

PRIKAZ POKRAJINE S POMOČJO GEOGRAFSKE PANORAME NA PRIMERU SERDIŠKEGA IN SOTINSKEGA BREGA

Rok Ciglič, univ. dipl. geog.

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Gosposka ulica 13,
SI – 1000 Ljubljana, Slovenija
e-naslov: rok.ciglic@zrc-sazu.si

Klemen Gostič

Dražgoška 22,
SI – 1117 Ljubljana, Slovenija
e-naslov: klemen.gostic@gmail.com

Petra Gostinčar

Ulica Jožeta Kopitarja 58,
SI – 1351 Brezovica
e-naslov: petra.go@gmail.com

Anita Žalik, univ. dipl. geog.

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Dunajska 58,
SI – 1000 Ljubljana, Slovenija
e-naslov: anita.zalik@gov.si

Izvleček

Različni grafični prikazi nam omogočajo kvalitetnejše prepoznavanje pokrajine. V prispevku predstavljamo geografsko panoramo kot enega izmed uporabnih načinov prikazovanja pokrajine. Sestavljajo jo fotografija in pripadajoče skice, ki prikazujejo naravne- in družbenogeografske dejavnike ter njihovo součinkovanje v pokrajini. Predstavljeni so tudi različni načini izdelave geografske panorame in njena uporabnost v pedagoškem procesu. Kot primer je podrobneje prikazana geografska panorama Serdiškega in Sotinskega brega, narejena na 10. geografsko-raziskovalnem taboru na Goričkem (2006).

Ključne besede: regionalna geografija, geografska metodologija, učne metode, geografski tabor, geografska panorama, Goričko.

PRESENTATION OF LANDSCAPE WITH GEOGRAPHICAL PANORAMA ON THE EXAMPLE OF SREDIŠKI AND SOTINSKI BREG

Abstract

Various graphical presentations enable us to recognize elements of a certain landscape in a much better way. In this article a geographical panorama as one of useful ways of displaying landscape is presented. A geographical panorama consists of a photography and some sketches which present both physical and socialgeographical factors and their interactions in the landscape. Different ways of creating a geographical panorama and its use in pedagogical process are presented. As an example a geographical panorama of Serdiški and Sotinski breg, which was made during 10. Geographical–research camp in Goričko (2006), is presented.

Keywords: regional geography, geographical methodology, teaching methods, geographical camp, geographical panorama, Goričko.

1. Uvod

Na izgled pokrajine vplivajo tako naravni dejavniki kot tudi človek, ki se medsebojno prepletajo in součinkujejo. Naravni dejavniki so odvisni od procesov, ki potekajo v okviru fizikalnih, kemijskih in bioloških zakonitosti, delovanje človeka v naravi pa je odvisno predvsem od njegovih potreb ter lokalnih družbenih značilnosti.

Prikazovanje pojavov in procesov ter odnosov med njimi je lahko težavno, saj gre pogosto za kompleksno prepletanje le-teh. Za njihovo lažje razumevanje se pogosto poslužujemo grafičnih prikazov (tematske karte, skice, modeli, miselni vzorci, ...), med katere lahko uvrstimo tudi geografske panorame.

Geografske panorame predstavljajo inovativen pristop, s pomočjo katerega na dokaj preprost način spoznamo in predstavimo neko pokrajino. Gre za prikaz pokrajine s fotografijo in skico posameznih pokrajnotvornih elementov, s pomočjo katerih poskušamo ponazoriti in razložiti bistvene pokrajnotvorne elemente oziroma pojave in procese ter njihove odnose in povezanost na določenem območju.

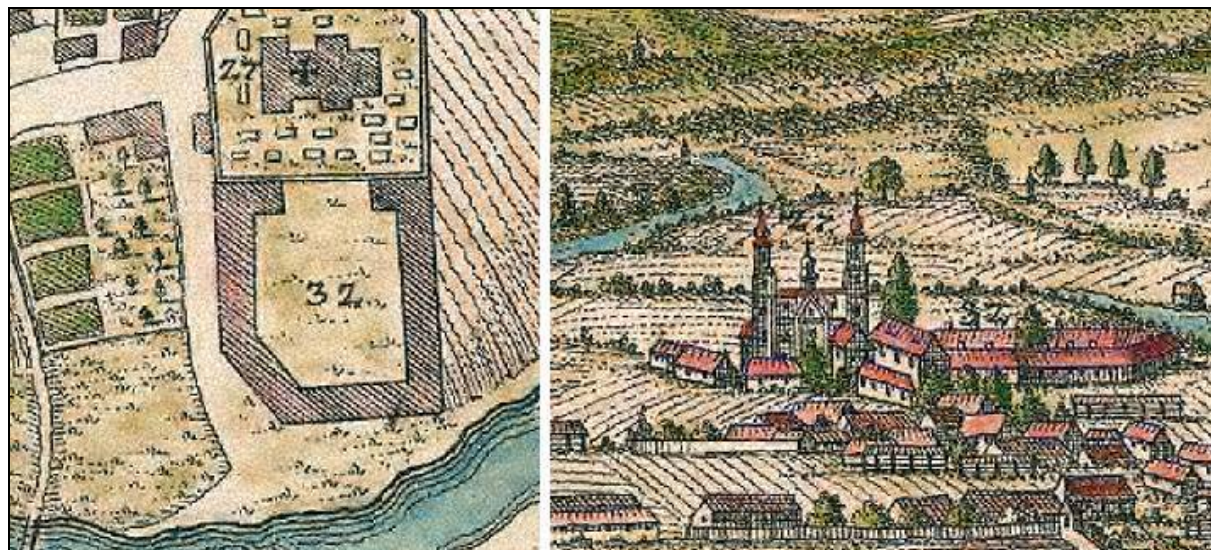
V članku je predstavljena metodologija izdelave geografskih panoram, izpostavljena je njihova uporabna vrednost pri pedagoškem procesu, ob koncu pa je podan še primer geografske panorame Serdiškega in Sotinskega brega.

2. Metodologija

Geografska panorama naj bi vsebovala fotografijo pokrajine ter spremljajoče skice iste pokrajine (s spremno besedo), ki omogočajo shematski prikaz posameznih pojavov in procesov, ki se odvijajo v pokrajini. Je oblika modeliranja, saj je za modele značilen poenostavljen opis in razlaga součinkovanja posameznih elementov na zemeljskem površju. Geografske panorame imajo značilnosti simboličnih, grafičnih, kartografskih ter fotografskih modelov (Minshull 1975).

Metoda izdelave takega prikaza je v neki meri odvisna tudi od ciljne publike, kateri je panorama namenjena. Zato se bomo v posebnem poglavju posvetili tudi raznim možnostim njene uporabe, na tem mestu pa bomo na kratko opisali, na kakšen način se lotiti izdelave geografske panorame, kakšen mora biti njen izgled, pri tem pa bomo opozorili na odprte možnosti posameznih delov izdelave.

Primeri raznih panoramskih slik z dodanimi grafičnimi elementi za boljšo razlago so že precej stari. Florjančičev zemljevid Ducatus Carnioliae Tabula Chorographica iz leta 1744 ima ob zemljevidu Kranjske narisano panoramo Ljubljane ter tloris mesta. Pomembnejše zgradbe na panorami imajo vpisane tudi številke, ki jih lahko povežemo z istimi na tlorisu. Simonyjeva panorama, ki prikazuje slovenske hribovje in gorovje (Panorama des Nordkrainischen Beckens) iz leta 1855 ima zaradi lažje orientacije vzdolž panorame označen tudi azimut.



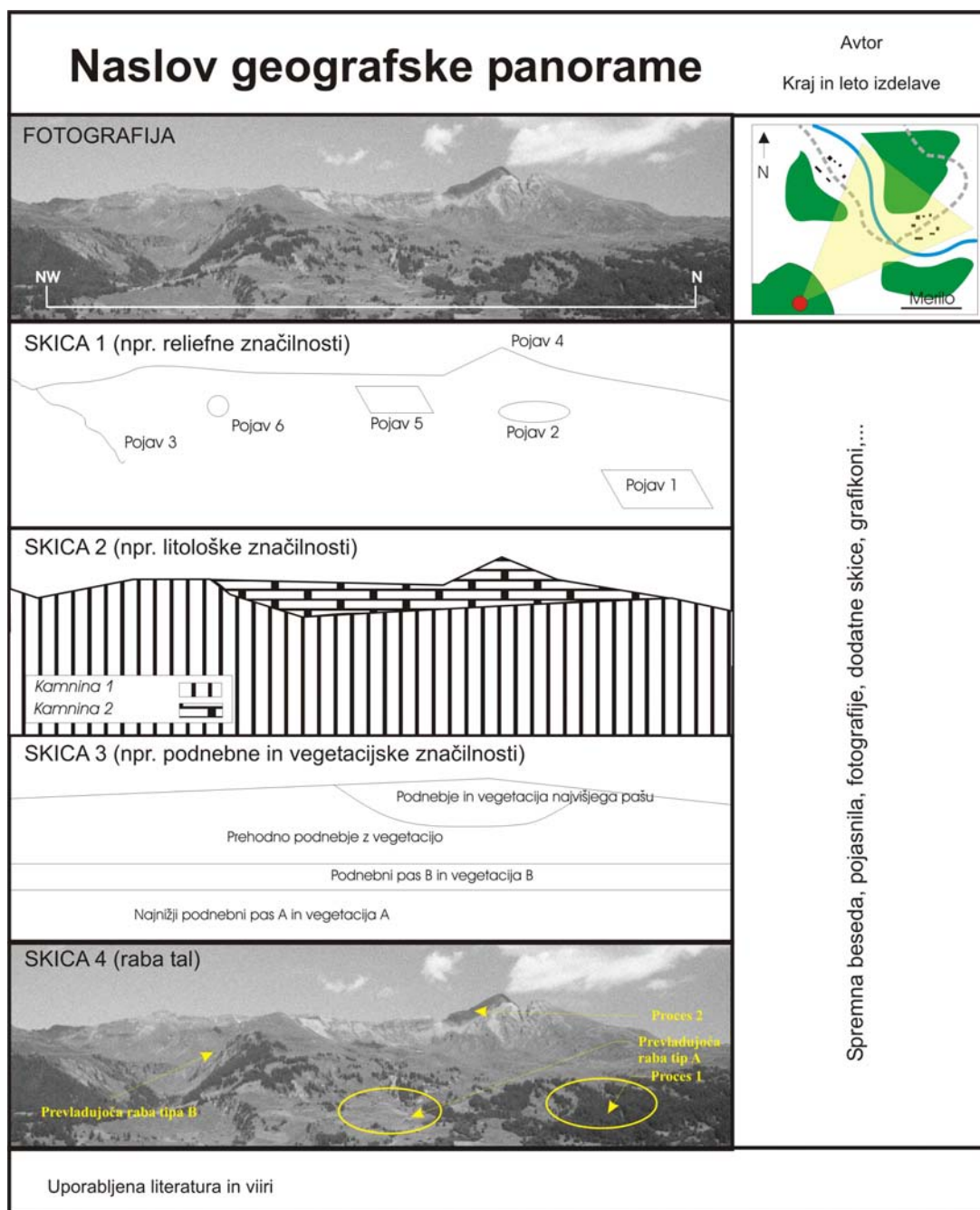
Slika 1: Primer označevanja na panorami in zemljevidu (tloris mesta). (Vir: Florjančič, 1744)

Geografska panorama naj bi uporabniku (turistu, turističnemu delavcu, učitelju, učencu, ...) omogočila lažje spoznavanje pokrajine. Ker pa vemo, da je pokrajina, v smislu teritorialno ločenega dela zemeljskega površja, sestavljena iz med seboj prepletajočih se naravnih in družbenih dejavnikov, moramo uporabiti tudi različne podatke, jih preučiti ter določiti glavne procese in pojave. Če se opremo na osnovno razdelitev pokrajine na posamezne sloje, moramo vključiti vse prvine narave (kamnine, relief, vodovje, podnebje, rastje in živalstvo) in družbe (prebivalstvo, gospodarstvo, promet, politične razmere) (Vrišer 1998). Pri tem velja bolj izpostaviti elemente, ki na procese in pojave v pokrajini najbolj vplivajo. Širok nabor podatkov, ki jih lahko pridobimo na različne načine (seznanjanje s pokrajino, anketiranje in intervjuvanje, kartiranje, poizvedovanje na daljavo, informiranje, zbiranje dopolnilnega gradiva drugih strok), je za razumevanje pokrajine nujen in ob kvalitetnem izboru omogoča dobro interpretacijo. Te podatke analiziramo (skice) in sintetiziramo (razlaga fotografije) na induktiven način (Vrišer 1998).

Bistveno pri izdelavi geografske panorame je, da je prikaz nazoren in lahko razumljiv, še posebej, če je uporabljen kot turistična tabla, ki jo obiskovalec opazuje sam. Ob osrednji sestavini – panoramski fotografiji in spremljajočih skicah, ne smemo izpustiti nekatere tudi za zemljevid nujne elemente, kot so naslov, legenda, letnica izdelave, navedba virov in literature ter navedba avtorjev. Pri tem je dobro, da se fotografijo opremi tudi z označbami o azimutu ter pregledno karto območja, kjer je označeno stojišče in vidno polje opazovalca. Karta mora imeti merilo in označen sever ter dovolj dobro označene fizično- in družbenogeografske elemente (vrhovi, vodne površine, naselja, prometnice, ...); tako da se lahko uporabnik znajde v prostoru.

Glavna elementa sta torej (panoramska) fotografija in skice, ki ponazarjajo posamezne pojave in procese znotraj območja, ki je vidno na fotografiji. Razmestitev fotografije in skic je poljubna, najbolje pa je, da je fotografija na vrhu, pod njo pa si sledijo skice. Število in vsebina skic sta odvisni od tega, kako natančen prikaz želimo ter kako se posamezni naravni in družbeni elementi med seboj povezujejo. Prav tako je možna različna ureditev posamezne skice. Skica ima lahko obrise prerasane s panorame, lahko pa je povsem modelirana. Namesto skice lahko uporabimo tudi fotografijo ter jo poljubno dopolnimo z različnimi označbami. Območja pojavov in procesov lahko označimo s točko, linijo ali poligonom, možna pa je tudi

uporaba šrafur ali barv. Poslužujemo se lahko poimenovanja posameznih območij (na primer poimenovanje vrhov) na sami panoramski fotografiji. Ob posameznih skicah lahko dodamo spremno besedilo, ki dodatno pojasnjuje grafični prikaz. Na sliki 2 je prikazana shema geografske panorame z osnovnimi elementi.



Slika 2: Geografska panorama z osnovnimi elementi.

Narejena geografska panorama omogoča, da si uporabnik lažje razlaga zakaj ima pokrajina, v kateri se nahaja oziroma katero opazuje, takšen izgled. Fotografija, ki je posnetek realnega stanja, je rezultat, skice pa so naravni in družbeni dejavniki. Pri tem moramo poudariti dejstvo, da izgleda pokrajine v smislu matematične formule ni mogoče razlagati in da so nekateri procesi ali pojavi zelo težko opazljivi. Nevajenemu opazovalcu zato še toliko bolj koristijo skice ter spremna beseda.

3. Panorame v pedagoškem procesu

Sodobni pedagoški pristopi zagovarjajo aktivno vključevanje učencev v sam pedagoški proces. Učenec ni več pasivno vključen v pouk, temveč se s sledenjem zadanih učnih ciljev, lastno aktivnostjo in posrednim vodenjem pedagoškega delavca uči novih vsebin ter hkrati prepoznava prostor okoli sebe. Prepoznavanje pokrajine ter njenih prepletajočih se naravnih in družbenih dejavnikov je mogoče le z dobro opravljenim terenskim delom, fotografijami pokrajine ali s predhodno pripravljenim shematskim prikazom razčlenjene pokrajine. Geografska panorama je ena izmed ilustrativno demonstracijskih učnih metod, s pomočjo katere lahko na terenu izboljšamo dožemanje prostora, utrjujemo učenčevo poznavanje součinkovanja različnih elementov pokrajine in s predstavitvijo popestrimo marsikatero učno uro.

V neposredni povezavi s poučevanjem in preverjanjem znanja avtorji razvijajo taksonomije znanj in taksonomije učnih ciljev. Ti znanje razporejajo glede na njihovo različno kognitivno raven. Najbolj znana in upoštevana je še vedno Bloomova taksonomija, ki jo sestavljajo sledeče kategorije: poznavanje, razumevanje, uporaba, analiza, sinteza ter evalvacija. Pri izdelavi geografske panorame sledimo višjim taksonomskim stopnjam, kot sta analiza in sinteza. Analiza je razstavljanje sporočila v sestavne elemente ali dele na tak način, da so med njimi jasni odnosi in njihova organiziranost oziroma relativna hierarhija. Povezovanje delov ter elementov v novo celoto imenujemo sinteza. Slednja vključuje proces dela na delih in elementih, urejanje in kombiniranje tako, da sestavljajo vzorec in strukturo, ki do tedaj ni obstajala ali ni bila razvidna (Rutar Ilc, Žagar 2002).

Učenci analizirajo pokrajino, njene elemente ter izpostavijo njihove vzročne posledice. Stopnjo sinteze učenci dosežejo z razvijanjem ter oblikovanjem različnih grafičnih sporočil (panorama, shema, legenda, karta stojišča ter vidnega polja opazovanja), izdelavo posplošitev (Šeruga, Bevc 2000) (izbor ter razčlenitev glavnih elementov pokrajine, podoben izris sorodnih pojavov ter procesov), načrtovanjem izdelave panorame ter samostojnim in postopnim razvijanjem tehnike njene izdelave.

Z namenom, da bi otroci postali bolj zavedni lastnega prostora, njegovih vrednot in planiranja je pomembno, da jih naučimo opazovanja, zaznavanja procesov, svobodnega izražanja misli in izrisa procesov, ki so jih opazili. Pri sintetiziranju pridobljenega znanja igra pomembno vlogo tudi vizualizacija (Fridl 2007a, Fridl 2007b).

Za prepoznavanje vrednot prostora, različnih prvin in sprememb v pokrajini je poleg ogleda terena, bodisi med učnimi urami ali na naravoslovnih dnevih, priporočljiva uporaba grafičnih učil. Karte pomagajo učencem, da se v prostoru orientirajo, dojamajo prostorske elemente, jasneje predstavijo lastno interpretacijo prostora ter bolje razumejo dinamiko in različno rabo prostora (Fridl 2007a; Fridl 2007b).

Ena izmed metod risanja v geografskem poučevanju je tudi razgledna ali panoramska risba, ki nastaja na geografski opazovalnici. Za risanje najprimernejši je nekoliko dvignjeni del pokrajine, s katerega vidimo tiste elemente, ki jih hočemo narisati. Z namenom, da se učenci na to risanje postopoma navadijo, začnemo najprej risati osnovne elemente v pokrajini. To lahko storimo tudi s pomočjo fotografije. Najprej narišemo osnovno črto, risbi pa dodajamo še druge elemente, dokler ne narišemo opazovane pokrajine. Najlažje je perspektivno risanje, ki ga napravimo tako, da list na katerem rišemo držimo v zraku in s stegneno roko rišemo osnovne črte (Brinovec 2004, 54).

Geografska panorama je eno izmed uporabnih grafičnih učil v pedagoškem procesu. S fotografijo pokrajine prikažemo celotno vidno polje na terenu vidne pokrajine. Modelirana ali s panorame prerisana skica nam omogoča prepoznavanje prvin in sprememb v pokrajini. Prav tako je predhodno izdelana geografska panorama primerno grafično učilo za celovito razčlenitev elementov manj poznane ali še nikoli videne pokrajine učencem v razredu ali na ekskurziji ter celo turistom na izletu. Kljub dejstvu, da predstavitev geografske panorame običajno ne zahteva pretiranega truda in časa, so za izdelavo in razumevanje geografske panorame potrebni nekateri učni pripomočki ter ustrezne učenčeve kompetence.

Sposobnost izdelave kart je odvisna od razumevanja perspektive in projekcije, poznavanja kartografskih simbolov ter njihovega razlaganja v legendi, sposobnosti določanja lokacij v koordinatnem sistemu, razumevanja razdalj in prostorov ter razumevanja smisla karte (Fridl 2007b). Podobne sposobnosti so potrebne tudi za izdelavo geografske panorame, le da se pri njej osredotočamo na razumevanje prostorskih razmejitev pojavov in procesov v vidni pokrajini in ne v koordinatnem sistemu.

Odvisno od načina izdelave geografske panorame potrebujemo različne učne pripomočke. V kolikor se odločimo, da bodo na terenu izdelane panorame in njene skice služile analiziranju pokrajine ali poglobljanju že pridobljenega znanja, za njeno izdelavo potrebujemo le primeren prostor za opazovanje, podlago za risanje, list papirja ter nekaj barvnih pisal. Namen take izdelave geografskih panoram je v preprostem izrisu prepoznanih elementov pokrajine na list papirja, ki nam kasneje lahko služi kot pripomoček pri ponavljanju učne snovi ter utrjevanju znanja. Tak izris pokrajine je primeren za poučevanje v osnovni šoli.

Za izdelavo nazornejših geografskih panoram, primernejših za poučevanje na srednji šoli ter gimnaziji, potrebujemo večje število učnih pripomočkov. Z digitalnim fotografskim aparatom na terenu fotografiramo sekvence opazovane pokrajine ter jih na osebem računalniku z ustrežno programsko opremo združimo. S primernimi grafičnimi programi nato preko združene fotografije narišemo izrise izbranih pojavov in procesov (točka, linija ali poligon), pri čemer se lahko poslužujemo različnih barv ali šrafur.

Sposobnost branja kart učencev je odvisna od učenčeve stopnje kognitivnega razvoja, preteklih izkušenj uporabe kart, ustreznosti kartografskega gradiva, njihovi razvojni stopnji, okoliščinam v katerih so karte uporabljene ter možnosti abstrakcije podanih kartografskih informacij (Fridl 2007b).

Na različnih nivojih poučevanja lahko geografske panorame z različnimi načini in nameni uporabimo v pedagoškem procesu. Zaradi same kompleksnosti razmejitev pojavov in procesov v pokrajini, njihovih zapletenih vzročno posledičnih odnosov ter potrebnega dosega določene stopnje kognitivnega razvoja učenca, je izdelava ter razlaga geografskih panoram primernejša za dijake srednjih šol in gimnazij. Zaradi teh dejstev smo se v sledečih predlogih za uporabo geografskih panoram osredotočili predvsem na načine izdelave, namembnosti ter predstavitev geografskih panoram na srednješolskem nivoju.

Načini in nameni izdelave geografskih panoram na srednješolskem nivoju:

- fotografiranje panorame in izris pripadajočih skic na terenu (prepoznavanje geografskih pojavov in procesov, utrjevanje učne snovi, preverjanje učne snovi),
- izris posameznih skic in njihov skupinski pregled v šoli,

- fotografiranje panorame na terenu in izdelava geografske panorame z razlagami doma (prepoznavanje in povezovanje geografskih pojavov ter procesov, utrjevanje učne snovi, sinteza in poglobljanje na terenu pridobljenega znanja),
- delo v skupinah – vsaka skupina izdela eno izmed skic posameznega elementa pokrajine, katere v šoli združijo in napišejo sintezo opravljenega dela.

Načini ter nameni predstavitve že izdelanih geografskih panoram na srednješolskem nivoju:

- uvod v učno uro (vzbujanje zanimanja za obravnavano problematiko),
- usvajanje nove učne snovi,
- utrjevanje pridobljene učne snovi (geografska panorama kot grafični učni pripomoček pri povzemanju pridobljenega znanja v odvisnosti od zastavljenih ciljev ob koncu učne ure),
- ponavljanje učne snovi (geografska panorama kot grafični učni pripomoček pri preverjanju osvojenega znanja dijakov).

4. Primer geografske panorame

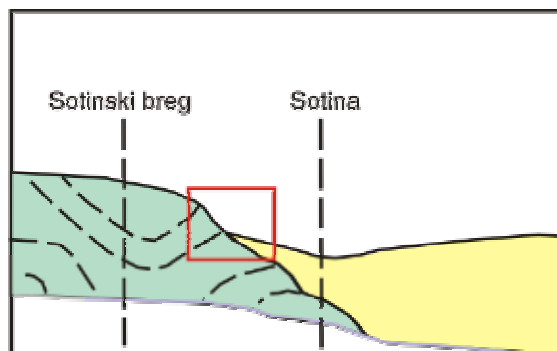
Uporaba predstavljene metodologije izdelave geografske panorame je bila prvič uporabljena na 10. geografsko-raziskovalnem taboru Društva mladih geografov Slovenije na Goričkem leta 2006. Udeleženci tabora so po zamisli in pod vodstvom avtorjev tega prispevka izdelali pet različnih geografskih panoram z različnih lokacij na Goričkem. Pod panoramsko fotografijo pokrajine so bile tri skice, ki so prikazovale tri sklope:

- geološke in geomorfološke značilnosti (s hidrogeografskimi značilnostmi),
- klimatsko-vegetacijske značilnosti (s pedogeografskimi značilnostmi) in
- človekovo prisotnost v pokrajini (raba tal).

Skice so bile dodatno opisane v spremni besedi geografske panorame, kjer so bile s fotografijami, skicami in grafikoni, podrobneje prikazane nekatere vidne značilnosti v pokrajini. Poudarek je bil na geografskih značilnostih in posebnostih, ki so vidne iz panoramske fotografije in posameznih skic. V nadaljevanju je predstavljena geografska panorama Serdiškega in Sotinskega brega, ki so jo izdelali udeleženci tabora: Irena Bandelj, Barbara Jerovšek, Tina Jurjavec, Jaroš Obu in Aleksandra Privšek (2007).

Fotografija s Serdiškim in Sotinskim bregom je umeščena z izpisom zemljepisnih imen in višino gričev, ki so vidni na fotografiji in določeno stranjo neba (sever). Pod panoramsko fotografijo so tri skice.

Na prvi skici so predstavljene geološke in geomorfološke značilnosti s hidrogeografskimi značilnostmi. Z različnimi barvami je prikazana razlika v geološki sestavi tega dela Goričkega. Višje dele sestavljajo bolj odporne kamnine – filitom podobni skrilavci, nižje pa sestavljajo miocenski sedimenti, peščeni lapor, prod, pesek. V spremni besedi je podrobneje opisan geomorfološki pojav – strukturna stopnja, ki je ponazorjena tudi s shematskim prikazom (slika 3).

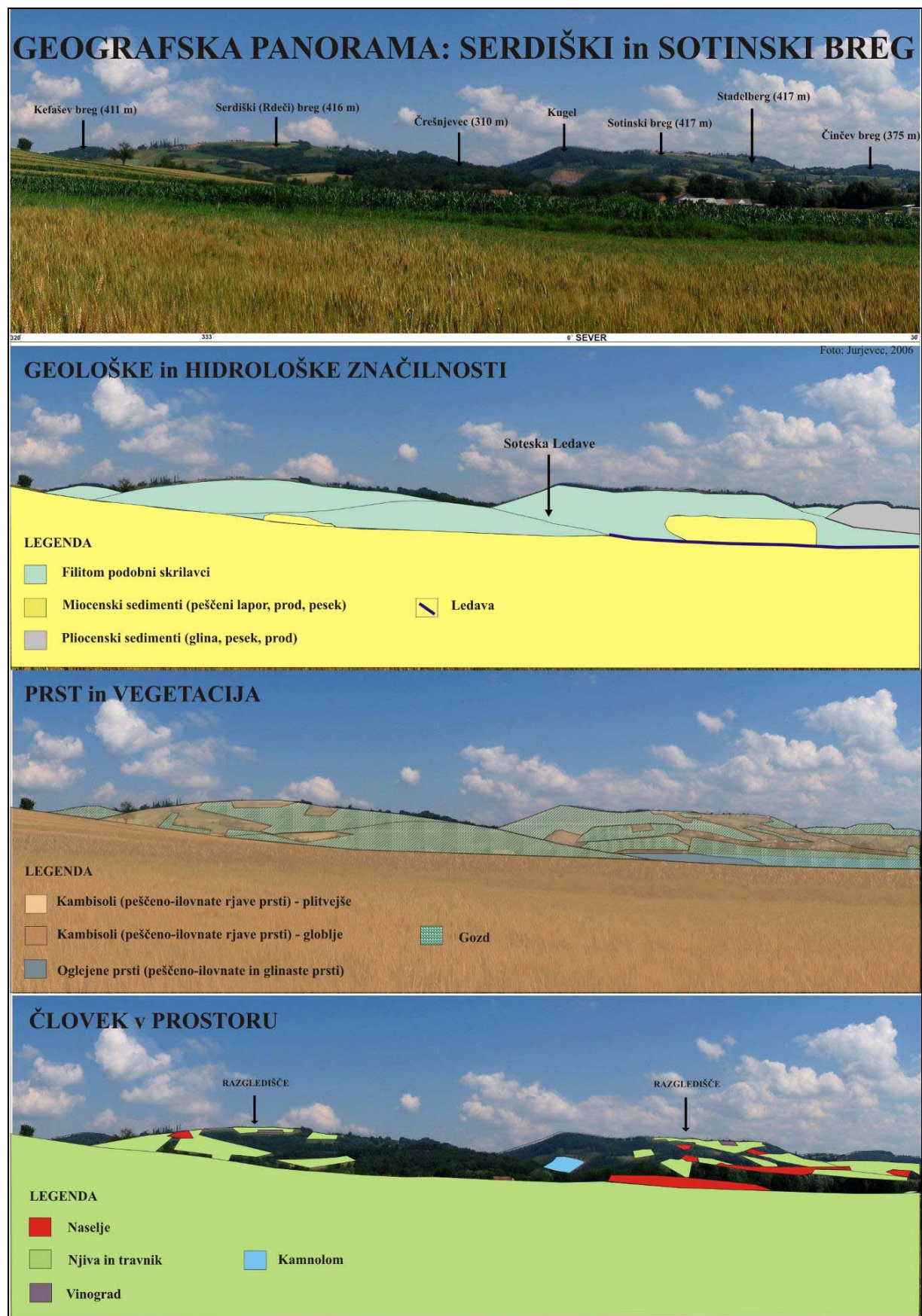


Slika 3: Primer shematskega prikaza izbranega pojava – strukturna stopnja.

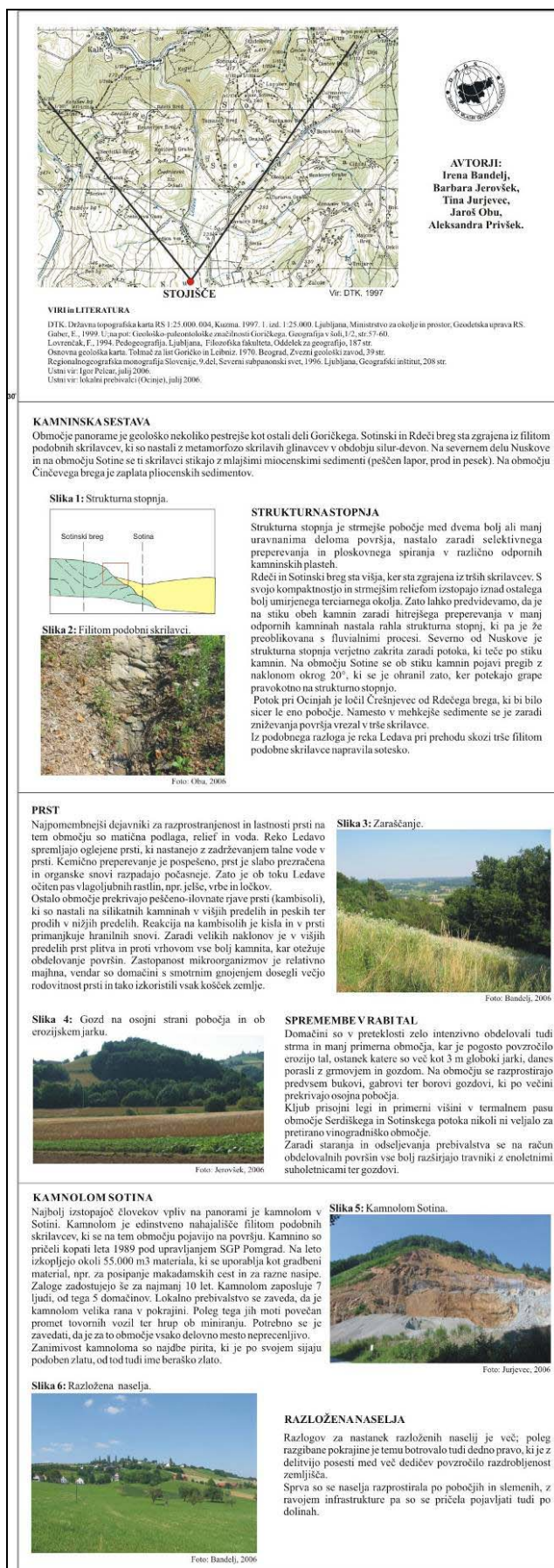
Na skici klimatsko-vegetacijskih in pedogeografskih značilnosti so predstavljeni tipi prsti na tem območju. Tukaj je vidna povezava med geološko zgradbo in reliefom ter tipom prsti. Iz skice lahko razberemo, da višje in strmejšje predele gričevja pokrivajo plitvejšje, uravnane dele pa globlje peščeno-ilovnate prsti. Zaradi silikatne kamninske osnove so prsti na tem območju kisle. Posledica tega je tudi večja gozdnatost višjega gričevnatega dela, medtem ko so bolj uravnani predeli gričev brez gozda.

Prst je zelo pomemben dejavnik, ki vpliva na rabo tal v pokrajini. Slednja je na geografski panorami predstavljena na zadnji skici, kjer je prikazana človekova prisotnost v pokrajini. Tukaj so prikazani vplivi človeka v pokrajini, torej kje so obdelovalne površine – njive, travniki, sadovnjaki in vinogradi, kje so poseljena območja ter kje so večji posegi človeka – na primer kamnolomi, zajezitvena jezera in drugo. Tudi tukaj je vidno sovpadanje obdelovalnih površin (njiv in travnikov) z bolj uravnanimi deli, kjer je prst globlja. Na skici so prikazana območja poselitve, razvidno je, da so razložena naselja, ki so značilna za Goričko, na pobočjih in slemenih gričev, medtem ko je bolj zgoščena poselitev v nižjih predelih. V spremni besedi so lahko predstavljeni tudi nekateri geografski pojavi, kot na primer erozija prsti ter večji posegi človeka v prostor. Eden izmed večjih posegov človeka v prostor na tem območju je kamnolom pri Sotini.

Zgoraj opisana geografska panorama Serdiškega in Sotinskega brega nam nazorno prikaže preplet geografskih značilnosti okolice Serdiškega in Sotinskega brega, ki so vidne v pokrajini. Na sliki 4 je prikazan grafični del geografske panorame Serdiškega in Sotinskega brega, na sliki 5 pa spremno besedilo omenjene geografske panorame. Grafični del prikazane geografske panorame je bil izdelan v velikosti formata A0 (841 mm krat 1.189 mm), tekstualni del pa je zajemal polovico omenjenega formata (420 mm krat 1.189 mm).



Slika 4: Grafični del geografske panorame Serdiškega in Sotinskega brega.



Slika 5: Spremnobesedilo geografske panorame Serdiškega in Sotinskega brega.

5. Sklep

Pokrajina je rezultat součinkovanja in prepletanja različnih geografskih dejavnikov in procesov. Pri predstavitvi pokrajine je pomembno, da jo prikažemo kot celoto na čim bolj nazoren in razumljiv način. Eden izmed načinov prikaza pokrajine je prav gotovo geografska panorama, ki je sestavljena iz panoramske fotografije in posameznih skic posameznih pokrajnotvornih elementov. Geografske panorame so zaradi dobre vizualne predstavitve dejavnikov primerne za uporabo na različnih področjih.

Uporaba metodologije izdelave geografske panorame pri spoznavanju pokrajine je lahko pomembna v pedagoškem procesu, saj je zaradi nazornega prikaza uporabna kot ena izmed ilustrativno demonstracijskih učnih metod. Na eni strani z njo na terenu izboljšamo dojetje prostora, na drugi strani pa utrjujemo učenčevo poznavanje součinkovanja različnih elementov pokrajine in s predstavitvijo popestrimo marsikatero učno uro. Panoramska fotografija prikaže celotno vidno polje na terenu vidne pokrajine, posamezne skice pa omogočajo prepoznavanje prvin ter sprememb v pokrajini. Geografske panorame lahko uporabimo na različnih nivojih poučevanja. V osnovnošolskem izobraževanju uporaba geografskih panoram služi kot pripomoček pri spoznavanju nove pokrajine, posameznih geografskih procesov in pojavov. Celotna uporaba metodologije izdelave geografskih panoram in prikaza kompleksnosti pokrajine pa je bolj primerna za dijake srednjih šol ter gimnazij. Ti imajo že več pridobljenega znanja in zmožnost povezovanja različnih področij geografije, tako da lahko izpostavijo kompleksnost pojavov in procesov v pokrajini ter zapletene vzročno posledične odnose med njimi.

Geografske panorame lahko uporabimo tudi takrat, ko želimo javnosti, ki ima manj geografskega znanja, predstaviti pokrajino na izrazito geografski način. Tukaj gre predvsem za uporabo geografskih panoram v turistične namene. Turisti z geografsko panoramo spoznajo novo pokrajino s pomočjo fotografije, na kateri so orientacijske točke, skice pa jim služijo za prikaz nekaterih pojavov na tem območju, na primer prikaz geološke pestrosti pokrajine. Na geografski panorami so lahko izpostavljene tudi nekatere posebnosti prikazanega območja, ki jih turisti kasneje lahko tudi obišejo (na primer kamnolomi, izviri, naravne in kulturne znamenitosti).

Pri izdelavi geografskih panoram je potrebno tudi poudariti, da imamo pri njeni izdelavi proste roke, saj je vse odvisno od tega kaj želimo v pokrajini izpostaviti. Uporaba metodologije izdelave geografskih panoram pa ni uporabna samo v geografiji, saj se lahko uporablja tudi na drugih področjih, kot na primer pri arheologiji, zgodovini, etnologiji, sociologiji. Sama metodologija nam daje možnost nadgradnje z dodajanjem različnih vsebin.

Viri in literatura

- Bandelj, I., Jerovšek, B., Jurjevec, T., Obu, J., Privšek, A. 2007: Geografska panorama Serdiškega in Sotinskega brega. Zbornik 10. geografsko-raziskovalnega tabora »Goričko 2006«, Grad, 2. – 9. 7. 2006. Društvo mladih geografov Slovenije, Ljubljana, str. 122–126.
- Brinovec, S. 2004: Kako poučevati geografijo: didaktika pouka. Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana, str. 297.

- Florjančič de Grienfeld, I. D. 1744: *Ducatus Carnioliae Tabula Chorographica*, Jussu, Sumptu'que Inclitorum Provinciae Statuum geometricè exhibita. Labaci, Aeri Incisa Per Abrah. Kaltschmidt.
- Fridl, J. 2007a: Uporaba kartografskega gradiva pri evidentiranju vrednot prostora, povzetki predavanj iz 15. Ilesičevih dni, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, Ljubljana.
- Fridl, J. 2007b: Graphical materials as teaching tools for the conceptualization of space. Anton Melik Geographical institute – scientific Research Center of the Slovenian Academy of Sciences and Arts, Ljubljana, str. 47.
- Graves, N. 1971: Metode pouka: posredno opazovanje V: Pouk geografije. Mladinska knjiga, Ljubljana. (UNESCO: učni načrti in učne metode, str. 69–115)
- Minshull, R. 1975: *An Introduction to Models in Geography*. Longman Group Limited, str. 162.
- Rutar Ilc, Z., Žagar, D. 2002: Pojmovanja znanja. Vzgoja in izobraževanje, 33, 2, str. 13–17.
- Simony, F. 1855: *Panorama des Nordkrainischen Beckens nach mit Erläuterungen versehen*. Wallishausser'sche Buchhandlung, Wien.
- Šeruga, I., Bevc, V. 2000: Modeli učenja in poučevanja geografije. *Geografija v šoli*, 9, 2, str. 27–32.
- Vrišer, I. 1998: Uvod v geografijo. Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, Ljubljana, str. 414.

PRESENTATION OF LANDSCAPE WITH GEOGRAPHICAL PANORAMA ON THE EXAMPLE OF SREDIŠKI AND SOTINSKI BREG

Summary

Not only natural and human factors themselves but also their interactions and co effect influence the appearance of a certain landscape. Therefore studies of landscape are quite complex. In order to show these factors and their interactions we often use various graphical presentations (thematic maps, sketches, models etc.). Geographical panoramas are a type of graphical presentation which enables us to present the chosen landscape. The term refers to a presentation with a photography and sketches of individual physical and social geographical factors.

The basic form of a geographical panorama should consist of a photography, sketches related to the photography and explanatory text. Due to complexity of factors which influence the appearance of landscape, a great number of data about natural and human factors needs to be obtained. Data is obtained (by exploring the landscape, polling, interviewing, mapping, remote sensing, acquiring of data of other professions etc.) and analyzed with the help of sketches and finally synthesized with help of a photography. When making a geographical panorama simplicity of the presentation should be focused on, especially when it is a part of information board, which users should understand without any additional explanations. Besides a photography, sketches and explanatory text, a title, legend, the year of production, sources and authors should be added. Orientation (e.g. north) and smaller positioning map of the area with a marked view and position of the viewer can also be added in order to improve the quality of the presentation.

The main elements of a geographical panorama, as mentioned, are a photography and sketches. Position of these two elements is optional but usually the photography is positioned at the top. Content of individual sketches depends on the presented factors; a number of

factors can also be presented with one sketch. Sketches can consist of point, line or polygon shapes, as well as hatching and various colours can be used. The sketches can be more or less modelled (having more or less detailed outline of the landscape). Explanatory text, which explains the content of each sketch, is added.

Due to its ability to present the landscape very graphically, a geographical panorama is also useful as a teaching method. As an illustrative–demonstrative teaching method it can improve perception of landscape when working outdoors, help with students' understanding of interactions of various elements of the landscape or can be used as an alternative teaching method in the classroom. With this kind of presentation we can add variety to lessons.

Geographical panorama is a useful graphical teaching method in pedagogical process. Its sketches enable recognition of geographical factors and processes in a certain landscape. An already–made geographical panorama (photography with related sketches) is a suitable teaching material for comprehensive geographical study. In order to use a geographical panorama as a teaching method certain teaching material should be used as well as students' abilities should be taken into account.

A geographical panorama can be used in different levels of pedagogical process. Due to complexity of geographical factors, processes, and their interactions, the use of this method is more suitable in high school education as the students are more likely to understand it. Therefore methodology and presentation of a geographical panorama from Goričko are presented as a teaching method on a high school level.

There are certain methods for making a geographical panorama on a high school level: a) photographing and drawing sketches outdoors, b) drawing of individual sketches and presentation in classroom, c) photographing outdoors and making a geographical panorama with explanatory text at home, d) group work – each group is in charge of making a sketch of one factor; sketches are then put together and synthesis is made.

There are also different ways of presenting a geographical panorama (on a high school level): a) as an introduction to a lesson, b) as a method for gaining knowledge, c) as a method for improvement of gained knowledge d) as a method for repetition of gained knowledge.

Methodology presented in this article was first used during 10. Geographical–research camp in Goričko (2006) organised by Društvo mladih geografov Slovenije (Slovenian Young Geographers Association). Five geographical panoramas of different locations in Goričko were made by the participants – as an example a geographical panorama of Serdiški and Sotinski breg is presented in the article. These panoramas consist of a photography and three sketches which display geological and geomorphological (with hydrogeographical) features, climatic and vegetation (or pedogeographical) features and signs of human presence in the landscape (land use). Explanatory text is added to the sketches, as well as photographs, sketches or graphs of certain features or processes.

Geographical panoramas are useful not only in pedagogical process as an alternative, interesting and innovative teaching method, but are also useful in tourism and other sciences (e.g. archaeology, history, ethnology etc.). The basic methodology can be changed depending on the users' needs. Relatively simple methodology enables us to make a graphically presented landscape for understanding complex features and processes.