

# CGS plus – inovativne informacijske in okoljske tehnologije

OGLASNA PRILOGA

CGS plus d.o.o. uspešno nadaljuje pot, ki jo je v začetku devetdesetih let začrtalo podjetje CGS d.o.o. Ljubljana na področju rešitev CAD in GIS v arhitekturi, gradbeništvu in geodeziji.

Z več kakor 20 zaposlenimi in večinskimi tržnim deležem v Sloveniji je podjetje CGS plus že celo desetletje vodilni ponudnik rešitev CAD na področju nizkih gradenj, uspešno pa se uveljavlja tudi na področju okoljskih tehnologij in tehnologij GIS. V Evropi in po svetu je podjetje CGS plus znano predvsem po družini programskih rešitev Geo Engineering in po programu PLATEIA za načrtovanje cest.

Svoje delo temeljimo na spoznanju, da uporabniki potrebujejo veliko več kakor le programsko opremo. Potrebujejo tudi našo pomoč, izobraževanje, vzdrževanje, nekaj posluha in naše pozornosti. Aktivni smo na številnih področjih informacijskih in okoljskih tehnologij. Snujemo ne le programe, ampak celostne rešitve. Vsako leto najmanj enkrat izdamo časopis Dimensio, vsako pomlad pa organiziramo konferenco CGS, na kateri vse navedene rešitve predstavimo tudi v živo.



## Rešitve na osnovi programske opreme Autodesk

Autodesk je danes četrto največje programersko podjetje na svetu. Autodesk, predvsem pa AutoCAD, sta naša stalna spremljevalca pri razvoju lastnih rešitev za arhitekturo, gradbeništvu in geodezijo. Autodeskova moč izhaja iz dejstva, da je AutoCAD najbolj razširjen programski paket CAD za tehnično risanje in projektiranje pri nas in po svetu. Registriranih uporabnikov je že več kakor štiri milijone. Autodesk je skozi čas poleg AutoCAD-a razvil še številne druge programe in platforme, ki zaokrožujejo paletu programske opreme, potrebno tipičnim inženirskim in projektnim organizacijam. Še več, Autodesk je prisoten ne le v številnih inženirskih panogah (poleg naštetih še strojništvo, elektrotehnika ...), ampak tudi pri geografskih informacijskih sistemih in profesionalnih vizualizacijah ter animacij (filmska industrija).

Naša odločitev, da razvijamo lastne rešitve na osnovi Autodeskovih programov, ni bila posebej težavna. Kljub temu je treba poudariti, da nam programi, kot so AutoCAD, Autodesk MAP, Civil 3D, Autodesk Architectural Desktop, Revit, Inventor, Map Guide in drugi, predstavljajo platforme, osnove za razvoj lastnih rešitev za specialne inženirske probleme. Te rešitve so lahko do podrobnosti prilagojene zahtevam uporabnikov in lahko upoštevajo vse predpise in standarde, ki so veljavni v neki državi. Autodesku je s pristopom, da sam poskrbi le za razvojne platforme, partnerji pa za končne rešitve, uspelo okoli sebe zbrati na tisoče razvijalcev raznovrstne inženirske programske opreme, ki sega v vse pore in niše načrtovanja ter inženirstva v splošnem.

Podjetje CGS plus je nosilec naziva »Autodesk Systems Center« in je na seznamu strateških razvijalcev uporabniških programov Autodesk. To nas uvršča nad številne druge ponudnike, ki so po večini zgolj prodajalci opreme Autodesk.

**autodesk**  
authorized systems center

## Geo Engineering rešitve za nizkogradnjo

AutoCAD je deloma zaslužen za uspeh naših programov PLATEIA (načrtovanje cest), PLATEIA GEO (program za inženirsko geodezijo, geologijo in obračune zemeljskih del), AQUATERRA (načrtovanje regulacij in ureditev vodotokov), CANALIS (načrtovanje kanalizacijskih sistemov), HYDRA (načrtovanje vodovodnih sistemov) in drugih specialnih aplikacij.

Dejstvo, da je v AutoCAD-u vse mogoče narisati, nam je zagotovo pomagalo prebroditi začetne razvojne faze naših izdelkov pred mnogimi leti. Kar se ni dalo izdelati s Plateio, Canalisom in drugimi našimi programi, so uporabniki pač narisali v AutoCAD-u. Rezultati so bili mnogokrat izjemno lepo opremljeni in izrisani barvni načrti, s številnimi detajli in opisi, skratka risbe, ki jih je bilo užitek pogledati. In tako je še danes, le da naši programi zmorejo več in da je potrebnih manj posegov v samem AutoCAD-u, MAP-u ... V programe vgrajujemo številne naše izkušnje in izkušnje uporabnikov. Pri tem smo zelo pozorni na to, da programi ne bi postali preveč kompleksni in zahtevni za učenje in uporabo. Kljub profesionalnim zahtevam ostajata naša prioriteta in želja, da bi bili naši programi čim bolj preprosti.



▲ Križišče v Avstriji narejeno s programom PLATEIA (podjetje PORR, Dunaj)

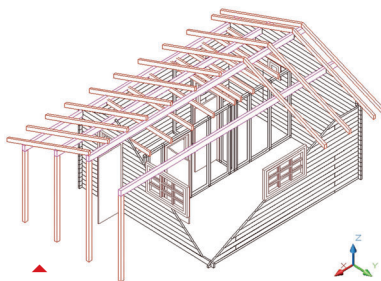
## Mohicad – rešitve za montažno gradnjo

Medtem ko pri nas za klasično projektiranje v arhitekturi ponujamo Autodeskova programa Architectural Desktop (ADT) in Revit, smo za trg montažnih gradenj skupaj s podjetjem Mikromalta d.o.o. razvili rešitev MohiCAD 3D, ki temelji na platformi ADT.

MohiCAD 3D izhaja iz ADT računalniškega modela objekta. Zado- stuje shematska faza 3D modela (stene in odprtine). MohiCAD 3D obdela model objekta tehnologiji montažne gradnje primerno in ga razdeli na posamezne montažne elemente (stene, stebre, stropnike...). V naslednjem koraku določi medsebojne stike montažnih elementov, doda elemente spajanja ter instalacijske odprtine. Sledi še izdelava delavniških načrtov montažnih elementov in izdelava kosovnic.

Glavna značilnost MohiCAD-a 3D je, da problematiko rešuje prostorsko znotraj stvarnega trirazsežnega računalniškega modela

objekta. S tem se izognemo morebitnim napakam, ki nastajajo zaradi neuskkljenosti pri klasičnih, dvorazsežno obravnavanih projektih. MohiCAD je primeren za praktično vse vrste montažnih gradenj (jeklo, beton, les...), vendar se najpogosteje uporablja pri leseni montažni gradnji.



3D-model montažnega objekta, narejenega s programom MohiCAD



## Opremljanje projektivnih organizacij s sistemsko in strojno opremo

V preteklosti smo se nemalokrat srečevali s problemom neoptimalnega delovanja naših programskih rešitev zaradi neustrezne sistemske ali strojne opreme, ki so jo dobavljala najrazličnejša druga podjetja. Pri nas zagovarjamo dejstvo, da imata problematika CAD in GIS svoje posebnosti, ki jih ne pozna ravno vsak ponudnik računalniške opreme. Zato že od začetka v svojo ponudbo vključujemo tudi računalnike, omrežja, risalnike in tiskalnike. Vso to opremo znamo pravilno povezati in optimalno nastaviti, da bodo naši programi lahko v polni meri izkoriščeni. Uporabniki naših rešitev CAD in GIS imajo na tak način le enega krivca, ko gre kaj narobe. Nam pa je probleme precej lažje reševati, če skrbimo za celoten sistem, saj imamo s tem vse niti v svojih rokah. Torej odpadejo izgovori, da dobavitelj strojne ali dobavitelj programske opreme nista dobro opravila svojega dela.



## Rešitve GIS

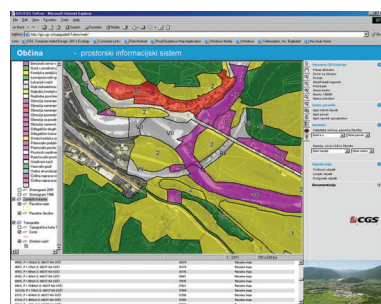
Hiter dostop do informacij prek interneta je omogočil razvoj novih izdelkov tudi v geografskih informacijskih sistemih. Se morda še spomnite časov, ko je nalaganje prostorskih podatkov povsem obremenilo vaš računalnik? Danes lahko pregledujete letalske posnetke, prostorske plene, podatke zemljiškega katastra ali vodovoda s katerekoli v internet priključenega računalnika. Pri vsem tem je razveseljivo tudi to, da zadostuje povsem običajen dostop do interneta.

V podjetju CGS plus pri razvoju tovrstnih spletnih aplikacij uporabljamo Autodesk MapGuide tehnologijo, ki deluje v internetnem strežniku ter skrbi za hiter, varen in zanesljiv pretok informacij. Na tej osnovi imamo razvito lastno programsko rešitev, ki je prilagojena delu s prostorskimi plani občin, zemljiškim katastrom, katastrom stavb in izdelavi lokacijske informacije. Program prav tako omogoča pregledovanje in vodenje katastra komunalnih naprav v občini, v komunalnem podjetju ali večjih podjetjih z lastnim infrastrukturnim omrežjem.

Uporaba internetnih rešitev za delo s prostorskimi podatki ima kar nekaj prednosti pred programi, ki so nameščeni v enem samem računalniku. Program je dostopen s katerekoli lokacije, nove različice so takoj na voljo vsem uporabnikom, ob zamenjavi računalnika pa ni

potrebno ponovno nameščanje programa.

Svoje GIS rešitve dopolnjujemo s programsko opremo WiseImage za obdelavo rastrskih slik in hibridnih načrtov. V našem prodajnem programu pa so svoje mesto našle tudi naprave GPS francoskega proizvajalca Thales Navigation, ki jih koristno uporabljamo za hiter zajem podatkov.



Primer prostorskega informacijskega sistema za potrebe občin

## Rešitve s področja okoljskih tehnologij

Naše rešitve GIS se lepo navezujejo tudi na področje okoljskih tehnologij, s katerimi se ukvarjamo že vse desetletje. Cestno-vremenski informacijski sistem nam predstavlja nov izziv, saj pomeni neposredno povezavo okoljemetrije z rešitvami GIS. Spletni program namreč omogoča posredovanje aktualnih podatkov o stanju na slovenskih cestah, še posebej v pozni jeseni in pozimi, torej v času, ki je pred nami. Rešitev je po eni strani v veliko pomoč pri odločanju zimski službi za vzdrževanje cest, po drugi strani pa omogoča nam vsem, da prek spleta hitro in zanesljivo preverimo trenutno prevoznost cest.

Obenem uspešno nadaljujemo projekt modernizacije državne hidrološke mreže, izpeljani projekti ter vabila za sodelovanje pri novih razpisih v BiH pa potrjujejo uspešnost naših rešitev. Naš namen namreč ni le prodati merilne opreme, ampak zagotoviti ustrezno kakovost izmerjenih podatkov ter ponuditi pomoč uporabnikom kar v največji meri.



Modernizacija državne hidrološke mreže – reka Sava pri Radovljici



## Izobraževanje

Zavedati se moramo, da je znanje zelo pomembna vrednota, merilo za uspešnost v današnjem poslovnem svetu in ena od najbolj obrestujočih se investicij. Verjetno ste tudi vi že kdaj obupovali nad kompleksnostjo programske opreme v trenutku, ko ste bili najbolj na tesnem s časom. Takrat ste najverjetneje pomislili, da bi bilo pametno obiskati katerega od računalniških tečajev. To vam tudi mi toplo priporočamo in vas vabimo v našo računalniško učilnico! Še več, vabimo vas, da z nami sklenete poslovno sodelovanje na področju izobraževanja.

Zakaj ravno CGS plus? Zaradi naših dolgoletnih izkušenj s področja razvoja, prodaje programske opreme in računalnikov ter izobraževanja za načrtovanje v arhitekturi, gradbeništvu in GIS. Trendi izobraževanja gredo naprej in mi jim uspešno sledimo. Z novim znanjem vas želimo pripeljati do novih velikih dosežkov!

Dobro poznavanje in maksimalni izkoristek možnosti, ki nam jih ponuja programska oprema, je temelj uspešnega in učinkovitega dela. Tako si z novim pridobljenim znanjem olajšate pot do novih velikih dosežkov v vašem razvoju. Pri nas imamo najsodobnejšo računalniško in didaktično opremo in z našimi izkušnjami vam pomagamo do znanja, ki ga potrebujete. Pridružite se nam lahko na tečajih AutoCAD, Architectural Desktop, Autodesk MAP, PLATEIA, CANALIS, HYDRA, Microsoft Windows, Microsoft Office in mnogih drugih.

## Vse na enem mestu!

Naš moto je torej: pri nas dobite vse! No, skoraj vse, predvsem pa to velja za projektivne biroje, ki se ukvarjajo z arhitekturo, gradbeništvom in geodezijo ter organizacije, ki želijo postaviti svoj sistem GIS. Poleg računalnikov, omrežij, risalnikov in tiskalnikov vam ponudimo še sistemsko programsko opremo, platformo CAD ali GIS in posebne uporabniške programe za posebne namene. Ne pozabimo pa niti na izobraževanje, pomoč in vzdrževanje. Če želite zvedeti še več, obiščite naše spletne strani na naslovu [www.cgsplus.si](http://www.cgsplus.si).