

# didaktična problematika geografije

UDK 911.3:161.1 = 863

UDC 911.3:161.1 = 20

## OBRAVNAVA GEOGRAFSKIH POJMOV

Marija Košak\*

### Obravnavava osnovnih naravnogeografskih pojmov

Naravnogeografske teme obravnavajo elemente in dejavnike narave, nujne komponente geografskega prostora. Osnovni naravnogeografski pojmi so potrebni za razumevanje značilnosti geografskega okolja. So zapleteni, imajo pa to prednost, da je njihovo oblikovanje možno z neposrednim opazovanjem in uporabo didaktičnega gradiva.

Temeljito razumevanje naravnogeografske tematike, pojavov in procesov je prokur oblikovanja znanstvenega pogleda na svet. Vsi geografski pojmi nimajo enakega pomena in jih avtorji glede na pomen različno razvrščajo. Jovičič (1971) postavlja na prvo mesto podnebje in šele na to vode, relief in druge naravnogeografske pojme. Postavlja pa trdi tev, da moramo vedno ugotoviti odnose obravnavanega pojma do drugih pojmov. Dorn (1973) se ne odloča za diktiranje pomena pojma, ampak meni, da mora obravnavati pojmov in njihova razvrstitev izhajati iz obravnavanega okolja.

Če se odločimo za rangiranje pri obravnavi naravnogeografskih pojmov po Jovičiču, se moramo zavedati, da obravnavati pojma podnebje zahteva upoštevanje dejstva, da so vsi pojmi v neposredni povezavi s samim pojmom konkretni, da pa je sam pojem podnebje zapleten in težak.

Pojem podnebje je definiran tako: poprečni vremenski pogoji v takem kraju in posebnosti njihovih časovnih sprememb, določenih na temelju večletnih opazovanj (Leksikon, CZ, 1977). Če analiziramo to definicijo, vidimo, da gre za abstrakten pojem, v katerem se kažejo zapleteni odnosi. Ker gre za poprečne vremenske pogoje, je prav, da najprej ugotovimo, kaj je vreme. Definicija vremena je naslednja: trenutno stanje in dogajanja v troposferi na kakem kraju in v določenem času (Leksikon, CZ, 1977). Pri ugotavljanju

\* mag., geog., višja predavateljica, Pedagoška akademija, 61000 Ljubljana, Kardeljeva ploščad, glej izvleček na koncu Obzornika

tega trenutnega stanja se naslonimo na konkretno stanje elementov. To so temperature, vlažnost zraka, zračni pritisk. Ta stanja registriramo s čutili, natančno pa z inštrumenti. Zaradi širšega pojmovnega pomena (fiziikalni, kemični) ne moremo teh elementov obravnavati brez predhodnega znanja iz fizike in kemije (sestava atmosfere, njena delitev, velikost, temperature id.).

Zaradi spreminjanja odnosov med elementi vremena se spreminja vreme. Če upoštevamo daljše poprečno stanje teh odnosov, se oblikuje določeno podnebje, za katerega morajmo poznati še vrsto dejavnikov, ki vplivajo na specifičnost podnebja. Ta prikaz nam kaže, kako zapleten pojem je podnebje in tako tudi njegovo osvajanje v osnovni šoli.

Že v predšolski dobi otroci oblikujejo pojme: dež, sneg, veter, mraz, toplo ipd. Bistvene značilnosti teh pojmov registrirajo s čutili. Vsi ti pojmi se poglobljajo na nižji stopnji osnovne šole, ko z neposrednim (bolj sistematičnim) opazovanjem ugotavljajo spremembe vremenskega dogajanja. Takrat nastaja koledar vremena (slikovni, opisni) še brez uporabe pripomočkov in obrazložitve pojava z dokumentacijo. V 4. in 5. razredu so posamezni pojmi že podkrepjeni s podatki, ki izražajo konkretne vrednosti. Z ugotavljanjem določenih odnosov med vremenskimi pojavi se v določenem obdobju oblikujejo pojmi podnebja - podnebnih tipov, ki so značilni za domače pokrajine (v SR Sloveniji in v SFRJ), vendar gre še vedno za bolj poenostavljeno uporabo besede, kot je možno, da bi z analizo, sintezo in posplošitvijo bil pojem osvojen. V 6. razredu so s spoznavanjem zapletenih matematičnih osnov (revolucija, rotacija, geografska lega) in s povezovanjem že poznanih podnebnih elementov dani pogoji za oblikovanje pojma podnebja. Učenci že obvladujejo tudi matematične operacije - izračunavanje poprečij, odčitavanje podatkov z inštrumentov in povezovanje ugotovitev z občutki.

Pri obravnavanju različnih tipov podnebij (6., 7., 8. razred) moramo že poiskati vzroke za njihovo oblikovanje in ugotoviti razlike med podnebjem doma in v obravnavani pokrajini. Upoštevati moramo tudi dejstvo, da so podnebni pojavi tesno in veestransko povezani med seboj in z drugimi pojavi (biološkimi, hidrološkimi, morfološkimi, ekonomskimi, prometnimi, turističnimi idr.).

**Primer obravnave oceanskega podnebja v 6. razredu (Zahodna Evropa)**

Podnebje Zahodne Evrope obravnavamo z vplivi severnoatlantskega toka. V učbeniku za 6. razred, str. 134 in 135, so navedene značilnosti oceanskega podnebja. Nujna je analiza klimogramov, ne samo za kraje, ki imajo oceansko podnebje, ampak tudi za kraje v drugih predelih Francije, kjer se zaradi lege in morfoloških vplivov oblikuje tudi drugačno podnebje. Po analizi klimogramov za Galway in padavinske karte (str. 161) učenci pridejo do posplošitve, da je v oceanskem podnebjem obilo padavin, mile zime in mila, ne preveč vroča poletja. Ob zaključku 6. razreda je pri učni enoti Naravnozemlje-

pisne značilnosti medmorske Evrope s primerjavo posameznih podnebnih tipov mogoča potrditev posplošenega znanja o oceanskem podnebjju. Učenci imajo možnost pri obravnavi drugih regij v 7. razredu poglobiti pojem oceansko podnebje in tako lahko pridejo do ugotovitve, da se ob zahodnih obalah kontinentov, v geografskih širinah okrog  $40^{\circ}$  do  $60^{\circ}$ , oblikuje tip podnebja (oceansko podnebje), ki vpliva na rastje in na kmetijsko usmerjenost v teh pokrajinah.

Drugi bistveni element v okolju predstavljajo vode. Tu ne gre za kemično pojmovanje (brezbarvna, tekočina brez okusa in vonja), ampak za njeno razširjenost v različnih oblikah.

Hidrogeografski pojmi so konkretni. Pri njihovem osvajanju pa naletimo pogosto na težave. Upoštevati namreč moramo dejstvo, da so hidrogeografski objekti težko dostopni, nekateri celo nedostopni, ali so zelo redki ali zelo oddaljeni. Nekatera merjenja so zapletena ali celo nevarna. Zato je njihovo osvajanje pogosto vezano na slike, skice, filme in le nekateri so spoznani na ekskurzijah in na naravoslovnem dnevu.

Pri pouku geografije v 6., 7. in 8. razredu je malo hidrogeografskih pojmov, s katerimi se učenci prvič srečajo. Predvsem gre za uporabo in poglobljanje pojmov, ki so osvojeni pri spoznavanju narave in družbe ter spoznavanju družbe (npr. razsežnosti oceanov, povodij, rečij itd.). V učbenikih so pojmi: izvir, studenec, stoječa voda, tekoča voda, talna voda, jezero, mlaka, morje - in ti so uporabljeni pri navajanju dejstev. Ni razčlenitve teh pojmov, ne primerjave in posplošitve (učbenik za 3. razred: Voda kroži v naravi ... Pod zemljo je veliko vode, pravimo ji talna voda ... Suha zemlja vpija vodo id.). Po obravnavi v 3. razredu kasneje ni več uporabe teh pojmov. To nas opozarja na slabo povezovanje osvojenih pojmov z novimi učnimi vsebinami.

Pri pouku spoznavanja družbe in pri pouku zemljepisa so analize hidrogeografskih pojmov, posplošitve v obliki definicije ni.

Primer obravnave rečnih režimov v 8. razredu (str. 42, 46)

Izhodiščna naloga je, da učenci poiščejo izvire rek Save, Soče in Drave in ugotovijo, v kakšnih legah so. Ne glede na to, da so izviri v relativno nizkih legah, so te reke pomembne za izrabo vodne sile, posebno Drava. Zakaj? Tu se prvič pojavi pojem rečni režim, ki ga učenci oblikujejo z analizo vodnih razmer tekom leta. S pomočjo ugotovitve, da poprečna količina zaradi različnih vzrokov niha v posameznih mesecih pri posameznih krajih, pridejo do sklepa, da je poprečno letno kolebanje vodne gladine na reki njen režim. Vsaka reka ima svoj rečni režim, ki igra pomembno vlogo pri kakršnem koli družbeno-gospodarskem planiranju njene izrabe.

Pri spoznavanju reliefa so pojmi konkretniji, razen kadar gre za procese in teorije. Z neposrednim opazovanjem se osvajajo pojmi o določenih reliefnih oblikah, kar olajšuje tudi dojetje drugih morfoloških pojmov, ki imajo nekatere podobne značilnosti (npr. v našem neposrednem okolju učenci spoznajo "ravnino". To bo olajšalo pridobivanje pojma "visoka ravan" itd.). Odlična oblika dela za pridobivanje in poglobljanje pojmov v določenih reliefnih oblikah so ekskurzije. Tu igrajo pomembno vlogo čutila. Učenci prehodijo določene razdalje po ravnem svetu, merijo naklonski kot pobočij, rišejo opazovane reliefne oblike, opisujejo opažene značilnosti. Posebno pri spoznavanju narave in družbe je priporočljivo izdelovanje maket, modelov (3. in 4. razred), risanje oblikovanosti površja (3., 4. in 5. razred), risanje profilov (6., 7. in 8. razred) in blokdiagramov (8. razred).

Pri oblikovanju pojmov o reliefu je na nižji stopnji pomembno, da se izpostavijo osnovni elementi. Na primer: pojem vzpetina obsega vznožje, pobočje, vrh, višino. Ti elementi so pri vsaki vzpetini. Pri tem pa ni nič pomembno, ali je pobočje bolj ali manj nagnjeno, golo ali poraščeno, iz kakšnih kamnin je itd. Enako velja za obliko vrha oziroma njegovo poraščenost. Razlika med vzpetinami nastane s spremembo višine in oblikujejo se novi pojmi: grič, hrib, gora. Razumevanje nadrejenih pojmov kategorij zahteva spoznavanje nižjih kategorij.

Pojem vzpetina učenci spoznajo že v tretjem razredu osnovne šole, njegovo dokončno bistvo pa šele s spoznanjem množice podrejenih in nadrejenih pojmovnih razredov (gubanje, notranji pritiski, zunanje sile, geološka zgradba itd.) pri pouku zemljepisa.

Proces oblikovanja novih reliefnih pojmov pri spoznavanju narave in družbe in pri spoznavanju družbe se zavestno nadaljuje, pogloblja, ponekod hitreje, ponekod globlje. Po zahtevah učnega načrta in regionalnem vidiku se obravnavajo določeni pojmi v izbrani regiji. Primer pri obravnavanju reliefa: v 6. razredu učenci spoznajo Alpe - primer mladonagubanega gorovja. Tu spoznajo odnose med zunanjimi in notranjimi silami, odnos do geološke in kameninske zgradbe ter pomen reliefa za gospodarstvo. Relief ne obravnavamo kot statičen pojav (erozija, vulkansko delovanje, potresi itd.), čeprav je v primerjavi s podnebjem oziroma z vremenom bolj konstanten. Pri proučevanju ugotovimo genezo in preoblikovanje (proces) ter součinkovanje reliefa pri oblikovanju drugih pojavov (npr. orografske padavine, višinski rastlinski pasovi, razporeditev naselij, prometnic itd.).

Kljub velikemu pomenu se posveča malo pozornosti obravnavi konkretnega pojma "prst". Poznavanje prsti zahteva predhodno poznavanje vrste elementov (součinkovanje zraka, vode, kameninske osnove, rastja in živalstva). Pojem prst je najbolje spoznati v naravnem okolju. Ker pa to vedno ni mogoče, so koristni vzorci prsti in v 8. razredu pedološka karta.

Nenavadno je, da v osnovni šoli nimamo enotnega termina za pojem prst. V nižjih razredih uporabljajo tla (ponekod celo zemlja), od 4. razreda dalje pa se v učbenikih dosledno uporablja termin prst. To je posledica neenotne rabe v strokovni literaturi pa tudi v ljudski govorici.

V neposredni odvisnosti od prsti in veliko soodvisnostjo od reliefa, vode in človeka sta rastje in živalstvo, izrazita elementa v geografskem okolju. Z vegetacijo človek spreminja podobo okolja (preprečuje poplave, erozijo, ustvarja pogoje za življenje). Že na nižji stopnji je množica pojmov rastja in živalstva, na višji stopnji pa je le obravnava posebnosti oziroma poglobljanje že osvojenih pojmov. Obravnava teh pojmov se vse premalo povezuje z znanjem iz spoznavanja narave in biologije. Ravno pri tem pojmu je včasih problem, ali sodi pojem še h geografiji ali ne. Mogoče se vse premalo čuti iz vsebin v učbenikih, ki te pojme obravnavajo, da gre pri geografiji predvsem za razširjenost rastja in živalstva v določenih geografskih enotah. Ta problem je posebno prisoten pri spoznavanju narave in družbe in spoznavanju družbe. Za pridobivanje teh pojmov so izredno pomembni organizirano terensko delo, filmi ter slike in karte, ki se medsebojno dopolnjujejo.

Naravnogeografske pojme učenci osvajajo pri spoznavanju narave in družbe pri učnih enotah, ki vključujejo domače okolje in je veliko možnosti za neposredno opazovanje. Pri spoznavanju družbe in pri geografiji v 6., 7. in 8. razredu se vsi naravnogeografski pojmi kot nujne komponente geografskega okolja obravnavajo v določenih regijah z didaktičnimi pripomočki.

Pri vseh pojmih je poudarek na medsebojni odvisnosti od osnovnih elementov. S spreminjanjem enega elementa nastaja sprememba celega pojma in s tem tudi njegove vloge v naravnem okolju.

Študij, ki bi pokazale, kdaj je najprimernejša starost za osvajanje naravnogeografskih pojmov, ni veliko. Graves (1975) navaja, da je značilno stalno naraščanje v razumevanju določenih pojmov iz fizične geografije od osmega do petnajstega leta. Vendar ugotavlja, da je nemogoče na podlagi podatkov, ki jih je imel na razpolago, predlagati, katera je najprimernejša starost za oblikovanje pojmov iz fizične geografije.

Tudi pri sestavljanju naših učnih načrtov je nenehno vprašanje, kdaj vključiti pojme iz splošne, fizične geografije, ki se ne vežejo na določeno regijo. Ne glede na to, da smo v SR Sloveniji pomaknili čas osvajanja izbranih splošnogeografskih tem v 6. razred, za razliko od drugih republik, ki obravnavajo to tematiko že v 5. razredu, učitelji ugotavljajo, da je to zaradi obilice novih zahtevnih pojmov, katerih osvajanje povzroča učencem velike težave, najbolj zahtevna vsebina.

## Literatura

1. Jovičić Živadin: Metodika nastave geografije, Naučna knjiga, Beograd 1971
2. Dorn Wolfgang, John Walter: Formiranje predodžbi i pojmova u nastavi geografije (prevod), Školska knjiga, Zagreb 1973
3. Leksikon Cankarjeve založbe: Geografija, CZ, Ljubljana 1977
4. Učbeniki za Spoznavanje narave in družbe, Spoznavanje družbe in zemljepisa v osnovnih šolah Slovenije