

TEHNOLOGIJA BIM JE PRIHODNOST NAČRTOVANJA V NIZKOGRADNJI

PODJETJE CGS PLUS JE PRI NAS VODILNO PODJETJE V RAZVOJU PROGRAMSKE OPREME ZA RAČUNALNIŠKO PODPRTO PROJEKTIRANJE V NIZKOGRADNJI, GEODEZIJI IN ARHITEKTURI. OD NJEGOVIH ZAČETKOV LETA 1990 STA USTANOVITELJA MATJAŽ ŠAJN IN TOMAŽ DIMNIK SKUPAJ S ŠTEVILNIMI SODELAVCI PODJETJE PRIPELJALA V SAM SVETOVNI VRH, DOMA SO NAJBOLJ PREPOZNAVNI PO PROGRAMSKIH REŠITVAH NA NIZKIH GRADNJAH.

V skoraj 20 letih obstoja so združili vsa znanja, ki jih imajo na področju nizkih in visokih gradenj in geografije in to povezujejo v smiselno celoto. »Potrebe na trgu se kažejo prav v težnji po povezovanju strok in digitalnih podatkov. Naša naloga je poskrbeti, da se ti digitalni podatki nemoteno pretakajo skozi določene delovne procese, od upravnih enot preko geodetov, načrtovalcev cest in projektantov in vzdrževalcev. Cesta nikoli ne stoji sama v prostoru, povezana je z mostovi, tuneli, bencinskimi črpalkami, cesta povezuje naselja, tukaj pa so spet visoke gradnje, arhitektura. Vse je torej povezano,« pravi Matjaž Šajn, direktor podjetja CGS plus.

Globalizacija in razvoj vedno novih tehnologij, na prvem mestu seveda internet,

danes omogočajo stvari, o katerih so tudi strokovnjaki pred 10 ali 20 leti lahko le sanjali. Količina podatkov se je povečala, s tem pa tudi možnost njihovega zajemanja, obdelave, povezave in uporabe. Z novimi tehnologijami in orodji postaja delovni proces enostavnejši, hitrejši in lažje obvladljiv.

»Nova tehnologija, ki je prepoznana pod imenom BIM (Building Information Modeling) je najbolj racionalna na področju nizkih gradenj. Tega se uporabniki in načrtovalci marsikje še niti ne zavedajo. BIM je trend pri zasnovi učinkovitih IT rešitev na področju projektiranja, izvedbe in vzdrževanja gradbenih objektov. Trenutno je BIM morda bolj poznan na področju arhitekture, vendar se uspešno uveljavlja tudi pri nizkih gradnjah. Osnova je v tem, da so di-

gitalni podatki urejeni in kompatibilni v celotnem procesu, od zasnove do izgradnje in vzdrževanja objektov. To seveda prinaša velike prihranke pri času in denarju, saj so današnji veliki gradbeni projekti zelo interdisciplinarni. Pri tem pa je zelo pomembno povezovanje strok: geodezije, gradbeništva, arhitekture, hidrotehnike, geotehnike, konstruktorjev. Za to povezanost skrbijo tisti, ki se ukvarjajo z razvojem programske opreme, to smo torej mi,« pravi Šajn. S tem pa je povezana tudi vpeljava enotnih standardov, ki v svetu že obstajajo, zanje skrbijo posebne organizacije, najbolj poznana izmed njih je IAI (International Alliance for Interoperability), ki uvaja standard IFC (Industry Foundation Classes). Za učinkovit pretok in uporabo podatkov so standardi seveda nujni.

Že doslej so bili vsi podatki shranjeni na računalnikih, vendar je bilo to parcialno in nepovezano. Potreba po povezovanju pa se danes kaže tudi zaradi globalizacije in večje konkurenčnosti. Dokler je bil trg majhen, ni bilo težav s komunikacijo, danes imajo podjetja sodelavce po vsem svetu, pri posameznih projektih sodeluje veliko različnih ljudi, ki živijo in delajo na različnih krajih, združeni pa so pri določenem projektu. Zato je učinkovito povezovanje in načrtovanje ključnega pomena za hitro in učinkovito delo. »To sta nam omogočila internet in globalizacija in vse to kar kliče po povezovanju in pretoku podatkov. Kar seveda pomeni tudi boljše in predvsem bolj učinkovito delo in posledično prihranek časa in denarja.«



Matjaž Šajn, direktor podjetja CGS plus d.o.o.



Prva faza v razvoju programske opreme za računalniško podprto načrtovanje in projektiranje ter vzdrževanje je v gradbeništvu po besedah našega sogovornika trajala nekako od 1990 do danes. »To je bilo obdobje, ko smo projektante z risanja s svinčnikom na papir preusmerili na računalnike, vsi so začeli uporabljati CAD programe, kar je bila prava revolucija, na koncu so jo osvojili vsi. Podobna revolucija se danes kaže tudi pri BIM tehnologiji. Seveda pa je za uvedbo novih tehnologij vedno potreben določen čas in dodatno izobraževanje.

Zavedamo se, da se vsi ljudje niso pripravili vedno znova učiti in so velike spremembe zanje naporne, zato se včasih dogaja, da podjetja kupijo novo programsko opremo, a jo uporabljajo na star način, zaradi česar ne daje pravega učinka. Toda znanje in želja po novih tehnologijah navdušuje generacije mladih strokovnjakov, ki prihajajo,« pravi Matjaž Šajn. Zato izobraževanju svojih strank pri njih namenjajo veliko pozornost.

V podjetju so osredotočeni tudi na razvoj, ponudbo in podporo GIS rešitvam (Geografski informacijski sistemi) za promet in komunalno infrastrukturo. GIS rešitve so pomembne v povezavi z okoljskimi projekti in okoljskimi tehnologijami, meritvami v okolju, z vzpostavitvijo informacijskih sistemov, ki podatke pripeljejo na centralno mesto in jih obdelajo. Ti sistemi so zelo pomembni v luči velikih klimatskih sprememb, med zanimivejše projekte sodi, spremljanje razmer v zemlji, merjenje stopnje njene vlažnosti, projekt izvajajo v sodelovanju s kmetijskimi strokovnjaki in bo pripomogel k lažjemu izboru kmetijskih kultur na določenem območju.

Na vprašanje, ali v času zaostrenih gospodarskih razmer gradbenar in sorodna podjetja razmišljajo o nakupih in uvajanju novih tehnologij, dobimo odgovor: »Slovenska podjetja so majhna, zato morda po takšni povezavi v osnovi ne čutijo potrebe, ker pa se danes vsi slej ko prej

znajdemo v globalnem svetu in na mednarodnih razpisih, je vse to nujno. In tega se zavedajo tudi domača podjetja. Res je, da so večja svetovna podjetja te tehnologije začela osvajati prej in hitreje, tudi iz razlogov, kako poiskati notranje rezerve in zmanjšati stroške, vendar tudi pri nas bistveno ne zastajamo. Globalizacija in s tem večja konkurenčnost na eni strani ter gospodarska kriza na drugi nas vse skupaj silita v varčevanje in

učinkovitejše delo. Zato se nove tehnologije tudi veliko hitreje uveljavijo.«

Matjaž Šajn pravi, da bo letošnje leto zanj očitno zelo uspešno, saj so njihovi letošnji prihodki že za 20 odstotkov večji od lanskih, ker pa je tudi posledica prejšnjih vlaganj. Njihova prednost je v tem, da delajo na globalnem trgu, v kar 28 državah, ki jih je gospodarska kriza različno prizadela, nekateri trgi pa so sploh zelo optimistični in se lotevajo velikih infrastrukturnih projektov. Na ameriškem trgu jim gre na roke odločitev tamkajšnje vlade o obsežnih infrastrukturnih investicijah, na Poljskem se razvijajo veliki projekti. Zato tudi ne skrivajo ciljev: postati vodilno podjetje na določenih segmentih, na nekaterih pa jim vodilna vloga že pripada. Že pred krizo so svojo ponudbo širili tudi na železnice, hidrotehniko ter na Autodeskovo platformo Civil 3D, kjer so vodilni na svetu. Izkazalo pa se je, da je bolje biti dejaven na več področjih, saj kriza nikoli enako ne prizadene vseh.

... že 20 let v družbi
najboljših projektantov cest

Programska oprema za
načrtovanje cest

Plateia®
AutoCAD® Civil 3D®
CGS Civil 3D Extensions®

Autodesk
Preferred Industry Partner
AutoCAD® Civil 3D®

CGS plus d.o.o., Brnčičeva ul. 13, Ljubljana
tel.: 01 530 11 00, internet: www.cgsplus.si