

NOVI RAČUNALNIŠKI PROGRAMI - PLOD DOMAČEGA ZNANJA

Marko Krevs

V članku so predstavljeni trije programi za obdelavo prostorskih podatkov, organiziranih v pravilne mreže oziroma v tako imenovani grid sistem. Omogočajo risanje tri dimenzionalnih slik reliefa, različne statistične obdelave in računanje prejete sončne energije.

Tudi v delo geografov vztrajno prodirajo računalniki in nekateri drugi sodobni tehnični pripomočki, ki se večinoma vežejo na delo z računalniki. Za delo z računalnikom potrebujemo našim potrebam in zahtevam ustrezne programe. Do obstoječih - sicer precej dragih - programov je pri nas razmeroma lahko priti, saj je tovrstna kraja pri nas še vedno takorekoč legalna. Žal pa so s programi "nepokrita" še zelo obsežna področja našega dela, zlasti tista, kjer je v ospredju prostorska ali prostorsko-časovna obravnava podatkov in njihovo prostorsko predstavljanje.

Po približno petletnem sodelovanju z mladimi raziskovalci (geografi, biologi, fiziki) se je "nabrala" vrsta uporabnih programov. S prihodom cenjenih in zelo sposobnih osebnih računalnikov v zadnjih letih pa so se zelo izboljšale možnosti nazornega in enostavnega komuniciranja z uporabnikom programa (računalnika), grafične in pomnilniške zmožnosti ter sama hitrost delovanja. Tako sem se odločil, da obstoječe programe povežem med seboj v večje smiselne celote, ki bodo med seboj združljive oz. se bodo dopolnjevale - v "DMR paket" (DMR simbolizira "digitalni model reliefa").

To je paket programov, usmerjenih predvsem (ne izključno) v **obravnavo prostorskih podatkov, organiziranih v pravilne mreže** (t.i. grid sistem). Sedanji programi predstavljajo nekakšno temeljno orodje za prostorsko ob-

ravnavo in predstavitev tovrstnih podatkov. Prihodnji, bolj specialistično usmerjeni programi (npr. za zahtevnejše prostorske statistične analize, simulacijske modele ipd.) se bodo vezali tudi na uporabo teh.

Zaenkrat sta "za širšo uporabo" prirejena dva programa, tretji pa je v "lepotni obdelavi". **Grafični program** ("DMR grafika") omogoča risanje "3 dimenzionalnih" slik reliefa. Sliko je mogoče shraniti (na disk) in jo kasneje uporabiti ali preoblikovati v katerem izmed urejevalnikov teksta (kot je npr. STEVE), ali pa jo iztiskati direktno z ekrana na tiskalnik.

"Statistični" program ("Mrežar") je zasnovan, kot osnovno orodje za delo s statističnimi podatki in s tem pravzaprav nekakšen temelj za sorodne (zlasti prihodnje) programe. Poleg osnovnih preračunavanj iz točkovnih podatkov v povprečne nadmorske višine, naklone in azimute celic je na voljo vrsta statističnih izračunov - od ekstremnih vrednosti in razlik med njimi ("reliefna energija"), povprečij, odklonov pa do ("prostorskih") korelacijskih koeficientov (Pearsonov k.k., Eta) - rekodiranje (porazdelitev vrednosti po razredih), ugotavljanje nekaterih odnosov med različnimi vrednostmi za isto območje (poleg korelacije), izračunavanje oddaljenosti posameznih celic od izbrane točke, izračunavanje oddaljenosti posameznih celic od najbližje izmed podanih točk, ocenjevanje dejanskih površin obdelovanega območja itd...

Tretji program omogoča **izračunavanje osončenosti oz. sprejete sončne energije** posamezne celice - na podlagi nadmorske višine, naklona in azimuta celice ter s preverjanjem osončenosti zaradi morebitnih reliefnih ovir za sončni žarek do posamezne celice ob določeni (poljubno izbrani) uri in dnevu v letu. Pri izračunih upošteva tudi informacijo o prevladujoči vrsti oblačnosti v izbranem delu leta, pa tudi z nekaterimi drugimi merjenimi količinami za posamezne merilne postaje (v obliki tabel, v glavnem iz knjige Osončenje v Sloveniji), upošteva direktno in (spet "teoretično", na podlagi meritev) difuzno svetlobo in seveda zna izvesti tudi posplošitve večih "trenutnih"

(t.j. urnih) izračunov na daljša časovna obdobja (npr. vsote za celo leto, ali pa za npr. vegetacijsko dobo neke kulture ipd.) in še kaj... Strokovni del tega programa je v večji meri delo Mateja Gabrovca.

Programi zaenkrat uporabljajo predvsem mladi geografi - raziskovalci in študentje. S širjenjem programske zbirke z novimi grafičnimi možnostmi in specialističnimi programi pa verjamem, da bodo računalniki (ATARI ST) in spremljajoča oprema, ki jih imajo sedaj že na (skoraj) vseh slovenskih geografskih ustanovah (razen v Mariboru) in na drugih sorodnih inštitucijah (geodeti, urbanisti), zanimivejši za vse širši krog uporabnikov.

PRIREDITVE

RAZPIS RAZISKOVALNIH TEM ZBOROVANJA SLOVENSKEH GEOGRAFOV V KOPRSKEM PRIMORJU

Pred vami je seznam geografskih tem (delovni naslovi), ki naj bi bile predstavljene na zborovanju slovenskih geografov, ki bo v Koprskem primorju v jeseni 1990.

Vabimo k aktivnemu sodelovanju in prijavi teme, ki vas zanima. Želimo, da bi bili prispevki podatkovno in tudi vrednostno razvojno zasnovani.

- Geografska regionalizacija Koprskega Primorja,
- Geografsko poimenovanje regije in geografska imena,
- Morje in regionalni razvoj Slovenije,
- Geografski položaj Koprskega Primorja kot razvojni dejavnik,
- Geomorfološke značilnosti in posebnosti,
- Klimatske razmere in njihov pomen,
- Geografske poteze Severnega Jadrana z vidika onesnaževanja morja,

- Vodni viri in vodna oskrba Koprskega Primorja,
- Pedogeografske in fitogeografske značilnosti,
- Erozijski prsti,
- Naravni viri kot razvojno-varovalni dejavnik,
- Degradacija okolja in naravovarstvene dileme Koprskega Primorja,
- Geografski vidiki večnamenske rabe obmorske in morske pokrajine,
- Prebivalstvena problematika Koprskega Primorja,
- Koprsko Primorje kot stičišče in povezovallec naravnih in političnih enot ter narodnih skupin,
- Razvojni problemi podeželja,
- Raba kulturnih teras,
- Geografske poteze litoralizacije,
- Materialna infrastruktura,
- Oskrbo funkcije,
- Specifičnosti razvoja kmetijstva,
- Turizem in prostorske dileme turistične rabe,