

5.2.7.2. KREIRANJE ANIMACIJE

SADRŽAJ RADA (OKVIRNI):

NASLOV (tema, autori, mjesto, datum)

UVODNO OBRAZLOŽENJE TEME

MATERIJAL

METODE RADA

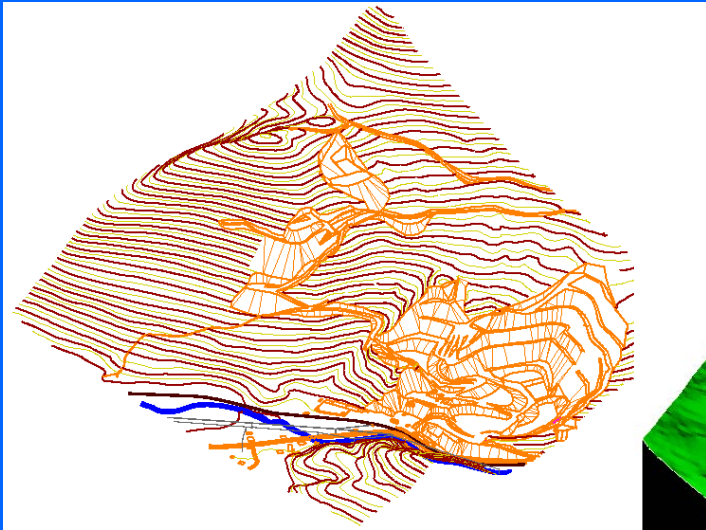
PRIKAZ REZULTATA

ZAKLJUČAK

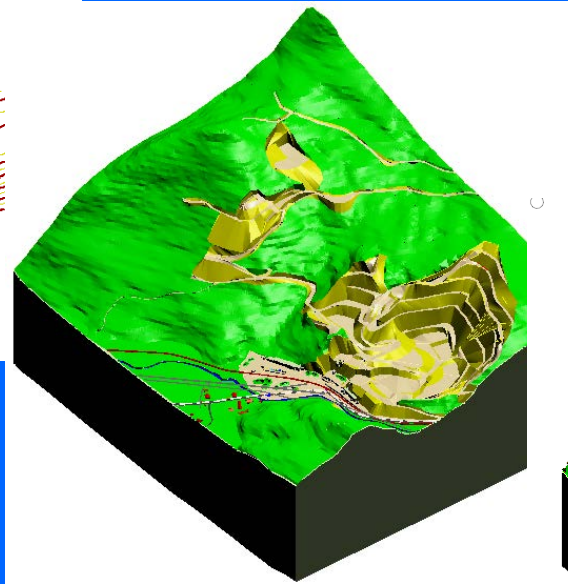
Osnovni postupak izrade animacije u računalnim programima Bentley (MS, ORD i dr.):

- izrada grafičkih i računalnih 3D modela
- grafičko uređenje modela (dodavanje atributa ploham, n.pr.: trava, stijena, drveće, objekti, vozila, strojevi i dr.)
- dodavanje specijalnih efekata (vatra, voda, svjetlo i sl.)
- postavljanje (određivanje) trase kretanja kamere (crta i/ili krivulja)
- određivanje postavki za kretanje i snimanje kamerom: brzina kretanja kamere (m/s) i gustoća snimaka (kom/m)
- postavljanje određenog (željenog) 3D modela
- prolaz i snimanje kamerom odabranog 3D modela, po postavljenoj trasi
- ponavljanje postupka snimanja svih 3D modela (ako ih ima više, n.pr. kod razvoja rudarskih radova po fazama)
- montaža, spajanje snimaka u pokretne slike-animaciju
- dodavanje zvučnih efekata na animaciju
- reprodukcija animacije sa zvučnim efektima i eventualne popravke

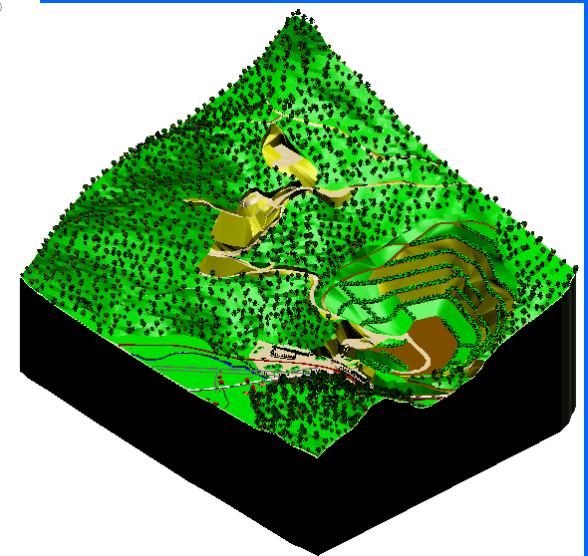
Grafički i računalni modeli



osnovni grafički model



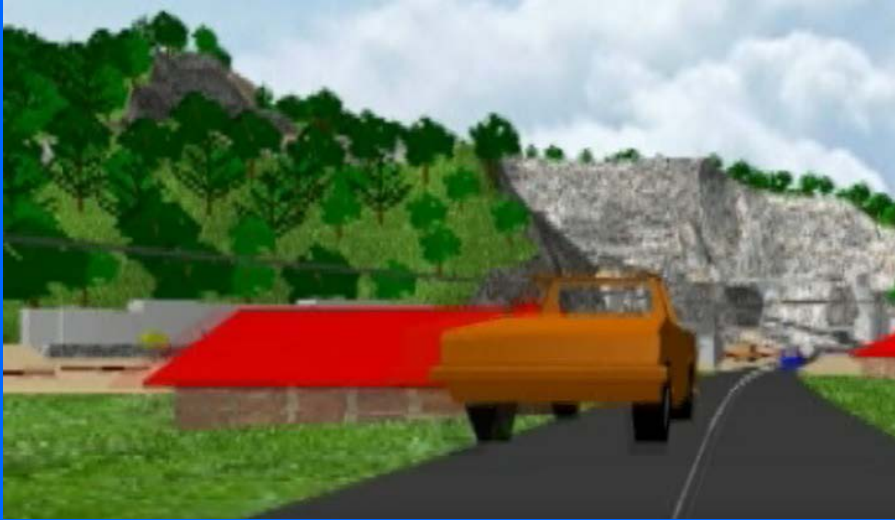
renderirani računalni model



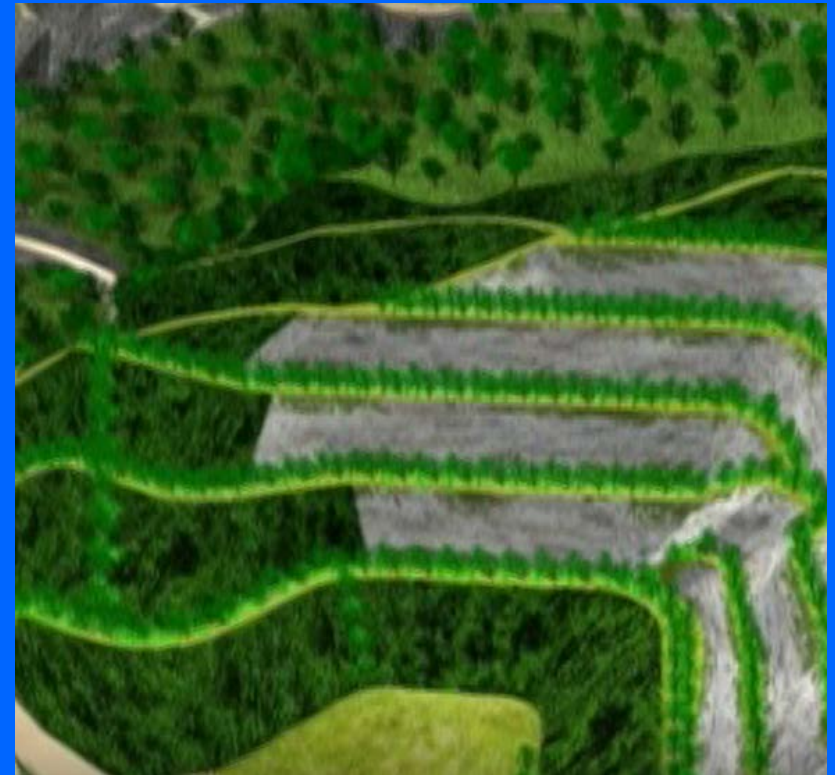
renderirani računalni model
S dodatnim elementima

Slika 5.2.87

Dodatni grafički elementi



Dodatni elementi: objekti, automobili, cesta, trava, stabla, oblaci



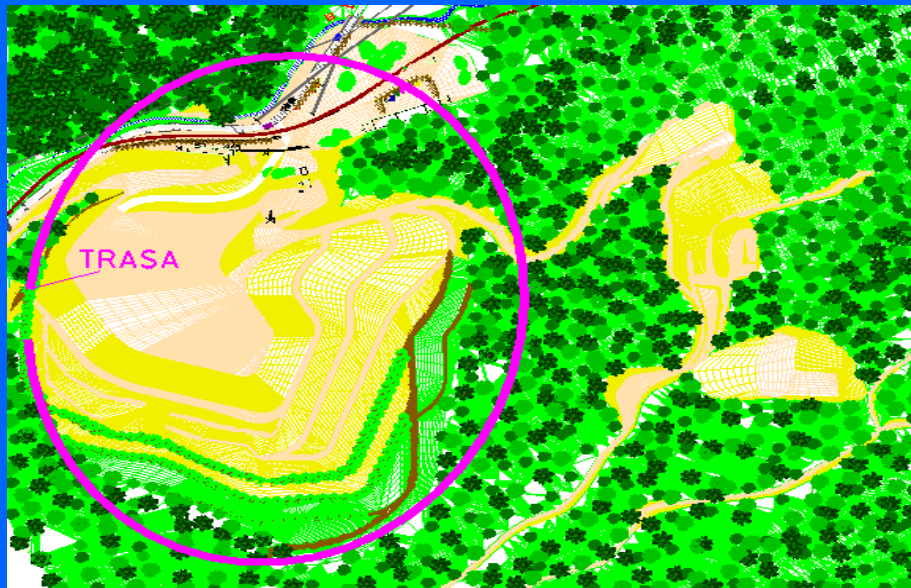
Dodatni elementi: stijena na kosinama, trava, stabla i dr. zelenilo



Dodatni elementi: trava, stabla, stijena, nebo

Slika 5.2.88

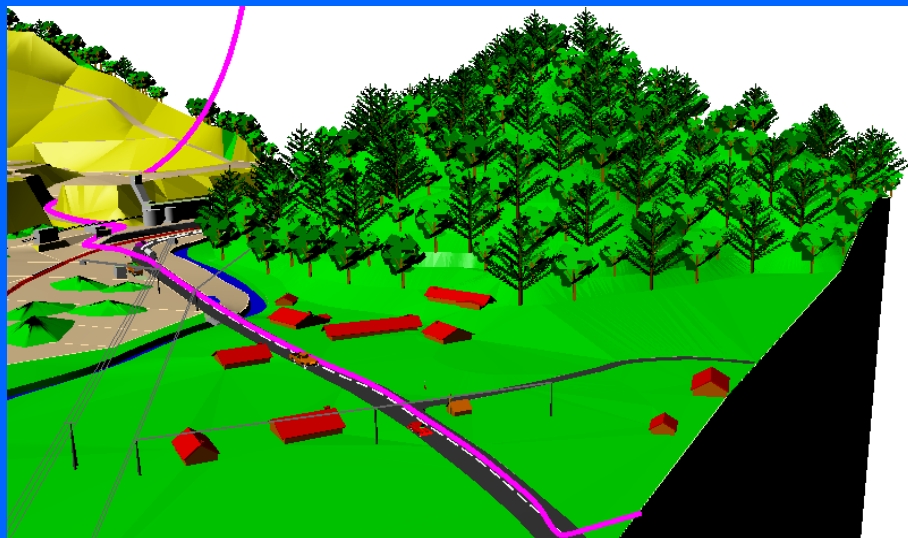
Postavljanje trase za kretanje kamere



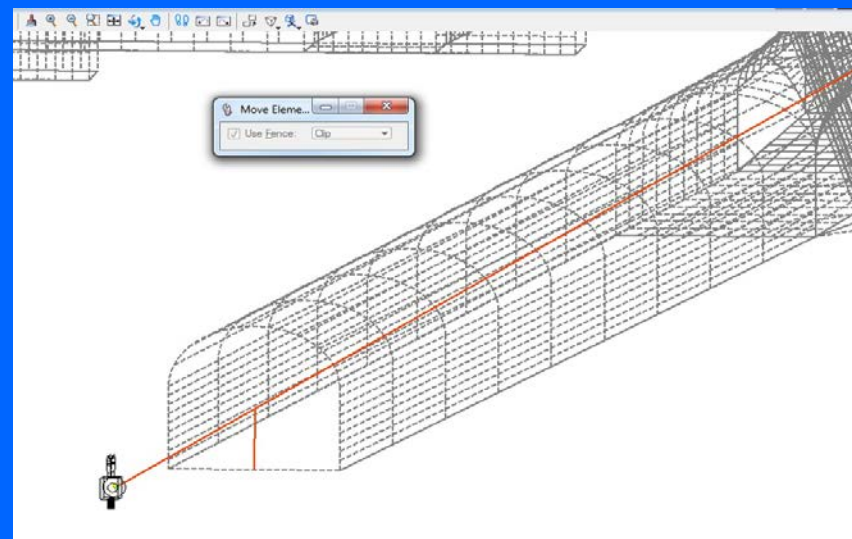
Postavljanje kružne trase u tlocrtu



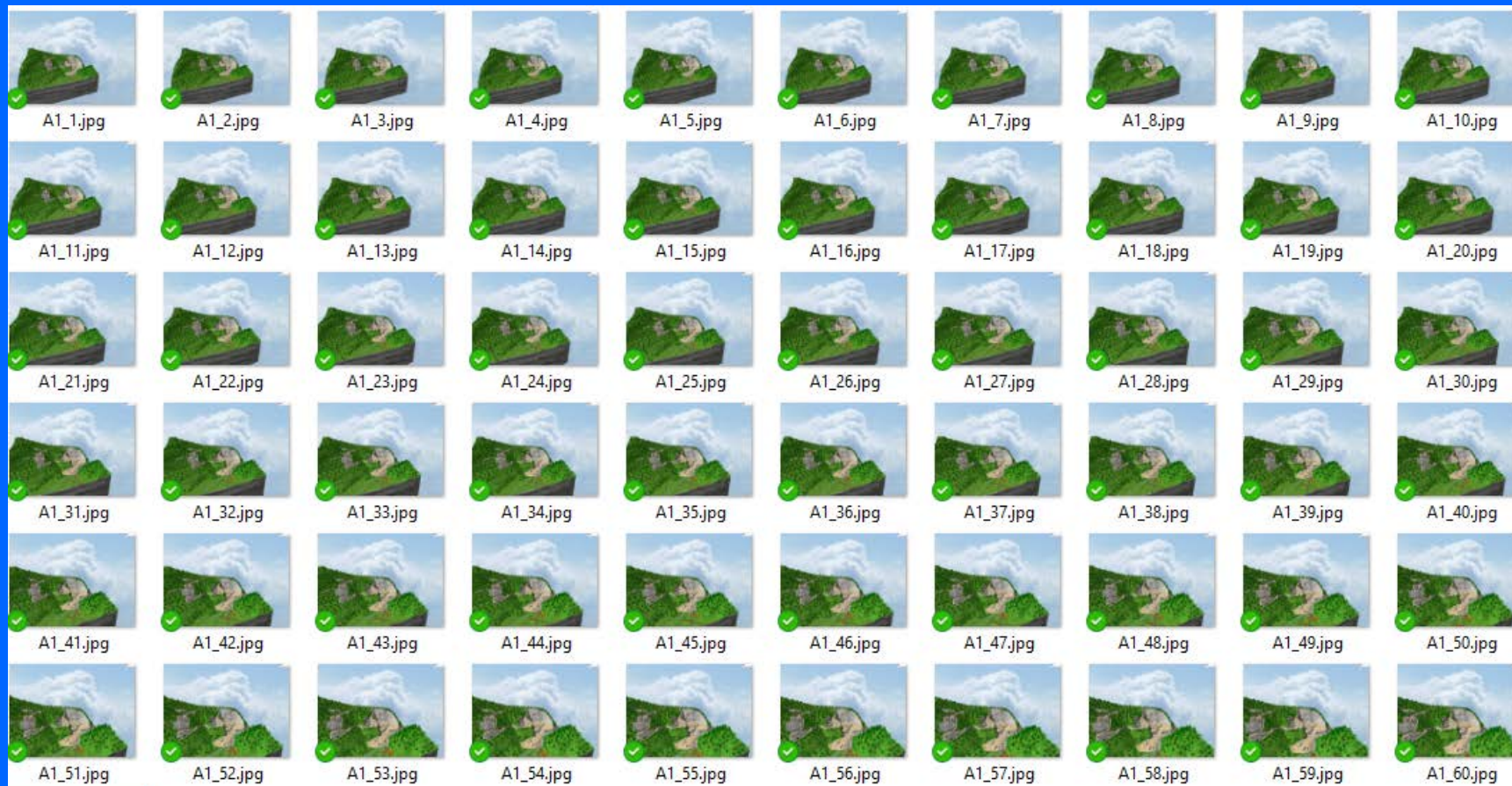
Postavljanje kružne trase u prostoru



Postavljanje krivudave trase u prostoru za promjenjivo gibanje kamere



Postavljanje trase kroz podzemne prostorije



Slika 5.2.90 Prikaz izrađenih snimaka za izradu animacije

Primjeri izrađenih animacija

- Sanacija površinskog kopa Očura 2
- Sanacija površinskog kopa Pregrada II
- Sanacija površinskog kopa Ivanec Zaprešić
- Površinski kop Gorjak (diplomski rad Z. Harmina)
- Površinski kop Sv. Ante (D. Hajsek)
- Podzemni grad Labin-Raša (diplomski rad I. Schiller)
- Podzemni kop Poljane (diplomski rad M. Mihaljević)
- Podzemni kop Crvene stijene (diplomski rad K. Tomičević)
- Podzemni kop Vlasinje (diplomski rad B. Farkaš)
- Podzemni kop Lakat (završni rad K. Tomičević)