

mape (na primer okolje, mesta, vreme, huerta, tektonika plošč) so po številu slik manj obsežne: na primer Alternativna energija ima 3 dele z 9 do 12 prosojnic. Zanimive so fotoprosojnice za mesta: London jih ima 6, Paris 10, Brasilia 10, Berlin 14, Kairo 12. Tudi promet (na primer pristanišča, letališča, ceste, kanali), turizem in problemi okolja (Čadsko in Aralsko jezero) so prikazani s številnimi prosojnicami, s katerimi osvetlimo določene zanimivosti pri razlagi.

Med diapozitiv smo videli različne zbirke za določeno temo (od 9 do 12 diapozitivov), ki so bile povezane s folijskimi mapami. Moderni pouk stremi za videom. Ob njem učenci še bolj nazorno doživljajo proces, pojav, pokrajino. Zanimivi so kratki filmi: na primer Dan v tropskem gozdu, Kava na afriških planтах, Vulkanski izbruh in podobno, ki trajajo le okoli pet minut.

Predstavljeni so bili tudi številni bralni zvezki, delovni zvezki, vaje za ponavljanje, vsi pa se seveda vežejo z ustreznimi učbeniki in kartografskimi pripomočki in se nanašajo na ustrezno stopnjo zahtevnosti. Aktivnosti pri delu so interpretacija informacij, ugotavljanje odnosov in reševanje problemov. Učenci pri tem razmišljajo in so ustvarjalni.

Didacta prinaša za geografijo veliko zanimivega, poučnega in uporabnega. Poudarek je na kartografskem in slikovnem gradivu. Raznovrstna moderna tehnologija (računalniki, video, grafoskop) in različne povezave med njimi odpirajo pot geografiji v jutrišnji dan. Številni pripomočki, knjige, prosojnice, računalniški programi omogočajo učencem in učiteljem poglobljeno in uspešnejše delo.

Sklepna misel ob ogledu je: geografija naj bo sodobna. Spoznavajmo jo z najmodernejšo tehnologijo in z lastno aktivnostjo. Brez ustvarjalnega učitelja pa seveda ne gre.

JOC TRIGLAV: GEOMATIKA: MOZAIK MERSKIH METOD **Zoran Stančič**

Pri Tehniški založbi Slovenije je poleti 1996 izšla knjiga Joca Triglava Geomatika: mozaik merskih metod. Knjiga na dobrih sto straneh in s kakimi sto petdesetimi ilustracijami prikazuje razvoj sodobnih merskih tehnik. Avtor definira geomatiko kot znanost in tehnologijo za upravljanje geografsko lociranih informacij, vključno z njihovim pridobivanjem, shranjevanjem, preučevanjem in razširjanjem.

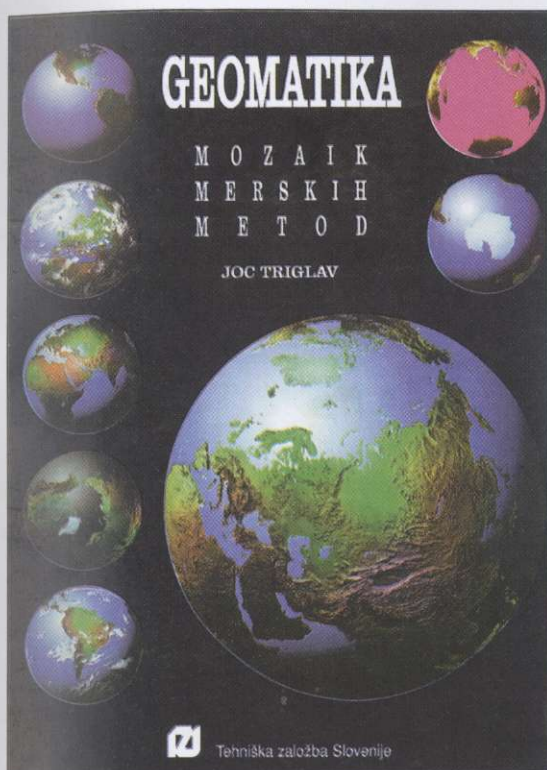
Knjiga je razdeljena na tri poglavja. V prvem hkrati naobsežnejšem poglavju z naslovom Uvod v daljinsko zaznavanje avtor najprej poda fizikalne osnove daljinskega zaznavanja. Pregledno opiše osnove elektromagnetnega valovanja kot medija, ki posreduje podatke o Zemlji do satelitov. Sledi prikaz obstoječih komercialnih satelitov, ki sistematično zbirajo podatke o prostoru. Zlasti zanimiv je obsežen pregled aplikacij satelitskih posnetkov, ki obsega več kot tri četrtine tega poglavja. V njem je opisana uporaba satelitskih posnetkov v agronomiji, astronomiji, ekologiji, geografiji, geologiji, kartografiji, meteorologiji, oceanografiji in zoologiji.

Drugo poglavje z naslovom Digitalna fotogrametrija se ukvarja predvsem z ortofoto postopkom in bližnjelokovno fotogrametrijo. Avtor na desetih straneh opiše potek ortofoto postopka ovrednotenja fotogrametričnih stereo posnetkov in poda pomen tovrstnih postopkov za enostavno ter hitro izdelavo kakovostnih kart velikih meril.

Sledi obsežno poglavje o sistemu satelitske navigacije, znanem kot GPS. Po pregledu osnovnih principov delovanja GPS avtor obrazloži pomen tovrstne tehnologije za natančno določanje položaja v naravi.

Knjiga Geomatika: mozaik merskih metod je izredno zanimiva poljudna knjiga, v kateri so najzanimivejša poglavja o daljinskem zaznavanju in GPS. Velja poudariti, da je zlasti razveselljivo, da je avtor uspel dokaj zahtevno tehnologijo GPS razložiti izredno enostavno. Tako nazorne pojasnitve GPS do zdaj še nisem prebral.

Ob vsem povedanem pa moramo naštet nekaj pomanjklivosti. Najprej, že sama definicija pojma geomatika je dokaj nedosledna, saj se v marsičem pokriva z geografskimi informacijskimi sistemi. V poglavju o daljinskem zaznavanju sem pogrešal predstavitev obdelave satelitskih posnetkov. Nikjer ni niti omenjena multispektralna klasifikacija posnetkov, ki je zagotovo eden najpomembnejših postopkov obdelave posnetkov. V poglavju o daljinskem zaznavanju je kar na dveh mestih predstavljen projekt geodetskih meritev ob izgradnji letališč, ki z daljinskimi zaznavanjem nima ničesar skupnega. Na drugi strani pa je avtor o letalski videografiji in daljinskem zaznavanju iz letal pisal kar v poglavju o GPS, kljub temu, da bi bolj spadalo med daljinsko zaznavanje. Mogoče največja pomanjkljivost knjižice pa je izredna skopost s podatki oziroma aplikacijami v Sloveniji. Na omenjenih področjih dela v Sloveniji vrsta podjetij,



inštitutov in oddelkov na univerzah. Le-ti so v desetletjih svojega dela opravili obsežno delo s področja daljinskega zaznavanja, fotogrametrije in zadnja leta tudi GPS, ki bi ga bilo širši javnosti koristno predstaviti.

Knjiga Geomatika: mozaik merskih metod je izredno zanimiva, berljiva in pregledna predstavitev daljinskega zaznavanja in GPS. Glede na naklado (skoraj 20.000 izvodov) in ceno knjige v prosti prodaji (966 SIT) jo skorajda ne bi bilo potrebno dodatno hvaliti in priporočati. Pa vendar, če slučajno knjige še nimate, jo morate kupiti.

UJMA 10 Mimi Urbanc

Deseta številka Ujme je jubilejna številka revije, ki je začela izhajati pred desetimi leti, da bi zapolnila pomankanje literature na področju varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, ki Slovencem nikoli niso prizanašale. Tako kot se je vsako leto širil krog strokovnih sodelavcev in bralcev, sta se širila tudi njen

obseg in vsebina, ki sta že zdavnaj prerasla okvire običajne revije.

Nova številka prinaša na več kot 300 straneh prek 70 strokovnih prispevkov, ki so razdeljeni v 13 tematskih sklopov. Uvodnik je napisal minister za obrambo Jelko Kacin, ki se je dotaknil pomena preprečevanja nesreč in saniranja njihovih posledic, sistemske zakonodaje na tem področju ter mednarodnega sodelovanja. Trije prispevki so posvečeni obletnici Ujme in obravnavajo predvsem pomen interdisciplinarnega pristopa k obravnavanju naravnih nesreč in njihovih posledic. V najobsežnejšem delu avtorji s področja agronomije, geofizike, geografije, hidrologije in meteorologije ter drugih ved pregledajo naravne nesreče v letu 1995. Več člankov predstavlja razmere na slovenskih vodotokih, med drugim poplave v dolini Dravinje, neurja v dolini Suhadolnice in Velunje ter na območjih Selške in Poljanske Sore. Nadalje so predstavljena poletna neurja v občini Semič in na Plešivcu ter potresi, še zlasti tisti v Ilirski Bistrici. Meteorologi so predstavili snežne in lavinske razmere v pretekli zimi, ko so snežni plazovi zahtevali kar šest življenj. V poglavju, ki obravnava nesreče v tujini, so podrobneje predstavljeni potresi na Sahalinu ter katastrofalne poplave na Nizozemskem. Za geografsko javnost je najzanimivejše peto poglavje, v katerem se avtorji strokovno lotijo vzrokov in posledic naravnih in drugih nesreč ter njihovih vplivov na okolje. Predstavljene so posledice kislega dežja, vpliv deponij odpadkov na površinske in podtalne vode v Sloveniji ter problematika onesnaževanja Krasa.

Tema naslednjih poglavij so preprečevanje nesreč in ukrepanje ter odpravljanje njihovih posledic. V devetem poglavju so predstavljene tuje izkušnje ob naravnih nesrečah: nizozemske pri poplavah in japonske pri potresih. Poseben članek obuja černobilsko katastrofo, ki je razblinila mite o čisti in varni jedrski energiji. Zadnji del je namenjen izobraževanju in usposabljanju ter mednarodnim stikom na področju varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami.

V desetih letih je revija Ujma opravila pionirsko delo na področju spoznavanja naravnih in drugih nesreč. Odlikuje jo pester izbor člankov, v katerih avtorji s poglobljeno in objektivno analizo osvetlijo obravnavano temo. Revija ne niza le nepovezanih informacij, ampak prinaša sklop strokovnih člankov, v katerih avtorji iščejo nove poti proučevanja naravnih in drugih nesreč in pri tem razvijajo lastno teorijo in metodologijo.