

Bojanić Tihomir, dipl.ing.geod.
 Nikole Tesle 56/34
 19250 MAJDANPEK
 tel. (030) 82-004

U P U T S T V O

za korišćenje programskog paketa GRAC

UVOD

Programski paket GRAC je nastao iz želje da se geodetskom stručnjaku stvori alat u vidu programa koji bi mu omogućio da sve ono što je ranije radio koristeći geodetske formulare, papir i olovku uz pomoć džepnih običnih ili programabilnih kalkulatora, sada radi koristeći ekran kao papir, miša kao olovku a kao formular za čuvanje podataka disk računara, i laserski štampač ili ploter kao izlazni uređaj za zapisivanje ili crtanje.

GRAC je programsko okruženje za čije je korišćenje potreban nivo poznavanja kompjuterske tehnike veoma nizak što omogućava velikom broju stručnjaka veoma lak i efikasan rad, a ne da je to privilegija uskog broja stručnjaka. To je postignuto time što je logika klasičnog načina rada (koja se kroz školovanje geodetskih stručnjaka izučava) prihvaćena kao osnovna interaktivnog komuniciranja sa kompjuterom u svim svih delova programskog paketa.

Potrebno vreme da se skoro svaki stručnjak, osposobi za njegovo korišćenje je veoma malo i može se svesti na svega 2-3 dana intenzivnijeg rada.

Paket, geodetskom stručnjaku (terencu) omogućava da brzo, lako i efikasno, svoje terenske podatke sam unese u računar, sračuna koordinate, izvrši dodatna računanja, na ekranu izvrši osnovno formiranje slike (spajanje snimljene situacije) i tako formiran poluproizvod eksportuje u neki viši programski paket (AUTOCAD, MAPSOFT i slične, za sada u AUTOCAD) na finalnu obradu.

Težeći da se paket učini pristupačnim i nevičnim kompjuterskoj tehnologiji, korišćena je terminologija bliska stručnoj terminologiji, a od kompjuterske je zadržano ono što je moralo ili nije imalo adekvatni stručni izraz. Skoro sve akcije ili moguće akcije bilo u tekstualnom bilo u grafičkom režimu rada su praćene porukama. Većina radikalnijih operacija kao: snimanje, brisanje, izlazak iz programa i druge, praćene su porukama na koje treba odgovoriti kako bi se operacija izvela.

Svaka promena u podacima, skoro uvek izaziva pojavu poruke F2 snimi ili po pokušaju izlaska iz programa pitanje da li se izmene žele sačuvati.

OPŠTE NAPOMENE

Paket je u ovoj verziji koncipiran tako da uglavnom koristi sekvencijalne fajlove osnovni fajlovi su sa ekstenzijama:

Osnovni fajlovi:

- .YXZ sa koordinatama u sledećem rasporedu "IME",Y,X,H (sekvencijalni fajl)
- .VEZ sa imenima tačaka koje su međusobno spojene i boja kojom su spojene (sekvencijalni fajl)
- .THZ tahimetrijski zapisnik za RDS (sekvencijalni fajl)
- .DET tahimetrijski zapiskik za distomat (sekvencijalni fajl)
- .T22 zapiskik za ortogonalno snimanje TO22 (sekvencijalni fajl)
- .D19 podaci o poligonskom vlaku (sekvencijalni fajl)
- .PAR podaci o parceli (za program cepanje parcela) (random fajl)
- .KON spisak imena tačaka koje čine konture parcele (random fajl)

Fajlovi kao proizvod:

- .T25 spisak koordinata u ASCII formatu sa devetičnim ostatkom pogodan za uvoz u EXCEL
- .PYX spisak koordinata tačaka po konturama parcela pogodan za uvoz u EXCEL
- TAČKE.DBF spisak koordinata transformisan u dBASE III format
- FRONT.DBF spisak frontova transformisan u dBASE III format

Maksimalan broj tačaka koje mogu najveći moduli ovog paketa da prime i radi sa njima je oko 10000 što zavisi od računara i broja podignutih rezidentnih programa tj od **slobodne konvencijalne memorije posle podizanja sistema**

UNOS REALNIH VREDNOSTI (dužina, koordinata, i slično)

U svim situacijama u kojima treba unositi vrednosti dužina, koordinata ili drugih realnih vrednosti, u otvoreno polje za unos, nudi se postojeća vrednost te promenljive, koju ako se pritisne ENTER (RETURN) prihvata. Ako se započne ukucavanje nove vrednosti najpre se polje isprazni i od prve pozicije u polju otpočne unoćenje. Kada se sa unoćenjem dostigne pozicija decimalne tačke automatski se ona dodaje i prelazi na prvu cifru posle zareza, tako da je ukucavanje tačke u tom slučaju može i preskočiti. Ako se želi odustati od započetog unoćenja vrednosti za tu varijablu, pritiskom na ESC vraća se na početnu poziciju i polaznu vrednost varijable. Ako se želi samo izmeniti neka od cifara ponuđene varijable, krećući se kursorskim tasterima sa strelicama levo-desno podije se pod cifru koja se želi izmeniti i ista izmeni, vodeći računa da li je aktivan INSERT režim ili nije. Dolazak na početnu poziciju varijable dolazi se tasterom HOME a na kraj tasterom END.

UNOS UGLOVNIH VREDNOSTI

U situacijama kada treba unositi uglovnu vrednost uglove treba unositi u obliku:

SSS.mmss

gde su: SSS - stepeni, mm - minute, ss - sekunde

Isti je oblik i prikazivanja uglovnih vrednosti

Prilikom unosa uglovnih vrednosti procedura kontroliše

- da SSS vrednost ne bude veća od 359 stepena ili 399 gradusa što zavisi od odabrane uglovne podele

- da mm vrednost ne bude veća od 59 minuta (za uglovnu podelu stepeni da prva cifra posle decimalne tačke ne bude veća od 5)

- da ss vrednost ne bude veća od 59 sekunde (za uglovnu podelu stepeni da treća cifra posle decimalne tačke ne bude veća od 5)

UNOS STRING VARIJABLI

U situacijama kada se unosi string varijabla početna pozicija kursora je kraj stringa. Sve ostalo je isto kao i kod unosa realnih vrednosti bez decimalne tačke.

UNOS IMENA (BROJEVA) TAČAKA

Maksimalan broj karaktera koje ime tačke može imati je 8 što je procedurom unapred definisano. Ime može da sadrži sve karaktere iz ASCII koda (32-254) Pri unosu imena procedura kontroliše da li to ime već postoji i ako postoji ne prihvata unos. U nekim programima koristi se procedura koja sama generiše imena tačaka tako što uzme zadnje ime iz spisku i ako zadnji karakter uzetog imena:

- je broj, onda će novo ime biti uvećano za 1 ali ako

- nije broj, onda će ASCII kod zadnjeg karaktera novog imena biti uvećan za 1

tom prilikom kontroliše da li kreirano ime već postoji i ako postoji tada ne kreira već ostavlja korisniku da sam unese ime.

U svim modulima programski se kontroliše da li je u podacima unosom ili računanjem nastala promena, ako jeste skoro uvek se u tekstualnim delovima paketa na donjoj liniji pojavljuje poruka F2 snimi. Ako podaci tokom rada nisu snimljeni tada se uvek po pokušaju izlaska iz tog modula pojavljuje poruka koja Vas upozorava da je u podacima izvršena promena i da li hoćete da je snimate.

U skoro svim grafičkim delovima paketa postoje opcije koje se mogu izvesti i ako je započeta neka druga akcija:

ZOOM - zumiranje (biranje dela ekrana koji se želi videti na novom ekranu) - Pritiskom na LEVI taster miša bira se centar novog ekrana.

- Okvir (ram) koji se tom prilikom pojavljuje menjajući dimenzije, pomeranjem kursora miša, predstavlja deo slike kojiće biti prikazan na novom ekranu

- U slučaju da Vam odabrani centar ekrana ne odgovara ponovnim pritiskom na LEVI taster miša zumiranje započinjete ponovo sa centrom u trenutnoj poziciji kursora miša

. - Pritiskom na DESNI taster miša izvršava se zumiranje

- Ako je odabrani okvir nove slike premali tako da bi izazvao krah programa ZUM se ne izvršava.

- Ako se želi neki od predhodno odrađenih zumova onda se pritiskom desnim tasterom miša nad zum operacijom povjavi zadnjih (maksimalno 10) zumova a zatim pritiskom levim tasterom miša nad željenim zumom bira taj vec odrađeni zum.

MAXWIN - maksimalni ekran (ekran na kome će biti prikazane sve tačke)

REDRAW - osvežavanje slike (ponovno iscrtavanje ekrana)

- ako se to odradi desnim tasterom eliminišu sve selektirane tačke

Tasterima vrši se PAN-ovanje tj. pomeranje ekrana u odgovarajućem pravcu bez promene razmere

Tasterima (+ -) vrši se uvaćavanje ili smanjenje slike

ALT+W je isto kao MAXWIN

ALT+R je isto kao REDRAW

U svim opcijama u kojima je potrebno odabrati tačku, to se može postići na dva načina:

a) grafički način selektiranja, direktno na ekranu prilazeći kursorom tački i pritiskom na LEVI taster miša bira se tačka koja je najbliža kursoru u trenutku pritiska na taster. U slučaju da postoji više tačaka sa istim koordinatama, selektira se prva tačka sa takvim koordinatama. Ako se želi odustati od zadnje selektirane tačke u većini opcija to se može postići pritiskom na desni taster miša.

b) direktno, po broju tačke unoseći broj tačke iako je ona možda i van ekrana. Pritiskom na funkcijski taster F1 ili dolazeći kursorom na sličicu F1 selekt i pritiskom na LEVI taster miša, pojavljuje se u gornjemlevom uglu ekrana maska za unos imena (broja) tačke. Odustajanje od ovakvog načina selektiranja tačaka postiže se pritiskom na taster ESC i nastavlja grafičkim načinom selektiranja

U svim opcijama u kojima je potrebno odabrati dve tačke, i ako su te dve tačke spojene pritiskom na taster SPACE (dugački taster) prelazi se u režim biranja frontova i pritiskom na LEVI taster miša bira najbliži front.

STARTOVANJE PROGRAMA

Paket se startuje sa GRAC iz direktorijuma u kome je paket instaliran i tada je predviđeno da radi sa maksimalno

4000 tačaka. Ako Vam je 4000 malo, tada paket možete da startujete:

DOS operativni sistem

GRAC m gde je: m maksimalan broj tačaka koji će te u radu imati.
GRAC m n n maksimalan broj frontova .
GRAC m n l l maksimalan broj tačaka u tahimetrijskim zapisnika

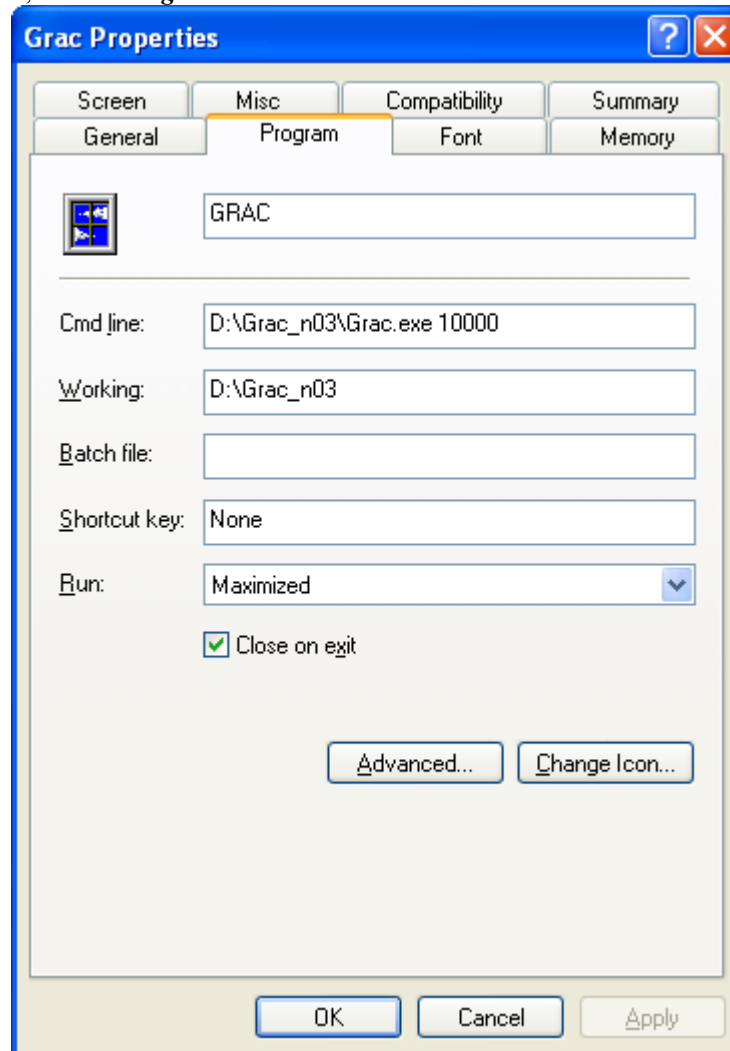
U prvom slučaju gde m i l nije uneto ono će biti isto kao i n

Paket se može startovati i BAT fajlom koji će biti smešten u neki direktorijum a koji se nalazi na putanji naznačenoj u PATH-u, na primer: RAC.BAT

c: gde ste brojkom
cd \nadgrac 6000 obezbedili da imate prostor za maksimalno 6000 tačaka a
grac 6000 4000 3000 4000 maksimalan broj frontova i
 3000 max. broj tačaka u tah. zapisnici

WINDOWS operativni sistem

Desnim tasterom miša, opcijom **New**, **Shortcut**, **Browse** iz direktorijuma programa, pozivajući program GRAC.EXE kreirati ikonu. Nad tom ikonom desnim tasterom miša aktivirati Meni iz koga izabrati **Properties**, a zatim **Program**:



Po startovanju paketa pojavljuje se maska sa menijem, koji se može razlikovati a što zavisi od modula koji su Vam na raspolaganju

Na raspolaganju su Vam još i funkcijski tasteri i to:

- F1 ... Help (popis akcija pojedinih funkcijskih tastera)
- F2 ... snimanje trenutnih podataka
- F4 ... unosenje novog imena radne stanice za rad u mreži"
- F5 ... da dobijete spisak Katastarskih opština (radilišta) kako bi ste odabrali gde želite da radite

- F8 ... startovanje QEDIT text programa u direktorijumu odabranom kao radilište (izlazak iz programa QEDIT je sa Alt+X)
- F10 .. da dobijete Nortonovo NCD stablo i da na taj način promenite radni prostor ako želite
- ALT +F5 ... Program za otvorenje direktorijuma NOVIH RADILISTA
- ALT+I - Ucitavanje fajla sa obaveznim INDEKSIRANJEM frontova
- Ctrl+END - Prekid rada sa aktuelnim podacima

Po odabiranju modula (programa) sa kojim želite da radite pojavljuje Vam se maska da unesete ime fajla sa kojim ćete da radite. Ako na bilo gde u toj maski otkucate * (zvezdica) i ENTER, pojaviće Vam se spisak fajlova koji stoje na raspolaganju za rad sa odabranim modulom.

Ako želite da promenite katastarsku opštinu (radilište) pritiskom na taster F5 dobijate popis Katastarskih opština

Ako želite da promenite i radni direktorijum pa čak i disk, pritiskom na F10 dobijate NC stabla uz pomoć koga možete da se preselite gde želite

PROGRAM

SETUP

Ovim programom se definišu osnovni parametri za rad okruženja:

- definiše u kom grafičkom režimu će se raditi
- definiše printer na koji će se slati podaci
- podešavanje boja u maskama okruženja
- broja decimala sa kojima će se sve raditi
- podešavanje osnovnih parametara za rad štampača
- podešavanje dozvoljenih odstupanja za :
 - tačke sa istim koordinatama
 - tačke od linije
 - površine (Spisak parcela - iz koordinata)
- biranje uglovne podele (stepeni ili gradusi)
- biranje da li da se detaljne tačke računaju koristeći samo PRVU orijentačionu tačku ili srednji orijentačioni
 - ugau iz svih oriventačionih tačaka
- definisanje ostalih tipova (EPSON, IBM, CANON, itd) štampača kao ure|aja za crtanje

SPISAK KOORDINATA (TO25)

Ovim programom treba zapoceti svaki rad. Unesite ili preuzmite potrebne date tačke (poligonske i trigonometrijske), ponekad je dovoljno uneti jednu ili dve tačke da bi se formirao spisak koordinata a zatim ici u druge module paketa. Preporucujem da se ispred imena poligonskih i trigonometrijskih tačaka unosi neko slovo koje ce ih razlikovati od detaljnih. Naprimera:

- ispred poligonskih malo o ili p
- ispred trigonometrijskih t
- ispred detaljnih ne stavljati nista

F1 ... Help (popis akcija pojedinih funkcijskih tastera)

Ocnovni meni ovog programa je:

UNOSENJE KOORDINATA- ISPRAVLJANJE KOORDINATA

Pored funkcijskih tastera datih na donjoj liniji mogu se koristiti i sledeci:

F4 .. omogucuje se unos fajla sa datim tačkama, tj odakle da preuzima koordinate kada se unese ime tačke

F5 .. aktiviranje i deaktiviranje preuzimanje tačke iz predhodno sa F4 definisanog fajla sa datim tačkama

F7 .. omogucava trazenje tačke za zadatim imenom ili tačke najblize zadatim koordinatama ali u tom slucaju polje sa imenom mora biti prazno

Alt+I ... prelazak na rezim unosa koordinata

Alt+U ... prelazak na rezim ispravljanja koordinata

Alt+S ... prelazak na rezim selektiranja koordinata

Alt+G omogucava da za tačku na kojoj je kursor dobijete geografske koordinate i

Alt+Z omogucava da za tačku na kojoj je kursor dobijete koordinate u susednoj zoni

Alt+D omogucava da se unese radijus u kome će se selektirati tačke ako se selekcija izvodi po koordinati

SELEKTIRANJE KOORDINATA

F7 ... daje mogućnost da se selektiraju tačke po imenu i koordinati u radijusu definisanom sa Alt+D

Alt+D unos radijusa kao kriterijuma za selektiranje tačaka

Selektiranje tačke na kojoj se nalazi kursor vrši se SPACE (dugačkim tasterom) pored toga selektiranje se vrši i tasterima iz numericke grupe tastera i to:

+ .. u polje za ime tačke unese se ime konkretna tačka čime se ona selektira ili deo imena iza koga će biti (*) čime će se selektirati sve tačke koje počinju unetim karakterima do (*).

- .. deselekcija isto kao i za taster +

* .. sve selektirane tačke pretvara u ne-selektirane a ne-selektirane u selektirane

Ako je i jedna tačka selektirana, na donjoj liniji se otvaraju mogućnosti za rad sa njima

F2 .. Otvara podmeni sa sledećom operacijama za selektirane tačke:

- PRIKLJUCENJE/ZAMENA KOORDINATA U FAJLU... gde u zadatom fajlu traži tačke sa tim imenima i zamenjuje im koordinate a ako ih ne nađe onda ih priključuje na kraju fajla

- SNIMANJE U NOVI FAJLU gde i ako već postoji fajl sa tim imenom briše postojeći fajl i pod njegovim imenom smesta samo selektirane tačke. Koristite OBAZRIVO!!!

- PRIKLJUCENJE FAJLU jednostavno na kraju fajla priključuje selektirane tačke iako možda u tom fajlu već postoje tačke sa tim imenom. Koristite OBAZRIVO!!!

- PRENUMERACIJA TACAKA ovom opcijom se mogu sve selektirane tačke kroz sve fajlove YXZ, VEZ, DET, THZ, T22, KON u varijantama.

- *Prenumeraciju započeti imenom*
- *Ispred postojećeg imena pridodati*
- *Iza postojećeg imena dodati*
- *Prednji deo imena zameniti sa*
- *Zadnji deo imena zameniti sa*

- SNIMANJE KOORDINATA TRANSFORMISANIH U SUSEDNU ZONU U FAJL Koordinate selektiranih tačaka se mogu transformisati u susednu zonu i iste snimiti u novi fajl

- STAMPANJE KOORDINATA TRANSFORMISANIH U SUSEDNU ZONU

- STAMPANJE GEOGRAFSKIH KOORDINATA

S štampanje samo selektiranih tačaka

DEL Brisanje samo selektiranih tačaka

STAMPANJE SPISKA KOORDINATA**DOPUNA-SKRAJIVANJE KOORDINATA**

Ako su koordinate unošene skraćeno, možete ih dopuniti ili skratiti

BROJ DECIMALA

Ako su koordinate unošene sa 3 decimale definisanjem kroz ovu opciju da su koordinate sa manje decimala, ostatak decimala se bespovratno gubi. Minimalan broj decimala je ograničen na 2

GRAFICKA RACUNANJA

Funkcijski taster F8 omogućava pripaz brojeva parcela

Funkcijski taster F9 omogućava pripaz površina u Hrvatskom i Metarskom sistemou

Funkcijski taster F10 omogućava, po ulasku u ovaj program dok se još ne izjasnimo šta radimo, da se formira novi fajl PARCELE u kome se nalaze samo tačke i frontovi za formirane parcele. Isti se može videti ako se on odabere u početnom meniju

Kombinacijom tastera Alt+S vrši se uređenje, sortiranje i uklanjanje duplo unetih parcela u fajlovima sa njihovim podacima.

Opis opcija koje se aktiviraju pritiskom na taster miša nad njom:

"IZLAZ" izlaz iz programa

"Z o o m" Zumiranje ekrana

"MaxWin" Maksimalni prozor, tj sve na ekran

"ReDRAW" Regenerisanje slike (ako se aktivira DESNIM tasterom miša potpuno se čisti ekran)

"BrTAČ" prikazivanje brojeva tačaka funkcijski taster F5

"KoteT" prikazivanje kota funkcijski taster F6

"DesMR" prikazivanje desimetarske mreže funkcijski taster F7

"ViewTAC" LEVIM tasterom miša prikazivanje broja selektiranih tačaka. DESNIM tasterom miša ukidanje zadnje

- selektirane tačke
(nad opcijom ReDRAW pritiskom DESNIM tasterom misa ukidaju se svi selektirani botojevi tačaka za prikazivanje)
Prekid operacije i povratak na staru operaciju izvršiti tasterom ESC
- "ViewKOT" LEVIM tasterom misa prikazivanje kota selektiranih tačka. DESNIM tasterom misa ukidanje zadnje selektirane tačke
(nad opcijom ReDRAW pritiskom DESNIM tasterom misa ukidaju se sve selektirane kote tačaka za prikazivanje)
Prekid operacije i povratak na staru operaciju izvršiti tasterom ESC
- "EdiTAC" Pritiskom nad opcijom DESNIM tasterom misa:
DESNIM tasterom misa ispravljate ime i koordinate selektirane tačke
Pritiskom nad opcijom LEVIM tasterom misa: (Koristite pažljivo!!)
Pritiskom LEVIM tasterom nad tačkom i držeći taster misa pritisnut pomerate tačku i sve njene frontove do nove lokacije na kojoj otpustate taster. DESNIM tasterom vraćate pomerene tačke va svoje stare pozicij.
- "DelTAC" brisanje selektirane tačke i frontova koji se susitiču ka njoj sem u slučaju kada je ugao između dva fronta 180° kada se ta dve fronta spajaju u jedan
DESNIM tasterom se vraćaju samo obrisane tačke ovom opcijom ili opcijom "DelSEL"
- "UpiTAC" unošenje nove tačke
- "SelTAC>" selektiranje tačaka **PODMENI 111**
- "DelSEL" brisanje selektiranih tačaka opcijom SelTAC
- "SNselT" snimanje selektiranih tačaka opcijom SelTAC, u fajl
- "Stampa>" stanpanje računatih podataka **PODMENI 112**
- "Fajl>" operacije sa fajlovima **PODMENI 113**
- "GoPLOT>" startovanje programa za crtanje podprogram **GO PLOT**
- "GoCEPA>" rad sa parcelama **PODMENI 118**
- "Osmi1" računanje TO8 za svake dve selektirane tačke ili liniju
- "Osmi2" računanje TO8 prvo selektirane tačke ka dalje selektiranim tačkama
- "PresPP1" presek prave koja prolazi kroz selektiranu tačku pod direkcionim uglom svake dve sledeće selektirane tačke ili liniju
- "PresPP2" presek prave i prave
Ako se opcija aktivira DESNIM tasterom u blizini mesta preseka dva fronta vodeći računa kojem ste frontu ipak bliži, tada se dobijaju koordinate preseke frontova kao i kota koja je ustvari interpolacija bliže selektiranog fronta u toj tački, istovremeno se vrši prekudanje oba fronta.
- "Dule1" računanje odstojanja tačke od prave po apscisi i ordinati (+ ordinata je sa leve strane linije)
- "Dule2" računanje koordinate projekcije selektirane tačke na liniju
- "Upravna" računanje tačke na upravnoj TO22
Po pokušaju napuštanja ove opcije postavlja se upit da li se uneti podaci žele smestiti u zapisnik. Da bi se to uradilo potrebno je odgovoriti potvrdno pritiskom na taster "D"
- "PreseKP" presek kruga i svake sledeće selektirane prave
- "PreseKK" presek kruga i svakog sledećeg kruga
- "Povrs" Aktiviranjem ove opcije LEVIM tasterom misa za selektirani niz tačaka računa se površina i obima konture (+ je u smeru kazaljke na satu)
Ako se u konturu površi želi uključiti i presek dva fronta, koji nije definisan tačkom tada se pre selektiranja tog preseka pritiskom na tasteron SPACE to naznači
Aktiviranjem ove opcije DESNIM tasterom misa računa se površina i obim zatvorene konture prilazeći kursorom misa sa unutrašnje strane konture nekom od frontova koji pripada toj konturi (opcija kao MANUKON). *Pogodna je za selektiranje graničnih tačaka Katastarske opštine.*
- "Paralel" Ako se opcija aktivira levim tasterom miša
za selektirani niz tačaka postavlja se paralelan niz tačaka na odstojanju (+ odstojanje levo u smeru selektiranja)
Ako se opcija aktivira desnim tasterom miša
za selektirani niz tačaka postavlja se sa obe strane paralelan niz tačaka na unetom odstojanju
(pri selektiranju niza tačaka prikazuje dužinu između predhodno i zadnje selektirane tačke kao i ukupnu dužinu od prve do zadnje selektirane tačke)
- "SlpVLAK" računanje koordinata tačaka u nizu koji predstavlja slepi vlak
- "Deta>" računanje koordinata detaljnih tačaka snimljenih polarno **PODMENI 114**

- "Profil>" nerazvijene opcije za podužne i poprečne provile i njihovo iscertavanje (razviće se kasnija)
ZA SADA SAMO: mogućnost da se između dve markirane tačke iscrtava profil ekrana i snimi u fajl PROFIL.YXZ.
Markiranjem ove opcije LEVIM tasterom miša krajnje tačke profila su na poziciji kursora miša
Markiranjem ove opcije DESNIM tasterom miša krajnje tačke profila su najbliže tačke kursoru miša
- "Interp>" interpolacija izohipca **PODMENI 117**
- "Ostalo>" prelazak na **PODMENI 115**
- "Spaja" spajanje frontova
"DelLIN" ako se aktivira LEVIN tasterom miša: brisanje frontova (levim tasterom miša se briše dok se desnim vraćaju obrisane)
ako se aktivira DESNIM tasterom miša: na duži na mestu najbližem mišu, umeće se i interpoluje nova tačka i prekida front
- "BreLIN" ako se opcija aktivira LEVIM tasterom miša: prekidanje spojene duzi tačkom koja se nalazi na njoj
ako se opcija aktivira DESNIM tasterom miša: deljenje duzi na n jednakih delova i računanje koordinata tih tačaka
- "Snimi" u svakom trenutku mogućnost da se snime sračunate koordinate i spojeni frontovi

PODMENI 115

- "Transf2" transformacija svih tačaka u fajlu na osnovu dve tačke
Pogodno za dopisivanje (skraćivanje) početnih cifara kod skraćeno unošenih koordinata.
- "TranBLK" transvornacija bloba tačaka spojenih jednom bojom
- "Krug1" između dve prave ubacivanje tačaka po krugu
"Krug2" na krug povlačenje tangirajućih pravi ubacivanje tačaka po krugu
"Krug3" konstrukcija kruga na tri selektirane tačke i ubacivanje tačaka po krugu
- "GrafPOV" promena koordinata poligona tako da daju zadatu površinu (Naduvavanje)
- "PresLIN" presek frontova
"MoveLIN" povlačenje tačke duži do preseka sa linijom. Koristite pažljivo!! jer ako je tačka koja se pomera sračinata kroz neki od zapisnika za ortogonal ili polarno Distomatom ili RDS-om, ponovnim ulaskom u zapisnik i preračunavanjem, tačka vraća stare koordinate tj. one koje su bile pre povlačenja na liniju. Ova opcija se može koristiti u završnici izrade slike.
- "PresPRL" konstrukcija paralelograma
"PresUPR" presek upravi dveju duži
"UsiALAT>" uslužne alatke **PODMENI 116**

PODMENI 114

- "UnoDETA" računanje koordinata detaljnih tačaka snimljenih polarno
(Ako se je već radilo sa ovom opcijom, ponovnim aktiviranjem ove opcije na zahtev da se selektira stanica, pritiskom na ENTER ponavlja se zadnja stanica i orijentačija)
Po pokušaju napuštanja ove opcije postavlja se upit da li se uneti podaci žele smestiti u zapisnik. Da bi se to uradilo potrebno je odgovoriti potvrdno pritiskom na taster D
- "EditZAP" ispravka podataka u zapisniku za detaljnu tačaku snimljenu polarno
"ImeZAPS" ime zapisnika u koji se umose ili traže detaljne tačke snimljene polarno

PODMENI 117

- "Ekvidis" unos Ekvidistancije
"Interp1" interpolacija između dveju selektiranih detaljnih tačaka
"Interp2" interpolacija između tačke sračunate interpolacijom selektirane detaljne tačke
"DelINTE" brisanje interpolovane linije
"IntKOTA" mogućnost da se između dve selektirane tačke pronalje (interpolacijom) zadata kota, koju eksplicitno mozete uneti preko tastera F1 ili birajući tasterom tačku čiju kotu će te tražiti interpolacijom

PODMENI 112

- "STAMPAJ" naredba za štampanje
"Ejest>>" izbacivanje papira iz štampaca
"Osmi" markiranje štampanja svih računanja obavljenih OSMI1 i OSMI2
"Osmi+F" markiranje štampanja svih računanja obavljenih OSMI1 i OSMI2 sa računanjem frontova između susednih pravaca
"Dule1" markiranje štampanja svih računanja obavljenih DULE1
"Uprav" markiranje štampanja svih računanja obavljenih UPRAVNA
"Povr" markiranje štampanja svih računanja obavljenih POVRS

- "Povr+F" markiranje štampanja svih računanja obavljenih POVRS sa računanjem frontova između tačaka kontura
 "SelTAČ" markiranje štampanja svih selektiranih tačaka
 "DelSVES" brisanje svih podataka spremljnih za štampu za markiranu opciju
 "DelSTAM" brisanje svih podataka spremljnih za štampu za SVE opcije
- "BrR" definisanje broja redova po stranici
 "Mar" definisanje Leve margine
 "Mod" mod štampanja Sabijeni ili Normalni

Markiranje opcije "Povr" ili "Povr+F" desnim tasterom a zatim opcije "STAMPAJ" postiže se štampanje spiska selektiranih tačaka zatvorene konture po linijama od čvora do čvora (čvor je tačka u koju se susiće samo jedan ili više od dva fronta). Ovim se štampa spisak graničnih tačaka Katastarske općine.

PODMENI 113

- "UcitFAJ" Učitavanje novog fajla sa kojim će se raditi
 "AppdFAJ" Priključivanje ovim podacima, podatke iz naznačenog fajla
 "SnimFAJ" Snimanje ovih podataka (koordinata i frontova) u fajl pod unetin imenom
 "RenaFAJ" Promena imena aktuelnim podacima
 "DelFAJL" Brisanje ovog fajla i izlazak iz programa. Koristi OBAZRIVO!!!
 "BackUPF" (Arhiviranje) Snimanje svih podataka koji se odnose na ovaj fajl
 Ako se opcija aktivira LEVIM tasterom misa, dozvoljava se unos nove putanje i novog imena
 Ako se opcija aktivira DESNIM tasterom misa direktno se snima na disketu A: pod va`e}im imenom

PODMENI 112

- "DupIMET" uklanjanje duplih imena, dodavanjem ispred imena karakter "@" za duplikate prema kraju spiska
 "DupKOOR" uklanjanje tačaka sa duplih koordinata
 "DupFRON" uklanjanje eventualnih duplih frontova
 "SamoFRN" izdvajanje samo tačaka i frontova za naznačene boje
 "PreFRON" presek frontova naznačenih boja
 "BreFRON" prekidanje svih frontova
 "PromBOJ" promena boje frontova

PODMENI 118

- "AutoKON" automatsko formiranje kontura parcela i automatsko dodeljivanje brojeva parcelama, uz predhodno brisanje svih već formiranih parcela
 "ManuKON" pojedinačno formiranje konture parcele automatskim detektovanjem zatvorene konture
 Ako se opcija aktivira LEVIM tasterom onda formira konturu koju čine frontovi iste boje najbliže selektiranog fronta.
 Ako se opcija aktivira DESNIM tasterom onda formira konturu ne vodeći računa o bojama frontova.
 Pri unosu površine može se uneti površina iz spiska parcela (administrativna površina) na loju će izravnati sve dalje operacije sa parcelama.
 "SpaPARC" formiranje konture parcele pojedinačnim selektiranjem tačaka po konturi
 "EdiPARC" korigovanje podataka za parcelu.
 Brisanje parcele: Ovom opcijom selektirati parcelu. Kada poudi da se ispravi broj parcele sa Esc odustati od toga nakon čega ćete sa DEL moći izbrisati tu parcelu.
 "EdiPLBR" korigovanje položaja broja za parcelu
 "EdiKONT" korigovanje konture parcele
 Ako su nekim operacijama sračunate nove tačke na liniji (na primer deobom susedne parcele) i iste nisu uključene u konturu neke parcele, ovom opcijom se i one uključuju i prekidaju ti frontovi ako nisu prekinuti.
 "SelPARC" selektiranje parcela
 "StamPAR" štampanje podataka za selektirane parcele

- "PlotPAR" crtanje selektiranih parcela na LASER ili PLOTER

PODMENI 119

- Ako se opcija aktivira LEVIM tasterom onda koristi dimenzije i poziciju crtajućeg prostora koji je definisan pod opcijom KOPIJA PLANA u "GoPLOT"
 Ako se opcija aktivira DESNIM tasterom unda prihvata trenutno definisane parametre crtajućeg prostora
 Predhodno kroz opciju "GoPLOT" ako ima potrebe redefinisati razmeru, veličinu ctraćeg prostora kao i "ORGIN" (poziciju tog crtaćeg prostora u okviru formata A4 ili A3 na koji se crta.
 "CepaPAR" uslovna deoba parcele paralelno zadatoj liniji
 "CepaRAD" uslovna deoba parcele gde je deobna linija fiksirana u jednoj tački konture
 "CepaLIN" deoba parcela kada ih sece zadata linija (EKSPROPRIJACIJA)

PODMENI 112

- "SelTAČI" pojedinačno selektiranje tačaka. LEVIM tasterom se selektira, DESNIM se deselektira
Ako se sa tasterom F1 pređe selektiranje unošenjem imena tačke, može se upotrebiti "*" kao džoker da bi se selektirale sve tačke koje počinju kombinacijom karaktera do džokera.
- "SelPOLG" selektiranje tačaka u zadatom poligonu
Poligon se ne mora zatvoriti već se pritiskom na opciju OBRADA to automatski radi
- "SelWIND" selektiranje tačaka koje su trenutno u ekranu
- "SelPOLL" selektiranje tačaka koje pripadaju jednoj POLILINILI. Poliliniju čine niz međusovno spojenih tačaka od čvora do čvora. ^vor je u tački u kojoj se susreću više od dva fronta
Brisanje do sada selektiranih tačaka postiže se pritiskom na DESNI taster miša nad ovim Menijem ili nad opcijom ReDRAW.
Pri selektiranju se kontroliše da se neka tačka ne selektira više puta

GoPLOT (podprogram za iscrtavanje)

Koristeći ovaj podprogram moguće je:

- ACADxf eksportovanje podataka za AutoCAD formirajući DXF fajl gde se svaki entitet (koordinate YX, kote, frontovi sa razmakom od pikira ili bez njega svaka boja posebno, dužine frontova svaka boja posebno) šalje na zaseban lejer.
Brojevi tačaka i položaj u odnosu na pikir, kote tačaka, pad fronta u % i dužina fronta, desimetadska mreža u naznačenoj razmeri kao i listovi naznačenih dimenzija
Ako su tačke selektirane, za njih se nad taškom crta krug prečnika visine tačke u naznačenoj razmeri
- LASER definisanje da će se štampanje crteža vršiti na LASERSKOM koji podržavaju HPGL2 kao i A4 ili A3 formata
- PLOTER definisanje da će se štampanje crteža vršiti na PLOTERU koji koristi HPGL2 programski jezik za crtanje, ili na nekom od MATRIČNIH štampača
Kombinacijom tastera Alt+P omogućuje se definisanje štampača (ili ekrana) na koji će se iscrtavanje vršiti ako nemate LASERSKI štampač.
- Pikir markiranje da se pikiri iscrtavaju, kao i zadavanje debljine pikira koji je u startu 0.1 mm
- Linij markiranje da se frontovi iscrtavaju, kao i zadavanje razmaka od pikira do početka fronta koja je u startu 0.5 mm
- BrTač markiranje da će se ispisivati brojevi tačaka
- KoteT markiranje da će se ispisivati kote tačaka, kao i zadavanje na koliko decimala
- Inter markiranje da će se ispisivati tačake predhodno izvršene interpolacije
- BojeDEB definisanje koja boja kojom će se debljinom iscrtavati (za LASERSKE i MATRIČNE štampače)
- BojePER definisanje koja boja na kojoj se pero šalje (za PLOTERE)
- BojeISK isključenje iscrtavanja pojedinih boja
- Razmera definisanje razmere iscrtavanja
- ProizSIS: LISTOVI ceo detalj će biti obuhvaćen mrežom listova zadate razmere naznačenih dimenzija koji se može pomerati translatorno tasterima $\square \square \square \square$ ili rotirati kombinacijom tastera Ctrl+ \square Ctrl+ \square vratiti uspravno Ctrl+U, u trenutnom zakošenju preraditi podela Ctrl+P, uneti direkcioni ugao zakošenja uspravne ose mreže Ctrl+V, uneti koordinate donjeg levog ćoška mreže podela Ctrl+K i regenerisati sliku i mrežu sa Ctrl+R
- Plivajući LIST formiraće se list naznačenih dimenzija zadate razmere koji je moguće pomerati mišem ili kombinacijom tastera
- Kopija plana A4 formiraće se list naznačenih dimenzija zadate razmere koji je moguće pomerati mišem ili kombinacijom tastera dimenzije lista kao i njegove margine podešene su za standardne formulare za kopije planova na paus papiru i mogu se menjati
- DrzavSIS: LISTOVI ceo detalj će biti obuhvaćen potrebnom mrežom listova zadate razmere u državnoj podeli
- DrzavSIS: SKICE ceo detalj će biti obuhvaćen potrebnom mrežom listova skica zadate razmere u državnoj podeli sa odgovarajućim preklopima (ne koristiti: nije dovršeno)
- Dimenzije lista definisanje horizontalne i vertikalne dimenzije korisnog prostora za iscrtavanje u milimetrima
- Margina lista definisanje horizontalnog i vertikalnog udaljenja donjeg levog ćoška crtaćeg prostora od fizičkog donjeg levog ćoška lista papira u milimetrima

Dimenzije teksta BrTač= širina i visina teksta kojim se ispisuju brojevi tačaka
Kote= širina i visina teksta kojim se ispisuju kote tačaka

Izlaz u FAJL markiranje da se formira plot fajl sa ekstenzijom .PLT

Papir: USPRAVNI/ POLOZENO definisanje položaja papira (POLOZENO zahteva da dimenzije lista takođe budu položene)

Go>PLOT startovanje iscrtavanja ili eksportovanja u ACADxf u zavisnosti od definisanih opcija na panelu. Nakon dobijanja mreže listova i njenog pomeranja, kursorom miša ili tasterom ENTER odabrat list iz mreže koji želite iscrtavati

TAHIMETRIJSKO SNIMANJE (RDS)

Pri učitavanju podataka iz zapisnika za distomat .DET vrši se kontrola da li tačke stanica i orijentačija postoje u spisku koordinata. Ako ne postoje prijavljuje se spisak takvih tačaka. Preračunavanjem zapisnika sa takvim stanicama dobićemo pogrešne koordinate detaljnih tačaka snimljenih sa njih. Preporuka je da se izađe iz programa bez snimanja i da se nedostajuće tačke u spisak koordinata unesu kroz neki drugi program.

Pri unosu podataka za stanicu nudi se za unos i datum snimanja stanice. Ako se to ne želi sa SPACE se unos ignoriše.

Unos merenih podataka

F3 automatsko generisanje brojeva detaljnih tačaka (aut) i pojedinačno (man)

F5 prelazak na unos stanice/orijentačije/detaljne

F8 aktiviranje nultog konca sa (DA) deaktiviranje (NE) aktiviranje zenitnog ugla sa (Zen)

F9 unos izdizanja ako ga ima (+izdizanje) (-spuštanje)

Alt+I prelazak na ispravljanje podataka

Ispravljanje unetih podataka

D ulazak u ispravku podataka

F1 help (pomoć)

F2 snimanje podataka

INS otvaranje mesta za ubacivanje podataka

DEL izbacivanje podataka

Alt+U prelazak na unos podataka

F4 biranje uglovne podele (stepeni ili gradusi) samo ako je kursora linija na stanici ili prilikom unošenja podataka na stanici

F5 prenumeracija detaljnih tačaka kroz sve fajlove YXZ, VEZ, DET, THZ, T22, KON sa sledećim opcijama:

- *Prenumeraciju započeti imenom*
- *Ispred postojećeg imena pridodati*
- *Iza postojećeg imena dodati*
- *Prednji deo imana zameniti sa*
- *Zadnji deo imana zameniti sa*

F6 ispravljanje imena tačke

F7 pronalaženje tačke sa zadatim imenom

F8 pretvaranje svih stanica i orijentačija u poligonske tačke

F10 prikaz odstupanja direkcioni uglova i orijentačioni pravaca ka orijentačionim tačkama

Alt+K - unos koordinata tačke

Alt+P - preračunavanje koordinata detaljnih tačaka

Alt+D - omogućava da se detaljne tačke koje su iz nekih razloga unete duplo izbace iz zapisnika s time što će se zadržati samo prvi put uneti podaci

Alt+G - stanice koje imaju isti datum snimanja kao i orijentačioni pravac prema prvoj orijentačiji isti grupišu se u jednu

Preračunavanje podataka

Omogućava da se izvrši preračunavanje koordinata za ceo zapisnik.

Ako su koordinate neke detaljne tačke promenjene, preračunavanjem tačka dobija koordinate saglasno podacima u zapisniku

Stampanje podataka i koordinata tačaka

štampanje podataka i sračunatih koordinata

Osnovni podaci o snimanju

Mogućnost da se unesu datum formiranja zapisnika i ime objekta na koji se odnose

Spisak sa datim tačkama

Aktiviranje spiska i mogućnost promene spiska u kome će se tražiti date tačke ako ih u aktuelnom spisku nema

Za spisak se može prijaviti i fajl u DBF formati, pod uslovima koji su objašnjeni za program: PREUZIMANJE KOORDINATA IZ .DBF FAJLA

TAHIMETRIJSKI ZAPISNIK (DISTOMAT)

Pri učitavanju podataka iz zapisnika za distomat .DET vrši se kontrola da li tačke stanica i orijentačija postoje u spisku koordinata. Ako ne postoje prijavljuje se spisak takvih tačaka. Preračunavanjem zapisnika sa takvim stanicama dobićemo pogrešne koordinate detaljnih tačaka snimljenih sa njih. Preporuka je da se izađe iz programa bez snimanja i da se nedostajuće tačke u spisak koordinata unesu kroz neki drugi program.

Pri unosu podataka za stanicu nudi se za unos i datum snimanja stanice. Ako se to ne želi sa SPACE se unos ignoriše.

Unos merenih podataka

F3 automatsko generisanje brojeva detaljnih tačaka (aut) i pojedinačno (man)

F5 prelazak na unos stanice/orijentačije/detaljne

F8 unos horizontalnih/kosih dužina

Alt+I prelazak na ispravljanje podataka

Ispravljanje unetih podataka

D ulazak u ispravku podataka

F1 help (pomoć)

F2 snimanje podataka

INS otvaranje mesta za ubacivanje podataka

DEL izbacivanje podataka

Alt+U prelazak na unos podataka

F4 biranje uglovne podele (stepeni ili gradusi) samo ako je kursorska linija na stanici ili prilikom unošenja podataka za stanicu

F5 prenumeracija detaljnih tačaka kroz sve fajlove YXZ, VEZ, DET, THZ, T22, KON sa sledećim opcijama:

- *Prenumeraciju započeti imenom*
- *Ispred postojećeg imena pridodati*
- *Iza postojećeg imena dodati*
- *Prednji deo imena zameniti sa*
- *Zadnji deo imena zameniti sa*

F6 ispravljanje imena tačke

F7 pronalaženje tačke sa zadatim imenom

F8 pretvaranje svih stanica i orijentačija u poligonske tačke

F10 prikaz odstupanja direkcionih uglova i orijentačionih pravaca ka orijentačionim tačkama

Alt+K unos koordinata za tačku

Alt+P preračunavanje koordinata iz podataka

Alt+D - omogućava da se detaljne tačke koje su iz nekih razloga unete duplo izbace iz zapisnika s time što će se zadržati samo prvi put uneti podaci

Alt+G - stanice koje imaju isti datum snimanja kao i orijentačioni pravac prema prvoj orijentačiji isti grupišu se u jednu

Alt+R - daje mogućnost da se merene dužine svode na željenu nivosku površinu i Gaus-Kriggerovu projekcionu ravan

Preračunavanje podataka

Omogućava da se izvrši preračunavanje koordinata za ceo zapisnik

Ako su koordinate neke detaljne tačke promenjene, preračunavanjem tačka dobija koordinate saglasno podacima u zapisniku

Stampanje podataka i koordinata tačaka

štampanje podataka i sračunatih koordinata

Osnovni podaci o snimanju

Mogućnost da se unesu datum formiranja zapisnika i ime objekta na koji se odnose

Spisak sa datim tačkama

Aktiviranje spiska i mogućnost promene spiska u kome će se tražiti date tačke ako ih u aktuelnom spisku nema

Za spisak se može prijaviti i fajl u DBF formati, pod uslovima koji su objašnjeni za program: PREUZIMANJE

KOORDINATA IZ .DBF FAJLA

Izbacivanje duplo unetih tačaka iz zapisnika

Mogućnost da se detaljne tačke koje su iz nekih razloga unete duplo izbace iz zapisnika s time što će se zadržati samo prvi put uneti.

ZAPISNIK ZA ORTOGONALNO SNIMANJE (TO22)

Pri učitavanju podataka iz zapisnika za ortogonal .T22 vrši se kontrola da li tačke linija postoje u spisku koordinata. Ako ne postoje prijavljuje se spisak takvih tačaka. Preračunavanjem zapisnika sa takvim linijama dobićemo pogrešne koordinate detaljnih tačaka snimljenih sa njih. Preporuka je da se izađe iz programa bez snimanja i da se nedostajuće tačke u spisak koordinata unesu kroz neki drugi program.

Pri unosu podataka za stanicu nudi se za unos i datum snimanja stanice. Ako se to ne želi sa SPACE se unos ignoriše.

NAPOMENA: Pozitivan smer ordinata je sa LEVE strane linije

Unos merenih podataka

F3 automatsko generisanje brojeva detaljnih tačaka (aut) i pojedinačno (man)

F5 prelazak na unos linije/detaljne

Alt+I prelazak na ispravljanje podataka

Ispravljanje unetih podataka

D ulazak u ispravku podataka

F1 help (pomoć)

F2 snimanje podataka

INS otvaranje mesta za ubacivanje podataka

DEL izbacivanje podataka

Alt+U prelazak na unos podataka

F4 prenumeracija tačaka

F5 prenumeracija detaljnih tačaka sa sledećim opcijama:

- *Prenumeraciju započeti imenom*
- *Ispred postojećeg imena pridodati*
- *Iza postojećeg imena dodati*
- *Prednji deo imana zameniti sa*
- *Zadnji deo imana zameniti sa*

F7 pronalaženje tačke sa zadatim imenom

F8 pretvaranje svih stanica i orijentačija u poligonske tačke

Alt+K unos koordinata za tačku

Alt+P preračunavanje koordinata iz podataka

Alt+D - omogućava da se detaljne tačke koje su iz nekih razloga unete duplo izbace iz zapisnika s time što će se zadržati samo prvi put uneti podaci

Alt+G - linije koje imaju isti datum snimanja kao i istu merenu dužinu, grupišu se u jednu

Preračunavanje podataka

Omogućava da se izvrši preračunavanje koordinata za ceo zapisnik

Ako su koordinate neke detaljne tačke promenjene, preračunavanjem tačka dobija koordinate saglasno podacima u zapisniku

Stampanje podataka i koordinata tačaka

[tampanje podataka i sračunatih koordinata sa mogućnošću GEODETSKOG prikaza ordinata (+ sa desne strane)

Osnovni podaci o snimanju

Mogućnost da se unesu datum formiranja zapisnika i ime objekta na koji se odnose

Za spisak se može prijaviti i fajl u DBF formati, pod uslovima koji su objašnjeni za program: PREUZIMANJE KOORDINATA IZ .DBF FAJLA

Spisak sa datim tačkama

Aktiviranje spiska i mogućnost promene spiska u kome će se tražiti date tačke ako ih u aktuelnom spisku nema

Izbacivanje duplo unetih tačkama u zapisnik

Mogućnost da se detaljne tačke koje su iz nekih razloga unete duplo izbace iz zapisnika s time što će se zadržati samo prvi put uneti.

AFINA TRANSFORMACIJA (TO24a,TO32a)

Program vrši afinu transformaciju sa 3 ili 4 zajedničke tačke u oba sistema, sam pronalazi polje u koje koordinate upadaju i određuje koja se transformacija vrši Državni-Lokalni ili Lokalni-Državni sistem Preporučujem da za Vaš prostor unesu sva polja kojim bi se dodelili imena kao naprimer: PO132. Ista se automatski smeštaju u direktorijum DAT

Računanje koeficijenata

Unos imena polja i koordinata na osnovu kojih se vrši računanje koeficijenata za to polje

Ispravka računanja koeficijenata

Ispravka unesenih koordinata na osnovu kojih se vrši računanje koeficijenata za to polje

Transformacija koordinata

Izvršavanje transformacije

Stampanje transformisanih koordinata

Snimanje transformisanih koordinata

POLIGONSKI VLAK (TO19)

Nakon učitavanja spiska koordinata .YXZ uneti ime fajla koje predstavlja ime poligonskog vlaka. Za učitani spisak koordinata možete imati više vlakova.

Unosenje/ispravka merenih podataka u VLAKu

Unošenje i ispravka podataka za poligonski vlak slično kao u TO obrazac 19.

Kada je kompletno unet i sračunat vlak sa Alt+O može se okrenuti smer računanja vlaka.

Ako se ne unese početni i završni direkcionni ugao onda on računa sam iz koordinata veznih tačaka.

Ako vezne tačke ne pronalje u spisku koordinata tada za njihove koordinate orikazuje 0 što je znak da treba otići u spisak koordinata i uneti ih

Spisak koordinata (TO25)

Odlazak u program za spisak koordinata

RACUNANJE i prikaz na ekranu

Ponovno računanje i prikaz podataka

Azuriranje TO25 sračunatim koordinatama

Priključenje ili zamena koordinata sračunatih tačaka u spisku koordinata.

Ako se ovo ne uradi ostaju stare koordinate sva te tačke ako ih ima

Promena imena V L A K A

Ako vam ne odgovara ime vlaka možete ga promeniti

S E R V I S***Spajanje više FAJLOVA u jedan***

Vrši spajanje više fajlova u jedan pod imenom TEMPFAJL. Nakon startovanja programa pojavljuje se meni

Pojedinacno priključenje fajlu***Grupno priključenje fajlu******Snimanje spojenih fajlova pod novim imenom***

Uvek u privremeni fajl pod imenom TEMPFAJL vrši se spajanje pojedinačno navedenih fajlova prvom opcijom ili grupno, drugom opcijom. Vodite računa da

Vam spojeni podaci ne prekorače ograničenja koja ima program u vezi sa brojem tačaka i frontova, i brojem zapisa u zapisnicima.

Ako ste zadovoljni izvršenim spajanjem spiskova koordinata, frontova, zapisnika, spiskova parcela itd. trećom opcijom izvedite preimenovanje fajla TEMPFAJL u novo željeno ime.

Ako se pri navođenju imena za pojedinačno priključenje fajlu bilo gde upiše * (zvezda-džoker) posle ENTER dobija se spisak fajlova u tom direktorijumu.

Preuzimanje koordinata iz .DBF fajla

Ovom opcijom učitavate koordinate iz DBF (DBase III) formata sa mogućnošću da definišete koja polja učitavate kao T\$,Y,X,[H].

Ako je pre toga učitana neki fajl onda koordinate smesta u njega u nastavku kontrolisuci dupla imena protivnom u TEMPDBF fajl.

Preuzimanje podataka iz AutoCAD .DXF fajla

Iz AutoCAD-ovog formata DXF formira spisak koordinata i spisak frontova aproksimirajući lučne delove crteža poligonom sa konačnim brojem tačaka po kriterijumu da strela ne bude veća od 0.2 m bez obzira na razmeru.

Za sada učitava samo: LINE, PLINE, CIRCLE i ARC!!!

Brojeve tačaka generiše redom kao 1,2,3.....

Pretvaranje u .DBF format

Od svih selektiranih fajlova u formatu programskog paketa GRAC formira fajlove TAČKE.DBF: za koordinate i FRONT. DBF za frontove u dBASE III formatu, kontrolisajući duple tačke i duple frontove. (Dorađuje se i dalje i usaglašava sa propisima o izradi digitalnog geodetskog plana).

Pakovanje podataka u fajlove .T25 i .PYX

Ovom opcijom se formira ASCII fajl .T25 sa koordinatama tačaka oslobođen navodnika i zareza u više varijanata sa mogućnošću poravnavanja imena tačke u LEVO i u DESNO

Takodje se formira ASCII fajl .PYX sa koordinatama po konturama parcela, frontovima izmedju susednih tačaka parcela i površinama parcela.

Oba fajla su pogodna za uvoz u EXCEL i štampanje iz njega

Uredjivanje podataka fajlova YXZ, DET, THZ, T22

Ovom opcijom se sredjuju neuredjeni fajlovi sa koordinatama kao i zapisnici za tahimetriju i ortogonal.

Izbacuju se prazni redovi i formatizuje zapis u fajlu

Formiranje SPISKA PARCELA (fajl *.WWW)

Ovom opcijom se formira spisak od kreiranih parcela.

Parcele su sortirane po brojevima i data je razlika između površine parcele iz trenutnih koordinata i one koja se vodi po operatu i na kraju je data ukupna površina svih parcela.

Po formiranju, fajl se učitava u QEDIT gde se može pregledati, doradi i čtampati sa zadatim brojem redova po stranici. (Iz QEDIT-a se izlazi sa ALT+X)

Traženje STARIH imena tačaka za ucitani fajl

Ovom opcijom u učitanom fajlu i naznačenom fajlu tražite tačke sa istim koordinatama i njihova imena smeštate u novoformirani fajl STAROIME.TXT u rasporedu NovoIME, StaroIME

Zanena imena tačaka sa imenima iz fajla...

Ovom opcijom u učitanom fajlu, koordinatama koje postoje u naznačenom fajlu dodeljujete imena iz naznačenog fajla.

(Ako ste izvršili prenumeraciju imena tačaka a sačuvali ste i fajl sa izvornim imenima, vraćate izvorna imena)