

gradijo še šesto. Ker pa vsa ta hidroenergija še ne bo zadoščala za potrebe republike, nameravajo zgraditi še 2 termoelektrarne, ki bi izkoriščali azerbajdžanski ali celo severnokavkaški plin. Kot torej vidimo, sta zemeljski plin in nafta ne samo cenjena surovina, ampak tudi nepogrešljiv vir energije. Do 50 let t. st. je bil Azerbajdžan glavni dobavitelj nafte za vso Sovjetsko zvezo, potlej pa lahko spričo silnega razvoja novih naftnih polj opazamo, da ta vodilna vloga peša. Tako je leta 1913 ta republika dala 75% vse nafte v Sovjetski zvezi, leta 1940 še vedno 71%, leta 1945 — 59%, leta 1950 — 39%, leta 1958 še samo 15% in leta 1963 le še 10%. Ta odstotek bo še padal, čeprav proizvodnja v Azerbajdžanu še raste (leta 1963 so načrpali 20,5 milijonov ton), posebno odkar so pričeli črpati tudi iz dna Kaspija tik pred Apšeronskim polotokom. Iz Bakuja teče nafta po naftovodu v Batumi ob Črnem morju, kjer je tudi rafinerija. Zaradi predvsem visoke kvalitete nafte, iz katere pridobivajo celo vrsto visoko kvalitetnih proizvodov, bo Zakavkazje še naprej ostalo ena glavnih energetskih baz Sovjetske zveze.

Nič veliko manj pomemben ni zemeljski plin, ki prav tako služi kot energetski vir in kot surovina. Leta 1963 so ga pridobili 6,6 milijard m³, vendar se je v zveznem merilu delež zakavkaškega plina znižal od 78% leta 1940 na vsega 7% leta 1963. Za razliko od nafte, ki se izvaja tudi v ostale dele Sovjetske zveze in v inozemstvo, se porabi plin v celoti doma in še premalo ga je, saj ga po plinovodu Ordžonikidze—Tbilisi dovajajo tudi s severnih pobočij Kavkaza.

V kmetijstvu igra Zakavkazje prav posebno vlogo, saj nudi zaradi svoje mehke, subtropske klime, širokemu sovjetskemu trgu takšne proizvode, ki mu jih lahko oskrbi le še malokatero drugo področje. Tu mislimo predvsem na čaj, ki se je v teh klimatskih pogojih zelo dobro znašel. Površine pod to kulturo so v letih od 1913 do 1963 porastle od 900 na 65.800 ha, proizvodnja pa od 550 ton na 192.900 ton, kar pomeni 99% proizvodnje čajnega lista v Sovjetski zvezi. Čaj in tudi druge subtropske kulture so osredotočene v Kolhidi v Gruziji (96% proizvodnje čaja v Sovjetski zvezi), pa v jugovzhodnem delu Azerbajdžana okoli Lenkorana ob Kaspiju pa v predgorjih Tališa. V nižinah Azerbajdžana ob Kuri in Araksu so tudi največji nasadi bombaževca v Sovjetskem Zakavkazju. Leta 1962 so obsegali 253.000 ha ali 11% vseh nasadov v Sovjetski zvezi, vendar je pridelek na njih iz raznih vzrokov nizek. Tako so leta 1962 pridelali le 305.000 ton bombaža, kar pomeni le 7%

celotne proizvodnje v Sovjetski zvezi. Posebno pomembno je v tem področju še sadjarstvo in vinogradništvo, ki ju poznajo prebivalci teh krajev že od nekdaj. Sadovnjaki in vinogradi so veliko bolj enakomerno razporejeni po vsem področju, najdemo jih celo v visoko ležeči Araratski dolini v Armeniji. Sadovnjakov je 220.000 ha, vinogradov pa 187.000 ha, kar pomeni 6% oz. 18% zvezne površine pod temi kulturami. Posebno znani so vinogradi iz Gruzije, ki dajejo vina svetovnega slovesa. Tudi vrtinarstvo daje cenjene pridelke, ki v bolj severnih krajih države ne uspevajo. Prav zaradi velikega povpraševanja po vseh teh pridelkih nameravajo z melioracijami in namakanjem površine pod njimi še razširiti. Na njihov račun bodo skrčili tudi žitna polja, a na ostalih pridelek dvignili, tako da bo vseeno dovolj domačega kruha. V Sovjetskem Zakavkazju namakajo 40% vse obdelovalne površine, računajo pa, da bi jih lahko še dvakrat povečali. Tudi z razvojem živinoreje še niso povsem zadovoljni. Še vedno je preveč pašnikov (4,5 milijona ha) in premalo travnikov (0,5 milijona ha) oziroma površin s krmnimi rastlinami. Ta razmerja nameravajo zato izboljšati in močno pospešiti razvoj mlečne živinoreje.

Železniško omrežje v Zakavkazju ni dovolj gosto razpredeno, manjkajo predvsem lokalne proge. Na 1000 km² pride le 16—18 km železniških prog (v Ukrajini 34 km, v pribaltskih republikah 48 km). To razlagajo s težavnim terenom in z dejstvom, da so že izkušnje ZDA pokazale, da so za razdalje do 500 km in več bolj rentabilne ceste oziroma prevoz z avtomobili. V najkrajšem času bo dograjena proga Erevan—Sevan—Akstafa, ki bo preko gospodarsko še ne dovolj razgibanih krajev povezala Armenijo z ostalima republikama. Ko pa bo nekoč stekla „transkavkaška proga“, jo bo povezala tudi direktno z ostalimi področji onstran Kavkaza.

Velike perspektive se odpirajo Zakavkazju tudi v turizmu. Blaga klima, slikovita pokrajina, številni izviri mineralne vode (Boržomi, Chaltubo, Džermuk, Istisu) pa mnogi zgodovinski in kulturni spomeniki so zato najboljše jamstvo. Ker že obstoječa morska kopališča (Gagra, Suhumi itd.) in klimatska zdravilišča ne morejo zadostiti vsem, ki tukaj iščejo miru in zdravja, nameravajo zgraditi velike nove domove oddiha.

LITERATURA:

1. Geografija v škole 1965:4.
2. Geografičeskie problemi krupnih rajonov SSSR. Moskva 1964.

J. Medved

Diafilm pri pouku geografije

V zadnjem desetletju smo dobili vrsto diapozitivov in diafilmov za pouk geografije na raznih razvojnih stopnjah. Zastopanje posameznih področij je dokaj neenakomerno, kar kaže na slučaj-

nostni izbor. Največ dia sredstev je za regionalno geografijo, saj so v barvni ali črno-beli tehniki „obdelane“ skoraj vse evropske dežele posamično ali v skupinah. Po tehniki in kvaliteti izdelave

se dia sredstva med seboj močno razlikujejo ter s tem kažejo razvoj in rast posameznih zavodov. O prednosti posameznih tehnik na tem mestu ne mislim obširneje razpravljati, saj so o tem pisali že razni avtorji, posebno pa je ta problem osvetlil prof. D. Radinja. Pač pa se mi zdi pomembno, da si ogledamo, kakšen pomen imajo dia sredstva pri pouku geografije. Kakšna je njihova dejanska funkcija v učno-vzgojnem procesu? Ali pripomorejo k hitrejšemu in boljšemu nomnjenju snovi? Ali prispevajo k vzgoji geografskega mišljenja in geografske kulture in opravičujejo velika sredstva, ki so za izdelavo le-teh potrebna?

Oglejmo si, kakšen namen imajo dia sredstva pri pouku geografije. Prof. D. Radinja je že pred leti v Geografskem obzorniku jasno prikazal prednost diafilmov in diapozitivov pred ostalim slikovnim materialom ter prvi nakazal osnovno metodologijo, ki bi lahko dosti prispevala h kvalitetnejšim dia sredstvom in k uspešnejšemu vključevanju le-teh v učno-vzgojni proces. Ko pa v praksi preizkušamo vrednost dia sredstev, spoznamo, da ni bistvenega napredka, da proizvajalci dia sredstev teh dokazov ne upoštevajo. Glede na velike družbene prispevke, ki jih dobivajo, posamezni zavodi za proizvodnjo diafilmov in glede na precejšnje finančne izdatke, ki jih šole določajo v ta namen, se lahko vprašamo, ali so sredstva dosegla svoj namen?

Brez dvoma je namen dia sredstev, kot vsake druge nazornosti, da dajo abstraktnim pojmom konkretno predstavo. Dia sredstva bomo uporabljali tam, kjer z besedno razlago ne moremo dati učencem jasne in konkretne predstave. Ni pa umestno za vsako ceno in pri vsaki uri kazati slikovni material, ker bi to vodilo v deskripcijo in ne bi nič prispevalo k smotrom pouka geografije v šoli. Celo nasprotno. Neprimerna izbira slik in preveliko število lahko povzročita, da so učenci pasivni, ter jih odvrta od aktivnega sodelovanja in razmišljanja, ki edino vodi do najvišje kvalitete — lastnega spoznanja.

Funkcija dia sredstev v učno-vzgojnem procesu je torej jasno določena: dajati abstraktnim pojmom konkretne predstave in nakazovati probleme v prostoru. Zato morajo biti dia sredstva tesno navezana na učno-vzgojni program, ne pa biti sama sebi namen. Zadnja misel se nam vedno bolj pojavlja, čim bolj preizkušamo naše diafilme v šolski praksi. Če hočemo diafilm vključiti v učno-vzgojni proces, ga moramo prilagoditi za konkretno nalogo (na primer obravnava posameznih pojavov, kompleksna podoba področja, nakazovanje problemov itd.), vsebina pa mora ponazarjati tisto, kar ni mogoče s samimi besedami jasno predstaviti.

Oglejmo si, kako naši diafilmi ustrezajo tem namenom. Večino diafilmov, ki obravnavajo posamezne države ali regije, sestavljajo slike krajev, ki so izbrani več ali manj slučajno, kot so jih posneli slučajni potniki, ali pa so preslikane iz posameznih revij. Nič boljši mi izbor slik pri diafilmih, ki obravnavajo našo ožjo ali širšo

domovino. Tudi pri teh se kaže nenačrten izbor in prevladovanje deskripcije.

Osnovne slabosti naših diafilmov so:

a) Večina diafilmov je deskriptivnih. Prikazujejo celo vrsto krajev, premalo pa ponazarjajo in nakazujejo probleme.

b) Premalo so vezani na učno uro, temo in razvojno stopnjo.

c) Slikovni material ni dovolj smiselno izbran glede na to, kaj je pri določeni snovi potrebno optično ponazoriti, če hočemo učencem dati jasne predstave ter jih navajati na samostojno razmišljanje.

č) Pretirano število slik.

Običajno posvečajo avtorji dosti pozornosti scenariju, s katerim skušajo povezati slučajno nabrane slike v logično celoto. Zato se često pojavlja vprašanje, ali naj scenarij pojasnjuje slike ali slike scenarij. Pri tej komercializirani proizvodnji diafilmov, ne glede na stvarne zahteve učno-vzgojnega procesa, upoštevajo po trenutnih razmerah eno ali drugo varianto. Obe pa sta z vidika učno-vzgojnega procesa zgrešeni. Zato ni čudno, da diafilme v naši šolski praksi le malo uporabljajo. Učitelji se dobro zavedajo, da uporaba ponazoril še ne pomeni nazornega pouka, zato leže marsikje diafilmi v kabinetih neizkoriščeni, učitelji pa skušajo tiste pojme, ki jih z besedno razlago ne morejo zadovoljivo pojasniti, ponazoriti z drugimi sredstvi.

Zaradi teh pomanjkljivosti je uporabnost diafilmov zelo omejena in le malo prispeva h kvaliteti pouka. V veliki meri uporabljajo učitelji diafilme tako, da na koncu učne ure, če jim ostane kaj časa, pokažejo na hitro nekaj slik, ali pa naglo prelete ves diafilm. Drugod porabijo določene ure ponavljanja za prikazovanje diafilmov ter pokažejo v eni uri 3 do 4 diafilme. Posamezni učitelji pa žele učno snov ponazarjati sproti, zato diafilm razrežejo in uporabijo samo tiste slike, ki se jim zde primerne za ponazoritev posameznih pojmov ali za prikaz določene problematike. Bolj izkoriščeni so diafilmi v učnih krožkih, kjer s pomočjo scenarijev razlagajo slikovno tematiko.

Ob tem nastaja vprašanje, kakšen naj bo diafilm, da bo polno vključen v učno-vzgojni proces. Če hočemo diafilm vključiti v učno uro ga moramo prilagoditi njeni konkretni vsebini, pri tem pa mora vsebina ponazoriti samo tisto, za kar ni mogoče z besedno razlago dati prave predstave. Prirediti ga moramo tako, da bo omogočil normalen potek učne ure in bo razlago sproti dopolnjeval, ne pa da ga kot iztrgan del ob koncu učne ure, če ostane kaj časa, slučajno vključimo. Če hočemo, da bodo učitelji vključevali diafilm v učno-vzgojni proces, mora ta imeti jasno določen učni in vzgojni smoter. Scenarij diafilma je v bistvu podrobna priprava za učno uro. Glede na namen pa razlikujemo diafilme, ki so namenjeni za podajanje nove snovi, utrjevanje in posploševanje.

Pri tem pa moramo upoštevati, da moramo ponazarjati samo tiste probleme, ki jih drugače ne moremo pojasniti in da bomo v eni učni uri prikazali (v osnovni šoli) največ 10 do 12 slik. Te omejitve so nujne, da ne bomo kazali slik zaradi samega gledanja, pač pa da bomo z njimi posredovali spoznanja in dali pojmom prave predstave. Če prikažemo v eni uri preveč slik, obstaja nevarnost, da se vtisi zabrišejo in ostanejo le blede predstave, ki ne prispevajo dosti k oblikovanju pojmov. Navedena omejitev je nujna tudi zaradi pomanjkanja časa. Za vsako sliko rabimo najmanj dve minuti, to je skupno 20 do 25 minut. Ostalo pa je uvod, ponavljanje in utrjevanje. Z razvojno stopnjo je mogoče število slik nekoliko menjati, ne more pa biti bistvenih sprememb, kajti vzporedno z višjo razvojno stopnjo učencev mora rasti tudi zahtevnost pri obravnavi slikovne problematike, zato posamezna slika zahteva več razlage oziroma sproži več problemov, ki zahtevajo razpravo.

Zaradi teh pomanjkljivosti mora učitelj posvečati posebno pozornost izboru slikovnega materiala iz diafilma, da bo pokazal tiste slike, ki so za ponazoritev potrebne. Pri tem se pojavljajo določene ovire. Učence moti, če posamezne slike preskočimo, kar pa je verjetno še vedno manj škodljivo, kot če si skušamo na hitro ogledati vse slike in pri tem zabrišemo osnovni smoter.

Če hočemo, da bodo diafilmi ustrezali svojemu namenu, morajo avtorji in proizvajalci upoštevati zlasti:

a) Pomen diafilmov za izboljšanje pouka na naših šolah ni v kvantiteti, temveč v boljši didaktični pripravi.

b) Diafilmi naj bodo vezani na teme, to je na konkretno učno snov. Scenarij za diafilm naj ne bo samo „lepilo“ za povezavo slučajno nabranega materiala, temveč jedrnata razlaga določene logično zaključene enote. V kolikor pa mislimo, da je potrebna podrobnejša razlaga, naj bo scenarij dejanska priprava na učno uro v določenem razredu. Le tako bo možno zbrati

slikovni material, ki je za ponazoritev določene snovi na določeni stopnji potreben. Tak način izdelave diafilmov bo sicer nekoliko dražji, a se bo bogato obrestoval. Diafilme bodo učitelji radi vključevali v pouk, ker jim bodo pomagali ponazoriti najtežje pojme. Predhodno pa naj bi šel diafilm skozi vrsto praktičnih preizkušenj, da bi dejansko bil najboljša možna ponazoritev določene snovi. Program za izdelavo diafilmov naj bi sestavili praktiki, s tem bi bile nakazane stvarne potrebe. Iz družbenega vidika pa bi bila sredstva šol in dotacije zavodom dosti boljše namočene, kot so sedaj, ko šole kljub omejeni uporabnosti kupujejo diafilme, čeprav leže pozneje neizkoriščeni v kabinetih.

c) Skrajni čas je, da pri regionalni geografiji nemožno z deskripcijo. Vseh rek, mest in gora tako nikoli ne bomo mogli pokazati, če pa bi se nam to posrečilo, kakšno korist bi imeli od tega, ko puščamo ob strani osnovno problematiko, ki jo mora posamezni učitelj ponazarjati, kakor ve in zna. Prosvetni delavci moremo od proizvajalcev diafilmov zahtevati, da bodo izdelovali diafilme, ki bodo omogočali hitrejšo in boljše dojetje učne snovi in razvoj geografskega mišljenja, ne pa da ustvarjajo diafilme na slučajno razpoložljivem materialu zato, da dosežejo boljši finančni uspeh.

č) Pri tem se pojavlja vprašanje, kaj je didaktično in ekonomsko boljše: diafilmi ali diapozitivi. Diafilm bo težko uporabiti za različne razvojne stopnje. Mnogo lažje bi bilo izbrati smiselne teme (načini izrabe tal v Sloveniji, vegetacijski tipi, tipi reliefa itd.), ki se pojavljajo v različnih razredih. V nižjih razredih bi lahko prikazali določene slike osnovnih tipov, v višjih pa bi z dodatnimi slikami te osnovne tipe še dalje klasificirali.

d) Za metodično-didaktično plat izdelave diafilmov bi se morala izbrati med praktiki posebna komisija, ki bi s svojimi izkušnjami in nasveti dosti prispevala k boljši ponazoritvi in k znatnemu koraku naprej pri izvajanju šolske reforme.

Elektro Celje

Poslovna enota Celje

Celje

dobavlja potrošnikom električno energijo po najugodnejših pogojih, projektira, gradi in opravlja montaže daljnovodov, krajevnih omrežij in transformatorskih postaj — izvršuje pa tudi vsa v elektrotehniško stroko spadajoča instalacijska dela