

mag. Tomaž KRUŠEC, univ. dipl. inž. arh.
Tomaž OBERŽAN, univ. dipl. inž. grad.

Arhitekturno oblikovanje objektov komunalne infrastrukture: nuja ali potreba? Zasnova objekta E-5 v Celju

Architectural design of municipal infrastructure: necessity or need?

Designing the E-5 structure in Celje



Investicijska vlaganja v izgradnjo nujno potrebne komunalne infrastrukture so izjemno visoka. V teh investicijah predstavljajo nadzemni objekti minimalni delež. Po končni gradnji pa so pravzaprav edino, kar ostane opazovalcu vidnega. Ali je pri teh, večinoma inženirskih zgradbah, arhitekturno oblikovanje zgolj nekaj nujnega ali pa potreba?



Investment costs for the construction of the necessary municipal infrastructure are extremely high. Structures above ground represent only a small fraction of the total cost. After the finished construction, they are the only visible proof of the construction. Is architectural design of these mostly engineering structures merely a necessity or do we really need it?

V Celju je v zadnjih dveh letih potekala izgradnja enega izmed obsežnejših posegov v izgradnjo komunalne infrastrukture v Sloveniji. Investicija je obsegala nekaj kilometrov kanalov, posamezna črpališča, pet zadrževalnih bazenov, tri servisne objekte in dva energetska objekta. Po končani gradnji lahko sprehajalci opazijo zgolj servisne in energetska objekta. Eden izmed njih, energetski objekt E-5, je postavljen na rob zaščitenega območja starega mestnega jedra. Zato je bilo načrtovanje tega objekta pogojevano s posebnimi projektnimi pogoji.

V funkcionalni osnovi je objekt inženirska zgradba. V njem sta nameščena dva elektroagregata za napajanje bližnjega črpališča razbremenjenih voda. Obstoječi kanalizacijski sistem Celja je namreč mešanega tipa; po njem se odvajajo tako padavinske kot komunalne odpadne vode. Pred priključitvijo na glavni zbirni kanal je tako potrebno zadrževanje dela odpadnih voda in razbremenjevanje preostanka. Razbremenilni kanal je pod vplivom visokih voda Savinje, zato gravitacijsko razbremenjevanje ni vedno možno. V obdobju visokih voda Savinje je potrebno razbremenjene vode prečrpavati in črpališče razbremenjenih voda tako deluje le v izjemnih pogojih. Zaradi obratovalne varnosti to črpališče ni priključeno na javno elektro omrežje, pač pa se oskrbuje preko generatorjev, nameščenih v objektu E-5.

Ključne besede:

komunalna infrastruktura, arhitektura

Keywords:

municipal infrastructure, architecture

Kljub povsem tehničnim funkcionalnim pogojem in relativni majhnosti objekta je bila njegovemu oblikovanju (tako v arhitekturnem smislu kot v smislu krajinske arhitekture) posvečena izjemna pozornost.

Stik mesta z vodo

Kljub nevarnostim, ki jih prinašajo poplave, pa prostor ob reki Savinji predstavlja osrednjo mestno parkovno površino oziroma prostor, ki nudi meščanom s svojo sprehajalno funkcijo enkratno ambientalno doživetje. To je vitalni del mesta Celje, ki je neločljivo vpeta v njegovo urbano strukturo. S hitro in nepremišljeno gradbeno intervencijo (na primer protipoplavnim betonskim zidom) bi lahko za večno prekinili optično in fizično komunikacijo mesta z reko. Ohranjanje vizualne prisotnosti vode je namreč ključno za oblikovanje tega dela mestnega prostora. Med vsemi večjimi slovenskimi mesti



Slika 1: Energetski objekt E-5 v Celju
(avtor slike Tomaž Krušec)

je Maribor še najbolj neločljivo vezan na reko, ki teče skozi mesto. Tako Celje kot Ljubljana nimata naravnih danosti, ki bi omogočale, da bi se mestna urbana struktura zrcalila v površini rečne struge. Pri prvem povzročča hudourniški značaj Savinje v različnih časovnih obdobjih povsem različno podoba rečnega korita. Običajno zglada Savinja široka, a plitva in mirna reka, drugič pa ima podobo deroče hudourniške reke. Po drugi strani je bila v Ljubljani konec 19. stoletja Ljubljanica zaradi nujne regulacije potisnjena v globoko betonsko korito in zato, razen iz neposredne bližine, optično v mestu ni prisotna.

S tem problemom se je v prvi polovici prejšnjega stoletja ukvarjal tudi Jože Plečnik. Kot že omenjeno, so ob regulaciji Ljubljanice reko obzidali z visokim zidom, ki je rečno gladino potisnil na nižji višinski nivo. Z nivoja mesta reka skoraj ni bila več opazna. Ljubljanica, ki po inženirski intervenciji sicer ni več poplavljala, je namesto osrednje mestne atrakcije dobila vlogo odprtega kanala, ki je izgubil vso komunikacijo z mestnim prostorom. Plečnik je z svojimi intervencijami v regulirano strugo reke želel ponovno vzpostaviti stik Ljubljanice z mestom in tako oživiti življenje ob njej. Poleg vrste mostov, ki so oblikovani tako, da omogočajo pogled na reko ali celo dostop do nje (Tromostovje), je Plečnik izdelal načrte za niz urbanih pasaž, ki bi na nivoju kleti ponovno zagotovile vizualno komunikacijo z gladino reke. Tako so nastali eni izmed najlepših ljubljanskih mestnih ambientov: Makalonca, ribja tržnica in Trnovski pristan. Da bi zagotovil konstantno višino vodne gladine, je na zaključku obzidanega korita postavil zapornice, ki uravnavajo pretok vode.

Podobno kot v Ljubljani tudi v Celju obstaja realna nevarnost, da bi z enostranskim, zgolj tehnično-inženirskim reševanjem problema poplav mesto izgubilo stik s Savinjo, s tem pa tudi atraktivno športno-rekreacijsko pot, ki se vije po celotnem severnem in delno južnem nabrežju reke.

Zaradi opisanega je Mestna občina Celje konec leta 2001 razpisala urbanistično-arhitekturni natečaj za ureditev nabrežja osrednje mestne reke. Ključna problematika natečajne naloge je bila oblikovanje obrečnega prostora na način, ki bi kljub zagotavljanju protipoplavne zaščite mesto približal reki in obratno. Zmagovalni elaborat je problem rešil tako, da je namesto protipoplavnega zidu, ki bi mesto popolnoma odrezal od Savinje, zasnoval dvignjen protipoplavni nasip s sprehajalno potjo na vrhu in dnu nasipa. Ob poplavih bi bila spodnja sprehajalna pot poplavljen, medtem ko bi bila zgornja suha in prehodna. Poleg protipoplavne zaščite bi bile ohranjene optične vizure sprehajalcev proti rečni strugi na eno stran in silueti mestnega središča na drugi.

Načrtovana sanacija Savinje pa poleg ohranjanja športno-rekreativne funkcije nabrežja nudi možnosti vzpostavitve novih programskih vsebin, ki bi lahko v prihodnosti še dodatno obogatile življenje ob tej



Slika 2: Energetski objekt E-5 v Celju
(avtor slike Tomaž Krušec)

reki. Takšna je na primer načrtovana nova kavarna s teraso pred bodočo novo zgradbo mestne knjižnice. Za nemoteno obratovanje prenovljene kanalizacijske infrastrukture pa je bilo potrebno ob sprehajalni poti zgraditi tudi več manjših energetskih in servisnih objektov (zaprtega tipa). Zasnovane in lokacije teh so bile prav tako predmet prenavedenega urbanistično-arhitekturnega natečaja. Največji izmed njih, imenovan E-5, naj bi stal na robu obstoječega parkirišča za spodnjim mestnim gradom. Zaradi prostorske izpostavljenosti so odgovorne spomeniškovarstvene službe zahtevale prestavitev lokacije na mesto nekdanjih garaž na skrajnem jugozahodnem robu parkirišča.



Slika 3: Energetski objekt E-5 v Celju (avtor slike Tomaž Krušec)

Prvotno zahtevana višina objekta (približno 6,5 metra), ki jo je pogojevala vgrajena tehnologija, se je izkazala za mnogo previsoko, saj bi objekt s svojo višino z določenih točk skoraj popolnoma zakril silhueto gradu. Zato je volumen objekta oblikovno znižan tako, da se popolnoma prilagaja obliki generatorjev, ki so postavljeni v notranjosti objekta. Oblika arhitekturnega ovoja tako ni apriorna, ampak se neposredno odziva na tehnološke zahteve programa in tako z najnižjo možno višino kar najmanj vpliva na podobo obrečnega mestnega prostora.

V želji, da bi objekt še dodatno optično znižali, je bila zunanja fasadna opna, ki je izdelana iz ekspanzirane pločevine, strukturirana tako, da so močno poudarjeni izključno horizontalni jekleni profili. V vertikalni smeri stiki med jeklenimi ploščami niso vidni. Poleg horizontalne kompozicijske zasnove je jeklena opna, ki obdaja betonsko jedro zgradbe, dodatno ukrivljena, kar optično še bolj zniža objekt.

Marsikdo bi se ob napisanem upravičeno vprašal, čemu takšen strokovni napor, saj gre pri projektu energetskega objekta E-5 za inženirsko zgradbo velikosti komaj nekaj deset kvadratnih metrov, ki bi lahko bila brez večje škode tudi tipska. Razlog za opisan strokovni angažma je nedvomno vezan na občutljiv ambient, kamor je objekt postavljen. Lokacija namreč na eni strani meji na obrečno sprehajalno pot, na drugi pa se za obstoječim parkiriščem zrcali podoba spodnjega mestnega gradu. To je prostor, ki bi bil najlepši, če bi ostal nepozidan in prav to je tudi razlog, zakaj je energetski objekt E-5 odet v jekleno tančico, ki jo bodo z leti obrasle zelene popenjalke. Tako se bo današnji objekt

nenavadnih oblik s časom znil z zelenim ozadjem grmovja in dreves.

Zaključek

V primeru oblikovanja Energetskega objekta E-5 ob Savinji v Celju je srečno naključje pripeljalo do realizacije arhitekturno nadpovprečno oblikovanega inženirskega objekta, kar pa nedvomno



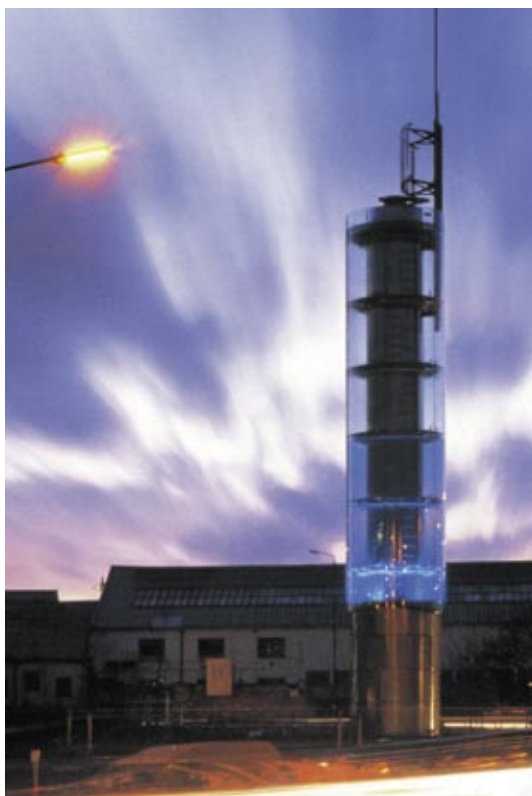
Slika 4: Energetski objekt E-5 v Celju (avtor slike Tomaž Krušec)

ni pravilo v današnji praksi gradnje manjših infrastrukturnih objektov v Sloveniji. Transformatorske postaje, kotlarne, servisni objekti črpaljšč, včasih tudi upravne stavbe čistilnih naprav in podobne zgradbe so, zaradi pomanjkanja finančnih sredstev in prepričanja, da so ti objekti nepomembni sooblikovalci prostora, večinoma prepuščeni tipski gradnji, ki temelji na več desetletij starih načrtih. Če pa pri realizaciji takšnih zgradb že sodeluje arhitekt, je izbran naključno, ponavadi glede na najnižjo ceno ali najhitrejši ponujeni rok izvedbe projekta. Prav zadnji dejstvi pa nedvomno ne govorita v prid kvaliteti načrtovanega objekta. Zaradi naštetega so manjše infrastrukturne zgradbe v Sloveniji večinoma slabo oblikovane.

Pričujoči članek želi investitorje in načrtovalce takšnih objektov prepričati, da tudi najmanjši industrijski in infrastrukturni objekti tvorijo noločljiv del našega življenjskega okolja. Tudi te objekte je vredno kvalitetno zasnovati in oblikovati tako, da s svojo prisotnostjo dopolnjujejo značilnosti prostora, kjer stojijo. Zavedati se je namreč potrebno, da lahko še tako majhen in programsko nepomemben objekt vizualno popolnoma uniči nek mestni ali krajinski ambient. O tem, kako pomembno je oblikovanje prav vsakega objekta v prostoru, pričajo tudi predstavljene fotografije uspešno izvedenih objektov v tujini.

Literatura in viri

Energetski objekt E5, PZI, Avtorja načrta arhitekture, mag. Tomaž Krušec, u.d.i.a., Lena Krušec, u.d.i.a., soavtor: Vid Kurinčič, abs. arh.



Slika 6: Kotlarna na biomaso v Lechu (Avstrija) arhitekta Hermanna Kaufmanna.
(vir: Zschokke, W: Hermann Kaufmann, Christian Lenz, Architektur und Struktur, Springer Verlag Dunaj New York, Dunaj 2002)



Slika 7: Vhodni paviljoni v Hoge Veluwe park (Nizozemska) arhitekturnega biroja MVDVR (vir: Richardston, P.: XS, Grosse Ideen, kleine BauKunstWerke, DVA, Stuttgart, Muenchen 2002)

Slika 5: Vodni stolp ob Temzi v Londonu (Anglija) arhitekta Brookes Stacey Randalla
Vodohran so arhitekti zasnovali kot stolp višine 16 m, ki je razdeljen na 5 odsekov. Vsak izmed odsekov ima vgrajeno posebno opremo s šobami, ki jih upravlja elektronsko vodena krmilna naprava. Barometer beleži spremembo zračnega tlaka in določi višino, na kateri v notranjosti stolpa brizga modro pobarvana voda na steklo.
Na stolpu se nahajata solarno jadro in strelovod, ki kronata inteligen in umetniško zahteven objekt.
(vir: Richardston, P.: XS, Grosse Ideen, kleine BauKunstWerke, DVA, Stuttgart, Muenchen 2002)