

ZAUPAJMO V LASTNO USTVARJALNOST**Maja Topole**

Tudi letos so se tako osnovnošolci kot srednješolci preizkušali v raziskovalnih sposobnostih. Da bi pomagala k postopnemu odpravljanju stalno ponavljajočih se pomanjkljivosti, naj navedem nekaj spoznanj in ugotovitev, pridobljenih na osnovi večletnega spremljanja takih merjenj znanja, pa tudi sodelovanja v komisijah letošnjih regijskih in državne prireditve za srednješolce.

Preden se dijak loti raziskovanja, mora biti zanj motiviran, zagret, v njem mora zrasti želja, odkriti nekaj novega, nekaj spoznati in posredovati naprej. Če ga vodijo k raziskovalnemu delu drugačni nagibi (tako se morda lahko izogne drugim manj prijetnim obveznostim, kot je maturitetni izpit), je naloga vnaprej obsojena na neuspeh.

Raziskovalno delo in metode se precej razlikujejo od metod, ki jih je vajen srednješolec, zato jim nikakor ne more biti kos brez pomoči mentorja. Mentor ga mora seznaniti z metodami dela, ga opozoriti na pravilno miselno zgradbo in organizacijo dela, ga usmerjati pri zbiranju podatkov, mu pomagati pri oblikovanju cilja in ga veskozi spremljati, da se od cilja ne oddaljuje. Prav tu je najšibkejša točka celotnega poteka dela.

Kazalo, ki ga sestavijo učenci, navadno obeta precej, dejansko pa se potem naslovi ne ujemajo z vsebinami. Ker si dijaki niso jasno zastavili cilja, niso opredelili problemov, ki jih želijo razčistiti, in ne vedo, za koga in s kakšnim namenom pišejo, hitro zaidejo na stranska pota in se razpišejo o vsem mogočem. Pri tem nizajo poglavja brez reda, ne da bi upoštevali vsebinska in časovna zaporedja. Besedilo navadno ne preseže opisnega značaja. Nevarnost, da zastavijo temo preširoko, obstaja tako pri regionalnih predstavitev kot pri obdelavi ožjih tem. Mimogrede vključijo sicer zanimive opise, ki pa z glavno temo nimajo nikakršne povezave. Povzemajo vsebine in misli iz najrazličnejših virov in jih zelo redko pravilno citirajo, še manj pa kritično vrednotijo. Marsikdaj ni jasno razvidno, kaj je avtorjev prispevek in kaj so prevzete vsebine.

Zbiranje gradiva in terensko delo pogosto zahtevata izreden napor in veliko časa, potem pa dijaku zmanjka moči za ustrezni analizo in sintezo, hkrati pa nima idej, kako gradivo nazorno predstaviti. Grafične priloge morajo biti natančno opremljene. Če že ne manjkajo časovne in krajeve oznake grafikonov in preglednic, pa avtor pozabi na njihovo citiranje, oštevilčenje ali naslov. Pri statističnih obdelavah je pomembno, da je število primerkov, zajetih v vzorcu, dovolj veliko, da z njihovo analizo dejansko lahko pridemo do splošnih sklepov, in drugič: da upoštevamo anonimnost anket in jih uporabimo le kot

vir, na osnovi katerega izpeljemo splošne trditve.

Večina nalog nima ustreznega sklepnega poglavja, kjer naj bi avtor povzel glavne misli, izražene v besedilu, predstavil osnovna spoznanja in opozoril na probleme, ki so še odprti. Vse manj znane strokovne izraze, ki jih v nalogi uporablja, mora dobro pretehtati; le s poznavanjem njihovih definicij se bo izognil napačnemu ali nerodnemu izražanju. Težiti mora k povezanemu besedilu, preglednosti, jasnosti, izvirnosti in jedrnatosti. Dijaki na splošno posvečajo premalo pozornosti jeziku; preštevilne so slovnične napake in nekateri avtorji se ne trudijo, da bi odpravili tipkarske napake.

Marsikatera naloga razkriva, da je bil dijak prepuščen samemu sebi, ali drugače: mentor ni opravil svoje naloge. Verjetno pa so nekatere raziskovalne metode nemalokrat tuje tudi mentorjem, saj se sami največkrat ne ukvarjajo z raziskovalnim delom. Zato mislim, da bi bilo treba posvetiti več časa njihovem usposabljanju v okviru lletiščevih dni.

In še nekaj: na državnem srečanju se soočajo avtorji nalog, ki se vse preveč razlikujejo po kakovosti. Temu bi se lahko izognili z enotno organizacijo regijskih srečanj, kjer bi z enakimi ocenjevalnimi listi dosegli ustrežnejši izbor.

Pri dijakih smo opazili polet, požrtvovalnost, zanimanje in željo, da bi prispevali k boljšemu poznavanju domačega okolja, pomagali pri reševanju perečih problemov in sodelovali pri uporabnih raziskovalnih nalogah. Ob ustreznem mentorjevem vodenju in morebitni podpori krajevnih ustanov zares lahko opravijo koristno delo in izpostavijo probleme, ki se jih drugače zlepa ne bi nihče lotil.

**NEKAJ MISLI OB LETOŠNJEM SREČANJU IN
TEKMOVANJU MLADIH RAZISKOVALCEV -
GEOGRAFOV V OKVIRU GIBANJA "ZNANOST
MLADINI"**

Miha Pavšek

Na ravni mesta Ljubljane je bilo tekmovanje organizirano zelo površno in "ad hoc". Nekateri dijaki so bili obveščeni o predstavitvi šele dan pred tem, temu ustrežna pa je bila tudi njihova pripravljenost za predstavitev raziskovalnih nalog. Opremljenost učilnice ni ustrezala predstavitvi geografskih vsebin raziskovalnih nalog, prav tako pa je bil krog publike zelo skromen (v glavnem le mladi raziskovalci in ocenjevalci). Dijaki so bili popolnoma prepuščeni sami sebi in lastni iznajdljivosti, večina predstavitev pa je bila zato zelo pustih in suhoparnih in le redki so po predstavitvi popravili splošni

vtis, ki smo ga dobili ocenjevalci na podlagi pregleda pisnih izdelkov. Na sklepnih slovesnostih vseh sodelujočih v ljubljanski regiji sta potekali sočasno obe razglasitvi: najprej za osnovnošolce in zatem še za srednješolce. Ti dve razglasitvi je potrebno ločiti (2 samostojni prireditvi) že zaradi temeljnih razlik pri raziskovalnem delu v osnovni in srednji šoli (skupinsko - posamično).

Ocenjevalci v ljubljanski regiji smo dobili na novo zasnovan ocenjevalni list, ki nam je v veliki meri olajšal naše delo, saj smo lahko dokaj objektivno ocenili izdelke mladih raziskovalcev. Omenjeni ocenjevalni list bi z nekaterimi manjšimi popravki lahko služil kot enotni obrazec za ocenjevanje raziskovalnih nalog na tej stopnji tekmovanja za vso Slovenijo.

Na državnem srečanju je bil ta vtis nekoliko boljši, nerazumljivo pa je, da so dobili mladi raziskovalci z Gibanja Znanost - mladini, navodila, da jim ni treba prinesiti dopolnilnega gradiva za popestritev predstavitve. Na tem tekmovanju smo pričakovali od mladih raziskovalcev malo več samostojnosti, očitno pa je bilo, da so le redki dobili dodatna navodila svojih mentorjev o tem, kako naj zgoščeno predstavijo bistvene izsledke in sklepe iz raziskovalnih nalog.

V letošnjem šolskem letu se je poznalo, da so lahko dijaki z raziskovalnimi nalogami, ki pa so bile na regijski ravni bolj seminarskega značaja (razen morda po obsegu), opravili tudi del zaključnega izpita. Ravno zato je bilo število nalog nekoliko večje, na ta račun pa se je poslabšala kakovost oddanih del. Ta način opravljanja zaključnih obveznosti vsekakor ne spodbuja raziskovalne dejavnosti v ožjem pomenu, saj je geografska problematika v tem primeru obdelana zelo površno in brez jasnih ciljev ter dodelane zasnove. V naslednjem letu tak način, zaradi ponovnega uvajanja mature, ne bo več možen.

Glede na vsebino še vedno prevladujejo družbeno-geografske naloge, predvsem s področja turistične geografije in geografije naselij ali drugih teritorialno nekoliko večjih skupnosti. V okviru geografije je bilo tudi nekaj nalog, ki bi po svoji vsebini sodile na druga strokovna področja in tudi obratno. Tu bi veljalo opozoriti mentorje, naj pravilno usmerijo raziskovalno delo mladih raziskovalcev, saj ima vsaka stroka povsem lastne raziskovalne metode, predmet proučevanja in raziskovalne cilje. Že nekaj let pogrešamo fizičnogeografske raziskovalne naloge.

Na finalnem, državnem tekmovanju je bilo tako kar nekaj zanimivih nalog, ki pa so bile brez pravega, geografsko obarvanega zaključka (prepletenost in povezanost vseh dejavnikov v pokrajini). Pogrešali smo predvsem naloge aplikativnega značaja, ki bi obravnavale

konkretne primere. Vse so bile še vedno preveč opisne, mladi raziskovalci pa so le redko izluščili bistvo obravnavanega problema oziroma v nalogi zajete pokrajine. Ponekod so podali le skromne ugotovitve ali predloge za reševanje določenih problemov.

Še nekaj besed o zgradbi raziskovalnih nalog. Naslovi so običajno preveč splošni, zato kasneje v nalogi bistveni del ne pride do izraza, ali pa avtor navaja podatke in dejstva, ki niso v skladu s prvotnim kontekstom. Že iz samega naslova naj bi namreč lahko razbrali ožje področje, ki bi ga posamezni avtorji v nalogi podrobneje obdelali. Ravno preširok tematski okvir naloge nemalokrat povzroči avtorjem težave pri oblikovanju sklepov, ki pa so za vsako stroko temeljnega pomena.

Iz leta v leto se ponavljajo napake v zvezi s citiranjem in navajanjem literature in virov, tako med besedilom, kot tudi v seznamu na koncu naloge. Pomembno je, da mladi raziskovalci že v tej fazi ločijo lastno, avtorsko delo od povzetkov oziroma navedb ali sposojenih delov besedila drugih avtorjev. Z večjim avtorskim deležem in selektivnim izborom citiranih odstavkov ali delov besedila se namreč zmanjša obseg naloge, ki s tem le še pridobi na preglednosti. Naloge so v večini še vedno preobsežne (tekstovno), ali pa ni pravega razmerja med besedilom in prilogami. Slednje so v nekaterih primerih preveč obsežne. Mladi avtorji raziskovalnih nalog naj bi pokazali le najznačilnejše dokumentarno in fotografsko gradivo, ki smiselno dopolnjuje obravnavano problematiko. Žal pa smo tudi letos pogrešali kartografske (tematske) priloge, ki so za geografijo ena od najpomembnejših stopenj pri analizi in sintezi geografskih spoznanj.

Največja pomankljivost pri večini nalog pa je bila zagotovo povezana z opredelitvijo ciljev in namena naloge. Najpogostejše so bili postavljeni nejasno, ali pa navedeni le posredno, mnogokrat pa, glede na smisel, obseg in metodološki pristop ter stopnjo zahtevnosti srednješolskega raziskovalnega dela, zastavljeni preširoko. Ravno tu se je poznala premajhna prisotnost mentorjev, ki bi morali nuditi ustrezno pomoč ravno v tej fazi raziskovalnega dela. Z jasnejšo, ožjo opredelitvijo ciljev in namena naloge bi lahko bistveno pripomogli k preglednosti raziskovalnih nalog, predvsem pa bi s tem smiselno usmerili zasnovo in nadaljnje raziskovalno delo posameznih avtorjev, ki lahko šele v nadaljevanju pokažejo svoje prave sposobnosti s primernim ali celo izvirnim metodološkim, vsebinskim in sintetičnim delom, ki naj bi jih privedlo do določenih ugotovitev in zaključkov. Bistvo pri tovrstnih nalogah je ravno to, da mladi raziskovalci sami skušajo najti povezave med različnimi dejavniki, ki na svojstven način povzročajo spremembe v pokrajini ter njenih manjših ali večjih delih.

Jedro naloge oziroma glavni, vsebinski del je v večini primerov preobsežen, pri statistiki pa so podane le osnovne značilnosti. Mnogokrat bi lahko avtorji dodali vsaj nekatere osnovne statistične parametre: indekse, deleže, trende, povprečja, pri primerjavah pa so premalo kritični do posameznih virov. Pri nalogah, kjer potekajo določene meritve, jih je potrebno opozoriti na zanesljivost merilnih naprav in njihovo odstopanje ter na krajevno in časovno primerljivost posameznih rezultatov. Posamezni avtorji so navedli določene ugotovitve že na tem mestu, tako da so potem na nekatere od njih pozabili v zaključnem delu, kjer se šele na podlagi primerjav pokažejo določeni geografski problemi in njihove posledice v pokrajini ter možnosti za reševanje. Določena poglavja v tem delu nalog so bila povsem odveč, saj so avtorji navajali manj pomembna in splošno znana geografska dejstva, ki pa mnogokrat niso bila bistveno povezana z obravnavano geografsko tematiko oziroma v kontekstu naslova raziskovalne naloge.

Jezikovno so naloge na zelo nizki ravni (sodelovanje učiteljev za slovenski jezik!), tako skladenjsko kot tudi slovnično, polno pa je tudi tipkarskih napak. To je verjetno tudi posledica naglice, brez katere bi bila marsikatera naloga preglednejša in kot taka tudi primernejša za širšo predstavitev. Žal večina nalog ni promocijsko širše zastavljenih, predstavitev pa potekajo le v okviru šolskih razredov. Morda kar malo preskromno, saj bi izsledki boljših geografskih nalog lahko koristili nekaterim drugim strokam in državnim upravi, ki bi lahko koristno uporabila določene podatke in ugotovitve pri nadaljnjem razvoju posameznih teritorialnih skupnosti. Zanimiva bi bila tudi predstavitev geografskih raziskovalnih nalog v okviru posameznih šol, kjer bi se prek predstavitev med seboj spoznali sodelujoči dijaki te šole. Šola sama bi morala z ustrezno prireditvijo pokazati interes za tovrstno delo z mladimi in njihovo promocijo, ki je navsezadnje tudi ogledalo za vsako srednjo šolo.

Pri nekaterih raziskovalnih nalogah smo pogrešali večji delež terenskega dela. Avtorji so navajali določene ugotovitve iz nekaterih študij in nalog, ki so nastale pred deset in več leti. Nagel razvojni tok in spremenjena pokrajinska zgradba so ravno v zadnjem desetletju privedle geografijo do vrste novih spoznanj in do odkrivanja povsem specifičnih posledic in sprememb v geografskem okolju. Zato je spremljanje današnjega stanja na terenu ena od najpomembnejših sestavin vsakega geografskega raziskovalnega dela in tega ne bi smeli zanemariti tudi mladi raziskovalci. Tudi pri anketiranju so bili premalo kritični, ali pa niso najbolj posrečeno izbrali vzorca, ki bi dal dovolj reprezentativne in zanesljive rezultate, na podlagi katerih bi lahko dodatno ilustrirali ugotovitve ali

sklepe, do katerih so prišli ob svojem delu.

Rad bi opozoril še na enega od glavnih problemov, ki je povezan s sodelovanjem mentorjev. Pri večini nalog se je poznala površnost pri sodelovanju, predvsem v fazi vsebinske zasnove in opredelitve ciljev in namena naloge. Ravno v tem delu bi morali mentorji sami ali pa z napotilom k ustreznemu strokovnjaku, ki se ukvarja z obravnavano problematiko v ožjem smislu, konkretnije pomagati mladim raziskovalcem. Na ta način bi bili slednji tudi bolje seznanjeni z raziskovalnimi pristopi, kar bi jim bilo v veliko pomoč pri izbiri ustrezne metodologije.

Mentorji bi morali dati tudi nekaj dodatnih napotkov pri oblikovanju besedila, saj je v nalogah še vedno preveč "balasta" in ponavljanja. Poudarek bi moral biti predvsem na lastnih ugotovitvah in sklepih. Pri mentorjih se opazi, da niso ustrezno stimulirani. Še vedno pa se, neustreznim razmeram v šolstvu navkljub, najdejo takšni, ki pomagajo dijakom predvsem zaradi lastnega zanimanja za geografske probleme in smisla za usmerjanje mladega človeka pri njegovem ustvarjalnem razvoju. Velika škoda je, ker prihajajo iz leta v leto dijaki iz istih šol, tako da so nekatere regije slabo pokrite, saj od tam že nekaj časa ne dobivamo raziskovalnih nalog.

Za razvoj slovenske geografije in geografski študij pa bi bilo v prihodnje vsekakor zelo koristno tesnejše in konkretnije sodelovanje z Oddelkom za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, ki bi moral že na tej stopnji usmeriti nekatere srednješolce - mlade raziskovalce v kasnejši študij geografije in jim razložiti, kakšne so osnovne možnosti za raziskave v geografiji kot tudi za kasnejšo zaposlitev. S tem bi osrednja izobraževalna geografska ustanova v državi nedvomno pritegnila sposobnejše dijake, ki danes odhajajo po končanem srednjem šolanju na druge fakultete in jim ostane geografija le kot dopolnilo pri izrabi njihovega prostega časa.

SVETOVNA KONFERENCA ZA ZMANŠEVANJE NARAVNIH NESREČ (WORLD CONFERENCE ON NATURAL DISASTER REDUCTION)

Milan Orožen Adamič

Združeni narodi so se na Generalni skupščini decembra 1989 odločili, da bodo zadnje desetletje pred letom 2000 posvetili prizadevanjem za zmanjševanje naravnih nesreč (IDNDR - International Decade for Natural Disaster Reduction). V ta namen so razvili široko paleto najrazličnejših dejavnosti. Vsem državam članicam Združenih narodov so priporočili ustanovitev nacionalnih komitejev ali organizacijskih jeder, ki naj v svoji državi