

CAO
programi

ESScad v15

NOVOSTI

ZAHTIJEVI ZA GEOMODUL

- Autocad 2007 3d ili noviji osim Autocad-a 2009 ili Bricscad v13 ili noviji
 - Poželjno je da korisnici Bricscad-a v13 ili v14 besplatno ažuriraju na zadnje verzije tj. na v13.2.10-1 ili v14.2.17-2. (ukoliko niste sigurni kako to napraviti molim da me kontaktirate) jer je moguće da naredba integriranog web preglednika neće raditi kako treba.
 - Instaliran Internet explorer 8.0 ili noviji
 - .NET framework 2.0 ili 4.0 (već dolazi sa instalacijom Autocad-a ili Bricscad-a)
-

PREDGOVOR

Uvažavajući korisničke zahtjeve i upite te prema prijedlozima korisnika, napravili smo sljedeće novosti, a u nastavku upustva slijedi kratak opis svakog od alata.

1. Situacija i uzdužni profil

1.1. Brojanje duljina i dimenzija sporednih cijevi

1.2. Automatsko preimenovanje okna na kanalu (prebrojavanje)

1.3. Promjene boja sporednih cijevi

1.4. Automatsko prebacivanje svih okna sa kanala u tabelarni prikaz okna

1.5. Računanje iskopa - mogućnost mijenjanja širine iskopa svake dionice zasebno, mogućnost mijenjanja dubine iskopa, dubine zatrpavanja te automatsko računanje ostalih čelija

1.6. Mogućnost rada sa 3D terenom (uređeni i postojeći teren)

2. GEOMODUL - sastavni dio Professional verzije, Online Premium korisnici ga mogu zasebno kupiti

2.1. Naredba za postavljanje bloka na visinu iz atributa

2.2. Kreiranje uređenog terena na temelju visine točaka - digitalni model terena

2.3. Kreiranje uređenog terena na temelju vrijednosti teksta - digitalni model terena

2.4. Kreiranje uređenog terena na temelju blokova na određenim visinama - digitalni model terena

2.5. Prebacivanje polyfacemesha (Autocad/Bricscad) u ESScad uređeni teren

2.6. Kreiranje postojećeg terena na temelju visine točaka - digitalni model terena

2.7. Kreiranje postojećeg terena na temelju vrijednosti teksta - digitalni model terena

2.8. Kreiranje postojećeg terena na temelju blokova na određenim visinama - digitalni model terena

2.9. Prebacivanje polyfacemesha (Autocad/Bricscad) u ESScad postojeći teren

2.10. Prikaži digitalni model terena

2.11. Sakrij digitalni model terena

2.12. Obriši digitalni model terena

2.13. Naredba za preuzimanje DOF5 karte s Geoportal-a (preklop sa situacijom)

2.14. Integriran web preglednik u Autocad i Bricscad

2.15. Naredba za konvertiranje dijelova crteža (linije, polylinije, kružnice, točke, tekst, Mtekst, 2D polylinije, 3D polylinije, blokovi i lukovi) iz HTRS, GK5, GK6 i WGS84 sustava u bilo koji od ranije spomenutih

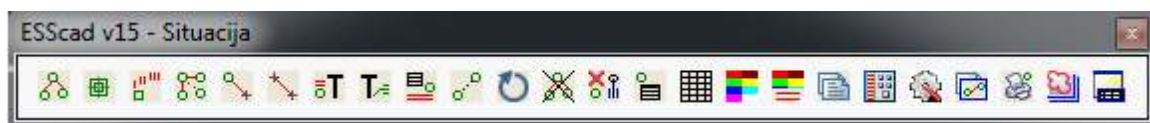
Vidi sliku

Popis kanala - specifikacija materijala

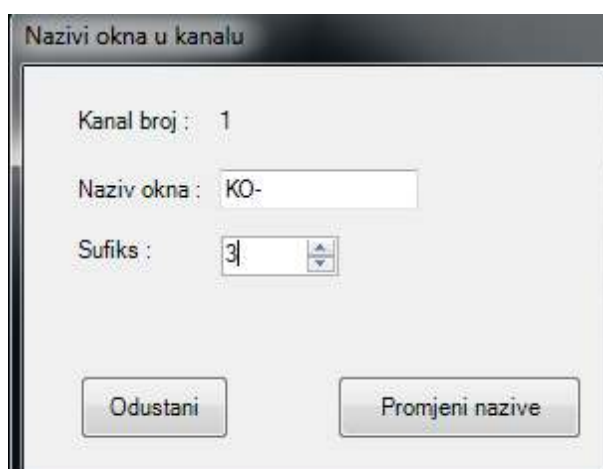
☐ Označi sve
 ☒ Broji sporedne cijevi

Kanal:	Boja:
<input checked="" type="checkbox"/> Kanal 1	red
<input checked="" type="checkbox"/> Kanal 2	yellow

1.2. AUTOMATSKO PREIMENOVANJE OKNA NA KANALU (PREBROJAVANJE)



Odabirom naredbe Preimenuj okna kanala potrebno je najprije označiti okno na kanalu kojim počinjemo preimenovanje okana. Zatim se otvara prozor (prikaz na slici).



Za nastavak je potrebno upisati naziv okna (odnosno ostaviti prazno ukoliko želimo brojke za naziv okana) dok za sufiks označujemo početnu brojku sufiksa imena okna. Odabirom tipke Promijeni nazive, automatski se mijenjaju imena okana od označenog do zadnjeg okna u kanalu.

1.3. PROMJENE BOJA SPOREDNIH CIJEVI



Odabirom ove opcije otvara se Autocad paleta boja, zatim je potrebno odabrati boju koju želimo. Klikom na tipku OK, naredba daje mogućnost označavanja sporednih cijevi kojima želimo promijeniti boju u prethodno odabranu. Naredba mijenja samo boju cijevi, ne i boju sloja (layera).

1.4. AUTOMATSKO PREBACIVANJE SVIH OKNA SA KANALA U TABELARNI PRIKAZ OKNA

U naredbi tabelarnog prikaza okna dodana je mogućnost automatskog ubacivanja svih okna u tablicu za ispis tabelarnog prikaza.

Tabelarni prikaz revizijskih okna

Naziv okna:	
RO1	
RO2	
RO3	
RO4	
RO5	
RO6	
RO7	

Pogled na crtež

Obriši iz tablice

Odustani

Dodaj okna sa kanala

Dodaj RO

Nacrtaj tablicu

Pritiskom na Dodaj okna sa kanala potrebno je označiti kanal (cijev ili okno kanala), zatim automatski sva okna prelaze u tablicu te više nije potrebno svako okno posebno označavati.

1.5. RAČUNANJE ISKOPA – MOGUĆNOST MIJENJANJA ŠIRINE ISKOPA SVAKE DIONICE ZASEBNO, MIJENJANJA DUBINE ISKOPA, DUBINE ZATRPAVANJA TE AUTOMATSKO RAČUNANJE OSTALIH ČELIJA

Dokaznica zemljanih masa (HRN EN 12610) - kanal 1

Naziv okna	Dubina iskopa [m]	Prosječna dubina iskopa [m]	Prosječna dubina zatrpavanja [m]	Plošni izvedu okna [m]	Profil ojevi [mm]	Širina dna [m]	Planirana dubina rova [m2]	Izkop do 2 m [m3]	Izkop iznad 2m [m3]	Oblozi Volumen ojevi [m3]	Volumen ojevi [m3]	Oblo [m3]
RO1	2.43							1.83				
		1.85	1.85	53.51	315	0.9	48.16	89.1		29.62	4.17	25.45
RO2	1.27							1.16				
		1.14	1.14	47.87	315	0.82	39.25	44.74		24.14	3.73	20.41
RO3	1.81							1.19				
		1.185	1.185	48.53	315	0.82	39.79	46.36		24.47	3.75	20.69
RO4	1.32							1.7				
		1.93	1.93	11.12	315	0.9	10.91	19.32		6.16	0.87	5.29
RO6	2.94							1.61				
		1.83	1.83	13.54	315	0.9	12.19	22.31		7.5	1.06	6.44

☒ Ispis na crtež
 ☒ Izračun prema unednom kanalu
 ☐ Izračun prema unednom i postojećem kanalu

Polja označena žutom bojom moguće je ručno mijenjati te se sve ostale ćelije automatski korigiraju prema unesenom podatku. Moguće je raditi i izračun prema uređenom terenu (iskop i zatrpavanje prema uređenom terenu), odnosno izračun prema uređenom i postojećem terenu (iskop prema postojećem, zatrpavanje prema uređenom).

1.6. MOGUĆNOST RADA SA 3D TERENOM (UREĐENI I POSTOJEĆI TEREN)

U naredbi Postavke aplikacije dodana je mogućnost korištenja 3D terena ukoliko označimo Koristi 3D teren. Kod bilo kakvih ubacivanja, micanja okana i sl., ako postoji 3D teren, aplikacija ga automatski učitava i postavlja visine poklopaca okana u učitane vrijednosti.

Postavke aplikacije: [ESScad]

Tip situacije:
☒ m ☐ cm

Veličina teksta cijevi za ispis : 5

Veličina teksta stacionaže RO-a: 5

Veličina teksta KTi KN RO-a: 5

Najmanja duljina cijevi za ispis teksta: 2 m

Početni pad cijevi: 0.3 %

Početno mjerilo uzdužnog profila:
☐ 1:100/100 ☐ 1:100/2000
☐ 1:100/200 ☐ 1:100/5000
☐ 1:100/500 ☐ 1:100/10000
☒ 1:100/1000 ☐ Automatski

Početna debljina posteljice:
☒ 10 cm ☐ 20 cm
☐ 15 cm ☐ Automatski

☒ Koristi 3d teren

Odustani Potvrdi



2. GEOMODUL

2.1. POSTAVLJANJE BLOKA NA VISINU IZ ATRIBUTA



Nakon odabira ove naredbe:

- a) potrebno upisati poziciju atributa - pozicija je zapravo mjesto na kojem je u atributu bloka zapisana visina (u većini slučajeva su to 2 ili 3)
- b) Zatim je potrebno označiti bilo koji blok (visinsku kotu) iz kojeg namjeravamo isčitati atribut i postaviti ga na tu visinu
- c) Zatim označujemo cijelu situaciju - naredba automatski filtrira označene blokove, iščitava im attribute i postavlja blokove u Z koordinatu koji će biti spremni za korištenje s ESScad-om (za ručno očitavanje terena).

2.2. KREIRANJE UREĐENOG TERENA NA TEMELJU VISINE TOČAKA – DIGITALNI MODEL TERENA



Sljedeća naredba služi za izradu digitalnog modela terena uz pomoć skupine točaka. Klikom na naredbu potrebno je označiti točke pomoću kojih aplikacija generira uređeni digitalni model terena.

2.3. KREIRANJE UREĐENOG TERENA NA TEMELJU VRIJEDNOSTI TEKSTA – DIGITALNI MODEL TERENA



Sljedeća naredba služi za izradu digitalnog modela terena uz pomoć teksta. Klikom na naredbu potrebno je označiti tekst pomoću kojeg aplikacija generira uređeni digitalni model terena, ovisno o vrijednostima i poziciji označenog teksta.

2.4. KREIRANJE UREĐENOG TERENA NA TEMELJU BLOKOVA NA ODREĐENIM VISINAMA – DIGITALNI MODEL TERENA



Sljedeća naredba služi za izradu digitalnog modela terena uz pomoć blokova. Klikom na naredbu potrebno je označiti blokove pomoću kojih aplikacija generira uređeni digitalni model terena, ovisno o visini i poziciji označenih blokova.

2.5. PREBACIVANJE POLYFACEMESHA (AUTOCAD/BRICSCAD) U ESSCAD UREĐENI TEREN



Naredbom prebacujemo Autocad-ov/Bricscad-ov teren (polyfacemesh) u teren koji prepoznaje ESScad. Nakon odabira naredbe potrebno je označiti polyfacemesh, a zatim aplikacija postavlja upit želimo li izbrisati postojeći polyfacemesh. Pritiskom na Da, briše se postojeći polyfacemesh generira se teren koji prepoznaje ESScad dok pritiskom na Ne polyfacemesh ostaje i generira se teren koji prepoznaje ESScad.

2.6. KREIRANJE POSTOJEĆEG TERENA NA TEMELJU VISINE TOČAKA – DIGITALNI MODEL TERENA



Sljedeća naredba služi za izradu digitalnog modela terena uz pomoć skupine točaka. Klikom na naredbu potrebno je označiti točke pomoću kojih aplikacija generira postojeći digitalni model terena.

2.7. KREIRANJE POSTOJEĆEG TERENA NA TEMELJU VRIJEDNOSTI TEKSTA – DIGITALNI MODEL TERENA



Sljedeća naredba služi za izradu digitalnog modela terena uz pomoć teksta. Klikom na naredbu potrebno je označiti tekst pomoću kojeg aplikacija generira postojeći digitalni model terena, ovisno o vrijednostima i poziciji označenog teksta.

2.8. KREIRANJE POSTOJEĆEG TERENA NA TEMELJU BLOKOVA NA ODREĐENIM VISINAMA – DIGITALNI MODEL TERENA



Sljedeća naredba služi za izradu digitalnog modela terena uz pomoć blokova. Klikom na naredbu potrebno je označiti blokove pomoću kojih aplikacija generira postojeći digitalni model terena, ovisno o visini i poziciji označenih blokova.

2.9. PREBACIVANJE POLYFACEMESHA (AUTOCAD/BRICSCAD) U ESSCAD POSTOJEĆI TEREN



Naredbom prebacujemo Autocad-ov/Bricscad-ov teren (polyfacemesh) u teren koji prepoznaje ESScad. Nakon odabira naredbe potrebno je označiti polyfacemesh, a zatim aplikacija postavlja upit želimo li izbrisati postojeći polyfacemesh. Pritiskom na Da, briše se postojeći polyfacemesh generira se teren koji prepoznaje ESScad dok pritiskom na Ne polyfacemesh ostaje i generira se teren koji prepoznaje ESScad.

2.10. PRIKAŽI DIGITALNI MODEL TERENA



Odabirom naredbe prikazuje se digitalni model terena ukoliko je skriven.

2.11. SAKRIJ DIGITALNI MODEL TERENA



Odabirom naredbe, aplikacija skriva digitalni model terena ukoliko je prikazan.

2.12. OBRIŠI DIGITALNI MODEL TERENA



Naredbom možemo obrisati digitalni model terena ako je prikazan; ako je digitalni model skriven, naredba ga neće obrisati - potrebno ga je najprije prikazati, a zatim obrisati.

2.13. PREUZIMANJE DOF5 KARTE S GEOPORTAL-A (PREKLOP SA SITUACIJOM)



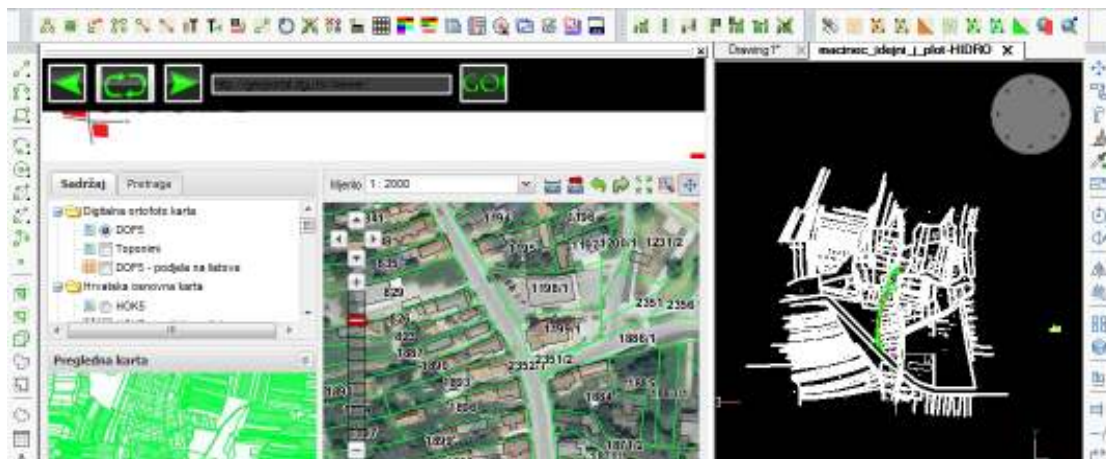
Naredba služi za preklap situacije s DOF5 kartom. Za ovu naredbu potrebna je Internet veza kako bi se mogle preuzeti karte s Geoportal-a. Odabirom naredbe najprije treba upisati kvalitetu slike od 1 do 8. Kvaliteta slike 1 je najbolja, ali je potrebno duže vrijeme za naredbu zbog toga što je potrebno preuzeti veću količinu podataka. Preporuča se kvalitea slike 4. Nakon odabira kvalitete slike, označava se kvadrat u HTRS koordinatnom sustavu za koji želimo izvršiti preklap situacije. Zatim aplikacija izračunava koliko je slika potrebno preuzeti te javlja korisniku upit želi li nastaviti preuzimanje ili ne (ukoliko je broj prevelik, preuzimanje bi moglo potrajati - ovisno o brzini veze). Ukolko odaberete koordinate van Hrvatske aplikacija će preuzeti bijele slike.



2.14. INTEGRIRANI WEB PREGLEDNIK U AUTOCAD/BRICSCAD



Odabirom naredbe otvara se Internet preglednik u Autocad-u ili Bricscad-u s početnom adresom Geoportal-a.



2.15. KONVERTIRANJE DIJELOVA CRTEŽA (LINIJE, POLYLINIJE, KRUŽNICE, TOČKE, TEKST, MTEKST, 2D POLYLINIJE, 3D POLYLINIJE, BLOKOVI I LUKOVI) IZ HTRS, GK5, GK6 I WGS84 SUSTAVA U BILO KOJI OD RANIJE SPOMENUTIH



Odabirom naredbe otvara se prozor prikazan na slici. Naredba služi za prebacivanje dijelova crteža iz jednog koordinatnog sustava u drugi. Podržani su sljedeći sustavi: HTRS, Gauss Krüger (zona 5), Gauss Krüger (zona 6) te WGS84.

Objekti koje želimo konvertirati moraju se nalaziti u jednom od navedenih sustava.

Aplikacija automatski prepoznaje u kojem sustavu se nalaze te ih prebacuje u odabrani sustav. Naredba djelomično koristi Javascript izvorni kod online aplikacije čiji je autor Tomislav Bacinger (<http://gauss.nfshost.com/>).

Trenutno dostupna naredba za testiranje samo u Bricscad verziji!