omandab see kontingent viimastel aastatel, arvestades praegust demograafilist situat-siooni, järjest suurema tähtsuse meie vaba-riigi tööjõu täienemise allikana. Enamik tööleasunuist suundub materiaalse toot-mise sfääri. Tõusnud on viimasel ajal, ilm-selt tänu muutustele töö tasustamises, töö iseloomus jm. põllumajandusse tööle läi-nute arv kui ka nende osatähtsus lõpeta-nute üldarvust. Tütarlaste hulgas on aga eriti kasvanud selliste alade populaarsus nagu kaubandus ja ühiskondlik toitlusta-mine. Nii on keskkoolilõpetanute töölemi-nek rahvamajandusharude lõikes meie majanduses asetleidvate struktuursete ni-

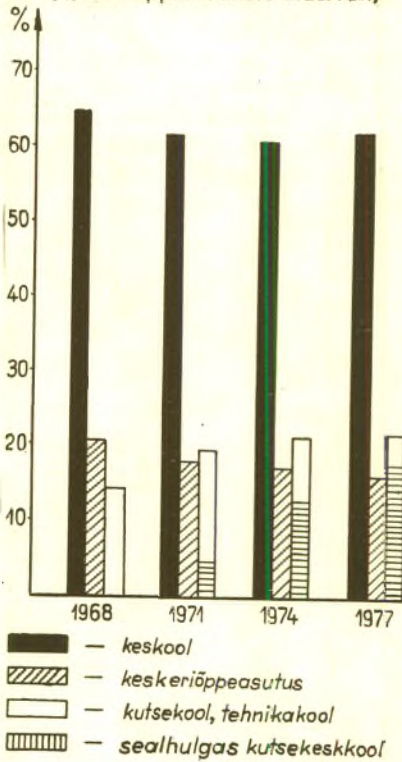
hete otsene tunnistaja — kasvab mitte-tootmissfääris hõivatute osatähtsus, vaim-set tööd tegijate arv ja osakaal jne.

Teatud aja möödudes hakkavad täien-dama rahvastiku eri sotsiaalseid gruppe ka need noored, kes pärast kooli lõpetamist asusid edasi õppima. Eespool mainitud põhjustel väheneb pidevalt protsentuaal-selt keskkoolilõpetanute osa kõrgkoolis edasiõppijatena. Samas aga suureneb pä-rast keskkooli lõpetamist tööliselukutset õppima asunud noorte arv ja osatähtsus. Ka siin on märgata eriti kutse- ja tehni-kakoolide populaarsuse tõusu. Tõusnud, kuid mitte nii kiiresti on ka tehnikumi-deste õppima läinute osakaal. Edasi õppi-ma läinud noormeestest jätkab $\frac{2}{3}$ oma haridusteed kõrgkoolis, mis on tunnistu-seks asjaolule, et juba keskkooli õppima läinud noormehed on märksa kindlamalt orienteeritud edasiõppimisele kõrgkoolis. 1977. a. näiteks sai kõrgkooli sisse 34,8%

päevase üldharidusliku keskkooli lõpetanud noormeestest ning 20,0% tütarlastest. Ilmselt ka sellest on tingitud tütarlaste seas keskeriõppeasutustes ja kutse- ning tehnikakoolides elukutse omandamise populaarsuse tõus alles pärast keskkooli lõpetamist.

Joonis 1

8. KLASSI LÕPETANUTE JAGUNEMINE
ÕPPEASUTUSTE TÕÕPIDE JÄRGI
AASTAIL 1968—1977
(%-des õppimaläinute üldarvust)

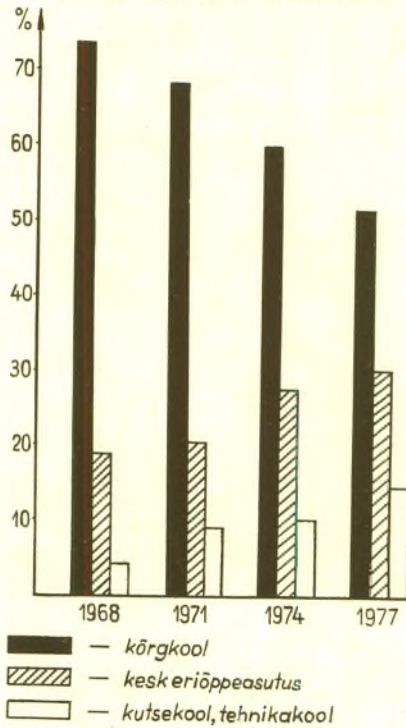


Nagu ilmneb, on noorsoo haridustaseme, kvalifikatsiooni, sotsiaalse ja professionaalse enesemääratlusega seotud probleemid vägagi keerulised ning vajavad veel põhjalikku ja kompleksset uurimist ja lahendamist, et aidata paremini, teaduslikult suunata meie maa arengut teel ühiskonna sotsiaalse homogeensuse saavutamiseni. Kokku võttes võib välja tuua viimasel aastakümnel aset leidnud järgmised muutused meie koolinoorte sotsiaalses ja professionaalses orientatsioonis. 8. klassi lõpetanute seas on kasvanud edasiõppijate osatähtsus, miinimumini on langenud tööleläinute arv. Suure populaarsuse, eriti poiste hulgas, on võitnud tänu erialade valikule jt. teguritele kutsekeskkoolid. Langenud on tehnikumides ning ka üldhariduslikes keskkoolides edasiõppijate osatähtsus. Keskkool on muutumas vahelüliks kõrgkooli edasiminekul, kuigi keskkoolilõpetanute seas on kutseharidussüsteemi populaarsus tõusnud seoses küllaltki piiratud vastuvõtuga kõrgkooli päevastesse osakondadesse. Keskkoolilõpetanute hulgas on kohe tööle läinute osatähtsus veidi lange-

nud. Nende seas on aga võrdlemisi suur põllumajandusse, kuid ka kaubandusse, ühiskondlikku toitlustusse ning teenindusse tööle läinute arv, mis näitab kujukalt noorte osatähtsuse tõusu meie rahvamajanduse, eriti aga mittemateriaalse tootmise sfääri eelisarendamisel.

Joonis 2

KESKKOOLI LÕPETANUTE JAGUNEMINE
ÕPPEASUTUSTE TÕÕPIDE JÄRGI
AASTAIL 1968—1977
(%-des õppimaläinute üldarvust)



Kirjandus

1. Eesti NSV rahvamajandus 1977. a. Tln., 1978.
2. Eesti NSV Statistika Keskkvalitsuse arhiiv.
3. Eesti NSV Statistika Keskkvalitsuse Arvutuskeskuse arhiiv.
4. Eesti NSV Teataja, 1959.
5. Eesti NSV Ülemnõukogu seitsmenda koosseisu seitsmes istungjärk. Stenogramm. Tln., 1970.
6. Kelder, H. Üleminek 8-klassilisele koolikohustusele ja koolivõrgu areng Eesti NSV-s aastail 1959—1965. — Rmt.: Hariduse ja koolivõrgu ajaloost Eestis. Tln., 1979.
7. Roots, H. Eesti NSV töelisklassi arenenud sotsialismi perioodil. Struktuuri tähtsustamine. Kandidaadidissertatsioon. Tln. 1977.
8. Titma, M., Kenkmann, P. Noore põlvkonna probleemid. Tln., 1977.

Ed. VILDE
«KÜLMALE MAALE»
KOMPOSITSIOONI
ANALÜÜSIMISEST

OSKAR KRUIS

Eduard Vilde «Külmale maale» (1896) on kujunenud eesti kooliprogrammides üheks püsitseoseks, mille käsitlemisele kulutatakse rohkesti aega. Ka E. Vilde loomingu uurijad on sellele palju tähelepanu pühendanud, seni kõige ulatuslikumaid analüüse on andnud Juhan Käosaar (järelsõnas E. Vilde «Teoste» sarjas 1954. a. avaldatud köitele «Külmale maale»; «Raudsed käed» ning Keele ja Kirjanduse Instituudi kooliõpikute «Eesti kirjanduse ajalugu» II osas 1950.—1960. aastail) ja Villem Altkoa («Eduard Vilde sõnameistrina», Tallinn, 1973). Kuid J. Käosaare mõned väited tunduvad vaieldavad ning kompositsiooni vaatlemisel on poolele teele jäänud ka V. Altkoa; kumbki ei kasuta veel kompositsioonilise vaatepunkti mõistet, mis on aga tänapäevase analüüsi jaoks vajalik. Täielikumalt arendasid kompositsioonilise vaatepunkti teooria välja Teise maailmasõja järgsel perioodil prantsuse uue romaani koolkonna kirjanikud (A. Robbe-Grillet, M. Butor, Venemaal sündinud N. Sarraute jt.), kuid see probleem on mingil kujul tulnud lahendada kõigil romaanikirjanikel selle žanri tekkimisest saadik. Nõukogude kirjandusteadlastest on vastavat probleemi kõige ülevaatlikumalt käsitlenud B. A. Uspenski raamatus «Поэтика композиции» (Moskva, 1970).

Esitrukkis nii «Postimehes» kui ka raamatuna on E. Vilde oma teosele andnud ebamäärase žanrimäärangu **küla**jutt, hiljem on varasemad kirjandusloolased (M. Kampmann, V. Ridala) püüdnud seda viia **novelli** nimetuse alla, kuid 1930. aastail on kirjanduseuurijad ja kooliõpikute autorid (Fr. Tuglas, K. Mihkla, B. Sööt jt.) sellest vähepõhjendatud žanrimääratlusest loobunud **romaan**i kasuks. Tänapäeval ei tohiks E. Vilde «Külmale maale» žanr enam vaidlusobjektiks muutuda, isegi küsitavate žanriteoreetiliste kontseptsioonidega kirjandusteadlane Toomas Liiv (vt. «Looming» nr. 9 1978, lk. 1572) on nõustunud seda teost vähesest pikkusest hoolimata romaaniks tunnustama. Kõnesolev

E. Vilde teos on küll keskendatud ühe probleemi käsitlemisele, kuid seda ei tehta üksikühtluse, vaid sündmuste ahela kujutamiseks. Kolmveerand aasta pikkune tegevusaeg on tavalise novelli jaoks liiga pikk. Ka tohiks selles teoses olla saavutatud romaanižanrile vajalik elutäius: miljöökujuks on üksikasjalik ja kompleksne (popsisaunad, suurtalu, kõrtsid, kirik), peategelaste elusaatusest valitud murranguline lõik on vaadeldud detailsest, peategelase hingeelu jälgimine on enamasti põhjalik, kujutamisel domineerib pildiline väljajoonistus. Viimased tegurid ei õigusta teost klassifitseerida *jutustuseks*. Teose lõpu epiloogilisest ilmet hoolimata jääb kompositsioon romaanile omaselt avatuks (säilib võimalus peategelaste saatuse jälgimist jätkata).

Romaan «Külmale maale» kujutab endast umbes 10-poognalist eepilist teost (siinses vaatluses kasutatakse teksti E. Vilde «Teostest» 1954. a., kus kõnesoleva romaani tekst mahub 168 leheküljele). Autor on liigendanud kujutuse 18 pealkirjastamata peatükiks: nende pikkus kõigub 13,5 ja 6,5 lk. vahel, ainult avapeatükk on eriti pikk (15,5 lk.) ja lõppepisood on antud 3 leheküljega.

J. Käosaar on ekspositsiooniks pidanud romaani 1. peatükki, kuid põhjendatum on selleks arvata kolm esimest peatükki, sest kõik need on rakendatud tegelaste, nende suhete ja tegevuspaikade tutvustamiseks. Juba esimeses stseenis esitleb autor lugejale peategelasi Väljaotsa Jaani ja Virgu Annit — ilma perekonnanimeta, elukoha järgi, nagu eesti külas kombeks. Nad viiakse ka omavahel kokku ning selgub, et tegemist on ühe küla inimeste, vanade tuttavatega, kes ainult erakordsete asjaolude (Jaani haiguse) tõttu pole teineteist mõnda aega näinud.

Kompositsioonilise vaatepunkti poolest on romaan keskendatud Väljaotsa Jaanile: autor on asetunud tema kõrvale ning selles positsioonist, enamasti koguni Jaani silmadega pildistab interjööri, maastikke ja sündmustikulisi stseene. Vaatepunkti vahetamist esineb vähe, harva viib autor pildistamiskaamera mõne teise tegelase juurde või annab sündmustest ajaleheliku reportaaži.

Et Jaan on autorile lähedalseisev isik, selgub juba esimesest lausest; tema esitlemisel ei tseremoonitseta, ei esitata isegi mingit kirjeldust, vaid koduselt esnime pidi tuuakse Väljaotsa popsnik vana tuttavana lugeja ette. Alles 3. peatükis saame tema kodustega seoses teada perekonnanime Vapper. Ka Virgu Anni on autori soositud tegelane, ent siiski Jaanist kaugem: vallavanema meeldivat tütar on näidatud peamiselt Jaani silmadega nähtult,

tema mõtteid ja tundeid vahendab autor harva. Teistest avapeatükis tutvustatud isikutest on olulised kõrvaltegelased Kõverkaela-Juku ja Kohi-Kaarel, kes hiljem etendavad saatuslikku osa. Neidki on nähtud Jaani silmadega, esialgu antud üldine iseloomustus kaldub negatiivse poole ning nii Jaani kui ka autori põlglikku suhtumist peale muu näidatakse halvatähenduslike hüüdnimede eelistamisega (pärisnimesid kasutatakse hiljem ja sedagi ainult ametlike ülekuulamise ja dokumentide vahendamisel).

Avapeatükis tutvustatakse ka analüüsimisele tulevat probleemi: üksteise järel lülitatakse sisse nälja- (Jaani ja Mädasoo Mihkli kõnelus), varguse- (Mihkli raha kaotsimine) ja vägivallemotiiv (kerjus Karja-Madise allaajamine mõisa saani poolt).

2. ja 3. peatükk tutvustavad põhilisi tegevuskohti — Väljaotsa sauna ja Virgu suurtalu. Siinset metafoorikast kirjeldust sauniku oldest ja tema elupaigast on kirjandusloolased pidanud klassikaliseks ning soovitanud seda võrrelda Juhan Liivi Kukulinna ja Ernst Särgava Oheliku sauna kujutusega. Selline kolme samaobjektilise kirjelduse kõrvutamine annab hea võimaluse vastavate kirjanike stiili eristamiseks.

2. peatükis tullakse uuesti varguseprobleemi juurde ning seekordne episood (Väljaotsa lapsed varastavad koolis teiste leivakottidest) puudutab juba vahetult peategelast Jaani. Kooliõpetaja Aleksander Tootsi süüdistus kujutab endast esimest moraalset lööki Jaani enesetunde pihta.

3. peatükist tuleb esile tõsta Jaan Vapperi ja vallavanem Andres Vadi konflikt-situatsiooni teadustamist. Sellega jõuabki ekspositsioon lõpule: põhilised tegelased on tutvustatud, nende omavahelised suhted avatud, arutamisele tulevast probleemist on tähelepanelikule lugejale vastavate motiividega märku antud. Kõik on valmis, et romaani keerukas masinavärk võiks tööle hakata.

V. Alttoa («Eduard Vilde sõnameistri-
na», lk. 143) on rõhutanud, et romaani «Külmale maale» «süzeeline konfliktus ei lähtu karakteritevahelistest vastuoludest» ning selle teesiga võib ühineda. Väljaotsa Jaanil õigupoolest pole isiklikke vaenlasi, karakteriomadustest tekkinud vastaseid, tema võitlus toimub iseenda ja sotsiaalsete jõududega. Seepärast on E. Vilde oma kangelase loomisel peamise tähelepanu pööranud tüübi kujundamisele, individuaalseid jooni on antud tagasihoidlikult, portreelisele detailsele väljajoonistamisele pole energiat kulutatud. Kuna tegelaste vahelise võitluse osatähtsus on väike, siis leidub romaanis ka vähe dialoogi. Dialoogi

on kasutatud kõige rohkem Jaani suhtlemisel Kõverkaela-Juku ja Kohi-Kaarliga, sest just esmajoones nendega kokku puutudes teravdub Jaani sisemine võitlus — sotsiaalsete jõudude pidevast survest tekkinud vastuolule pakuvad just mainitud vargad omapoolset lahendust. Teisele kohale jäävad Jaani dialoogid ema ja Anniga, kuid oma peamise vastase — Virgu Andresega — on tal kokkupuuteid vähe. Kõige olulisemaks võitlusstseeniks romaanis ongi 5. peatükis Väljaotsa sauna läbiotsimise episood, kui Jaani ja Andrese pingeline kõnelus areneb tõeliseks draamaatiliseks dialoogiks.

Siiski pole see romaani üks konfliktsemaid stseene teose sõlmituseks. J. Käosaar on sõlmituseks pidanud 6. peatükis kujutatud Jaani esimest kokkulepet varastega kõrtsis, kuid põhjendatum on selleks arvata Jaani ja kurjategijate kõnelust 4. peatükis. Just Kõverkaela-Juku esimene külastus Väljaotsa sauna osutub selleks sündmuseks, mis lõplikult rikub rahuliku olukorra ja paneb aluse romaani põhisündmustiku arengule. Just 4. peatükis Jaanile tehtud ettepanek hakata varjama varastatud hobust ja kraami pakub peategelasele võimaluse väljuda suruseisust; see ahvatlus tekitab Jaani sisemise võitluse ning viib ta moraalse kriisini.

Arendusele ehk dispositsioonile on romaani mahust kulutatud umbes pool — peatükid 4—12. Jaanil ei ole omapoolse aktsiooniga (ainsa lehma müümine) õnnestunud kindlustada *status quo'd*, sest tema vastas seisavad liiga võimsad sotsiaalsed jõud. Jaani ainsaks liitlaseks on Virgu Anni, kuid ka viimase abiga on võimatu rahulikuks eluks vajalikku tasakaalu saavutada. Ebavõrdne võitlus läheb lahti, esimese võidu saavutab küll Jaan (4. peatükis ahvatluse tagasitõrjumine), kuid 5. peatükis langeb Jaanile teine moraalne löök, mis nõrgestab tublisti ta vastupanu: Väljaotsa saun otsitakse läbi ja avalik arvamus pöördub tema kahjuks. Kui Juhan Liivi «Varjus» tuli peategelasele Vilde appi edumeelne noormõisnik, siis Vilde romaanis ruttab Jaani päästma tema kaitseingel Anni ja tõkestab häbistava aktsiooni. Kuid kompromiteerimine kahtluse äratamise teel on võimas ja halvasti tõrjutav relv, nagu oleme näinud juba Juhan Liivi «Varjus» ja eriti «Nõia tütre» ning nagu hiljem kogeme A. Kitzbergi «Libahundis». Nii langebki E. Vilde romaani 6. peatükis Jaanile kolmas moraalne löök: teda ei tembelda vargaks üksi ta vastane Virgu Andres, vaid ebaausaks peavad teda nüüd ka neutraalse positsiooniga teised saunikud. Avaliku arvamus jõud on tohutu, sellele võivad vastu seista üleilmliku jõuga kangelased. Väljaotsa

Jaani on aga tavaline XIX sajandi lõpu küla noormees ning kolme moraalse löögi järel on ta alistumiseks küps. 6. peatüki lõpul toimubki Jaani kapitulatsioon ja kokkuleppe sõlmimine varastega kõrtsis. 7. ja 8. peatükis areneb teiste isikute võitlus Jaani pärast: Anni püüab oma armas-tatut abistada, Virgu Andres ja Mari ründavad aga Annit ning püüavad teda lahinguväljalt eemale tõrjuda. Samal ajal ka Jaan ise teeb katse tagasi pöörduda ausa eluviisi juurde. Kuid kõik see on juba hiljaks jäänud, sisemiselt on Jaani vastu-panu murtud. Romaani arenduse klassika-liseks vormiks on lainetusekujuline rütm: tõusuline peab järgnema mõõn. Nii on need stseenid vajalikud pinge ajutiseks alanda-miseks — lugejale antakse veel lootust heaks lahenduseks. Autor teab sündmuste arengut ette ning ta hakkab lõpetama peategelase soosimist. 7. peatükis annab autor iroonilise pildistuse Tõnu-Jüri talus toimunud palvetunnist, pärast seda jälgi-takse küll veel Jaani käitumist, kuid endi-sele lähedusele kirjanik oma filmikaame-rat ei vii ning alustab distantsi loomist peategelase suhtes. Peatüki lõpul lastakse Jaanil põõnata viinaund ja teda kahtlus-tav kõnelus toimub peategelase selja taga. 8. peatükis esineb vaatepunkti muudatus: kaamera viiakse Virgu tallu jälgima Anni tegevust. Annit on lähemalt kujutatud küll juba Virgu talu üldtutvustuses 3. pea-tükis, kuid seni vahendati peamine infor-matsioon Virgu noorema peretütre kohta peamiselt Jaani silmade kaudu.

9.—11. peatükis toimub veel järelvõitlus Jaani hinges, mis väljendub tema vastu-olulistes tegudes (varastatud kraami var-jamine ja selle kõrval püüde süüa «ausat» toitu). Sellele kahevahelolekule teeb 11. peatükis lõpu episoodiline tegelane pastor Frick oma utilitaarse esinemisega. 12. pea-tükis astub romaani arendus pika sammu edasi — varguse varjamiselt jõuab Jaan välja iseseisva näppamiseni. Saabaste var-gust ja varga mentaliteedi tekkimist on J. Käosaar pidanud romaani kulminatsioo-niks. 12. peatükk on tõepoolest eelmistega võrreldes olulisemate sündmustega ning siin kogeme peategelase eluvaadete kardinaalset muutumist: kui ta varem oli var-gust pidanud näljast jagusaamisel hädaabi-nõuks, siis nüüd loob ta endale uue prog-rammi: «Aga sa võid linna asuda ja seal mõne poekese või joogikoha avada.» Kuid siiski pole Jaani sisehoidlused lõppenud (varastatud saabaste äraviskamine), veel on ta kuriteod tagasihoidlikud ning luge-jale jäetud natuke lootust heale pöördele.

Romaani tõeline kulminatsioon, kõigi sündmuste lainehari paikneb siiski 13. pea-tükis: siin jõuab Jaan oma langustee kol-mandasse etappi — tast saab murdvaras.

Enam ei või ta ise ega teised tema tegude iseloomus kahelda, enam pole tagasiteed. Kulminatsiooni tähistab autor oluliste muudatustega romaani struktuuris, mis esimesel pilgul näivad kogu senist kompo-sitsiooni lõhkuvat, varasemast raamist välja murdvat. Ootamatult lülitatakse sisse uus tegevuspaik — Piivamäe vald, millele pole varem mingit viidet. Autor on jutus-tamisesõiguse loovutanud oma peatege-lase vastasele Aleksander Tootsile, kes an-nab ajaleheliku reportaaži murdvargusest. Kadunud on romaani senised tegelased, mõne lehekülje järel viiakse jutustamine küll üle Kohi-Kaarlile ja Kõverkaela-Jukule ning neilt edasi ka Väljaotsa Jaa-nile, kuid esialgu on kõige selle seos äär-miselt habras ning peatükk ähvardab laiali pudeneda.

Romaani «Külmale maale» kirjutamise aegu polnud kompositsioonilise vaate-punkti probleem veel teoreetiliselt läbi töötatud, kuid ka sel ajal pidid eepiliste teoste autorid selle nii või teisiti lahenda-ma. E. Vilde on intuitsivselt tulnud huvi-tava võimaluse juurde. Vaatepunkti järsk muutmine, jutustamise üleandmine eba-kompetentsele koolmeistrile kirjasatjale on võimaldanud säilitada nii põnevust kui ka lugeja lootust heale lahendusele. Kir-janikul on otsekui valus teatada oma lähe-dasest tegelasest halba, ta annab selle ebameeldiva ülesande romaani ebasüm-paatsele tegelasele. Kui Aleksander Tootsi teadmised juhtunust on ammendatud, võ-tab autor märkamatu jutuotsa küll jälle enda kätte, aga ka tema ei kiirusta kogu töö avaldamisega. Kirjanik hoidub kõik-teadja (jumaliku) jutustaja positsioonile asumast, ta jääb nüüd peategelase suhtes distantseeritud, neutraalse kõrvaltvaataja kohale. 13. peatüki teine pool esitab roh-kesti dialoogi, lühidalt jutustatakse sünd-mustest, autor hoidub neid kommenteeri-mast.

14. peatükiga algab kulminatsioonijärgne pööre (peripeetia), mis toob pinevuse lan-guse ja valmistab ette lõpplahenduse. Pii-vamäe murdvarguse kohtuprotsessi jälgib autor rahulikult ja distantseeritult — kir-janikku võiksime kujutleda reporterina kohtusaalis publiku hulgas. Ainult paariks lühikeseks tekstilõiguks liigub autor süü-aluste võre juurde, et lisada paar emot-sionaalset lauset Jaani kohta. Alles siis, kui Anni tunnistuse põhjal on Jaan van-gist vabastatud, astub kirjanik peatege-laste koduteel nende lähedale, kuid jääb ikkagi ainult vaatlejaks. Tegelased pole omavahel lõpuni avameelsed ning ka autor ei rutta solidaarselt viimset tööde välja la-duma. Lihtsameelsemale lugejale jäetakse illusioonide säilitamise võimalus.

15. peatükk kulub mitmesuguste järel-

sündmuste refereerimiseks, neist kõige olulisem on Jaani ja Anni kolimine linna. Romaan näib tüürivat rahulikule, andestavale lahendusele, kuigi lugejate enamik oma ristsõnnete tõttu seda ei oota. Ja ühe kitsilt jutustatud episoodiga (Jaan võtab peidikust väikese salapärase paki) elustatakse unuvaid kahtlusi. Tekib mulje, et see kõik on ainult vaikus enne tormi: midagi olulist peab veel juhtuma! Tegelaste poolt loodetud õnnelik lõpp — rahulik elu linnas ja paariminek — jätab lugeja ebamäärasesse seisundisse, tema moraalne mina jääks rahuldumata. Kuritegu on ju toimunud, romaani peategelase alibi kõlbab küll kohtule, kuid pole küllaldane lugejale. Kui aga Väljaotsa Jaan on süüdi, kuidas siis suhtuda autorisse: kas ta tõepoolest mahitab murdvargaid?

Ja kirjanikul polegi jäänud muud üle, kui lisada kuritööle ka karistus. See toimub 16. peatükis, kus vankumatute süütoendite põhjal mõistetakse Jaan kohtus süüdi röövimises ja Anni väletunnistuses. Nüüd peaksid ka kõige nõudlikumad moralistid olema rahuldatud ning autor teeb vastava otsuse teatavaks väga üldise kokkuvõttega — ilmselt asjaloo ametlik lahendamise ei paku talle huvi. Kirjanik tahaks isegi leebust ja andestavust ilmutada ning minetab korduvalt oma distantseeritud positsiooni, astudes viimases kohtupildis ajuti tegelaste kõrvale: ta ahastab koos Jaaniga «Otsas! Kõik otsas!» ja vahendab Anni tundeid, siirdudes kõikteadja (jumaliku looja) vaatepunktile. Autor ei taha ühineda kohtu jäiga, halvustava seisukohaga, vaid annab juhtunule teistsuguse hinnangu: romaanis kujutatud ebameeldivates tegudes pole süüdi tegelased oma halbade iseloomuomaduste, vaid väljakanatamatute sotsiaalsete olude tõttu. Anni tegude ajendajaks on aga olnud tema piiritu armastus, mis on tõuganud erakordsele käitumisele. Nii ei saa ühineda J. Käosaare arvamusega, milles ta peab Anni erapooletuks kohtumõistjaks ning loeb naispeategelase käitumist veenvamaks Jaani omast. Anni suhtumisi ja tegusid juhib armastus ning sellisena ei saa ta erapooletu olla — erapooletu kohtuniku roll jääb autorile ja veel rohkem lugejale kui viimsele instantsile. Ja Anni on märksa erakordsem tegelane kui Jaan — viimase teod on hoopis rohkem determineeritud oludest. Annil on märksa suurem valikuvabadus, tal on oma saatuse kujundamiseks rohkem võimalusi kui tema partneril.

Romaani sündmustik on lõpplahenduseni jõudnud 16. peatükis, järgnevad 17. ja 18. peatükk kujutavad endast epiloogi, jutustades sellest, mis tegelastest pärast sai. Autor tahab lugeja sünget elamust lee-

vendada ning lisab mõnesuguse *happy end*'i — Jaani ja Anni laulatuse vanglas ning nende ühise mineku Siberisse.

Eesti ajalooline jutustus oli küll hakanud väheste traditsioonide ja kogemustega eesti lugejaid harjutama tegelaste õnnetu saatusega, aga E. Vilde ei tahtnud siiski oma lugejaid kurvastada. Isegi pool tosinat aastat hiljem avaldatud «Maatra sõjas» vastupidi ajalooliste sündmuste põhihoovusele laseb kirjanik sealsel peategelasel Völlamäe Päärnal pääseda õnnelikult. Romaani «Külmale maale» epiloogi lõpetavale väljusõnnetusele on autor hiljem (kirjas Mihkel Kampmannile 14. II 1913) andnud suure ideelise tähenduse: «Sümbolne sündmus jutustuse lõpul ei jäta kahevahele, et ma niisugust seltskonnakorda mitte jäädavaks ei pea.» (E. Vilde. Artikleid ja kirju. Tallinn, 1957, lk. 458). M. Kampmann oma kirjandusloos jättis küll selle avalduse kasutamata, kuid hilisemad Vilde käsitlejad on kirjaniku seda seisukohta tugevalt rõhutanud. Nii on epiloog ka *happy end*'i vastaste jaoks saanud kunstilise õigustuse.

«Külmale maale» esindab monofoonilist romaani, kus kõik sündmused on kesken- datud põhiprobleemi valgustamiseks. Ajutised pildistamiskaamera eemaldamised peategelase Jaan Vapperi lähedusest mujale (peamiselt Virgu tallu) on nii lühiajalised, et ei anna põhjust kõnelda mitmest süzeeliinist. Peategelase Jaani hingelised heitlused on ulatuslikult esile toodud, selle vastu Anni tunnetest ja elamustest kuuleme märksa vähem — peamiselt on autor jälginud teda Jaani silmade kaudu ning nii vahendanud välist, kaudset informatsiooni. Seetõttu Anni käitumismotiivid pole alati küllaldaselt selged ning teda on võidud pidada romantiliseks kangelangaks: «Anni ei talita olude sunnil, miljöö mõjul, nagu realistlik kunst seda nõuab, vaid hoopis miljöö kiuste ja oludele risti vastu...» (M. Kampmann. Eesti kirjandusloo peajooned, III. Tallinn, 1923, lk. 125).

«Oleme harjunud realismi lõpliku läbilõümise ajaks meie kirjanduses pidama *Külmale maale* ilmumisaastat (1896),» on kauaaegse kirjandusloolise praktika kokku võtnud Fr. Tuglas («Eesti kirjanduse ajalugu», IV. Tartu, 1947, lk. 111). Viimasel ajal on realismi alguspiir nihutatud 1893. aastasse, kui ilmus veel olulisi romantilisi jutustusi Ed. Bornhöelt ja Andres Saalilt. Niisiis on piir romantilise voolu ja kriitilise realismi vahel liiga terav, ilma üleminekuperioodita. Juhan Liivi «Varjus» on mõned romantilised jooned ilmsed, kuid oleks küllaltki ootuspärane, et midagi romantismi traditsioonidest on edasi kandunud ka ainult kaks aastat hilisemasse romaani «Külmale maale».

MATEMAATIKA OLÜMPIAADILT

AITA RAUDSEPP

Koolinoorte 26. ülevabariigiline täppisteaduste olümpiaad toimus Tartus 28. märtsist 1. aprillini 1979. a. Matemaatika ülesannete lahendamises võttis osa 149 õpilast. Võitjate nimed on avaldatud ajalehe «Nõukogude Opetaja» 7. aprilli numbris. Käesolevas artiklis analüüsitakse ülesannete lahendusi ja pööratakse tähelepanu tekkinud raskustele.

Kõige paremini lahendati 8. klassi ülesandeid, kus võitja saavutas ka maksimaalse 25 punkti. Ülesandeid lahendas 39 õpilast, keskmiseks punktide arvuks ühe õpilase kohta tuli 13. Kõige halvemini lahendati teine ülesanne. 9., 10. ja 11. klassi õpilased võisid iga ülesande eest saada 5 punkti, millele lisandus üleliidulise täppisteaduste olümpiaadi komisjoni saadetud testi eest veel 10 punkti, seega maksimaalselt 40 punkti. 9. klassi õpilaste hulgast perim sai 28,5 punkti. Keskmine punktide arv ühe õpilase kohta (osavõtjaid 38) oli 16. Kõige raskeimaks osutus geomeetria ülesanne (9₂).

10. klassi ülesannete lahendamises võttis osa 30 õpilast, võitja saavutas 33 punkti, keskmine punktide arv õpilase kohta oli 15. Raskeimaks osutus maksimumülesanne (10₅), seejärel jällegi geomeetria ülesanne (10₂).

11. klassi õpilastest sai võitja 33,5 punkti (keskmine punktide arv 20,4). Ülesannete lahendamisel osales 42 õpilast. Kõige raske-

maks osutus viies ülesanne, aga ka geomeetria ülesanded.

Kõige keerukamateks osutusid geomeetria ülesanded, millede lahenduste eest saadud punktide kaalutud keskmine oli 1,5, algebra ülesannete lahenduste eest saadi 2,0 punkti. Loogilise arutelu ülesanded olid küllaltki hästi lahendatud, nende eest saadi keskmiselt 3,0 punkti.

Järgmises osas ongi toodud raskeimaks osutunud ülesannete lahendusideed ja lahendused ning püütud selgitada tüüpilisemaid vigu. Artikli lõpus on esitatud tekstid, kusjuures iga ülesande lõpus on sulgudes ülesande lahenduse eest saadud punktide keskmine; tärn ülesande numbriga juures näitab aga, et see on võetud üleliidulise täppisteaduste olümpiaadi komisjoni soovitatute hulgast. Ülesanded tähistame klassi numbriga, mille indeks näitab ülesande järjekorra numbrit.

Lahendused.

8₂. Et $1978 = m^2 - n^2 = (m-n)(m+n)$, siis m^2 ja n^2 on sama paarsusega, s. t. kas korraga paarisarvud või paaritud arvud. Järelikult on sama ka m ja n korral. Seega $(m-n): 2$ ja ka $(m+n): 2$, siis $(m-n)(m+n): 4$. Et 1978 neljaga ei jagu, siis selliseid täisarve m ja n ei leidu.

Ülesande vastuse sai nii mõnigi õpilane proovimise teel, kuid vastava arutelu olid esitanud vähesed.

8₃. Ülesande lahendamisel leidsid peaaegu kõik õpilased: $x=1$ ja $t=100$ põhjendusega, et lugejateks peavad olema võimalikult väikesed arvud, nimetajateks suured. Edasi aga ei osatud tähele panna, et eelnevast tuleneb, et ka z peab olema väike arv. Seega peaks $y=z$. Paigutades avaldusse eespool saadud suurused, saadakse $\frac{1}{y} + \frac{100}{y}$, mis peab olema võimalikult väike. Seega $\frac{1}{y} = \frac{100}{y}$, millest

$$y^2 - 100 = 0 \Rightarrow y = \sqrt{100} = \sqrt{100} = 10 \Rightarrow y = z = 10.$$

Avaldise miinimum on $\frac{1}{10} + \frac{100}{10} = 0,2$.

8₅. Ülesande tingimuste kohaselt jaotame ruudu 25 võrdseks ruuduks küljega $\frac{1}{5}$.

Sel korral on vähemalt üks ruutudest selline, millesse satub mitte vähem kui 3 punkti. Ring, mis on joonestatud selle ruudu ümber, sisaldab mitte vähem kui 3 punkti. Ringi raadius r on arvatav

$$(2r)^2 = \left(\frac{1}{5}\right)^2 + \left(\frac{1}{5}\right)^2 \Rightarrow r = \sqrt{\frac{1}{50}} < \sqrt{\frac{1}{25}} = \frac{1}{5}.$$

Kolmandik õpilastest ei proovinudki sellast ülesandest jagu saada. Ilmselt ei ole kaheksanda klassi õpilased harjunud taolisi ülesandeid lahendama. Mitmed olid püüdnud lahendada õige keeruliste arvutuste abil.

9₂. Olgu kolmnurga küljed $BC=a$, $AC=a+d$, $AB=a+2d$. Siseringjoone keskpunkt on O_1 ja mediaan AE . Joonestades küljega AC paralleelse sirge läbi punkti O_1 (vt. joo-

nis 1), taandub ülesande tõestus mediaanide lõikepunkt O näitamisele. Tõestus seisneb järgnevas:

$$S_{\triangle ABC} = \frac{(a+d)BD}{2} = pr, \text{ kus } p = \frac{3(a+d)}{2}.$$

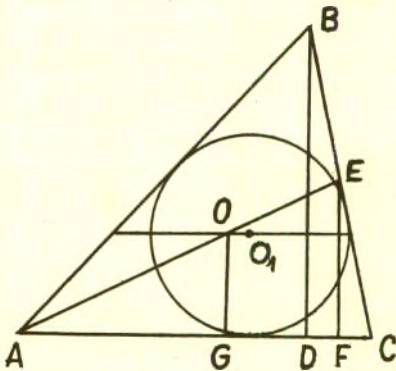
Saadakse $BD=3r$. Kuna AE on mediaan, siis kolmnurgast BCD järeldub, et $EF = \frac{1}{2}BD = \frac{3}{2}r$.

Kuna

$$\triangle AOG \sim \triangle AEF \Rightarrow AO : AE = OG : EF \Rightarrow AO : AE = \frac{2}{3},$$

järelikult $AO : OE = 2 : 1$ ja seega punkt O on mediaanide lõikepunkt.

Joonis 1



Põhilised raskused ülesande lahendamisel tulenesid asjaolust, et joonist ei täiendatud otstarbekalt ega seostatud teoreemiga kolmnurga mediaanide lõikepunktist. 30 õpilast ei osanud alustadagi, üksnes kahel õnnestus ülesanne tõestada.

9₃. Võrrandisüsteemi lahendamiseks tuleb mõlemat võrrandit korrutada vastavalt muutujaga x ja y ning seejärel võrrandite vastavad pooled liita. Tulemuseks on võrrand $xy+1=y$, millest avaldanud x paigutame süsteemi teise võrrandisse. Saame võrrandi $y^4+1=0$, mille lahendid on 1 ja -1 . Süsteemi lahendid on $(0; 1)$ ja $(2; -1)$.

Enamik õpilastest ei korrutanud võrrandeid läbi muutujatega ega liitnud neid. Paljud üritasid ülesannet lahendada asendusvõtte või proovimisega.

9₄. Juurvõrrandi $\sqrt[3]{629-x} + \sqrt[3]{77+x} = 8$ la-

lahendamise taandub asendusele

$$\sqrt[3]{629-x} = u \text{ ja } \sqrt[3]{77+x} = v,$$

mida kasutades saadakse süsteem $\begin{cases} u+v=8 \\ u^3+v^3=706 \end{cases}$

mis lahendatakse omakorda asenduste

$$u+v=s \text{ ja } uv=t \text{ abil.}$$

$$u^4+v^4 = (u^2+v^2)^2 - 2u^2v^2 = (64-2t)^2 - 2t^2 =$$

$$= 64^2 - 256t + 2t^2 \Rightarrow 2t^2 - 256t + 64^2 = 706 \Rightarrow$$

$$t_1 = 15 \text{ ja } t_2 = 113. \text{ Seejärel lahendades süs-}$$

$$\text{teemid } \begin{cases} u+v=8 \text{ ja } \\ uv=15 \end{cases} \text{ saame} \begin{cases} u+v=8 \\ uv=113 \end{cases}$$

pärast esialgse asenduse kasutamist $x_1 = 4$ ja $x_2 = 548$.

Enamik õpilastest püüdis ülesannet lahendada proovimise teel, vastavate asenduste peale tulid ainult üksikud.

9₅. Antud ülesanne oma uudsusega ehmatas nii mõndagi õpilast. Kaks õpilast jõudsid õige tulemuseni, kasutades natuke lihtsusta-

tud analüüsi, kuid ülejäänud kas ei osanud üldse ülesandele läheneda või olid teinud valesid järeldusi.

Ülesande lahendamiseks tuleb teha oletus, et perioodi B pikkuseks on n -kohaline arv.

$$\text{Siis } \frac{1}{40!} = \frac{A}{10^s} + \frac{B}{10^{s+n}} + \frac{B}{10^{s+2n}} + \dots = \frac{1}{10^s} \left(A + \frac{B}{10^n - 1} \right), \text{ kus } A < 10^s.$$

Eelnevast seosest saame, et $10^s (10^n - 1) = 108 [A(10^n - 1) + B] = 2^8 \cdot 5^2 \cdot 3^4 \cdot 7 [B + A(10^n - 1)]$ (1). Võttes $s=8$, järeldub, et $10^n : (2^8 \cdot 5^2)$. Seos $(10^n - 1) : 3^4$ on rahuldatud, kui

$$\frac{10^n - 1}{9} : 9 \Rightarrow \frac{11 \dots 1}{9} : 9,$$

millest $n=9, 18, 27, 36, \dots$. Samuti on lihtne veenduda, et $(10^n - 1) : 7$, kui $n=6, 12, 18, 24, 30, \dots$. Saadud kahel progressioonil on esimene ühine liige 18. Selle arvu võib võtta perioodi pikkuseks. Tõepoolest, kirjutades seose (1) kujul

$$B = \frac{10^s (10^n - 1)}{10^n - 1} - A(10^n - 1) = N - A(10^n - 1),$$

kus N on naturaalarv ($s=8, n=18$) ja andes suurusele A järjest väärtusi $A=0, 1, 2, 3, 4, \dots$, saavutame teatava A_0 korral kindlasti olukorra, kus $1 \leq B = N - A_0(10^n - 1) < 10^n$.

Saadud võrrestusest järeldub, et

$$A_0 \leq \frac{N-1}{10^n-1} < \frac{N}{10^n-1} = \frac{10^s (10^n-1)}{40! (10^n-1)} = \frac{10^s}{40!} < 10^s.$$

Seega valides $B = B_0 = N - A_0(10^n - 1)$ saame, et $1 \leq B_0 < 10^n$ ja $0 \leq A_0 < 10^s$.

Seega on otsitav periood 18-kohaline.

10₂. Kasutades teoreemi piiridenurkadest, mis loetuvad võrdsetele kaartele, teoreemi kõõlu lõikude korrutisest ja kolmnurkade sarnasust, on ülesande lahendus lühidalt järgmine.

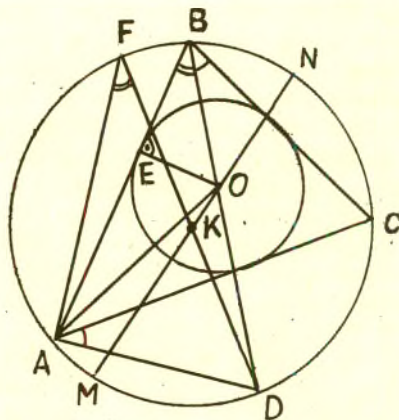
$$\widehat{AD} = \widehat{DC} \text{ (sest } \widehat{ABD} = \widehat{DBC})}$$

$$(\text{vt joonis 2}). MO \cdot ON = BO \cdot OD \text{ (1).}$$

$$\triangle BOE \sim \triangle FDA \Rightarrow BO : OE = FD : AD \text{ (2),}$$

milles $AD=OD$. Seostest (1) ja (2) saame, et $MO \cdot ON = OE \cdot FD$; kuna aga $MO=R+l$, $ON=R-l$, $FD=2R$, $OE=r$, siis $l^2=R^2-2Rr$.

Joonis 2

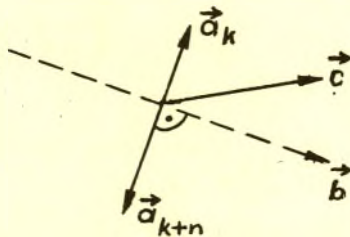


Selle ülesande lahendas õigesti ainult üks õpilane. Olejäänud loobusid ülesande lahenda-

damisest või püüdsid lihtsustatud tingimustel midagi tuletada (s. t. näiteks korrapärase või täisnurkse kolmnurga kohta).

10₃. Vaja on võtta n vektorit. Teeme oletuse, et \vec{c} on maksimaalse pikkusega vektor. Oletame vastuväiteliselt, et mingit vastandvektorite paari \vec{a}_k, \vec{a}_{k+n} me ei kasutanud vektori \vec{c} leidmisel. Olgu vektor \vec{b} risti vektoriga \vec{a}_k või \vec{a}_{k+n} (vt. joonis 3), siis vektori \vec{b} siht jaotab tasandi kaheks osaks. On ilmne, et kui vektorite \vec{c} liita juurde see vektoritest \vec{a}_k või \vec{a}_{k+n} , mis moodustab temaga teravnurga, siis vektori \vec{c} pikkus suureneb (kasutades näit. koosinusteoreemi). Niisama lihtne on tõestada, et mõlema vektori liitmine annab teise efekti. Seega tuleb \vec{c} leidmisel võtta igast paarist $(\vec{a}_k, \vec{a}_{k+n})$ parajasti üks vektor.

Joonis 3



Ilmselt oli probleemi püstitatus ülesandes uudne ning harjumatu. Segadusse viis õpilasi asjaolu, et vektorite liitmisel tuleb arvestada vastandvektoreid. Paljud õpilased tandasid ülesande võrdse pikkusega vektoreile.

10₄. Ülesande raskus seisnes maksimumkoha määramises. Funktsioonist $y = x \cos x$ oskasid õpilased tuletist $y' = \cos x - x \sin x$ leida. Funktsiooni maksimumpunkt peab rahuldama võrrandit:

$$x_0 = \cot x > \frac{\pi}{4}, \text{ seetõttu } y_{\max} = x_0 \cos x_0 = \cot x_0 \cdot \cos x_0 < \frac{\sqrt{2}}{2} < 0,71.$$

Seega $x \cos x < 0,71$.

Ülesannet lahendasid üksikud õpilased küll graafiliselt ja ka arvutusi kasutades, kuid maksimaalset punktide arvu ei saavutanud keegi.

10₅. Ülesanne oma uudse asetusega osutus väga raskeks. Vaja on leida suuruse A minimaalne väärtus, kus A on antud teatud eeskirja kaudu. Oletame, et A minimaalne väärtus on ε , sel korral

$$|x+y-1| \leq \varepsilon, |y| \leq \varepsilon, |y - \frac{1}{4x}| \leq \varepsilon, \text{ (vt. joonis 4).}$$

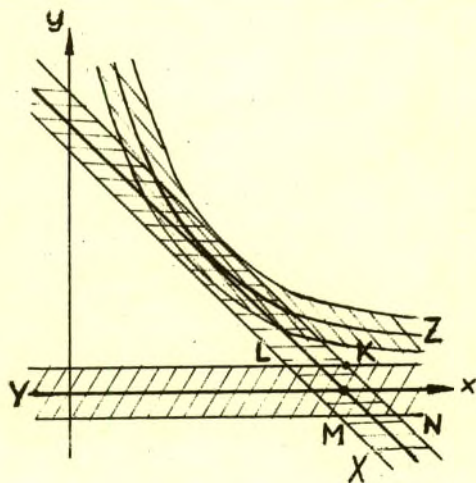
Vaatleme tasandil hulki

$$X = \{(x, y) \mid |x+y-1| \leq \varepsilon\}, Y = \{(x, y) \mid |y| \leq \varepsilon\} \text{ ja } Z = \{(x, y) \mid |y - \frac{1}{4x}| \leq \varepsilon\}.$$

Ülesande tingimuste kohaselt tuleb ε valida võimalikult väike, kuid selline, et ribadel X, Y, Z oleks vähemalt üks ühine punkt. On ilmne, et kui ε kasvab, siis rõõpkülik $KLMN$, keskpunktiga punktis $(1; 0)$, kasvab samuti ja esimene rõõpküliku $KLMN$ ja riba Z kokkupuude on punktis K , s. t. et K asub hulga Z

alumisel rajasjoonel. Lahendades süsteemi $\{\varepsilon \mid y = \varepsilon \wedge x+y-1 = \varepsilon \wedge y - \frac{1}{4x} = -\varepsilon\}$, saame et $\varepsilon = \frac{1}{8}$.

Joonis 4



Ainult üks õpilane lahendas ülesande õigesti, enamik (25) loobus lahendamast.

11₂. Et ülesande lahendus ei läheks liiga keeruliseks, on sobiv valida koordinaatide alguspunktiks punkt P_1 . Siis saab iga punkti koordinaadid arvutada seose $(x; y; z) = (X; Y; Z) - (-3; 4; 0)$ kaudu. Punkti P_2 koordinaatideks on $(7; 4; 4)$. Ülesande tingimuste kohaselt

$$|\vec{P}_1 \vec{P}_2| = |\vec{P}_2 \vec{P}_3| \quad (1), \quad |\vec{P}_1 \vec{P}_4| = |\vec{P}_1 \vec{P}_2| \quad (2), \quad |\vec{P}_1 \vec{P}_2| \cdot |\vec{P}_1 \vec{P}_4| = 0 \quad (3), \quad |\vec{P}_1 \vec{P}_2| = 9$$

ja valides $P_4(x; y; z)$, saadakse seoseid (2) ja (3) kasutades süsteem $\begin{cases} x^2 + y^2 + z^2 = 81 \\ 7x + 4y + 4z = 0. \end{cases}$

Süsteemi lahendamiseks avaldatakse teisest võrrandist z ja peigutatakse esimesse, kus viimane lahendatakse kui ruutvõrrand muutuja y suhtes. Saadakse

$$y_{4,2} = \frac{1}{8} (-7x \pm 9\sqrt{32-x^2}),$$

milles $\sqrt{32-x^2}$, peab olema täisruut, s. t. $x = \pm 4$. Punkti P_3 ja P_4 koordinaadid on vastavalt: $(14; 9; -4)$ ja $(7; 5; -8)$; $(14; 0; 5)$ ja $(7; -4; 1)$; $(6; 16; 3)$ ja $(-1; 12; -1)$; $(6; 7; 12)$ ja $(-1; 3; 8)$.

Ülesande lahendamisel oli raskuseks koordinaatide alguspunkti valik. Seoseid (1), (2) ja (3) osati välja kirjutada, kuid ei osatud leida muutuja y väärtusi ruutvõrrandist muutuja x kaudu.

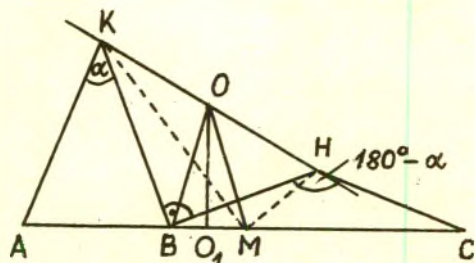
11₃. Selle geomeetriaülesande alguses on kohe võimalik antud nurkede järgi leida, et kolmnurk KBH on täisnurkne (vt. joon. 5). Kui punkt O valida lõigu KH keskpunktiks, siis $KO = OH = OB$. Punkti O projektsiooni lõigul AC aga tähistame O_1 , siis $O_1M = O_1B$ (punkt M on AC keskpunkt), s. t. $OM = OB$. Järelikult asuvad punktid K, H, M, B ring-

joonel, mille diameeter on KH . Ka $\widehat{KM}H$ on täisnurk.

$$\widehat{KHB} = \widehat{KMB}, \widehat{HKM} = \widehat{HBM} = \frac{\pi}{2}, \widehat{KHB} = 90^\circ - \frac{\pi}{2}.$$

Olesannet püüti jällegi lahendada erijuhul, kus punktid B ja M kattuvad. Olesande lahendamisel tehti küllaltki palju vigu nurkade arvutamisel. Olesande lahendamisel osutus komistuskiviks nurga KMH suuruse määramine.

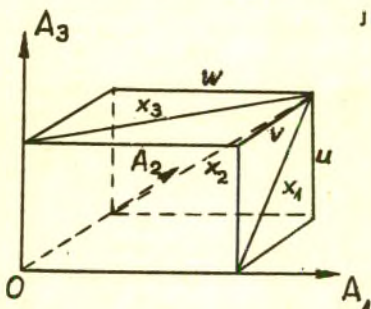
Joonis 5



11. Oletame, et oktaedri tsentraalsümmeetrilised tipud on A_i ja A_{i+3} ($i=1, 2, 3$), siis $A_i X A_{i+3}$ on täisnurk (vt. joonis 6). Järelikult $|XA_i|^2 + |XA_{i+3}|^2 = 4R^2$ ja $|XA_i| \cdot |XA_{i+3}| = 2Rx_i$, kus R on sfääri raadius ja x_i on punkti X kaugus diameetrist $A_i A_{i+3}$. Olgu punkti X kaugused tasanditest $A_1 A_2 A_4 A_5$, $A_1 A_3 A_4 A_6$, $A_2 A_3 A_5 A_6$ tähistatud vastavalt u , v ja w .

Siis $x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 = 2(u^2 + v^2 + w^2) = 2R^2$.
Et $|HA_i|^6 + |XA_{i+3}|^6 + 3|XA_i|^2 \cdot |XA_{i+3}|^2 (|XA_i|^2 + |XA_{i+3}|^2) = 64R^6$, siis $\sum_{i=1}^3 |XA_i|^6 = 3 \cdot 64R^6 - 42R^2 \cdot 4R^2 (x_1^2 + x_2^2 + x_3^2) = 192R^6 - 96R^6 = 96R^6$.

Joonis 6



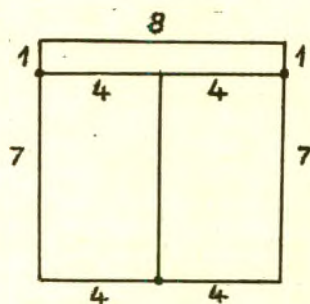
Nimetatud ülesannet oli lahendanud ainult 10 õpilast, üldisel kujul ainult 2, ülejäänud olid valinud oktaedri konkreetsete mõõtmefega. Ilmselt seisnes ülesande raskus selles, et ei kujutatud ette vastava ülesande ruumilist pilti; vastasel juhul oleks ülesanne kindlasti lahendatud, sest ülesande lahendamiseks tuleb kasutada ainult seoseid täisnurksest kolmnurgast.

11. Kui antud ruut jaotada kolmeks ristkülikuks nii nagu joonisel 7, siis iga ristkülikut saab katta ringiga, mille diameeter on $\sqrt{65}$ ($8^2 + 1^2 = 7^2 + 4^2 = 7^2 + 4^2 = 65$). Osutubki, et $\sqrt{65}$ on d minimaalne väärtus. Paljud õpilased on lahendanud ainult ülesande osa, saanud proovimise teel minimaalseks diameetriks $\sqrt{65}$. Puudu on aga jäänud tõestuse osa.

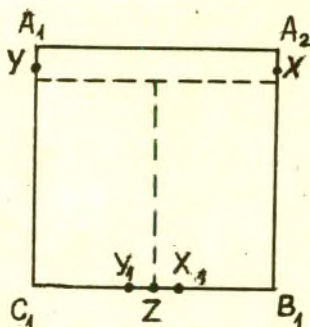
Olgu ringid, mis katavad ristkülikuid, tähistatud vastavalt A , B ja C . Üldsust kitsenda-

mat võib eeldada, et A_1 ja A_2 on kaetud ringiga A (vt. joonis 8). Oletame vastuväite-

Joonis 7



Joonis 8



liselt, et otsitav $d_{\min} < \sqrt{65}$. Selleks valitakse küljel $A_2 B_1$ punkt X nii, $d(A_1, X) = d_{\min}$, siis on ilmne, et $d(A_2, X) < 1$. Analoogiliselt valitakse küljel $A_1 C_1$ punkt Y nii, et $d(A_2, Y) = d_{\min}$. Ka siin $d(A_1, Y) < 1$. Siit on aga näha, et punktid X ja Y peavad olema kaetud ringist A erinevate ringidega. Võime eeldada üldsust kitsendamata, et X on kaetud ringiga B ja Y on kaetud ringiga C (X ja Y ei saa olla kaetud ühe ja sama ringiga). Nüüd valime küljel $C_1 B_1$ punktid X_1 ja Y_1 nii, et $d(X, X_1) = d_{\min}$ ja $d(Y, Y_1) = d_{\min}$, siis $d(X_1, B_1) < 4$ ja $d(Y_1, C_1) < 4$. Järelikult külje $C_1 B_1$ keskpunkt Z ei ole kaetud ei ringiga A , B ega C . Jõudsime vastuoluni, mis näitab, et $d_{\min} \geq \sqrt{65}$. Järelikult $d_{\min} = \sqrt{65}$.

Selle ülesande lahenduse eest sai maksimaalsed 5 punkti ainult üks õpilane.

Väga hästi oli lahendatud 8. klassi neljas ülesanne loogilise arutelu kohta (keskmine punktide arv 4,7), samuti 11. klassi esimene ülesanne (trigonomeetiline võrrand, 3,9) ja kuues ülesanne, mis oli ka loogilise arutelu kohta (keskmine punktide arv 4,1).

Olgu veel lisatud ülejäänud ülesannete vastused:

8. Kolmnurga pindala on b^2 ;

8. Õpetaja Altman õpetab bioloogiat ja matemaatikat, õp. Brendel saksa keelt ja ajalugu, õp. Clausner füüsikat ning keemiat;

9. $]-1; 0[\cup]0; 1[$; 9. Autode kiirused $40 \frac{km}{h}$ ja $42 \frac{km}{h}$.

10. $x = \log_2 \frac{3 + \sqrt{7}}{2}$; 10. Vennad olid 13,7 ja 4 aastat vanad.

11. $\frac{\pi}{8} [1 + (-1)^{n+1}] + n \frac{\pi}{2}$;

11. Kolja on Mihhaili poeg, Ivani poeg on Griša ja Petja on Paveli poeg.

OLESANDED:

8. klass

8₁. Võrdhaarse täisnurkse kolmnurga kaatetid on b. Kõigile külgedele on ehitatud ruudud, mille keskpunktid on ühendatud. Leida saadud kolmnurga pindala. (3, 7)

8₂. Kas leiduvad sellised täisarvulised m ja n, et $m^2 = n^2 + 1978$? (1, 6)

8₃. Leida avaldise $\frac{x}{y} + \frac{z}{t}$ miinimum tingimusel $1 \leq x \leq y \leq z \leq t \leq 100$. (2, 9)

8₄. Milline õpetaja millist õppeainet õpetab, kui

- 1) ühes klassis õpetavad matemaatikat, füüsikat, keemiat, bioloogiat, saksa keelt ja ajalugu õpetajad Altmann, Brendel ja Clausner;
- 2) iga õpetaja õpetab täpselt kahte õppeainet;
- 3) keemiaõpetaja elab matemaatikaõpetajaga ühes majas;
- 4) Altmann on kolmest õpetajast noorem;
- 5) matemaatikaõpetaja ja Clausner mängivad sageli teineteisega malet;
- 6) füüsikaõpetaja on vanem kui bioloogiaõpetaja, aga noorem kui Brendel;
- 7) vanimal kolmest õpetajast on pikem kodule kui ülejäänutel?

8₅. Ruudus, mille külg on üks ühik, on 51 punkti. Tõestada, et kolm neist asuvad kindlasti ringis raadiusega $\frac{1}{7}$. (7, 7)

9. klass

9₁. Milliste a reaalarvuliste väärtuste korral asuvad võrrandi

$$a^2x^2 - ax - 2 = 0$$

kõik lahendid väljaspool lõiku $[-1; 1]$? (2, 0)

9₂. Tõestada, et kui kolmnurga külgede pikkused moodustavad aritmeetilise progressiooni, siis kolmnurga siseringjoone keskpunkt ja medianide lõikepunkt asuvad sirgel, mis on paralleelne pikkuselt keskmise küljega. (0, 5)

9₃. Lahendada võrrandisüsteem

$$\begin{cases} x + \frac{x+2y}{x^2+y^2} = 2 \\ y + \frac{2x-y}{x^2+y^2} = 0. \end{cases} \quad (0, 7)$$

9₄. Lahendada võrrand

$$\sqrt[3]{629-x} + \sqrt[3]{77+x} = 8. \quad (1, 4)$$

9₅. Leida murru $\frac{1}{10!}$ perioodi pikkus. (1, 0)

9₆. Kaks autot väljusid üheaegselt punktist A punktist B suunas. Mõlemad sõitsid sama teed, kuid erinevate (konstantsete) keskmiste kiirustega, mis väljenduvad naturaalarvudena. Autode kiiruste vahe on elgarv. Punktide A ja B vaheline kaugus on 100 km. Pärast kahe-tunnist sõitu on aeglasemalt sõitva auto kaugus punktist A 5 korda suurem kui kiiremini sõitva auto kaugus punktist B. Millise kiirusega sõitsid autod? (3, 1)

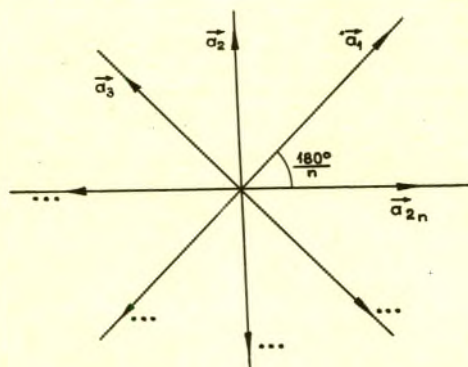
10. klass

10₁. Lahendada võrrand

$$2^{2x+4} = 2^{x+2} + \sqrt{4-2^{x+2}} + 2^{2(x+4)}. \quad (2, 2)$$

10₂. Suvalises kolmnurges on ümber- ja siseringjoonte raadiused vastavalt R ja r ning nende ringjoonte keskpunktide vaheline kaugus l. Tõestada, et $l^2 = R^2 - 2Rr$. (0, 7)

10₃. On antud 2n vektorit $\vec{a}_1, \vec{a}_2, \dots, \vec{a}_{2n}$, millede vahelised nurgad on $\frac{180^\circ}{n}$ (vt. joonist).



Mitu vektorit nendest on vaja võtta, et vektor $\vec{c} = \vec{a}_{k_1} + \vec{a}_{k_2} + \dots + \vec{a}_{k_m}$

oleks maksimaalse pikkusega? (0, 6)

10₄. Tõestada, et

$$x \cos x < 0,71, \text{ kui } x \in [0; \frac{\pi}{2}]. \quad (1, 5)$$

10₅. Olgu x ja y reaalarvud

$$(x \neq 0) \text{ ning } A = \max\{|x+y-1|, |y|, |y-\frac{1}{4x}|\}.$$

Leida suuruse A minimaalne väärtus. (0, 3)

10₆. Uueks aastaks kinkis isa igale lapsele niimitu rubla kui mitme aastane keegi oli. Kokku kinkis ta 24 rubla, avaldades seejuures oma järgmise soovi: «Kõige noorem jätku pool minut saadud rahast endale, ülejäänu jagagu võrdselt vendadele. Seejärel jätku keskmine poeg oma saadud rahast pool endale, ülejäänu jagagu võrdselt vendadele. Lõpuks toimigu samuti ka kõige vanem teie hulgas.»

Sellise jagamise tulemusena sai iga vend võrdse summa raha. Kui vanad olid vennad? (3, 3)

11. klass

11₁. Lahendada võrrand

$$9 \cos^2 x + 3 \cos 2x = 12,9 \sin x \cos x. \quad (3, 9)$$

11₂. On antud punktid P₁ (3; 4; 0) ja P₂ (10; 8; 4). Leida kõik selliste punktide P₃ ja P₄ paarid, mille korral nelinurk P₁P₂P₃P₄ on ruut. (1, 6)

11₃. Punkt B asub punktide A ja C vahel. Sirgest AC ühel pool on võetud punktid K ja H nii, et AK=KB, BH=HC, $\angle AKB = \alpha$ ja $\angle BHC = 180^\circ - \alpha$. Leida kolmnurga KHM nurgad, kus M on lõigu AC keskpunkt. (1, 2)

11. Olgu X oktaeedri ümber joonestatud sfääri suvaline punkt. Näidata, et punkti X kauguste kuuendate astmete summa oktaeedri tippudest ei sõltu punkti X valikust.

(1, 2)

115. Ruut küljepikkusega 8 on täielikult keetud kolme võrdse ringiga, millede diameeter on d. Millise minimaalse d korral on see võimalik?

(1, 0)

116. Kolm telupoega Pavel, Mihhail ja Ivan saatsid oma linnas õppivatele poegadele Petjale, Koljale ja Grišale mett müügiks. Isade saadetud mee kilogrammide arvud suhtuvad nagu 1:2:3. Pojad müüsid mee ühesuguse hinnaga (kilogrammi eest). Pärast rahe seamist läksid nad sööklasse, kus nad lõunasöögi eest maksid kokku sama palju raha kui said 1 kg mee eest, kusjuures osarahade suurused, mis igal poisil tuli maksta lõunasöögi eest, olid võrdselised igal poisil mee eest saadud rahade summadega.

On teada, et Petja maksis lõuna eest 1 rbl., Kolja sai oma mee eest 48 rbl. ja et Ivan sai pojalt 69 rbl., kuid Mihhail saatis oma pojale 8 kg mett. Kes oli kelle poeg?

(4, 1)

MEILT JA MUJALT

■ Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon ja esimeste viisaastakute saavutused, meie rahva heroism karmidel sõja-aastatel, V. I. Lenini nimelise Volga—Doni laevatatava kanali avamine, uudismaade hõlvamine, VI ülemaailmne noorte ja üliõpilaste festival Moskvas, NLKP XXV kongress ja BAM-i ehituse algus — kõik Nõukogudemaa mitmekesised poliitilise, majandus- ja kultuurielu sündmused ning ajalugu on leidnud kajastuse medalikunstis.

See sai alguse 1919. aastal, kui Petrogradi Mündikojas vermiti pronksist esimene nõukogude medal, pühendatud Suure Oktoobri 2. aastapäevale. Selle väljendusriikka ja samal ajal lakoonilise kunstiliigi saavutustest jutustab Moskvas Riiklikus Ajaloomuuseumis avatud näitus «60 aastat nõukogude mälestusmedalit». Eksponeeritud on üle neljasaja medali, mis lastud välja eri aegadel ja mitmesugustel põhjustel.

Nõukogude mälestusmedali ajalugu läbib V. I. Lenini, maailma esimese sotsialistliku riigi rajaja kuju. Leniniaanal on näitusel keskne koht. Uljanovite perekond, Volodja õpiaastail gümnaasiumis, Vladimir Iljitš — üliõpilane, Lenin — «Iskra» juhendaja, proletariaadi juht nõukogude II kongressil 25. oktoobril 1917. aastal on näitusel mõnede Lenini-teemaga seotud tööde süžeed.

■ NSV Liidu Haridusministeeriumi tellimisel on Nõukogudemaa kinostuudiotest tehtud õppefilme õpetajate jaoks. Heaks näitvahendiks Nõukogude riigi ja õiguse aluste tunnis saavad filmid «Nõukogudemaa põhiseadus», «NSV Liidu riigivõimu organid» ja «Ühiskondliku korra kaitse», mis on valminud «Kiievnautš-filmi» kollektiivi tööna.

Klassivälises töös ja uusima ajaloo õppimisel saab kasutada dokumentaalkroonikat «Rassism, nagu ta on» (kinostudio «Lennautš-film» toode).

Eesrindliku teaduse arengust keskajal, Koperniku, Galilei ja Bruno traagilisest saatusest jutustab film «Renessansiajastu õpeflased võitluses teaduse eest» (samuti loodud Leningradis).

■ «Põhja Artekiks» nimetatakse Irkutski oblastis suurimat pioneerilaagrit Bratski mere ääres. Spordi- ja mänguväljakud, hiiglasuur kahe tuhanda kohaga staadion on ehitatud Siberi noore linna Bratski tööstustööliste lastele. Hiljaaegu anti siin eksploatatsiooni 600 kohaga kultuurimaja spordisaali, raamatukogu ja mängutoaga. Uueks aastaks läks käiku 1000 m² suurune kinnine liuväli. Laager võttis esimesi õpilasi vastu näärivaheajal.

■ «Balti meri — rahu meri» on Klaipeda kaluriklubi juures tegutsevate noorte marinistide näituse teema. Kunstistuudio liikmed — lapsed viiest kuni neljateistkümnenda eluaastani — kujutavad oma isade mehist ja romantikarikast tööd, meremeeste rahvusvahelist sõprust. Stuudios toimuvad sageli konkursid teemadel «Olgu jääv meie päike», «Minu kodumaa on rahu maa». Parimad tööd valitakse välja rändnäituste jaoks, mis saadetakse tööstusrajoonidesse. Kogu senine ekspositsioon on otsustatud kinkida Angoola lastele.

■ Krasnoarmeiski asulas avati kolme sovhoosi asutatud maakoolide vaheline õppe-tootmiskombinaat. Ligi seitsesada noormeest ja neidu saavad seal koos keskhariidusega autojuhi, traktoristi või muu maal vajaneva elukutse. Kasahstanis realiseeritakse edukalt noorte kutsesuuniluse täiustamise programmi. Tegutseb ligi kolmkümmend maakoolidevahelist õppe-tootmiskombinaati. Ligi 50 000 koolilõpetanut on jäänud tööle kodukolhoosi või -sovhoosi.

Ajalehest «Utšitel'skaja Gazeta»

KEEMIA- TEADMISTE TÄIUSTAMISE KÜSIMUSI

AARNE TÖLDSEPP

Ilma süstemaatilise kordamise ja kinnistamiseta ei ole teatavasti mõeldav sügavate ja püsivate teadmiste ning oskuste kujundamine. Öeldut kinnitavad veenvalt ka eksperimentaaluuringud, mis näitavad, et isegi selliste aktiivsete õppemethodite rakendamisel, nagu iseseisev töö programmõpimaterjali järgi, teadmised kiiresti ununevad, kui nende kordamisele ja täiustamisele enam tähelepanu ei pöörata. Püsivaks osutuvad vaid need teadmised, mida õppematerjali ülesehituse omapärast tingituna pidevalt korratakse (4). Selletõttu sisaldab ka iga normaalselt korraldatud õppeprotsess ühe olulise lülina erinevate harjutuste ja ülesannete lahendamist, täiustamiseks õpitud. Harjutamise eesmärk ei ole kunagi ainult õpitu kordamine ja kinnistamine, vaid ka süvendamine ning praktikas kasutamise oskuste arendamine. Harjutused erinevad ülesannetest eeskätt lahenduse otsingutele suunamise viisilt. Kui harjutustes leiame alati juhendeid selle kohta, mida on tarvis teha, siis ülesanne sisaldab vaid viite sellele, mida on tarvis teada saada. Tavaliselt esitatakse ülesandega mingi olukord, millest kerkib teoreetilise või praktilise iseloomuga küsimus. Olukord, kus kolme musta

pulbrilise aine — söe, mangaandioksiidi ja vask(II)oksiidi hulgest tuleb leida viimane, kuulub ülesannete kategooriasse. Seevastu korraldus kirjutada vask(II)oksiidi ja lämmastikhappe vahelise reaktsiooni võrrand on tüüpiline harjutuste esindaja (2).

Sõltuvalt sellest, kas harjutused ja ülesanded on suunatud ainete ja keemiliste nähtuste kvalitatiivsete või kvantitatiivsete seoste omandamisele, võivad ka harjutused ja ülesanded oma iseloomult olla kas kvalitatiivsed või kvantitatiivsed. Seni on keemia õpetamisel suuremat tähelepanu pööratud just kvantitatiivsetele ülesannetele, mida tuntakse arvutusülesannete nime all. Õigesti koostatud arvutusülesanne seob tegelikult alati ainete ja keemiliste nähtuste kvalitatiivse külje kvantitatiivsega viimasele liigset rõhku asetamata. Kui arvutusülesannete ja nende käsitlemise meetodikale on pühendatud sadu uurimusi, siis kvalitatiivseid harjutusi ja ülesandeid käsitlev metoodiline materjal on enam kui tagasihoidlik. Kuid just kvalitatiivsete harjutuste ja ülesannete abil saab kujundada keemia põhimõisteid, täpsustada nende sisu ja vastastikuseid seoseid. Ka keemilistes nähtustes põhjuslike seoste püsivale omandamisele aitab viia mitmesuguste kvalitatiivsete harjutuste ja ülesannete lahendamine.

Et harjutamine oleks võimalikult tõhus, peavad harjutused ja ülesanded vastama järgmistele nõuetele (1):

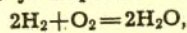
■ harjutuste ja ülesannete arv peab olema piisav, sest püsivate teadmiste ja oskuste kujundamine nõuab kestvat harjutamist;

■ harjutuste ja ülesannete lahendamine ei nõua palju aega, võimaldades lühikese ajaga lahendada rohkesti ülesandeid;

■ harjutused ja ülesanded ei ole suunatud mitte ainult faktide ja mõistete, vaid ka nendevaheliste seoste omandamisele;

■ harjutused ja ülesanded peavad olema erineva raskusastmega, võimaldamaks diferentseerida harjutamist.

Kõige ökonoomsemad on mitmesugused testi tüüpi harjutused ja ülesanded, mille lahendamine ei ole seotud olulise ajakuluga. Seejuures on alati võimalus organiseerida operatiivset sisemist ja välist tagasisidet, mis muudab harjutamise paremini juhitaavaks ja kontrollitavaks. Isegi arvutusülesannete lahendamist ja kontrolli võiks mõnevõrra hõlbustada, esitades selle veidi formaalsemalt tabeli kujul. Näiteks, lähtudes reaktsioonivõrrandist, mille kohaselt vesiniku ja hapniku ühinemisel tekib vesi



võib lasta õpilastel leida lähteainete ja reaktsiooniproductide massid vastavalt tabelis toodud andmetele:

Vesiniku mass m(H ₂)	Hapniku mass m(O ₂)	Vee mass m(H ₂ O)
4 g
.....	72 g
.....	4 g
2 g	20 g
8 g	24 g
4 g	32 g

Võimalus varieerida ühe või mõlema lähteaine, samuti reaktsiooniproducti massi aitab lahendamist mitmekesistada ning samal ajal lihtsustada ka tagasiside korraldamist.

Erilist tähelepanu nõuab faktide ja mõistete vaheliste seoste omandamisele viivate harjutuste ja ülesannete koostamine. Et iga kahe mõiste vaheline seos kujutab endast põhimõtteliselt uut mõistet, s. o. uut teadmist, peavad ka faktide ja mõistete vahelised seosed saama omandamise objektiks. Tähtsamad neist, mille äraõppimise korral võib julgesti rääkida kogu keemiakursuse omandamisest, on seosed keemiliste elementide perioodilisuse süsteemi ja aatomi ehituse, aine ehituse ja omaduste, aine omaduste ja rakendusala- de ning aine omaduste ja leviku vahel. Nende seoste kujundamisele peabki olema suunatud kogu keemiateadmiste täiustamise protsess. Iseenesestki mõistetavalt nõuab nimetatud ülesande lahendamine vastavalt koostatud harjutuste ja ülesannete süsteemi olemasolu, kus harjutamise objektiks on eespool mainitud seoste omandamine. Kõige mugavam on sellel otstarbel kasutada sobitustesti-tüüpi harjutusi, mida võib esitada väga erinevates vormides: tabelite kujul, valikvastuseliste küsimustena, sobitustestina jne. Näitena selliste harjutuste kohta vaatleme kõige esmalt mikroosakeste omaduste vaheliste seoste täpsustamiseks mõeldud harjutust (1).

Näide: Kirjuta tabeli lahtritesse nende omaduste numbrid, mis on nii reas kui ka veerus olevatel osakestel ühesugused.

	Kloori aatom		
Kloori isotoop		Kloori isotoop	
Kloriidioon			Kloriidioon
Kloori tuum			

Omadused: 1) elektronide arv, 2) tuumalaeng, 3) neutronite arv, 4) massiarv, 5) keemilised omadused, 6) osakese mass, 7) osakese laeng.

Ka keemiliste elementide perioodilisuse

süsteemi ja aatomi ehituse vaheliste seoste kujutamiseks sobib harjutused esitada tabelina. Varieerides sama tabeli kuju korral neid aatomeid ja ioone, mille kohta seosed tuleb leida, võib suhteliselt lühikese ajaga saavutada nüüdisaja keemia ühe põhiseaduse omandamise. Kirjeldatud harjutuse tüüpi näitena vaatleme perioodilisuse süsteemi ja mikroosakeste ehituse vaheliste seoste leidmist fluoriidiooni puhul.

Näide: Märkige ristid tabeli nendesse ruutudesse, kus reas ja veerus toodud omaduste arvulised väärtused on võrdsed.

18F-	Järje- number	Perioodi number	Rühma- number
Tuumalaeng			
Elektronide arv			
Prootonite arv			
Neutronite arv			
Energianivoode arv			
Elektronide arv välisnivool			

Eesmärgiga õpetada õpilasi seostama aatomi erinevaid omadusi, võib kasutada valikvastuselisi küsimusi, kus iga vastusevariant kujutab omaduste teatud kombinatsiooni. Õpilasel tuleb valida nende hulgast sellised kombinatsioonid, mille puhul aatomi omadused sõltuvad teineteisest ning esinevad järelikult alati koos. Nimetatud harjutuse näitena esitame siinkohal järgmise paarikaupa seotud aatomi omaduste loetelu.

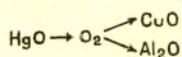
Näide: Millised järgmistest aatomi omadustest esinevad alati koos: a) suur aatomiraadius ja kõrge elektronegatiivsus, b) väike aatomiraadius ja kõrge ionisatsioonienergia, c) suur aatomiraadius ja metalli omadused, d) madal elektronegatiivsus ja kõrge ionisatsioonienergia, e) madal elektronegatiivsus ja metalli omadused, f) kõrge ionisatsioonienergia ja nõrgalt väljendunud metalli omadused.

Harjutamine peab alati nõudma kõikidelt õpilastelt maksimaalset tunnetusvõimete rakendamist ning kindlustama kõikidele õppematerjali kindla omandamise. Sellepärast peab õpilastele, kes sagedamini eksivad, alati olema varuks harjutuse või ülesande mõni kergem variant, et nad ei kaotaks usku oma võimetesse. Tugevamatele õpilastele seevastu võib anda raskema variandi, tõstmaks nende huvi keemia vastu ning arendamiseks neil tunnetus-

võimeid. Harjutuste ja ülesannete diferentseerimine raskuse järgi põhineb eeskätt erinevate tunnetustegevuste rakendamisel, mis saavutatakse lähtetingimuste erineva esitamisega. Nii näiteks võib diferentseerida harjutusi oksiidide kohta järgmiselt (3):

I variant: Kuidas võib saada lähtudes vesinikust, hapnikust, magneesiumist ja väärlisest vett, magneesiumoksiidi ja vääveldioksiidi? Kirjutage vastavad reaktsioonivõrrandid.

II variant: Kirjutage reaktsioonivõrrandid, iseloomustamaks järgmisi muundumisi:



III variant: Kuidas võib saada, lähtudes Berthollet' soolast ja metaanist, kaks oksiidi? Kirjutage vajalikud reaktsioonivõrrandid.

Nagu näha, sisaldab esimene, kõige kergem variant maksimaalselt andmeid antud küsimuse kohta, suunates õige lahenduse otsingule. Et tunnis on analoogilisi reaktsioone varem käsitletud, jääb õpilase ülesandeks koostada analoogiale toetudes vajalikud reaktsioonivõrrandid. Teine ehk keskmise raskusega variant ei sisalda enam kõiki vajalikke lähteandmeid. Õpilased peavad meenutama, et elavhõbeoksiidi lagunemisel eraldub hapnik ning kasutades oma teadmisi oksiidide tekkevõimudest, valima antud oksiidide saamiseks vajalikud metallid.

Kolmas, kõige raskem variant sisaldab minimaalselt selgitavaid lähteandmeid. Õpilased peavad ise leidma ka lahenduse õige järjekorra. Meenutades, et Berthollet' soola lagunemisel eraldub hapnik ning täiendades seda teadmistega oksiidide saamisest liitainete põlemisel, jõuavad õpilased lõpuks järeldusele metaani võimalikust põlemisest, kus reaktsioonisaadusteks on vesi ja süsinikdioksiid. Nagu näha, nõuavad raskemad harjutused mitmete tunnetustegevuste rakendamist, põhinedes õppe-materjali sügaval tundmisel. Oleks ebaõige rakendada harjutamisel ainult diferentseeritud harjutusi ja ülesandeid. Frontaalseks tööks valitakse ikka ühesugused, keskmise raskusega harjutused ja ülesanded. Õpetaja ülesandeks jääb seejuures vajaduse korral nõrgemate õpilaste individuaalne abistamine.

Töövihikute ulatuslik kasutamine 7. ja 8. klassis on tunduvalt kergendanud õpetaja tööd süsteemikindla harjutamise organiseerimisel, muutes selle senisest tõhusamaks. Sellest hoolimata tuleb aeg-ajalt ka õpetajal endal koostada harjutusi ja ülesandeid, mitmekesistamiseks õpitu kordamist ja kinnistamist ning tagamaks

nüüdisaja nõuetele vastavate harjutusmaterjalide kasutamise.

Õpilaste tunnetusaktiivsuse tõstmise vahendina teadmiste täiustamisel võivad üha suuremat populaarsust mitmesugused didaktilised mängud. Kõige tuntumad keemia õpetamisel on seni kaardi- ja lototüüpi mängud. Väga palju võimalusi didaktiliste mängude koostamiseks pakub kindlasti D. Mendelejevi keemiliste elementide perioodilisuse süsteem. Mänguliste elementide kasutamisel saab kergemini selgeks perioodilisuse süsteemi struktuur, õpilastel kujuneb ülevaade tähtsamate keemiliste elementide paigutusest perioodilisuse süsteemis. Kõige lihtsamal juhul valmistatakse 32 kaardist koosnev komplekt, mis sisaldab kõigi peaarühmade nelja esimese elemendi sümbolid või nimetused. Mängida võib näiteks sel põhimõttel, et õpilased püüaksid kaartide vahetusega koguda võimalikult rohkem täielikke rühmi. Sama kaardikomplektiga võib mängida ka doomino-tüüpi mängu, kus kaardid laotakse lauale vastavalt perioodilisuse süsteemi struktuurile. Õpilane, kelle kaart lõpetab järjekordse rühma, saab õiguse veel kord käia. Võitjaks osutub see õpilane, kes kõige enne vabaneb oma kaartidest.

Vanemate klasside õpilastele sobivad mitmesugused planeerimismängud, mille abil võib modelleerida väga erinevaid reaalseid olukordi ja situatsioone. Nendes õige lahenduse leidmine arendab õpilaste mõtlemisvõimet ja oskusi võtta vastu kõige sobivamaid otsuseid. Kasutades selliseid nappe vahendeid, nagu seda on paber ja pliiats, planeerivad õpilased vastavalt mängu juhendile tööstuse või põllumajanduse arengut eri rajoonides, arvestades seejuures konkreetseid tehnilisi ja geograafilisi tingimusi. Võitjaks osutub see õpilane, kelle lahendus annab suurima majandusliku efekti antud tingimustes. Võistlusmoment tõstab alati selletaoliste ülesannete lahendamise pinget. Kõige paremad võimalused reaalsete situatsioonide modelleerimiseks ja uurimiseks avab muidugi elektronarvuti.

Kirjandus

1. Kuitunen, H., Tõldsepp, A. Keemia harjoitlaluon liittyviä ongelmia. — «Matemaattisten aineiden aikakauskirja», 1979, N 1, s. 13—14.
2. Кирюшкин Д. М., Полосин В. С. Методика обучения химии. М., 1970.
3. Суровцева Р. П., Савицкий С. Н., Иванова Р. Г. Задания по химии для самостоятельной работы учащихся. М., 1977.
4. Тыльдсепп А. А. Проблемы реализации единства учебно-воспитательной работы в процессе обучения химии. Таллин, 1979.

TUND ALG- KLASSIDE AINE- KABINETIS

MILVI ROOSLEHT

Viimastel aastatel on pidevalt otsitud võimalusi, kuidas täiustada ja muuta efektiivsemaks õppetundi, s. t., kuidas tagada tunnis õpilastele põhiliste teadmiste andmine ja omandamine, kuidas aktiveerida õpilaste tunnetustegevust ja tõhustada kasvatustööd.

Üheks võimaluseks optimaalse edu saavutamisel peetakse õppetöö organiseerimist ainekabinetis. Et meie vabariigis toimub praegu üleminek kabinetsüsteemile, huvitus Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudi koolijõudluse sektor sellest, kuidas algklasside õpetajad kasutavad ainekabinette ja mille poolest erineb tund kabinetis tavalisest klassitunnist, samuti püüdsime välja selgitada kitsaskohti kabinetite rajamisel.

Selguse saamiseks pöördusime vastava küsimustikuga õpetajate poole ning vaatsime mõningaid tunde, mis anti kabinetis tingimustes.

Peab kurvastusega nentima, et kabinetite väljaehitamisel on algklasside kabinetid pahatihti jäetud vaeslapse ossa, seda just tehnika ja vastava mõõbliga varustamisel. Paljudes koolides õpivad algklassid vanades majades, kuna uutesse hoonetesse on majutatud vanemad klassid. See tingib sageli ruumikitsikuse ning peab imetlema nende klasside õpetajate energiat ja oskust ka sellistes tingimustes kabinet kujundada. Mõnedes koolides on aga algklasside

jaoks eraldatud üks nn. baaskabinet ja seda kasutab põhiliselt üks klass, teised õpetajad saavad sealt ainult soovitud õp-
pevahendeid laenata. Selline olukord loob ebavõrdsed töötingimused.

Analüüsid õpetajate vastuseid küsimustikele, jäi kõlama mõte, et lisaks teh-tule ja saadule ootavad õpetajad enam tsentraliseeritud korras paljundatud näit-ja didaktilisi vahendeid ning soovivad saada kabinetidesse rohkem moodsat teh-nikat.

Kõik vastajad kinnitavad üksmeelselt, et ainekabineti olemasolu kergendab õpe-taja tööd ning loob võimaluse anda vahel-dusrikkamaid ja sisukamaid tunde. «Juba kaasaegse ainekabineti miljöõ mõjutab algklasside õpilast teisiti kui tavaline klas-siruum. Kui tund toimub heas kabinetis, siis õpilane ootab pinge-vusega, mida huvi-tavat toimub selles tunnis. Õpilase tähele-panu ja mõte on kogu aeg tunni käigu juures,» kirjutab üks vastanuist. Aga õpi-laste tähelepanu mobiliseerimine õpetami-sel ongi üks oluline faktor aine paremal omandamisel. Tähelepanu aitab kõita vaheldusrikaste töövõtete kasutamine. Mitte miski muu kui õpetaja igapäeva-ne, trafaretne tööstiil muudab õpilaste tähelepanu passiivseks, hajuvaks. Selle vältimist kergendab töötamine ainekabi-netis, kus materjalid on paigutatud käe-pärast ja süstematiseeritult, muutmaks nende kasutamist operatiivsemaks. Õpeta-ja saab ükskõik millisel tunni etapil ka-sutada mõnda tehnilist vahendit või muul viisil näitlikustada õpitavat, suunata pa-remini õpilaste tähelepanu selgitatavale või korratavale ainelõigule. Ühtlasi loob mitmekülgne näitlikustamine mitme mee-lega tajumise võimaluse tunnetusprotses-sis, mis omakorda kergendab meeldejä-t-mist.

Paljud vastajad rõhutavad, et kabinet aitab luua soodsamaid võimalusi aja rat-sionaalseks kasutamiseks tunnis ning või-maldab paremini organiseerida indivi-duaalset tööd õpilastega. On ju vaielda-matu fakt, et õpilaste võimed ühes või teises aines pole võrdsed ning on oluline, et õpilane saaks jõukohast tööd. Arengut ei soodusta liiga kerge ega ka liialt ras-kete ülesannete täitmine. Sellepärast oli kuulatud tundide põhjal heameel tõdeda, et õpetajad on hakanud töö individuali-seerimiseks valmistama ja kasutama kahe või enama raskusastmega ülesandeid, ar-vestades niiviisi üksikute õpilaste või-mekust teatavate harjutuste täitmisel.

Õpilaste aktiivsuse tagamiseks kasuta-takse sageli iseseisvat tööd tunni eri etap-pidel, olgu see siis kinnistamisel, kor-damisel või hoopis uute teadmiste hanki-misel. Üks levinumaid võtteid on

küsimustele vastuste leidmine kas õpitu põhjal õpikust, teatmeteosest või mingist lisakirjandusest. Õnnelikus olukorras on need õpetajad, kelle kabinetis on sektsoonidega tahvel või saab osa tahvli pinnast eesriidega kinni katta. Nägin ka tunde, kus küsimused või muu töövõtte projitseeriti tahvlile või ekraanile. Paljudel juhtudel kasutasid õpetajad iseseisva töö andmisel kirjalike tööjuhenditega varustatud kaardikesi. Niiviisi töötades saab õpetaja aega säästa ja õpilased kohe tööle rakendada.

Meeldiv oli kogeda, et õpetajad on suutnud oma kabinetidesse soetada miniraaamatukogu, mille kasutamine emakeeletundides oli aktiivne ja lugemishuvi äratamiseks hädavajalik.

Eelisolukorda kabinetis kasutamisel satub õpetaja tavalise klassiruumiga võrreldes siis, kui tema, s. t. õpetaja töökoht on nõuetekohaselt välja ehitatud, kus kõik on n.-õ. käe-jala juures kasutamiseks. Omamoodi leidlikkuse näitena võiks tuua juhud, kus klassitahvli tagune (tahvel oli paigutatud seinast veidi ettepoole) ja selle alune pind oli ära kasutatud kappide ehitamiseks või see, kui tahvli ees olevad kõrgendiku astmete alused olid kasutusel panipaikadena. Kerge on töötada, kui ainult väike vajutus nupule ja klass on pimendatud või ekraan saanud uue kaldenurga, veel vajutus ja õpilased võivad kuulata meeldivas ettekandes luuletust magnetofonilindilt.

Õpitava maksimaalseks omandamiseks on oluline tunni emotsionaalne atmosfäär. Kui õpetaja oskab üheaegselt mõjutada nii õpilaste mõistust kui emotsioone, siis eeldab see mitte ainult kindlate teadmiste omandamist, vaid kujundab ka õpilaste sisemaailma, nende veendumusi, kindlustab kasvatamise ja õpetamise ühtsuse. Sellest küljest vaadatuna meeldisid eriti tunnid, kus õpetajad oskasid luua kõrgendatud töömeeleolu, sidestades emakeele õpetamist muusikaga. Tore oli, kui lapsed laulsid vastavateemalisi laule ja õpetajad saatsid neid klaveril. Kahjuks iga õpetaja ei valda klaverimängu ja ka igas kabinetis pole klaverit, kuid õnnestatud on need õpilased, kellele õpetajad oskavad ja saavad seda teha. Muidugi võib klaverit asendada helilint või plaat, kuhu saab salvestada peale muusikapalade ka muud. Heameel oli veenduda külastatud algklasside kabinetide põhjal, et peaaegu igas kabinetis olid olemas vahendid nende kasutamiseks, s. o. grammofoon või magnetofon, aitamaks õpetajal tunde varieerida ja ilmestada. Peale selle aitab sütitada ja ergutada ka õpetaja elav sõna, seda eriti lugemispalade kangelaste käekäigu arutelu ja analüüsi puhul, sest samamoodi

harjuvad suhtuma ja hindama ka õpilased. Õpetaja eeskuju, eriti algklassides, tema meeoleolu, emotsioonid ühe või teise nähtuse või fakti hindamisel, õpetaja enese üldine suhtumine õpilastesse — kõik see on oluline ja vajalik kasvatus-töös. Omamoodi elamuse jättis tund, mis anti logopeedilises klassis, kus õpetaja oskas laadida õpilasi positiivsete emotsioonidega sel määral, et suutis tööle rakendada ka kõige suurema vaegusega õpilasi. Ühte julgustas hea sõnaga, teist suunas näitvahendi abil, kolmandat aitas naabri eeskuju najal, neljanda jaoks riputati üles skeemike jne. — kõik need vahendid olid õpetajal olemas ja käepäraselt paigutatud kabinetis. Tema tundi jälgides meenus tahtmatult ühe lapsevanema arvamus õpetajast: «Tänapäeva õpetaja peaks olema ilus noor inimene, kes tahab lastega töötada, või siis elatanud nagu hea vanaema.» Viimane lausepool kehtib selle õpetaja kohta, kes tõesti on hea, südamlük, nagu oskab seda olla vanaema.

Tunni andmine kabinetis annab võimaluse paremini varieerida õpilaste küsitlemist ja hindamist. Tundides nähtus, et kauaaegne tava küsitleda õpilasi tunni alguses suuliselt hakkab kaotama ainuvalitsemist. Selle kõrvale on ilmunud frontaalne küsimine — kostmine, kirjalik vastamine, lugemistundides dramatiseeringud või õpitu esitamine dialoogina, vastamine paarikaupa — üks küsib ja teine vastab jne. Nähtud emakeeletundides võis kõiki neid võtteid kasutusel näha. Samuti toimus küsitlemine ajalisel tunni eri osadel. See kõik ei tähenda, et me peaksime täiesti loobuma individuaalsest suulisest küsitlemisest ja kontrollist. Ka see on vajalik ja mõõdapääsmatu, seda eriti emakeele lugemistundides. Küsitlemisel on oluline õpetaja leidlikkus aktiveerida kogu klassi. Selleks annab paremaid võimalusi tund kabinetis. Ühe hetkega saab esitada ekraanile ülesande osale õpilastest kirjalikuks vastamiseks või jaotada lalial perfokaardid ülesannetega, millele on asetatud läbipaistev paber ja sellele täidetakse tindiga nõutud harjutus. Kontrollitud paberilehed saab niiske lapikesega puhastada ja paberilehte võib kasutada korduvalt. Meeldis, et paljud õpetajad kasutavad korrektuurharjutusi, mis on enne kirjutatud tahvli ühele sektsoonile, või kasutatakse parandatava teksti esitamiseks epidiaskoopit. Õpilased kirjutavad nõutud ortogrammid varem jaotatud lehekestele või vihikutesse. Töö õigsust võib kontrollida kohe klassis. Üks või paar õpilast selgitavad, miks peab kirjutama nii, aga mitte teisiti, ja igaühel on kohe selge, mida ta tegi õigesti, mida vääralt. Hetk nuppude klõbinat ja mag-

nettahvilil ilutseb süzeeline pildike, mis aitab vastajal jutustust esitada või annab tõuget fantaasiajutustusele. Samuti kasutati magnetahvilit õpilaste eneste poolt vastamise ajal skeemi või joonise koostamiseks. Tore on, et õpetajad on hakanud hindama nende õpilaste vastuseid kõrgemalt, kes oskavad klassis omandatule ja õpikust õpitule lisada informatsiooni, mis hangitud kooliväliselt.

Lõpetuses mõni sõna kabinettide välisilmest, mis mõeldud laste ilumeele kujundamiseks ja arendamiseks. Nähtud kabinetid olid üldjoontes maitsekad: ajakohased stendid, nurgakesed, otstarbekalt paigutatud mööbel, võimaluse korral lilled, meeldivad aknaeesriided, seintel õpilaste eneste joonistused või vitriinid, kus eksponeeritakse õpilaste käsitöid. Erksates värvitoonides mööbel loob rõõmsa meeleolu. Siin tuleb lausa imetleda õpetajate fantaasiat. Tänuväärnes olukorras on need õpetajad, kes saavad kasutada lapsevanematest kunstnikke. Omamoodi kordumatu oligi kabinet ühel algklassiõpetajal, kes lapsevanema abiga muutis tavalised õlivärviga kaetud kapiuksed maalingute abil omanäolisteks.

Niisiis on viimaste aastate koolielu ümberkorraldamine andnud õpetajate käsutusse enam vahendeid ja loonud soodsamad võimalused õppetunni tõhustamiseks, kuid lisanud ka tunduvalt töökoormust, sest kabineti kujundamine, selle välisilme, didaktiliste vahendite valmistamine ja kõik muu, mis on seotud kabinetiga, on ikkagi lisakohustus peale õpetaja otsese kutsetöö, kuid õpetajad on sellega auga hakkama saanud.

В ПОМОЩЬ УЧИТЕЛЮ РУССКОГО ЯЗЫКА

РЕАЛИЗАЦИЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ МЕТОДИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ

(в программе
по русскому

языку

для

эстонской

школы)*

ЭЛЬВИРА ВАСИЛЬЧЕНКО
ТООНИ КАЗЕСАЛУ

Приведем для иллюстрации несколько примеров по всем трем аспектам.

1. Выделение самостоятельных грамматических тем на основе отсутствующих в родном языке операций порождения.

Казалось бы, нет особой трудности в употреблении отрицания перед глаголом в русском языке (не пишу, не читал), поэтому во всесоюзной (типовой) программе данная тема не выделяется как самостоятельная. Однако для эстонцев употребление отрицания имеет специфическую трудность: в русском языке отрицание может быть полным или

* Начало в «Ныукогуде кооль» № 1.

частичным, и в зависимости от этого определяется место отрицательной частицы в предложении — «Я не читал книгу» (полное отрицание), «Не я читал книгу», «Я читал не книгу, а журнал» (частичное отрицание). В эстонском языке частичное отрицание не влияет на место отрицательной частицы в предложении, а подчеркивается либо интонационно, либо порядком слов в предложении, либо употреблением усилительных отрицательных частиц, причем во всех этих случаях при глаголе сохраняется отрицание. Поскольку в эстонском языке отсутствует операция оценки полноты или частичности отрицания, то при порождении речи на русском языке он ее тоже опускает и получает неправильные реализации двух типов:

а) связанные с неправильной постановкой отрицательной частицы «не»: «Я не пришел надолго» (вм. «Я пришел ненадолго»), «Я очень хорошо не знаю» (вм. «Я не очень хорошо знаю») и т. п.;

б) связанные со смешением частичного отрицания и полного отрицания, осложненного усилением отрицания, например, в выражениях типа «Не я ходил на тренировку», «Ни он, ни я не ходили на тренировку».

Отсюда, тема «Употребление отрицания. Усиление отрицания» должна включаться в программу по русскому языку как самостоятельная.

В качестве самостоятельной темы необходимо также ввести в программу для эстонской школы «Употребление местоимения «это» в функции обобщения». Дело в том, что в русском языке местоимение «это» используется, если нужно обобщить какое-либо предыдущее высказывание («Он много занимался спортом, но это не мешало ему отлично учиться». «Это» — то, что он много занимался спортом). Если же в последующем высказывании упоминается какой-либо конкретный предмет или объект из предыдущего высказывания, то он заменяется личными местоимениями («Я прибрал книги, они были в страшном беспорядке»). В эстонском же языке в обоих случаях употребляется местоимение «это», причем в первом случае оно не изменяется, как и в русском языке, а во втором имеет формы единственного и множественного числа. В результате, эстонец скажет по-русски: «Я прибрал книги, эти были в страшном беспорядке».

II. Группировка грамматического материала по проявлению внутриязыковой и межъязыковой интерференции.

В эстонском языке выбор падежа страдательного субъекта состояния в

безличной конструкции типа «Мне весело» и падежа субъекта, что-то имеющего, в конструкциях типа «У меня хорошее настроение» осуществляется независимо от оценки этих значений: в любом случае выбор падает на падеж Alalütlev (Mul on külm. Mul on hea tuju). Соответственно и в русском языке эстонец опускает операцию оценки значения, в результате получают неправильные реализации, в которых выбор падежа субъекта состояния или субъекта, что-то имеющего, сводится либо к дательному, либо к родительному падежам: «У меня (вм. мне) весело», «Мне хорошее настроение». Отсюда, необходима группировка тем «Употребление дательного падежа в функции страдательного субъекта состояния» и «Употребление родительного падежа в функции лица, что-то имеющего» в одной теме: «Различение употребления дательного падежа в функции страдательного субъекта состояния и родительного падежа в значении субъекта, что-то имеющего».

III. Конкретизация формируемых навыков и умений должна опираться на указанные выше три типа навыков и на включение в формулировку тех операций, которые формируются в составе данного навыка. Это значит, что формулировка требований к уровню навыков должна включать указание на тип навыка (актуализация, коррекция или создание) и на те операции, которые формируются в составе данных навыков и умений.

Конкретизация такого характера необходима для того, чтобы направить внимание составителей учебников и учителей на специфические особенности тех навыков, которые формируются, и, соответственно, создание специальных упражнений, которые учитывают особенности родного языка.

Приведем некоторые примеры по всем трем группам навыков.

Чрезвычайно сложной для эстонца является тема «Возвратные глаголы», что, казалось бы, трудно объяснимо, поскольку в эстонском языке имеется данное грамматическое явление: глагол может терять переходность, если действие направлено на субъект, совершающий это действие (solvama-solvuma, kohtama-kohtuma и пр.). Причина ошибок заключается в том, что при обучении обычно не актуализируется на материале русского языка значения переходности-непереходности (возвратности) и их взаимный переход к зависимости от того, на что направлено действие — на объект или на субъект. Отсюда, при включении в программу темы «Употребле-

ние возвратных глаголов» формулируются следующие навыки и умения:

«Актуализация на материале русского языка оценки действия по его направленности на объект или субъект действия».

Умение различать переходность и возвратность в зависимости от направленности действия и выбирать соответствующую форму глагола».

Такая формулировка навыков и умений принуждает составителя учебника обратить внимание на то, что ничего нового для учащихся в данной грамматической теме нет, необходимо лишь актуализировать навык употребления эстонских непереходных глаголов, коррелирующих с переходными, на материале русского языка и научить соответствующим образом оформлять глагол. Система упражнений, следовательно, включает задания, в которых это сходство демонстрируется, и задания на генерализацию навыка: а) различение возвратности и невозвратности по направленности действия на субъект или объект действия («Он обижает меня. Он обижается») и б) выбор формы глагола в зависимости от направленности действия».

Трудна для эстонцев тема «Времена и виды глаголов». Причина трудности заключается не только в том, что в эстонском языке отсутствует категория видов глагола (хотя это особый вопрос — в эстонском языке различается предельность-непредельность действия в объективных конструкциях с прямым объектом (3; 12), но и в том, что в эстонском языке отсутствует грамматически оформленное будущее время. В результате, в русском языке эстонец, относя действие к настоящему или будущему времени, опускает операцию оценки действия по предельности-непредельности (она актуальна в эстонском языке лишь при выборе падежа объекта, но не формы глагола) и получает неправильные реализации: «Завтра я буду написать сочинение», «Завтра я пишу упражнение до конца». В то же время, несмотря на отсутствие в родном языке формальных показателей будущего времени, эстонец четко различает отнесенность действия к настоящему или будущему времени по предельному-непредельному действию и падежу прямого объекта в объектных конструкциях:

Ma loen raamatut — Я читаю книгу.

Ma loen raamatut läbi — Я прочитаю книгу.

Первое предложение отнесено к настоящему времени (непредельное действие, частичный объект), второе — к будущему в значении уверенности, что в

ближайшее время результат будет достигнут (предельное действие, полный объект). Если же эстонец хочет показать намерение что-то сделать в будущем, то он использует конструкцию «Ma hakkan lugema» — «Буду читать» (12).

Таким образом, эстонец различает в объектных конструкциях предельность-непредельность действия, но с другой целью — с целью выбора падежа объекта и с целью отнесения времени действия к настоящему или будущему времени. Этот навык следует использовать при обучении русскому языку, внося определенную коррекцию: научить эстонца связывать предельность-непредельность действия не с выбором падежа объекта, а с выбором вида глагола сначала в объектных конструкциях с прямым объектом, а затем и в других конструкциях (11). Это и должно найти отражение в формулировании соответствующих навыков и умений:

«Коррекция навыка выбора падежа по оценке предельности-непредельности действия в эстонском языке на выбор вида глагола в русском языке в конструкциях с прямым объектом».

Перенос навыка выбора вида глагола по оценке предельности-непредельности действия с конструкцией с прямым объектом на другие конструкции».

Умение выбирать вид глагола в настоящем и будущем времени в зависимости от смысла (значение момента действия — значение уверенности в том, что действие будет завершено в ближайшем будущем — значение намерения выполнить действие в будущем).

Во всех разделах, связанных с презентацией видов глагола, следует также конкретизировать умения, т. е. формулировать не как «умение употреблять в речи», а как «умение различать значения длительности-однократности действия по контексту (долго, однажды) и выбирать соответствующий вид глагола» и пр. в зависимости от объема материала по этапам.

Выше мы привели примеры по актуализации навыков владения родным языком на материале русского языка и по коррекции навыков. Приведем пример третьего типа навыков — по отсутствующим в родном языке операциям.

Операция оценки рода при выборе окончаний имен существительных, прилагательных и пр. отсутствует в родном языке, поэтому во всех разделах программы, связанных с выбором окончаний по признаку рода, необходимо выделить эту операцию в качестве учебной. До настоящего времени в программах давалось общее указание: «умение употреблять род имен существительных,

прилагательных и пр.». Однако данное умение имеет разный операционный состав в зависимости от того, род какой части речи оформляется: у существительных — это независимая от других слов в предложении операция, но зависимая от начальной формы слова (если начальная форма на -а, то мы имеем одну парадигму окончаний, если в начальной форме нулевое окончание, то другую и т. д.); у других частей речи выбор окончания идет по операциям согласования с именем существительным (сличение начальных и падежных форм существительного и согласуемого с ним слова и выбор окончания). При этом следует учитывать, что вербальное определение рода не свойственно механизму порождения, выбор осуществляется по формальным признакам начальной формы существительного (исключение здесь составляют только слова на мягкий знак). Поэтому навык употребления рода должен, на наш взгляд, формулироваться следующим образом:

«Создание навыка выбора окончаний в зависимости от родовых показателей:

- 1) при выборе падежных окончаний имен существительных — умение выбирать окончание существительных в таком-то падеже в зависимости от окончаний начальной формы (а-, -, -й и пр.); умение выбирать окончание существительных на мягкий знак в таком-то падеже по признаку рода;
- 2) при выборе окончаний прилагательных, притяжательных местоимений, порядковых числительных, полных причастий — умение выбирать падежное окончание в зависимости от окончания падежной формы существительного, с которым данное слово согласуется;
- 3) при выборе окончаний глагола в прошедшем времени, краткого прилагательного, краткого причастия: в зависимости от начальной формы существительного, выражающего субъект (предмет) действия или состояния».

При выборе окончаний винительного падежа необходимо еще выделить умение выбирать окончание в зависимости от одушевленности-неодушевленности объекта.

Приведенными примерами не ограничивается реализация принципа учета родного языка, мы стремились лишь показать на некоторых примерах каким образом в программе должна отражаться национальная специфика, учет особенностей родного языка.

Следует сказать, что для того, чтобы реализовать принцип учета родного языка, нет необходимости вводить в программу специальный раздел, в котором отражался бы данный принцип: он

должен входить составной частью во все разделы грамматики. В первом разделе он отражается в выделении специальных грамматических тем, особенно актуальных для эстонца. Во втором разделе принцип учета родного языка отражается в группировке языкового материала по сходным-различающимся в родном и русском языках функциям. Второй раздел непосредственно связан с формированием определенных навыков и умений, поэтому здесь конкретизируются навыки по их типу (актуализация, коррекция, создание) и по составу операций. В третьем разделе, где приводится материал для построения РП, формируемые навыки и умения имеют в основном характер актуализации навыков родного языка на материале русского языка, но и здесь могут быть различия в средствах связи предложений в родном и русском языках (например интерферентные явления при употреблении союзов и союзных слов «тоже, а, но»; обобщение предыдущего местоимением «это», указание на конкретный предмет из предыдущего с помощью местоимений и пр.). Поэтому и в данном разделе необходима определенная конкретизация навыков.

Реализации в программе принципа опоры на родной язык должны предшествовать серьезная научная работа по сопоставлению изучаемого и родного языков как в языковой системе, так и системе механизмом порождения. В Эстонской ССР такая научная база пока еще отсутствует, но в то же время методика обучения эстонцев русскому языку накопила богатый практический материал по анализу типичных и устойчивых ошибок в русской речи эстонцев, поэтому частичная реализация принципа учета родного языка в программе для эстонской школы в настоящее время вполне реальна.

Учителю русского языка может показаться на первый взгляд, что все изложенное выше ведет к усложнению учебного процесса. Однако это не совсем так. Дело в том, что программа имеет нескольких адресатов: ученик, учитель и составитель учебников и учебных пособий. Ученик хочет получить из программы сведения о том, что он должен уметь в конечном итоге, учитель ищет в программе, кроме того, ответы на вопросы чему учить и как учить, поэтому ни ученику, ни учителю не нужна столь детализированная и, казалось бы, столь усложненная программа. Но есть еще и третий адресат — составитель учебников и учебных пособий, а для него важна предельная детализация: это облегчит его работу по созданию новых учеб-

ников, приведению их в соответствие с современными требованиями методики, а это, в свою очередь, ведет к тому, что тщательно продуманный учебник в конечном итоге значительно облегчит труд учителя русского языка. Это мы и покажем в следующей статье, в которой будет рассматриваться вопрос о том, каким образом должны реализоваться те теоретические положения, которые были изложены выше, в учебнике и в реальном учебном процессе.

Литература

1. Kure, K. Eesti keele lausehituse põhiküsimusi. — Kog.: Eesti keele süntaksi küsimusi. Tallinn, 1963.
2. Васильченко Э., Казесалу Т. Специфические принципы методики обучения неродному языку. — «Nõukogude Kool», № 11.
3. Васильченко Э. П. Сопоставление механизма порождения выражений с объектными отношениями при переходных глаголах в эстонском и русском языках. — В сб.: Русский язык в эстонской школе (в печати).
4. Васильченко Э. П. Реализация принципа сознательности при обучении русскому языку как неродному. — В сб.: Русский язык в эстонской школе (в печати).
5. Вятютнев М. Н., Сосенко Э. Ю., Протопопова И. А. Горизонт — 1. М., «Русский язык», 1978.
6. Есаджанян Б. М. Реализация общедидактических принципов в лингводидактике. В монографии «Русский язык в национальной школе». М., «Педагогика», 1977.
7. Зимняя И., Леонтьев А. А. Психологические особенности овладения иностранным языком. — В сб.: Актуальные вопросы преподавания русского языка и литературы. Тезисы докладов и сообщений. Международная конференция преподавателей русского языка и литературы. М., 1969.
8. Зимняя И. Речевой механизм в схеме порождения речи (применительно к задачам обучения иностранному языку). — В сб.: Психоллингвистика и обучение русскому языку нерусских. М., 1977.
9. Казесалу Т. А. К вопросу о функциональном описании грамматического материала для обучения русскому языку как средству общения. — В сб.: Русский язык в эстонской школе. Тарту, 1978, вып. V.
10. Программа по русскому языку для студентов-иностранцев, обучающихся в нефилологических вузах СССР. М., «Русский язык», 1977.
11. Программа практического курса русского языка для национальных групп в неязыковых вузах союзных и автономных республик. М., «Русский язык», 1978.
12. Пихлак А. И. Аспектуальность в эстонском языке (в сопоставлении с русским языком). — В сб.: Вопросы русской аспектологии, вып. III, Тарту, 1978.



KOOLIEELNE KASVATUS

SPORDI- VÄLJAK LASTE- AIAS

MAIMU ROOLANT

Paljudes lasteasutustes on rajatud spordiväljakuid, kuid sageli on nende sisustus puudulik ega võimalda kogu kehalise kasvatusprogrammi täitmist. Alljärgnevalt nõuandeid lasteaia spordiväljaku rajamiseks.

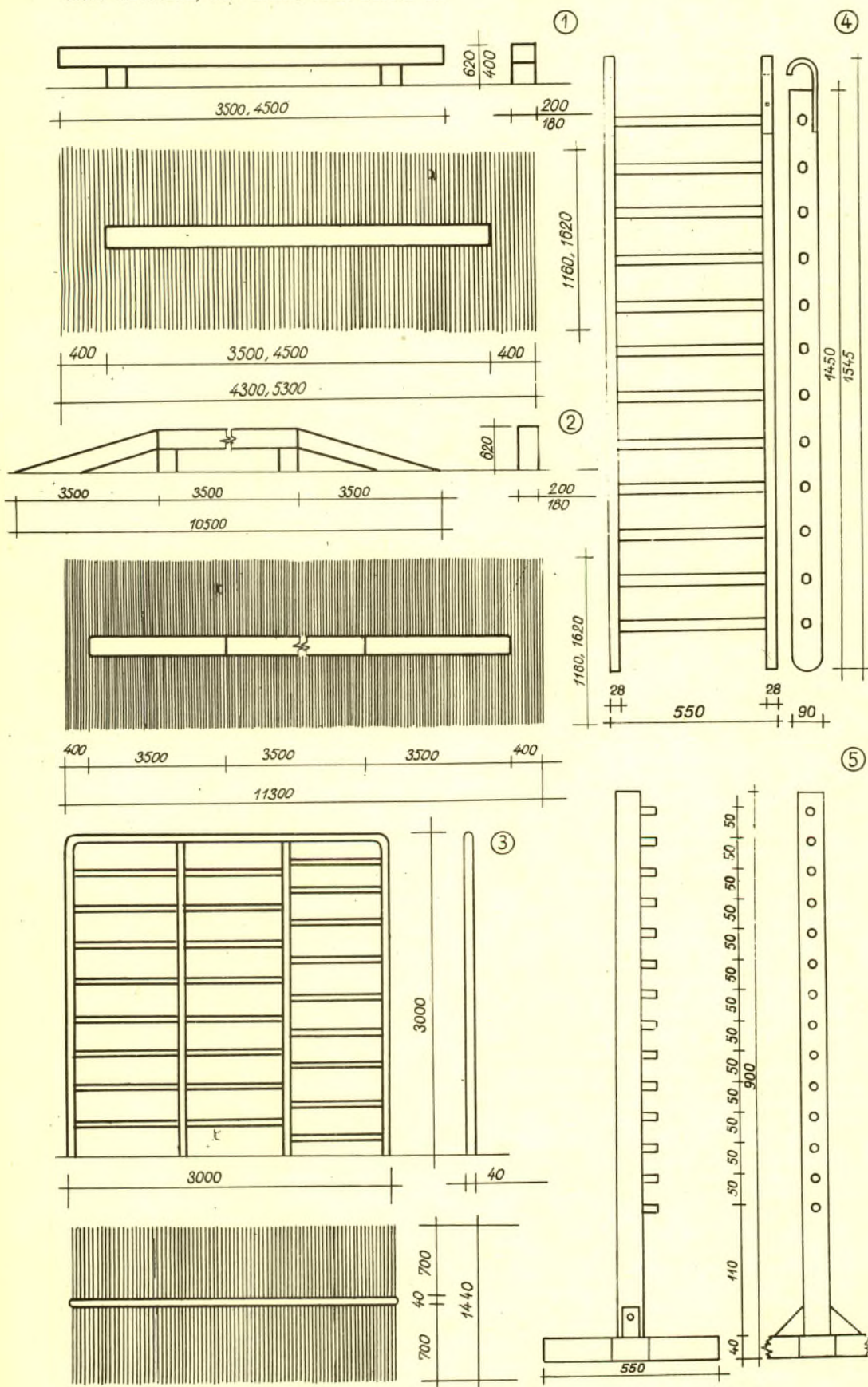
Projekteerimismõõtmistes on koolieelsete lasteasutuste spordiväljaku suurus ette nähtud: 90-kohalistes — 150 m², 140—280-kohalistes — 250 m², 320—640-kohalistes — 400 m² (2×200 m²).

Spordiväljakuks eraldatud maa-ala tuleb tasandada. Soovitav on, et spordiväljaku pind oleks ümbritsevast tasapinnast 5—10 cm kõrgem ja kallakservadega vihmavee äravooluks.

Lasteaia spordiväljaku planeerimisel tuleb arvestada, et seda oleks võimalik kasutada aastaringselt nii tundide andmiseks kui ka laste vabaks tegevuseks. Lähitules kehalise kasvatusprogrammi, tuleks spordiväljakule planeerida järgmised rajatised ja harjutuspaigad:

1. Tasakaaluharjutuste sooritamiseks paigaldada nii rõht- kui ka kaldpalke (-laud) neid omavahel ühendades. Tasakaalupalgi pikkus 3—4,5 m, laius 20—25 cm, kõrgus 40—62 cm. Ümarpalke ei ole soovitatav kasutada, sest niiske ilma korral on

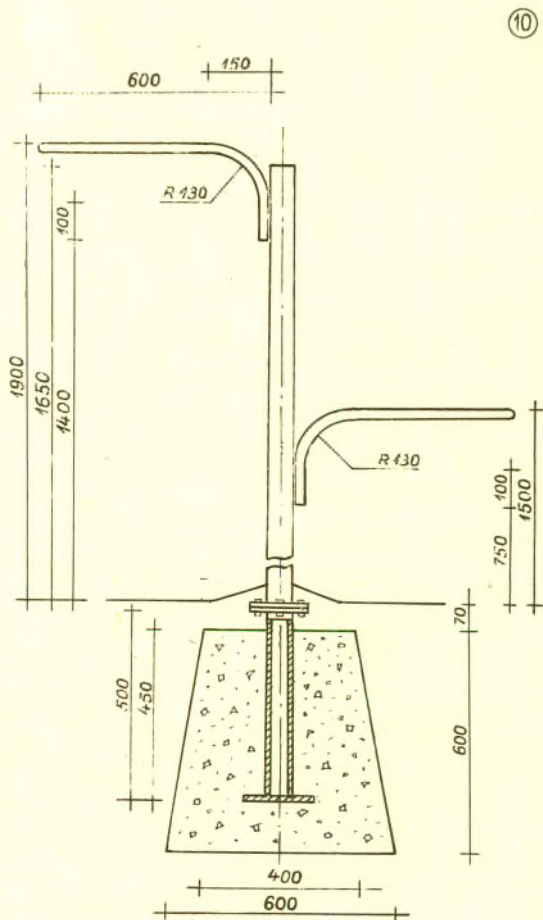
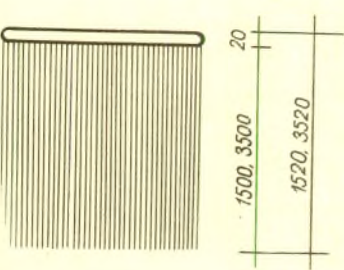
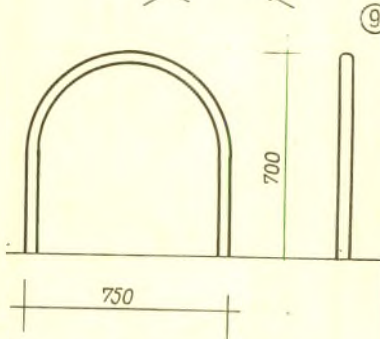
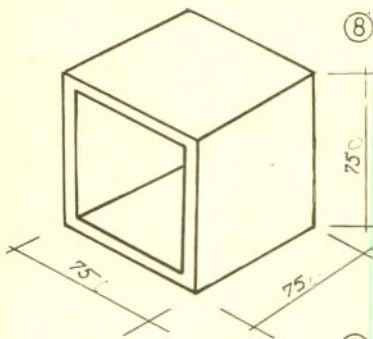
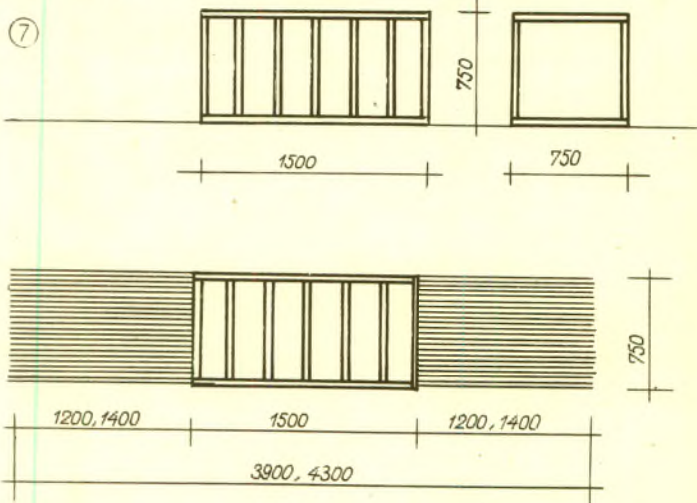
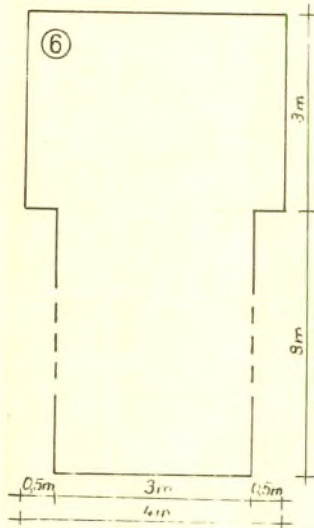
oht neilt libiseda. Rõhtpalke (-pinke) saab kasutada ka üldarendavate harjutuste sooritamiseks istesendis ja toengutes. Seepärast on otstarbekas paigaldada mitu tasakaalupalgi (vt. joonis 1 ja 2).



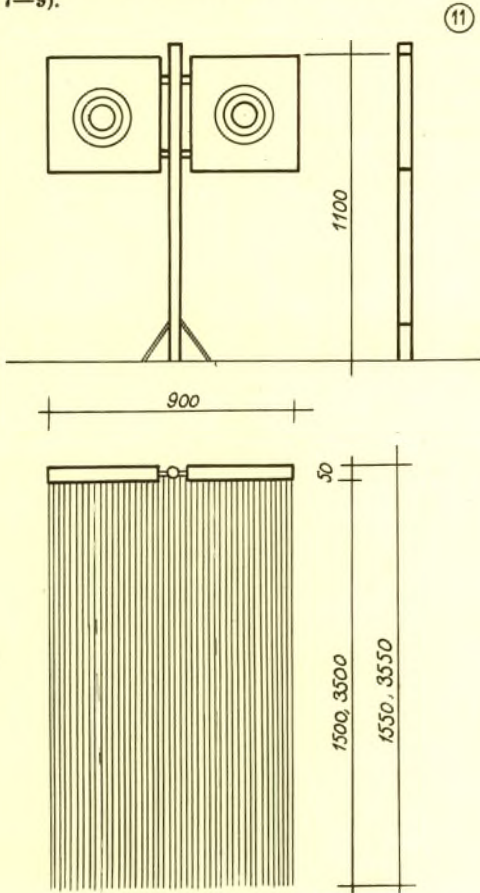
2. Ronimiseks on vajalikud vertikaal- ja kaldredelid. Neid võib paigaldada komplekselt, näiteks 3—6 redelit omavahel ühendada. Redelite kõrgus 2,5 m, laius 0,85—1 m, pulkade vahe 20 cm. Kaldredelina saab kasutada lahtist konksudega redelit, mida saab kinnitada ronimisredelile. Kui väljakul on ruumi, võiks sinna paigaldada horisontaalse redeli, millel lapsed saaksid sooritada rippeid. Sobiv oleks ka raam köisredeli ja ronimisköie riputamiseks (vt. joonis 3 ja 4).

3. Hüppekast, kus on võimalik sooritada kaugus- ja kõrgushüpet. Hüppekasti mõõtmed 4×3 m, sügavus vähemalt 40 cm.

Hoojooksurada 6—8 m, laius 3 m. (Hoovõturada peab olema kitsam kasti laiusest, kummastki servast 50 cm.) Hüppekasti külgsiinad vooderdatakse laudadega, ohutuse tagamiseks ei tohi laudserva ülemine äär ulatuda kasti servani, vaid peab 5 cm paksuselt olema kaetud liivaga. Enne kasutamist tuleb liiv hüppekastis läbi kaevata ja rehaga siluda, kuival ajal ka kasta. Kõrgushüpete sooritamiseks saab tuua hüppekasti juurde hüppepostid (toodab Räpina Metsamajand). Lati asemel kasutame lasteaias nõõri, mille otstes väike raskus nõõri pingutamiseks (vt. joonis 5 ja 6).

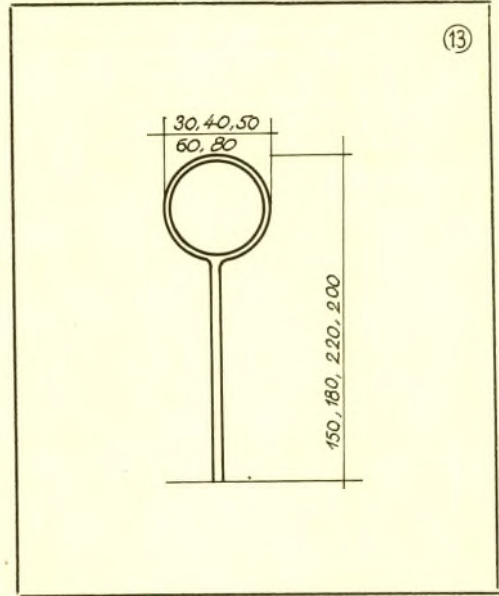


4. Vajalikud on vahendid läbipugemiseks ja -roomamiseks. Selleks otstarbeks võib paigaldada ritta rõngaid, raame, autokumme, kaste, põhjata tünne vms. (vt. joonised 7—9).

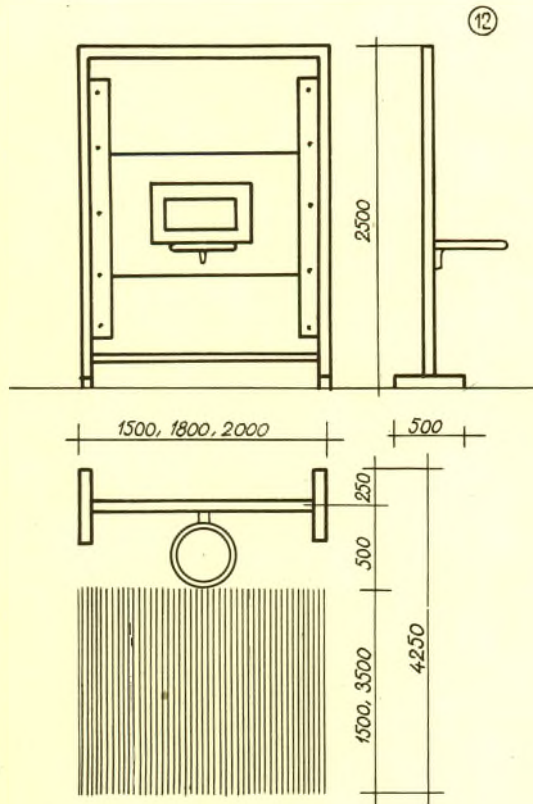


11

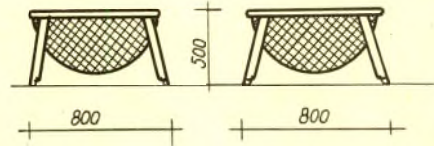
5. Täpsusvisete sooritamiseks võib rajada eraldi harjutuspaigad, kus on statsionaarsed märklaud ja korvpallipostid. Korvpallikorvid tuleks paigaldada kahes kõrguses, kui ei ole võimalik valmistada reguleeritava kõrgusega korvpalli tagalaudu. Meil toodab korvpalliposte kahe eri kõrgusel kõrvirõngaga Räpina Metsamajand. Ruumipuudusel võib pallikorve ja märklaudu riputada ronimisredelile konk-sudega kilbi abil (vt. joonised 10—14).



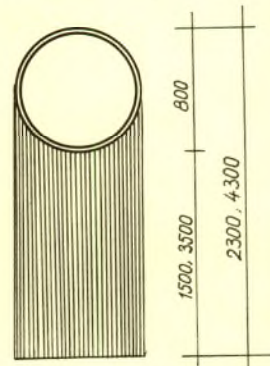
13



12



14



6. Jooksurada pikkusega 40—60 m ja laiussega 2—3 m. Jooksuraja ühes otsas võib paikneda hüppekast. Raja katteks on sobivaim peen telliskivipuru, võib katta ka peene kruusaga, asfalt-kummkattega vm. Jooksuraja katteks ei sobi asfalt.

Võimaluse korral planeerida õuealale 150—200 m pikkune ringrada, mida suvel saab kasutada jalgrattasõiduks ja liiklusmängudeks, talvel kelgusõiduks. Kui ringrada ei ole asfaltkattega, sobib seda kasutada jooksurajana.

7. Spordiväljaku inventar ja harjutuspai-
gad tuleb planeerida nii, et suurem osa
maa-alast jääks vabaks, kus saab mängi-
da liikumismänge, sooritada üldarenda-
vaid harjutusi, korraldada spordiüritusi.
Sobivaim on murukate, kuid võib katta
ka laudpõrandaga, mis peab olema ühel
tasapinnal maapinnaga. Puitkate on hästi
puhastatav ja kasutatav igasuguse ilma-
ga. Puitkate on asendamatu ebaühtlase
reljeefiga pinnal, kus puitväljak piiratakse
kallakupoolselt küljelt (külgedelt) võrk-
aiaga. Palju kasutatakse puitkatet Leedu
NSV lasteaedade spordiväljakutel.

Lasteasutustes, kus ei ole võimalik raja-
da eraldi spordiväljakut, tuleks inventar
rühmaväljakutel ümber grupeerida nii, et
1—5-ni loetletud vahendid oleksid võima-
likult ühel rühmaväljakul või selle vahe-
tus läheduses. Tundide läbiviimiseks saab

siis vahetada rühmaväljakuid ja tund ei
häiri teiste rühmade tegevust.

Kirjandus

1. Jaama, A., Jaama, J., Jürviste, I. Koolide spordiehitused. Tln., 1968.
2. Koolieelsest kasvatusest lasteasutuses. Programm ja juhendid. Tln., 1979.
3. Литвинова М. Физкультурная площадка в детском саду. — «Дошкольное воспитание», № 5, 1979.
4. СНИП II — Л. 3—71.

A. Müürisepa nimelise Kutsekeskkooli lahtiste uste päevadel oli majas alati rahvarohke.

MARGUS VIKMAA foto





KOOLIMUUSIKA NR. 3

MUUSIKA KUULAMISE PROBLEEME

HEINO JÜRISALU

Muusika õppimise ajal on tingimata vaja muusikat kuulata, isegi siis, kui oleme suutelised noodist lodusalt mängima või laulma. Kõike me ise ette kanda ei jõua ega suuda, näiteks orkestri-, lavamuusika-teoseid ja veel muud.

Ehkki olen alati olnud veendumusel, et vahetu musitseerimine, laulmine ja mängimine on muusikakasvatuses kõige olulisema tähtsusega, mõistan, et muusikaliteratuuri õppimine, vormi- ja kõlaprobleemidega tutvumine toimub kõige hõlpsamini muusika kuulamise kaudu. Ja kas või selleks, et õppida muusikat kuulama, tuleb kõigepealt muusikat kuulata.

Ainult et sellele minu arvates passiivsele õppimisvormile (suhteliselt passiivseks jääb see ikkagi musitseerimisega võrreldes, ükskõik kui aktiivseks me seda ka ei teeks või räägiks) ei ole vaja kulutada rohkem aega kui vaja ega asetada ka liiga suuri lootusi, eriti üldhariduskoolis, kus muusika õppimise jaoks on aega minimaalselt.

Üldhariduskoolis tuleb kasutada vahendeid, mis väikses kontsentratsioonis on tugeva toimega. See maksab ka kuulamise jaoks mõeldud muusika valikul, samuti nagu kõige muu puhul. Iga konkreetne kuulamiseks valitud pala peab andma mitmete probleemide puudutamise ja selgitamise võimaluse. Igas heliteoses on niisugused potentsiaalsed võimalused olemas. Heliteos on kõige muu kõrval osa muusikaliteratuurist, ajastust, rahvuslikust muusikatradiitsioonist, autorist. Tal on sisu ja vorm, väljenduslik ja kõlaline kül,

tempo ja meetrum. Tuleb ainult valida õigel ajal õige teos ja terve muusika kuulamise programmi ulatuses õiged teosed õiges järjekorras.

Ka meil praegu kehtivas muusikaõpetuse kooliprogrammis («Muusikaõpetus», «Valgus», 1976, edasises tekstis P.) on muusika kuulamise jaoks ette nähtud kindel osa. See jaotub klasside kaupa, koosneb selgitavast tekstist ja muusika kuulamise jaoks soovitatava repertuaari nimistust.

Käesolevas kirjatükis tehakse katse vaadelda selle programmi ühte osa — 1.—8. klassini — järgmisest aspektist: missuguseid printsiipe on arvestatud selle kuulamisprogrammi osa koostamisel, millised taotlused on siin olnud määravad.

Püüame kõigepealt kindlaks määrata, millist muusikat kuulamisprogramm kuulamise jaoks tegelikult soovitab. Üldorientatsioon on antud programmi selgitavates tekstides. Kõige konkreetsemalt on määratud 1. ja 2. klassi jaoks mõeldud muusika. Seal on ette nähtud kuulata lastelaule ja lühikesi karakterpalu (P., lk. 28) ning «...lastepäraseid laule ja instrumentaalseid karakterpalu» (P., lk. 33). Järgmiste klasside jaoks antakse märksa vähem konkreetseid koordinaate. 3.—8. klassini soovitatakse kuulata «...eesti rahvamuusikat ning eesti, vene, nõukogude ja lääne heliloojate helindeid». See 3. klassi kuulamisprogrammi sissejuhatusest võetud tsitaat kordub väheke teisendatud sõnastuses ka kõikide ülejäänud klassidega seoses (lk. 42, 52, 58, 65). Selgituseks neile, kes asjaga vähem kursis, et maailmas on üldiselt väga vähe meie jaoks tähendust omavat muusikat, mis ei oleks kas eesti, vene, nõukogude või lääne heliloojate looming. Vastavalt neile rajamärkidele on koostatud ka «Soovitatav repertuaar muusika kuulamiseks». See nimistu sisaldab tõepoolest väga erineva erikaalu ning kuuluvusega autoreid, nende teoseid. Alates 2. klassist tuleb muusikaprogrammi selgitavasse teksti väärt klausel: «Seoses muusika kuulamisega tutvutakse ka nimekate heliloojatega» (nende nimede, portreedega.)» (P., lk. 33.) 3., 5., 6., 7. ja 8. klassi jaoks on see soovitus maksev.

Üldse oleks võinud jääda selles soovitus sisalduv mõte aluseks kogu kuulamisrepertuaari valikul. Juhul kui muusika kuulamise võimalused on ajalisel nii piiratud kui üldhariduskooli muusikaõpetuse tunnis, tuleb tõepoolest kuulata ainult väga oluliste autorite väga õnnestunud teoseid. Üldse oleks normaalne, et muusika õppimine toimuks ainult niisuguse materjali najal. See tõstaks koolis kasutatava muusika mainet. Võib muidugi küsida, mille järgi otsustada ühe või teise autori

tähtsuse üle. Meil on ilmunud raamat «Muusikaajalugu keskkoolile» («Valgus», 1971). Tundub, et need nimed, mis üldhariduskooli õpilasel vaja teada, on seal kirjas. Olulisi nimesid on seal muidugi rohkemgi, kui kuulamisprogramm mahutada suudab. Seda enam jääb arusaamatuks niisuguste autorite nagu V. Raitio, F. Rybicki, I. Graubinš, R. Krug, M. Muzafarov loomingu tutvustamise vajadus eesti algklasside õpilastele. F. Rybicki looming näiteks võib olla eesti koolilapse jaoks ainult seetõttu tähtis, et juhul kui hakatakse klaverit õppima, võib kätte sattuda selle helilooja noodiraamat lastele mõeldud klaveripaladega. See nägusas kujunduses raamat oli meil müügil.

Oleks aga naiivne arvata, et Rybicki on niisugune rahvusvaheliselt tuntud muusik, kelle tundmine ka eesti koolilapsele kohustuslik. Teiste eelnimetatud autorite figureerimine eesti kooliprogrammis on aga veeragi vähem põhjendatud. Üldiselt kättesaadavad andmed nende kohta puuduvad. Võib-olla need ongi programmi 47. leheküljel nimetatud «tundmatud heliloojad», kelle palade kuulamine tuleb ühendada lühivestlustega ja ka nende portreede tutvustamisega. 4. klassis, kelle õpilaste jaoks see soovitus antud, on tutvumine tundmatute autoritega ilmselt terake enneaegne, seda enam, et suur osa tuntud autoreid veel tundma õppimata.

Minul kui konservatiivse haridusega muusikul on äärmiselt raske mõista, miks tervet seda muusikaliteratuuri programmi, mis üldhariduskooli kaheksa esimese klassi jaoks on ette nähtud, ei saa ehitada niisugustest muusikateostest koosnevna, mis ennast mingi loogilise printsiibi alusel korrastada võimaldaks. Mulle tundub, et üldiselt levinud komme õppematerjali süstematiseerida ei ole ainult ilu ja elegantsi taotlusest tingitud. Ja kui see oleks ainult ilu küsimus, siis ka see oleks küllaldane põhjus.

Programmi seletuskirja alguses on öeldud: «Muusika kuulamise eesmärgiks on õpilaste üldine muusikaline arendamine, nende silmaringi laiendamine, maitse kujundamine ning kuulamiskogemuste andmine.» (P., lk. 19.)

Kui nii avarat märklauda kasutada, kuhu terve maakera sisse mahub, siis on muidugi ükskõik, mis suunas püssitoru keerata, märki läheb igal juhul. Iga kord, kui grammofon mängib, areneme tõepoolest muusikaliselt ja üldiselt, laiendame oma silmaringi, kujundame maitset ja saame kuulamiskogemusi, ükskõik mis plaad ka peal oleks. Loogika on siin karm ja range. Milleks siis üldse kuulamise programm, kui meil konkreetsemad plaanid puuduvad?

TÖÖ- JA MUUSIKAÕPETUSE SEOSEID

HEINO RANNAP

Nagu paljude õppeainete vahel, nii ka töö- ja muusikaõpetusel on ühiseid eesmärke. Mõlemad arendavad õpilaste loomingulist fantaasiat ja esteetilist maitset, elustavad rahvakunsti traditsioone, kasvatavad töökust, püsivust ja visadust, aitavad kaasa noorte kommunistlikule kasvatamisele.

Heidame pilgu möödanicu. Eesti etnopedagoogikas peeti lauluoskuse kõrval tähtsaks pillimängu oskust. Seejuures valmistati pillid sageli ise. Isa õpetas poega nuga käsitsema ja pajupilli valmistama. Mereäärsetes paikades tehti roopille. Kagu-Eestis õpetati lastele savipilli valmistamist. Suuremad poisid tegid mollipille, kandleid, viiuleid. 1895. a. 2. mai «Olevikus» kirjutati Haanjust: «Vijolid tege üts karätsura niggu paijupille.» Rahvapärimeste andmetel tegid 7—8-aastased poisid viiuli vaid noa ja kulbinoa abil (vt. H. Rannap, Muusika eesti perekonnas ja rahvakoolis. Tln., 1972, lk. 31—33). Kui 19. sajandil levis hõõvelpink, õppisid poisid selle abil kõlavamaid viiuleid ja oreleidki valmistama. Niisugust massilist orelite levikut kui 19. sajandil Eestis mujal ei tunta. Vajalik materjal puu ja nahk saadi maal oma majapidamisest, vilede mõõdud aga kooli- või kirikuorelilt. Koolipoiste valmistatud 1 või 2 registriga orelitel mängiti tantsumuusikat ja kiriku-laule.

Praegussajandilgi on püsinud poiste pillivalmistamise huvi. Malesuurmeister Paul Keres tegi koolipoisina koos Pärnu muusiku Heinrich Merega sadu okariine. Kitarri leviku ajal valmistasid poisid elektrikitarrre. Võeti müügil olev 6-keeleline kitarr, lisati vajalik elektrisüsteem ja ühendati raadiovõimendiga. Niisuguseid kitarre valmistasid Vändra, Tallinna ja teiste koolide estraadimuusikahuvilised. Elektrikitarrri valmistamise juhendeid ilmus ka ajakirjanduses.

Poisid vajavad aga sageli head juhendamist ja vahel ka ergutamist. Tänapäeva koolisüsteem võimaldab pillide tegemist kõigepealt tööõpetuse tunnis. Mida me seejuures taotleme? Mida see tegevus annab?

Taotleme: tõsta õpilaste muusikahuvi; kujundada huvitava eesmärgi kaudu tööõpe-

tusalaseid manuaalseid oskusi ja vilumusi; saada orkestri moodustamiseks või täiendamiseks vajalikke pille; mitmekesistada esteetilist kasvatust ja suurendada esteetilist haridust; suurendada õpilaste üldist tööjõudlust.

Annab: õpilane hakkab muusikaga tegelema aktiivsemalt, ise musitseerima; paraneb üldine õpiedukus (on ju täheldatud, et pilli õppimine parandab kehvasti edasijõudvate laste õpiedukust); kooli ja kodu pillikogum täieneb omavalmistatutega; täienevad puu- või metallitöö oskuste tööriistade ja tööpinkide käsitemisvilumused; võimaldab moodustada orkestri (näiteks löökpilliorkestri). Selleks aga vajame tööõpetuse programmide täiendamist pillide valmistamise osaga; metoodilist juhendit õpetajale pillide andmestikuga (mõõdud, joonised).

Kuigi muusikaõpetaja saab klassivälises töös ka ise õpilastega pille valmistada (näiteks aeg-ajalt müügil olevaid lasteksülofone komplekteerides ja häälestades klassiksülofoni teha), jääks peamine pilli valmistamine ikkagi tööõpetuse kanda.

Milliseid pille võiks tööõpetuse tundides valmistada?

Enne kui asuda orelil juurde (eks oleks tore omavalmistatud sulnikõlaline koduorel või kooliorel!), vaatame pille, mida on kerge valmistada.

Eesti rahvapillid: lokud, kellad (lehmakellad), jauram, pingipill, kõristi, kilk, sarvepill, vilepill, roopill, torupill, mollpill, kanal, põispill, parmupill.

Enamik rahvapille valmistatakse puidust. Kasutatakse ka loomanahka, sarvi, põit, magu, teraskeeli, plekki.

Puupillid: kõlapulgad, puutrumm, piitsaplaks, kastanjetid, lõksutaja, kellukestega lusikad, kaherealine sülofon, rinnaksülofon, marimba, puuokariin.

Nende valmistamine nõuab head kuiva ja kõlavat puud, mõne pilli puhul ka nahariba. Läheb vaja lihtsaid tööriistu (nuga, saag, hõövel, kulbinuga, puur).

Metallpillid: triangel (3 erisuurust), alasi, litrid, kuljused, rumbakuul, viled, metalltrummm, kühvelkastanjetid, metallofon.

Materjaliks kõlbab plekk, teras, traat. Tööriistadeks lihtsad metallitöö vahendid.

Savipillid: pardipill, õõbik, kägu, okariin.

Materjalina kasutatakse savi, kipsi, tsementi. Voolitakse või valatakse vormi, kuivatatakse või põletatakse.

Elektrilised pillid: elektrimandoliin, elektrikitarr, elektrikannel. Siin ehitatakse ümber naturaalpillid.

Mõningaid pillitegemise kogemusi on nendel koolidel, kus tööõpetuse õpetaja annab ka muusikatunde. Arutlegem ajakirjanduse vahendusel pool- ja vastuväiteid!

MÜÜGIL OLEV KIRJANDUS MUUSIKAÕPETAJAILE

Ю. Б. Алиев «Пение на уроках музыки» I раздел. Издательство «Просвещение», 1978.

Metoodiline käsiraamat üldhariduskooli algklasside muusikaõpetajatele, kus antakse teoreetilised alused häälekujundusliku ja -arendusliku töö kohta, laulude käsitlemise metoodilisi juhendeid ning praktilisi soovitusi, tuuakse andmeid heliloojate kohta.

Käsiraamat sisaldab rohkesti noodinäiteid.

«Muusikalisi lehekülgi» II. Kirjastus «Eesti Raamat», 1979.

Raamat sisaldab nii professionaalsetele muusikutele mõeldud teoreetilisi artikleid kui ka kirjutisi, mis kõidavad laiemat muusikahuvilist lugejaskonda.

Muusikaõpetajaile leidub siin heliloojate Heino Elleri, Jaan Räätsa, Heino Jürisalu ja Anti Marguste loomingut käsitlemise lisamaterjali, samuti on raamatus antud eesti muusikaelu kroonika aastail 1966—1978.

«Heliloojad Kapid ja eesti muusika». Kirjastus «Eesti Raamat», 1978.

Kappide suguvõsa on etendanud rohkem kui saja aasta jooksul nimetamisväärset osa eesti kultuuri- ja muusikaloos. Muusikaõpetajaile ja dirigentidele on töös hea abimaterjal järgmised kogumikus ilmunud artiklid: H. Kõrvits «Kolm Kappi ja nõukogude eesti muusika», H. Lepnurm «Artur Kapi heliloomingulisest koolkonnast», A. Ratassep «Kapid koorikomponistidena», E. Taru «Eugen Kapi ooperite «Tasuleegid» ja «Rembrandt» võrdlusjooni», M. Männik «Artur Kapp dirigendina Tallinnas», E. Taru «Kapid ja muusikaline Tartu», O. Kuningas «Ühiseid jooni A. Kapi ja A. H. Tammsaare hilisemas loomingus».

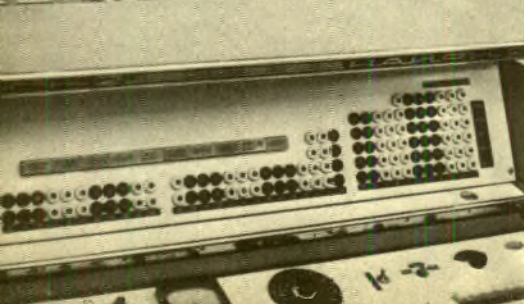
MALL KLAAS

Toimetuse aadress: 200 001 Tallinn, Pikk tn. 40. Telefonid: toimetaja 601-318, toimetaja asetatähta 440-381 ja 601-447, vastutav sekretär 449-397, ideoloogiaosak. 601-447, pedagoogika- ja teadusosak. 448-916, koolikorralduse osak. 448-916, töökasvatuse ja õhtukoolide osak. 601-318, humanitaarainete ja esteetilise kasv. osak. 601-447, algõpetuse ja koolieelse kasv. osak. 440-381, korrektuur 601-935.

Väljaandja: Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk tn. 73, tel. 601-337. Ladumisele antud 31. I 1980. Trükkimisele antud 24. III 1980. Trükkarv 4700. Offsetpaber nr. 1, 60x70/8. Trükipoognaid 7,0. Tingtrükipoognaid 5,46. Arvestuspögnaid 7,2. MB-04006. Tellimise nr. 430.

EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda, Tallinn, Pärnu mnt. 67-a. Tellimishind: aastaks — rbl. 3,60, 6 kuuks — rbl. 1,80, 3 kuuks — 90 kop. Üksiknumbri hind 30 kop.

«Ньюноуде кооль» («Советская школа»). Орган мин. просв. ЭССР. На эстонском языке. Выходит один раз в месяц.



Noitkoguude KÕOL

reportaaž

Joonistamise ja tööõpetuse erialal on praktilisi töid suurel hulgal. Juba esimesel kursusel antakse tulevaseks tööks vajalikud põhioskused. Vasakul ülal 1. kursuse üliõpilased joonistamas. Põhimõtte «terves kehas terve vaim» kehtib ka tulevastele pedagoogidele. Kehalise kasvatuse tunnid on kohustuslikud kõikidele üliõpilastele. Keskmisel pildil valmistuvad algklassiõpetajad naisvõimlemise korrespondentsvõistluseks. Tallinna Pedagoogilises Instituudis on oma arvutuskeskus, kus viibivad praktilikal kõik matemaatika- ja füüsikaeriala tudengid, tehakse hulgaliselt lepingulisi töid (foto vasakul all).

Joonestamise ja tööõpetuse eriala kabinetid on hästi sisustatud, neis on rikkalikult näitvahendeid. Tütarlaste tööõpetuse kabineti juhataja H. Aaviku juhendamisel on valminud kaunid diplomitööd, mis ka edaspidi eeskujuks jäävad. Parempoolsel pildil on praktikatunnis joonistamise ja tööõpetuse eriala 4. kursuse üliõpilased.

Esikaanel: Tallinna Pedagoogilise Instituudi joonistamise ja tööõpetuse eriala 2. kursuse üliõpilane Marika Murd kangast kudumas.

Tagakaanel: Joonistamise ja tööõpetuse eriala 2. kursuse õpilased tutvuvad Jaan Rauniku juhendamisel topograafiliste mudelitega.





80-408a
15 4.30