

Akademija
gradbenih

AGI

AGI

ademija
gradbenih investicij

A
S

AGI

A

Slovenko Henigman
direktor Združenja za svetovalni inženiring

esticij

INTERVJU

Industrija uči industrijo

Panoga svetovalnega inženiringa je v Sloveniji glede na trenutno poslovanje podjetij v razmeroma dobrem stanju, veliko vprašanje pa je, kaj bo prinesla prihodnost.

Jerneja Srebot, foto: Tadej Kreft

Zaskrbljujoče velike potrebe se kažejo predvsem na področju kadrov tako po sami številčnosti kot tudi po kompetentnosti svetovalnih inženirjev, ki za ustrezen nivo izobrazbe potrebujejo veliko let prakse in usposabljanja. Pomembno vlogo pri izobraževanju kadrov ima Akademija gradbenih investicij, ki udeležence oskrbi s širokim in praktičnim znanjem, potrebnim za svetovalni inženiring. Pri premoščanju kadrovske vrzeli bi potencialno lahko pomagala tudi digitalizacija, ki pa mora v gradbeništvu nujno napredovati, je prepričan **direktor Združenja za svetovalni inženiring, Slovenko Henigman**.

Kako bi opisali vlogo Združenja za svetovalni inženiring pri razvoju gospodarstva? Združenje za svetovalni inženiring zastopa podjetja svetovalnega inženiringa: projektante, nadzornike in svetovalce – torej podjetja, ki gradbene objekte projektirajo, nadzirajo ter svetujejo naročnikom in ostalim udeležencem v investicijskem procesu.

Do leta 2010 smo v Sloveniji imeli predvsem zaradi gradnje avtocest zelo velik delež vseh vrst investicij v BDP (med 26 in 29 %), potem pa je ta delež močno padel. Kljub krepitvi tega obsega v zadnjem obdobju, znaša po podatkih Eurostata in Umarja v obdobju med 2018 in 2020 v povprečju 19 %, kar je med nižjimi v EU. Posebej je padel delež gradbenih investicij, ki se je v tem obdobju gibal okoli 8 %.

Na inženirskih objektih smo na povprečni ravni EU, vendar precej nižje kot v drugih podpovprečno razvitih članicah EU. Pri investicijah v stanovanja pa smo v celoti med državami z najnižjimi deleži (nekaj nad 2 % BDP). Precej podobno je stanje v energetiki, kjer smo prav tako zaspali.

In kakšna je v tej luči vloga svetovalnih inženirjev?

Projektanti so tisti, ki v veliki meri kreirajo razvoj investicij – kako bo objekt zgrajen, kako bo oblikovan, kako bo postavljen. Ko začne teči projekt, je, če preskočimo postopke umeščanja v prostor, potrebna priprava vseh faz investicije,

od pridobivanja dokumentacije, dovoljenj do postopkov javnega naročanja – vse te dokumente in postopke praviloma izvaja svetovalni inženir. Ko gradbeni izvajalec delo dobi, pa je svetovalni inženir v vlogi nadzornika, ki ta projekt nadzira. Podobno je pri zaključevanju gradnje in vzdrževanju objektov. To pomeni, da smo vključeni v vse faze investicijskega procesa.

Kako bi ocenili poslovanje slovenskih podjetij, ki se s tem ukvarjajo? Kakšno je trenutno stanje?

Pod klasifikacijo inženiringa SKD 71.129 se uvrščajo tako izvedbeni kot svetovalni



inženiringi, zato pravega podatka o tem, koliko v celoti predstavljajo svetovalni inženiringi, niti nimamo. Na GZS smo se zato odločili, da analiziramo dvajset največjih svetovalnih podjetij. Če pogledamo njihovo poslovanje v obdobju 2019-2021, se je obseg prihodkov povečal s 100 na 140 milijonov evrov, kar pomeni znatno rast, kljub temu pa moramo reči, da je ta vrednost še vedno kar 20 % nižja kot je bila v času velike konjunktore v letu 2008.

Tudi dodana vrednost je komajda dosegla takratni nivo in znaša nekaj več kot 57.000 evrov, kar je za to dejavnost s pretežno inženirskim kadrom in glede na to, da se pogovarjamo o najbolj razvitih podjetjih, pravzaprav relativno nizka dodana vrednost.

Ena od posledic vojne v Ukrajini je višanje stroškov na vseh področjih, kar se je posebej poznalo v gradbeništvu. Kako se to odraža v svetovalnem inženiringu glede na to, da sta ti panogi zelo povezani?

Tako kot vsi ostali deležniki je tudi svetovalni inženiring prizadet zaradi vseh stroškov, ki so prišli. Panogo gradbenih investicij si delimo z gradbenimi izvajalci, pri čemer njih po gradbeni pogodbi štiti obligacijski zakonik (655. in 656. člen), kar pomeni, da lahko participirajo v določenem odstotku nad podražitvami, medtem

ko imajo svetovalni inženiringi bodisi mandatno (za nadzor) ali podjemno pogodbo (za projektiranje), po katerih po obligacijah žal lahko dokazujejo samo spremenjene okoliščine. Sploh pri večletnih pogodbah smo tako ujeti v past inflacije, kjer so prihodki enaki, odhodki pa vedno višji. Za svetovalni inženiring je zato velik izziv, kako najti rešitev, kot jo imajo recimo v Avstriji, kjer je dobra praksa, da se z inflacijo tudi inženirske pogodbe ustrezno prilagajajo. Konec lanskega leta smo pripravili pobudo za ministrstvu za finance in javno upravo za ureditev plačila višjih stroškov izvajalcev inženirskih storitev in čakamo na ustrezno rešitev.

Kako se sicer svetovalni inženiring povezuje z gradbeništvom? Kakšna je distinkcija med obema panogama in katere so skupne točke?

Ko gradimo nek objekt, smo v bistvu na skupni ladji, kar se tiče odgovornosti in vrste del pa imamo povsem nasprotno interese. Na eni strani je lahko svetovalni inženir projektant za naročnika, po katerem izvajalec gradi, na drugi strani pa je lahko nadzorni inženir, kar pomeni, da potrjuje gradbeno knjigo, račune izvajalcev in podobno. Takrat smo seveda na nasprotnih straneh in moramo biti

absolutno med seboj neodvisni, ker je svetovalni inženir tisti, ki potrjuje finančni del. Zato imamo tudi vsak svoje združenje pri GZS. Skupna so nam tudi prizadevanja za razvoj investicijskega okolja. Zato sodelujemo na razvojnih projektih, pri organizaciji dogodkov, izmenjujemo si poglede, sodelujemo pri regulativi in zakonodaji. Moramo pa vedeti, za kaj je kdo odgovoren.

Po vaši zaslugi je bila vzpostavljena Akademija gradbenih investicij (AGI), ki je pred kratkim praznovala pet let. Kakšen je njen doprinos h kakovosti slovenskega investicijskega okolja? Kako se je vse skupaj pravzaprav začelo?

V času po finančni krizi je GZS razvila t. i. gradbeni trojček. Najprej zlato investicijsko pravilo, ki je sčasoma postalo sinonim za uravnoteženo vlaganje države v javne investicije. Na drugi strani smo ustanovili strateški svet za investicije in gradbeništvo, kjer vodilni predstavniki iz investicij – od javnih naročnikov, gradbenih izvajalcev, projektantov, inženiringov, inštitutov in fakultet – sodelujejo, sedejo za skupno mizo in obravnavajo najpomembnejše teme iz investicij.

Tretja stvar v tem gradbenem trojčku pa je bila ustanovitev Akademije gradbenih investicij, kjer na enem mestu učimo o celotnem investicijskem procesu, od same ideje pa vse do vzdrževanja in upravljanja objektov, slušatelje seznanimo z najnovejšimi tehnologijami v času, ko se svet tako hitro spreminja. Preko tega tudi udeleženci akademije vračajo podjetjem z novimi idejami in krepijo svojo samozavest. Naš moto se glasi *Industrija uči industrijo*, kar pomeni, da slušatelj lahko dobi na vsako vprašanje verodostojen odgovor vrhunskih domačih in mednarodnih strokovnjakov iz prakse.

Program AGI je med udeleženci povečini zelo dobro sprejet. Kako pa vi osebno čutite njihov odziv, kaj se vam zdi, da najbolj izpostavijo ob zaključku izobraževanja?

Odziv je zelo dober, najbolj izpostavljajo multidisciplinarnost, saj dejansko dobijo na enem mestu uravnotežen pogled na vse faze investicijskega procesa. Vsak



posameznik dela na nekem ožjem področju – če denimo zamenja tri delovna mesta, spozna še tri dodatna področja, na AGI pa spozna vse faze in teh je veliko.

Vse te faze predstavimo v določenem, kratkem časovnem intervalu v 7 modulih, tako da ima udeleženec vpogled v to, kaj vse je treba narediti, da pride do tiste faze, ki jo sam obravnava in je zanj najpomembnejša. Potem tudi razume, kaj nek sogovornik potrebuje in se lažje pogovarja, ko je treba reševati probleme, saj ima širši pogled nanje.

V 5 letih smo podelili 160 certifikatov AGI in skrajni čas je, da pridobljeni certifikat slušatelju in podjetju prinese tudi ustrezno veljavo, kar je seveda upravičeno pričakovanje udeležencev.

Kadre ste izpostavili kot enega najbolj ključnih problemov, od tega, da jih primanjkuje, do tega, da morajo biti zelo dobro usposobljeni, da dobro delujejo v okolju svetovalnega inženiringa. Kakšna bo vloga digitalizacije pri tem?

Na Fakulteti za gradbeništvo v Ljubljani so naredili analizo, koliko ljudi se bo v naslednjih desetih letih upokojilo in koliko novih bo prišlo na trg. Kot kaže, se bo do leta 2030 upokojilo 1.100 inženirjev, ki jih bo nadomestilo samo 600 že vpisanih študentov, ki bodo v tem času diplomirali. Nastal bo torej manko 500 inženirjev, kar predstavlja okoli 20 % vseh gradbenih inženirjev (aktivni poklicni naziv



na IZS ima 2.574 inženirjev). Žal je slab trend, čeprav nekoliko manj izrazit, tudi pri ostalih inženirskih poklicih. To bo seveda velik izziv in ko govorimo, ali lahko digitalizacija zmanjša število kadrov, je odgovor ja in ne. Za digitalizacijo procesov so namreč spet potrebni kadri, ki te procese nastavijo, jih vodijo, kontrolirajo, potrebna so specifična znanja.

Na drugi strani pa nam digitalizacija v določenih procesih število kadrov zmanjšuje, če jo znamo prav vpeljati, tako da sem prepričan, da bodo v določenih procesih umetna inteligenca, robotizacija in vsi ostali postopki prinesli tudi zmanjšanje kadrov.

Kakšno stanje pa je zdaj? V katerem stadiju je proces digitalizacije?

Produktivnost gradbenega sektorja v zadnjih 20 letih se je komaj kaj povečala. Ne le pri nas, tudi v svetu. Odgovor na takšno stanje je v digitalizaciji. Najprej se digitalizacija odraža prek BIM, kjer so vodilno vlogo opravili projektanti. S pomočjo BIM se že gradijo številni objekti. Naprej pa se digitalizirajo tudi postopki v vseh fazah izvedbe projektov.

Novi gradbeni zakon, ki je stopil v veljavo junija 2022, uvaja BIM za deset področij gradbenih objektov, vendar pa žal brez podzakonskega akta, ki bi natančno definiral, kaj mora kdo narediti v procesu projektiranja in izvedbe po BIM-u. Naša prošnja, ki je bila naslovljena na Ministrstvo za okolje in prostor že v oktobru 2022, za zdaj še ni dobila niti odgovora, nad čimer smo razočarani. Brez ustreznega podzakonskega akta, kako gradbeni zakon implementirati, tega v letu 2025 (ko bi morali vse objekte graditi po BIM) ne bo.

Kot na številnih drugih področjih – pri pripravi popisov, uvedbi digitalne gradbene knjige in gradbenega dnevnika – tudi tukaj res rabimo sodelovanje s strani države. Zaenkrat pa hodimo od enega ministrstva do drugega, ker nimamo na enem mestu sogovornika za področje gradbenega sektorja, kar bi bilo nujno. ■