

OHK - Geografija

III

B 21

GEOGR. OBZORNIK
/1983 3

91



49098400248, 1/2

UNIVERZA V LJUBLJANI - FF

COBISS *

1-2 geografski obzornik

leto 1983

letnik XXX

Madonmexico

geografski obzornik

časopis za geografsko vzgojo in izobrazbo

VSEBINA

DIDAKTIČNA PROBLEMATIKA GEOGRAFIJE Mavricij Zgonik: STVARNO TEORETIČNA IZHODIŠČA MOTIVACIJE V UČNEM PROCESU GEOGRAFIJE IN ZGODOVINE	3
Maja Umek: PRIMER DIDAKTIČNOMETODIČ- NE ANALIZE UČBENIKA IN DELOVNEGA ZVEZKA GEOGRAFIJA	14
Tatjana Ferjan: SODOBNI NAČINI POUKA GEOGRAFIJE V USMERJENEM IZOBRAŽE- VANJU	20
IZ PEDAGOŠKE PRAKSE Slavko Brinovec: NARAVOSLOVNI DAN - PROUČEVANJE TEKOČIH VODA	24
Bojan Ančik: PROBLEMI IN DELO GEOGRA- FOV NA SREDNJIH ŠOLAH ZA GOSTINSTVO	43
GEOGRAFSKA PROUČEVANJA IN REGIONALNO GEOGRAFSKA PROBLEMATIKA Marijan Klemenčič: NEKATERE GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI DRŽAV V RAZVOJU	45
Franc Lovrenčak: ZNAČILNOSTI IN POMEN PRSTI	53
Vili Kos: PREGLEDNA KARTA OBČINE OCENE IN POROČILA	58
Košak, Weber: NAŠA DOMOVINA SFR JUGO- SLAVIJA (M. Verbič)	
Košak, Weber, Oblak, Žerovnik: MOJ PRVI ATLAS (M. Verbič)	61
NEKAJ NOVOSTI IZ SLOVENSKE IN JUGO- SLOVANSKE GEOGRAFSKE LITERATURE (J. Miklavc)	62
DRUŠTVENE IN DRUGE VESTI RAZPIS	66
PRIHODNJE ZBOROVANJE SLOVENSKE GEOGRAFOV DOL. TOPLICE, OKTOBER 1984	67
VI. JUGOSLOVANSKI SIMPOZIJ O NAPREDKU POUKA GEOGRAFIJE	68
POSVETA O METODOLOGIJI GEOGRAFSKEGA PROUČEVANJA NARAVNIH NESREČ IN OGRO- ŽENOSTI SLOVENSKE ZEMLJE PO NARAVNIH NESREČAH - LJUBLJANA, 13.-15.10.1983	69
GEOGRAFSKA TRANSFORMACIJA PODEŽELJA -III. JUGOSLOVANSKO-POLJSKI GEOGRAFSKI SEMINAR	71
25. MEDNARODNI GEOGRAFSKI KONGRES V PARIZU	73

Geografski obzornik, časopis za geografsko
vzgojo in izobrazbo. Izhaja štirikrat letno.
Izdaja Geografsko društvo Slovenije, Sekcija
za pouk geografije.

Uredniški odbor: Slavko Brinovec, Tatjana
Ferjan, Leposava Jovanić, Božidar Kert, Cita
Marjetič, Mirko Pak, Dušan Plut, Mira Verbič,
Ciril Vojvoda.

Urednik: Slavko Brinovec, 64000 Kranj,
Mlakarjeva 2B

Upravnik: Cita Marjetič, Lektor: Soča Švigelj
Letna naročnina: za člane GDS 200 din; za ne-
člane in ustanove 300 din; za študente 100 din.
Naročajte in plačajte na naslov: Geografski
obzornik, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12.

Za vsebino člankov so odgovorni avtorji sami.
GO izhaja s finančno pomočjo izobraževalne
skupnosti Slovenije

Tisk: Tiskarna Inštituta za plj. bolezni in tbc
Golnik

III B21c/23:1-2



1984-248

didaktična problematika geografije

STVARNO TEORETIČNA IZHODIŠČA MOTIVACIJE V UČNEM
PROCESU GEOGRAFIJE IN ZGODOVINE

Mavricij Zgonik^x

Problematika motivacije je v učnem procesu dokaj obsežna. O tem je bilo precej povedanega in napisanega tudi pri nas. Razpravljali smo npr. na republiškem zborovanju geografov v Bovcu (1), na zveznem zborovanju na Jahorini, na republiškem zborovanju zgodovinarjev v Kranjski gori. Izšlo je tudi več prispevkov (2). Kakšne so izkušnje motivacije pri obeh predmetih v praksi študentov in učiteljev pri strokovnih izpitih, govore tudi prispevki k vzgoji in izobraževanju na mariborski pedagoški akademiji (3). Pričujoče razmišljanje želi bolj teoretično in na kratko opozoriti na nekatera izhodišča motivacije pri pouku geografije in zgodovine v obvezni šoli. Nima namena ali znakov normiranja, želi le poudariti nekaj bistvenih izhodišč in elementov motivacije v učni praksi. Naša razmišljanja izhajajo iz posebne didaktike ter notranje logike in specifičnosti obeh predmetov.

Izkušnje metodikov, učiteljev mentorjev in strokovnih svetovalcev kažejo, da je v uvajalni delovni fazi motivacija bistveni sestavni del v mikroartikulaciji učne ure, da pa pogosto ni dovolj prepričevalna in dejansko didaktično učinkovita. Mnogokrat je tudi strokovno pomanjkljiva. To čutimo učitelji, to doživljajo učenci. Skratka, zamišljena situacija motivacije se nam pogosto ne posreči povsem. To je didaktična pomanjkljivost in pedagoška škoda, ki jo čutimo tudi v nadaljnjih delovnih postopkih. Vsakdanje izkušnje kažejo, da je njena realizacija pogosto tudi problematična. Več ali manj ustrezna motivacija postaja zato vse pomembnejši pogoj za uspešno učnovzgojno delo.

Ne da bi tvegali očitek "herbartianizma", se odvija učnovzgojni proces v svojstvenih delovnih fazah. Pri tem ima motivacija eminentno vlogo. Nanjo se nanašajo nekatera teoretična izhodišča v učnem procesu geografije, zaradi primerjave in ker mnogi učitelji poučujejo tudi zgodovino, pa tudi v učnem procesu tega predmeta. Pri tem nas najbolj zanimajo elementi motivacije z vidika strukture, logike in zahtev obeh predmetov.

Učna snov "šolske" geografije in "šolske" zgodovine naj bi učenca toliko zanimala, da bi bil stopnji primerno željan in sposoben geografske objekte in elemente opazovati, jih prostorsko opredeliti, primerjati in modificirati na zemljevidu kot v lastnih predstavah, jih pokrajinsko karakterizirati, se smiselno spraševati po medsebojnih odnosih, sproti odkrivati prvine in faktorje v konkretnem geograf-

^x dr. geog., univ. prof. v pokoju, 62000 Maribor, Cankarjeva ulica 19, glej izvleček na koncu Obzornika

skem prostoru in kompleksu, ugotavljati njih učinke, posledice in probleme. Pri zgodovinski učni snovi je to delo še težje. Snov je v bistvu abstraktna, ker preteklost tu "obnavljamo", "poživljamo", "pričramo". Zato bo potrebno predvideno motivacijo tu še bolj premišljeno zamisliti in izpeljati (4). Če za časovno distanco, za odkrivanje vzrokov, ugotavljanje posledic, za odbiranje zgodovinskih dogodkov in dogajanj, za pravilno interpretacijo zgodovinskih akterjev. Stopnji primerno gre za diferenciacijo zgodovinskih struktur. Formalizem in deklarativnost sta pogostejša kot v geografski učni snovi. Psihološka nujnost je še preobrazba otrokove fantazije v miselnost in predstave zgodovinarja. Ne gre le za zgodovinska dejstva oz. dogodke, gre tudi za zgodovinska spoznanja, pridobitve, za njih pomen, za vzroke, povode, motive in posledice, skratka za njih smisel, v daljni viziji za vzgojo zgodovinske zavesti (5). Če hočemo razumeti sedanost, moramo poznati preteklost!

Motivacija kot bistveni sestavni del pouka je mišljena prvič kot uvajalna delovna faza (6), drugič v odtenkih in ad hoc tudi kot permanentna nujnost pri pridobivanju in sintetiziranju v ostalem učnem procesu. Na uvajalni delovni stopnji je tako didaktično in sociološko kot stvarno vsebinsko prvi pogoj za uspešen start pa tudi nujnost za nadaljnje razvijanje. Tako postaja sestavni del pouka in bistveni pogoj za realizacijo zastavljenih smotrov.

Pri tem naj poudarimo, da motivacija ni sama sebi namen, temveč želi, kot vemo, psihološko in miselno tako razgibati učence, da aktivno sodelujejo pri nadaljnjih didaktičnih ciljih. To ni le "uvod-ponavljanje" (6). Če je osnovna pedagoška naloga sodobne šole "naučiti učence učiti se", pozneje se samostojno nadalje izobraževati in jih s tem vzgojiti v samostojne in kritične državljane, mora motivacija zasledovati ne samo psihološko sociološke elemente, temveč tudi druge osnovne cilje.

Glede na izvor in funkcijo je motivacija različna. Če jo gradimo na čustveni, optični ali koristoljubni osnovi, prihajajo pobude tudi od zunaj. To bi npr. dosegli z opazovanjem karte, s kazanjem slik, reprodukcij, diapozitivov, prosojnic, modelov in podobno, s prinašanjem primernih tipičnih predstavnih predmetov kot npr. z maketo ali modelom značilnega panonskega ali kraškega kmečega doma, modelom alpske planšarije itd., posnetkom mlina na veter za nizozemsko pokrajino, s kobuljo bombaža za makedonsko kmetijstvo, tipičnim ravninskim vodnjakom za madžarsko Pusto. Če bi učenci doživeli mlin na veter v nara-vi, bi bilo dojemanje realnejše in širše, čutili bi smer vetrov. Takšne didaktične modele, makete in slike bi mogli napraviti kot motivacijsko gradivo tudi za zgodovinski pouk, vzemimo primere: model ali sliko neolitskega orodja, maketo slovenjgoriške gomile, model mostišča, srednjeveškega gradu, grškega templja, maketo bojišča Pohorskega bataljona itd. Vse to bi bila zunanja motivacija. V teh in podobnih primerih je motivacija posredna. Didaktično bi bila za učence razmeroma lažja, toda miselno ožja. Slonela bi bolj na vidnih vtisih in na "aha doživljanju". Prehod na glavni smoter zastavljenega pouka bi bil zaradi kompleksnosti težji.

Težja, toda miselno efektnejša, bi bila motivacija, ki bi izhajala iz samega predmeta oziroma učnih smotrov predvidene snovi. Bistvo motivacije je v pouku geografije in zgodovine tudi želja in hotenje po odkrivanju odnosov, nagibov, funkcije, učinkov, medsebojne odvisnosti pojavov in spoznanj, njih razvoja, vloge in pomena v konkretni pokrajini in konkretnem času. Takšna motivacija bi bila notranja, neposredna ali primarna. Tu gre za odkrivanje notranje odvisnosti med naravnimi in družbenimi elementi v geografiji ali za odkrivanje gibalnih sil, "notranjih" skritih zvez, vloge akterjev, osnovnih družbenih pridobitev, gre za razumevanje struktur v konkretni zgodovinski situaciji (7). Vse to tudi zato, da ne bi zahajali na faktografska, enciklopedična, premočrtna tla. Problematična pa bo tudi motivacija pri geografskem pouku, če se bomo mudili zgolj na opisovanju in razvrščanju, ali če bi pri zgodovinskem pouku zgodovinske pojave posredovali le "dogodkovno". Pravilnejše bo naše delo, če bomo geografske ali zgodovinske pojave tolmačili v notranji povezanosti, prve v geografskem kompleksu (8), druge strukturno.

Takšno didaktično delo gotovo ni lahko, vsekakor pa predstavlja bistveno zahtevo za pridobivanje "znanstvenih pogledov" in je tako dobra podlaga tudi za usmerjeno izobraževanje. Dogmatiziranje faktografije, nomenklature, suhih zemljepisnih informacij, ločenih zgodovinskih dogodkov in dogajanj, kar je bilo značilno za starejši zemljepisni in zgodovinski pouk, zamenjuje danes genetično kritični pouk. Opisno informativni zemljepisni ali dogodkovno fundirani zgodovinski pouk zamenjuje notranji funkcijsko naravnani prikaz pokrajine ali genetično strukturni prikaz preteklosti.

Odkrivanje nepoznanih krajev in dežel sveta je bil vodilni motiv v razvoju geografije v starejši prvi fazi, urejanje in klasificiranje pokrajin in pojavov v njih v drugi fazi razvoja geografske znanosti. Odkrivanje zanimivosti, nenavadnih družbenopolitičnih dogodkov in pojavov, vloge zgodovinskih oseb, vojn, spopadov, vse to je bil motiv prejšnje zgodovine. Danes pri geografiji ne gre več toliko za odkrivanje novih geografskih prostorov oz. nove geografske sredine kot take, temveč za tolmačenje in odkrivanje "dinamične" pokrajine in njenih ljudi v medsebojni povezanosti in odvisnosti (8). Geografski problemi se zato javljajo s postavljanjem geografskega okolja ali bolje pokrajine-regije ter njenih naravnih in družbenogospodarskih pa tudi zgodovinskih pojavov oz. faktorjev v odnosu do ljudi v njej.

Pri zgodovini ne gre zgolj za prikaz "nevtralnih" informacij ali življenja v preteklosti, le čustveno urejen prikaz dogodkov, temveč za prikaz odvisnosti med družbenimi skupinami in silnicami v konkretnem zgodovinskem času ali dobi (9). Seveda brez dogodkov in dogajanj v človeškem razvoju ali brez nujnih geografskih informacij v konkretni pokrajini, deželi ali državi, brez ljudi v njih, brez imen, podatkov itd. ne bomo mogli shajati tudi pri pouku. Vendar se zavedajmo, da ni to bistveno. Bistvo je v geografskem posredovanju in tolmačenju regije v njeni funkciji in soodvisnosti med naravnimi in družbenimi sestavinami, v zgodovini pa za posredovanje dialektičnega razvoja protislovij med družbenimi silnicami,

ki ustvarjajo strukture, ne pa za zgodovino kot v sebi zaključeno preteklost (10).

Če vse to vemo in če upoštevamo didaktično funkcijo uvalne delovne faze, potem je razumljivo, da moramo motivacijsko delo skrbno in premišljeno pretehtati, tako stvarno kot psihološko in didaktično uspešno. Če učence uvajamo tako, da se didaktično v učnem procesu "znajdejo" in uspešno sodelujejo ter so zraven tega še čustveno prizadeti, je dosežena najvišja stopnja motivacije.

Če npr. na učnem sprehodu ali ekskurziji učitelj razlaga funkcijo kompasa neprizadeto in formalistično, suhoparno, učenci verjetno za to ne bodo pokazali pravega zanimanja in razumevanja. Šele ko se razred po učiteljevi želji na poti razgubi in je treba najti predvideno zbirno mesto, je podana prava, resnična motivacija. Tako bo tudi pri zgodovini neprimerno močnejša motivacija kot izhodišče spoznavanja preteklosti, če se bo predhodno naslonila na ogled in stvarno razumevanje izbranih zgodovinskih reliktoev na terenu, v muzeju ali arhivu. Ogled poslednjega boja Pohorskega bataljona pri Treh žeblih ali kraja obešanja talcev ob cesti pri Frankolovem, ogled in tolmačenje didaktično in vsebinsko premišljeno izbranih zgodovinskih materialih ali pisanih virov, dokumentov, listin, krajevnih preostankov, ali raznih zelo znanih in markantnih naravnih pojavov in zanimivosti, vse to je optično in čustveno izvrstna snov za uspešno motivacijo v učnem procesu.

Takšna motivacija bi bila primarna, ker izhaja iz samega učnega predmeta oz. zastavljenega učnovzgojnega smotra. Didaktična pot za nadaljnje delo je v tem primeru mnogo lažja. Če motivi ne prihajajo direktno iz učne snovi predmeta, potem moremo govoriti o sekundarni ali tudi zunanji motivaciji.

Učenci se npr. seznanijo v šoli z različnimi geografskimi ali zgodovinskimi informacijami, imeni, dogodki, pojavi, toponimi in podatki, recimo z geološko strukturo, klimatično razporeditvijo pokrajine ali delov sveta s pomočjo atlasa oz. primernih kart. To učenci pozneje doma v svojem delovnem zvezku še narišejo, ker jim je učitelj obljubil, da si bodo to in drugo še ogledali na terenu, učnem sprehodu ali ekskurziji, ali da se bo to upoštevalo za dosego boljše ocene. V takem primeru bi mogli govoriti o zunanji ali sekundarni motivaciji. Vsekakor bi bila prizadetost in zainteresiranost učencev sedaj večja, stopnja motivacije višja, verjetno pa bolj pragmatična in utilitarističnega značaja.

Nujnost uspešne motivacije narekuje pogosto tudi notranja refleksija obeh znanosti, to je v problematiki razporeditve geografske ali zgodovinske učne snovi. Kot vemo, regionalno geografski koncept po koncentričnih krogih že dolgo didaktično ne zadošča več. Mnenja smo, da je za današnji čas pripravnejši koncept dominantnih oz. strukturnih faktorjev, ali kakor pravi Jakob Medved, raz-

poreditev po eksemplarični poti, po zgledih ali primerkih (9). Za uspešno motivacijo je tako v geografiji kot zgodovini to upoštevanja vredno. Pomemben bo še nadalje tudi koncept psihološke bližine, če jo razumemo kot mobilno, variabilno in v skladu s prej omenjeno razporeditvijo učne snovi.

Nekaj podobnega je v razporeditvi zgodovinske učne snovi. Izogibali se bomo evropocentrične razporeditve; izbor in razporeditev bo tudi tu po primerkih, upošteva seveda svetovno najpomembnejše, daljnosežnejše zgodovinsko strukturne pojave. Od več ali manj dogodkovne preteklosti, običajne premočrtne zgodovine prehajamo k pouku genetično strukturne zgodovine. Rahlo bomo to pričeli uvajati že na obvezni stopnji, vsekakor pa na prvi stopnji usmerjenega izobraževanja. Didaktično je motivacija pri takšni razporeditvi učne snovi težko delo, ki zahteva zato skrbno motivacijsko predpripravo in izvedbo.

Še to. Marsikaj, kar je bilo včasih po črki "geografsko", prevzemajo danes tudi druge stroke. Naloga geografije je zato analitično sintetični prikaz geografskega "predmeta" kateksohen, to je geografskega kompleksa pokrajine. Tega druge stroke ne delajo. Analogno se bomo tudi v zgodovini izogibali dogodkovno izoliranega in premočrtnega zaporedja ter zgolj prikaza politično-vojaške zgodovine. Stopnji primerno se bomo trudili odkrivati in pojasniti tudi notranja, stvarna zgodovinska dejstva v razpletu.

Če poenostavimo, bi bila v geografski učni snovi kot izhodiščni vidik predhodno opazovanje in opis geografskih fenomenov. Temu bi sledilo didaktično delo na terenu, na karti ali drugem kartografskem materialu, nato geografska ali zgodovinska razlaga v kontekstu vodilnih naravnih in družbenih elementov, njihove medsebojne povezanosti in funkcije v izbranem geografskem okolju, v določenem prostoru in času. V zgodovini bi naj bil izhodiščni vidik odkrivanje osnovnih zgodovinskih podatkov oz. dejstev, nato ugotavljanje družbenih slojev, razredov, skupin, političnih strank, zgodovinskih oseb, šele nato bi sledilo ugotavljanje in interpretacija naziranj, struj, miselnosti itd. Na prve, bolj vidne elemente zunanje narave bi se nanašale vprašalnice in impulzi za odkrivanje, kot npr. "kdo, kaj, kje, kdaj, kakšen, kateri, koliko, kako daleč, vidni učinki". Tem bi odgovarjali osnovni geografski podatki, najnujnejše, nezapletene zgodovinske informacije, dalje površinske geografske posebnosti, hitro razvidne posledice in količinske spremembe, enostavni vidni učinki (11).

V odkrivanju drugih, težjih in tudi za učno motivacijo zahtevnejših elementov bi sledilo odkrivanje manj razvidnih spoznavnih faktorjev, povezav in struktur. Na prejšnje delovne pobude in vprašanja bi se nanašale delovne zahteve učitelja, kot npr.: opazujte, primerjajte, pomislite, ugotovite, uredite, upoštevajte, presodite, zaključite itd. Sedaj pa bi bile sugestije in vprašalnice zahtevnejše, npr.: kakšen, zakaj, čemu, s kakšnim namenom, kakšna vloga, kakšen pomen, glavni vzroki, glavne posledice, osnovni akterji itd. Učiteljeve delovne želje v motivaciji bi bile zahtevnejše in tudi nekoliko drugače formulirane, npr.: opazujte natančneje, kateri bi bili glavni vzroki, katere bi bile glavne posledice, osnovne pridobitve, osnovni zaključki itd. V tej drugi skupini sugestij so zapopadeni globlji

vzroki in glavne posledice. V tem postopku bi iskali v geografski snovi vlogo vodilnih elementov v pokrajini, njihovo funkcijo v kompleksu, razvoj, nakazali bi osnovne probleme. V zgodovinski snovi bi iskali in ugotavljali osnovne pogoje, motive, kritične spore in družbene konflikte, vodilne gonilne sile, dialektična nasprotja, vlogo velikih ljudi, osnovne pridobitve.

V drugi analitično sintetični oz. geografsko zgodovinski fazi spoznanj bi morala biti motivacija seveda globlja ter močno diferencirana glede na sposobnost, interese in starostno stopnjo učencev. Vsekakor pa menimo, da bi tako zastavljeno vodenje motivacijskega delovnega postopka in celotnega pouka, zlasti s postavljanjem in reševanjem zapletenejših sestavin, miselno učence močnejše spodbudilo. Na kratko opisana teoretična izhodišča pri odločanju o značaju in naravi konkretnih vzgibov in didaktičnih vzpodbud bi bila pri pouku obeh predmetov primerna zlasti za dovtetnejše učence. Motivacija, ki izhaja iz samega strokovnega predmeta ali iz same učne snovi, bi bila težja, a zato miselno bogatejša, rodovitnejša.

Lažja bi bila za učence "zunanja" ali sekundarna motivacija, takšna, ki ne izhaja direktno iz učne snovi. Prilagodljivejša bi bila za osnovno šolo. Prva, to je primarna motivacija, bi se mogla v celoti razviti šele v usmerjenem izobraževanju. Menimo pa, da bi se morali postopoma z njo srečati učenci že v višjih razredih osnovne šole. Če ne drugače, naj bi učitelj vsaj zasledoval takšen učni proces geografije ali zgodovine, ali v takšno smer uravnaval učenčev horizont, da ne bi odkrivali le preprostih informacij in podatkov, temveč da bi jih sposobnejši mogli tudi diferencirati, presojati njih pomen po učinkih in posledicah ter odkrivati njih vlogo. Učiteljeva naloga naj ne bi bila le seznanjati učence s snovjo kot tako. Ta sama sebi ni namen, temveč jim jo je treba približati tako, da bi bili voljni in sposobni odkrivati in razumevati probleme, ki izhajajo iz nje, ter jih vzpodbujati k njih reševanju.

Tako usmerjena motivacija je seveda za učitelje zelo zahtevna. Zato bi jo moral pravočasno in skrbno razvijati v gibčni, diferencirani in pedagoško-psihološko prilagojeni učni snovi. V kolikor ne bi mogla biti prisotna v 1. delovni fazi ali analitično-informativnem delu, bi bila še vedno možna v sintetičnem delu mikroartikulacije učne ure, seveda v tesni zvezi z dispozicijo in giblivo v učbeniku ali delovnem zvezku razpoložljive in ponujene učne snovi.

Reševanje nalog v delovnem zvezku, usmerjenih, programiranih vprašanj in drugih delovnih postopkov v učbeniku je lepa prilika za takšno poglobljeno in usmerjeno motivacijsko delo. Sodobni geografski, zgodovinski učbeniki in delovni zvezki za osnovno šolo so tako koncipirani, da nudijo veliko možnosti za takšno zahtevnejšo motivacijo. Konkretne naloge, posebej formulirane in s tiskom diferencirana vprašanja, s tiskom ali barvo ojačene vodilne misli, zaokvirjene sentence, mastno natisnjeni bistveni podatki itd., vse to nam je

v dobro oporo. Kratki sižei, markantni zaključki, jedrnate izpovedi, značilni sintetični povzetki, bistvena vprašanja in delovni napotki, vse to je ob didaktično in tehnično premišljenih kartografskih materialih izvrstna snov za poglobljeno didaktično delo.

Značaj in struktura didaktične motivacije se razlikujeta in s tem modificirata tudi glede na geografsko prostorsko raznolikost učne snovi, na zgodovinsko časovno odmaknjenost, na različni vsebinski značaj in na večjo ali manjšo sorodnost ali povezanost z drugimi sorodnimi strokami. Pri didaktični zamisli in izpeljavi motivacije bo treba to upoštevati, tako pri zemljepisni kakor zgodovinski učni snovi.

Pri spoznavanju narave in družbe ter pri spoznavanju družbe, dalje v 6. razr. se srečavajo učenci z delno vidnim in po izkušnjah dosegljivim realnim geografskim prostorom, pri zgodovinski učni snovi z delno dosegljivo bližnjo in daljšo preteklostjo v domačem okolju ali v geografsko dokaj znanih pokrajinah. Zato so takšne geografske ali zgodovinske predstave učencem lažje dostopne. Tu bo zato osnovni start v pouk neposredno opazovanje in opis. Za učitelja je to na videz enostavno, znanstveno utemeljeno, ne pa še za učenca. Zanje bo zato potrebno najprej vzbuditi primerno zanimanje. Motivacija naj bi se naslanjala na čim realnejše srečanje s stvarnostjo, na neposredno opazovanje terena v sedanjosti in preteklosti, to je na primernem "doživetju okolja" (12).

Drugačno takšno "učno področje" bi bilo spoznavanje in obravnavanje relativno "tujih" ali prostorsko, časovno, psihološko ali po učnih izkušnjah "manj ali povsem neznanih in nedostopnih" geografskih prostorov. Vzemimo kot primere: Britansko otočje, Finska, Centralna Afrika, monsunske dežele, Laplatske pokrajine, notranji dinarsko-rodopski svet v Jugoslaviji itd., v zgodovini npr. Karantanija, začetki fevdalizma, prve srbske države, francoska buržoazna revolucija, oktohrska revolucija itd. To je učna snov v 6., 7. in delno v 8. razredu. Neposrednega psihološkega in stvarnega stika s temi pokrajinami in s temi zgodovinskimi pojavi učenci v večini še nimajo. Motivacijsko situacijo moramo zato najprej ustvariti, sočno, naravno, prizadeto pričarati podobo tega "tujega okolja" ali neznanega zgodovinskega izseka (13). Danes to ni več tako težko, ker razpolagamo z mnogimi učnimi sredstvi, dobrimi kartami, atlasi, kartografskim in ilustriranim materialom, didaktičnimi filmi, grafoskopskimi kompleti, diapozitivi, primernimi teksti, zgodovinsko čitanko itd. To vse in sredstva, poročila javnega mnenja bomo uspešno izkoristili tudi za primerno motivacijo. Vsebinsko in didaktično bo tu motivacija zelo pestra, hkrati pa priložnost, da načnemo problem-ski del učne snovi. To ne bi bilo tako težko, ker so učenci ravno na tej stopnji vedoželjni, zainteresirani in tesno v stiku z javnimi informacijami.

Učenci postajajo sedaj "aktivni" opazovalci in poslušalci. Sedaj nastaja nova kvaliteta pedagoških nalog. Učenci marsikaj že vedo. Naloga učitelja pa je,

da vse to z njimi znanstveno uredi in posreduje. Najpomembnejše izrazno sredstvo na tej stopnji je zemljevid, pa čeprav je njegova pomanjkljivost v dvodimenzionalnosti in si moramo tretjo dimenzijo le zamisliti. Boljši bi bili relief ali aerofotogrametrični posnetki. Vsekakor pa je glavna dobra stran karte, ker nam omogoča gledati pokrajino prostorsko.

Kot vemo, je naloga didaktične motivacije omogočiti "uspešen vstop" v učni proces. Vsak praktik pa tudi ve, da je učitelju težko formulirati pred razredom prve didaktično uspešne stavke, prve misli in pobude. Samo vzpodbudni velelniki, kot npr.: "Odprite v atlasu karto str. ...", ali "Poglejmo, kaj predstavlja karta!", "Oglejmo si sliko v učbeniku str. ...!", "Opazujmo diagram v delovnem zvezku str. ...!" itd., še ne zadoščajo za primerno motivacijo. To so več ali manj zgolj formalistične zapovedi in še brez prave delovne vsebine. Zadoščale bi kvečjemu za dovolj znane pokrajine s potovanja, ekskurzije, terenske avtopsije. Takšne uvodne vzpodbude in takšna uvodna vprašanja naj bi izhajala s kritičnim in usmerjenim opazovanjem zemljevida, skice ali drugega kartografskega materiala, iz čtiva s konkretnim povratno programiranim namenom. Uvajalni velelniki in uvajalna vprašanja naj bi bili čim konkretnjši ter pedagoško, psihološko in didaktično stvarno ustrezni.

Motivacijsko uvodno delo s takšnimi pogosto "praznimi", preprostimi velelniki in vprašanji more biti problematično, je lahko le formalni začetek v usmerjeni učni proces. Prav 6. in 7. razred sta izredno važna za vzgojo učencev v pravilno opazovanje in interpretacijo regionalno geografskih fenomenov ter pridobitev vsaj "posluha" za bistvo osnovnega geografskega predmeta in njegovih značilnosti, v starejši in mlajši narodni in občji zgodovini pa za pridobitev pravega zgodovinskega "opazovanja" preteklosti in njenega smisla, v končnem cilju pa kdaj pozneje zgodovinske zavesti kot dela človekovega pogleda na svet in naš čas. V tem pogledu so učitelju kot učencu v veliko pomoč opazovalne naloge in drugo didaktično delo v geografskem praktikumu, zgodovinski čitanki in različnih drugih didaktičnih pripomočkih.

Drugačna in bolj modificirana bo motivacija pri obče geografski snovi, ki se javlja v regionalni geografiji ali izven nje samostojno. Menimo, da je za to najprej potreben soliden opis, nakar bi šele sledila razlaga in končno funkcija.

Če želimo npr. podrobneje razložiti nastanek Pohorja, zlasti pa poudariti njegovo tonalno osnovo, bi kazalo najprej z orografskim opisom, nato z njegovo oblikovanostjo, hidrografskimi razmerami in kameninsko sestavo. Izhodišče bi bila njegova izrazita zaobljenost - vse to kot nujno pojasnilo za prikaz njegovega lakolitskega jedra. Šele nato bi sledila informacija njegovega tektonsko-geološkega razvoja.

Za prikaz nastanka in razvoja Panonske kotline bi bil prime-

ren motivacijski prikaz profila kakšne globlje naftne vrtine v Prekmurju.

Kot pripomoček motivaciji bi bili zelo primerni specifični grafični prikazi, njih primerjava za različne časovne faze, npr. prikaz razvoja kmetijske ali industrijske proizvodnje, gibanja prebivalstva, blagovnega prometa itd. Dobra stran takšnega didaktičnega dela bi bila zlasti v tem, da nakazuje probleme. V zgodovinski učni temi bi temu odgovarjala posebna učna snov, npr. naseljevanje prebivalstva, migracije, komparativni prikaz razvoja konkretne gospodarske panoge itd. Za takšno delo bo nujno predhodno konkretno usmerjeno opazovanje ali interpretacija primernih geografskih ali zgodovinskih nazornih sredstev, različnih glede na časovno distanco in zlasti večdimenzionalno vsebino. Zelo dobrodošlo bi bilo delo z večplastnimi prosojnicami, s statističnimi podatki ter drugim v ta namen pripravljenim grafičnim materialom. Seveda brez dobre učne knjige, solidnega delovnega zvezka, grafskopskih kompletov bo težko šlo. Motivacijske vzpodbude naj bodo glede na vse to usmerjene k odkrivanju značilnosti, razvoja, posledic, problemov.

Posebno skupino učne snovi z motivacijskega vidika predstavljajo takšni geografski ali zgodovinski pojavi in podatki, ki jih obravnavajo tudi druge sorodne ali aplikativne vede. Vzemimo kot primer povojno spreminjanje geografskega okolja ali družbenogospodarske spremembe v konkretni regionalni enoti, pojav deagrarizacije, urbanizacije pokrajine itd. Oblikovanje motivacije pri večstrokovnem obravnavanju bo verjetno bolj usmerjeno v odkrivanje funkcij geografskih ali zgodovinskih faktorjev, v odkrivanju njih posledic, problemov in razvoja. Motivacijske pobude bodo pri takšni snovi modificirane, ne bodo toliko izhajale iz doživljanja v pokrajini ali opazovanja zemljevida, podobe pokrajine, temveč bolj iz problemov, s katerimi se srečavamo vsak dan v življenjskih izkušnjah in dnevnih informacijah. Izhajati bi bilo potrebno iz specifičnih geografskih ali zgodovinskih fenomenov ter faktorjev v konkretnem prostoru. Motivacija naj bo naslonjena na opazovanje in interpretacijo kart, grafičnega in statističnega materiala, prospektov in drugega grafoskopskega materiala. Izhajali bomo iz dnevnih izkušenj in informacij, to tem lažje, ker so učenci pogosto dokaj seznanjeni s takšnimi pojavi in spremembami na osnovi podatkov javnega obveščanja. Takšna motivacija zahteva zaradi mnogostranskosti veliko prožnosti in več moderne vsebine pa tudi stalno pozornost, da ne zaidemo iz geografskega ali zgodovinskega koncepta. Primerna bo zaradi zahtevnosti šele v 8. razr. in zlasti šele v usmerjenem izobraževanju.

Takšna vsebinska pestrost in raznolikost sodobnih prostorskih pojavov zahteva od učitelja dokajšnjo solidno strokovno in splošno znanje pa tudi spretnost, ker presegajo širši geografski okvir ali običajen pojav v sklopu zgodovinskega dogajanja domače ali svetovne zgodovine. Formulacija motivacijskih opazovalnih in miselnih vprašanj, vzgibov, napotkov itd. bo tako snovno kot funk-

cijsko težja. Opravka imamo pri tem s sodobnimi dogajanjem in preobrazbenimi procesi v kulturni pokrajini, vendar ostanimo na tleh "geografske in zgodovinske stvarnosti".

Naj zaključimo. Nanizali smo in interpretirali nekaj bistvenih teoretičnih izhodišč za uspešno motivacijo pri pouku geografije in delno tudi zgodovine. Pri tem smo zlasti opozorili na raznolikost motivacijskih pobud in njihove formulacije glede na izvor. Poudarili smo notranji ali zunanji ter primarni ali sekundarni izvor ter specifičnost ali strukture geografske in zgodovinske učne snovi. Ob vsem tem naj povemo, da pa je rdeča nit za uspešno motivacijsko delo med drugim njegova povezanost z vsakokratnimi učnovzgojnimi smotri ter razpoložljivostjo učnih sredstev. Vse to je odvisno še od učenčevega interesa, njegove sposobnosti in odnosa do značaja in zahtev obeh šolskih predmetov. Za takšno didaktično delo je ena bistvenih zahtev učiteljeva sposobnost razvijanja znanstvenosti in delovnih navad, od solidnega, usmerjenega opazovanja do odkrivanja in razumevanja bistvenih elementov v konkretnih pojavih v določenem geografskem kompleksu ali konkretnem zgodovinskem pojavu in dogajanju. Pouk naj bi bil ob vsem tem v stiku z razvojem geografske in zgodovinske znanosti ob sodelovanju pedagoških, psiholoških in didaktičnih zahtev. Ozirali se bomo na celovit in konkreten razvoj ne samo v slovenski in jugoslovanski družbeni stvarnosti, temveč tudi širše, tako bomo razumeli smisel motivacije tudi v idejnem pogledu. Informacije javnega obveščanja uporabljajmo kritično, interpretirajmo jih iz res motivacijsko zastavljenih geografskih in zgodovinskih vidikov. Nova znanstvena spoznanja osvajajmo dialektično, ne pragmatistično. Kot učitelji geografije ali zgodovine ne oblikujmo pouka intuitivno in v njem motivacijsko delo le po tradicionalnih metodah in oblikah nereflektirano, temveč premišljeno in prožno usmerjeno.

Literatura

1. Republiško zborovanje geografov v Bovcu l. 1974, zvezno zborovanje geografov na Jahorini l. 1975, republiško zborovanje zgodovinarjev v Kranjski gori l. 1975.
2. Mavricij Zgonik, Kvalitetna motivacija-temeljna zahteva v geografski učni praksi, Vzgoja in izobraževanje, Ljubljana 1976.
3. Mavricij Zgonik, Uspešna motivacija - ena osnovnih zahtev v geografski učni praksi, Prispevki k vzgojni in izobrazbeni učni praksi II, Pedagoška akademija, Maribor 1976.
4. Mavricij Zgonik, Zgodovina v sodobni šoli, Ljubljana 1968.
5. Mavricij Zgonik, Stvarne in spoznavne strukture zgodovine s posebnim vidikom na učni proces, Zgodovinski časopis, Ljubljana 1979, št. 4.

6. Tomaž Weber, Teorija - praksa pouka zgodovine, Ljubljana 1981. -
Avtor istoveti to didaktično delo kot "uvod, ponavljanje".
7. Bogo Grafenauer, Problematika izrade programa istorije kao obaveznog
predmeta usmerenog obrazovanja u reformiranoj školi, Pouk zgodovine
1, Zagreb 1979.
8. Svetozar Ilešič, Pogledi na geografijo - Teoretsko metodološki pri-
spevki, razprave in poročila, Ljubljana 1979.
9. Jakob Medved, O novi orientaciji geografije kot učnega predmeta,
Geografski obzornik xx/1-2, Ljubljana 1973.
10. Annette Kuhn, Einführung in die Didaktik der Geschichte, München 1976.
11. Josef Birkenbauer, Erdkunde - Eine Didaktik für die Sekundarstufe,
Düsseldorf 1978.
12. Helmuth Ebinger, Einführung in die Didaktik der Geographie, Freiburg
1971.
13. Josette Poinssac-Niel, Technologie éducative et Histoire, Paris 1975,
str. 54, 171.

PRIMER DIDAKTIČNOMETODIČNE ANALIZE UČBENIKA IN DELOVNEGA ZVEZKA GEOGRAFIJE

Maja Umek^x

V diplomski nalogi sem z nekaterih didaktičnometodičnih vidikov analizirala učbenik in delovni zvezek Geografije za srednje izobraževanje SVIO, ki ju je izdala Mladinska knjiga v Ljubljani 1981. leta. Namen naloge je bil dati prispevek k vrednotenju poskusnega učbenika in delovnega zvezka geografije, pokazati njune dobre lastnosti in ugotoviti slabosti, da bi bila v izpopolnjenem ponatisu boljša pripomočka učiteljem in učencem pri pouku geografije kot doslej. V članku bom nekoliko skrajšano prikazala analizo učne teme Zemljevidi v geografiji.

Nekaj podatkov o učni temi

Učna tema Zemljevidi v geografiji obsega v učbeniku skoraj štiri strani. Od tega tekstu namenjeni dve, ostali prostor zavzemajo štiri slike. Približno polovica je debelega tiska. V tekstu je 10 novih pojmov, ki naj bi si jih učenci zapomnili (debeli tisk). Štiri vaje so vpletene v tekst. Vse so vezane na delo z atlasom, ki ga, razen pri vajah, potrebuje učenec tudi dvakrat ob tekstu. Na učno temo se v delovnem zvezku vežejo tri vaje. Temi sta namenjeni dve šolski uri.

Analiza snovi na osnovi slike

Učna enota Zemljevidi v geografiji je sestavljena iz dveh osnovnih delov (glej sliko!). Najprej je predstavljeno izdelovanje zemljevidov s poudarkom na projekcijah, nato pa vrste zemljevidov, zlasti topografske karte. Iz slike razberemo še dve ločeni in nerazčlenjeni veji: definicija zemljevida in uporaba zemljevida.

Linije iz črtic in pik na sliki kažejo, da znanje obeh glavnih tem, projekcije in vrste kart, učenci tudi uporabijo (prepoznavanje projekcij in določevanje vrste kart v atlasu). Vzgojni smoter je jasno izražen. Na vaje v delovnem zvezku se navezuje samo drugi del snovi (pikčasta črta).

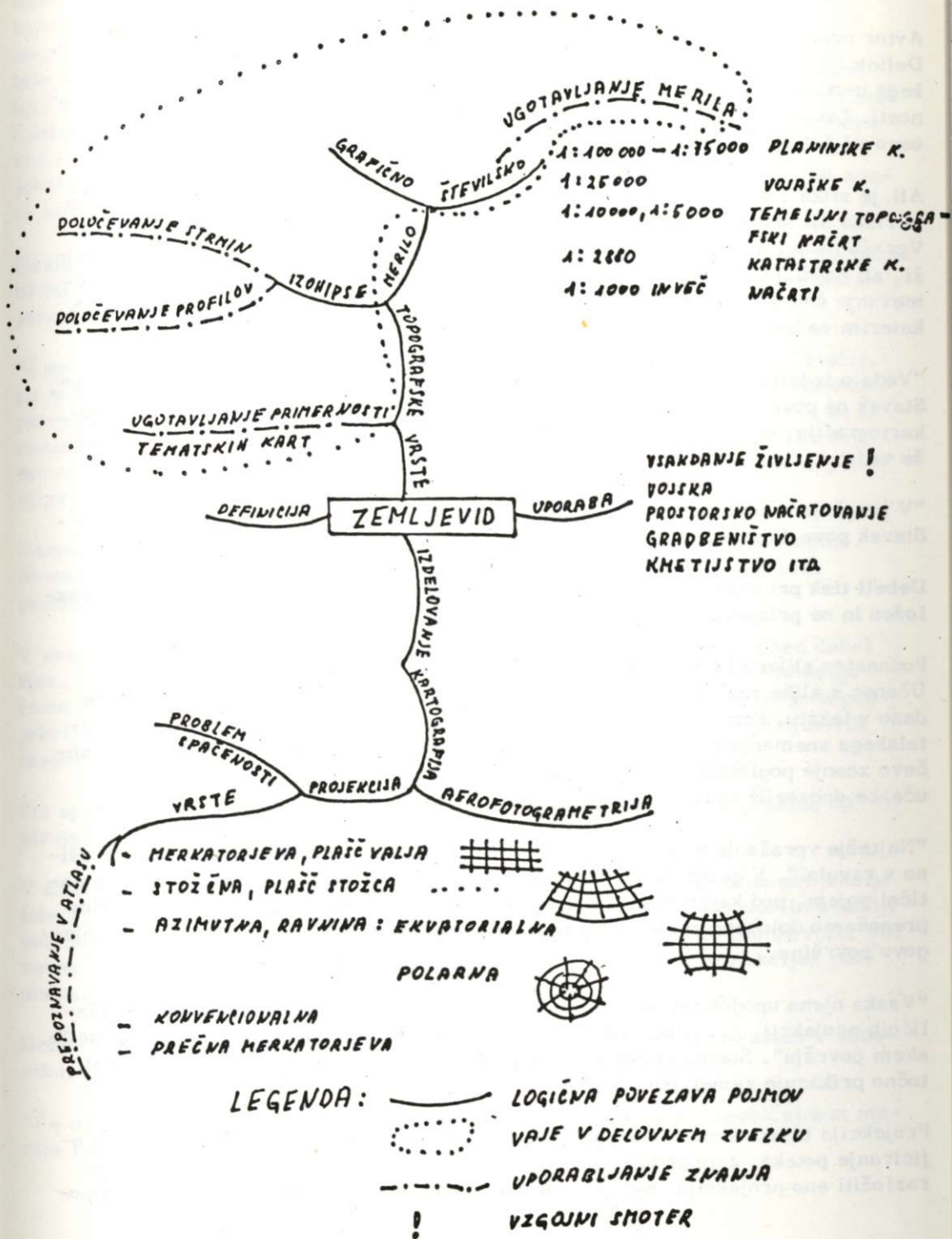
Analiza snovi v učbeniku

Prevlada debelega tiska v tekstu kaže, da je izdelovanje zemljevidov za učence povsem nova snova in naj bi jo učenci umeli. Tudi pri razlagi različnih vrst kart je največ debelega tiska, vendar tukaj ni upravičen. Za učence je ta del le ponovitev in razširitev snovi iz osnovne šole.

Učna enota Zemljevidi v geografiji je prva v učbeniku. Postavljena je v poglavje Naravnogeografski dejavniki in njihova vloga v pokrajini. Ali so zemljevidi dejavnik pokrajine? Bolje bi bilo to učno enoto predstaviti kot samostojno poglavje ali

^x dipl. geog., Srednja naravoslovna šola, 61000 Ljubljana, Peričeva 4, glej izvleček na koncu Obzornika

SLIKA: LOGIČNA STRUKTURA VČNE TEME



PRIMER DIDAKTIČNOMETODIČNE ANALIZE UČBENIKA IN DELOVNEGA ZVEZKA GEOGRAFIJE

Maja Umek^x

V diplomski nalogi sem z nekaterih didaktičnometodičnih vidikov analizirala učbenik in delovni zvezek Geografije za srednje izobraževanje SVIO, ki ju je izdala Mladinska knjiga v Ljubljani 1981. leta. Namen naloge je bil dati prispevek k vrednotenju poskusnega učbenika in delovnega zvezka geografije, pokazati njune dobre lastnosti in ugotoviti slabosti, da bi bila v izpopolnjenem ponatisu boljša pripomočka učiteljem in učencem pri pouku geografije kot doslej. V članku bom nekoliko skrajšano prikazala analizo učne teme Zemljevidi v geografiji.

Nekaj podatkov o učni temi

Učna tema Zemljevidi v geografiji obsega v učbeniku skoraj štiri strani. Od teh sta tekstu namenjeni dve, ostali prostor zavzemajo štiri slike. Približno polovica je debelega tiska. V tekstu je 10 novih pojmov, ki naj bi si jih učenci zapomnili (debeli tisk). Štiri vaje so vpletene v tekst. Vse so vezane na delo z atlasom, ki ga, razen pri vajah, potrebuje učenec tudi dvakrat ob tekstu. Na učno temo se v delovnem zvezku vežejo tri vaje. Temi sta namenjeni dve šolski uri.

Analiza snovi na osnovi slike

Učna enota Zemljevidi v geografiji je sestavljena iz dveh osnovnih delov (glej sliko!). Najprej je predstavljeno izdelovanje zemljevidov s poudarkom na projekcijah, nato pa vrste zemljevidov, zlasti topografske karte. Iz slike razberemo še dve ločeni in nerazčlenjeni veji: definicija zemljevida in uporaba zemljevida.

Linije iz črtic in pik na sliki kažejo, da znanje obeh glavnih tem, projekcije in vrste kart, učenci tudi uporabijo (prepoznavanje projekcij in določevanje vrste kart v atlasu). Vzgojni smoter je jasno izražen. Na vaje v delovnem zvezku se navezuje samo drugi del snovi (pikčasta črta).

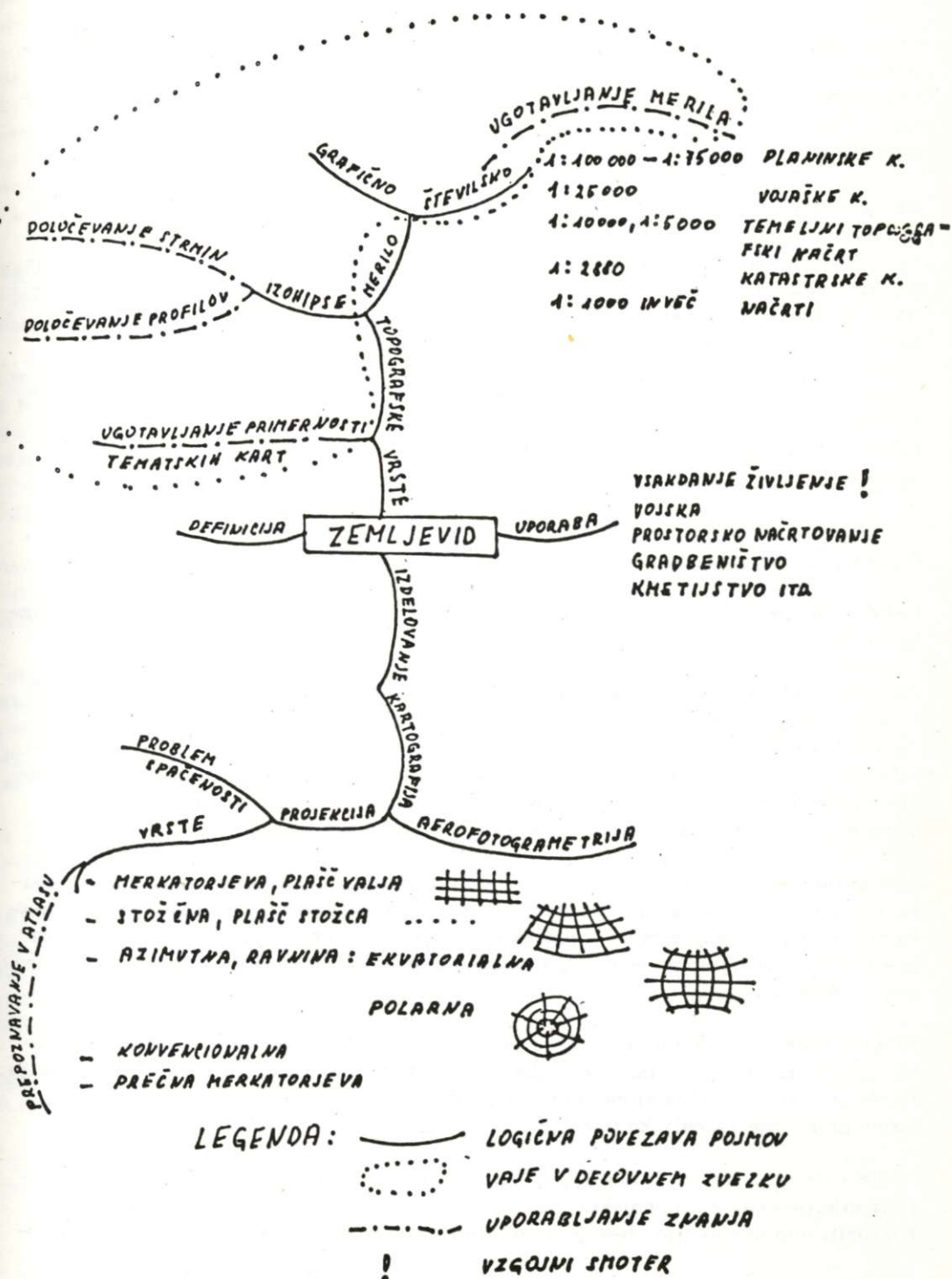
Analiza snovi v učbeniku

Prevlada debelega tiska v tekstu kaže, da je izdelovanje zemljevidov za učence povsem nova snova in naj bi jo učenci umeli. Tudi pri razlagi različnih vrst kart je največ debelega tiska, vendar tukaj ni upravičen. Za učence je ta del le ponovitev in razširitev snovi iz osnovne šole.

Učna enota Zemljevidi v geografiji je prva v učbeniku. Postavljena je v poglavje Naravnogeografski dejavniki in njihova vloga v pokrajini. Ali so zemljevidi dejavnik pokrajine? Bolje bi bilo to učno enoto predstaviti kot samostojno poglavje ali

^x dipl. geog., Srednja naravoslovna šola, 61000 Ljubljana, Peričeva 4, glej izvleček na koncu Obzornika

SLIKA : LOGIČNA STRUKTURA VČNE TEME



LEGENDA:

- LOGIČNA POVEZAVA POJMOV
- ... VAJE V DELOVNEM ZVEZKU
- - - - - UPORABLJANJE ZNANJA
- ! VZGOJNI SNOTER

pa ustrezno spremeniti naslov sedanjega poglavja.

Avtor prične temo z definicijo geografije, na katero naveže definicijo zemljevida. Definicijo geografije na tem mestu lahko opravičimo s tem, da učbenik nima nekega uvodnega poglavja, kjer bi učenci poglobili svoje znanje o geografiji kot znanosti. Takšen uvod ne bi bil odveč, saj se učenci s podobno temo ne srečajo v osnovni šoli.

Ali je slika 1 v učbeniku Capodelmontska "katastrska" mapa zemljevid? Če je to le risba ali skica, ne sodi povsem pod naslov zemljevidi, razen kot zanimivost. Vprašanje je, ali so skice zgolj ilustracija, ki naredi učbenik optično privlačnejši, ali naj dajo učencem vizualno predstavo, ki omogoča hitrejšo in boljše razumevanje snovi. V učbeniku je v ospredju druga funkcija, zato izberemo slike, h katerim se bo učenec vračal in si jih tudi zapomnil.

"Veda o izdelovanju zemljevidov ali kartografija je naredila zelo velik napredek". Stavek ne pove veliko. Smiselno bi bilo povedati, kolikšen napredek je naredila kartografija, od kdaj je naredila napredek ipd. Da se vede razvijajo, pa učenci že vedo.

"V prejšnjem stoletju je začela razvijati sodobno kartografijo predvsem vojska". Stavek pove dejstvo, ki ga pa ne razloži. Zakaj predvsem vojska?

Debeli tisk pri pojmu "avtomatizirani instrumenti" ni potreben, ker pojem ni razložen in ne prispeva k razumevanju učne teme.

Podnaslov slike 2 Letalsko snemanje ni natančen, ker ne pove, kaj se snema. Učenec s slike razbere, da iz letal slikajo zemeljsko površje. To dejstvo je že dano v tekstu. Potrebno bi bilo razložiti, ob sliki je dovolj pro ora, princip letalskega snemanja in zakaj se ob njem fotografije prekrivajo. Tako bi slika učenčovo znanje poglobila in ne le ponovila. Po razlagi snemanja iz zraka bi lahko učence opozorili na letalske in satelitske posnetke v atlasu.

"Najtežje vprašanje v kartografiji je, kako upodobiti ukrivljeno zemeljsko površino v ravnini". V geografiji govorimo o zemeljskem površju, površina je matematični pojem, pod katerim si predstavljamo količino. Pri izdelovanju zemljevidov prenašamo določeno zemeljsko površje na zemljevid in ni nujno, da poznamo njegovo površino.

"Vsaka njena upodobitev je namreč le boljši ali slabši približek. S pomočjo različnih projekcij, ... prikazujejo glede na zahteve dokaj točne razmere na zemeljskem površju". Stavka si nekoliko nasprotujeta. Je karta le približek ali dokaj točno prikazuje zemeljsko površje?

Projekcija ni ustrezno razložena. Učenci si težko ustvarijo predstavo, kako projiciranje poteka, zato projekcij ne morejo razumeti. Potrebno bi bilo natančno razložiti eno projekcijo. Ker je snov zahtevna, je potrebna ustrezna slikovna po-

nazoritev. Slika 3 Projekcije ne pripomore mnogo k razumevanju. Pokaže le, kako lahko ovijemo papir pri projiciranju. Projekcija na ravnino je nejasna, saj ne pojasni, kje je papir, kje je projekcijsko središče, kje so žarki. Če naj bi bile vse tri skice enoznačne, bi prva pomenila projekcijo na piramido. Dobri bi bili sliki 9 in 10 v starem učbeniku za prvi letnik gimnazije in drugih srednjih šol Svetozarja Ilešiča. Tudi z vajami bi morala biti snov utrjena. Če bi učenci dobro razumeli eno projekcijo, bi lahko ostale vaje sami razložili. Potem se jim projekcij ne bi bilo potrebno "učiti", si zapomniti njihove značilnosti, ker bi jih znali sami izpeljati.

Naslov slike 4 je Merkatorjeva karta - še danes uporabna za prometne karte. Boljši bi bil podnaslov, ki bi vzpodbujal učence k razmišljanju, npr. zakaj je Merkatorjeva projekcija še danes uporabna za prometne karte.

"Čeprav Merkatorjeva projekcija ni primerna za prikazovanje polarnih območij, pa je po tolikšem času od njenega nastanka še vedno zelo uporabna, posebno za potrebe ladijskega in letalskega prometa". V prvem delu stavka je dejstvo, ki ni razloženo. Zakaj ta projekcija ni primerna za prikaz polarnih območij? Srednji del stavka ničesar ne pove (kolikšen je čas njenega nastanka), zadnji pa je ponovitev podnaslova slike 4.

Osnovne vrste projekcij, ki jih učenec spozna, so valjne, stožčne in azimutne. Morda bi bilo bolje, da bi azimutne imenovali ravninske. Učenci bi jih lažje pomnili.

V uvodu učbenika Napotek učencu ni razloženo, kakšen pomen ima majhen debel tisk. Si morajo učenci zapomniti, kar je napisano s takšnim tiskom? Pomnenje imen konvencionalna projekcija, Gauss Krügarjeva ali prečna Merkatorjeva projekcija nima pomena, če učenci projekcij ne razumejo ali vsaj poznajo njihovih lastnosti.

Pri opisu vzporednikov in poldnevnikov pri posameznih projekcijah bi skice ob strani omogočile lažje razumevanje.

V zadnjem odstavku na strani 9 je nelogičnost. Najprej piše "azimutne projekcije imajo ukrivljene vzporednike kot tudi poldnevnik", ravna sta le ekvator in srednji poldnevnik, v zadnjem stavku pa za polarno azimutno projekcijo "poldnevnik" so ravne črte, ki izhajajo iz pola na vse strani. So pri azimutnih projekcijah poldnevnik ukrivljene ali ravne črte, ali so lahko oboje?

Dobro bi bilo učence opozoriti na projekcije, ki so uporabljene pri kartah v učbeniku.

"Že od začetka stoletja uporabljajo katastrske karte ali načrte v neobičajnem merilu 1:2880". Kje so vzroki za to, danes neobičajno merilo?

Analiza vaj v delovnem zvezku

Vaja I 1. Učenec mora vsako dano merilo napisati k ustrezni karti. Ker karte ne prikazujejo iste pokrajine, potrebuje učenec kriterij, po katerem bo razvrščal merila. Opozorimo ga npr. na prikaz naselij ali na izohipse, ki se razlikujejo na kartah z različnimi merili.

Vaja I 2. Določevanje razdalj na zemljevidu je kar zahtevno delo. Verjetno ne bi bilo odveč v vaji to najprej ponoviti in prikazati s primerom. Učenci bi potrebovali manj časa za vajo, spretnost določevanja razdalj pa bi ravno tako razvijali.

Vaje II. Naloga 3 ni jasna. Ali naj učenec še enkrat napiše, kar je že napisal pri nalogah 1 in 2? Če pa naj naredi kaj drugega, to ni vidno iz teksta naloge.

Vaje III. Učenec lahko vrednoti primernost, ustreznost prikazov tematskih kart le z vidika razumevanja simbolov in barv ... Ustreznost karte bo lahko ocenjeval šele potem, ko bo spoznal vsebino, in še to le z vidika uporabnosti karte.

Skladnost učne teme z učnim načrtom

V učnem načrtu so naslednje zahteve:

- Pomen merila pri izbiri zemljevida za pravilno prostorsko predstavo.
- Vsebine zemljevidov in njihova skladnost z obravnavano tematiko.

Samostojno delo učencev

- Analiza tematskih zemljevidov.
- Grafično prikazovanje geografskih pojavov.

Drugi del teksta (Vrste kart, pomen merila ...) in vaje II in III v delovnem zvezku so v skladu z učnim načrtom, prvi del teksta in vaja I pa ga presegata. Grafično prikazovanje geografskih pojavov je pri samostojnem delu izpuščeno.

Didaktično oblikovane učne teme

Za sodobni učbenik je značilno, da ga lahko uporabljamo v vseh fazah učnega procesa: pri uvajanju nove teme, obravnavi nove teme, vaji in urjenju aktivnosti, ponavljanju in preverjanju znanja in sposobnosti. Uvajanja v učno temo ni niti v učbeniku niti v delovnem zvezku. Učenci razvijajo in utrjujejo spretnosti pri vaji I v delovnem zvezku. Reprodutivno ponavljanje je omogočeno s slikami in z debelim tiskom v učbeniku. Morda je debelega tiska celo preveč, kar že zmanjšuje preglednost, ki je pri ponavljanju zelo pomembna. Produktivno ponavljajo učenci pri vajah v učbeniku ter vajah II in III v delovnem zvezku. Posebnih vaj za preverjanje znanja ni. Delno imajo lahko to vlogo vaje za reprodutivno ponavljanje.

Nekaj ugotovitev analize učbenika in delovnega zvezka

Naloge v delovnem zvezku imajo pogosto pomanjkljiva navodila. Vprašanja so zastavljena preširoko in se premalo naslanjajo na druge vire, razen na atlas in učbenik. Veliko število vaj in njihova različna težavnost pa omogočajo učiteljem geografije diferenciacijo pouka.

V učbeniku je preveč fotografij. Mnoge prikazujejo pojave, ki jih učenci pogosto vidijo v vsakdanjem življenju, ob drugih le utrdijo predstave iz osnovne šole in le redke so enakovredne tekstu. Nobena ni vanj vključena in učencem je prepuščeno, kaj bodo znali iz njih razbrati. Tudi za slike velja, da so premalo vključene v tekst in njihovi naslovi ne vzpodbujajo učencev k razmišljanju. Premalo so preiščljene in skoraj vsako bi se dalo z manjšimi popravki precej izboljšati.

Prikaz vsebine v učbeniku ni enoten. Nekatere učne teme so prikazane problem-sko, pri večini pa je v ospredju sistematika učne snovi. Kvaliteta predstavitve posameznih tem se precej razlikuje, saj ima učbenik več avtorjev. Glavne slabosti so: prepogosto naštevanje pojavov in procesov brez ustrezne razlage, snov je napisana premalo vzročno, ni dovolj uporabna in daje premalo možnosti, da bi jo učenci ovrednotili, učne teme niso med seboj dovolj povezane. Dobra stran učbenika pa je, da skuša podati novejša geografska spoznanja.

SODOBNI NAČINI POUKA GEOGRAFIJE V USMERJENEM IZOBRAŽEVANJU

Tatjana Ferjan^x

Skupna vzgojnoizobrazbena osnova v usmerjenem izobraževanju za geografijo po vsebinah samih ni nič novega, predstavlja nadaljevanje vsebine osnovne šole. Gre za poglavja iz obče in družbene geografije, ki naj bi jih s sodobnimi didaktičnimi načini obravnavali in dosegli smotre geografskega pouka. Reforma geografskega izobraževanja zahteva (Medved 1978) večjo aktivizacijo učencev, racionalizacijo pouka, poglobljeno vzgojo geografskega izobraževanja ter povezanost geografskega izobraževanja s potrebami združenega dela. Če hočemo to realizirati pri pouku, so novi oziroma spremenjeni načini dela v razredu nujno potrebni.

V naši šoli prevladujejo zaenkrat frontalna oblika pouka z govorno metodo ter klasična učila. Zasledujejo nas stara Herbartova šola, formalne stopnje, frontalni pouk, klasična učila (Žagar 1980). Pri pouku se največ govori (predvsem učitelj), veliko se piše (učenci zvezki, prepisovanja), veliko manj se opazuje (prirodne objekte, pojave, slike), a najmanj se čita (predvsem teksti iz učbenikov) (Győre 1980). Te stvari morajo v usmerjenem izobraževanju doživeti preobrazbo. Pri pouku naj bi zato realizirali:

- menjavo vloge učitelja in učenca (frontalne oblike naj zamenjajo skupinske, individualne itd.),
- menjavo vloge učbenika in klasičnih učil z novimi pripomočki,
- menjavo vloge klasične učilnice v kabinet za geografijo.

V tradicionalni šoli je vloga učitelja velika in pomembna. On pretežno govori in vodi uro frontalno, učenci pa poslušajo in si zapomnijo. Učiteljeva vloga se sedaj menja v usmerjevalca dela, voditelja in organizatorja. V urah uvoda v snov mora učitelj zbuditi interes, motivacijo za bodoče delo. To doseže na številne načine: s filmom, z diapozitivi, z določenim tekstom ali pa z besednim uvodom, kjer zastavi miselni problem. Zbuditi interes, ustvariti motiv za delo, postaviti vprašanje, ki vodi v miselno aktivnost, to je zelo pomembna naloga učitelja na začetku ure. Ker bodo učenci motivirani za nadaljnje delo, bodo lahko določen problem odkrili ali odgovorili na vprašanje zakaj, to pa je že pol uspeha.

Vloga učitelja pri posredovanju nove snovi naj ne bo klasična. Pridobivanje snovi lahko poteka modernjše, kot je frontalna oblika. Zelo primerna oblika je programiran ali polprogramiran pouk. Pri takem pouku je učenec direktno v kontaktu s snovjo, napisano v primerni obliki, tako da mora vsak učenec spoznati vse snovne člene, da lahko kasneje rešuje vaje ali pa se vključi v ponavljanje in po-

^x dr. geog., Šolski center za blagovni promet, 61000 Ljubljana, Poljanska 28-A, glej izvleček na koncu Obzornika

glabljanje snovi.

Tudi ure osvajanja snovi so lahko skupinske ali v dvojicah. Zlasti je važna uporaba teksta ali pa fotoprosojnic. Te ure morajo imeti frontalni zaključek, tako da vsi učenci spoznajo celotno snov. Učitelj mora razložiti vse težje pojme, termine, da jih učenci smiselno osvoje. Na tej stopnji je zelo važna vzgoja geografskega mišljenja.

Zasnova geografske snovi je razdeljena na pridobivanje oziroma podajanje snovi ter na samostojne ali skupinske vaje, pri čemer gre za poglobljanje snovi. Ta zasnova je teoretično idealna, a bo naletela na številne probleme. Vemo, da v povprečju prihajajo učenci iz osnovne šole s preslabim znanjem, da bi bili sposobni številna samostojna ali skupinska dela, kot so predvidena v SVIO, zares samostojno opraviti. Res je, da se skupinsko in samostojno delo učencev odvija pod našim vodstvom in navodili, a marsikdaj bo potrebno določene pojme, termine, dejstva ponovno razložiti, da jih bodo učenci razumsko osvojili in se šele nato lotili vaj in samostojnega dela. V urah utrjevanja, poglobljanja naj učenci potrde praktično, kar so teoretično spoznali. Tudi tukaj je pomoč učitelja nujna. Pod našim vodstvom rešujejo vaje, a učenci so miselno in dejansko aktivni. Tudi vaje naj se zaključijo frontalno s poročanjem, da vsi učenci predelajo celotno temo, a ne samo posamezne enote. Bistvo je vzgoja celotnosti pri geografiji.

Vloga učenca se menja iz nemega receptorja snovi in reproducenta v aktivnega člana vzgojnoizobraževalnega procesa. Učenec je lahko aktiven pri vsaki obliki pouka, tudi pri frontalni. Važno je vodstvo, ki je odvisno od učitelja. Snov podajamo v obliki problemov in vprašanj, pri čemer dosežemo najglobljo aktivnost, to je miselno. Učenci so lahko aktivni zaradi vsebin, zaradi načina dela, zaradi uporabe geografskega teksta, raznih prosojnic, fotoprosojnic, posebnih kart. Učenci morajo imeti za delo interes. Pozitivni emocionalni odnos in aktivni miselno-praktični proces so izvori interesa in tudi njegove posledice (Raičković, 1980).

Pri sodobnem pouku je pomembna menjava klasičnih učil z novimi. Grafoskop danes zamenjuje tablo. Prav tako kot na tabli lahko slika nastaja na grafoskopu sintetično pred učenci. Ti tako nastajajoči sliki miselno slede. Grafoskop ima prednost pred tablo v tem, da je učitelj, tudi če riše ali piše po prosojnici, obrnjen proti razredu. Na grafoskopu se dajo projicirati že izdelane prosojnice, ki so lahko enojne ali večplastne. Učenci lahko sledijo razlagi ob eni ali več prosojnicah, sintetično ali analitično, kar je oboje pri sodobnem pouku nujno potrebno. Na grafoskopu lahko projiciramo fotoprosojnice, pri čemer razložimo npr. tipično pokrajino ali pa vidimo pokrajino, ki je sicer ne moremo sami opazovati.

Pomen fotoprosojnice je pri različni uporabi različen (Ferjan 1980). Lahko služijo za opazovanje ambientov, navajajo učence na geografsko opazovanje prostora ter razvijajo sposobnost za analizo predstavljene pokrajine. Lahko potrdijo našo razlago ali snov v učbeniku, saj so ponazoritveno sredstvo in prispevajo k nazornosti pouka. Če jih uporabljamo v individualni ali skupinski obliki, razvijajo smisel za samostojno delo ali delo v skupini, navajajo na diskusijo med učenci, pri frontalnem poročanju pa na razgovor med učenci in učiteljem.

reprodukcija snovi, ampak gre za produktivno ponavljanje, npr. izdelava preglednih tabel, risanje grafikonov, skic itd., kar prispeva tudi k boljši zapornitvi. Pri tem lahko uporabimo tudi skupino vaj, npr. vaje o reliefu, ali tipih podnebij, ker tako ponavljanje snovi sledi po širši obdelavi posameznih poglavij. Pri tem vidimo, koliko so učenci razumeli snov oziroma pokažejo širok obseg znanja. Vaje, ki služijo za ponovitev, lahko zahtevajo analizo in sintezo (npr. Japonska) poleg tega lahko pri isti vaji izvedemo primerjavo z drugimi deželami (trgovinski tokovi Japonske).

Realizacijo dopolnitve in razširitve snovi dosežemo z določenimi vajami, npr. tabele, kjer se številni podatki lahko postavijo v različne medsebojne odnose, dalje izdelave grafikonov oziroma vprašanja z ustreznimi odgovori.

Torej vaje lahko uporabimo na vseh etapah učnega procesa z različnim pomenom in vlogo, kar zavisi od metodološkega pristopa k vaji.

Vprašanje je, kako vaje vključiti v pouk. Možnosti je mnogo. Lahko jih učenci rešujejo pod našim vodstvom med učno uro - je načrtno vodeno. Za aktivno vključitev je potrebno učence prej miselno pripraviti. Vaje lahko rešujejo po učiteljevem navodilu, lahko pa jih samostojno rešujejo, nakar preverimo rezultate. Delo lahko poteka individualno, v skupini dveh ali več učencev, kar je mnogokrat zelo koristno, ker gre za dopolnjevanje in medsebojno pomoč.

Kako naj učenec reši vaje? Tudi v tem pogledu so razlike med njimi. Možnosti so:

- s pomočjo navodil v vajah samih,
- s pomočjo atlasa,
- s statističnim gradivom in izračuni,
- s pomočjo učbenika navadno redko, ker prav učbenik "pošlje" učenca v delovni zvezek, kjer naj praktično spozna teoretično obdelano snov. Največkrat mora učenec uporabiti povezavo naštetih možnosti za rešitev vaj.

Tudi tipi vaj so različni. Mnoge vaje zahtevajo razne izračune zbranih podatkov, nakar sledi grafični prikaz le tega. Grafične predstavitve snovi so pomembne, ker omogočajo boljše razumevanje in trajnejšo zapomnitev.

Kot vidimo, je pomen delovnega zvezka različen, prav tako tudi njegova vloga. Delovni zvezek služi kot osrednji pripomoček pri sodobnem metodološkem poteku učne ure na vseh etapah učnega procesa. Isto vajo lahko z različnim pristopom uporabimo na različnih etapah pouka z različnim namenom (sintetično - analitična ali analitično - sintetična pot spoznavanja snovi kot tudi njena ponovitev oziroma razširitev). Tako se menja tudi vloga delovnega zvezka.

Vaje nam služijo kot ponazoritev (npr. tipi kart - prvi letnik, demografski režimi - drugi letnik), prispevajo k nazornosti (npr. trgovinski tokovi, selitve).

Vaje pomagajo učitelju pri diferenciaciji in individualizaciji pouka, kar je oboje

termine, dejstva, brez katerih ne gre dalje. Učenec ne more biti aktiven, če snovi ne razume. Če je predznanje pogoj za nadaljnje razumevanje, je pač treba osnovo ponovno utrditi.

V usmerjenem izobraževanju bi klasično učilnico moral zamenjati didaktični kabinet za geografijo. Sodobni način geografskega pouka izvedemo lahko le v geografski učilnici. Vizualni vtis, možnost uporabe sodobnih pripomočkov od grafoskopa do geografske literature pripomore h kompleksni vzgoji geografskega mišljenja pri eksemplarični ali problemski geografiji.

Vsa sodobna sredstva (filmi, diapozitivi, prosojnice, geografska literatura, ekskurzije) in načini dela odpirajo učencem pot k samoizobraževanju, kar je danes pogoj za vsako nadaljnje delo. Reforma geografskega izobraževanja ni samo v vsebini, ki je predpisana za 1. razred SVIO, ampak v drugačnem načinu dela v razredu. Učni proces mora biti tako reformiran, da se klasična vloga učitelja in učenca spremeni, da določena učila zamenjajo nova, da se klasična učilnica spremeni v didaktični kabinet za geografijo. Če bodo praktično izpeljane nakazane spremembe, bo možno izpeljati večjo aktivizacijo učencev, racionalizacijo in vzgojo geografskega načina mišljenja. Ni dovolj samo reforma izobraževanja geografije v teoriji, ampak je potrebno to prenesti v prakso.

Literatura

1. Skupna vzgojnoizobrazbena osnova v usmerjenem izobraževanju, Zavod SR Slovenije za šolstvo, Ljubljana 1979
2. Medved: Koncept geografije kot učnega predmeta v splošno izobraževalnih šolah, Geografski Obzornik 1-2, Ljubljana 1978
3. Žagar: Učni načrt in geografsko delo v usmerjenem izobraževanju v Sloveniji, tipkopis referata na simpoziju v Portorožu 1980.
4. Ferjan: Pomen prosojnic - barvnih fotografij pri pouku, Geografski Obzornik 1-2, 1980
5. Györe: Tekst v funkciji individualizacije nastave. Modernizacija pouka geografije, Zbornik V. jugoslovanskega simpozija o pouku geografije, Ljubljana 1980
6. Brinovec: Prosojница kot sredstvo aktivizacije pri pouku geografije. Modernizacija pouka geografije, Zbornik V. jugoslovanskega simpozija o pouku geografije, Ljubljana 1980
7. Marič: Grafična metoda u nastavi ekonomske geografije. Modernizacija pouka geografije, Zbornik V. jugoslovanskega simpozija o pouku geografije, Ljubljana 1980
8. Raičković: Problem razvoja interesa učenika u nastavi geografije. Modernizacija pouka geografije, Zbornik V. jugoslovanskega simpozija o pouku geografije, Ljubljana 1980
9. Ferjan: Uporaba literature pri različnih oblikah pouka geografije. Modernizacija pouka geografije, Zbornik V. jugoslovanskega simpozija o pouku geografije, Ljubljana 1980

iz pedagoške prakse

NARAVOSLOVNI DAN: PROUČEVANJE TEKOČII VODA

Slavko Brinovec^x

1. Namen in smotri

Naravoslovne dejavnosti so se že uveljavile v programih usmerjenega izobraževanja. Njihov smoter je razvijati delovne navade in ustvarjalne sposobnosti na naravoslovnem področju, razvijati zavest o smotrnem izkoriščanju okolja in izrabi vseh vrst dobrin, poglobljanje in razširitev teoretičnih spoznanj, uporabnost naravoslovnih znanj na raznih področjih dela in njihovo medsebojno povezovanje. Te dejavnosti pa naj hkrati razvijajo dogovarjanje in uveljavljanje samoupravnih odnosov pri tem delu.

V skladu s programom UNESCO-a in učnim načrtom za naravoslovne dejavnosti je eden izmed dni namenjen proučevanju voda v okviru proučevanja življenjskega okolja. Osnovno načelo pri organizaciji naravoslovnih dejavnosti je sodelovanje vseh naravoslovnih ved. Zato so tudi ta dan pripravili učitelji biologije, kemije, fizike in geografije.

Namen proučevanja voda je spoznati tekoče vode kot element naravnega okolja, njihove fizikalne, kemijske in biološke značilnosti, možnosti gospodarskega izkoriščanja voda in njihove okolice kot tudi posledice človekovega posega, to je njihovo onesnaževanje. Poleg smotrov celotnega naravoslovnega dne so posamezna predmetna področja oblikovala etapne smotre, ki smo jih zasledovali med vso raziskavo.

2. Priprava naravoslovnega dne

Na šoli je formirana skupina učiteljev naravoslovnih predmetov, ki imajo nalogo organizirati naravoslovne dejavnosti. Po sprejetem celoletnem programu naravoslovnih dejavnosti smo se lotili organizacije posameznega dneva. Za raziskovanje voda je bil določen potok Rupovščica, ki je od šole oddaljen dobre četrte ure hoda. Teče skozi več naselij in po nenaseljenem območju, tako da so posamezne skupine lahko ugotovile različne lastnosti v rečnem toku (fizikalne, kemijske, biološke). Tudi površje je močno različno, kar daje možnosti za opazovanje različnih površinskih oblik. Ob potoku pa lahko ugotavljamo tudi različne oblike izrabe. Glavni razlogi za tako izbiro so bili: bližina potoka, njegova velikost, raznovrstna izraba tal in dejavnosti ob njem, različni načini onesnaževa-

^x mag. geog., Srednja šola pedagoške, računalniške in naravoslovno matematične usmeritve, 64000 Kranj, Koroška cesta 13, glej izvleček na koncu Obzornika

nja in številne reliefne oblike.

Vsaka predmetna skupina je pripravila naloge in opredelila smotre za svojo dejavnost. Naloge so bile take, da so jih lahko posamezne skupine učencev opravile v dveh šolskih urah. Dogovorjeno je bilo, da bomo opravili raziskovanja za vsa štiri predmetna področja in da bomo izbrali 8 mest za raziskovanje. Za tako odločitev je govorilo dejstvo, da bi bile skupine čim manjše in učenci v njih čim bolj aktivni.

Po pripravljenih programih smo se ponovno sestali in pregledali možnosti za njihovo realizacijo. Dogovorili smo se za preizkus vseh nalog, ki naj jih opravijo krožkarji (biološki, kemijski, fizikalni in geografski krožek) pri svojem delu. Krožkarji so svoje delo temeljito opravili. Njihovo predznanje je večje, ker so iz višjih letnikov in imajo interes za posamezne dejavnosti, mnogi pa so sodelovali tudi že na mladinskih raziskovalnih taborih. Ta preizkus je imel dve dobri strani: krožkarji so opravili vse naloge, prinesli vzorce in opravili tudi vse meritve. S tem smo dobili na eni strani že prve rezultate, ki bi jih morali na naravoslovnem dnevu potrditi, na drugi strani pa material za tiste skupine, ki mogoče svoje naloge ne bi opravile tako temeljito. Tako pripravljen naravoslovni dan bi moral izpolniti vse smotre, ki smo si jih zadali. Druga dobra stran pa je to, da so se krožkarji vključili v naravoslovni dan kot pomočniki in pomagali posameznim skupinam, da je delo hitreje in bolje teklo.

3. Programi biološke, geografske, fizikalne in kemijske skupine

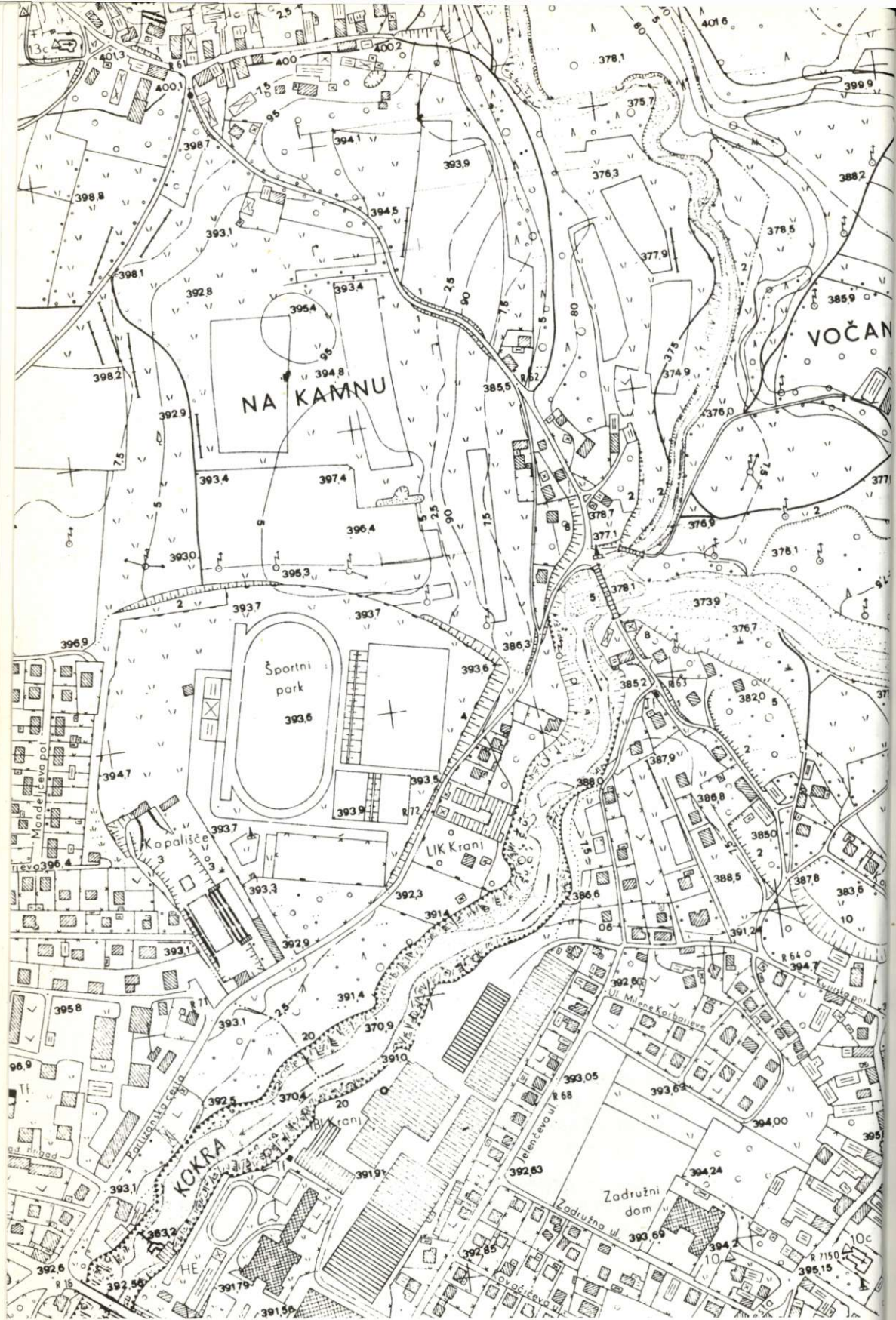
BIOLOGIJA - Proučevanje tekočih voda

- SMOTER: 1. Poglobljeno razvijati zavest o potrebi varstva voda
2. Spoznati evropsko listino o vodi
3. Ovrednotiti člen iz ustave SFRJ in republiškega zakona o vodah
4. Praktično uporabiti biološko metodo za določevanje stopnje onesnaženosti vode
5. Prepoznati vodilne organizma - BIO-INDIKATORJE v vodah z določeno stopnjo onesnaženja

SMOTER RAZISKA VE: S to metodo boš pravočasno spoznal onesnaženje in povzročitelje ter morda celo opozoril pristojne organe, še preden pride do množičnega pomora rib.

BIOLOŠKA ANALIZA VODE temelji na dejstvu, da so se v milijonih let trajajočem naravnem razvoju izoblikovali organizmi, prilagojeni različnim procesom gnitja. Ti procesi so bili naravna posledica biološke razgradnje rastlinskih in živalskih organizmov v vodi. Ta združba naravnih dekompozitorjev - saprobiontov je izredno tipična in lahko prepoznavna.

Zaradi vedno večje množine organske in anorganske polucije iz gospodinjstev, delavnic in industrije je bilo nujno potrebno poiskati tudi preproste kriterije za odkrivanje stopnje onesnaženosti. Po vsem svetu so postale SAPROBIONTSKE



ZDRUŽBE v svoji specifični sestavi najboljši INDIKATORJI!

IZ EVROPSKE LISTINE O VODI

(Evropska listina o vodi je bila sprejeta 6. maja 1968 na Evropskem svetu, ki je zasedal v Strassbourgu; sprejele so jo vse članice Evropskega sveta)

1. Brez vode ni življenja, voda je dragocena, za človeka neobhodno potrebna dobrina.
2. Zaloge vode niso neizčrpne. Zato je vedno bolj nujno, da sedanjo količino vode ohranimo, da z vodo varčujemo, in če je mogoče, povečavamo.
3. Z onesnaževanjem vode škodimo človeštvu in vsem živim bitjem.
4. Kakovost vode mora ustrezati zahtevam, ki jih postavlja zdravje ljudi, in zagotoviti predvidene uporabo.
5. Uporabljeno vodo moramo vračati v vodotok v takem stanju, da je mogoča njena ponovna uporaba.
6. Voda ne pozna nobenih državnih meja, zahteva mednarodno sodelovanje.

SPLOŠNA NAVODILA ZA BIOLOŠKO ANALIZO VODE

Delo bo uspešno le, če bo sistematično. Skrbno preberi navodila! Za raziskavo smo izbrali Rupovščico. Zajemno mesto ti bo določil učitelj biologije.

I. IZBIRA ZAJEMNEGA MESTA

Izbrano mesto analize zapišemo. Vsako zajemno mesto naj bo globoko največ 25 do 30 cm, po možnosti naj bo ob bregu, na prodišču. Zajemno mesto, ki smo si ga izbrali za nabiranje biološkega materiala, je tudi mesto za fizikalne in kemične analize.

II. DELO NA TERENU - ZBIRANJE VZORCEV

1. VZORCI VODNIH ŽIVALI S SKAL ALI VEČJIH KAMNOV

Vzorci dobimo tako, da ravni del mreže prislonimo na skalo ali kamen in z roko zdrgnemo površino in tako splavimo organizem v laboratorijsko kadičko. Nato jih prelijemo v stekleni kozarec, na katerega zapišemo zajemno mesto in datum.

2. VZORCI VODNIH ŽIVALI S PEŠČENEGA ALI PRODNEGA DNA

Zberemo jih tako, da postavimo ravn del mreže na dno z odprtino v smeri proti toku in premešamo pesek ali prodnike pred mrežo. Večje prodnike pred mrežo posebej dvignemo in jih očistimo vseh pritrjenih organizmov. Mrežo izpraznimo v stekleno posodo. Na ta način bomo dobili vzorce oprijetih, priraslih ali prise-sanih vodnih živali.

Material: mrežica iz sintetične tkanine, bela laboratorijska kadička, stekleni kozarec s široko odprtino, nalepke, svinčnik in gumijasti škornji.

III. DELO V LABORATORIJU - MAKROSKOPSKI PREGLED VZORCEV

Vzorci pretresemo v kadičke, petrijevke in čaše. Izberemo živali, ki jih vidimo

s prostim očesom. Že med izbiranjem jih ločimo po sistematskih skupinah in nato po vodilnih organizmih (bioindikatorjih) določimo stopnjo onesnaženosti raziskanega dela reke Rupovščice.

Pripravila:
prof. Marija Aljančičeva

FIZIKA - Proučevanje tekočih voda

SMOTRI: Učenci spoznajo možnosti uporabe fizike v vsakdanjem življenju in se seznaniijo z delovnimi metodami pri eksperimentalnem delu. Znajo določiti prerez reke na določenem mestu, ugotoviti njeno hitrost (povprečno) in izračunati količino vodnega pretoka.

Zanima nas, koliko vode steče v časovni enoti skozi prečni prerez reke - to nam pove tok ali pretok vode skozi prerez. Količina vode, ki v časovni enoti steče skozi prečni prerez, se imenuje vodni pretok. Sava pri Ljubljani ima npr. pri visokem stanju pretok približno $80 \text{ m}^3/\text{s}$ - skozi prečni prerez Save steče vsako sekundo 80 m^3 vode.

$$Q = \frac{\Delta V}{\Delta t} \quad \Delta V = S \cdot \Delta s \quad Q = v \cdot S$$
$$\Delta V = S \cdot v \cdot \Delta t$$

Če hočemo določiti vodni pretok, moramo torej poznati prerez reke (S) in njeno hitrost na tem mestu.

1. MERJENJE IN RISANJE PREREZA

Potrebščine: svinčnica, 2 letvi (2 m), merilni trak, vrvica

NAVODILO ZA DELO:

- med obema bregovoma napni vrvico v višini vodne gladine,
- izmeri globino reke na vsakih 10 cm (prični ob enem bregu in meri, dokler ne prideš do drugega brega),
- rezultate merjenja vpiši v razpredelnico,
- s pomočjo teh podatkov nariši na milimetrski papir natančen prerez reke,
- izračunaj ploščino prereza.

REZULTATI MERJENJA

2. DOLOČANJE HITROSTI REČNEGA TOKA

Za določanje hitrosti rečnega toka obstajajo posebne naprave, ki pa nam niso dostopne. Zato si bomo pomagali z merjenjem razdalje in časa, ki je potreben, da jo voda preteče.

PRIPRAVE ZA MERJENJE: peresce, štoparica, merilni trak

NAVODILA ZA DELO:

- Ob rečnem bregu določi dve točki in izmeri razdaljo med njima.
- Vrzi peresce v vodo in izmeri čas gibanja med obema točkama (merjenje ponovi desetkrat!).
- Izračunaj hitrost rečnega toka in določi srednjo vrednost hitrosti. Tako se izogneš prevelikim napakam.

s (m)	t (s)	$v \frac{m}{s}$

$\bar{v} =$

3. DOLOČANJE KOLIČINE PRETOKA REKE

4. MERJENJE TEMPERATURE ZRAKA

SMOTRI: Učenci znajo pravilno določiti temperaturo zraka

PRIPRAVE ZA MERJENJE: termometer

NAVODILA ZA DELO: Temperaturo zraka merimo v senci 1 m nad tlemi.

Termometer obesi na kakšno drevo in po 5 minutah odčitaj temperaturo zraka!

čas merjenja:

temperatura:

5. MERJENJE TEMPERATURE VODE

SMOTRI: Učenci znajo pravilno določiti temperaturo vode

PRIPRAVE ZA MERJENJE: termometer

NAVODILA ZA DELO: Termometer potopimo v vodo. Počakamo 5 minut in odčitamo temperaturo, ne da bi vzeli termometer iz vode!

čas merjenja:

temperatura:

Sestavila:

prof. Janina Žnidarjeva

GEOGRAFIJA - Proučevanje tekočih voda

- SMOTER: 1. Spoznati značilnosti tekočih voda s pomočjo opazovanja na terenu in skupinskega dela v razredu
2. Spoznati oblike rečnega površja

3. Utrditi uporabo osnovne državne karte, topografske karte, kompasa in kurvimetra
4. Orientirati se na terenu in karti
5. Risati skice na terenu in profile na karti
6. Spoznati ugotovitve osnovne državne karte, topografske karte, kompasa in kurvimetra

NAVODILA SKUPINI:

Naloga je obsežna, skupina naj pohiti na opazovalno mesto in začne z delom na terenu. Vsak učenec mora imeti pisalo, papir in trdo podlago za risanje skic. Vsi člani skupine rešujejo naloge oziroma delajo skice za sebe. Vodja skupine bere naloge in navodila, skupinsko pa ugotavljajo rešitve. Vodja skupine je hkrati tudi poročevalec za dela in ugotovitve skupine.

NALOGE

Vsaka skupina bo napravila pet nalog. Dve nalogi bodo skupine opravile na terenu, tri pa v razredu. Na terenu ugotavljajo oblike rečnega površja ter izrabo vode in njene okolice. V razredu pa ugotavljajo porečje reke, rišejo profil površja na opazovanem mestu in rečni režim reke. Skupina napravi poročilo o svojih ugotovitvah.

MATERIAL

Osnovna državna karta 1:5000; karta občine Kranj 1:50000; kompas, kurvimeter, ravnilo, šestilo; svinčnik, papir, milimetrski papir.

TERENSKÉ NALOGE

1. OBLIKA REČNEGA POVRŠJA

Na opazovanem mestu nariši na papir kroki rečnega površja. Pazi, da bodo iz njega razvidne značilnosti površinskih oblik, ki jih vidiš na opazovanem mestu. Skica naj bo velika vsaj 10 x 10 cm. Na njej označi posamezne dele (napiši npr. rečna struga, prodna ravnina, rečni nanos itd.).

Napiši, kako se bo površje oblikovalo v prihodnosti pod vplivom delovanja tekoče vode. S čim to potrjuješ?

.....

Kakšna je sestavina tal v rečni strugi in ob njej?
 (Kakšne so kamnine, koliko debela je preperelina?)

.....

2. IZRABA VODE IN NJENE OKOLICE

Človek se trudi, da bi neposredno izkoristil vse, kar mu daje narava. Ob vodah je to predvsem: energija, oskrba z vodo, promet itd. Dobro opazuj, kakšna je izraba vode na opazovanem območju. Kakšno je neposredno izkoriščanje vode danes in v preteklosti?

.....
.....

Ali si opazil izrabo rečnega materiala? Kje in v kakšne namene?

.....
.....
.....

Kako človek izrablja neposredno okolico reke? Kakšne dejavnosti prevladujejo?

.....
.....
.....

NALOGE V RAZREDU

1. UGOTAVLJANJE POREČJA RUPOVŠČICE

S pomočjo pregledne karte kranjske občine napravi rečno omrežje Rupovščice in njenih pritokov. Karto nariši na poseben list, poimenuj vse pritoke. Če karta ni dovolj natančna, uporabi osnovno državno karto v merilu 1:5000.

S pomočjo kurimetra ugotovi dolžino Rupovščice

Imenuj pritoke Rupovščice

Izvirni kraj Rupovščice je

Na poseben list nariši rečno mrežo in jo priloži poročilu.

2. RISANJE PROFILA S POMOČJO KARTE

Na milimetrskem papirju nariši profil površja na opazovanem mestu. Karto najprej orientiraj s pomočjo kompasa, nato s svinčnikom vriši smer vzhod - zahod, po kateri boš risal profil. Profil naj sega 250 m na vzhod in zahod od opazovanega mesta. Merilo naj bo enako, kot ga ima karta (1:5000). Za prenos plastnic lahko uporabiš ali šestilo ali list papirja in z njim prenašaš razdalje med plastnicami na papir. Ko imaš premerjene vse plastnice, jim določi višino. Za prikazovanje višine naj 1 mm višine predstavlja 1 meter v naravi. Pri določanju višine upoštevaj tudi pomožne plastnice. Profil priloži poročilu.

Kakšno je merilo za prikazovanje višin?

.....

V kakšnem merilu so risane višine na profilu?

.....

3. REČNI REŽIM

Podatki, povzeti po vodomerni postaji, kažejo povprečni mesečni in značilni vodni pretok v m /sek.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	QS	Qvk	Quk
Rupovščica	2,47	1,15	1,03	1,96	2,14	1,44	0,90	0,62	0,68	0,91	1,88	1,01	1,35	47	0,37

QS - srednji pretok

Qvk - največji pretok, konica v letu

Quk - najmanjši pretok, konica v letu

S pomočjo podatkov o vodnem pretoku nariši na milimetrski papir diagram v obliki stolpcev.

Opiši diagram!

Kakšen je rečni režim na podlagi vodnega pretoka?

.....

Ugotovi vzroke za tak režim!

.....

Sestavil:
prof. Janez Godnov

KEMIJA - Proučevanje tekočih voda Kemijska analiza vode

- I. DELO NA TERENU:
- pH meritev,
 - fiksiranje vzorca vode za določitev raztopljenega kisika.
- II. DELO V LABORATORIJU
- določitev raztopljenega kisika po Winklerjevi metodi,
 - kemijska potreba po kisiku,
 - celokupna trdota vode.

SMOTRI

- Učenci:
- spoznajo osnovne metode določanja kakovosti vode,
 - ocenijo stopnjo onesnaženosti,
 - poiščejo vire onesnaževanja,
 - predlagajo izboljšanja,
 - pravilno odvzamejo vzorce vode za analizo,

- določijo vsebnost raztopljenega kisika v vodi po Winklerjevi metodi,
- izračunanje z uporabo Truesdale, Downing, Lwodenove tabele suficit ali deficit raztopljenega kisika,
- poiščejo vzroke za morebitna odstopanja od normalnih vrednosti,
- določijo kislost vode,
- razložijo vzroke za določeni pH vode,
- s permanganometrično metodo določijo porabo kisika za oksidacijo anorganskih in organskih snovi v vodi, ki porabljajo kisik ter na osnovi porabe kisika ugotovijo stopnjo onesnaženosti vode,
- določijo količino v vodi prisotnih kalcijevih in magnezijevih soli.

I. DOLOČANJE KISLOSTI OZ. BAZIČNOSTI VODE

1. Uvod: Kislost oz. bazičnost vode ima pomembno vlogo pri raziskovanju in proučevanju vode. Vpliva tudi na spremembe bioloških procesov in na razvoj življenja v vodi. Lahko pa je tudi pokazatelj onesnaževanja.

Reakcijo vode izražamo s pH vrednostjo:

pod 4	izredno kisl
3,9 - 4,0	močno kisl
5,0 - 5,9	kisl
6,0 - 6,9	slabo kisl
7,0	nevtralna
7,1 - 7,9	slabo bazična
8,0 - 9,0	bazična
nad 9,1	močno bazična

2. Princip določanja: Določanje reakcije vode z indikatorji je osnovano na dejstvu, da veliko barv in indikatorjev spremeni barvo pod vplivom različne koncentracije vodikovih ionov.
3. Pribor in reagenti: univerzalni indikatorski papir
4. Postopek: Indikatorski papir omoči v vodi, ki jo analiziraš ter takoj primerjaj njegovo barvo na standardno barvno lestvico, ki je poleg indikatorja in na kateri so ob posameznih barvah navedene odgovarjajoče vrednosti pH.

5. Rezultati:

ZAJEMNO MESTO	pH VREDNOST	REAKCIJA VODE

II. DOLOČANJE RAZTOPLJENEGA KISIKA PO WINKLERJEVI METODI

1. Uvod: Na osnovi množine raztopljenega kisika v vodi lahko sklepamo na pogoje in bogastvo življenja v vodi. Množina raztopljenega kisika v vodi se spreminja z vremenskimi razmerami.
2. Princip določanja: Raztopljeni kisik oksidira v bazičnem mediju Mn^{2+} v Mn^{3+} ,

ki izpade kot rjavo obarvana oborina. Pri nakisanju se oborina in Mn^{3+} ioni sprostijo. Po dodatku KJ se sprostí množina joda, ki je ekvivalentna množini raztopljenega kisika. Množino joda določimo titrimetrično z natrijevim tiosulfatom.

3. Pribor in reagenti:

- kisikova steklenička,
- 2 x 1 ml polnilna pipeta,
- 10 ml merilni valj,
- 10 ml merilna pipeta,
- bireta,
- obarjalni reagent (NaOH in KJ),
- 33 % raztopina $MnCl_2$,
- raztopina škrobovice,
- 0,01 N raztopina $Na_2S_2O_3$,
- H_3PO_4 (sp.t. = 1,7).

4. Postopek: Kisikovo steklenico napolnimo z vodo. Nato dodamo s pipeto 0,5 ml raztopine $MnCl_2$ in z drugo pipeto 0,5 ml obarjalnega reagenta. Nastane oborina. Kisikovo stekleničko zapremo in dobro premešamo. Ko oborina sedimentira, odlijemo del tekočine, ki je nad oborino, in dodamo 2 ml H_3PO_4 (sp.t. + 1,7).

Steklenico postavimo za 10 minut v temen prostor. Sproščeni jod titriramo z 0,01 N $Na_2S_2O_3$. Proti koncu titracije dodamo svetlorumeni raztopini 1 ml škrobovice in titriramo do ekvivalentne točke, to je do razbarvanja vzorca.

5. Račun:

$$1 \text{ ml } 0,01 \text{ n } Na_2S_2O_3 \text{ ustreza } 0,08 \text{ mg kisika}$$

$$\text{ml } (0,01 \text{ n } Na_2S_2O_3) \times 80$$

$$mg O_2/l = \frac{\text{vol. steklenica (ml)} - 1}{\text{vol. steklenica (ml)} - 1}$$

6. Rezultat:

ZA JEMNO MESTO	$mg O_2/l$	% zasičenosti z O_2

III. DOLOČANJE KEMIJSKE POTREBE PO KISIKU S PERMANGANTNO METODO

1. Uvod: Kemijska potreba po kisiku (KPK) je delni pokazatelj v vodi prisotnih anorganskih in organskih snovi, ki porabljajo kisik. Dopusne vrednosti KPK so do 12 $mg O_2/liter$.
2. Princip določanja: Mnogo organskih in nekaj anorganskih snovi se s permanganatom bolj ali manj oksidira. Pri tem preide Mn^{7+} v kislem mediju v Mn^{2+} :



Množino porabljenega permanganata določimo po podatku oksalata z retitracijo s kalijevim permanganatom.

3. Pribor in reagenti:

- 100 ml merilni valj,
- erlenmajerica,
- merilna pipeta,
- bireta,
- 0,01 n razt. KMnO_4 ,
- 0,01 n razt. $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$,
- H_2SO_4 (1 + 3).

4. Postopek: 100 mililitrom vzorca dodaj 5 ml H_2SO_4 (1+3) in segrej do vre-
nja. V vrelo tekočino odmeri z merilno pipeto točno 15 ml 0,01 n raztopine
 KMnO_4 , pokrij z lijem. Zato uporabljamo erlenmajerico (250 ali 300 ml).
Raztopina naj vre točno 10 minut. Če se med vretjem permanganat raz-
barva, moraš postopek ponoviti z manjšim alikvotom, ki ga z destilirano
vodo razredčiš na 100 ml.

Po 10 minutah kuhanja dodaj tekočini točno 15 ml 0,01 n razt. oksalne ki-
sline ter vzorec retitriraj z 0,01 n raztopino KMnO_4 do obstojne rahlo
rožnate barve.

5. Račun:

KPK izračunamo po formuli:

$$\text{mg O}_2/\text{liter} = \frac{\text{poraba } 0,01 \text{ n KMnO}_4 \times 0,316 \times 1000}{V \times 4}$$

V = volumen analiziranega vzorca

6. Rezultati:.

ZAJEMNO MESTO	mg O ₂ /liter

IV. DOLOČANJE SKUPNE TRDOTE S KOMPLEKSONOM III

1. Uvod: Skupna trdota vode je merilo za množino kalcijevih in magnezijevih soli, raztopljenih v vodi. Izražamo jo v nemških trdotnih stopinjah (N°). 1 N° je enota trdote vode in pomeni 10 mg $\text{CaO}/1$ liter vode. Dopusne vrednosti skupne trdote vode, podane v N° , zavzemajo vrednosti med 5,6 - 28,0 N° .
2. Princip: Skupno trdoto vode določamo titrimetrično z raztopino kompleksona III.
3. Pribor in reagenti:
 - erlenmajerica,
 - polnilna pipeta,

- bireta,
- raztopina kompleksona III,
- indikator eriokrom črno T,
- amoniakalni pufer.

4. Postopek: V erlenmajerico odmeri 100 ml vzorca vode. Dodaj 2 - 5 ml puferne raztopine, dobro premešaj vsebino erlenmajeric s stresanjem le-te in dodaj za noževno konico indikatorja in ponovno dobro premešaj. Če se vodni vzorec obarva modro, je rezultat določitve: skupna trdota = 0 N°. V primeru, da se vodni vzorec obarva vijolično ali rdeče, moraš tako pripravljeni vzorec titrirati z raztopino kompleksona.

5. Račun:

Skupna trdota v N° = ml porabljenega kompleksona III

6. Rezultati:

ZAJEMNO MESTO	Trdota vode v N°

V. ZAKLJUČEK:

KEMIJSKA ANALIZA VODE

Zajemno mesto	pH	Reakcija vode	Raztopljeni (O ₂ mg/l)	% nasičeno sti k O ₂	KPK mgO ₂ /l	Trdota N°

Sestavila:
pru Tatjana Žagarjeva

RAZPOREDITEV UČENCEV ZA NARAVOSLOVNE DNEVE

Letnik:

Razred:

[illegible]

4. Organizacija naravoslovnega dne

a) Oblikovanje skupin

Na šoli je dogovor, da naj učenci v prvih letnikih sodelujejo na različnih naravoslovnih dneh pri različnih predmetnih področjih. So še neopredeljeni in premalo usposobljeni, da bi se redno vključevali v eno samo predmetno področje. Tako je napravljen seznam učencev za prvi naravoslovni dan in njihovo vključitev v posamezno predmetno področje. Iz vsakega razreda je vključena v vsako predmetno področje četrtnina učencev. Seznami so obešeni na oglasni deski nekaj dni pred pričetkom naravoslovnega dne skupaj s programom tega dne.

Ker je na razpolago osem opazovalnih mest in mest za jemanje vzorcev, se tu učenci delijo še naprej na 8 skupin, v katere praviloma vključujemo učence iz različnih razredov, tako da se učenci ne samo znajdejo pred novim problemom, temveč tudi v novem delovnem okolju. To na večino učencev vpliva stimulativno. Tako delitev na skupine izvedejo vsa predmetna področja. Dobimo osem heterogenih skupin, v katerih so biologi, geografi, fiziki in kemiki. Tudi za oblikovanje teh skupin imamo posebne obrazce, ki jih prav tako izpolnimo in obesimo na oglasno desko. Skupinam določimo vodje (profesorja) in pomočnike (krožkarje). Za osem skupin smo se odločili zato, da lahko v naravoslovne dejavnosti vključimo po dva profesorja za vsako predmetno področje.

Na naravoslovnem dnevu sodeluje okrog 200 učencev, na vsako predmetno področje jih odpade 55. Vsako predmetno področje pošlje v raziskovalno skupino 6 - 7 učencev. Če računamo, da vsako skupino sestavljajo biologi, geografi, fiziki in kemiki, je poleg vodje in pomočnikov v skupini 27 učencev, ki morajo rešiti različne naloge. Že prej je bilo dogovorjeno, da vsako področje za vsako skupino oblikuje dva tipa nalog. Tako pride na 3-4 učence reševanje ene naloge. S tem pa že lahko trdimo, da smo dosegli res veliko (največjo možno) aktivnost vseh učencev.

b) Potek naravoslovnega dne

A. Skupna navodila vsem učencem

Da bi delo na naravoslovnem dnevu potekalo čim bolj nemoteno, je napravljen podroben razpored s točno določenim urnikom. Z njim je opredeljena vsa aktivnost učencev, tako da lahko ob normalnih pogojih opravijo vse naloge prav vsi učenci.

Naravoslovni dan začenjamo v večnamenskem prostoru, kjer se zberejo vsi udeleženci. Tu učencem predstavimo smotre in aktivnosti tega dne. Hkrati pa dobijo osnovna teoretična izhodišča za reševanje problemov, ki so ta dan postavljeni pred posamezne skupine. Učenci o vsem tem vodijo zapiske in delajo kratke povzetke, ki jih vložijo v mapo, ki jo vodijo o naravoslovnih dneh.

B. Navodila predmetnim skupinam

Skupine se napote v laboratorije in specialne učilnice, da dobijo podrobna na-

SEZNAM UČENCEV ZA NARAVOSLOVNE DAN

TEMA :

• DATUM:

SKUPINA:

[illegible]

vodila za terensko delo. V laboratoriju je pripravljeno vse delovno orodje in material, ki ga bodo rabili. Kemiki imajo pripravljene posode za jemanje vzorcev in reagente, biologi posode za jemanje vzorcev, geografi dobe zemljevide in ostali pribor, fiziki termometre, posode in merila.

Vsaka skupina dobi podrobna navodila, kako uporabljati material, kaj delati na terenu, kako poiskati vzorec in opraviti meritve. Nato pa se vse skupine zberejo pred šolo in se oblikujejo v delovne skupine ter pod vodstvom profesorjev in pomočnikov odidejo na terensko delo.

C. Terensko delo

Vse skupine imajo enake naloge, ki pa jih opravijo v skladu z možnostmi na terenu (geografi različne oblike reliefa).

Ker so v vsaki delovni skupini učenci, ki opravljajo naloge za različna predmetna področja, morajo biti profesorji vseh predmetnih področij seznanjeni z vsemi delovnimi nalogami. Na opazovalnem mestu iz delovne skupine nastanejo štiri podskupine, ki opravijo delovne naloge tako, kot jih zahtevajo programi za posamezna predmetna področja. Nekatere podskupine vzamejo samo vzorec, ki jih potem v laboratoriju analizirajo, druge opravijo zahtevne meritve, tretji opravijo tisti del nalog, ki jih program zahteva pri terenskem delu. Ta del je opravljen v eni uri. Nato pa se delovne skupine vrnejo v šolo, da opravijo analize in rešijo še druge naloge.

Č. Laboratorijsko delo

Delovne skupine se v šoli spet razdele na predmetna področja in v laboratorijih in specializiranih učilnicah opravijo še ostale naloge in napravijo zaključke posameznih predmetnih področij. Biologi opravijo makroskopski pregled vzorcev, ki so jih zbrali na zajemnem mestu. Spoznajo bio indikatorje za določanje stopnje onesnaženosti rek. Zberejo rezultate posameznih skupin in primerjajo stopnjo onesnaženosti vode med posameznimi mesti.

Geografi ugotovijo s pomočjo kart porečje Rupovščice, narišejo profile na opazovanem mestu ter narišejo rečni režim reke s pomočjo podatkov z vodomerne postaje. Po tem delu opravijo pregled nad oblikami rečnega površja, ki so jih skicirali že na terenu ter ugotove, kakšna je izraba vode na posameznih opazovalnih mestih. Nato pa napravijo skupno poročilo o geografskem proučevanju na tem naravoslovnem dnevu.

Fiziki narišejo vse prereze in opravijo analizo meritev. Ugotovijo, kakšna je hitrost rečnega toka, vodni pretok in temperatura na različnih opazovalnih mestih. Poiščejo razloge za različne rezultate, ki so jih dobili pri meritvah.

Tudi kemiki v laboratoriju najprej določajo delce raztopljenega kisika po Winklerjevi metodi, ugotove kemijsko potrebo po kisiku in določijo celokupno trdoto vode. Pri teh analizah pomagata oba profesorja kemije in krožkarji, ki te metode dobro poznajo. Po opravljenih analizah primerjajo posamezna opazovalna mesta glede vseh meritev in naredo končno poročilo o kemijskem delu.

D. Zaključek

Zadnjo fazo naravoslovnega dne predstavlja poročilo o rezultatih dela na po-

Urnik naravoslovnega dne

Kraj	Čas	Namen
večnamenski prostor	8.00-8.30	skupna navodila
učilnice 4, 12, 27, 31	8.30-9.30	navodila predmet. sk.
delo na terenu	10.00-11.30	terensko delo
učilnice 4,5,12,13,27,28,30,31	12.00-13.00	laborat. delo
matične učilnice	13.00-13.45	zaključek po razredih

Razporeditev predmetnih skupin za skupna navodila
učilnica 4 - kemijska skupina
učilnica 12 - geografska skupina
učilnica 27 - biološka skupina
učilnica 31 - fizikalna skupina

Laboratorijsko delo po učilnicah
učilnica 4 - določanje kislosti oz. bazičnosti vode, določanje kisika
učilnica 5 - določanje KPK s permanganatno metodo, določanje trdote
učilnica 12 - ugotavljanje porečja, risanje profila s karte
učilnica 13 - risanje rečnega režima
učilnica 27 - analiza fizikalnih merjenj
učilnica 28 - risanje prereza in računanje pretoka
učilnica 30 - makroskopski pregledi vzorcev - 1. skupina
učilnica 31 - makroskopski pregledi

sameznih opazovalnih mestih vseh predmetnih skupin. Poročilo poslušajo po razredih, ki so na naravoslovnem dnevu sodelovali. Učenci vsakega razreda so bili razdeljeni na štiri enako močne predmetne skupine. Znotraj predmetnih skupin pa so bili razdeljeni na različna opazovalna mesta. Ko se tako vrnejo v razred, dobe poročila o opravljenih nalogah na vseh opazovalnih mestih in pri vseh predmetih. S tem poročilom pa niso podani samo rezultati raziskav, ampak je ocenjeno tudi delo te in uspešnost naravoslovnega dne. Poudarjene so dobre strani in učenci so opozorjeni na napake, ki so se pojavljale pri posameznih predmetih ali delovnih skupinah. Tako so vsi učenci dobili rezultate dela vseh skupin, ocenili so lahko, ali so bili smotri naravoslovnega dneva doseženi, spoznali pa so tudi nekatere metode raziskovalnega dela. O vsem delu na naravoslovnem dnevu učenci vodijo zapiske. Ko jih urede, jih dajo v mape, kjer so zbrani zapiski vseh naravoslovnih dni. Razrednik pregleda rezultate dela in predlaga oceno.

PROBLEMI IN DELO GEOGRAFOV NA SREDNJIH ŠOLAH ZA GOSTINSTVO IN TURIZEM

Bojan Ančik^x

Dne 17.9.1983 je bil na gostinski šoli v Izoli gostinski zbor. Udeleženci so bili učitelji, ki poučujejo na gostinskih šolah v Sloveniji. Zbrali smo se po aktivih in obravnavali problematiko usmerjenega izobraževanja v tretjem letniku, to me je tudi vzpodbudilo k pisanju tega članka.

V slovenski mreži šol je sedem gostinskih šol in dve dislocirani enoti. V Izoli izvajajo VIP kuharstvo in strežba (kuhar in natakar) ter VIP turistična dela (tehnik), v Mariboru in Ljubljani VIP kuharstvo, strežba in tehnik kuharstva in strežbe ter VIP turistična dela, v Novem mestu, Radencih, Celju, Slovenj Gradcu (Celje) pa izvajajo VIP kuharstvo in strežbe.

Geografi na gostinskih šolah imamo zelo različen obseg dela, odvisen od VIP. VIP kuharstvo se sreča z geografijo le v SVIO, VIP natakarstvo ima geografijo v prvem in drugem letniku, bodoči gostinsko-turistični tehnik pa se srečuje z geografijo v vseh štirih letih svojega šolanja.

Geografi - pedagogi v srednjih šolah ponavadi poučujemo poleg geografije tudi zgodovino ali samoupravljanje, odvisno od študijske usmeritve. V gostinskih šolah pa se srečujemo tudi s predmetom osnove turizma. V učnem načrtu je navedeno, da se za poučevanje predmeta zahteva visoka izobrazba, in sicer ekonomist ali geograf. Fond ur je, odvisno od VIP, zelo različen. VIP strežba ima le 35 ur letno v tretjem letniku, VIP gostinsko-turistični tehnik pa v tretjem letniku 70 ur in v četrtem letniku 35 ur.

Aktiva v Izoli so se poleg učiteljev osnov turizma udeležili tudi tov. Marko Turuk - ekonomist, svetovalec zavoda za šolstvo, in tov. Marijan Velner, direktor Gostinske šole Maribor - geograf, avtor učbenika Turistične informacije (stari program) in avtor učnega načrta za predmet osnove turizma. Po začetni, dokaj burni debati, v kateri so ekonomisti, ki poučujejo ta predmet le na ljubljanski in izolski šoli, očitali geografom, ki poučujejo predmet na ostalih šolah, da je program preveč geografsko obarvan, smo ob koncu ugotovili, da se tako geografska kot ekonomska snov prepletata in dopolnjujeta. Sklenili smo, da bi regionalni prikaz turizma obarvali pretežno geografsko, pomen in vlogo turizma pa pretežno ekonomsko. Ker učbenika še ni, naj bi se večkrat sestali in si izmenjali mnenja ter si pomagali pri delu.

Precej besed je bilo izrečenih glede kuharske usmeritve, ki razen dveh ur pri

^x dipl. geog., Šolski center, 64240 Radovljica, Gorenjska 13, glej izvleček na koncu Obzornika

predmetu geografija (Turizem in rekreacija) v SVIO in uvodnem poglavju predmeta gostinsko poslovanje, sploh nima nobenih tem o turizmu. Prvotno smo oblikovali predlog po uvedbi osnov turizma tudi v tretjem letniku kuharstva, po pripombah tov. Turuka pa smo to opustili in med predloge zbora vnesli predlog za uvedbo geografije v tretja letnika VIP strežba-kuharstvo, in to 35 ur za Jugoslavijo in 35 ur za Slovenijo. Celo v starem programu poklicnih gostinskih šol so dijaki pol leta spoznavali Jugoslavijo. Predlog smo utemeljili s tem, da je nedopustno, da bodoči delavci v gostinstvu (VIP strežba-kuharstvo) geografsko ne spoznajo domače regije, republike in države. Bodoči natakarji spoznavajo probleme razvitih in nerazvitih, družbenogeografske probleme Salvadorja, fizično geografijo Kenije itd., ne poznajo pa celo ožje regije, v kateri živijo in delajo, pa čeprav so za gosta pogosto (poleg natakarja) tudi turistični svetovalci ... Pri tem pa jim znanje o Salvadorju ali pa Keniji ne pomaga kaj prida. Med drugim smo tudi ugotovili, da je le ena ura tedensko pri predmetu osnove turizma premalo in pedagoško nedopustna. Podobne težave so še pri nekaterih drugih predmetih, npr. pri psihologiji (Predlagali smo dve uri tedensko.). Nadaljnje ugotovitve so bile, da je treba programe gostinstva in turizma poenotiti.

Ob zmanjševanju števila ur in krčenju programov se zdijo naši predlogi o uvedbi geografije v tretje letnike VIP strežba in kuharstvo ter uvedbi dveh ur osnove turizma na teden res prava utopija. Vendar ugotavljamo, da bi s poenotenjem programov odpadlo precej ur pri posameznih predmetih, kjer se vsebine ponavljajo. Tu se kaže možnost za uresničitev naših predlogov.

S tem člankom sem skušal prikazati delo in probleme, s katerimi se ubadamo geografi na srednjih šolah za gostinstvo in turizem.

geografska proučevanja in regionalno geografska problematika

NEKATERE GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI DRŽAV V RAZVOJU

Marijan Klemenčič^x

Večkrat se nam zdi, da svet postaja vedno bolj enoten, vendar številna dejstva govorijo o nasprotnem - nasprotja v svetu se povečujejo. Z nasprotji mislimo predvsem na razlike v stopnji gospodarskega razvoja. Te razlike so tako velike, da odločilno vplivajo tudi na druga področja družbenogospodarskega razvoja. Zelo modno poudarjanje razlik v stopnji gospodarskega razvoja med "Severom" in "Jugom" ima globoko človeško tragiko in postavlja vprašaj nad vrednostjo naše družbene biti.

Ne da bi poveličevali svojo stroko, lahko trdimo, da ima geografija edinstveno možnost, da celovito obravnava tako imenovani problem nerazvitosti. Seveda to ni mogoče na tradicionalen regionalnogeografski način, ki sloni predvsem na opisu geografskih elementov političnih tvorb (držav).

Novi učni načrt za drugi letnik geografije v srednjem usmerjenem izobraževanju je nastajal v času spreminjanja izhodišč regionalnogeografskih obravnav. Poleg teoretsko-metodološke nedodelanosti učbenika moti neenotnost pri podajanju vsebin, ker ga je pisalo več avtorjev. Ob tem pa nikakor ne gre prezreti velike časovne stiske pri pripravi učbenika, saj je bil napisan in natiskan v rekordnem času. Kakorkoli, učbenik zahteva, da se učitelji temeljito poglobijo v problematiko in se soočijo z realnostjo sodobnega sveta. Paziti pa je treba, da nas ne zavedejo enodnevnih informacij in ne pademo v "kotel manipuliranja", ki ga kuri porabniška miselnost "zahodne civilizacije". Problematika je kot nalašč, da najprej vprašamo sebe o našem odnosu do svetovnega dogajanja.

Razvitost, nerazvitost

Po zadnji vojni so nastale številne klasifikacije držav, od ideološko oziroma blokovsko zasnovane delitve na Vzhod in Zahod, do delitve na razvite države in države v razvoju oziroma do delitve na (razviti) Sever in (nerazviti) Jug. Druga delitev je postavljena izrazito s stališča gospodarsko razvitih držav, ki menijo, da so industrializacija, urbanizacija, visok življenjski standard sinonim za razvitost. Za merilo razvitosti so se začeli uporabljati nekateri močno poenostavljeni in preprosto razlagani kazalci: višina narodnega dohodka na prebivalca, porab-

^x dr. geog., docent PZE za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 13, glej izvleček na koncu Obzornika

ljena energija na prebivalca itd. Ljudje niso bili razvrščeni po tem, kdo so, pač pa po tem, kaj in koliko imajo.

Geografija je v veliki meri prevzela ta poenostavljena gledanja na razlike v gospodarskem razvoju držav, tako da je prava geografska vsebina problema ostajala ob strani. Pri proučevanju "nerazvitosti" se moramo zavedati, da nasprotja v svetu niso le posledica različnega gospodarskega razvoja, pač pa, da prihaja do nasprotja dveh civilizacij: tako imenovani industrijski ("zahodni"), ki jo po njenih osnovnih značilnostih imenujemo tudi potrošniška, se postavljajo po robu tradicionalne (domačijske) civilizacije v Latinski Ameriki, Afriki in Aziji. Industrializacija se pri teh ljudstvih širi počasi, ker je tuja njihovemu pojmovanju razvoja. V boju dveh civilizacij je "zahodna" izrazito agresivna, tako da so tradicionalne civilizacije v osnovi obsojene na poraz.

Kolonializem, neokolonializem

Kolonializem izvira iz želje, da bi nadvladal nad tujimi ozemlji, si zagotovil vire hrane ter trg za industrijske izdelke in surovine za industrijsko proizvodnjo. Prvi kolonialni imperiji v začetku novega veka izvirajo predvsem iz trgovskih pobud. Ti imperiji so v glavnem propadli v 17. stoletju, ko se je s prvim obdobjem kapitalistične industrializacije začelo novo obdobje kapitalizma, katerega nosilci so bili Angleži. Začela se je "mednarodna delitev dela", po kateri naj bi kolonije oskrbovale matično deželo s surovinami in hrano, v zameno pa bi dobile industrijske izdelke.

Z močno koncentracijo (akumulacijo) kapitala je prišlo do oblikovanja velikan-skih družb, ki so imele podružnice (tovarne) po vsem svetu, zato govorimo o nadnacionalnih družbah. V industrijsko najbolj razvitih državah se je oblikovalo nekaj središč, v katerih se je nakopičila moč industrijske družbe (kapital, raziskovalne organizacije, sedeži nadnacionalnih družb itd.). Govorimo o središčih odločanja (tudi o središčih moči), saj se tu v veliki meri odloča o razvoju gospodarstva v številnih državah.

Če se je kolonialni sistem, katerega nosilec je bila Velika Britanija, oprl na vojaško zasedanje ozemelj, pa za transnacionalni gospodarski sistem odkrita okupacija tujih ozemelj ni več potrebna. Neokolonialistični sistem je prevzel obstoječe strukture in nadaljeval z gospodarskim izkoriščanjem z močjo kapitala in razvite tehnologije. Prejšnjo kolonialno velesilo Veliko Britanijo je zamenjala neokolonialna velesila ZDA.

S politično osvoboditvijo nekdanjih kolonij se torej njihov dejanski gospodarski položaj ni spremenil, saj so nekdanjo matično kolonialno silo sedaj nadomestili izkoriščevalski sistem "svetovnega gospodarstva" oziroma transnacionalne družbe. Inozemske podružnice transnacionalnih družb so že l. 1976 po vrednosti presegle četrtno celotne svetovne proizvodnje oziroma več kot vse države v razvoju skupaj.

Regionalni razvoj v državah v razvoju

Tradicionalne družbe so v preteklosti gospodarstvo in način življenja prilagodile naravnim razmeram in tako vzpostavile v pokrajini ravnotežje med naravo in družbo. Družbeno življenje v teh družbenih skupnostih se je odvijalo v okviru velikih družin ali plemen, gospodarstvo pa je slonelo na preprostih oblikah kmetijstva, lova in nabiralništva. Družba se je zaradi skromnih proizvodjalnih sil morala močno podrediti in prilagoditi naravnim razmeram. Dobra letina je prinesla blagostanje, slaba pa lakoto in povečano umrljivost.

S posegom kolonialistov so se razmere bistveno spremenile. Kolonialisti so začeli uvajati industrijski način proizvodnje (plantažno poljedelstvo, velikopotezno izkoriščanje rudnih bogastev), kar je v pokrajini povzročilo velike spremembe. Vedno močnejše uveljavljanje sodobnega gospodarstva je povzročilo tudi družbene spremembe (pojav privatne lastnine, denarnega gospodarstva, nadomeščanje družinske ali plemenske pripadnosti s socialno pripadnostjo itd.), pa tudi pojavljanje družbenega zla, ki ga prej niso poznali (alkoholizem, podkupovanje, kriminal itd.).

Stik oziroma spopad obeh vrst gospodarstev, industrijskega (sodobnega) in tradicionalnega, je prinesel močne pretrse v socialnem in prostorskem pogledu. Pride do dvojnosti (dualizma) izrabe prostora. Na eni strani so se oblikovala osrednja območja (to so tista, kjer se uveljavlja sodobni, industrijski način izrabe zemlje: plantaže, rudarska območja, mesta) in obrobna (periferna) območja, kjer se ohranja tradicionalni način življenja in izrabe zemlje.

Razvoj osrednjih območij je v rokah tujega kapitala, ki vso proizvodnjo izvaža. Denar se vlaga le v tiste projekte, ki prinašajo velike dobičke. Temu primerno se razvija le tisto prometno omrežje, ki služi izvozu naravnega bogastva. Tuj kapital se obnaša izrazito "roparsko", brez posluha za potrebe domačinov.

Nekatere države so se že otresle najhujše podrejenosti tujim odločitvam in začele razvijati lastno industrijo. V želji, da bi se kar najhitreje približale razvitim državam, so močno pospešile razvoj gospodarstva z najemanjem tujih kreditov. Prisiljene so bile razvijati le najbolj perspektivne gospodarske panoge na prometno najbolj ugodnih območjih. S tem je prihajalo do vedno večjih razlik v regionalnem razvoju, kar je povzročilo odseljevanje prebivalstva z obsežnih predelov in prekomerno kopičenje v industrijskih območjih. Taka gospodarstva so izredno občutljiva za spremembe na svetovnem trgu, ki lahko resno ogrozijo gospodarstvo celotne države (na primer Brazilije, Mehike, Turčije).

Druge države ostajajo v popolni odvisnosti od tujega kapitala. Še pred nekaj leti je prevladovalo mišljenje, da bo prodor kapitala in kapitalističnega gospodarstva po svetu pripeljal do razvoja obrobni območij. Toda to se ni zgodilo. Kapitalizem je prodril na periferijo (deli sveta, ki še niso doživeli močnejše industrializacije) samo zato, da se je oskrbel s surovinami in energijo. Nikjer ni pokazal

namena, da bi prispeval k razvoju periferije (na primer z industrializacijo) - to stanje označujemo s perifernim kapitalizmom. Celo več, razlike v gospodarski razvitosti med posameznimi državami se še povečujejo: periferni kapitalizem siromaši (ropa) gospodarsko slabo razvite države in bogati gospodarsko razvite države.

Čeprav so med državami v razvoju velike razlike, pa lahko govorimo o treh značilnih odnosih, ki jih povezujejo v enotno skupino:

- a) Sever - Jug,
- b) mesto - podeželje,
- c) bogati - revni.

Gospodarska dominacija razvitih držav nad državami v razvoju je osnovni dejavnik družbenogospodarskega in prostorskega razvoja v teh državah. Države v razvoju si prizadevajo, da bi se kar najbolj otresle gospodarske odvisnosti.

Hitro naraščanje števila prebivalstva in s tem povezano povečano povpraševanje po hrani, osiromašenje prsti, razpadanje tradicionalnih oblik življenja na podeželju ter varljiva podoba blišča v mestih so povzročili množično preseljevanje podeželskega prebivalstva v mesta. Nekdanje ravnotežje v izrabi zemlje se je hitro porušilo in prihaja do zanemarjanja razvoja podeželja, medtem ko mesta niso sposobna nuditi dela in bivališč doseljenemu prebivalstvu. V takem regionalnem in socialnem razvoju ostajajo nekatere socialne skupine na robu preživljanja, medtem ko druge bogatijo. Njihovo bogastvo ne izhaja iz dela ali poslovne spretnosti. Večina med njimi so uradniki, ki so prevzeli uradniška mesta od nekdanjih kolonistov ter razvili neverjetno izdelan in razvejan sistem podkupovanja. Tudi pomemben del tuje pomoči se ustavi v njihovih žepih. Tako ni nič čudnega, če so socialne razlike v številnih državah v razvoju občutnejše kot v razvitih državah.

Osnovni geografski problemi držav v razvoju

Industrijski način proizvodnje je v državah v razvoju povzročil številne geografske probleme. Uvedba osnovne zdravstvene oskrbe je povzročila izredno hitro rast prebivalstva (demografsko eksplozijo) v zadnjih desetletjih, zaradi česar je prišlo do močnega pritiska na zemljo. Zaradi preprostega načina obdelovanja zemlje so hektarski donosi skromni, spremembe v izrabi zemlje pa povzročajo ekološke probleme. Velik del podeželskega prebivalstva se iz bede na podeželju seli v mestno bedo; računa namreč, da so tu večje možnosti za preživljanje kot na podeželju.

Rast prebivalstva. Za tradicionalne družbe (ameriške, afriške, azijske) sta bila še pred kratkim značilna izredno visoka rodnost in smrtnost, tako da je bil naravni prirastek nizek ali pa je stagniral. Vsaka naravna katastrofa (suša, poplave itd.) je močno povečala umrljivost prebivalstva.

Z uvajanjem osnovne zdravstvene oskrbe v zadnjih desetletjih se je močno zmanjšala stopnja umrljivosti dojenčkov, tako da je število prebivalstva začelo hitro naraščati. Naravni prirastek je v marsikateri državi presegel 30%, rodnost pa celo 50% (na primer v Keniji).

V tem desetletju človeštvo letno naraste za 78 milijonov, od tega 68 milijonov v državah v razvoju. Leta 1960 je v državah v razvoju živelo 67,4% svetovnega prebivalstva, leta 1975 pa že 71,6%.

Problem prehrane. Tradicionalne družbe so s preprosto tehniko obdelave zemlje pridelale le toliko hrane, da so se prebivalci lahko preživeli. Ob hitrem večanju števila prebivalstva kmetovalci niso mogli čakati, da bi zemlja s praho obnovila hranljive snovi (5 do 7 let v tropskem pasu), ampak so dobo prahe vedno bolj krajšali. Posledica je bila hitro izčrpanje prsti ter lakota zaradi skromnega pridelka. Hitro širjenje obdelovalnih površin je marsikje pripeljalo do porušanja naravnega ravnotežja (npr. erozija prsti). Na drugi strani se še vedno širijo plantažni nasadi, ki so jih v prejšnjem stoletju začeli uvajati evropski kolonialisti. Plantažne kulture so namenjene izključno izvozu. To pomeni, da kmetijske pridelke izvažajo, čeprav v državi številni prebivalci umirajo od lakote. Dohodek od prodaje plantažnih kultur pa je sila skromen glede na vloženo delo. Vzrok za to so nizke cene na svetovnem trgu ter posredniki, ki poberejo dobršen del dohodka. Poleg tega se cene kmetijskim pridelkom neprestano zmanjšujejo v primerjavi s cenami industrijskih izdelkov. V zadnjih 20 letih je cena kave na primer nihala med 27 centi in več kot enim dolarjem. Leta 1973 je kava dosegla ceno 115 centov, vendar so proizvajalci v Ugandi od tega dobili le 17 centov. Leta 1972 je izvozni proizvajalec banan v Kostariki za sodček nafte moral izvoziti 28 kg banan, leta 1980 pa že 420 kg. Ti podatki pomagajo razumeti, zakaj vsako minuto umre na svetu 28 ljudi zaradi lakote in zakaj je četrтина človeštva nezadostno hranjena.

Urbanizacija. Vse več prebivalstva si išče možnosti za preživljanje v mestih. Tako se v zadnjih treh desetletjih države v razvoju spopadajo z enim največjih problemov: urbanizacijo. Gospodarski položaj mest v državah v razvoju je pravi odsev gospodarskih razmer v teh državah. Industrija je izredno šibko razvita; ena od glavnih mestnih funkcij je upravna. Pomanjkanje delovnih mest in stanovanj ter večkrat administrativni ukrepi proti doseljevanju v mesta povzročajo nastanek barakarskih naselij na robu mest.

V črni Afriki so mesta sodoben pojav. Izjema je le sahelski pas, kjer so se že pred stoletji pod vplivom Arabcev razvila mesta. Kolonialisti so ustanavljali administrativno-vojaška središča z namenom, da obvladajo kolonialno ozemlje. Središče kolonije s sedežem kolonialnega upravitelja (običajno je bilo ob obali) se je začelo hitro razvijati, saj je prek njega potekala vsa povezava kolonije z matično (kolonialno) državo. To središče se je v primerjavi z ostalimi razvilo do take mere, da govorimo o pojavu prestolnic; vse najpomembnejše funkcije (uprava, banke, šolstvo, zdravstvo, delno industrija) so se zgostile v tem mestu, od koder so kolonialne države vplivale na kolonijo. Središča mest so

podobna središčem mest v gospodarsko razvitih državah. Tu so: banke, zastopstva tujih družb, hoteli, trgovine, upravna (vladna) četrt, stanovanjska četrt bogatih meščanov. Veliko teh dejavnosti je v rokah tujega kapitala. S politično osamosvojitvijo se funkcija mesta skoraj ni spremenila: kolonialno upravo je zamenjala domača uprava, glavne dejavnosti pa so še vedno odvisne od matičnih ustanov v tujini.

Za urbanizacijo v državah v razvoju sta značilni dve potezi: stopnja urbanizacije je zelo nizka (le majhen delež prebivalstva živi v mestih), rast mestnega prebivalstva pa je izredno hitra. Če črna Afrika še pred kratkim ni poznala mest, pa so v Latinski Ameriki in Aziji - kljub večtisočletni tradiciji - imela mesta šibko vlogo v družbenem razvoju. Še v 60-tih letih so bila največja mesta na svetu: New York, Tokio, London, Pariz pojem bogastva in izraz gospodarsko razvite družbe. Dve desetletji kasneje so jih zasenčila mesta v državah v razvoju zaradi svoje vrtooglave rasti. Verjetno je brez primere rast Ciudad de Mexica, ki je leta 1978 štel 14 milijonov prebivalcev, 15 let pred tem pa le dva milijona. To niso mesta blagostanja, ampak revščine.

Ekološki problemi. Skokovite družbenogospodarske spremembe v državah v razvoju povzročajo celo vrsto ekoloških problemov, ki ponekod grozijo s katastrofo.

Če bomo še naprej tako izrabljali zemljo kot danes, bomo v naslednjih 20 letih uničili skoraj tretjino obdelovalne zemlje na svetu. Podobno bomo do konca stoletja (pri sedanji stopnji krčenja) preostalo površino neizsekanega produktivnega tropskega gozda skrčili na polovico. V tropskih predelih je erozija čedalje močnejša. Zaradi nestabilnih prsti (lateriti) in obilnih padavin so tu tla veliko bolj izpostavljena eroziji kot v zmernem pasu. Gozdove ob rekah, ki varujejo pred prehudimi poplavam, domačini na široko uničujejo. Nomadi in polnomadi zaradi povečane potrebe po hrani pretirano pasejo na ekološko občutljivih sušnih in polsušnih območjih in uničujejo skromno vegetacijo, ki se izredno težko obnovi.

Načini odpravljanja nerazvitosti

Omenili smo že, da je ideja širjenja kapitalističnega gospodarstva kot izenačevalca gospodarskega razvoja doživela popoln propad. Z razvojem takega gospodarstva se namreč povečuje odvisnost nacionalnih gospodarstev od središč odločanja in s tem njihova ranljivost. Pot v gospodarski razvoj v državah v razvoju ne vodi prek slepega vključevanja v svetovni gospodarski sistem in prek povzemanja tujih vzorov. Države v razvoju so ugotovile, da se mora razvoj poroditi od znotraj, iz lastnih družbenih sil. Le neodvisen razvoj nacionalnih gospodarstev lahko da trdne temelje za oblikovanje pravičnega mednarodnega sistema.

Izhod iz krize je torej v novi poti gospodarskega razvoja. Svetovna kriza okolja je posledica dejstva, da je bil gospodarski razvoj v zadnjih dveh stoletjih usmerjen v rast, ki pomeni količinsko večanje materialne proizvodnje, in ne v razvoj, ki pomeni kakovostno izboljševanje človeškega znanja, produktivnosti in

medčloveških odnosov ter s tem temeljnih in strukturnih sprememb v družbi.

Prvotne zahteve po integriranem gospodarskem in ekološkem razvoju (imenovanem "eko-eko" razvoj) so se razvile v novo celovito in notranje povezano razvojno teorijo in strategijo. Ekologi ji pravijo "ekološki razvoj", sociologi "družbenogospodarski razvoj", drugi "drugačni razvoj", "razvoj, oprt na lastne sile", "integrirani razvoj", "samozadostni razvoj" itd. Bistvena poteza vseh pogledov je v tem, da je potrebno spoznati in upoštevati celovitost součinkovanja naravnih razmer z družbenogospodarskimi na določenem območju. Okolje ni sistem, ki bi živel svoje življenje, neodvisno od gospodarskega in političnega dogajanja, zato rešitve za krizo okolja ne moremo iskati le v novi "ekološki politiki" ali v izboljšani tehnologiji, pač pa v novi obliki gospodarskega razvoja. Tako je v zadnjih letih močno pridobila na veljavi ideja kolektivnega opiranja na lastne sile, ki zagovarja:

1. prekinitev obstoječih vezi odvisnosti, ki jih prek mednarodnega sistema vzdržujejo dominantne države;
2. vsestransko mobilizacijo domačih virov;
3. okrepitev sodelovanja z drugimi državami v razvoju;
4. preusmeritev razvojnih naporov od rasti proizvodnje k zadovoljevanju osnovnih družbenih potreb ljudskih množic.

Regionalizacija sveta na osnovi stopnje razvitosti držav

Poleg številnih tipologij držav je splošno razširjena delitev držav na razvite države in države v razvoju. Med obema skupinama pa ne moremo potegniti jasne meje. V prvo skupino držav uvrščamo visoko razvite kapitalistične države ter socialistične države. Še bolj kot ta skupina držav je pestra druga, ki jo označujemo tudi kot "Jug", zato jo je treba nadalje členiti. Ena od tipologij takole deli države v razvoj:

- a) Naftne države, ki so zaradi svojega bogastva v kratkem času dosegle pomembne uspehe pri posodabljanju gospodarstva, po drugi strani pa je v nekaterih državah družbenogospodarski položaj podoben tistim v drugih revnih državah v razvoju (Iran).
- b) Države, ki se hitro industrializirajo, s tem pa doživljajo hitre družbenogospodarske spremembe in spremembe v prostorskem razvoju (Brazilija, Malezija, Turčija, deloma Indija in Mehika).
- c) Države, ki se močno industrializirajo in so dosegle pomembno mesto v mednarodni delitvi dela, posebno (bolje izključno) v nekaterih gospodarskih panogah (Južna Koreja, Tajvan, Singapur, Hong Kong).
- d) Države, ki so sposobne zagotoviti lasten razvoj ob delni pomoči tujih držav (Zambija, Gabon, Peru).
- e) Najrevnejše države, ki jih je OZN spoznala za nesposobne, da bi se same izvile iz nerazvitosti. Po podatkih svetovne banke je 30 držav, v katerih dohodek na prebivalca ne preseže 250 dolarjev na leto, kar štejeemo za "prag revščine"

(Bangladeš, Somalija, Etiopija, Čad itd.).

Predstavljena tipologija držav sloni predvsem na gospodarskih kazalcih, zato čutimo, da ne ustreza povsem geografskim potrebam. V veliko pomoč nam je lahko še vedno tradicionalna geografska delitev sveta na kontinente, ki jo izboljšamo z delitvijo na šest kulturnih regij (območja, na katerih je razvoj slo- nel na opredeljenem sistemu vrednot, načinu življenja, ideološkem sistemu itd.): Indija, Jugovzhodna Azija, islamske države, osrednja Afrika, Latinska Amerika in Južni Pacifik. Te regije lahko postanejo osnova za delitev držav v razvoju na manjše enote.

Izbrana literatura

1. Bilten. Center za proučevanje sodelovanja z deželami v razvoju, Ljubljana.
2. Flisar E., Tisoč in ena pot. Obzorja, Maribor 1981.
3. Flisar E., Južno od severa. Obzorja, Maribor 1981.
4. Jambrek P., Od plemena do države. (Zambija). DZS, Ljubljana 1980.
5. Medved J., Afrika. FF, PZEG, Ljubljana 1978.
6. Medved J., Latinska Amerika. Univerza, Ljubljana 1972.
7. Ridjanović J., Brazil. Školska knjiga, Zagreb 1980.
8. Stanovnik J., Mednarodni gospodarski sistem. Od dominacije k enakopravnosti. DZS, Ljubljana 1982.
9. Vertot N., Nastaja nov zemljevid sveta. GO 23, 1-2, s. 38-49.

ZNAČILNOSTI IN POMEN PRSTI

Franc Lovrenčak^x

V učbeniku in delovnem zvezku iz geografije za prvi razred srednjega izobraževanja je tudi poglavje o značilnostih in pomenu prsti. Iz njega naj bi dijaki spoznali enega od naravnogeografskih dejavnikov, ki je neločljivo povezan s kamninsko osnovo, rastlinskim svetom, kopnim živalstvom in človekom. Zaradi skrčenega prostora, namenjenega tej tematiki, v učbeniku ni bilo mogoče obširneje prikazati snovi o prsteh. Zato namenjamo te vrstice podrobnejši osvetlitvi nekatereh značilnosti prsti.

Prsti imajo celo vrsto fizikalnih, kemičnih in bioloških lastnosti. Med te lastnosti se uvrščajo zrnavost ali tekstura, sestava ali struktura in barva.

Prst v veliki meri sestavljajo tudi kamninski delci, ki pridejo vanjo s preperevanjem matične osnove. Med seboj se razlikujejo po premeru. Glede na to ločujemo več skupin ali frakcij teh delcev: skelet (premer večji od 2 mm), pesek (2 - 0,02 mm), melj (0,02 - 0,002 mm) in glina (pod 0,002 mm). Razmerje med temi frakcijami imenujemo zrnavost ali tekstura prsti. Če je npr. v prsti veliko peska in melja, ima ta prst peščeno ilovnato teksturo - je peščena-ilovica. Tekstura je odvisna od matične osnove, od reliefa, vodnih razmer itd.

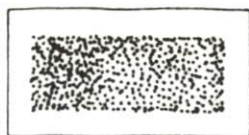
Delež posameznih frakcij določamo v laboratoriju z mehansko analizo. Teksturo pa dobimo s pomočjo teksturnega trikotnika. Lahko pa jo določimo na preprost način z svaljkanjem kar na terenu. Vzamemo vzorec prsti, ki mora biti vlažen, ga posvaljkamo na dlani in svaljek ovijemo okoli prsta. Glede na obstojnost svaljka ocenimo teksturo (slika 1).

Delci v prsti niso ločeni, temveč često povezani v skupke ali strukturne agregate. To lastnost prsti označujemo kot sestavo ali strukturo. Skupki se ločujejo po obliki in velikosti. Po obliki se dele na štiri osnovne skupine: sferične (okroglaste), listnate (ploščate), prizmatične in poliendrične (slika 2). Po velikosti jih razlikujemo glede na premer na:

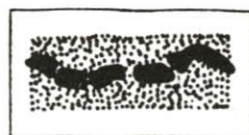
kepaste	nad 50 mm
grudičaste	10-50 mm
mrvičaste	1-10 mm
prašnate	pod 1 mm

Barva prsti na zelo jasen način odraža procese, potekajoče v njej, npr. siva barva pokaže na proces redukcije. Barva nam pomaga tudi pri ugotavljanju skupin prsti, npr. rjava prst, rdeča prst, černo-zijom itd. Eden od najvidnejših

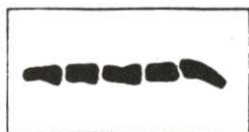
^x dr. geog., izredni prof., PZE za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 13, glej izvleček na koncu Obzornika



Svaljek se ne da narediti
- PESEK



Pri gnetenju se tvorijo
skupki - PEŠČENA ILOVICA



Svaljek se pri gnetenju
drobi - ILOVICA



Svaljek se da oblikovati,
prstan iz njega razpade
- MELJASTA ILOVICA



Svaljek se da oblikovati,
prstan iz njega razpoka
- GLINASTA ILOVICA



Svaljek se da oblikovati,
prstan iz njega je gladek
- GLINA

Slika 1 Ocena teksture



sferična



listnata



prizmatična



poliendrična

Slika 2. Oblike strukturnih agregatov

razlikovalnih znakov med posameznimi horizonti v prsti je prav barva. Barvo prsti povzročajo organske snovi in različne železove in manganove spojine. Organske snovi dajejo prsti temno barvo: črno, temno rjavo ali temno rdečo. Oksidirane spojine železa obarvajo delce prsti rumeno, rjavo in rdeče. Zaradi manganovih spojin nastanejo preko strukturnih skupkov črne ali temno modre prevleke. Reducirane železove spojine so brezbarvne, zato so prsti sive, modrikaste ali zelenkaste. Svetle barvne odtenke povzročata v prsti silicij in kalcij. Vseh barvnih odtenkov je zelo veliko. Zato za natančno določanje barve prsti uporabljamo barvne atlase.

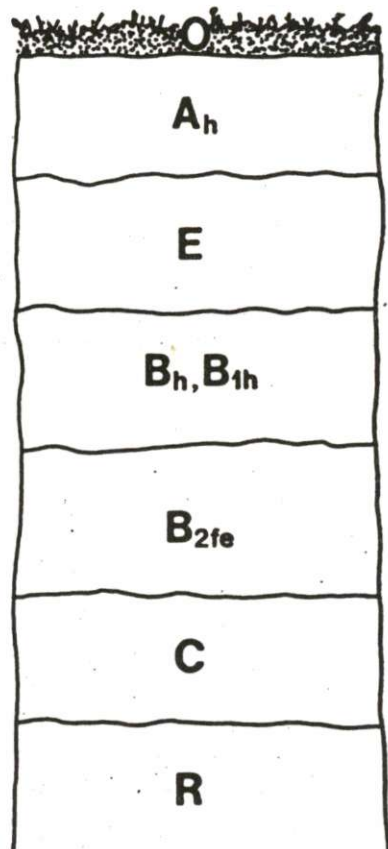
Pri obravnavanju prsti, zlasti še pri njihovem opazovanju in opisu v pokrajini, bomo naleteli na oznako profilov in njihovih horizontov. Ti se ločujejo med seboj po barvi, zrnavosti, strukturi in drugih lastnostih. Označujemo jih z velikimi tiskanimi črkami. V profilu se pogosto nahajajo podhorizonti. Te označujemo z dodajanjem števil ali malih tiskanih črk. Vedno bolj se stremi k temu, da bi s črkami označili procese, ki so značilni za določen horizont (slika 3).

Oznake za nekatere glavne horizonte

- O - organski površinski horizont prsti, ki je sestavljen iz sveže in (ali) delno razkrojene organske snovi. Glede na preperelost organske snovi se deli na več podhorizontov.
- (A) - s to oznako označimo horizont, ki predstavlja začetek tvorbe prsti. Često gre za malo spremenjeno matično osnovo.
- A - horizont v zgornjem delu prsti, kjer so nakopičene že dobro razpadle organske snovi, pomešane z mineralnimi delci.
- E - horizont izpiranja (eluviacije) se nahaja pod O ali pod A, ima manj organskih snovi ali gline ali železa kot horizont pod njim. Pogosto je svetle, blede barve.
- (B) - horizont rjave barve pod O ali A horizontom, vsebuje precej glinastih delcev, ki so nastali v njem; označujemo ga tudi kot B_v horizont.
- B - horizont pod E, kjer se kopičijo (iluviacija) snovi, izprane iz zgornjega dela profila, npr. glinasti delci, organske snovi itd.
- C - horizont razpadle matične osnove, ki ne kaže lastnosti drugih glavnih horizontov.
- R - trda matična kamnina, npr. apnenec.
- G - horizont gleja, ki nastane zaradi preobilice vode, tu potekajo procesi redukcije, zato je sive ali zelenkaste barve.

Nekatere dodatne črke za oznako podhorizontov

- h - delno razkrojena organska snov, uporablja se pri spodnjem delu O horizonta, pri A kot A_h ali v B, če se v njem kopičijo sprane organske snovi B_{hi}



Slika 3. Shema profila prsti z oznako nekaterih
horizontov in podhorizontov

- fe - kopičenje spranega železa v B - B_{fe};
- v - kopičenje glinastih delcev, ki nastajajo na mestu samem, npr. B_v;
- ca - kopičenje kalcijevega karbonata, npr. C_{ca};
- so - sekundarna oksidacija v ogljenih prsteh, podhorizont je sivo rjavo lisast, npr. G_{so};
- r - redukcija v ogljenih prsteh, npr. G_r sive ali zelenkaste barve;
- t - kopičenje sprane gline v B horizontu, npr. B_t;
- p - podhorizont, spremenjen zaradi obdelovanja, npr. A_p.

V profilu prsti se lahko nahajajo tudi mešani horizonti, ki jih označujemo s črkama obeh glavnih horizontov. Črki sta ločeni z diagonalno črto, npr. B/C.

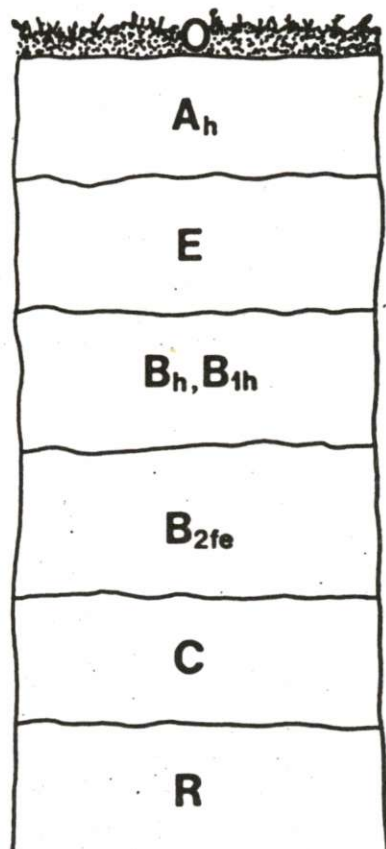
Iz teh značilnosti bodo dijaki vsaj v grobem spoznali nekaj lastnosti prsti. Tako jim bo razumljivejše njeno mesto v pokrajini. S tem bodo lažje iskali in spoznali zveze med prstjo in ostalimi geografskimi dejavniki, npr. s kamninsko osnovo, reliefom, rastjem, vodnimi razmerami, izrabo tal itd., kar je ena bistvenih zahtev pri razumevanju geografskega okolja.

Viri

Stritar A., 1973, Pedologija (kompendij). Ljubljana

Lovrenčak F., 1976, Nova klasifikacija prsti. Geografski vestnik XLVIII, Ljubljana

Lovrenčak F., 1979, Laboratorijske analize prsti. Ljubljana



Slika 3. Shema profila prsti z oznako nekaterih
horizontov in podhorizontov

- fe - kopičenje spranega železa v B - B_{fe};
- v - kopičenje glinastih delcev, ki nastajajo na mestu samem, npr. B_v;
- ca - kopičenje kalcijevega karbonata, npr. C_{ca};
- so - sekundarna oksidacija v ogljenih prsteh, podhorizont je sivo rjavo lisast, npr. G_{so};
- r - redukcija v ogljenih prsteh, npr. G_r sive ali zelenkaste barve;
- t - kopičenje sprane gline v B horizontu, npr. B_t;
- p - podhorizont, spremenjen zaradi obdelovanja, npr. A_p.

V profilu prsti se lahko nahajajo tudi mešani horizonti, ki jih označujemo s črkama obeh glavnih horizontov. Črki sta ločeni z diagonalno črto, npr. B/C.

Iz teh značilnosti bodo dijaki vsaj v grobem spoznali nekaj lastnosti prsti. Tako jim bo razumljivejše njeno mesto v pokrajini. S tem bodo lažje iskali in spoznali zveze med prstjo in ostalimi geografskimi dejavniki, npr. s kamninsko osnovo, reliefom, rastjem, vodnimi razmerami, izrabo tal itd., kar je ena bistvenih zahtev pri razumevanju geografskega okolja.

Viri

Stritar A., 1973, Pedologija (kompendij). Ljubljana

Lovrenčak F., 1976, Nova klasifikacija prsti. Geografski vestnik XLVIII, Ljubljana

Lovrenčak F., 1979, Laboratorijske analize prsti. Ljubljana

PREGLEDNA KARTA OBČINE

Vili Kos^x

Z ustavo Socialistične republike Slovenije je določeno, da je občina samoupravna in temeljna družbenopolitična skupnost, ki temelji na samoupravljanju delovnih ljudi, kjer le ti ustvarjajo in zagotavljajo pogoje za svoje življenje in delo, usmerjajo družbeni razvoj, uresničujejo in usklajujejo svoje interese, zadovoljujejo skupne potrebe, izvršujejo funkcije oblasti in druge družbene zadeve.

V okviru občine delovni ljudje ustvarjajo in razvijajo materialne in druge pogoje za življenje in delo, usmerjajo in usklajujejo gospodarski in družbeni razvoj, socialne in kulturne potrebe, urejajo medsebojne odnose, varujejo zakonitost, urejajo in organizirajo ljudsko obrambo, uresničujejo družbeno samozaščito, usklajujejo priprave za splošni ljudski odpor ter urejajo še vrsto drugih vprašanj s teh področij. Nadalje skrbijo občani za urejanje naselij in vsega drugega prostora v smislu varstva človekovega okolja, skrbijo za urejanje in pravilno izkoriščanje zemljišč, načrtujejo nadaljnjo izgradnjo in sprejemajo odločitve o urbanistični dokumentaciji.

Navedene pravice in dolžnosti pa bodo lažje razumljive, če nam bo prostor občine, tudi v fizičnem obsegu, dojemljiv. Dojeti prostor, ki ga omejuje meja občine, pa čeprav je še tako majhna, ni mogoče brez sodobnega pripomočka, to je karte. Karta je dandanes tisti pripomoček, ki nam najbolj nazorno z natančnimi medsebojnimi odnosi razgrne stanje v vsej resničnosti in raznovrstnosti. Pokaže nam podobo naše ožje in širše okolice z vsemi dobrimi in slabimi stranmi človekovega delovanja.

Spoznanje razmerij v naravi je zelo pomemben korak v razvoju človekove kulture. Način, kako ta razmerja zabeležiti, da bodo razumljiva tudi drugim, pa je eno od človekovih odkritij.

Že v davni preteklosti je človek s preprostimi risbami poskušal trajno označevati svojo posest in svoje okolje. Od najdbe Capodelmondske katastrske mape do današnjih dni si je človek vztrajno prizadeval, da bi spoznanja o svojem ožjem in širšem okolju trajno zarisal na papir v čim bolj nazorni obliki in s čim večjo natančnostjo.

Vseskozi so se izpopolnjevali tudi tehnike in tehnični pripomočki za predstavljanje trodimenzionalnih razmerij na ravnih ploskvah. Največji razvoj pa smo tudi na področju izmeritev in izdelave načrtov in kart dosegli v povojnem obdobju. Letalski posnetki in stereokartirni aparati so zamenjali dolgotrajne in naporene terenske meritve. Čas, potreben za grafični prikaz izmerjenega terena, se je nekajkrat skrajšal, povečala pa se je natančnost predstavitve.

^x ing. geod., vodja kartografskega oddelka, Geodetski zavod SRS, 61000 Ljubljana, Šaranovičeva 12, glej izvleček na koncu Obzornika

Od leta 1967 do konca leta 1983 smo za celotno površino SR Slovenije izdelali tako imenovani temeljni topografski načrt v merilu 1 : 5 000. Izšlo je okrog 3 000 enot tega načrta, ki prikazuje zelo natančno in podrobno topografsko sliko naše ožje domovine. SR Slovenija je edina republika v SFRJ, ki je na tak način predstavila svojo površino. Delo je nadvse pomembno za vsa podrobna prostorska načrtovanja in je neprecenljiva banka podatkov za druge kartografske izvedbe.

Geodetski zavod SRS, ki je to delo v celoti izvedel, je načrtoval tudi možnost, da bi se podatki uporabili za nadaljnje kartografske izdelke. In prav iz ustavnih določil o pomembnosti občine se je odločil za postopno izdelavo preglednih kart posameznih občin v merilu 1 : 50 000.

35 do danes izdelanih kart občin in 6 kart občin v tem trenutku v delu zgovorno potrjuje in opravičuje izdelavo, posebno še, če upoštevamo, da je nekaj kart doživelo že drugi in celo tretji ponatis.

Karta občine nudi enoten in celovit pregled nad prostorom občine z vsem inventarjem. Njena uporabnost skoraj ne pozna meja. Potreba po informaciji v prostoru narašča hkrati z razvojem. Sodobni občan, delavec, samoupravljalec, delegat želi biti vedno dobro obveščen. Ker je današnji življenjski ritem hiter, nam ostaja malo časa za prebiranje obsežnih gradiv in študij o načrtovanju in o posegih v prostor ali o delitvi tega prostora. Zato postaja eden najboljših načinov vizualne komunikacije karta, ki nam najbolj neposredno in vsestransko ponuja in podaja najbolj objektivno stanje prostora, v katerem živimo.

Karta občine se je znašla kot neposredni pripomoček v oddelkih za gospodarstvo in urbanizem, v inšpektoratih, pri narodni obrambi, pri oddelkih za notranje in splošne zadeve, pri davčnih upravah, pri političnih organizacijah, na postajah milice in drugod.

Karta občine pa ni ostala samo v okvirih službenih potreb. Zanje se zanimajo tudi občani, kar priča o želji po spoznavanju prostora, v katerem občan živi in okrog katerega se spletajo njegovi življenjski interesi. Nič nenavadnega pa tudi ni, da se za karto občine navdušujejo tudi pedagoški delavci. Karto smo skušali čimbolj prilagoditi šolski rabi. Številne karte občin so že izdelane tako, da je karta zgibana. V zadnjem času pa smo storili še en korak naprej. Izdelali smo ovitek v enotni zasnovi za vse karte občin. Tako bo postopoma nastala cela zbirka kart občin na ozemlju SR Slovenije, kar bo brez dvoma tudi s kulturnega in nacionalnega stališča pomembno.

Vsebina karte je prirejena tako, da je karta lahko javna brez stopenj zaupnosti. Na karti je prikazano cestno omrežje po administrativni klasifikaciji, tlorisi strnjenih naselij in posamezne skupine zgradb izven njih. Posebno pozorno in skrbno je zbran in sestavljen ves notranji opis, ki se deli na uradno imenovana naselja ter druga imena, kot so zaselki, domačije, vrhovi in pokrajinska imena. Skoraj na vsakem vrhu je označena še nadmorska višina, ta pa je običajno tudi ob tlorisu naselja kot njegova srednja nadmorska višina. Označeni so doma-

la vsi vodotoki s svojimi imeni, vertikalno oblikovitost pa predstavljajo plastnice z ekvidistanco 20 m. Plastičnost vertikalne oblikovitosti pa je prikazana še z osenčenim reliefom. Zelene ploskve na karti kažejo z gozdovi zaraščeno pokrajino, znotraj občine pa je prikazana zelo natančno še teritorialna razdelitev na katastrske občine in krajevne skupnosti.

Vsa podana vsebina v vsakem primeru omogoča celovit pregled fizičnega prostora občine. Ob ustrezni strokovni razlagi ne bo učencem težko dojeti okolja občine ali krajevne skupnosti, v kateri živi, če karto občine namenimo tudi izobraževanju v šoli. Z nekoliko učiteljeve domišljije bi se na taki karti lahko izpeljale prenekaterne naloge tematskega značaja. Še posebno zanimivi pa bi bili tudi izleti v okolici šole s karto v roki.

Navajamo pregled izdelanih kart občin na Geodetskem zavodu SRS:

Novo mesto	+ Ljubljanske občine
„Cerknica	+ Mozirje
Postojna	+ Šmarje pri Jelšah
Črnomelj	+ Ptuj
Metlika	+ Škofja Loka
Grosuplje	+ Sevnica
Kamnik	+ Domžale
Ribnica	+ Litija
Jesenice	+ Laško
Radovljica	+ Lendava
Ilirska Bistrica	+ Nova Gorica
Logatec	+ Brežice
Sežana	+ Krško
Kočevje	+ Vrhnika
Hrastnik	+ Celje
Tolmin	
	+ pomeni, da je karta pripravljena v zgibani obliki.

V letu 1984 bodo izdelane karte za občino Zagorje, Ajdovščina in za obalne občine Koper, Izola in Piran.

Za občine Kranj, Tržič, Murska Sobota, Dravograd in mariborske občine je pregledne karte izdelal Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo, ki pa se žal v vsebinskem in grafičnem smislu precej razlikujejo od kart, izdelanih na Geodetskem zavodu SRS.

Tako vidimo, da samo še 15 občin nima svojih kart od 65, kolikor jih je v republiki. Lahko pa pričakujemo, da bodo na tak ali drugačen način nastale tudi karte za te občine, saj ima Geodetski zavod SRS že izdelane vse založniške originale tudi za ta območja.

ocene in poročila

Marija KOŠAK, Tomaž WEBER: Naša domovina SFR Jugoslavija,
Spoznavanje družbe za 5. razred, Državna založba
Slovenije, Ljubljana 1983 - 113 strani.

Učbenik je pripravljen tako, da omogoča čim večjo aktivnost učencev. Vsebuje le elementarne geografske in zgodovinske informacije in uvaja učence v reševanje nalog, ki so bolj ali manj operativno oblikovane. Učenci dobijo besednemu sporočilu enakovredne odgovore v slikovnem gradivu, grafičnih prikazih, zemljevidu, Mojem prvem atlasu, umetnostnih besedilih in drugih informacijah. Vsaki informaciji v učbeniku sledijo naloge, ki učenca spodbujajo k njegovemu iskateljskemu, ustvarjalnemu delu in v sposobnosti izražanja, tako da s pomočjo znanega ali z opazovanjem neznanega pride do spoznanj in se nauči posploševati.

Učbenik je del didaktičnega kompleta, ki vključuje še Moj prvi razred (za 3., 4. in 5. razred), diapozitive in prosojnice (ki so še v pripravi).

KOŠAK - WEBER - OBLAK - ŽEROVNIK: Moj prvi atlas za 2., 3. in 4. razred osnovne šole, Državna založba Slovenije, Ljubljana 1983

Moj prvi atlas je sestavni del didaktičnega gradiva za spoznavanje narave in družbe v 3. razredu in spoznavanje družbe v 4. in 5. razredu osnovne šole. Je predelana in dopolnjena izdaja, ki omogoča učencem temeljno orientacijo v naravno geografskih enotah Slovenije in Jugoslavije. Ker je večji del nalog in slik v učbenikih za spoznavanje družbe v 4. in 5. razredu vezan na delo z Mojim prvim atlasom, je obvezen učni pripomoček za učence teh razredov.

Mira Verbič

NEKAJ NOVOSTI IZ SLOVENSKE IN JUGOSLOVANSKE GEOGRAFSKE LITERATURE

Ob pomanjkanju strokovne literature, zlasti učbenikov in priročnikov za študente geografije pa tudi za širši krog bralcev, ki jih zanima tematika s področja geografije, so geografsko knjižnico Oddelka za geografijo na Filozofski fakulteti obogatili štiri nove geografske knjige:

Belec Borut: Prometna geografija. Maribor, 1982

Kurtek Pavao: Robne grupe na svjetskom tržištu. Zagreb, 1982

Rogić Veljko: Regionalna geografija Jugoslavije, knjiga I. Zagreb, 1982

Šegota Tomislav: Geografija južne Evrope. Zagreb, 1982

Prof. dr. Borut Belec ni neznan pisec geografskih priročnikov. Njegova Fizčna geografija I in II del je doživela že več ponatisov. V letu 1982 pa se ji je pridružila Prometna geografija. Knjigo je izdala in založila Visoka ekonomsko-komercialna šola v Mariboru. Knjiga obsega 241 strani, tekst je avtor popestril z več kartografskimi prikazi in tabelami. V uvodu poudarja, da ima ta "študijski pripomoček značaj zapisnikov predavanj, v njih pa je poudarjena dinamika sodobnega prometa". Prometna geografija je namenjena študentom ekonomije, koristen pripomoček pa je tudi študentom geografije.

V uvodnih poglavjih avtor predstavi prometne panoge v svetu in Jugoslaviji, preide na najpomembnejše prometno-blagovne tokove po svetu, prometno-geografska območja in prostorsko koncentracijo prometa po svetu ter zaključí s poglavjem o kartografskih in statistično-matematičnih metodah v prometni geografiji

Različnim geografskim priročnikom s tematiko ekonomske geografije se je pridružila knjiga "Robne grupe na svjetskom tržištu" s podnaslovom "Osnovne karakteristike svjetskog prometa i turizma". Napisal jo je dr. Pavao Kurtek, profesor Fakultete za zunanjo trgovino v Zagrebu. Izdala jo je Školska knjiga v Zagrebu leta 1982. Na 219 straneh avtor obravnava svetovno tržišče, proizvodnjo, porabo in promet posameznih proizvodov.

Uvodoma avtor predstavi osnovne teorije o ekonomskih integracijah ter vplivu ekonomskih, političnih in vojaških skupnostih oziroma blokih na mednarodno menjavo blaga. V posameznih sestavkih nas Kurtek seznani s strukturo surovin in posameznih izdelkov na svetovnem trgu. Največ prostora v knjigi je namenjenega agrarnim surovinam na svetovnem trgu. Tematika je orisana po posameznih naravnih pasovih s problematiko agrarne proizvodnje in trgovine. Sledi poglavje o mineralnih surovinah po svetu, njihovih nahajališčih, proizvodnji, trgovini in potrošnji. Na nekaj straneh predstavi promet in turizem kot pomembni gospodarski panogi ter značilnosti mednarodne trgovine. Vsa poglavja dopolnjujejo kartografski prikazi, pa tudi tabele s številnimi podatki iz sveta in Jugoslavije. Knjigo zaključí s kratkim poglavjem

o varstvu okolja in najpomembnejših vprašanjih zaščite okolja.

Školska knjiga v Zagrebu redno izdaja geografske priročnike predavateljev Geografskega zavoda PMF v Zagrebu. Regionalne prikaze Jugoslavije in njenih posameznih delov dopolnjuje nov geografski priročnik "Regionalna geografija Jugoslavije" knjiga 1. avtorja Veljka Rogića. Že sam podnaslov "Prirodna osnova i istorijska geografija" nas opozori na osrednjo tematiko prve knjige. V drugi knjigi, ki je v pripravi, pa avtor namerava prikazati še regionalno-geografske strukture Jugoslavije.

V predgovoru nas avtor opozori, da so v knjigi zbrane teme iz predavanj regionalne geografije Jugoslavije na PMF v Zagrebu. Na 219 straneh predstavi zgodovinsko-geografski razvoj naše domovine, ki ima po besedah avtorja "temeljni pomen za regionalno geografsko obdelavo kompleksne strukture jugoslovanskega prostora". V prvem poglavju so na zgoščen način prikazane fizičnogeografske značilnosti in položaj Jugoslavije in so temelj zgodovinsko-geografskemu prikazu. V drugem poglavju oriše zgodovinsko-geografski razvoj od predzgodovinske dobe slovanske kolonizacije, srednjega veka z značilnostmi nastanka prvih mest, obdobje turškega imperija, 19. stoletje z industrijsko revolucijo, zgodovinsko geografijo meščanske monarhije in revolucionarno obdobje Jugoslavije. V posameznih poglavjih so v ospredju tisti geografski pojavi, ki so dajali pečat kakemu obdobju. Tekst dopolnjujejo številni zemljevidi upravne razdelitve, prometnih poti, tipov poselitve in naselij.

V slovenskem in srbohrvaškem jeziku imamo le malo geografske literature o regionalni geografiji Evrope. Nova knjiga profesorja Geografskega zavoda PMF v Zagrebu Tomislava Šegote "Geografija južne Evrope" je priročnik več za poznavanje regionalne geografije Evrope. Knjigo je izdala Školska knjiga v Zagrebu leta 1982. Na 255 straneh avtor predstavi južno Evropo in tri države, ki jih uvršča v to območje: Italijo, Španijo in Portugalsko. Težišče je v prikazu splošnih južnoevropskih in svetovnih procesov ter regionalni problematiki južnoevropskih držav.

V prvem delu sta predstavljena južna Evropa in Sredozemlje, njune skupne značilnosti in razlike. Poudarek je na obravnavi posameznih držav, fizično in družbenogeografskih značilnostih. Poglavja se vrstijo v ustaljenem zaporedju: geografski položaj, fizična geografija, prebivalstvo, naselja in gospodarstvo. Oris posameznih držav zaključí z regionalno členitvijo obravnavane dežele. Knjigo je avtor obogatil z mnogimi tematskimi karticami in grafikoni.

Bralce Geografskega obzornika želim opozoriti še na nekatere novosti iz geografske literature.

Katedra za regionalno geografijo Oddelka za geografijo Filozofske fakultete v Ljubljani je pripravila že 3. jugoslovansko-poljski seminar. Tokrat je bil seminar v Ljubljani in Mariboru sredi oktobra letošnjega leta. Ob tej priliki

je izšel zbornik Geografska transformacija podeželja. Na 224 straneh so v angleškem tekstu natisnjeni referati udeležencev seminarja. Skupna nit vsem prispevkom je predstavitev transformacije podeželja. Predstavili pa so jo na primeru sprememb v kmetijstvu, problematiki migracij, spremembah ruralne poselitve itd.

V mesecu oktobru letošnjega leta pa so se na zveznem simpoziju srečali tudi fizični geografi. Zvezni simpozij o metodologiji geografskega proučevanja naravnih nesreč je organizirala Katedra za fizično geografijo Oddelka za geografijo na Filozofski fakulteti v Ljubljani. Referate s simpozija so objavili v zborniku, tiskani so v slovenskem oziroma srbohrvaškem jeziku. Zbornik obsega 148 strani, tekste dopolnjujejo zemljevidi in grafikoni. Predstavljene so naravne nesreče (potresi, plazovi, poplave ...) ter problematika proučevanja naravnih nesreč.

Geografski inštitut Antona Melika SA ZU v Ljubljani je uredil že 22. številko Geografskega zbornika. Objavljene so štiri razprave: Drago Meze piše o poplavnih področjih v porečju Rašice z Dobropoljem, Milan Natek o poplavah v porečju Hudinje, zanimivosti kvartarnega razvoja Škofjeloškega hribovja je raziskoval Milan Šiferer, Jurij Kunaver pa nam predstavi geomorfološki razvoj Kaninskega pogorja s posebnim ozirom na glaciološke pojave. Razprave dopolnjujejo lepo izdelane karte, med njimi barvna geomorfološka karta Kaninskega pogorja.

Osrednje glasilo Geografskega društva Slovenije Geografski vestnik izhaja že od leta 1925. Letos je izšel že 55. letnik. Zadnji letnik je posvečen 60-letnici Geografskega društva Slovenije in prinaša poleg stalnih rubrik tudi prispevke ob praznovanju 60-letnice GDS. Akademik profesor dr. Svetozar Ilešič je napisal nekaj besed ob priliki proslavljanja šestdesetletnice GDS, dr. Ivan Gams pa o perspektivah in stanju slovenske raziskovalne geografije. Objavljena pa sta tudi govora dr. Jurija Kunaverja ob odkritju spominske plošče Antonu Meliku v Črni vasi ter dr. Mavricija Zgonika ob odkritju spominske plošče Franju Bašu v Kamenčah. Vsebina razprav je zelo pestra in predstavlja oslončeno v Jugoslaviji, razvojne osnove kmetijske proizvodnje, socialnogeografska homogena območja v Sloveniji ter projekcijo socialnodemografske poselitve in fizične preobrazbe naselja ob primeru Bevk. V manjših prispevkih pa izvemo o značilnostih krasa v Kanadi ter o uporabnosti letalskih posnetkov pri geomorfološkem kartiranju.

Zveza geografskih društev Jugoslavije izdaja geografsko revijo *Geographica Iugoslavica*. S to publikacijo želimo geografe po svetu seznaniti z dosežki jugoslovanskih geografov ter predstaviti geografijo Jugoslavije. V letu 1982 je izšel tretji zvezek te revije. Prispevki so v angleškem jeziku in se nanašajo na tematiko iz fizične geografije. Med tekstom je več kvalitetnih zemljevidov in črnobelih fotografij. Nekaj iz vsebine *Geographice Iugoslavice* III: erozija prsti v Jugoslaviji, pomen puhlice za kmetijstvo Jugoslavije,

potres v Črni gori, hidrogeološka delitev krasa v Sloveniji, oskrba z vodo v Makedoniji.

Inštitut za geografijo Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani je ob dvajsetletnici delovanja inštituta pripravil strokovno posvetovanje z naslovom 20 let socialne geografije v Sloveniji. Referati s posvetovanja so objavljeni v Geographici Slovenici številka 13. Tiskani so v jeziku dežele, iz katere so referenti, povzetki tujih referatov pa so v slovenskem jeziku. Referati v zborniku zajemajo teoretična vprašanja socialne geografije in rezultate najnovejših raziskav s tega področja.

Janja Miklavc

društvene in druge vesti

GEOGRAFSKO DRUŠTVO SLOVENIJE
LJUBLJANA, Aškerčeva 12/11

Sekcija za pouk geografije

R A Z P I S

Sekcija za pouk geografije pri Geografskem društvu Slovenije razpi suje v okviru zborovanja slovenskih geografov v Dolenjskih toplicah oktobra 1984 s področja šolske geografije tematiko:

"ODNOS MED VSEBINO IN METODO DELA PRI POUKU GEOGRAFIJE"

Tematika naj vključuje predvsem naslednjo problematiko:

- uspešnost uporabe različnih oblik in metod dela pri obravnavi iste vzgojno-izobraževalne vsebine;
- strukturiranje učne priprave in izvedba učne ure;
- pomen oblike in metode vzgojnoizobraževalnega dela pri uresničevanju individualizacije in diferenciacija pouka geografije;
- vloga naravoslovnih dejavnosti pri geografski vzgoji in izobraževanju.

Referente prosimo, da se prijavijo do 29. februarja 1984 na naslov: Geografsko društvo Slovenije, Sektija za pouk geografije, Ljubljana, Aškerčeva 12/11. Rok za oddajo referatov je 31. maj 1984. Obsegajo naj do 10 tipkanih strani. Prosimo, da pripravite povzetek vsebine.

PRIHODNJE ZBOROVANJE SLOVENSКИH GEOGRAFOV, DOLENJSKE TOPLICE
OKTOBER 1984

Prihodnje zborovanje slovenskih geografov bo po približno 25 letih ponovno na Dolenjskem. Pri odločanju o izboru mesta in raziskovalnega območja zborovanja je bilo v ospredju relativno slabo poznavanje regionalno-geografske podobe Osrednje Dolenjske in Bele krajine, ki se je po letu 1960 temeljito spremenila. Pomembno je bilo tudi dejstvo, da je bila Bela krajina praktično izven raziskovalnega zanimanja ob zborovanjih slovenskih geografov.

Po sklepu IO Geografskega društva Slovenije bo torej 13. zborovanje slovenskih geografov v Dolenjskih toplicah v prvi polovici oktobra 1984. leta. Organizacija zborovanja je poverjena aktivu dolenjskih geografov oziroma organizacijskemu odboru v sestavi: Marjan Ravbar, Dušan Plut, Jurij Kuna-
ver, Marijan Klemenčič, Slavko Brinovec, Tomaž Dobovšek in predstavniki Oddelka za geografijo FF, Inštituta za geografijo Univerze, Geografskega inštituta A. Melika in Urbanističnega inštituta. Vsebina raziskovalnega dela se usklajuje v okviru znanstvene in šolske sekcije geografskega društva in je okvirno že izbrana. Sekcija za pouk geografije razpisuje za referente bodočega zborovanja v Dolenjskih toplicah v okviru vsebinskega sklopa "Odnos med vsebino in metodo dela pri pouku geografije" naslednjo tematiko:

- uspešnost uporabe različnih oblik in metod dela pri obravnavi iste vzgojno-izobraževalne vsebine;
- strukturiranje učne priprave in izvedba učne ure;
- pomen oblike in metode vzgojnoizobraževalnega dela pri uresničevanju individualizacije in diferenciacije pouka geografije;
- vloga naravoslovnih dejavnosti pri geografski vzgoji in izobraževanju;

V okviru znanstvene sekcije se usklajujejo predlogi za geografsko osvetlitev Osrednje Dolenjske in Bele krajine, prijavljene teme pa so naslednje:

- pokrajinsko-ekološka sestava,
- nova dognanja v geologiji in razvoju reliefa.
- hidrogeografska podoba,
- geografski vidiki ogroženosti,
- tipi krasa in speleološke značilnosti,
- klimatske poteze,
- analiza rekreacijskega potenciala in razvojnih možnosti za turizem,
- demogeografske in poselitvene značilnosti,
- vloga kmetijstva kot vzdrževalca kulturne pokrajine,
- centralnost in oskrba naselij,
- valorizacija podeželja,
- razvoj industrije,
- socialno-ekološka členitev urbanih naselij.

Pozivamo vas k aktivni udeležbi in prosimo za vsebinske dopolnitve! Podrobnejše informacije bodo objavljene v naslednji številki, posredujejo pa jih tudi člani organizacijskega odbora.

VI. JUGOSLOVANSKI SIMPOZIJ O NAPREDKU POUKA GEOGRAFIJE

V okviru delovnega načrta Komisije za pouk geografije pri Zvezi geografskih društev Jugoslavije je Geografsko društvo Srbije organiziralo v Arandjelovcu od 6. do 8. oktobra VI. jugoslovanski simpozij o napredku pouka geografije. Udeležilo se ga je okrog 200 geografov iz socialističnih republik in pokrajin, aktivno pa je sodelovalo okrog petdeset referentov, koreferentov in di skutantov. Referati in koreferati, ki jih je organizator prejel pravočasno, so objavljeni v zborniku "Napredek pouka geografije v Jugoslaviji - Beograd 1983".

Simpozij je obravnaval naslednjo problematiko:

- Družben pomen geografskega znanstvenega in pedagoškega dela
- Skupna vzgojnoizobraževalna jedra pri pouku geografije
- Pri spevek pouka geografije k povezovanju šole in družbenega okolja
- Izbor in uporaba učnih pripomočkov pri pouku geografije
- Sodobni problemi metodike pouka geografije
- Nekateri aspekti in faktorji napredka pouka geografije na univerzi

Čeprav so simpoziji tematsko opredeljeni, opažamo, da se vselej vračajo k aktualnim, nerešenim in nedorečenim problemom pouka geografije. Zato ni presenetljivo, da je najobsežnejša in najživahnejša diskusija potekala o skupnem programskem jedru za geografijo v osnovni šoli in skupnih osnovah srednjega usmerjenega izobraževanja. V ta namen je bila v času simpozija sklicana tudi seja Komisije za pouk geografije pri Zvezi geografskih društev Jugoslavije, da bi strokovno ocenila predlog skupnega programskega jedra, ki ga je pripravi la delovna skupina republiških in pokrajinskih zavodov za šolstvo.

Prizadevanja za pripravo skupne osnove geografskega izobraževanja v SFR Jugoslaviji potekajo organizirano že od leta 1973, saj položaj geografije v šoli (in družbi) ni tak, kakršen bi moral biti in kakršnega si geografi želimo. Tudi sklepi X. in XI. jugoslovanskega kongresa geografov so obljubljali realizacijo te naloge.

Dejstvo je, da se je kljub dolgoletnim pripravam in prizadevanjem samih geografov zataknilo prav pri pripravi skupnega jedra za geografijo. Lahko samo upamo, da bomo na prihodnjem simpoziju ugotovili, da je naloga uspešno opravljena, nikakor pa ne zaključena. To potrjujejo tudi ugotovitve razprav pri drugih tematikah simpozija. Brez dvoma so bili od zadnjega posveta o modernizaciji pouka geografije v Portorožu leta 1980 do let ošnjega doseženi številni pozitivni rezultati na področju razvoja didaktike in metodike pouka geografije pri nas, ki pa si zelo počasi utirajo pot v prakso, predvsem pa ostajajo prepogosto v ozkem krogu posamezne regije, republike oz. pokrajine. Ni presenetljivo, da smo poslušali izvajanja učiteljev metodike z univerze in praktikov iz osnovnih in srednjih šol, ki predstavljajo resnično novost in napredek v pouku geografije, pa tudi taka, ki so bila aktualna pred davnimi leti in sodijo v klasično metodo ko.

Ko je Komisija za pouk geografije pri Zvezi geografskih društev Jugoslavije načrtovala ta simpozij, bi morala dosledneje upoštevati dogovor in sklepe V. simpozija. Tako bi v večji meri zagotovila kontinuiteto dela na področju didaktike in metodike pouka geografije. Morda je zato, zavedajoč se zahtevnosti in odgovornosti dela, ob koncu simpozija pozabila na zaključke. Kljub temu sodelujoči ugotavljamo, da je dvodnevno delo prevečala skrb za posodabljanje in aktualizacijo vzgojnoizobraževalnega procesa pri pouku geografije na vseh stopnjah v smislu uresničevanja skupnih vzgojnoizobraževalnih smotrov šole v naši socialistični samoupravni družbi na osnovi najsodobnejših dosežkov znanosti.

Tretji dan je bil namenjen ekskurziji po Šumadiji.

Mira Verbič

POSVETA O METODOLOGIJI GEOGRAFSKEGA PROUČEVANJA NARAVNIH NESREČ IN OGROŽENOSTI SLOVENSKE ZEMLJE PO NARAVNIH NESREČAH - LJUBLJANA, 13. - 15.10.1983

Na 12. jugoslovanskem geografskem kongresu v Črni gori je bila poudarjena potreba intenzivnejšega proučevanja naravnih nesreč (potresov, poplav, plazov, suš i td.) z vidika geografije. Ob soglasju Zveze geografskih društev Jugoslavije in na osnovi resolucije zadnjega kongresa jugoslovanskih geografov je Katedra za fizično geografijo Oddeka za geografijo Filozofske fakultete (dr. I. Gams, dr. D. Radinja, dr. F. Lovrenčak, M. Bat, mag. D. Plut) organizirala Zvezni simpozij o metodologiji geografskega proučevanja naravnih nesreč, Geografski inštitut Antona Melika Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti (dr. I. Gams, dr. M. Šifrer, mag. M. Adamič Orožen) pa posvet o ogroženosti slovenske zemlje po naravnih nesrečah. Prizadevnim organizatorjem posvetovanj, zlasti pa dr. Ivanu Gamsu, je uspelo pritegniti vrsto strokovnjakov različnih strok, ki se ukvarjajo s proučevanjem naravnih nesreč iz različnih metodoloških in vsebinskih vidikov. Žal ni mogoče navesti številnih zanimivih in koristnih idej, zato naštejmo le referente in naslove prispevkov. V okviru Zveznega simpozija o metodologiji geografskega proučevanja naravnih nesreč so bili predstavljeni naslednji pri spevki:

1. Gams: Tematika in potrebnost geografskega proučevanja naravnih nesreč v Jugoslaviji
- D. Radinja: Naravne neizgode v geografski luči
- J. Lapajne: Poskus klasifikacije nesreč
- M. Orožen Adamič: Pregled in poskus osvetlitve nekaterih elementov proučevanja naravnih nesreč

- J. Lapajne: Ocenjevanje potresne ogroženosti
- B. Krivokapić: Geografski aspekt oštećenja od zemljotresa 13.8.1981 u banjalučkom seizmičkom področju
- D. Kladnik: Kompleksno proučevanje učinkov potresov v manjših regionalnih enotah na primeru Breginjskega kota
- I. Gams, M. Bat: Metodologija kartiranja ogroženosti visokogorskih dolin
- R. Lazarević: Metodika istraživanja i borbe protiv klizišta
- A. Bognar: Tipovi klizišta u SR Hrvatskoj
- A. Malić: Vremenske nepogode i promet
- I. Gavrilović: Predvidjanje poplavnog talasa kao oblik pasivne zaštite od katastrofalnih poplava
- J. Ridjanović, M. Počakal: Hidrografske značajke poplavnih terena na porečju Save u regiji Zagreba
- F. Bernot: Opozarjanje pred snežnimi plazovi in kataster snežnih plazov
- R. Pllana: Snežne lavine v SAP Kosovo

Skupaj z Geografskim inštitutom A. Melika pri SAZU je bila organizirana strokovna ekskurzija po južnem robu Ljubljanskega barja in po krajih popotresne obnove v Breginjskem kotu in v Beneški Sloveniji. Referati, predstavljeni v okviru Zveznega simpozija o metodologiji geografskega proučevanja naravnih nesreč, so objavljeni v zborniku, ki je bil izdan pred začetkom posvetovanja (urednik: D. Radinja).

Geografski inštitut A. Melika Z^{nc} SAZU pa je pripravil zelo odmeven posvet o ogroženosti slovenske zemlje po naravnih nesrečah, na katerem so sodelovali ugledni strokovnjaki različnih strok, ki proučujejo naravne nesreče. Posvet so pozdravili republiški sekretar za LO M. Košir ter akademika J. Milčinski in S. Ilešič. Predstavljeni so bili naslednji referati:

- I. Gams: Naravne nesreče v Sloveniji v pregledu
- V. Ribarič: Prvine naravne potresne nevarnosti v Sloveniji
- M. Orožen Adamič: Nekatero kapacitete seizmičnih območij Slovenije
- M. Šifrer: Ogroženost po rečnih poplavih
- F. Bernot: Obmorske poplave
- A. Grimšičar: Zemeljski plazovi
- D. Radinja: Usadi v subpanonski Sloveniji
- I. Gams, F. Bernot: Snežni plazovi
- A. Kranjc: Ogroženost Slovenije po toči
- K. Natek: Prvine ogroženosti Slovenije po suši

C. Zrnec: Prvine ogroženosti po pezebi

D. Radinja: Žled

T. Titovšek: Gozdni požari

S. Bleiweiss: Vetrolomi in snegolomi

J. Vavpetič: Ogroženost po streli

Oba posveta sta pokazala tudi širšo družbeno korist poznavanja naravnih nesreč. V bodoče bi bilo potrebno raziskovanje različnih strok medsebojno uskladiti, večjo pozornost pa nameniti večdisciplinskemu delu, poskušati organizirati skupno INDOK službo, večjo pozornost pa posvetiti tudi izobraževanju prebivalstva glede naravnih nesreč in objavljanju poljudnoznanstvenih razprav o naravnih nesrečah. Umestna je ideja o ustanovitvi strokovnega sveta za naravne nesreče v Sloveniji, ki bi usklajeval raziskovalna hotenja posameznikov.

Dušan Plut

GEOGRAFSKA TRANSFORMACIJA PODEŽELJA - III. JUGOSLOVANSKO-POLJSKI GEOGRAFSKI SEMINAR

III. jugoslovansko-poljski geografski seminar je najnovejša akcija v dolgoletnem sodelovanju jugoslovanskih in poljskih geografov. Od prvih začetkov sodelovanja pred četrto stoletja, ki ga je začel in sprva tudi vodil prof.dr. Svetozar Ilešič, se je sodelovanje razširilo domala na vse republike in pokrajine. Osrednje vsebinsko jedro je bila vedno problematika izrabe kmetijskega zemljišča in kmetijske pridelave. S tem so se geografi na Poljski akademiji znanosti v Varšavi pod vodstvom prof.dr. Jerzya Kostrowickega dolga leta intenzivno ukvarjali z namenom, da bi pripravili karto tipologije izrabe tal v vzhodnoevropskih državah. Jugoslavija se je temu delu pridružila sprva z raziskovalno nalogo "Karta izrabe tal in transformacija agrarne pokrajine", katere rezultati so sondne študije, ki so izhajale v jugoslovanskih geografskih revijah, tudi v Geografskem vestniku 1963, z barvnimi kartami opremljene pa v Geographici Polonici 5 leta 1965.

Pravkar minuli III. seminar, ki ga je organizirala Katedra za regionalno geografijo Oddelka za geografijo na Filozofski fakulteti v Ljubljani ob sodelovanju Katedre za geografijo Pedagoške akademije v Mariboru in mariborskega aktiva GDS v Mariboru 19. ter v Ljubljani 20. in 21.10.1983, pomeni nadaljnji korak k vsebinski razširitvi sodelovanja na področju geografske transformacije podeželja, kar je bil tudi delovni naslov seminarja. Želja po primerjalnih prikazih geografske problematike preobrazbe podeželja na Poljskem in v Jugoslaviji sicer ni bila uresničena. Prispevki jugoslovanskih geografov so bili zelo he-

terogeni, so pa predstavili številne zanimive ugotovitve o preobrazbi podeželja iz vseh predelov naše domovine. Močan poudarek je bil na migracijah, ki naj bi po prvotni zamisli sploh bile jedro seminarja. Bile pa so prikazane za Pomurje, Makedonijo, obmestne predele na Hrvaškem, občini Ptuj in Prištino, za Bačko in jugovzhodno Srbijo. Nekaj prispevkov je obravnavalo splošne zakonitosti preobrazbe podeželja, še zlasti razvoja in razmestitve prebivalstva. Živahna diskusija je potrdila potrebo po intenzivnejšem in predvsem bolj organiziranem proučevanju geografske problematike našega podeželja v celoti in po posameznih problemskih sklopih.

Referati devetih poljskih kolegov, sodelavcev Poljske akademije znanosti iz Varšave, so posegli na področja, ki smo jih doslej bolj redko srečali v tem našem dolgoletnem sodelovanju, ki je slonelo predvsem na proučevanju tipologije izrabe agrarnega zemljišča. Lotili so se velikosti zemljiške posesti, oziroma posestne strukture, funkcionalne klasifikacije podeželja, preobrazbe podeželskih naselij, spremembe v strukturi kmetijske pridelave in raznih demografskih problemov, kakor tudi ekoloških osnov podeželja. Večina Poljakov je prikazala celotno Poljsko v nekajdesetletnem časovnem razdobju. Posledica predvsem naravnih pogojev in preteklih političnih dogajanj so bile izredno dobro, kompleksno in problemsko predstavljene.

K uspešnemu delu seminarja je veliko prispeval zbornik referatov, ki so ga udeleženci dobili pred seminarjem, tako je ostalo več časa za razpravo.

V resoluciji seminarja je zapisano, da bo naslednji IV. seminar 1986. leta na Poljskem, osnovna problematika pa bo razvoj podeželja. Poudarjena je bila tudi potreba po nadaljnjem sodelovanju na vseh področjih geografskih aktivnosti.

Seminarja v Ljubljani in v Mariboru se je poleg devetih Poljakov udeležilo nad 80 geografov, od tega 13 iz drugih republik in pokrajin razen iz Črne gore.

Mirko Pak

Popravek: Avtor poročila Jugoslovanski simpozij z mednarodno udeležbo Socialnogeografska in ekonomskogeografska proučevanja problemov življenjskega okolja ni Mirko Pak, ampak Metka Špes. Obema se opravičujemo.

25. MEDNARODNI GEOGRAFSKI KONGRES V PARIZU

Osrednje zasedanje mednarodnega geografskega kongresa bo od 27. do 31. avgusta 1984 v Parizu, spremljale pa ga bodo številne prireditve, zasedanje organov mednarodne geografske zveze, kartografska razstava, razstava geografskih učil ter številne krajše in daljše ekskurzije po mestu, obmestju in širši okolici.

Strokovno še posebej zanimivi bodo predkongresni simpoziji 38 komisij v raznih krajih alpskih držav, razen v Jugoslaviji, ki ni bila vključena v kongresne aktivnosti. Simpoziji bodo trajali večinoma od 20. do 26. avgusta 1984 in bodo vključevali tudi zelo zanimive ekskurzije, nekateri pa bodo celo v obliki terenskih potovanj. Po kongresu je predvidenih 40 daljših ekskurzij v različne dele Alp ter še v Luksemburg in v Belgijo.

Iz Slovenije se bo kongresa udeležilo le manjše število referentov. Geografsko društvo Slovenije pa bi v primeru večjega zanimanja organiziralo skupinski obisk kongresa v Parizu, morda tudi skupaj z geografskimi društvi drugih republik in pokrajin. Sedanja cena prevoza in šestdnevnega bivanja v Parizu je okrog 30.000,00. Zainteresirani naj se prijavijo Geografskemu društvu Slovenije do 1. aprila 1984.

Na koncu naj omenimo tudi, da slovenski geografi vendarle nismo stali križem rok in da bomo poleg referatov na samem kongresu in na predkongresnih simpozijih prisotni z dvema publikacijama o naših Alpah: v prvi bodo referati z medinštitutskega seminarja o naših in o Bavarskih Alpah tiskani v publikaciji Münchenskega Gospodarskogeografskega inštituta v nemščini, v Geographici Jugoslavici števil. 5 pa bo v angleškem jeziku predstavljena različna geografska problematika naših Alp, opremljena z ustreznimi kartami. Slednjo bo že v aprilu mogoče dobiti na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete v Ljubljani.

UDK 911:371.3:37 = 863

Zgonik M.
62000 Maribor, YU, Cankarjeva ulica 19

STVARNO TEORETIČNA IZHODIŠČA MOTIVACIJE V
UČNEM PROCESU GEOGRAFIJE IN ZGODOVINE

Nanizana so bistvena teoretična izhodišča za uspešno motivacijo pri pouku geografije. Članek opozarja na raznolikost motivacijskih pobud in njihove formulacije glede na izvor. Motivacija je odvisna še od učencevega interesa, njegove sposobnosti in odnos do značaja in zahtev obeh šolskih predmetov.

UDK 911:37.3:(075) = 863

Umek M.
61000 Ljubljana, YU, Srednja naravoslovna šola,
Peričeva 4

PRIMER DIDAKTIČNOMETODIČNE ANALIZE UČBENIKA
IN DELOVNEGA ZVEZKA GEOGRAFIJE

Članek je poskus vrednotenja učbenika in delovnega zvezka geografije, prikaza njunih dobrih lastnosti in ugotovitvi slabosti. Prikazana je analiza učne teme Zemljevidi v geografiji.

UDK 911:371.3:373.5 = 863

Ferjan T.
61000 Ljubljana, YU, Šolski center za blagovni promet,
Poljanska 28-A

SODOBNI NAČINI POUKA GEOGRAFIJE V USMERJENEM
IZOBRAŽEVANJU

Sestavek govori, kako bomo z novimi načini pouka geografije (menjava klasične vloge učitelja in učenca, menjava klasičnih učil s sodobnimi, uvedba geografskega kabine-
ta) izpeljali večjo aktivizacijo učencev, racionalizacijo pouka in vzgoje geografskega načina mišljenja.

UDK 910:371.32 = 863

Brinovec S.
64000 Kranj, YU, Srednja šola pedagoške, računalniške in
naravoslovno matematične usmeritve, Koroška 13

NARAVOSLOVNI DAN - PROUČEVANJE TEKOČIH VODA

Prikazani so smotri ter priprava naravoslovnega dne. Pri-
loženi so programi posameznih predmetnih področij. Pred-
stavljen je organizacija naravoslovnega dne, tako pri
oblikovanju skupin, kot tudi potek naravoslovnega dne.

The article is an attempt to value the geography text-book and workbook, to show their advantages and to establish the disadvantages. The analysis of the teaching theme "Maps in Geography" is shown.

SPECIMEN OF DIDACTIC - METHODOLOGICAL ANALYSIS OF THE GEOGRAPHY TEXT-BOOK AND WORKBOOK

Umek M.
61000 Ljubljana, YU, Srednja naravoslovna šola, Peričeva 4

UDC 911:371.3:(075) = 20

Here are presented the essential theoretic starting points for successful motivation in geography teaching. The article calls attention towards the variety of motivation initiative and their formulations regarding the origin. Motivation depends on the pupil's interest, his capability and attitude for the character and demands of both school objects.

MATERIALITY - THEORETIC MOTIVATION STARTING POINT IN THE PROCESS OF TEACHING GEOGRAPHY AND HISTORY

Zgonik M.
62000 Maribor, YU, Cankarjeva ulica 19

UDC 911:371.3:37 = 20

UDC 911:371.32:553.6 = 20

Lovrenčak F.
61000 Ljubljana, YU, PZE za geografijo, Filozofska fakulteta, Aškerčeva 12

CHARACTERISTICS AND IMPORTANCE OF EARTH

The article informs us about some physical, chemical and biological properties of earth. He pays special attention to the size of stony parts and shape of texture parts. He also explains the profile of earth and indicates several important horizons.

UDC 912:37(497.12) = 20

Kos V.
61000 Ljubljana, YU, Geodetski zavod SRS, Šaranovičeva 12

COMMUNE SURVEY MAP

The contents of commune survey maps is shown here. Beside the road networks, settlements also height, waterways relief and growth are presented on these maps. The list of commune maps, which are already made, is enclosed.

Here are given the aims and preparations for natural science day. Programmes of individual subject spheres are here enclosed. We are acquainted with the organization of natural science day regarding the formation of groups and the course of it.

NATURAL - SCIENCE DAY - RUNNING WATER RESEARCH

Brinovec S.
64000 Kranj, YU, Srednja šola pedagoške, računalniške in naravoslovno matematične usmeritve, Koroska 13

UDC 910:371.32 = 20

The article explains how to achieve greater activation and rationalization of pupils and education of geography (changing of the classical role of teacher and pupil, changing the classical teaching media with contemporary ones and introducing the geography cabinet).

TEACHING IN VOCATIONALLY ORIENTED SCHOOLS: ACCESS TO THE GEOGRAPHY

Perjan I.
61000 Ljubljana, YU, Šolski center za blagovni promet, Poljanska 28-A

UDC 911:371.3:373.5 = 20

UDC 911:373.5:64.024 = 20

Ančik B.
64240 Radovljica, YU, Šolski center, Gorenjska 13

PROBLEMS AND WORK OF GEOGRAPHERS ON SECONDARY SCHOOLS FOR HOTEL-KEEPING AND TOURISM

The author writes about the problem of orientated education in such schools. He especially stresses the position of geography teachers and tells about the programmes of geography teaching in schools for hotel-keeping and tourism.

UDC 91:(1 - 773) = 20

Klemenčič M.
61000 Ljubljana, YU, PZE za geografijo, Filozofska fakulteta, Aškerčeva 12

SOME GEOGRAPHICAL CHARACTERISTICS OF LESS DEVELOPED COUNTRIES

Basic features of socio-economic development of the world and the causes for more and more evident antagonism between developed and less developed countries are presented as well as the consequences of such processes at the regional development in less developed countries.

UDK 911:373.5:64.024 = 863

Ančik B.
64240 Radovljica, YU, Šolski center, Gorenjska 13

PROBLEMI IN DELO GEOGRAFOV NA SREDNJIH ŠOLAH

Avtor govori o problematiki usmerjenega izobraževanja na gostinskih šolah. Posebej poudarja položaj učiteljev geografije in govori o programih pouka geografije na gostinskih šolah.

UDK 91:(1-773) = 863

Klemenčič M.
61000 Ljubljana, YU, PZE za geografijo, Filozofska fakulteta, Aškerčeva 12

NEKATERE GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI DRŽAV V RAZVOJU

Podane so osnovne značilnosti družbenogospodarskega razvoja sveta in vzroki za vse izrazitejši prepad med gospodarsko razvitim in nerazvitim delom ter posledice takega razvoja na regionalni razvoj v državah v razvoju.

UDK 911:371.32:553.6 = 863

Lovrenčak F.
61000 Ljubljana, YU, PZE za geografijo, Filozofska fakulteta, Aškerčeva 12

ZNAČILNOSTI IN POMEN PRSTI

Člane govori o nekaterih fizikalnih, kemičnih in bioloških lastnostih prsti. Posebno pozornost posveča velikosti kamninskih delcev in obliki teksturnih delcev. Razloži profil prsti in označi nekatere glavne horizonte.

UDK 912:37(497.12) = 863

Kos V.
61000 Ljubljana, YU, Geodetski zavod SRS, Šaranovičeva 12

PREGLEDNA KARTA OBČIN

Prikazana je vsebina preglednih kart občine. Na teh kartah je poleg cestnega omrežja, naselij, prikazana še višina, vodotoki, relief in rastje. Dodan je seznam kart občin, ki so že narejene.

