

GRADNJA ZAGREBAČKOG KREMATORIJA

Intiman i dostojanstven ugođaj

PRIPREMIO:
Branko Nadilo

Kod Krematorija posebno zadivljuje njegova ljepota i sklad te uklopljenost u prostor, a za to su rješenje autori svojedobno dobili i najveća priznanja

Vjerojatno nema u Zagrebu ni u Hrvatskoj ni jedne druge građevine od prije tridesetak godina koja je toliko utjecala na navike i život ljudi kao što je to slučaj s Krematorijem na najsjevernijem dijelu središnjega zagrebačkog groblja – Mirogoja. O gradnji tog dojmljivog zdanja, uostalom jedinoga hrvatskog krematorija, pisali smo u našem časopisu krajem 1984. (*Građevinar* 11./1984., str. 456-458), a autor je bio na ovom mjestu već spominjani Petar Požar.

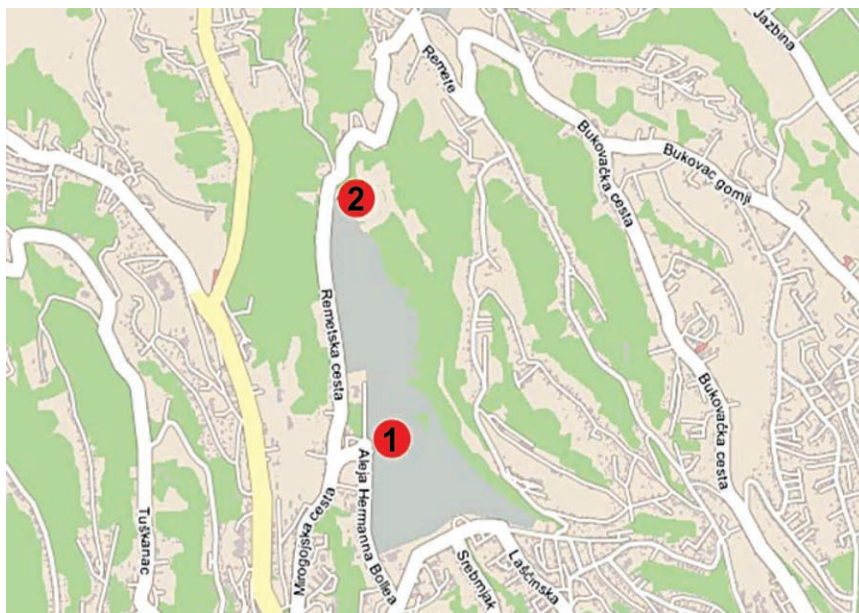
Valja reći da se spaljivanje posmrtnih ostataka od davnina primjenjuje u Aziji, posebno u Indiji, a da su ga primjenjivali i stari Grci, Rimljani, Kelti, Germani i Slaveni. Ipak od svog je nastanka kršćanstvo prakticiralo ukop u zemlju ili grobnicu pa je inhumacija (lat. *humus* – zemlja) bila jedini način sahrane pokojnika, a spaljivanje posmrtnih ostataka odnosno prije poznato kao incineracija (srednjov. lat. *in* – u, *ceris* – pepeo) dugo nije bilo tradicija zapadne Europe. Ipak i u srednjem i ranom novom vijeku bilo je spaljivanja mrtvacu, ali to se onda radilo iz sanitarnih razloga, primjerice velikih epidemija. Začeci suvremenog pokreta za kremiranje (lat. *cremare* – spaliti) sežu od kraja 18. st., a prvi je zakon koji ga je pravno izjednačio s ukopom donio Napoleon 1800. godine. Razlozi su bili ponajprije higijensko-sanitarni. Pokret se počeo snažno razvijati početkom sedamdesetih godina 19. st. u Engleskoj, osobito su ga podupirali liberalni njemački liječnici, a potom se širio Europom i u SAD. Prvi je europski krematorij izgrađen 1876. u Milanu, a onda su se počeli širiti cijelim kontinentom.

Počeci su tog pokreta u Hrvatskoj povezani s djelovanjem rovinjskog liječnika Lodovica Brunettija pri kraju 19. st., a u Zagrebu su još 1928. postojali projekti za podizanje krematorija, ali do toga nije došlo. Glavni su problemi ipak bili vjerske naravi jer je, primjerice, Katolička Crkva tek 1963. prihvatila kremiranje kao način pokopa koji poštuje dostojanstvo pokojnika i izjednačila ga s ukopom.

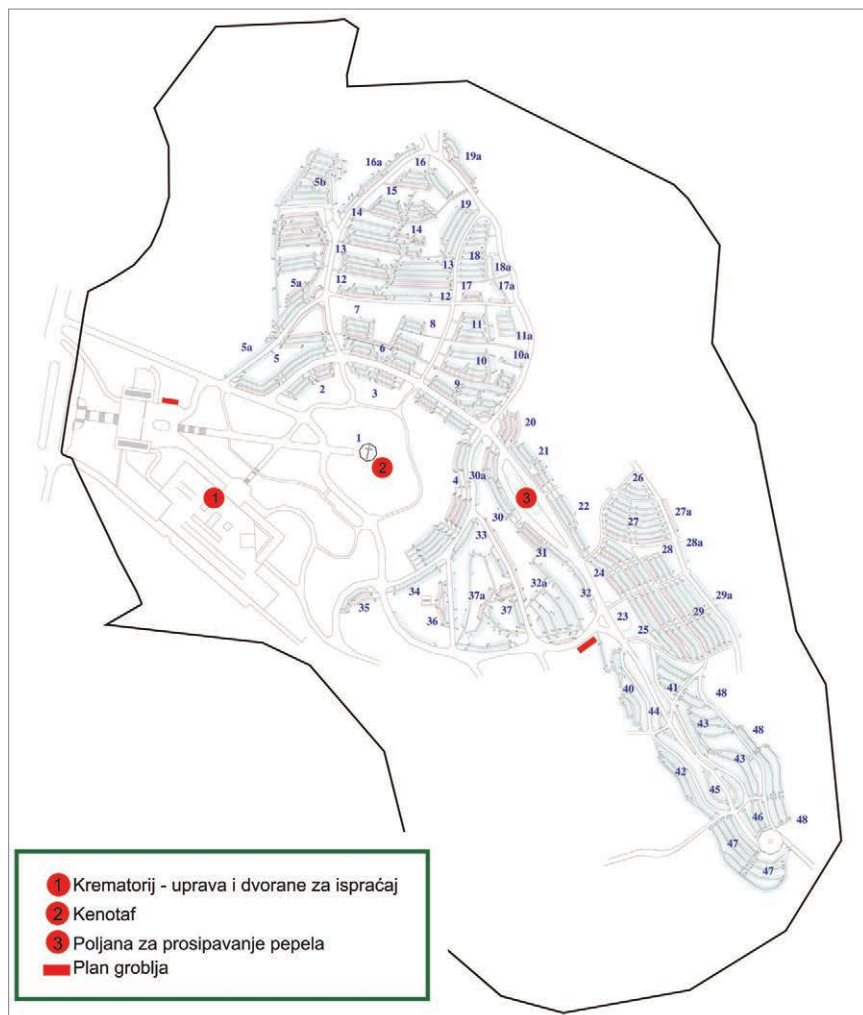
U Europi kremiranje priznaju Katolička i sve protestantske crkve, ali ga ne dopušta židovska vjera, islam i pravoslavlje, no ipak je Srpska pravoslavna Crkva najtolerantnija

Tako danas u Europi kremiranje priznaju uz Katoličku sve protestantske crkve (za koje nikada nije bilo dvojbi), ali ga ne dopušta židovska vjera ni islam, pa ni pravoslavlje, iako Srpska pravoslavna Crkva pokazuje najviše tolerancije. Stoga je u zemljama duže tradicije kremiranja broj takvih pokopa i do 90 posto (Japan, Engleska), a u našem susjedstvu u Sloveniji (u Ljubljani je otvoren 1977., a u međuvremenu je izgrađen i u Mariboru) iznosi 80 posto. Treba reći da je u Srbiji (gdje postoje dva krematorija – u Beogradu i Novom Sadu) kremiranja manje od 20 posto. U Hrvatskoj, dakle na zagrebačkom Krematoriju, preostalom od pet na prostoru bivše Jugoslavije, obavi se kremiranja na nešto više od 50 posto ukupa.

U Zagrebu se spaljuju pokojnici i iz drugih dijelova Hrvatske, pa na broj kremiranih utječe i konfiguracija naše zemlje koja znatno poskupljuje troškove pogreba. Stoga se u posljednje vrijeme sve češće govori o gradnji krematorija u



Karta Mirogoja s naznakom glavnog ulaza (1) i Krematorija odnosno Gaja urni (2)



Situacija Krematorija i Gaja urni

Splitu, ponekad i u Rijeci, ali to se odgađa zbog financijskih razloga. Inače valja reći da se urna prema našim zakonima tretira kao lijes pa se ne može ni iznijeti izvan granice groblja ni čuvati u domu ili prosipati u more, jezera ili rijeke, osim s posebnom dozvolom. Ipak uz odlaganja u klasične ili posebne grobnice, pepeo se na zagrebačkom Krematoriju može prosuti i u ružičnjaku Sunčane staze, ali broj je takvih pokopa gotovo zanemariv. Ono što posebno zadivljuje kod tog Krematorija jesu njegova ljepota i sklad te uklopljenost u prostor. Uostalom njezini su projektanti arhitekti mr. sc. Marijan Hrčić (rođen 1944.), sada pokojni Zvonimir Krznarić (1938.-2011.) i Davor Mance (rođen 1938.) iz Urbanističkog instituta Hrvatske za svoje rješenje, nagrađeno na anonimnom jugoslaven-

skom natječaju, dobili 1985. vrlo cijenjenu saveznu arhitektonsku nagradu lista *Borba*, ali i Veliku nagradu na *23. Zagrebačkom salonu* 1988. Inače urbanistički je projekt krematorijskog groblja izradio prof. Miroslav Kollenz s katedre za urbanizam Arhitektonskog fakulteta u Zagrebu.

U napisu u *Građevinaru* upravo je najveća pozornost posvećena arhitektonskom i urbanističkom rješenju, posebno smještaju Gaja urni s kojim je istaknut gotovo idiličan krajolik neditnutih proplanaka što se prostiru unutar šumskog kompleksa. Zapravo je neupadljivost, prisnost i dostojanstvo posljednjeg oproštaja uočljiva značajka cjelovitog rješenja. Ono je ponajprije određeno činjenicom da se Krematorij nalazi na Mirogoju, groblju koje se

smatra jednim od najljepših u Europi, a ujedno je i park, ali i svojevrsna galerija skulptura na otvorenom. Ono je pomalo tužno, ali vjerojatno i najveća zagrebačka turistička atrakcija. Nastalo je nakon što je na dražbi kupljeno imanje slavnoga Ljudevita Gaja i službeno je otvoreno 6. studenog 1876., a za razliku od starih koja su bila u vlasništvu crkava to je središnje zagrebačko groblje bilo u vlasništvu gradske općine i namijenjeno pripadnicima svih vjeroispovijedi. Prvi je na Mirogoju pokopan Friedrich Singer, nastavnik tjelovježbe i mačevanja kojemu je grad pripremio veličanstven sprovod.

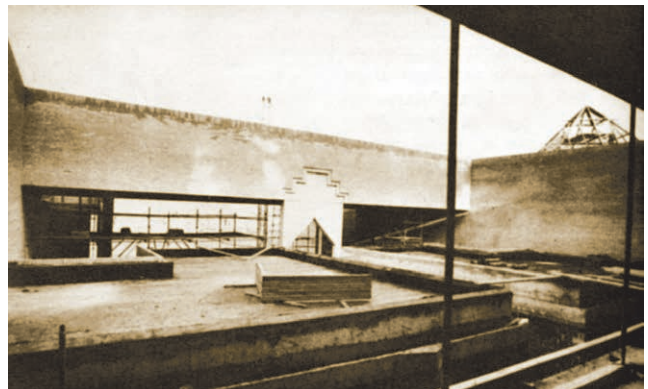
Najveće zasluge za uobličavanje Mirogoja ima Hermann Bollé, jedan od najvećih hrvatskih graditelja, koji je cijeli kompleks pretvorio u najvrjedniji spomenik historicizma

Ipak najveće zasluge za urbanističko-arhitektonske uobličavanje Mirogoja ima Hermann Bollé (1845.-1926.) koji je, iako austrijski arhitekt rođen u Kölnu, bio jedan od najvećih hrvatskih graditelja. On je cijeli kompleks pretvorio u najveći i najvrjedniji spomenik zagrebačke arhitekture 19. stoljeća koji je stilski u duhu vremena nastanka, dakle spomenik visokoga i kasnog historicizma. Bollé je svoje slavne i veličanstvene arkade počeo graditi 1879., a završio 1917. godine. Uostalom Mirogoj je njegovo ostvarenje koje nitko nikada nije osporio.

Upravo su mirogojske arkade bile ključne u uobličavanju svih zidova Krematorija koji se doduše sastoje od mnogih zaobljenih i zakrivljenih linija, ali su također građeni od crvenkaste opeke i izravna su simbolična poveznica sa središnjim dijelom groblja. U bočnom i neupadljivom smještaju zgrade krematorija presudna je bila želja da se što manje intervenira u krajolik i da se sačuva njegova intimna namjena, ali i da se gospodarski i prilazni sadržaji zvučno i vizualno odvoje od poljana s urnama.



Gradnja glavnog ulaza



Konture su se građevine već nazirale



Detalj krovništva tijekom građenja



Kenotaf i prilaz Gaju urni tijekom nedavnog posjeta

To je izričito istaknuto i u razgovoru s jednim od autora, sadašnjim prof. dr. sc. Marijanom Hrčićem u spomenutom napisu. Naime u razradi koncepcije presudne su bile namjena i smještaj na Mirogoju, posebno u odnosu na prekrasne arkade koje su bile i inspiracija i obveza. Prostor s dolinom okruženom šumom omogućio je privatnost i izoliranost od vanjskih utjecaja, ali je određenih problema bilo sa smještajem glavne zgrade. Ona nije u središtu jer nije ni crkva ni hram, pa su stoga sve vizure usmjerene prema daljini i šumi, odnosno manjem kenotafu (grč. *kenos* – prazan, *tafos* – grob) s vječnom vatrom na padini. Ključno im je bilo, nastavlja projektant Hrčić, da se građevina ne povezuje s nekim drugim sadržajem, poput dječjeg vrtića, motela ili stambene zgrade, ali da ne podsjeća ni na hram. Nisu dakle znali kako bi trebala izgledati, ali su znali kako ne smije. I tu s pomogle arkade čija je gornja linija stalna, a donja razigrana zbog pada terena. Pritom se dakako nije skrivala veza sa slavim mirogojskim zidom.

Projektanti su htjeli da se građevina ne povezuje s nekim drugim sadržajem, poput dječjeg vrtića, motela ili stambene zgrade, ali da ne podsjeća ni na hram

Osim likovnosti i dojma inzistiralo se i na funkcionalnosti, pa postoje tri ceremonijalna prostora – velika dvorana za 400 sudionika, mala dvorana za intimne sprovode i vanjski ceremonijalni prostor. Cijeli kompleks obuhvaća vanjski prilazni prostor s putovima i poljanom okupljanja, ulaznu poljanu s prilazom središnjem sadržaju i Gaju urni te zgradu Krematorija. Konstrukcijski je sustav jednostavan i racionalan, a sve su potrebne instalacije prostorno dobro raspoređene i neuočljive poput gospodarskih sadržaja.

U reportaži s gradilišta sugovornik je bio glavni inženjer gradilišta ili rukovodilac gradilišta (kako se nekad govorilo) Marin Hraste, dipl. ing. građ. iz GRO *Tehnika* u

Zagrebu. Investitor je bio Grad Zagreb, a organizaciju i nadzor obavljao je ZOIG (Zavod za organizaciju i izgradnju grada). Rekli smo već da je projekt izradio Urbanistički zavod Hrvatske, projekt konstrukcije i instalacija izradio je projektni biro *Tehnika*, a postojao je i poseban hortikulturni projekt. Postrojenje za kremiranje bilo je proizvod onda poznate marke *TABO*, a kooperanti su bili *Monter* (vodovod, kanalizacija, elektro instalacije i ventilacija), *Rade Končar* (liftovi i propadališta), *Napredak* (kamen i keramika), *Izolater* (interijer), *Unikonzum* (crna bravarija) i *Metal-Mont* (aluminijaska bravarija). Neka od tih poduzeća i dalje postoje, makar i samo s dijelom poslovanja, a neka su odavno ugašena.

Radove je dakle na prostoru od 20 hektara kao glavni izvođač izvodila *Tehnika* koja je unatoč krizi dandanas ostala velika tvrtka. Radovi su započeli 1983., s tim da su trebali biti završeni do 1. svibnja 1985., a Krematorij je s Gajem urni otvoren 11. studenoga 1985. (barem tako stoji na prigodnoj ploči), ali možda i 31. siječnja 1986. (kako stoji u nekim



Dio zidova inspiriranih mirogojskim arkadama



Glavni ulaz u prostorije za oproštaj

podacima) s obzirom na to da je prva kremacija obavljena 1. travnja 1986. (pokop je bio 4. travnja), a prva je bila umirovljenica Melanija Brečević.

Radovi su na gradilištu ugovarani sukcesivno pa je konačna ugovorena vrijednost radova iznosila 640 milijuna ondašnjih dinara. Kako znamo da je krajem 1984. dolar vrijedio 203,32 dinara (ili 131,28 dinara za euro ako uzmemo dvostruku vrijednost ondašnje njemačke marke) dobijemo vrijednost od 3,15 milijuna dolara. Kako se pretpostavlja da je današnja vrijednost dolara triput manja od one iz 1984., to bi iznosilo 9,44 milijuna dolara ili 6,87 milijuna eura. Kako taj iznos nije isplaćen jednokratno nego prema situacijama, a inflacija je bila velika (veća od 50 %), treba ga uvećati barem za još jednu trećinu, na iznos od 12,59 milijuna dolara ili 9,16 milijuna eura odnosno nešto manje od 70 milijuna kuna. To zaista nije mnogo za čiste građevinske radove bez skupe opreme ako se zna da su izvedeni složeni građevinski i zidarski radovi te veliki usjeci na brijegu sa zaštitom od klizišta.

U trenutku posjeta gradilištu, vjerojatno je to bilo u listopadu 1984., *Tehnici* je još bilo preostalo urediti okoliš i izgraditi manji ulazni sadržaj s javnim zahodom te park urni s pješačkim stazama, vodovodom i odvodnjom. U to nije bio uključen kenotaf koji je izgrađen poslije. Zgrada krematorija bila je u završnoj fazi jer su u svim prostorijama bila postavljena kamena opločenja i ugrađena aluminijska vrata, a bilo je pre-

ostalo da se ugrade instalacije i peći za kremiranje. Na gradilištu je svakodnevno bilo 300 do 400 radnika, a gradilo se svakog dana od šest do osamnaest sati u ljetnim mjesecima te do petnaest sati tijekom jeseni i zime, uključujući i subote i nedjelje.

Ugrađivali su se najkvalitetniji materijali, kiselo otporne opeke i čak sedam vrsta kamena s obzirom na to da se radi o sadržaju namijenjenom pokoljenjima

Ing. je Hraste, sudeći po napisu, bio oduševljen građevinom koju je gradio. Zapravo sviđao mu se i projekt i izvedba jer su se ugrađivali najkvalitetniji materijali s obzirom na to da se radi o sadržaju koji je namijenjen pokoljenjima. Ugrađivala se posebna kiselo otporna opeka iz Bedekovčine koja se uopće ne upotrebljava za pročelja već za tvornice jer ima mali stupanj upijanja. Ugrađeno je čak sedam vrsta najkvalitetnijeg kamena, od kojih posebno valja istaknuti granite iz Pohorja i Jablanice te gnajs iz Prilepa. Beton se uopće ne vidi jer je posvuda obložen kamenom ili opekom koja je ugrađena na 12.000 m² površine ili 650.000 komada. Od tehnoloških problema koje je trebalo rješavati tijekom građenja posebno se ističu montažni i ovješeni stropovi koje su rješavali na poseban način. Teški su ovješeni stro-

povi ugrađivani tako da radovi budu što jednostavniji, a u nekim su slučajevima napravljeni i prije glavne konstrukcije. Zbog neobičnog oblika zgrade bili su prisiljeni izraditi i posebnu oplatu.

I konstrukcija je glavne zgrade bila vrlo zanimljiva jer je ugrađen roštilj veličine 25 x 25 m, ali i grede raspona od 20 m. Poseban su izazov bili i zemljani radovi jer se radilo o potencijalnom klizištu pa su u kampadama izgrađeni potporni zidovi. Kako je građevina ugrađena u brdo, najprije je izrađen široki iskop kolikogod se to moglo, a potom se radio ulaz u kampade. Najnižom kotom doline od Remeta teče potok Fučkov jarek (ponegdje se zove i Črleni jarek) trebalo mu je tok preusmjeriti kroz cijevi. Istodobno su zamolili ostale izvođače u gradu da u taj prostor dovoze materijal iz isko- pa kako bi se spriječilo klizanje. Tako je cijelo područje potpuno sanirano. Zanimljivo je da je sve ugrađeno u modulu, zapravo sve je bilo podređeno dimenziji opeke veličine 26 cm (s fugom), pa je i naručivan kamen tih dimenzija kako bi se fuge međusobno poklapale.

Iskoristili smo dugogodišnje poznanstvo s odnedavno umirovljenim ing. Marinom Hrasteom da zajedno posjetimo Krematorij, a igrom slučaja bilo je to jednoga od najhladnijih dana sredinom prosinca kada je cijeli Mirogoj bio prekriven injem pa je sve djelovalo još bajkovitije i mističnije. Doznali smo da je to za tridesetogodišnjeg inženjera bio dotad najveće gradilište i najveći izazov, a potom je vodio gradnju zagrebačkoga



Predvorje ispred glavne dvorane



Zid pokraj velike dvorane s uočljivim bjelinama

Autobusnog kolodvora, da bi onda otišao na *Tehnikina* gradilišta u Njemačku. Na gradilištu je vrlo dobro surađivao s projektantima i u pravilu je uvijek netko od njih bio na gradilištu. Na gradilištu je bio po cijeli dan i radilo se vrlo kvalitetno.

Za zidarske radove s opekama bili su angažirani pravi vanjski zidarski majstori jer se sve to moralo raditi ručno. Obilazeći te zidove nismo mogli ne uočiti njihovu ljepotu i kvalitetnu gradnju, ali nas je ing. Hraste upozorio na mjestimične pojave bjelina koje se na opeci lako uočavaju. Radi se o prodoru oborinskih voda kroz fuge. To se i prije događalo, dakako u manjoj mjeri, ali se projektantima i sviđalo. Dijelom se to pokriva biljkama penjačicama kojih tijekom zime nema, ali bi opeke trebalo češće čistiti. Uostalom prošla su već puna tri desetljeća pa bi mjestimice trebalo obaviti i neke sanacije.

Prošetali smo se cijelim prostorom i posebno smo zastali pred velikim vanjskim ceremonijalnim prostorom koji je bio tehnički i najsloženiji, ali čini se da u pogrebne svrhe nije nikad iskorišten. Ing. Hraste nam je rekao da su mnogi sudionici u gradnji, i on osobno, obilazili krematorije u okolnim zemljama, posebno u Ljubljani, kako bi razgledali tuđa rješenja i stekli nužna iskustva jer nitko nije ni tada ni poslije sudjelovao u gradnji krematorija. Tada je uočio da je rješenje s propadanjem lijesa posve originalno i nigdje primijenjeno, a za rodbinu i sudionike posljednjeg

oproštaja to je mnogo prikladnije nego odvoženje do hladionika ili peći. To je, kako se čini, bilo izvorno rješenje projektanata, a njihova su mu se projektna rješenja na toj građevini dopadala još dok su bila i u nacrtima.

Čini se da je rješenje s propadanjem lijesa posve originalno i nigdje primijenjeno, a za rodbinu i sudionike posljednjeg oproštaja mnogo prikladnije

Inače osobno je ponosan na kvalitetu izvedenih radova, posebno na ugradnju složenih ovješanih stropova i na zaštitu klizišta. Pokazao nam je i mjesto gdje je postavljen reljef Stjepanu Bartoliću (1921.–2003.), direktoru gradskih groblja od 1962. do 1989., a koji je prema općem uvjerenju i najzaslužniji što je Krematorij uopće izgrađen. Inače su na tom zidu, izgrađenom uokolo velike dvorane, sačuvano mnogo mjesta na kojima je bilo predviđeno da se obilježe svi koji su bili zaslužni za gradnju te lijepo i zahtjevne građevine. I sam je vjerovao da će tu jednom stajati i njegov lik. No u to sve više sumnja jer je Bartolić ostao jedini iako je u međuvremenu umro i jedan od projektanata Zvonimir Krznarić, dipl. ing. arh. Uočili smo da mu pomalo laska što ga prepoznaju neki od zaposlenika Krematorija iako je proteklo mnogo vremena. Naše

smo razgledavanje morali prekinuti kako ne bismo ometali sprovode koji su već bili započeli, ali i zbog velike hladnoće.

Zaključujući ovaj prikaz jednoga neobičnog gradilišta treba reći da su u njemu na godinu spali više od 4000 posmrtnih ostataka pa su se morale ugrađivati i dodatne peći. Postupak kremiranja traje tri dana. Prvog se dana obavlja ceremonija ispraćaja, nakon čega se lijes pohranjuje u rashladnu komoru. Drugoga se dana obavlja spaljivanje zajedno s lijesom koji mora biti od mekog drva i bez ikakvih metalnih dijelova i premaza. Spaljivanja traje sat ili dva, a tijela se spaljuje u vrelom zračnom mlazu na temperaturi od 800 do 1000 stupnjeva Celzija. Ostaci se kostiju pretvaraju u granule tako da se konačno dobije pomalo grubi pijesak. Masa pepela ljudskog tijela sadrži između 3 i 4 posto ukupne mase (prosječno 2,5 kg). Treći se dan pepeo u urni polaže u grob u krugu najbližih.

Dosad je na zagrebačkom Krematoriju pokopano 17.000 pokojnika u 12.000 grobova. No čini se da je taj podatak koji stoji na panou nije točan i da potječe iz 2010., a slično je i s internetskim stranicama koje se, što je čest slučaj, rijetko ažuriraju. Ako se pretpostavi da su neki pokojnici izvan Zagreba ili da su pokopani u drugim grobovima, a takvih prema procjenama može biti do jedne trećine, onda se broj pokopanih u Gaju urni približio broju od 25.000 pokojnika, ako već nije i premašen.