

POVZETKI SID 2026

Kakovost gradbene investicije ni stvar sreče ali posameznikove dobre volje

Kakovost ni okrasek projekta, temveč njegova zavarovalna polica: proti napakam, proti podražitvam skozi življenjski cikel, proti nezaupanju javnosti. Prav tako kakovost ni stvar sreče ali posameznikove dobre volje, ampak rezultat pravilnih procesov, kompetenc, jasnih odgovornosti in etičnih odločitev.

O tem je tekla beseda na Slovenskem inženirskem dnevu, osrednjem strokovnem srečanju slovenske inženirske stroke, ki je v organizaciji Inženirske zbornice Slovenije potekal 4. marca, na svetovni dan inženirstva za trajnostni razvoj, v kongresnem centru Brdo pri Kranju.

Inženirji in predstavniki petih trenutno največjih javnih investitorjev (**Marko Brezigar** – 2TDK, **Sanja Burnazović** – SSRS, **mag. Uroš Salobir** – ELES, **Ivan Osrečki** – Ministrstvo za zdravje, **dr. Blaž Dolinšek** – Državna tehnična pisarna za obnovo po poplavah) smo se srečali z jasnim ciljem: okrepiti strokovnost, odgovornost in kakovost gradbenih investicij v praksi – tam, kjer nastajajo stavbe, infrastruktura in sistemi, ki določajo kakovost življenja. Z nami je bil tudi minister za javno upravo, **mag. Franc Props**, katerega ministrstvo kroji zakonodajo s področja javnega naročanja in v katerega pristojnost sodijo upravne enote, ki izdajajo gradbena in uporabna dovoljenja, ter njegovi sodelavci. Na povabilo so se dogodka udeležili tudi Glavni inšpektor RS za naravne vire in prostor **dr. Marko Korošic**, direktorica Gradbene in geodetske inšpekcije **Andreja Troha** ter dekani in predsedniki inženirskih zvez in društev.

Program kongresa je bil zasnovan ambiciozno in še zdaleč ne naključno, saj je združil sektorje, kjer je tveganje za odstopanja največje, posledice pa najdražje – bodisi finančno bodisi družbeno, bodisi z vidika varnosti in zaupanja. Posebej pomemben del je bila tudi vodena razprava, ki se ni izognila težkim vprašanjem: kdaj je kakovost naložba in kdaj jo napačno razumemo kot strošek; kje investitorji vidijo največje težave pri kakovosti; kje inženirji najpogosteje odpovejo – in zakaj; ter kje k slabši kakovosti prispevajo tudi predpisi in naročniški procesi.

Slovenski inženirski dan je bil tudi priložnost, da se utrdi inženirska skupnost. Da si izmenja izkušnje, prepozna dobre prakse in – kar je morda najtežje – poimenuje sistemske napake, ki jih mora kot stroka odpraviti. Inženirji smo tisti, ki znamo kompleksnost pretvoriti v izvedljivost. To je naša dodana vrednost. A dodana vrednost obstaja le, če je podprta z odgovornostjo in kakovostjo.

Kaj je najpomembnejše pri kakovostnem in odgovornem vodenju investicij?

smo vprašali predavatelje:

- znanje in hotenje ustvariti poslovno/kulturno okolje, kjer je poglaviten cilj dolgoročno zadovoljstvo vseh deležnikov ob koncu projekta
- zavedanje odgovornosti do prihodnjih generacij – da objekt gradimo trajnostno, strokovno in varujemo javni interes
- strokovna kompetentnost in izkušnje kadrov, ki vodijo in sodelujejo pri investiciji
- premišljeno izbrane ekipe ali posamezniki za vodenje investicij, ki imajo poleg vodstvenih sposobnosti tudi zelo dobre komunikacijske sposobnosti



- dovolj temeljita priprava na investicijo, ki obsega pripravo ustrezne projektne dokumentacije, proučitev vseh pogojev gradnje, prepoznavanje vseh tveganj, ki lahko nastanejo med gradnjo in njihovo obvladovanje
- jasno opredeljena in strokovno preverjena zasnova projekta, ki odgovarja na konkretne razvojne izzive ter je umeščena v razvojne načrte
- inovativni koncepti podprti z analizami, simulacijami in realnimi preizkusi; izbira tehnologij, ki mora uravnotežiti naprednost in zrelost, da se zagotovi izvedljivost in obvladovanje tveganj
- usklajeno terminsko in finančno načrtovanje, ki omogoča učinkovito izvedbo
- jasna opredelitev pravic in obveznosti vseh deležnikov na projektu ter njihovo tesno sodelovanje
- kvaliteten nadzor nad izvajanjem vseh postopkov in pošten odnos do vseh sodelujočih
- transparentnost in kakovostno upravljanje z informacijami
- v fazi načrtovanja: jasni cilji, kompetenten Projektant z izkušnjami na področju izvajanja projekta, hitre odločitve Naročnika ter dobro rešeni detajli v projektu
- v fazi izvedbe projekta: dober kompetenten Izvajalec z izkušnjami na razpisanih delih in dober Inženir, ki je odgovoren za izvedbo projekta, redno spremljanje skladnosti izvedbe s terminskimi plani in dosledno upravljanje tveganj - sprememb na projektu, s hitrimi in strokovnimi odločitvami Inženirja ter Naročnika
- usposobljen ter z ustreznimi referencami podprt in zanesljiv Nadzor
- podrobno definirani procesi nadzora, kontrol in vrednotenja izvedenih del, ki omogočajo izvedbo dela kar najbolj skladno z investicijskim načrtom, stroškovno učinkovito, kakovostno in trajnostno, upoštevajoč interes investitorja in širšega lokalnega okolja, v katerem se investicija izvaja
- pravočasna reakcija na morebitno potrebne spremembe in izboljšave pri izvedbi investicije
- disciplina pri spremembah, ki se vodijo z dokumentiranimi odločitvami ter oceno vpliva na roke, stroške in kakovost
- obvladovanje tveganj preko sistema kakovosti ter zagotavljanje varnosti in zanesljivosti z jasnimi odgovornostmi, preventivnimi ukrepi in stalnim nadzorom, da se nevarnosti in neskladja prepoznajo pravočasno ter se objekt izvede brez incidentov
- sistem kakovosti, ki določa kontrolne točke, način preverjanja izvedbe, evidentiranje neskladnosti in dokazila o odpravi, tako da je skladnost s projektom in predpisi sledljiva
- skrbno sledenje vsem procesom in aktivnostim od pripravljalne, mnogokrat najbolj zahtevne faze razvoja do izvedbe in uspešnega zaključka ter predaje objekta v uporabo, pravočasno ukrepanje
- ves čas v dobri kondiciji ohranjati glavne mejnike učinkovitega vodenja: vsebino, finančno sledenje, ekonomiko in časovnico projekta ter zagotavljanje kakovosti v vseh fazah (od projekta do izvedbe)
- V procesu gradnje se med Naročnikom, Projektantom, Izvajalcem in ostalimi deležniki pojavlja skupen interes izgradnje kakovostnega objekta ter parcialni interes doseganja lastne ekonomske uspešnosti. Ključno za kakovostno in odgovorno vodenje investicij so jasen cilj, dobra zasnova projekta, dosledno vodenje investicije od začetka do konca (vsebina, čas, roki) in premišljeno odločanje, spoštovanje pogodbenih določil in pravil stroke ter obvladovanje tveganj. Investicija svojo pravo vrednost doseže šele z zanesljivim obratovanjem, ustreznim prenosom znanja na uporabnike in z merljivimi učinki po več letih delovanja.

Nekaj pisnih komentarjev spletnih udeležencev:

Primož:

Zanimiv izbor predavanj, hvala vsem predavateljem za zanimive in koristne informacije.



Primož 2:

Nepoznavanje tehnologij izvedbe geotehničnih konstrukcij botruje "defenzivnim" projektantskim pristopom in nestrokovni izvedbi. Mogoče, na fakulteti manjka predmet "geotehnična tehnologija in osnovni stroji".

Igor:

Zelo lepo povedano in zelo žalostno, da se geološka poročila ne uzakonijo, se pravi, postanejo osnovna sestavina vseh projektov in dovoljenj, kaj šele cest, katerih koli, lokalnih ali višjih kategorizacij.

Mojca:

Zelo dobro predavanje. Čestitke in poklon predavatelju dr. Logarju.

Janez:

Naročnik je običajno gospod z novci in hoče s čim manjšimi stroški iztržiti čim več za svoj žep. Vsi udeleženci-strokovnjaki - v projektu pa temu počepnemo in zato smo tam, kjer smo. Tako stroka izgublja napram hlastanju za dobički.

Dragan:

Naročniki pogosto vnesejo v pogodbe o nadzoru veliko svojih obveznosti, zato je potrebno, da jim stroka to razjasni.

Beno:

2D bo še kar nekaj časa aktualen, BIM je še prezahteven, premalo kadra, ki bi ga znal uporabljati.

Bojan:

BIM bo aktualen, ko bodo projektanti vseh faz projektirali na ISTI datoteki. Iz gradbišč, kjer koli so projekti v BIM-u, je milijon kolizij, ker projektanti delajo vsak v svoji datoteki in med sabo ni nič usklajeno. Ustvarjalci "celotnega" BIM modela pa ne razumejo podatkov na SI instalacijah in vedno v realnosti manjka 10-20 cm svetle dimenzije.

Anka:

Še hujše kot za projektante je za izvajalce... miljon podatkov je na načrtu ... marsikaterega, ki ga rokodelec potrebuje, pa ni...

Tesnjenje požarnih prebojev - se na 1 : 50 ne vidi nič in na tablici se ne vidi nič - pa kako bodo brali tablice ljudje, ki z leti ne vidijo več na blizu - IZS prosim za razmislek in o še vedno obvezi dokumentacije na gradbišču na papirju.



Andrej:

Področje BIM-a omogoča veliko, vendar je pot do tja še dolga. Sami na določenih področjih izredno uspešno koristimo BIM tehnologijo, ki pa je omejena le na del celotnega projektiranja.

Sporočilo Svetovne zveze inženirskih organizacij (WFEO) ob svetovnem dnevu inženirstva za trajnostni razvoj

Video film Evropskega sveta inženirskih zbornic (ECEC) ob svetovnem dnevu inženirstva za trajnostni razvoj

Sporočilo Evropskega sveta gradbenih inženirjev (ECCE) ob svetovnem dnevu inženirstva za trajnostni razvoj