

KRAS V SLOVENSKIH GEOGRAFSKIH UČBENIKIH

Jurij Kunaver *

Prvi razlog, zaradi katerega se piscu tega članka zdi potrebno razpravljati o korektnem in čim bolj sprotnem prenosu znanstvenih izsledkov v šolsko geografijo na področju krasa, je brez dvoma razvitost našega krasoslovja in njegov ugled tudi v mednarodnem znanstvenem svetu. Drugi je priložnost, da na 14. zborovanju slovenskih geografov v Postojni, sredi slovenskega kraškega sveta, spregovori o tej problematiki najširši krog naših učiteljev, zlasti pa tisti z najbogatejšimi izkušnjami skupaj s področnimi strokovnjaki. Tretji in najpomembnejši razlog in izhodišče za razpravo so naši učni načrti in učbeniki in način zastopnosti krasa v njih, od tistih učbenikov, ki uvajajo najmlajše učence v svet družbe in narave, do tistih, ki pomenijo vrh srednješolske geografije.

Zagotovo so vprašanja o prenosu rezultatov znanosti v šolo vedno aktualna in ta proces ni nikoli povsem zaključen. Zato tudi didaktično-metodična vprašanja o ustrezni zastopnosti in obravnavi krasa v šolah ne morejo biti postranska stvar. Kras si je priboril ustrezno mesto v našem visokošolskem študiju, to pa pomeni, da si ga mora pridobiti, v kolikor ga še nima, tudi v šolski geografiji. Pri tem gre le za tolikšno izjemnost položaja teh vsebin v primerjavi z drugimi geografskimi področji, kolikor gre za izjemnost kraškega fenomena v pogostosti in intenzivnosti nastopanja ter njegovega znanstvenega pomena. To načelo pa, če ga priznavamo oziroma se zanj odločimo, v naših učnih načrtih in učbenikih ni vedno spoštovano, seveda tudi v primerih nekaterih drugih geografskih področij.

So pa še nekateri drugi smotri, ki jih zasledujemo v šolski geografiji zaradi katerih bi bilo treba krasu dati pri pouku večji poudarek. Navajamo jih v nadaljevanju.

Kot smo že poudarili, ima naš kras ne samo nacionalen, ampak tudi mednarodni pomen. S tem vnašamo v vzgojo zavest, da smo enakopraven del mednarodne kulturne in znanstvene skupnosti. S proglasitvijo Škocjanskih jam za svetovno znamenitost, ki je na seznamu UNESCO-a, ta vidik lahko še posebej poudarimo.

Kras je pomemben in specifičen življenjski prostor človeka in ostalega živega sveta. To je postal že zgodaj, ko je v svoje jame, obrnjene z vhodi na prisojno

* dr., izr. prof., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Univerza E. Kardelja v Ljubljani, 61000 Ljubljana, A škerčeva 12, glej izvleček na koncu Obzornika

strán, sprejel prve prebivalce. Spoznanja o občutljivosti kraškega sveta zaradi nepremišljenega ravnanja z njim bi morala biti sestavni del vsebin o značilnostih te vrste pokrajin. Tu se kažejo lepe možnosti za vzgajanje čustveno razvitih osebnosti, ki bodo znale ceniti pomen navidez nekoristnih naravnih znamenitosti tudi v zrelih letih.

S tem je povezan tudi zgodovinski vidik obravnavanja krasa. Kras omenjajo različno stari zgodovinski viri, iz česar je mogoče sklepati na različne vplive, ki ga je imel na človeka in seveda tudi obratno.

Kraški pojavi vzbujajo sami po sebi večjo pozornost zaradi svoje nenavadnosti, pestrosti in pogostosti nastopanja. S tem vzpodbujajo mladostnika k razmišljanju in iskanju. Omogočajo tudi neposredno raziskovanje oziroma opazovanje v naravnem okolju na različni stopnji zahtevnosti. Že doživetje obiska turistične in še bolj neturistične jame ima lahko značaj neke vrste raziskovanja, to pa lahko povežemo še z merjenjem jame in z drugimi opazovanji. Zaradi izjemnosti takega dogodka lahko z njim dosežemo velik vzgojno-izobraževalni učinek.

Sem sodi tudi estetsko doživljanje naravne harmonije kraških oblik, tako površinskih kot tudi jamskih. S tem v zvezi pa se pojavljajo vprašanja o nastajanju kapnikov, o njihovi barvi in starosti. Razpravljanje o starosti kraških pojavov, zlasti sigovih tvorb pomeni za učenca oblikovanje zavesti o dolgotrajnem in večfaznem procesu, ki je potreben za njihov nastanek. V tej luči se kažejo kraški pojavi in njihova problematika še posebno primerni za aktiviranje interesov mladega človeka in za njegovo razumevanje naravnega in družbenega okolja.

Omenimo še eno dimenzijo estetskega doživljanja, ki jo vsebuje pojem umetniškega upodabljanja pokrajine. Kras v tem pogledu ni nobena posebnost, pa vendar je bilo potrebno za umetniški izraz uporabiti posebna sredstva. Zato ne bi smeli med vzgojno-izobraževalnimi sredstvi zanemarjati, še zlasti za potrebe motivacije, tudi leposlovnih, glasbenih in slikarskih upodobitev krasa, še zlasti če predstavljajo kot na primer Kosovel, Perko, Srebotnjak in drugi pomembna umetniška imena in stvaritve.

Med smotri, ki jih lahko dosežemo z obravnavanjem krasa, so razumljivo tudi tisti, ki imajo ekonomsko-geografski predznak. V mislih imamo najprej kraško kmetijstvo, nato gozdno gospodarstvo, industrijo v kraških območjih in na posebnem mestu kraški turizem. V učnem procesu ni mogoče izpuščati nobenega od teh vidikov, pa naj bo pomen kmetijstva v kraških globelih še tako zanemarljiv v primerjavi z ravninskim svetom. Toda ob tem laže kot ob drugih vsebinah razpravljamo o problemih erozije prsti in o človekovem prilagajanju na specifične kraške razmere. Enako ne moremo in ne smemo mimo onesnaževanja kraških voda in posledic za oskrbo in zdravje ljudi.

Sem sodi tudi energetska izkoriščanje krasa, ki more zanimati učenca z vidika različnih pogledov na izrabo vode in različnih geografskih, hidroloških in geoloških pogojev ne samo v slovenskem temveč v celotnem Dinarskem krasu. Slovenske razmere zahtevajo seveda drugačen pristop kot drugod.

Opredeljevanje za ali proti izgradnji akumulacijskih jezer na naših kraških poljih je sicer lahko osebna zadeva, toda pri pouku zagotovo ne. Dovolj številni so razlogi, zaradi katerih se za te vrste gradenj na našem krasu ne moremo navduševati kljub temu, da to še ne pomeni zavračanje kakršnihkoli tehničnih posegov. Prizadevati si je treba za tak vzgojno-izobraževalni smoter, da bo učenec znal spoštovati in braniti naravno okolje in pojave pred nepremišljenimi posegi in si bo pri tem pridobil občutek za odgovornost pri pomembnih odločitvah.

Tudi prometni pomeň slovenskega dinarskega območja ni majhen in se je kot tak pokazal v preteklosti v najrazličnejših oblikah. Pri tem je obilo možnosti za doseganje smotrov kot naprimer spoznavanje pomena nizkih prehodov za potek in izbiro prometnih sredstev, za vojaško in politično strategijo, za usmerjanje prometnih tokov itd.

Vprašanja ustrezne zastopanosti krasa v učbenikih

Pregled večine učbenikov za osnovne in srednje šole, ki obravnavajo Slovenijo in Jugoslavijo, je pokazal zelo različen pristop h krasu. Kras je prvič zelo temeljito obdelan v učbeniku Slovenija, moja ožja domovina, za 4. razred, kjer se učenci na okrog 13 straneh srečajo s 34 občimi pojmi s področja krasa, z 22 zemljepisnimi imeni, ki so povezani s tem in s 13 pojmi iz družbene geografije. Morda je snovi za prvič nekoliko preveč, vendar iz osnovnih šol poročajo, da učenci po 4. razredu dobro vedo, kaj je kras. Čeprav bodo potrebni nekateri terminološki popravki, pa učitelji menijo, da je ta snov v učbeniku lepo obdelana (Kovačič, 1984, 30).

V učbeniku za 5. razred, Naša domovina SFR Jugoslavija, nastopa kras v okviru poglavja o gorskem svetu Jugoslavije. Učni načrt sploh ne omenja krasa. Kritično se moramo zaustaviti ob očitnem izogibanju imenom velikih kraških polj, kajti tudi pod domnevno sliko Cerknškega polja ni njegovega imena. Pa tudi novih kraških pojavov ali vsaj primerjave s slovenskimi praktično ni. Kot da so učenci v 4. razredu dojeli prav vse v zvezi s krasom. Nič ne izvedo o eroziji prsti, tudi ni prave informacije, kako so nastale kraške goljave. (str. 45).

Učbenik Zemljepis za osmi razred osnovnih šol (mimogrede, ali ne bi kazalo dodati vsaj podnaslov, da vemo, za kakšno snov gre) nudi dinarskemu gorskemu svetu komaj 53 vrstic, od katerih jih je precej namenjenih navodilom učencem. Česa posebnega o tem delu Jugoslavije učenci ne morejo izvedeti, kajti praktično gre le za ločevanje zunanjega in notranjega dinarskega sveta, za geološke razlike med njima, za pomanjkanje tekočih voda kljub obilnim padavinam, za ponikalnice, ki naj bi jih učenci sami poiskali (kje in kako jih lahko odkrijejo, ni jasno), za globoke doline, za gospodarsko revnost, za kmetijstvo na ugodnejših kraških poljih, za gozdove, kraške jame s Postojnsko na čelu, in to je v glavnem vse! Med pokrajinami naj bi na zemljevidu poiskali le Liko, na gospodarski karti pa rude in premog.

Na srednješolski stopnji se učenci s krasom ponovno srečajo v 1. razredu v

okviru SVIO-a. Tudi tu z obravnavanjem krasa ne moremo biti povsem zadovoljni, kljub manjšim popravkom slikovnega gradiva v novi izdaji. V prvi vrsti manjka podrobnejša obravnava kemičnega procesa raztapljanja apnenca in ponovnega izločanja kalcita iz vode. Avtorji smo morali pri opisu kraških pojavov uporabiti najkrajše možne definicije. SVIO je sicer namenjen vsem učencem, vendar pri tem ne bi smeli pozabljati, da je treba zahtevnejšim in boljšim učencem tudi v učbeniku nuditi nekaj več, naprimer vsaj napotek za uporabo literature.

Poglejmo še program za 3. razred. Učni načrt za Geografsko proučevanje domače pokrajine je prilagojen v glavnem možnostim, ki jih imajo srednje šole za organizacijo terenskega dela v svoji bližnji okolici. Zato se posebej spoznavanju kraškega ozemlja vsebina bodočega učbenika ne posveča, čeprav ga omenja. Toda metode proučevanja so uporabne tudi za kraško ozemlje.

Kraških vsebin je daleč največ v Geografiji Slovenije, kar je razumljiva posledica razširjenosti krasa pri nas, pa tudi strokovne orientacije avtorja. Tudi če bi, denimo, imel kdo pripombe na obseg snovi, bi precej težje našel strokovne pomanjkljivosti, ki žal niso redkost drugod. S tem ne želimo trditi, da istega učbenika ne bi mogel napisati tudi nekdo, ki se poklicno ne ukvarja s krasom, a tudi ne tega, da bi pričujoči učbenik ne mogel biti še boljši. Učenec lahko iz njega dobi (in ne samo on) zares izčrpne informacije, ki mu lahko pomagajo do dobre predstave o slovenskih kraških pokrajinah. Ne more pa vedeti, kakšni so naprimer visokogorski podi, lašti, kotlički ali pa konte, če mu jih ne pokažemo na sliki, pri čemer si sicer lahko pomagamo z drugo literaturo. Brez škode bi lahko pri tem dodali še fotografijo ali skico kraške mize, ki bi nadomestila besede in pokazala, kako hitro ali počasi se je zniževalo površje po ledeni dobi. Proces površinske korozije in zniževanja površja še ni nihče poskušal razumljivo prikazati v šolskih knjigah. Ni čudno, da si tega ne moreta dobro predstavljati niti učitelj kaj šele učenec.

V učbeniku Geografske značilnosti SFRJ za srednje šole je obravnavanje krasa reducirano na minimum. V primerjavi z učbenikom za Slovenijo je to presenetljiv obrat, čeprav je do neke mere razumljiv zaradi drugačnega koncepta. Toda razumljivo pač ne more biti, da značilnosti dinarskega kraškega površja kot so kraška polja, velike korozijske uravnave, znane udornice in številni drugi pojavi, med drugim tudi ponori in izviri ter ponikalnice (z izjemo okolice Livanjskega polja, vaja v Delovnem zvezku na str. 50) stopijo povsem in dokončno v ozadje pred drugimi naravnimi značilnostmi, tudi geologijo.

Opozoriti moramo tudi na pavšalne ugotovitve kot je naprimer ta, da je ... površje Primorja povečini iz apnenca in je v glavnem golo, le v Istri ... je pokrito z jerino (str. 7). Učitelji opozarjajo, da ne znamo v učbenikih bolj točno opisati, kako je s to goloto. Učenci si namreč ustvarijo napačno predstavo češ, da gre za popolno skalno goličavo, kar je le deloma res.

Tudi v osnovni šoli ustvarjamo s slabimi opisi včasih izkrivljene predstave.

Manjkajoče vsebine o krasu v naših šolah

V zgornjih vrsticah smo že nakazali nekatere primere manjkajočih vsebin o krasu, vendar ta problem zasluži še drugačno osvetlitev. Zahteve po novih ali drugačnih vsebinah lahko povzročijo tudi nasprotno reakcijo češ, specialisti-strokovnjaki posameznih področij imajo nerealne želje in ne poznajo zmogljivosti učencev ter zahtev vzgojno-izobraževalnega programa in procesa.

Da bi se izognili takim nesporazumom, ki jih poznamo že iz nastajanja drugih, zlasti srednješolskih učbenikov, je treba vendarle poudariti nekatera neizpodbitna dejstva in načela. Ne more biti dvoma o strokovni upravičenosti zahtev, kadar ugotovimo,

- da vsebina učbenikov ne sledi dovolj hitro razvoju znanosti,
- da se uporabljena terminologija razlikuje od splošno in mednarodno priznane,
- da so bile uredniško spremenjene prvotno predlagane vsebine brez sodelovanja in odobritve strokovnjakov,
- da se pojavljajo predlogi za spremembe na terenu, torej v svetovalnih službah in med učitelji,
- da je snov v učbenikih bodisi preskromno ali preobsežno obdelana (bolj zaskrbljujoč je prvi primer),
- da so v učbenikih obravnavane vsebine, ki jih učenec ne more osvojiti, ker so bodisi preveč abstraktne ali pa niso dovolj razložene in še zlasti, ker niso pojasnjene bodisi s skico, karto ali fotografijo. Kras še posebej zahteva dovolj grafičnega pojasnila, je pa hkrati v tem pogledu hvaležna snov,
- da so v učbenikih uporabljeni neustrezni grafični ali slikovni prikazi ali pa s spremnim tekstom niso dovolj pojasnjeni. Taki primeri so bili v zadnjem času v naših učbenikih žal zelo pogosti.

Po našem mnenju si je treba prizadevati, da bi dosegli izboljšanje ravni znanja o krasu razen pri področjih, omenjenih zgoraj še z naslednjim:

- proučiti je treba ali je vertikalna razporeditev kraške snovi na vseh ravneh šolanja ustrezna. Kraške vsebine lahko pri tem služijo kot preskusna snov tudi za druge geografske vsebine. Že sedaj je mogoče reči, da bi bile korekture v tem pogledu nujne in koristne. Ta ugotovitev se vsiljuje predvsem zaradi velikega nihanja obsega snovi po 4. razredu, zlasti v 5. razredu. Posebej preseneča zanemarjanje posebnosti kraškega sveta v Jugoslaviji v učbeniku za 8. razred. Vendar ne mislimo, da bi bilo treba predstaviti boljše samo Dinarskega krasa, temveč je značilnih kraških pokrajin še precej tudi izven tega območja.

Da je naš gorski svet in z njim njegov kras preskromno predstavljen, ne dokazuje samo odsotnost številnih naravnih in družbenih značilnosti, da ne rečemo posebnosti in znamenitosti v obeh učbenikih, pač pa tudi razmerje med številom strani, posvečenih posameznemu območju Jugoslavije. Na karti Jugoslavije v učbeniku za 5. razred (str. 40) je razmerje med gorskim, nižinskim in primorskim svetom 58:28:13 (po učbeniku za 8. razred je gorskega sveta 68%, še več, 71,6% pa ga je po trditvi učbenika Geografske značilnosti SFRJ, str. 34). Med številom strani za ista območja pa je razmerje

v 5. razredu 28:20:20 (poleg zemljepisne je upoštevana tudi zgodovinska snov). V učbeniku za 8. razred je razmerje 19:9:18.

Do podobnega spoznanja o nekakšni "nepomembnosti" gorskega sveta Jugoslavije pridemo lahko tudi ob pregledovanju učbenika o Jugoslaviji za srednje šole. Zlasti je odsotno vsakršno obravnavanje reliefa, razen ko gre za promet, kar smo že omenili.

- V učbenikih mora biti proces kraške korozije in ponovnega izločanja CaCO_3 izčrpejše predstavljen ter na čim bolj sodoben metodični način (v učbeniku Spoznavanje narave za 5. razred je še vedno prisotna stara nestrokovna razlaga o izločanju apnenca zaradi izhlapevanja, str. 14). V programih nekaterih naravoslovnih dni na srednješolski stopnji so nasprotno že našle prostor analize trdot vode in karbonatnih kamnin (Veber, 1984, 56, Borštnar, 1984, 68).

- Brez nevarnosti, da bi zašli v podrobnosti, bi bilo mogoče nekaj več spregovoriti tudi o značilnostih apnenca in apnencih oziroma o karbonatnih kamninah sploh. Zakaj ne bi mogli učenci pogledati skozi sposojen mikroskop zbruske apnenca, da bi videli njegov sestav nekoliko поблиže in se prepričali o veliki pestrosti te kamnine, ko pa je ta metoda pri biologiji nekaj vsakdanjega!

- Enako velja tudi za spoznavanje mineraloških značilnosti kalcita iz sige. O pomenu vedenja o starosti jamskih tvorb smo že govorili. Danes je to precej bolj aktualno kot nekdanj zaradi množice novih spoznanj, tudi o razvoju paleoklime.

- Na preprost, vendar razumljiv način je treba približati učencu skrivnosti vodnega pretakanja v krasu pa tudi metode za sledenje voda.

- Pojavu in razlagi posameznih kraških oblik, naprimer kraškemu polju, je treba posvetiti več pozornosti. Učenci nimajo prave priložnosti tudi za predstavo o velikih uravninah, ki so sicer ostanki pliocenskega razvoja reliefa, pa so vendarle obsežni sestavni deli našega Dinarskega sveta. Med manj znanimi pa vendar zanimivimi objekti so tudi udornice, ki jih razen v primeru Škocjanskih jam sploh ne omenjamo pri pouku. Vendar pa marsikje opozarjajo na položaj neznanih podzemskih prostorov.

- Velikega pomena za razumevanje značilnosti in funkcije kraških pojavov ter procesov je uporaba dobre grafične opreme. Fotografije ne morejo prikazati vsega, zlasti če niso bile izdelane posebej za obravnavano snov. Zato se je treba bolj pogosto posluževati posebej pripravljenih risb in blokdiagramov.

- Kraškega površja in pojavov je po svetu toliko in so tako raznovrstni, da bi naši učenci prav zato, ker so iz domovine klasičnega in matičnega krasa, morali nekaj več vedeti o tem, že zaradi primerjav. Prostor za to snov, ki jo lahko omenimo tudi samo v nekaj stavkih, je seveda v učbenikih regionalne geografije.

- Ugotovitve proučevanja človekovih vplivov in njegove prilagoditve na kras morajo čimprej zaiti v šole. To zadeva tako stare načine izrabe kraških tal

kot sodobne in prav tako nekvarne kot kvarne vplive. Sem sodi tudi omemba paleolitskih postaj pri nas.

- Pomenu in oblikam energetske in druge izrabe kraških voda je prav tako treba posvetiti več pozornosti. Pri tem ni vseeno, kako se bomo opredelili do izrabe energetskega potenciala kraških območij, katerih občutljivost za prehode spremembe je odvisna tudi od njihove lokacije.

- Ne bi bili odveč tudi posamezni prikazi pomembnejših jam in omemba načina raziskovanja. O speleologiji je govora pravzaprav le v 4. razredu.

- Učitelje geografije je treba bolj sproti seznanjati z novo literaturo o krasu, zlasti tako, ki jim je lahko najbolj v pomoč. Primer zelo uporabnega, a še ne dovolj razširjenega gradiva so vodniki po razstavah Inštituta za raziskovanje krasa SAZU v Postojni.

Zaključek

Na zaključku lahko ugotovimo, da je novih vsebin, ki bi lahko ali celo morale v bližnji bodočnosti obogatiti naše učbenike veliko, morda za koga celo preveč. A to je lahko tudi snov za geografske krožke in za naravoslovne dneve.

Povrhu vsega se zastavlja vprašanje ali so naši učitelji dovolj usposobljeni za nekatere predlagane dejavnosti. Sami večinoma ugotavljajo, da še vedno nimajo dovolj znanja in da je nujno treba bodisi izpolniti dodiplomski študij, tudi na metodičnem področju, ali pa organizirati ustrezno permanentno izobraževanje. S pomočjo strokovnjakov, ki delujejo na krasu in metodikov skorajšnja izvedba enega ali več seminarjev s kraško vsebino ne bi smel biti prevelik problem.

Odpira se tudi vprašanje enakovrednega posvečanja problematiki krasa v vseh slovenskih okoljih. Da je kras lahko bolj v ospredju zanimanja učiteljev zemljepisa oziroma geografije v kraških pokrajinah, je razumljivo. Zato v teh okoljih lahko še posebej intenzivno spoznavajo kras in ga celo raziskujejo. Česa takega v ravninskem oziroma subpanonskem območju Slovenije verjetno ni mogoče, čeprav imamo nekaj manj izrazitega krasa tudi v naših terciarnih goricah.

Zato bosta učitelj ali šola odvisno od njene geografske lege odredila stopnjo pozornosti posameznim geografskim vsebinam, pa tudi krasu. Šole, ki so močno oddaljene od klasičnih kraških pokrajin, si tudi časovno ne morejo privoščiti enakega posvečanja krasu kot v primerih, ko ga imajo takorekoč na dvorišču. Zato pa bi bilo možno sodelovanje med enimi in drugimi zlasti v primerih, ko imajo nekatere kraške šole lahko dostopno in dobro proučeno bližnje kraško območje, ki bi ga lahko pokazale gostom iz vzemimo, vzhodne Slovenije.

Zgornji seznam pomanjkljivosti in potrebnih novosti pri obravnavi krasa zagotovo ni povsem popoln, vendar se skorajšnjemu prenosu najpomembnejših novejših znanstvenih izsledkov v šolo ne bo mogoče upirati. To pa tudi ne bi

smelo biti enkratno dejanje, temveč permanenten proces, kot je stalnica pridobivanje novih spoznanj in zakonitosti v znanosti sploh. Da bi imeli pisci učbenikov lažje delo in da bi bili po izidu učbenika manj izpostavljeni kritiki, bi morali imeti bodisi bolj natančen učni načrt ali pa nasprotno še več svobode. Preveč ohlapen učni načrt ni v pomoč nikomur.

Literatura in viri

- Borštnar M., 1984. Naravoslovni dan - raziskovanje Dolžanove soteske, Geografski obzornik, XXXI, 2-3, 1984, Ljubljana
- Brčan T., 1973. Spoznavanje narave za peti razred osnovne šole. DZS, Ljubljana
- Več avtorjev. 1983. Geografija. Geografske značilnosti SFRJ. Delovni zvezek. DZS. Ljubljana
- Gams I., 1983. Geografske značilnosti Slovenije. Srednje usmerjeno izobraževanje, Geografija. MK. Ljubljana
- Gams I., 1983. Geografske značilnosti Slovenije. Geografija. Delovni zvezek. MK. Ljubljana
- Več avtorjev, 1981. Geografija 3-I. Geografske značilnosti in sodobni problemi Slovenije in Jugoslavije. I. Spoznavanje in proučevanje domače regije. MK. Ljubljana
- Kovačič N., 1984. Odnos med vsebino in metodo dela pri pouku geografije. Geografski obzornik, XXXI, 2-3, 1984. Ljubljana
- Košak M., T. Weber, 1980. Slovenija, moja ožja domovina, Spoznavanje družbe za 4. razred osnovne šole. DZS. Ljubljana
- Košak M., T. Weber. Naša domovina SFR Jugoslavija. Spoznavanje družbe za 5. razred. DZS. Ljubljana
- Košak M., M. Vojvoda, 1987. Zemljepis za 8. razred osnovnih šol. MK. Ljubljana
- Več avtorjev, 1983. Geografija. Geografske značilnosti SFRJ. MK. Ljubljana
- Več avtorjev, 1981. Geografija. Srednje izobraževanje. Skupna vzgojnoizobraževalna osnova. MK. Ljubljana
- Weber M., 1984. Naravoslovni dan - onesnaženost Save v Kranju. Geografski obzornik, XXXI, 2-3, 1984. Ljubljana
- Zavod SRS za šolstvo: Predmetnik in učni načrt za osnovne šole. Ljubljana 1983
- Zavod SRS za šolstvo: Učni načrti za minimalni standard splošnoizobraževalnih znanj v programih srednjega izobraževanja. Ljubljana 1987