

Zaradi tega je prihajalo ponekod sicer do prevelikih zmogljivosti, celotna regija pa je z razvojem srednjega Šolstva zaostajala.

Predvidena preobrazba vsega izobraževanja po osnovni šoli v takoimenovano usmerjeno izobraževanje pa terja razširitev izobraževanja po občinah celjske regije, in sicer v več občinah oziroma krajih kot pri dosedanem srednjem šolstvu. Zasnova razvoja usmerjenega izobraževanja temelji namreč na naslednjih izhodiščih:

- na dolgoročnih kadrovskih potrebah združenega dela v občinah celjske regije in regiji kot celoti,
- na bodočem razvoju prebivalstva, zlasti tistega dela, ki naj se izobražuje,
- na družbenem in prostorskem razvoju celotne regije,
- na analizi sedanjega izobraževanja,
- na osnovi razvojnih teženj usmerjenega izobraževanja.

Pri povezovanju izobraževanja v širše celovite skupnosti je razvoj usmerjenega izobraževanja povezan z marsikaterimi spremembami v družbenih dejavnostih in gospodarstvu. Regijske kadrovske potrebe terjajo 90 odstotno vključevanje mladih v usmerjeno izobraževanje, nekatere občine pa bodo ta delež bodisi presegle druge pa ostale pod njim. To je odvisno od razvoja posameznih občin, drži pa dejstvo, da manjši delež pomeni relativno zaostajanje.

Glede na geografsko, gospodarsko in tudi družbeno politično povezanost občin v regiji ni smotno, da bi vsaka občina razvijala vse smeri in vse stopnje usmerjenega izobraževanja. Le tiste smeri, za katere se v regiji kažejo velike potrebe, naj bi organizirali v več otčinah. Ustrezne smeri usmerjenega izobraževanja pa je treba nasloniti na gospodarske usmeritve posameznih občin.

Dejavnost šole spodbuja v okolici željo po nadaljnjem izobraževanju in povečuje vpis, hkrati pa šola pomembno vpliva tudi na poklicno odločitev kandidatov in na ustrezno usmeritev gospodarstva.

Na ta način lahko z dislociranimi enotami usmerjenega izobraževanja spodbujamo hitrejši razvoj posameznih manj razvitih območij v regiji in s tem spreminjamo tudi njihovo gospodarsko strukturo.

Usmerjeno izobraževanje se mora razvijati policentrično; tam, kjer je šolska mladina, kjer je zavzetost združenega dela in kjer so ekonomske ter prostorske zmogljivosti.

MARJAN ŽAGAR

OKOLJE PRI GEOGRAFSKEM POUKU

Zaradi vsesplošnega hitrega razvoja naše civilizacije v zadnjih desetletjih, ob zgostitvi prebivalstva, zazidavi prostranih zelenih površin, pospešeni rasti industrije, razvoju prometa, ob vse številnejših novih kemičnih sredstvih itd. se vse hitreje spreminja tudi naše okolje*. V procesih, ki so tisočletja potekali povečini v medsebojnem prilagajanju, odmiranju, nastajanju novega, pa vse kaže, da se marsikaj kvari. Ruši se prirodno ravnovesje: zmanjkuje čiste vode, ozračje se ne more dovolj hitro prečistiti. Zaradi snovi, ki jih proizvajamo, da bi si lajšali življenje, so težave, ker ne razpadajo ali pa so po drugi strani škodljive. Za mnoge velike posege v naravo, kakor npr. številne jedrske poskuse, spremembe celih porečij, posredne in neposredne posege v vrhnje plasti ozračja, ki so opravljeni in skrbno preračunani za določene namene, pa še sploh ne vemo, kakšne bodo posledice in kje se bodo pokazale.

* Ko v geografiji govorimo o okolju, mislimo pri tem vselej na geografsko okolje.

Sovjetski geograf Gerasimov je ponosen na gigantske gradnje v svoji domovini in razmišlja o brezmejnem razvoju znanosti. Vedno večja specializacija in drobneje vseh disciplin omogoča, da se posamezniki poglobijo v raziskave vsake podrobnosti, jih do potankosti spoznajo, veliki kolektivi pa bodo že jutri sposobni ustvarjati danes se komaj pojmljiva dela. Ko vstopamo v razdobje znanosti, ko znanost usmerja naše delo in razvoj družbe in si skuša podrediti naravo, ko se drobi v številne nove discipline in specializacije, pa se ugledni profesor Gerasimov boji, da bo kmalu treba z lučjo iskati znanstvenika in vedo, ki bo sposobna raziskati, spoznavati in razumeti kompleksno součinkovanje našega dela, vzroke in posledice pojavov, ki so jih vzbudili kdove kakšni povzročitelji.

Nekatere negativne posledice se že poznajo: slabo prečiščene vode, spremenjena klima, spremenjena rastlinska in klimatska področja, nečisto ozračje, erozija prsti, recentne plasti zemeljskega površja so polne nerazpadljivega materiala, radiacijske bolezni in mutacije, izumiranje živalskih vrst, spremenjena presnova, nove bolezni, depopulacije in hiperpopulacije itd. Vzbudili so jih tudi najuspešnejši dobrotniki naše civilizacije: umetna gnojila in krmila, čistila, industrijska prehrana, sodobni viri energetike, pesticidi, insekticidi, industrija, promet, poseke, nuklearna tehnika, gigantski hidrotehnični posegi.

Naenkrat se je človeštvo začelo zavedati resne nevarnosti, da si izpodkopava možnosti za nadaljnje življenje. Vedno pogosteje se pojavlja beseda okolje in društva, organizacije, sveti, komiteji za čuvanje okolja. Po eni strani se govori o novi znanosti o okolju, vrsta dosedanjih ved pa vključuje v svoje programe problematiko tega okolja. Razne vede se potegujejo za pripadnost tega problema, tako npr. urbanizem, kemija, biologija, agronomija, geografija itd. Uspehi so po svetu različni, mncjgo je napisanega, mnogo je deklarativnega, mnogo je koristnih raziskav in ugotovitev, manj pa praktičnih sanacijskih ukrepov in pristopov (kakor npr. Temza ali londonsko ozračje).

Menimo, da je glede na čas in stanje, v katerem smo, manj pomembno vprašanje pripadnosti in posebnih učnih predmetov o varstvu okolja, bolj pa vesplošna vzgoja ljudi v pravilnem odnosu do okolja in vsestranskem spoznavanju njegovih oblik in procesov. Okolje je priroda in so ljudje in vse, kar sta človek in človeška družba ustvarila fizičnega in duhovnega. Zato lahko privzgamemo pravi len odnos do vsega, kar nas obdaja, le preko celovitega učnovzgojnega procesa. Preko vseh učnih predmetov spoznavamo naše okolje, ocenjujemo razne vplive, ki ga kakorkoli spreminjajo in si privzgamemo naš odnos do njih. Zato menimo, da vednost o okolju ni toliko predmet sam zase, ampak je vzgojni smoter vsakega učnega predmeta.

Res je, da ima pouk geografije pri spoznavanju okolja še prav posebno vlogo, pri vzgoji odnosov in ocene ljudi do tega, kar nas obdaja, pa tudi pomembno nalogo. V marsičem je okolje kar sinonim za predmet geografije, katere bistvo je, da prikazuje pokrajine in spoznava v njih kompleksno součinkovanje fizično- in družbeno-geografskih procesov. Šele na osnovi teh spoznanj si lahko ustvarimo geografski pogled na dogajanja, bistvo in razvoj pojavov, ki nam jih posredujejo izsledki od drugod oziroma od drugih ved.

Geografski prispevek je v kompleksnih raziskavdi pokrajinskih dejavnikov okolja. Naša veda pojmuje okolje kot mogočno celoto, kot množico vzajemno povezanih odnosov med prirodnimi osnovami in raznimi neprestano razvijajočimi se človekovimi dejavnostmi. Zato govorimo o geografskem okolju in ga tako vselej tudi razumemo. Geografija organsko povezuje in s tem postavlja različne poglede na okolje (biološke, ekološke, politične, sociološke, estetske, etične in druge).

S svojimi, učnimi metodami in ustrezno izbranimi učnimi pripomočki je geografija zelo pomemben učni predmet za spoznavanje tako pojmovanega okolja. Geografsko opazovanje in praktično terensko delo pomagata sIntetizirati podatke iz geografskega pouka. Zelo zgovorni učni pripomočki so lahko podatki iz časopisov, radia, televizije in razni drugi namensko izbrani podatki iz lokalne ali širše problematike. Geografska vzgoja mora vzbujati živo zanimanje učencev za okolje, mora razvijati aktiven in samostojen pristop do raziskave te problematike, mora razvijati ustvarjalne sposobnosti in usklajevati interese posameznikov z interesi družbe.

V veliko pomoč so izkušnje učencev iz njihovih izvenšolskih aktivnosti v krožkih ali v okviru gibanja Znanost mladini, kjer samostojno ali ob mentorjih raziskujejo posamezne pojave, o njih razpravljajo ali pišejo svoja prva raziskovalna dela.

Vzgojo o okolju uvajamo na vseh stopnjah pouka geografije v osnovni in srednji šoli. Prilagoditi se moramo le učenčevim sposobnostim. Možnosti, kako problematiko približamo učencem pri vseh geografskih temah, so brezštevne. Pri obravnavi podnebja ne govorimo le o vplivih na človekovo življenje, o razporeditvi prebivalstva, o proizvodnji, marveč tudi o vplivih na erozijo prst. i, o delovanju vetra itd.

Pri vodi ne govorimo le o njeni prirodni, temveč tudi o njeni družbeni funkciji. Obravnavamo jo kot pomemben dejavnik okolja. Podobno velja tudi za prst, gozdo-ve, rastje in živalstvo v raznih regijah, posebno v zvezi z ekologijo dežel. Posebna učna snov so podatki o rudnem bogastvu, o izkoriščanju teh virov, o posledicah izkopov, o antropogenem reliefu, rekultivaciji itd.

Pri regionalni geografiji v srednji šoli opozarjamo na razne prirodne in družbene procese, npr. na problem rasti mest in zraščanja mesta z deželo, na nastanek velikih aglomeracij in rast industrije, na velike spremembe na vasi, na rušenje naravnega ravnovesja v ruralni pokrajini in končno na naraščajoče potrebe po rekreacijskih površinah.

Sestavni del sodobne geografske vzgoje in pouka sta tudi struktura in razvoj družbenega gospodarjenja, prostorska razporeditev pa tudi politični in gospodarski odnosi pri nas in po svetu. Učenci spoznavajo odnose v tehničnem razvoju, lokacije industrije, integracijske težnje jugoslovanskega gospodarstva, sodelovanje z neuvrščenimi deželami, pa tudi odnose med socialističnim samoupravnim sistemom in razvojem našega gospodarstva ter rastjo materialne in kulturne ravni naše družbe. Spoznati morajo, da je smoterno gospodarjenje in varstvo okolja pogoj za nadaljnjo rast življenjske ravni. Pri vzgoji o okolju ne smemo pozabiti na razvoj lokalnih razmer in lokalnega gospodarstva, saj nam ta snov v polni meri omogoča, da povežemo šolo z življenjem.

Zelo pomembna je geografija industrije, saj ta hkrati obravnava izvore, količino in uporabo goriv in druge energetike, strukturo porabe v različnih industrijskih vejah, rudarstvo, uporabo voda, razne surovine, obseg proizvodnje, tehnologijo proizvodnje in po glavnih industrijskih vejah potrebne surovine, energetiko, porabo vode, izpušne pline, prah, smrad, ropot, odpadke, potreben promet, potrebno delovno silo ter odnose med stanovanjskimi površinami in koncentracijo industrije. Otroci v osemletki spoznavajo pomen in vlogo industrije v okolju, inustrijska področja in vrste; industrije v Jugoslaviji, v srednji šoli pa to snov poglobljajo pri gospodarski geografiji. Veliko vlogo bo ta snov igrala v usmerjenem izobraževanju, saj se bo lahko prilagodila posameznim usmeritvam in v mnogih primerih postala neposredno strokovno dopolnilo. Zato je nadaljnja vloga in usoda "šolske geografije" v znatni meri odvisna od šolnikov, namreč, kako se bodo vključevali in kakšno vsebino bodo dajali usmeritvam. Kjer se bodo znali koristno strokovno vključevati v posamezne smeri, o potrebnosti geografske vzgoje in snovi, ne bo dilem.

Problematika okolja je tesno povezana s pridobivanjem in porabo goriv. Poraba trdih goriv, nafte, zemeljskega plina ali atomske energije različno vpliva na onesnaženje zraka in vode, na zapašenost in radiacijo. Negativne posledice zapuščajo rudarstvo, promet in rafinerije nafte, saj onesnažujejo plovne vode, pristanišča, podzemne vode in ozračje, razna sodobna kemična sredstva pa zas-trupljajo prst, nesmotrna zazidava uničuje zelene površine, velike aglomera-cije so močan dejavnik onesnaženja.

Nekatera poglavja geografije proizvodnje so še prav posebno primerna za vzgojo ustreznega odnosa do okolja. Npr. uporaba, proizvodnja in možnosti prenosa električne energije, so popolnoma spremenili razmestitev industrije. Razne vplive na geografsko okolje je mogoče prikazati na primerih metalurške, kemične, cementne, papirne in tekstilne industrije. Mladina mora tudi spoznati, kako so-dobna visoko razvita agrarna proizvodnja s pomočjo kemije, mehanizacije, speci-alizacije, kolektivizacije in znanstvenih metod, rastlinske in živalske selek-cije vpliva na velike spremembe v pokrajini. Učenci si na nazornih primerih

ogledajo nevarne povzročitelje erozije vetra in vode in njihov učinek na dinamično ravnovesje prirode.

Pri geografiji prometa je na primerili mogoče pokazati, kako se razvija sodobno prometno omrežje, kakšni so odnosi med prometnim omrežjem in pokrajinsko sliko, kakšni do industrijske regije, do mest, kako se razvijajo odnosi med različnimi vrstami prometa in kakšna je vloga vseh vrst prometa pri spreminjanju pokrajine, pri razvoju gospodarstva, v življenju domačinov ter v razvoju, čuvanju in ustvarjanju geografskega okolja. Učenci morajo spoznati, kolikšen del površin zahteva promet, pa tudi njegovo sodelovanje pri ustvarjanju antropogenega reliefa oziroma celotne pokrajinske slike. Delo vključuje spoznavanje povzročiteljev dima in prahu, hrupa, onesnaženja voda, uničevanje flore in favne, kvarjenje zgradb in zgodovinskih spomenikov, problematiko mestnega prometa in razvoja motorizacije. Posebno poglavje je treba posvetiti nafto-, plino- in vodovodom ter vodnemu prometu, ki je velik povzročitelj onesnaževanja in uničevanja življenja v vodi.

Navedeni primeri kažejo, da je pomen geografije pri kompleksnem obravnavanju in razumevanju okolja kot celote, kakor tudi posameznih dejavnosti v njem, ki se razvijajo v medsebojnem součinkovanju, zelo velik.

Za razumevanje in poglobljanje celotne problematike so potrebne še ekskurzije. Že dobro motivirani ogledi najbližjega okolja, saj pozitivni in negativni dejavniki raznih vplivov ter pogoji za življenje v mestu in na deželi popestrijo delo in omogočajo mladim aktiven pristop do snovi. Opazovanje in praktično delo na terenu potrjujejo velik prispevek geografije predvsem zato, ker seznanjajo mladino s problematiko okolja, in zato, ker omogočajo sintetiziranje spoznanj iz vseh drugih delovnih področij. Delo opravljajo s pomočjo zapiskov, raznih orisov, skic, fotografij in s kartiranjem na terenu. Z učiteljevo pomočjo sestavljajo kroniko tipičnih pojavov v svojem šolskem in širšem okolju in ugotavljajo, kako se spreminja in kakšne so posledice. Čeprav izsledki opazovanja niso vedno najbolj natančni, saj na razpolago ni natančnega instrumentarija in laboratorijskih naprav, vendar omogočajo preproste, a dragocene zaključke o vzrokih in vplivih razvoja pokrajine, kako vplivajo na okolje npr. vode, rastje, kmetijska izraba, razne gradnje, naselja ali določena proizvodnja.

Zelo pomemben predmet opazovanja so razni antropogeni vplivi na pokrajino. Najbolj značilne so posledice rudarstva in izgradnje velikih cest, ki pogosto spreminjajo pokrajinsko podobo, odvodnjavanje, sledijo krčenje zelenih površin, hrup ter onesnaženje ozračja s prašnimi delci in različnimi plini. Posledice se pogosto pokažejo kmalu, ko izumirajo nekatere rastlinske vrste ali pa se pojavijo druge, npr. bezeg, osati, divji pelin, koprive itd.

Posebna opazovanja so navezana na kmetijsko pokrajino, v agrarnih področjih in v kmetijski proizvodnji okoli mest. Spoznati moramo nujnost čuvanja prsti, vodnih izvirov in zelenih površin, potrebo po borbi zoper erozijo, poplave, strupene kemikalije, hkrati pa ohranjati estetski vidik in razumeti njegovo funkcijo v naseljih in povsod drugod. V gosto naseljenih področjih in v industrijski pokrajini je potrebno odmeriti površine za počitek in rekreacijo.

Pri sodobnem geografskem pouku uporabljamo kot učno sredstvo mnogo različnih podatkov. Dobimo jih na kartah, skicah, grafikoni, tabelah in knjigah. Služijo nam predvsem za ilustracijo in razumevanje odnosov, ki so pomembni za geografski pojav, proces ali kompleks. Učenje poglobljamo ob reševanju sistemskih nalog, ob delu z viri, s pritegnitvijo v praktično delo in različnimi drugimi spoznavnimi postopki.

Na osnovi vsega, kar smo povedali, pa se moramo zavedati, da vzgojna pot do pravičnega razumevanja okolja ni lahka. Ne gre le za prikazovanje vzrokov in posledic niti zgolj za čuvanje in hrepenenje po starim, lepim, še ne pokvarjenim. Število prebivalstva narašča. Znanost in tehnika omogočata hitre spremembe, ki se odražajo v izboljšanjem življenja, delu in odnosih človeka, človek osvaja nova področja zemeljske površine, njegovo delovanje sega v skalne gore, v zaledenel svet, v pustino, pod vodno gladino in v nebo. Vse to je vendar dobro, lepo in napredno. Človek dela, stanuje, se prehranjuje, oblači, počiva in se zabava. Za vse to pa je potreben življenjski prostor, za hrano, za naselitev, za proizvodnjo in surovine. Zato spreminjamo zemeljsko površino od prirodne v kulturno

pokrajino. Ali je to res? Da si omogočimo nadaljnji napredek, pa se moramo zavedati, da je kulturna pokrajina vzdrževanje biološkega ravnovesja, čuvanje prsti, voda, ozračja in estetskih vrednot ter možnosti za oddih, razvedrilo in kulturno izživljanje.

METKA ŠPES

PROBLEMATIKA ČLOVEKOVEGA OKOLJA PRI POUKU GEOGRAFIJE V ČSSR*

Pri vzgoji in izobraževanju lahko geografija prispeva največ osnovnega znanja glede številnih odprtih vprašanj človekovega okolja. Kot vemo, je osnovni namen geografskega zanimanja zemeljsko površje z vsemi pokrajinskimi potezami. To je površje, kjer se stikata organska in anorganska sfera ter spajata s socialno in ekonomsko sfero. Geografija se torej ukvarja s konkretnimi vidiki pokrajinskih potez, npr. z različnimi regijami, ekosistemi, kompleksi za bivanje in produkcijo in ne nazadnje tudi z učinki človekove dejavnosti na teh območjih. Geografija preučuje tudi raznovrstne odnose znotraj pokrajinskih enot in pojasnjuje njihove naravne značilnosti ter demografske, socialne in tehnične procese, različne razsežnosti ekonomskih aktivnosti v teritorialnih enotah ter njihove vplive na človekovo okolje. Končno je pomen geografije tudi v tem, da odkriva možnosti za varovanje in smotrno izkoriščanje okolja. Zato pomembno prispeva k raziskovanju problematike človekovega okolja ter k razumevanju okolja kot sistema raznovrstnih odnosov med prirodnimi osnovami in mnogovrstnimi dejavnostmi človeka. Pri teh raziskavah se geografija na široko povezuje in dopolnjuje z biološkimi, ekološkimi, sociološkimi, političnimi in drugimi spoznanji.

Glede na vsa ta osnovna izhodišča je vzgojni in izobraževalni pomen geografije zelo velik. Različna geografska opazovanja, terensko in drugo praktično delo, uporaba raznovrstnih podatkov ter vključevanje znanja iz drugih strok oziroma učnih predmetov, nudijo učencem široko razgledanost, pravilen in kritičen odnos do problemov našega življenjskega okolja, šolski priročniki naj bodo zasnovani tako, da učenci uporabljajo informacije tiska, radia, televizije itd. Pomembno je, da učbeniki navajajo učence h kompleksnemu razumevanju problematike okolja. Podatki naj osvetljujejo tako domače razmere kot tudi druge, ker le tako dobijo učenci celoten pregled nad snovjo.

Geografski pouk naj spodbuja mlade ljudi, da spoznajo čim širši spekter navzkrižij v človekovem okolju. S tem si pridobivajo samostojnost in ustvarjalnost ter usklajujejo individualne interese z družbenimi itd. Izkušnje, ki so si jih pridobili dijaki pri izvenšolski dejavnosti bogatimo z razgovori o problemih, kakršni se pojavljajo v okolju, ki ga učenci najbolj poznajo. Učencem, ki kažejo za tovrstno problematiko največ zanimanja, je treba pomagati, da glede na svoje sposobnosti opravljajo samostojne raziskave.

Poglavja o problematiki človekovega okolja naj bodo sestavni del geografskega pouka v osnovnih in srednjih šolah. Oglejmo si nekaj primerov.

Pri poglavju o klimi in vremenu ne govorimo le o vplivu klime na življenje in delo ljudi, temveč je potrebno razložiti tudi razsežnosti vremenskega vpliva na človekove dejavnosti, npr. vpliv širjenja onesnaženega zraka z vetrom, pogostejše nastajanje megle zaradi povečanega števila kondenzacijskih jeder, ki pridejo v zrak pil porabi fosilnih goriv itd.

Ko govorimo o vodi, moramo opozoriti tako na prirodni in ekonomski pomen voda, obravnavati jih moramo kot eno izmed osnovnih dobrin in ne nazadnje tudi v povezavi s prstjo, gozdovi, favno.

* povzeto po Environmental education in Czechslovakla - Guidelines in Methodology
(Environmental council of the Government of the Czech Socialist Republic in Cooperation
with Environmental council of the Government of the Slovak Socialist Republic - 1977