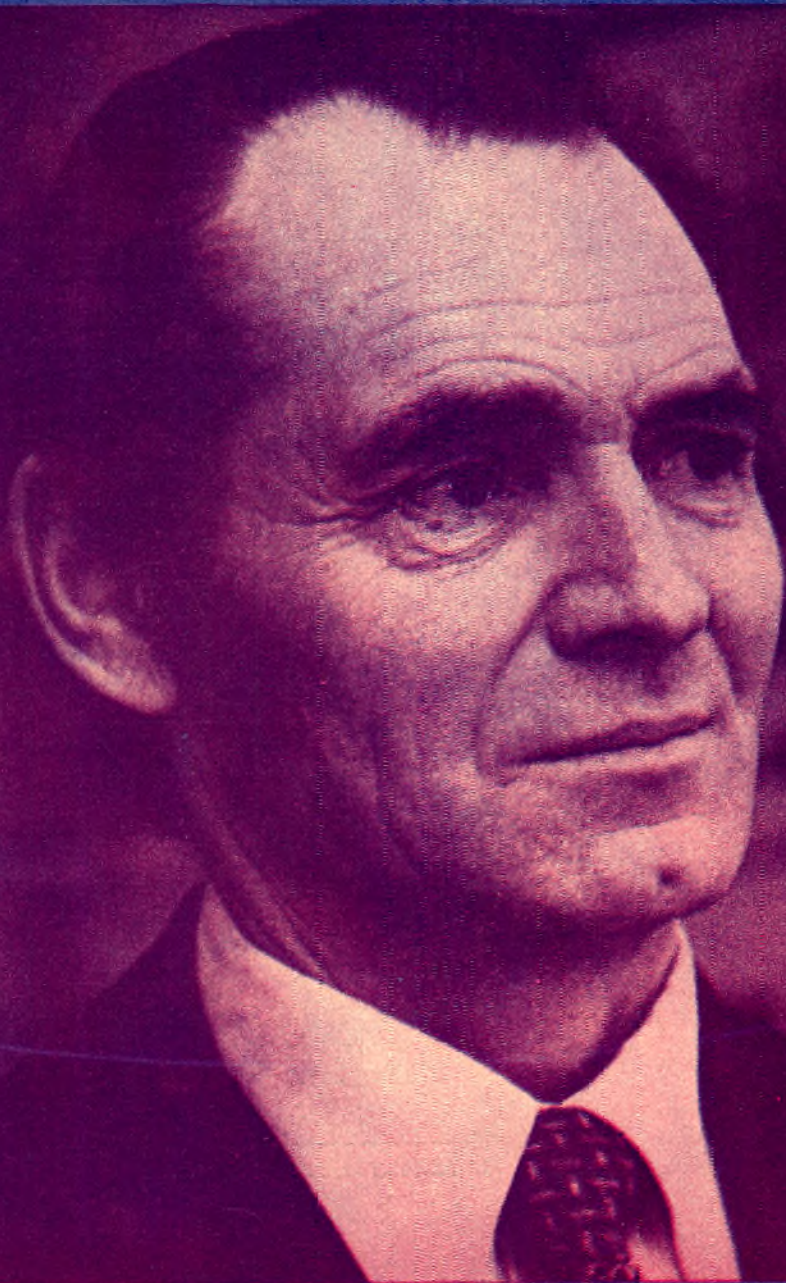
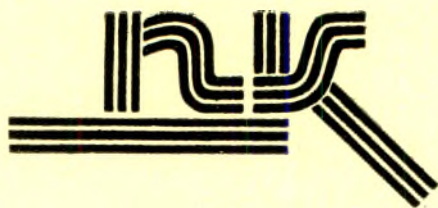
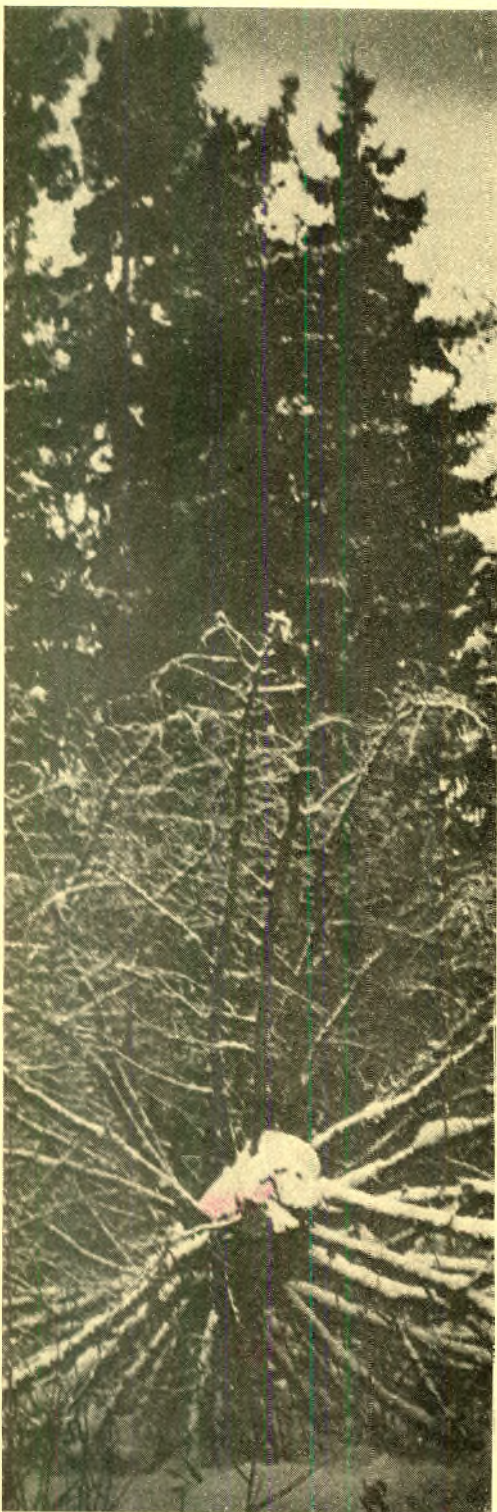


NÕUKOGUDE KOOL 2 • 78





EESTI NSV HARIDUSMINISTERIUMI PEDA-  
GOOGILINE AJAKIRI

**VEEBRUAR NR. 2**  
**XXXVI AASTAKÄIK**

**1978**

TOIMETUSE KOLLEEGIUM:

V. EKSTA, A. KOPPEL, F. KUPP, L. LEVALD,  
O. NILSON, J. ORN, T. PETERSON, V. RAAG-  
METS, H. ROOSVEE, H. ROOTS, A. SEPP  
(toimetaja), I. UNT.

Keeletoimetaja M. RANDE  
Tehniline toimetaja O. LEIDMAA

200 001 Tallinn, Pikk tn. 40. Telefonid: toime-  
taja 601-318, toimetaja asetäitja 440-381 ja  
601-447, vastutav sekretär 449-397, ideoloog-  
iasak. 601-447, pedagoogika- ja teadus-  
osak. 448-916, koolikorralduse osak. 448-916,  
föökasvatuse ja õhtukoolide osak. 601-318,  
humanitaarainete ja esteetilise kasv. osak.  
601-447, algõpetuse ja koolieelse kasv. osak.  
440-381, korrektuur 601-935.

Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk tn. 73,  
tel. 601-337.

EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda, Tal-  
linn, Pärnu mnt. 67-a.

Ladumisele antud 30. XII 1977. Trükkimisele  
antud 31. I 1978. Trükiarv 4650. Trükipaber  
nr. 2, 70×100/16. Trükipoognaid 5,75. For-  
maadile 60×90 kohaldatud trükipoognaid  
7,47. Arvestuspoognaid 9,21. MB-00849. Tel-  
limise nr. 4289.

Tellimishind: aastaks — rbl. 3.60, 6 kuuks —  
rbl. 1.80, 3 kuuks — 90 kop. Üksiknumbri  
hind 30 kop.

«Ньюкогуде кооль» («Советская школа»).

Орган мин. просв. ЭССР.

На эстонском языке.

Выходит один раз в месяц.

© Kirjastus «Perioodika»,  
«Nõukogude Kool» 1978.

Esikaanel: Tallinna 31. keskkooli sõjan-  
dusõpetaja Vitali Oskolkov.

Tagakaanel: Talverõõmud kutsuvad.

MARGUS VIIKMAA fotod

**NB! Toimetus käsikirju ei tagasta.**

---

## NLKP XXV KONGRESSI OTSUSED ELLU

---

---

# NLKP KESKKOMITEES JA NSV LIIDU MINISTRITE NÕUKOGUS

---

NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu andsid määruse «Üldhariduskoolide õpilaste õpetamise ja kasvatamise ning nende tööks ettevalmistamise edasisest täiustamisest».

Määruses nenditakse, et meie maal on saavutatud suurt edu hariduse alal. Lõppenud üleminek üldisele kohustuslikule keskharidusele on Kommunistliku Partei ja nõukogude rahva ning sotsialistliku ühiskonnakorra väljapaistey saavutus. Arenenud sotsialismi tingimustes astub meie maa sirguv põlvkond ellu täieliku keskharidusega, mis loob uusi võimalusi tööviljakuse edasiseks kasvuks, töötavate hulkade vaimse kultuuri ja teadlikkuse süvenemiseks ning kommunistliku ühiskonna inimese kujunemiseks.

Nõukogude võimu aastail on üldhariduskool andnud hindamatu panuse sellesse, et kasvatada nõukogude inimeste kõigis põlvkondades kommunistlikku ideekindlust, nõukogude patriotismi ja proletaarse internatsionalismi kõrgeid tundeid, valmisolekut tööks ja sotsialistliku kodumaa võitude kaitseks. Lahutamatud on kooli sidemed eluga, nõukogude ühiskonna suurte saavutustega ja rahva ennastsalgava tööga Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei XXV kongressi ajalooliste otsuste täitmisel. Üldhariduskool on tõeliselt üldrahvalik kool, mis viib järjekindlalt ellu ühtse poliitilise töökooli leninlikke põhimõtteid.

Viimase kümne aasta jooksul on haridus sisult uuenenud, loodud on uued õpikud ja õppevahendid, tõusnud on õpetuse ja kasvatuse tase koolis. Suureneb koolinoorte osavõtt ühiskondlikult kasulikust tootlikust tööst. Paraneb koolide, õppekabinettide, töökodade ja õppe-tootmiskombinaatide materiaaal-tehniline varustamine. Ehitatud on uusi koolihooneid kokku 16 000 000 õpilaskohaga.

Kasvanud on rahvakooliõpetaja osa. Haridusürituse piiritult andunud teenimisega on ta võitnud üldise lugupidamise ja austuse. Partei ja Nõukogude riik hindavad kõrgelt õpetaja õilsat tööd, hoolitsevad väsimatult tema ideelis-poliitilise taseme ja pedagoogimeister-

likkuse tõstmise ning tööolude parandamise eest. Möödunud kümne aastaga valmistati ette üle 2 000 000 noore pedagoogi.

Ühtlasi öeldakse määruses, et üldhariduskooli tegevuses on olulisi puudusi. Üldise kohustusliku keskhariduse tingimustes praegune õpilaste tööõpetuse, kasvatus- ja kutsesuunitluse korraldus ei vasta ühiskondliku tootmise ja teaduslik-tehnilise progressi kasvanud nõuetele. Paljud koolilõpetajad astuvad ellu ilma küllaldase tööalase ettevalmistuseta, neil ei ole piisavat kujutlust peamistest üldlevinud kutsealadest ja neil on raskusi rahvamajanduses tööle asumisel.

Real juhtudel on kooliprogrammid ja õpikud üle koormatud liigse informatsiooni ja teisejärgulise ainekuga, mis takistab õpilastel omandamast iseseisva loova töö vilumust. Täielikult ei kasutata suuri võimalusi, mis annab koolitud kui õppekorralduse, koolinoortes kõrgete ideelis-moraalsete omaduste kasvatamise, nende eluks ja tööks ettevalmistamise läbiproovitud vorm. Mitte alati ei viida järjekindlalt ellu õpetamise ja kasvatamise orgaanilise ühtsuse põhimõtet. Ei kasutata täiel määral õpilaskollektiivi mõju koolinoorte kasvatamisele ning nende ühiskondliku aktiivsuse ja initsiatiivi arendamisele.

NSV Liidu Haridusministeeriumi ning liiduvabariikide haridusministeeriumide tähelepanu juhitakse sellele, et nad ei kontrolli küllaldasel määral õppe- ja kasvatus töö korraldust üldhariduskoolis, ei esita haridusorganitele ja koolijuhtidele küllaldasi nõudeid õpilaste teadmiste kvaliteedi ning ideelis-poliitilise, tööalase ja kõlbelise kasvatamise seisukorra suhtes. Mitmel pool ühendatakse veel ebapiisavalt kooli, perekonna ja tootmiskollektiivide jõupingutusi laste ja noorte tööalasel ja kõlbelisel kasvatamisel, sellealase töö positiivseid kogemusi levitatakse aeglaselt.

Määruses on kätte näidatud abinõud puuduste kõrvaldamiseks ning üldharidusliku keskkooli tegevuse täiustamiseks noorte õpetamisel, kasvatamisel ja tööks ettevalmistamisel.

NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu leiavad, et üldhariduskooli peamine ülesanne on järjekindlalt ellu viia NLKP XXV kongressi otsuseid ja NSV Liidu uue konstitutsiooni sätteid üldise kohustusliku keskhariduse arendamise ning õppe- ja kasvatus töö edasise täiustamise kohta, et tagada kommunistliku ühiskonna igakülgset arenenud ehitajate ettevalmistamine.

Tänapäeval, mil meie maal on toimunud üleminek üldisele keskharidusele, peavad keskkoolilõpetajad olema omandanud sügavaid teadmisi teaduste põhi-alustes ja tööoskusi tööks rahvamajanduses, peavad olema jõudnud kindla kutseala omandamise lävele. Nõukogude õpetajaskond, õpilased ja nende vanemad peavad sügavalt mõistma vajadust, et kool teeks resoluutse pöörde paremu-sele noorte ettevalmistamisel tööks materiaalse tootmise sfääris ja õigeks kutsevalikuks.

Haridusorganite, partei-, nõukogude, ametiühingu- ja komsomoliorganisatsioonide ning töökollektiivide jõupingutused tuleb keskendada sellele, et kooli konkreetselt ja tõhusalt abistada töökasvatuse põhjalikult parandamisel ning õpilaste ettevalmistamisel ühiskondlikult kasulikuks tootlikuks tööks.

Koolide pedagoogilised kollektiivid ning partei-, ametiühingu- ja komsomoliorganisatsioonid on kohustatud pidevalt tõstma õppe- ja kasvatus töö efektiivsust ja kvaliteeti ning taotlema, et iga koolitud aitaks arendada õpilaste tunnetushuve ja omandada oskust iseseisvalt oma teadmisi täiendada; kasvata noortes tööarmastust, sügavat lugupidamist tööinimestest ja valmisolekut töötada materiaalse tootmise sfääris; tugevdama õpetuse ja kasvatus ühtsust; teaduste põhialuste tundmaõppimist tihedamalt siduma eluga, kommunismi ehitamise praktikaga; süstemaatiliseid tutvustama õpilastele NLKP ja Nõukogude riigi sise- ja välispoliitikat, kasvata sirguvas põlvkonnas piiratud ustavust kodumaale ja Kommunistliku Partei üritusele, leppimatust kodanliku ideoloogia ja moraali suhtes ning valmisolekut sotsialistliku isamaa kaitseks.

On tarvis aktiveerida õpilaste omavalitsusorganite tegevust. Otstarbekas on moodustada kaheksaklassilistes koolides ja keskkoolides õpilaskomiteed, kelle ülesanne on kaasa aidata üksmeelsete kollektiivide kui isiksuse ideelis-kõlbelise kasvatamise tõhusa vahendi kujundamisele.

Määruses on ette nähtud abinõud töökasvatuse igakülgseks parandamiseks üldhariduskoolis.

Nendel eesmärkidel tehti NSV Liidu Haridusministeeriumile ja liiduvabariikide ministrite nõukogudele ülesandeks: organiseerida õpilaste efektiivne tööõpetus ja kutsesuunitlus kooli lähedal asuvate ettevõtete, kolhooside ja sovhooside kasutamist arvestades. Koolinoorte osavõtt ühiskondlikult kasulikust tööst peab toimuma olenevalt nende eest, kusjuures tuleb tagada, et kaheksanda klassi lõpetanu valiks teadlikult hariduse jätkamise tee ning eri- ja kutsealase ettevalmistuse profiili;

täiustada kutsekoolide, kesk-eriõppeasutuste ja üldhariduskoolide üheksandate klasside komplekteerimist kaheksanda klassi lõpetanutega ühtsete aastaja perspektiivplaanide alusel, mis on autonoomsete vabariikide, kraide, oblastite, linnade ja rajoonide majandusliku ja sotsiaalse arengu kompleksplaanide koostisosa, ning lähtudes üldriiklikest huvidest ja kohapealsest vajadusest kvalifitseeritud kaadri järele ning arvestades õpilaste õigust valida ise õppeasutus;

suurendada 9.—10. (11.) klassides tööõpetustundide arv kahelt tunnilt neljale nädalas (õppeplaanis piires). Tööõpetuseks igakülgseks kasutada linna- ja maakooli tingimustest lähtudes ettevõtete õpetsehhe, koolidevahelisi õppe-tootmiskombinaate, õpilaste tööbrigaade ja muid koolinoorte töökoondi, kutsekoole, koolitöökodasid, -laboratooriume ja -kabinette. Tagada õpilaste korrapärane tasuta kohaletoometamine tööõpetuspaikadesse. Välja töötada uued tööõpetusprogrammid kõigi klasside tarvis ning vastavad õppe-metoodilised vahendid;

tugevdada koole tööõpetuspedagoogide kaadriga, laiendada nende ettevalmistamist pedagoogilistes instituutides ja

-koolides, samuti organiseerida tööõpetajateks kaasatõmmatavate rahvamajandustöötajate ja tootmisõpetuse meistrite pedagoogilise kvalifikatsiooni süstemaatiline tõstmine. Arendada edasi tehniliste ja põllumajanduslike õppeasutuste teaduskondi ja osakondi, kus valmistatakse ette tööõpetajaid ja tootmisõpetuse meistreid üldhariduskoolide tarvis.

Oblastite ja rajoonide (linnade) haridusosakondade koosseisus seatakse sisse lisaametikoht: inspektor õpilaste tööõpetuse, -kasvatuse ja kutsesuunitluse alal.

Õpilastega tehtava kutsesuunitlusalase töö organiseerimiseks ja kaasa aitamiseks keskkoolilõpetajate töölepaigutamisele tunnistati tarvilikuks moodustada rajoonide (linnade) rahvasaadikute nõukogude täitevkomiteede juurde komisjonid, kuhu kuuluvad koolide ja teiste õppeasutuste, tootmiskollektiivide, ühiskondlike organisatsioonide ja lastevanemate esindajad; üldhariduslikes keskkoolides organiseerida metoodilised õppekabinetid õpilaste kutsesuunitluse alal.

Noortega tehtava kutsesuunitlusalase töö koordineerimiseks moodustatakse NSV Liidu Haridusministeeriumi juurde NSV Liidu Plaanikomitee, NSV Liidu Töökomitee, ÜAÜKN-i, ÜLKNÜ Kesk-komitee ning teiste asjahuviliste ministeeriumide ja ametkondade esindajatest koosnev ametkondadevaheline metoodikanõukogu.

Vastavalt ühiskondlikele nõuetele ning õpilaste kutsumust, võimeid ja tööalast ettevalmistust arvestades tuleb tagada kõigi üldharidusliku keskkooli nende lõpetajate plaaniline kaasatõmbamine, kes ei jätka hariduse omandamist, tööle mitmesugustesse rahvamajandusharudesse; igati stimuleerida õpilaste püüdlust töötada pärast keskkooli lõpetamist materiaalse tootmise sfääris.

Ministeeriumid ja ametkonnad ning ettevõtete, organisatsioonide, sovhooside ja kolhooside juhtijad on kohustatud igati kaasa aitama koolinoorte tööõpetusele ja kutsesuunitlusele. Tunnistati otstarbekaks kinnistada igale keskkoolile baasettevõtte (-organisatsioon).

Liiduvabariikide ministrite nõukogudele tehti ülesandeks kindlaks määrata (ametkondlikust alluvusest olenemata) ettevõtted, organisatsioonid, sovhoosid ja kolhoosid, kus luuakse uued õppeasutused ja -jaoskonnad; osutada haridusorganitele abi koolidevaheliste õppe-tootmiskombinaatide võrgu edasiarendamisel; igati arendada mitmesuguseid vorme, mille kaudu koolinoored võtavad osa ühiskondlikult kasulikust tööst — koolitöökodasid, õpilaste tööbrigaade, suviseid töö- ja puhkelaagreid ning muid töökoondi.

NSV Liidu Plaanikomiteele ja NSV Liidu Haridusministeeriumile tehti ülesandeks koos liiduvabariikide ministrite nõukogudega ning asjahuviliste ministeeriumide ja ametkondadega esitada ettepanekud tööõpetuse materiaalse baasi tugevdamiseks, nähes ette koolihoonete projektides vajalikud muudatused tänapäeva nõudeid arvestades, parandada koolide varustamist tehniliste õppevahendite, seadmete, tööriistade, materjalide ja mööbliga.

Koolidevaheliste õppe-tootmiskombinaatide, noorte tehnikute ja noorte loodusõprade jaamad ning muude kooliväliste asutuste võrgu arendamiseks on kohalike rahvasaadikute nõukogude täitevkomiteedel lubatud kasutada vabanevaid koolihooneid.

NSV Liidu Haridusministeeriumile, NSV Liidu Teaduste Akadeemiale, NSV Liidu Pedagoogika Akadeemiale ja liiduvabariikide haridusministeeriumidele tehti ülesandeks viia õppeplaanidesse, õppeprogrammidesse ja õpikutesse muudatused sel eesmärgil, et nad sisaldaksid vajalikus ulatuses vastavate teaduste aluseid, tagaksid õppeainete poliitilise, tööalase ja kasvatusliku suuna, nende üldomandatavuse, sisemise järjekesivuse ja loogilise järjepidevuse kõigis õppeastmetes. Õppe- ja kasvatusmeetodid tuleb viia vastavusse hariduse sisu ja elu nõuetega.

Tunnistati tarvilikuks vabastada õppeprogrammid ja õpikud ülemäära kompilitseeritud ja teisejärgulisest ainekust. Tuleb kontrollida koolinoorte õpikoormust ja mitte lubada liigseid koduseid

ülesandeid. 1980. aastaks kindlaks määrata kooliõpilaste õpikoormuse piirmäärad: 1.—3. klassis — 24 tundi, 4. klassis — 27 tundi, 5.—7. klassis — 29 tundi, 8. klassis — 30 tundi, 9.—10. (11.) klassis — 32 tundi nädalas. Korrastada fakultatiivtundide andmine, jättes need alles ulatuses, mis on ette nähtud kehtiva tüüpõppeplaaniga.

Arvestades üldhariduslike õhtu- (vahetustega töötavate) koolide tähtsat osa üldise keskhariduse elluviimisel, on NSV Liidu ministeeriumid ja ametkonnad ning liiduvabariikide ministrite nõukogud kohustatud nende koolide tööd parandama ja looma töötavatele noortele tingimused täieliku keskhariduse omandamiseks; laiendama mainitud koolide ja nende filiaalide võrku vahetult ettevõtetes, kolhoosides ja sovhoosides. Määrusega kiideti heaks nende töökollektiivide algatus, kes on sotsiaalse arengu plaanidesse ja sotsialistliku võistluse tingimustesse võtnud näitajaid töötavate noorte kooliõpetuse alal.

NSV Liidu Haridusministeeriumile, liiduvabariikide haridusministeeriumidele, NSV Liidu Pedagoogika Akadeemiale ja NSV Liidu Kirjastuskomiteele tehti ülesandeks tagada õpetajatele määratud õppevahendite ideelis-teoreetilise ja meetodilise taseme edasine tõus ning kooliraamatukogude küllaldane varustamine ühiskondlik-poliitilise, õppe-, ilu-, teatme-, info- ja pedagoogilise kirjandusega, suurendades vastavate trükiste tiraaži. Õpetajate abistamiseks välja anda meetodilisi sarju.

Ajakirjandus, raadio ja televisioon peavad veenvalt propageerima haridussüsteemi saavutusi ja pedagoogide eesrindlikke kogemusi ning igati kaasa aitama kooli ja õpetaja autoriteedi tugevne misele.

NSV Liidu Haridusministeerium ja liiduvabariikide ministrite nõukogud peavad tõstma juhtiva hariduskaadri, koolidirektorite, õpetajate ja kasvatajate vastustust õppe- ja kasvatus töö seisu ja tulemuste eest, igati soodustama nende ideelis-poliitilist ettevalmistust ja kutsemeisterlikkuse tõusu; looma pedagoogilistes kollektiivides kõrge printsiipaalsu-

se, nõudlikkuse, usalduse ja vastastikuse abistamise õhkkonna; rakendama abinõusid, parandamaks tegevust õpetajate täiendusinstituutides kui koolide, kooliväliliste ja koolielse teaduste kõigi pedagoogidega tehtava teadusliku ja meetodilise töö keskustes. Meetodikakabinete on tarvis tugevdada kvalifitseeritud meetodikutega. Tagada nendele asutustele vajalikud ruumid, ajakohane sisustus ja didaktilised vahendid. Linnade ja rajoonide haridusosakondi tuleb abistada õpetajate augusti- ja jaanuarikonverentside kui õpetajate teoreetilise taseme ja meetodilise meisterlikkuse tõstmise tähtsa vahendi täiustamisel; tösta keskkoolide ja kaheksaklassiliste koolide direktorite, nende asetäitjate ning rajoonide ja linnade haridusosakondade töötajate kvalifikatsiooni pedagoogikainstituutide ja ülikoolide kvalifikatsiooni tõstmise teaduskondades.

NSV Liidu Haridusministeeriumil, NSV Liidu Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeeriumil, liiduvabariikide ministrite nõukogudel, pedagoogiliste õppeasutuste juhtidel ning parteiorganisatsioonidel tuleb tösta õppe- ja kasvatustöö taset õppeasutustes, tugevdada selle ideelis-teoreetilist suunda, pöörates erilist tähelepanu noorte spetsialistide ettevalmistamisele kasvatustööks koolis, ning tagada nende ratsionaalsem kasutamine ja kinnistumine. Tuleb parandada noorte valikut pedagoogilistesse õppeasutustesse. On tarvis süstemaatiliselt ja sihikindlalt kasvatada üliõpilastes ja õpilastes sügavat lugupidamist õpetaja elukutse vastu, kodanikukohusetunnet ja vastutust töö eest koolis.

Määruses öeldakse, et ülikoolide võrgu tunduvalt laiendamisest hoolimata ei suunata ikka veel küllaldaselt koolidesse pedagoogidena tööle ülikoolilõpetanud, eriti loodusteaduste ja matemaatika alal. Liiduvabariikide ministrite nõukogudele tehti ülesandeks kooskõlastatult NSVL Plaanikomiteega, NSV Liidu Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeeriumiga ning NSV Liidu Haridusministeeriumiga iga aasta kindlaks määrata igale ülikoolile lõpetajate arv ja profiil nende suunami-

seks tööle õpetajatena üldhariduslikesse keskkoolidesse, arvestades vajadust selle kaadri järele. Õpetajatööks valmistuvatele üliõpilastele suurendada psühholoogiliste ja pedagoogiliste distsipliinide õppimiseks eraldatavate tundide arvu.

Parimate õpetajate stimuleerimiseks, kes on eriti silma paistnud laste ja noorte õpetamisel ja kasvatamisel, seatakse sisse NSV Liidu rahvaõpetaja aunimetus. See antakse kooliõpetajatele, kutsekoolide õppejõududele, õppe-, kasvatus-, meetodika- ja muude asutuste ning haridusorganite töötajatele eriliste teenete eest laste ja noorte õpetamisel ja kommunistlikul kasvatamisel ning välja- ja paistva tegevuse eest hariduse alal.

Kultuuriorganitel, pressioorganitel, raadiol, televisioonil ja loomingulistel liitudel soovitati intensiivsemalt abistada kooliõpilaste esteetilise kasvatusorganiseerimisel.

Nooremate kooliõpilaste kunstihariduse ja kehalise arengu taseme tõstmise eesmärgil tunnistati otstarbekaks kujutada kunsti, muusika, laulu ja kehakultuuri õpetamine 1.—3. klassis vastavalt vajalike tingimuste loomisele üle anda keskkoolide ja kaheksaklassiliste koolide vanemate klasside eriharidusega õpetajatele. NSV Liidu Haridusministeerium ja liiduvabariikide haridusministeeriumid peavad ära tegema vastava ettevalmistustöö koolidele pedagoogide tagamiseks ning koolide varustamiseks sisustuse ja õppevahenditega.

Et arendada edasi ja täiustada pikapäevakoolide ja -klasside tööd, mis on laste ja noorukite ühiskondliku kasvatusmise edasise laiendamise ning samuti perekonnale abi osutamise üks tõhusaid vorme, peavad NSV Liidu Haridusministeerium ja liiduvabariikide ministrite nõukogud välja töötama ja ellu viima konkreetsed abinõud pikapäevakoolide õppe-materiaalse baasi tugevdamiseks ja nende koolide töö parandamiseks, eriti maal.

NSV Liidu Haridusministeeriumile koos liiduvabariikide ministrite nõukogudega tehti ülesandeks tagada kõigi internaatasutuste tegevuse parandamine, ilmudes erilist hoolitsust laste eest, kes on

jäänud vanemate hoolitsuseta. Internaatkoolide hooneid ei tohi lubada kasutada väljaspool nende otsest funktsiooni. Tuleb laiendada laste vastuvõttu üldhariduskoolide juures asuvatesse ettevalmistusklassidesse.

NSV Liidu Tervishoiuministeeriumile, NSV Liidu Haridusministeeriumile, NSV Liidu Ministrite Nõukogu juures asuvale Kehakultuuri- ja Spordikomiteele, ÜAÜKN-ile, ÜLKNÜ Keskkomiteele ja liiduvabariikide ministrite nõukogudele tehti ülesandeks välja töötada ning ellu viia õpilaste tervise kaitse ja kehalise arendamise abinõud, nähes ette laste regulaarsed arstlikud läbivaatused, koolide sanitaar-hügieenilise seisundi parandamise, laste haigestumise süstemaatilise profülaktika korraldamise, õpilaste massilise osalemise kehakultuuris ja spordis, koolide varustamise sisseseadega ning spordirõivaste ja -jalatsite tootmise laiendamise.

NSV Liidu Kaubandusministeerium, NSV Liidu Tarbijate Kooperatiivide Keskliit, NSV Liidu Põllumajanduse Ministeerium, NSV Liidu Haridusministeerium ja liiduvabariikide ministrite nõukogud peavad aastail 1978—1983 lõplikult sisse seadma sooja eine andmise keskkoolide ja 8-klassiliste koolide õpilastele. Linnades ja töölisasulates tuleb laiendada baastoitlustusettevõtete võrku, varustamaks koolisööklaid ja -einelaudu poolfabrikaatide, valmiskulinaartoodete ja teiste toiduainetega. Tuleb arendada ja ergutada tööstusettevõtete, soyhooside ja kolhooside šeflusabi õpilaste toitlustamise korraldamisel. NSV Liidu Toiduainetetööstuse Ministeeriumile ning NSV Liidu Liha- ja Piimatööstuse Ministeeriumile tehti ülesandeks suurendada lastepärasest sortimendis ja väikepakendis toiduainete tootmist koolisööklate tarvis.

ÜLKNÜ Keskkomitee, liiduvabariikide kommunistlike noorsooühingute keskkomiteed ning komsomoli krai- ja oblasti-komiteed peavad arendama koolide komsomoli- ja pioneeriorganisatsioonide loovat algatust ja aktiivsust õpingutesse ja töösse vastutustundliku ja teadliku suh-

tumise kasvatamisel noortes. Õpilasi on vaja kasvatada kommunistliku ideelisuse ning nõukogude rahva revolutsiooni-, töö- ja võitlustraditsioonide vaimus, kollektivistlike normide, distsipliini ja korra kõrvalekalduvatu järgimise vaimus, austuses vanemate inimeste vastu, õpilastele tuleb sisendada hoolikat suhtumist sotsialistlikusse omandisse ja loodusesse. Peab ilmutama rohkem hoolitsust laste ja noorukite vaba aja korralduse eest, õppivaid noori tuleb kaasata spordi, turismi ning kunstilise ja tehnilise loomingu harrastamise.

Määruses rõhutatakse, et iga kommunistlik noor ja pioneer peab olema usinuse ja tööarmastuse, tagasihoidlikkuse, õigluse ja laitmatu käitumisega eeskujuks koolis, perekonnas, kollektiivis ja avalikes kohtades.

ÜAÜKN ning Haridusala, Kõrgkoolide ja Teadusasutuste Töötajate Ametiühingu Keskkomitee ning ametiühinguorganisatsioonid peavad aktiivsemalt kaasa aitama õpetajate töö ratsionaalsemale korraldamisele, nende tervise kaitsele, olme, korteriolude, puhkuse ja kultuurilise meelelahutuse parandamisele. Tuleb täielikumalt kasutada sanatoorseid teravistusasutusi õpetajate ravimiseks ja puhkamiseks. On vaja toetada ja arendada haridustöötajate ning šefettevõtete ja -organisatsioonide kollektiivide sotsialistlikku võistlust koolide õppe-materiaalse baasi tugevdamiseks. Rohkem peab ilmutama hoolitsust laste töökaitses ja puhkuse eest.

Liiduvabariikide kommunistlike parteide keskkomiteed ning partei krai-, oblasti-, ringkonna-, linna- ja rajoonikomiteed peavad haridusorganite, partei-, nõukogude, komsomoli- ja ametiühinguorganisatsioonide ning töökollektiivide jõupingutused suunama üldise kohustusliku keskhariduse edasiarendamisele ja täiustamisele, lähtudes sellest, et tänapäeval on keskhariduse omandamine iga nõukogude noore kodanikukohus ja eluline vajadus. Tuleb luua üldise huvitatuse ja tähelepanelikkuse õhkkond kooli vajaduste suhtes, pedagoogilistele kollektiividele on vaja anda igakülgselt abi õppe- ja kasvatustöö ning õpilaste



töölase ettevalmistuse ja kutsesuunitluse korraldamisel. Peab taotlema, et koolis omandatud teadmised saaksid noorte marksistlik-leninliku maailmavaate, nõukogude patriotismi ja proletaarsete internatsionalismi kindlaks aluseks. Kasvatavale põlvkonnale tuleb kõrvalekalduvatult sisendada kommunistliku moraaliga printsiipe ja norme. Kooliõpilaste kasvatamisse on vaja aktiivsemalt kaasata lektoreid ja propagandiste, tööstus- ja põllumajandustootmise eesrindlasi, tööveterane ja Suurest Isamaasõjast osavõtnuid.

Kõikjal tuleb korraldada lastevanematele pedagoogiliste teadmiste andmist, taotleda perekonna, kooli ja üldsuse jõupingutuste ühtsust laste kasvatamisel, pidades meeles, et kasvava põlvkonna

ettevalmistamine eluks ja tööks on NSV Liidu kodanike kõige esmane kohus.

Uutes õppekavades ja õpikutes peab olema laialdasemalt eesmärgiks seatud veelgi enam kasvatada õpilastes nõukogude patriotismi ja sotsialistlikku internatsionalismi, kodaniku- ja sõjamehekohuse mõistmist, õpilaste kasvatamine Kommunistliku Partei, nõukogude rahva ja tema relvajõudude revolutsiooni-, võitlus- ja töötraditsioonide varal.

NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu avaldasid kindlat veendumust, et nõukogude õpetajad ja haridustöötajad rakendavad koos kogu rahvaga kõik jõud ja teadmised NLKP XXV kongressi otsuste edukaks täitmiseks hariduse alal.

---

# NLKP XXV KONGRESSI OTSUSEID ELLU VIIMAS

---

## HARALD ROOSVEE, Eesti NSV Haridusministeeriumi koolivalitsuse juhataja

Nõukogudemaa sammub edukalt X viisaastaku radadel. Nõukogude inimesed töötavad innukalt NLKP XXV kongressi otsuste elluviimiseks. Oma panuse sellesse annavad ka meie maa pedagoogid. Kogu õppe- ja kasvatustöö protsess nii möödunud kui ka käesoleval õppeaastal on seotud kõikides meie vabariigi üldhariduskoolides NLKP XXV kongressi materjalide ja X viisaastaku rahvamajanduse põhisuundade põhjaliku tundmaõppimise ja eakohase selgitamisega õpilastele.

Ideelis-poliitilist kasvatustööd rikastasid õpilaste tutvustamine uue konstitutsiooni projektiga ja ettevalmistused Suure Sotsialistliku Oktoobrerevolutsiooni 60. aastapäevaks ning selle meelde jääv tähistamine. Nüüd õpitakse tundma uut konstitutsiooni ning viiakse seda ellu. Kõike tuleb aga oskuslikult, huvitavalt ja arusaadavalt seostada NLKP XXV kongressil, NSVL Ülemnõukogu erakorralisel, VII istungjärgul ning Suure Sotsialistliku Oktoobrerevolutsioo-

ni 60. aastapäeva pidulikul juubelikoosolekul L. I. Brežnevi peetud kõnedes esitatud seisukohtade ja järeldustega. Nendest tulenevad ideed peavad läbima õpilaste õpetamise ja kasvatamise kogu süsteemi.

Kõik NLKP XXV kongressile järgnenud ongi see, mida kavandati kongressil. Meie organisatsioonilis-pedagoogiline töö peab kaasa aitama keskhariduse igakülgele kvalitatiivsele täiustamisele, iga õppeaine, kogu klassivälise tegevuse kasvatusliku efektiivsuse tõstmisele, õpilastes kommunistlike ideaalide kujunemisele, peab neis esile kutsuma püüu ise aktiivselt osa võtta partei kavandatud kommunistliku ülesehitustöö plaanide elluviimisest.

■ Mida siis on tehtud ja tehakse meie vabariigi haridusorganeis ning koolides kongressi otsuste elluviimiseks? Meenutame, et partei XXV kongressil seati ülesanne tõsta järjekindlalt töötajate haridustaset ja kvalifikatsiooni, viia lõpule üleminek üldisele keskharidusele.

Meie vabariigi haridusorganid ja üldhariduskoolid koos teiste süsteemide õppeasutustega põhiliselt täitsid selle ülesande. Käesoleva viisaastaku alguseks jätkas keskhariduse omandamist ligi 95% päeva- ja õhtukoolide 8. klasside lõpetanuist.

Nüüd oleme astunud sammu edasi. 7. oktoobril vastuvõetud uue NSV Liidu põhiseaduse 45. paragrahv räägib üldise kohustusliku keskhariduse andmisest noortele. See tähendab, et meie vabariigi kõikide süsteemide koolid ja õppeasutused organiseerivad ja tagavad õpetust ning kommunistlikku kasvatust kogu noorsoole kuni nende täisealiseks saamiseni ja keskhariduse omandamiseni.

Selle ülesande täitmisel võiks meie samm küll pikem olla, kuid edasimineku on ilmne. 1977. aastal jätkas keskhariduse omandamist 95,5% kõigist 8. klassi lõpetanuist. 1976. aastal sai meie vabariigis keskhariduse igast 100 11 aastat tagasi 1. klassi astunud 90 õpilast (vastavad üleliidulised keskmised näitajad on 97% ja 91 õpilast).

8. klassi lõpetanute analüüsist nähtub, et üks komistuskive on õhtu- ja kaug-

õppekeskkoolide 8. klassi lõpetanute edasi õppima asujate väike protsent. Loomulikult ei saagi see niisama kõrge olla kui päevakoolides, kuid siiski ei saa rahulduda Kohtla-Järve, Narva ja Tartu linna ning Pärnu, Kingissepa ja Võru rajooni seniste näitajatega, kus vähem kui 70% 8. klassi lõpetanuist jätkab keskkariduse omandamist.

Samal ajal tundub, et paljudes linnades ja rajoonides, nagu Hiiumaal, Rakveres, Võrus, Põlvas ja mujal ei tehta päevakoolides veel küllaldaselt kutsesuunitlustööd, et kindlustada kõigi 8. klassi lõpetajate edasiõppimine keskkaridust andvates õppeasutustes.

Keskkariduse elluviimise näitajad on lõppresultaadiks mitmetele statistilistele näitajatele, nagu õppeedukus, väljalangevus, riiklike plaanide täitmine jne. Nad on kogu õppe- ja kasvatustöö ning selle juhtimiseks tehtava töö kokkuvõtte igas koolis, igas haridusosakonnas.

EKP Keskkomitee büroo arutas möödunud aasta algul vabariigi haridusorganite tööd keskkariduse ideelis-metoodilisel kindlustamisel ja võttis vastu sellekohase otsuse. Otsuses anti hinnang senitehtule ning seati ülesandeid mitmetele ametkondadele, sealhulgas ka kohalikele haridusorganitele, Eesti NSV Haridusministeeriumile ja tema institutidele. Küsimuse arutamisest on möödunud üks aasta ja nüüd võib teha esialgseid kokkuvõtteid.

EKP Keskkomitee juhtis tähelepanu vajadusele täiustada haridusorganite juhtimisstiili.

Viimastel aastatel on Eesti NSV Haridusministeeriumil välja kujunenud kindel praktika seada vabariigi haridusorganite, koolide ja kooliväliste asutuste ning koolieelsete lasteasutuste ette teatud perioodi kõige tähtsamad õppe- ja kasvatustöö sõlmküsimused, millele peaks juhtimistegevuse kõigis lülides peatähelepanu osutama. On arusaadav, et nii mõnigi linn või rajoon, kool või lasteasutus, lähtudes konkreetsetest tingimustest, ühele või teisele kitsamale probleemile meie vabariigi üldises põhi-probleemis omapoolse rõhuasetuse seab ja sellele (või nendele) kogu pedagoogi-

lise kollektiivi ning õpilasorganisatsioonide peatähelepanu mobiliseerib. Nii on tehtud Viljandi ja Harju rajoonis, Tartu linnas ja mujalgi.

Meie vabariigi kooliinspektuuri töö tõhustamiseks on välja kujundatud koolide inspektorite kvalifikatsiooni tõstmise süsteem. Koos Opetajate Täiendusinstituudi metoodikutega on rohkem tähelepanu pööratud töökogemuste tundmaõppimisele, üldistamisele ning levitamisele. Alates käesolevast aastast teevad kõik koolide inspektorid ja metoodikud läbi kvalifikatsiooni tõstmise kursuse Tallinna Pedagoogilise Instituudi juhtiva kaadri kvalifikatsiooni tõstmise teaduskonnas.

On tugevdatud nõudlikkust haridusosakondade töö suhtes. Pidevalt kontrollitakse haridusosakondade tööstiili ning direktiivorganite otsuste ja Eesti NSV Haridusministeeriumi juhendite täitmise kindlustamiseks rakendatud abinõusid. Sel eesmärgil inspekteeriti möödunud aastal põhjalikumalt Tallinna linna ja rajoonide ning Valga rajooni ja Kohtla-Järve linna haridusosakondade tööd. Suuremaid puudujääke esines Tallinna ja Kohtla-Järve linna haridusosakondade juhtimistegevuses, mille tõttu pole kõik Haridusministeeriumi ja haridusosakondade poolt kavandatu jõudnud koolijuhtide ning õpetajate tööpraktikasse. Puuduste kõrvaldamiseks tegi Eesti NSV Haridusministeerium konkreetseid ettepanekuid, millele elluviimist ja kasutegurit näitab järelkontroll.

Nõudlikkuse tõstmise kõrval on püütud paremini juhendada haridusosakondade tööd. On välja antud käsiraamatu «Abiks haridusosakonna töötajale» I ja II osa; käsiraamatu I osa on saanud ka üleliidulise tunnustuse. Möödunud aasta lõpul ilmus brošüür «Igale töötajale keskkaridus», milles levitatakse seniseid töökogemusi üleliidulise töötavate noorte haridusalase ülevaate korraldamisest. «Nõukogude Kooli» mitmetes numbrites antakse näpunäiteid koolitöö hindamiseks, lähtudes koolitegevuse hindamise kriteeriumidest jne.

Haridusosakonna juhatajate seminar-nõupidamistel tutvustati Harju ja Vil-

jandi rajooni eesrindlike osakondade töökogemusi. Pärnu linna haridus- ja komsomoliorganite ning koolide töökogemustest kooli, kodu ja üldsuse koostöö tugevdamisel ning õpilaste ideelis-kõlbeliste töekspidamiste kujundamisel on paljudel õppida, sellepärast saadeti see töökogemuslik materjal ka kõigile teistele osakondadele ja koolidele.

Pedagoogilise propaganda paremaks korraldamiseks on haridusosakondadele ja koolidele koostatud brošüür «Pedagoogilise propaganda soovitatavast süsteemist vabariigis». Selle materjali alusel tuleb haridusosakondadel kooskõlastatult teiste ametkondadega välja töötada pedagoogilise propaganda süsteem oma rajoonis (linnas). Mitmel pool on see pärast haridusnõukogus arutamist kinnitatud partei rajooni-linnakomitee bürool või täitevkomitee istungil, Kingissepa rajoonis isegi rahvasaadikute nõukogu istungjärgul. Tallinna linna ja rajoonide haridusosakondadel seisab see töö veel ees.

Nagu haridusosakonnad märgivad, on juhendavat teoreetilist materjali nende töö kohta välja antud piisavalt. Nüüd oleneb suurel määral osakondade ja nende allüksuste juhtkonna, koolide inspektorite, iga töötaja võimest neid praktikas rakendada. Mõnevõrra oleme aga võlglased just praktiliste kogemuste levitamisel. Püüame seda lünka edaspidi likvideerida.

Lähtudes EKP Keskkomitee büroo otsusest, on täiustatud inspekteerimise meetodikat, senisest rohkem osutatud tähelepanu ideelis-metoodilisele tööle koolides ja lasteasutustes. Inspekteerimiskokkuvõtete tegemiseks on kujunenud uus vorm: läbi arutada inspekteerimisakt kogu rajooni või linna õpetajate aktiiviga.

Käesolevaks õppeaastaks meie vabariigi haridusorganite ja koolide ette seatud põhiprobleemid on orgaaniliselt seatud NLKP XXV kongressi otsustega. Need avaldati möödunud kevadel ajakirjanduses ning neid arutati ka enamiku rajoonide ja linnade õpetajate augustinõupidamistel. Seega kõigile teada. Järgmiste õppeaastate põhiprobleemid ei saa olla diametraalselt erinevad, need tule-

nevad eelmistest ja kui muutuvad, siis vahest ainult rõhuasetusel.

Kümnnes viisaastak on efektiivsuse ja kvaliteedi viisaastak. Sellega seotud kommunistliku kasvatustöö probleemid on peamised ka koolide ja haridusorganite töös, nii käesoleval ajal kui ka järgnevatel aastatel.

Nähtavasti pole kasvatustöö kompleksuse valdkonnas võimalik saavutada ühe-kahe aastaga ideelis-poliitilise, töö- ja kõlbelise kasvatus ühtsust. Ilmselt vajaneb rõhuasetust mõnevõrra kontsentreerida töökasvatusele.

Ei maksa unustada Volgogradi õpetajate üleskutset: töötada nii, et iga õpetunniga kaasneks põhjalik ettevalmistus, ajakohased õpetamismeetodid, kõrge kvaliteet. Et seda tagada, peab õpetajat relvastama kõigi vajalike ideelis-metoodiliste teadmiste ja oskustega ning vastavate teoreetiliste materjalidega. Selle tõttu saamegi seda probleemi vaadelda kahest aspektist.

Esiteks, mida tehakse (ja kuidas) õpetaja teadmiste ja oskuste täiendamiseks vastavate kursuste, seminaride jm. kaudu.

Teiseks, mida antakse välja trükisõnas, et õpetaja ise võiks end täiendada, oma vilumusi süvendada. Põhjaneev on siinjuures Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi ja kohalike metoodikakabinettide osa.

■ Tunnustavalt tuleb märkida VÕT-i korraldatavate kursuste ideelis-teoreetilise taseme paranemist. Kõigil kursustel on tsükkel loenguid üldpoliitilistel teemadel, mis haaravad põhikursustel 20 ja uue programmi kursustel 6 tundi. Lisaks üldtsüklile antakse õpetajaile teadmisi vastavalt kursuse sisule NLKP XXV kongressi materjalide kasutamisest õppe- ja kasvatustöös, õppe- ja kasvatustöö sisust ja meetoditest seoses NSV Liidu konstitutsiooni tutvustamisega õpilastele ainetundides ja klassivälises töös.

NLKP XXV kongressil seatud ülesannetest ja NSV Liidu uue konstitutsiooni projekti sisust tulenevalt tugevneb järjest kooli kasvatusfunktsioon, mistõttu kasvatustöö teooria ja meetodika prob-

leemid haaravad kõikide kursuste programmis olulise osa. Kõige mahukam on kommunistliku kasvatuses küsimuste osa I ja IV etapi kursustel. Siin käsitletakse põhjalikult kõiki kommunistliku kasvatuses koostisosi, kommunistliku kasvatuses kompleksset, antakse juhendeid uue kasvatuses näidisprogrammi rakendamiseks. Nendel kursustel pööratakse suurt tähelepanu ka õpilasorganisatsioonide pedagoogilise juhendamise ja klassijuhataja tehtava kasvatuses probleemidele. Kõikide etappide kursustel on üks osa programmist määratud kasvatuses teostamisele aine kaudu.

Loengute kõrval on saanud tähtsa kohta niisugused vormid, nagu kollokviiumid, seminarid, praktikumid, kogemuste vahetamised jne. Nii toimub näiteks kasvatuses (I etapi) kursustel kollokviium kasvatusesõalastest kirjandusest. Samal kursusel korraldatakse hulk seminare, milleks õpetajad valmistuvad kirjanduse alusel juba enne kursustele saabumist.

Psühholoogia (II etapi) kursustel toimuvad seminarid töökasvatusest, õpilaste iseseisvuse kasvatamisest õpitöös, õpilaste ja lastekollektiivide tundmaõppimise psühholoogiast. Sellest kursusest osavõtjad esitavad kursusele tulles kursusetöös kasvatuses probleemidest. Kursusetöös põhjal korraldatakse seminare, kus selgitatakse välja kursusetööde pedagoogilised järeldused ja nende praktikasse rakendamise võimalused.

Ainekursustel (III etapp) toimuvad lisaks loengutele seminarid kommunistlikust kasvatuses aine kaudu ning arutelud, näiteks teemal «Klassijuhatajatunni osa klassijuhatajatöös süsteemis». Õppe- ja kasvatuses teooria ja meetodika (IV etapi) kursusteks koostavad kursustest osavõtjad töökogemusliku kirjutise õppe- ja kasvatuses probleemidest. Nende kirjutiste alusel toimuvad kursuste käigus konverentsid tunniväliliste ürituste efektiivsuse tõstmise teedest ja aktiivsete õpetamismeetodite rakendamise õpilaste vaimsete võimete arendamisel ja kommunistlikul kasvatamisel. IV etapi kursusel on programmist

tsükkel loenguid nüüdisaja meetodika kõige aktuaalsematest probleemidest.

Üks efektiivsemad pedagoogilise kogemuse organiseerimise, üldistamise ja levitamise ning pedagoogikateaduse saavutuste praktikasse evitamise vorme on 1962. a. loodud uurimiskursused täiendusinstituudi juures. 1972. a. kasvas sellest VÕT-i juurde Ühiskondlik Pedagoogika Uurimise Instituut (ÜPUI), mis koondas edukalt uurimistöö kursused (õppeaeg 6 aastat) lõpetanud pedagoogid teaduslikesse probleemgruppidesse, uurimaks aktuaalseid pedagoogikaprobleeme meie vabariigis ja levitamaks eesrindlikku pedagoogilist mõtet.

Väga tähtis probleem õpetaja ideelisteoreetilise pagasiga kindlustamisel on eesrindlike töökogemuste levitamine ja nende evitamine pedagoogilise töö praktikas.

Eesrindlike töökogemuste levitamiseks kasutatakse põhiliselt VÕT-i rotaprindi väljaandeid. Aastas ilmub umbes 70 autoripoognat meetodilisi kirjutisi, millest paljud on meetodikute poolt eesrindlike töökogemuste alusel tehtud üldistused või heade töökogemustega õpetajate koostatud tööd.

Näiteks õpitakse tundma kogemusi NLKP XXV kongressi materjalide eakohasest kasutamisest õppetöös, kasvatuses näidisprogrammi rakendamisest, ideelis-poliitilise, kõlbeline ja töökasvatuse ühtsuse tagamisest klassijuhatajatöös, arendava õpetuse ja aktiivsete õpetamismeetodite rakendamisest, õpilaste iseseisva tööoskuse kujundamisest, ainetundide kaudu kompleksse kasvatuses teostamisest.

Atesteerimisel õpetaja-meetodiku ja vanemõpetaja nimetuse saanud õpetajate töökogemusi üldistatakse ja levitatakse «Nõukogude Õpetaja» ja «Nõukogude Kooli» veergudel, koostamisel on brošüür «Tallinna 20. keskkooli keemiaõpetaja õpetaja-meetodik O. Masing».

Väga populaarseid pedagoogiliste kogemuste levitamise vorme on omavalmistatud õppevahendite näitus, mida alates 1973. aastast organiseeritakse õppeainete kaupa. Iga ainet eksponeeritakse

ligikaudu üks õppeveerand. Kokku on olnud 14 näitust 15 343 külastajaga.

Kuidas see kõik jõuab meie koolitöö praktikasse?

■ Palju oleneb kohalike haridusosakondade ja metoodikakabinetide organisatsioonilis-pedagoogilisest tööst, nende nõudlikkusest koolijuhtide ja õpetajate vastu, nende initsiatiivist ning loominguilisest suhtumisest metoodilisse töösse. Märkimist väärib Viljandi rajoon, kus metoodiline töö on korraldatud tänapäeva nõuetest lähtuvalt. Rajooni haridusosakond on nii metoodikakabineti kui ka kogu rajooni metoodilisele tööle pööranud suurt tähelepanu. Osakond peab optimaalse metoodilise töö süsteemi väljakujundamist ja sellealase töö taseme tõstmist üheks peamiseks eelduseks rajooni õppe- ja kasvatustöö kvaliteedi tõstmisel. Kogu metoodilise töö organisatsiooniliseks ja suunavaks keskuseks on metoodikakabinet. Kabineti juhataja A. Kimmel ja kabineti töötajad on suurte kogemustega spetsialistid, nende tööd iseloomustab perspektiivitunne ja süsteemsus.

Viljandi rajooni koolide inspekteerimisel pööratakse tähelepanu metoodilise töö ja õpetajate individuaalse enesetäiendamise korraldusele. Vastavad üldistused ja ettepanekud on fikseeritud inspekteerimisaktides. Eriline tähelepanu koolide inspekteerimisel on suunatud eesrindliku pedagoogilise kogemuse leidmisele ja registreerimisele ning sellele järgnevale tööle kogemuste levitamisel koos metoodikakabinetiga.

Tõsiselt tegeldakse rajoonis eesrindliku pedagoogilise kogemuse tundmaõppimise, levitamise ja juurutamisega. Ainekuste loomine võimaldab veelgi enam selle töö sisukamaks muutmist. Koolidevaheliste ringide töö baseerub suurel määral eesrindliku kogemuse tundmaõppimisel. On elavnenud lahtiste ja näidistundide praktika. Neid antakse kindlast eesmärgist lähtudes ja nad on tihedalt seotud komisjonides ning sektionides arutatava temaatikaga. Regulaarselt organiseeritakse õppevahendite metoodilisi näitusi, parimad eksponaa-

did on edasi saadetud ülevabariigilistele näitustele.

Viibides kogemuste saamise eesmärgil Viljandi koolides, nägid koolide inspektorid ja metoodikud sisukaid ainetunde. Eks see olegi metoodilise töö vili rajoonis tervikuna.

Suure meisterlikkusega antud tunde on nähtud paljudes meie vabariigi koolides (Pärnu 5. 8-kl. koolis, Tallinna 21., Sindi, Kohtla-Järve 1. ja Kiviõli 1. keskkoolis, Türi keskkoolis jm.). Kuid samas võime nentida, et linnade ja rajoonide koolide inspektoreil ning metoodikuil seisab ees lai tööpõld tänapäeva pedagoogika saavutuste paremaks evitami- seks õpetaja igapäevases töös.

Kui Eesti NSV Haridusministeeriumi kompleksbrigaad viibis möödunud aasta lõpul frontaalse inspekteerimise eesmärgil Kohtla-Järve koolides, et välja selgitada, kuidas NLKP XXV kongressil kavandatu ja selle õppeaasta peamised põhiprobleemid kajastuvad sealsete koolide töös, hakkas vähese hea kõrval silma palju puudujääke nii haridusosakonna juhtimistegevuses tervikuna kui ka üksikute koolide ja õpetajate töös.

Nõrga sisekontrolli tulemusena on ainetunnid tihti eesmärgistamata, vähe rõhutatuks jääb ka töö- ja kõlbeline kasvatus (Kohtla-Järve 6. ja 16. keskkool, 7. ja 15. 8-kl. kool). Enamikus koolides liialdavad õpetajad tundides oma sõnaga, pidurdades sellega õpilaste aktiivset mõtletegevust. Mitmed õpetajad ei suuda õpilasi tundides mõtlema panna. Juhuslik ja süsteemitu on õpilaste töövihi- kute kontrollimine, vigade parandamine ja analüüs. Mitmes koolis on läbi mõtle- mata õpilaste teadmiste kontrollimise ja hindamise süsteem.

Eesti keele ja kirjanduse mõningates tundides jäi õppematerjali seos tänapäevaga ning NLKP direktiivdokumentidega õppe- ja kasvatustöö ideelis-poliitilise taseme seisukohalt nõrgaks (Kiviõli 1. keskkool, Kohtla-Järve 15. 8-kl. kool jt.). Ka metoodikakomisjonid ei ole sellele probleemile küllaldast tähelepanu pööranud. Võõrkeeletundides jätab soovi- da iseseisva töö harjumuste kujundamine, vähe haaratakse õpilasi aktiivse

kõnearendustööga. Ajaloo ja geograafia õpetamisel vene õppekeelega koolides on tõsiseks puuduseks programmis nõutud Eesti NSV ajaloo ja geograafia elementide väljajätmine. Rahule ei saa jääda looduskaitsetööga linna koolides.

Keemia-, bioloogia-, geograafia-, ajaloo-, kirjanduse jt. tundides tehtava õppe- ja kasvatustöö planeerimiseks ei ole linna metoodikakabinet ja koolijuhtkonnad esitanud ühtseid nõudeid. Seetõttu on kompleksse kasvatustöö nõude realiseerimine kohati ebakonkreetne ning ainetevahelisi seoseid vähe arvestav.

Väga palju puudusi oli tööõpetuse tundides ja selle materiaalse baasi loomisel. Kehalise kasvatuse tundides jääb väheks õpilaste kehaline koormus ning rivi- ja korraharjutuste korrektne täitmine (Kohtla-Järve 14. keskkool, 15. 8-kl. kool jt.).

Tõsist tööd õppekabinettide rajamisel ja sisustamisel on teinud Kiviõli 1., Kohtla-Järve 1., 5., 6., 13. keskkooli ja 7. 8-kl. kooli kollektiivid. Nendes koolides on loodud head võimalused õppe- ja kasvatustöö kvaliteedi tõstmiseks kabinetsüsteemi tingimustes.

Linna koolides esineb aga ka kabinette, kus pearõhk on pandud sisekujundusele ning vähe on pööratud tähelepanu õppeprotsessi täiustamiseks vajalike õppevahendite ja materjalide muretsemisele. Sellised kabinetid ei võimalda tõsta õppe- ja kasvatustöö kvaliteeti. Kõikides ainekabinettides ei ole senini suudetud täielikult süstematiseerida didaktilisi ja jaotusmaterjale, neid on mitmes koolis veel vähe. Liiga harva kasutavad õpetajad tundides tehnilisi vahendeid, sest nad ei valda nende kasutamise metoodikat. Kohati pole loodud selleks ka tingimusi.

Kõik see näitab, et NLKP XXV kongressil seatud olulise nõude täitmiseks, s. o. õppetöö kvaliteedi tõstmiseks tuleb Kohtla-Järve haridusosakonna ja koolide juhtkondadel veel tõsiselt pingutada.

■ Juhtiv osa õppetöö ideelis-metoodilisel kindlustamisel on õppekirjandusel. Suurt tööd teeb selle heaks Eesti NSV

Haridusministeeriumi metoodika ja õpikute osakond.

Üleminek õppetöö korraldamisele kabinetsüsteemis tingis vajaduse mitmete lisamaterjalide järele (töövihikud, seinapildid ja -tabelid, didaktilised jaotusmaterjalid, kontrolltööde kogumikud, helilindid ja -plaadid, diapositiivid, õppefilmid, metoodilised materjalid jm.). Selle tulemusena on viimastel aastatel (1975—77) oluliselt paranenud õppekomplektide väljaandmine. Nii näiteks läks 1977/78. õppeaastal käiku 2. klassi vene keele õppekomplekt, mis koosneb kümnest nimetusest (senini olid 2. klassis vene keele õpetamiseks kasutusel ainult kaheosaline õpik, piltsõnastik ja 3. klassiga ühine metoodiline juhend). Märkimist väärivad ka õppekomplektid inglise ja saksa keele õpetamiseks 5.—11. klassides ning süvendatud õppega 1.—6. klassides, loodusõpetuse õpetamiseks 2. klassis jt.

Autorite kollektiive on täiendatud teadlaste ja suurte kogemustega praktikutega.

Täheldatavad on olulised nihked õppekomplektide ideelise ja metoodilise taseme tõstmisel. Õpikute kordustrükkide ettevalmistamise käigus on pööratud tõsist tähelepanu

1) tunnetuslikult väärtusliku ja ideeliselt rikka materjali lülitamisele õpikutesse jm. õppematerjalidesse;

2) keeleõpetusliku materjali valikule, pidades silmas nüüdisaja aktuaalsete probleemide valgustamise ning õpilasi huvitava ea- ja jõukohase uudse informatsiooni tutvustamise võimalust;

3) kirjandusliku materjali valiku senisest suuremale kooskõlastamisele kasvatuslike ja õpetuslike eesmärkidega;

4) õppekomplekti juurde kuuluva metoodilise käsiraamatu õpikuga samaaegsele ilmumisele ning selles õpetuslike probleemide kõrval ka kompleksse kommunistliku kasvatustöö küsimuste konkreetsemale kajastamisele;

5) õpilaste oskuste ja vilumuste kujundamisele iseseisvaks teadmiste ja oskuste omandamiseks.

On vähendatud õpikute mahtu. 1977. a. ilmunud õpikutest vähenes 9. kl. inglise

keele õpiku maht 20,6 arvestuspoognalt 10,8 arvestuspoognale, 2. klassi emakeele õpik-lugemiku maht 18,5-lt 13,2-le, 3. klassi lugemiku maht 11,5-lt 9,6-le, 3. klassi emakeeleõpiku maht 6,2-lt 5,0-le, 9. klassi saksa keele õpiku maht 16,2-lt 13,4-le jne.

Viimastel aastatel on arvukalt ilmunud mitmesuguseid trükiseid, mis lugemis- ja uurimislembest õpetajat peaksid igakülselt abistama nii kasvatustöö korraldamisel kui ka õppeprotsessi täiustamisel. Alustan «Kasvatustöö näidisprogrammist üldhariduskoolidele». Esimene taoline trükis jõudis tõlke vahendusel eesti õppekeelega koolidesse 1975. aastal.

Programmi kõige suurema väärtusena tuleb näha tema suunavat osa kommunistliku kasvatuses eesmärkide taotlemisel, õpilaste maailmavaate kujundamisel ühiskondlik-poliitilise aktiivsuse arendamisel ja kasvatustöö süsteemi loomisel koolis.

Samal ajal aga ilmnes näidisprogrammi kasutamiskogemuste uurimisel asjaolusid, mis tema võimalikku mõju oluliselt vähendavad. Kõigepealt vastuolu näidisprogrammi ning ametlikult kehtivate Haridusministeeriumi käskkirjade ja juhendite praktilises rakendamises. Programmi kõige ebakvaliteetsemateks lõikudeks peeti neid, mis puudutavad kehalist ja esteetilist kasvatust. Programmi ilmseks puuduseks oli ebakonkreetsus ja õpilaste individuaalsuse ning kasvatusküsimuste eripära vähene arvestamine.

Nüüd on ilmunud täiendatud ja parandatud trükk, milles materjali esitus on võrreldes eelmisega märksa läbimõeldum ja otstarbekohasem. Suuremat tähelepanu on pööratud kasvatusülesannete diferentseerimisele, elulisematele ja eakohasematele näidetele ning programmi rakendusmetoodikale.

Eesti NSV Haridusministeeriumi kolleegium, tehes kokkuvõtteid senise kasvatustöö näidisprogrammi rakendatusest, märkis, et programmi ei rakendata kõigis koolides ühtviisi edukalt. Mitmetes koolides ei kasutata seda üldse ning osale

õpetajaskonnast on selle rakendamise põhimõtted arusaamatuks jäänud.

Kolleegium kohustas üldhariduskoolide juhtkondi, koolide inspektoreid ja metoodikuid analüüsima õpetajate ning kasvatajate tehtavat kasvatustööd eelkõige näidisprogrammi rakendatuse seisukohalt.

Näidisprogrammi realiseerimisel on abiks õpetajale, eelkõige klassijuhatajale viimasel ajal ilmunud kasulikke käsi-raamatuid ja muid trükiseid. Nimetagem nendest järgmisi: A. Elango, A. Tiki, S.-A. Villo «Klassijuhataja» (1977), L. F. Spirin, P. V. Konanõhhi «Õpilaste ühiskondlik-poliitiline kasvatus» (1976), J. Renzer «Pedagoog ja pioneerid» (1977) ning mitmed teised, mis on otseselt mõeldud klassijuhatajale ja kasvatajale.

Didaktika ja õppeprotsessi edasise täiustamise küsimuste kohta on ilmunud näiteks V. Skatkini «Õppeprotsessi täiustamisest» (1975) ning Inge Undi «Õpilaste aktiveerimine tunnis» (1974). Hulk sellelaadseid trükiseid on ilmunud Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudi väljaandes, samuti arvukalt artikleid «Nõukogude Koolis» ning «Nõukogude Õpetajas».

Võib arvata, et teoreetilisest abimaterjalist ei tohiks õpetaja ja koolijuht puudust tunda. Iseasi, kuivõrd leidub tahtmist seda lugeda, oma töös ära kasutada.

■ Suureks abiks õpetajale on õppefilm. Et aga õppefilmi näidata, peab oskama käsitseda vastavaid tehnilisi vahendeid. Õpetajate Täiendusinstituut on laiendanud tehniliste vahendite käsitsemise kursusi. Lisaks ülevabariigilistele suvekursustele korraldatakse ka kohalikke kursusi õppetöö ajal. 1976. aastal võttis kursustest osa 388 õpetajat, 1977. aastal juba üle 500. Kuid see arv võiks veel suurem olla.

Õppefilmide parema kasutamise eesmärgil on meie vabariigis avatud peale VÕT-i filmoteegi veel 12 kohalikku (piirkonna või rajooni) filmoteeki. Kohalikele filmoteekidele on VÕT-i poolt üle antud 9475 filmikoopiat. Lisaks neile on loodud 91 baaskoolis oma filmoteegid. Neil on kasutamiseks ning oma piir-



konna teistele koolidele laenutamiseks kuni 251 nimetust fragmentfilme ja 148 nimetust ringfilme. Kokku fragment- ja ringfilmidega on meie vabariigi koolidel kasutada 1166 nimetust õppefilme. FilMOTEEKIDES on kokku 19617 koopiat.

Filmoteekides on registreeritud 431 üldhariduskooli. VÕT ja kohalikud filmoteegid on viimastel aastatel koolidele laenutanud filme järgmiselt (need arvud ei sisalda baaskoolidest laenutatud filme): 1973/74. õ.-a. 379 koolile 16 592 filmi, 1976/77. õ.-a. 405 koolile 19 930 filmi. Kasv on küll märgatav, kuid siiski ligi sada kooli meie vabariigis ei laenanud eelmisel õppeaastal ühtegi filmi!

Koolide helimaterjalidega paremaks varustamiseks on loodud Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi fonoteegi juurde isemajandav helisalvestuse töökoda. Kui 1974. a. kopeeriti koolidele 2000 tund/koopiat helilinte, on tänu uuele aparatuurile 1977. a. kopeeritud üle 12 000 tund/koopia helilinte.

Koolidele on olnud probleemiks tehniliste vahendite remont. Eesti NSV Haridusministeeriumi materiaalsete fondide osakonna initsiatiivil pöörduiti Eesti NSV MN Riikliku Plaanikomitee vahendusel Eesti NSV Teenindusministeeriumi poole, kes nõustus remontima oma ettevõtete kaudu kõiki koolide aparate ja tehnilisi õppevahendeid, mis on sarnased jaekaubandusvõrgus müüdavatega.

Oma kirjas 2. juunist 1977. a. nr. KT-12/56 kohustas Teenindusministeerium Raadioaparatuuride ja Televiisorite Remondi Koondist «Elektron» remontima kogu meie vabariigis temale alluvates töökodades telereid, raadioaparate, magnetofone ja grammofone.

Kodumasinat Remondi Tehast kohustati remontima diaprotektoreid, kino-projektoreid ja foto-kinoaparatuure.

Eesti NSV Sideministeeriumi Elektrise ja Radiofikatsiooni Vabariiklik Sõlm kohustas oma kirjaga 15. maist 1977. a. nr. 1440 kõiki kohalikke organisatsioone vastu võtma ning täitma koolide tellimusi lingvafonikabinettide aparatuuri paigaldamiseks ja remondiks.

Vaatamata sellele on koolidel ikkagi suuri raskusi optilisi vahendeid sisaldavate aparatuuride remondiga, sest ei jätku tagavaraosi ja remonditöökojad teenindavad eelisjärjekorras elanikkonda.

■ See oli osake sellest tööst, mida meie vabariigi haridusorganid on teinud või tegemata jätnud NLKP XXV kongressi otsuste elluviimise kindlustamiseks eelkõige ideelis-metoodilise kasvatustöö seisukohalt. Senised töötulemused näitavad, et ohje ei saa veel üheski lülis lõdvaks lasta.

X viisaastak on rahu, loova töö ja kvaliteedi viisaastak. Kahtlemata ei säästa meie vabariigi õpetajaskond eesotsas haridusjuhtidega jõudu ja energiat, et ka meie töötulemused oleksid hinnatud kvaliteedimärgiga.

---

# ÜHISEL JÕUL

---

## FRANTS KUPP

Möödunud aasta septembris tehti kokkuvõtteid teisest ülevabariigilisest üldhariduskoolide sõjalis-patriootilise kasvatus-töö ülevaatest, mis oli pühendatud Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni 60. aastapäevale. Ülevaatus käigus saavutasid paljud koolid edu sõjalis-patriootilises töös, revolutsiooni-, lahingu- ja töökuulsuse muuseumide rajamisel, sõjalis-rakenduslike ja spordiringide töö elavdamisel, samuti kooli materiaalse õppebaasi tugevdamisel. Ühtlasi oli ülevaatus üks etapp Nõukogude armee ja sõjalaevastiku 60. aastapäevaks valmistumisel.

Ülevaatusel sai keskkoolidest teenitult esikoha Tallinna 31. keskkool.

Selles koolis on sõjalis-patriootiline ja internatsionalistlik, samuti massiline kaitsetöö hoolikalt läbi mõeldud, planeeritud ja on kogu aeg kollektiivi, õppenõukogu, kooli juhtkonna, partei-, komsomolikomitee ja ALMAVÜ komitee vaateväljas.

Sõjalis-patriootilist tööd juhatab nõu-

kogu, mille koosseisus on direktor, sõjandusõpetaja, klassi- ja koolivälise töö organisatsioon, vanempioneerijuht, komsomolikomitee esindaja ja rahvamaleva staabi esindaja. Nõukogus on esindaja ALMAVÜ komiteest, Tallinna garnisonist ja kooli muuseumi juhataja.

Sõjalis-patriootiline kasvatus on Tallinna 31. keskkoolis tihedalt seotud maailmavaate kasvatamisega, internatsionalistliku, kõlbelse, kehalise ja töökasvatusega. Ürituste ettevalmistamisele ja korraldamisele püütakse kaasa tõmmata kõiki õpilasi, leida neile jõukohaseid ülesandeid (seda õpilasorganisatsioonide endi initsiatiivil). Klassi- ja koolivälistel ettevõtmistel peetakse silmas, et need oleksid huvitavad, õpilastelt initsiatiivi nõudvad, kasvatavad ja arendavad. Eesmärgiks on see, et igast õpilasest kasvaks oma kodumaa patrioot, internatsionalist, tubli ja töökas inimene. Klassi- ja koolivälise töö organisatori Irina Refesi juhtimisel on loodud ja sisustatud klassivälise töö kabinet. Klassijuhatajad leiavad sealt materjali vestlusteks, komsomoli- ja pioneeritöö juhendamiseks, oma töö paremaks korraldamiseks. Samuti korraldatakse seminare, abistamaks klassijuhatajaid töös oktoobrilaste, pioneeride ja kommunistlike noortega.

Igal esmaspäeval on kooli juhtkonna nõupidamine, milles osalevad sõjandusõpetaja ja vanempioneerijuht. Eelmisel nädalal tehtut ja eelseisva nädala ülesandeid vaetakse ka sõjalis-patriootilise töö seisukohalt. Aeg-ajalt annavad klassijuhatajad tehtust aru.

1976. aastast algas V. I. Lenini pärandi põhjalikum tundmaõppimine sotsialistliku kodumaa kaitsmisest, siis XXV kongressi ja Nõukogude valituse otsustega tutvumine meie maa kaitsevõime tugevdamisest, jätkus Suure Oktoobri ajaloo õppimine, vaateväljas olid nõukogude rahvas ja tema relvajõud Suures Isamaasõjas, aktiviseerus otsinguline töö.

Mõned faktid sõjalis-patriootilise töö kohta nimetatud ülevaatusel teisel etapil. Koolis on peetud 95 loengut, 120 vestlust, 80 ettekannet, 152 poliitinformatsiooni, 4 näitust. Töötas kinolektorium «Tunne oma kodumaad!», vaadati 42 dokumen-

taal- ja kunstilist filmi. Kaks korda kuus antakse välja seinalehte, igal nädalal töötab raadioleht. Sõjanduskabinetis on õpilastele ja õpetajatele kättesaadavad õpilaste valmistatud referaadid ning albumid sõjast ja rahust, Nõukogude armee lahinguteest, Nõukogude Liidu kangelastest, kangelaslinnadest jm.

Nagu paljudes teisteski koolides, on 31. keskkoolis traditsiooniks saanud mehisuse ja töökuulsuse tunnid, millest võtavad osa sõja- ja tööveteranid, sõjaveteranidest šefid Tallinna Masinatehasest, kursandid... Mehisuse tunnid ning kohtumised sõjaveteranidega on läbimõeldult organiseeritud, kulgevad pidulikult ja emotsionaalselt. Aukülastajana on viimasel ajal koolis käinud üle 80 partei-, sõja- ja tööveterani, nende hulgas mitmeid erukindraleid jt.

Kõik õpilased võtavad osa üleliidulisest matkast revolutsiooni-, lahingu- ja töökuulsuse paikadesse. Külastatakse muuseumi, Tallinna revolutsioonilisi paiku, kohti, mis on seotud Nõukogude armee võitlejate kangelastegudega. Tänavaks on saanud kogunenised Kalevi-Liival, Kloogal, Tõnismäel, Miinisadama memoriaalkompleksi juures, Tallinna garnisonis, NSV Liidu kangelase pioneer Juta Bondarevskaja haua. Iga aasta 9. mail ja 22. septembril lähevad lahingukuulsuse paikadesse kooli kõik õpilased.

Palju abi on sõjalis-patriootilises ja internatsionalistlikus kasvatustöös Ernst Thälmanni nimelisest interklubist, mis töötab 1964. aastast. Klubil on 10 sektiooni. Klubi liikmetel on kirjasõpru ja tuttavaid kõigis meie maa liiduvabariikides, Moskvas ja Leningradis. Tihe suhtlemine toimub Saksa DV, Bulgaaria, Poola ja Tšehhoslovakkia eakaasiastega.

Klubi korraldab iga kahe aasta tagant sõprusfestivali. Eriti pidulik ja osavõturohke oli see möödunud aasta märtsis. Festivalist võttis osa 47 delegatsiooni, neist 4 sotsialismimaadest. Pidustuste avamisele oli kutsutud aukülastajateks: partei- ning Kodusõja ja Suure Isamaasõja veterane, tööeesrindlasi, Tallinna garnisoni sõjamehi. Kohal oli sõjaveterane, kes võtsid osa Bulgaaria, Poola ja Tšeh-

hoslovakkia vabastamisest. Esindajad olid Vietnamist, Guineast ja Tšiilist. Viis päeva kestnud festival ning selle ettevalmistamine nõudis 31. kooli pioneereidelt, kommunistlikelt noortelt ja pedagoogidelt suurt ettevõtlikkust ning visadust. Õnnestunud pidustustest oli hea meel nii koolirahval kui ka külalistel. 1978. aastaks on kool saanud küllakutseid sõprusfestivalile Sverdlovskisse ja Ašhabadi.

Irina Filatova juhatusel töötava rahvaste sõpruse klubi ja muuseumi töö tutvustamine nõuaks omaette käsitlemist, siinkohal märkigem vaid seda, et klubi oli ka otsingulise töö algatajaks koolis.

Staapi «Otsing 30» juhib Larissa Ševtšenko. Noorte töö kujunes väga edukaks Suure Isamaasõja ajal Pihkva ja Petseri piirkonnas tegutsenud kahe põrandaaluse grupi liikmete leidmisel ja materjalide kogumisel gruppide tegevuse kohta. Saadi andmeid kolme hukkunud allveelaeva meeskonna kohta. Tulemuserikas oli otsing «Lendurid Balti mere taevas». Kogutud materjalid töödeldi hoolikalt läbi ja valmistati ette üleandmiseks lahingukuulsuse muuseumile. Sellise muuseumi loomise idee tekkis mõni aeg tagasi. Otsinguline töö, kohtumised Balti Mere Punalipulise Laevastiku lenduritest veteranidega, sealhulgas lennukiväe erukindralmajor A. Solovjoviga andsid tõuke Balti Mere Punalipulise Laevastiku lenduritele pühendatud muuseumi rajamiseks. A. Solovjov andis koolile üle osa oma isiklikust arhiivist, kümned fotod lahingusõpradest jm.

Lahingukuulsuse muuseumi rajamise üheks põhiinitsiaatoriks sai koolis teist aastat töötav sõjandusõpetaja Vitali Oskolkov. Ruum leiti keldrikorrusel. 1977. a. sügisel kandsid õpilased keldrist pangede ja kandraamidega Stroomi randa (300 m koolimajast) kolmveerand-sada kuupmeetrit liiva, vedasid tuhandeid telliseid, mürdsid lahti ühe vahe-seina, ehitasid teisele uue. Õpilased käisid tööl Puidutöötlemise Tehases, vastutasuks saadi puitplaate põrandakatteks. Detsembri lõpul oli sõjandusõpetajal visandatud ekspositsiooni skeem, šeffi-

delt oodati abi elektriseadmete paigaldamiseks. Muuseum tahetakse avada Nõukogude armee 60. aastapäevaks.

Sõjalis-patriootilise kasvatustöö elavnemisele 31. keskkoolis on kaasa aidanud kooli juhtkonna meetmed sõjalise algõpetuse ja tsiviilkaitse materiaalse õppebaasi tugevdamiseks, sõjalis-rakenduslike spordialade levikuks. Hästi tegutseb kooli ALMAVÜ komitee Anatoli Valuiski juhtimisel. Sõjalis-tehnilistest ringidest võtab osa üle neljandiku (317) kooli õpilastest. Teiste hulgas valmistati eelmisel ja üle-eelmisel aastal laskeringides ette 38 järgusportlast, 21 mootorratturit, 90 elektrikut jt. Palju tähelepanu pööratakse raskestikasvatavate õpilaste kaasatõmbamisele huvialaringidesse. Paremini on see õnnestunud sõjandusõpetajal. Mitmeidki ülekasvanuid on ringi- ja meelepärane kehaline töö koolis aidanud eemal hoida korrarikumistest.

31. keskkooli sõjanduskabinet on praegu varustatud kõigi vajalike tehniliste vahenditega, kinoaparaadiga, kahe diaprojektoriga, televiisori ja magnetofoni, fotoaparaadi ja muuga. Praegu kohandab V. Oskolkov kabinetti programmõppeks. 1976. a. tunnistati 31. keskkooli sõjanduskabinet parimaks Kalinini rajoonis ja teiseks Tallinnas. Kui praegune 31. keskkooli sõjandusõpetaja töötas mõned aastad tagasi 51. keskkoolis, valmis seal üks meie vabariigi parimaid sõjanduskabinette. Samad ja veelgi paremad tulemused on V. Oskolkovil eesmärgiks praegugi. Koolis on veel sõjalis-tehnilise ettevalmistuse kabinet, relvaruum, raadioklass, riviväljak, 25 m lasketiir. Kõik nimetatud on mingil määral aidanud kaasa ka õppeedukuse tõusule sõjalises algõpetuses, tsiviilkaitseõppuste õnnestumisele.

1977. a. märtsis sai kool loa sõjalise algõpetuse kompleksi väljaehitamiseks koolimaja keldrikorrusel. Rajatakse juba mainitud lahingukuulsuse muuseum, relvaõpetuse klass, tsiviilkaitse kabinet. Veel ehitatakse autoõpetuse ja ohutu liikluse kabinet, lasketiiru pikendatakse 50 meetrini. Kõik see nõuab kooli juhtkonnalt, tööõpetuse õpetajatelt, kogu

õpetajaskollektiivilt palju energiat, aega ja ettevõtlikkust. Ühisel jõul loodetakse toime tulla, sest suureks toeks on ju pioneeri- ja komsomoliorganisationsioon, kogu õpilaspere. Abi loodetakse šeffideltki.

Lõpetuseks mõni sõna kooli sõjandusõpetajast. Vitali Oskolkov alustas sõjameheteed Suure Isamaasõja ajal madrusena Balti Mere Punalipulises Laevastikus, jätkas pärast sõda teenistust laevastikus ja demobiliseerus kolmanda järgu kaptenina. Praegu ei kujuta ta ette oma elu ilma koolita, õpilasteta. Tema otsiv vaim ja osavad käed ei tunnista puhkust õppetundidest vabal ajal. Kooli direktor Olga Silina märkis, et praegu ei kujutle ta 31. keskkooli ilma V. Oskolkovita, kes pidavat aga tööga liialdama, sest sõjandusõpetaja tööpäev on harilikult hommikul kella seitsmest õhtul kella seitsmeni, vahel kauemgi. Kes aga palju tahab korra saata, peab pingsalt töötama. See käib ka kooli direktori kohta, kes ei jää naljalt kõrvale ühestki kooli ettevõtmisest. Muidugi kui ta pole komandeeringul, nagu möödunud aasta lõpul, mil ta võttis meie vabariigi esindajana osa üleliidulisest sõjalis-patriootilise kasvatustöö konverentsist Rostovis ja tutvustas oma kooli kogemusi patriootilises ja internationalistlikus kasvatustöös.

Möödunud aasta detsembris käisin 31. keskkoolis kahel päeval. Nägin sõjandusõpetajat tegevuses sõjanduskabinetis, lahingukuulsuse muuseumi ehitusel, laskeringi juhendamasa, kooli vilistlastest sõjakoolide kursantide fotodega stendi kujundamas. Võimeka fotoamatöörina tuleb tal teha või suurendada fotosid albumite, stendide ja plakatite jaoks, samuti pühendada õpilasi pilditegemise saladustesse. Joonistusõpetajana ja hea plakat- ning ilukirja oskajana suureneb V. Oskolkovi töökoormus veelgi. Ta ei ütle ära ka müürsepa, ehitusmehe või maalri tööst. Tema juhtimisel ehitati sõjanduskabineti kõrval olev laoruum ümber õpetaja tööruumiks, seati sisse ventilatsioon. Tore oleks, kui selliseid mehi, nagu on 31. keskkooli sõjandusõpetaja, leiduks paljudes koolides.

---

## KANGELASE NIMELISES PIONEERI- MALEVAS

---

### HILLE TÄNAVSUU, ajalehe «Säde» osakonna- juhataja

Eesti NSV 466 pioneerimalevast kannavad 276 kangelase nime. See on küllaltki kena arv, näitamaks meie koolides tehtavat suurt tööd noore põlvkonna kasvatamisel, tema maailmavaate kujundamisel revolutsiooni-, lahingu- ja töökuulsuse traditsioonide najal.

Nime taotlemine ja selle saamine toob maleva ellu palju uut, on suureks stiimuliks. Elavneb kõigi rühmade tegevus. Malev mobiliseerib võetud kohustuste täitmiseks kogu oma jõu. Uuritakse kangelase elu ja tegevust, koostatakse mappe ja albumeid, seatakse üles näitus, sisustatakse temale pühendatud nurk. Pidulikuks nimeandmise koonduseks valmistutakse erilise hoolega: õpitakse ettekandeid, kutsutakse külalisi jms. Ja ongi käes oodatud sündmus, pidulik hetk.

Loetakse ette ELKNÜ Keskkomitee otsus kangelase nime andmise kohta. See on tohutu töö tulemus. Ent siiski alles algus. Mis saab edasi?

Tihti peale ei mõista täiskasvanudki, lastest rääkimata, miks on malevale nime tarvis. Nime taotleti vaid nime enda pärast, et komsomoli rajoonikomitees ei tehtaks etteheiteid, et oleks ikka uhkem ja eesrindlikum. Seejuures unustatakse peamine — õpilaste kasvatamine nimikangelase eeskujul, sellest tulenevad tohutud võimalused maleva tegevuse huvitavamaks ja mitmekesiseks muutmisel.

Läheme malevasse, mis kannab kangelase, kodulinna vabastaja nime juba paarkümmend aastat. Pioneeritola seinal ripub sõjamehe pilt. Kuskilt alumiselt kapiriulilt leitakse pikapeale üles temast jutustav album. Ja kahjuks ongi kõik. Nooremad pioneerid ei oskagi täpselt öelda, kes see onu oli, vanemad tuletavad meelde, et kunagi ikka midagi räägiti kah. Küsimusele, kuidas malev oma töös kangelase eeskujut kasutab, vastab vanempioneerijuht ebalevalt:

«Noh, õpime tundma tema elulugu.»  
Ning lisab süüdistavalt: «Ega siin olegi midagi teha. See nimi ei anna võimalusi, vaat oleks mõni kuulus revolutsionäär või kosmonaut või... Mis mina parata saan, nimi anti juba ammu.»

Mis traditsioonidest võib sellises malevas rääkida!

Tõepoolest, mõne nimikangelase elu on olnud lühike, nii et eluloo võib väbalt ühele albumilehele kenasti kirja panna. Arhiivimaterjalid suurt lisa ei anna, sugulasi pole järele jäänud, sõbrad-tuttavad ilma mööda laiali. Nii jääbki nooruke vanempioneerijuht nõutuks, mida ette võtta.

Nagu öeldud, nime saamisega töö ei lõpe, vaid alles algab. Pärast nime omistamist ongi kõige tähtsam, et maleva kõik pioneerid õpiksid elama kangelase eeskujul, et see kangelane saaks neile lähedaseks, saaks vanemaks sõbraks, targaks nõuandjaks.

Kord vestlesime ühe maleva pioneeridega nende nimikangelasest Zoja Kosmodemjanskajast. Me ei loetlenud üritusi, albumeid ega mappe, jätsime mee-

lega kõrvale jutustused tema sangariteost, sest seda teadsid ju kõik. Me kujutasime lihtsalt ette, milline oleks Zoja praegu, kui ta viibiks meie keskel. Võibolla oleks ta arst, õpetaja või ajakirjanik, nagu ta lapsepõlves unistas. Kindlasti oleks ta printsipiaalne kommunist, hea seltsimees, suure sõbraliku pere ema. Me leidsime temas nii palju toredaid iseloomuomadusi, et hakkasime end tahtmatult temaga võrdlema.

Kui me lõpetasime, ütles üks tütarlaps kahetsevalt: «Me pole kunagi varem Zojust niiviisi mõelnud ja rääkinud.» See malev kannab nime juba paarkümmend aastat. Ei julgeks väita, et seal halvasti töötatakse, üritused ju toimuvad, ent midagi väga olulist jääb puudu. Ilma emotsionaalsuseta pole kasvatus mõeldav.

Kangelase nime saamisel pannakse alus esimestele traditsioonidele. Just traditsioonid kaunistavad meie elu, annavad emotsionaalsust, toovad vaheldust argipäeva.

Vaatamegi allpool lühidalt, mida ühes või teises malevas toredat tehtud. Ehk tasub midagi siit oma malevas järele teha.

**Maleva aupäev** on kõige pidulikum päev, tavaliselt nimikangelase sünni- või mälestuspäev. Koolimajas valitseb juba hommikust peale pidulik õhkkond. Kangelase portree või büsti juures seisab pioneeride auvalve. Väljas on näitus, ilmub seinalehe erinumber, koostatud on spetsiaalne raadiosaade. Saabuvad külalised, kangelase sugulased, võitluskaaslased. Pidulikul koondusel meenutatakse seda, kelle nimi on maleva lipul, tehakse kokkuvõtteid rühmade tööst, autasustatakse tublimaid, võetakse vastu uusi pioneere, esinevad agitbrigaadid, viiakse lilli kangelase kalmule jne. Külalaps leiab iga malev ise, kuidas aupäeva huvitavalt sisustada, kindlat retsepti, veel vähem stsenaariumi siin ju anda ei saa.

Aupäevaga seostub tihedalt maleva **auraamat**. Paremaid pioneeriaktiviste pildistatakse maleva lipu ees, nende nimed ja fotod pannakse auraamatusse.

Paljud malevad kasutavad aktivistide

esiletõstmiseks edukalt vastavat **aunimetust**, mis on maleva kõrgeim autasu. Esimesena seati aunimetus sisse Kingissepa keskkoolis. Kooli Vladimir Dejevi nime kandvas malevas said pioneeritöö eesrindlased dejevlaste nimetuse. See anti tõesti ainult kõige tublimatele. Hiljem, aastate pärast toimus koolis isegi dejevlaste kokkutulek, kohtusid eri aegade pioneerid.

Tallinna 33. keskkoolis antakse aunimetus smirnovlane, Pärnu 6. 8-kl. koolis anveltlane (neil on oma metallmärk). Kuusalu keskkoolis on kullmanlase nimetusel koguni kolm järku. Pärnu 1. keskkoolis seati sisse **aumärk** «Parim Zoja nime kandja». Muide, neid märke valmistab kooli kunstiring.

Iseenesestmõistetavalt jätkub **nimikangelase elu ja tegevuse uurimine, tema mälestuse jäädvustamine**. Kui tahes lühike see elu ka oli, leiame selles hea tahtmise juures aina uusi tahke. Materjali saamiseks on palju võimalusi: arhiivid, muuseumid, kirjandus, ajakirjandus, kangelase sugulased, tuttavad ja sõbrad, teised samanimelised kollektiivid. Malevas sisustatakse kogutud materjalidest nurk, tuba, muuseum. Eks paljud koolimuuseumid olegi alguse saanud niisugusest uurimistööst, väikesest kangelasele pühendatud nurgast pioneeritoas. Näiteks Tallinna 50. keskkooli Bresti kindluse kaitsjate muuseum, Tartu 6. keskkooli lahingukuulsuse muuseum «Helepunased purjed», Tallinna 51. keskkooli Dmitri Karbõševi muuseum jne.

Tavaliselt on koolis olemas nimikangelase portree, paremal juhul büst. Kui neid siiski pole, tuleks lähemal ajal hankida. Malevanõukogu kuulutab selleks välja pioneeride hoogtöökuu. Kogutakse hoolega vanarauda ja -paberit, käiakse tööl kolhoosipõllul või ettevõttes. Teenitud raha läheb maleva erifondi. Nii kogusid raha Tallinna 34. 8-kl. kooli noored leninlased, et avada oma nimikangelase Martin Nurga haul mälestuskivi. See polnud lihtne ettevõtmine, aga haaras kaasa kõik pioneerid ning oktoobrilapsedki. Paistu 8-kl. kooli pioneerid istutasid Hans Pöögelmanni kodupaika

väikese salu. Võimalusi kangelase mälestuse jäädvustamiseks on palju, iga malev peab ise leidma, mis talle sobiv ja jõukohane.

Palju elevust tekitavad **spordivõistlused kangelase nimelisele karikale**, seda eriti kooli spordimeeste hulgas. Auhinna (näiteks karika) võivad poisid kooli töökojas ise valmis treida, vastavad mustriid-tekstid peale põletada. Samuti võiks teha mälestusmedalid. Karikavõistlusteks tuleks valida sobiv ala, mis on kuidagi nimikangelasega seotud. Näiteks peeti Lepistu 8-kl. koolis orienteerumisvõistlused Leen Kullmani nimelisele karikale (luuraja pidi ju oskama hästi orienteeruda). Võistluste korraldamisel saab kasutada kangelase nimega seotud rituaale, sest need võistlused peavad tavalistest tublisti erinevama, osavõtjatele erilisel meelde jääma.

Malevanõukogu võib välja kuulutada ka kirjandus- ja joonistusvõistluse, kus paremad tööd saavad **kangelase nimelise preemia**.

Traditsioone aitavad kinnitada näiliselt pisiasjad. Nii on näiteks Tallinna 33. keskkooli pioneeridel oma **deviis**: «Hästi õppida ja kõike osata!», Kohila keskkoolis oma **laul** — «Laul Joosep Laarist» jne.

Pärnu 6. 8-kl. koolis kannavad kõik rühmad Jaan Anveldi võitluskaaslaste nimesid, Tallinna 50. keskkoolis Bresti kindluse kaitsjate nimesid. Miks ei võiks see mujalgi niiviisi olla? Annab see ju võimaluse minna sügavuti, jõuda iga pioneerini.

Tartu 1. Eriinternaatkooli pioneere haarab kaasa tore mäng. Pioneeritoas on stend «Teekond baaslaevale «Hans Pöögelmann»» (sellist nime kannab üks Eesti Kalatööstuse Tootmiskoondise alus). Stendil näeme eri värvi paberist laevakesi, iga rühma jaoks oma. Vastavalt sellele, kuidas rühm marsi kohustusi täidab, jõuab tema laev edasi. Kõige tublim meeskond võtab ette juba pärisretke pärislaevale.

Uulu 8-kl. kooli pioneerimaleva nõukogu kuulutas välja nimikangelasele Nikolai Goišikule pühendatud eeskujuliku õppimise kuu. Selle jooksul koguti

Kolja nimel 1400 viit ja nelja, mille kohta saadeti teade tema emale. Tulemus oli hea, kooli õppeedukus paranes tunduvalt.

Hoopis tore on see, kui kangelase nimi annab kogu malevale **oma näo**.

Pärnu 8. 8-kl. kooli pioneerimalev kannab endise miilitsatöötaja Johann Tamme nime. Enamik pioneere kuulub noorte miilitsasõprade ringi. Head sidemed on loodud Pärnu siseasjade osakonna töötajatega, viimased tutvustavad lastele oma mehiste elukutset, juhendavad lastekureid, luurajaid, noori liiklusinspektoreid.

Tallinna 14. keskkooli Sergei Koroljovi ja Kohtla-Järve 5. keskkooli Juri Gagarini nimelisel maleval on «kosmose nägu». Siin täidetakse oma kosmosekroonikat, huvitatakse astronoomiast, peetakse sidet Tähelelinnaga, rühmad kannavad kosmonautide nimesid.

Tallinna 33. keskkooli Juri Smirnovi nimelisel maleval on tugevad «Põuavälgu» traditsioonid. Paljud selle kooli lõpetajad astuvad sõjakoolidesse. Armeesse aega teenima läinud noormehed ei kaota sidet oma kooliga. Ja pole siis ime, et mitmed vilistlased tegelevad meelsasti tänaste pioneeridega.

Tallinna 52. keskkooli Arkadi Gaidari nimelises pioneerimalevas armastatakse väga kirjandust, siin tegutsevad tragid timurlased.

Peaaegu kõigil nime kandvail malevail on **sidemed teiste samanimeliste pioneerimalevate ja ka tootmiskollektiividega**. Vahetatakse materjale, jagatakse kogemusi, käiakse üksteisel külas. Aastaid tagasi organiseerisid Tallinna 1. keskkooli Jevgeni Nikonovi nimelise pioneerimaleva noored leninlased nikonovlaste **sõprusringi** — löid sidemeid nende koolide pioneeridega, kes elavad Nikonovi nimega seotud paikades. Tollased nikonovlaste kokkutulekud tekitasid palju elevust.

Kümmekond aastat tagasi tehti katset luua meie vabariigis Vilhelmine Klementi nimeliste malevate sõprusring. Teele saadeti **teatepäevik**, kuhu iga malev pidi oma tegevusest kirjutama.

Kolm aastat tagasi, kui kõikjal valmistuti tähistama Suures Isamaasõjas saa-

vatatud võidu 30. aastapäeva, esitas Pärnu 1. keskkooli Zoja Kosmodemjanskaja nimeline pioneerimalev üleskutse luua Zoja-nimeliste malevate sõprusring. Tollal oli meie vabariigis 13 sellenimelist malevat, üleskutse võeti kõigis neis hästi vastu. Peagi oli eeskujule järgijaid — sündisid Oleg Koševoi, Leen Kullmani, Jaan Anveldi, Volodja Dubinini, Hans Pöögelmanni, Jaan Kreuksi jt. nimeliste malevate sõprusringid.

Räägime pisut pikemalt Zoja-nimeliste malevate sõprusringist, sest seda ettevõtmist toetas tuliselt Eesti NSV Pioneerorganisatsiooni Nõukogu ja valgustas laialdaselt ajaleht «Säde».

29. novembril 1974, Nõukogude Liidu kangelase Zoja Kosmodemjanskaja mälestuspäeval saadeti Pärnu 1. keskkoolist teele teatapäevik, mis kevadeks, 19. maiks, läbis kõik Zoja-nimelised malevad. Iga malev jutustas päeviku lehekülgedel oma tööst, traditsioonidest, saavutustest, edasistest plaanidest. Päeviku üleandmine malevast malevasse toimus enamasti pidulikult, nii kohtusid pioneerid ka omavahel.

Suureks sündmuseks oli malevate esindajate sõit Zoja nimega seotud paikadesse. Külastati Kosmodemjanskite-nimelist Moskva 201. keskkooli, kus Zoja ja Sura enne sõda õppisid. Siinsest koolimuuseumist saadi rohkesti originaalset materjali. Käidi Petrištševos, kus Zoja 1941. aastal hukkus, loodi sidemed sealse muuseumiga. Kohtuti Zoja võitluskaaslase Klavdia Miloradovaga. Suurimaks elamuseks oli aga külaskäik kahe Nõukogude Liidu kangelase ema Ljubov Kosmodemjanskaja juurde.

Reis läks hästi korda, andis palju muljeid, mõtteid edaspidiseks tööks, malevad said uut hoogu. Neis malevais ei kurdeta, et materjal on ammendatud, kuigi enamik neist kannab nime juba aastakümneid. Eks Zoja elugi oli lühike, ta hukkus ju 18-aastasena. Materjalist aga puudu ei tule. Moskvast tekkis mõte laiendada sõprusringi veelgi, haarata kaasa samanimelised malevad teistes liiduvabariikides.

Kevadel kohtusid sõprusringi malevate esindajad Pärnus. 1. keskkoolis toimus

pidulik koondus, kus igaüks rääkis oma tööst. Vahetati kogemusi, jagati kingitusi, saadi omavahel sõpradeks, lõbutseti.

Töös nimikangelasega peab maleva juhtidel olema silme ees pikaajaline perspektiiv. Pole vaja teha kohe algul kõike korruga, luua suur hulk traditsioone, mis peagi hääbuma kipuvad, sest neid ei suudeta värskena hoida. Ka kordamist ei maksa nii väga karta. Pioneer ollakse ju vaid 4—5 aastat. Muidugi peab iga kordamine olema kõrgemal tasemel kui eelmine. Uus pioneeride põlvkond viib häid traditsioone edasi. Ja edasiminekuks on alati võimalusi.



---

## «TEE TÖÖD JA NÄE VAEVA, SIIS TULEB ARMASTUS»

---

### ENDEL MOLOTOK, Rakvere 3. keskkooli direktori asetäitja

Siin mägi, seal mägi, kaugemal kolmas, pahemat kätt neljas, paremal viies ja nende taga kuues, seitsmes ja veel rohkemgi. Mägedel põllud ja hooned, mägede ümber, nende vahel aina soo, tükati raba, kaetud kidura võserikuga.

Niisugune looduslik keskkond sai meie suure sõnameistri vanemate koduks, mille nad kohutava töөрühmamise ja kokkuhoiu hinnaga 1872. aastal 2500 rubla eest olid mõisnikult ostnud, suutes esialgu tasuda mõisnikule vaid ühe kümnendiku. Ulejäanud osa tuli aga kümne aasta jooksul kokku koguda ja ära maksta. Siin möödusid A. H. Tammsaare lapseõlveaastad täis meeldivaid mälestusi vanematest, õdedest-vendadest, naabritest, lähemast ja kaugemast ümbrusest oma salapärasustega, karjapoisipõlvest ja veel paljust muust. Albu valla Põhja-Tammsaare talus talletas tähelepanelik lapsesilm palju niisugust, mis sai edaspidi aluseks tema loometööle, kirjanduslikule loominguks, mille väärtus on niivõrd suur, et Nõukogude Liidu valitsuse ettepanekul tähistatakse

A. H. Tammsaare tähtpäeva UNESCO soovitusel kogu maailmas.

Kui tavaliselt kõneldakse juubelite puhul kirjaniku elust ja loometööst, siis mina tahaksin pilgu heita A. H. Tammsaare argiellu ja tema loomingulisse laboratooriumi, räägiksin temast kui kodanikust, kelle kujunemise arvestatava kirjamehena oli täis võitlust igapäevase leiva eest, võitlust olemasolu ja teadmiste eest.\*

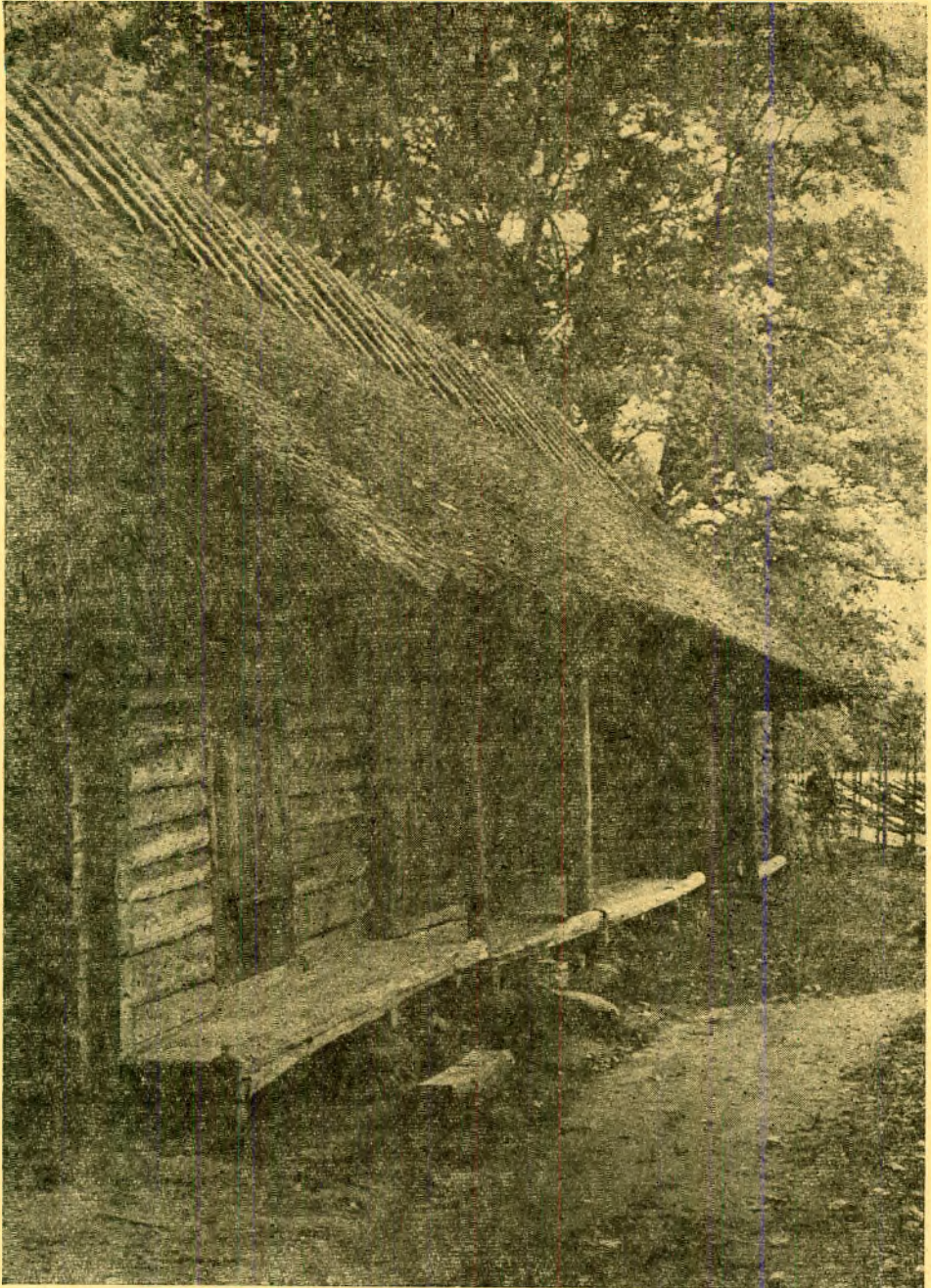
Jõudnud kaheksa-aastaselt tosin versta kodust eemal olevasse vallakooli, leidis poiss siit eest raamatud, mida ta varem polnud kätte saanud. Vallakool koos siin loetud teostega andis Anton Hansenile õige maigu suhu ja paotas värava teadmiste avarilma. Loomupärane lugemiskirg nõudis aina uut toitu ja kõrgemalaelised koolitoad tõmbasid noorukit kõvasti enda poole. Ja siis ühel 1892. aasta septembrikuupäeval algas ligi 50 kilomeetri pikkune teekond kodumäest alla Väike-Maarja poole. Siinne elutung, rahvarohke ja viljakas askeldamine kultuuripõllul aitasid otsivat noort inimest oma tee leidmisel, inimeseks kujunemisel.

Jakob Tamm, tema suhtumine kirjandusse, tema isiklik luulelooming ja paljud õpilaste kasutuses olevad raamatud ning kirjanduslikud vestlused Väike-Maarja «parnassi» kuuluvate kirjameeste ringis äratasid noorukis soovi oma mõtteid luulevormi valada. Nii tuligi tal vahel oma kooliõdedele ja -vendadele armastussõnu kokku seada, sest kaasõpilased teadsid Anton Hanseni luuletustevihiku olemasolust. Oma abist kaaslastele ei oelnud ta kunagi ära: küllap ta mõistis armastuse ja sõnaseadmise vaevade seost. Eks olnud juba nähtud ja tunnetatud, kuidas kontemurdivas töövaevas sündis armastus.

Õpetaja Mälu muusikatunnid olid oma töö teinud ja noorukis sügava armastuse muusika vastu kasvatanud. Kannel ja viiul, millel poogen üha kergemini üle keelte libisema hakkas, jäid kirjanikule armsaks elu lõpuni. Ta unistas isegi muusiku kutsest, kuid kopsuhaigus tõmbas sellele soovile kriipsu peale. Muusika lausa võlus teda. «Niikaua, kui muusika meid kaasa kisub ja vaimustab, kui meile meeldib veel vaadata

---

\* Kasutatud on järgmisi allikmaterjale: H. Siimiskeri lühimonograafia «A. H. Tammsaare»; E. Tedre ettekanne; B. Linde mälestusi Tammsaarest (käskkirjaline uurimus).



---

Kirjaniku isa Peeter Hanseni ehitatud ait.

MARGUS VIIKMAA foto

---

teatrit ja kuulata kontserte, niikaua oleme noored,» on Tammsaare kunagi öelnud.

Kihelkonnakool sai läbi, aga nooruki haridusjanu ei kustunud. Siis võis ta tunda samamoodi kui tema kirjanduslik teisik Indrek Paas. «Kool mõjus Indrekusse nagu mürk: oled teda millegipärast tarvitama hakanud, siis ei pääse temast enam, sest ihk tema järele aina kasvab.»

Ja alles 20-aastaselt, 1898. aasta jaanuaris algas teekond Tartusse, kooli, mis pidi rahuldama üha kasvavat janu teadmiste järele. Siinses omapärasel seltskonnas algab selle maavillases ülikonnas ja õpilase tarbeks aastatelt juba eaka noormehe isiksuse kujunemine, olgugi et see toimub algul kooliteenija kohustuslises täites.

Määratu pingutuse hinnaga murdis ta endale tee hariduse juurde läbi vaesuse metsa; murdis maha tõkke oma tõekspidamiste kujundamisel; õppis tundma Marxi ja Darwini seisukohti elu ja ühiskonna arengu kohta ning sai esimeseks eestlaseks, kes eesti trükisõnas mainis siis alles vähetuntud Einsteini nime.

Nii kujunes inimene, kellel oli otse loomusunniline vajadus oma isikut avalikkuse pilkude eest varjata. Vähe on ta järelepõlvedele pärandanud selliseid kirjalikke andmeid, mis vahetult ta elust ja isikust kõneleksid. Tema kirjavahetus, eriti hilisematest aastatest, on äärmiselt napp, päevikut ta aga ei pidanud. Inimeste ring, kellega ta harilikult vabasse, sundimatusse sõprusvahekorda astus, oli suhteliselt kitsas. Ta elas eelkõige oma loomingule ja elab edasi oma loomingu. Ometi oli Tammsaare nagu vanakreeka filosoof Sokrateski alatise liikumises inimese otsinguil. Inimest otsis ta kõikjalt: Tallinnast ja Tartust, Järva kõrvemaalt ja Koitjärve metsadest, kus ta veetis pikki aastaid oma elust. Inimest otsides jäi ta ise oma igapäevases elus ääretult lihtsaks ja tagasihoidlikuks. Osates ise otsekui nähtamatuks jääda, nägi ta samal ajal ometi rohkem kui paljud tema kaasaegsed ning jättis meile järele sellise tohutu elukogemuste kroonika, mis aitab meil õige suurel määral tundma õppida oma rahva mõtete, tunnete ja vaimsete otsingute ajalugu. Mitte kunagi ega kusagil ei rõhutanud ta oma kirjanikumainet ega -nime. Tutvustamisel ütles ta ikka Hansen, mitte aga Tammsaare.

A. H. Tammsaare kaasaegsed mäletavad teda tavalises hallis, kuid hästi istuvas ülikonnas, mida täiendas hallikirju lips, ja kalasabamuustrilises mantlis ringi liikumas kas Kadrioru pargi teedel või «Estonia» teatri taga asunud turuplatsil, seal, kuhu püstitatud monument armastatud kirjamehele. Turule tõttas Tammsaare alati suure elevusega, sest siin sai ta kokku kõige igapäevasema inimesega, niisugusega, kellelt võis õppida rahva keelt ja kombeid. Ei olnud harvad need korrad, kus ta sõprusringkonnas vesteldes tõi välja oma väite tõestuseks lihamüüja või kalanaise ütluse, mis oli talle autoriteetseks allikaks. Perele vajalike sisseostude tegemist kui ka kõiki teisi majapidamistööid pidas Tammsaare täiesti loomulikuks ega öelnud ära, kui oli vaja aidata perenaist või teha midagi muud koduste talituste igapäevases rutus. Puukuur oli perekondlikus tööjaotuses kindlalt tema piirkond, alates puude ostmisest ja lõpetades nende saagimise, lõhkumise ja tuppa kandmisega.

Oma igapäevases elukorralduses oli Tammsaare sisse seadnud kindla päevakorra. Hommikupoolikul, kui kodused askeldused korras, töötas ta oma kabinetis, käis mõnikord linnas raamatukogus materjali hankimas või lihtsalt uudiskirjandusega tutvumas. Tammsaare luges väga palju, kõige väärtuslikumat aga saksa, inglise, prantsuse ja vene keeles. Lugemine oli talle mõtete kogumiseks, silmaringi laiendamiseks ja ka meeldivaks puhkuseks. Seepärast tegi ta ka kindla valiku oma isikliku raamatukogu suhtes. Raamatuid soetas ta endale praktilistel kaalutlustel, sest alati ei pea looval inimesel olema kodus kümneid tuhandeid köiteid, piisab vaid tagasihoidlikust kogust ja tõelisest armastusest kirjanduse vastu. Tammsaare isiklik kogu, mis pea täielikult on säilinud, mahtus vaid ühte raamatukappi. Arvuliselt on seal ligi nelisada raamatut ja üle neljasaja ajakirja-almanahhi üksiknumbri. 1930. aastal on Tammsaare öelnud, et ta ostab endale vaid need teosed, mis eriti meeldivad, mida ta tahab korduvalt lugeda, et siis loetut oma töös kasutada. Kõige arvukamalt leidub tema isiklikus kogus eesti algupärast kirjandust. Siit leiame M. Underi, G. Suitsu, R. Rohu, O. Lutsu, Fr. Tuglase, E. Vilde jt. teoseid, aga ka Goethe, Dosto-

jevski, Tolstoi ning mitmete teiste välisautorite töid algupärandsis.

Kell kolm oli lõuna. Selleks ajaks olid perekonnaliikmed alati kodus. Lõunasöögile järgnes puhkus koduses miljöös, tegelemine lastega, kellele ta jutustas väga emotsionaalselt võõrastest maadest, sealsetest loomadest ja taimedest. Sageli selgitas ta tütar Riitale ajalooliste sündmuste käiku, sõdade tekkimise põhjusi ja seda, mida tähendab sõda lihtsale inimesele. Kui aega üle jäi, käis ta Tallinna Keskraamatukogus, mille direktor Sibul, Tammsaare koolivend Treffneri gümnaasiumi päevilt, oli tema üks paremaid sõpru, kellele võis usaldada oma muresid ja kellega sai asjalikult arutada loominguga seotud probleeme. Loometööst vabadel õhtutel oli Tammsaare sagedane külaline teatris, kontserdisaalis või kinos. Koos abikaasa ja lastega arutati elavalt kuuldot-nähtut. Kuid siingi avaldub tema tagasihoidlikkus: teatris või kontserdisaalis istus ta ikka nii, et ta jääks publikule, eriti selle peenemale osale, märkamatuks. Ta armastas istuda rõdul, teatris isegi teisel rõdul. Kui aga toimus mõne tema teose esietendus, leidis autor alati mingi põhjuse esietenduselt puudumiseks või siis lahkus sealt veidi enne etenduse lõppu, et vältida austusavaldusi, mille suhtes oli Tammsaare eriti tõrjuv. Niisugustel puhkudel tuli autorile mõeldud lilled vastu võtta kirjaniku abikaasal. Huvi teatri vastu oli Tammsaarel tekkinud juba varakult ja see saatis teda kogu elu. Isegi oma surmapäeva eelõhtul, 29. veebr. 1940. aastal oli ta koos tütreaga teatris Hertzi näidendit «Noor mets» jälgimas.

Nii nagu eraelus, jäi Tammsaare omalaadseks ka loomingus, sügavalt algupärase ja laiahaardelises varamus. 1928. aastal ütles ta ühele küsitlajale: «Kui Tammsaare loomingus kellegi mõju tahetakse otsida, siis ei julgeks ta Dostojevski poole näitamisel sellele vastu vaielda.» Kui Tammsaare ise poleks selliseid sõnu öelnud, oleks lugejal, vähemalt algul, raske säärase mõtte peale tulla. Niivõrd erinev on mõlema kirjaniku ainevald, samuti stiil, ütlemissviis. Dostojevski kohta ütleb Tammsaare: «Ta tuletab Goethe Mephistot meelde, kes Fausti salajasemadki ihad aimab ja avalikuks teeb. (— — —) Tema pilgul on Röntgeni kiirte võim, millede ees saab liha läbipaistvaks.» Ent samasugune

röntgenikiirte võim näib olevat ka eesti talumehe pojalt Tammsaarel, sest temagi pilgu mõjul muutub inimese hing läbipaistvaks.

A. H. Tammsaarele oli kodanlikus ühiskonnas vastuvõetamatu kõrgema seltskonna silmakirjalikkus ja paraaditsemine, ülespuhutud kiidukõned. Ta mõistis, mis on selle kõige taga, ja tõmbus tagasi: ei käinud pidulikel ja esinduslikel koosolekutel ega vastuvõttudel. Seepärast hakati rääkima temast kui erakust ja suurest vaikijast. See polnud aga kaugelki nii. Lehitsedes B. Linde ja A. H. Tammsaare mahukat kirjavahetust, võime tõdeda, et tõeliste sõprade ringis oli Tammsaare vaimukas ja sädelev kaaslane, kes innustub kõigest uuest, progressiivsest ja vaidleb nendega, kelle kirjanduslikku maitset ta ei jaga. Ta oli ka tähelepanelik ühiskondlik-poliitilise elu jälgija ning oma seisukohtade väljaütleja. Erilist pahameelt tundis ta aga tõusikluse kultuurituse ja hari-matuse vastu.

Ainult oma ilukirjandusliku loomingu plaanidest kõneldes oli ta kinnine, öeldes, et plaanitseb uut romaani, aga ei tea, kas sest midagi välja tuleb.

Nii möödusid kirjaniku päevad, kui tal polnud pooleli mõnd suuremat tööd. Kui aga olid küpseks saanud uue töö piirjooned, muutus kõik sootuks teiseks ja kogu aeg tuli nüüd uuele tööle pühendada. Vaadeldes, kuidas valmis romaani «Tõde ja õigus» I osa.

Tammsaare tööstiili iseloomustab asjaolu, et oma teoseid kandis ta endas pikki aastaid. Ta mõtles need detailselt läbi, kavandas tegeledes ja nende käitumisjooned ning alles siis asus ta kirjutama. «Kui aga korra juba kirjutatan, siis suure hooga. Kujud muutuvad mu silmis sedavõrd elavaks, et võiksin kümme korda kiiremini kirjutada,» ütles Tammsaare. Romaan «Kõrboja peremees» valmis vähem kui kuu ajaga, jutustused aga mõne päevaga. Mõte romaanist «Tõde ja õigus» oli kirjanikul tekkinud juba Hugo Treffneri «esimese järgu» õppeasutuses, kus ta oma kaaslastele on kõnelnud sündmustest, mida hiljem leiame romaani lehekülgedelt. Seitse aastat enne romaani kirjutamise juurde asumist on ta kindel, et uus romaan tuleb viieosaline. Ja alles 24. nov. 1925. aastal sai kavatsus niivõrd küpseks, et kirjanik üüris

endale kodu lähedale Kirikaia tänavale tilukese toakese, kus romaani I köite käsikiri valmis erakordselt kiiresti. Tal oli valmis kirjutatud kava sündmustiku põhimomentide kohta koos tegelaste nimedega. Siingi on ta mõelnud kaua ja palju, olles korduvalt muutnud tegelaste ja kohanimesid. Vargamäe asemel oli esialgu olnud Vargasoo, Andres Paasi puhul on ta kahelnud, kas mitte kasutada Nurme- või Viherpuu-nimelist peategelast. Ka on kirjanikul üksikud tegelaskujud mõttes välja töötatud. Nii peab ta Pearu juures oluliseks järgmisi jooni: kõhnavõitu, mitte pikk, aastailt üle kolmekümne, valgetverd, harv habe lõuaotsas, silmad kissis. Rava Kustas on aga kirjaniku kujutluses «mees kui võmm, priske ja punane, suukas, lõõpur, pool kortlit ei pane sülitamagi».

Nagu eespool öeldud, valmisid romaani esimesed read 24. novembril. Kogu järgnev töö oli erakordselt pingeline, kestes hommikul kella seitsmest kuni hilisõhtuni, s. o. kaksteist tundi kirjutamist päevas. «Töötasin ööd ja päevad, kirjutasin nii kaua, kui kätte jõudis kramp, siis katkestasin kirjutamise ja puhkasin, pannes sule kõrvale,» meenutas kirjanik ise. Niisugusele pingutusele pidas kirjaniku tervis vastu vaid kuu aega, siis ta haigestus ja pidi järgmise kuu end ravima ja kosuma. Tervenenedu, jätkas ta tööd ettevaatlikumalt, kirjutades päevas vaid kuus-seitse tundi. Läks veel kuu ja Tammsaare võis oma sõbrale teatada, et käsikirja esimene variant on valmis. Tammsaarele ei olnud tavaks oma käsikirja uuesti ümber kirjutada. Ta kirjutas kohe puhtand-käsikirja. Kui oli vaja teha mõnd parandust, kleepis ta mahatõmmatud osale peale riba uue tekstiga. «Tõe ja õiguse» puhul on Tammsaare siiski kirjutanud uue eksemplari, sest esialgsed leheküljed olid tihedalt täis kirjutatud, umbes tuhat sõna ühele ruudulisele veerandpoognale, seetõttu ei saanud autor tavakohast parandamisviisi kasutada. Tõenäoliselt soovis ta ka mõnd episoodi põhjalikumalt viimistleda. Käsikirja viimistlemine ja ümberkirjutamine kestis kolm kuud, seega rohkem kui esialgne sõnastamine. 1926. aasta mais jõudis käsikiri juba Tartusse «Noor-Eesti» kirjastusse ja sama aasta 25. oktoobril, seega üksteist kuud pärast esimeste ridade paberilepanemist, ilmus teos trükist ja sellest sai üks meie kirjanduse

nurgakive, mida mitmed Soome, Saksa ja Nõukogude Liidu kriitikud on võrrelnud maailmakirjanduse tippeostega. «Tõe ja õiguse» I köide on aidanud võita hulgaliselt meie kirjanduse austajaid paljudes maades: teos on tõlgitud soome, saksa, hollandi, prantsuse, ungari, poola, slovaki ja tšehhi keelde. Iseloomustav on soome kirjanduskriitiku Martti Korpilahti hinnang suurmaanile. Ta kirjutab: «Söandan Teile kirjutada, et tänada Teid selle suure naudingust, mida Teie võrratu romaan mulle andis. (— — —) Teie võiksite kirjutada ükskõik mida hullu, meeletut — ja siiski oleks see huvitav ja nauditav. (— — —) Te võite kirjutada kasvõi keppist — ja see kepp hakkab haljendama.» Siin ühtivad täielikult Martti Korpilahti ja nõukogude kirjandusteadlase Arkadi Steinbergi seisukohad. Haritud, palju lugenud Tammsaare oli siiski «õpetajateta» kirjanik. Tema tõeliseks õpetajaks oli elu ise. Niisamasugust mõistmist suurteose ilmumise puhul ei avaldanud aga meie kodanlik kriitika. On ju selge, et iga tõeline kunstnik ootab mõistmist. Kui mõistmine on aga pinnaline või koguni ekslik, on see kirjanikule kahtlemata ebaeeldiv. Tammsaare ei saanud jääda erapooletuks pealtvaatajaks, ta haaras sule ja astus oma teose arvustajate ridadesse ning avaldas oma «Avaliku kirja». Sellest kujunes kõige ulatuslikum ja sisukam arvustus «Tõe ja õiguse» I osale kodanlikul ajal. Ühelt oma usutlejalt küsis Tammsaare: «Kogu elu läheb mööda, olen tööd teinud, ise raskusi võitnud, omal jõul haigustest üle saanud. Milleks nüüd see kila-kola?» Viimase all mõtleb Tammsaare eelkõige seda teeseldud kiitust ja näilisi austusavaldusi pärast romaani I osa ilmumist. Olgu öeldud, et veel oma juubelisünnipäeva-eelse, 1927. aasta suve pidi Tammsaare puhkuse asemel linnas veetma, et tõlkimisega sissetulekuid ja väljaminekuid tasakaalustada. Mis ime siis, et kirjanikul polnud aega ega vastavat pidukuube, milles juubeliaktusele «Estonia» kontserdisaali minna. Kirjaniku eesmärk oli avalikkusse astuda ennem oma teoste kui isikuga.

Kodanluse kõige mustemate jõudude — vapside — suhtes on Tammsaare seisukoht algusest peale olnud eitav. B. Linde meenutab, kuidas Tammsaare vastanud vapside

esindajale, kes nõudnud temalt nendega kaastöötamist. «Teie võite küll seda oksa mulle kätte näidata, kuhu teie pärast võimule tulekut mu tõmbate, aga kaastööle «Võitluses» te mind küll ei suuda sundida.» Kuigi kirjaniku seisukohad läheneva hädaohu suhtes, mõtted sõjast ja arutlused ühiskondlik-poliitilise elu kohta üldse jäävad kodanliku demokraatia piiresse, võime siiski imetleda Tammsaare kui kodaniku vaimuärksust ja tahet seista oma rahva poolel, kannatava inimese kaitsel.

Kirjaniku suurromaan «Tõde ja õigus», romaanid «Elu ja armastus», «Kõrboja pere-mees», «Ma armastasin sakslast», «Põrgupõhja uus Vanapagan»; näidendid «Juudit» ja «Kuningal on külm»; tema küla- ja linna-ainelised jutustused, aga samuti arvukad artiklid — kõik need kokku annavad pildi sellest, kuivõrd tihe pidi olema kirjaniku loometegevus, kuivõrd suur tema eluliste tähelepanekute pagas. Kõik see kõneleb suurest kirjanduslikust talendist, kes suutis ome kunstilise sõnaga elama panna terved epohid meie rahva elust, kes rajas meie väikerahva kirjandusele tee suurde kirjandusse — maailmakirjandusse, kes oma elu ja loominguuga jäi igapäevaselt lihtsaks kuni surmani. Rahva lein kirjaniku kaotuse puhul muutus aga üldrahvalikuks. Järvamaa koolid panid välja leinalipud, kirjaniku mälestussamba juures Albus põlesid õöl ja päeval leinaküünlad, ajalehed avaldasid mälestusi ja järelehüüdeid.

*Nagu kündja, kes viimases vaos  
adra lööb katki kivises mullas  
ja kurval pilgul näeb pooleli vagu,  
nii tema läks.*

Need on read noorte mälestusluuletusest, mis avaldati ajakirjanduses. 3. märtsil 1940. aastal viidi Tammsaare põrm tõrvikutulede valgel «Estonia» kontserdisaali. See oli matust, kus polnud lilli ega pärge. Nii oli Tammsaare viimset soovi mõistnud kirjaniku abikaasa, kes avaldas üleskutse, et pargadeks ja lilledeks kavatsetud raha annetataks Tammsaare teoste võõrkeeltesse tõlkimise fondi. Nii jäigi kirjaniku lihtsat kalmu ehtima üksainus pärg, loorberipärg, mis asetati hauale kogu rahva nimel, tõestamaks, et mälestus suurest inimesest püsib endiselt elavana.

---

## A. H. TAMMSAARE ÕPETAJAD

---

KARL MIHKLA

Anton Hanseni, kirjanikunimega A. H. Tammsaare koolitee algas 1886. aastal Sääsküla vallakoolis ja lõppes 1903. aastal küpsuseksamite sooritamisega Narva Poeglaste Gümnaasiumis. Hariduse omandamisel ja kirjandusande ning vaadete kujunemisel selle pika aja vältel etendasid olulist osa tema õpetajad.

■ Sääsküla vallakoolis, kus A. Hansen õppis kaheksa-üheksa-aastase poisina kaks aastat (1886—1888), oli ta koolijuhatajaks ja ainsaks õpetajaks noor koolmeister Adolf Treude (sünd. 1865 Albus). A. Treude, kes oli edukalt lõpetanud 1884. a. detsembris Kuuda seminari, valiti 1885. a. veebruaris Albu vallavalitsuse poolt Sääsküla koolmeistriks. Talle määrati palgaks 30 rbl. aastas ja anti kasutada koolitalu põllu- ning heinamaa. A. Treude oli tüsedate teadmistega tubli õpetaja, kes andis huvitavaid selektusi kõigis õppeainetes, nagu seda mäletavad ta tookordsed kasvandikud. Kuigi ta oli heasüdamliku loomuga koolmeister, lõi ta siiski laisku õpilasi pähklipuust linealiga nii tuge-

vasti, et poiste riided tolmasid. Seepeale öelnud A. Treude: «Näe, laiskus on hakanud sul pükstes tolmal!»

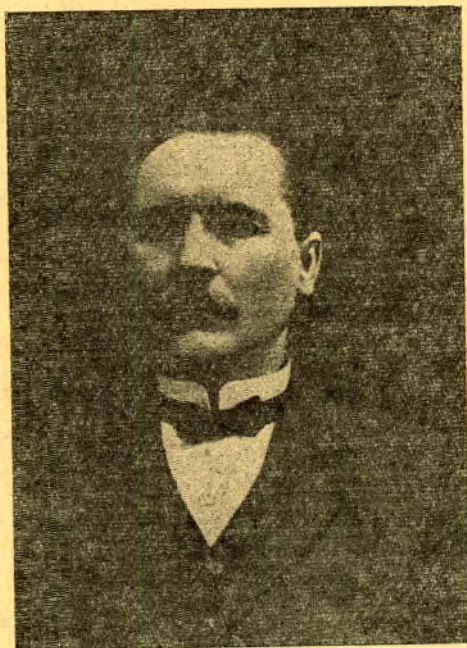
Emakeeletundides kasutas A. Treude paljulevinud C. R. Jakobsoni «Kooi lugemise raamatut», mis sisaldas lastepäraseid lugemispalu kodust ja selle ümbrusest, Koidula isamaa- ja koduluuletusi, katkendeid «Kalevipojast» jm. Need lugemispalad pakkusid koolilastele tulusaid teadmisi, avardasid silmaringi ja sisendasid neile patriootilisi tundeid. Nagu kirjanik ise hiljem märkis, olevat ta tundnud Sääsküla vallakoolis omandatud teadmistest juba tõsist rõõmu. A. Hansen jõudis lugemisuskuses Sääskülas nii kaugele, et ta kodus Kreutzwaldi populaarteadusliku raamatu «Ma-ilm ja mõnda, mis seal sees leida on» (160 lehekülge) iseseisvalt esimese teosena kaanest kaaneni läbi luges. A. Treude, kellel endal oli väga ilus käekiri, sai tulevane kirjanik esmaseid algeid oma pärastiseks korrapäraseks ja kalligraafiliseks käekirjaks, millega on käsitsi kirja pandud ta väärtteosed.

Jüulist 1888 pandi Anton koos vanema venna Augustiga Prümli vallakooli, mis asus Ambla kihelkonnas. Seal oli koolijuhataja ja ainus õpetaja nende isa õemehe vend Hans Tiss (sünd. 1861 Olustveres). H. Tiss, kelle perekonnanimi Tiss oli võetud tarvitusele tema isaisadele kuulunud Tissi talu järgi, oli lõpetanud Suure-Jaani kihelkonnakooli ja sooritanud seejärel vallakoolmeistri katsed Paides. Ta sai esialgu abikoolmeistri koha Rääka vallakoolis, kus oli tegev ühe aasta (1882/83. õppeaastal). Prümli vallakoolis aga töötas ta juhatajana ja õpetajana kolmteist aastat (1883—1896).

Hans Tiss oli arukas, suurte teadmiste ja avara silmaringiga pedagoog, kes oli oma kolleegidest vaimselt arenenum. Ta täiendas oma teadmisi ning oskas kõiki õppeaineid elavalt ja meelikõitvalt käsitleda. H. Tiss oli agar kohalik kultuuritegelane ja laulukoorijuht, kes vahel pidas ka vallakirjutajaametit. Vene keelt oskas Hans Tiss üsna hästi ja õpetas seda Prümli koolilastele vallakoolidele koostatud vene keele õpiku järgi. Geograafiatundides rõhutas H. Tiss Venemaa kubermangude tundmaõppimise tähtsust. Suur maakaart rippus seinal ja selle abil õpetas H. Tiss Venemaa kubermange, mida üksikasjaliselt teadma pidi.

H. Tissi huvitavates geograafia-, ajaloo- ja loodusteaduse tundides tärkas A. Hanseni harukordne huvi nende õppeainete vastu. Juba vallakooli õpilasena kõneles Anton veendumult: «Mis inimene see on, kes loodust ei tunne!» Prümli vallakooli viimase klassi õpilasena asendas A. Hansen mõnikord õpetaja H. Tissi, kui see oli seotud tööülesannetega mujal. Talle imponeeris koolmeistriamet. Anton Hansen lõpetas Prümli vallakooli kiiduväärse tunnistusega 1891. a. kevadel. Hans Tiss soovitas tungivalt ta isale — katsugu Antonit edasi koolitada, sest niisugusest andekast poisist võib saada tubli mees, kes rahvale rõõmu valmistab.

■ Väike-Maarja kihelkonnakoolis õppis A. Hansen kolm aastat kahes järgus, nimelt 1892/93. ja 1893/94. õppeaastal ning pärast kaheaastast eemalolekut, mil ta töötas isatalus tööpoisina, veel 1896/97. õppeaastal. Esimesel kooliaastal oli Väike-Maarjas koolijuhatajaks ta kaugel sugulane Jaan Hansen (sünd. 1861 Vastemõisas), kellega tal oli ühine vaaris Kolgoja Hans.



JAAN HANSEN

Jaan Hansen oli lõpetanud Suure-Jaani kihelkonnakooli ja saanud pedagoogilise ettevalmistuse Tartu Õpetajate Seminaris. Koolmeistrina oli ta töötanud Puhja kihelkonnakoolis ja Kiltsi vallakoolis üsna heade tulemustega. J. Hansen oli progressiivsete vaadetega ja praktiliste huvidega pedagoog. Ta suhtus põlglikult ja pilkega neisse vanameelseisse koolmeistresse, kes lugesid ja levitasid reaktsioonilist ajalehte «Valgus». Nähtavasti õpetas Jaan Hansen oma sugula- sele, tulevasele kirjanikule Tammsaarele Väike-Maarja kihelkonnakoolis neidsamu õppeaineid, milles ta Puhja kihelkonnakoolis tunde andis, nimelt vene keelt ja kirjandust, geograafiat, ajalugu, usuõpetust ja geomeet- riat. Ta käsitles õpetatavaid aineid küll lait- matult, kuid ei suutnud jätta ei A. Hansenile ega teistele õpilastele sügavat mõju.

1893. a. suvel valiti Väike-Maarja kihel- konnakooli juhatajaks silmapaistev peda- goog, luuletaja Jakob Tamm, kes oli A. Han- seni õpetajaks 1893/94. ja 1896/97. õppeaas- tal. Neil kooliaastail õppis A. Hansen kihel- konnakooli II klassi esimeses ja teises jaos.

Jakob Tamm (sünd. 1861 Nõos) oli lõpeta- nud Tartu Õpetajate Seminari, töötanud õpetajana Adaveres, Pilistveres ja Alek- sandrikoolis Põltsamaal. Ta oli avara silma- ringiga pedagoog, kes ei piirdunud kooli- tundides ametliku õppekavaga, vaid käsitles kõiki õppeaineid laiemalt ja sügavamalt. Tema vahendusel astus A. Hansen lähedasse kontakti kirjandusega, nagu ta ise sellest jutustab: «Väike-Maarjas puutusin esma- kordselt kokku kirjandusega. Mind juhtis sinna J. Tamm. Tuleb meelde juhus, kus Tamm meile ette luges Juhan Liivi teost «Vari». Kõik õpilased, eesotsas Jakob Tam- me enesega, olid tõsisest vaimustuses.» («Pos- timees», 1928, nr. 28.) Täheldatav on ka Jakob Tamme äratav ja ergutav mõju A. Hansenile varasematele kirjanduslikele katse- tustele. Tamm andis tundides õpilastele praktilisi juhendeid kirjandite koostamiseks, nõudes kirjatööde sõnastuses selgust, lihtsust ja loomulikkust. Nagu kirjanik aastaid hil- jem rõhutab, on ta Jakob Tamme «nõudmis- te järele püüdnud kogu eluaja käia». Tamm- saare ei saa mainimata jätta ka oma kirja- mehlike pürgimuste tärkamist ja avaldu- mist Väike-Maarjas: «Teatavat kirjanduslik- ku kalduvust oli mul juba kihelkonnakoolis.

Nii seadis Tamm mitmel korral minu kirja- töid eeskujuks teistele õpilastele.» (Sealsa- mas.) J. Tamme luuletuskogu «Ärganud hää- led» I ja II (1892) sai A. Hansenile otse mat- kitavaks eeskujuteoseks varasemate värsside sepiistamisel, sest talle ju meeldis «selle luu- letaja lihtsus, otsekoheus, sõnakehvus ja maamehelik kohmakus, mille taga peitub soe tundmus häbelikuna» (Keelest ja luulest, lk. 19).

Kui Jakob Tamme juhendamisel tegi A. Hansen Väike-Maarjas eelharjutusi kirja- mehe tegevuseks, siis kihelkonnakooli noor laulu- ja muusikaõpetaja Gustav Mälk (sünd. 1873 Rannus) õpetas talle viiulimängu nii eratundides kui ka viiulikooris. Ta asutas aktiivse seltskonnategelasena Väike-Maarjas laulu- ning viiulikoori. A. Hansen mängis terve aasta õpilaste viiulikooris, saades siit tõhusa aluse oma pärastiseks viiulimängu harrastuseks.



GUSTAV MÄLK

■ Anton Hansen õppis Hugo Treffneri Esi- mese Järgu Õppeasutuses Jurjevis, alates 1898. a. jaanuarist kuni 1902. a. jõuluvahe- ajani, s. o. viis aastat. Tolleaegne eragüm-



naasiumi direktor Hugo Treffner (romaanis härra Mauruse prototüüp) püüdis olupoliitiku venelastest kooliülemaile meeldida, veenmaks neid selles, et tema ja ta kool on ustavad tsaarivõimule. Eesti rahvusest õpilastele aga imponeeris see, et H. Treffner pidas vaesemaid eesti poisse oma koolis ja pansionis vähese kooli- ja kostiraha eest, lastes neil täita koolis teenistusülesandeid, ja et ta oma koolis tähistas kogu õpilaspelega eesti kultuurielu tähtsamaid sündmusi.

Omapärased oma mentaliteedilt ning erinevate pedagoogiliste võimetega olid Treffneri kooli õpetajad, kelledest ühed olid eriteadlased, teised aga mõneti veidrikud. Õpetajaist-eriteadlastest pälvivad nimetamist A. Pavlov, M. Volokobinski, K. Pokrovski, J. V. Jürgens ja J. V. Veski. Vene keele ja kirjanduse õpetaja Aleksander Pavlov, kes oli lõpetanud Moskva ülikooli, oskas näitleja kunstimeisterlikkusega suurepäraselt edasi anda N. Gogoli teoste «Surnud hinged» ja «Revident» aegumatuid tegelaskujusid. Pole mingit kahtlust selles, et A. Hansenis Treffneri koolis tärgranud harukordne huvi N. Gogoli ja F. Dostojevski teoste vastu sai alguse A. Pavlovi sügava sisendusjõuga antud kirjandustundidest. Matemaatikat õpetas vanemais klassides noor andekas ukrainlane Mihhail Volokobinski, kes nimetas end avalikult sotsialistiks ja avaldas kehtiva korra kohta taunivaid hinnanguid. Ent 1902. a. sügisel oli M. Volokobinski (Molotovi prototüüp) sunnitud Treffneri koolist lahkuma, sest H. Treffner ei talunud tema sotsialistlikke tõekspidamisi.

Füüsikat ja kosmograafiat õpetas A. Hanseni kahel viimasel õppeaastal noor, oma erialal põhjalike teadmistega Tartu ülikooli tähetorni astronoom-vaatleja Konstantin Pokrovski (sünd. 1868). Ta viis õpilased sageli tähetorni ja näitas neile pikksilmaga kogu taevalaotust ja tähti. A. Hansen õppis kosmograafiat ja füüsikat harukordselt suure huviga, saades neis aineis hindeiks viied ja neljad. K. Pokrovski on romaanis vana kosmograafiaõpetaja prototüüp. A. Hanseni geograafia- ja ajalooõpetaja oli nooremis klassides J. L. Jürgens, progressiivse ajakirja «Rahva Lõbu-lehe» toimetaja, lauluõpetaja aga J. V. Veski (Timuski prototüüp), tulevane eesti kirjakeele normeerija ja korraldaja.

H. Treffneri gümnaasiumi veidrikest õpe-

tajaist võiks mainida V. Znamenskit, C. Treffnerit ja V. Czirvinskit. Vene keele õpetaja Vassili Znamenski oli küll oma aine hea tundja (romaanis Slopaševi algkuju), aga sagedane napsitamine kiskus ta autoriteedi alla. Direktori vend, usuõpetaja Cornelius Treffner (Kresku prototüüp) aga kaldus sageli tundides käsitletavast aineist kõrvale. Eakas õpetaja Valerian Czirvinski (Voitinski algkuju) pidi koolis leppima ainult järeleaitamistundidega.

A. Hanseni vaateis ja tõekspidamistes toimus Treffneri koolis täheldatav murrang. Ta vabanes kodus ning valla- ja kihelkonnakoolis sisendatud religioosetest arusaamadest ning hakkas elunähtusi mõistma ja hindama materialistliku maailmavaate lähtekohalt. Selleks sai ta äratust Treffneri gümnaasiumi vabameelseilt õpetajailt J. L. Jürgensilt, M. Volokobinskit ja K. Pokrovskilt, kes oma tundides käitlesid õpetatava põhiaine kõrval ka darvinismi, sotsialismi ja ateismiga seoses olevaid probleeme. Loodusteaduse uusi põhimõtteid ja materialistliku maailmavaate aluseid propageeriti ka ajakirjas «Rahva Lõbu-leht», mida A. Hansen innukalt luges ja mille uutest tõdedest ta oli kaasa kistud. Ta osales ka õpilaste salarindide koosolekuil, kus arutati kaasaja erutavaid poliitilisi päevaküsimusi.

Lõpuks olgu märgitud, et 1903. a. mai-kuus sooritas Anton Hansen Narva Poeglaste Gümnaasiumi juures eksternina küpsuseksamid ilma antiikkeelteta. Suurepäraseid teadmisi näitas ta küpsuseksameil ajaloos, geograafias, usuõpetuses (kiriku ajaloos) ja aritmeetikas, saades neis aineis hindeks viie. Hästi teadis ta ka kosmograafiat, füüsikat ja algebrat, kus hinnati teda neljaga. Teatavaks üllatuseks aga on see, et A. Hanseni teadmised ja oskused kirjandusteoorias, kirjanduse ajaloos, vene grammatikas, saksa keeles ja geometrias osutusid ainult rahuldavaiks.

---

# ÕPITULEMUSTE SÕLTUVUS ÕPIKU KEELEST

---

**JÜRI KUKK  
JAAN MIKK  
ARNE PIIRIMÄGI**

## Eesmärk

Õppida pole kerge. Ulatuslikku õppematerjali ei suudeta sageli lõpuni mõista. Nii langeb mälule suur koormus ja omandatud teadmised ununevad kiiresti. Kui õppematerjali põhjalikumalt mõistetak, oleks õppimine efektiivsem.

Õpitulemused sõltuvad kõigepealt õpilasest ja tema õpetajast. Aga ka õpik on oluline. Hästi sõnastatud õppetekst soodustab materjali omandamist, halvasti sõnastatu takistab. Seejuures mõjutab õpik korruga kõikide õpilaste õpitulemusi. Õpetajate või õpilaste töö tõhustamiseks soovitatav võte avaldab kõikides koolides mõju alles siis, kui kõik õpetajad ja õpilased selle võtte kasutusele võtavad. Õppeteksti mõistetavuse parandamine avaldab kõikides koolides mõju niipea, kui õpiku autorid arvestavad oma töös lihtsa keele reegleid (6).

Vajalik on kontrollida, kas õppeteksti keerukuse vähendamine parandab teksti mõistmist ning omandamist ja suurendab tekstist saadavat teadmiste hulka, uuri-

da, kas õpiku keele lihtsustamine parandab õpitulemusi.

## Metoodika

Seitsmenda klassi füüsikaõpiku paragrahvid 30—53 püüti sõnastada nii, et need oleksid õpilastele paremini mõistetavad. Õpikus muudeti ainult põhiteksti; joonised, küsimused ja harjutused jäid muutmata. Ümbersõnastatud tekstiga materjal paljundati TRÜ rotaprindis kahe brošüürina.

Selleks et selgitada teksti keerukuse vähendamise mõju õpitulemustele, tuleks mõnes klassis anda õpilastele lihtsustatud tekst ja teistes klassides kasutada tavalist teksti ning kontrollida, kumma järgi on õpitulemused paremad. Põhimõtteliselt nii me talitasimegi. Sel ajal, kui mõnedes klassides õppisid õpilased füüsikat katsematerjali järgi, jälgiti õpilasi ka nendes klassides, kus kasutati õpikut. Katsematerjaliga töötavad õpilased moodustasid eksperimentaalgrupi, õpikuga töötavad õpilased kuulusid kontrollgruppi.

Kui katse- ja kontrollgrupi valikul ei peeta rangelt silmas representatiivsuse nõudeid, võib juhtuda, et näiteks eksperimentaalgrupis on püüdlikumad, võimekamad ja paremini ettevalmistatud õpilased, kes nende omaduste tõttu saavutavad paremaid õpitulemusi kui kontrollgrupi õpilased. Sellisel juhul oleks väär õpitulemuste erinevust kirjutada teksti lihtsustamise arvele. Et seda ja teisi analoogilisi vigu vältida, korraldati eksperiment kaheosalisena. Need õpilased, kes teemat «Jõud» õppisid katsematerjali järgi, õppisid teemat «Hõõrdumine ja rõhk» õpiku järgi ning vastupidi: kui algul kasutati õpikut, töötati pärast katsematerjaliga (tabel 1). Selline ristlevate gruppide eksperiment võimaldab vältida katsetulemustes vigu, mis tulenevad õpilaste ja õpetajate püsivatest omadustest. Töötavad ju üldkokkuvõttes katsematerjaliga samad õpilased, kes töötasid õpikuga. Kui näiteks teema «Jõud» õppimisel olidki kontrollgrupis tugevamad õpilased, olid samad õpilased teema «Hõõrdumine ja rõhk» õppimisel eksperimentaalgrupis ja nende

paremad tulemused tõstsid algul kontrollgrupi ning pärast eksperimentaalgrupi punktide arvu. Katse lõpptulemus-tesse ei saanud õpilasgruppide erinevuse tõttu vigu tekkida.

Tabel 1  
KATSE SKEEM

Teema	Kontroll- õpetus	Eksperimen- taalõpetus
Jõud	A*	B
Hõõrdumine ja rõhk	B	A

Õpiku ja katsematerjali võrdluse aluseks on kõige loomulikum võtta teadmiste omandamine, mis on ju kõige sagedamini arvestatav õpitulemus. Teadmiste omandatuse mõõtmiseks koostati ainetest kummagi teema kohta. Testis oli 24 ülesannet, neist 8 valikvastusega, 8 lünklauset ja 8 tavalist küsimust. Viimaste seas oli ka arvutusülesanne.

Teadmiste omandamine pole ainus oluline ja hästi mõõdetav õpitulemus. Teadmiste juurdekasv on sisuliselt hoopis olulisem. Õpime ja loeme ju selleks, et saada uusi teadmisi. Aga kõik õpikus esitatud teadmised ei tarvitse õpilase jaoks uued olla; osa sellest, mis omandamisele kuulub, teab õpilane enne õppimist. Järelikult tuleks olulise õpitulemusena ära mõõta teema õppimise käigus omandatud teadmiste hulk ehk teadmiste juurdekasv.

Teadmiste juurdekasvu leidmiseks tuleb õpilase teadmistest peale õppimist maha arvata need teadmised, mis tal olid enne õppimist. Teadmiste hulka peale õppimist mõõtsime eelmainitud testiga. Ka teadmiste hulka enne õppimist on kõige loomulikum mõõta sama testiga. Meid huvitab ju, mida õpilane teab õpitavast materjalist, aga just see test haarab kogu õpitava materjali. Seega andsime eelteadmiste mõõtmiseks õpilastele täita sama testi, mida kasutasime lõppkontrolliks. Nii saime teadmiste juurdekasvu määrata omandamis- ja eeltesti tulemuste vahena.

Kolmanda õpitulemusena mõõtsime õppeteksti mõistmise taseme. On ju

\* (A tähistab üht õpilasgruppi, B teist)

teksti lihtsustamine suunatud tema mõistmisraskuse vähendamisele ja seepärast peaks katse oodatav tulemus kõigepealt ilmnema teksti mõistmises.

Mõistmise mõõtmiseks koostasime täiendavad ainetestid kummaski teemas kahe tunni materjali kohta. Igas testis oli 6—8 küsimust. Õpilased vastasid neile küsimustele tunnis enne õpetaja selgitusi, kusjuures neil oli võimalik vastamise ajal kasutada õpikut või katsematerjali. Mõistmistesti hindasime samuti kui omandamis- ja eelteste, ainult väärvalikute eest ei arvestanud me punkte maha, sest valikvastusega küsimusi oli neis testides vähe. Kirjeldatud iseseisev töö õppetekstiga võimaldab selle teksti mõistetavuse üle otsustada.

Kõik testid olid koostatud kahes variandis. Üks pinginaabritest sai vastamiseks ühe variandi, teine teise. Seega eksperimentaal- ja kontrollgrupp vastasid ühesugustele küsimustele.

Me püüdsime fikseerida aega, mida õpilased kulutavad füüsika õppimiseks. Selleks palusime neid vastav ajakulu märkida eri lehtedele iga päev. Umbes pooled õpilastest täitsid selle palve.

Õpilaste mõtlemisvõime mõõtmiseks andsime neile lahendada AS testi 3., 5. ja 7. alltesti. Kolmandas alltestis tuli õpilastel leida kahe antud sõna vaheline seos ja selle seose põhjal valida kolmanda antud sõna juurde sobiv sõna. Viiendas alltestis olid sõnalised aritmeetikaülesanded. Seitsmendas alltestis tuli õpilastel tasapinnalise kujundi antud osad mõttes kokku panna. Testide täitmise aeg oli ajanormidega piiratud.

Katse toimus 1976/77. õ.-a., sai teoks tänu 16 füüsikaõpetaja abile ja selles osales umbes 800 õpilast.

### Tulemused ja analüüs

Enne kui asuda käsitlema õpiku keele mõju õpitulemustele, vaatleme, mil määral katsematerjal erines õpikust. Nende võrdluse aluseks oli varem väljatöötatud teksti raskuse valem. Selle järgi oli õpiku mõistmisraskuse indeks 19,4 ja katsematerjalil 15,1. Katse materjal on õpikust 4,3 ühiku võrra lihtsam. Näeme, et õpiku teksti pole kuigi raske mõista, aga

siiski osutus võimalikuks tema mõisteta-  
vust veelgi suurendada.

Teksti raskuse valem arvestab kaht  
teksti karakteristikut: iseseisvate lausete  
keskmist pikkust täheruumides ja kor-  
duvate nimisõnade keskmist abstrakt-  
sust. Muuta õnnestus meil ainult lausete  
pikkust. Korduvate nimisõnade keskmis-  
e abstraktsus ei vähenenud.

Teksti abstraktsuse vähendamise põhi-  
liseks teeks on konkreetsete näidete lisa-  
mine. Näiteid me üldiselt ei lisanud ja  
seda kolmel kaalutlusel: a) vaadeldav  
osa õpikus sisaldab niigi hulgaliselt  
konkreetseid näiteid, b) näidete lisamine  
oleks mõneti muutnud sisu, me aga  
püüdsime sisu jätta samaks, c) näidete  
lisamine oleks pikendanud teksti, me aga  
ei pidanud õigeks seda teha, ka üksikute  
paragrahvide lõikes mitte. Nüüd ilmneb,  
et kolmas kaalutus meid küll eriti ei kit-  
sendanud, sest lihtsustamise tulemusena  
tekst lühenes. Vaadeldav osa on õpikus  
38 600 täheruumi pikk, katsematerjali  
tekstis on 33 500 täheruumi. Ümbersõ-  
nastamise käigus tekst lühenes 13% võr-  
ra. Hea, et sellise kokkusurumise käigus  
teksti abstraktsus ei suurenenud.

Lihtsa keele reeglid haaravad teksti  
hoopis ulatuslikumalt kui teksti raskuse  
valem. Mõistetavuse tõstmisel püüdsime  
arvestada võimalikult paljusid reegleid  
ja seetõttu võisime muuta ka neid teksti  
karakteristikuid, mida valem ei arvesta.  
Näiteks püüdsime selgemini esile tuua  
paragrahvide loogilise struktuuri. Tekstide  
mõistmine sõltub oluliselt sõnade  
tuntusest ja ilmselt seetõttu tundubki  
teema «Hõõrdumine ja rõhk» olema ker-  
gem kui teema «Jõud». Praegu jääb see  
aga oletuseks, sest me pole neid tekste  
sõnade tuntuse seisukohalt võrrelnud.

Õpiku ja katsematerjali võrdlus näi-  
tab seega, et õpiku ümbersõnastamise  
käigus õnnestus lühendada lauseid. Oleks  
aga ennatlik järgnevaid tulemusi pidada  
ainult lausete lühendamise tulemuseks,  
sest muutuda võisid ka need teksti ka-  
rakteristikud, mida me õpikul ja katse-  
materjalil seni mõõtnud pole.

Õppeteksti lihtsustamise mõju õpitu-  
lemustele on esitatud tabelis 3. Siin on  
toodud ka õpilaste eelteadmised, mis po-

le tingitud vaadeldava teema õppimisest,  
vaid on kogu eelneva õppimise tulemus.  
Tabelist näeme, et ühel õpilasgrupil  
(grupil B) on olnud oluliselt paremad  
eelteadmised mõlema teema õppimiseks.  
Kokkuvõttes see eksperimendi tulemusi  
ei muutnud: eksperimentaal- ja kontroll-  
grupi eelteadmiste erinevus ( $-0,13$   
punkti) pole statistiliselt oluline.

Teema «Jõud» mõistmine oli eksperimen-  
taalgrupis märksa parem. Ka tee-  
mat «Hõõrdumine ja rõhk» mõisteti eks-  
perimentaalgrupis paremini, kuid vas-  
tav tulemuste erinevus pole statistiliselt  
oluline (tabel 2). Tõenäoliselt ilmneb siin  
eelteadmiste soodustav mõju teksti  
mõistmisele: teise teema õppimisel olid  
kontrollgrupis tunduvalt kõrgemad eel-  
teadmised ja seetõttu mõistsid kontroll-  
grupi õpilased teist teemat peaaegu nii-  
sama hästi kui eksperimentaalgrupi õpi-  
lased. Võimalik ka, et teine teema oli  
niigi lihtne ja seetõttu lihtsustamine te-  
ma mõistmist enam oluliselt ei tõstnud.  
Kokkuvõttes mõisteti eksperimentaal-  
grupis õppeteksti 1,15 punkti võrra pare-  
mini. Teksti lihtsustamine tõstab mõis-  
tetavust oluliselt ( $t=4,42$ ).

Teksti omandamine oli eksperimen-  
taalgrupis märgatavalt parem mõlema  
teema õppimisel. Kõige kõrgemaid tule-  
musi saavutasid katsegrupi õpilased teise  
teema õppimisel, kuigi neil eelteadmised  
olid selle teema juurde asumisel kõige  
madalamad (tabel 2). Õppeteksti lihtsus-  
tamine soodustab teadmiste omandamist  
ka siis, kui see tekst juba algselt on kül-  
laltki lihtne.

Teadmiste juurdekasv oli eksperimen-  
taalgrupis oluliselt väiksem teema  
«Jõud» õppimisel. Põhinäitaja suhtes  
andis katse esimene pool negatiivse tule-  
muse. Teema «Hõõrdumine ja rõhk»  
õppimisel oli teadmiste juurdekasv eks-  
perimentaalgrupis oluliselt suurem. Siin  
andis katse ka põhinäitaja suhtes posi-  
tiivse tulemuse. Kokkuvõttes oli tead-  
miste juurdekasv eksperimentaalgrupis  
suurem 1,71 punkti võrra. Õpiku ümber-  
sõnastamine suurendas tekstist saadavat  
teadmiste hulka ( $t=3,56$ ).

Teadmiste juurdekasv oli katse mõle-  
mas osas tunduvalt suurem A grupi

## EKSPERIMENDI TULEMUSED ABSOLUUTARVUDES

Õpitulemuse nimetus	Õpitava teema	Kontrollgrupi keskmise tulemuse		Eksperimentaalgrupi keskmise tulemuse		Eksperimentaal- ja kontrollgrupi tulemuste erinevuse		
		suurus	stand. hälve	suurus	stand. hälve	suurus	stand. hälve	usaldatavus
		$\bar{x}_K$	$m_K$	$\bar{x}_E$	$m_E$	$\Delta x = \bar{x}_E - \bar{x}_K$	$\frac{m\Delta}{\sqrt{m^2_K + m^2_E}}$	$t = \frac{ \Delta x }{m_\Delta}$
Eelteadmised	Jõud	3,91	0,13	5,22	0,17	1,31	0,21	6,24
	Hõõrdumine ja rõhk	4,86	0,18	3,42	0,15	-1,44	0,23	7,35
	Kokku	8,77	0,22	8,64	0,23	-0,13	0,32	0,41
Mõistmine	Jõud	8,26	0,13	9,24	0,12	0,98	0,17	5,76
	Hõõrdumine ja rõhk	9,83	0,15	10,00	0,12	0,17	0,19	0,89
	Kokku	18,09	0,19	19,24	0,17	1,15	0,26	4,42
Omandamine	Jõud	13,17	0,26	14,40	0,24	1,23	0,35	3,51
	Hõõrdumine ja rõhk	14,25	0,25	15,13	0,24	0,88	0,35	2,55
	Kokku	27,42	0,36	29,53	0,34	2,11	0,49	4,31
Teadmiste juurdekasv	Jõud	10,22	0,25	9,37	0,22	-0,85	0,33	2,58
	Hõõrdumine ja rõhk	9,92	0,27	12,48	0,22	2,56	0,35	7,31
	Kokku	20,14	0,36	21,85	0,31	1,71	0,48	3,56

õpilastel. Nendel õpilastel olid väiksemad eelteadmised, aga nad lahendasid paremini keelelisi ja matemaatilisi mõtlemisülesandeid ning õppisid füüsikat pikema aja jooksul. Need näitajad on kõik teadmiste juurdekasvu faktorid ja seetõttu andiski katse oma esimeses osas negatiivse tulemuse. Aga ka õpiku keel mõjutab teadmiste juurdekasvu. Eksperimentaalgrupi õpilastel oli teadmiste juurdekasv suurem. Seejuures nad ei kulutanud õppimisele rohkem aega kui kontrollgrupi õpilased.

Üldkokkuvõttes tõstis teksti mõistatavuse parandamine kõiki õpitulemusi.

Teksti mõistmine oli eksperimentaalgruppides parem 1,15 punkti ehk 6,3%, õppematerjali omandamine tõusis 7,7% võrra ja teadmiste juurdekasv suurenes 8,5% võrra (tabel 3). Kõik need tulemused on statistiliselt olulised. Seega langevad kirjeldatava katse tulemused kokku teiste uurijate järeldustega, et keele lihtsustamine muudab teksti lugemise meeldivamaks ja tõhusamaks (5).

Õpitulemuste tõus 6,3–8,5% võrra pole kuigi suur. Ta on aga suurem, kui võiks arvata erinevate ainete õpikute võrdluse põhjal. See võrdlus näitas, et edasijõudmatute hulk väheneb ühe prot-

sendi võrra, kui õpik on 3 ühiku võrra kergem (7). Meil õnnestus õpiku teksti lihtsustada 4,3 ühiku võrra, mistõttu oodatav efekt oli 1,5%. Katsel saadud efekt on suurem. Prognoositud ja tegeliku tulemuse erinevus seletub ilmselt järgmiselt. Raskema õpikuga aine õppimisele kulutavad õpilased rohkem aega ja seetõttu on õppeedukus selles aines ainult veidi halvem kui kergema õpikuga aines. Meie katses oli õppimise aeg eksperimentaalgrupis mitteiluliselt väiksem; teksti lihtsustamise mõju ilmnis ainult õpitulemustes ja need olid paremad kui võis oodata.

Õpitulemuste tõus pole küll suur, aga on siiski märkimisväärne, sest ta on saavutatav ainult autori ja toimetajate mõningase lisavaevaga. Teksti lihtsustamine tõstab õpitulemusi, ilma et suureneks õpilaste või õpetajate koormus.

Tabel 3

TEKSTI LIHTSUSTAMISE MÕJU  
ÕPITULEMUSTELE

Õpitulemuste nimetus	Keskmine õpitulemus kontrollgrupis	Teksti lihtsustamise mõju punktides	Teksti lihtsustamise mõju protsentides
Mõistmine	18,09	1,15	6,3
Omandamine	27,42	2,11	7,7
Teadmiste juurdekasv	20,14	1,71	8,5

Kogutud andmed võimaldavad teha veel mõningaid järeldusi. Vaatleme kõigepealt mõistmise ja omandamise vahelist seost. Tabeli 2 andmetel on omandamine üldiselt parem nendel juhtudel, mil mõistmine on parem. Mida kergem on teksti mõista, seda paremini teda omandatakse. Seega võib vaid erandjuhtudel õige olla kaalutus, et raskem õppetekst sunnib õpilast selle kallal rohkem töötama ja viib nii paremale teadmiste omandamisele. Üldjuhtumil omandatakse teadmisi seda rohkem, mida paremini teksti mõistetakse.

Tabelis 4 on toodud keskmised õpitulemused. Nende arvestamisel on liidetud katse esimese ja teise osa punktide arvud. Kummaski eeltestis oli 24 küsimust, seega võisid õpilased eeltestides saada maksimaalselt 48 punkti. Samu teste kasutasime omandamise mõötamiseks. Neljas mõistmistestis oli kokku 27 küsimust. Teadmiste juurdekasvu maksimaalseks väärtuseks on võetud punktide arv, mida õpilased võisid omandada lisaks eelteadmistele:  $48 - 8,7 = 39,3$ .

Tabel 4

ÕPITULEMUSTE KESKVÄÄRTUSI

Õpitulemuse nimetus	Maksimaalne võimalik punktide arv	Tegelik keskmine punktide arv	Keskmine õpitulemus protsentides
Eelteadmised	48	8,7	18
Mõistmine	27	18,7	69
Omandamine	48	28,5	59
Teadmiste juurdekasv	39,3	21,1	54

Katsele asudes oletasime, et õpilased teavad õppimisele tulevast materjalist üht-teist. Nüüd näeme, et nad teavad 18% materjalist. On seda vähe või palju, ei oska öelda. Vähe, kui arvestada, et eelteadmiste suurenedes paranes teksti mõistmine ja omandamine. Aga teadmiste juurdekasv oli suurem nendel õpilastel, kellel eelteadmised olid väiksemad.

Õppeteksti mõisteti 69% ulatuses. Igale kolmandale küsimusele ei suutnud õpilased vastata ka siis, kui neil oli õpik avatult ees. See tulemus langeb kokku teiste uurijate omadega (9). Meie õpilased mõistavad õppeteksti halvasti. Õpik on aga õpilaste jaoks olulisem teadmiste allikas kui õpetaja jutustus (10). Seetõttu ei suuda meie õpilased teadmisi hästi omandada. Arvatakse, et kui õpilane kasutab teksti iseseisvaks tööks, peaks ta suutma vastata 90% küsimustest selle teksti kohta; kui õpetaja eelnevalt selgitab teksti, piisab, kui õpilased iseseisvalt oskavad vastata 75% küsimustest (2).

Selle kriteeriumi järgi on vaadeldav tekst õpikuks liiga raske ja päris sobimatu iseseisvaks tööks. Nii et tõepoolest, «materjali esitamise keerukus reas õpikutes vähendab võimalusi neid täisväärtuslikult kasutada aktiivse õppimise organiseerimisel» (11). Siinjuures tuleb muidugi arvestada, et õpiku keele lihtsustamine pole ainus tee mõistmise parandamiseks; hoopis olulisem on arendada mõistmisvõimet. Mõistmisvõime areneb aga aeglaselt, kui õpilaste katsed tekste mõista tihti edutuks jäävad. Mõistmisvõime arendamist tuleks alustada tekstidest, mille puhul õpilased sageli edu tunda saavad.

Vaadeldud õppematerjalist omandati 59%. See tulemus on heas kooskõlas hinnetega. Nimelt oli nende õpilaste keskmine füüsikahinne eelmisel veerandil 3,55. Õppeedukuse hindamise ja arvestamise juhendi järgi hinnatakse rahuldavaga õpilast, kes teab 50—74% materjalist. Keskmine testitulemus ja hinne on heas kooskõlas. Küsitav on aga, kas meid rahuldab teadmiste omandamine 59% ulatuses.

Keskmine teadmiste juurdekasv oli 54%. Peaaegu pool tekstis sisalduvatel ja õpilastele uutest teadmistest jäi neil omandamata. Aga ega teadmiste juurdekasv ja omandamine palju suurem olla saanudki, sest kolmandik materjalist jäi ju õpilastel mõistmata.

### Järeldused

Selleks et selgitada õpiku keele mõju õpitulemustele, rakendasime lihtsa keele reegleid 7. klassi füüsikaõpiku teisele neljandikule. Valemi järgi hinnates oli ümbersõnastatud teksti 4,3 ühiku võrra kergem mõista kui õpikut. Katse 800 õpilasega näitas, et veelgi mõistetavamaks muudetud teksti mõistavad õpilased tõepoolest paremini. Nad omandavad oluliselt rohkem teadmisi ja saavutavad suurema teadmiste juurdekasvu sama ajakuluga.

Õppematerjali esituslaad avaldab olulist mõju õppetöö efektiivsusele. Seetõttu tuleks õpikute ettevalmistamise käigus hinnata nende mõistmiskõhust ja vaja-

duse korral teadlikult rakendada mõistetava keele reegleid. Autori ja toimetajate mõningad lisapingutused aitavad kõigil meie vabariigi õpilastel teadmisi paremini omandada.

Meie õpilased mõistavad õppetekste mitterahuldavalt, õpilaste iseseisva töö oskuste arendamisele tuleb pöörata tõsist tähelepanu. Seejuures on tähtis arvestada õppetekstide raskust, sest liiga raske tekst muudab mõistmisprobleemid mõtetetuks.

### Kirjandus

1. AS test. Eesti NSV oludele kohandatud E. Koemets ja H. Liimets. Tartu, 1971.
2. J. R. Bormuth, Täiendtest. «Nõukogude Kool», 1973, nr. 1, lk. 26—32.
3. Hõõrdumine ja rõhk. Katsematerjal VII klassile. Tartu, 1976.
4. Jõud. Katsematerjal VII klassile. Tartu, 1976.
5. G. R. Klare, The Measurement of Readability. Iowa, 1963.
6. J. Mikk, Lihtsa keele reeglid. «Nõukogude Kool», 1973, nr. 11.
7. J. Mikk, Õpiku raskuse seos õppeedukusega. «Nõukogude Kool», 1975, nr. 5.
8. A. Pjorõškin, N. Rodina, Füüsika VII klassile. Tln., 1974.
9. I. Unt, Õpilaste aktiveerimine tunnis. Tln., «Valgus», 1974.
10. Д. И. Трайтак. Роль учебников в биологическом образовании школьников. Проблемы учебника биологии в средней школе. М., «Просвещение», 1975, с. 8—14.
11. Т. И. Шамова. Школьный учебник и проблемы активного учения. «Советская педагогика», 1976, № 9, с. 10—17.

---

# EESTI KEELE INTERPUNKTSIOONI- ORTOGRAAFIA PÕHI- PRINTSIIBID

---

## AAVO VALMIS, Tpedl eesti keele ja kirjanduse kateedri õppejõud

Suulises keelepruugis ilmestavad sõnalisi väljendusvahendeid intonatsioon, miimika, žestid ja kogu kõnesituatsioon. Seda, millega täiendame oma suulist kõnet, kujutame kirjas (niivõrd, kui see on võimalik) kirjavahemärkidega. Et kirjalik suhtlemine oleks võimalikult täielik ja täpne, peavad kirjavahemärkide tähendust tundma nii kirjutaja kui ka lugeja.

Kirjavahemärkide ülesanne on selgelt ja ühemõtteliselt väljendada sõnadevahelisi tähenduslikke ja süntaktilisi seoseid, aga ka tähenduse modaalseid\* ja

\* Modaalus näitab kõneleja suhtumist väljendatavasse ja väljendatava suhet tegelikkusega.

emotsionaalseid varjundeid. Kirjapanud keele iseärasused on tihedalt seotud keelestruktuuri kõikide tasanditega. Kirjapilt peegeldab nii keele foneetilist ja morfoloogilist struktuuri kui ka tema süntaktiliste konstruktsioonide süsteemi, väljenduse modaalseid, emotsionaalseid ja tähenduslikke nüansse.

### 1. Grammatiline printsiip

Grammatiline printsiip on eesti keele interpunktsiooniortograafia põhialus. Kirjavahemärkide tarvitamine peab kajastama keele grammatilist struktuuri. Seetõttu on kirjavahemärgi panek enamikul juhtudel määratud süntaktiliste tingimustega. Grammatiline printsiip tingib kirjavahemärkide tarvitamise näit. lisandi, ütte, kiilelemendi, rinnastatud lauseliikmete puhul, samuti liitlause osalause vahel jne.

### 2. Semantiline printsiip

Kirjavahemärk võib osutada mitmesugustele tähenduslikele suhetele sõnade vahel. Vrd. näit. lauseid «Tema, naine, ei ole sellega nõus» ja «Tema naine ei ole sellega nõus». Esimesel juhul on tegu lisandiühendiga, s. t. pronoomen *tema* ja substantiiv *naine* väljendavad üht ja sama isikut. Teises lauses aga moodustavad kõnesolevad sõnad atribuudiühendi, s. t. asesõna *tema* ja nimisõna *naine* väljendavad eri isikuid.

Kirjavahemärgi tarvitamine või mitte-tarvitamine võib viidata sõna tähendusele ja sellega seoses ka tema süntaktilisele funktsioonile lauses. Näit. osa määrsõnu võib lauses omada nii adverbiaalset tähendust kui ka funktsioneerida rõhu- või lauselaiendina. Võrreldagu näit. lauseid «Nii jõudsid ka sina lõpuks meie juurde» ja «Nii, jõudsid ka sina lõpuks meie juurde». Esimeses lauses vastab *nii* küsimusele *kuidas?* ning on viisimäärus, kuna teisel juhul *nii* omaette küsimusele ei vasta ja on seega lauselaiend.

Väljenduse sisulised erinevused ja nüansid võivad määrata, millist kirjavahemärki tarvitada ühes või teises konstruktsioonis, või nõuda ühe märgi asemel teise kasutamist (kas tugevamat või nõr-



gemat märki). Mõtte erinevate varjundite korral on sageli võimalik samasuguse konstruktsioonitüübiga lauses eraldada vastavaid lauseelemente erinevate kirjavahemärkidega, kusjuures lauseliige jääb samaks. Võrreldagu näit. järgmisi lauseid: «Margus, tema parim sõber, sõitis ära.» «Margus — tema parim sõber — reetis ta.» «Margus (tema parim sõber) lõpetas ainsana kooli kuldmedaliga.» Esimeses lauses on lisandi puhul kasutatud komasid, sest lisandsõnaga märgitud mõistega antakse edasi mitte eriti rõhutatut (koma on kõige neutraalsema tähendusega kirjavahemärk). Teises näites tähistab lisandrihm mõistet, mis on kontekstis rõhutatud, olles eriti oluline. Selle tõttu on lisandi esiletõstmiseks kasutatud mõttekriipse kui sisult kõige tugevamaid kirjavahemärke. Kolmandas näites on lisand sulgudes, sest temaga väljendatud mõiste on lause mõtte seisukohalt teisejärguline, vähe tähtis (sulud on kõige nõrgema tähendusega kirjavahemärk).

Sisulisest printsiibist lähtutakse koma tarvitamisel korduvate täiendite ja määruste puhul. Vastavalt rindlause osalause tähenduslikele suhetele kasutatakse nende vahel kas koma, mõttekriipsu, koolonit või semikoolonit.

Kirjavahemärgi tarvitamine on tähenduslikel eesmärkidel võimalik ka niisugustes teksti kohtades, kus grammatiline liigendus seda ei nõua. Nii ei nõua grammatiline printsiip määruse eraldamist öeldisest kirjavahemärgiga. Kui aga kirjutaja ei taha edasi anda mitte ainult adverbiaalset karakteristikat, vaid ka esile tõsta määrusega väljendatud mõistet või vastupidi, rõhutada selle kõrvalist, selgitavat osa lause mõtte seisukohalt, siis eraldatakse seesugused määrused vastavalt mõttekriipsu või komaga. Vrd.: *Väljas on juba päris külm, aga lapsed hullavad vees.* — *Väljas on juba päris külm, aga lapsed hullavad — vees. Mis te siit soovite nii vara? — Mis te siit soovite, nii vara?*

### 3. Intonatsiooniline printsiip

Sageli vastavad keele struktuurilised üksused intonatsioonilistele üksustele.

Sel juhul ühtivad ka nende üksuste piirid ja järelikult pausi kohale pannakse kirjas kirjavahemärk.

Pikem või lühem paus esineb alati niisuguse struktuurilise üksuse lõpus nagu lause. Seda pausi tähistab kirjas kirjavahemärk, mis näitab, et lause on lõpetatud. Lause lõpumärk väljendab ka lause modaalsust, s. t. viitab kõneleja hääle tooni suunale. Lause modaalsus kõnes ilmneb sageli ainult lause intonatsioonis, nii et erineva modaalsusega lauses võivad esineda ühed ja samad leksikaalsed ja grammatilised vahendid. Näit. võivad olla jutustavad ja küsilauseid oma leksi-kaalse ja grammatilise struktuuri poolest täiesti identsed. Et näidata nende erinevust kirjas, pannakse jutustava lause lõppu punkt, küsilause lõppu küsimärk: *Sa ju oskad hästi ujuda. Sa ju oskad hästi ujuda?*

Tihe side intonatsiooni ja interpunktsiooni vahel ilmneb siis, kui kõneldavas tekstis esinevad nn. psühholoogilised pausid, mille kutsuvad esile loogilised, psühholoogilised, füsioloogilised jm. tegurid. Seda liiki pausid avavad sageli ilukirjandusteoses mingi allteksti. Kui neile pausidele kirjavahemärkidega ei osutataks, jääks alltekst lugejale märkamata ning väheneks teose emotsionaalne mõju.

Mõttepunktid ja mõttekriips märgivad lause intonatsioonilist lõpetamatust ja kõne katkemisest tulenevaid pause lause sees, kui kõneleja mingil põhjusel pole lauset lõpetanud või annab selle edasi katkendlikult: *Tema, Pommer, ei saa seal kuidagi aidata...* (M. Traat.) *Kas näevad meie silmad veel kunagi maad, või...* (Ü. Tuulik.) *«Nii et siis... ei!» häälitseb õnnetu kosilane.* (M. Traat.) *«Kas kõik... on teada?» sõandas ta viimaks küsida.* (E. Tennov.) *Kuid — kala seal otsas ei olnud.* (F. Tuglas.) *Kolmas oli käsitsi kirjutatud — sinisele paberile, ja seda polnud veel ükski võõras näinud.* (F. Tuglas.)

Sageli omavad sellised psühholoogilised pausid eesmärgistatud iseloomu: kõneleja soovib pausi abil piiritleda mingit tähtsat mõtet, mis järgneb eelöeldule, või püüab ta pöörata järgnevale sõnale või

sõnade rühmale erilist tähelepanu või välja tuua midagi ootamatut: *Ta võttis raha ja ... ulatas selle küsijale. Oh, miks peaksid nad teda ometi kiusama, miks haavama — iga oma sõna, iga oma teoga.* (F. Tuglas.) *Üle mere oli augustikuine eelsügise jahe ja klaar vaikus, kui läksime võrke laskma — Abruka saarelt, minu sünnikodust.* (Ü. Tuulik.) *Viimaks võttis Juss ise lüpsiku kätte ja läks lehma alla — esimest korda muidu naljaks, ainult katseks, sest mis üksinda igavusega ikka teha.* (A. H. Tammsaare.)

Kuid mitte alati ei lange kõne intonatsiooniline liigendus kokku keele grammatilise ja tähendusliku liigendusega. Seetõttu ei saa sugugi iga pausi, mis kõnes kujuneb, tähistada kirjavahemärgiga. Pauside esinemine kõnes sõltub ka kõne tarbest, selle üldisest iseloomust, füsioloogilistest, tehnilistest jm. tingimustest. Paus võib kirjutaja segadusse viia ning ta võib panna kirjavahemärgi sinna, kus seda ei nõua grammatilised, semantilised ega isegi stiililised tegurid. Nii võidakse ekslikult koma asetada alus- ja öeldisrühma vahele, kus kõnes võib tekkida paus: *Minu sõber Urmas, saavutas võistlustel esikoha.*

Teisest küljest ei teki alati kõnes keele struktuuriliste üksuste vahel pausi, näit. liitlause lühikeste osalause vahel. Kuid hoolimata sellest me eraldame nad üksteisest kirjavahemärgiga, kui neid ei seo sidesõnad, mille puhul kirjavahe-märke ei tarvitata: *Ema on tööl, laps koolis. Ma tean, mis teha.* Kui kõneleja püüab aga väljendada väga selgelt ja täpselt ning räägib aeglaselt, siis on paus tajutav ka kõnesolevate osalause vahel.

Eeltoodu põhjal tõdeme, et kirjas on vaja osata eristada, millised pausid omavad grammatilist ja semantilist tähendust ja järelikult peavad kajastuma kirjapildis ning millised kujunevad tehnilistel, füsioloogilistel jm. põhjustel.

#### 4. Stililine printsip.

Oma osa interpunktsioonis etendavad ka eri stiilide (ilukirjandusliku, teadusliku, publitsistliku, tarbestiili) iseärasu-

sed, mis tingivad mõningaid erinevusi kirjavahemärkide tarvitamises. Näit. ilukirjanduslik stiil eeldab nii avaldatud mõtte kui ka elamuse võimalikult täpset peegeldamist kirjas ning võimaldab kirjaniku omapära lülitamise teosesse. Tarbestiil (dokumendid, protokollid jm.) ei sea eesmärgiks väljendada emotsionaalseid ja ekspressiivseid nüansse ning kirjutaja eripära. Nii ei märgita näit. kohtuprotokollis mõttepunktide või mõttekriipsude abil kõnes tekkinud katket, mille põhjustavad psühholoogilised, füsioloogilised vm. faktorid. Ka teaduslikes töodes peab interpunktsioon peegeldama peamiselt teksti grammatilist liigendust, saavutamaks täielikult üksnes mõtete loogilist selgust. Kirjutaja individuaalseid iseärasusi tuleb teaduslikus ja tarbestiilis arvestada võimalikult vähe.

Ka eri kirjanike teoseis võib täheldada erinevusi kirjavahemärkide rakendamisel: kirjanik võib võimalikest märkidest valida just need, mis kõige rohkem vastavad tema kunstilistele taotlustele. Ühed autorid kasutavad keerulisema, teised lihtsama struktuuriga lauseid; see omakorda tingib erinevusi interpunktsioonis. Võib isegi rääkida ühtede või teiste kirjanike lemmikmärkidest.

#### 5. Traditsiooniprintsiip

Mingit osa eesti keele interpunktsioonis omab aja jooksul kujunenud tava.

Teatavasti eraldatakse genitiivis seisv järellisand komaga ainult eestpoolt, kui põhisõna on lauses täiend või määrus: «Leidsin üles Mihkli, oma kursusekaaslase foto.» «Meie, kursusekaaslaste vahel polnud saladusi.» Kui aga koma asemel tarvitatakse mõttekriipsu, siis asetatakse see kõnesolevatel puhkudel traditsioonikohaselt ka lisandi (resp. lisandrühma) järele: «See on Tõnise — tema parima sõbra — ennatsalgav teene.»

Traditsiooniprintsiibist lähtutakse kirjavahemärkide asetamisel ka siis, kui kõrvuti satuvad kaks või enam eri kirjavahemärki. Nii pannakse tavakohaselt otsese kõne lõpus olevad kirjavahemär-

gid harilikult jutumärkide ette, mitte aga vastupidi: «Tema ongi see ohvri-meelne tüdruk, kes laenas mulle tookord oma toreda toakese.» tutvustas noor-meest kaaslast. (V. Gross.) «Mis sa nae-rad?» küsis ta tõredalt. (E. Tennov.) «Kui palju on Aplonil ilusaid valgeid hambaid!» imestas Mirjam mehe võidu-kat naeratust nähes. (A. Beekman.) «Ära kurvasta!» patsutas Miki laia peoga teise murelikule õlale. (E. Tennov.)

Primaarset tähtsust eesti keele interpunktsiooniortograafias omab grammati-line printsiiip. Ei väljenduse tähenduslikud ega stilistilised varjundid võimalda kirjavahemärkide ärajätmist peaja kõrvallause, määrusliku nud- ja tud-

lauselühendi ja põhilause vahel, samuti ütte või kiilelemendi puhul jm. Teised printsiiibid võivad nõuda kirjavahemärkide tarvitamisel vaid lisareeglite rakendamist, mis täiendaksid põhinorme.

## Kirjandus

1. Aavik, J. Kirjavahemärkide õpetus. Tartu, 1923.
2. Блинкена А. Я. Пунктуация латышского языка. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора филологических наук по книге «Пунктуация латышского языка», Рига, изд. «Зинатне», 1961. Рига, 1970.



Tallinna 33. keskkooli raamatukogus on igal vaheajal rahvarohke. Lugemishimulisi on nii suuri kui ka väikesi. MARGUS VIKMAA foto

---

# MATEMAATIKA METOODILISE TÖÖ TÄIUSTAMINE

---

**GALINA SAPOG,  
Vabariikliku Õpetajate  
Täiendusinstituudi metoodik**

Kooli matemaatikaprogramm on stabiliseerumas, päevakorral on selle sisu parema omandamise ja õppemeetodite täiustamise probleemid. Kool on metoodilise töö keskus, õpetaja, õpilane, tema teadmised, oskused ja vilumused on metoodilise töö objektiks.

Kooli matemaatikakomisjoni, linna või rajooni matemaatikasektsiooni läbimõeldud tööst saab alguse õpetaja igakülgsest läbimõeldud töö, sellest omakorda sõltub õpilaste teadmiste tase. Matemaatikakomisjonile on usaldatud nii õpetavad kui ka kontrollivad funktsioonid. Ühelt poolt vajavad abi õpetajad, et klassis toime tulla küllaltki raske ja uudse õppematerjaliga, teiselt poolt on tarvis aidata kontrollivaid organeid välja selgitada õpilaste teadmistes olevad puudujäägid, nende põhjused, leida teed raskuste ületamiseks ja edu kindlustamiseks, üldistada uute programmide järgi töötavate õpetajate kogemusi.

Kooli ainekomisjoni osa on suurenenud õpetajate töökogemuste tundmaõppimisel, vastastikusel abistamisel, uute töömeeto-

dite tutvustamisel. Töötamine kabinet-süsteemis organiseerib õppeprotsessi.

Matemaatikakabineti varustus ja kõigi olemasolevate vahendite kompleksne kasutamine nõuab igalt õpetajalt uute õppemeetodite tundmist. Kooli matemaatikakabinet peab olema kõikide õpetajate ühisvara, ei ole mõtet, et iga õpetaja leiutaks ise oma jalgratta. Rajooni või linna paremate kabinetide kogemused olgu kõikide õpetajate kasutada, nende eeskuju teistele õpetajatele järgida. Metoodiline töö võib olla kollektiivne või individuaalne. Sagedamini kasutatakse seminare, praktikume, konverentse, antakse lahtisi tunde eriti raskete programmiosade käsitlemisest. Populaarsed on loengud, grupi- ja individuaalkonsultatsioonid, referaatide kaitsmine (uurimistöö kokkuvõte), tehtud kontrolltöö ja eksamite analüüs jms.

Ainekomisjoni töö efektiivsuse tagamiseks peab arvestama kooli õppenõukogude, töönoupidamiste ja poliitseminaride teemasid ning plaanist tuleb täpselt kinni pidada. Kõige aluseks on õpetaja individuaalse enesetäiendamise, õpetaja otsingute igakülgne ergutamine.

Matemaatikakomisjoni töö suunad tuleb määrata, arvestades eelmise aasta tulemusi ja ülesandeid, millega käesoleval etapil konkreetses koolis tegeldakse.

Matemaatikakomisjonis on vaja kanda hoolt, et õpetajad oleksid pidevalt kursis matemaatika ja metoodika uute probleemidega, valdaksid fakultatiivkursuste materjali. Õpetaja pedagoogilise meisterlikkuse tõstmiseks tuleb uurida ja viia koolipraktikasse eesrindlikke kogemusi. Eriti nüüd, uute programmide järgi töötades tuleb pidevalt jälgida, kuidas õpilased omandavad materjali, missugune on nende teadmiste tase. Vahel on otsustavaks mõne klassi uue õpiku materjali käsitlemist ühiselt arutada, et leida, millisel viisil seda õpilastele arusaadavaks teha. Äratada õpilastes aine vastu huvi, säilitada seda klassivälise tegevuse ja metoodiliselt hästi läbimõeldud fakultatiivtundide kaudu on iga õpetaja kohustus.

Matemaatikakomisjonides ja -sektsioonides tuleb arutada kasvatusküsimusi.

Vaja on tutvustada NLKP XXV kongressi materjale. Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni 60. aastapäevaga seoses olevad statistilised materjalid sobivad mitmesuguste ülesannete koostamiseks. Matemaatika osa dialektilis-materialistliku maailmavaate kujundamisel õpilaste ateistlikul ja esteetilisel kasvatamisel, kommunistliku kasvatuses sisu ja vahendid — need on probleemid, mida matemaatikakomisjoni koosolekutel tuleks ikka ja jälle arutada.

Õpetusliku taseme tõstmiseks on tarvis valgustada matemaatika kui õppeaine ülesehituse põhisuundi, vaadelda tänapäeva matemaatiliste meetodite rakendusi koolikursuses, nende ideede ja mõistete kasutamise võimalusi. Unustada ei tohi matemaatika seost teiste reaaliainetega. Arutleda tuleb õpilaste aktiivseerimise, matemaatilise andekuse arendamise võimaluste üle, diagnoosida lünki õpilaste teadmistes ja vilumustes. Ikka ja jälle on vaja pöörduda õpilaste iseseisva töö, teadmiste kontrollimise meetodika, süstemaatilise kordamise, tagasiside ja probleemõppe küsimuste juurde. Pikka aega on olnud ja ilmselt jääb veel päevakorraks matemaatikakabineti ratsionaalne sisustamine, varustamine tehniliste ja didaktiliste vahenditega ning nende meetoodiliselt õige kasutamine.

Kooli matemaatikakomisjonis võiks teha järgmist:

### September

1. Kinnitada tööplaan.
2. Koostada klassiväliliste ürituste plaan, analüüsida kabinettide tööplaane.
3. Läbi arutada programmi kaaskirjad.
4. Kevadiste eksamite analüüs.
5. Informatsioon suvekursustelt.

### Oktoober

1. Valmistada ja täiendada kooli matemaatikakabinettide vahelist kartoteeki.
2. Koduste ülesannete kontrollimine ja küsitlemine kabineti tingimustes.
3. Lahtine tund eelnenud ettekande illustreerimiseks.
4. Lahendada uute õpikute raskemaid ülesandeid.

### November—detsember

1. Kuidas õpetada õpilast õppima.

2. Lahtine tund eelnenud ettekande illustreerimiseks.

3. Õppedukuse ja selle kvaliteedi analüüs juhtkonna kontrollitööde tulemuste põhjal.

4. Õpetajate aruanded enesetäiendamise kohta.

### Jaauar—vebruar

Koosolek on ühine kooli matemaatika- ja füüsikaõpetajatele.

1. Ligikaudne arvutamine ja lükati kasutamine 8-klassilise kooli matemaatika- ja füüsikatundides.

2. Mingi programmi uue teema üksikasjalik tutvustamine.

3. Tutvustada metoodilise kirjanduse uudisteoseid.

4. Omavalmistatud õppevahendite, didaktiliste materjalide ja loominguliste tööde näitus.

### Aprill—mai

1. Kinnitada suuliste eksamite ülesanded.

2. Kogemusi uue programmiga töötamisel.

3. Matemaatikakabinettide ülevaatuse tulemused, kabineti sisustamise täpsustatud plaan uueks õppeaastaks.

Kooli matemaatikakomisjoni ja rajooni (linna) matemaatikasektsiooni töö peab saama vahelüliliks kursuste, seminaride ja õpetaja enesetäiendamise vahel. Kui matemaatikakomisjoni koosolekutel analüüsitaks individuaalseid enesetäiendamise plaane, kuulataks informatsiooni tehtust referaatide või ettekannete näol, oleks õpetaja suhtumine enesetäiendamisesse vastutustundlikum ja paraneks ka matemaatika õpetamise tase koolis.

Suvekursusteks esitatakse kursusetööd õppe- ja kasvatustöö teooriast või metoodikast. Need peavad kajastama õpetaja kogemusi, tema töösüsteemi ja loomingulisi otsinguid. Koolis on teada, milles seisnevad õpetaja tugevad ja nõrgad küljed. Matemaatikakomisjonis tuleb sellest lähtudes suunata õpetajat valima kursusetöö teemat ja vajalikku materjali koguma. Koos kooli juhtkonnaga peab ainekomisjon andma tööle retsensiooni, millest on näha, kui võrd see kajastab õpetaja tööd koolis. Nii tehtud kursusetöö muutub metoodiliseks materjaliks, mida saavad kasutada kõik õpetajad. Kursuse-

töödeks antav temaatika langeb enami-  
kus kokku õpetajatele enesetäiendamise-  
ks soovitatavate teemadega. Kuid nii  
ühes kui ka teises ei tohi etteantu ahel-  
dada õpetaja initsiatiivi: nad võivad tee-  
ma valida ise.

Matemaatikakomisjoni üks vastutus-  
rikkamaid ülesandeid on korraldada  
kontrolltöid, analüüsida neid ja anda  
soovitusi lünkade likvideerimiseks. Olu-  
line on, et sellisteks töödeks valitaks  
materjal õigesti. Lähtuda tuleb sellest, et  
kontrollitavad teadmised on põhilised,  
vajalikud järgneva materjali õpetami-  
seks. Kontrolltöö koostajale peab olema  
selge, mis kuulub vastava klassi põhiva-  
rasse, milliseid oskusi, teadmisi ja vilu-  
musi kontrollida. Soovitatav on, et töö  
koosneks põhi- ja täiendavast osast.  
Kohustusliku osa sisu ei tohi olla liialt  
keeruline (soovitada võiks kolme prakti-  
list ülesannet igale kontrollitavale lõi-  
gule, igaüks erinevas raskusastmes, liht-  
sast keerulisemaks). Täiendavas osas  
võivad olla keerukamad ülesanded, mis  
on seotud kontrollitava materjaliga, või  
ka mõnest muust ainelõigust.

Üldise keskariduse tingimustes peab  
õpetaja looma teadmiste kontrollimiseks,  
kontrolltööks õhkkonna, mis vabastab  
õpilase hirmust vastamise, kontrolltöö,  
õpetaja subjektiivsuse eest õpilase hin-  
damisel. Kui õpilane varakult teab kont-  
rollitavate küsimuste ringi, ei ole töö  
praktiline teostamine enamikule õpilas-  
test raske ja õpetaja saab täpse pildi  
õpilaste teadmistest kontrollitavas lõigus.

Paljudes koolides valmistab raskusi  
sisekontroll, matemaatikatundide ana-  
lüüsimine. Matemaatikakomisjoni esi-  
mees ja matemaatikaõpetajate aktiiv  
peavad abistama kooli juhtkonda (eriti  
siis, kui see koosneb humanitaarala esin-  
dajatest), rohkem peavad õpetajad kuu-  
lama üksteise tunde. Matemaatikatunni  
analüüsimisel tuleb kõigepealt osutada  
tähelepanu sellele, kuidas on tund sisuli-  
selt ette valmistatud, ja meetodite vali-  
kule mingi ainelõigu õpetamisel. Mate-  
maatikatunnis on sageli kõige nõrgemaks  
kohaks koduülesannete kontrollimine:  
see ei ole kujunenud süsteemiks või seda

tehadse vormis, mis ei anna vajalikku  
resultaati, nõrgenenud on töö vihikutega.  
Iga kooli matemaatikakomisjonis on tar-  
vis välja töötada täpne süsteem kodu-  
ülesannete ratsionaalseks kontrolliks,  
nõuda, et iga õpetaja seda jälgiks.

Kabinetsüsteemi tingimustes on õppe-  
vahendite kompleksne kasutamine kohus-  
tuslik kõikidele õpetajatele. Kui ühte  
tundi kuulata, ei saa sellest küllaldast  
ülevaadet, on tarvis vaadelda mitmeid  
sama teemaga seotud tunde. Kui aga  
õpetaja kogu teema ulatuses ei kasuta  
kabinetis olevaid vahendeid, siis ta ilm-  
selt ei valmistu tundideks, millele tuleb  
tema tähelepanu juhtida. Sage li kasuta-  
takse tunnis õppevahendeid ebaotstarbe-  
kalt. Soovida jätab näit- ja audiovisuaal-  
sete vahendite kasutamise meetoodika.  
Kõige sagedamini ebaõnnestuvad just  
need tunnid, kus kasutatakse üht või teist  
liiki näitlikustamist, iseäranis siis, kui  
näitlikustamine ei ole õpetaja töös muu-  
tunud süsteemiks.

Kontrollimisel ei tohi unustada tunni  
ühtsust. Tunni eesmärkidele peavad vas-  
tama ka koduülesannete kontrollimise,  
suulise küsitluse ja uue materjali esita-  
mise võtted, kinnistamine ja iseseisva  
töö vormid. Kui õpetaja määrab kindlat  
ainelõiku käsitlema asudes kindlaks töö-  
meetodid, ülesannete süsteemi, mis aren-  
daks õpilase aktiivset mõtletegevust ja  
loogilist mõtlemist, täidab selline tund  
tavaliselt oma eesmärgi. Analüüsides  
õpetaja tööd, tuleb vaadelda tema töö  
süsteemi, õpilaste teadmisi ja tööd lün-  
kade likvideerimiseks. Iga matemaatika-  
tund peab andma harjumusi tööks raa-  
matutega, õpetajal tuleb seda juhendada  
läbimõeldult.

Matemaatika klassivälises töös kasuta-  
takse koolides palju erinevaid vorme.  
Tuntumad neist on konkursid, osavate ja  
nupukate klubid, matemaatika nädalad,  
fakultatiivkursus, olümpiaadid, ringide  
töö jms. Koolides, kus ainekomisjon suh-  
tub täie tõsidusega klassivälise töö vor-  
mide valikuisse ja nõuab õpetajalt mate-  
maatikaringi süsteemikindlat tööd, fakul-  
tatiivtundide toimumist, on õpilaste huvi-  
tatus ainest suurem ja teadmiste tase  
tunduvalt kõrgem.

Matemaatikasektsiooni või -komisjoni töös sõltub palju juhataja isikust. Kui selleks on erudeeritud, ainet ja metoodikat hästi valdav, kolleegidesse arusaavalt suhjuv hea organisaator, on paljud metoodilise töö korraldamisega seotud küsimused juba lahendatud. Metoodilises töös on palju probleeme, millega tegelevad meie maa eesrindlikud õpetajad, panuse metoodikasse on andnud ka meie vabariigi õpetajad.

Meie vabariigis töötab hästi Rakvere rajooni matemaatikasektsioon (juhataja E. Timm). Käesolevaks õppeaastaks on planeeritud järgmist:

- anda õpetajatele metoodilist nõu NLKP XXV kongressi, Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni 60. aastapäeva ja uue konstitutsiooni materjalide kasutamisel;
- juhendada õpetaja aja ratsionaalset kasutamist tunnis ja anda metoodilist abi tehniliste vahendite kasutamiseks;
- suunata õpetajate tähelepanu kordamisele, õpilaste teadmiste, vilumuste ja oskuste kontrollile, abistada matemaatikakabinete materjalide täiendamisel ja süstematiseerimisel;
- ühtlustada rajoonis kontrolltööde raskusastet;
- hoogustada tööd matemaatikahuviliste õpilastega.

Sektsiooni koosolekute teemad on planeeritud lähtudes esitatud suundadest, maksimaalselt kasutatakse õpetajate aktiivi, nende metoodilisi kogemusi. Samataoliste küsimustega tegelevad Pärnu, Harju ja teiste rajoonide matemaatika-sektsioonid. Enamikule rajoonidest on iseloomulik, et ühel õppeaastal teeldakse paljude probleemidega. Kuigi kõik need probleemid on vajalikud, viib see sageli jõudude killustamiseni, tähelepanu ei ole koondatud peamisele — õpilaste teadmiste kvaliteedi tõstmisele. Samal ajal jääb aga aasta-aastalt mitmeid probleeme tähelepanuta. Õpetajate tundides on samad puudused, õpilaste teadmis-tesse jäävad lüngad.

Matemaatika õpetamisel on tekkinud keeruline olukord: samaaegselt uuenevad nii aine sisu kui ka õpetamise metoodika.

Seetõttu on oluline laialdaselt tutvustada paremate koolide ja õpetajate töökogemusi, ümber veenda ja õpetada neid, kes töötavad vana moodi, arvestamata nüüdisaegseid õppe- ja kasvatusprotsessi nõudeid.

Sillamäe (juhataja oli vanemõpetaja K. Mednikova) matemaatikasektsioon on viimastel aastatel metoodilise töö täiustamise kaudu teinud palju õppe- ja kasvatusöö efektiivsuse tõstmiseks kõikides linna koolides. Käesoleval aastal tegeleb sektsioon õpilaste teadmiste tase-me tõstmise ja teadliku distsipliini tagamise probleemidega, lähtudes õppetöö kasvatusliku iseloomu, probleemõppe ja kabinetsüsteemi arendamise seisukohtadest. Eelmisel õppeaastal tegeldi diferentseeritud lähenemisega õpilasele, hindamise ja vihikute kasutamise ühtsete nõuete väljatöötamisega ning õpetaja enesetäiendamise probleemidega.

Matemaatikakomisjoni koosolekud, laste tunde jälgimine, mitmesuguste probleemide teoreetiline käsitlemine ja arutelu, kollektiivne optimaalse lahenduse otsimine keerukamatele küsimustele, selle viimine iga õpetaja teadvusesse muudab hädavajalikuks parandada oma tööd või veelgi täiustada selle tugevaid külgi. Küllap linna matemaatikasektsiooni tööl on oma osa selles, et mitmes koolis ulatub matemaikat headele ja väga headele hinnetele õppijate arv 40—50% -ni.

Enamikus meie vabariigi linnades ja rajoonides on matemaatikakomisjonide töö huvitav ja mitmekülgne nii sisult kui ka vormidelt. Tunda on otsingulist ja loovat lähenemist, kuid hoolimata tarkade metoodiliste nõuannete jälgimisest, sisukate loengute kuulamisest, ei parane õpetamise tase ilma õpetajapoolse vastutustundeta, soovita muuta või parandada oma töösüsteemi. Kõikidel õpetajatel on vaja omandada uus metoodika, viia julgelt oma tööpraktikasse eesrindlike õpetajate kogemusi, töötada pidevalt enesega.

---

# HULGA- TEORIA MÕISTE RAKENDUSI FÜÜSIKAS

---

**HANNES TAMMET,**  
**TPedi füüsikakateedri juhataja**

## Sissejuhatus

Nagu hästi teada, on matemaatika füüsika jaoks tähtsamaid vahendeid ja füüsika matemaatika jaoks probleemide allikas ning esimene rakendusala. Nii võib öelda matemaatika ja füüsika kui teaduste kohta. Aastaid tagasi võis sama öelda ka kooli õppeainete kohta. Nüüd on aga matemaatika- ja füüsikaõpetus teineteisest eemaldunud ning nende vastastikune toetus nõrgenenud. Matemaatikaõpetaja ei leia matemaatikakursuses kesksele kohale tõusnud hulgateoreetilistele mõistetele rakendusi füüsikas. Seetõttu jäävad matemaatikamõisted abstraktseks ja nende omandamine on raske. Õpilane tuleb matemaatikatunnist füüsikatundi tühjade kätega. Küsimine: kas matemaatikaõpetuse ja füüsikaõpetuse vastastikune eemaldumine on paratamatu või on see vaid kasvuraskus? Matemaatikaõpetuse reform väärrib kriitikat. See oleks aga ühe külgnene, kui me ei otsiks võimalikke sidepunkte ainete vahel.

Järgnevas vaadeldakse matemaatika-kursuse elementide mõningaid rakendusi füüsika algmõistete käsitlemisel. Keskseks probleemiks on valitud füüsikalise suuruse ja mõõtmise mõistete analüüs. Kuigi esitatavat materjali ei sobi programmilistes koolikursustes otseselt kasutada, loodame, et nii matemaatika- kui ka füüsikaõpetaja leiab siit mõtteid iseene- se ja õpilaste jaoks.

## Loodus ja mudel

Objektiivselt eksisteeriv loodus on ühtne ning lõpmata keeruline igas ilmingus. Meenutagem Lenini näidet: elektron on samavõrd ammendamatu kui aatom. Füüsikaline kirjeldus eraldab loodusest mingi osa ning kasutab lõpliku keerukusega formaalseid skeeme. Näiteks kirjeldab füüsik klotsi demonstratsioonilaual kui risttahukat. Risttahukas on matemaatiline objekt, seega ideaalne. Kujund, mille tahkude paralleelsus on tuhandiku millimeetri võrra rikutud, pole risttahukas. Klotsi laual pole kindlasti matemaatiline risttahukas. Me ei suuda leida loodusest ühtki matemaatilist risttahukat ning võime öelda, et risttahukaid ei eksisteeri looduses üldse. Risttahukas on vaid klotsi abstraktne mudel. Igapäevane väljend «see klots on risttahukas» on tinglik ja tähendab vaid seda, et klotsi mudeliks sobib risttahukas. Mudel peegeldab looduse objektiivseid omadusi. Näiteks kera ei sobi klotsi mudeliks ja see väide sisaldab objektiivset tõde looduse kohta.

Lepime kokku nimetada kõiki füüsikalise huvi pakkuvaid looduse osi (esemeid, nähtusi) reaalsed objektideks. Vaatleme loodust kui reaalsete objektide hulka  $P'$ . Füüsika uurib hulga  $P'$  struktuuri, võrdleb katse teel reaalseid objektide omavahel. Seejuures kirjeldab füüsik hulga  $P'$  elemente matemaatiliste mudelite abil. Lepime kokku nimetada reaalse objekti matemaatilist mudelit abstraktseks objektiks. Abstraktsete objektide hulk  $P''$  koostatakse koos loodust modelleeriva «kanoonilise» kujutusega  $P'—P''$ . Füüsikaliste uurimuste alusel defineeritakse hulgas  $P''$  struktuur, mida võib vaadelda kui hulgast  $P'$  «indutseeritud» struktuuri.



Füüsikaraamatuid lugedes täheldame terminite kahemõttelisust: sama sõnaga nimetatakse nii reaalselt kui ka sellega vastavusse seatud abstraktset objekti. Niisugune pruuk on ökonoomne, võimaldades ühe lausega esitada kaht väidet, üht looduse, teist looduse abstraktse mudeli kohta. Ka järgnevas kasutatakse duaalset terminoloogiat. Termin «objekt» tähistab kas reaalselt või abstraktset objekti, sümbol  $P$  aga hulka  $P'$  või  $P''$ . Kirjutades  $P$  asemele  $P'$  võib teksti tõlgendada kui sisulisi väiteid looduse kohta, kirjutades  $P''$  aga kui matemaatilikat.

Modelleerimise üldpõhimõtte puudulik mõistmine metafüüsilises maailmakäsituses viis füüsika sajandivahetusel kriisiolukorrani. Kui õpilane ei mõista looduse ja mudeli vahet, kordab ta individuaalses arengus sama kriisi. Kriis algab keskkoolis ja saavutab haripunkti kõrgkoolis, kui asutakse järjekindlalt õppima kvantiteooriat ja relatiivsusteooriat.

#### Füüsikalise suuruse mõiste

Ütleme, et seos hulgas  $P$  on sisukas siis, kui seos on defineeritud looduses realiseeritava eeskirja kaudu. Vaatleme sisukaid binaarseid seoseid ja nende omadusi.

Näide 1. Seos, mis ühendab neid objekte, mille füüsilisel ühendamisel tekib keemiline reaktsioon, ei ole ilmselt transitiivne. Kui aga seose graafik moodustada objektipaaridest, mille elemendid tasakaalustavad teineteist kangkaaludel, saame transitiivse seose. Transitiivsuse omadust või selle puudumist on võimalik kontrollida vaid katse abil, see on sisukas omadus.

Ühtaegu refleksiivset, sümmeetrilist ja transitiivset seost nimetatakse teatavasti ekvivalentsiseoseks. Füüsikaline suurus on sisukas ekvivalentsiseos looduses. See on kõige üldisem definitsioon. Enamasti on füüsikalistel suurustel ka täiendavaid omadusi.

Konkreetse füüsikalise suuruse defineerimisel vaadeldakse tavaliselt mingit looduse osahulka.

Näide 2. Vaatleme jäikade varraste hulka ja moodustame graafiku varda-

paaridest, mida on võimalik niiviisi kõrvuti seada, et nii ühed kui teised otsad langevad kokku. Vaadeldav seos osutub katselisel kontrollimisel ekvivalentsiseoseks, vastavat füüsikalist suurust nimetatakse pikkuseks.

Näide 3. Samas varraste hulgas võib defineerida teise ekvivalentsiseose, valides graafikusse objektipaarid, mille elemendid tasakaalustavad teineteist raskuskangkaalus. Niiviisi defineeritakse raske mass.

Näide 4. Inerts kangkaalu konstruktsioon on sama mis raskuskangkaalul. Inerts kangkaalu abil võrreldakse objekte kaalutus olekus, tõmmates kaalu tugiprisma kaudu kiirendatult liikuma. Asendades eelmises näites raskuskangkaalu inerts kangkaaluga, saame inertse massi definitsiooni.

Näited 2...4 demonstreerivad, kuidas üht ja sama osahulka vaadeldes defineeritakse erinevaid ekvivalentsiseoseid ja kuidas definitsioonid avavad erinevuse standardses koolikursuses raskelt eristatavate mõistete (raske mass ja inertne mass) vahel.

Õeldakse, et füüsikalisel suurusel  $A$  on kahe ekvivalentse objekti korral võrdsed ja kahe mitteekvivalentse objekti korral mittevõrdsed väärtused. Seega on füüsikalise suuruse mingi objektiga esindatud väärtus omane parajasti ühele ekvivalentsiklassile hulgas  $P$ . Niiviisi võib füüsikalise suuruse väärtuse mõiste siduda ekvivalentsiklassi mõistega. Füüsikalise suuruse väärtuste hulga vaatluse faktori hulka  $P_A = P/A$ .

Füüsikalise suuruse väärtus eksisteerib looduses. Väärtusele viitamiseks seatakse väärtusega vastavusse väärtuse nimi. Funktsiooni, mis seab igale väärtusele vastavusse nime, nimetatakse füüsikalise suuruse mõõtskaalaks. Kui nimede hulka tähistada sümboliga  $N$ , siis mõõtskaala graafik on hulga  $P_A \times N$  osahulk.

#### Mõõtmise käsitlus

Mõõtmine on füüsikalise suuruse väärtuse nime määramine objekti järgi. Mõõtmist teostatakse objektide võrdlemise teel. Mõõtmise algoritm sõltub mõõtskaala struktuurist.

Ainult ekvivalentsiseose abil kirjeldatud füüsikalise suuruse mõõtskaalat nimetatakse nimiskaalaks ehk nominaalskaalaks.

Näide 5. Vaatleme elektriliselt laetud kehade hulka ja nimetame kaht keha ekvivalentseteks, kui nad mehaaniliste sidemete vahenduseta tõukavad teineteist. Niiviisi defineeritud suurus on laengu polaarsus. Väärtuste hulk koosneb vaid kahest elemendist, millele seatakse vastavusse nimed + ja -. Kirjeldataud mõõtskaala on nimiskaala.

Füüsikas on objektide võrdlemise võimalused peaaegu alati rikkamad, mis võimaldab kasutada täiuslikumaid mõõtskaalasiid.

Seost, mis on refleksiivne ja transitiivne, kuid pole sümmeetriline, nimetatakse eeljärjestuseks. Termineid *järjestus* ja *eeljärjestus* kasutame Bourbaki mõttes. Olgu hulgas P kirjeldatud sisukas eeljärjestus B. Eraldame selle graafikust lisatingimust  $B(p_1, p_2) \wedge B(p_2, p_1)$  rahuldava osahulga. Selles osahulgas  $B_E$  on rahuldatud ka sümmeetria aksioom. Niiviisi võimaldab eeljärjestus B defineerida ekvivalentsiseose  $B_E$  ning vastava füüsikalise suuruse, mida nimetame järjestatud füüsikaliseks suuruseks.

Näide 6. Eespool vaatlesime kaalumist kui võrdlemist, kus taotletakse otsust «võrdne-mittevõrdne». Nüüd vaatleme võrdlemist, kus taotletakse otsust «raskem-mitteraskem», see võrdlusprotseduur sisaldab varemvaadeldut kui erijuhtu. Eelisjärjestuse seos hõlbustab mõõtmist. Varem oli tarvis kõik objektid süsteemitult läbi vaadata, nüüd saab tööd korraldada otstarbekamalt.

Järjestatud suuruse väärtuste hulgaks on faktorhulk  $P_B = P/B_E$ . Eeljärjestus B indutseerib väärtuste hulgas assotsieeritud seose  $B_0$ , millel on omadus

$$B_0(v_1, v_2) \wedge (v_2, v_1) \rightarrow v_1 = v_2$$

ja mis osutub järjestuseks. Kui objektide hulk oli eeljärjestatud, on väärtuste hulk järjestatud.

Järjestatud suuruse nimede hulgaks valitakse seesmiselt järjestatud hulk, näiteks mingi arvuhulk. Järjestatud suuruse skaalaks valitakse monotoonne funktsioon  $P_B \rightarrow N$ .

Näide 7. Mineraalide kõvaduse mõõtmisel kasutatakse kümnepallilist Mohsi skaalat. Üks mineraal on teisest kõvem, kui ta teist kriimustab. Kaks mineraali, mis kumbki teineteist kriimustavad, on võrdkõvad. Niiviisi eraldatakse eeljärjestusest ekvivalents. Võrdkõvad võivad olla ka erinevad mineraalid, seega pole esimene vaadeldud seos mineraalide hulgas järjestus. Kõvaduse väärtus on kõigi võrdkõvade mineraalide hulk, väärtuste hulk on juba järjestatud. Kõvaduse väärtuste hulk fikseeritakse looduses esindajate ehk etalonide hulgaga, kuhu kuuluvad näiteks pehme mineraal talk ja eriti kõva mineraal teemant. Igale etalonile märgitakse nimi, see on arv vahemikust 1...10. Funktsioon kõvadus  $\rightarrow$  nimi on koostatud monotoonselt kasvavana.

Näide 8. Segame kujutluses numbri-sildid Mohsi skaala etalonmineraalidel. Segamine ei muuda ei väärtuste hulka, esindajate hulka ega nime hulk, küll aga muudab mõõtskaala.

Vaatleme nüüd sisukat kompositsiooni, mis seab objektipaarile  $(p_1, p_2)$  vastavusse kolmanda objekti  $p_3 \in P$ .

Näide 9. Jätkame kaks varrast ja nimetame jätkatud liitvarrast jätkude kompositsiooniks.

Kompositsioon objektide hulgas indutseerib assotsieeritud kompositsiooni T füüsikalise suuruse väärtuste hulgas. Tähistame füüsikalise suuruse A väärtuse objekti  $p_1$  jaoks  $a_1$ . Väärtust  $a_1$  nimetatakse kompositsiooni T suhtes regulaarseks, kui kõigi paaride  $(p_2, p_3)$  korral kehtib lause

$$a_1 Ta_2 = a_1 Ta_3 \rightarrow a_2 = a_3 \wedge a_2 Ta_1 = a_3 Ta_1 \rightarrow a_2 = a_3.$$

Nimetame regulaarseks kompositsiooni, mille suhtes kõik füüsikalise suuruse väärtused on regulaarsed.

Kui mingi füüsikalise suuruse jaoks eksisteerib sisukas kompositsioon, mis väärtuste hulgas on assotsiatiivne, kommutatiivne ja regulaarne, nimetatakse seda kompositsiooni liitmiseks ning vaadeldavat füüsikalist suurust ennast aditiivseks suuruseks.

Füüsikalise suuruse aditiivsuse omadust saab kontrollida ainult katse teel

ning aditiivsuse konstateering väljendab loodusest ammutatud teadmist. Aditiivsuse seadused on füüsikas fundamentaalsete loodusseaduste tähendusega.

Näide 10. Varda pikkus on jätkamise kompositsiooni suhtes aditiivne suurus.

Aditiivse suuruse väärtuste nimede hulgaks valitakse hulk, milles on sisemiselt defineeritud liitmistehe (tavaliselt reaalarvude hulk) ning mõõtskaalaks valitakse vastav isomorfism väärtuste hulgast nimede hulka.

Peaaegu kõik tuntud füüsikalised suurused on aditiivsed ning mõõtskaalad käsitlevad kui isomorfismid väärtuste hulgast reaalarvude hulka. Aditiivse suuruse mõõtmisel kasutatakse Archimedese algoritmi: Olgu meil aditiivne järjestatud suurus  $A$  ning kaks objekti  $p_1, p_2$ , niiviisi, et kummagi jaoks pole suuruse  $A$  väärtus null. Valmistame hulga  $p_2$ -ga ekvivalentseid objekte ning ühendame neid, kuni liitobjekt muutub objektist  $p_1$  suuremaks. Archimedese aksioomi kohaselt on see alati võimalik. Võtame nüüd ära viimase liidetava ja tähistame  $p_1$ -st mittesuuremaks osutuva liitobjekti osade arvu  $n_1$ . Valmistame veel hulga omavahel ekvivalentseid abiobjekte niiviisi, et  $k$  abiobjekti ühendamisel saaks  $p_2$ -ga ekvivalentse objekti.  $k$  olgu naturaalarv, mis pole väiksem kahest. Nime-tame uusi abiobjekte  $k$ -ndikeks. Lisame nüüd esialgsele  $n_1$ -osalisele liitobjektile endise eeskirja kohaselt  $k$ -ndikke. Kulugu neid  $n_2$  tükki. Järgnevalt valmistame  $k^2$ -ndikud jne. Lõpuks moodustame  $k$ -ndsüsteemi arvu  $r = n_1, n_2, n_3 \dots$  ning vaatleme seda kui väärtuste paari  $(a_1, a_2)$  kujutist reaalarvude hulgas.

Archimedese algoritmiga defineeritud funktsiooni nimetatakse füüsikalise suuruse väärtuste suhteks ning siin kasutatavat mõõtskaalat suhteskaalaks. Suhteskaala ja Archimedese algoritm on tarvilisel peaaegu kõigi füüsikaliste suuruste otsese mõõtmise juures.

#### Järeldusi

Arvamus, nagu puuduks füüsikal orgaaniline seos kooli matemaatikakursuse

uute elementidega, pole õige. Abstraktset matemaatikat ja hulgateoreetilist mõtlemisviisi saab kasutada ka füüsika põhimõistete analüüsimisel. See võiks ühelt poolt soodustada matemaatikakursuse omandamist, teiselt poolt avada sügavamalt füüsikaliste mõistete olemuse. Koolifüüsika ja -matemaatika konflikti põhjuseks on asjaolu, et matemaatikakursust reformiti isoleeritult. Vana matemaatikaprogrammiga kooskõlastatud füüsikakursuse sisu jäi põhijoontes endiseks. Õeldu aga ei tähenda, et füüsikakursuse uuendamine matemaatikareformi mudeli järgi oleks õige. Niisuguse reformi tulemusena kaotaks füüsika palju senisest rakenduslikust suunitlusest. Autori arvates võib abstraktse suunitlusega uue-dusi koolikursustesse sisse viia vaid niivõrd, kuivõrd see ei nõua kompensatsiooniks olulisi ohvreid aine rakenduslikkuses.

---

# KAINIKU LUGEMISOSKUS INDIVIDUALISEERIMISE ALUSENA

---

**EHA HIIE,  
TPedI pedagoogikateadus-  
konna dekaan**

Alklassides üks põhilisi kujundatavaid oskusi, millel rajaneb kogu kooliõpetus ja inimese edasine eneseharimine, on lugemisoskus.

Lugemisoskuse diagnoosimise ja uurimise probleemidega on meie vabariigis viimastel aastatel varasemaga võrreldes usinamini tegeldud (vt. 5; 6; 11; 7; 8; 1; 9; 2; 10; 14; jt.). Seejuures on täheldatud ühelt poolt tihedat korrelatsiooni lugemisoskuse ja lapse üldise vaimse arengu ning õpiedukuse vahel (1; 4; 10 jt.), teisalt aga osutatud olulistele vajakajäämistele õpilaste lugemisoskuse tasemes nii kesk- ja vanemas astmes (6; 4; 11 jt.) kui ka algklassides (2; 10; 12 jm.).

Lugemine on keerukas, mitmest elementaarsemast protsessist koosnev tegevus. Ühelt poolt on siin tegemist nähtava sõna ja hääldatava ning kuuldava sõna vahel tekkivate ajutiste seoste süsteemiga. Üleminek nähtavalt sõnalt hääldata-

vale tuleb lugema õpetamisel spetsiaalselt välja töötada (6, lk. 9).

Teiselt poolt peavad antud tähtede grupid (resp. loetavad sõnad) tekitama lugejas kujutlusi ja mõtteid, s.o. peab tekkima seos nähtava (ning hääldatava) sõna ja teatavat objekti peegeldava mõiste vahel.

Esimese nimetatud seoste süsteemi loomine (üleminek kirjapildilt hääldatavatele sõnale) tähistab **lugemistehnika omandamist**; teisel ajutiste seoste süsteemil (loetava sõna ja mõiste või kujutluse vahel) baseerub **arusaamine loetavast**. Need lugemisprotsessi kaks külge on teineteisega lahutamatus seoses ja vastastikusel tingituses. Teksti tajumine ja selle artikuleerimine (hääldamine) on vajalikuks eeltingimuseks tekstist arusaamisel; loetavast arusaamine omakorda kergendab kirjapildi tajumist (6, lk. 9 ja 10).

Lugemine võib saavutada erineva täiuseastme, olenevalt sellest, kuivõrd on automatiseerunud protsessis sisalduvad tegevused ja operatsioonid. Keeruka vilumuse kujunemisel eristab V. Maanso analoogiliselt T. Jegorovile 3 etappi:

1. **Analüütilise lugemise etapp** on oma esimese klassi õpilastele; siin on lugemisühikuks valdavalt täht ja häälik.

2. **Süntheetiliste lugemisvõtete moodustumise etapp** on valdav teisel ja kolmandal õppeaastal.

3. **Süntheetilise lugemise etapp** haarab enda alla pika perioodi, kestab sisuliselt kooli lõpuni (6, lk. 12 ja 13).

On huvitav märkida, et lugemisoskuse esimestel etappidel omandavad lapsed hõlpsamini **häälega** lugemise. **Vaikselt** lugemisel on nende lugemistempo aeglasem ja loetust saadakse märgatavalt halvemini aru. Süntheetilise lugemise astmel on kiiruse ja loetust arusaamise näitajad vastupidised (vt. 6, lk. 14).

**Lugemistehnikat** võime lugeda omandatuks, kui tähekombinatsioonide tajumine ning nende hääldamine õpilasele enam raskusi ei valmistata ja ta võib kogu oma tähelepanu pöörata loetu mõttest arusaamisele ning lugemise ilmekusele.

Lugema õpetamise ja lugemisõpetuse seisukohast pakub meile huvi nii luge-

**misoskuse üldine tase** algklassides kui ka selle **individuaalsed iseärasused**. Luge misoskuse **suurt hajuvust** üksikõpilaste on täheldanud enamik uurijaid.

V. Maanso andmetest keskastme õpilaste lugemiskiiruse kohta (vt. 6, lk. 26 ja 27) ilmneb, et 5. klassis loeb kõige aeglasem lugeja häälega lugemisel 212 tähte (1. kl. norm!), kõige kiirem 1106 tähte minutis. 6. klassis kõigub ühe minuti jooksul loetud tähtede arv häälega lugemisel 200—906, 7. klassis 324—996 ja 8. klassis 406—996 täheni. Vaiksel lugemisel on vastavad arvud 5. klassis 269—1424, 6. klassis 267—1638, 7. klassis 410—1430 ja 8. klassis 364—1309. Need 1966. a. esitatud andmed näitasid, et lugemisoskus keskastmes pole tihtipeale saavutanud veel algkoolilõpetajagi taset (aeglased lugejad tegid ka rohkem vigu) ning osutasid selle oskuse tõhusama omandamise vajadusele algklassides.

Sellest peale on **algklasside lugemisõpetuses** palju muutunud:

■ on konkretiliseeritud ja täpsustatud **programminoodeid**;

■ on uuendatud kogu õppekirjandus põhimõttel, et loetav tekst peab **lugemishuvi** virgutama ning selle kaudu lugemisoskust edendama;

■ on alustatud eeltööd laste lugema õpetamiseks koolieelsetes lasteasutustes ja **koolieelikute** rühmades jne.

Seda arvestades ongi huvipakkuv probleem, missugune on lugemisoskuse olukord nüüd, missuguseid nihkeid selles viimase 10 aasta vältel on toimunud.

Alljärgnevalt esitame selle kohta nende ridade autori poolt 3 viimase aasta vältel TPedI diplomandide (T. Arna, O. Kaju, M. Pelinskaja jt.) abiga kogutud andmeid.

Lugemisõpetuse individualiseerimise seisukohast pakkus meile huvi eelkõige kooli astuvate õpilaste — **kooliuisikute lugemisoskuse tase**. Kuivõrd varasemad andmed (K. Indre jt.) osutasid selle taseme äärmisele heterogeensusele, püüdsime selgitada, kas olemasolevad uuendused koolieelses kasvatuses ja laste kooliks ettevalmistamise süsteemis on seda heterogeensust kuidagi vähendanud. Diagnoosivate katsetega määrasime 5

võimalikku taset: a) loeb vabalt ja ladusalt; b) loeb vabalt kergemaid, veerib raskemaid sõnu; c) veerib ka kergemaid sõnu; d) tunneb ainult kõiki tähti; e) ei tunne kõiki tähti.

Saadud andmetest selgus, et kooliuisikute lugemisoskuse tase on ka praegu äärmiselt heterogeenne. Varasemate aastatega võrreldes on suurenenud nende laste arv, kes ladusalt loevad (üle 30%). Endiselt on aga neidki, kes ei veeri ega tunne kõik tähtigi (linnas 1,4%, maal 2,1%).

Andmeid 2. ja 3. klassi lugemisoskuse kohta oleme kogunud samuti mitmel aastal. Esitame neist viimased, 1976/77. õ.-a. andmed, et võimalikult täpsemalt iseloomustada praeguse hetke seis. 1976. a. andmed on ühtaegu võrreldavad samal aastal Haridusministeeriumi liinis korraldatud katse tulemustega (vt. lähemalt 12).

Kuivõrd soovisime saada ülevaate lugemisoskuse kõigi nelja komponendi (kiiruse, õigsuse, arusaamise ja ilmekuse) kohta, tegime **häälega lugemise katse**. Katse korraldati 237 2. klassi õpilase ning 158 3. klassi õpilasega.

Katse eesmärk oli peaaegselt **diferentside selgitamine õpilaste lugemisoskuses**. (Lugemisoskuse üldise taseme kindlaksmääramine, seosed vaigse ja häälega lugemise vahel jms. ei olnud ülesandeks seatud.)

Andmed 2. klassi õpilaste lugemisoskuse (LO) kohta on esitatud tabelis 1.

2. klassi katseteksti pikkuseks oli 600 tähemärki. Kuna katse korraldati õppeaasta alguses, võime arvestada normiks 200 tähemärki minutis. Seega oleks normaeg antud teksti jaoks 3 min. ehk 180 sek. Nagu nähtub tabelist, on **keskmine** lugemisaeg ( $\bar{x}$ ) nii üldkokkuvõttes kui ka kõikides koolides üksikult võetuna normi piires ja seega võiksime tulemustega nagu üsna rahul olla. Pilt muutub aga kohe, kui vaatame üksikute õpilaste lugemisaega. Tabelis on välja toodud minimaalne ja maksimaalne lugemisaeg. Näeme, et see kõigub 41 sek. 570 sekundini — seega vahe on ligi 14-kordne.

2. KLASSI ÕPILASTE LUGEMISOSKUSE KOKKUVÕTLIKUD  
 ANDMED 1976/77. õ.-a.

Õpilaste arv n	Lugemise aeg (sek.)				Vigade arv			
	min.	$\bar{x}$	maks.	$\sigma$	min.	$\bar{x}$	maks.	$\sigma$
237	41	135,30	570	81,78	0	2,67	10	2,03
T-120	41	130,37	555	79,34	0	2,53	10	2,02
P-117	47	140,35	570	82,25	0	2,81	10	2,03

normeeritud aeg: 180 sek.

Lugemisvigade arv kõigub 0-st kuni 10-ni, seejuures  $\bar{x}=2,67$ .

Korrelatsioonimaatriksist ( $p=99$ ,  $r=-0,26$ ) ilmnes oluline seos lugemise vigade ja lugemise aja vahel, s. t. aeglasemad lugejad tegid ühtlasi ka rohkem vigu. Seos lugemise kiiruse ja teksti mõistmise vahel oli suurem sõnavara-küsimuste, väiksem teksti sisu kohta käivate küsimuste puhul.

2. klassi LO seisukohast on äärmiselt huvipakkuvad andmed seose kohta laste LO taseme vahel kooli astudes ja 2. klassis. Nimelt ilmneb statistiliselt oluline positiivne korrelatsioon LO kõigis näitajates, s. t. lapsed, kes kooli tulles oskasid lugeda või vähemalt veerisid, teevad 2. klassis oluliselt vähem vigu, loevad kiiremini, saavad tekstist paremini aru. See on ka ootuspärane. Mõtlemata panev on aga asjaolu, et lapsed, kes kooli tulles lugeda ei osanud, on madalate LO näitajatega veel 2. klassiski: nad teevad tunduvalt rohkem vigu, kasutavad lugemiseks rohkem aega, loevad tuimalt, monotooniselt, mõistavad sisu raskustega.

Nimetatud asjaolu näitab ühelt poolt, kui suurt tähtsust omab laste nõutav koolieelne ettevalmistus, teisalt aga sunnib kahtlema, kas praegu algklassides

kasutatav lugema õpetamise meetodika mitte aegunud, midagi olulist kahe silma vahele jättev ei ole. Esitatud andmetest selgub ju faktiliselt see, et kes kooli astudes lugeda oskasid, need arenevad jõudsalt edasi, kellel aga oli tõrkeid enne, need ei saa neist tõrgetest niipea lahti ka koolis. Allakirjutanu arvates peaks just viimati nimetatud õpilaskontingendi suhtes rakendama võib-olla teistsugust lugema õpetamise meetodikat, analoogilist sellega, mida katsetatakse praegu 6-aastaste laste õpetamisel (L. Kivi) ning millel on mõndagi ühist defektsete laste lugema õpetamise meetodikaga (K. Karlep jt.).

3. klassi katseteksti pikkuseks oli samuti 600 tähemärki. Võttes normiks 300 tähemärki minutis (2. klassi lõpu, 3. kl. alguse norm), saame lubatud lugemise ajaks 2 min. e. 120 sek. Andmed 3. klassi LO kohta on esitatud tabelis 2. Nagu tabelist nähtub, on analoogiliselt 2. klassile ka siin keskmine lugemise aeg ( $\bar{x}$ ) normi piires. Diferentsid üksikute õpilaste vahel ulatuvad aga 49 sekundist 408 sekundini, seega erinevus ligi 9-kordne. Lugemisvigade arv kõikus 0-st kuni 13-ni.

 3. KLASSI ÕPILASTE LUGEMISOSKUSE KOKKUVÕTLIKUD  
 ANDMED 1976/77. õ.-a.

Õpilaste arv n	Lugemise aeg (sek.)				Vigade arv			
	min.	$\bar{x}$	maks.	$\sigma$	min.	$\bar{x}$	maks.	$\sigma$
158	49	105,54	408	8,04	0	2,44	13	0,39
T-78	49	99,63	254	8,81	0	2,45	13	0,61
P-80	53	111,30	408	13,45	0	2,44	11	0,50

normeeritud aeg: 120 sek.

3. klassi õpilaste LO tulemuste analüüsimisel tõime lisaks LO komponentide omavahelisele korrelatsioonile välja ka korrelatsiooni LO taseme ja õpiedukuse vahel erinevates õppeainetes. Ilmnes statistiliselt arvestatav seos ( $p=99$ ,  $r=0,44$ ) kõikide õppeainetega, välja arvatud laulmine ( $r=0,39$ ) ja kehaline kasvatus ( $r=0,14$ ). Madalam oli seos ka joonistamise ( $r=0,51$ ) ja tööõpetusega ( $r=0,57$ ), kõige kõrgem aga vene keelega ( $r=0,77$ ). Nimetatu annab tunnistust ühelt poolt sellest, et hea LO on aluseks teiste ainete õppimisele, teisalt aga lubab arvata, et LO on küllalt tihedas korrelatsioonis üldise vaimse arenguga, mis mõistagi mõjutab edukust kõigis aineis. Viimast asjaolu kinnitab meie katsetes LO taseme võrdlemine üldise arukuse tasemega (Raveni lastetesti katsete põhjal). Korrelatsioon nende vahel on selgesti nähtav. Kuivõrd nimetatud katse ei haaranud aga kogu eespool nimetatud õpilaskontingenti, peame tarvilikuks neid seoseid veel kord kontrollida ning hoidume siinkohal andmeid esitamast.

Eespool esitatud andmeid on huvitav võrrelda Eesti NSV Haridusministeeriumi algõpetuse komisjoni 1976. a. katsega, mille korraldamisest nende ridade autor komisjoni esimehena osa võttis. Lugemiskontroll hõlmas kõiki meie vabariigi linnu ja rajooni, kokku 3275 õpilast, mis moodustab ligikaudu  $\frac{1}{4}$  eesti õppekeelega 2. klassi õpilaste üldarvust.

Katse tulemustest üksikasjaliku ülevaate on andnud Eesti NSV Haridusministeeriumi koolivalitsuse inspektor E. Toomtal (vt. 12, lk. 951—953 ja 1019—1024). Siinkohal esitame vaid need andmed, mis meid huvitavad LO **individuaalsete erinevuste** seisukohast.

Katse andmed kinnitavad, et suured erinevused lugemisoskuses esinevad nii kooliti kui ka üksikõpilasiti. Umbes 60% õpilastest luges lususalt, elavalt. Seejuures Sillamäel aga oli see näitaja vaid 30,8%, Koikküla algkoolis 10% ja Kadrina keskkoolis 0% (12, lk. 953). Ligikaudu  $\frac{2}{3}$  õpilastest leidis vastuse mõlemale sisu kohta esitatud küsimusele, 8% ei suutnud vastata ühelegi küsimusele. Eri-

ti suuri kõikumisi oli vastustes sõnavara kohta.

Lugemiskiiruse normiks oli maksimaalselt 73 sekundit. Linnades oli lugemise keskmine aeg 63,1 sekundit, rajoonides 77,25 sekundit (seega veidi rohkem kui norm). Kõikidel kontrollitud õpilastel kulus antud teksti lugemiseks keskmiselt 71,3 sekundit. Seega keskmiste näitajate järgi oleks kõik nagu korras. Tegelikult aga 15 maarajoonist ainult 5 rajooni õpilaste keskmine lugemiskiirus oli normaalse lugemisaja piires. Sillamäel aga oli keskmiseks lugemiskiiruseks 117 sekundit (!). Tagula algkooli õpilased lugesid üle 3 korra aeglasemalt Tallinna 44. keskkooli õpilastest. Paremates koolides loeti kontrollteksti ligikaudu 30 sekundist 1,5—2 minutini, halvema lugemisoskusega koolides aga 5—6 minutini (vt. täpsemalt 12).

Üldse parim lugeja luges teksti 23 sekundit, seejuures lususalt, elavalt, vastates mõlemale küsimusele sisu ja sõnavara kohta. Aeglasim luges teksti 530 sekundit. Seega suhe oli 1:23! Lugemise nõutav kiirus pälvib meie tähelepanu eriti seetõttu, et nõutavast aeglasema lugemisega kaasneb kontrolli andmetele vastavalt ka suurem vigade arv ja väiksem loetust arusaamine.

Üks aspekte, mida lugemiskontrolli puhul veel silmas peeti, oli lugemisoskuse seos **kooliks ettevalmistatuse tasemega**.

E. Toomtal võttis lugemiskatse andmeid analüüsides eraldi välja 2556 õpilase lugemise andmed, kes koolitulekuks kas lugesid või veerisid. Selgus, et need õpilased kõik lugesid keskmisest kiiremini, mõistsid loetavat hästi. Need, kes koolitulekul tundsid vaid tähti, pole ka veel 2. klassiks saavutanud nõutavat lugemisoskust.

Nimetatud ulatusliku lugemiskatse üldtendentsid on samad, mis meie eespool kirjeldatud väiksemaarvulises katsekis. Need taanduvad kokkuvõttes järgmisele: 1) meie vabariigi ulatuses on algklasside õpilaste lugemisoskus üldiselt küll edenenud, kuid ometi on suured diferentsid **üksikute koolide ja veel enam üksikõpilaste vahel**, see viitab ob-

ligatoorsena lugemisõpetuse **individualiseerimise** vajadusele. 2) 20% 2. klassi õpilastest ei oma nõutavat lugemistaset. **Mahajääjaks on eeskätt need, kes kooli tulles ei oma nõutavat kooliks ettevalmistust.** Viimane asjaolu eeldab 1. klassi lugema õpetamise meetodite ja võtete ilmset korrigeerimist (praeguste meetodite juures toimub **edasimine** lugemiskeskuses liiga aeglaselt) ning **senisest läbimõeldumat individualiseeritud tööd.**

Lugema- ja lugemisõpetuse individualiseerimine eeldab mitmesuguste **õppe- ja didaktiliste vahendite** olemasolu. Ühes oma artiklitest pakkus I. Unt välja õppekirjanduse ideaalse komplekti näidise (vt. lähemalt 13, lk. 625—633). Kui me võrdleme toodud ideaalset näidist tegeliku koolipraktikaga, tekib meil kohe kaks probleemi: 1) individualiseerimiseks tarvilike õppevahenditega varustatuse poolest oleme algklassides veel **kaugel ideaalsest** olukorrast; 2) sedagi, mis olemas, **ei kasutata läbimõeldult** ega õigesti.

Käesolevas artiklis peatume neist probleemidest teisel ning püüame osutada sellele, missuguseid võimalusi õppetöö individualiseerimiseks on ette nähtud algklasside uutes lugemik-õpikuis.

Nagu eespool märkisime, on õpilaste õpiedukus kõrges korrelatsioonis vaikse lugemise oskusega. Selle arendamine eeldab individuaalset tööd tekstiga, s.t. vaikset omaette lugemist. Kui individualset (s.t. iseseisvat) tööd ei peeta vajalikuks individualiseerida (s.t. õpilaste erineva tasemega kohandada), on lugemistunni üks tüüpkorraldusi võimekamale õpilasele: «Ah lugesid juba läbi? Loe siis veel kord!» Selle korralduse täitmise mõttetus on arukale õpilasele ilm selge ning lugemishuvi summutav. Kül lap oleks see vähesegi arupidamise juures selge ka õpetajale enesele.

Metoodilistes kirjutistes (L. Lotamõis, A. Rosen, H. Lepik, L. Moks, A. Olvet, M. Roosleht, S. Villo, O. Rajaleid jt.) on individuaalse lugemise individualiseerimiseks mitmeid soovitusi antud. Lisame konkreetseid praegu kehtivaid lugemikke silmas pidavalt veel mõned võimalused. ■ Paremad lugejad võiksid näiteks sel ajal, kui nõrgemad tekstist arusaamisega

maadlevad, sama teksti täiendada ja laiendada (algul üksikute sõnade, piltlike väljenduste ja võrdlustega, hiljem aga tervete lausetega, jutule uue lõpu või alguse juurdemõtle misega jne.).

■ Pikemaid lugemispalasid ei suuda kehvemini lugejad klassis vaikse lugemise ajal alati lõpuni lugeda. Õpetaja pideva kiirustamise korral võivad nad nõutud ajaks küll viimase sõnani, mitte aga pala mõtteni jõuda. Vähetulusa kiirustamise asemel on nõrgematel õpilastel õigem väiksem löik korralikult ja mõttega läbi töötada lasta, ülejäänud võib koduülesandeks jääda.

■ Uutes lugemikes on lugemisvalu rohkem kui tunde. Seda seepärast, et oleks võimalus mõnda lihtsamat lookest (näiteks alltekstita muinasjutu) kogu klassil kodus iseseisvalt lugeda lasta, järgmises tunnis seda ühiselt arutada ning sel viisil klassiväliseks lugemiseks vajalikku eeltööd teha, aga ka seepärast, et võimalik oleks lugemiku enda materjali põhjal võimekamaile lisatööd anda. Miks ei võiks tugevam õpilane näiteks uue teemaatilise tsükli avaluuletust kodus eelnevalt pähe õppida ja seda teemakohaseks häälestamiseks klassis ette kanda? Miks ei võiks ta tunnis käsitatavale palale lisaks kodus ka sellele järgnevat samateemalist lugu läbi lugeda ning selle sisu teistele jutustada? Miks ei võiks parema lugemiskeskusega õpilased vana sõnu ja mõistatusi, lühijutte ja luuletusi teema sissejuhatuseks või täienduseks koguni ise kirjandusest otsida? Tulu oleks nii tegijale enesele kui ka kaasõpilastele. **Õpetajalt nõuaks see** olemasoleva õppekirjanduse baasil **ainult suunamisvaeva.**

■ **Lugemisõpetuse individualiseerimise** põhimõtet on **spetsiaalselt** silmas peetud **uuendatud lugemike metoodilises töötlus**es. Iga ülesannete liigi siseselt on küsimused-ülesanded iseseisvaks tööks antud järk-järgult kasvavas raskusjärjestuses. Tähtsustega tähistatud **lisaülesanded** võimekamaile on lugemikku paigutatud sellise arvestusega, et nende tulemuste esitamine ja kontrollimine klassis valmistaks nõrgemaid õpilasi ette analoogi-



lise ülesande täitmiseks tulevikus, s.t. uusi iseseisva töö oskusi ja töövõtteid saab nõrgem omandada tugevama najal. Kui näiteks programmikohase uue jutustamisviisina on järjekorras kokkuvõtlik jutustamine, antakse sellekohane ülesanne lugemispalade metoodilises töötluses esialgu kord või paar ainult tugevamatele õpilastele ja alles hilisemate palade puhul kogu klassile. Kui lugemispalaga ühenduses on antud senistest erinevat lahendamisviisi nõudev sõnalis-mõisteline loogiline harjutus, saavad sellegi nuputamiseks esialgu ainult tugevamad. Väga erineva raskusastmega, nii et jõukohast tööd jätkuks kõigile, on antud uute lugemike uudisülesanded, mis nõuavad teatri- ja filmikujutuslikku tegevust. Sellest süsteemist, samuti emakeele programmis antud põhioskuste raskusastme järk-järgulise tõusu põhimõttest tuleks õpetajal individualiseeritud iseseisva töö korraldamisel kinni pidada.

■ Rohkesti erinevatasemelist harjutusmaterjali sisaldavad emakeele **töövihikud**. Töövihiku materjal on õppetöö individualiseerimise seisukohast mõeldud **valikuliseks kasutamiseks**. Ülesannete **põhivara** puhul seisneb valik erinevate õpilaste emakeelelaste **oskuste ja vilumuste erineva omandamise astme** arvestamises (kellele rohkem, kellele vähem harjutusi vaja). Lisaülesannete puhul lähtume aga õpilase **enesehinnangu reguleerimise** vajadusest, s.t. nende kaudu kindlustame nõrgemale pinge ja ebaedu vaheldumise **eduga** (anname huvitavamas vormis lihtsaid ülesandeid), tugevamaile aga edu vaheldumise tõsise pinge ja vahel koguni **ebaeduga** (anname huvitavas vormis väga raskeid ülesandeid; vt. lähemalt eespool 5.2).

Näiteid õppetöö individualiseerimise võimalustest **olemasoleva õppekirjanduse** baasil võiks esitada veel palju. Ükski siin kirjeldatud individualiseerimisvõimalustest **ei nõua õpetajalt lisatööd**, ei nõua uute õppevahendite väljamõtlemist ega nende käsitöönduslikku tootmist unetute ööde hinnaga. Vaja on neid võimalusi vaid **kasutada!**

## Kirjandus

1. Herman, S. Kainiku koolijõudlust mõjustavatest faktoritest. Tln., 1977. 70 lk. (ENSV Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeerium. E. Vilde nim. TPedl.).
2. Indre, K. Katsed mõõta koolieelikute arengutaset teadmiste- oskuste kaudu. — «Nõukogude Kool», 1971, nr. 10.
3. Koemets, E. Kuidas õppida. Tln., «Valgus», 1972. 182 lk.
4. Leht, K. Lugemisoskusest ühenduses kirjandusõpetusega. — «Nõukogude Kool», 1969, nr. 4, lk. 261, 267.
5. Maanso, V. Metoodiline juhend IV—VIII klassi õpilaste lugemisoskuse mõõtmiseks ja hindamiseks. Tln., 1973. 53 lk. (ENSV Haridusministeerium).
6. Maanso, V. Õpilaste lugemisoskusest ja selle omandamise võimalustest V—VIII klassis. Tln., «Valgus», 1966. 107 lk. Kirj. lk. 102—106.
7. Mikk, J. Teksti raskuse mõõtmine. — «Nõukogude Kool», 1974, nr. 11, lk. 934—938.
8. Mikk, J., Sepp, M., Hansson, M. Kuidas kasutada täiendtesti. — «Nõukogude Kool», 1973, nr. 1, lk. 32—34.
9. Muhel, I. Katse mõõta 6—7-aastaste laste lugemisoskuse taset. — «Nõukogude Kool», 1973, nr. 1, lk. 74—76.
10. Nurmik, J. Õpilaste teadmiste ja oskuste mõõtmisest emakeeles. — Rmt.: Koolijõudlusest. Tln., 1976, lk. 71—107.
11. Saks, K. Lugemisoskuse dünaamikast ja lugemiskiiruse arendamisest. — «Nõukogude Kool», 1975, nr. 6, lk. 479—484.
12. Toomtalu, E. Lugemiskontrolli tulemustest. — «Nõukogude Kool», 1976, nr. 11, lk. 951—953; nr. 12, lk. 1019—1024.
13. Unt, I. Õppekirjandus kui kompleksse didaktilise süsteemi alus. — «Nõukogude Kool», 1977, nr. 8, lk. 625—633.
14. Unt, I. Õppeülesannete individualiseerimise mõju õpilaste iseseisva töö oskustele ja vaimsetele võimetele. — «Nõukogude Kool», 1973, nr. 11, lk. 920—927.

---

# KOOLIDE- VAHELISED ÕPPE- TOOTMIS- KOMBINAADID

---

## SAMUEL MÄE

NLKP XXV kongressil ütles L. I. Brežnev: «Kommunistlik kasvatus eeldab rahvaharidussüsteemi ja kutsettevalmistuse pidevat täiustamist. See on eriti oluline praegu, teaduslik-tehnilise revolutsiooni tingimustes. Ta annab tööle ning järelikult ka inimese ettevalmistamisele tööks teistsuguse iseloomu kui varem... Ilmne on muide kogu üldharidussüsteemi ja eelkõige keskkooli edasise tõsise täiendamise vajadus.» (L. Brežnev «NLKP Keskkomitee aruanne ning partei järjekordsed ülesanded sise- ja välispoliitika valdkonnas». Lõppsõna. Tall., 1976, lk. 89.)

**Polütehniline õpetus praegusel etapil.** Üldhariduskooli vanemates klassides toimub noorte tootmistööks ettevalmistamine polütehnilise tööõpetuse kaudu. Elu näitab, et selle sisu ei ole praegusel kujul ajanõuetele vastav, sest koolide juurde loodud töökodades ja õppekabinettides on sisseseaded sageli aegunud, masinad

moraalselt vananenud. Noori on vaja tootmistööks ette valmistada aga kõige moodsamatel sisseseadetal ja masinatel.

Teiseks puuduseks on õppekabinettide ebaratsionaalne kasutamine. Ka kõige suuremas keskkoolis seisavad need suurema osa nädalast kasutamata. Tööstusettevõtetes sisustatud õppekabinettides ja -tsehhides jäävad õpilased ikkagi «üle-õlavaatajate» olukorda. Paremalt juhul saavad nad tööliste kõrval ainult mõne operatsiooni iseseisvalt teha.

Piiratuks jääb erialavaliku võimalus. Tavaliselt on üks eriala poistele, teine tütarlastele. Suuremates koolides kummalegi kaks valikuvõimalust. Kõik need ja veel muudki puudused on tinginud uute töövormide otsinguid noorte eluks ning tulevaseks tootmistööks ettevalmistamisel.

Üks sobivamaid lahendusi on koolidevahelised õppe-tootmiskombinaadid. Neid on loodud kõikides liiduvabariikides peale Eesti NSV. Häid kogemusi on sellel alal eriti Moskva, Ukraina NSV ja Valgevene NSV koolidel. Leedu NSV-s on koolidevahelisi õppe-tootmiskombinaate rajatud Vilniuses, Panevėžyses ja mujal. Möödunud aasta lõpul käiski grupp meie vabariigi haridustöötajaid Valgevene ja Leedu NSV-s kombinaatide organiseerimise ja töökogemustega tutvumas.

**Koolidevahelised õppe- ja tootmiskombinaadid Minskis.** Koolidevaheliste tööõpetuse ja õpilaste kutseorientatsiooni õppe-tootmiskombinaatide — nii nimetatakse neid seal ametlikult — rajamisele Valgevene NSV-s pani aluse Valgevenemaa Kommunistliku Partei Keskkomitee ja Valgevene NSV Ministrite Nõukogu vastav määrus, milles määratleti kombinaatide loomise vajadus, nende ülesanded ja organiseerimisteed. Edasi kutsuti kokku partei oblasti- ning linnakomiteede sekretäride nõupidamised, kus anti kombinaatide rajamiseks konkreetseid ülesanded rajoonikomiteedele ja rajooni haridusorganitele. Partei rajoonikomiteede ning rajoonide täitevkomiteede ülesandeks jäi juba üksikasjaliku plaani koostamine: kuhu, milliste erialadega ja milliste ettevõtete baasil ning kaasalõõmismisel kombinaadid rajada. Vastava

partei oblastikomitee otsusega pandi õppe-tootmiskombinaatide rajamine rajoonide täitevkomiteede juhtkondade ja haridusosakondade juhatajate õlgadele.

Minskis avati esimene koolidevaheline õppe-tootmiskombinaat 1975. aasta jaanuaris Nõukogude rajoonis. Selle keerulise õppekompleksi, tema materiaalse baasi loomisest ja kaadriga komplekteerimisest võtsid aktiivselt osa partei rajoonikomitee, rajooni täitevkomitee, haridusosakond ja rajooni üksteist suuremat tööstusettevõtet. Partei rajoonikomitee eestvedamisel kutsuti kokku ühine nõupidamine, kus määrati kindlaks tulevase õppe-tootmiskombinaadi profiil, arvestades rajooni tööjõu vajadusi, lahendati kombinaadi hoone küsimus. Selle sisustamiseks määrati kindlaks, milline ettevõtte millise tsehhi sisustab; lahendati kaadriprobleemid ning muud organisatsioonilised küsimused.

Kombinaadi hooneks eraldas haridusosakond endise keskkoolihoone üldpinnaga neli tuhat ruutmeetrit. Kuna tulevase kombinaadi erialad olid määratud, jäi järgmiseks sammuks ümberehituse projektdokumentatsiooni koostamine. Selle ülesande võttis enda peale ja lahendas väga kiiresti projekteerimisinstituudi «Minskprojekti» ühiskondlik konstruktorite büroo. Ehitusorganisatsioonid alustasid projektdokumentatsiooni kättesaamisel viivitamatult ümberehitustöid. Kogu ümberehitus tehti väga lühikese ajaga: juunis alustati projektide koostamist, jaanuariks oli kõik valmis, tsehhidki sisustatud ja kombinaat alustas tööd. Valgevene kolleegid rõhutasid eriti seda, et enne projekteerimist oleks tulevase kombinaadi erialad teada. Siis saab täpselt projekteerida ümberehitused ruumides, energiamajanduse, kanalitatsiooni, ventilatsiooni, side ja muu vajaliku. Nii jäävad ära edaspidised aegaviitvad ning kulukad teistkordsed ümberehitused.

Kombinaadi kiire käikulaskmise tagamiseks oli mitte ainult hästi organiseeritud projektide koostamine ja ehitajate kiire töö, vaid ka läbimõeldud plaanid tsehhide sisustamiseks. Sel eesmärgil

olid partei rajoonikomitee ja rajooni täitevkomitee ühise otsusega määratud ettevõtted, kes millise tsehhi või jaoskonna rajatavas õppe-tootmiskombinaadis pidid sisustama. Määratud ettevõtte eraldas vajalikud seadmed, sisustuse ja monteeris need kohale. Seffettevõtte ülesanne on ka nende seadmete edasine tehniline hooldamine, jooksev, plaaniline ning kapitaalremont ja nende väljavahtamine uutega vanade amortiseerumisel. Siinjuures ei ole ülearune märkida, et eelnimetatud otsus kohustas ettevõtteid õppe-tootmiskombinaadi sisustamiseks eraldama mitte oma amortiseerunud või moraalselt vananenud seadmeid, vaid nüüdisaegsemaid. Etteruttavalt olgu öeldud, et otsuse täitmises veendusime hiljem oma silmaga nii selles kui ka Minski Keskrajooni õppe-tootmiskombinaadis, kus osa tsehhe oli sisustatud isegi 1976. a. valmistatud masinatega.

Nagu juba nimetatud, sisustati väga lühikese ajaga freesimis-, treimis- ning lukksepatsehhid, elektrimontaaži- ja teritusjaoskonnad, kaks õmblustöökoda, arvutusmasinate operaatorite, joonestamise, autoõpetuse, kulinaaria jt. kabinetid. Tsehhid, jaoskonnad, töökodad ja kabinetid on sisustatud kõigi vajalike nüüdisaegsete õppe- ja tootmiseseadmetega õpilaste väljaõpetamiseks kaheteistkümmel erineval erialal. Selle kohta mõned näited. Ordžonikidze-nim. Elektronarvutite tehase sisustas 20-kohaline jaoskonna, kus igal töökohal on eraldi tõmbeventilatsioon ja värskes õhu puhumise seade, kohtvalgusti, elektrimööteristiitad, vooluvõtu paneel ja muu vajalik. Väljaõpet teevad tehase parimad spetsialistid ja seetõttu hakkavad õpilased juba pärast lühiajalist esialget ettevalmistust praktikatundides andma toodangut (elektronarvutite trükitud skeem-paneelid), aidates seega kaasa tehase tootmisplaanide täitmisele.

Üheks prestiižikamaks tööliselukutseks loetakse freesija elukutset, mis on vajalik peaaegu igas suuremas ettevõttes. Lenini-nimeline tootmiskoondis eraldas selle tsehhi sisustamiseks tosina freesipinke, mille baasil jaoskonna ülema in-

sener-mehaanik V. Lazakovi juhtimisel õpitakse freesia ametit.

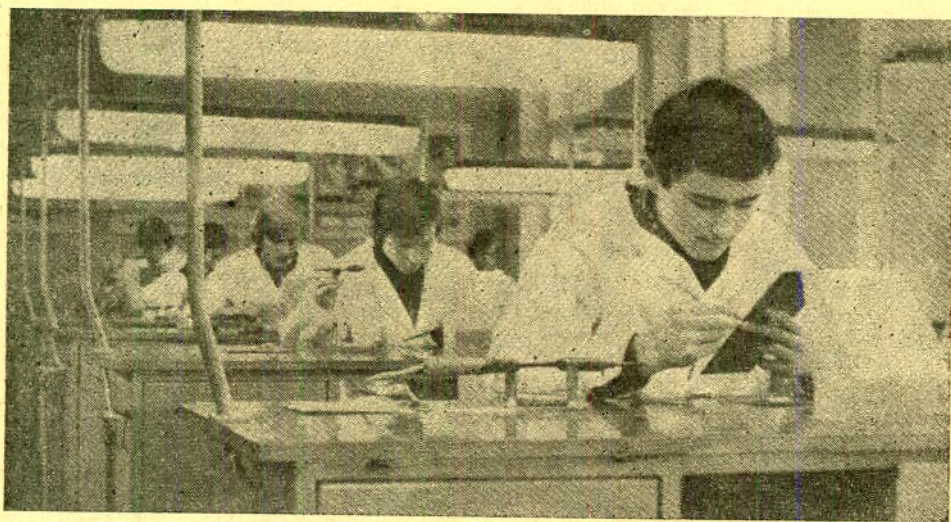
Nendele, kes soovivad õppida masinaehitusjoonestaja eriala, sisustati Valgevene Polütehnilise Instituudi kaasabil joonestuskabinet. Keskkoolis õppimise ajal omandatakse täielikult masinaehitusjoonestaja elukutse. Tütarlapsed saavad õppe-tootmiskombinaadis ettevalmistuse masinakirjutaja-asjaajaja, õmbleja ja tikkiija erialal.

Oluline on see, et õpilased pannakse õppe-tootmiskombinaadis juba algusest peale ettevõttele vajalikku toodangut andma. Ömmeldakse lasteriideid, mis lähevad müügile, valmistatakse elektronarvutite skeemplaate jne. Eelnimetatute kõrval on kombinaadis võimalik õppida veel koka ja toidukaupade müüja eriala.

Minski Nõukogude rajooni õppe-tootmiskombinaadis valmistub tulevaseks elukutseks 2300 keskkooli vanemate klasside õpilast rajooni 15 keskkoolist. Valitud erialal saadakse ettevalmistus vilunud tootmisõpetuse meistrite-õpetajate juhendamisel. Õppetöö toimub ühel päeval nädalas 6 tundi, millest 2 kulutatakse teooria õppimiseks, 4 praktiliseks väljaõppeks. Praktiline väljaõpe toimub gruppides.

Pärast programmikohast väljaõpet õppe-tootmiskombinaadis annavad keskkoolilõpetajad vastava šefftehase kvalifikatsioonikomisjoni ees eksamid. Nende edukal sooritamisel omistatakse lõpetajatele kvalifikatsioonijärk õpitud erialal ning antakse selle kohta tunnistus. Neil on õigus jätkata õpinguid õpitud erialal, asuda tööle materiaalse tootmise või teeninduse sfääris.

Peale selle on õppe-tootmiskombinaadis sisustatud kutseorientatsiooni kabinet, kus on olemas kõik võimalused eri elukutsetega tutvumiseks. Sinna on koondatud elukutsete kirjeldused, teatmematerjalid, albumid linna ettevõtetest, kutsekoolidest, tehnikumidest ja kõrgkoolidest, rajooni, linna ja vabariigi kaadrivajadustest. Kutseorientatsiooni kabinetis töötab metoodik. Õppe-tootmiskombinaadi kutseorientatsiooni kabinet on kogu rajooni koolide sellealase töö keskuseks. Diferentseeritud tööd tehakse 8. klassi õpilastega, samuti nende vanematega. Kabineti ülesanne on ka õppe-tootmiskombinaadis õpetatavate erialade propageerimine ning võimaluste selgitamine rajooni koolides kõigi kombinaadi töötajate kaasabil. Igale meistrile on kinnistatud šefluskool. Korraldatakse vest-



Selle nüüdisaja nõuetele vastava tsehhi sisustas Minski Nõukogude rajooni õppetootmiskombinaadile S. Ordžonikidze nimeline Minski Elektronarvutite Tehas.

lusi, ekskursioone kombinaadis nii õpilastele kui ka lastevanematele. Siit saavad abi ka klassijuhatajad.

Tootmisõpetuse meistrid ja õpetajad on valitud tehaste paremate spetsialistide, oma ala meistrite hulgast. Neile säilitatakse endine töötasu koos lisatasude ja preemiatega (viimase 3 kuu keskmine). Palga maksab tehas. Kuna kombinaati tööle asudes puudus neil pedagoogiline ettevalmistus, korraldati lühiajalised ettevalmistuskursused, kus anti algteadmisi aineõpetamise metoodikast. Suvel aga korraldati tootmisõpetuse meistritele õpetajate täiendusinstituudis erikursused, kus loeti ka psühholoogia ning pedagoogika aluseid.

Minski Keskrajooni õppe-tootmiskombinaadi tootmisõpetuse meistritele on kord kuus ühine enesetäiendamise õppus. Peale selle on igapäev oma individuaalne enesetäiendamise plaan. Tihe on koostöö kutsekoolide pedagoogiliste kollektiividega. Analoogiline on meistrite pedagoogilise enesetäiendamise süsteem ka teistes õppe-tootmiskombinaatides. Põhimõte on selles, et meistrid täiendaksid end pedagoogika, psühholoogia ja metoodika, õpetajad aga tööstusliku tootmise probleemide alal.

Ka Minski Keskrajooni õppe-tootmiskombinaat asub endises keskkoolihoones. Seal torkas kõigepealt silma maitsekas sisekujundus nii koridorides, tsehhides kui ka teooria õpetamise kabinetides. Koridoridesse on üles pandud kutsekirjeldused ja informatsioon, kus sellel või teisel erialal saab pärast kooli lõpetamist tööle asuda. Tsehhides ja õppekabinetides on samasuguse kujundusega ohutustehnika eeskirjad. Kogu maja kujunduse tegi kunstikombinaat. Meeldiv oli ka ruumide otstarbekohane ning läbimõeldud paigutus.

Selleski kombinaadis on tsehhid ja kabinetid varustatud moodsaima sisseseadega. Näiteks masinakirja kabinetis on pooled tavalised, pooled elektrikirjutusmasinad. 9. klassis õpitakse harilikel masinatel, 10. klassis aga elektrikirjutusmasinatel. Masinakirja saavad koolilõpetajad selgeks täielikult. 10. klassi õpilased lõevad kuni 170 tähte minutis, mida

peetakse väga heaks saavutuseks. 10. klassis tehakse ka tellimistöid. Huvitav on märkida, et algul töötatakse niinimetatud funktsionaalmuusika saatel. See on vaikne rütmimuusika, mis aitab kaasa ühtlase rütmi saavutamisele kirjutamisel.

Selles kombinaadis on õpilaste töö korraldatud nii, et mõnel erialal saadakse esialgne väljaõpe õppe-tootmiskombinaadis, praktika toimub aga tehases. Näiteks lukksepatsehhi sisustas tehas «Etalon». Teooriat ja töövõtteid õpitakse kombinaadis, tootmispraktika on aga tehases. Müüjate eriala tootmispraktika toimub kauplustes väljaspool kombinaati.

Õppegruppide täituvuse üle ei saa nüriseda ükski eriala, mõnele on isegi kursuss, nagu näiteks masinaehituse joonestaja erialale. Kabineti sisustas üks Minski projektieerimisinstituute. Otstarbekalt on sisustatud töökohad, õpilased töötavad valgetes kitlites, tulevane eriala on perspektiivikas — see kõik kutsub. Üldse peab ütleva, et selline ümbrus ja õhkkond, nagu on õppe-tootmiskombinaatides, mõjub õpilastele kasvatavalt ning distsiplineerivalt.

**Koolidevahelised õppe-tootmiskombinaadid maal.** Meil õnnestus näha ka maal asuvat Pleštšenitsa õppe-tootmiskombinaati, mis paikneb umbes 80 km kaugusel Minskist Logoiski rajoonis. See põllumajanduslik rajoon kuulub Minski ümbruse puhketsoonide hulka. Kombinaat loodi 1974. aastal ja teenindab 8 keskkooli 25 km raadiuses. Sellest 3 keskkooli asuvad Pleštšenitsa asulas. Praegu õpib seal 780 õpilast ja valmistatakse ette autojuhte, traktoriste-mehhanisaatoreid, traktoriste-elektrimontööre, lüpsioperaatoreid, õmblejaid, sekretär-masinakirjutajaid, kaubandustöötajaid.

Materiaalne õppebaas on hea. Kombinaadil on 8 õppeautot, sellest üks sõiduauto, 6 mitmesugust marki traktorit ja neile vajalik haakeinventar, kombain «Niva», 2 bussi. Autoõpetuse, liiklus- ja traktoriõpetuse kabinetide kõrval on olemas veel praktiliste tööde ja mootorite, masinakirja- ning õmbluskabinetid. Osa nendest, nagu autoõpetuse, traktori-, masinakirja- jt. kabinetid on heal tase-

mel, kõiki pole jõutud veel täielikult sisustada.

Pedagoogiline kaader: direktor, direktori asetäitja, 16 õpetajat-meistrit, 9 instruktorit. Palgafondi eraldavad maajandid kombinaadi eriarvele haridusosakonnas. Kombinaadil on oma parteiorganisatsioon ja ametiühinguorganisatsioon. Õpetajate-meistrite enesetäiendamine toimub kahes metoodilises koondises. Ühe moodustavad mehhanisaatori eriala, teise on koondunud kergetööstuse ja kaubanduse eriala õpetajad-meistrid.

Ka seal töötavad õpilased nädalas ühe päeva (6 tundi). Töö organiseerimine on raskem kui linnas, sest õpilased veetakse kooli kombinaadi bussidega kaugelt. See tingib kindla veograafiku olemasolu. Graafik töötatakse välja aegsasti ja tavaliselt tehakse teatavaks õpetajate augustikuu nõupidamiste aegu. Kuna erinevate erialade õpilaste arv on väikestes maakoolides vähene, tuleb mitme kooli sama eriala õpperühmad liita, mis nõuab aga töö täpset koordineerimist. Seetõttu töötavad mõnel päeval kõik erialad, mõnel päeval nädalas aga ainult üksikud.

Nagu kogemused näitavad, õigustavad sellised õppe-tootmiskombinaadid end ka maatingimustes, ehkki probleeme on rohkem kui linnas. Neist üks keerukam on, et keskkooli lõpetamisel on õpilased veel väga noored ja neile ei saa mõnel erialal anda välja kvalifikatsioonitorunnistust.

Ehkki erialasid on kombinaadis üsna mitu, jäävad kutsevaliku võimalused maalapsel napimaks kui linnalapsel. Et koolid on kombinaadist kaugel, nõuab õpilaste transportimine täpset graafikut. Sama tegur tingib ka kombinaadi koorumuse eri nädalapäevadel. Need ja veel mitmed teised tööd raskendavad asjaolud on aga täpse töökorralduse juures lahendatavad.

Kuidas õigustavad õppe-tootmiskombinaadid end rahvamajanduse ja kutsevaliku seisukohast? Nagu näitavad vastavad küsitlused Minski Nõukogude rajooni õppe-tootmiskombinaadis, 95 protsendile õpilastest valitud eriala meeldib. Umbes 4 protsenti vahetab eriala. See on

lubatud 9. klassis septembri, mõnel pool ka pooleteise kuu jooksul. Mullusest 1095 lõpetanust said kvalifikatsiooni 603, 749 lõpetajat töötab või õpib edasi õppe-tootmiskombinaadis omandatud erialal.

Kuigi kogemusi on veel vähe, on juba mõeldud sellele, mis saab edasi. Nagu nimetatud, on haridusjuhid seisukohal, et õppe-tootmiskombinaadid on praegusel etapil ainuõige lahendus keskkooli vanemate klasside õpilaste ettevalmistamisel eluks ja tööks rahvamajanduses. Minski Nõukogude rajooni haridusjuhid mõtlevad tulevikus kombinaadi filiaalide rajamisele erikallakuga koolides, näiteks arvutusjaama sisustamisele matemaatikakallakuga koolis. Muidugi on sellisel juhul vajalik teadlaste abi.

**Leedu NSV kogemusi.** Mõndagi kasuliku oli õppida leedu sõpradelt. Kuna seal töötavad õppe-tootmiskombinaadid alles teist aastat, on kogemusi veel napilt. Panevõltsuse õppe-tootmiskombinaat rajati endise 8-klassilise kooli hoonesse. Ühte vahetusse mahub tööle 325 õpilast. On rajatud 8 tsehhi, kvalifikatsiooni saab omandada 12 erialal. Kombinaadi 60 õppegrupis õpib praegu 860 õpilast. Linna täitevkomitee otsusega on kombinaadi šeffideks kinnitatud 23 tehast. Esimene aasta oli väga raske. Tehased andsid tsehhide ja kabinetide sisustamiseks seda, mis neil üle jäi. Pärast Leedumaa Kommunistliku Partei Keskkomitee ja Leedu NSV Ministrite Nõukogu määruse väljaandmist olukord paranes. Kombinaat annab ka toodangut, kusjuures materjalidega varustab igat tsehhi tema šeffitevõtte. Toodang läheb sama ettevõtte arvele. Praegu töötab kombinaat dotatsiooniga, tulevikus hakkab kindlasti kasumit andma. Osa õppe-tootmiskombinaadi tsehhe töötab ka tehastes.

Vilniuse õppe-tootmiskombinaat töötab teist aastat. Õpetatakse üheksat eriala, millest nelja keskuses, ülejäänud, nagu telefonisti, õmbleja, mähkija ja teised erialad on paigutatud tehastesse: õmblejad asuvad sukavabrikus, mähkijad raadio-elektronika tehases «Spalis», telefonistid linnadevahelises telefoni-keskjaamas jne. Keskusehoone on väike, ruumid kitsad, sisustus vananenud. See-

vastu tehastes sisustatud tsehhid on väga head ja nendes töötades tunnevad õpilased tõelist tootmishõngu.

Käesoleval ajal on see Vilniuses ainuke õppe-tootmiskombinaat. Projekteerimisel on uus 3000 õpilasele määratud koolidevaheline õppe-tootmiskombinaat, mis peab valmima 1980. a.

**Mida maksaks omaks võtta.** Koolidevahelised õppe-tootmiskombinaadid on käesoleval ajal väga vajalikud. Nende kaudu saab optimaalsemalt ellu rakendada polütehnilise õpetamise põhimõtteid. Selle töövormi kaudu on õpilastele võimalik anda teadmisi ning oskusi ühe eriala baasil, lähendada seda protsessi tööstuslikule tootmisele ja anda neile võimalus osaleda tootmisprotsessis.

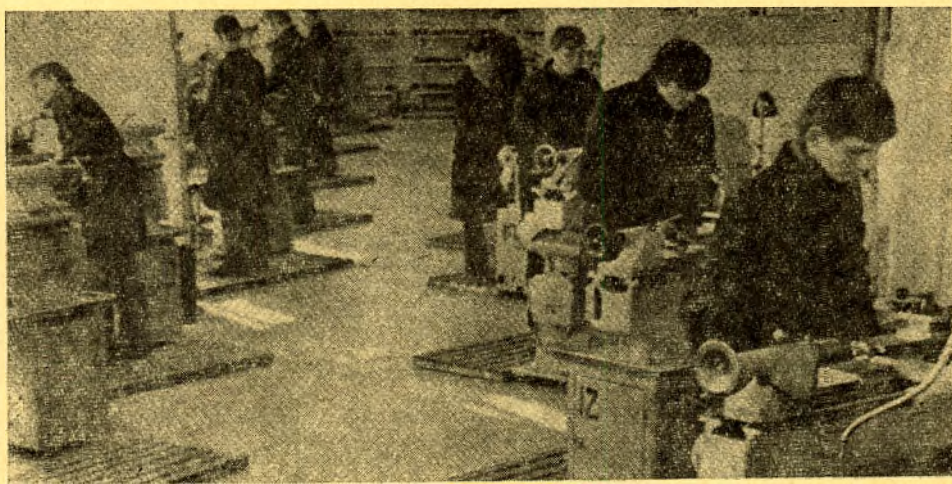
Nähtu-kuuldu põhjal võiks arvata, et ka meie vabariigis on aeg küps nende loomiseks. Kõikides vabariikliku alluvusega linnades ja mõnes rajoonis, kus see võimalik, tuleb haridusosakondadel koos täitevkomiteede juhtkondadega kooskõlastatult kohalike partei rajooni- või linnakomiteedega kaaluda juba lähemal ajal koolidevaheliste õppe-tootmiskombinaatide loomise võimalusi: leida neile kõigepealt sobivad ruumid, valida välja

vajalikud erialad, määrata baasettevõtted ja koostöös nendega asuda kombinatide väljaehitamisele.

Erialade valikul tuleks põhjalikult kaaluda, milliseid hakata õpetama. Lähutada tuleks eelkõige sellest, et need oleksid rahvamajandusele eriti vajalikud tööstuse, põllumajanduse ja tootmis sfääri erialad. Neid eesmärke silmas pidades tuleks kaaluda kohalikke võimalusi õppe-tootmiskombinaadi loomiseks. Kõike seda tuleks teha tasakaalukalt. Kui on olemas korralikud väljaehitatud õppetsehhid ettevõtete juures, tuleks need alles jätta. Igal juhul peaks eelkõige arvestama vajalikke erialasid ja sellest lähtuma, mitte aga minema kergema vastupanu teed, valides erialad, mille baaside loomiseks on soodsamad tingimused.

Kui sobivad hooned on leitud ja erialad määratud, alles siis asuda ümberehituste projekteerimisele, vältimaks seega asjatut ajakadu ja materiaalseid kulusi.

Maatingimustes, kus koolid asuvad laiali, on koolidevaheliste õppe-tootmiskombinaatide loomine raskem, kuid hea organiseerimise korral siiski võimalik.



Treiali eriala õpilased praktikatunnis.

Maarajoonid võiksid seda küsimust kaaluda, kuid üldjuhul peaksid ehitama õppetöökojad või -tsehhid koolide juurde. Tööpõhimõtted peaksid jääma aga samaks. See on, et baasettevõtete abiga sisustataks need uusimate seadmetega, et erialad oleks valitud silmas pidades eelkõige rahvamajandusele eriti vajalikke erialasid, et õpilased saaksid vahetult tootmisprotsessist osa võtta, et masinate, seadmete, õppeautode ja -traktorite kasutamine oleks sihipärane.

Nii õppe-tootmiskombinaatide kui ka maatingimustes õppetöökodade või -tsehhide loomisel peaks arvestama veel seda, et erialade valikul peetaks silmas eelkõige tööliselukutseid. Keskkoolides propageeritakse neid ikka veel vähe, küll on aga laialdaselt levinud kõrgkooli mentaliteet. Kahtlemata on siin vaja rohkesti selgitustööd teha lastevanemate hulgas.

Peaks arvestama sedagi, et õppe-tootmiskombinaatide kaudu käiks ka laialdane kutseorientatsioonialane töö, millest saaksid abi tulevase elukutse õigel valikul nii õpilased ise kui ka nende vanemad.

Hiljutine NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määrus «Üldhariduskoolide õpilaste õpetamise ja kasvatamise ning nende tööks ettevalmistamise edasisest täiustamisest» rõhutab, et haridusorganite, partei-, nõukogude, ametiühingu- ja komsomoliorganisatsioonide ning ka töökollektiivide jõupingutused tuleb keskendada kooli abistamiseks töökasvatuse parandamisel ning õpilaste ettevalmistamisel tootvaks tööks. Koolidevaheliste õppe-tootmiskombinaatide rajamine peaks olema üks olulisi samme selle määruse täitmisel meie vabariigis.



---

**РАЗВИТИЕ  
ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО  
ИНТЕРЕСА  
УЧАЩИХСЯ  
В ПРОЦЕССЕ  
ВНЕКЛАССНОГО  
ЧТЕНИЯ**

---

**ФРИЙДА ПРИСК,  
Тюриская средняя школа**

---

На XXV съезде КПСС была подчеркнута все возрастающая роль литературы в формировании характера молодого человека, в становлении его личности.

В методической литературе неоднократно подчеркивается необходимость так «...организовать уроки литературного чтения, чтобы они расширяли и углубляли представления учащихся об окружающем мире, обогащали их новыми знаниями, способствовали развитию гражданского мышления молодежи, учили оптимизму, коммунистической принципиальности» (Т. А. Ермолова. Уроки внеклассного чтения по советской литературе в VIII классе. «Литература в школе», 1975, № 4.)

В учебнике по литературному чтению для XI класса представлены интересные произведения из русской классической и советской литературы.

Большую воспитательную работу можно проводить и на основе статей, в которых рассказывается о жизни и творческих поисках писателей. Ценность этих статей состоит в том, что писатели представлены в них не в обычном «хрестоматийном глянце», а показаны как земные люди, которые тоже ищут своего места в жизни, стремятся к совершенству, порой проходят мучительный путь становления. Учащихся X—XI классов вопрос становления личности очень волнует, поэтому работа над статьями, раскрывающими творческий путь того или иного писателя, дает ответ и на очень многие вопросы самих учащихся в их личных поисках цели жизни.

Нам пришлось в этом убедиться после проведения в 1976/77 учебном году анонимной анкеты в 11-а классе. Среди ряда вопросов анкеты был вопрос и о том, кто из писателей, с которыми учащиеся познакомились в XI классе, больше всего понравился и почему. В очень многих ответах был назван

Л. Н. Толстой не как автор романа «Война и мир», а как человек, который своим стремлением к усовершенствованию стал примером для учащихся. На уроках литературного чтения по-новому раскрылась перед учениками и личность А. П. Чехова. Если на родном языке они имели представление о Чехове как о крупном драматурге, авторе коротких рассказов, то в ходе уроков литературного чтения на русском языке им стал близок А. П. Чехов как интересный в общении с людьми человек. Во многих ответах учащиеся говорили о том, что благодаря знакомству с Чеховым, разносторонним и деликатным человеком, они стали более критически относиться к себе, ненавидеть в людях низкопоклонство, пошлость, стремление к тихой, мецданской жизни. Поняв писателя-человека, ученики начинают лучше и глубже понимать и его творчество.

Известно, что творчество В. В. Маяковского нелегко воспринимается учащимися. По сравнению с биографиями других писателей, биография В. В. Маяковского очень своеобразно дана в учебнике, поэтому преподавателю необходимо пользоваться дополнительным материалом. Для пробуждения интереса к творчеству В. Маяковского очень важно заинтересовать учащихся личностью поэта. Несомненно, учителя пользуются дополнительными материалами из учебника-хрестоматии «Русская советская литература» В. Д. Свирского и Е. К. Францмана. Большой познавательный интерес учащихся к личности поэта возникает в результате знакомства с перепиской В. Маяковского со своими родными — сестрами и матерью. Знакомство хотя бы с некоторыми письмами В. Маяковского сыграет огромную роль в формировании представления учащихся о поэте не только как о трибуне, но и как о нежном, любящем сыне и брате. Письма семьи Маяковских печатались

в сокращении в журнале «Огонек» за 1973 год № 29.

Вот некоторые из писем Маяковского, с которыми мы познакомились на уроках литературного чтения.

*Владимир Маяковский —  
Л. Маяковской из Кутаиси  
в Москву,  
2 февраля 1905 г.*

*Дорогая Люда!*

*Как ты поживаешь?.. Я на несколько дней ездил в Багдади, потому что, по выражению местных грузинов, у нас в Кутаиси был «пункт». В Багдади нет ничего нового. Я пошел в город, и мне случайно нужно было проходить через бульвар и встретил двух барышень, одна из них была гимназистка, может быть, поддельная. Она заметила вслух, что куда это я только могу торопиться, и что думается, что у меня много дел. Я ответил, что и мне тоже думается, что у гимназистки должно быть больше дела, чем у уличных певиц, так сказал, а потому, что они что-то напевали. Я купил спиртовую лампочку и учусь выжигать. Пиши чаще. Прости за ошибки. Целую тебя крепко. Любящий тебя твой брат Володя.*

*\* \* \**

*О. Маяковской*

*Дорогая Оля!*

*Только что получил твое письмо и спешу ответить, не то после и не соберусь. Большое спасибо за поздравление. День своего рождения провел хорошо, только на другой день вспомнил о нем. Ты пишешь, что хорошо проводишь время, — рад за тебя, я же сижу дома или что-нибудь читаю, или же учу уроки и ругаю бога за вавилонское столпотворение. Захотелось ему башню разрушить, он и перемешал языки, а я за него страдаю и учу уроки, совсем у бога логики нет! У Мед-*

ведьных время провел так, как и вообще у них проводил: ел, пил, купался, гулял, читал и изредка занимался. Вчера получил письмо от Миши Ставракова. Пишет, что зимою приедут все три брата, и спрашивает у нас комнату. Дункели перешли куда-то, я с ними после твоего отъезда виделся только раз. Люда сейчас в Петровско-Разумовском, на днях едет к Медведевым. У нас погода дрянь: пойти куда нельзя, двадцать раз в день меняется, в этом отношении я тебе завидую. Ну, пока больше не о чем писать. Пиши, приезжай.

До свидания.

Целую тебя крепко.

Твой брат Володя.

4/VII—1907 г.

Заботливым, нежным и сердечным человеком предстает поэт-трибун революции В. Маяковский в письмах, адресованных матери.

Владимир Маяковский —

А. А. Маяковской

Ялта, 15 июля 1926 г.

Дорогая моя милая и родная мамочка!

Видите, какой у Вас хороший сын: всем вообще не пишет, некоторым пишет, но на маленьких листочках, а Вам на большом во весь разворот. Меня очень беспокоит, что Вы летом без дачи и без отдыха.

В Одессе я заходил к Мише Киселеву. Он просил Вам передать, что рад был бы видеть Вас, и Олю, и Люду в Одессе.

Как Вы смотрите на это дело? Не поехать ли Вам недели на две? В свою очередь у Миши будет отпуск к августу—сентябрю, и я его звал в Москву.

Я живу обыкновенно. Немного работаю — читаю лекции, пишу, а в промежутках стараюсь здороветь, загорать и полнеть на радость моей милой и любимой мамочке.

Надеюсь недели через две, через три быть в Москве, а то без меня дела, должно быть, никак не двигаются.

Дорогая мамочка, черкните мне — Ялта, гостиница «Россия».

Целую очень Людочку и Олечку и поздравляю Олечку со всеми праздниками, которые приходятся на именинный и рожденный июль месяц.

Целую Вас крепко, дорогая мамочка. Любящий Вас ваш Володя.

Такой же теплотой, заботой и любовью к матери проникнуто и следующее письмо поэта.

Владимир Маяковский —

А. А. Маяковской

Новочеркасск, 27 ноября 1927 г.

Дорогая, милая и родная мамочка. Вы самая хорошая и добрая мама на целом свете, и поэтому, конечно, уже на меня не сердитесь за то, что я не сумел зайти перед отъездом. Я уехал страшно неожиданно, а так как было воскресенье, то нельзя было вызвать такси — все киоски по воскресеньям закрыты. Словом, я бежал на поезд прямо с лефовского заседания, прожевывая фразу по дороге...

Сейчас пишу из Новочеркаска. Через час еду в Ростов, а из Ростова рассчитываю на Кавказ — в Тифлис, а может быть, даже в Кутаис.

В Москву приеду в 20-х числах декабря, побреюсь и сразу прибуду к вам.

Рад, что еду в теплоту, — по возможности, отдыхаю и насыщаюсь, чтоб предстать перед Ваши глаза красивым розовощеким юношей.

Целую Вас, родная мамочка.

Поцелуйте Люду и Олю.

Ваш весь Вол.

Излагая биографию поэта, не следует забывать, что факты личной жизни писателя так или иначе отражаются в его творчестве. Особенно необходимо это помнить при изучении жизни и творчества поэтов, рассказывавших «о

времени и о себе». Знакомство с письмами Маяковского помогает лучше понять и ту нежность лирического героя к своей любимой в поэме «Хорошо» (отрывок из 14-ой главы).

К биографии В. В. Маяковского периода второй половины 20-х годов хорошо использовать материал внеклассного чтения для XI класса (Л. Альтин. Книга по внеклассному чтению для XI класса. «Валгус», 1976, тексты «Маяковский шагает по Москве» Льва Кассиля и «Как живой с живыми говоря»). Материал рассчитан на два урока.

Цель этих уроков показать В. Маяковского как человека, обладающего огромной внутренней ответственностью за общественные дела, чувством гражданственности, как человека, всегда занимающего активную позицию в оценке всего окружающего.

Первый этап работы начинается вступительной беседой учителя о том, как В. Маяковский, вернувшись на родину после заграничного путешествия, отправляется в поездку по городам Советского Союза, как он рассказывает о своих заграничных впечатлениях. В беседе внимание акцентируется на огромной работоспособности поэта в эти годы. Он провел свыше 200 выступлений, работал всюду: в поезде, на вокзале, в автомобиле, на улице. Многие самые злободневные он писал специально для газет, особенно часто для «Комсомольской правды».

Величественность замысла пятилетки, пафос социалистической индустриализации и коллективизации — все это захватило Маяковского в 1928—1929 гг. с такой же силой, как пафос вооруженной борьбы за социалистическое Отечество в 1918—1921 гг.

После краткого вступительного слова учителя ученикам предлагается самостоятельно прочитать текст «Маяковский шагает по Москве» и доказать примерами из текста, как проявляется

активность поэта ко всему окружающему, в чем проявляется чувство гражданственности В. Маяковского.

Ученики довольно хорошо справляются с заданием, приводят примеры и аргументируют свое мнение, дополняют ответы и теми фактами из жизни поэта, которые им известны по предыдущим урокам.

Сам учитель старается высказать свои мысли как равный участник беседы. Очень важно, чтобы педагог тоже высказывал свое личное отношение к писателю и давал оценку произведению. Учащиеся становятся в такой совместной работе откровеннее, доверчивее.

В конце урока всем ученикам раздается стихотворение Николая Соколова «Площадь Маяковского». Так как понимание текста может вызвать затруднение у учащихся, то в кабинете русского языка на стенде дается комментирование некоторых выражений стихотворения (выделены в тексте).

*П л о щ а д ь М а я к о в с к о г о*  
*Н. Соколов*

— Владимир, Владимирович,  
здравствуй!  
Живи.  
Между нами живи!  
И ныне нужны государству  
октябрьские ритмы в крови.  
Мы дети рабочего класса.  
И руки и наш интеллект  
нужны для строительства  
базы  
предвиденных Лениным  
лет.  
Но жив еще  
и обыватель —  
стяжатель,  
сжиратель,  
балласт.  
Твой верный товарищ —  
читатель  
сметает ловчил и пролаз.

Как будто взойдя на подмости,  
поднявшись на пьедестал,  
с Москвой говорит  
Маяковский.

Потомки  
заполнили зал.  
Студенты,  
врачи,  
металлурги  
с огнем неумным  
в груди...  
Энергия ритмов упругих  
в турбинах эпохи гудит.

На вахту  
в бригаде московской —  
бессмертным уже москвичом  
навек заступил  
Маяковский  
и площадь  
раздвинул плечом.

Ученики получают следующее задание: прочитать стихотворение и статью «Как живой с живыми говоря» из книги по внеклассному чтению, сопоставить эти два произведения и найти общую мысль, которая их объединяет.

На следующем уроке проходит работа по тексту в виде пресс-конференции поэта с читателями, выявляются знания учеников и их умение пользоваться информацией текста. Завершается этот урок подведением итогов: ученики отмечают бессмертие Маяковского, дают ответ на вопрос о том, что делает поэта живым и близким нашим современникам. Эпиграфом этого урока служат слова Алексея Толстого: «У великих людей не две даты их бытия в истории — рождение и смерть, а только одна дата: их рождение».

Эти слова написаны на доске.

Вся эта работа: знакомство с Маяковским как с человеком и писателем, изучение творчества Маяковского, направлена на то, чтобы у учащихся сложилось более яркое представление о личности поэта. В ходе нашей даль-

нейшей работы над стихами Маяковского чувствовалось, что некоторые учащиеся так и не постигли красоты и силы его поэзии. Учащиеся по-разному относятся к стихотворениям В. Маяковского: одни принимают их восторженно, другие с оттенком скептицизма, но самое большое достижение всех уроков по Маяковскому было в том, что никто из учеников не остался равнодушным к личности поэта. Нам кажется, что во многом этому способствовало более близкое знакомство с В. Маяковским как с яркой и незаурядной личностью.

После завершения темы учащимся предлагалось написать классное творческое сочинение на тему «Каким мне представляется В. В. Маяковский».

Несмотря на то, что в сочинениях учащихся было много репродуктивного, одно было все-таки ясно: ученики глубоко прочувствовали и осмыслили весь этот материал, и В. Маяковский — трибун, борец — стал им более близок и понятен.

Учащиеся знакомы с новаторством Маяковского, знают о созвучии его своеобразной поэзии духу того времени — времени революции и первых пятилеток, когда народ с невиданным энтузиазмом строил новую жизнь. Когда шел разговор о работе Маяковского в «Комсомольской правде», о его стихах, обращенных к молодежи, выяснилось, что говорил поэт о молодежи, о ее достоинствах, о ее роли в жизни, ее задачах в строительстве нового общества. В ходе этого рассказа как-то естественно возник разговор о сегодняшних молодежных комсомольских стройках, особенно о БАМе. Но так как урочное время было исчерпано, то появилась идея провести внеклассное мероприятие в рамках недели русского языка.

Неделя русского языка в 1976/77 уч. году была посвящена 60-летию Великого Октября и проходила под девизом

зом: «Эх, хорошо в стране советской жить!» На одном из вечеров этой недели была исполнена литературная композиция о комсомольцах — наших современниках, которые живут увлекательной романтикой строительства новой жизни. Стихи молодых авторов по своему настроению как-то очень созвучны стихам Маяковского, поэтому составить литературную композицию было нетрудно.

Композиция начиналась стихотворением Маяковского «Рассказ о Кузнецкстрое и о людях Кузнецка». Стихотворение было разделено на части, его исполняли пять учеников. Специальные костюмы, в которых выступали чтецы, помогли очень ярко воссоздать образы молодых строителей первых пятилеток.

Остальные стихи для композиции были подобраны учащимися из «Молодежного календаря 1977 года».

В ходе подготовки к этой работе учащиеся овладели необходимыми для практической жизни навыками: научились подбирать материал на нужную тему, выступать перед аудиторией, организовать вечер. Это внеклассное мероприятие, которое как бы органически вытекло из уроков литературного чтения, в некоторой степени подытожило уроки внеклассного чтения и дало возможность перейти к разговору об участии современной молодежи в великих стройках нашего века.

Развитие познавательного интереса учащихся является одной из основных задач учителя на уроках литературного чтения.

Наличие стойкого познавательного интереса к предмету оказывает положительное воздействие на качество знаний учащихся и на формирование их личности.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ

Литературная композиция начинается стихотворением В. Маяковского

«Рассказ о Кузнецкстрое и о людях Кузнецка». Далее следуют подборки стихов современных авторов:

1 чтец:

В миг один приняла  
решение  
И отправилась  
в дальний путь.  
Стыки рельс,  
городов мельтешение,  
Чей-то смех и пожатие рук —  
Все запомнилось,  
не забудется.  
Еду я, не смыкая глаз.  
Скоро, скоро мечта моя  
сбудется,  
В одном слове большом —  
БАМ.  
(Стих. Галины Кошелевой)

2 чтец:

Был нелегкий путь мой  
первый,  
встреча первая с тайгой.  
Незаметно, постепенно  
становлюсь я другой.  
Я училась сутки мерить  
не по солнечным лучам.  
Я училась людям верить  
не по ласковым речам.  
Над тайгой свистели ветры,  
проносился ураган.  
Но ложились километры,  
покоренные, к ногам.  
(Стих. Надежды Пузыревской)

3 чтец:

В квадратах окон,  
в крестовинах рам  
На стройке дома не видать  
рабочих,  
И, кажется, ломая спину,  
кран,  
Один работает с утра до ночи.  
Он, разгибаясь, вертит  
на весу  
В четыре тонны каменные  
блоки,  
Не думая:  
«А вдруг не донесу?»»,



---

---

# LASTEASUTUSE KASVATAJA JA TEMA TEGEVUS

---

---

**TAIMI TULVA,  
TPedi koolieelse kasvatus-  
kateedri dotsendi kt.**

---

---

Kõigi kasvatajate põhiülesanne on kätketud juba nende kutse nimetusse. Pike-mata on selge, et kasvatusküsimumuste lahendamisel on kõige tähtsam kasvataja isiksus. Mõistes *isiksus* sisaldub iga inimese isiklik elutunnetus, mis on ammutatud teadmistest ja kogemustest. Seega on isiksuse puhul tegemist väljakujunenud kordumatu indiviidiga, keda iseloomustab kindel struktuur ning eesmärgipärane tegutsemine.

Igal erialal on iseärasused, mida selle kandjal tuleb tunda ning arvestada. Ühenduses nihetega meie maa hariduselus, esmajoones aga 6-aastaste laste kooli suunamisega, on kasvataja isiksuseomadused pälvinud erilise tähelepanu just tänapäeval. Senisest enam tuleb tõhustada koolieelset kasvatus: rajavad ju koolieelsete lasteasutuste kasvatajad vundamendi harmoonilise isiksuse kujunemisele.

Kasvataja kutse seisab väga lähedal õpetaja omale; kummatigi on erinevused üsna suured. Juba kasvatusobjekt on liiga erinev: imikud, maimikud, mudilased, koolieelikud — lapsed kuni seitsmenda eluaastani. See on aeg, mil toimuvad kõige kiiremad muutused organismi vaimses ja kehalises arengus. Sellest johtuvalt on kasvatajal tarvilik rööbiti teadmiste ja oskustega tunda põhjalikult lapse psüühilise ja füüsilise arengu eripära, märgata isegi aimatavaid lastevahelisi konflikte, et reguleerida laste käitumist.

Kasvatajat, tema kutsekindlust, sotsiaalset adekvaatsust (vajaduste, hoiakute, ootuste vastavust sotsiaalsetele normidele ja väärtustele), suhteid kaasinimestega ja kasvandikega on seni vähe uuritud. Me ei oska veel kindlalt määratleda omadusi, mis soodustavad kasvataja kutse omaksvõtmist. Millist osa etendab kasvataja meistriks kujunemisel kohanemine erinevate tingimustega? Millised on efektiivse töö kriteeriumid? Neid ja paljusid teisi kasvataja isiksusega seonduvaid küsimusi tähtsustades

---

---



on asunud E. Vilde nim. Tallinna Pedagoogilise Instituudi koolieelse kasvatuses eriala üliõpilased tegema vastavaid uurimisi. Initsiatiivikamatena selles tegevuses nimetame üliõpilastest uurijaid Kersti Loorpärgi ja Tiiu Vähejausi.

Meie maailmatunnetus tugineb üha sagedamini mudelitele ja analoogiatele. Käesolevas kirjutises püüame anda ülevaate kasvataja sotsiaalsest rollist ning tema töös vajalikest isiksuseomadustest; asetame rõhu mõnedele kutse-eesitika tahkudele ning kasvataja suhtlemiskultuurile.

Kõik inimesed täidavad oma elus üheaegselt mitmesuguseid rolle: töökaaslase, lapsevanema, sõbra jt. rolle. Iga roll esitab teatud nõudeid, ka oodatakse igalt rolli täitjalt vastavat käitumist. Nii ongi sotsiaalsühholoogias hakatud nimetama rolli ootuseks sellist soovide ja nõuete kompleksi, mida rolli täitjalt ühiskonna arvates oodatakse. Seda, kuidas konkreetne isik (kasvataja rolli täitja) ise oma rolli täitmist ette kujutab, nimetatakse rolli lootuseks. Ideaaljuhul peaksid need mõlemad (rolli ootus ja lootus) kattuma, üldjuhul seda sageli ei esine. Mõistagi peab mis tahes roll olema selle täitjale jõukohane. Tavaliselt selgub **kutsesobivus** just kõrgkoolis või keskeriõppeasutuses õppimise ajal, mil valmistatakse noori ette rolli täitmiseks. **Kutseks sobiv isik, kelles on ühendatud kutse meeldivus ja erialaste teadmiste oskuslik valdamine, saavutab suhteliselt kergesti ja kiiresti soovitud tulemusi ja elab üle tööga rahuloluks nii vajalikke eduelamusi.** Ta ilmutab võimekust sellel alal töötamiseks. See on aga niisugune isiksuse omadus, mida õigupoolest tohib pidada iga kutsetöö eduka tegemise aluseks.

**KASVATAJA ROLLIST ÜHISKONNAS.** Edukas pedagoogiline tegevus koosneb V. Suhhomlinski (11; 12) väite kohaselt kolmest erinevast, ent ühise nimetaja alla koondunud liidetavast: teadus, meisterlikkus ja kunst. Lasteasutustes

kuulub selles töös juhtiv koht kasvatajale, kelle isiksuse mõju lapsele ei asenda näitvahendid ega miski muu. Kasvataja rolli tähtsust ühiskonnas on rõhutanud K. Ušinski. «Kasvatuses peab olema kõik rajatud kasvataja isiksusele, sest kasvatuslik jõud voolab välja ainult inimisiksuse elavast allikast» (13, lk. 195).

Meie ühiskonnas täidavad haridustöötajad austavaid ja vastutusrikkaid ülesandeid, mis seisnevad ühelt poolt **kasvatuse eesmärkide realiseerimises** ning teiselt poolt **kasvatusalases propagandas elanikkonna hulgas.** Esmatähtsaks tuleb siin pidada lastevanemate abistamist perekonnas tekkinud kasvatusraskuste lahendamisel. Vanemaid tuleb õpetada andma lastele hinnanguid ümbritseva elu nähtuste ja sündmuste kohta, valmistamaks seega lapsi väärtushinnanguite kujundamiseks koolieas.

NLKP XXV kongress seadis haridustöötajate ette uusi ülesandeid, millest esileküündivamaks tuleb pidada kompleksset lähenemist kogu kasvatusetööle, tagamaks selliselt ideelis-poliitilise, töö-, vaimse, eetilise, esteetilise ning kehalise kasvatuses tiheda ühtsuse. Kasvataja sotsiaalne roll määrataksegi säärase ülesannete täitmise kaudu. Seda aktsepteerib ka ühiskond: 1965. a. alates tähistatakse oktoobrikuu esimesel pühapäeval üleliidulist õpetajate päeva. Kuivõrd kasvatajad kuuluvad haridustöötajate hulka, siis on see ka nende päev. Kasvatajale suunatud tunnustuse näitajaks võib pidada sedagi, et kasvatajakutse on üks populaarsemaid noorte seas. Sellele viitab kas või iga-aastane konkurss koolieelse kasvatuses erialale ja seda mitte ainult meil, vaid ka mujal NSV Liidu kõrgkoolides.

**KASVATAJA ISIKSUSEOMADUSTE OSA TEMA TEGEVUSES.** Kasvataja isiksuse hindamisel peetakse tähtsaks tema **ideelis-poliitilist suunitlust, maailmavaadet.** V. Lenin on toonitanud, et «...kasvatajad ja õpetajad peavad olema tihedalt seotud parteiga ja tema

ideaalidega, peavad ise olema kasvatatud kommunismi vaimus» (1, lk. 336). On vaja, et kasvatajail oleks piisavalt teadmisi ning iseseisvust, suunamaks oma tööd vastavalt laste arengutasemele ning programmi nõuetele. Kõige uuega kursisolek on kahtlemata tarvilik, kuid soovitusi ei tule täita pimesi, alati on vaja arvestada olemasolevaid tingimusi. Kõigele, mida kasvataja ette võtab, tuleb läheneda loovalt. «Tõeline vaimne iseseisvus on aga võimalik üksnes ideoloogilisel tasandil» (6).

Kasvatajatele nii nagu teistelegi haridustöötajatele peab olema omane «...aktiivne hoiak elus, teadlik suhtumine ühiskondlikesse kohustustesse» (2, lk. 90). Sõltub ju kasvatajatest, milliseks kujunevad laste kõlbelised tõekspidamised, nende maailmavaade. «Lasteasutuse kasvataja pedagoogilisel tegevusel on alati kõlbeline resultaat: laste kõlbeline pale, tundmused, nende veendumused, maailmavaade — kõik see määratakse kasvataja ideelise suunitlusega» (8, lk. 7).

Kasvataja **kutsealased võimed** nagu mis tahes muud võimed pole sünnipärase, vaid **arenevad** ikkagi **õppimise ja praktika tulemusena**. Oma **kutsealase küpsuse** saavutab kasvataja tavaliselt mitmeaastase töö järel. Soodustavateks teguriteks on siin kindlasti kutsesobivus ja soodsad kutsehoiakud, mis on seotud **kutsumuse ja kutse köitvusega**.

Alljärgnevalt vaatlemegi neid omadusi ja võimeid, mis on vajalikud kasvataja edukaks tööks. Teadupärast mõjutavad last kasvatajate paljud isiksuseomadused. Nähtavasti tuleb seda seletada koolieelse lapse erakordselt suure sensitiivsuse, mõjutustele vastuvõtlikkusega. Nad on selles eas enam kui üheski hilisemas perioodis nägemis- ja kuulmis-erksad. Pealegi on lastele omane valiv suhtumine täiskasvanutesse; vaistlikult teevad nad kindlaks täiskasvanu olemuse ja määravad oma suhtumise temasse. Silmapaistev pedagoog V. Suhhomlini on öelnud: «Lapsepõlv — see on täht-

saim periood inimese elus, mitte ainult ettevalmistus tulevaseks eluks, vaid tõeline, ere, omapärane, kordumatu periood. Ja sellest, kuidas möödus lapsepõlv, kes juhtis last lapsepõlveaastatel, mis suundus tema mõistusesse ja südamesse ümbritsevast maailmast, sellest oleneb otsustaval määral, milliseks inimeseks saab tänane laps.» (12, lk. 11.)

Kasvataja positsioonil püsimine nõuab laialdasi teadmisi kultuuri, kunsti, teaduse ja eetika alalt, nõuab avarat silmaaringi. Orgaaniliselt kasvab siit välja **kasvataja isiksuse säravaim omadus — erudeeritus**. On päevselge, et ainult teadmised, ka erivõimed (kasvataja töös hädavajalikud kunsti- ja muusikaalased) ei too kaasa eduelamusi, kui kasvatajal puuduvad omadused, mis iseloomustavad tema suhtumist lastesse. Tähelepanuväärivaim on neist armastus laste vastu. Seda omadust on kõrgelt hinnanud L. Tolstoi, M. Gorki, N. Krupskaja, J. Korczak, V. Suhhomlini. Kahtlemata on vajalik ka arukas rangus ning nõudlikkus. See võimaldab kasvatada lastes organisaatorivõimeid, iseseisvust, tahtelisi omadusi ning distsiplineerib neid.

On tõsi, et mida noorem on laps, seda vähem on tal teadmisi, kuidas tuleks ühes või teises olukorras toimida. Siin aitavad lapsi emotsioonid, mis kindlustavad nii uue informatsiooni vastuvõtmise kui ka lapse vajaduste rahuldamise. «...lapse kasvatamine peab algama juba koolieelsest perioodist emotsionaalse kasvatamisega, see on selliste kasvatuslike vahendite rakendamisega, mis kindlustaksid lapses avameelsuse, sõbralikkuse, lahkuse, südamesoojuse kaasainimeste, loomade ja looduse vastu; ...küllaltki arenenud emotsionaalne maailm on eeltingimuseks kõrgele intellektile...» (4). **Hoiduda tuleb sõnadega liialdamise eest, võimaldagem lastel rohkem näha, vaadelda, järeldusi teha.**

**Teadmiste konkreetne ja arusaadav edasiandmine** nõuab kasvatajalt lastega kõnelemise oskust. Igal kasvatajal tuleb

tunda oma emakeelt ning ühtaegu on vaja kursis olla keelehoolde küsimustega. Kasvatajal endal esinevate hääldepuuetepuhul peaks olema iseenesestmõistetav pöörduda logopeedi poole ja püüda neid välja ravida. Kasvataja sõnavara rikkus ja mitmekesisus ajendab ka lapsi kasutama rohkesti sünonüüme.

Sageli võib kohata rühmades laste ja kasvatajate ülemäära valju kõnet. Lapsed matkivad täiskasvanut ja püüavad end arusaadavaks tegemise sooviga veelgi kõvemini rääkida. Kollektiivis olek juba ise väsitab lapse tundlikku närvisüsteemi. Ülemäära sagedased keelamised, lausa karjumine laste peale (pealegi on see tulutu) tekitavad rühmas rahutu ja närvilise õhkkonna. Pikk, manitsev jutt väsitab lapsi, hajutab nende tähelepanu ning saavutatakse soovitud vastupidine tulemus. Ajapikku muutuvad lapsed selliste kasvatajate korralduste suhtes immuunseteks.

Hinnatavaks omaduseks kasvataja töös tuleb pidada **ülimat kohusetunnet ja töökust**. Kui heade professionaalsete omadustega kaasneb kõrge töövõime, ei jää tulemused teistelegi märkamata. J. Smuulilt pärineb kaunis mõte: «Hindan inimeses kõige rohkem suurt töövõimet ja oskust vaadata elule peremehe silmadega. Anne võib olla päritav, aga töövõime lihvib ta välja ja peremehe pilk leiab talle kõige kohasema rakenduse. Elu peab olema elamuslik, rikas, aktiivne ja loov.» Ükski kasvataja ei saa töötada šabloonselt, sest pole kaht ühesuguse iseloomu ja temperamendiga last. Nii ei saa esineda standardeid kasvataja töös, seetõttu puuduvad kasvatuses retseptid ning lõplikud tõed. Ainult loominguuline töö võimaldab kasvatajatel laste arengut juhtida ning nendest erksaid, loovaid ja töökaid isiksusi vormida. See aga pole võimalik ilma paindlikkusega töös.

**Pedagoogiline paindlikkus** kui väärtuslik kutsealane võime väljendub kasvataja oskuses võtta kiiresti vastu otsu-

seid, valida mõjutusvahendeid vastavalt kujunenud situatsioonile ning neid õigesti doseerida, oskuses reguleerida lastevahelisi suhteid. Mõningatel juhtudel on vaja, et **laps ise otsustaks, kuidas tal tuleb edaspidi käituda** ning püüaks **ise leida lahendust kujunenud ebakohtades**. Kui aga täiskasvanu pidevalt dikteerib, kuidas tuleb käituda, mida ühel või teisel juhul teha, muutub laps mõttelaisaks, tema iseseisvus mandub. Kasvataja on sellisel juhul võtnud endale valvuri funktsiooni.

Tähtis on ka **pedagoogilise ettenägelikkuse võime**, mis tugineb kasvatusteooria ning lapsepsühholoogia tundmisele, pedagoogilisele vaatlusvõimele. «Ilma pedagoogilise ettenägelikkuseta, ilma perspektiivitundeta, ilma oskuseta näha täna istutatud seemet inimeses, seemet, mis hakkab idanema kümnete aastate pärast, muutuks kasvatus primitiivseks protsessiks, kasvataja aga primitiivseks hoidjaks» (11, lk. 34). Mida rohkem niisugust ettenägemise oskust, seda vähem kohtab kasvataja ootamatuid juhtumeid ja kriitilisi käitumisreaktsioone laste poolt. Tingimata tuleb orienteeruda lõppresultaadile.

Kasvataja töö on edukas, kui kasvatajal on **organisaatorivõimeid**. Pedagoogiline tegevus ongi laias plaanis võetuna organisatoorne tegevus ning pedagoogitöö — organisaatoritöö. Kasvataja organiseerib laste tegevust kogu päeva jooksul. Organisaatorivõimed on vajalikud ka kasvataja enese tööks optimaalsel tasemel, samuti lastekollektiivi loomisel ja kujundatud kollektiivi edasiarendamisel. Töö planeerimise oskus tagab töös efektiivsuse.

Sageli pörkab kasvataja oma igapäevases töös kokku ekspromptnähtustega, mis nõuavad niisama kiiret reageerimist, sundides kasvatajat lahendama võrrandit mitme tundmatuga. Suuri organisatorivõimeid nõuab selle täitmine, mis on

fikseeritud programmis ja juhendeis, kui ka see, mida üldse paberile ei panda.

Kasvataja raske ja vastutusrikka tööga toimetulekut mõjutavad veel kasvataja kõrgema närvitalitluse põhiomadused ja temperamenditüüp. Liiga rutakas ja tormakas kasvataja muudab lapsed pealiskaudseiks, olles ise laste halv eeskuju. Liiga aeglane kasvataja hajutab laste tähelepanu, muutes sageli tegevuse ebahuvitavaks, monotoonseks. Üldiselt harjuvad lapsed kasvataja ja tema käitumisstiiliga ning erinevad kasvatajad pakuvad lastele ka erinevaid suhtlemiskogemusi.

Arvesse tuleb laste mõjutamisel ja nende kasvatamisel **kasvataja iseloom**, mis on välja kujunenud sünnipäraste eelduste, temperamendi, keskkonnatingimuste, kasvatus- ja enesekasvatuse tulemusena. Nii võimegi kasvataja iseloomustamisel lähtuda tema suhtumisest tõesse, töökaaslastesse, iseendasse.

Huvipakkuva uurimuse, milles on analüüsitud **laste suhtumist kasvatajatesse** ning selgitatud, milliseid kasvataja väärtusi peavad lapsed ise kõige olulisemateks, tegi T. Kašanova (7). 3—4-aastased lapsed motiveerivad oma positiivset suhtumist kasvatajasse viimase heatahtliku suhtumise järgi lastesse (võtab sülle, paitab jne.). 5-aastased hindavad kasvatajat kui huvitavate tegevuste algatajat (loeb meile, laulab meiega, õpetab uut mängu jne.), 6—7-aastased eelkõige õiglust ja heasoovlikku suhtumist kõigisse lastesse. Oma hinnangutes on nad hoopis asjalikumad (teab palju, joonistab hästi, on õiglane jne.). Nad hindavad kasvataja usaldust laste vastu, nende iseseisvuspüüde ja initsiatiivikuse austamist. Seega nooremad lapsed (3—5-aastased) hindavad kasvatajat oma isiklikult positsioonilt lähtuvalt, armastuse järgi iga üksiku lapse vastu; vanemad lapsed (6—7-aastased) aga peavad tähtsaks kasvataja autoriteeti, kiindumist lastesse, moraalseid tõekspidamisi ning teadmisi.

**SUHTLEMISKÜSIMUSI KASVATAJA TÖÖS.** Kasvatajatöö on keerukas ja mitmedimensiooniline. Erinevate ainete õpetamise metodika põhjalikust ja laitmatust tundmisest edukaks tööks kahjuks ei piisa. Tuleb tabada rühma iga lapse tulukest, austada lapse omanäolisust ning nagu näitleja — olla hea ansambli tajuga. Kui õpetamisega tundides tulevad edukalt toime ka keskpärased kasvatajad, siis kasvatamisega kahjuks mitte. Tähtis on juba sihiseadmise oskus: **mitte ainult vaimselt ja kehaliselt arenenud, vaid ka suhtlemiserksa, kollektiiviga sobiva isiksuse kasvatamist ei või unarusse jätta.** Imetoredesti saavad sellega hakkama suure südamehariduse ja kõrge suhtlemiskultuuriga kasvatajad. Siitkaudu jõuamegi kasvataja kutsealases tegevuses ühe kindlaima edu garanteeriva omaduse — suhtlemisvõime — juurde. Suhtlemiskunstis on primaarseks tingimuseks aga **suhtlemisvahendite valdamine e. suhtlemistehnika.**

Suhtlemist tuleb õppida ja seda lastele õpetada. Psühholoogid on veenvalt kinnitanud, et ikka õpib inimene väärtuslikku endas tunnetama selle läbi, kuidas teised on temasse suhtunud. Nii kujunevadki enda ja teiste tunnetamise mõningad seaduspärasused välja lapsepõlveaastatel. Siis saadakse esmased suhtlemiskogemusedki. «Maailmas on olemas üksainus tõeliselt tore asi — see on inimestevaheliste suhete ilu» (Saint-Exupéry). Suunaandjateks ja otseseks eeskujuks lapsele on kõik temaga suhtlevad täiskasvanud; loomulikult pole võimalik eirata kodu mõju.

Suhtluses nii paljude erinevate inimestega on kasvatajatele esitatav esmane nõue: **olla mõistetav ja teisi mõistev, olla kõrge empaatiavõimega.** Sellele küsimusele on vajalikku tähelepanu osutanud V. Pinn (5). Empaatiavõimet (omadust mõista ja tajuda last) evivad kasvatajad on oma töös alati saavutanud häid tulemusi ning seetõttu on töö ise neile rahuldust pakkuv. Kõrge empaat-

tiavõimega kasvatajad ei suhtu lapsesse kui täiskasvanusse miniatuuris, vaid püüavad lapsi kõiges mõista.

Suhete põhikriteeriumiks ning isegi suhete harmoonia aluseks peetakse vastastikust mõistmist. On ju kasvatajatel iga päev vaja suhelda lastega, asutuse juhtkonnaga, teiste kasvatajate ja lastevanematega ja seejuures kõigiga erinevatel tasanditel. Kontaktidepaljus ning eritasemelisus annab tunnistust kasvataja sotsiaalsest aktiivsusest. See suhete konglomeraat mõjutab suurel määral töö produktiivsust, mõjub töövõimet turgutavalt või vähendavalt. Hea on töötada kaitsetusetunnet omavas, teotahtelises kollektiivis, kus on kõrgelt arenenud «meie-tunne». Tähtis on märgata oma töökaaslase (eriti uue) või kasvandiku muret, julgustada teda mõne lahke sõna või pilguga.

Kuivõrd käesoleval ajastul on teravalt tõusetunud keskkonnakaitse probleem, mahub selle alla isiksuse teadmiste, oskuste nivelleerumise oht. On tekkinud võrdlemisi akuutselt laste sisemaailma kaitse probleem. Lapsi pole võimalik ühesuguste meetodite, võtetega õpetada ega kasvatada. Vaja on meie ratsionaalses, mõistusepärases tänapäevas kasvatamisel veel midagi — **hellust ja südamesoojust**. Seda pole võimalik väljastpoolt sisse tuua, see peab kasvatajas olema. Suuresti oleneb see kasvataja iseloomust ning temperamenditüübist. «Lapsepõlv-aastatel vajab iga inimene osavõtlikkust ja hellust. Kui laps kasvab süd ametus keskkonnas, muutub ta ükskõikseks headuse ja ilu suhtes» (12, lk. 78).

Millised omadused peaksid olema kasvatajal, et hoomata lastevahelisi suhteid, osata virgutada nende vajadusi ning pakkuda toitepinda nende tundmustele?

Suhtlemisel on suure tähtsusega **tähelepanelikkus**, mille mõiste avamise ja täpsustamise eesmärgil I. Strahhov (10) küsitles 68 isikut. Nende arvamused selles võib jagada nelja gruppi. Esimese grupi katseisikute arvates on tähelepa-

nelikkus üks suurepärasemaid inimese iseloomujooni, mis tähendab teha inimestele head, abistada neid raskuste korral. Sellele grupile oli tunnuslik tähelepanelikkuse kõlbelis-sotsiaalse aspekti rõhutamine. Teine grupp viitas tähelepanelikkuse konkreetsetele ilmingutele: viisakus, teiste huvide arvestamine ning kaasinimeste austamine. Kolmandasse gruppi kuuluvad töid esile tähelepanelikkuse kolm komponenti: peenetundelisus, viisakus ja hoolitsus, mis väljendus praktilises abis kaasinimestele. Neljas grupp arvas, et tähelepanelikkust iseloomustavad omadused on kõik läbi põimunud ja võimatu on kõige tähtsamat esile tuua, kui seda teha, oleks see oskus osaleda teise inimese elus. Tegelikult kõigi nelja grupi vastused täiendavad üksteist. «Kasvataja jaoks on tähelepanelikkus tähtsaks kutsealaseks, heaks õppe- ja kasvatustöö läbiviimise ning lastes tähelepanelikkuse kasvatamise eelduseks» (10, lk. 11).

Töös lastega on väga tarvilik **tähelepanu jaotamise ja vaatlusoskus**, mis on arendatavad; siit kasvataja enesekasvatuse ülesanne. Algaja kasvataja ei märka iga üksiku lapse tegevust rühmas, ei oska ette näha, millega üks või teine laps võib üllatada. Ainsaks objektiks tunni andmisel on tema jaoks materjal, mida tuleb lastele edasi anda. Kogemuste kasvades tekib võimalus tähelepanu jaotada seletuste ja laste käitumise jälgimise vahel. Tuleb õppida laste miimika, žestide, pooside järgi määrama nende tähelepanu hajumise algust, nende meeleolu muutusi, mis võivad olla signaaliks saabuvast väsimusest. On vaja **vähemärgatavate (mitteverbaalsete) tunnuste ja nähtuste põhjal osata näha lastekollektiivi ning iga üksikut last selles** (3). A. Makarenko pidas kasvataja jaoks elementaarseks nõudeks oskust lugeda lapse näolt tema sisimas toimuvaid muutusi. Veel enam, ta pidas loomulikuks, et seda õpetatakse kasvatajatele valikkursustel (9). Vaatlusvõimeline kasvataja teeb

lapse miimika või vaate põhjal kindlaks, kas lapsed saavad õpetatavast aru, kui-võrd iseseisvalt nad midagi teevad, milliste meeleolude saatel kulgeb nende mäng, milline on aktiivsuse aste või kui väsinud nad on.

Tähelepanelikkusele ja vaatlusoskusele tugineb kasvataja **taktitunne**. Olgu öeldud, et taktitundeline suhtumine lastesse eeldab koolieelse pedagoogika ja eriti lapsepsühholoogia sügavat tundmist. Oluline on, et kasvatajad **poleks** oma töös ega suhtumises lastesse ükskõiksed ega osavõtmatud. Vajalik on päris füüsiline lähedalolek lasteaias uuskutele. Rakendades karistusvahendeid kui korrektiive kasvatuses, ei võiks kasvataja lubada teiste laste poolset pilget, naeru karistatava suhtes; alati mõistame hukka teo, mitte lapse. Karistuse või mõne muu mõjuri toime ilmneb alles mõne aja möödudes. Kõige rohkem taktitut käitumist võib põhjustada kasvataja liigne ärritumine lastele karistuse määramisel.

**Kasvataja taktitus võib tingida mitmeid negatiivseid ilminguid, mis avalduvad laste käitumises:**

- nad muutuvad endassetõmbunuiks, kinnisteks ning usaldamatuteks;
- ilmneb tigenus, pahatahtlik suhtumine kasvatajasse, soov talitada vastupidi kasvataja poolt nõutule;
- lapse enesehinnang muutub liiga madalaks, tal kaob usk oma võimetesse;
- laps eraldub kollektiivist, satub tõrjutute positsiooni.

Neid kolme omadust — tähelepanelikkust, vaatlusoskust ning taktitunnet — peab I. Strahhov (10) pedagoogiliste võimete kompleksis tähtsaimateks. Ühtaegu annab see tunnistust kasvataja kõrgest suhtlemiskultuurist.

Toodust oleks vääri järeldada, nagu võiks lapsi kasvatada ilma nõudlikkusega nende suhtes. Nõudmised, eriti järjekindlalt esitatud, võetakse laste poolt vastu siis, kui nad on neile arusaadavad ja jõukohased. **Laps kuuletub neile**

**kasvatajaile, kes on nõudlikud ja õiglased** (sealjuures mitte liiga kurjad), kuid reageerivad teravalt ebaõiglusele ega respektööri niisuguseid kasvatajaid. Nad on suutelised märkama ka seda, kus kasvataja on ühtlaselt nõudlik kõigi laste suhtes.

Lastele esitatavad nõudmised ei tohi olla liiga madalad, vastasel juhul võtame lastelt ära tahtepingutuse võimaluse. Et nõudmised juba ise looksid soodsa pinna nende täitmiseks, on tähtis nende esitamise **toon ja kasvataja hoiak**. Kasvatajal tuleb kohaneda lastega: vastuvõetavaks peetakse rahulikku, tasakaalukat, mažoorset tooni. Sellest sõltub, kui «lähedale» laps laseb endale kasvataja: kui on toon alati tõrjuv, pahur, tõrges, toimub kaugenemine; sõbralik, osavõtlik, rahulik toon lähendab last kasvatajale. Lapsel peab olema talle nii vajalik kindlustunne, et pöördumisel kasvataja poole saaks ta alati nõu, et teda mõistetakse.

Ometi pole ükski kasvataja tema seostekeerukas töös kindlustatud eksimuste vastu. Seepärast tuleb ilmutada püsivust, tahet ja visadust töös esinevate raskuste ületamiseks ning loomulikult palju ja pidevalt töötada enese kallal.

**KASVATAJA PEDAGOOGILINE MEISTERLIKKUS.** Iga kasvataja ideaaliks peaks olema meisterlikkuse saavutamine. Selline kasvataja on kutsekindel, tal on soodsad kutsehoiakud, ta töötab kutsusega. Kasvataja meisterlikkus ei avaldu mitte ainult tema **kõrges õpetamise tasemes**, millele vastavad laste teadmised, vaid ka **kasvatuse võtete oskuslikus kasutamises**, tema **optimistlikus ja kohusetundlikus töösse suhtumises**. Peamagistraaliks teel meisterlikkusele on enesetäiendamine. Üldtund on tees, et see kutse kandja, kes ei arene edasi, mitte ainult ei seisa paigal, vaid läheb lausa tagasi. Iseäranis kehtib see kasvataja töö kohta, sest tema küündimatus ja ebapädevus kasvatuskõikumustes võivad tingida koguni laste arengu pidurdumist.

Edu töös tagavad mõistagi kasvataja **üldvõimed**, mis on tarvilikud eeltingimused teadmiste omandamisel (hea mälu, selge ja loogiline väljendusoskus, kujutlusvõime jne.) ning kasvatajale vajalikud **oskused** (musitseerimine, joonistamine, voolimine, meisterdamine jne.). Lasteasutustes võivad lapsed viibida 12 tundi ööpäevast. Selle vältel on vaja arendada lapsi, hoolitseda nende tervise eest, asendada lastele ema. Kõik see nõuab kasvatajalt veel head **tervist**, mida ei käsitata mitte ainult haiguste puudumisena, vaid eelkõige organismi harmoonilise arengu kompleksina, rahuloluga oma ümbrusega. Kasvatajameisterlikkuse saavutamisel ja kutsega kohanemisel üldse etendab oma osa peale tervise veel hulk **subjektiiv-objektiivset laadi faktoreid**. Need olenevad kasvatajast endast, esimese töökoha muljetest, rahulolust sõprusgruppidega ning perekonnast.

Soodsalt mõjuvad töö tulemuslikkusele suhted kollektiivi liikmete vahel. Kollektiivi kujundamisel ning kasvatajate vaheliste sõbralike, asjalike ning vajalike tööalaste suhete loomisel on suur osa täita kollektiivi liikmetele autoriteetsel juhtkonnal. Kuna tunnustuse vajadus on peale laste omane ka täiskasvanutele, tuleks paremate kasvatajatele siiski tunnustust avaldada. Võimalusi selleks on rohkesti. Ja edu sünnitab uut edu.

Asutuse pedagoogiline kollektiiv lahendab oma tegevuse kaudu kahte omavahel põimunud ülesannet:

■ kasvava põlvkonna kõigekülgne kasvatamine ja nende võimete maksimaalne arendamine;

■ kasvatajate kujundamine oma ala meistriteks, meie laste «rõõmupäevade meistriteks».

**LÕPETUSEKS.** Kasvataja vastutusrikas ning kõigekülgseid teadmisi, võimeid ja oskusi nõudev töö eeldab pidevat enesetäiendamist. Kasvatajatel vajaneb kursis olla kõige uuega, hoidmaks pedagoogilise tegevuse sfääri ühtlaselt tänapäevase. Selliste ülesannete täitmine nõuab

kõrget pedagoogilise kultuuri taset, suhtlemistehnika paindlikku valdamist ning arukat tegutsemist optimaalsel tasemel. Saavutamaks harmooniat ümbrusega, rahulolu oma tööst ning säilitamaks ka vaimset tervist, tuleb soovitada kasvatajale

■ korraldada oma elu ja töö selliselt, et jääks piisavalt aega ka harrastuste ja töövälise tegevuse jaoks, mis akumuleerib meie jõuvarusid;

■ kasvatada endas oskust ökonoomselt ning läbimõeldult aega kasutades saavutada maksimaalseid tulemusi minimaalse ajakuluga.

## Kirjandus

1. Lenin, V. I. Teosed. 31. kd., Tln., 1955.
2. NLKP XXV kongressi materjale. Tln., 1976.
3. Mikkin, H. Lühike ülevaade mitteverbaalsetest suhtlemisvahenditest. «Nõukogude Kool», 1975, nr. 2.
4. Pinn, V. Emotsiooni funktsioonist. — «Nõukogude Õpetaja», 1972, 29. jaan.
5. Pinn, V. Empaatia. — «Looming», 1977, nr. 4.
6. Rimmel, R. Tee vaimsele iseseisvusele. — «Sirp ja Vasar», 1974, 4. okt.
7. Каштанова Т. Р. Своеобразие мотивов отношений детей дошкольного возраста к личности воспитателя. — В кн.: Ученые записки ЛГПИ им. А. И. Герцена. Т. 319, Л., 1967.
8. Логинова В. И. Воспитатель детского сада и учитель школы. Л., 1973.
9. Макаренко А. С. Сочинения. Т. 5, М., 1958.
10. Страхов И. В. Вопросы психологии. Саратов, 1971.
11. Сухомлинский В. А. О воспитании. М., 1973.
12. Сухомлинский В. А. Сердце отдаю детям. Киев, 1969.
13. Ушинский К. Д. Собрание сочинений. Т. 1, М., 1950.

---

**KESKKOOLI-  
ÕPETAJATE  
ASETÄITJATE  
ETTEVALMISTUS-  
KURSUSED  
TARTU  
ÜLIKOOI  
JUURES  
AASTAIL  
1919—1920**

---

**KAAREL KOTSAR**

---

Kodanliku diktatuuri algusaastaid Eestis iseloomustab keskkoolivõrgu stiihiline kasv. Kui 1914. aastal töötas Eesti alal vaid 38 keskkooli, oli 1919/20. õppeaastal Eestis 72 keskkooli, kus õppis 9612 õpilast.<sup>1</sup>

Paljude uute keskkoolide avamine ja olemasolevate laiendamine, samuti emakeelsele õpetusele üleminek tõi kaasa suure keskkooliõpetajate puuduse. Eesti keeles, eriti aga eesti keelt õpetada suutvate keskkooliõpetajate puudus oli sedavõrd suur, et mitmed keskkoolid pöördusid Haridusministeeriumi poole taotlusega lubada keskkooli vanemates klassides õpetada «võõras keeles... kui Eesti keele oskajaid saada ei ole».<sup>2</sup>

Ülikooli saatuse pärast muretsedes oli Eesti Tööraha Kommuuni perioodil Tartu Ülikooli juhatajaks olnud Jaan Sarv saatnud kuraator Peeter Põllule 8. veebruaril 1919 mõned «reakesed» ülikooli töö korraldamise asjus. Esimesena muude pakiliste küsimuste hulgas sisaldasid need ettepaneku «korraldada juhul, kui Tartu ülikool sõjategevuse pärast või muudel põhjustel oma tööga eeloleval kevadel alustada ei saa, ülikooli juures juba sel suvel mõnesuguseid kursusi asetatijate kooliõpetajate ettevalmistamiseks».<sup>3</sup>

Olukorra teravust silmas pidades tegi Tartu ülikooli valitsus matemaatik Jaan Sarve algatusel 15. märtsil 1919 Haridusministeeriumile ettepaneku avada 1919. aasta suvel «lühikeseajalised keskkooliõpetajate kursused Tartu ülikooli juures» eesti keele, matemaatika ja füüsika osakondadega.<sup>4</sup>

Haridusministeerium nõustus ülikooli kavatsusega, lootes kursuste lõpetanute ja sõjaväest vabanenute arvel täita vakantsed õpetajakohad keskkoolides, palus aga teha

---

<sup>1</sup> Ö. Elango, Hariduspoliitika ja õpetajakond kodanlikus Eestis. Tallinn. 1972, lk. 56 ja 254.

<sup>2</sup> Üleskutse õpetajatele. «Kasvatusteadusline ajakiri Kasvatus. Ametlik osa.» November 1919, 4. vihik, lk. 55.

<sup>3</sup> ENSV RAKA, f. 2100 (Tartu ülikool), nim. 4, s.-ü. 448, l. 56.

<sup>4</sup> ENSV ORKA, f. 1108 (Haridusministeerium), nim. 5, s.-ü. 64, l. 101.



eelföid ka ajaloo ja loodusloo osakondade avamiseks.<sup>5</sup>

Seoses sellega esitas Tartu ülikool Haridusministeeriumile 6. mail 1919 uue põhikirja ja «Lühendatud kursused keskkooli õpetajate jaoks Tartu ülikooli juures 1919. a. suvel», mis saigi kursustele vastuvõtu aluseks.

Põhikirja kohaselt pidid asendusõpetajate kursused toimuma 15. maist kuni 1. septembrini 1919. aastal nelja osakonnaga, s. t. keskkooli eesti keele, ajaloo, loodusõpetuse ja füüsika-matemaatika õpetajate ettevalmistamiseks.<sup>6</sup> Et õpetaja õpilastega oma üldharidustaseme poolest «vähemalt ühekõrgusel» võiks seista, oli lubatud kursustele päriskuulajateks võtta õpetajaid, kellel keskkooli, õpetajate seminari või muul teel saadud samaväärne haridus. Vabakuulajatena said kursustest osa võtta ka vastava haridusega soovijad.

Kursuste päris- ja vabakuulajateks vastuvõetute (265 isikut) eelharidus oli äärmiselt ebaühtlane. Peale väheste erandite püüdsid keskharidusega isikud oma haridust lõpule viia kõrgemates õppeasutustes ega astunud meeleldi hädaabinõuna korraldatud suvekursustele. Selle tõttu tuli lubada suvekursuste kuulajateks keskkooli lõpetanud isikute kõrval ka neid, kelle haridus keskkooli haridusele vastavaks loeti. Nende hulka kuulusid näiteks tsaariaegsete õpetajate seminaride lõpetanud (48 kursust), kodukooliõpetaja kutsetunnistusega isikud (35) ja algkooliõpetaja kutsetunnistusega isikud (12), kes kokku moodustasidki enam kui poole (56,9%) 1919. aastal vastuvõetud päriskuulajatest.<sup>7</sup> Kursuste juhataja dotsent H. Jaakson arvas, et «õieti ei kodukooliõpetaja ega ka endise kooliõpetajate seminari haridus ei või saada keskkooliharidusele vastavaks loetud. Nii ühtedel

kui ka teistel on õieti kõrgema algkooli haridus pluss kutseline oskus...».<sup>8</sup>

Teise suurema grupi moodustasid tütarlastegümnaasiumi 7. klassi lõpetanud (51), kuna poeglastegümnaasiumi lõpetanud oli vaid 10. Oli ka kõrgkoolilõpetanud ja üliõpilasi (9), naisgümnaasiumi 8. klassi (pedagoogikaklassi) lõpetanud (45), õpetajate instituudi lõpetanud (8) ja mitmesuguste teiste koolide lõpetanud.<sup>9</sup>

Kursuste Nõukogu ja kuulajate esindajate taotlusel muutis Haridusministeerium 29. juulil 1919. aastal esialgselt kolme ja poole kuulistena kavandatud kursused 2-aastasteks «keskkooli õpetajate asetäitjate ettevalmistamise kursusteks».<sup>10</sup> Selle järgi kuulasid kursused suviti ülikooli juures erialaseid loenguid, talvel aga pidid iseseisvalt kirjanduse abil loenguid läbi töötama ning jõuluvaheajal ja kevadel toimuvateks eksamiteks valmistuma.

Esimesed «katsumised», s. o. 1919. aasta suveloengute ainetes rahuldavalt eksamid sooritanutele anti õigus ajutiselt keskkoolis vastavaid aineid õpetada, kaks suve kursus-

<sup>5</sup> Haridusminister H. Laksberg Tartu ülikooli kuraatorile 31. märtsil 1919. (ENSV RAKA, f. 2100, nim. 4, s.-ü. 448, l. 64.)

<sup>6</sup> ENSV ORKA, f. 1108, nim. 5, s.-ü. 64, l. 104.

<sup>7</sup> H. Jaakson Haridusministeeriumile 8. aprillil 1921. (ENSV RAKA, f. 2100, nim. 4, s.-ü. 448, l. 700.)

<sup>8</sup> Sealsamas, l. 699. H. Jaaksoni hinnanguga tuleb põhijoontes nõustuda. Õpetajate seminarides õpetati tõepoolest üldteaduslikke aineid suhteliselt väikeses mahus (vt. Педагогическая Энциклопедия. Т. 3. Москва, 1966, veerg 349), märksa vähem kui gümnaasiumis, reaalkoolis või tütarlastegümnaasiumis. Sellele õpetajate seminaride puudusele juhiti sageli tähelepanu ajakirjanduses (vt. N. Konstantinov, J. Medõnski, M. Šabajeva, Pedagoogika ajalugu. Õpik pedagoogilistele instituutidele. Tallinn, 1962, lk. 283). Samuti oli ekstermina kodukooliõpetaja (aineõpetaja) kutseksamid sooritanud isikute üldhariduslike teadmiste ulatus väike. Kodukooliõpetaja kutse andis õiguse õpetada vaid oma kitsast eriala (ainet) linnakoolides ja gümnaasiumi nooremates klassides (vt. Педагогическая Энциклопедия. Т. 1. Москва, veerg 780).

<sup>9</sup> ENSV RAKA, f. 2100, nim. 4, s.-ü. 448, l. 700.

<sup>10</sup> Haridusministeeriumi määrus keskkooliõpetajate asetäitjate ettevalmistamise kursuste kohta 29. juulil 1919, nr. 13251. («Riigi Teataja», 1919, nr. 54, lk. 425—426.)

fel käinud ja kõik katsed rahuldavalt sooritanud said alalise õiguse keskkoolis vastavaid aineid asetäitja õpetajana õpetada. 8. oktoobriks 1919 oli kursuste esimese suve ained ära kuulunud ja nõutavad eksamid sooritanud eesti keele osakonnas 50 inimest (nende hulgas August Anni (Annist), Daniel Palgi, Julius Johanson (Elango), Madis Küla (Nurmik), Martin Laarmann (Märt Laarman), Helmi Ottas-Rebane, August Raud).<sup>11</sup>

Sügisestest eksamitest vabastati Timotheus Kuusik, Ernst Peterson (Särgava), Gustav Vilberg (Vilbaste), Mihkel Kampmann (Kampmaa), Johan Jurkatam ja veel mõned «vanemad ja laialt tuntud ja vilunud pedagoogid», silmas pidades nende «tähelepanemiseväärte tegevust kooli ja kirjanduse põllul, mis tarvilisel määral Eesti keele grammatika ja kirjanduse tundmist eeldab».<sup>12</sup>

Loodusloos osakonnas õiendas eksamid 32 inimest (nende hulgas Jüri Erm, David Koppel, Jakob Kents, Jaan Port, Gustav Reial, Samuel Sütt), ajaloo osakonnas 26 inimest (nende hulgas Marie Kreutzberg, Julius Madisson, Karl Matto) ja matemaatika osakonnas 17 inimest (Eduard Gerban jt.).<sup>13</sup>

Kursuste teisel poolel, 1920. aasta suvel võeti kõikide osakondade õppeplaani 30 tundi pedagoogikat (lektor P. Pöld) ja 15 tundi koolitervishoidu (lektor F. Lepp) «kui ained, millel tulevaste kooliõpetajate kohta iseäranis suur tähtsus».<sup>14</sup> Loengud nendes ainetes toimusid kõikide osakondade kuulajatele ühiselt. Kursuste nõukogu pidas vajalikuks kõikides osakondades ka psühholoogia õpetamist, kuid oli sunnitud selle ära jätma põhjusel, et tundide ülemäär üheksa nädalat kestvatel kursustel võis ulatuda ainult kuni 240-ni.

Kursuseid juhatas kuni 13. novembrini 1919 zooloog dotsent Heinrich Reichenbach (Riikoja), 15. novembrist 1919 kuni 22. oktoobrini 1920 klassikalise filoloogia dotsent

Pärtel Bauman (Haliste) ja viimasena matemaatik dotsent Hermann Jaakson, kes lahkus sellelt kohalt 1. juulil 1921 seoses kursuste tegevuse lõppemisega.<sup>15</sup>

Kursuste õppejõudude komplekteerimisega oli pidevalt raskusi. Ülikooli õppejõud olid koormatud oma otseste ülesannetega, s. o. teadusliku tööga, ning eelistasid suvist vaba aega kasutada teaduslikuks tööks või puhkuseks. Siiski õnnestus kursuste juhatajatel lektoritena rakendada oma ala silmapaistvamaid asjatundjaid, nagu J. Aavik (eesti keele grammatika), V. Grünthal (Ridala, eesti kirjandus), J. Jõgever (eesti keele ajalugu ja foneetika), M. J. Eisen (nn. eesti rahvateaduse vanavara), Max Vasmer (sissejuhatuse keeleteadusesse), J. Semper (Lääne-Euroopa uuem kirjandus), Villem Ernits (soome keele teoreetiline kursus), L. Kettunen (eesti keele grammatika murrete osas), J. Piiper (üleüldine zooloogia), H. Reichenbach (süsteemiline zooloogia), F. Buchholtz (süsteemiline botaanika), A. Audova (füsioloogia), G. Landesen (keemia), N. Kuznetsov (meteoroloogia), H. Jaakson (integraalarvutus), V. Päss (matemaatiline geograafia), V. Nano (kombinatoorika ühes tõenäosusteooria elementidega), E. Kilksen (füüsika), H. Sepp (orduaeg), P. Treiberg (Tarvel, uusim aeg), M. Välbe (absolutismi aeg) jt.<sup>16</sup>

Kursuste töötingimused polnud viljakaks õppetööks kuigi soodsad. Asendades ilmumata jäänud kolleegi ja soovides ise võimalikult kiiresti kursustest vabaneda, lugesid lektorid oma ainet tavaliselt kolm kuni neli tundi päevas. Üldise ajanappuse tõttu oli käsitlus kokkuvõttlik, mis aine omandamist veelgi raskendas. Nii lektoritelt kui ka kuulajatelt pingsat tähelepanu nõudvat vaimset tööd ei soodustanud ka suvekuumusest palavad auditooriumid. Kasutatav loengute süsteem eeldas võimalikult täielikke üleskirjutusi ja nende kodus läbimõtlemit või isegi

<sup>11</sup> ENSV ORKA, f. 1108, nim. 5, s.-ü. 223, l. 770.

<sup>12</sup> Sealsamas.

<sup>13</sup> ENSV RAKA, f. 2100, nim. 4, s.-ü. 448, l. 290, 291.

<sup>14</sup> Sealsamas, l. 428, 429.

<sup>15</sup> ENSV RAKA, f. 2100, nim. 4, s.-ü. 448, l. 332.

<sup>16</sup> ENSV RAKA, f. 2100, nim. 4, s.-ü. 448, l. 607—609.

ümbertöötamist. Ilma pikema puhkuseeta kohe pärast õppeaasta lõppu väsinult kursustele tulnud kooliõpetajatel käis see mõistetavalt üle jõu, mille tõttu nad pidid hiljem eksamiteks valmistuma, «ilma et nendel suvisest aine kuulamisest enam suurt abi oleks olnud».<sup>17</sup>

Oma rõhuvas enamikus olid kursuste kuulajad algkooliõpetajad, keda kursustest osa võtma stimuleeris perspektiiv saada kõrge- mat palka ja ka lähedamaid elutingimusi. Kui aga sel ajal Haridusministeeriumis töötanud edumeelsed koolimehed Ernst Martinson (alates 1935. a. Enn Murdmaa) ja F. V. Mik- kelsaar püüdsid tõsta kursuse lõpetanuid õpetajate uue, kahejärgulise palgaseaduse väljatöötamisel kõrgemasse järku, siis reakt- siooniliselt meelestatud koolitegelased ees- otsas Tallinna 1. Reaalkooli direktori N. Kan- nu ja Pärnumaa koolivalitsuse juhataja Märt Rauaga pidasid kursulasi liiga nõrgaks kõr- gemasse palgajärku asetamiseks ning alustasid «Päevalehes» oma arvamise põhjendami- seks kärarikast kampaaniat.<sup>18</sup>

Keskkooliõpetaja asetäitja ameti ajutise iseloomu ja ebamääraste palgaolude tõttu paljud vastavate eeldustega algkooliõpetajad ei läinud asetäitjate ettevalmistamise kursus- tele ning mitmed kursuste kuulajadki ei asu- nud tööle keskkoolide vanematesse klassi- desse. Seepärast tegi Haridusministeerium kohalikele koolivalitsustele ülesandeks «kiir- res korras kadumaläinud kursused oma õpperingkonnas üles otsida ja ministeeriu- mile nende kohta teateid saata».<sup>19</sup>

Pärast seda, kui Riigikohus oli tühistanud kursuse lõpetanute tõstmise kõrgemasse pal- gajärku, otsustasid paljud nendest algkooli tagasi minna.<sup>20</sup> Kuna aga kursuste põhikirja

järgi kursuste lõpetajad olid ikkagi keskkoo- liõpetaja asetäitjad, kes oma koha täisõigus-liku kandidaadi ilmudes pidid vabastama, üritasid kursused oma õiguslikku seisundit kindlustada ja «asetäitja» nimetusest vaba- neda. Nad taotlesid korduvalt ülikooli astu- mise loa saamist<sup>21</sup> ja palusid ka kursuste juhatajalt H. Jaaksonilt eestkostet Haridu- ministeeriumi ees asetäitja nimetuse ära- kaotamiseks. H. Jaakson aga ei võinud seda soo- vi rahuldada, sest funduv vahe kõrgkoolide lõpetanute ja suvekursuste lõpetajate vahel nende hariduses ja ettevalmistuses oli fakt.

Kursuste kuulajate taotluse, lubada neid, kellel täielik keskharidus puudus, ülikooli täisõiguslikuks üliõpilaseks vastu võtta, otsus- tas Haridusministeeriumi Nõukogu 18. ja- nuaril 1921 eitavalt, lubas aga suvekursulasi ülikooli astumise puhul neid oma erialal vastavate ainetega eksamitest vabastada ja kes- kkooliõpetaja kutseksami tegemisel selleko- haseid soodustusi teha.<sup>22</sup>

Kursused lõppesid 28. augustil 1920, kuid eksameid loetud ainetes võeti vastu peale 1921. aasta jaanuarisessiooni veel märtsis, aprillis ja isegi õppeaasta lõpul.<sup>23</sup> Päriskoo- lajatega samadel tingimustel lubati eksameid teha ka vastava haridusliku tsensussega eks- ternidel.<sup>24</sup>

Alles 28. juunil 1921 jõuti nii kaugele, et kursuste juhataja H. Jaakson kirjutas alla lõpparuandele. Selle järgi lõpetas keskkoo- liõpetajate asetäitjate ettevalmistuskursused aastail 1919—1920 kokku 104 inimest (vt. tabel).

Kursuste juhataja hinnangu kohaselt olid kõik kursuste lõpetanud «igatahes tükki tähe- lepanemise väärlilist tööd oma teadmiste

<sup>17</sup> H. Jaakson Haridusministeeriumile 16. det. 1920. (ENSV RAKA, f. 2100, nim. 4, s.-ü. 448, l. 601—605.)

<sup>18</sup> Keskkooli õpetajate ettevalmistamise kur- sudest osavõtjad. «Vaba Maa», 1920, 1. det. 1919, 4. vihik, lk. 55.

<sup>19</sup> Üleskutse õpetajatele. «Kasvatusteadusline ajakiri Kasvatus. Ametlik osa.» November 1919, 4. vihik, lk. 55.

<sup>20</sup> «Kasvatusteadusline ajakiri Kasvatus». Mai 1920, lk. 214.

<sup>21</sup> Jakob Kents kursuste juhatajale 30. nov. 1919. (ENSV RAKA, f. 2100, nim. 4, s.-ü. 448, lk. 1—4). Vt. ka osakondade vanemate poolt allakirjutatud memorandum 14. aug. 1920. (ENSV RAKA, f. 2100, nim. 4, s.-ü. 448, lehed 523—524.)

<sup>22</sup> ENSV ORKA, f. 1108, nim. 5, s.-ü. 95, l. 29.

<sup>23</sup> ENSV RAKA, f. 2100, nim. 4, s.-ü. 448, l. 918.

<sup>24</sup> Sealsamas, s.-ü. 447, l. 594.

KESKKOOLIÕPETAJATE ASETÄITJATE ETTEVALMISTUSKURSUSTEL (1919—1920)  
ÕPPINUD JA LÕPETANUD \*

OSAKOND	Kursustele vastuvõetuid					Eksamid loetud ainetes sooritas ja lõpetas kursused			Eksamid sooritas osaliselt	Lahkus lõpe- tamata (eksameid sooritamata)
	1919. a.			1920. a.	Ühte- kokku	Mehed	Naised	Kokku		
	Päris- kuulajaid	Vaba- kuulajaid	Kokku							
Eesti keel	68	26	94	...	...	22	23	45	13	...
Ajalugu	31	8	39	...	...	8	13	21	12	...
Looduslugu	45	5	50	...	...	15	10	25	12	...
Matemaatika	23	10	33	...	...	10	3	13	6	...
KOKKU	167	49	216	49	265	55	49	104	43	118

\* Tabel on koostatud järgmiste allikate põhjal: ENSV ORKA, f. 1108, nim. 1, s.-ü. 107, l. 15; f. 2100, nim. 4, s.-ü. 448, l. 760—764; Keskkooliõpetajate suvekursuste tagajärjed. «Postimees», 1920, 25. sept.

täiendamiseks ja süvendamiseks ära... teinud».<sup>25</sup>

Osaliselt sooritas eksamid 43 inimest. Päris- ja vabakuulajatena vastuvõetud 265 inimesest 118 ei sooritanud ühtegi eksamit.<sup>26</sup>

Kõige enam andsid kursused eesti keele õpetajaid (koos osaliselt eksamid sooritanutega 58 õpetajat). Ligilähedaselt võrdselt oli lõpetajaid ajaloo ja looduslooe osakonnas (vastavalt 21+12 ja 25+12), hoopis vähe matemaatika osakonnas (13+6). Tähelepanuväärne on seegi, et kursustel õppis ja loetud ainetes eksamid sooritas peaaegu niisama palju naisi kui mehi (vastavalt 49 ja 55); see on sotsiaalse iseloomuga nähtus, mida võimud tsariajal püüdsid vältida.

\* \* \*

Aastail 1919—1920 Tartu ülikooli juures korraldatud keskkooliõpetajate asetäitjate suvekursused olid esimeseks eesti õppekeelega keskkooli jaoks (ajutiist) pedagoogilist kaadrit ettevalmistavaks õppevormiks, mis demokraatliku suunaga haridustegelaste algatusel ja toetusel «ellu kutsutuna» pidi aitama üle saada esmasest õpetajate puudusest.

Et keskkooliõpetajate asetäitjate hulgas ei puudunud oma ülesannete kõrgusel seis-

vad pedagoogid, sellest rääkis esimesel eesti keele õpetajate kongressil Tartus (1923) keeleteadlane A. Saareste. Ta pidas hea pedagoogilise hariduse omandanud asetäitjate taset «tihti kõrgemaks kui ülikoolis õppijail, kes pedagoogilist haridust ei ole saanud ja ainult sugukeeli ja häälikute ajalugu tunnevad».<sup>27</sup>

Kursustel õppinute ja kursuste lõpetanute «hulgas oli mitmeid tõsise teadusliku huviga mehi, kellel vaesuse või muul põhjusel oli puudunud võimalus ülikoolis õppida».<sup>28</sup> Paljud nende hulgast (August Anni (Annist), Nigol Andresen, Eduard Gerban, Julius Johanson (Elango), Mihkel Kampmann (Kampmaa), August Kasvand, Jakob Kents, David Koppel, Marie Kreutzberg, Madis Küla (Nurmik), Martin Laarmann (Märt Laarman), Julius Madisson, Elmar Martinson (Araсте), Daniel Palgi, Ernst Peterson (Särgava), Jaan Port, August Raud, Gustav Reial, Aleksander Remmel, Samuel Sütt, Gustav Vilberg (Vilbaste) jt.) said hiljem tuntuks silmapaistvate pedagoogide ja metoodikutena, õpikute autoritena, ka teadlastena.

<sup>27</sup> E. Martinson, I eesti keele õpetajate kongress. «Kasvatus», 1923, nr. 3, lk. 84.

<sup>28</sup> J. Kents, Tartu ülikooli suvikursustest. «Kasvatusteadusline ajakiri Kasvatus». November 1919, lk. 175.

<sup>25</sup> ENSV ORKA, f. 1108, nim. 1, s.-ü. 107, l. 15.  
<sup>26</sup> Sealsamas.

# SOOVITAME

«See raamat on kirjutatud spetsiaalselt teile, algklassiõpetajad,» pöördub A. Ljublinskaja lugejate poole oma raamatu «Õpetajale kainiku psühholoogiast» eessõnas [А. А. Люблинская «Учителю о психологии младшего школьника». [Пособие для учителя]. М., «Просвещение», 1977]. Nagu autor ütleb, püüab ta raamatus vastata algklassiõpetajate arvukatele küsimustele, mida nad on esitanud kohtumistel, konverentsidel, täienduskursustel. Lugeja saab esimesest peatükist teada, mille poolest erineb tänapäeva kainik oma eakaaslastest 10—60 aastat tagasi, kuidas on ühiskonna, teaduse ja tehnika areng mõjustanud laste arengut ja kuidas kohelda lapsi, kellel on juba varajases eas avar silmaring, kõrge enesehinnang, püüd iseseisvusele ja sõltumatusele, s. o. soov näida ja olla täiskasvanulik. Koos autoriga võib lugeja mõelda selle üle, mis tagajärjed võivad olla sellel, kui koolis ja kodus ei käsitata õigesti meie ühiskonna suurepäraseid lausungeid «kõik laste heaks», «lapsed on meie tulevik, meie õnn» jt. A. Ljublinskaja toob näiteid, kuidas sellest johtuvalt sügeneb laste iseloomu egoismi, nõudmiste ja võimaluste ebavõrdsust, kohuse- ja vastutusfundust.

Vastuse saavad ka küsimused, miks mõned lapsed peavad halvasti meeles õpetaja, s. o. täiskasvanu arvates täiesti jõukohast materjali, miks ühed ja samad õpilased mõnedes tundides pidevalt hajevil ja «ära» on, aga teistes hämmastavat keskendatust ilmutavad; kas on võimalik väikest last loogiliselt mõtlema õpetada; millega seletada erinevusi õpilaste vaimse töö võimes, käitumises, meeleoludes; miks kõrvuti lõbusate elurõõmsate lastega leidub ka morne ja häbelikke; mida saab teha õpetaja lapse mälu arendamiseks, tema huvi tõstmiseks õpingute vastu; mis ajal ja kuidas vormida lapse isiksust, tema suhtumist inimestesse, loodusesse, töösse. Jne.

2. peatükk selgitab tähtsaid psühholoogia-õppesid ja nende tundmise vajalikkust õpetajatöö tegijal. Antakse teadmisi aju kui mõtlemisorgani tööst, laste psüühika arengu eri- ja seaduspärasustest. Praktilisi näpunäiteid saab õpetaja laste tundaõppimiseks, mis eelkõige tähendab lapse eesmärgistatud vaatlust.

3. peatükk «Laps ei ole väike täiskasvanu» esitab küsimuse «Kas ainult kasvab või areneb?» ja vastuseks tutvustab arengu bioloogilisi ja sotsiaalseid tegureid. Lapse aktiivsusele ja selle mõjustamisele on eraldatud eri lõik.

Et kainiku areng on järjekestev protsess, vaatleb autor ka koolieelses eas lapse psühholoogiat, lastepäevakodu ja kooli kasvatus-töö järjepidevust.

Erilise tähtsuse annab autor raamatu 5. peatükile «Õpitegevus — kainiku vaimse arengu põhifaktor». Täiesti uudseid seisukohti avaldab ta laste õpitegevuse arengu võimaluste kohta.

Tunnetustegevuse käsitlemisel on autor tähelepanu pööranud neljale probleemile: tähelepanule, tajule, mälu ja mõtlemisele. Huvitavaid mõtteid avaldab ta ka isiksuse arendamise kohta. Raamatus «Õpetajale kainiku psühholoogiast» ei leidu mõistagi ammendavaid vastuseid kõigile õpetajaid erutavaile küsimustele. Autor sellele ei pretendeeri. Ta ütleb: «Kui raamatu lugemine aitab õpetajal, pioneerijuhil, kasvatajal sügavamalt tungida lapse sisemaailma, äratav huvi tema vaimse ja kõlblise jõu vastu, aitab muuta efektiivsemaks pedagoogilist tööd, loen ma oma raske ülesande täidetuks.»

Saagu «Õpetajale kainiku psühholoogiast» eesti õpetajatelegi igapäevaselt vajalikuks käsiraamatuks, kust leitakse tarka nõu oma õpilaste kasvatamisel.

# KROONIKA

■ 26.—28. detsembrini 1977. a. toimus Tallinnas üleliiduline konverents, kus tulid arutlusele kommunistliku kasvatusel küsimused vene keele ja kirjanduse õpetamise kaudu rahvuskoolis. Konverentsi korraldasid NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia, NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia Rahvuskoolis Vene Keele Õpetamise Teadusliku Uurimise Instituut, Eesti NSV Haridusministeerium ja Eesti NSV Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituut. Konverentsil oli esinejaid kõikidest liiduvabariikidest ja suurematest hariduskeskustest.

Konverentsi avas NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia asepresident **M. Kondakov**. Avaettekande tegi EKP Keskkomitee sekretär **V. Väljas** teemal «Vene keel — rahvastevahelise suhtlemise ja kommunistliku kasvatusel vahend». NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia tegevliige, NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia Rahvuskoolis Vene Keele Õpetamise Teadusliku Uurimise Instituudi direktor **N. Sanski** kõneles oma ettekandes õpilaste kommunistlikust kasvatusel vene keele õpetamisel rahvuskoolis. NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia akadeemik, pedagoogikadoktor professor **A. Mazurkevitš** väitles teemal «Kirjanduslik haridus rahvuskoolis ja kommunistlik kasvatus». NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia Rahvuskoolis Vene Keele Õpetamise Teadusliku Uurimise Instituudi direktori asetäitja pedagoogikadoktor **I. Barrannikov** kõneles noorema kooliea vene keele fundides tehtavast komplekssest kasvatusel ja Kaasani Pedagoogilise Instituudi kateedrijuhataja pedagoogikadoktor **L. Šakirova** kasvatusel võimaluste realiseerimisest vene keele õpetamisel rahvuskoolis. Tadžiki NSV haridusminister **R. Dadabajev** lähendas kirjanduse kui ideoloogilise õppeaine tähtsamatid probleeme ja Minski Pedagoogilise Instituudi dotsent pedagoogikakandidaat **A. Vološenko** kõlbelise ja esteetilise kasvatusel küsimusi vene keele tunnis. Uurali Pedagoogilise Instituudi kateedrijuhataja pedagoogikakandidaat **R. Abuzjarov** kõneles võimalustest, mida vene keel kui õppeaine pakub sõjalis-patriootilises kasvatusel. Nežini Riikliku Pedagoogilise Instituudi vene

keele kateedri juhataja pedagoogikakandidaat **N. Tšernousova** rääkis vene keele koolikursuse töökasvatustel võimalustest.

Konverentsi viimasel päeval kuulud ettekanded olid NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia Rahvuskoolis Vene Keele Õpetamise Teadusliku Uurimise Instituudi sektorijuhataja filoloogikandidaat **M. Tšerekezovalt** — «Rahvusliku ja internatsionaalse ühtsus õpilaste kommunistlikul kasvatusel», Vene NFSV Haridusministeeriumi Rahvuskoolide **R. Tšernikovilt** «Õpilaste mõtlemise areng ning nende kasvatusel rahvuskoolis vene keele ja kirjanduse õpetamise protsessis», NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia Rahvuskoolis Vene Keele Õpetamise Teadusliku Uurimise Instituudi sektorijuhataja **N. Bakejevilt** — «Kasvatustel õpetamise printsiibi realiseerimine liiduvabariikide rahvuskoolide vene keele programmides», T. Ševtšenko nimelise Kiievi Ülikooli professorilt filoloogiadoktor **M. Karpenkolt** — «Vene keele eri tasandite kasutamine kasvatustel eesmärkidel» ja Eesti NSV Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudi sektorijuhataja **O. Vaharilt** — «Kasvatustel õpetuse printsiibi realiseerimine vene keele õppevahendite kompleksis».

Kolme päeva jooksul kuulati ligi 50 ettekannet ja sõnavõttu keeleteadustel, teoreetilistel, ideoloogilistel ja meetodilistel probleemide kohta.

Konverentsil tegi kokkuvõtte NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia asepresident **M. Kondakov**. Lõppsõnaga esines EKP Keskkomitee teaduse ja õppeasutustel osakonna juhataja **E. Grefškina**.

Konverentsil võeti vastu arutlusest tulenevad soovitusel õpetajatele, teadusasutustel, haridusorganeile, kirjastustel ja teabeasutustel.

■ NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia esteetilise kasvatusel teadusliku probleemnõukogu büroo laiendatud istungil Moskvas 31. oktoobril 1977 olid päevakorras järgmised küsimused:

## 1. Pedagoogilise kaadri esteetilise kultuuri ja esteetilise kasvatusel eksperimentaalprogrammides.

Nimetatud programmi projekti kohta tegi kokkuvõtte Sverdlovski Riikliku Ülikooli eetika ja esteetika kateedri juhataja filosoofiadoktor **A. Jereneljev**. Kursus «Esteetilise kasvatusel alused koolis», mahuga 140 tundi, on mõeldud pedagoogiliste instituutide ja õpetajaid ettevalmistavate ülikoolide nende teaduskondade jaoks, kus ei loeta marksistlik-leninliku esteetika kursust. Vastavate peatükide põhiteemad on järgmised:

Esteetiline kasvatus kompleksse kasvatusesüsteemis.

Esteetilise olemus.

Esteetilise kasvatuses olemus ja struktuur.

Esteetiline kasvatus kui õpilaste kutsealase ettevalmistuse osa (eriprogramm sõltuvalt õpetatava aine spetsiifikast ja fakulteedi profiilist, näit. matemaatikutele oleksid sellised teemad: 1) matemaatika ja esteetika; 2) ilu komponendid matemaatikas; 3) matemaatilise tõestuse ilu; 4) ilu kui matemaatiline kriteerium; 5) ilusa saavutamise viise matemaatika vahenditega; 6) matemaatiliste võimete esteetiline aspekt, selle kujundamise ja arendamise viise; 7) matemaatika ja sugulusainete vastastikuse mõju esteetilisi aspekte).

Kunstiline kasvatus.

Esteetiline kasvatus kui ideoloogilise võitluse vahend.

Õpilaste esteetilise kasvatuses efektiivsuse kriteeriumid ja kontrollimise viisid.

Kooli osa arenenud sotsialistliku ühiskonna vaimse kultuuri arengus.

Olulisel kohal programmimaterjalide omandamisel on seminarid, kus arutatakse

raskemaid teoreetilisi probleeme,

esteetilise kasvatuses praktilisi küsimusi,

analüüsitakse teoseid eri kunstide valdkonnast,

tulevaste õpetajate endi loominguliste võimete arendamine.

Põhiprobleemiks esteetilise kasvatuses programmi elluviimisel on sellekohase kaadri ettevalmistamine ja ümberkvalifitseerimine.

## 2. Õpetajatele määratud väljaande «Esteetiline kultuur ja esteetiline kasvatus» ettevalmistamine.

Seda trükist ettevalmistava grupi liikme, Leningradi Riikliku Ülikooli professori, kunstiteaduste doktori M. Kagan'i ütluste kohaselt on selle maht koos illustatsioonidega 25 autoripoognat ja koosneb kahest peafükist: 1) esteetilise teooria küsimusi, 2) esteetilise kasvatuses meetodilised printsiibid koolis.

Raamat on mõeldud juba töötavatele pedagoogidele, selle struktuuris on palju ühist eelfoodud programmiga. Mõlemad tuginevad teaduslikele alustele ja lubavad uut kvaliteeti õppetöös, arvestades esteetilise kasvatuses tähtsust meie riigi uuest põhiseadusest lähtuvalt.

3. **Probleemnõukogu VIII sessiooni ettevalmistamise** käigus teemal «Kirjandus kui kunst õpilaste eetilise-esteetilise kasvatusesüsteemis» informeeris kohalolijaid ajakirja «Литература в школе» peatoimetaja, kunstiteaduste kandidaat D. Ustjužanin. Vaagimist ootavad järgmised probleemid:

Humanitaar- ja matemaatiliste ainete suhe kooliprogrammides on tugevasti viimase ka-

suks. Programmide ülekujutus ei võimalda kunstilise teksti analüüsi. Laps teab tihti L. Tolstoi «Sõda ja rahu» vaid filmi järgi.

Koolis õpetatakse põhiliselt kirjanduse ajalugu, sedagi üpris elementaarsel tasemel, mitte kirjandust kui kunsti.

Vähe tähelepanu pööratakse lapse loominguliste võimete arendamisele, eriti kunstilise sõna abil.

Väga mitmesugused eksperimentaalsed kursused, uurides loetletud probleeme, on killustatud, puudub ühtne juhtimine, tulemuste üldistamine teaduslikul tasandil.

4. **Arhitektuuri ja kooli interjööri probleemid** olid NSV Liidu Arhitektide Liidu esindaja, arhitektuuridoktori J. Novikova ettekande sisuks.

Kiita heaks esteetilise kasvatuses aluste eksperimentaalprogrammi projekt, mis seab eesmärgiks eri kunstide keele tundmaõppimise.

Nõukogude inimene püüdleb arhitektuuri poole, mida tõestavad arvukad ekskursioonid, tutvumaks selle kunstiliigi saavutustega. Kuidas aga anda õpilastele teadmisi arhitektuurist kui kunstist, õpetada neid nägema selles ilu?

Arhitektuur on kollektiivse töö tulemus, kasvatab tööarmastust, lugupidamist tööinimeste vastu. Kas ilma kooli abita?

Ehitatakse ilusaid restorane, kauplusi jms., koolihoone üle ei ole pead murtud, kooliarhitektuur on üks mahajäetumaid.

NSV Liidu Arhitektide Liidu Moskva organisatsiooni korraldusel töötab enam kui kümme aastat kultuuriülikool 6.—9. klasside õpilastele, tutvustamaks arhitektuuri kui kunsti aluseid. Tänuväärne tegevus, mis oleks jõukohane kõikidele liiduvabariikidele ja suuremate linnade arhitektuuriorganisatsioonidele.

Kokkuvõtvalt rõhutas esteetilise kasvatuses teadusliku probleemnõukogu esimees NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia korrespondentliige, tuntud filmirežissöör S. Gerassimov, et nimetatud nõukogu ei ole direktiivne, vaid otsiv organ, kes peab tõstatama esteetilise kasvatuses probleeme, aitama organiseerida nende lahendamist vastavalt arenenud sotsialistliku ühiskonna vajadustele ja tingimustele.

17. ja 18. detsembril toimus Tartu Riiklikus Ülikoolis ülevabariigiline matemaatika õpetamise teaduslik-metoodiline konverents «Koolimatemaatika kaasageid probleemide». Konverentsist võtsid osa ligemale 300 matemaatikaõpetajat, kõrgkooli õppejõudu ja teadurit ning külalistena pedagoogikadoktor V. Monahhov NSV Liidu Pedagoogika Akadeemiast ja Eesti NSV haridusminister F. Eisen.

Konverentsi avas TRÜ prorektor **H. Metsa**. Eesti NSV haridusminister **F. Eisen** puudutas oma ettekandes üldisele keskharidusele ülemineku probleeme.

Matematiseerimise metoodilistest aspektidest ja õppeainete vastastikusest mõjutamisest kõneles pedagoogikadoktor **V. Monahhov**. Kõige olulisem matematiseerimise aspekt on traditsiooniline, s. o. teised teadused (õppeained) kasutavad matemaatikat kui vahendit täpsete mõistete defineerimisel. Praegu puuduvad lähtealused eri õppeainetes samade mõistete defineerimiseks, sageli on ühtlustamata nende ajaline esinemine. Eri õppeainete programmide vahel, ka uutes õpikutes, on tarvis nimetatud probleem kooskõlastada, sest keskkoolilõpetaja peaks saama koolist kaasa ühtse vasturääkivusteta kaasaegse maailmapildi. Teine oluline vaatekoht on matemaatilise modelleerimiskuse kujundamine. Õpilane peab oskama mudelit koostada, analüüsida ja tõlgendada, peab mõistma seda kasutada sarnastel juhtudel ka teistes õppeainetes. Kindlasti on vaja õpilasi tutvustada matemaatika nüüdisaegsete rakendusala-dega, näidata matemaatiliste meetodite universaalsust. Selleks on koolis mitmesugused fakultatiivkursused, nagu lineaarne planeerimine, statistika- ja tõenäosusteooria, arvutusmatemaatika jms.

Koolimatemaatika arengujoontest käesoleval ja järgmisel viisaastakul kõneles PTUI sektori juhataja **A. Telgmaa**. IX viisaastakul koolimatemaatika sisu stabiliseerus ega erine Eesti NSV-s oluliselt üleliidulisest tühjprogrammist. Erinevused on säilinud mõnedes põhikontseptsioonides ja materjali paigutuses. Kuna ka üleliidulises ulatuses on kõne all koolimatemaatika õpetamine ühtse õppeainena, lähenevad programmid veelgi. Lisaks koolimatemaatikale seni ühendanud arvu ja funktsioonimõistele on fusionistlikus ainekäsitluses oluline koht hulgateoorial, seose, vektorite, koordinaatide ja aksiomaatilise meetodi mõistel; oluline on ülesannete ja harjutusmaterjali süsteemsus. Matemaatika-programmis on meil plaanis osa materjali paigutamine noorematesse klassidesse; nende muudatustega tehakse algust 4. ja 5. klassis järgmisel õppeaastal. **A. Telgmaa** märkis, et viimasel ajal on välja kujunenud matemaatika õpetamise nivelleerimine mingil keskmisel tasemel, mis ei taga farvilikku ettevalmistust kõrgkooli astujaile ega vajalikku järeelkasvu vaimsete väärtuste loojatele. Klassis valitseb hinde «3» hegemonia. Nende puuduste likvideerimiseks on vaja õppetööd diferentseerida ja individualiseerida, varustada õpetajad farvilike vahenditega, nagu metoodilised juhendid, temaatilised plaanid,

kontrolltööde ja didaktiliste materjalide kogumikud, käsiraamatud jms.

TRÜ vanemõpetaja **K. Ariva** tutvustas koolimatemaatika aksiomaatilist käsitlust. Palju aastakümneid on õpetatud koolis geometriat Eukleidese-Hilberti süsteemi järgi deduktiivsel meetodil. Selline käsitlus isoleerib geometria muust matemaatikast koolis. Uus programm annab võimaluse esitada geometria mitmeid osi vektorarvutuse abil. Sellega saab algebra algoritme kasutada kõikjal geometrias, kaob ära vajadus geometria-ülesannete lahendamiseks keerukate kunstlike võtetega. Geomeetria täiesti range aksiomaatilise ülesehitamine koolis ei ole realiseeritav. Et aksiomaatiline meetod on kõige üldisem ja põhilisem ratsionaalse mõtlemise süsteem, on sellel koolis ka üldhariduslik tähtsus. Aksiomaatilise meetodi tutvustamine ei peaks algama geometriast, vaid mõnest muust lihtsamast osast, ranguse aste peaks kasvama klass-klassilt.

Edasi kirjeldas **K. Ariva** nelja aasta kestel korraldatud eksperimenti meie vabariigi keskkoolide 11. klassides ja õpetajate ettevalmistamist suvekursustel uute programmide järgi õpetamiseks. Ilmne on, et õpetaja kogemuste hulk on võrdeline õpilaste edukusega samas klassis. Katsematerjali ulatuses õpilaste 11. klassi hinded korreleerusid hästi 10. klassi aastahinnetega.

TPedI dotsendi kt. **R. Ruga** andis ülevaate uuendussuundadest matemaatika algõpetuses. Viimastel aastatel on algklassides märgatavalt vähenenud peast- ja kirjalikult arvutamise oskuse arendamise osatähtsus. Pearõhk on arvutusoskuse andmise kõrval asetatud õpilaste mõtlemisvõime arendamisele. Kogu Nõukogude Liidus on matemaatikareform toonud algklassidesse uusi teemasid algebrast ja geometriast ning hulga mõiste (käsitlusprintsibiina). Naturaalarvude aritmeetika on koondunud 3—4 aastale senise kuue aasta asemel. Teostatud reformide tulemusi kontrolliva uurimise tulemused näitasid, et uue programmi järgi õppinutel oli arvutusoskus mõnevõrra madalam nende eakaaslaste omast, kuid hästi osati orienteeruda keerukates ja uudsetes ülesannetes. Eriti vajalik on uute töömeetodite kujundamine tööks algklassides, sest päevakorral on 6-aastaste laste õpetamisele ülemineku katsed.

TPI raadiotehnika kateedri dotsent **I. Eiskop** tõstatas väikearvutite kasutamise probleemi koolides. Tallinna keskkoolide vanemates klassides on taskuarvutid paljudel õpilatel. Saksa Demokraatlikus Vabariigis kasutavad neid kõik keskkooliõpilased. Kuna matemaatikatundides kulub arvutamisele suur osa ajast (**V. Monahhovi** andmetel kuni 47%), säilitaks väikearvutite kasutuselevõtt



5.—7. klassist alates tunduvalt aega teiste vajalike matemaatikateadmiste süvendamiseks. Suur oleks ajavõit ka füüsika- ja elektrotehnika tundides. Õpilased peaksid tunda arvutiga töötamise põhimõtteid. TPedl võiks alustada tulevastele matemaatikaõpetajatele arvuti kasutamise ja selle õpetamise metoodika kursuse lugemist. Ka pidas lektor aega kühseks, et kirjastus «Valgus» annaks välja originaalõpiku arvuti kasutamise kohta kooli matemaatika- ja füüsikatundides.

TRÜ professor **Ü. Lepik** puudutas küsimust matemaatika eriklasside lõpetanute osast TRÜ matemaatikateaduskonnas. 1977. aastal oli teaduskonnas 32% eesti õppekeele ja 22% vene õppekeele matemaatika eriklasside lõpetanud. Nõo, Kingissepa, Tallinna 1. ja Tartu 6. keskkool on andnud kaks kolmandikku matemaatikat õppima asunud eriklasside lõpetanutest. Sageli astutakse matemaatika eriklassi, et saada paremat ettevalmistust kõrgkooli astumiseks. Eriklassis ei anta õpilastele efektiivset, mida täpselt õpitakse TRÜ matemaatikateaduskonnas ega tutvustata matemaatika rakendusvõimalusi rahvamajanduses. Sellest ka vähene huvi nimetatud eriala õppimise vastu.

TPedl dotsent **A. Undusk** käsitles oma ettekandes ülesannete süsteemi matemaatika õpetamisel koolis. Ta väitis, et ülesannete lahendamine annab õpilastele oskusi iseseisvalt teadmisi omandada, vilumusi kujundada ning arendab õpilaste loomingulist aktiivsust. Liiga vähe pööratakse tähelepanu nii ülesannete lahendusviiside valikule kui ka n.-õ. tagamaa avamisele. Ülesannete klassifitseerimisel on püütud neid jaotada lähtudes sellest, millist funktsiooni täidab mingi ülesanne matemaatika õpetamisel. Vastavalt sellele jaotatakse nad didaktilise, tunnetusliku ja arendava funktsiooniga ülesanneteks. Ettekandes selgitas A. Undusk nende ülesandeklasside olemust ja vajadust kasutada ühes või teises ainelõiguses.

Matemaatikaülesannete temaatilise struktuuri uurimisvõimalusi näitas TRÜ dotsent **J. Reimand**. Rikkaliku venekeelse metoodilise kirjanduse ja TRÜ diplomitööde (E. Rikk, A. Joosep, A. Koovit) põhjal näitas ta võimalusi struktuuri analüüsimiseks. TRÜ matemaatika õpetamise metoodika kateeder on viimase paari aasta jooksul palju teinud selle probleemi lahendamiseks.

TPedl vanemõpetaja **A. Levin** vaatles ülesannete püstitamise ja lahendamise korrektsust. Ta esitas nõude kõikide lahenduskäigu etappide põhjendamiseks ja parameetrit sisaldavate vastuste korral ka vastuste uurimiseks parameetrite eriväärtustel.

Matemaatilise analüüsi elementide käsitlemise korrektsust koolimatemaatikas puudutas

TPedl dotsent **T. Sõrmus**. Vaatluse all oli kaotusel olevates keskkooliõpikutes mõistete esitamine, funktsiooni piirväärtuse, pindala ja määratud integraali käsitlemine.

Sama instituudi dotsent **R. Kolde** tegi ülevaate eestikeelsetest geomeetriaraamatutest.

TRÜ dotsent **E. Jürimäe** tõstas oma ettekande «Uuendustest funktsiooni mõiste käsitlemisel» asemel probleemi koolimatemaatikas aksiomaatilise meetodi kasutamisest üldse ja püüdis analüüsida uusi koolimatemaatika õpikuid.

Teine konverentsipäev oli pühendatud esimese eestlasest matemaatikaprofessori Jaan Sarve 100. sünniaastapäevale. Üksikasjaliselt tutvustas J. Sarve elu ja tegevust TRÜ dotsent **E. Tamme**, tema tööd teadlasena professor **Ü. Lumiste** ja koolimatemaatikuna dots. **O. Prinits**. Teemal «Jaan Sarv ja füüsika» esines dotsent **A. Koppel**. Jaan Sarve hauale Raadi kalmistul asetati mälestuskivi.

Konverentsi ettekannete teesidest ilmus kogumik «Koolimatemaatika kaasaegseid probleeme» (TRÜ rotaprint, 1977, 108 lk., trükiarv 500).

## SISUKORD

89. NLKP Keskkomitees ja NSV Liidu Ministrite Nõukogus.
96. H. Roosvee. NLKP XXV kongressi otsused ellu viimas.
104. F. Kupp. Ühisel jõul.
107. H. Tänavsuu. Kangelase nimelises pioneerimalevas.
111. E. Molotok. «Tee tööd ja näe vaeva, siis tuleb armastus».
116. K. Mihkla. A. H. Tammsaare õpetajad. õpetajad.
120. J. Kukk, J. Mikk, A. Piirimägi. Õpituduste sõltuvus õpiku keelest.
126. A. Valmis. Eesti keele interpunktsiooni-ortograafia põhiprintsiibid.
130. G. Sapog. Matemaatika metoodilise töö täiustamine.
134. H. Tammet. Hulgateooria mõistete rakendusi füüsikas.
138. E. Hiie. Kainiku lugemisoskus individualiseerimise alusena.
144. S. Mäe. Koolidevahelised õppe-tootmiskombinaadid.
151. Ф. Приск. Развитие познавательного интереса учащихся в процессе внеклассного чтения.
158. T. Tulva. Lasteasutuse kasvataja ja tema tegevus.
166. K. Kotsar. Keskkooliõpetajate asetäitjate ettevalmistuskursused Tartu Ülikooli juures aastail 1919—1920.
171. Soovitame.
172. Kroonika.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

89. В Центральном Комитете КПСС и Совете Министров ССР.
96. X. Роосвее. Воплощая в жизнь решения XXV съезда КПСС.
104. Ф. Купп. Общими усилиями.
107. X. Тянавсуу. В пионерской дружине имени героя.
111. Э. Молоток. «Работай, трудись, тогда и полюбишь».
116. K. Михкла. Учителя А. X. Таммсааре.
120. Ю. Кукк, Я. Микк, А. Пийримяги. Зависимость результатов обучения от языка учебника.
126. A. Вальмис. Основные принципы пунктуации эстонского языка.
130. G. Сапог. Совершенствование методической работы по математике.
134. X. Таммет. Понятия теории множеств в физике.
138. Э. Хийе. Умение читать как основа индивидуализации обучения чтению младших школьников.
144. C. Мяе. Межшкольные учебно-производственные комбинаты.
151. Ф. Приск. Развитие познавательного интереса учащихся в процессе внеклассного чтения.
158. T. Тулва. Воспитатель детского учреждения и его деятельность.
166. K. Котсар. Подготовительные курсы заместителей учителей средней школы при Тартуском государственном университете в 1919—1920 г.
171. Рекомендуем.
172. Хроника.



Tallinnas toimus üleliiduline konverents teemal «Kommunistlik kasvatus vene keele ja kirjanduse õpetamisel rahvuskoolis».

PAVEL KUZNETSOVI fotod (ETA)



Республикалат

78-140а  
15-2-18.

