

Kritički osvrt na modularne mere standardnih elemenata „Durisol“ putem analize dve fasadne kombinacije u oktometarskom sistemu

Ing. arh. MILAN ZLOKOVIĆ

D.K. 624.022.3:72.012=861

U svojoj studiji „O problemu modularne koordinacije mera u arhitektonskom projektovanju“ (TEHNIKA, br. 2/1954) istakao sam osnovne pogodbe pravilnog mogularnog projektovanja. Ovaj osvrt na kurentne mere elemenata „Durisol“ treba shvatiti kao logičan nastavak pomenute studije potstaknut je licencom kombinata „Trudbenik“ za fabrikaciju elemenata „Durisol“ u našoj zemlji (Durisol AG für Leichtbaustoffe, Detikon bei Zürich, Švajcarska).

U publikaciji Durisol (izd. 1954) i ostalim prospektima iznete su mere pojedinih elemenata. Njihove glavne mere zasnovane su na četvornoj podeli metra. Time su one, kao krupnije mere, inglobirane u oktometarski sistem (osmična podela metra).

Matična mera građevinskog modula u oktometarskom sistemu iznosi $1 M = \frac{100 \text{ cm}}{8} = 12,5 \text{ cm}$ i odlično se, kako je to podvučeno u već citiranoj studiji, posebnim antropomorfnim osobinama.

Dimenzionisanje elemenata „Durisol“ sprovedeno je na sledeći način:

(a) šupljii konstruktivni zidni elementi, konstantne dužine $50 \text{ cm} = 4 M$ i visine $25 \text{ cm} = 2 M$, a promenljive dubine (jačine) $15 \text{ cm} = \frac{6}{5} M$, $20 \text{ cm} = \frac{8}{5} M$, $25 \text{ cm} = 2 M$ i, izuzetno, $30 \text{ cm} = \frac{12}{5} M$;

(b) ploče zidne ispune, debljine $10 \text{ cm} = \frac{4}{5} M$, konstantne visine $50 \text{ cm} = 4 M$ i promenljive dužine $141 \text{ cm} = 149 \text{ cm}$, prilagodene osnom razmaku nosećih elemenata od $150 \text{ cm} = 12 M$ ma u kom skeletnom sistemu;

(c) izolacione i pregradne ploče, visine $50 \text{ cm} = 4 M$, dužine $75 \text{ cm} = 6 M$ i $150 \text{ cm} = 12 M$, debljine $3 \text{ cm} = \frac{6}{25} M$, $4 \text{ cm} = \frac{8}{25} M$, $5 \text{ cm} = \frac{2}{5} M$, $6 \text{ cm} = \frac{12}{25} M$ i $8 \text{ cm} = \frac{16}{25} M$ (ove poslednje s kružnim perforacijama);

(d) armirane ploče (za pokrivanje hala većeg raspona), širine $50 \text{ cm} = 4 M$, dužine do $350 \text{ cm} = 28 M$ u intervalima od $50 \text{ cm} = 4 M$, debljine $8 \text{ cm} = \frac{16}{25} M$, $10 \text{ cm} = \frac{4}{5} M$, i $12 \text{ cm} = \frac{24}{25} M$;

(e) perforirane međurebraste ploče armiranih betonskih tavanica, širine $50 \text{ cm} = 4 M$, dužine kao pod (b), visine $10 \text{ cm} = \frac{4}{5} M$ i $18 \text{ cm} = \frac{36}{25} M$, s razmakom od ose do ose rebara $52,5 \text{ cm} = \frac{1}{5} M$;

(f) podne ploče veličine $50 \text{ cm} / 50 \text{ cm} = 4 M / 4 M$, jačine $6 \text{ cm} = \frac{12}{25} M$;

Adresa autora: Ing. arh. Milan Zloković, redovni profesor Univerziteta, Arhitektonski fakultet, Beograd

(g) završni šupljii konstruktivni elementi kao zasebni fazonski elementi (na prekidu zida prema otvorima), dubine (jačine) $20 \text{ cm} = \frac{8}{5} M$ i $25 \text{ cm} = 2 M$ (izuzetno $30 \text{ cm} = \frac{12}{5} M$), dužine $50 + 9 = 59 \text{ cm}$ i $25 + 9 = 34 \text{ cm}$ ($9 \text{ cm} = \frac{18}{25} M$ = širina dodatog zupca, $13 \text{ cm} = \frac{26}{25} M$ = njegova jačina), a iz čega proizlaze spoljne dužine zida od otvora do otvora:

(n. $25 + 18$) $\text{cm} = 68, 93, 118, 143, 168, 193, 218 \dots \text{cm}$;

(h) ugaoni šupljii konstruktivni elementi, visine $25 \text{ cm} = 2 M$, debljine $20 \text{ cm} = \frac{8}{5} M$, spoljne dužine $50 \text{ cm} = 4 M$ i $25 \text{ cm} = 2 M$ mereno sa ugla, tj. sa zupcem $(25 - 20) \text{ cm} = 5 \text{ cm} = \frac{2}{5} M$.

Iz gornjeg globalnog pregleda mera glavnih elemenata „Durisol“ uočljiva je na prvi pogled delimična neusklađenost medju njima. To se svakako kosi sa osnovnim modularnim propisima jer svako neslaganje sa potezima određene modularne mreže mora imati svoje naročito opravdanje i ni u kom slučaju nisu dopuštena otstupanja koja dovode do pometnje u mernim odnosima.

Da bi ovakvo gledište došlo što vidnije do izražaja izabrao sam iz serije svojih studijskih modularnih kompozicija, strogo zasnovanih na oktometarskom sistemu, dva karakteristična primera, u želji da na njima proverim primenljivost mera elemenata „Durisol“.

Primer koji iznosim na sl. 1 pretstavlja poseban slučaj izjednačavanja spratne visine sa osnim intervalom ($h = a = 375 \text{ cm} = 30 M$) i obraden je kao detalj višespratnog fasadnog sistema sa kancelarijama na spratovima i lokalima u prizemlju.

Merni broj fasadnog elementa $k = \frac{h}{a} = 1$ izjednačen je u spratnim slojevima sa verižnim brojem $k_0 = \frac{d}{a_0} = \frac{187,5 \text{ cm}}{187,5 \text{ cm}} = \frac{15 M}{15 M} = 1$ ($d = \text{širina mase}$ medju dva otvora, $a = \text{širina otvora}$), čime je kvadratni fasadni element razložen na četiri kvadrata jednakve veličine. Jednim od kvadrata je određen otvor čija visina deli spratnu visinu na dva jednakaka dela. Kvadratni otvor, gnomonski zalančan, leži na dijagonali fasadnog elementa.

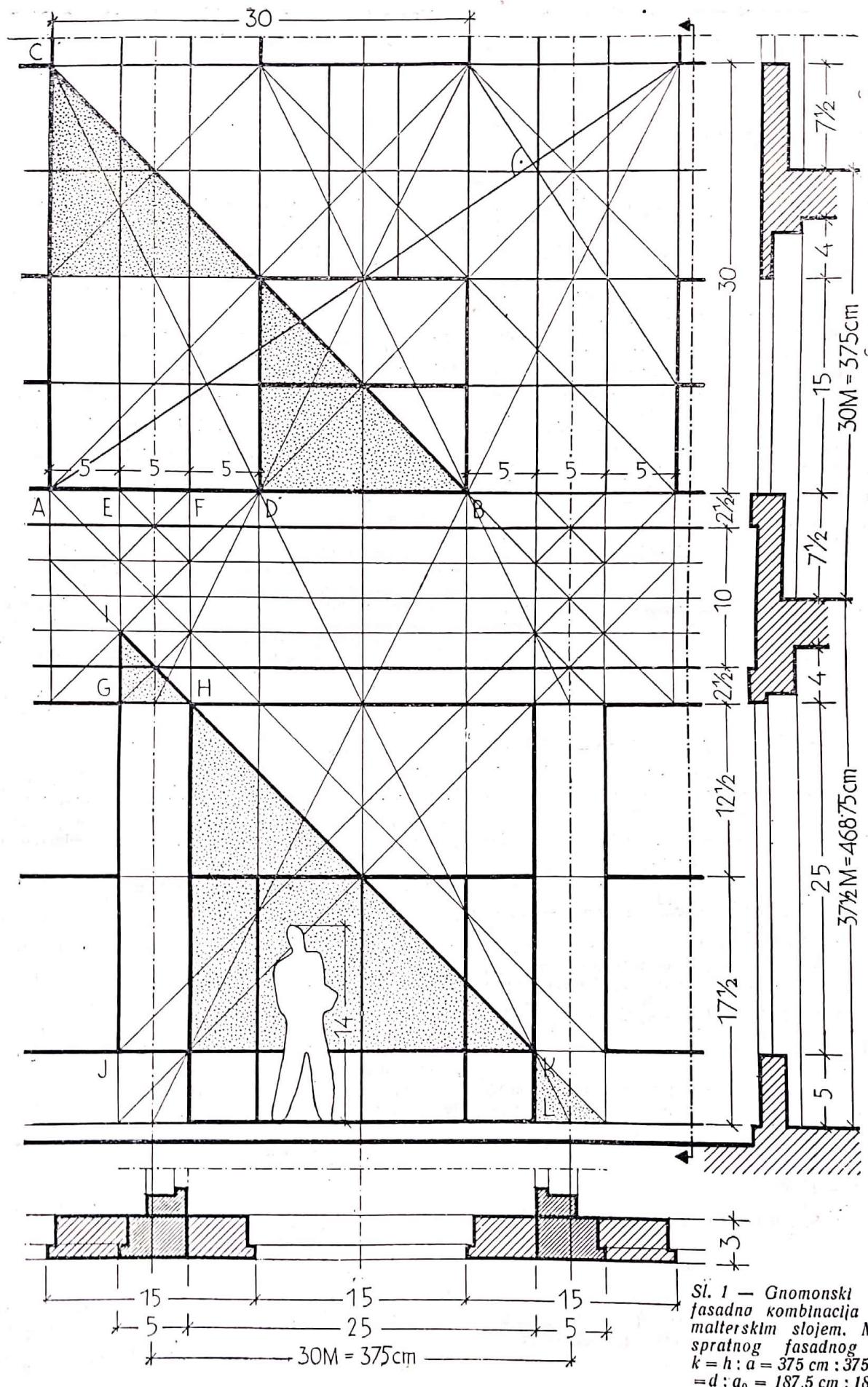
U prizemlju zgrade usled predviđenih lokala bilo je potrebno izmeniti vrednost verižnog broja. Usvojeno je:

$$k'_0 = \frac{d'}{a'_0} = \frac{62,5 \text{ cm}}{312,5 \text{ cm}} = \frac{5 M}{25 M} = \frac{1}{5},$$

čime je osni interval prizemnog fasadnog elementa podeljen na 6 jednakih delova.

Visina prizemlja u odnosu na visinu spratova povećana je za $d' = 62,5 \text{ cm} = 5 M$ (visina parapeta) i spolja merena iznosi $437,5 \text{ cm} = 35 M$.

Iz preseka kroz fasadni zid vidi se konačni položaj meduspratnih konstrukcija, zavisan od visine parapeta, koja u ovom slučaju iznosi $h_p = 93,75 \text{ cm} = \frac{7}{2} M$;



Sl. 1 — Gnomonski zalančana fasadno kombinacija prevućena malterskim slojem. Merni broj spratnog fasadnog elementa $k = h : a = 375 \text{ cm} : 375 \text{ cm} = k_0 = d : a_0 = 187,5 \text{ cm} : 187,5 \text{ cm} = 1$

Međuspratna konstrukcija predviđena je u jačini $h_k = 43,75 \text{ cm} = 3\frac{1}{2} \text{ M}$.

Visina zupčastog natprozornika (h_o = visina prozora) iznosi:

$$[h - (h_o + h_p + h_k)] = [30 - (15 + 7\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2})] \text{ M} = 4 \text{ M} = 50 \text{ cm.}$$

Po računu sledi takođe i stvarna visina prizemlja (od poda do poda):

$$h + d' + \frac{d'}{2} = (30 + 5 + 2\frac{1}{2}) \text{ M} = 37\frac{1}{2} \text{ M} = 468,75 \text{ cm.}$$

Prozori su dvojni i dvokrilni tipa „Schiebefenster“. Visina dvokrilnih vrata u ulaznoj pregradi prizemlja ravna se prema srednjoj podeli susednih prozora i iznosi:

$$d' + \frac{a'_o}{2} = 17\frac{1}{2} \text{ M} = 218,75 \text{ cm.}$$

Zanimljivo je i izuzetno da se u ovom primeru pojavljuju razloženi modularni brojevi. Pojava je, uostalom, jasna. Ona se zasniva na geometriskom nizu sa količnikom $\frac{1}{2}$ — konkretno na modularnu kotu osnog intervala kao osnovne polazne mere i to: $(30, 15, 7\frac{1}{2}) \text{ M}$. Mogućnost primene celih modularnih brojeva vezana je, prema tome, za deljivost polaznog

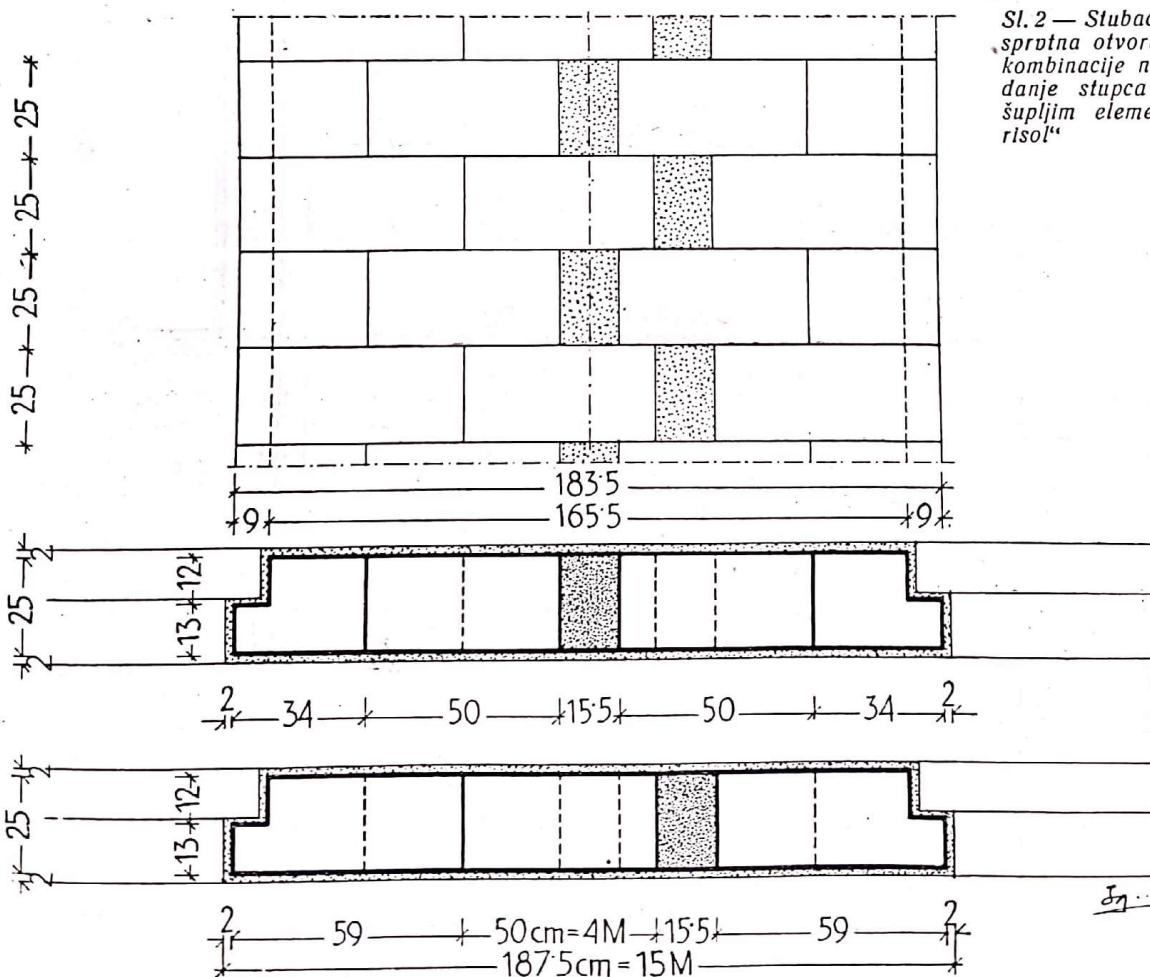
modularnog broja sa 4 kao napr.: $24M, 28M, 32M, 36M$ itd. Ukoliko je deljivost ovih brojeva veća, utočilo je, sasvim razumljivo, dotični broj pogodniji. Među izneta četiri broja ističu se naročito brojevi 24 (deljiv sa 2, 3, 4, 6, 8, 12) i 36 (deljiv sa 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18) koji su, kao što je poznato, igrali u kompozicijskim metodama prošlosti veliku i značajnu ulogu, dok su danas skoro u potpunosti zanemareni. Možemo slobodno reći, da će izvanredna deljivost modularnih kota $24M = 300 \text{ cm}$ i $36M = 450 \text{ cm}$ potpomoći u najvećoj meri harmoniskom razlaganju fasadnog elementa. Modularni brojevi 28 (deljiv sa 2, 4, 7, 14) i 32 (deljiv sa 2, 4, 8, 16) dokazuju da je deljivost prekidna za $28M = 350 \text{ cm}$, a neprekidna za $32M = 400 \text{ cm}$.

Modularni broj 30 (deljiv sa 2, 3, 5, 6, 10, 15) odlikuje se dobrom deljivošću, sa naglašenom deobom na petine i šestine što, naglašavamo, nije korišćeno u iznetom primeru na sl. 1.

Gornje izlaganje imalo je za zadatak da ukratko objasni kakvim je razmišljanjima podvrgut kompozicijski postupak u modularnom projektovanju. Neosporna je činjenica da osni interval, spratna visina i odnos mase među dva otvora prema širini samog otvora imaju primarni estetski i funkcionalni karakter, a sve ostale (unutrašnje) mere sekundarni.

Konstruktivni sistem na sl. 1 zamišljen je u uobičajenom načinu gradenja (opeka, nabijeni i armirani beton).

Ispitajmo sada za pomenuti sistem mogućnost primene elemenata „Durisol“, pod uslovom da se ne premeti nijedna od pimarnih modularnih kota.



Sl. 2 — Stubac između dva spratna otvora iz fasadne kombinacije na sl. 1. — Zidanje stupca predviđeno šupljim elementima „Dursol“

Uzeta je u polaznoj fazi zidna masa između dva spratna otvora $d = a_0 = \frac{a}{2} = \frac{h}{2} = 187,5 \text{ cm} = 15M$ i to posmatrana spolja. Data mera je arhitektonská (pretpostavljena debljina fasadnog malterskog sloja je 2 cm).

Na sl. 2 pretstavljen je ovaj zid koji je sastavljen iz šupljih zidnih elemenata (a) i (g) debljine 25 cm = 2M, čime je postignuto smanjenje predviđene jačine zida od 3M za 1M. Horizontalni presek kroz dva naizmenična sloja prikazuje raspored zidnih elemenata. Vidi se da je u svakom sloju interpolovan po jedan skraćeni zidni elemenat dužne 15,5 cm što, s obzirom na laku obradu „Durisol“-a testerom, ne pretstavlja neku naročitu teškoću.

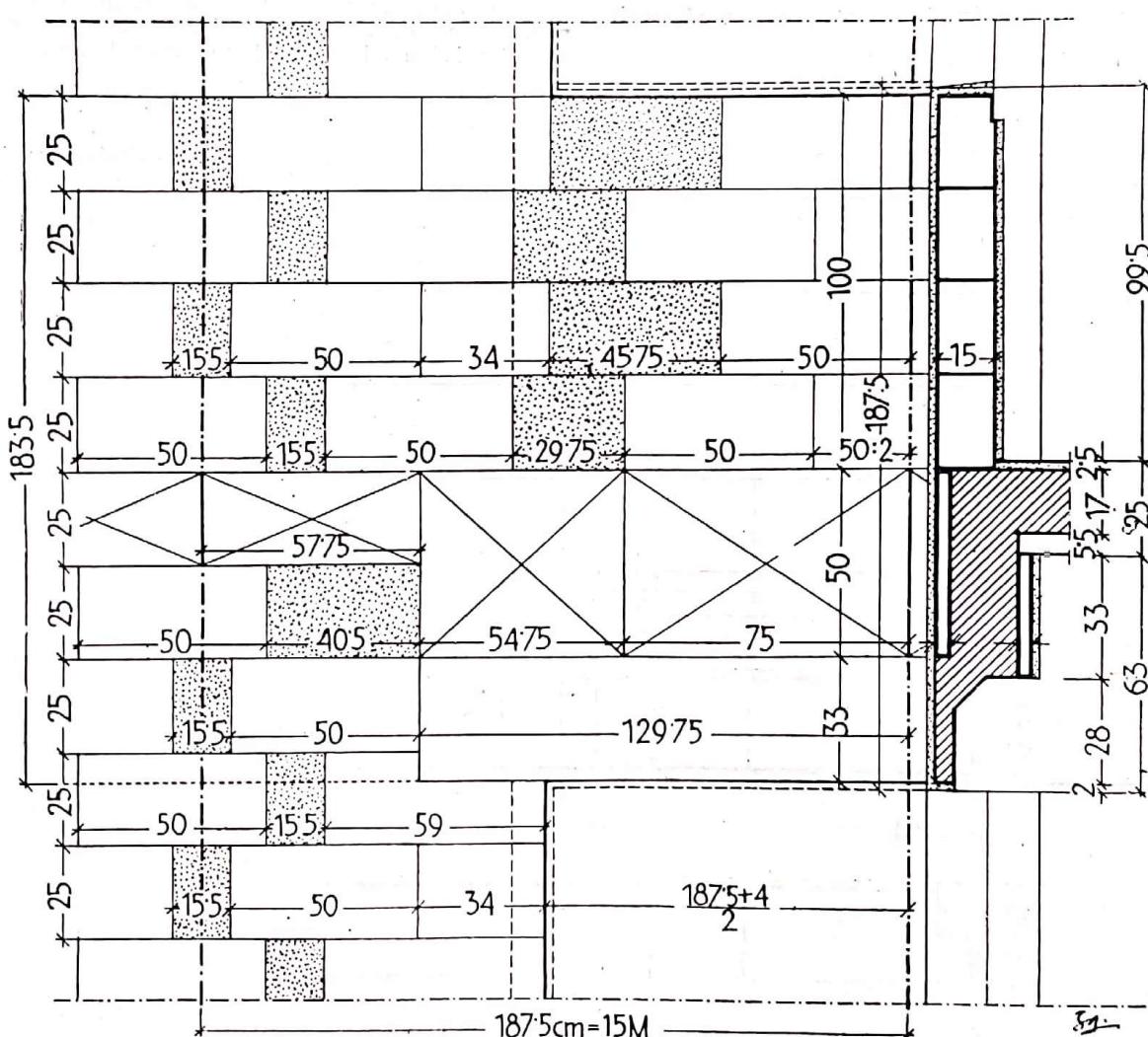
Na sl. 3 iznet je deo preseka kroz fasadni zid sa izgledom zidne strukture od sredine zidne mase do prozorske ose. Postignuto je smanjenje jačine međuspratne konstrukcije za $18,75 \text{ cm} = 1\frac{1}{2} \text{ M}$ i jačine parapeta za $10 \text{ cm} = \frac{4}{5} \text{ M}$. Smanjenje jačine neduspratne konstrukcije uticalo je na visinu parapeta (sada $99,5 \text{ cm}$ umesto $93,75 \text{ cm}$) i na otstojanje od gornje ivice pro-

zora do plafonske ravni (sada 63 cm umesto 50 cm). Imaćemo još nekoliko skraćenih zidnih elemenata i to sledeće dužine: 40,5 29,75 i 45,75 cm (poslednja dva u parapetnom zidu od 15 cm).

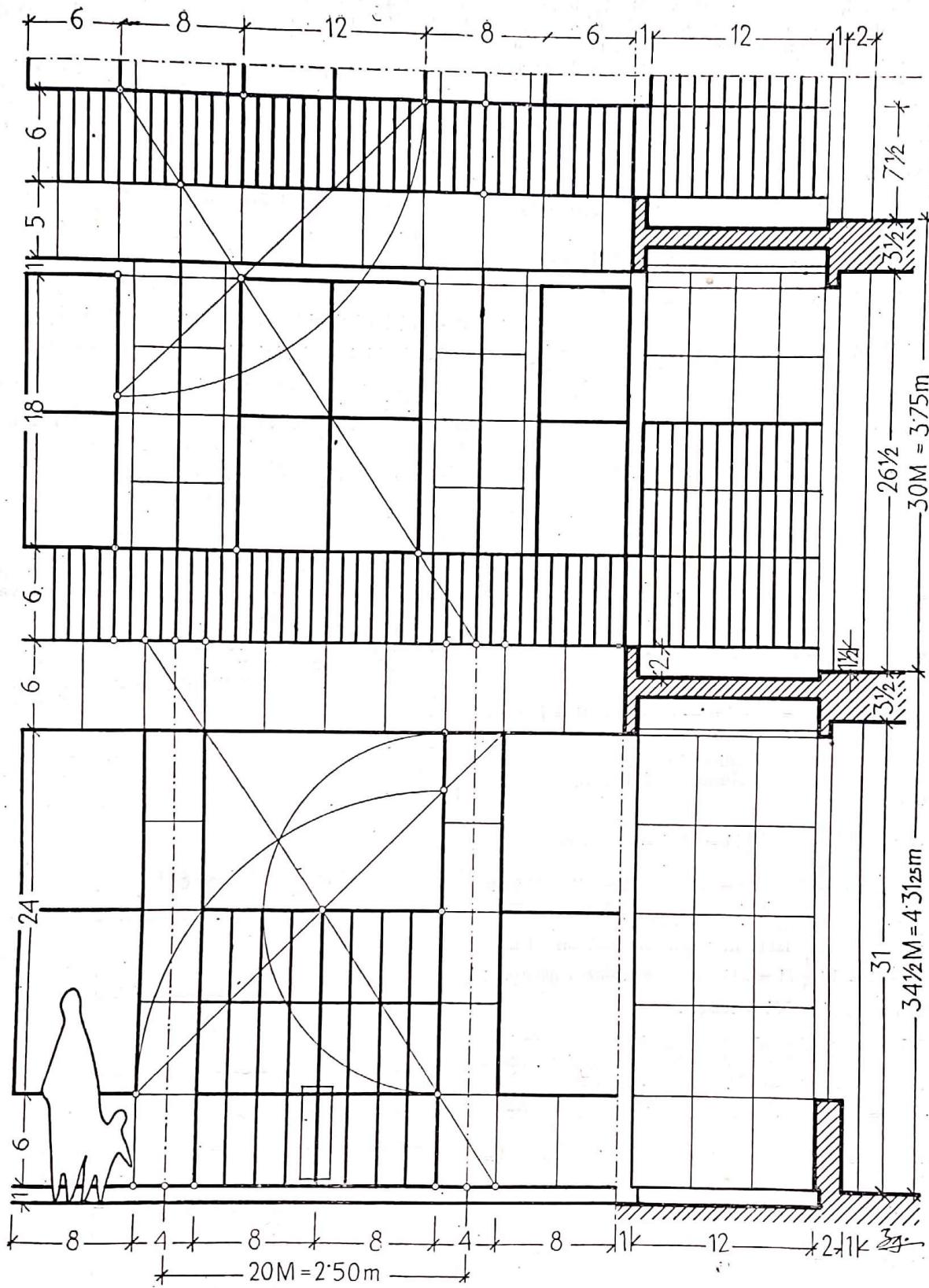
Natprozornik je izolovan spolja i iznutra pločama „Durisol“ debljine 4 cm a isto tako i serklaž. Ovaj se, međutim, može zameniti zidnim elementima kroz koje je provućena potrebna armatura.

Usled smanjenja jačine meduspratne konstrukcije bilo bi za preporuku smanjenje spratne visine za 2M tj. $h = 28M = 350$ cm. To bi izazvalo korekciju mer-
 $28M \quad 14$
nog broja $k = \frac{30M}{30M} = \frac{14}{15} = 0,933$ i preradu celog fa-
sadnog dijagrama iz razloga što se ne postavlja problem promene optimalne mere osnog intervala koja je, a to podvlačim, matična mera u svakom projektu i njegov osnovni regulator.

Brojni podaci iz sl. 3 navode nas na zaključak da je građenje elementima „Durisol“ u svakom slučaju ekonomičnije od tradicionalnog načina građenja jer smanjuje debljine zidova i jačine međuspratnih konstrukcija čime se, u granicama istog modularnog rastera, povećavaju korisne površine i zapremine pojedinih odeljenja.



Sl. 3 – Prikaz fasadne kombinacije iz sl. 1 u konstrukтивnom sklopu elemenata „Durisol“ u zoni spratnog elementa, u preseku I u Izgledu



Sl. 4 — Gnomonski zalančana fasadna kombinacija obložena kamenom. Merni broj spratnog fasadnog elementa $k = h : a = 375 \text{ cm} : 250 \text{ cm} = 1 : k_0 = a_0 : d = 150 \text{ cm} : 100 \text{ cm} = 3 : 2 = 1,5$

Drugi primer koji iznosim na sl. 4 složeniji je po svom arhitektonskom sklopu. Zamišljena je višespratna fasadna dispozicija nekog hotela više kategorije; (gostinske sobe na spratovima, društvene prostorije u

zemlju) sa balkonima duž fasadnog zida. Predviđena je obloga fasade kamenim pločama.

U ovom primeru proučavan je uticaj harmoniske sredine na proporcisku zalančanost fasadnog elementa.

Pogodba, kojom tačka na dijagonali fasadnog elementa utvrđuje jednakost širine otvora i mase nad njim ($a_0 = h_m$) tj. kvadratno polje nad širinom otvora, definisana je recipročnim odnosom verižnog prema mernom broju fasadnog elementa:

$$k = \frac{1}{k_o}, \quad k_o = \frac{1}{k} \quad \text{ili} \quad k \cdot k_o = 1.$$

Ovom pogodbom je ujedno iskazano da je dužinski zbir širine otvora i visine mase nad njim *harmoniska sredina* osnog intervala i visine fasadnog elementa, a što sledi iz

$$a = 1, h = k, d = 1 - x, a_0 = h_m = x = k(1 - x),$$

$$x = \frac{k}{k+1}, \quad a_0 + h_m = 2x = \frac{2k}{k+1} = m_h$$

Iz promišljenih mera za osni interval $a = 20M = 250$ cm i visinu spratnih elemenata $h = 30M = 375$ cm, kao i specijalne pogodbe $k = \frac{1}{k_0}$, određeni su i svi ostali merni podaci:

$$k = \frac{30\text{ M}}{20\text{ M}} = \frac{3}{2} \text{ (interval kvinte);}$$

$$k_o = \frac{1}{k} = \frac{2}{3}; \quad d = \frac{2}{5} \cdot 20 \text{ M} = 8 \text{ M} = 100 \text{ cm};$$

$$\mathbf{a}_o = \frac{3}{5} \cdot 20 \text{ M} = 12 \text{ M} = 150 \text{ cm};$$

$$h_o = \frac{3}{2} \cdot a_o = \frac{3}{2} \cdot 12 \text{ M} = 18 \text{ M} = 225 \text{ cm};$$

$$h - h_0 = h_m = a_0 = \frac{3}{2} \cdot d = \frac{3}{2} \cdot 8 \text{ M} = 12 \text{ M} = 150 \text{ cm.}$$

Spoljna visina spratnih balkonskih pojaseva uslovjena je zbirom jačine meduspratne konstrukcije i visine parapeta

$$h_k + h_p = \left(3 \frac{1}{2} + 7 \frac{1}{2}\right) M = 11 M = 137,5 \text{ cm.}$$

Razlikom $h_m - (h_k + h_p) = (12 - 11) M = 1 M = 12,5 \text{ cm}$ datи су ширина прозорског каменог оквира и размак између шипки гвоздених ограда на балконима.

Prolazna visina izlaznih vrata na balkone iznosi $\left(7\frac{1}{2} + 9\right) M = 16\frac{1}{2} M = 206,25 \text{ cm}$, a visina balkonskog parapeta $(2 + 6) M = 8 M = 100 \text{ cm}$.

Podela osnog intervala u prizemlju izvršena je kao i na spratovima na 5 jednakih delova. Potreba širenja otvora u prizemlju uticala je na promenu veržnog broja: $k'_o = \frac{1}{4}$. Jačina stupca među otvorima iznosi $d' = \frac{1}{5} \cdot 20 \text{ M} = 4 \text{ M} = 50 \text{ cm}$, a širina otvora $a'_o = \frac{4}{5} \cdot 20 \text{ M} = 16 \text{ M} = 200 \text{ cm}$.

Spoljna visina prizemnog fasadnog elementa povećana je za $k \cdot d' = \frac{3}{2} \cdot 4 M = 6 M = 75 \text{ cm}$ (visina prizemnog parapeta) i iznosil ukupno: $k(a + d') = \frac{3}{2} \cdot 24 M = 36 M = 450 \text{ cm}$.

$$\text{Visina prozora u prizemlju } h'_o = \frac{3}{2} a'_o = \frac{3}{2} 16 M =$$

24 M = 300 cm = $a_0 + h_m$ odgovara, što je značajno, harmoniskoj sredini osnog intervala i visine spratnih elemenata. Odbijajući od visine ulazne pregrade

$k \cdot d' + h'_o = 30 M = 375 \text{ cm} = h$ visina natsvetla sledi visina dvokrilnih ulaznih vrata $(30 - 12) M = 18 M = 225 \text{ cm} = h_o$.

Spoljna visina balkona nad prizemljem zauzima celu visinu pojasa tj. $12M = 150$ cm. Donja ivica balkona ravna se s gornjom ivicom prizemnih otvora, čime je stakleni plafon balkona neposredno vezan za staklene površine samih otvora.

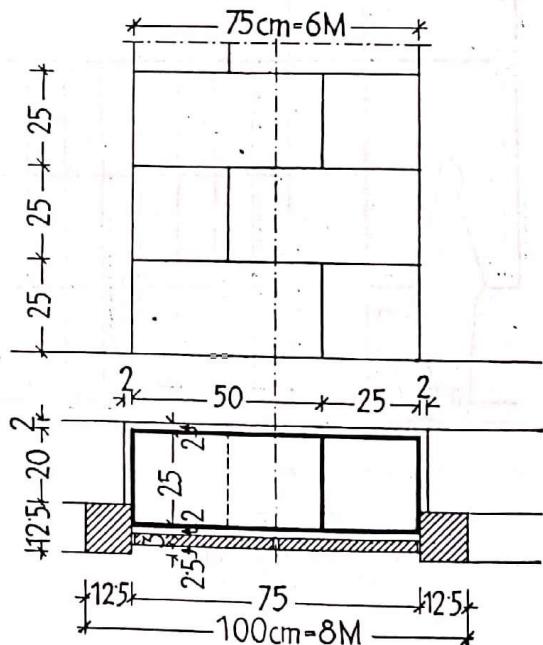
Definitivna visina prizemlja $(36 - 1\frac{1}{2}) M = 34\frac{1}{2} M = 431,25$ cm diktovana je visinom spratnog parapeta.

Otvori na spratovima $\left(\frac{18M}{12M} = \frac{3}{2}\right)$ su dvojni i četvoro-
rokrilni (sa jednakim oknima) a u prizemlju $\left(\frac{24M}{16M} = \frac{3}{2}\right)$
jednostruki i dvokrilni (tipa „Schiebefenster“).

Time su, uglavnom, iznete karakteristike fasadne dispozicije na sl. 4 u kojoj su, radi veće jasnoće, geometriski potezi na kojima se zasniva konstrukcija harmoniske sredine ucrtani unutar fasadnih elemenata sprata i prizemlja. Treba primetiti da je rešenje prizemlja zavisno od rešenja kurentnog spratnog sloja, iz čega se može lako zaključiti, da se uskladivanje fasadnog sistema logičnije sprovodi od sprata ili spratova ka prizemlju u svima onim slučajevima kada je postavljen zahtev povećane visine prizemlja u odnosu na spratnu visinu, uz razumljivo povećanje dimenzija prizemnih otvora (ova primedba logično važi i za primer iznet na sl. 1).

Primena elemenata „Durisol“ u drugom primeru (sl. 4) jednostavnija je usled predvidene kamene obloge. U ovom konkretnom slučaju otpadaju završni šupljii konstruktivni elementi (g) tj. zupčasti elementi spoljne gužine 34 i 59 cm.

Na sl. 5 iznet je detalj stupca među otvorima na spratu. Svaki sloj broji po jedan ceo element i jedan polu-element ($50 + 25 = 75 \text{ cm} = 6\text{M}$).



Sl. 5 — Stubac između dva spratna otvora iz fasadne kombinacije na sl. 4 iz šupljih elemenata „Durisol“, spolja obložen kamenitim pločama i s krajeva kamenitim stupcima

Primenom tavanica „Durisol“ dobilo bi se u čistoj visini spratova što bi svakako povoljno uticalo na povećanje inače kratkog natprozorskog zupca.

Puna deljivost osnog intervala s dužinom standardnog zidnog elementa, a isto tako puna deljivost spratne visine sa visinom elementa tj. $\frac{250 \text{ cm}}{50 \text{ cm}} = 5$ i $\frac{375 \text{ cm}}{25 \text{ cm}} = 15$, omogućava besprekornu upotrebu pomenutih elemenata.

U pogledu stroge prilagodljivosti elemenata „Durisol“ oktometarskom sistemu može se zaključiti, da najveću prepreku čine predložene mere završnih (krajnjih) šuplih zidnih elemenata (g) dužine $50 + 9 = 59 \text{ cm}$ i $25 + 9 = 34 \text{ cm}$ i to iz razloga što je zidni zubac dodat normiranoj dužini elementa ili polu-elementa. Ovakva postavka, iako na prvi pogled primamljiva i opravданa, u suštini je pogrešna jer iz osnove remeti elementarni poređak usvojenog modularnog sistema, a usto bezuslovno nameće interpolovanje skraćenih zidnih umetaka.

Problem zidnog zupca treba drukčije shvatiti i to ne kao dodavanje određenoj modularnoj dužini već kao oduzimanje od nje. Isto tako je potrebno povesti računa o debljini fasadnog malterskog sloja od koje u krajnjoj liniji zavise predviđene arhitektonске mere, tj. stvarne i konačne mere obrađenog fasadnog sistema.

Umesto predložena dva neobrađena završna zidna elementa od 59 i 34 cm preporučio bih sa svoje strane tri nova elementa čija će obrađena dužina iznositi

$$50 \text{ cm} = 4M, 37,5 \text{ cm} = 3M, 25 \text{ cm} = 2M.$$

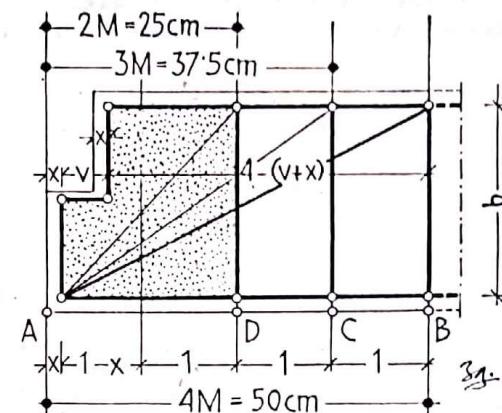
Neobrađena dužina ovih elemenata (v. sl. 6) biće zavisno od usvojene debljine fasadnog malterskog sloja x , a bočni (dužinski) ispad (ili bolje rečeno: upad) zidnog zupca v od predviđene vrste i tipa prozora ili vrata.

Normiranje neobrađenih strana zidnog zupca v i w kao i debljine fasadnog malterskog sloja x zahtevaće ozbiljnu i produbljenu saradnju zainteresovanih stručnjaka stolarske, gvoždarske i fasaderske struke.

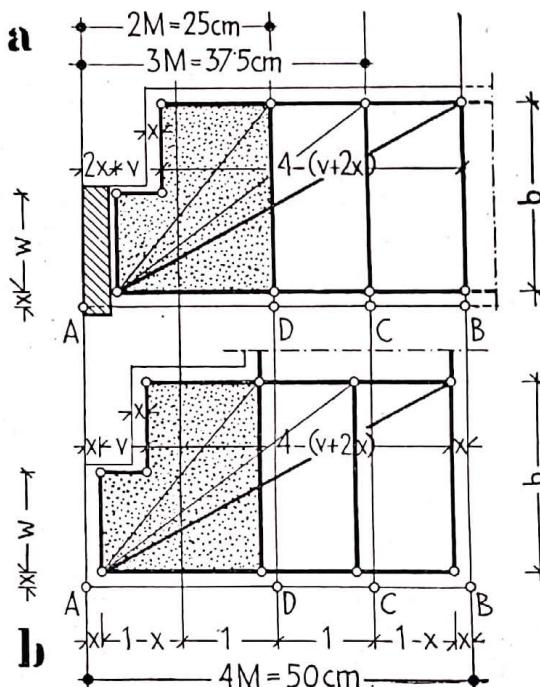
Da bi se još više istakla kompleksnost ovog problema uzeto je u obzir — prema sl. 7 a — uokviravanje otvora kamenim pločama (jačina kamena 3 cm, spoljni malterski sloj 1 cm), čime bi se, u poređenju sa kombinacijom na sl. 6 (debljina maltera 2 cm), neobrađena spoljna dužina zidnih elemenata skratila za $2x = 4 \text{ cm}$. S druge strane, elementi ovakve dužine mogli bi u slučaju malterisanja zidnih zubaca da budu upotrebljeni kao ugaozi zidni elementi.

U pogledu ostalih predloženih dimenzija elemenata „Durisol“ može se učiniti prigovor širini perforiranih međurebrastih ploča (e) čiju bi širinu, usled umetnute letvice od 2,5 cm, trebalo za toliko skratiti, tj. predvideti širinu od 47,5 cm, slično načinu za ploče zidne ispune (b) gde su, zbog osnog intervala od 150 cm, dužine ploča skraćene na 141 i 149 cm.

Vidi se, uostalom, da se kod dimenzionisanja elemenata „Durisol“ prvenstveno vodilo računa o mogućnostima njihove što opštije upotrebe u gradevinarstvu. Ono što je po mom shvatanju bitno kod „Durisol“-a to su njegove izvanredne tehnološke i fizičke osobine. Ubeden sam da neće biti teško da se izvesni nedostaci koji se pojavljuju u dimenzijama nekih njegovih elemenata otklone posle jedne još iscrpnije teoretske analize.



Sl. 6 — Tri dužinske mere završnog (krajnjeg) zidnog elementa zupčastog tipa u strogom oktometarskom poretku omogućavaju dužinske kombinacije međuprozorskih stubaca počevši od $(2 + n) M$ za $n = 0, 1, 2, 3, \dots$



Sl. 7 — Tri dopunske dužinske mere završnog zidnog elementa zupčastog tipa
(a) uokviravanje otvora kamenim pločama; (b) malterisanje istog neobrađenog elementa s lica i sa obe bočne strane (polozaj elementa na uglu zgrade)

Ovaj kritički osvrт upućen je u prvom redu projektantima. Izborom dve potpuno različite fasadne dispozicije (a pozivam se i na one koje sam uvrstio u studiju citiranu u početku ovog osvrta) i analizom njihove modularne strukture, zasnovane na određenim geometriskim pogodbama, nadam se, da sam već sada, u izvesnoj meri, uspeo da ubedim arhitekte u celisnosti modularnog projektovanja i da sam ujedno dokazao da se ovakvim načinom projektovanja ni u koliko ne ograničava sloboda u stvaralačkom radu pojedinaca. Moram na kraju da podvučem da će projektovanje na osnovu jedne odredene i zajedničke modularne jedinice samo pozitivno uticati na našu savremenu arhitekturu i na njena stremljenja u pravcu smišljenijeg uskladivanja urbanističkih celina.