ARHITEKT

Revija za arhitekturo, urbanizem in uporabno umetnost / Yugoslav Magazine for Architecture, Town & Country Planning and Applied Arts

LJUBLJANA - JUGOSLAVIJA

R 3376





CENTRALNA TEHNIŠKA KNJIŽNICA
7 I
Arhitekt
R 3376 /52
Let. 2 1952
933765200,3



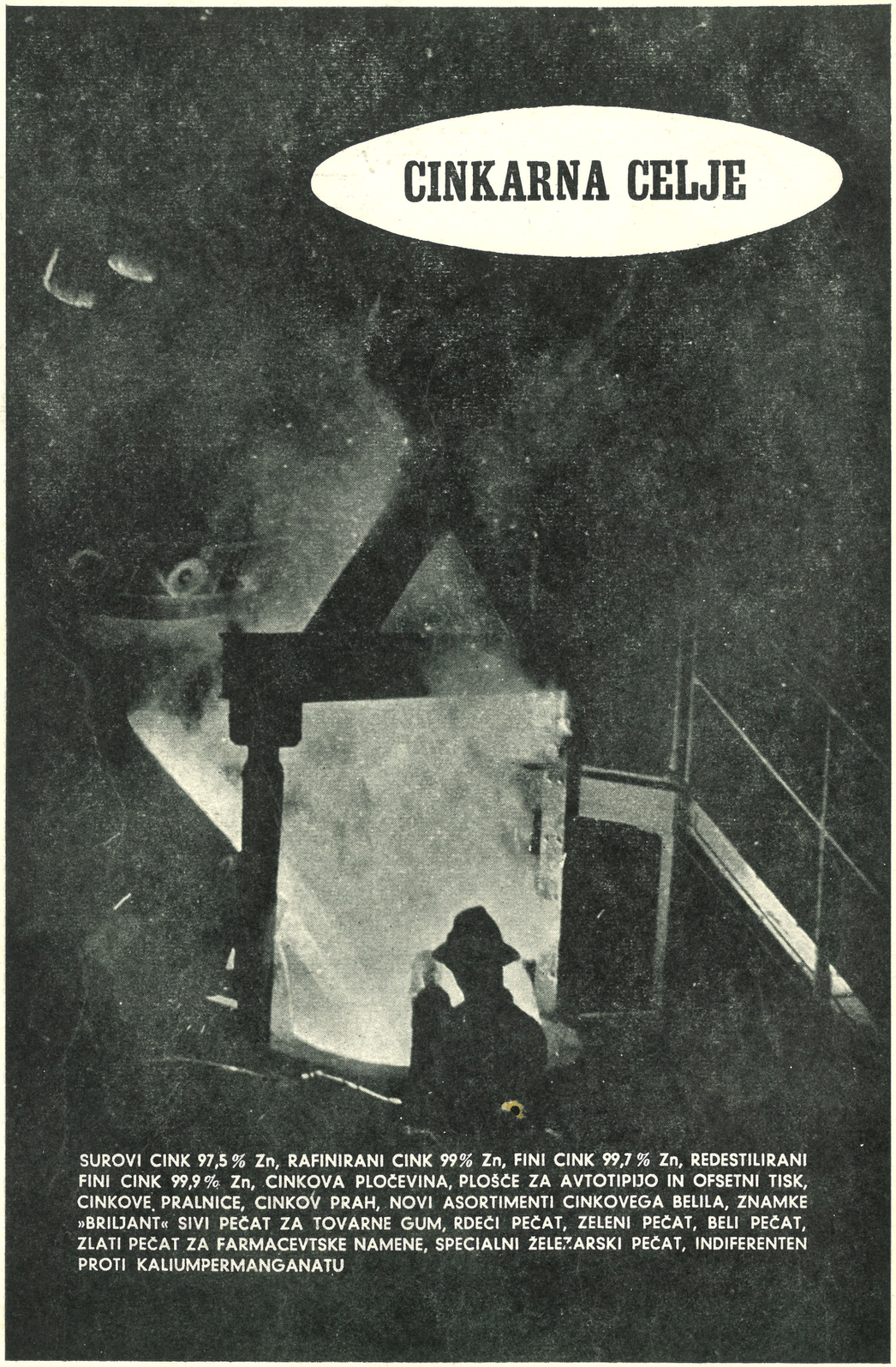






GLASILO
D. A. S.
LJUBLJANA

MAREC
APRIL
1952
3



SUROVI CINK 97,5 % Zn, RAFINIRANI CINK 99% Zn, FINI CINK 99,7 % Zn, REDESTILIRANI FINI CINK 99,9 % Zn, CINKOVA PLOČEVINA, PLOŠČE ZA AVTOTIPIJO IN OFSETNI TISK, CINKOVE PRALNICE, CINKOV PRAH, NOVI ASORTIMENTI CINKOVEGA BELILA, ZNAMKE »BRILJANT« SIVI PEČAT ZA TOVARNE GUM, RDEČI PEČAT, ZELENI PEČAT, BELI PEČAT, ZLATI PEČAT ZA FARMACEVTSKE NAMENE, SPECIALNI ŽELEZARSKI PEČAT, INDIFERENTEN PROTI KALIUMPERMANGANATU

Tapetnik dekorater

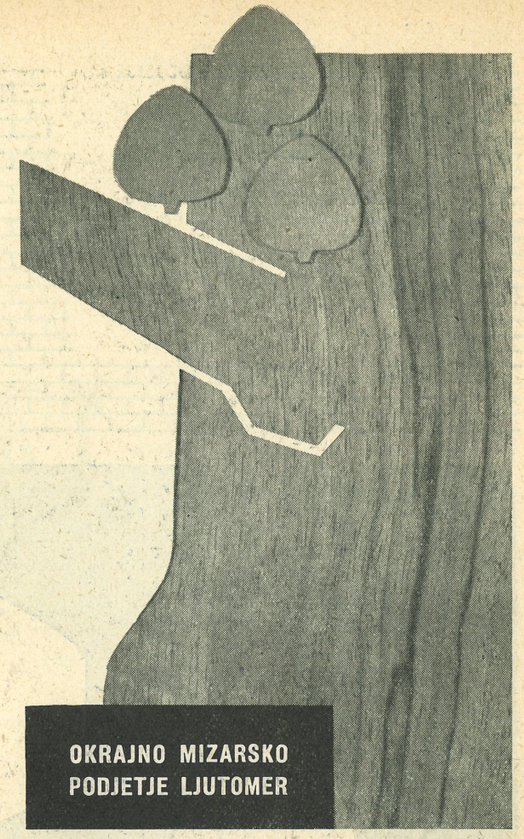
ERLICH EMIL

Ljubljana, Frankopanska 23
(Šiška)

V tesarsko in mizarsko stroko spadajoča dela naročajte pri republiškem tesarskem podjetju

TESAR

Ljubljana, Parmova 45



OKRAJNO MIZARSKO PODJETJE LJUTOMER

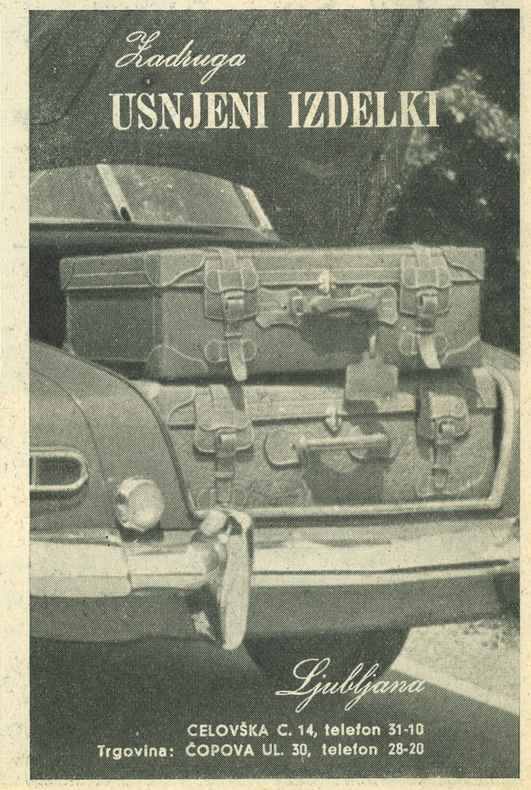
Izdelovanje in prodaja splošnih rolet

PERME LUDVIK

Ljubljana — Trnovo
Cesta v Mestni log 15

TOVARNA DOKUMENTNEGA IN KARTNEGA PAPIRJA RADEČE PRI ZIDANEM MOSTU

proizvaja med drugimi tudi: specialni risalni, pavs papir, heliografski, kartografski, surovi fotografski, dokumentni, pisalni pait itd.

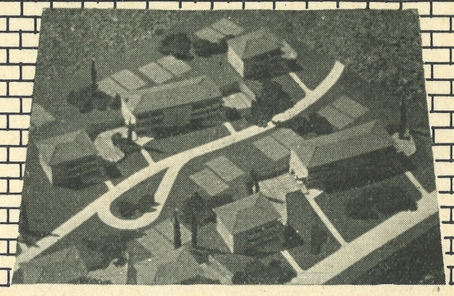


SPLOŠNO STAVBNO PODJETJE

TEHNIKA

LJUBLJANA, VOŠNJAKOVA 6

izvršuje
vsa v gradbeno stroko
spadajoča dela



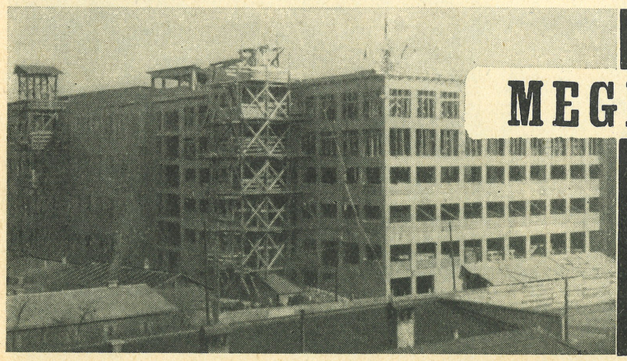
TVORNICA CELULOZE **PULP MILL**

PRIJEDOR

unbleached sulfite pulp
exporters to all parts of
the world

TCP

Yugoslavia



Mestno gradbeno podjetje

MEGRAD

Ljubljana, Kotnikova ul. 10
Izvršuje vsa v gradbeno
stroko spadajoča dela

Telefon 25-12, 36-74

ARHITEKT

Revija za arhitekturo, urbanizem in uporabno umetnost

Glavni urednik FRANCE IVANŠEK

Uredniški odbor Marjan Bohinec / Hrvoje Brnčič / Franc Cacak / Oton Gaspari / France Ivanšek / Marjan Mušič / Edvard Ravnikar / Branko Simčič

Dopisniki Dušan Černič, Maribor / Jože Kregar, Koper

Izdajatelj Društvo arhitektov Slovenije (DAS)

Upravni odbor Danilo Fürst, upravnik / Pavel Göstl / France Ivanšek / Jurij Jenštrle / Rudi Mačus

Uredništvo in uprava Ljubljana, Miklošičeva cesta 16 — poštni predal 300, tel. 43-18

Naročnina 6 številk 1800 din, 3 številke 900 din, 2 številki 600 din / Plačljivo vnaprej na tek. rač. NB 604-90331-8 / Posamezna številka 350 din

Inserati 1/1 stran 20.000 din, 1/2 strani 11.000 din, 1/4 strani 6000 din, 1/8 strani 3250 din / Pri ponovitvi rabat

Tisk in klišeji Tiskarna Ljudske pravice v Ljubljani

MAREC APRIL 1952 **3**

Pisma in ocene IV

Sadržaj — Summaries — Résumés — Auszüge V

Uredništvo:
Človek, voditelj in graditelj *1*

Ing. arch. Marko Župančič, Ljubljana:
O ureditvi ljubljanskega središča *2*

Ing. arch. Oton Gaspari, Ljubljana:
»Radio Slovenija« v Ljubljani *3*

Ing. arch. Dušan Černič, Maribor:
Montažne stanovanjske hiše iz tovarne v Zavidovičih *8*

Prof. ing. arch. Edo Mihevc, Ljubljana:
Jugoslovanski razstavni paviljon v Parizu *11*

Dargan Bullivant, London:
Projektiranje udobnih stolov *13*

Abs. arch. Uroš Vagaja, Ljubljana:
O tekstilnih vzorcih *18*

Anketa o nekaterih aktualnih vprašanjih naše arhitekture *21*

Razgledi

Odmevi
V senci Adolfa Loosa *27*

Javna tribuna
Tehnika v mestu *28*
Nova opera za Ljubljano *30*

Gradbena kronika
Pismo iz Kopra *34*

Iz vsega sveta
Izgradnja Coventryja *36*

Grafika
Knjižna oprema *38*

Knjige
A. Deroko: Srednjevekovni gradovi u Srbiji i Makedoniji *40*
B. Kojić: Projektovanje privrednih i industrijskih zgrada, I. deo *41*

Humor
Arhitekt Dobraduša *42*

Ovitek Edvard Ravnikar s sodelovanjem Svetozarja Križaja

Notranja ureditev France Ivanšek

PISMA IN OCENE

Ing. arch. **Juraj Neidhardt,** Sarajevo:

»... Vidim da je u vezi mog tumačenja o likovnom izrazu u arhitekturi na Balkanu u odnosu na Sloveniju nastao nesporazum (vidi opomenu redakcije Arhitekt br. 2, str. 44). Dozvolite mi kratko razjašnjenje.

Vse industrijske zemlje, pa i Slovenija, koja je u poredjenju s ostalim našim republikama industrijska zemlja, sigurno imaju umjetničko kreativnih sposobnosti. Medjutim u kreiranju, ono tehničko i racionalno kod njih je daleko izrazitije od onog neposrednog emocionalnog (umjetničkog), što je opet u kreiranju Balkana bilo barem do juče gotovo jedino, ili je barem stajalo u prvom planu. Sinteza koju predlažem bila bi u ispravnom doziranju ovih komponenata racionalne i emocionalne.

Sve one zemlje, koje su dale neki specifični doprinos svjetskoj arhitekturi i oblikovanju, taj doprinos crple su iz najdubljih izvora svoje narodne individualnosti.

Sigurno je da su periferijalnost i izolacija većine naših krajeva od kontakta sa civilizacijom dale mogućnost za razvitak i sačuvanje originalnijeg likovnog izražaja. Uz bogatstvo svoje tradicije, razne utjecaje, koji su se na tom terenu križali i uz svoju visoko razvijenu autohtonu kulturu, pojedini krajevi Jugoslavije, naročito Bosna i Makedonija pružaju nevjerovatno bogat i svjež likovni materijal i to ne u smislu bizarnih noviteta, nego u smislu originalnog doživljanja oblikovne problematike, koja je organski vezana uz sam život.

O dalmatinskoj renesansnoj, o slovenskoj baroknoj ili o srpskoj bizantinskoj arhitekturi zna gotovo cio svijet. Ali o bosansko orijentalnoj arhitekturi s njenim nepisanim zakonima vrlo se malo zna. O tome sam se naročito osvjedočio prigodom svog poslednjeg putovanja u Englesku i Francusku. Svatko živi u jednom uvjerenju, tako i ja vjerujem u preporod ove balkanske arhitekture u savremenom smislu.

Pošto se sve ovo ne može kazati u nekoliko riječi, naročito kad se govori o umjetničkim pitanjima, možda drugom prilikom opširnije.

Za sada samo toliko da me se ne shvati krivo, jer iz one napomene redakcije moglo bi se to skoro zaključiti.«

Neznani naročnik iz dravske doline:

»Vedno z velikim navdušenjem pričakujem Vašo krasno revijo, katero od vseh jugoslovanskih najbolj cenim.

Zanima me predvsem notranja arhitektura, zato me je v drugi številki zelo razveselila slika opremljene dnevne sobe. Tudi regulacijo Ljubljane ostro zasledujem in se Vam najiskreneje zahvaljujem za lepo podane članke in skice.«

Arh. **Ivan M. Zdravković,** Beograd:

»Drugi broj Vaše revije »Arhitekt« još više me je oduševio nego prvi. I tehnički i sadržajno zadovoljava u potpunosti naše današnje arhitektonsko stvaranje, poglede na arhitekturu a pogotovo na današnji naš životni standard i mogućnost izražavanja. Čak drugi broj prevazilazi naše (mislim na Srbiju) grafičke mogućnosti i teško da bi mogao kod nas da se održi (mislim na cenu koštanja). Kako ćete Vi u tome izaći na kraj, nemam jasnu pretstavu i nisam u to siguran, bez državne intervencije ...«

Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau u. Raumplanung, Frankfurt a/M:

»Nas in obiskovalce naše knjižnice Vaša revija zelo zanima, saj je edina, ki nas obvešča o položaju v gradnjah in urbanizmu v jugovzhodni Evropi ...«

Mihael Jerič, Kobilje:

»Preštudiral sem kot laik obe številki »Arhitekta«. Po okusni opremi, po pestrosti obravnavane snovi, po tehtnosti in jasnosti obravnavanja problemov mi obe številki zelo ugajata. — Vendar nečesa pogrešam!

Živim na vasi; zato je razumljivo, da me najbolj zanima vse, kar je v zvezi z vasjo, tudi problemi arhitekture na vasi.

Da sem še bolj konkreten: Kobilje, kjer živim, ima 220 kmečkih hiš. Nad 20 kmetov si pripravlja material za gradnjo novih hiš. Večinoma hočejo razpadajoče lesene ali iz prsti zbite hišice nadomestiti z novimi zidanimi. Okoli 20 hiš je že zgrajenih od okupacije sem. Torej gre v eni sami vasi za zgraditev nad 40 novih hiš v 10 letih ali — v procentih — kar za celih 20 %.

Na vasi se gradi veliko, zelo veliko. Toda kako se gradi? Človek je žalosten in ga srce boli, če to gleda. Kakšna prilika, ko se toliko gradi, da bi se lahko tudi boljše gradilo! Kaj bi bilo potrebno, da bi se to zgodilo?

Na vsakem sedežu okraja (zlasti sedaj, ko so povečani) bi si želeli zmožnega in razgledanega arhitekta, ki naj bi vodil vso gradnjo okraja! In Vaša dosti obetajoča revija naj bi v vsaki številki nekaj prostora dala tudi problemom arhitekture na vasi à la Hiša na Ježici ...«

Prof. arch. **Nils Ahrbom,** predsednik Zveze švedskih arhitektov, Stockholm:

»Vaša nova revija je zelo interesantna in Vam želim vse najboljše k njenemu uspešnemu razvoju ...«

»Byggmästaren-arkitektur«, Stockholm (1952-A1):

»Jugoslovanska revija »Arhitekt« je prispela v našo redakcijo. V spremnem pismu je ime naše revije »Byggmästaren« pravilno napisano in prav tako naslov. To je tako nenavadno pri inozemskih pošiljateljih, da je treba omeniti. To nam je že moralo od vsega začetka vzbuditi naklonjenost do kolega, ki izhaja v Jugoslaviji.

Revija vzbuja vtis izredno skrbno pripravljenega dela in je temeljito redigirana ...«

(Sledi opis vsebine 1. številke »Arhitekta« in 5 reprodukcij iz nje.)

»Arquitectura Mexico«, Mexico (št. 37 — marec 1952):

»Izmed mnogih mednarodnih revij, ki jih prejemamo v zamenjavo za našo revijo, z zadovoljstvom registriramo tri publikacije: ‚Kenchiku-Bunka' (Tokio) — ‚Journal of the Israel Town Planning Association' (Mt. Carmel, Haifa) — ‚Arhitekt' iz Ljubljane (Jugoslavija) ... ‚Arhitekt' je kvalitetna revija ...« *(Sledi opis vsebine 1. številke Arhitekta.)*

Iz vsebine 4. številke:

D. Grabrijan: ARHITEKTURA V MERILU ČLOVEKA — E. Ravnikar: LESENA MONTAŽNA HIŠA — M. Gregorič: JEKLOLIVARNA »LITOSTROJA« — M. Černigoj: ŠPORTNO SREDIŠČE S. D. BRANIK V MARIBORU — M. Bill: UMETNIŠKI IZRAZ KONSTRUKCIJE (Ob 80-letnici Maillartovega rojstva) — M. Mušič: REGULACIJSKI PROBLEMI OHRIDA V ZVEZI Z RESTAVRACIJO CERKVE SV. SOFIJE — SPOMENIK NOB NA BLOKAH — GRADNJA STOLPNIH STANOVANJSKIH HIŠ — POLIVINIL V ARHITEKTURI — ALI MORA ŠOLSKA TABLA BITI RES ČRNA? — KNJIGE — HUMOR i. dr.

SADRŽAJ

Čovek, vođa i graditelj 1

(Povodom Titove 60-godišnjice)

Narodi Jugoslavije — svaki za sebe — imali su u prošlosti mnogo velikih ljudi — političara, vojskovođa, književnika, umetnika, naučnika i heroja, ali tek u Titu su po prvi put u svojoj istoriji dobili čoveka, koji je za sve jednako velik i kojeg jednako poštuju i vole svi Srbi, Hrvati, Slovenci, Makedonci i Crnogorci.

S Titovim imenom nerazdvojno je povezana borba radničke klase u staroj Jugoslaviji za slobodu i hleb. Narodi Jugoslavije mogli su pobedonosno da vode i da dovrše svoju narodnooslobodilačku borbu samo pod Titovim vodstvom. Izgradnja nove socijalističke Jugoslavije pretstavlja oličenje Titovih ideja i rezultat njegovog gigantskog plana za preporod Jugoslavije.

Tito je, kao svi veliki ljudi, skroman, jednostavan, takoreći — običan čovek. Kao niko drugi on ume da voli ljude, da u njih veruje i da se za njih brine. On je u punom značenju reči — čovek.

Tito ima jak i profinjen politički instinkt, duboko razumevanje za smisao i bistvo događaja, neiscrpnu energiju, nesalomljivu volju, odlučnost i hrabrost. On združuje u sebi sve osobine pravog narodnog vođe.

Sve ono najbolje, što je kod nas izgrađeno, od fabrika do čitavih gradova, naš je narod povezao sa Titovim imenom, jer je sve to — posredno ili neposredno — plod njegove inicijative ili uslova, koje je on stvorio. Tito je naš najveći graditelj.

U Titovoj ličnosti usredsredile su se stogodišnje težnje naših naroda za bratstvom i jedinstvom, u njoj su se sjedinile sve plemenite ideje najvećih umova naše prošlosti. S Titom je otpočelo novo doba naših naroda — doba zajedničkog života u bratstvu i jednakosti, puno humanizma i napretka, a takođe sa puno mogućnosti razvitka naše arhitekture u službi radnog naroda.

O uređenju centra Ljubljane 2

Marko Župančič

Nacrt za centar grada Ljubljane zasnovan je na uvažavanju tradicije, pri čemu su uzeti u obzir svi značajniji urbanistički začeci. Sa periferiskog zelenila uvlači se u telo grada velik zelen jezik, koji bi imao da postane jedan od glavnih karakteristika gradske slike. Zelenilu je dat takav značaj, da će ono da postane važan elemenat izgradnje grada i jedan od »urbanističkih kamena«.

Zgrada »Radio Slovenija« u Ljubljani 3

Oton Gaspari

Autor tretira pitanje zgrade ljubljanskog radia, kod koje je već izgrađen trakt sa studio-emisionim prostorijama. Nova zgrada je građena sa perspektivnim pogledom na razvoj radio-programske službe te ima pet samostalnih studia: dramski, solistički, za laku muziku, za kamernu muziku i veliki studio za orkestar. Pored jedne grupe tehničkih i pomoćnih prostorija postoje još dve grupe spikerskih prostorija. Problematika gradnje obuhvata rešavanje dvaju osnovnih zadataka: a) izolacija emisionih prostorija od spoljnih zvučnih smetnji i b) akustička obrada unutrašnjosti samih studia. Ova obrada uvodi u unutrašnju opremu studia posebne elemente i poseban način obrade materijala, što daje opremi studia svojstven značaj. Sva oprema, osim aparature, izvršena je isključivo sa domaćim materijalom i našim mogućnostima. Obrada studia je reprezentativna, dok je obrada pomoćnih i tehničkih prostorija jednostavnija i svrsishodna.

Montažne stanbene kuće 8

Dušan Černič

Bogatstvo drveta u bosanskim šumama iziskivalo je posle oslobođenja izgradnju fabrike montažnih stanbenih heraklitnih kuća u Zavidovićima. Njeni proizvodi trebali bi bar delimično da ublaže goruće stanbeno pitanje, koje je — usled ratnih pustošenja i brojnih posleratnih industriskih kapaciteta — baš u Bosni naročito akutno. Objavljeni nacrti prikazuju montažne kuće navedene fabrike. Ovi su nacrti rezultat nastojanja da bi se s jedne strane fabrici omogućila što jednostavnija, a time i što brža proizvodnja, sa druge pak strane izražavaju nacrti težnju, da bi se kod stanbenih kuća, i pored upotrebe heraklita i serijske proizvodnje izbegao izgled baraka, kao i da bi njihovo izvođenje u datim mogućnostima bilo što solidnije.

Jugoslovenski paviljon na izložbi u Parizu 11

Edo Mihevc

Jugoslovenski paviljon na međunarodnoj izložbi eksportne robe u Parizu 1951 g. smešten je u velikoj hali i tako uređen, da razdvaja pravce kretanja posetilaca, koji žele dobiti samo opšti utisak, od pravaca kretanja komercijalnih interesenata, koji žele razgledati robu detaljnije i na miru. Montažna konstrukcija je od drveta, kako bi se u primeni prikazao jedan o najtipičnijih jugoslovenskih eksportnih materijala. U uređenju sa predratnim jugoslovenskim komercijalnim izložbama, koje su bile uređene na izrazito bazarski način, ovaj paviljon pokazuje lep napredak dobrog reprezentovanja jugoslovenske komercijalne delatnosti na međunarodnim izložbama.

Projektovanje udobnih stolica 13

Dargan Bullivant

Članak je preveden iz engleske revije »Architectural Design«, decembar 1952, u kome autor objavljuje rezultate švedskih i engleskih studija o fiziologiji sedenja bez zamora. Ujedno navodi i konkretne podatke, koji mogu dobro da posluže savremenom projektantu pokućstva.

O tekstilnim uzorcima 18

Uroš Vagaja

U uvodu iznosi pisac kratak istoriski pregled razvoja izrade nacrta tekstilnih uzoraka. Crtanje tekstilnih uzoraka u Jugoslaviji počelo je da se razvija tek posle poslednjeg rata, jer je ranije fabrikant — strani kapitalista — više voleo da uzorke uvozi iz inostranstva, nego da u našoj zemlji stvara posebne kadrove za ovaj posao. U to doba izvežbani su samo dobri crtači, koji u današnjim uslovima ne mogu da zadovolje umetnički kvalitet proizvoda. Ateljei, koji sada pokušavaju da nadoknade ono što je ranije propušteno, pretstavljaju organizacisku osnovu za razvoj ove struke. Ipak, oni do sada nisu umeli da kot naših vodećih likovnih umetnika probude interes za tekstil, a takođe nisu mogli da se oslobode tuđih uticaja, kao i da razviju sopstveno stvaralaštvo.

Drugi deo članka obrađuje motiviku tekstilnih uzoraka. Nju možemo crpsti ne samo iz faune i flore, već i iz našeg vanredno bogatog folklora, a naročito iz moderne umetnosti, koja je razvila svu umetničku fantaziju.

Anketa o nekim aktuelnim pitanjima naše arhitekture 21

Uredništvo »Arhitekta« pozvalo je jedan veći broj jugoslovenskih arhitekata i drugih kulturnih radnika da odgovore na sledeća četiri pitanja: 1. Kakvo je vaše mišljenje o ulozi, položaju i uspesima sadašnje jugoslovenske arhitekture? 2. Kakvo je vaše mišljenje o odnosu arhitekture do likovnih i tehničkih pitanja? 3. Kakvo je vaše mišljenje o sadašnjoj organizaciji projektovanja? 4. Kakvo je vaše mišljenje o sadašnjem vaspitanju arhitekata na jugoslovenskim fakultetima?

Deset objavljenih odgovora uglavnom izražava: 1. Zahtev za rehabilitacijom arhitekta-stvaraoca, koji bi trebao da zameni sadašnjeg arhitekta-činovnika. 2. Mišljenje, da je arhitektura bila, a treba i sada da bude domena likovnog stvaranja. 3. Način podizanja novih kadrova je zastareo, postavlja se zahtev nove i savremene škole, sa manje ljudi.

Vidici 27

Odjeci: Povodom promocije arhitekta Jože Plečnika za počasnog doktora bečke tehničke visoke škole napisao je *prof. dr. F. Lehman* članak o njegovom radu pod naslovom »U senki Adolfa Loosa«.

Javna tribina: E. R. u članku »Tehnika u gradu« raspravlja o problemima uvođenja tehnike u gradski organizam, dokumentujući svoje navode sa nekoliko ilustracija iz savremene Ljubljane. *Maks Strenar* načinje u članku »Nova opera za Ljubljanu« jedno od najaktuelnijih posleratnih kulturnih pitanja Slovenije, prikazujući ujedno i predlog svog rešenja.

Građevinska hronika: *Jože Kregar* u svome »Pismu iz Kopra« daje prikaz posleratne građevinske delatnosti u jugoslovenskoj zoni STT, kritikujući njene slabe strane.

Iz celog sveta: *Oto Jugovec* piše o organizaciji projektovanja u Engleskoj i o posleratnoj obnovi grada Coventrya.

Grafika: *S. P.* u članku »Oprema naših knjiga« načinje aktuelno pitanje naše grafike. Pisac iznosi zahtev za stručnijim radom i novim rešenjima.

Knjige: *M. Mušič* ocenjuje knjigu A. Deroka: Srednjovekovni gradovi u Srbiji i Makedoniji, a *H. Brnčič* Kojićevo delo: Projektovanje privrednih i industrijskih zgrada I.

Humor: Arhitekt Dobraduša: 1. Prvi savet. 2. Prvi savet izvršen. Drugi savet. 3. Drugi savet izvršen. Treći savet. 4. Resumé.

SUMMARIES

Man, Leader And Builder 1

(On Tito's Sixtieth Birthday)

The Yugoslav peoples — each separately — in their past had many great men — politicians, military leaders, men of letters, artists, scientists and heroes. But only in Tito, for the first time in their history, they have found a man who is respected, loved and considered great by the Serbs, Croats, Slovenes, Macedonians and Montenegrins alike.

Tito's name is indissolubly linked with the struggle of the working class in prewar Yugoslavia for their freedom and bread. Under Tito's leadership only were the Yugoslav peoples able to wage and win their heroic liberation struggle. The growth of the new, socialist Yugoslavia is the realization of Tito's ideas arising from his Herculean task of the country's rebirth.

Tito, like all great men, is modest and simple, in short: a common man. There is no one more fond of the people, no one with a stronger belief in, and a greater care for, them. He is, in the full meaning of the word, — man.

His is a strong and refined political instinct coupled with a deep understanding of the meaning and essence of events, and there is inherent in him an indestructible amount of energy, unbending will, determination and courage. He combines all the qualities of a really popular leader.

Tito's name has been connected by our people with the best things we have done, from factories to whole towns, since everything has sprung directly or indirectly from his inspiration or conditions he created. Tito is our greatest — builder.

Century-old aspirations of our peoples for unity and brotherhood have focussed in Tito's personality. In it all the lofty ideals of the greatest mindes of our past have converged. With Tito, there has started a new era for our peoples — the era of a common life in brotherhood and equality, imbued with humanism and progress as well as rich in possibilities for the development of architecture serving the needs of the working people.

Arrangement of the Centre of Ljubljana 2

by Marko Župančič

The plan for the centre of Ljubljana is based on the consideration of the tradition as well as on the consideration of the most important aspects of town planning. From the greenery on the outskirts of the town a green belt is pushing into the town's centre and it is this feature that is going to become one of the most important factor in town's aspect. Greenery has assumed such an important role that it is now a decisive element of the town construction and one of the "corner-stones of town planning".

The "Radio Slovenija" Building in Ljubljana 3

by Oton Gaspari

The author discusses the construction of the Radio Building in Ljubljana in which a wing of broadcasting studios has alreadö been built. The building has been erected with an eye to future development of the radio programme service. It contains five independent studios: drama studio, soloists' studio, light and chamber music studio and the large studio for orchestra. In addition to a number of technical and accessory rooms it contains two types of announcers' rooms. Two basic tasks had to be solved during the construction stage: isolation of the broadcasting rooms from outside sound interference, and the acoustical arrangement in the studios. This arrangement introduces special elements and special treatment of materials in the set-up of the studios providing a characteristic equipment of the studios. All equipment, with the exception of the apparatuses, has been created by native materials and means. Studios are more representative, while technical and secondary rooms have remained simple in their arrangement, thus conforming to their purpose.

Prefabricated Dwelling Houses 8

by Dušan Černič

After the end of the war, the timber wealth of the Bosnian forests has rendered necessary the building of a factory making heraclite prefabricated houses, like the one at Zavidovići. Its output should at least partly relieve the grave housing crisis which has come to be felt most acutely owing to destruction caused by the war and new factories being built there. The published projects show prefabricated houses, turned out by this factory. They result from the efforts to simplify the production process and consequently to speed it up considerably, and — in spite of heraclite and mass-production — to prevent them from looking like huts and make them as solid as possible.

The Yugoslav Pavilion At The Paris Exhibition 11

by Edo Mihevc

The Yugoslav display pavilion at the International Exhibition of Export Goods in Paris in 1951 is situated in a large hall and arranged in such a way as to provide two separate passages for ordinary visitors, who wish to get only a general idea of the displayed goods, and for prospective buyers — commercialists — who want to study them in detail and at their ease. The prefabricated construction is made of wood with a view to presenting one of the most characteristic Yugoslav export building materials put to use. Compared with the prewar Yugoslav commercial exhibitions which were arranged in the typical bazaar-like manner, this pavilion shows a commendable progress in the representation at international exhibitions of the Yugoslav commercial activity.

The Design of Comfortable Chairs 13

by Dargan Bullivant

This is a translation of an article of the same title from the English review "Architectural Design", December 1951, in which the author has published the results obtained from Swedish and English studies of the physiology of restful seating as well as concrete figures which a modern planner of furniture may deduce from these findings.

Textile Patterns 18

by Uroš Vagaja

The designing of textile patterns in this country, which is being discussed by the Author in the Preface to this article with an eye to its historical background, has been born not earlier than in the postwar period. The factory owner in prewar Yugoslavia — who was a foreign capitalist — preferred to import patterns from abroad rather than to train designers at home. From such a situation only self-taught designers had emerged and not even they are able to meet the high standard of the present-day textile products. The studios, which are trying hard to make up for lost time, represent the organizational basis for further development of this branch of art. Nevertheless, up to the present time they have not been able to attract the best artists nor to get rid of foreign influences and develop their own creativeness.

The second part of the article deals with the motifs of textile patterns which can be borrowed not only from fauna and flora, but also from our own very rich folklore, and especially from the modern art which has set free the imagination of the artist.

Results of a Poll Concerning the Yugoslav Architecture 21

The Board of Editors of the "Arhitekt" have asked a great number of Yugoslav architekts and other cultural workers to supply an answer to the following four questions: 1) What is your opinion of the role, status and achievements of the present Yugoslav architecture? 2) What is your opinion of the relationship between the problems of architecture and those of the plastic arts and technique? 3) What is your opinion of the actual organisation of architectural design? 4) What is your opinion of the existing education of architects at the Yugoslav faculties? The ten published answers could be summarized as follows: 1) We demand the rehabilitation of the architect-creator who should replace the now existing architect-technical employee; 2) We think that the architecture has been and must remain the domain of creative work in the field of plastic arts; 3) The present-day organisation of the architectural design is unsatisfactory and has been discredited. It is necessary that its reorganisation or at least modification should be carried out; 4) The education is antiquated. The following demand has been made: new and contemporary schools for less people.

Round-up 27

Echoes: On the occasion of the promotion of the architect Jože Plečnik for the Doctor honoris causa at the Technical High School in Vienna prof. *Dr. F. Lehmann* has written an article "In The Shadow of Adolf Loos" in which he is discussing his work.

Public Tribune: In an article "Technique in Town" *E. R.* discusses the problems attending the introduction of technique into the town organism. By means of several illustrations of the modern Ljubljana the author provides documentation to his assertions.

In his article "New Opera House for Ljubljana" *Maks Strenar* broaches one of the most important post-war problems in the Slovene cultural life presenting his own solution.

Building Chronicle: In his "Letter from Koper" *Jože Kregar* gives a picture of the post-war building activities in the Yugoslav zone of the Free Territory of Trieste and criticizes their negative aspects.

From All Over the World: *Oto Jugovec* writes about the organisation of town planning in England in connection with the post-war reconstruction of Coventry.

Graphic Arts: In his article "On Our Book Presentation" *S. P.* discusses an extremely burning question in our graphic arts demanding greater craftsmanship and new solutions.

Books: *M. Mušič* reviews a book by A. Deroko: "The Mediaeval Towns in Serbia and Macedonia", while *H. Brnčič* reviews a book by Kojić: "Design of Economic and Industrial Buildings I".

Humour: Architect Dobraduša: 1) The first advice. 2) The first advice executed. The second advice. 3) The second advice executed. The third advice. 4) Summary.

RESUMES

L'homme, le guide de la nation et le grand constructeur 1

(A l'occasion du 60-ème anniversaire de Tito)

Dans leur passé, les peuples de la Yougoslavie avaient — chacun pour soi — beaucoup de grands hommes — des hommes d'État, des généraux, des gens de lettres, des artistes, des savants et des héros. Mais, c'est pour la première fois dans leur histoire qu'ils ont rencontré en Tito un homme qui est grand pour tous et qui est également aimé et honoré par tous, les Serbes, les Croates, les Slovènes, les Macédoniens et les Monténégrins.

Le nom de Tito est lié à toujours à la lutte que — dans la Yougoslavie d'avant-guerre — la classe ouvrière a mené pour la liberté et pour son existence. Et, ce n'est que sous la direction de Tito que les nations yougoslaves pouvaient être victorieuses dans leurs luttes héroïques de libération. L'organisation de la nouvelle Yougoslavie socialiste est la réalisation des idées de Tito, elle résulte de son projet gigantesque de la renaissance yougoslave.

Comme tous les grands hommes, Tito est modeste, simple, pour ainsi dire — un homme comme tous les autres. Mais il sait, comme nul autre, aimer les hommes, croire en eux et leur prodiguer ses soins. Il est, au vrai sens du mot, un homme.

Son intuition politique est forte et aiguë, sa compréhension du sens caché et de l'essentiel des événements est profonde, son énérgie inépuisable, sa volonté est indomptable; il est un homme ferme et héroïque. Il réunit dans sa personne toutes les qualités d'un vrai chef populaire.

Tout ce que nous avons construit de mieux, des usines aux villes entières, notre peuple le lie au nom de Tito, car tout prend son origine directe ou indirecte dans son initiative ou dans les conditions favorables, crées par Tito, notre plus grand constructeur.

Les aspirations centenaires de nos nations vers l'unité et la fraternité se sont réunies dans la personnalité de Tito, et toutes les plus nobles idées conçues par nos grands hommes du passé, se sont unies dans sa personne. Avec Tito, une nouvelle époque a commencé pour nos nations, l'époque d'une vie commune de fraternité et d'égalité, pleine de humanisme et de progrès, mais pleine aussi de possibilités pour le développement pour notre architecture qui est au service de notre peuple travailleur.

De l'aménagement du centre de la ville de Ljubljana 2

par Marko Župančič

Le projet pour le centre de la ville de Ljubljana, élaboré par le Bureau pour l'aménagement de la ville de Ljubljana, se base sur la suavegarde de la tradition en y tenant compte de toutes les plus importantes dispositions urbanistiques qui existent déjà. La verdure des environs de la ville s'enfonce dans la ville comme une large langue verte et elle devrait devenir une des principales caractéristiques de l'aspect de la ville et une des «pierres urbanistis».

Le bâtiment de la radiodiffusion «Radio Slovenija» à Ljubljana 3

par Oton Gaspari

L'auteur expose les problèmes posés par la construction du bâtiment de la radiodiffusion à Ljubljana, dont l'aile, où se trouvent les studios d'émissions, est déjà achevée. La construction du bâtiment tient compte du futur développement du service radiophonique, et cinq différents studios y sont aménagés. Ils sont destinés respectivement à l'art dramatique, aux récitals, à la musique légère à la musique de chambre et un grand studio aux concerts donnés par l'orchestre. Hors des locaux techniques et des annexes, deux groupes de locaux d'émission y sont installés. Le problème que cette construction a surtout posé, consiste de trouver la solution de deux questions principales: a) l'isolement des locaux destinés à l'émission contre les bruits extérieurs et b) l'acoustique de l'intérieur des studios. Ce dernier problème introduit des éléments spéciaux, ainsi qu'un traitement spécial des matériaux dans l'aménagement intérieur des studios, ce qui leur donne un caractère spécial. Toutes les installations, sauf les appareils, ont été exécutées avec des matériaux et de la main-d'oeuvre du pays. L'aménagement des studios s'est effectué en vue de représentation, tandis que celui des locaux techniques et des annexes est pratique, conforme au but voulu.

Maisons d'habitation préfabriquées 8

par Dušan Černič

La richesse en bois des forêts de Bosnie a suggéré, après la Libération, l'idée de construire à Zavidovići une usine pour maisons préfabriquées en héraclite. En Bosnie surtout, dévastée par la guerre, et où le rythme rapide de l'édification industrielle pose d'une manière extrêmement pressante le problème d'habitation, la production en série d'éléments usinés serait seule en état d'atténuer la crise du logement. Les projets publiés présentent des maisons préfabriquées des usines de Zavidovići. Les auteurs de projets ont cherché de faciliter la production la plus rapide et économique possible tout en évitant de donner aux maisons en héraclite et préfabriquées en série, l'aspect de baraques, et en s'efforçant de leur donner le plus de solidité possible.

La section yougoslave à l'Exposition Internationale des produits d'exportation à Paris 11

par Edo Mihevc

La section yougoslave à l'Exposition Internationale des produits d'exportation qui eut lieu à Paris en 1951, a trouvé sa place dans une grande halle. Elle est organisée de cette manière que les visiteurs désirant y jeter seulement un coup d'oeil général peuvent suivre un autre parcours que les commerçants intéressés qui voudraient examiner plus attentivement les produits exposés. Une construction préfabriquée en bois qui, par elle-même, montre l'application pratique d'un des plus importants matériaux d'exportation yougoslave, abrite les produits exposés. En comparant l'organisation de la section avec celle des expositions commerciales yougoslaves d'avant-guerre qui tenaient du type de bazar, on peut constater que l'activité commerciale yougoslave a fait de grands progrès dans la présentation de ses produits aux foires internationales.

Projets pour sièges confortables 13

par Dargan Bullivant

L'article est la traduction d'un article paru sous le même titre dans la revue anglaise «Architectural Design» au mois de décembre 1951. Dans cet article, l'auteur publie les résultats obtenus par des études effectués en Suède et en Angleterre sur la physiologie de la position qui ne fatigue pas le corps, ainsi que des dates précises. Les projeteurs modernes y peuvent puiser des indications utiles.

Le problème des dessins textiles 18

par Uroš Vagaja

Dans l'introduction de son article, l'auteur donne un bref aperçu historique sur la création des dessins textiles et sur son évolution. En Yougoslavie, elle ne date que de 1945. Avant la guerre, l'industrie textile se trouvait dans les mains des capitalistes étrangers qui préféraient d'importer les dessins et ne s'occupaient guère de l'éducation des dessinateurs spécialistes. De cette époque, nous n'avons en Slovénie que des dessinateurs techniciens qui, aujourd'hui, ne sont pas à la hauteur des exigeances de la création artistique dans le domaine du dessin textile. L'organisation des ateliers qui cherchent à suppléer au manque de dessins originaux, est la base qui servira à l'évolution de cette branche. Jusqu'à présent cependant, on n'a pas réussi à éveiller l'intérêt des peintres slovènes de valeur pour ce domaine de l'art décoratif. De même, l'influence étrangère s'y fait encore sentir et la force créatrice originale y est encore faible.

La seconde partie de l'article traite les motifs des dessins textiles qui pourraient tirer leur inspiration non seulement du monde végétal et animal, mais aussi du folklore slovène extraordinairement riche. L'art moderne qui offre le champ le plus libre à la fantaisie créatrice, pourrait également devenir une intarissable source d'inspiration.

Une enquête faite au sujet de quelques questions actuelles de l'architecture yougoslave 21

La rédaction de la revue «Architekt» a fait appel à plusieurs architectes yougoslaves et à d'autres travailleurs culturels de répondre à quatre questions: 1) Quelle est votre opinion sur le rôle et la situation de l'architecture yougoslave et les résultats obtenus par elle? 2) Quelle à votre avis la relation entre l'architecture et les questions des beaux-arts et des techniques? 3) Quelle opinion avez-vous de l'organisation actuelle du service des projets? 4) Votre avis sur l'éducation que les architectes reçoivent actuellement aux facultés yougoslaves? — Dix réponses publiées expriment surtout: 1) la demande de réhabiliter l'architecte-créateur qui devrait remplacer l'architecte-employé technique d'aujourd'hui; 2) l'opinion que l'architecture était toujours du domaine des beaux-arts et qu'elle devrait — aujourd'hui aussi — continuer à l'être; 3) l'organisation actuelle des projets d'architecte n'est pas satisfaisante et elle est discréditée; une réorganisation, ou au moins une adaptation est nécessaire; 4) l'éducation est surannée et la nécessité de créer des écoles modernes pour un nombre plus restreint d'étudiants se fait valoir.

Tour d'horizon 27

Echos: A l'occasion de la promotion de l'architecte Jože Plečnik au grade de docteur h. c. de l'Ecole Supérieure Technique de Vienne, le professeur *Dr. F. Lehmann* a publié un article intitulé «Dans l'ombre de Adolf Loos», consacré à l'oeuvre de l'architecte Plečnik.

Tribune publique: *E. R.* traite dans son article «La Technique dans la ville» les problèmes posés par l'introduction de la technique moderne dans l'organisme de la ville. L'auteur appuie ses observations sur plusieurs prises de vue actuelles de la ville de Ljubljana. *Maks Strenar* aborde dans son article «Une nouvelle opéra pour Ljubljana» une des plus importantes questions culturelles et il nous donne quelques suggestions pour la solution qu'il propose.

Chronique de constructions: Dans sa «Lettre de Koper», *Jože Kregar* nous informe de l'activité de construction dans la zone yougoslave du TLT en y critiquant aussi le mauvais côté.

Du monde entier: *Oto Jugovec* écrit sur l'organisation des travaux des projéteurs en Angleterre et sur la reconstruction d'après-guerre de Coventry.

Art graphique: Dans son article, intitulé «La présentation artistique du livre», *S. P.* pose la question extrèmement importante qui se manifeste dans notre art graphique et y fait appel à tous les spécialistes d'intensifier leur travail et de trouver de nouvelles solutions.

Livres: Deux critiques de livres: A. Deroko: «Les Châteaux médiévaux en Serbie et en Macédoine» par M. Mušič et Kojič: «Les Projets pour les bâtiments destinés à l'économie et à l'industrie» par H. Brnčič.

Humor: L'architecte Dobraduša (bonne-âme): 1) Premier conseil. 2) Premier conseil suivi. Deuxième conseil. 3) Deuxième conseil suivi. Troisième conseil. 4) Résumé.

AUSZÜGE

Mensch, Staatsmann und Erbauer 1

(Zum Titos 60. Geburtstag)

Die Vergangenheit hat aus jedem der südslawischen Völker schon manchen bedeutenden Mann hervortreten lassen, Staatsmänner, Feldherren, Schriftsteller, Künstler, Wissenschaftler und Helden. Doch erst mit Tito ist erstmalig in der Geschichte ein Mann erwachsen, dem in seiner Größe von Serben, Kroaten, Slowenen, Mazedoniern und Montenegrinern ohne Unterschied gleiche Achtung und Liebe dargebracht wird.

Titos Name war schon in Vorkriegszeiten unzertrennlich mit dem Kampf der jugoslawischen Arbeiterklasse um Brot und Freiheit verbunden. Nur seine Führung hat es gekennt den Heldenkampf der jugoslawischen Völker zum erfolgreichen Abschluß und zur Befreiung zu lenken. Beim Ausbau des neuen sozialistischen jugoslawischen Staatsgebildes werden Titos Ansichten und sein großzügiger Aufrichtungsplan in Taten und Tatsachen umgesetzt.

Gleich allen Großen der Geschichte ist auch Tito ein schlichter, bescheidener und sogar alltäglicher Mann, der jedoch für seine Mitmenschen die wärmsten Empfindungen hegt und sich für deren Wohlergehen ganz hergibt. Er ist ein wahrhafter Mensch.

Mit seinem starken und zugleich aber auch verfeinerten staatsmännischen Triebe, dem sich tiefstes Verstehen des Wesentlichen in jedem Geschehen anschließt, mit seiner entschlossenen Tapferkeit, ist er zum Volksführer wie geschaffen.

Die hervorstehendsten Neuschöpfungen — von einzelnen Fabriksbetrieben bis zu neuerstandenen Städten — sind von unseren Völkern mit Titos Namen belohnt worden, und mit Recht, denn sie sind oft wirklich ganz unmittelbare Verwirklichungen seiner schöpferischen

Geistestätigkeit, sicher aber zumindest mittelbar aus den von ihm geschaffenen Voraussetzungen entstanden.

In Titos Persönlichkeit haben sich jahrhundertalte Streben unserer Völker nach brüderlicher Einheit und deren edelste Gedanken verkörpert und verewigt. Mit Tito hat ein neues Zeitalter unserer Völker begonnen, das uns ein wirkliches Zusammenleben in Gleichberechtigung und Humanismus bringt, dabei aber auch dem Fortschritt der Architektur im Dienste unserer arbeitenden Völker weitreichende Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet hat.

Der Ausbau des Stadtzentrums von Ljubljana 2

von Marko Župančič

Das Stadtzentrum von Ljubljana soll nach einem sich aller Tradition anschließenden Plan, mit gleichzeitiger Berücksichtigung der wichtigsten modernen urbanistischen Auffassungen, ausgebaut werden. Ein grünes die Stadt umschließendes Band soll in das Stadtinnere einen Ausläufer ablegen, der dem Stadtbilde einen besonderen Zug verleihen soll. Diese grüne Zierde soll im Ausbau der Stadt eine wihtige Stelle einnehmen und sich zu einem der urbanistischen Grundsteine der Stadt ausbilden.

Das Rundfunkhaus »Radio Slovenija« in Ljubljana 3

von Oton Gaspari

Der Artikel beschreibt den Bau des Rundfunkhauses in Ljubljana, dessen Studio und Senderäume schon ausgebaut sind. Das neue Heim wurde unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Entwicklung des Radioprogrammdienstes angelegt und ist in fünf voneinander unabhängigen Studios für die entsprechenden Sendezweige eingeteilt: Drama, Solovorträge, Unterhaltungsmusik, Kammermusik und das große Orchesterstudio. Für die Unterbringung der technischen Aufnahmeeinrichtungen ist eine Reihe von Räumlichkeiten verwendet worden, außer den dazu gehörenden Nebenräume gibt es da noch zwei Gruppen von Ansageräumen.

Der Bau dieses Rundfunkhauses verlangte die richtige Lösung von zwei Grundlegenden Aufgaben: a) die akustische Isolation jedes Senderaumes von äußeren Schalleinwirkungen und b) den akustischen Innenausbau jedes einzelnen Studios. Bei der Einrichtung der Studios mußten daher besondere Elemente sowie zweckentsprechende Materialbehandlung zur Anwendung gebracht werden, wodurch die Eigenartigkeiten dieser Einrichtung bedingt worden sind.

Mit Ausnahme der Apparatur sind bei der Inneneinrichtung ausschließlich nur einheimische Baustoffe und Hilfsmittel zur Anwendung gebracht worden. Während die zur Unterbringung der technischen Apparatur dienenden Räume mit den anschließenden Hilfsräumen einfach und zweckentsprechend gehalten sind, ist bei den Studios auch deren Repräsentative Rolle durch künstlerischen Ausbau berücksichtigt worden.

Wohnhäuser im Montagebau 8

von Dušan Černič

Der große Reichtum an Holz der bosnischen Wälder verursachte bald nach Kriegsende den Bau einer Fabrik in Zavidovići, in welcher aus Heraklitplatten montierbare Wohnhäuser hergestellt werden. Die Erzeugnisse dieser Fabrik sollten zu mindest teilweise die schwere Wohnunngsknappheit mildern, die wegen der durch den Krieg verursachten Verwüstungen und wegen zahlreicher Fabriksneubauten gerade in Bosnien sehr akut war. Die veröffentlichen Pläne zeigen Montagebauten aus dieser Fabrik, entsprossen aus dem Bestreben, der Fabrik eine möglichst einfache und dadurch zugleich möglichst rasche Produktion zu ermöglichen. Anderseits aber zeigen diese Pläne auch das Bestreben, daß die so neugebauten Wohnhäuser obwohl sie serienmäßig aus Heraklit hergestellt werden, doch nicht das abstossende Äußere von Baracken zeigen und das jeder Bau auch möglichst solide ist.

Der Jugoslawische Ausstellungspavillon in Paris 11

von Edo Mihevc

Der Jugoslawische Ausstellungspavillon auf der internationalen Exportausstellung in Paris 1951 ist in einer großen Halle aufgestellt und so eingerichtet, daß für jene Besucher, welche sich mit einem allgemeinen Eindruck begnügen wollen, ein besonderer Zugang besteht, während Besucher aus dem Kaufmannsstande, die sich die Waren genau anschauen wollen, einen andern Weg nehmen, so daß sie von den kaufmännisch nicht interessierten Besuchern nicht gestört werden. Er besteht aus einer Holzmontagekonstruktion, so daß zugleich auch einer der wichtigsten jugoslawischen Exportartikel in seiner Verwendung gezeigt wird. In Vergleich zu jugoslawischen kommerziellen Ausstellungen in der Vorkriegszeit, die typisch basarmäßig eingerichtet waren, zeigt dieser Pavillon einen erfreulichen Fortschritt bezüglich der Repräsentation der jugoslawischen kommerziellen Betätigung auf internationalen Ausstellungen.

Das Projektieren bequemer Stühle 13

von Dargan Bullivant

Der Artikel ist eine Übersetzung des gleichbenannten Aufsatzes in der englischen Revue »Architectural Design« vom Dezember 1951, worin der Author Feststellungen schwedischer und englischer Studien über die Physiologie eines nicht ermüdenden Sitzens veröffentlicht hat. Es werden Ratschläge und sachliche Vorschläge, die der Projektant aus diesen Feststellungen schöpfen kann, gegeben.

Tekstilmuster 18

von Uroš Vagaja

Das Projektieren von Tekstilmustern, daß vom Autor zuerst mit einer kurzen historischen Übersicht seines Entwicklungsganges beleuchtet wird, hat sich in Jugoslawien erst in der Nachkriegszeit zu entwickeln begonnen. Weil in der Vorkriegszeit der Fabrikant, in der Regel ein ausländischer Kapitalist es vorzog solche Muster lieber aus dem Auslande zu beziehen, anstatt sich das dazu notwendige Personal im Lande selbst zu finden und auszubilden. Aus dieser Zeit stammen nur einige gut ausgebildete geübte Zeichner, die aber den heutigen künstlerischen Ansprüchen, die an solche Muster gestellt werden, nicht entsprechen können. Die Ateliers, die heute das versäumte einholen wollen, sind zwar eine Organisationsbasis für die Weiterentwicklung dieses Faches, jedoch haben sie es bisher nicht vermocht, das Interesse der Höchstklasse unserer bildenden Künstler für Tekstilien zu erwecken, noch sich von fremden Einflüssen zu befreien und zu Schaffungen aus eigenen bodenständigen Kräften über zu gehen.

Im Zweiten Teile des Artikels werden die Motive der Tekstilmuster behandelt. Diese können wir nicht nur der Fauna und Flora, sondern auch unserer ungemein reichen Folklore entnehmen, insbesonders aber ist dies ein dankbares Feld für die moderne Kunst, da ja hier die Möglichkeit besteht, der künstlerischen Phantasie vollkommen freien Lauf zu lassen.

Rundfrage über aktuelle Fragen der jugoslawischen Architektur 21

Die Schriftleitung hat an eine größere Anzahl jugoslawischer Architekten und auch sonstiger geistiger Arbeiter eine Rundfrage über folgende vier Punkte gerichtet: 1. Ihre Meinung über die Rolle, Stellung und die Erfolge der heutigen jugoslawischen Architektur? 2. In welchem Verhältnis soll nach Ihrer Meinung die Architektur zu den bildenden Künsten und zu technischen Fragen stehen? 3. Ihre Ansichten über die jetzt bestehende Organisation des Projektierens? 4. Welche Eindrücke haben Sie von der jetzigen Erziehung des Architektennachwuchses auf den jugoslawischen Fakultäten gewonnen?

In den zehn veröffentlichen Antworten werden folgende Ansichten zum Ausdruck gebracht: 1. Der zum technischen Beamten herabgesunkene Architekt müsse seinen schaffenden Wirken wiedergegeben werden. 2. Zu allen Zeiten hat sich die Architektur vorzüglich in der Domäne der bildenden Künste ausgewirkt, welche Stellung ihr auch heute zukommt. 3. Die jetzt bestehende Organisation des Projektierens ist unzulänglich und diskreditiert, eine gründliche Umstellung oder zumindest Anpassungen werden als unerläßlich betrachtet. 4. Die Erziehung des Architektennachwuchses ist veraltet, es wird die Forderung neuer zeitgemäßer Schulung in kleineren Gruppen aufgestellt.

Rundschau 27

Nachrufe: Anläßlich der Verleihung des Ehrendoktorates der Technischen Hochschule in Wien an Arch. Jože Plečnik ist in der Wiener »Presse« ein sein Lebenswerk beschreibender Artikel betitelt »Im Schatten Adolf Loss« aus der Feder von Professor *Dr. F. Lehmann* erschienen.

Öfentliche Tribüne: Ein von *E. R.* geschriebener Artikel »Technik in der Stadt« beschäftigt sich mit verschiedenen technischen Fragen, mit denen sich die Stadtverwaltung befassen sollte und dokumentiert einige Feststellungen durch Abbildungen. Ein von *Maks Strenar* verfaßter Artikel über das neue Opernhaus in Ljubljana beleuchtet eine der dringendsten Fragen unseres Kulturlebens und bringt zugleich einen Vorschlag zu seiner Lösung.

Bauchronik: In einem »Brief aus Koper« berichtet *Jože Kregar* über die Nachkriegsbautätigkeit in der jugoslawischen Zone des Triester Freistaates, wobei er auch deren Schattenseiten hervorhebt.

Aus aller Welt: *Oto Jugovec* beschreibt die Organisation des Projektierens in Großbritannien und berichtet über den Wiederaufbau von Coventry nach dem Kriege.

Graphik: Ein Artikel »Unsere Bücherausstattung« von *S. P.* behandelt einige aktuelle Fragen unserer Graphik, welche neue Lösungen und größeres fachliches Können erfordern.

Buchbesprechungen: M. Mušič veröffentlicht eine Rezension über das Buch von A. Deroko »Srednjevekovni gradovi u Srbiji i Makedoniji« (Mittelalterliche Städte in Serbien und Mazedonien), *H. Brnčič* aber über das Buch von B. Kojić: »Projektovanje privrednih i industrijskih zgrada« (Das Projektieren von Wirtschafts- und Industriegebäuden).

Humor: Architekt Dobradуša (gute Seele): 1. Der erste Rat. 2. Ausführung des ersten Rates. Der zweite Rat. 3. Ausführung des zweiten Rates. Der dritte Rat. 4. Zusammenfassung.

Maršal Jugoslavije Josip Broz-Tito



ČLOVEK, VODITELJ IN GRADITELJ

(Ob Titovi 60-letnici)

Narodi Jugoslavije — vsak zase — so v svoji preteklosti imeli mnogo velikih ljudi — politikov, vojskovodij, književnikov, umetnikov, znanstvenikov in herojev. Toda šele v Titu so prvič v svoji zgodovini dobili človeka, ki je za vse enako velik, ki ga enako spoštujejo in ljubijo Srbi, Hrvati, Slovenci, Makedonci in Črnogorci.

S Titovim imenom je nerazdružno povezana borba delavskega razreda v predvojni Jugoslaviji za svobodo in kruh. Narodi Jugoslavije so mogli zmagovito voditi in zaključiti svojo herojsko osvobodilno borbo le pod Titovim vodstvom. Izgradnja nove, socialistične Jugoslavije je utelešenje Titovih idej, rezultat njegovega gigantskega načrta preporoda Jugoslavije.

Tito je, kot vsi veliki ljudje, skromen, enostaven, takorekoč — navaden človek. Kot nihče zna ljubiti ljudi, verovati vanje in skrbeti za njih. On je v polnem pomenu besede — človek.

Ima močen in prefinjen politični instinkt, globoko razumevanje smisla in bistva dogodkov, neizčrpno energijo, nezlomljivo voljo, odločnost in hrabrost. V sebi združuje vse lastnosti pravega ljudskega — voditelja.

Vse najboljše, kar smo zgradili, od tovarn do celih mest, je naše ljudstvo povezalo s Titovim imenom, kajti vse je posredno ali neposredno izšlo iz njegove pobude ali iz pogojev, ki jih je ustvaril. Tito je naš največji — graditelj.

V Titovi osebnosti so se osredotočile stoletne težnje naših narodov po enotnosti in bratstvu, v njej so se zedinile vse plemenite ideje največjih duhov naše preteklosti. S Titom se je začela nova doba naših narodov — doba skupnega življenja v bratstvu in enakopravnosti, polna humanizma in napredka, polna pa tudi razvojnih možnosti naše arhitekture v službi delovnega ljudstva.

Uredništvo

O UREDITVI LJUBLJANSKEGA SREDIŠČA

Marko Župančič

Življenje mest, zidanih na pravem prostoru in organsko raslih ali pa dobro komponiranih, je trdoživo, ker ima vsak posamezen mestni predel svoje poslanstvo in preteklost, ki ga skuša ohraniti in razviti v bodočnost.

Pri urejanju ljubljanskega mestnega centra smo poiskali vse tiste zarodke mestnih centrov (kulturnega, poslovnega, upravnega, trgovskega, športnega), za katere menimo, da so si v mestnem telesu našli primerno mesto in si ustvarili za svoje delovanje potrebno vzdušje. Ti zametki centrov se niso nikjer v mestu razvili do kraja, temveč so vrasli v manj vredno zazidano mestno tkivo. Ker je Ljubljana živo, neporušeno mesto, skušamo tem klicam pomagati v njihovi rasti in tako čimprej doseči močan in poln vsestranski utrip mestnega življenja; vsakršno presajanje teh poganjkov pa bi pomenilo nepotrebno in bolečo operacijo. Kako si neka dejavnost išče prostor v tistem predelu, ki je zanjo najugodnejši, naj ponazori primer preseljevanja in naseljevanja naših knjižnic: Licejska se je preselila v palačo v Vegovi ulici; Šentjakobska se je premaknila s Starega na Kongresni trg; Pionirska si je izbrala mesto v Gradišču; Tehniška pa med Moderno galerijo in Narodnim muzejem. Vse knjižnice so si izbrale nastajajoči kulturni center, ki ga s svojo prisotnostjo jačajo in zaradi koncentracije potencirajo njegov izraz.

Priobčeni osnutek za ureditev mestnega jedra upošteva, razvija in pospešuje rast posameznih centrov.

Iz nasprotja mesto-priroda skušamo izzvati najjačje arhitektonske in urbanistične fenomene. Te težnje so v načrtu jasno izražene in zavestno poudarjene, zlasti pri iskanju zveze med zelenjem v Tivoliju in na Gradu, pri prodoru tivolskega zelenja do magistrale na Ajdovščini in pri zelenem jeziku ob progi do postaje. Te ploskve so tako velike, da niso le arhitektonski dodatek ulicam, temveč vrše svojo vlogo kot element izgradnje mesta in jih moremo imenovati »urbanistično zelenje«. Poleg tega pa je mesto pretkano z drevjem v manjših pasovih, trakovih in ploskvah tako, da so ustvarjeni med stavbami zeleni prehodi za pešce. Večji zelen trak naj bi postala preurejena Kolodvorska ulica.

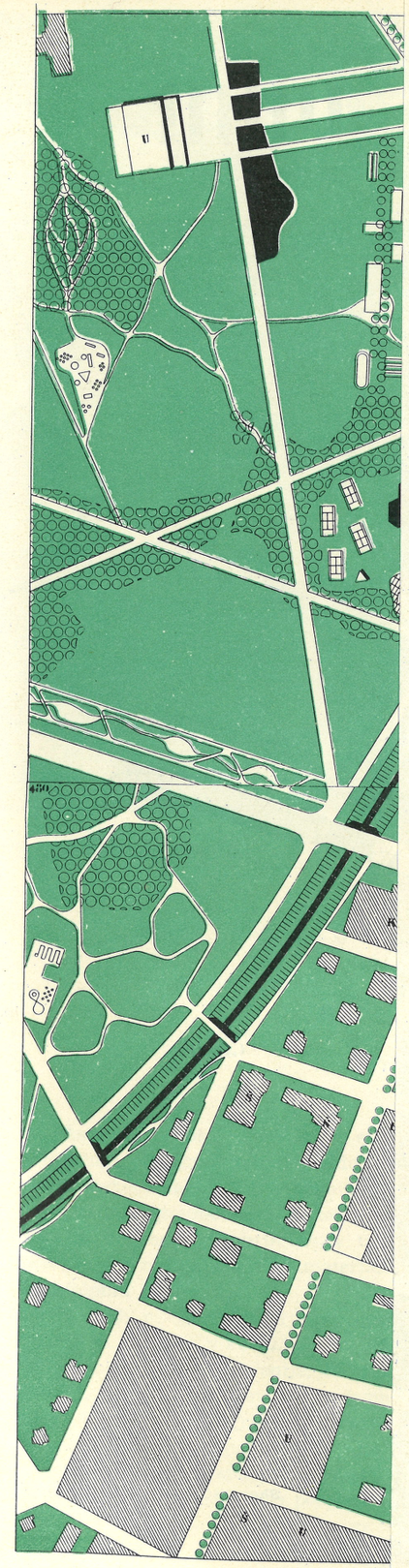
Ljubljana je imela res velik Tivoli, toda danes je Ljubljana velika in Tivoli je treba po nji na novo umeriti. Po tem predlogu se park razširi na vse terase okrog Cekinovega gradu in na vse sejmišče. Park bi bil urejen kot velike jase med drevjem ali pa kot velikanski šopki drevja sredi trat. Pri razporeditvi drevesnih skupin so upoštevani pogledi proti Kamniškim planinam, Gradu in Krimu. Oblikovanje terena naj bi ostalo čim bolj naravno, brez vrezanih in vsiljenih form. V Tivoliju in tudi na nekaterih točkah v mestnem centru smo skušali uporabiti kot element estetskega oblikovanja vodo, ki je bila pri nas, razen Plečnikovega obrežja na Prulah in ob Gradaščici, omejena le na manjše curke in očesa po vrtovih. Načrt opozarja na mesta, kje naj bi se pri izdelavi projektov upoštevale vodne ploskve in vključile z arhitekturo v celoto.

Današnja Zvezda je bila zazidana in za Ljubljano je dobro, da je niso znova pozidali. Za takratno malo mestece je to občudovanja vredna urbanistična poteza. Ako pregledujemo današnje mesto, vidimo, da je za sodoben način življenja na vseh koncih pretesno; križišča stisnjena in za nova vozila neprikladna, pločniki pretesni, za parkiranje avtomobilov in koles nikjer pravih priročnih prostorov, stavbe iz polpretekle dobe silijo na ulico. Povsod stiska, gneča, neudobnost, nepreglednost in to le zaradi pretirane skrbi za čim večje izkoriščanje zemljišča. Zato menimo, da je za mestni organizem kot celoto potrebno ves prostor za Figovcem ohraniti nezazidan, prost, zelen, kjer naj si mesto oddahne, sprosti in uredi to, kar mu drugje primanjkuje.

Pri tem predlogu za ureditev mestnega centra ne gre za posamezne podrobnosti, ki so ponekod bolj poudarjene le zato, da smo si med delom laže predočili in približali predstavo bodoče podobe mesta in življenja v njem. Gre vse bolj za to, da zadenemo naše merilo in tisto potrebno intenzivnost življenja, da se bo mogla družba v mestu na vseh popriščih polnovredno izživljati.

Pogled na načrte mest, ki jih poznamo, nam mnogo pove, ker so nam znane zgradbe, ulice, pogledi, prostori, študentje in prodajalci, hrup vrveža, vonj in barve mesta, odmaknjenost kotičkov, mestna silhueta ... Vsega tega pri pogledu na ta načrt ne občutimo; vse zgradbe in značaji ogromnih površin in skupkov različnih elementov so nam neznani, so še le sluteni obrisi in sanje nečesa, kar dolgo nastaja. Vendar pa upamo, da bo oko, vajeno razbiranja črt mestnega tkiva, našlo tudi tu tisto osnovno karakteristiko, ki je za vsako mesto tipična in ki na prvi pogled predstavi Pariz z repatico (Etoile in rep do konca Rue de Rivoli), Rim in Versailles s tremi cestami, Dubrovnik in Korčulo kot list, Camberro s čipkami, Ljubljano z zelenimi jeziki, ki prodirajo do samega mestnega jedra in se preko njega vežejo z drugimi zelenimi gmotami.

Ker nismo v razvoju mesta pretrgali kontinuitete, menimo, da je načrt trezen in realen, torej ostvarljiv, ne da bi bil pri tem malenkosten in ozek po svojem merilu in hotenju.



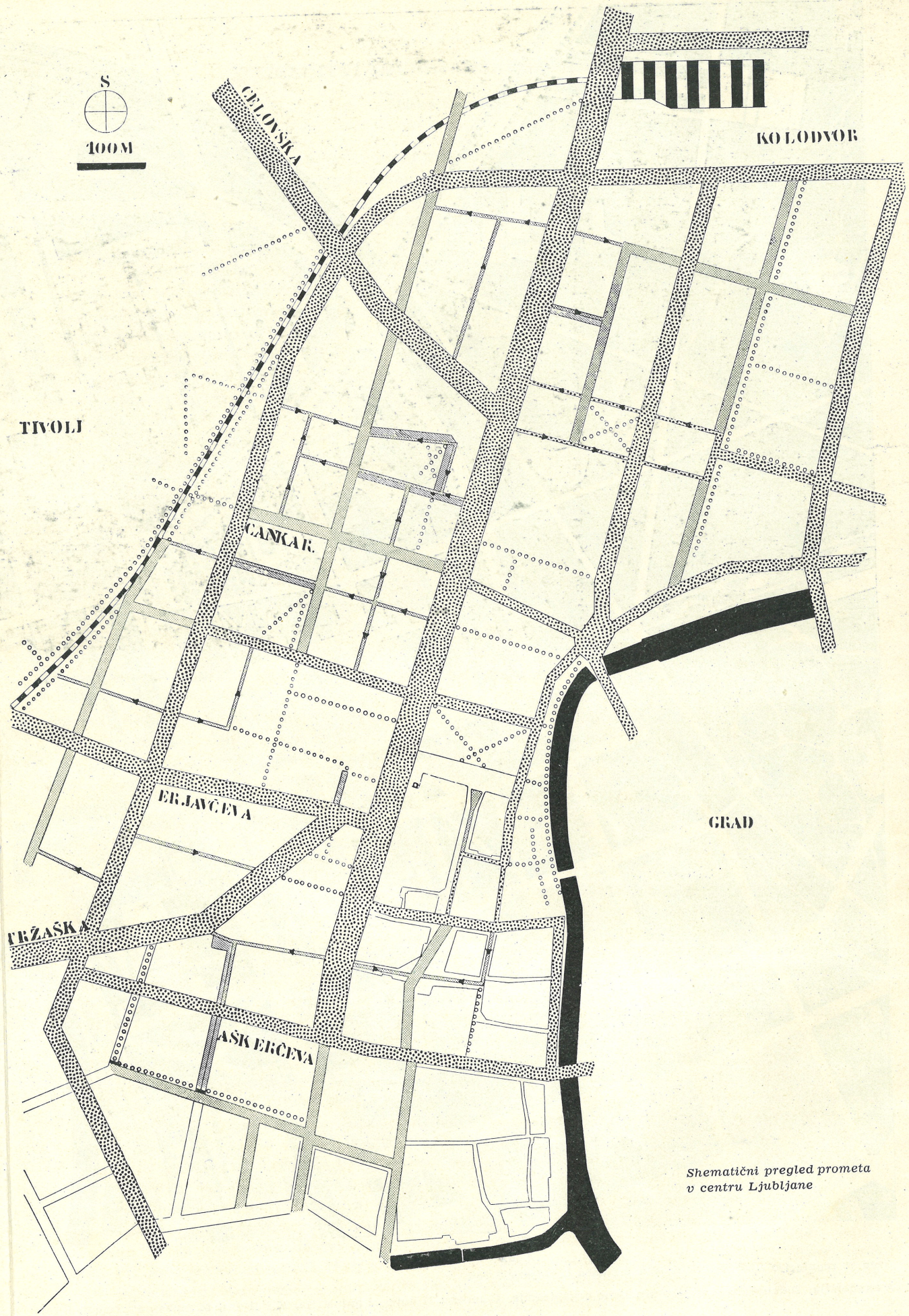
Urad za regulacijo Ljubljane: Ureditev sred

A akademija, D denarni zavod, DO družbene

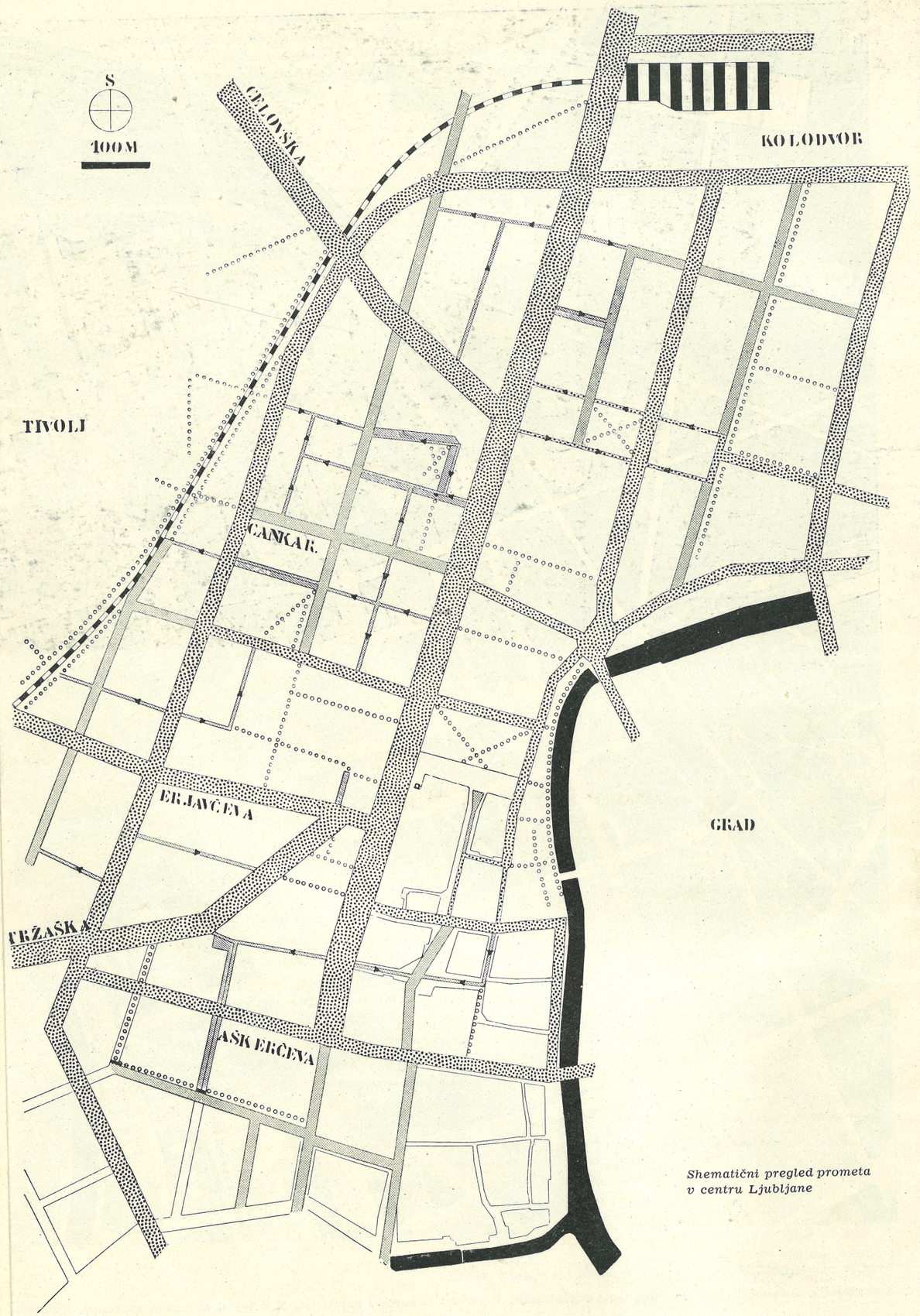


Urad za regulacijo Ljubljane: Ureditev središča Ljubljane 1:5000

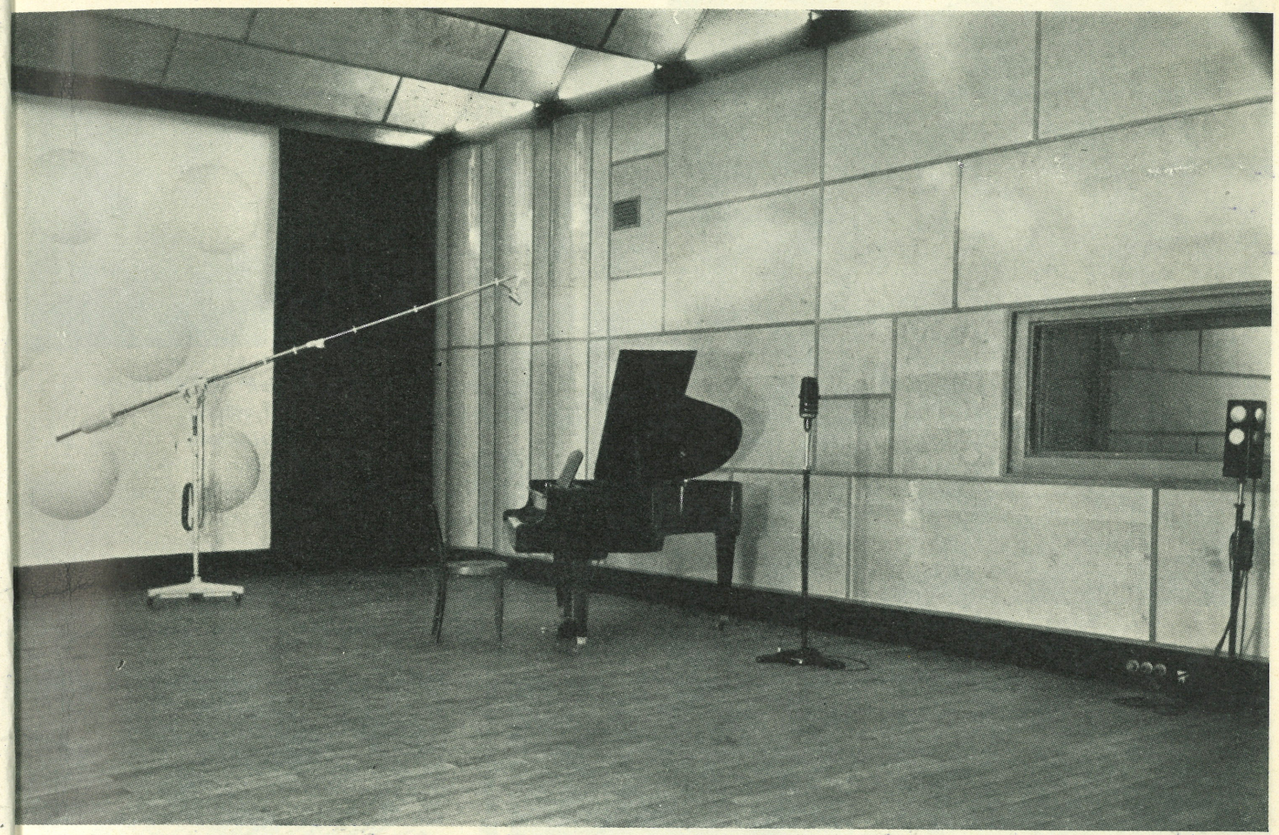
A akademija, D denarni zavod, DO družbene organizacije, G garaža, H hotel, I industrija, K kultura, M muzej, P promet, Š šole, T trgovina, U uprava



Shematični pregled prometa v centru Ljubljane



Shematični pregled prometa v centru Ljubljane



Studio za zabavni orkester (I. nadstr.)

Vse fotografije Janez Kališnik

„RADIO SLOVENIJA“ V LJUBLJANI

Projektant ing. arch. Oton Gaspari

Radijska stroka doživlja v svetu vzporedno z ostalimi panogami tehnike viden razvoj tako v programskem kakor tudi v tehničnem pogledu.

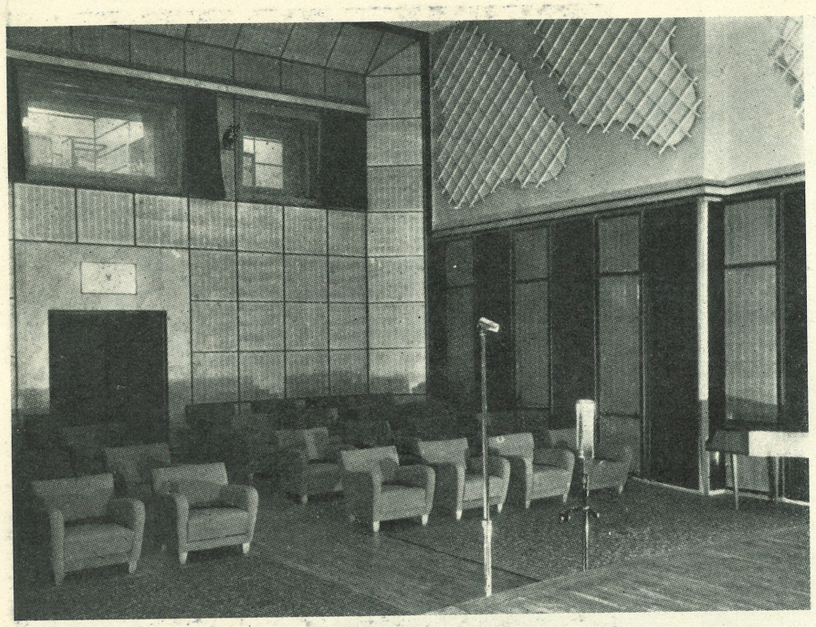
Gradnja zgradbe za radio zahteva visoko kvaliteto gradbenega in obrtniškega izdelka ter razpolaganje z najrazličnejšimi materiali z dognanimi akustičnimi lastnostmi.

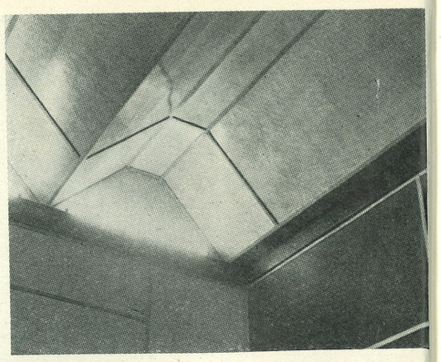
V letih po osvoboditvi smo, upoštevajoč spoznanja in izkušnje v svetu, pričeli v Ljubljani graditi zgradbo Radia Slovenije, ki predstavlja prav zato, ker je bila grajena le z domačimi sredstvi in v okviru tedanjih gradbenih možnosti, pionirsko delo na tem področju. Dejstvo, da je bila nova radijska zgradba zgrajena z ogrodjem že pred vojno pričete zgradbe, predstavlja posebno težavnost problema, ki je nujno zahtevala kompromisno rešitev in odstopanje od idealne funkcionalne zasnove.

Vzlic temu je zgradba Radia Slovenije zasnovana s širokim pogledom na perspektivni razvoj radijske programske službe, saj ima pet samostojnih oddajnih skupin: dramski studio z »gluho« sobo, solistični studio, studio za zabavni orkester, komorni studio ter veliki studio za orkester. Sleherni studio ima po sistemu sodobnih francoskih radijskih postaj svojo lastno ojačevalnico.

Posebna režijska ojačevalnica povezuje dramski studio, gluho sobo in solistični studio; med studijem za zabavni orkester in komornim studijem pa sta nameščeni dve snemalnici. Veliki studio za orkester je opremljen s tremi tehničnimi prostori: ojačevalnico, napovedovalnico in prisluškovalnico. Skupino studijev dopolnjujeta še dve skupini napovedovalnic z ojačevalnicami. Dramskemu studiju kot ostalim studijem pa služi poseben prostor za odmev. Poleg teh prostorov, ki so direktno namenjeni radijski oddaji, potrebuje radijska zgradba še vrsto pomožnih prostorov, kot zbiralnice, razdelilnico, prostor za režijo, prostor za inspiciente, za razpored programa, diskoteko, čakalnice za izvajalce, skupino administrativnih in pomožnih prostorov.

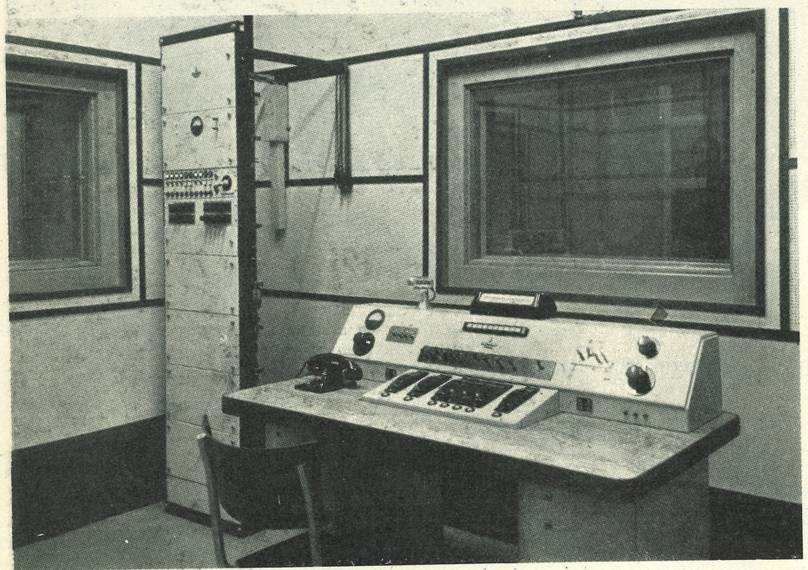
Po projektu so oddajni prostori koncentrirani v dvoriščnem delu zgradbe, da so odmaknjeni od

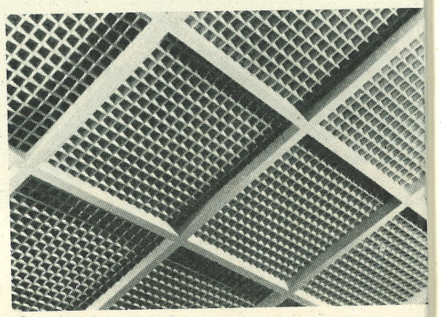




Detajl stropa studia za zabavni orkester

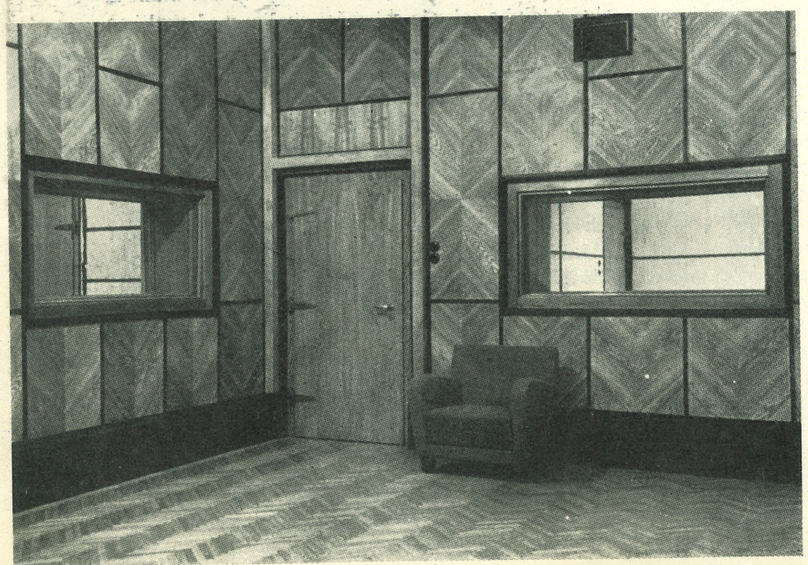
Avditorij velikega studia (22 v tlorisu)

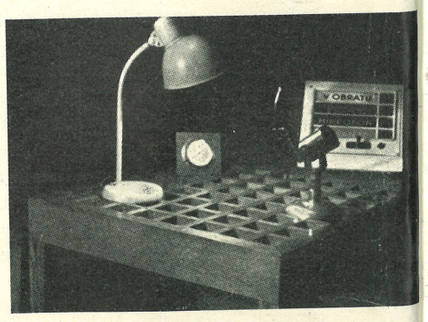




Detajl stropa solističnega studia

Komorni studio (I. nadstr.)





Miza v napovedovalnici (21 v tlorisu)

Ročijska ojačevalnica (19 v tlorisu)

cestnega hrupa, ter so, razen napovedovalnic, vsi brez oken.

Pri gradnji radijske zgradbe sta za rešitev odločujoča dva osnovna problema: izolacija radijskih oddajnih prostorov pred zunanjimi ter medsebojnimi zvočnimi motnjami in notranja akustična oprema oddajnih prostorov samih.

Obravnavanje prvega problema pri tovrstnih gradnjah je dovedlo do posebnega načina gradnje, kjer je sleherni oddajni prostor konstruktivno popolnoma ločen od sosednjega in od nosilne konstrukcije zgradbe ter izvršen kot prostostoječe telo na lastnih temeljih, oziroma vgrajen v konstrukcijo zgradbe kot »plavajoč« prostor.

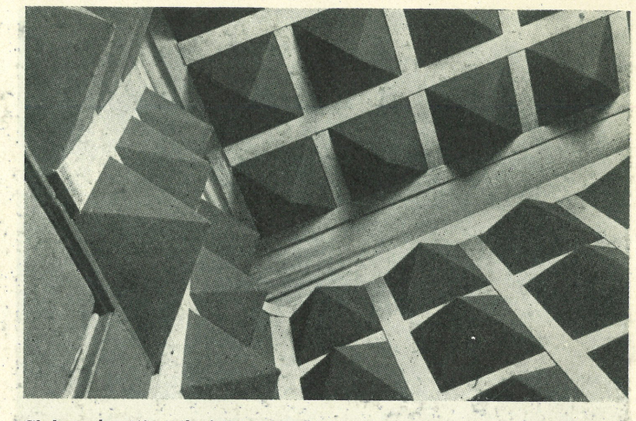
Vprašanje notranje akustične ureditve studijev je kljub mnogim znanstvenim dognanjem in ugotovitvam moralo biti obravnavano več ali manj individualno, ker zahteva vsak studio svojstveno akustično karakteristiko. Skoraj sleherna zgradba v svetu je k obravnavi akustike studijev prispevala nove izkušnje, potrdila in dopolnila teoretsko znanstvenih principov in bogatila spoznanja, nakazovala nove poti opremljanja studijskih prostorov ter odkrivala nove primerne akustične materiale. Praksa sama je pokazala, da so za dopolnitev teoretičnih podatkov potrebne mnogoštevilne zvočne meritve prostora, izmenjave in izpopolnitve notranje opreme, da bi se ustvaril v akustičnem pogledu idealni studio za določeno vrsto oddaje.

Kljub individualnemu obravnavanju opreme studijskih oddajnih prostorov so v veljavi določeni ustaljeni osnovni principi, kot na primer: namenu oddaje odgovarjajoče dimenzije in prostornina prostora; temu odgovarjajoča površina in namestitev absorbirajočih in reflektirajočih površin, razgibanost vseh ploskev; princip neparalelnih sten in čim manjše površine kontrolnih oken.

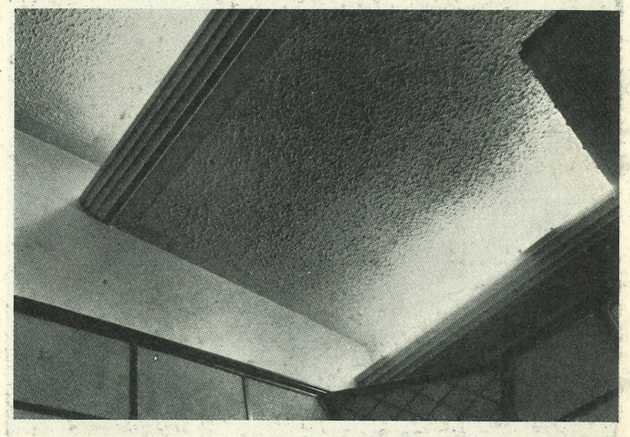
Gornje akustične zahteve uvajajo posebne elemente notranje opreme studija, kot so: dušilne površine iz steklene volne ali sličnega akustičnega materiala, svila, tapetniško blago, polne in perforirane plošče kot obloga dušilnih površin, posebne vrste akustično kvalitetnega ometa, žagaste, valovite, rebričaste in različno plastično oblikovane stropne ploskve. Za izvedbo stenskih in stropnih oblog so v uporabi najrazličnejši materiali z določenimi akustičnimi frekvencami. Še vedno se kot dobro zvočno dušilno sredstvo uporablja težka zavesa, ki ima pred ostalimi akustičnimi oblogami to prednost, da daje možnost variiranja dušilne površine.

Pri zgradbi Radia Slovenije so uporabljeni predvsem domači materiali, kot plavžna žlindra, lesonit, vezane plošče in drugi.

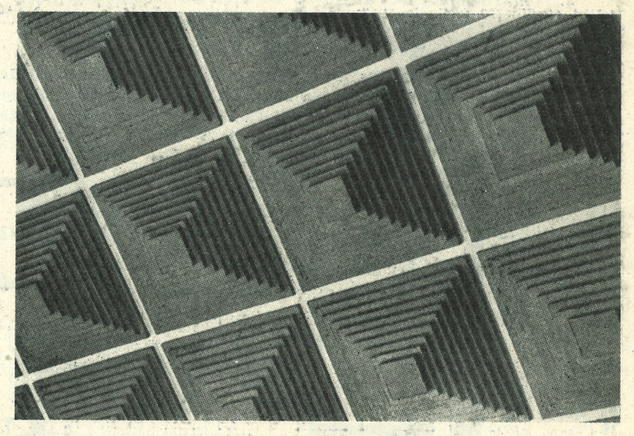
Solistični, komorni in dramski studio so izvedeni tako, da s svojim arhitektonskim oblikovanjem ter z bogatejšo izvedbo v naravnem lesu ustvarjajo umetniku-izvajalcu primerno reprezentativno okolje. Studio za zabavni orkester podaja vtis v materialih in v barvah pestreje oblikovanega prostora. Belina stene s kroglinimi segmenti iz mavca in rjavo-



Gluha soba (18 v tlorisu)

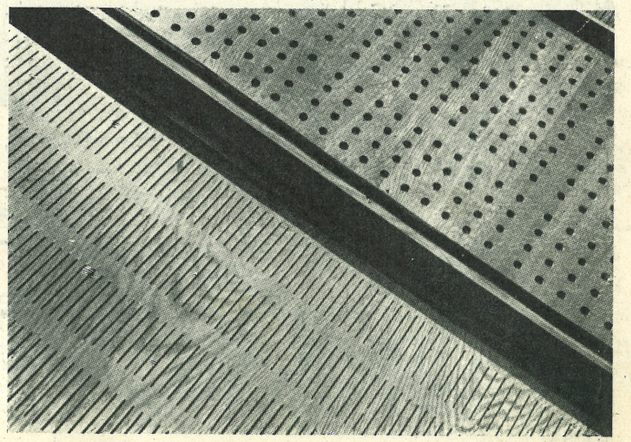


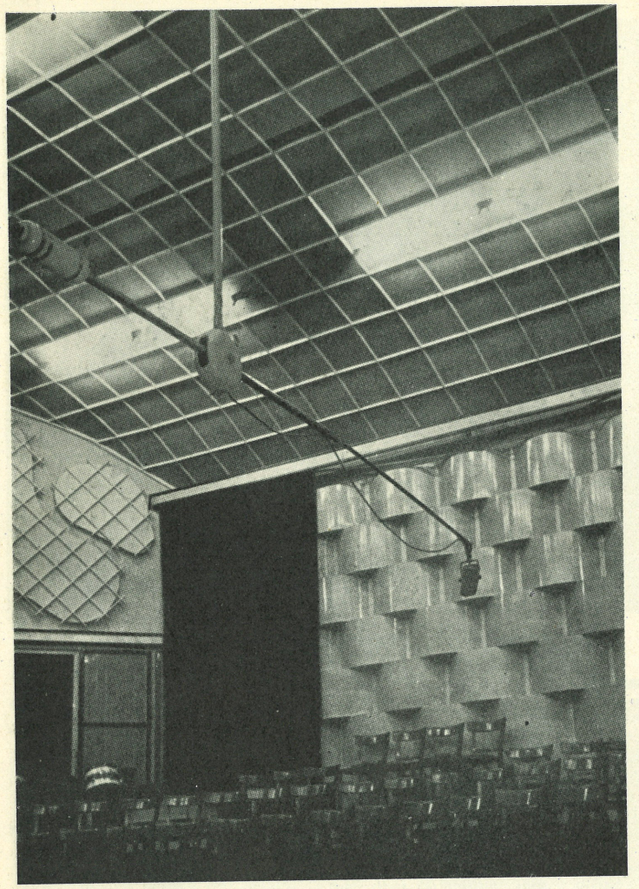
Strop v ojačevalnici (13 v tlorisu)



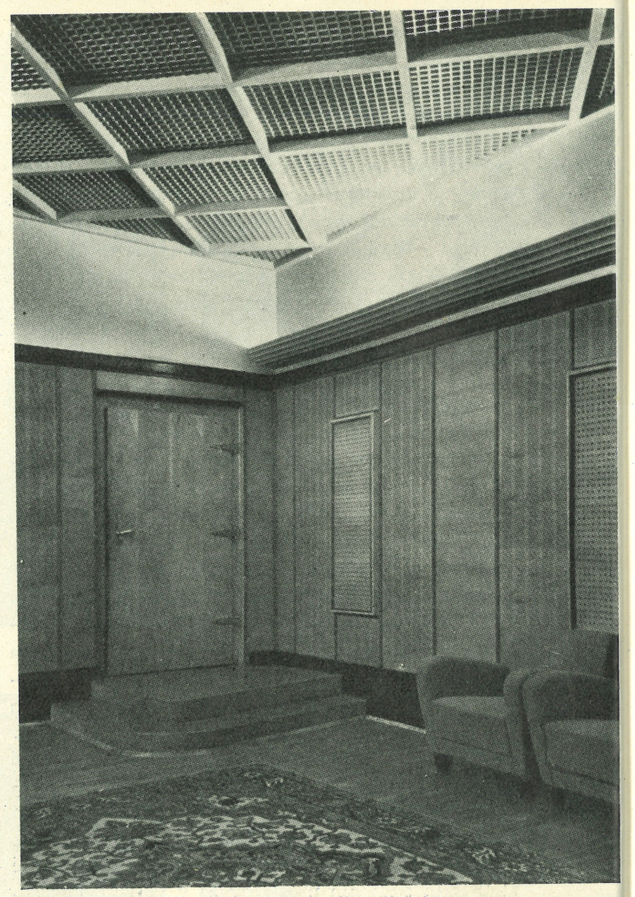
Strop v napovedovalnici (21 v tlorisu)

Obdelava sten v solističnem studiu (17 v tlorisu)





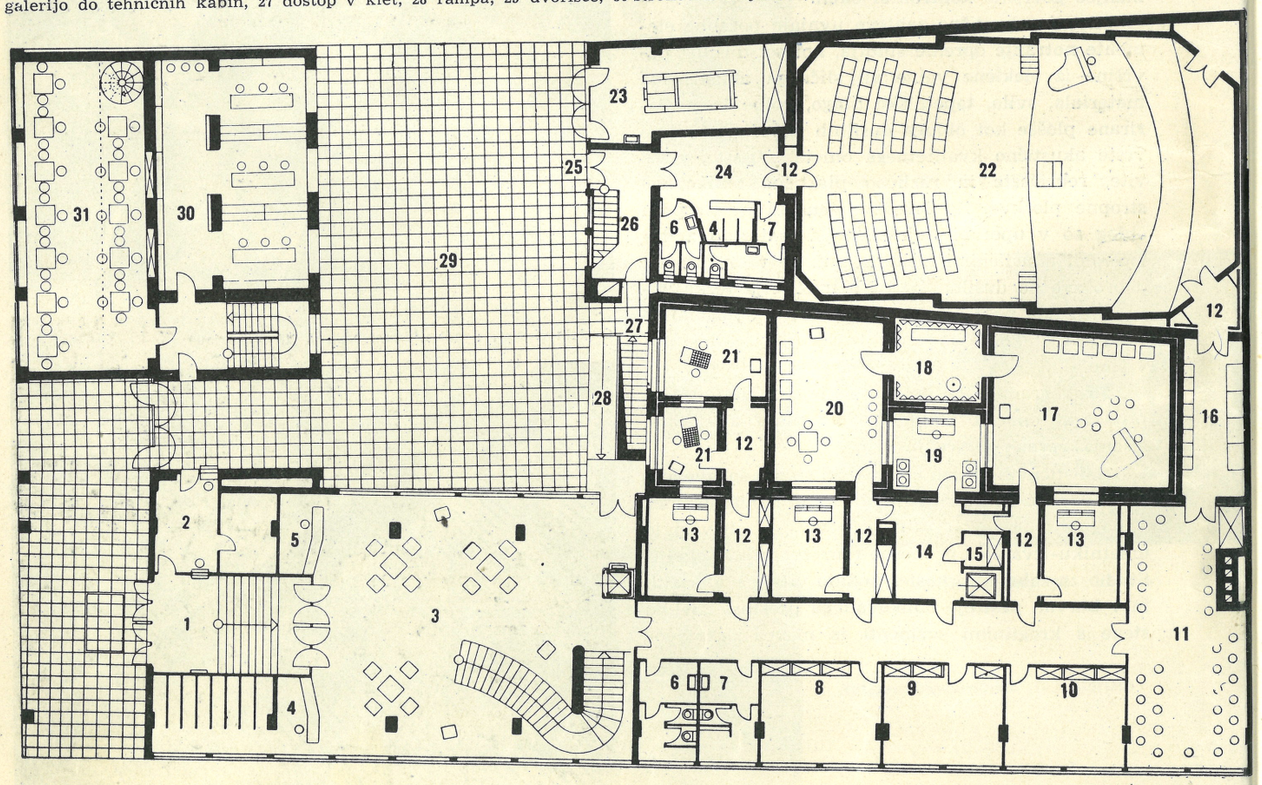
Veliki studio (22 v tlorisu)



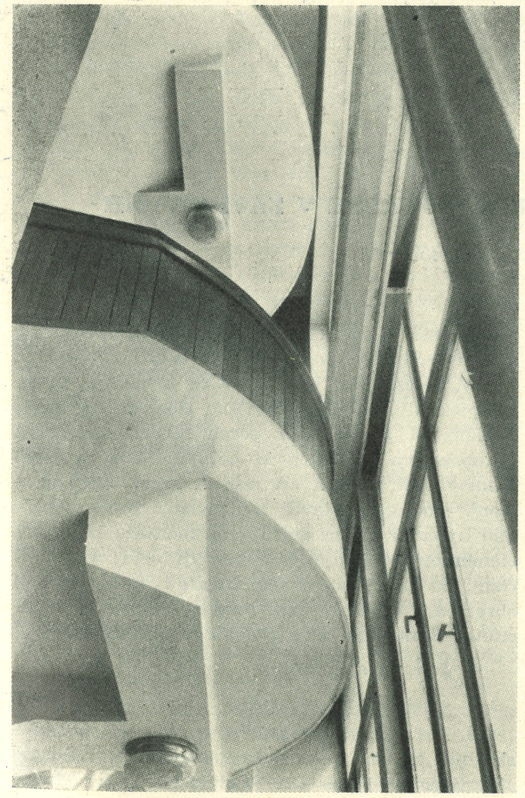
Solistični studio (17 v tlorisu)

Tloris pritličja 1 : 300

1 glavni vhod, 2 vratar, 3 hala, 4 garderoba, 5 recepcija, 6 sanitarije ženske, 7 sanitarije moški, 8 inspicient, 9 režiserji, 10 razpored programa, 11 čakalnica za godbenike, 12 zvočna zapora, 13 ojačevalnica, 14 predprostor, 15 shramba, 16 shramba glasbil, 17 solistični studio, 18 gluha soba, 19 režija, 20 dramski studio, 21 napovedovalnica, 22 veliki studio, 23 garaža, 24 predprostor, 25 zunanji vhod v veliki studio, 26 stopnice na galerijo do tehničnih kabin, 27 dostop v klet, 28 rampa, 29 dvorišče, 30 strokovna knjižnica, 31 klubski prostor



rdeča stena iz blaga poživljata prostor enako močno, kakor »žagasti« strop s svojo prostorsko plastiko. Veliki studio za orkester je arhitektonsko močno razgiban z uporabo različnih materialov, struktur in barv. Nad oblogami vzdolžnih sten, kjer si strogo sledijo izmenoma svetle in temne ploskve so nameščene svetlobarvne in regularne dušilne ploskve do stopničastega zaključka sten ob stropu. Razgibani steni za orkestrom odgovarja enotno obdelana perforirana površina vhodne stene avditorija. Grobi mavčni strop nad avditorijem se nadaljuje s stropom, prevlečenim s tenkim blagom. Vsi tehnični prostori pa so kot pomožni prostori dosledno svetlo pleskani in s svojo enostavno obdelavo in tehnično opremo jasno podajajo svojo funkcijo.



Detajl stopnišča v hali



Hala (3 v tlorisu) Foto M. Pfeifer

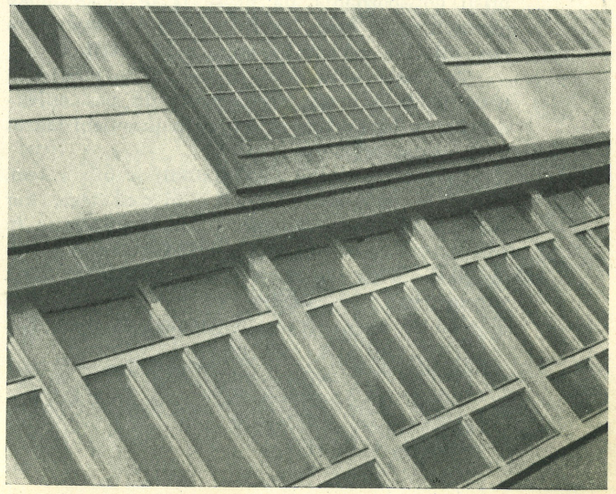
Kontrolna okna in vrata studijev so izvršena tako, da se približujejo po svoji izvedbi odgovarjajočemu akustičnemu koeficientu masivne stene.

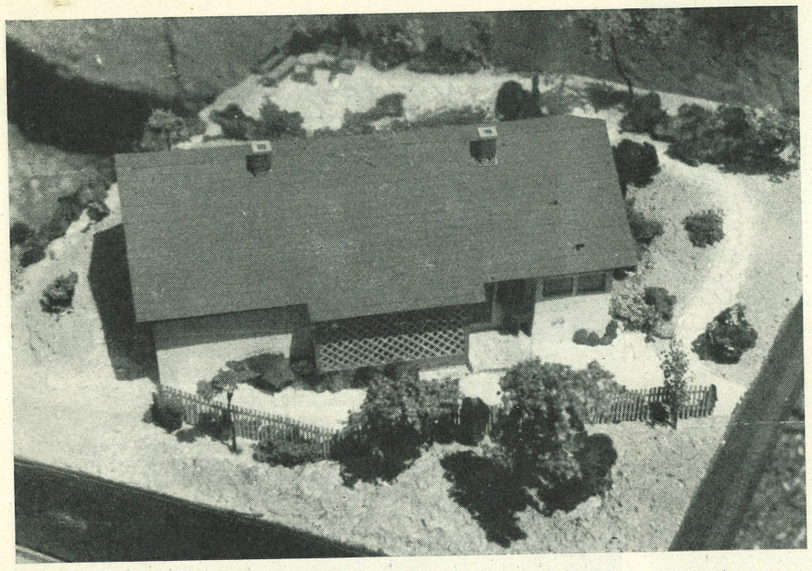
Studiji in njim pripadajoči tehnični prostori iz akustičnih razlogov nimajo oken na prosto in se vrše vse oddaje pri umetni osvetljavi ter umetnem ogrevanju in prezračevanju prostorov. Zato morajo biti opremljeni s popolno avtomatično delujočo klimatsko napravo, ki garantira tudi konstantno relativno ovlaževanje zraka, kar je važno tudi za godbene instrumente in akustiko prostora.

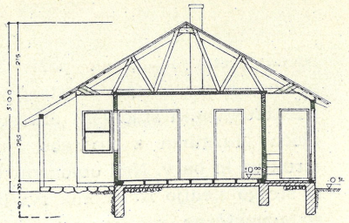
Problem radijske službe je vsestransko zanimiv in povezuje stalno širok krog sodelavcev, od tehničnih strokovnjakov do umetnikov-izvajalcev.

V mejah gornjega informativnega članka je bilo možno zajeti le splošno problematiko zgradbe, dočim bi podrobnejša analiza problemov zahtevala posebne razprave o posameznih vprašanjih.

Detajl fasade







Srednje samostojno stanovanje: prečni prerez 1 : 200

Fotografija makete srednjega samostojnega stanovanja

MONTAŽNE STANOVANJSKE HIŠE IZ TOVARNE V ZAVIDOVIČIH

Projektant ing. arch. Dušan Černič

Bosna je znana po velikih naravnih bogastvih, med katerimi igra les važno vlogo. To je napotilo odgovorne voditelje, da so v petletnem planu predvideli med drugim tudi tovarno montažnih heraklitnih stanovanjskih hiš v Zavidovičih, da bi s tem vsaj delno ublažili veliko povpraševanje po stanovanjih, predvsem v novih industrijskih centrih.

Tovarna v Zavidovičih je bila zgrajena po osvoboditvi po švedskem vzorcu in je opremljena s švedskimi stroji. Prvi tip dvostanovanjske hiše, ki so ga pričeli serijsko proizvajati, pa ni bil posrečen niti po dispoziciji niti po konstrukcijskih detajlih, ker je takrat še vse preveč prevladovala tendenca hitre, cenene produkcije, kjer se na kvaliteto ni mnogo oziralo. Šele ko je bilo po Bosni zgrajenih že lepo število takih hiš, so merodajni prišli do spoznanja, da bi se iz te moke lahko napravil boljši kruh. Takrat so bili v sarajevskem projektivnem zavodu naročeni novi načrti.

Ta članek obravnava le srednje in malo stanovanje, ki sta bili preštudirani do poslednjega detajla, za ostale tipe pa so bili napravljeni takrat samo idejni projekti.

Glavna problematika teh študij je bila v tem, da se na eni strani zadrži čim več tega, kar tovarna že producira, ker ji razne novotarije in spremembe ovirajo hitro plansko produkcijo, na drugi strani pa, da kljub temu pridemo do takih načrtov, ki se jih čez leta, ko bomo trezneje gledali na to divjo epoho, ne bomo sramovali. Kot pripomočki so bili na razpolago švedski prospekti, katerih konstrukcijski detajli so bili sicer povsem solidni, a vse prej kot enostavni in ceneni, in pa obstoječi tip, ki so ga serijsko izdelovali v Zavidovičih, ki je bil sicer poceni in enostaven, pa v mnogočem nesoliden in netrajen. Ker si investitor ni bil povsem na jasnem s samim programom, smo ga sestavili na zavodu. Predvsem je bilo treba izkoristiti dejstvo, da montaža iz tipskih elementov dovoljuje v dispoziciji celo vrsto variant, ne da bi bila s tem tovarna sama kaj bolj obremenjena. Da bi krili potrebe po raznih kapacitetah stanovanj, smo predvideli sledeče tipe:

1. *Samska stanovanja.*

2. *Garsoniere.*

3. *Majhno stanovanje* s predsobo, kuhinjo, shrambo, spalnico, kabinetom, kopalnico-pralnico s straniščem in drvarnico. Predvideno za tri odrasle osebe. Dvoje malih stanovanj pod eno streho.

4. *Srednje stanovanje* s predsobo, dnevno sobo s kuhinjsko nišo, shrambo, dvema spalnicama, kopalnico-pralnico, straniščem s predprostorom in drvarnico. Predvideno za štiri odrasle osebe.

5. *Veliko stanovanje.*

Vse tipe je bilo treba variirati po tem, ali bo vodovod ali ga ne bo, ker zahteva rešitev brez vodovoda in s suhim straniščem direktno ventilirani straniščni predprostor, pri več stanovanjih pod isto streho pa grupiranje stranišč tako, da se kanalizirajo v skupno greznico. Le srednje stanovanje je bilo mogoče rešiti tako, da ista rešitev velja za obe možnosti, kar je dobro tudi zato, ker dovoljuje naknadno instaliranje vodovoda, ne da bi dispozicija prej ali pozneje kaj trpela.

Ker pri takih montažnih hišah zaradi pocenitve gradnje ni predvidena klet, so shrambe nekoliko večje. Tudi drvarnice so obvezno vgrajene pod isto streho, da se izognemo divji gradnji takih šup po dvorišču. Vprašanje pralnice in kopalnice je poenostavljeno tako, da je oboje v enem prostoru. Ob banji je kotel za kuhanje perila, ki je toliko dvignjen od tal, da se lahko izprazni v banjo in tako istočasno lahko služi tudi za segrevanje vode za kopanje. Iz dnevne sobe je skoraj povsod omogočen izhod na verando in vrt.

Posamezni elementi — sestavne plošče sten — so iz heraklita, torej predelanega odpadnega lesa. Ker bi take plošče iz samega heraklita ne imele ostrih robov za solidne medsebojne stike, jih delajo tako, da napravijo najprej lesen skelet iz letev, ki ga vložijo v kalup in nato vanj z velikim pritiskom vtisnejo svežo heraklitno maso. Tak lesen skelet služi plošči tudi kot armatura.

Najprej je bilo treba rešiti vprašanje širine elementov. Švedski predlogi so uporabljali elemente širin 60, 90 in 120 cm, variirane še v tem, ali so polni, z oknom, vrati itd. Take dimenzije so dajale možnost dispozicijske mreže z gostoto 30 cm, kar je vsekakor zelo ugodno, saj se lahko sestavi iz teh elementov vsak tloris, ima pa drugo negativno lastnost, da je namreč veliko različnih elementov, kar podražuje in komplicira produkcijo. Tovarna v Zavidovičih je pri svojem prvem tipu stvar tako zelo poenostavila, da je imela samo eno širino in sicer en meter. Dispozicijska mreža z gostoto enega metra pa je zelo neekonomična, da ne rečem primitivna. Seveda pa je produkcija ene same širine elementov enostavna!

Treba je bilo najti srednjo pot. Obdržan je bil njihov že obstoječi metrski element, uveden pa samo en nov — polmetrski. Tako je bila na račun enega samega novega elementa dosežena še enkrat gostejša — polmetrska mreža, ki je že kar dovolj gosta za ekonomično dispozicijo vsakršnega tlorisa. Edina neprijetnost metrskih elementov je v tem, da so za dvokrilno okno preozki, enokrilno okno pa je že kar močno široko.

Nič manj važno ni bilo vprašanje solidnejšega spoja med posameznimi elementi. Švedski način uporablja plošče, zaključene ob vertikali s koničnimi lesenimi stebrički, kar omogoča točno osno križanje elementov, je pa komplicirano, ne najekonomičnejše ter zahteva veliko preciznost, ki je Zavidoviči trenutno niso mogli nuditi. Tovarna je pri prvem tipu že sama napravila enostavne pravokotne spoje. Pri vseh dotlej postavljenih hišah pa je omet tako znotraj kot zunaj počil točno po stikih plošč in čez čas, ko se bodo elementi še presušili in deformirali, bo verjetno prišlo do direktnega prepiha skozi stične rege. Da se to ne bi več ponavljalo, a da bi bil kljub temu zadržan enostaven pravokotni profil lesenega okvira, je bila stvar rešena tako, da je stik z zunanje strani prekrit s posebnim heraklitnim pasom, z notranje strani pa z vidno letvico. Tako verjetno vsaj prepiha ne bo.

Debelina heraklita pri zunanjih elementih je pri Švedih 14 cm, v Zavidovičih so jo na lastno pest stanjšali na 12 cm, notranji elementi pa so debeli 10 cm. Ljudje, ki stanujejo v hišah iz takih elementov, se niso pritoževali glede mraza, kar pa seveda še ni dokaz, da taka debelina zadošča. Kot nosilni se smatrajo samo zunanji elementi.

Temelji so napravljeni samo pod zunanjimi stenami, prekrijejo pa jih z 10 cm debelo betonsko ploščo, preko katere leži horizontalna izolacija po vsej površini in ščiti vso gornjo leseno konstrukcijo pred vlago iz temeljev, Elemente polagajo na podložno gredo, ki je s sidri pričvrščena v betonsko ploščo. Povrhu elementov pa položijo leseno gredo za vez.

Žebljani strešni povezniki prekrivajo hišo na vsak meter ter nosijo strop, obenem pa dobro povezujejo zunanje stene v togo škatlo. Kritina so običajni zarezniki, ker jih je najlaže dobiti.

Dimniki so zidani iz opeke, ker ni bilo mogoče računati na serijsko proizvodnjo večjih betonskih komadov, ki bi omogočili »montažo« dimnikov.

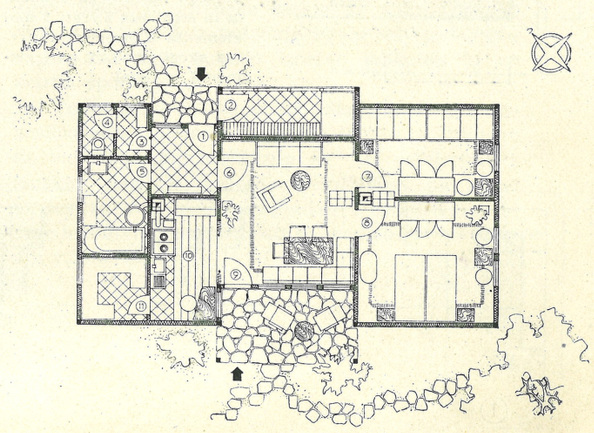
Zunanje stene so pri vhodih in verandah umaknjene navznoter, pri drvarnicah pa pomaknjene navzven, kar sicer malo skomplicira montažo, je pa skoraj edino sredstvo, da se izognemo barakarskemu videzu takih hiš, do česar bi nujno prišlo, če bi bile stene povsem ravne in tloris običajen pravokotnik.

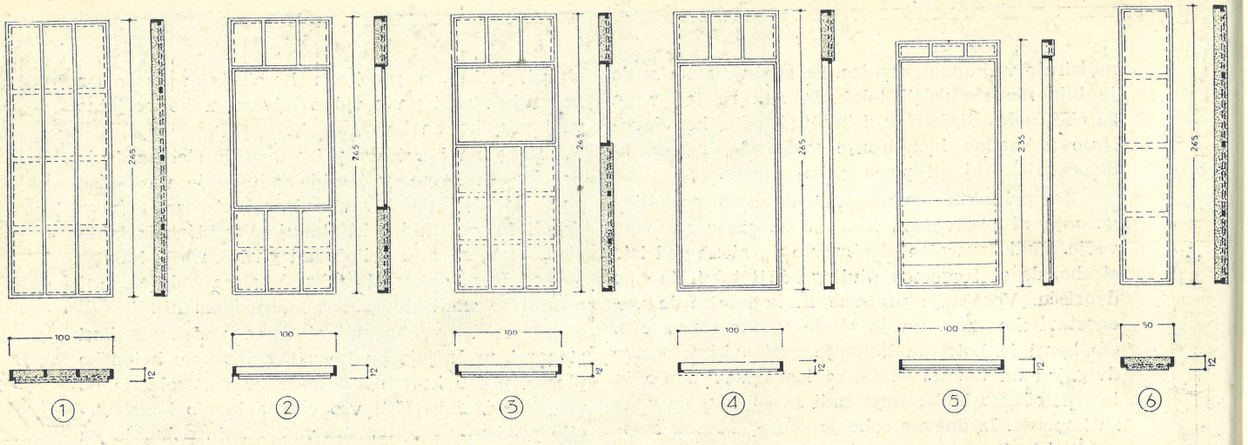
Zunanja stena drvarnice je sestavljena iz elementov — praznih okvirov, ki se na gradbišču obijejo z letvami pod 45° v obeh smereh, s čimer dobimo simpatično mrežo — mušebak, znan motiv bosanske arhitekture. Skozi to mrežo se drvarnica nemoteno ventilira.

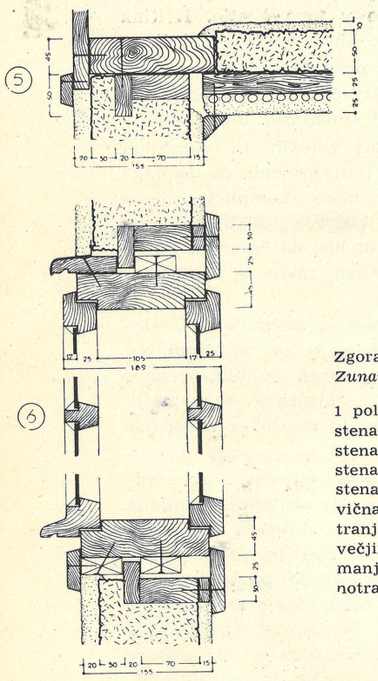
Veranda pred dnevno sobo je prekrita pri srednjem stanovanju s pergolo, ki nastane s tem, da so špirovci strešnega povezja podaljšani in podprti z gredo na dveh stebričkih. Po njej se bo vzpenjala trta in nudila prijetno senco, pa tudi pogled bo interesantnejši.

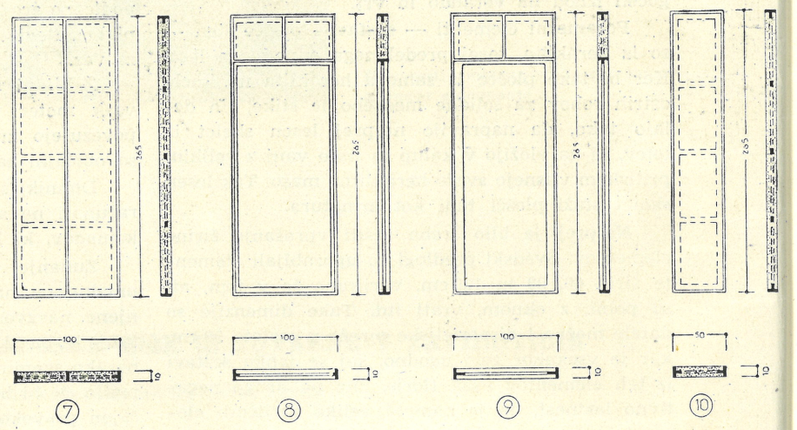
Srednje samostojno stanovanje 1 : 200

1 predsoba, 2 drvarnica, 3 predprostor, 4 stranišče, 5 kopalnica in pralnica, 6 dnevna soba, 7 otroška spalnica, 8 zakonska spalnica, 9 izhod na verando in vrt, 10 kuhinjska niša, 11 shramba









Zgoraj:
Zunanji in notranji elementi

1 polna zunanja stena, 2 zunanja stena z velikim oknom, 3 zunanja stena z malim oknom, 4 zunanja stena z vhodnimi vrati, 5 okvirna stena za drvarnico, 6 polna polovična zunanja stena, 7 polna notranja stena, 8 notranja stena z večjimi vrati, 9 notranja stena z manjšimi vrati, 10 polna polovična notranja stena

Spodaj in levo:
Detajli elementov

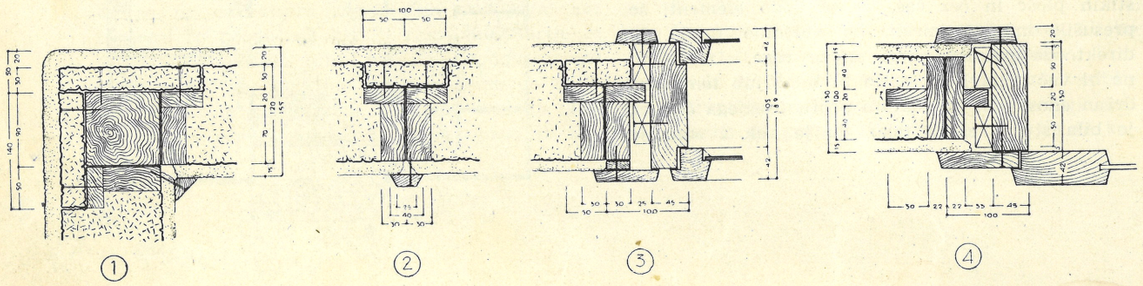
1 spoj dveh polnih elementov v vogalu, 2 spoj dveh polnih zunanjih elementov pri ravni steni, 3 spoj polnega zunanjega elementa in elementa z oknom, 4 spoj polnega notranjega elementa in elementa z vrati, 5 spoj elementa s stropom, 6 prerez skozi okno, 7 spoj elementa s tlemi

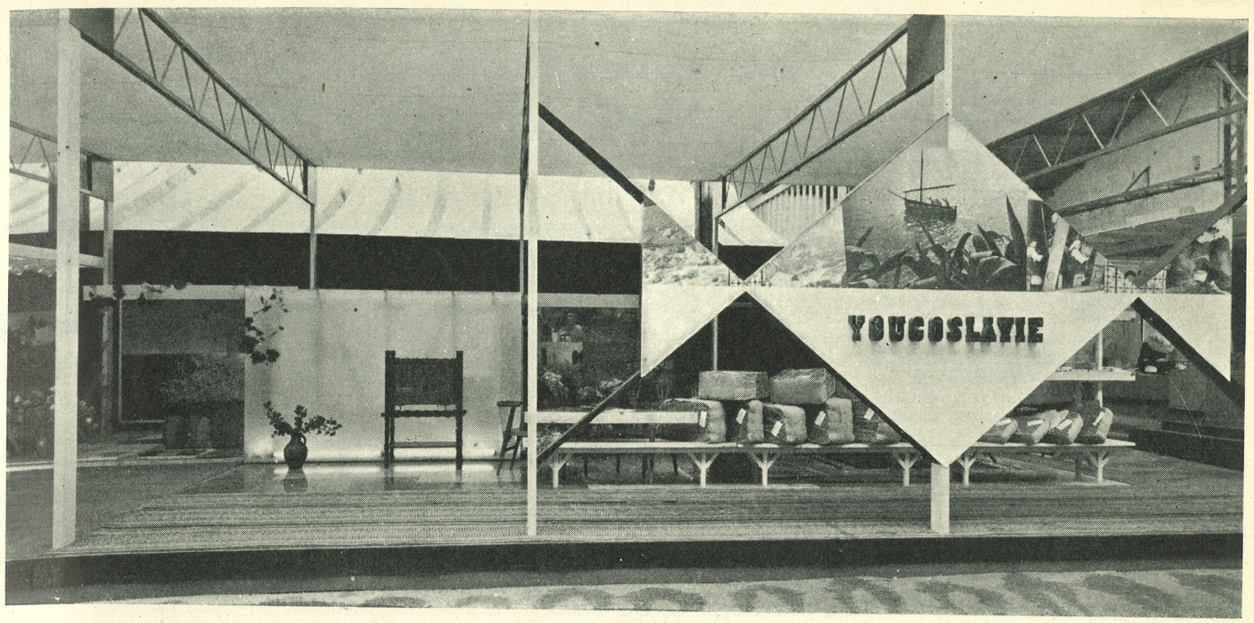
Kupec take montažne hiše dobi iz tovarne samo potrebno število elementov z vrati in okni, strešna povezja in pomožne lesene profile za pod in podobno. Sam pa si mora napraviti temelje, kanalizacijo, vodovod, elektroinstalacijo, vse omete, slikanje, pleskanje, strešno kritino, dimnike in še kaj. To je torej le delna montaža. Bilo bi zaželeno, da bi tovarna serijsko izdelovala tudi vse instalacije, o čemer pa takrat še ni bilo govora, ker jim je produkcija samih elementov zadajala čez glavo skrbi, tako da je bila često problematična kvaliteta teh izdelkov.

Prav tako bi kazalo napraviti poizkuse z enonadstropnimi heraklitnimi hišami, saj vemo, da so pritlične hiše že same po sebi sorazmerno drage.

*

Tudi Slovenija ima mnogo gozdov, tudi pri nas je stanovanjsko vprašanje pereče. Ne bilo bi odveč razmisliti, ali ne bi kazalo tudi pri nas pričeti s produkcijo sličnih stanovanjskih hiš.





Prednji pogled na paviljon

JUGOSLOVANSKI RAZSTAVNI PAVILJON V PARIZU

Projektant prof. ing. arch. Edo Mihevc

Jugoslovanski paviljon na razstavi eksportnega blaga v Parizu leta 1951 je stal v veliki hali med paviljoni drugih narodov in zavzema površino ok. 300 m².

Paviljon ima obliko podolgovatega kubusa dolžine 37 m, širine 7 m in višine 4 m. Ob obeh kratkih straneh sta vhoda v paviljon. Ena podolžna stranica je vsa zaprta in tvori mirno ozadje razstavnemu blagu. Vzdolž druge odprte podolžne stranice pa vodi glavna pot tok obiskovalcev mimo paviljona. Pri komercialnih izložbah je namreč računati z dvema vrstama obiskovalcev. Prvi — in teh je največ — hočejo dobiti le splošen vtis, ogledati si hočejo razstavno blago le v glavnih obrisih. Ti se pomikajo ob vzdolžni strani mimo paviljona. Interesenti — komercialisti — pa gredo po interni poti skozi paviljon, kjer si lahko podrobneje in v miru ogledajo razstavljeno blago. Z ločitvijo obeh poti je olajšano komercialno delo, ki je glavni smoter tovrstnih razstav.

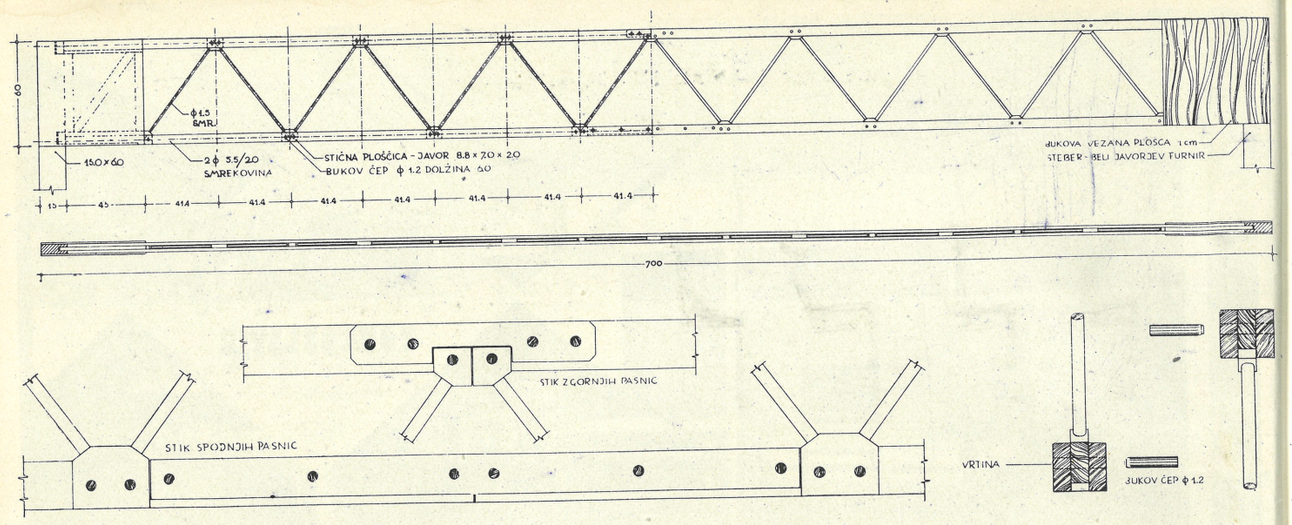
Ogrodje paviljona je leseno, da v uporabi pokaže enega izmed najbolj značilnih eksportnih materialov. Konstrukcijo sestavlja 13 okvirjev (4 × 7) v enakomernih razmakih po 3 m. Okvire tvorijo vertikalni stebri in horizontalni lepljeni predalčni nosilci zelo finih profilov. Zavetrenje teh okvirov prevzamejo razstavni panoji na obeh koncih paviljona. Strop je iz domačega platna. Raznovrstni tlaki optično ločijo in poudarijo posamezne oddelke v paviljonu. Tako ima reprezentančni del tla iz kraškega marmorja, razstava naših kamnov peščena tla, pohištveni oddelek ima na tleh preprogo iz ličkanja, ostali del paviljona pa tekače iz kokosovih vlaken. Vsa konstrukcija je montažna, da je mogoče paviljon v čim krajšem času sestaviti in razstaviti z najmanjšo delovno silo.

Opremo paviljona tvorijo steklene vitrine, police iz panelk, prosto stoječi in viseči panoji. Drobno blago, ki zahteva poživitve, je razstavljeno na živobarvnih policah, večji komadi pa se odražajo od mirnozelene podolžne stene iz drvonitk. Razstavljeno komercialno robo v vseh oddelkih prepletajo fotografske povečave, ki v nevsiljivi obliki delajo propagando za turizem s tem, da prikazujejo pokrajinske in folklorne posebnosti naše pestre domovine. Vsi razstavni predmeti so razstavljeni po sodobnem principu tako, da ležijo v polni svetlobi, medtem ko izvir svetlobe gledalca ne moti.

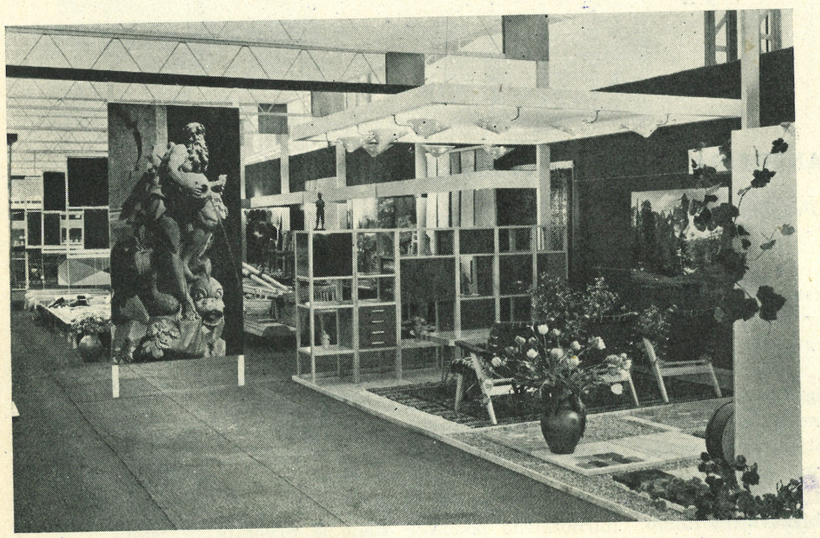
Pisarno paviljona tvori steklen kubus, nameščen med reprezentančnim in pohištvenim oddelkom. Stene iz motnega stekla so razsvetljene z neonskimi cevmi iz notranje strani od spodaj navzgor, kar daje kubusu izredno lahkoten in na kristal spominjajoč videz.

Treba se je spomniti na slične predvojne jugoslovanske razstave v istem Parizu, z njihovo tipično bazarsko ureditvijo in jih primerjati z lanskim sodobno urejenim paviljonom, pa lahko ugotovimo razveseljiv napredek v predstavljanju naše komercialne dejavnosti na mednarodnih vzorčnih razstavah.

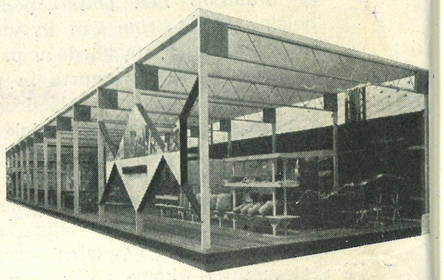
C. F.

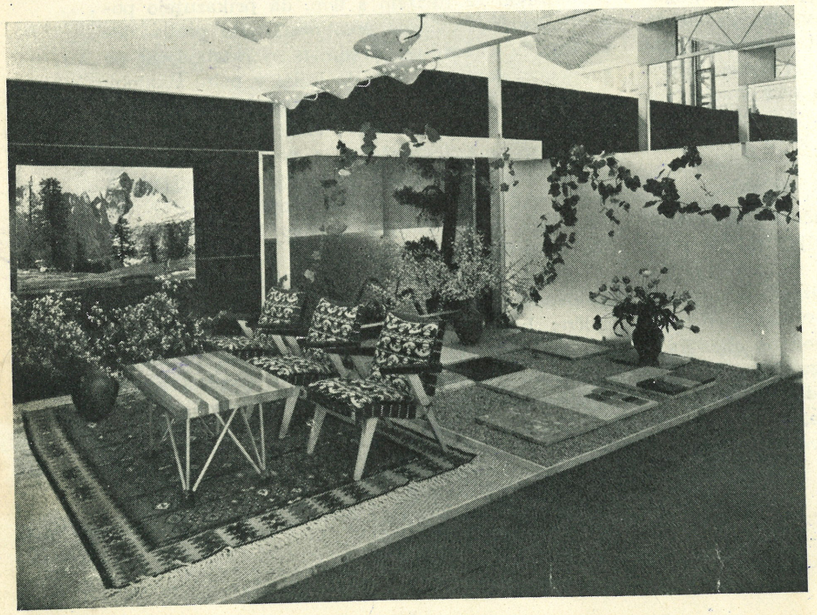


Detajl stropnega nosilca



Delni pogled v paviljon

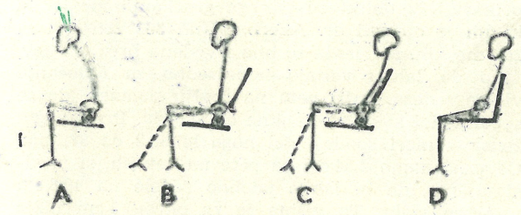




Delni pogled v paviljon

PROJEKTIRANJE UDOBNIH STOLOV

Dargan Bullivant



Na Švedskem in v Angliji so se v zadnjem desetletju arhitekti in drugi proučevalci vprašanj sodobnega pohištva mnogo ukvarjali z vprašanji projektiranja stolov, ki bi ne bili oblikovani samo na podlagi določenih konstruktivnih in estetskih načel, temveč v popolnem skladu z rezultati študija fiziologije neutrujajočega sedenja. Dargan Bullivant je v članku, ki ga v prevodu tov. B. Pahorja ponatiskujemo iz odlične angleške revije »Architectural Design« s prijaznim dovoljenjem njenega uredništva, zbral vse zaključke teh proučevanj, ki morejo neposredno koristiti projektantom. Upamo, da bodo rezultati teh raziskovanj imeli daljnosežne posledice tudi za naše pohištvo.

Uredn.

Ljudje se navadno ne strinjajo v tem, zakaj so nekateri stoli udobni, drugi pa ne. Nekateri ljudje so si ustvarili o tem vprašanju priljubljene teorije. Trdijo namreč, da je nek stol premehak, pretrd, preveč prožen, premalo prožen, preglobok ali preozek. Na žalost pa večina teh dobronamernih kritik ne vodi nikamor, če pomislimo na razvoj projektov za stole, ki si nikjer niso bili prav edini v tem, kako bi naj telo najbolje počivalo. Eno izmed najbolj pogostih in najbolj vztrajnih splošnih mnenj o stolih je, da so nizki sedeži udobnejši od visokih. Od konca 19. stoletja dalje so mnogi proučevalci na podlagi študija fiziologije mirnega sedenja priporočali nizke sedeže. Na žalost so svoja navodila formulirali precej nejasno ter niso projektantom nudili nobenih podatkov, iz katerih bi se lahko razvil standardni tip. Menda se na tihem vsi strinjajo v tem, da je večina naslanjačev nizkih. To bi naj bila njihova bistvena razlika od delovnih stolov za mizami, ki so po navadi visoki okrog 46 cm. Ali obstaja kakšen fiziološki razlog za to razliko? Skoraj gotovo ga ni. Verjetno pa drži, da miz ne projektirajo vedno skupaj s stoli in jih je zato treba projektirati v višini okrog 46 cm, da jih uskladijo z obstoječimi mizami. Treba pa je upoštevati tudi dejstvo, da morajo biti mize projektirane za stole in sedeč položaj. Pri stoječem položaju se moramo bolj upogibati nazaj, če smo mizo znižali zaradi nižjega stola. Iz teh vprašanj bi lahko izvajali koristne zaključke, če bi jih metodično proučevali z namenom, da pridemo do načel, ki veljajo za neutrujajoče sedenje. Dr. Bengt Akerblom iz anatomskega oddelka Instituta »Karolinska« v Stockholmu se je lotil tega dela v letih 1944-47 in njegovo delo »Stoječi in sedeči položaj« je bilo objavljeno leta 1948. Pri tem delu so izmerili okrog 650 oseb in posneli nad 1000 röntgönskih slik. Na osnovi teh proučevanj so prišli do zaključkov, ki so zelo važni za projektante. Ugotovili so načela, ki veljajo za neutrujajoče sedenje ter sestavili podrobna navodila in dimenzije, da bi se stoli lahko izdelovali v skladu z njimi.

Na osnovi teh proučevanj je nastalo važno splošno načelo, ki sicer ni novo, ker je bilo prvič omenjeno že pred 30 leti. To načelo enostavno zahteva, naj ima človek možnost, da lahko menjuje svoj položaj na stolu, da se ne bi v daljšem časovnem razdobju brez potrebe utrudil. Naj bo položaj, v katerem človek počiva, še tako ugoden, na koncu bo postal utrudljiv. To pomeni, da mora biti sedež dovolj nizek, da lahko človek dvigne stegna s sprednjega roba sedeža in da prekriža ali iztegne noge. To lahko sicer dosežemo pri vsakem stolu, če mu dodamo pručico za noge. Tudi naslonjalo mora biti tako oblikovano, da podpira hrbet na razne načine, širina sedeža med oporami za roke pa naj človeku dovoljuje, da se obrača v različne smeri. Sedež in naslonjalo ne bi smela biti konkavno oblikovana, ker bi to omejevalo svobodo gibanja.

Dr. Akerblom je definiral tri osnovne položaje za počitek. Ti trije položaji so ilustrirani v skicah A, B, C, medtem ko pri večini stolov navadno najdemo položaj D (slika 1).

A. Naprej pomaknjena skrčena lega. Hrbtenica je nagnjena docela naprej, hrbet podpirajo kite, hrbtne mišice pa so podaljšane in sproščene.

B. Podpora ledij. Ta položaj omogoča hrbtnim mišicam, da jim ni treba držati hrbta pokonci. Brez te podpore se mišice utrudijo in hrbet se ugrezne (glej sliko 3).

C. V tem položaju je hrbet popolnoma podprt (glej sliko 2). Težo prsnega koša deloma podpira zgornji del naslonjala, prožna ledja pa so podprta. Hrbtne mišice potemtakem še bolj počivajo.

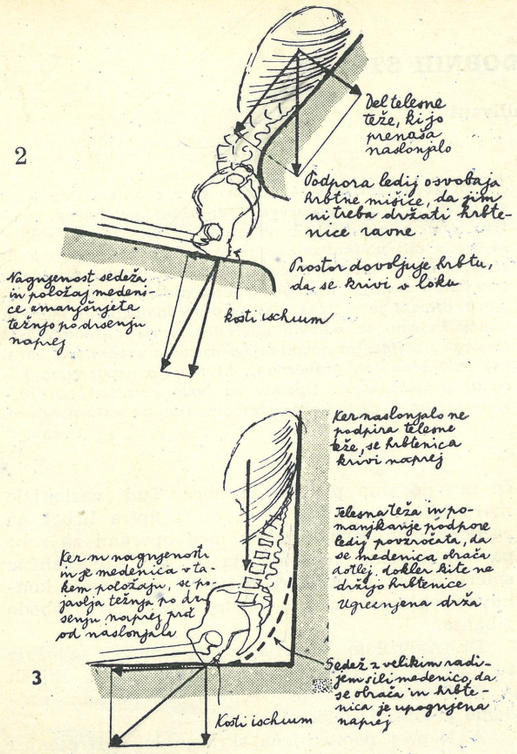
Dr. Akerblom je z električnimi merjenji delavnosti mišic kontroliral sproščenost mišic v navedenih treh položajih.

D. Ta položaj skupaj z A je edini, ki ga je mogoče aplicirati na večini stolov. Toda hrbtenica je v podobnem položaju kakor pri A in zato ti dve legi nista bistveno različni. Če naslonjalo ne nudi podpore ledjem, ni mogoč položaj B.

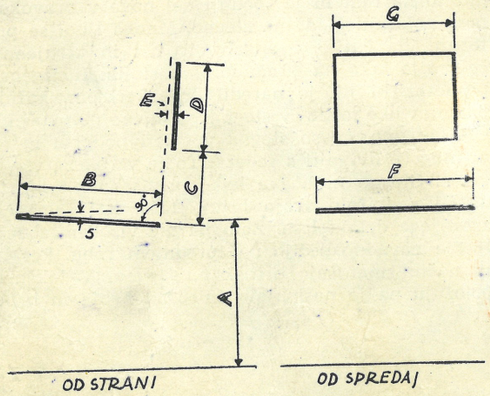
Podrobna proučevanja za stole, ki so v zvezi z alternativami A, B in C, obravnavajo a) višino sedeža, b) nagnjenost sedeža, c) obliko sedeža, d) globino sedeža, e) kot, ki ga oklepa naslonjalo s sedežem in f) naslonjalo.

Višina sedeža

Včasih pravijo, da bi moral biti sedež dovolj visok, da bi nosil težo stegen, kadar sta stopali plosko na tleh in je spodnji del noge v pravokotnem položaju glede na stegno. Mnogo ljudi se pritožuje, da čutijo v nogah otrplost in utrujenost, če sedijo tako na 46 cm visokih stolih. Röntgenski posnetki, ki jih je naredil dr. Akerblom, kažejo, da so mehke mišice v stegnih stisnjene na manj kot eno četrtino, če so stegna v celoti podprta in jih ni mogoče dvigniti s sedeža. To je vzrok za vse te tožbe. Stegno ni bogve kako primerno niti za to, da bi podpiralo svojo lastno težo, kaj šele težo zgornjega dela telesa. Zato pa pri visokem sedežu ljudje navadno sedijo na sprednjem robu, ker na ta način zmanjšajo pritisk na stegna. V takšnem položaju pa je naslonjalo daleč od hrbta in hrbet



4. Podrobna priporočila za projektiranje udobnih stolov na osnovi merjenj dr. Akerbloma



5. Osnovne dimenzije, ki jih priporoča prof. Zuckerman (glej preglednico na sosednji strani)

mora ostati nepodprt. Če se hočemo izogniti pritisku na stegna ali ga omiliti, mora biti sedež tako nizek ali pručka tako visoka, da lahko stegna prosto visijo ali narahlo počivajo na sedežu. Dimenzija, ki je odločilna pri določanju višine sedeža, obsega razdaljo od tal do podkolenice. Slika št. 6 prikazuje v obliki odstotnega grafikona merjenja, ki jih je opravil dr. Akerblom na 363 ženskah in 295 moških. Merjenja so bila izvedena brez čevljev, tako da lahko veljajo neposredno za določanje višine sedeža, kajti peta na čevlju pomaga, da se spodnji del stegna odmakne od sedeža. Pri mnogih ženskah meri spodnji del noge le 36,8 do 38,1 cm. Če vračunamo 2,54 cm za pete na čevljih, si predstavljamo, da bi lahko udobno sedele na 40,6 cm visokem stolu. Ta višina je za okrog 5 cm nižja od običajne višine stolov, ki znaša okrog 46 cm. Grafikon kaže, da je to previsoko za večino žensk in za približno polovico moških. Znižanje višine stolov na 40,6 cm bi pomenilo veliko zboljšanje za veliko večino ljudi.

Nagnjenost sedeža

Raven sedež povzroča težnjo po drsenju naprej in ne daje pravilne podpore hrbtu. Sedež z nagibom nazaj zmanjšuje do najmanjše mere to težnjo in pomaga hrbtu do podpore ob naslonjalu (glej 2). Nagib sedeža se tudi upira težnji medenice, da bi se obračala in ugrezala (glej 3). Nagib pri sedežu iz poliranega lesenega stola je bolj važen kakor pri sedežu, ki je pokrit z blagom in lahko preprečuje, da telo ne drsi naprej. Kot, ki meri od 5° do 8°, ustvarja zadovoljiv nagib, upoštevajoč, da mora biti pri poliranih sedežih nagib ob gornji meji te mere.

Sedež tudi ne sme biti premehek, ker se sicer kosti »ischium« pogreznejo pregloboko in se mehko tkivo, ki jih obdaja, izpostavlja nepotrebnemu pritisku. Potemtakem morata biti oblika in vdajnost sedeža prilagojena kostem »ischium«, ki so bolje oblikovane za prenašanje teže kot pa zadnjica. Šoferji na avtobusih nosijo desko s seboj zelo verjetno zato, da jo v ta namen polože na svoj sedež. Tisti sedež, ki je trden, a le nekoliko prožen, je verjetno najboljši.

Oblika sedeža

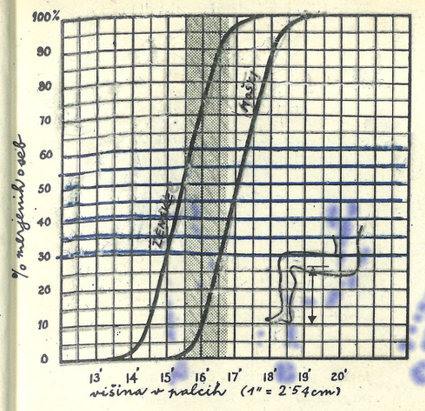
Večkrat naletimo na sedeže, ki so prav izrazito oblikovani (modelirani). Takšni sedeži imajo to slabo lastnost, da omejujejo lege, ki jih lahko udobno zavzamemo. Projektanti so imeli najbrž napačen vtis, da obstaja en sam idealen položaj za sedenje.

Globina sedeža

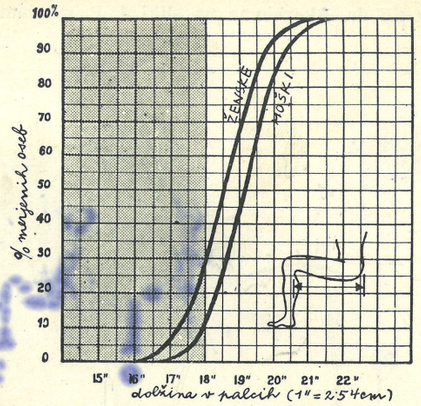
Če hočemo zagotoviti, da bo naslonjalo v celoti podpiralo hrbet, ne sme globina sedeža presegati razdalje od podkolenice do zadnje površine križa. Merjenja dr. Akerbloma na sliki 7. kažejo, da globina sedeža ne sme biti večja od 42 cm ali vsaj ne večja od 45,7 cm, ki je absolutni maksimum. 20 cm je verjetno dovolj, da lahko kosti »ischium« prenašajo težo, toda tako plitek sedež ne nudi možnosti, da bi se za spremembo odpočili stegna na sedežu. Plitek sedež bi bil verjetno udoben, kadar bi ga uporabljali pri delu za mizo. Mizo lahko porinemo precej daleč čez noge, a hrbet bi bil v celoti podprt v višini ledij in prs.

Naslonjalo

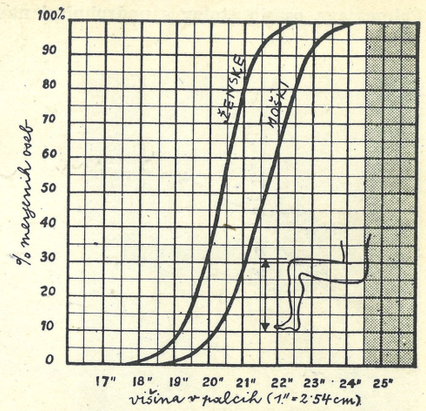
Če hočemo spreminjati lego hrbta, moramo imeti dobro naslonjalo. Ne glede na to, ali gre za enostavno podporo ledij ali za podporo večjega dela



6. Dolžina spodnjega dela noge od tal do podkolenice, merjena v sedečem položaju. Zasenčena površina kaže priporočene višine



7. Dolžina stegen od meč do naslonjala stola. Zasenčena površina kaže zadovoljive globine sedeža



8. Razdalja od tal do zgornje površine kolen v sedečem položaju brez pet. Zasenčena površina kaže prosto višino, ki je potrebna pod mizo

hrbta, je treba največjo pozornost posvetiti ledjem ob hrbtenici, ki zaradi svojega položaja in gibljivosti prenašajo največji pritisk. Lok naslonjala bi moral biti le 20 cm nad sedežem; tukaj so možne le majhne spremembe. Čimbolj se zgornji del naslonjala nagiba nazaj, tem udobnejši bo. Če se pa le preveč nagiba nazaj, lahko ovira človeka v delovni legi. Podpora ledij je v veliko pomoč pri pokončni ali naprej pomaknjeni drži pri delu.

Višina mize

Višina mize je odvisna od udobne drže pri pisanju, jedi in drugih opravilih. Drža je v razmerju do mize kakor razdalja od sedeža do komolca. Dandanes je normalna višina mize okrog 30 cm nad normalno višino sedeža, ki znaša 45,7 cm. Ta dimenzija pa je prevelika in je nastala zato, ker so pod namizno ploščo vdelani predali ali globoke police. Svetujejo, naj se ta dimenzija zmanjša na maksimalno 25,4 do 28 cm, ker se na ta način doseže udobnejši položaj, toda v resnici je to vprašanje odvisno od naloge. Na ta način dobimo udobno višino mize, ki znaša 66 do 68,5 cm. Maksimalna dimenzija do vrha kolen, ki jo je zabeležil dr. Akerblom, znaša okrog 61 cm. Tako nam ostane še 5 do 7,5 cm za konstrukcijo.

Zaenkrat se je dr. Akerblom ukvarjal le z odraslimi, čeprav je pisec izvedel, da namerava začeti podobno raziskavo tudi s šolskimi otroki. Profesor Zuckerman z univerze v Birminghamu je l. 1947 na področju Birminghama izvedel merjenja na 2000 otrocih v starosti od 7 do 14 let. Akerblomovega in Zuckermanovega dela ni mogoče točno primerjati. Zuckerman se ukvarja z znanstvenimi in tehničnimi vprašanji antropometrije in manj s fiziologijo sedenja. Rezultati Zuckermanovega dela sami ne zadostujejo projektantu pohištva brez proučevanja položaja, kar je edinstvena vrednost Akerblomovega dela. Toda na tem področju je bilo tako malo storjenega, da navajamo tudi rezultate Zuckermanovega dela s šolskimi otroki.

Priporočila profesorja Zuckermana, ki se nanašajo na višino in globino sedeža, so po izvoru podobna Akerblomovim, toda položaj in oblika naslonjala se zdita v osnovi manj utemeljena.

Maksimalne višine sedežev, ki jih priporoča za posamezne starostne skupine, temeljijo na optimalnem sedečem položaju, ko so stegenske kosti vodoravne in ko se višina, ki je do 3,8 cm nižja od teh, smatra za zadovoljivo. Določena višina je merjena od tal do hrbta sedeža. Priporoča se 5—7° naklonskega kota sedeža. Položaj naslonjala temelji na obliki in dimenzijah krivine hrbta pri neki »normalni legi«, a ni nobenih dokazov na razpolago, da bi bilo zaželeno obdržati hrbet v tej legi na stolu. Želeti je, da bi bila naslonjala pri šolskih stolih projektirana bolj v skladu z dr. Akerblomovimi načeli in da bi bila ustvarjena podpora za težo prsi na prsnem področju z večjo nagnjenostjo nazaj in podporo na področju ledij za križ.

Prezgodaj je še, da bi mogli prerokovati, kako se bodo obnesli stoli, izdelani po dr. Akerblomovih načelih, toda Gunnar Eklof, projektant pohištva, ki je delal po teh principih pri raznih konstrukcijah na Švedskem, je izdelal veliko število različnih projektov. Rezultati, ki so bili doseženi, so zelo dobri.

V pomoč arhitektom, da bodo lahko nekoliko bolje proučili dimenzije pohištva, smo izmerili osem precej pogostih stolov in dimenzije primerjali z dr. Akerblomovimi navodili, kar lahko tudi sami kontrolirate. Dimenzije stolov morda niso do zadnjega milimetra točne, so pa dovolj točne za namen, če izvzamemo morebitne pogreške.

Odstotek višine stolov pri predšolskih, šolskih in srednješolskih otrocih

(Vračunano 1,3 cm zaradi čevljev)

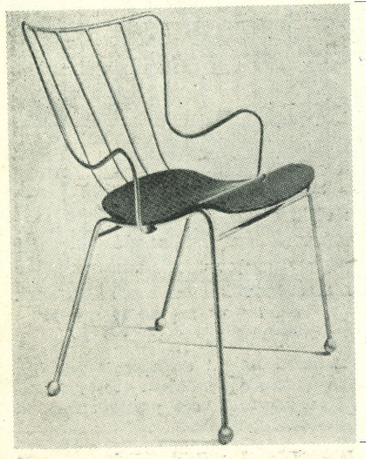
Otroci	Starostna skupina	Višina stola v cm							Skupaj
		21,6	25,4	29,2	33,0	36,8	40,6	preko 40,6	
Predšolski	5— 7,9	13	63	24					100%
Šolski	7—11,9	1	14	46	34	5			100%
Srednješolski	11—14,9			10	35	40	13	1	100%
Vsi	5—14,9	5	17	30	30	14	4		100%

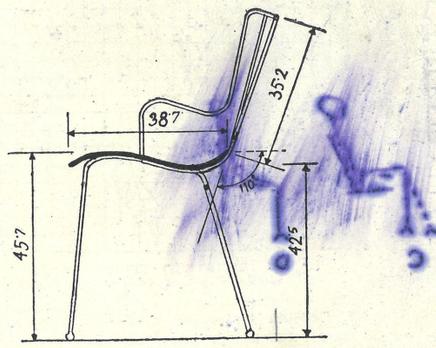
Dimenzije za šolske stole, ki jih priporoča prof. Zuckerman

(v cm)

A. Višina stola	21,6	25,4	29,2	33,0	36,8	40,6
B. Globina sedeža	20,1	24,0	29,0	32,0	35,6	39,1
C. Razdalja spodnjega roba naslonjala do sedeža	10,2	12,7	14,6	15,9	17,1	17,8
D. Višina naslonjala	14,6	15,2	16,5	17,1	17,8	19,7
E. Globina naslonjala od sprednjega roba do temena loka	1,3	1,3	1,3	1,9	2,5	2,5
F. Maksimalna širina sedeža	23,5	26,7	28,6	31,1	34,3	36,8
G. Širina naslonjala v višini prsi	17,8	20,3	22,2	23,5	24,1	25,4

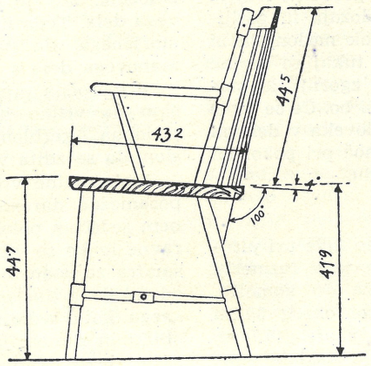
Primerjava osmih stolov s podrobnimi navodili dr. Akerbloma na sliki 4. Primerjamo naslednjih šest točk: a) višina sedeža spredaj, b) nagnjenost sedeža, c) oblika sedeža, č) globina sedeža, d) kot, ki ga oklepata naslonjalo in sedež, e) naslonjalo.



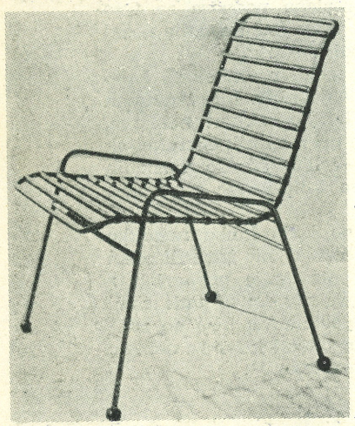


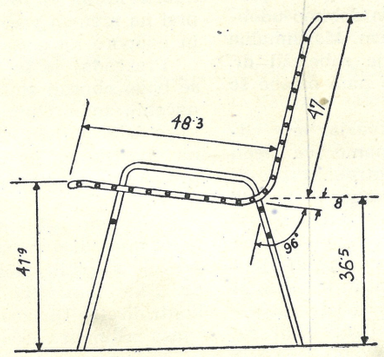
a) Višina 45,7 cm; previsoka za 85% merjenih oseb
b) —
c) Izrazito modelirana oblika sedeža ovira gibanje. Velik radij na hrbtu sedeža povzroča, da se medenica obrača in ugreza
č) Zadovoljiva. Verjetno prava globina pri sedenju za mizo
d) Naslonjalo bi bolje prenašalo težo telesa in bi bilo verjetno udobnejše, če bi bilo nagnjeno bolj nazaj
e) Nobene podpore ledij





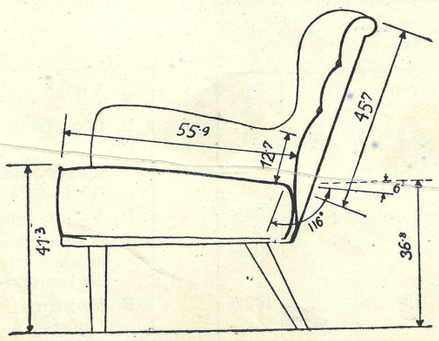
a) Višina 44,7 cm previsoka za 68% merjenih oseb
b) 4° ne zadostujejo za poliran lesen sedež. Obstaja težnja po drsenju naprej in po ugreznjeni drži
c) Zadovoljiva
č) Zadovoljiva
d) Verjetno preveč strmo. Premalo podpore za telesno težo na področju prsi
e) Nobene podpore ledij





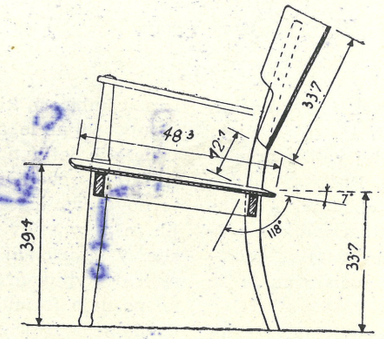
a) Verjetno zadovoljiva višina
b) Nagnjenost je zadostna
c) Zadovoljiva oblika sedeža
č) Globina 48,3 cm je prevelika za 53% merjenih oseb
d) Zaradi večjega udobja bi se dal kot naslonjala povečati, da bi bil hrbet bolje podprt
e) Majhna, čeprav ne dovolj trdna podpora ledij

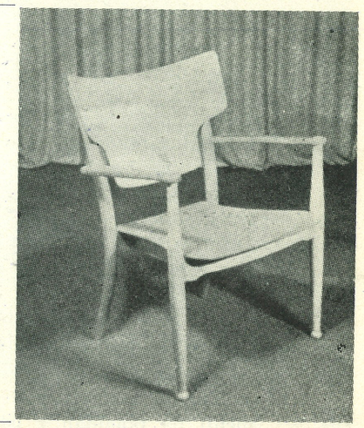




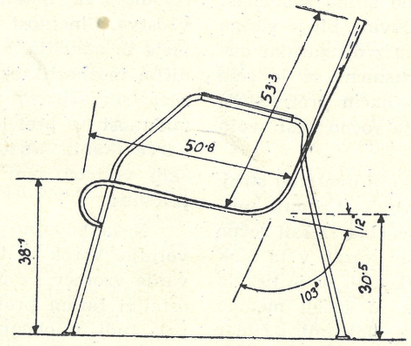
a) Verjetno zadovoljiva višina
b) Verjetno zadostna nagnjenost
c) Zadovoljiva oblika sedeža
č) Globina 55,9 cm prevelika za 100% merjenih oseb
d) Zadovoljiv kot naslonjala
e) Neznatna podpora ledij, verjetno dovolj izražena

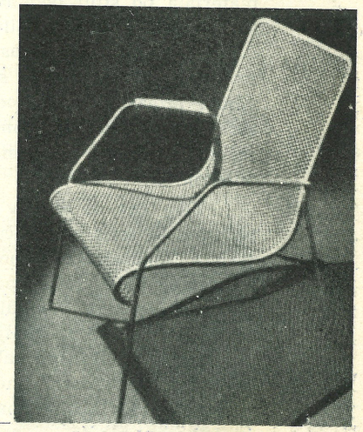
a) Zadovoljiva višina sedeža
b) Zadovoljiva nagnjenost
c) Zadovoljiva oblika sedeža
č) Zadovoljiva globina sedeža
d) Zadovoljiv kot naslonjala
e) Dimenzija 12,1 cm na področju ledij je verjetno premajhna in oster rob naslonjala iz lepljenega lesa se zadira v medenico, namesto da bi pritiskal na prožni križ. To povzroča težnjo po obračanju medenice in ugreznjeno lego.



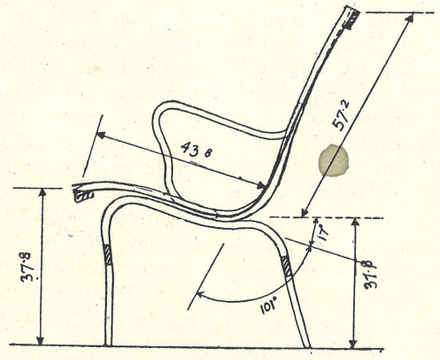


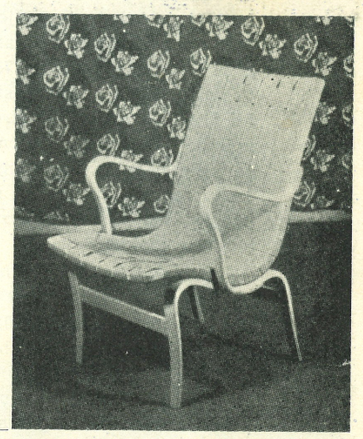
a) Zadovoljiva višina sedeža
b) Zadovoljiva nagnjenost
c) Zadovoljiva oblika sedeža
č) Globina 50,8 cm prevelika za 89% merjenih oseb
d) Zadovoljiv kot naslonjala
e) Nobene podpore ledij. Veliki radij na hrbtu sedeža povzroča, da se medenica obrača in da prihaja do ugreznjene lege pri sedenju



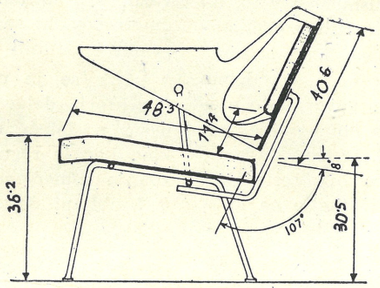


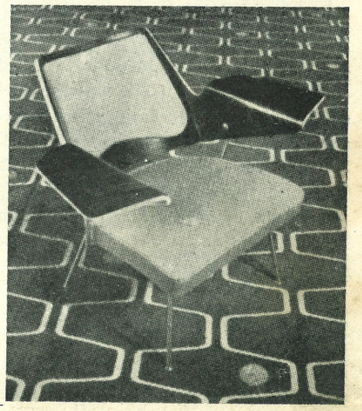
a) Zadovoljiva višina sedeža
b) Zadovoljiva nagnjenost
c) Zadovoljiva oblika sedeža
č) Globina 43,8 cm prevelika za 53% merjenih oseb
d) Zadovoljiv kot naslonjala
e) Nobene podpore ledij. Čeprav je na hrbtu sedeža velik radij, je možnost za ugreznjeno držo zaradi tkanega materiala zelo majhna





a) Zadovoljiva višina sedeža
b) Zadovoljiva nagnjenost
c) Zadovoljiva oblika sedeža
č) Sedež je preglobok za 53% merjenih oseb
d) Zadovoljiv kot naslonjala
e) Neznatna podpora ledij, čeprav nekoliko nizka. Vodoravni radij na naslonjalo je premajhen





O TEKSTILNIH VZORCIH

Uroš Vagaja

Že od pradavnih dob tke človek iz rastlinskih vlaken tkanine brezštevilnih vrst, ki ga varujejo in krasijo. Način oblačenja je vselej veliko prispeval k formiranju stila neke dobe. Razlika v oblačenju je bila med razredi vedno občutna. S porastom proizvajalnih sil se je ta razlika stalno manjšala; z nastopom stroja in z njim serijske proizvodnje se je precej izravnala; v socializmu je že skoraj popolnoma izginila.

Če študiramo vzorce in ornamente na oblekah in blagu iz preteklih stoletij, vidimo, da so si ornamenti na tkaninah z isto strukturo in iz istega materiala po stilu podobni in da so se le počasi spreminjali. Forme so bile vedno stilna značilnost dobe in kraja, kjer so nastale. Čuvala jih je stroga tradicija, spreminjale so se samo z drugačnim načinom proizvodnje. Narodni ornament se je cela stoletja zelo malo spreminjal — način proizvodnje je bil pač vedno isti (kmet si je ročno tkal svojo obleko).

Poleg tega, da se je v produkciji uveljavil stroj, opazimo še drug mehanični razvoj — tiskanje materiala. Bombažno tkanino so spočetka tiskali ročno z lesenimi bloki, motiv pa je bil vrezan v ta blok na način lesoreza. V sredi XVIII. stol. se je tiskalo še vedno ročno, uporabljati pa so začeli metodo tiskanja z graviranimi bakrenimi ploščami, s čimer je bilo možno doseči finejše linije in delikatnejše efekte. Vendar sta se oba postopka — leseni blok in bakrena plošča — razvijala odslej vzporedno. L. 1771 je bila ustanovljena prva tovarna tiskane bombažne tkanine v Glasgowu, kjer so tiskali še z lesenimi valji. Že l. 1785 pa so izumili stroj za tiskanje blaga s kovinastimi valji, na katerih je bil graviran motiv. Ta stroj je bil neposredni predhodnik današnjega valjčnega tiskalnega stroja, ki je v glavnem obdržal njegove elemente. Kljub velikemu razvoju strojev pa se je ročni način tiskanja obdržal vse do danes, ker je z njim mogoče doseči posebne efekte.

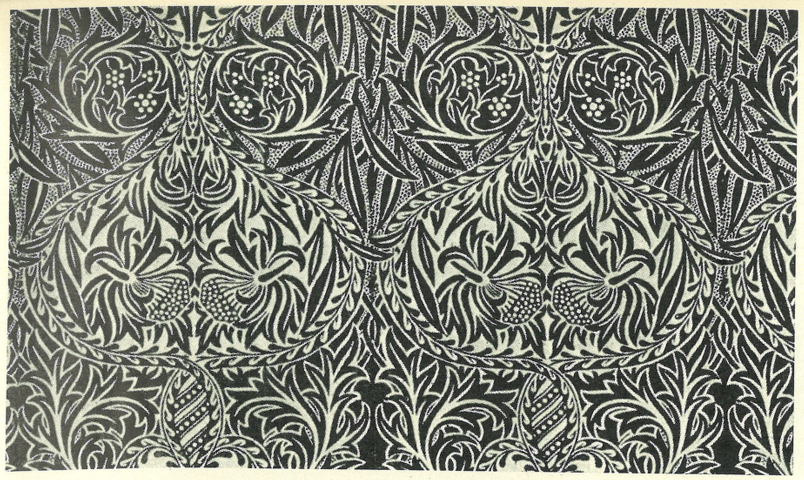
Vzporedno s tehničnim razvojem so se menjavale tudi forme in stili v motivih ter struktura tkanega in tiskanega blaga. Dessini so s časom doživeli velike spremembe. Nanje so imele vedno odločujoč vpliv likovno umetniške struje. Po uvedbi stroja in množične produkcije je umetniška vrednost dessinov zelo padla. Pomanjkanje kadra je vedlo v plagiatorstvo in monotono ponavljanje form tzv. velikih stilov (renesansa, barok). Dessin je propada pravzaprav rešila šele secesija oziroma »art nouveau«. Napor te dobe je bil usmerjen v to, da bi razvili stil risanja, ki bi bil združljiv z ekonomskimi in kulturnimi potrebami časa. Secesija sama na sebi ni ustvarila ničesar, kar bi bilo podobno stilom v preteklosti, vendar lahko govorimo o njenem velikem vplivu na tekstilno oblikovanje, ker še do danes ni popolnoma zamrl. Dessini do secesije — vključno tudi njo — so bili sestavljeni izključno iz cvetličnih motivov. Reakcijo na to je izrazil kubizem, ki se je izognil cvetličnim motivom in uporabljal le abstraktne geometrične forme. V tridesetih letih našega stoletja se ponovno pojavi tisočletna »cvetlična« tradicija, toda če primerjamo te nove cvetlične dessine s prejšnjimi, vidimo, da jih je prav vpliv kubizma očistil nasičenosti secesije. V času okoli druge svetovne vojne so dessini sicer pod vplivom umetniških struj, vendar za forme ne poznajo formule. Umetniška fantazija je prišla do polnega izraza, kar je rezultat sproščenosti abstraktne umetnosti.

Talentirani tvorci tekstilnih vzorcev niso bili nikoli bolj potrebni kot danes in mehanizem proizvodnje ni nikoli bolj potreboval umetniškega vodstva. Umetnost in znanost prinašata vedno nove ideje in odkritja, ki lahko obogate estetske in tehnične možnosti tekstilne tvorbe. Futurizem, kubizem, surrealizem in druge struje, ki so tvorile umetnost v preteklosti, so oblikovale vzorce in barve tkanin. Sodobni tkanini daje poleg umetniških vplivov svoj posebni pečat ekonomija proizvodnje.

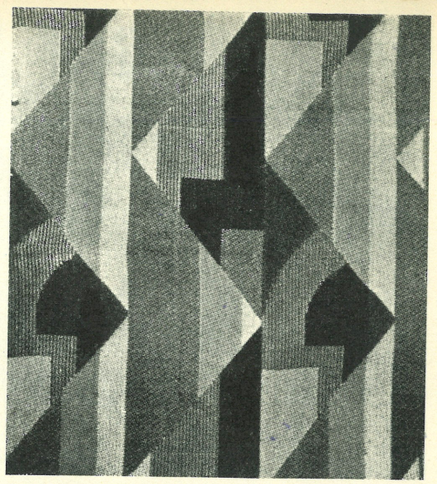
Naša povojna tekstilna grafika nas ne zadovoljuje. Vzrok za to ni samo v tem, da se oblikovanje vzorcev ne upošteva kot enakovreden faktor ostalim fazam proizvodnega procesa tekstilij, ampak tudi v občutnem pomanjkanju umetniškega kadra, ki bi mu dajal podobo. Predvojni kapitalist — večinoma tujec — si pri nas ni vzgojil kadra tekstilnih tvorcev, ampak je »preizkušene« vzorce kupoval v tujini. Poleg redkih izjem nad povprečjem smo imeli pri nas le več ali manj izurjene risarje, ki pa seveda niso mogli zadostiti potrebi po umetniški kvaliteti proizvodov. Umetniški analfabetizem je razsajal tudi na drugih področjih naše uporabne umetnosti. Slabi vzorci naših današnjih tkanin so rezultat te žalostne preteklosti, z njimi pa je zvezano tudi godrnjanje potrošnikov. Želja po boljših vzorcih je rodila pri nas tudi skrajno negativen pojav, namreč malikovanje tujih proizvodov. Tuji producenti so za snovanje tekstilnih vzorcev znali zainteresirati resnične umetnike (Matisse, Picasso, Moore i. dr.) in si na ta način zagotovili prvenstvo v tekstilnem oblikovanju. Inozemski model in inozemsko blago imata v deželi s slabo razvitim oblikovanjem eksotičen čar in žene množično podlegajo snobizmu biti oblečen po zadnji inozemski modi. Izhod iz tega je očiten: dvigniti je treba našo tkanino na raven inozemske. V našem konkretnem primeru moramo upoštevati važnost tekstilne grafike in organizirati kader umetnikov, ki se bo poglobil v ustvarjanje kvalitetnih tekstilnih vzorcev.

Ker se je pokazalo, da tekstilni producenti (direktorji, delavski sveti) v ocenjevanju kvalitete dessinov daleč zaostajajo za kreativnostjo umetnikov, kar je razumljivo, saj sta njihov interes in znanje usmerjena predvsem v produkcijo, je bil v Ljubljani ustanovljen vzorčni atelje. Organizacijsko nam je z njim dana baza za izboljšanje naše tkanine po oblikovni strani, manjka pa še najvažnejše: zbuditi interes naših največjih umetnikov za tkanine. V tem pa tiči velika težava, kajti med umetniškim svetom je razširjeno mišljenje, da je uporabna umetnost, v našem primeru tekstilna grafika, manjvredna umetnost. Po drugi strani pa si razni birokrati laste pravico dajati sodbe o likovnem oblikovanju, sklicujoč se na svoj »ljudski okus«. V naših časopisih se je nekdo pritoževal, da so »uprave tekstilnih tovarn, v zadnjem času pa tudi delavski sveti, škodovali boju za izboljšanje kakovosti izdelanega blaga s tem, da so izbirali neokusne vzorce, da so samovoljno izpreminjali barve...« Ljudje, ki brez globljega premisleka in poglobitve v problem na ta način določajo pota našim tekstilijam, pozabljajo, oz. se sploh ne zavedajo dejstva, da je vzorec oz. blago več kot samo stvar individualnega okusa, da je to ogledalo kulturne stopnje družbe. Vzorec oz. obleka ne nastajata slučajno, temveč sta pogojena od neštetih psiholoških, kulturnih in produkcijskih faktorjev, ki jih mora oblikovalec do temeljev spoznati prej, preden se loti obdelave dessina. Barva in vzorec, ki ju taki predstavniki »ljudskega okusa« smatrajo kot nekaj, kar je postranskega pomena in kar je torej lahko brez škode odvisno od individualne sugestije ali celo direktive tega ali onega producenta, sta osnovni in bistveni lastnosti umetniške kvalitete blaga, ki ju more reševati le strokovnjak-umetnik.

Pot do strokovnjaka-umetnika za tekstil (dessinateur) ne vodi samo preko urjenja risarskih sposobnosti, kot je danes pri nas v navadi, niti ni vsakemu umetniku-slikarju že a priori dana tudi sposobnost tekstilnega kreiranja. Dober vzorec zahteva od svojega tvorca po eni strani prirojeno nagnjenje, čut in roko, po drugi pa tudi poznavanje proizvodnega procesa. Dočim je za umetnika-slikarja platno začetek in konec njegovega prizadevanja, je za tvorca dessina to popolnoma drugače. Njegova naloga seže preko same kreacije vzorca kot takega, kajti vzorec doseže svojo zadnjo funkcijo šele v svojem poslednjem okolju: obleka, zavesa, obloga. Najboljša tkanina je funkcionalna in dekorativna, če je dessin — tkan ali tiskan — del enotne koncepcije obleke. Ustvarjalec mora predvideti precejšnje število faktorjev, ki končno vplivajo na obleko. Odgovoriti mora na mnogo vpra-



William Morris: Perunike (London, The Victoria & Albert Museum), Art Nouveau

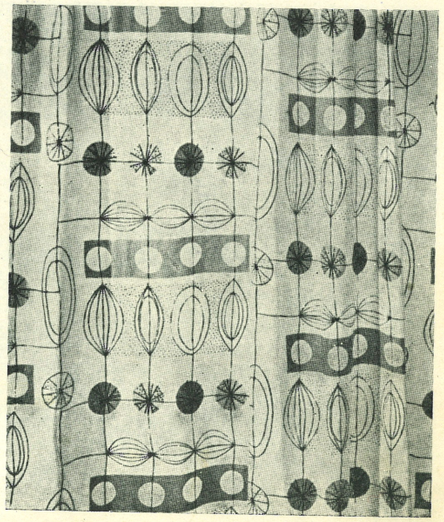


Francoski kubistični tekstilni vzorec, 1929—1930

Henri Matisse: Morje (stenska preproga)

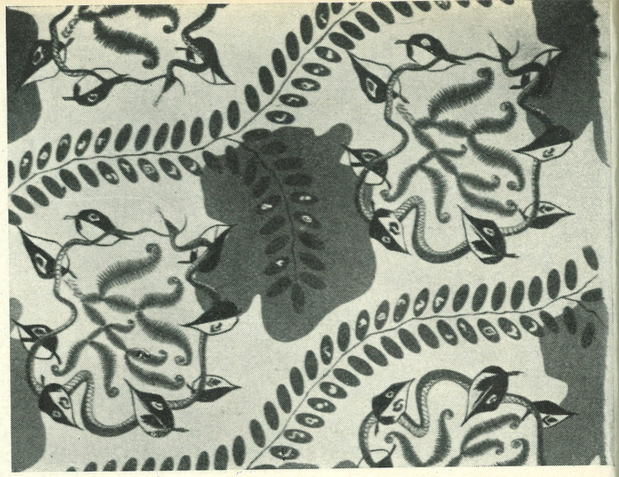


The London County Council Central School of Art: Vzorec za obleko





Vzorčni atelje Ljubljana: Cvetlični vzorec za svileno obleko



Dušan Petrič: Vzorec s stilizirano favno in floro

šanj, preden se loti dessina. Ali bo tkanina za obleko ali pohištvo? Ali naj bo tkana ali tiskana? Po teži lahka ali težka? Gladka ali groba? Gosto ali redko tkana? Ali so niti same grobe ali fine? Kako je s ceno obleke? Komu je dessin namenjen: starcu ali otroku? Za kakšno priliko? Kakšna naj bo njegova življenjska doba? Vsak dessin, pa naj bo sam po sebi še tako privlačen, zgreši svoj namen, če je nepravilno uporabljen. Kolikor jasnejša bo umetnikova predstava o končnem izdelku, toliko boljša bo tkanina. Toda pri poglabljanju v skrivnost produkcijskega procesa se prav tako ne sme zanemarjati zanimivo raziskovanje potrošnje, ki mu sledi, in katere analiza lahko dá zanimiva odkritja. Umetniku mora biti pri delu vedno pred očmi, da krasi tkanino, ki jo bodo nosili ljudje. Imeti pa mora tudi pravo moralo, to se pravi, ne sme zavestno delati slabih vzorcev z izgovorom, da »ljudski okus« to zahteva.

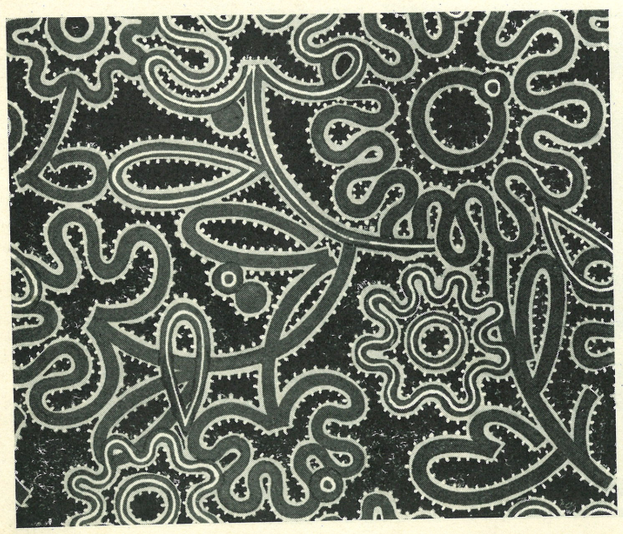
Vsak dessin je svež in dober le, če je tudi vsebinsko in idejno originalen. Plagiatorstvo rodi — kljub »popravam« — le blede in brezkrvne vzorce. Danes nobena tradicija več ne zahteva odvisnosti od banalne flore ali kroničnega zasuž-

njevanja z akantusovim šarmom, kot je bilo to v preteklosti. Svoboda v umetniškem izražanju je izredno ugoden faktor za tekstilne umetnike in za nadaljnji razvoj originalnih in inteligentnih dessinov. Področje snovi, iz katerih naj umetnik črpa svojo inspiracijo, je neskončno, zato je tembolj nerazumljiva ožina motivike, ki jo večina današnjih tekstilnih oblikovalcev išče le v flori. Res je, da je tekstilna zgodovina skoraj zgodovina cvetličnih vzorcev. Toda prav to dejstvo zahteva od naših sodobnih oblikovalcev pri cvetličnih dessinih več iznajdljivosti, ki lahko izvira le iz poglabljanja v floro samo, ne pa v slabe kopije cvetličnih dessinov preteklih dob. Mnogo motivov za vzorce pa nudi poleg flore tudi fauna in vsa ostala narava: struktura lesa, geološke plasti zemlje, povečane mikroskopske forme, kristali narave itd.

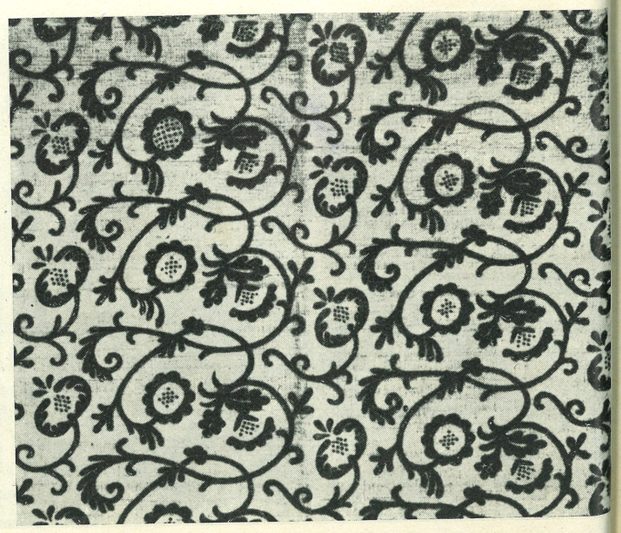
Drugo področje inspiracije, ki nam lahko posebno v naših pogojih mnogo nudi, je naša folklora: narodni ornamenti, vezenine, keramika itd.

Vse ustvarjalne sposobnosti pa sprošča moderna umetnost, ki preko neštetih kombinacij barve in forme daje možnost razvoja našemu tekstilnemu oblikovanju v nesluteni širini.

Miklavec: Vzorec za obleko, povzet po motivih iz čipk



Nada Souvan: Tiskan vzorec po motivih narodnih vezenin



ANKETA O NEKATERIH AKTUALNIH VPRAŠANJIH NAŠE ARHITEKTURE

Da bi sprožilo široko javno diskusijo o nekaterih aktualnih vprašanjih naše arhitekture, je uredništvo »Arhitekta« povabilo večje število arhitektov, naj odgovorijo na naslednja štiri vprašanja:

1. **Kakšno je Vaše mnenje o vlogi, položaju in uspehih naše današnje arhitekture?**
2. **Kakšno je Vaše mnenje o odnosu arhitekture do likovnih in tehničnih vprašanj?**
3. **Kakšno je Vaše mnenje o današnji organizaciji arhitektnega projektiranja?**
4. **Kakšno je Vaše mnenje o današnji vzgoji arhitektov na naših fakultetah?**

V uredništvo je prispelo samo deset odgovorov na anketo, ki pa so dovolj izčrpni in tipični za današnje poglede arhitektov na vprašanja naše arhitekture, njenih odnosov in pogojev. Odgovore objavljamo v vrstnem redu njihovega prejema.

Uredništvo

Ing. arh. Vladimir Turina, Zagreb:

Pozdravljam ovu anketu časopisa »Arhitekt« iz Ljubljane i nadam se, da će ista doprinijeti zahvatanju u bit našeg arhitektonskog života u smislu njegovog postepenog progresa.

U okviru mojih mogućnosti i moga poznavanja činjenica, odgovaram na postavljena pitanja u slijedećem tekstu.

1. Uzimajući u obzir ogromne napore koji su učinjeni u našoj zemlji u smislu njene obnove, napore koji su u mnogo čemu prešli okvire mogućnosti drugih zemalja po svojoj širini i zamašitosti, uloga arhitekture bila je neosporno velika. U poređenju s time može se reći, da nisu izostali ni njeni kvalitativni ni kvantitativni uspjesi gledajući u širinu. Međutim, mislim da je tempo rada i sa njime vezana šablonizacija u znatnoj mjeri umanjila mogućnosti te arhitekture, ako se ima u vidu njen kvalitet u relaciji prema drugim nacijama. I »bezimenosti« te arhitekture može se u velikoj mjeri pripisati njeno skretanje u šablonu i likovni decrescendo.

2. Na pitanje o odnosu arhitekture prema tehničkim pitanjima ne mogu precizno odgovoriti, pošto je samo pitanje prilično široko i neodređeno. Po smislu pitanja, međutim, moglo bi se reći da je njen odnos sintetičke i integralne naravi, što proizlazi iz činjenice da je tehnička komponenta arhitekture usko povezana sa općim razvojem tehničkog stvaranja.

Na drugi dio pitanja o odnosu arhitekture prema likovnim komunikacijama, moglo bi se slijedeće formulirati: arhitektura je bila i ostaje domena likovnog stvaranja. Ovom se imperativu imadu podrediti sva tehnička i likovna nastojanja arhitekta, pod pretpostavkom, da se ista ne kose sa potencijalnim progresom tehnike i nauke.

3. Današnja organizacija arhitektonskog projektovanja ne zadovoljava. Nedostaje osnovno shvatanje o arhitekturi kao likovnom području, a njena anonimnost samo povećava taj nedostatak. Pod »anonimnošću« podrazumijevam negaciju ličnosti stvaraoca i sa time u vezi i potrebne odgovornosti za vlastito djelo, odgovornost koja upravo i proizlazi iz afirmacije ličnosti stvaraoca. Napori učinjeni u tom smislu u posljednje vrijeme nisu dovoljni, i oni uključuju samo relativno veoma mali broj arhitekata, pod okolnostima, koja vjerovatno ni njih potpuno ne zadovoljavaju. Konkretni oblici za rješenje ovog pitanja ne mogu se bez opće, slobodne i pozitivne diskusije formulirati i oni predstavljaju sintezu najpozitivnijih snaga potrebnih za rješenje toga pitanja. Mislim da bi jedan kongres arhitekata možda mogao da si postavi program pod naslovom: »Prava, dužnosti i stvaralačka sloboda arhitekta«.

4. Za rješenje ovoga pitanja dosta se mnogo pokušava, samo sa relativno slabim rezultatima. Po mome mišljenju ovo je kompleksno pitanje na koje se može sukcesivno odgovarati. Za ispravno rješenje ovog problema, neobično važnog po svojim konsekvencama po odgoj budućih kadrova, je pitanje stvaranja novih radnih prostora u okviru novih škola, sagrađenih po najsavremenijim uzorima. Ove bi škole svojim prostornim i fizikalnim mogućnostima garantirale razvoj radnih sposobnosti u granicama mogućega. Naučno i praktično izučavanje materije bilo bi omogućeno vezom sa laboratorijima i praksom, na način koji se danas ne provodi radi pomanjkanja istih mogućnosti.

U drugoj alternativi postoji prevelik broj studenata koji, prvo: rade zajedno u prostorima pod nepovoljnim psihološkim uslovima (broj ljudi i nedovoljna koncentracija), i drugo: sa premalim brojem nastavnika. Ovo vrijedi barem za prilike na zagrebačkoj školi.

Prevelik broj ljudi i akumulacija u pojedinim godinama studenata, koji su možda bez dovoljno samokritike izabrali poziv arhitekta, dosta smanjuje opći kvalitet i vrijeme potrebno da se druge ličnosti dovoljno izgrade. Ovi problemi vjerovatno nisu svuda identični. Kod toga mislim posebno na ljubljansku školu sa manjim brojem studenata. Kao treće mogao bih se dotaknuti pitanja nastavnog plana. Ranije počimanje studija projektantske materije, kao i oslobađanje posljednjih godišta većeg broja teoretskih predmeta u korist vremena određenog da se savlada projektantska materija, imalo bi za posljedicu bolje poznavanje problematike arhitekta u idejnom i praktičnom smislu. Mogao bih ovako sumirati: nove i savremene škole sa manje ljudi.

I još nešto izvan okvira: potrebna veza, mnogo intenzivnija i dublja sa narodima sa razvijenim tehničkim mogućnostima. Izmjena misli i iskustava putem kongresa, literature i informacija na gradilištima kod nas i u inozemstvu.

Đorđe Pivarski, arhitekt, Beograd:

Moram Vam prvo reći da se iskreno radujem Vašoj inicijativi. Raščišćavanje pitanja postavljenih Vašom anketom je vrlo potrebna i korisna stvar. Bojim se samo da nije mnogo tih pitanja, pošto svako od njih obuhvata vrlo široku problematiku. Zato pretpostavljam da će uredništvo objaviti odgovore u izvodima; to uostalom zavisi i od broja učesnika. Male ilustracije koje doprinose boljem tumačenju same problematike mogu u mnogome da osveže diskusiju.

1. Od naše arhitekture očekujemo danas takva rešenja koja zadovoljavaju ne samo funkcionalne i konstruktivne zahteve već i estetske. Širokoj publici se mora pružiti i duhovno zadovoljstvo a ne samo gola funkcija. Na žalost, ovo nije čest slučaj, nešto zbog brze izgradnje, nešto zbog oskudice materijalnih sredstava, a što je najgore i zbog toga što dobar broj arhitekata u praksi ne pokazuje interesa za svoje dalje usavršavanje u struci. Uloga arhitekta je da kroz ostvarene objekte vaspitava ljude, a on to ne može da učini, ako sam nije na dovoljnoj visini.

Dosadašnji uspesi naše današnje arhitekture smatram da su skromni,

i to ne zato što nemamo dobrih arhitekata (naprotiv ima nekoliko imena koja se mogu uvrstiti u redove svetskih veličina), već zato što je naša industrija, a posebno građevinska industrija, još vrlo mlada i što u građevinarstvu postoji velika oskudica u stručnoj radnoj snazi. U najbližoj budućnosti, kada ovi nedostaci budu otklonjeni, uveren sam da će naši arhitekti stvoriti briljantna dela vredna svetske pažnje.

Mislim da ovde treba napomenuti da su promenom društvenog sistema u našoj zemlji arhitektima i naročito urbanistima pružene sjajne mogućnosti. Dok se arhitekti i urbanisti na Zapadu bore sa privatnom svojinom, a na Istoku (SSSR) strogo pokoravaju državnom kapitalizmu, kod nas postoje skoro neograničene mogućnosti na tom polju delatnosti. Stoga, ponavljam, ovo — udruženo sa razvijenom građevinskom industrijom — mora pružiti arhitekturu dostojnu naše stvarnosti.

2. Istorija nas je naučila da su najbolja dela ostvarena tamo gde su arhitektura, skulptura i slikarstvo organski povezani u jednu celinu. Ja mislim da je potrebno ostvariti to jedinstvo i u modernoj arhitekturi, iako moderno slikarstvo i skulptura još nisu prečistili svoje probleme. U moderno doba ima malo uspelih rešenja koja izražavaju sintezu. Razlozi za to su mnogostruki:

a) arhitekti ne poznaju dobro ove dve umetnosti i ne bave se njima, a trebalo bi da ih poznaju. Zbog toga

b) arhitekti ne predlažu investitorima primenu slika i plastike u zgradi. Nema ni zahteva od publike za slikom i plastikom;

c) umetnici gledaju arhitekta kao poslovnog čoveka. Među njima nema saradnje — a ona je potrebna od prvog momenta u stvaranju jedne ozbiljnije zgrade. Arhitekt i ne sluti da često može kod slikara i skulptora naći svoj problem rešen;

d) umetnici nerado primaju porudžbine za ono što nije »strogo umetnički«. To je pogrešna praksa. Dokaz: švajcarski slikar Hans Erni, od koga je tražen plakat, napravio je od toga umetničko delo.

Itd. itd.

Još jedan korak ka zbližењu arhitekture sa ostalim likovnim umetnostima pretstavlja održavanje izložbi likovnih radova arhitekata, kakva je izložba održana u Beogradu uoči savetovanja arhitekata u Dubrovniku.

Mislim da bi saradnja arhitekata sa umetnicima trebala da počne još u školi. Međutim to spada u 4. pitanje.

3. Predlog za reorganizaciju projektantske službe koji je podnela sekcija arhitekata Srbije (objavljen u Arhitekturi 9-10/50) čini mi se dosta zgodan. Manja grupa, formirana na bazi dobrovoljnosti članova, može da dá bolja rešenja. Ali ja mislim da bi takva grupa morala imati i statičara. U tom slučaju grupa bi bila u stanju da — izuzev instalacija grejanja i elektr. osvetljenja — daje sve ostalo što je potrebno (projekt, predmer, kalkulaciju, statiku, vodovod, kanalizaciju i nadzor). Ja sam protiv crtaonice u kojoj ima čitavo more crtaćih stolova i gde svako smeta svakome. Možda bi se odgovor na to pitanje dobio ako bi problem postavili kao arhitektonski zadatak u vidu konkursa: »rešiti projektantsku ustanovu koja ima, recimo, 400 članova«, s tim da se učesnicima takvoga kursa ostavi puna sloboda u rešavanju (da li više manjih grupa ili jedna velika, da li jedna zgrada ili više zgrada itd. itd.).

4. Sistem nastave na našim arh. fakultetima je u svom današnjem obliku dobar. Preveliki broj studenata, koji je od 1945 god. naovamo postojao na našim fakultetima kao posledica ratnih godina, postepeno se smanjuje i time stvaraju sve bolji uslovi za rad.

Mislim da je dobro ako jedan profesor uzme grupu od 20 do 30 studenata već u drugoj ili trećoj godini i vodi ih do kraja studija. Prostorije u kojima bi ove grupe radile trebale bi da budu takve da u njima postoje stalne izložbe radova tih grupa. Ovo bi izazvalo takmičenje među grupama i pojedincima što, naravno, ide u prilog kvalitetu.

Saradnja studenata arhitekata i umetnika zamišljam ovako:

a) Arhitekti bi vežbe iz pojedinih predmeta održavali u prostorijama Umetničke Akademije (na pr. modelisanje, ornamentsko crtanje) i uopšte posećivali češće tu zgradu.

b) Trebalo bi studentima davati takve zadatke koji ih obavezuju na saradnju, a koji bi se radili u grupama od 4 do 8 članova. To praktično znači povezati profesore arhitekture sa profesorima Umetničke Akademije, koji bi kontrolisali i korigirali radove.

Međutim, kao što sam već ranije pomenuo, verujem da kod umetnika postoji ubeđenje da su arhitekti »strogo poslovni« ljudi i zato smatram da bi bilo korisno kada bi se pitanje br. 2 postavilo i umetnicima. Na kraju hteo bih da napomenem da mnogi zaboravljaju da se formiranje jednog arhitekta obavlja tokom celog njegovog života. Na žalost, za mnoge je diploma završna tačka u daljem razvoju. Po mome shvatanju studije predstavljaju tek malo otvorena vrata u neizmerno polje arhitektonske delatnosti.

Dr. Franjo Baš, Ljubljana:

Spoštovani tovariš urednik! Počastili ste me z vabilom za sodelovanje v javni anketi o naši arhitekturi. Ne vem, če sem za to poklican, ker sem spremljal razvoj arhitekture samo deloma, kolikor sem to mogel pri muzejskem in spomeniškovarstvenem delu. Zaradi tega prosim, da vidite v mojem odgovoru dobro voljo posamezника, ki podaje svoje mnenje, da se v tako pomembni diskusiji, kakor je vprašanje o sodobni arhitekturi, sliši tudi glas človeka izpod Olimpa.

1. *O vlogi, položaju in uspehih* naše današnje arhitekture moramo govoriti v zvezi z vso problematiko našega časa. Živimo na prelomnici dveh družbenih sistemov, ki jo označuje iskanje novih življenjskih in delovnih potov. Nadalje so obnova v vojni uničenega in postavitev temeljnih objektov v petletnem gospodarskem načrtu postavili arhitekturi posebne naloge, zlasti na industrijskem torišču. Ker se je s temi vprašanji domači arhitekt v predaprilski Jugoslaviji ukvarjal le v manjši meri, pomeni osredotočenje naše arhitektske dejavnosti na industrijsko arhitekturo razširitev dela na novo področje. Ta nova dejavnost obravnava predvsem praktična vprašanja in še ni prispela do estetskega kultiviranja in stilnega poenotenja n. pr. s prirodo, kar gre na sedanjih temeljih šele prihodnosti. V veliki meri je zvezan z industrializacijo tudi razmah našega urbanizma, ki postaja središče za povprečno arhitektovo pozornost. Urbanistična dejavnost je še v največji meri na stopnji študij in priprav ter se bo mogla izraziti s svojimi storitvami v prihodnosti. To je razumljivo zaradi kompleksnosti vrste urbanističnih vprašanj, ki spadajo v sorodne stroke, zlasti v statistiko, geografijo in zgodovino, ki jih še niso obdelale in ki postavljajo na dnevni red vprašanje sodelovanja med arhitekturo in temi njenimi pomožnimi vedami. Z intenzivnejšo urbanistično dejavnostjo prevzema naša arhitektura tudi odgovornost za lice naših novih in rastočih naselij, od Nove Gorice do Dolnje Lendave in Raven ter s tem nad vse pomemben položaj v našem kulturnem življenju, kakršnega arhitektura ni imela vse od časa obnove naših mest in gradov za obrambo pred Turki. V primeri z razširjeno dejavnostjo arhitekture v industriji in v urbanizmu je v ozadju njena stanovanjska dejavnost in tu zlasti notranja in vrtna arhitektura, ki se je le malo izživela v novih družbenih stavbah, kakor so n. pr. zadružni domovi. V celoti so tako vloga, položaj in uspehi naše arhitekture najože povezani z vlogo, položajem in uspehi Titove petletke.

2. *Odnos arhitekture do likovnih in tehničnih vprašanj* je že davno rešila zgodovina. Arhitektura ustvarja združujoč lepoto s smotrnostjo in je prav s tem umetnostna organizacija, ki pripravlja s svojo konstruktivno dejavnostjo vsem zvrstem upodabljajočih in krasilnih umetnosti streho in dom. V popolnosti in enotnosti prostora, ki je prevzel primerne umetnine iz kiparstva, kamnarstva, slikarstva, keramike, kovinarstva, tkalstva itd. ali jih je arhitekt za prostor pripravil, zaživi kot umetnost tudi arhitektura. Dognana ureditev prostora in pripravljene opreme ali ploskve ter uvrstitev v naravo in pokrajino odkriva tudi enotnost vseh zvrsti umetniških dejavnosti ter terja, da se odpravi novocehovska delitev umetnosti v upodabljajočo, dekorativno ali umetno obrt. Tehnika je sredstvo, s katerim ustvarja arhitektura streho in dom drugim umetnostim, kakor je vsem tem obrt sredstvo, da se morejo po njej umetniško izražati, kakor uporablja tudi arhitektura obrti za estetsko izoblikovanje konstruktivnih sestavin ali izvedbo splošnih ornamentalnih, dekorativnih ter funkcionalnih nalog. Vprav zaradi popolnosti in enotnosti prostora se morajo vse prostoru namenjene umetnine temu priključiti, s tem pa tudi arhitekturi. Po svoji vsebini in zgodovinskem razvoju je arhitektura gonilna sila za vse panoge umetnosti, ki hkrati z arhitekturo napredujejo ali zastajajo in padajo. Edinole v arhitekturah je življenjski pomen vseh drugih umetnosti, ki postanejo brez arhitekture muzejski — in tu zlasti galerijski — eksponati, kar pa bi smel biti njihov namen šele potem, ko so opravile določene jim življenjske naloge. Tehnično bi smotrna uporaba prostorov ali posamezenih predmetov ne smela biti zmanjšana po enostranski samo lepotni rešitvi. V tem pogledu kažejo nesorazmerja med obravnavami zlasti vidnih in nevidnih prostorov, kakor so n. pr. kleti, podstrešja, obsežnost,

zračnost in svetlobnost stopnišč, odtoki vode, nadalje zasenčenje izložbenih oken, vrste sadik po zelenicah, širina cest in pločnikov, barve pleska itd. preveč pogosto, da arhitektura ni povsod dosegla skladnosti in vzporednosti med lepoto in smotrnostjo in da v naši tehniški dobi še ni našla povsod stika z življenjskimi tehniškimi potrebami, ki so pomembni glasniki sodobnega kulturnega standarda. Poleg kulturne strani pa je širina razgledanosti po materialu in njegovih funkcijah važna tudi za mesto, ki ga naj ima arhitektura tako v naši kulturi, kakor še posebej v naši umetnosti: samo z enakomernim in vzporednim razmerjem arhitekture do ostalih vrst umetnosti in istočasno tudi do nastopajočih tehničnih potreb bo arhitektura osrednja gonilna sila za razvoj naše umetnosti, obrti in kulture v širokem pomenu besede sploh.

3. *Organizacija arhitektnega projektiranja* je odvisna od stališča, če štejemo arhitekta za umetnika ali ne. Zgodovinsko in funkcionalno gledano je arhitekt umetnik in potem veljajo za njega navade kakor za vse druge umetnike. Ali deluje sedaj poklicno v službenem razmerju javnega nameščenca ali kot svobodni umetnik, to je arhitektova osebna zadeva.

4. *Današnja vzgoja arhitektov na naših fakultetah* mi je premalo znana. Zato morem po osebnem stiku in po opazovanju izvršenih projektov podati samo troje ugotovitev. Prvič veliko predanost urbanizmu in monumentalnemu stavbarstvu, ki prehaja pogosto v čustveno pesniško navdušenje, in manjšo industrijskim arhitekturam ter notranji opremi. Drugič kaj malo upoštevanje in razumevanje narave z njenimi geomorfološkimi in botaničnimi značilnostmi, ki so po naukih zgodovine temelj vprav urbanizma. In tretjič prav tako redko zanimanje za zgodovinske spomenike raznih vrst, ki bi morali biti s pozitivnim izročilom preteklosti naravno središče za estetsko oblikovanje novih rodov naših arhitektov. Saj arhitekt raste na temelju prirojenih sposobnosti, ki ga vodijo k študiju vprav arhitekture; te sposobnosti se razvijajo in stopnjujejo z delom učiteljev ter z vzori iz napredne tujine, ki pa bi morali rasti zopet na temeljih domače prirode ter izročil zgodovinskih stvaritev domače arhitekture. Kakor je potrebno sorazmerje med reševanjem lepotnih in smotrnih vprašanj, prav tako je potrebno sorazmerje med nauki iz tujine in iz domovine. Brez tega obstaja vedna nevarnost, ki jo je izrazil že M. Dvořak, napačno pojmovanih naprednih idej ter sodobnih potreb, neupravičena strast po olepšavanju in prenavljanju ali rušenju častitljivega iz preteklosti. Vsak Slovenec, ki korenini v svoji zemlji, zato pozdravlja začeta proučevanja zgodovinskih naselij, in mislim, da je prav sedanja javna anketa primerno mesto za ponovno opozorilo na potrebo, da fakulteta za arhitekturo te študije razširi in vzame v svoj učni program tudi obnovo zgodovinskih spomenikov. To opozorilo je upravičeno še posebej, ker smo Slovenci v tem pogledu v zaostanku ne samo za našimi zahodnimi in severnimi sosedi, temveč tudi za našimi brati zlasti v Beogradu. Kakor moramo misliti na to, da se bo z razvojem zgodovina razčlenila tako, da bo zgodovinar stroke tudi njen poklicni strokovnjak, tako kliče arhitekturo še prav posebej obnova in bodočnost stotine naših kulturnih spomenikov, da se posveti z vsem potrebnim zaletom zgodovinskemu proučevanju pozitivnega izročila slovenske arhitekture. To pa ni važno samo za varstvo naših kulturnih spomenikov, kjer stoji arhitekt še preveč na strani, temveč tudi za bodočnost slovenskega urbanizma, ki bo dobil trdni temelj šele z vključitvijo v naravo in v zgodovinsko izročilo; vse drugo je enako važna operativna tehnika. Zaradi prihodnosti naših kulturnih spomenikov in slovenskega urbanizma ter zaradi prihodnjega obraza slovenske zemlje sploh je študij zgodovinskih spomenikov v širokem pojmovanju besede praktična potreba za našega sodobnega arhitekta, ki bi s tem razširil svojo dosedanjo umetniško delavnost tudi na znanstveno področje.

Ing. arch. Rudi Mačus, Ljubljana:

1. *Vloga:*

V splošnem se smatra arhitektura kot precej stranski produkt tehničnih ved in stvaritev: na arhitektih je, da priborimo misli, da je arhitektura (in urbanizem) socialni urejevalec, njen pravi pomen in vlogo. Pri nas pa se arhitektura še istoveti z gradbeništvom, večkrat se jo smatra celo samo za okras že dani konstrukciji kot nek nujen privesek, lišp nečemu, česar drugi niso mogli rešiti. Arhitekt je pri vsaki gradnji neobhodno potreben. Prava vloga arhitekture v življenju se bo kmalu morala priznati, ker sega skoraj v vse panoge tehničnega življenja.

Položaj:

Njen položaj še ni docela ustaljen — definitiven. Poleg tega množina raznih struj in sistemov na videz na zunaj nasprotujejo drug drugemu: n. pr. tradicionalna nacionalna arhitektura na eni strani, vezana na deželo in njeno tehnično stopnjo razvoja, in na drugi strani težnja po mednarodni arhitekturi, katere miselnost teče po zelo široki strugi moderne tehnike, mehanizacije, pa tudi etičnosti. V etičnem smislu mora arhitektura hoditi pred vsemi tehničnimi vedami, mora kazati pot in lepšati življenje. Ker je ta misel arhitekture zelo široka, se njen pomen večkrat podcenjuje, smatrajoč jo za estetiziranje, virtuozno kombiniranje misli, form itd. Arhitektura si išče široko mednarodno srednjo pot, teži izven ozkega nacionalnega stiskanja.

Uspehi:

Uspehi nove arhitekturne miselnosti so dokajšnji, bili bi brez dvoma še mnogo večji, če bi bil pri nas tehnični standard še bolj razvit. Prerez skozi vso jugoslovansko arhitekturo je zadovoljiv. Razstava v zapadni Afriki (Rabatu) to tudi potrjuje.

2. Splošno povedano: K dobri arhitekturi se je dobra plastika in slikarija vedno dobro prilegala. Nekje so postavili monumentalni kip na določeno mesto in naknadno vprašali arhitekte, kako o zadevi mislijo. Mislim, da bi moral že kipar vnaprej vedeti, kje bo stal njegov kip, namreč na mestu, ki sta ga določila skupaj z arhitektom. Michelangelo, ki je bil kipar in arhitekt obenem, je dosegel arhitekturne in plastične efekte, da se zde njegove tvorbe kakor od vekomaj zrasle iz zemlje v prostor. Smatrajoč arhitekturo za igro mas pod soncem, je plastika (bodisi plastika mas, prostorov ali teles) eden njenih najvidnejših poudarkov. Oblikovanje prostorov, mas in plastik je nerazdružljiva enota. Moderna arhitektura daje likovnemu umetniku vse možnosti, da pravilno razvije svojo tvornost. Sodelovanje obeh je vedno potrebno.

3. V arhitekturi se še vedno preveč predpostavlja pomen »službe« pomenu »poklica«. Kipar, slikar, komponist napiše svoje delo, kadar je njegova misel dozorela, često neodvisno od naročila — medtem ko je dobršen del arhitektove stvaritve odvisen od naročila, investitorja, kraja, razpoložljivega materiala, službe, revizijske komisije in še kaj. Arhitektna organizacija je skupina ljudi, ki naj se ukvarjajo s sličnimi in najrazličnejšimi — arhitektonskotehničnimi problemi. Ta organizacija mora enakomerno obremeniti svoje člane s pezo težav, mora že kot organizacija predvidevati in izkušati odstranjevati nepotrebno ponavljajoče se probleme. Razbremenila je arhitekte administrativnih poslov, s katerimi bi se morali boriti, dvigati pa mora še arhitektonsko miselnost, ki se v večji organizaciji rada podvrže nekemu neprožnemu redu.

4. Na fakultetah se študent nauči spoznavati arhitektonske elemente, konstrukcije, oblike, goji smisel (če ga ima prirojenega) za kreativnost in vnašanje reda in povezave v kaotično raznolikost problemov. Pri nas se daje študentom arhitekture dovolj prilike, da kot projektanti posegajo v arhitekturno dogajanje (konkretna naročila) izven šole in se jim s tem pokaže, kje jih še čakajo problemi v bodočnosti. Toda treba bi bilo, da vsak študent pred diplomskim izpitom sodeluje v projektu, konstrukciji in izvedbi nekega objekta od začetka do kraja. Sicer se njihova vzgoja po diplomi ne more smatrati za dovršeno, temveč šele za začetek, napravili so sprejemni izpit za arhitekta. Zdi se, da so za vse to štiri leta prekratka. Morda je srečen slučaj, da je pri nas več seminarjev za arhitekturo, tako se ne more ustvariti enostranska »miselnost«, kajti arhitektura mora po zelo široki poti na videz si nasprotujočih mnenj, misli in gledanj v skladen red.

Ing. arch. Stjepan Gomboš, Zagreb:

1. Uloga arhitekta u zgradarstvu i njegov odnos prema svojim saradnicima, predstavnicima drugih grana tehnike, tradicijom je određen. Arhitektu pripada uloga koordinatora saradnje u zgradarstvu, on mora nastupiti kao arhitekt — u etimološkom smislu naziva. Međutim, ova uloga bila je tokom zadnjih decenija — više manje u cijelom svijetu, te i kod nas — u odlučnoj mjeri zanemarivana. Uspjehe arhitekture moramo tražiti prvenstveno u realizaciji, a oni ne zadovoljavaju i ne mogu zadovoljiti dok ne uslijedi rehabilitacija zvanja »arhitekta«.

2. Ono, što sam u pogledu uloge arhitekta u zgradarstvu istakao, posljedica je dezorijentacije u pogledu naših funkcija u tehničkom i u likovno-oblikovnom pogledu. Goruća je problem odrediti nove odnose i izgraditi nove veze. Danas se mi nalazimo tek u fazi ideoloških postavaka. Kriza, koja se sve više očituje, traži rješenje sve jaćim pritiskom i zato vjerujem da se približavamo rješenju.

Nove formacije u društvenom zbivanju umjetnika i sve teže ekzisten-

cijalne brige moraju prije ili kasnije rezultirati soluciju. Kriza ohrabruje!

3. Teško je govoriti o današnjoj »organizaciji« arhitektonskog projektovanja. Danas se stalno pojavljuju i očituju nove tendencije i pretenzije protiv legaliziranih organizacijonih oblika, koji — bez dvojbe — nisu više u skladu sa privrednom orijentacijom naše sadašnjosti. Današnja je organizacija arhitektonskog projektovanja diskreditirana i čeka, u najmanju ruku, na adaptaciju.

4. Dok se o krizi arhitektonskog projektovanja više govori iza kulise, krize na fakultetima prati stalno glasna buka eksplozija. Po mom sudu, međutim, u nastavnom se programu fakulteta očituju već tendencije, koje su realnije i više se približavaju potrebama današnjice, nego što je slučaj u operativi zgradarstva, odnosno u arhitektonskoj realizaciji. Samo je provedba nastavnog plana manjkava! Radi se o više manje specifičnim problemima na raznim fakultetima.

Ing. arh. Vuko Bombardelli, Split:

2. Arhitektura kao društvena delatnost, odražavajući materijalno društvenu bazu i sve ono što ova društvena baza sobom nosi, stvara, u najširem smislu uzeto, društveno potrebne prostore. Ovi društveno potrebni prostori nužno traže svoje oformljenje. Oformljenje prostora (prostorno oformljenje funkcije) pretstavlja likovni izraz, koji će nositi i likovne kvalitete (ne ulazeći ovde u razmatranje visine ovih kvaliteta), koji će sadržavati elemente arhitekture, skulpture i slikarstva (ovde opet ne ulazeći u definisanje ovih pojmova, svesni defektnosti svake takove definicije).

Stvarajući prostore, arhitektura stvara sebe, sadržavajući u sebi i druge likovne izraze, odnosno noseći sama sobom (sama u sebi) i skulptorske i slikarske kvalitete. Površnim razmatranjima arhitektonskih ostvarenja i koristeći se pri tom uobičajenom šemom razvoja (mezopotamsko-egipatska arhitektura, grčko-rimska arhitektura, romanika, gotika, renesansa, barok, rokoko, itd.), naći ćemo kod svakog arhitektonskog objekta, odnosno u svim arhitektonskim ostvarenjima, i slikarske i skulptorske elemente.

Arhitektura je uvek i svuda nosila sobom ove izražajne vrednosti, odnosno ove su bile sadržane u njoj samoj. Osim toga, arhitektura je, u većoj ili manjoj mjeri, tražila dopunu skulpturom, odnosno slikarstvom, i to na način da je vrlo teško (relativno i subjektivno teško, a ponekad i objektivno nemoguće) diferencirati arhitekturu od skulpture ili slikarstva. Jer često se ova dopuna ostalim granama likovnih umetnosti ne ispoljava kao zbir ovih, nego kao prožimanje jedne kroz druge. Primera radi potsetićemo na prožimanje ovih likovnih izraza kod jednog grčkog hrama, gotske katedrale ili baroknog pozorišta.

Tek u novije vreme pokušano je stvarati i operisati čisto arhitektonskim izražajnim sredstvima. Pokušano je i teoretski i praktično doći do isključivo arhitektonskih kvaliteta.

Šta je bio rezultat?

S jedne strane osiromašenje arhitekture do apsurda, jer, brišući ostale likovne kvalitete, brišemo upravo one elemente koje arhitektura nosi sama sobom. S druge strane, teoretskim konstrukcijama — ili bolje — konstruisanim teorijama, pokušalo se oceniti isključivo arhitektonskim merilima i ono što to u stvari nije bilo, t. j. što je u sebi sadržavalo elemente drugih likovnih kvaliteta.

Ipak, neposredan pozitivan rezultat »čišćenja« arhitekture bio je oslobođenje od secesijskih nakarada. Usled traženja isključivo arhitektonskog izraza, arhitektura je i posredno dobila na izvesnoj vrednosti proporcija, odnosa, volumena, materijala, itd. Jer, ostavši »gola«, trebala je biti lepa.

Sve ovo nikako ne znači da je »oslobođena« skulptorskih i slikarskih kvaliteta, naprotiv, potvrđeno je da arhitektura sama sobom nosi te likovne vrednosti i da, stvarajući arhitekturu, stvaramo ujedno i skulptorske i slikarske vrednosti.

Ovim kratkim odgovorom pokušali smo da ukažemo na suvišnost (apsurdnost) izbegavanja skulpture i slikarstva u arhitekturi, jer ih arhitektura sama traži, pošto u samoj sebi sadrži elemente skulpture i slikarstva.

Ing. arh. Igor Skopin, Zagreb:

1. Naša arhitektonska stvaranja temelje se na progresivnim idejama, koje su nastale u arhitekturi koncem XIX. i početkom XX. stoljeća. Socijalna revolucija i naše društveno uređenje daje mogućnost razvoju tih ideja i njenom beskompromisnom primenjivanju. Njezina je bit svestrana briga o čovjeku, te time ona prima izričito socijalnu ulogu.

Tvorevine arhitekture ostat će kao vidljivi biljeg naše epohe, epohe izgradnje socijalizma i postaju simbol naših nastojanja. Iz toga proizlazi vidni i odgovorni položaj arhitekture i arhitekta u našem društvu kao graditelja utilitarnih spomenika prvog razdoblja socijalizma, u kojima se imade najočitije odraziti naša stvarnost i razvoj, naša kulturna, materijalna nastojanja i dostignuća. Ako se još k tome doda, da se na izgradnju tih utilitarnih spomenika troše ogromne investicije, onda je ta grana ljudske djelatnosti danas jedna od prvih, a po svojoj važnosti iznad svih drugih umjetničkih stvaranja.

Međutim arhitektura i arhitekt ne zauzimaju danas još onaj položaj, koji im s pravom pripada. S jedne strane, tome doprinaša organizacija današnje projektne službe, gdje je arhitekt tretiran kao tehnički činovnik, a sa druge strane, premalo upoznavanje širokih masa sa arhitekturom kao umjetnošću, koja imade svoje zakone stvaralaštva idejno-filozofsko-estetske naravi, koje su uglavnom karakteristične za sve grane umjetnosti, a i takove koje su karakteristične za specifičnost njenog djelovanja.

Povezanost između arhitekture, njenih ideja i arhitekta kao važnih faktora života i širokih narodnih masa, nije dovoljno upostavljena. Uslijed toga investitor gradnje često postavlja arhitektu nemoguće zahtjeve, nastoji utjecati na stvaranje arhitekture, a da kod toga ne posjeduje osnovne arhitektonske kulture, osnovnih pojmova njene estetike i društvene uloge u životu.

Razvijanjem estetsko-filozofske javne kritike, mišljenjima i predavanjem arhitekta i ostalih kulturnih radnika, kao i onih, kojima je arhitektura namijenjena, postavit ćemo i tu stvaralačku djelatnost na široko polje demokratskog shvaćanja, a time ćemo olakšati rad arhitekta, fiksirati njegov položaj u društvu i podići kvalitetu arhitektonskog stvaranja.

Kako bi arhitektura i arhitekt potpuno izvršili zadaću, koju im postavlja društvo i djelatnost, potrebno im je pružati više prilike za usavršavanje i korištenje tekovina pozitivnih nastojanja drugih naroda, kako u umjetničkom, tako i u tehničkom pogledu, a sve u interesu razvoja i što većeg uspjeha naše današnje arhitekture.

Ti uspjesi, uza sve teškoće i organizacione greške, očiti su naročito na području širokog primjenjivanja urbanističkih zahvata, u industriskom graditeljstvu, donekle u društvenim objektima, dok se općenito može kazati, da za probleme stanbene izgradnje nismo našli vlastiti jezik izražavanja i nismo otišli daleko.

Kod toga treba imati na umu, da se naša arhitektura nalazi u stadiju filozofsko-estetskog traženja izražavanja stvarnosti i da je usljed hitnih zadataka preopterećena, a da bi se specijalno bavila problemima, koje u mirnijem razvoju mora riješiti.

Općenito smatram, da je naša arhitektura na ispravnoj liniji progresivnog razvoja.

2. Smatram da je arhitektura u svom idealnom realiziranju likovna umjetnost oblikovanja prostora, koja se služi tehnikom i tehničkim dostignućima kao sredstvima izražavanja. Samo savršeno funkcionalno i tehnički riješen objekat, usklađen sa likovno-estetskim zakonima može predstavljati arhitekturu — umjetnost. Iz toga proizlazi i odnošaj arhitekture prema likovnim i tehničkim pitanjima.

Potreban je veći i neposredni kontakt arhitekta sa ostalim likovnim umjetnicima, kao i književnicima, filmskim radnicima itd., a sve u svrhu izmjene misli, slobodnog tretiranja problema teorije i prakse, kako bi se mogao lakše i paralelno iskristalizirati odražaj naše sadašnjice u jedinstvenu formu socijalističkog realizma.

Umjetnosti su nedjeljive i razvijaju se paralelno; imajući zajedničke osnovne probleme rada i stvaranja. Razvoj jedne umjetnosti daje poticaj i mogućnost razvoju druge.

3. Organizacija naše projektantske službe više ne odgovara našim potrebama. Birokratiziranja arhitektonskog zvanja, anonimnost, normativi, monopoliziranje u projektovanju dovelo je do pomanjkanja zdravog natjecanja, odbacivanja odgovornosti arhitekata, dezinteresiranosti za realizaciju svog projekta, nedovoljne obrade projekta, šematizma u projektiranju, bolesne potjere za postignućem norme, isključivši potrebe funkcionalnih, estetskih i ekonomskih studija i svaku erudiciju.

Današnjom organizacijom arhitekt je udaljen od stvarnosti, od gradnje, i gubi osjećaj graditelja. Potrebno je slobodno grupiranje arhitekta, uz izvjesnu korekciju: tko može biti odgovorni i samostalni projektant; potrebno je ukinuće apsurdnih normi, koje su postale kočnica studioznome radu, i koje su natežu i tako prema dosjetljivosti i doskočici normiraca; potrebno je predati gradnju arhitektu počev od sastava programa, preko projekta, tehničkih i ekonomskih dokumentacija, do apsolutnog nadzora nad gradnjom — do kolaudacija.

Arhitekta treba postaviti pred činjenicu potpune odgovornosti za izvedeni objekt, ukazati mu povjerenje i predati izvjesna ovlaštenja u režiji i vođenju samih građevnih radova. Zvanje arhitekta vezano je uz odgovornost koje se ne treba bojati, jer biti arhitekt znači graditi, a nacrti su samo jedno, često nedovoljno sredstvo za realizaciju zamisli. Budućnost će prosuđivati naša djela po izvedenim objektima, a ne prema iznesenim idejama na papiru.

Smatram da će organizacijom arhitektonske projektne službe na gornjim principima biti osiguran napredak arhitekture, a i kvalitet izvedbe, koji do sada nije često zadovoljavao upravo usljed gornjih organizacionih grešaka.

4. Već sam spomenuo da smatram arhitekturu u svom idealnom realizovanju umjetnošću, t. j. djelatnošću, koja se ne temelji samo na egzaktnosti, već i na fantaziji, i da kod stvaranja rukovode njome isti principi, koji rukovode i kod ostalih umjetnosti. Kod toga, sredstva izražavanja i sredstva realizacije ideje leže u području tehničkih znanosti. Prema tome, što je veće i šire tehničko poznavanje arhitekta, to će se on lakše, preciznije i smjelije izražavati u svojim zamislima, to mu je šire i samostalnije otvoreno polje djelovanja. Kod toga je bit arhitekture u gradnji i arhitekt mora steći potpuno znanje da to može u praksi sa uspjehom provesti, počev od sastava programa, lociranja i urbanističkog rješenja, izvedbe svih nacrta, tehničko-ekonomskih i konstruktivnih dokumentacija, uređenja interijera i nasada, pa do vođenja nadzora nad gradnjom i njene predaje u eksploataciju.

Iz svega gornjeg proizlazi, da odgoj arhitekta na našim fakultetima ima obuhvatiti komponente: socijalno-ekonomsko-filozofsko-estetske naravi, opću tehničku naobrazbu i specijalne predmete arhitektonskog stvaranja u njegovoj cjelini. Specijalizacija na samom fakultetu smatram da nije potrebna, već će ona nastupiti sama od sebe prilikom praktičnog rada, a uvjetovat će se potrebom i sklonošću arhitekta.

Jedna od osnovnih grešaka u odgoju naših arhitekata leži međutim u samom principu tretiranja pojedinih arhitektonskih i konstruktivnih predmeta, koje se odviše udaljuje od svakodnevne prakse, i koja odgaja »kabinetske arhitekte«, te zaziru od gradnja. Jedan od uzroka tome jesu i naši poslјeratni nastavnički kadrovi, specijalno među asistentima, koji dobrim dijelom nisu gradnju vidjeli i osjetili sve njene potrebe.

Našim studentima potrebno je pružiti maksimum u njihovom likovnom i tehničkom usavršavanju, tražiti od njih bez skrupula maksimum, ostavivši slobodu studija bez ograničenja rokova i bez uvađanja sistema gimnazijskog rada na fakultetima, približivši ih stvarnosti same gradnje i svim problemima realizacije projekta.

Arh. Zdenko Kolacio, Rijeka:

1. Mišljenja sam, da je naša arhitektura odigrala pozitivnu ulogu u poslјeratnom našem društvenom zbivanju. No, njena uloga još ne odgovara mogućem kvalitetu i kapacitetu naših stručnjaka, što znači da bi njen položaj i uspjeh mogao biti relativno veći.

Smatram, da to u velikoj mjeri ovisi o organizaciji arhitektonskog projektovanja, odnosno o poželjnoj reorganizaciji projektantske službe.

2. Sistematiziranjem arhitekata kao građevinskih stručnjaka u projektantskim zavodima i građevinskim poduzećima stvoren je arhitekt-činovnik. Na taj se način najviše odalečilo našu današnju arhitekturu od likovne umjetnosti, a šta je nevjerovatno i od velikog broja tehničkih problema. Kroz to je stvorena, u najviše slučaja, arhitektura bez boje i potrebne topline, dok su velika područja rada za arhitekte (industrijski predmeti, brodska arhitektura i mnoge inžinjerske gradnje) ostavljene slučaju — u arhitektonskom smislu.

3. Neznam koji je razlog da se još nije provela svakako korisna i potrebna reorganizacija projektantske službe, kako je to bilo predloženo na Prvom savjetovanju arhitekata FNRJ u Dubrovniku.

Arhitekt ima u našoj domovini velike i odgovorne zadatke, pa dajmo mu prilike, podršku i punu stvaralačku slobodu da ih časno izvrši.

4. Nisam dovoljno upoznat sa uzgojem arhitekata na našim fakultetima.

Ing. arch. Fran Korent, Žalec:

Razpisana anketa »Arhitekta« o naši arhitekturi in ostalih problemih je za nas arhitekte zelo prijetna novost, še bolj pa za čitalce naše revije.

Danes ni lahko govoriti o vprašanjih, ki jih naj naša anketa razčisti, ker bodo prav ta vprašanja dobila konkretne odgovore šele v nekaj letih, to je takrat, ko bo razvoj našega socializma dosegel svoj zaželeni cilj.

Vendar lahko govorimo o rezultatih naše arhitekture. Povedali bomo to, kar mislimo in čutimo, saj to je — tako sem prepričan — smisel in cilj naše ankete.

1. Arhitektura sama na sebi sodi v umetnost, jo plemeniti — je pesniški del konstruktivne gradbene tehnike — je krona vsega delovanja in hotenja človeka, ki ustvarja in oblikuje svoje izdelke in prostor, v katerem se ti izdelki nahajajo.

Zato menim, da je arhitektura sama vidno merilo, ki kaže stopnjo gospodarskega procvita na eni strani, na drugi pa kulturno stopnjo nekega naroda.

Vsakdo mora pritrditi, da je naša narodna revolucija dala našemu gospodarstvu, naši kulturi nov vzgon, s tem pa omogočila naši arhitekturi doslej za nas še nedosežene možnosti razmaha. Postavljene naloge petletke so bile gigantski program. Reševali so ga vsi državljani z veliko vnemo, toda pri vsem je nujno sodelovala roka tehnika, arhitekta, umetnika, saj to je bil en sam veliki gradbeni program. Arhitekt je sodeloval pri spreminjanju tega velikega programa v objekte petletke, postavil je te objekte v naš prostor in oblikoval njihovo lupino.

Priznati moramo, da smo bili postavljeni pred naloge, ki so jih do tedaj reševali samo »specialisti«, drage račune pa so prejšnji gospodarji plačevali — tujcem.

Naš rod arhitektov torej ni mogel do začetka petletke rasti skupno z nalogami in problemi prejšnje industrializacije, za to so bili programi za reševanje toliko težji, v kolikor so bili tudi nujni.

Naši arhitekti so jih rešili. Bili so vztrajni in srčni borci: zrasli so giganti naše petletke, ki so naš ponos, kljub sovražnemu delovanju »bratskega vzhoda«. Naši arhitekti so tu ubrali nova pota in s tem rešili delavca težkih okovov starih dotrajalih, zakajenih, temnih industrijskih dvoran in nesnažnih delovnih dvorišč.

Ob reševanju industrializacije naše dežele smo gradili tudi nova naselja in dajali delovnemu človeku nove domove, ki bodo pričali o hotenju in delu naše povojne dobe.

Ne sme nas biti sram priznanja, da niso bili vsi programi zadovoljivo reševani, da so bili načrti prekasni in premalo obdelani. Bili smo mnogokrat zelo površni. V vsem pa se vidi brzina dela, lov za zaslužkom, ki ga je zakrivila slepo privzeta norma projektiranja, ki ne more biti nikdar merilo za kvaliteto in umetnost.

2. Tempo izgradnje v našem dosedanjem razvoju ni dal zadovoljivega mesta likovnim problemom. Sodelovanje in mnenja, ki bi posredovala skupno akcijo v smislu likovno-tehničnih vprašanj, so bila onemogočena z ustanovitvijo močnih projektantskih ustanov, ki so prevzele iniciativo likovne umetnosti v svoje roke. (Tu mislim v glavnem likovno umetnost arhitekture, kajti kiparji so bili osvobojeni okvira »prisilnega« službovanja!)

Individualnost arhitekta je bila s tem razbita in tudi njegovo prizadevanje, da ustvarja lepote, na katere bi bil ponosen, in da bi svojim stvaritvam dal svojo osebno noto.

Dosedanji programi niso bili zahtevni po umetniški kvaliteti, zato je arhitekt postal v večini primerov tehnični uradnik-projektant, ki si prizadeva zadovoljiti normativom in stvarnim gradbenim programom, ali jih celo znižati! (N. pr. naša stanovanja »Hitrogradnja«!)

3. Dosedanja izkustva so pokazala, da je to pereč problem, ki posega v gmotni in družbeni obstoj arhitekta, dosedanji rezultati pa pričajo, da je s tem načinom organizacije izgubljena osebnost ustvarjalca — arhitekta-umetnika, da je njegov odnos do objekta, ki da obdeluje, razrahljan. Daje tudi možnost protekcije in izdajanja projektnih dovoljenj ljudem, ki nimajo zadostnega tehničnega znanja.

4. Sijajna konjunktura gradbene dejavnosti, ki se je ustvarila po drugi svetovni vojni zaradi nujnosti obnove naše porušene dežele in zaradi izvedbe petletnega plana našega gospodarstva, je privabila v naše vrste mnogo mladine obojega spola in ji vcepila mnogo veselja do arhitekture. Oddelki tehničnih visokih šol so se občutno napolnili, s tem pa obremenili že itak zelo obremenjeno učno osobje, ki je bilo in je še zaposleno s privatnimi problemi.

Razmerje projektantskih poslov in praksa v življenju pa je ideale teh mladih ljudi odbila in namesto, da bi pravočasno skončali svoj študij, so ga jeli zavlačevati.

Izbor najboljših od dobrih ni bil takoj v toku šolanja mogoč, ker so na njihovo prisotnost delovali tudi drugi faktorji. Življenjska praksa pa bo z naravno selekcijo pokazala na mlade arhitekte, ki so z resnim in požrtvovalnim študijem dosegli dovolj tehničnega znanja.

Ing. arch. Zdenko Sila, Rijeka:

1. Temeljna smer naše današnje arhitekture v odnosu do stanja v svetu je pravilna in mislim, da so bila dosedanja prizadevanja naših aktivnih projektantov hvalevredna. V misli imam predvsem uspele ustvaritve hrvaških in slovenskih arhitek-

tov v obdobju po osvobojenju, ko so bili pogoji težki za pravilen proces projektiranja. Potrebno pa bo še mnogo naporov, da bo arhitektura pri nas dobila položaj in popularnost, ki ji gre v modernem življenju.

2. Mislim, da pri nas še ni širokega sodelovanja arhitektov pri likovnih in tehničnih vprašanjih, za kar so krivi deloma naši arhitekti sami, ker nimajo dovolj interesa, da bi se poglobili v specialna likovna ali pa tehnična vprašanja.

Naša uradna sistemizacija arhitektov v poklic »gradbeni inženir« z omejenim delokrogom ovira širok razvoj onih posameznikov, ki bi želeli praktično sodelovati pri specialnih likovnih ali tehničnih vprašanjih.

Da navedem za primer samo eno — gradnjo in oblikovanje cest, ki nudi toliko lepega za sodelovanje arhitekta.

Pri dolgi vrsti tehničnih vprašanj, ki se pojavljajo z industrializacijo naše države, bi morali sodelovati arhitekti. Mislim, da so najbolj važna vprašanja: oblikovanje industrijskih in obrtnih proizvodov, ladijska notranja oprema, gradnja cest in železnic, mostovi in inženirske konstrukcije v industriji, oblikovanje pokrajine pri vodogradbenih delih, pri gozdno-eksploativnih in sličnih posegih v prirodo.

O navedenih vprašanjih, kjer je nujno sodelovanje arhitektov, so že pisali nekateri arhitekti v raznih naših strokovnih časopisih. Ti članki so vzbudili zasluženo pozornost in so v večini primerov res dosegli svoj namen. Mislim, da bi bilo še posebno potrebno s pomočjo popularno pisane knjige in pogostimi članki v raznih naših časopisih seznaniti odgovorne činitelje iz našega javnega življenja, zlasti pa iz politično-gospodarskega vodstva, z vlogo arhitekture na raznih tehničnih področjih.

3. Naša današnja organizacija arhitektnega projektiranja je napravila iz arhitektov uradnike in le redki od nas imajo še občutek sproščenega dela. V večini primerov se je naš stan toliko birokratiziral, da grozi nevarnost, da bodo prizadeti arhitekti zgubili prožnost in občutljivost, ki je potrebna za proces kreativnega dela.

Temeljita reorganizacija današnjega načina projektiranja v velikih zavodih v smislu ustanovitve ateljejev in zadrug bi mogla dati primerne pogoje arhitektovemu delu in ustvaritvam, ki jih je dolžan dati naši družbi.

4. Na vprašanje o vzgoji arhitektov na naših fakultetah ne bi mogel dati konkretnega odgovora, ker nimam dovolj vpogleda v to področje. Rezultate vzgoje v nekoliko letih po osvobojenju, ko smo dobili novi kader predavateljev, je sploh težko oceniti.

Ing. arch. Edvard Ravnikar, Ljubljana:

1. Težko je reči enostavno »boljše« ali »slabše«, ker bi s tem ne mogli ničesar povedati. Predvsem je drugače. Mnogo se je spremenilo v naši stroki v časovnem okviru, ki ga omejuje razdobje pred in po vojni. Število arhitektov se je zelo povečalo, tako da v celotnem številu zavzemajo glavni del mlajši. Njihovo hotenje in gledanje je naprednejše. Njihovi nazori o arhitekturi, njeni družbeni vlogi, o gradbeni tehniki in estetiki se zelo ločijo od onih pri starejših kolegih, če že niso v marsičem popolnoma nasprotni.

Naloge so drugačne kot pred vojno. Takrat se je arhitekt najbolje uveljavil s svojo kvaliteto pri premožnem, bolj ali manj kultiviranem zasebniku. Delal je za njegove privatne, včasih tudi za poslovne potrebe, bil mu je zaupnik in svetovalec. Sedaj je težišče na javnih gradnjah, predvsem industrijskih in stanovanjskih.

Tudi način dela je drug, opravlja se predvsem v državnih projektantskih ustanovah. Takrat ga je stimuliral honorar in povečan ugled, kar je bilo sicer spontano, a ne vedno pravično, danes ima vse to upravni značaj, ki pa ni tako neposreden. Arhitekt pride sedaj neprimerno laže do večjih in zahtevnejših nalog kot pred vojno, brez ozira na zveze itd., realizacija pa je v mnogih ozirih težja kot takrat.

Nazori o arhitekturi so se v zadnjih 10 letih tako razvili, da današnji pojmi o dobri arhitekturi stoje neprimerno višje kot nekdaj v funkcionalnem, tehničnem in estetskem oziru. Togi aparat, v katerega je arhitekt vključen, mu onemogoča, da bi razvoju intenzivno sledil in se okoriščal z novimi spoznanji. Mnogo pogojev imamo za boljši razvoj stroke, posebno v višje razvitih republikah, zato pa bi bila potrebna volja vseh odločujočih ravno tako kot vseh prizadetih projektantov in investitorjev.

2. Skoraj vse stvari svoje neposredne okolice gledamo tudi »likovno«, nekatere bolj, nekatere manj. Včasih nastanejo v arhitekturi stvari, ki so nehote primitivno likovne, v splošnem pa se projektant pač ne more zanašati na ta slučaj. Vedno tudi zavestno likovno oblikuje — z večjo ali manjšo srečo. Mislim, da je ta stvar v resnici tako važna, da mora biti arhitekt v likovni problematiki nujno orientiran. Vedno je bilo tako. Vsaka arhitektura — klasična ali pa orientalska — se je nujno vezala na takratne dominantne likovne predstave in tako je in mora biti tudi danes.

S pomočjo gradbene tehnike arhitekt oblikuje materijo, s katero realizira svoje zamisli. Zato je razumljivo, da je na razvoju tehnike močno zainteresiran. V mnogih stvareh daje raziskovalnemu delu vzpodbude in bolj kot kdajkoli prej je navezan na sodelovanje s statikom in tehnologom.

3. Kako organizirati projektiranje? Družba bo imela od arhitekta največ, če mu bo dala delovne pogoje, ki so za kreativnega tehnika splošno potrebni. Njegove pravice in dolžnosti bo morala dobra uredba čimprej regulirati. V njej naj bo točno fiksirana njegova vloga pri gradnjah, obenem pa bodo s tem preprečene vse zlorabe, ki se jih tako bojimo. Pravično ocenjevanje bo lažje. Projektantsko delo samó v upravnem okviru bo prejkone naši arhitekturi dalo pečat okornosti in enoličnosti, tako kot so nemški mostovi okorni zaradi administrativne togosti pri zamisli in izvedbi, francoski pa ekonomični, polni domiselnosti in elegance zato, ker projektanta ne veže zavirajoče predpisovanje.

4. Šole za arhitekturo v Jugoslaviji imajo tiste osnovne hibe, ki jih opažamo pri vsem našem šolstvu. Predvsem so zastarele, učijo skoraj vse, glavnega pa premalo in samo približno. Študent arhitekture se ne vzgaja dovolj neposredno za arhitekta, z metodami in pripomočki, ki so že precej znani in dognani ter na mnogih tujih ustanovah tudi v uporabi, pač pa ga oblagamo z zdrobljenim znanjem, katerega kvaliteto cenimo po tem, če je dovolj »težko«. Tako nekateri težki predmeti, ki študentu — na sedanji način podajani — skoraj nič ne koristijo, parazitsko leže v učnem načrtu, res važno snov pa potiskajo v drugo vrsto. Arhitekt bi moral biti v bistvu prožen, življenjski, ustvarjalen človek, zastarele učne metode pa ga vse prerade napravljajo polnega predsodkov in nesamostojnega.

NOVA »ARHITEKT« - OVA ANKETA O UMETNI OBRTI IN OBLIKOVANJU

Uredništvo »Arhitekta« vabi vse čitatelje »Arhitekta«, ki želijo doprinesti svoj delež k napredku naše umetne obrti in oblikovanja, da odgovorijo na naslednji dve vprašanji:

1. **Kako razlikujete umetno obrt, ljudsko umetnost in oblikovanje proizvodov? Kakšne funkcije imajo v današnjem življenju in kakšni so njihovi medsebojni odnosi?**
2. **Kakšne naj bodo šole za umetno obrt, kakšen naj bo njihov smoter in kakšne možnosti v življenju naj imajo absolventi? Ali naj se učni program naslanja na arhitekturo ali na slikarstvo in kiparstvo ali pa je treba iskati novih metod?**

Pismene odgovore pošljite najkasneje do 20. junija na naslov: Uredništvo »Arhitekta« — anketa, Ljubljana, Poštni predal 300. Odgovori bodo objavljeni v 5. številki »Arhitekta« (julij-avgust 1952).

Uredništvo

ODMEVI

V senci Adolfa Loosa

22. februarja so na Tehniški visoki šoli na Dunaju promovirali za častne doktorje več znamenitih oseb, med njimi tudi velikega slovenskega arhitekta prof. Jožeta Plečnika. Dunajski časopis »Die Presse« je ob tej priliki objavil naslednji članek, ki ga ponatiskujemo v prevodu dr. T. Sbrizaja. — Uredn.



Zacherlova palača na Dunaju Foto Walter Wellek

Sodobni umetnostni zgodovinar, ki bi dunajske arhitekte iz dobe po letu 1900 poskušal razporediti po njih pomembnosti, bi najbrž na čelo postavil Otona Wagnerja in Adolfa Loosa, v drugi red Ohmanna, medtem ko bi Jožeta Plečnika verjetno sploh pozabil. V petdesetih letih se ista mnenja težko ohranijo, »notranja vrednost« oblike pa je mnogo bolj trajna. Wagnerjev tloris, ki je težil po velikopotezni organizaciji zgradbe, se je danes že preživel, dasi mu v razvoju arhitekture ne gre odrekati važnega mesta. In Loosove teze so danes postale že tako same po sebi umevne, da danes ne preidemo več brez besed slabosti njegovega oblikovanja kot leta 1930, ko smo bili še prevzeti od njegove misli, da je treba »počistiti« z vso navlako. Toda mnoga Ohmannova dela na dunajskem gradu, njegovo pravljično ustje Dunajščice ali Plečnikova Zacherlova palača niso kot »okamenela melodija« z leti nič izgubila, temveč še pridobila na pomenu.

Eno samo delo, pa najsi bo še tako mojstrsko ustvarjeno, slikarju še ne prinese nesmrtnosti, pa tudi arhitektu ne. Vendar bi mogle Plečnikove stvaritve v Jugoslaviji iz zadnjih dveh desetletij skupaj z njegovim nadvse zanimivim delom na gradu Hradčani v Pragi (1920—1930) tvoriti tolikšen umetniški volumen, ki bi bil skupaj z dunajskim delom tega Ljubljančana dovolj izdaten, da ga moremo postaviti prav v prvo vrsto. Že Otto Wagner je njegovo ustvarjanje cenil tako visoko, da si je zaželel Jožeta Plečnika za svojega naslednika. Kdor pozna običajno razmerje med učiteljem in učencem, bo iz tega dejstva spoznal Wagnerjevo veličino. Globoko moramo obžalovati, da zaradi ugovorov z visokega mesta Plečnika ni bilo mogoče prikleniti na Dunaj, temveč je med prvo svetovno vojno odšel na Šolo za umetno obrt v Prago. Plečnik bi bil ravno pravi mož za to, da bi najdragocenejšo dedščino Dunaja — na Sredozemlje vezano formo — obvaroval pred propadom.

O uganki »veljavne« forme bi morda bilo treba reči še naslednje: Wagnerjeva, Olbrichova ali Loosova forma ni povsem izdelana, samo nova je, nikakor pa ne revolucionarna. Iz Plečnikovega učiteljskega delovanja v Pragi pa nam pripovedujejo njegovi učenci: »Dolgo se zapira sam vase, sem ter tja pa pride na dan z risbo linije profila in vpraša: »Ali ni kot pesmica?« To je bilo ob času, ko so Čehi že zdavnaj prešli h grobemu kubizmu.

Bistvo Plečnikovega ustvarjanja leži v odreditvi profila, torej v prerezu napušča, kapitela, vodnjakove školjke. V tem je njegova pomembnost, ki ga bo za poznavalce morda ohranila stoletjem. Delo njegovih kasnejših let bodo označevali kot ohranitev najplemenitejšega občutja za formo in to v desetletjih pravcatega barbarstva, ko so arhitekti vsenaokrog profilirali s široko tesarsko sekiro. Na praškem gradu, katerega prezidavo mu je stari prezident Masaryk zaupal leta 1918, najdemo na vratih, vodnjakih, stopniščih in obeliskih celo množico mojstrskih ustvaritev, ki poznavalcu razkrivajo ravno tako globoko znanje kakor grško-arhajski vzori. Žal laik ne razume — razen morda pri obrazu —, da lahko že najmanjši odklon v profilu ustvari božanski ali pa — prostaški izraz.

V Plečnikovih dunajskih delih se ta plat njegove nadarjenosti še ne izraža s tako silo in jasnostjo, kakor na obnovljenem gradu v Pragi in zlasti na njegovih poznih delih, ki jih je ustvaril po svojem povratku v domovino, nekatera med njimi tudi skupaj s kiparjem Meštrovićem. Na Dunaju vidimo mladega, secesionističnega Plečnika, ki se še ni lotil neizmerno težke naloge, da bi antični motiv uporabljal svojstveno in z močnim učinkom. Plečnik je v vseh svojih ustvaritvah moderen, kajti kdor je dosegel najvišjo raven, mu ni več moči očitati, da bi bil eklektičen. Njegovo mladostno delo, ki še po petdesetih letih uživa vsaj tako spoštljiv ugled kot Olbrichova »Secesija« ali Wagnerjeva cerkev na Steinhofu, je Zacherlova palača na Bauernmarktu. Kljub marsikateremu izrazu prevelike želje po originalnosti, ki jo je narekovala doba, — kot je skrilasti na-

pušč ali pa skoraj monotono učinkujoča razvrstitev Metznerjevih Atlantov — na Dunaju težko najdeš še kako drugo stavbo iz tiste dobe, zaradi katere bi arhitekti delali ovinke samo zato, da bi si jo vedno znova ogledovali. Wagnerjeva železna ornamentika, ki jo je uporabljal n. pr. pri zgradbah mestne železnice, je pravcato igračkanje v primeri z resno in jasno trojno členitvijo pri Plečnikovi zgradbi. Kako mogočen je njen napušč! In kako krasna in izraza polna je Plečnikova obdelava granita, če jo primerjaš z onimi kvadri, ki so z vijaki pritrjeni na palači Poštne hranilnice.

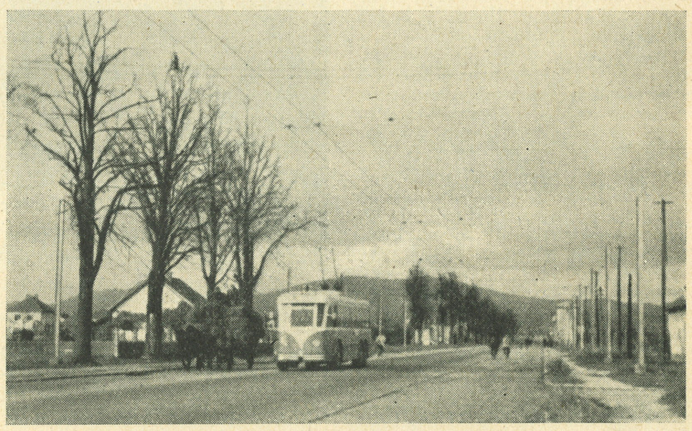
Plečnik pa ni mojster samo po svojih stvaritvah, mojster v spoštovanja vrednem smislu graditeljev katedral, on tako tudi živi. Zavedel ga ni niti denar niti lastna pomembnost. Za svoje delo pri obnovi praškega gradu ni nikdar predložil nobenega računa in šele ko je nek uradnik zasledil skromni Plečnikov račun pri poštni hranilnici, je mogel Masaryk staremu bogoiskatelju in umetniku nakazati denarno plačilo. Reklame, ki jo iščejo mnogi igralci, slikarji in — žal — tudi arhitekti, Plečnik ni maral. Daleč naokoli je bil edini, ki je storil vse, kar je mogel, da niso o njem pisali v časopisju ali priobčili njegove slike. Pač svojstven, ponižen, ponosen tudi tu kakor v svoji umetnosti, ki ji je popolnoma podredil svoj lastni j a z.

Prof. dr. F. Lehmann



Zgoraj in spodaj:

Že v Prešernovih časih je bila s topoli zasajena Dunajska cesta znamenit sprehod, kot priča plošča pri Ruskem carju. Za topoli so bile okrog začetka stoletja zasajene lipe, ki so se že lepo razrastle. Pri prepotrebni ureditvi ceste so lipe povečini padle, namesto njih pa smo dobili nov drevored iz drogov za tok, telefon in trolejbus. Cesta, ki bi lahko bila naša »lepa cesta«, postaja zaradi nekoordinacije in brezbrižnosti za njeno nastajajočo podobo vedno grša. Počasi postaja prav grda predmestna cesta, brez urejenih hodnikov, brez sence in grdo ter slabo zazidana. Ali se napeljave ne dajo združiti na manj drogov in ali se ne bi dalo zasaditi novo drevje, ki rabi čas, če smo že res morali posekati vse stare lipe? Kdaj bo spet zelenje tako gosto kot je bilo?



Spodaj:

Vhodna lopa pred stadionom je po svoji velikosti in dragoceni obdelavi že taka gradnja, ki bi jo bilo vredno upoštevati pri nadaljnjem urejanju Tyrševe ceste. Naj že bo, da je nekdo preblizu nasadil drevje, kar se vidi na njegovi poševni rasti, toda drogovi trolejbusne napeljave so grobost. Ali ne bi mogli prav tako dobro stati tudi zadaj? Samo malo več žice in pomisleka, pa bi bilo sožitje lope in trolejbusa lepše in znosnejše!



JAVNA TRIBUNA

Tehnika v mestu

O pomenu tehnike za življenje in razvoj modernega mesta ni treba izgubljati besed. S tem pa seveda še ni rečeno, da ni treba govoriti o tem, kako jo lahko uvajamo v mestni organizem. Način, kako se posamezni tehnični ukrep veže z obstoječimi vrednotami v novo celoto in kako se stare vrednote nadomeščajo z enakovrednimi, je zelo važna sestavina zdravega mestnega razvoja. Mogoče so prav slovenska mesta med vsemi jugoslovanskimi mesti najbolj spreminjala svoje lice vzporedno s tehničnim razvojem in, žal, v preveliki meri na ta način, da smo staro brez pomisleka in v celoti zavrgli. Tehnika in tudi njene zgodovinske oblike zelo zgovorno zrcalijo življenjski utrip svoje dobe in s tem dajejo sodobnosti toplo ozadje, od katerega se tembolj zanimivo odraža.

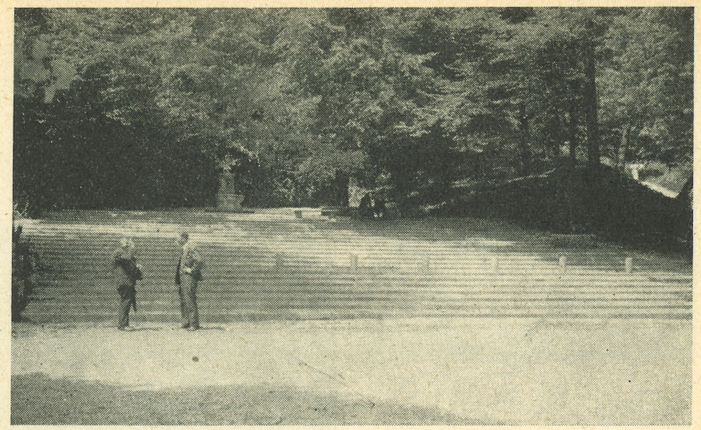
Če pogledamo n. pr. ljubljanski tlak ali bolje, ljubljanske tlake, se nam odpre pogled v tradicijo naše mestne civilizacije od prvih tlakov iz Prešernovih časov, na katere je bil meščan ponosen, pa vse do današnjega asfalta, ki je postal splošen, mogoče kar presplošen. Danes vidimo ponekod še njegove prve oblike, površino iz mačjih glav z robnikom iz podpečana, pred stolnico še nekdaj splošno uporabljani hodnik iz zelenih plošč. Počasi, pa gotovo se umika pločnik iz porfirnih plošč. Ne samo estetski razlogi, tlak je namreč v tem smislu prav tako pomemben kot stena, tudi praktični razlogi govore za to, da bi bilo treba vse spremembe delati bolj premišljeno. Asfalt ni ob vsakem vremenu in ob vsakem letnem času zanesljivo najboljši tlak. Na mnogih mestih so boljše naravne plošče, kocke, ne glede na to, da z uporabo različnih načinov utrjevanja hodnikov in trgov bogatimo tudi mestno podobo in ji dajemo več značaja.

Podobno kot s tlaki se godi še z mnogimi stvarmi v mestu, ki posamezne mogoče ne pomenijo mnogo, v celoti pa le odločajo o udobnosti in lepoti kraja. Slike s komentarji, ki jih bomo objavljali od časa do časa, bodo mogoče dale vsaj skromen prispevek k tako potrebni vzgoji meščana.

Razpravljanje o vsem tem je več kot potrebno, kajti vsi — arhitekti in laiki — moramo poskrbeti za harmonično oblikovanje mestnega lica in s tem podpirati boljšo uporabo vsega novega v mestu, obenem pa za potrebno zaščito vsega dragocenega starega.

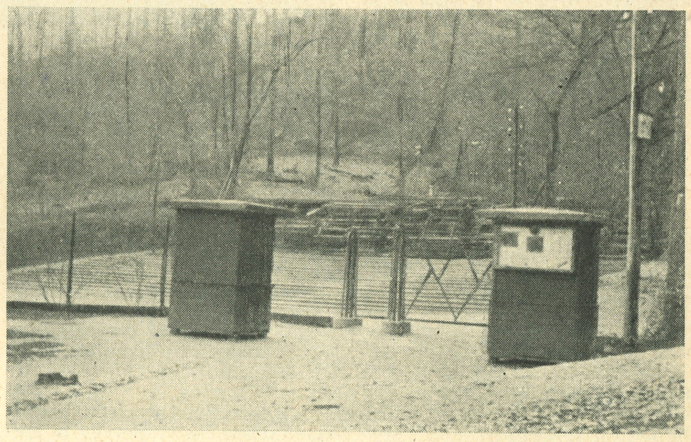
E. R.

Na obrežju za Filharmonijo se bije zanimiv boj med mestnimi nasadi in mestno telefonsko napeljavo. Vsako pomlad PTT poreže vsemu drevju tiste veje, ki odženejo svoje poganjke v območje njenih žic. Če vemo, da stoje debla in drogovi v isti črti, tudi vemo, da dobivajo živa drevesa krute udarce. Ali ne bi mogla imeti drevesa svoj življenjski prostor, žice pa svojega? In koliko lepše bi bilo, če bi zginili drogovi in bi jih nadomestile konzole na bližnjih stenah? Namesto da je obrežje tako, kot ga kaže levi del naše slike, bi lahko bilo tako, kot ga kaže njen desni del.



Zgoraj in spodaj:

Kdo ni poznal lepega kotička za tivolskim gradom s fontano in pozlačeno litoželezno figuro, ki je stala na kraju glavne Hipokrene ljubljanskih študentov? Letni kino je potreben, pametno bi bilo dobro premisliti, kje naj stoji in kako velik naj bo. Prav gotovo pa rešitev v Tivoliju, takšna, kakršna je danes, ni prav nič srečna. Ograja, lesene kabine, zmetane klopi in nešteti drogovi so pač slaba zamenjava za lepoto, ki smo jo uničili.



Spodaj:

Nova telefonska govorilnica na Kongresnem trgu v Ljubljani se je nastanila ravno na vogalu nasproti Kazine, od koder se sicer odpira izredno lep pogled na trg in grad. Namesto tega zagledaš sicer praktično in občekoristno napravo, razne žice, drogove in pohojeno travo, v telefonskem seznamu pa zagotovilo PTT, da »čiste in urejene javne govorilnice prispevajo k ugledu mesta«. Če bi bila ta postavljena ob pločniku za hišo šivalnice, bi bila prav tako priročna, ne bilo bi treba toliko žic in PTT bi bila lahko povrhu ponosna še na to, da zna take reči napraviti s taktom in obzirom.









Mestna elektrarna je namestila na stenah hiš ob Kongresnem trgu praktične svetilke. Ali se ne da to napraviti še na ostali steni? Tako bi se končno dalo odpraviti nesrečne črne kandelabre, ki ubijajo lepo fasado nunske cerkve. Kako blagodejno bi to vplivalo, se lahko prepričamo ob prostem kandelabru nasproti univerze, še jasnejše pa je to na naši stari sliki Kongresnega trga, ko na njem še ni bilo današnjih svetilk.

Nova opera za Ljubljano

Problem gradnje nove opere v Ljubljani je po vojni postal slovensko kulturno vprašanje prvega reda, ki zanima ne samo vse arhitekte in urbaniste, ki naj opero pravilno vključijo v mestni organizem, temveč tudi vse naše javne in kulturne delavce. Objavljamo predlog projekta in članek ing. arh. Maksa Strenarja, ki odpira mnoga vprašanja za diskusijo v tej zvezi že prej, preden bo za dokončne načrte razpisan natečaj. — Uredn.

Namen te študije je oživeti misel na gradnjo nove opere, zdramiti premišljevanje o njenih načelnih vprašanjih in zavarovati edino primerno zemljišče pred zlorabo. Zato sem skušal v pričujočem elaboratu predvsem pojasniti skrajno potrebo po novi operi, ugotoviti njeno primerno kapaciteto in poiskati ji ustrezno lego. Obenem sem se lotil spornih toda tehtnih vprašanj garderob za obiskovalce, sistema odra ter namestitve delavnic in skladišč, sama vprašanja, ki odločilno vplivajo na obliko in obseg zgradbe.

Sodobne operne stvaritve zahtevajo velik orkester in močan zbor. Majhen avditorij naše današnje opere izvajanja takega ansambla dobesedno ne more prebaviti. Ta nerednost prihaja do izraza v skrajno neugodnih zvočnih razmerah. Pevec svetovnega slovesa se tu ne more uveljaviti, domače operno članstvo, ki žanje na tujih odrih lavorike, se pri nas zaman bori za zasluženo priznanje. Že sam ta razlog bi upravičil misel na novo hišo.

Spričo naravnost smešnega številčnega razmerja med dolgoletno šolanim opernim osebjem in obiskovalci, 300 proti 800, ni da bi govoril o možnosti gospodarstvene ureditve. Ako bi naj opera živela od vstopnine, bi danes vstopnica veljala več tisočakov.

Gneča, ki vlada okoli odra, je nepopisna. Vsiljuje se nam primera s krepkim možakom, ki se mora udeleževati slavnosti v že zdavnaj pretesni obleki. Opera je v položaju odraslega raka samotarja, ki se ni ob času preselil, pa ga zato tišči premajhna kajža in nervozno stika za večjo, prilegajočo lupino.

Tesnoba okolja gloda neprestano dostojanstvo pevcev in plesalcev ter hromi vznesenost njihovih nastopov. Z druge strani bi občinstvu le skrajno samozatajevanje prikrilo nevredni okvir, ki se v njem prikazujejo nastopajoči.

Ko so pred šestdesetimi leti polagali temeljni kamen današnji operni stavbi, je štela Ljubljana 30.000 prebivalcev. Danes jih je štirikrat toliko in preprost, čeprav nekoliko naiven račun bi povedal, da bi rabili tudi štirikrat večjo opero.

Staro, prenovljeno poslopje bi s pridom uporabljala drama, ki bi tako razpolagala z dobrimi 1500 sedeži. Če bi jih izkoristila šestkrat v tednu, bi zadovoljila prav toliko občinstva, kakor opera kapacitete 3000 s tremi predstavami v tednu.

Operni ansambel je številnejši kot dramski in potrebuje za pripravo premiere povprečno desetkrat več delovnih ur. Tudi s tega vidika je upravičena velika operna zgradba. Tako more posamezno predstavo poslušati taka množica, ki je v pravilnem razmerju do dragocenosti uprizoritve, se pravi, da tako dramska vstopnica upravičeno velja isto ceno kakor operna.

Opera bi nam lahko prinašala brez napora dvakrat več novitet kot doslej, ker bi ji preostajalo znatno več časa za skušnje.

Mislim, da ne bi kazalo zidati znatno manjše opere, kakor jo predvideva pričujoča študija, ker moramo pri določevanju njene kapacitete gledati vsaj petdeset let naprej in do tedaj bo prav verjetno poraslo število prebivalstva na 180.000. Dvig življenjske ravni, razširitev kulturnih potreb, zboljšanje prometnih zvez mesta z okolico in vsestransko ugodnejše razmere v operi, t. j. boljši učinek podanega, številnejše premiere, udobnejši in prikupnejši prostori, vse to so nadaljnji činitelji, ki bodo znatno dvignili obisk tega gledališča.

Nesigurno tipanje graditeljev po kraljestvu akustike je še nedavno močno omejevalo razsežnost avditorijev. Medtem so fiziki potisnili arhitektu v roko čvrsto krmilo, da z njim varno usmerja svojo barko proti cilju, k brezhibni akustiki. Tako je danes spodnja meja kapacitet oper pri treh tisoč, zgradili so že hiše za pet, sedem in dvanajst tisoč ljudi in poznam projekt za dvajset tisoč ljudi.

Najugodneje leži opera v središču mesta, vendar nekoliko odmaknjena od magistrale. Po predstavi se izgublja občinstvo v vse smeri in tako še najmanj zavira cestni promet. Načrt mesta nas pouči, da sta v osrčju Ljubljane le dva velika bloka, zemljišče za glavno pošto in nekoliko večje za hotelom Union. Prevladujejo razlogi v prilog poslednjega. Tam so mešana tla, tu peščena, tu laže uredimo temelje, ves izkop lahko zazidamo, in tako odpade odvažanje tega in dovažanje peska. Talna voda leži tu neprimerno niže, kar nam omogoča, da izkopljemo potrebno globoke in suhe podzemeljske prostore. Povrhu leži Unionov blok centralneje in pomik opere sledi težnji mesta proti Savi. Hotel, bivša Vzajemna posojilnica in Učiteljska tiskarna so na tem zemljišču večji, novejši objekti, ki jih nikakor ne kaže podreti. Hiše ob Tyrševi cesti, od Verovška do Investicijske banke lahko ostanejo, dokler ne bo nova opera zgrajena. Toda, kar je vmes, naj čimprej pade. Neprikupen je pogled z nebotičnika na to žalostno barakarijo v osrčju mesta. Kulturna ureditev te zanemarjene četrti bi ogromno prispevala k privlačnosti Ljubljane.

Teže sem se dokopal do orientacije zgradbe. Nagonsko sem jo prvotno obrnil proti sodniji, ali polovica pročelja bi zrla v zelenje, druga bi zaškilila v fronto hiš v Dalmatinovi ulici. Mislil sem na glavni dostop iz simpatične Miklošičeve, ali vrzel med Unionom in bivšo Vzajemno bi tvorila prav malo dostojanstven portal. Orientacija proti jugu je očitno nemogoča, zato ostane od smiselnih le izbrana, zahodna usmeritev. Pročelje sem kar najbolj odmaknil od prometne Tyrševe ceste, tako da stoji na 60 m širokem in 120 m dolgem trgu, ki se ga drži na jugu intimnejši, kavarniški trg.

Enosmerni Dalmatinovi ulici bi odvzeli vozni promet, da zagotovimo neposredni okolici opere potreben mir. Zakaj to lahko storimo, naj pojasnijo naslednje vrstice. Vsem je jasno, da prometu glavne ulice ne prija, če ga motijo pogosti stranski dotoki. Urbanisti si pomagajo tako, da združijo več stranskih ulic še pred njihovim izlivom v magistralo. V našem primeru pa je sedaj prav narobe, med Masarykovo in Čopovo ulico se zaleti na Tyrševo cesto kar pet ulic, na manj važno Miklošičevo samo tri, na Kolodvorsko še manj. Odstranitev Dalmatinove bi bil le korak k pravilnejšemu razmerju in povrhu bi poenostavili prometno vozlišče na Ajdovščini.

Tudi rudiment Trdovinove ulice je odveč in leži tam le zato, da nagaja Tyrševi cesti.

Tavčarjeva, naravni podaljšek Komenskega ulice, prihaja v dovoljni širini do Miklošičeve. Tu se njen promet poveča. V območju sodnije je priložnost, da jo na obe strani razširimo in tako usposobimo za prehitevanje in parkiranje. Poslednji del se s pridom zoži v grlo, tako da se steka avtomatično urejen promet v ozkem curku na Dunajsko cesto.

Premaknjeno križišče Tavčarjeva — Tyrševa — Celovška nudi prednost le šestih nevarnih križanj proti šestnajstim, ki jih skriva navadno pravokotno križišče.

Prijetno bi bilo, če bi se prva stavba ob Slaviji nekoliko umaknila. Tako razširjen hodnik bi dovolil pasantom, da postoje in si nemoteno in ne moteč ogledujejo nasproti stoječo operno stavbo, hkrati bi dajala ta razširitev zavetje izlivu Puharjeve pasaže.

Neprikladen lijakasti izliv Celovške ceste bi zožili. Sedanji urejevalci cest so polni ozirov do najhujšega samovoljneža med vozili, do tramvaja. Upajmo, da mu bo kmalu odklenkalo in da se bo skoraj umaknil voljnejšemu trolej- ali girobusu, ki se disciplinirano uvršča v cestni promet. Ta zamena bo dokončno rešila Ajdovski vozel.

Ob ureditvi okolice opere bi se seveda razširila Frančiškanska ulica.

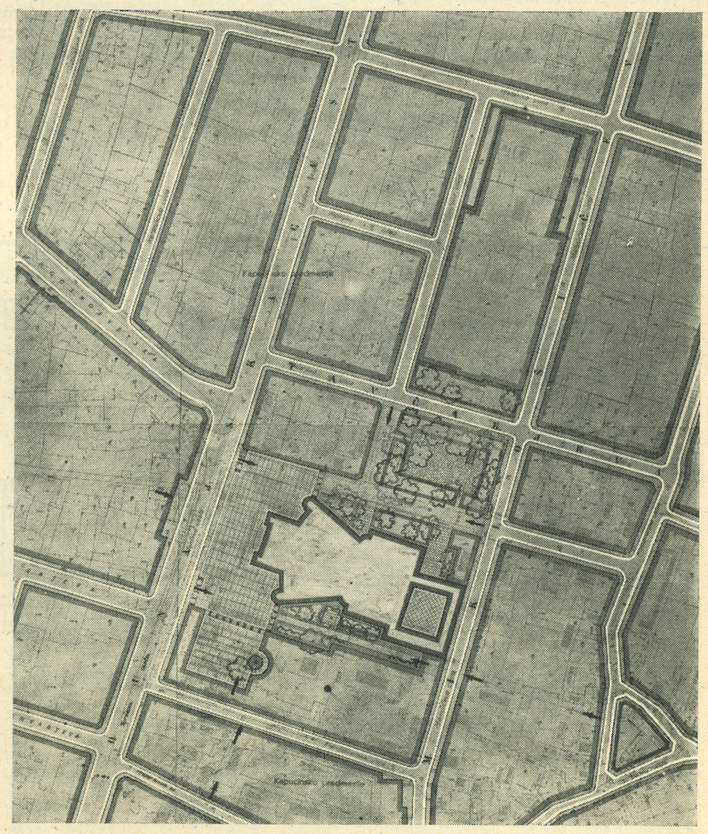
Pohlep zemljiških posestnikov po obcestnih stavbnih parcelah je mestno osrčje kar nasekljalo z ulicami. Pojem mirnih, trgovsko izrabljivih pasaž se ob času tega masakra še ni bil udomačil. Pešcem čim več pasaž, ker hočejo varčevati z vsakim korakom. Vozilom nemotene ceste, brez omejitev. Tuj avtomobilist ne odnese prijetnega spomina iz mesta, okrašenega s prometnimi znaki, ki mu omejujejo smer, čas vožnje, lastno težo, hitrost, postajanje in podobne reči. Podeželanu so taki znaki prave limanice.

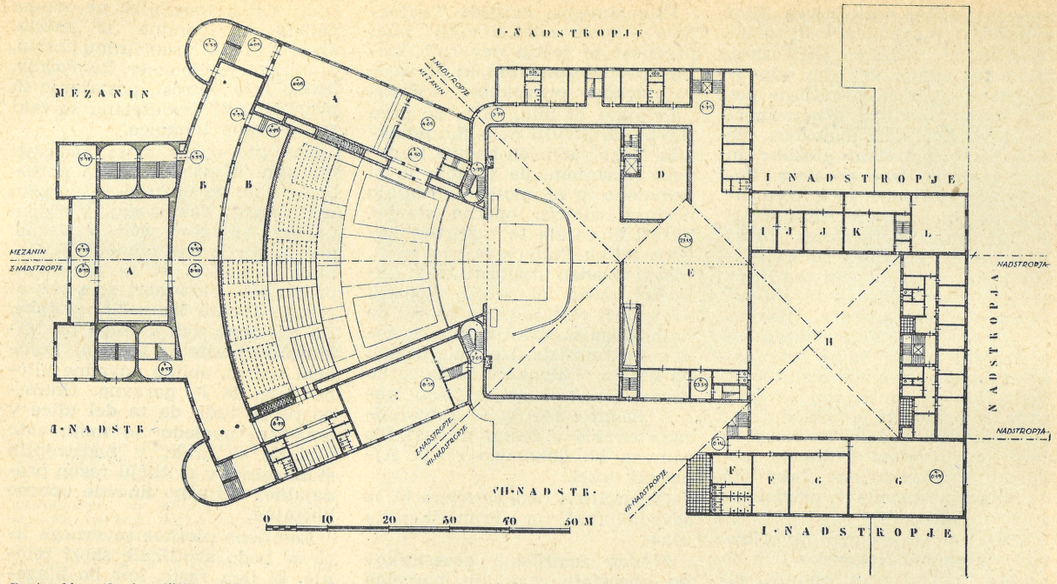
Poslopje opere mora zadostiti mnogim in zelo različnim potrebam. Zato je obširno in izrazito razčlenjeno. Tako segajo v našem primeru njegovi deli v razna, med seboj ločena območja izbranega zemljišča, ki se jim mora prilagoditi. Skladnost sem skušal raztegniti tudi čez način uporabe. Da povzame del, ki sega na Miklošičevo cesto v strnjeni gradbeni sistem, obliko navadne uličnе hiše, je le naravno. Umestno pa je tudi, da ta del ulice v nobenem pogledu ne moti, zato vsebuje ta trakt v nadstropjih stanovanja, v pritličju razne prodajalne, vključno dnevne operne blagajne.

Lomljene ploskve severnega lica se bodo svetlikale skozi zelenje, ki tam raste, kar bo blagodejno dušilo dvostransko nevšečne zvočne pojave. Kakor mehka pernica bo rastlinstvo blažilo medsebojne motnje prometa in vadeče opere.

Vešča roka more oživeti tak nasad, ki ga niti zima ne oropa

Situacija 1:5000



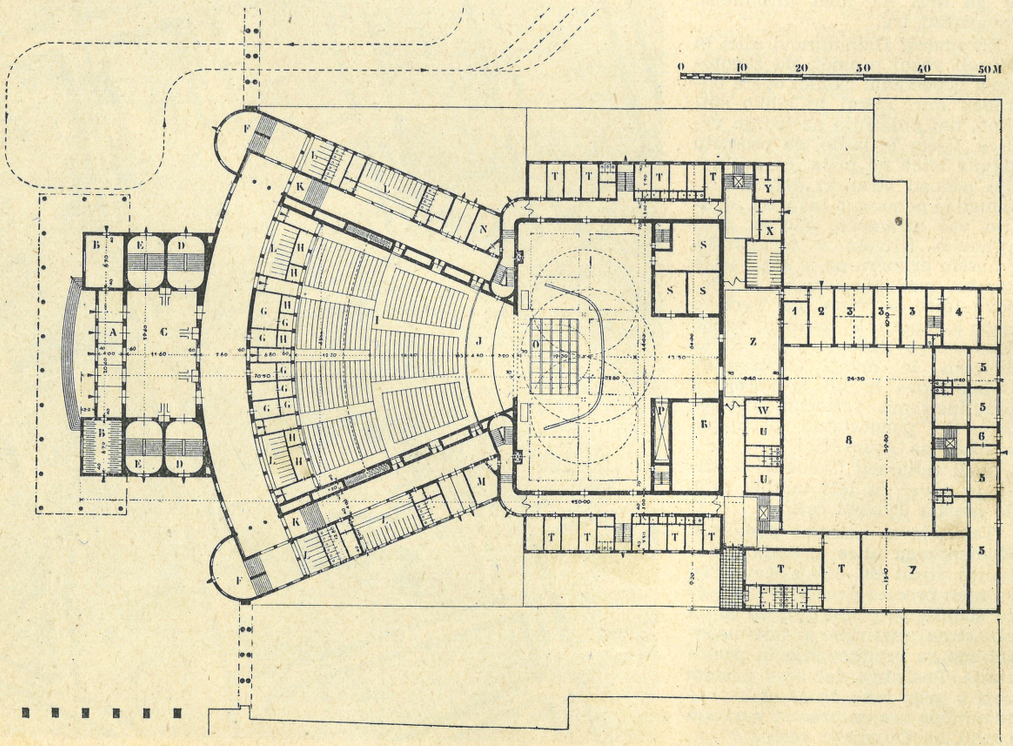


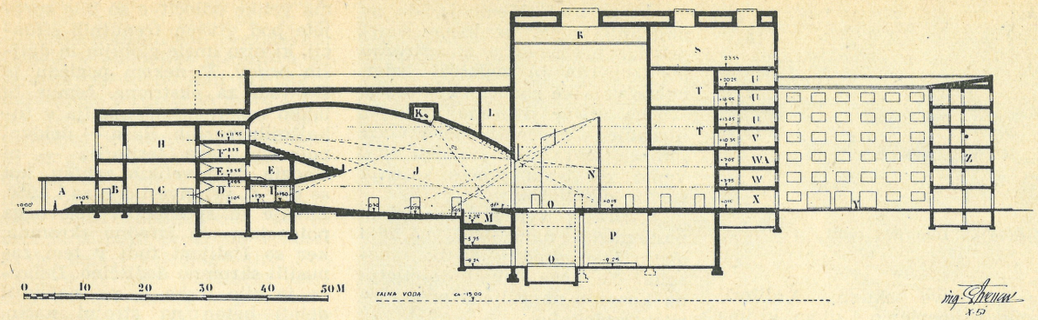
Sestavljen tloris višjih etaž

A bife parterja, B gledališki muzej, C vaje zbora, D shrambe kulis, E slikarnica, F garderoba baleta, G baletna dvorana, H dvorišče, I arhiv, J uprava, K tajništvo, L direktor

Tločrt pritličja

A vetrnik, B shramba koles, C blagajniška veža, D stopnišče I. nadstr., E stopnišče II. nadstr., F zvezno stopnišče, G lože s predprostorom, H lože, I avditorij, J orkester, K vmesne stopnice, L garderoba, M zdravnik, N govorilnica, O oder, P dvigalo kulis, R shramba kulis, S shramba rekvizitov, T garderoba pevcev, U garderoba otrok, W inspicient, X vratar, Y govorilnica, 1 hlevček, 2 prevoz, 3 garaže, 4 dnevna blagajna, 5 prodajalne, 6 kolesa, 7 praznina vadnice ansambla, 8 dvorišče





Vzdolžni prerez

A pristrešek, B vetrnik, C veža, D hodnik ptl., E muzej, F hodnik I. nadstr., G hodnik II. nadstr., H bife balkona, I lože, J dvorana, K mostovž obsvetljave, L orgle, M orkester, N horizont, O pogrezljiv oder, P montaža scene, R vrvišče, S slikarna, T skladišče kulis, U delavniško skladišče, V kabineti umetniškega vodstva, WA pevske sobe, W garderobe, X prevoz, Y dvorišče, Z stanovanjski trakt

vse mikavnosti. Že zanimivo razraščeno golo vejevje nam v megli, ob ivju ali zasneženo pričara pravljično podobo. Mnogolični iglavci, zimzelene vzpenjalke ter rdeča, rumena in bela stebla in veje, to so žlahtne prvine, ki z njimi lahko stopnjujemo privlačnost zimske slike parka.

Zrcalni lik južnega lica uredimo podobno kakor severno stran. Le glavno, vhodno pročelje bo kraljevalo na trgu, ki je na novo ustvarjen in nalašč zanj. Z nasprotnega hodnika na Tyrševi cesti bi lahko pregledali vse pročelje: okvir mehkih obrisov pokončno deljenega avditorija, v njem manjšo vhodno zgradbo s horizontalno strukturo in pred to širok pas pristreška. Le-ta počiva na razmeroma nizkih stebrih, po principu dežnika, ki nas tem bolj ščiti, čim niže ga pritegnemo k sebi.

Če bi se približevali operi, bi se omenjeni elementi postopoma poskrili, kot zadnji pristrešek. Oko posetnika bi se osredotočilo na široke stopnice, stopil bi skozi vrata in zajela bi ga notranjščina.

Takoj za vetrnikom je blagajniška dvorana, ki deli tok občinstva na desno in levo vseh treh etaž. Garderobo odda vsak v bližini svojega sedeža. Centralna garderoba bi zavzemala več prostora kot ves avditorij. Stopnišči na skrajni desni in levi vežeta posamezne etaže med seboj in vodita občinstvo parterja do obeh bifejev v mezaninu. Balkon ima svojo okrepčevalnico nad blagajniško dvorano. V pahljačastem avditoriju je en sam balkon, vrsta lož v ozadju ter dve veliki, ločeno dostopni loži ob stranskih stenah, ki lahko služita članom opere, študentom glasbe ali slepcem. V akustično oblikovanem stropu tiči most za osvetljevanje odra. Prostor med dvojnimi stranskimi zidovi nudi dvorani toplotno in zvočno izolacijo, olajša pokončno napeljavo ogromnih zračnih kanalov in ostalih instalacij, pomaga neopazno premostiti male višinske razlike med poševnimi tlemi avditorija in onimi obhodnega hodnika, skrije vratna krila ter daje zatočišče pomičnim ločilnim stenam in zavesam, ki nam ob potrebi zmanjšajo dvorano za slabo polovico. Prostor nad velikim pritličnim hodnikom, delno v konstrukciji balkona, sem predvidel za prepotrebni gledališki muzej. Prav zamotane naloge rešuje hruškasto stopnišče v vogalu med avditorijem in odrom.

Oder sem si zamislil takole. Glavno odrsko ploskev tvori nizek voz, ki leži na pogrezljivi podlogi, v katero so vdelana najrazličnejša pogrezala oz. dvigala. Ko zastor pade, se vsa naprava s sceno vred pogrezne za dobrih osem metrov. Okrog nastale odprtine v odru se pravočasno dvigne doprsna ograja. V globokem pododrju voz odrinemo in primaknemo drugega z novo sceno, ki jo dvignemo v višino odra. V montažni hali v kleti je prostora za pet postavljenih scen. Opisana naprava ima pred običajnim pomičnim odrom to prednost, da zavzema v širjavo manj prostora. Zaradi tega je zgradba manjša, nastopajoči imajo krajše poti iz garderob na oder, odrsko osebje se ne meša med nastopajoče, za izoliranje ropota ob montaži ne potrebujemo posebnih ločilnih sten. Sprememba se izvrši enako hitro kakor pri navadnem pomičnem odru, ker moramo tam v zameno dvigati težak kovinski horizont. Menim, da prihaja le tak v poštev. Da se dosežejo nekateri odrski efekti, bi lahko uporabljali razne vrtilne plošče, ki bi sicer zložene slonele ob zidu. Spravili bi jih lahko tudi v montažni dvorani pod odrom.

Slikarnico sem namestil v najvišji etaži za odrom, delno pod njo delavnico s skladišči materiala, v drugem delu doli prav do montažne hale skladišča kulis. Vsi ti prostori so seveda povezani s primernimi dvigali. Tako se izognemo izgubi časa, nepotrebnim poškodbam kulis in neokusnemu prevažanju dekoracij po mestu. Izbruh požara lahko sodobna sredstva malodane popolnoma preprečijo. Tudi krojaške in ostale obrtne delavnice ter shrambe njihovih izdelkov bi bile v hiši.

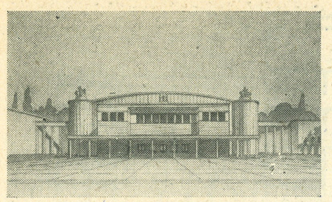
V ostalo razčlembo operne zgradbe se čitatelj lahko poglobi s pomočjo legend, ki spremljajo načrte. Te sem skušal zasnovati čim preprosteje in prikazati čim nazorneje.

Iz gotovo važnega območja akustike ne bom navajal, kar si vsakdo lahko poišče v ustrezni literaturi, omeniti hočem le nekaj novih pogledov, ki so se mi odprli ob proučevanju te delikatne snovi.

Prestopimo za trenutek prag resničnosti in zamislimo si prazno dvorano, brez odprtin, s stenami, stropom in s tlemi iz popolnoma odbojne snovi. Osamljen zvok, ki se utrga iz tišine, se kar naprej odbija in odmeva brez konca. Akordi že šibkega orkestra bi nenehno tavali od ploskve do ploskve, zakobalili bi drug drugega, naraščali kakor lavina in se stopnjevali v oglušujoč orkan.

Tako vrtoglavo naraščanje zvoka preprečuje že dejstvo, da tako popolnoma odbojnega materiala ni, a tudi iz obstoječe snovi, recimo iz marmorja zgrajena velika dvorana bi rabila kakih šest sekund, da bi zvok zadušila. V tem času bi orkester utegnil zaigrati stavek šestnajstih zmernih taktov, ki bi se pomešali v nespoznavno muzikalno godljo.

Zato moramo dvorano zgraditi iz takih snovi in jo moramo tako oblikovati, da velik del glasbe sproti požira, akord sme doneti



Fasada ob Dunajski cesti

le kaki dve sekundi. Avditorij lahko primerjamo s sitom, ki ima toliko luknjic, da tekočina, ki jo enakomerno vlivamo, ne teče gladko skozi in da se tudi sito ne polni, pač pa da ostane dno vedno nekoliko pokrito s tekočino. Luknjice v situ oziroma elemente v dvorani, ki zvok prepuščajo ali ga na katerikoli način vpijajo, imenujemo absorbatorje in njih učinek merimo po absorbcijskih enotah. Znanstveniki so ugotovili, da se more povprečno glasbilo uspešno upirati 18,5 enotam.

Iz te ugotovitve in iz splošno znanih izsledkov lahko vidimo, kako tesno je spojena veriga pojmov: kapaciteta, kubatura, reverberacija, absorbcija, število glasbenikov in gospodarstvenost opernih uprizoritev. Zaokrožimo število poslušalcev na 3000. Zakoni o akustiki prostorov zahtevajo, da odpade na posameznika šest kubičnih metrov, torej bo merila dvorana 18.000 m³. Ob polni zasedbi ji ustreza zvočni rep ali reverbacija dveh sekund. Da ta čas dosežemo, mora učinkovati 1500 abs. enot. Ob tretjinski zasedbi bi znašala rev. doba 2,65 sekund in delovalo bi 1100 enot. Kot podlago nadaljnjega vzamemo srednje število, torej 1300 enot. Iz teh lahko izluščimo potrebno število glasbil v orkestru, 1300 : 18,5 = 70.

V novi operi bi potemtakem povečali današnji 50-glavi orkester komaj za 40%, prisluhnilo pa bi mu za skoraj 300% številnejše občinstvo.

Malo znan je težak boj, ki ga bije pevec z ansamblom orkestra. Priskočimo mu lahko uspešno na pomoč, napravimo mu obširen predoder iz najodbojnejšega materiala, iz marmorja. Tako delno, dobesedno in v akustičnem smislu, krijemo orkester, pred pevca pa smo položili dovršeno odbojno ploskev. Jakost direktnega glasu se skoraj podvoji, ker mu odbiti zvok sledi neposredno in malodane neoslabljen.

Ta pojav lahko opazujemo na ostankih starogrških gledališč pod milim nebom, ki danes sploh nimajo drugih akustičnih pomagal kot prazen, nepoglobljen, s kamnom tlakovan orkester in ki presenečajo s svojo akustiko.

Dunajski arhitekt A. Loos je zapisal, da odlična akustika stare Bösendorferjeve dvorane izvira iz dolgoletnega izvajanja dobre glasbe v njej. Menil je, da se najmanjši delci gradbene snovi nekako preusmerijo v ustrezno lego ter da bi zadoščal teden bučne vojaške godbe, da bi uničil zvočne vrline dvorane. Novejša literatura o zvočnosti vidi v vlagi svojega sovražnika številka ena. Vemo, da traja proces sušenja stavbe desetletja.

Iz gornjih treh stavkov lahko posnamemo nauk, da moramo opero tako graditi, da bo takoj suha. Ne kaže čakati desetletja na Loosovo namišljeno preusmeritev molekulov.

Hkrati z vlago odpade ena izmed bistvenih ovir dobre akustike. Vlaga v zidovju preprečuje resonanco celotne dvorane, vlažen zrak pa požira visoke dodatne, tako imenovane alikvotne tone in tako kvarno potvarja značilno barvo instrumentov in človeškega glasu.

Problemi naše opere so pogosto in v najrazličnejših smereh križali pot mojega strokovnega delovanja. Spoznanja, ki so se izcimila iz teh srečanj, so mi dala pobudo, da sem začel premišljevati o teh vprašanjih in jel slediti razvoju dejavnosti na tem področju po svetu. Uspeh tega proučevanja je tale študija, ki naj v glavnih potezah svetuje, čemu, kje in kako naj gradimo novo opero.

Ing. arch. Maks Strenar

GRADBENA KRONIKA

Pismo iz Kopra

Podati dober prerez dela v Koprščini, pri katerem sodeluje tudi arhitekt, ne bi bilo posebno težavno. Veliko je bilo izvršenega in vse bi bilo mogoče opisovati na široko, vendar se ni vredno ustavljati ob vsakem delu.

Strokovnjaki in ostali, ki pridejo za nekaj dni na obisk v ta kotiček slovenske zemlje ob morju, odnesejo po večini napačne vtise. Skozi prizmo istrskega vina vidijo vse lepše, kot je v resnici. Zato ne bi bilo napačno zapisati ne samò *kaj*, ampak tudi *kako* tu delamo, da nas bodo pravilno sodili.

»Partizanščina«, ki se je pojavljala prav v vsem delu, je vladala pri nas mnogo dlje kot v Sloveniji. Capljali smo kaki dve leti za razvojem v Sloveniji. Rezultati te psihoze navdušenja, nepremišljenosti in nepreračunljivosti nas še danes opominjajo na marsikaterem vogalu. Res je, da so ljudje tu bolj temperamentni in se hitro navdušijo, kar pa vselej ne zadostuje. Razmerema velike odločitve so bile sprejete pod vtisom trenutnih situacij, ki niso imele globljih in daljših osnov. V nekem pogledu je šlo tudi za ekstreme, čemur bi lahko rekel: megalomanija v tukajšnjih merilih. Baza — delovni potencial tega teritorija — ni zmogla tako velikih zahtev, kot so bile n. pr. investicije za l. 1950. Znanje in sposobnost delovnega potenciala sta izredno skromna, ker so Italijani tudi v tem zapustili skromno dediščino. Delavce je bilo treba n. pr. navaditi delati beton na strojni način. Dobrih obrtnikov — razen nekaj malih mizarjev — tu ni. Odgovorni ljudje so premalo upoštevali število, kaj šele sposobnost in znanje tukajšnjega delavca-gradbinca sploh. Posledica vsega tega je nesolidno izvršeno delo. Ljudje, ki so pri oblasteh odgovarjali za gradnje, niso znali, morda pa tudi niso mogli uveljaviti svojega znanja, ali pa ga sami niso imeli dovolj, da bi energično popravili napake. V takih razmerah je bila res umetnost napraviti projekt, kajti ljudje so ga običajno še pred kopiranjem kritizirali in odklonili, češ to bo zopet nekaj »dragega«, ker ga je delal arhitekt. Pač zastarela mentaliteta!

Zaradi meja vodi ta teritorij precej samostojno gospodarstvo, in če kje, potem bi bil tu potreben *regionalni načrt*, ki bi moral biti vodilo in perspektiva za razvoj tega ozemlja, tako da bi niti dinar ne bil napačno investiran. Lep poizkus je bil napravljen ob priliki gospodarske razstave leta 1950 (arh. E. Ravnikar s sodelovci), ki pa je bil »interesanten« le za čas razstave. Za tako majhno gospodarsko enoto ne bi bilo težko napraviti premišljen regionalni plan. Dvomim, da si kdo med gospodarstveniki vsaj v sebi predstavlja sliko potreb in njih postopno uresničitev. Vsaka veja raste po svoje: melioracije brez širšega študija urbanizacije, prav tako rudnik, šole, bolnice, letovišča, stanovanja itd. Zaradi te nenačrtnosti smo potrošili že težke denarje. Velika ovira je splošna zaostalost, ki povzroča, da se pri gradnji ustavljamo ob vsaki malenkosti, medtem ko je ovira drugod le ta, da se beton prepočasi suši; vse ostalo teče tako vzporedno, da so vsa dela končana istočasno.

Adaptacije

Znano je, da vsaka adaptacija zahteva skoraj toliko kot nova gradnja, še posebej pa velja to za te »starodavne« zidove. Strokovni nasvet ali predlog proti takemu načinu dela ni nikdar prodrl in šele kasnejši računi so dokazali prejšnjo trditev. Dostikrat se tudi ni dovolj gledalo na historično zapuščino: rušenje zidov-ograj v ozkih koprskih ulicah ali n. pr. adaptacija palače Graviso, kjer so neoziraje se na slikarije neusmiljeno prezidavali. Uspela je *obnovitev gledališča*, ki je sedaj sposobno dati predstave največjega formata in more sprejeti lepo število gledalcev. Najuspelejša je adaptacija poslopja, ki so ga (edinega) Italijani gradili za novo šolo v Kopru. Z velikim znanjem in okusom, ki je tako blizu tukajšnjemu, ga je arh. E. Mihevc preuredil v *hotel* in del tega v *veleblagovnico*. Povsod, v še tako majhnem konstruktivnem detajlu se pozna arhitektova roka. Hall, restavracija in kavarna so opremljeni z lepim in solidnim interieurom brez vsakega razkošja, čeprav ga nekateri vidijo in kritizirajo. Fasada višjega dela poslopja je barvana v svetlozeleni barvi in se izredno lepo vključuje v silhueto Kopra, v soncu pa sije v morju. Vsi obrtniški izdelki so bili izvršeni v Ljubljani, kar je v marsikaterem pogledu lepa šola za tukajšnje obrtnike, ki ne morejo prehvaliti ljubljanskih mizarjev.

Obnavljajo se *bolnice v Ankaranu in Valdoltri*, ki so bile opustošene med vojno.

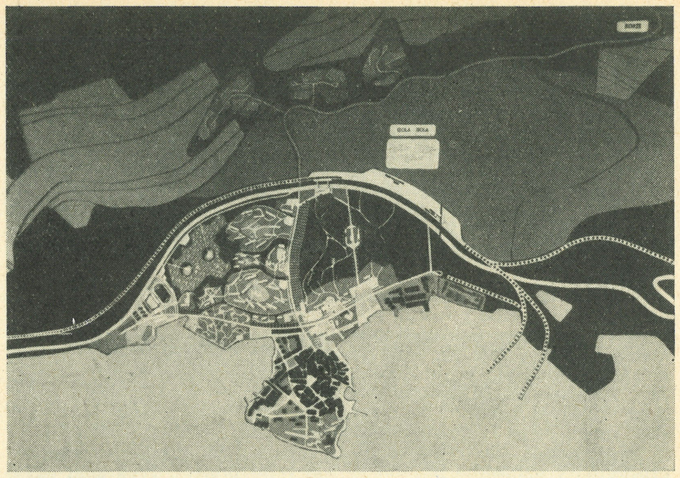
Zadružni domovi

Malokje se je začelo graditi toliko zadružnih domov kot na tem teritoriju. Nenačrtnost in slabi načrti kažejo danes svoje posledice. Vsi domovi so brez upravičene potrebe zrasli v ogromne stavbe. Situacije posameznih domov sploh niso bile preštudirane in tako je n. pr. zadružni dom v Škofijah tik ob bloku, stisnjen med obstoječe hiše in nima ne zraka ne prostora okrog sebe.

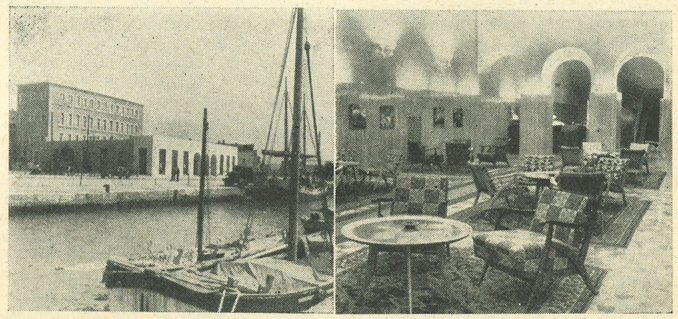
Pri vseh teh zgradbah je treba omeniti uporabo lokalnega materiala — kamna, ki pa le redkokje pride do svoje polne veljave, ker ga je na fasadah pokril omet, neokusna barva pa je pokvarila še omet in zunanje lice. Gradbena oblast je sicer prepovedala ometavanje kamnitih fasadnih zidov, ni pa imela moči, da bi to tudi izvedla.

Stanovanja

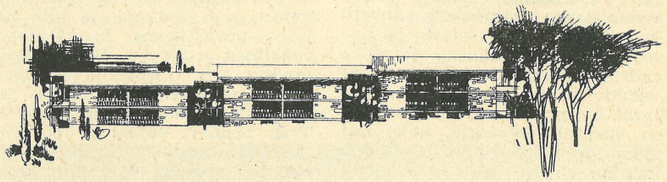
Pomanjkanje stanovanj zaradi dotoka novih ljudi v mesta je zahtevalo gradnjo novih stanovanj. Predloženi so bili lepi načrti, a le majhen del je izvršen. *V Izoli* so zgradili *štiri dvojčke* (arh. D. Fürst), *v Kopru stanovanjski blok* (arh. E. Ravnikar), katerega projekt je gradbeno podjetje sámo toliko »predelalo«, da je ostala v glavnem od projekta le zunanja mera. Oblast se do danes še ni mogla odločiti za energično rešitev tega problema samovolje. Pripravljeni so tudi načrti za gradnjo *novih stanovanj v Semedeli* (arh. D. Fürst) pri Kopru, namesto tega pa so se odločili postaviti leseno enonadstropno



Arh. Edo Ravnikar s sodelavci: Regulacija Izole (detajl iz regionalnega načrta koprskega okrožja), 1950

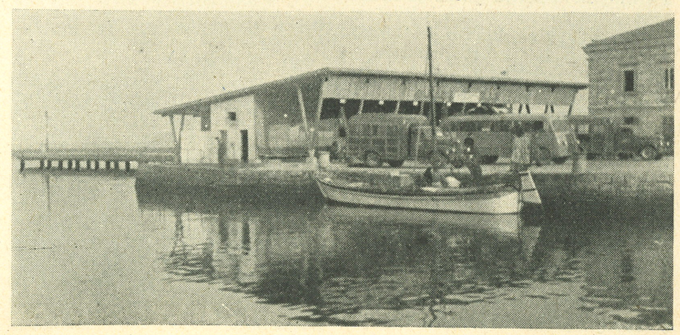


Arh. Edo Mihevc: Zunanjost in notranjost hotela v Kopru, 1951



Arh. Danilo Fürst: Projekt novih stanovanj v Semedeli, 1950

Arh. Jože Kregar: Avtobusna in pomorska čakalnica v Kopru, 1950



barako, ki prvotno ni bila namenjena za stanovanja. Gradbeni stroški niso v primeri s trajnostjo solidno zidanega objekta nič manjši. Prišteden ni bil niti čas in — dvomim — niti denar, niti nismo postavili kaj dobrega. Obratno. Zavedati se moramo, da smo tu izpostavljeni ostrim očem kritikov, ki lahko vsak dan vidijo, kako te probleme rešujejo drugod.

Šole

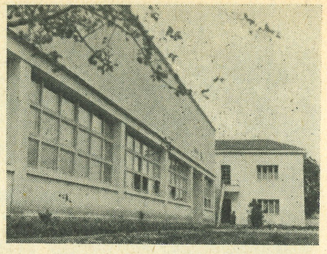
Italijani tem krajem — posebno podeželju — niso posvetili nobene večje pažnje. Šolo v Kopru (danes hotel) so začeli graditi na pobudo Kopрčana, ki je bil za časa fašizma italijanski gradbeni minister. Po slovenskih in hrvatskih vaseh so sedaj odprli šole, ki niso povsod našle primernih prostorov. V današnjih pogojih je pouk kaj malo uspešen. V Kopru so z navdušenjem podrli zloglasne stare zapore in na njih mestu je zrasla *nova šola*. Projekt je izdelal arh. Velušček — Tržačan. (Pripomniti je treba, da so tržaški arhitekti takoj po ustanovitvi STO priskočili na pomoč, ker na teritoriju samem ni bilo za to sposobnih.) Projekt ima dva ločena trakta — slovenski in italijanski, povezana z upravnim poslopjem. Doslej je bil izvršen le en trakt. Škoda je le, da je bila iz ekonomskih razlogov streha spremenjena in tako projekt izgublja svoj prvotni karakter.

Arhitekta Kosovel in Vasič sta izdelala projekt za *osnovno šolo v Izoli*, ki je v konceptu dobro zamišljena, a slabo izvedena. Največji šolski objekt v STO je dobilo Buje: *hrvatsko gimnazijo* (arh. V. Glanz). Poslopje se izredno dobro vključuje v silhueto Buj, če gledamo iz mesta pa nas moti vmesni, neokusno obarvani zadružni dom. Interesantno je izvedeti, kakšen je okus tukajšnjih ljudi. Ob pričetku gradnje te šole so vprašali arhitekta, kako naj zidajo, in odgovoril jim je: »Tako, kot ste vajeni! Ali vidite tamle tisto hišo? V kamnu!« Ljudje so zmajevali z glavo, češ šola ne sme biti taka, kot so naši hlevi. Drugim spet niso bila všeč polkrožna okna, ker so menda preveč »srednjeveško samostanska«. Po mojem mnenju pa se je arhitekt s to fasado dobro vživel v bujski milje. O tlorisu bi lahko rekel, da je preveč razdrobljen v stopnišča in hodnike, otrokom pa še danes manjka dvorišč in igrišč.

Dograjena je bila štirirazredna *šola v Škocjanu* (arh. M. Stepančič), katere gradnjo so forsirali in je temu primerno izvršena.

Trgovina — promet

Kot najvažnejše gospodarska objekta STO je omeniti *vinski kleti v Kopru in Umagu*. Prva — delo arh. F. Tomažiča — se s svojo maso harmonično spaja s škocjanskim hribčkom in je



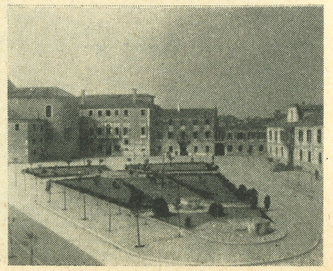
Arh. Kosovel in Vasič: Osnovna šola v Izoli

grajena po vseh sodobnih načinih kletarjenja. Klet v Umagu bazira na drugem, francosko-brazilskem načinu kletarjenja, ki je v teh krajih novost.

Kopru je bil potreben *centralni tržni prostor*. Programu odgovarjajoče je bil izvršen projekt (arh. J. Kregar), ki je doslej le na pol realiziran. Podkvasta rešitev tlorisa z osrednjim trgom je ustvarila v tem delu mesta novo tržišče, ki bo v svoji funkciji oživelo takrat, ko bo objekt končan. Iz »specifičnih« razlogov je gradnja ustavljena in danes niti to, kar je dograjeno, ne služi svojemu namenu. Predvsem manjka pokriti hodnik ob dvorišču — trgu, ki bi dajal senco in zavetje vsem tržnim prostorom. Čelni fasadi sta izvršeni iz rezanega belega kamna. Vredno je omeniti, da je ob tej gradnji oživelo delo v kamnolomih, ki je zamrlo in padlo le na odvoz odpadnega materiala. Bogati kamnolomi (Canegra) tik ob morju so še danes popolnoma neizkoriščeni.

Za potnike, ki se vozijo z avtobusi in ladjami, je bila na hitro projektirana in zgrajena *čakalnica v Kopru*. Pripravljeni projekt arh. Gasparija ni odgovarjal spremenjeni zahtevi po kontroli potnikov, ki se vozijo v Trst. Sedanji objekt je postavljen kot provizorij in zato je tudi material provizoren. Nosilna konstrukcija in stene so iz lesa. S situacijo je bilo treba žrtvovati del pogleda na morje. Projekt (arh. J. Kregar) je napravljen tako, da je sredina objekta odprta in se skozi odprtino še ved-

Regulacija in zasaditev trga Brolo v Kopru



no vidi in svetlika morje, v času burje pa je kar preveč »zračno«. Lahka konstrukcija in streha sta prestali že marsikak vihar in celo udarec s krmo neke ladje, ki se je odtrgala od pomola. Problem prometa z avtobusi in ladjami je rešen.

Za naraščajoči avtobusni in kamionski promet je bilo treba zgraditi *garaže*. Na mestu, kjer stoji garaža, naj bi stal Dijaški doma. Toda šele tedaj, ko so začeli z izkopom za temelje, se je pokazalo, da je teren preslab. Vendar to ni motilo, da ne bi na prav istem mestu zgradili garaže z navidez lažjo konstrukcijo. Posledice tega so danes razne okvare na objektu. Proti vsem gradbenim predpisom in čutu spoštovanja historične zapuščine so lokacijo objektov garaže izvedli tako, da so skoraj zazidali malo cerkev v Semedeli.

Letovišča

Za razvoj turizma ima ta obala in okolica vse pogoje. Avstrija je to pravilno izkoristila in vse, kar je v tem oziru narejenega, je še iz njenih časov. Za razvoj turizma je izredne važnosti dobra in hitra povezava z zaledjem. Posebno Ljubljana bi morala biti bolj živo povezana s tem delom morja, ki ji je najbližji. Brez železniške zveze smo kot odrezani od sveta. Ceste z avtobusnim prometom tega ne morejo nadomestiti. Z motornim vlakom bi bil v dveh urah v Portorožu in Ljubljana bi bila povezana z morjem tudi samo za nedeljski izlet.

Portorož, središče zanimanja letoviščarjev, je še danes tak, kot ga je zgradila Avstrija in čaka na preureditev za današnje potrebe. *Obnova hotela »Palace«* (arh. J. Mesar) je bila prepotrebna.

Mnogi ljubljanski sindikati so vložili precej truda in denarja v obnovo manjših objektov. Omeniti in pohvaliti je treba kolektiv »Gradisa«, ki si je na ankaranski obali zgradil lepo urejeno *sindikalno letovišče* s centralnimi družabnimi prostori in manjšimi raznovrstnimi weekend hišicami.

Drobna dela

Vsa našteta in nenašteta dela so tej krajini že danes dala marsikatero vredno obogatitev. Navidez majhno delo more povsem izpremeniti in obogatiti okolico. Omenim naj le razne zasade, po katerih kriči marsikatero mesto, prav tako tudi drevoredi ob obalnih cestah. Tudi Koper je z manjšimi ureditvami precej spremenil svoje lice. *Regulacija in zasaditev trga Brolo* je zgovoren dokaz za to. Velja pa za to ureditev — kot za vse naše gradnje — da bi fontana ob večjem razumevanju, a z enakimi stroški lahko dobila lepši profil.

Jože Kregar

IZ VSEGA SVETA

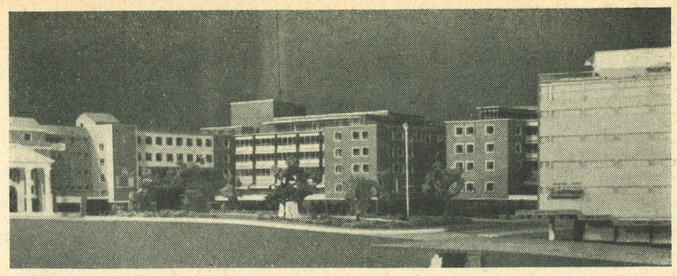
Izgradnja Coventryja

V letih 1940—1941 so »Blitzi«, izstrelki iz nemških obmorskih oporišč, med prvimi angleškimi mesti rušili Coventry, industrijsko mesto v sredini Anglije z močno industrijo avtomobilov, avionov, traktorjev, elektrotehnično in tekstilno industrijo itd. Hitler je kričal v mikrofon, da bo vso Anglijo »skonventriral«, toda celo v samem Coventryju je porušena samo sredina mesta, kjer je ostalo nepoškodovanih le 31 stavb.

Coventry stalno narašča po obsegu in po številu prebivalstva. Vzrok temu je velik razvoj industrije, elastično in nesentimentalno opuščanje stare industrije v kritičnih ekonomskih obdobjih in prehajanje k novi donosni industriji. Po zgraditvi avtomobilske industrije je med leti 1910 do 1939 naraslo število prebivalcev od 100 tisoč na 220 tisoč. Po računu bo imel Coventry l. 1971 340 tisoč prebivalcev, ker lahko poleg letnega stalnega prirastka 9000 ljudi naselijo v njem še 40 tisoč ljudi. To so podatki, s katerimi je računal tudi novi regulacijski načrt.

Coventry je mesto, ki ga sestavljajo po večini enonadstropne vrtne in vrstne hišice opečne gradnje, ki so mnogokje enoličnе, oživljajo pa jih individualno negovani vrtički pred in za hišami. Ima sicer predele, ki so tipično »delavski« in te predele, boljše kot »slums«, bodo preuredili in sanirali v 20 letih, kolikor jih niso očistile že nemške bombe.

Enomesečno delo v mestnem arhitektnem uradu v Coventryju me je seznanilo s problemi gradnje mesta, ki je po vojni postalo tako znano. Urad — »Architectural and planning department« — je nameščen v porušenem centru kot provizorij iz deloma prefabriciranih elementov. Delovni pogoji v njem so zelo dobri, prav tako odnosi: nadrejeni puščajo v delu polno svobodo in dela se ocenjujejo v glavnem v stalni diskusiji med delom in še posebej ob končanem načrtu. V uradu dela v šestih sekcijah 25 arhitektov in 11 tehnikov ter samostojna urbanistična grupa z 9 arhitekti in 12 tehničnimi močmi. Posebni sekciji sta še za instalacije. Zanimivo je razmerje števila strokovnega osebja proti v administraciji zaposlenim močem, ki je 2,8:1 v korist strokovnega osebja. V uradu je zaposlena približno polovica vseh



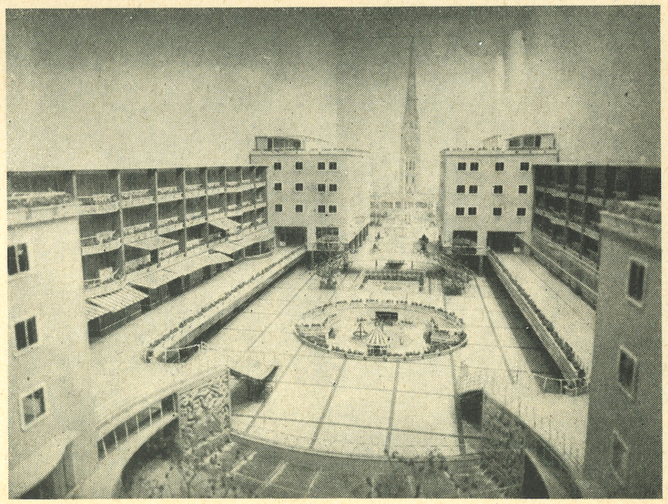
Maketa in izgradnja glavnega trga Broadgate v Coventryju



v Coventryju živečih arhitektov. Ostali imajo privatne prakse, mnogokrat pa tudi ti sodelujejo z mestnim uradom. Na sliki makete glavnega trga Broadgate z novo zazidavo je hotelsko-restavracijska zgradba na desni delo privatnega ateljeja. Gradbeni strokovnjaki in statiki delajo v lastnem zavodu in so povezani z arhitektnim uradom le po naročilih, mnogokrat pa angažira arhitektni urad tudi priznane firme iz Londona in od drugod ter se ne veže na domači zavod.

Vse delo urada se je po vojni usmerilo v izgradnjo mesta. V prvi etapi je bil dogotovljen

Model trgovskega centra s katedralo v ozadju



načrt zazidave novega centra, lani pa je bil dovršen celotni urbanistični načrt. Načrt »očiščenega« središča deli območje v štiri zone in strogi center, ki je v gradnji (glej sliko). Vzhodna zona obsega kulturne in javne zgradbe, za katere so načrti v glavnem že gotovi (knjižnica, mestni uradi, sodišče, policija, mestna dvorana, akademija za umetnost in tehnologijo itd.), z obrobnimi uradnimi zgradbami, bankami itd. Zapadna zona, ki se — kot vzhodna — dotika okolice katedrale, je zaključen trgovski center (glej sliko), dostopen le pešcem. Misel sama je zanimiva, dočim je prikaz v modelu nekoliko izgubil na čistosti. Ves promet z dovozom in odvozom se odvija za stavbami in je v zvezi z avto-parki. Temu centru so priključena tudi zabavišča. Tretja zona je določena za lahko industrijo, ki bo oskrbovala trgovski center, zaradi svoje centralne lege pa je enako oddaljena od mestnih in predmestnih predelov, ki jo obkrožajo. Četrta zona je skupno mesto vseh klubov (ki jih v Angliji ni malo) in to po želji mestnega sveta.

Glavne prometne žile, ki sekajo sedaj središče mesta, posebna avtomobilska cesta Birmingham-London, bodo priključene na notranjo krožno cesto, ki obkroža novo središče. Poleg te notranje krožne ceste sta v regulacijskem načrtu še dve, ki bosta v večjih radijih usmerjali promet do glavnih obratov težke in strojne industrije.

Coventry se ima pri vsej svoji ogromni škodi zahvaliti le zadnji vojni, da je očistila nezdrave in kaotično pozidane predele in središče mesta. Zaradi tega se je urbanistična grupa laže lotila regulacijskega načrta, razpolagala pa je tudi s popolnimi statističnimi podatki, delala v stalnem stiku s strokovnjaki in pod ognjem kritike. Ne izide številka lokalnega časopisa brez članka o gradnji mesta, o uspehih in naporih arhitektov, katerih mesto je v javnem življenju sicer čvrsto zasidrano. Pa tudi kritika se dnevno oglaša, pišejo jo prebivalci vseh plasti in poklicev. Tu sem začutil, da je propaganda močno orožje za popularizacijo arhitekture, saj se pomočnik glavnega arhitekta, šefa urada, zelo pogosto peča s publicistiko, ob vsaki novosti sprejema in poziva novinarje, jih seznanja z novimi načrti itd.

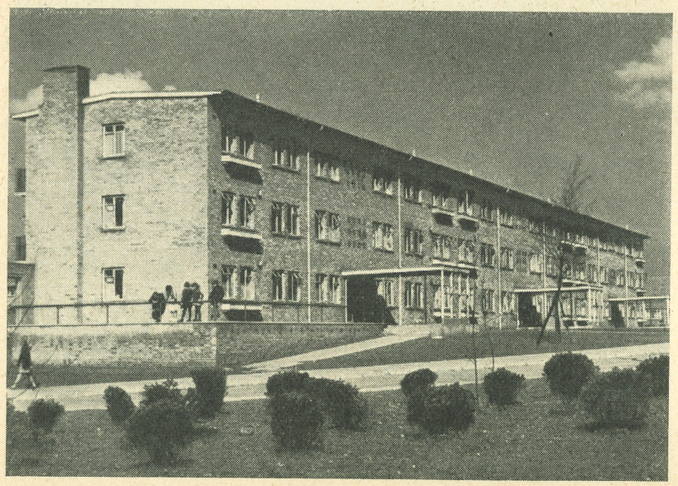
Poleg dograditve središča je bilo po vojni najbolj pereče vprašanje zadovoljitev potreb po novih stanovanjih, ki so prekoračile številko 16.000. Gradnja je razmeroma počasi napredovala, z izjemo železnih montažnih hiš so bile vse zgradbe zidane v opeki, brez ometa, s prefabriciranimi elementi. Primer urejene kolonije kaže slika. Tu je bilo predhodno urejeno cestišče, kanalizacija, in tudi vsa okolica z nasadi je po končani gradnji že zaživela kot urejena celota. Urejenost, ki je presenetljiva in vredna posnemanja!

Glavni problem gradnje v Angliji je pomanjkanje delovne sile, pomanjkanje lesa itd. Oboje na zadovoljiv način rešuje gradnja z »no fines concrete« — grobi beton. To je mešanica ostrega peska s tekočim cementom, ki ima dobre izolacijske sposobnosti. Snov se vliva med okvire, prekrite s kovinsko mrežo. Dvonadstropne stene vlivajo naenkrat, po dve in dve v kotu, odprtine obdajo z okviri v mreži. Po 48 urah mreže odstranijo in uporabijo na drugi zgradbi z dogotovljenimi temelji. Odpadejo preklade, odranje, zmanjšano je število kvalificiranih delavcev, ki so potrebni za dovršitvena dela, ometavanje in podobno. Sedaj preizkušajo uporabo »no fines concrete« tudi za večnadstropnice v kombinaciji z železobetonskim skeletom, kjer se v prvi fazi gradnje sten puščajo odprtine za skelet. Tako bo način gradnje obraten: najprej polnila, nato skeletno jedro. Isti način gradnje preizkušajo tudi v Franciji v bližini Pariza z neznanim uspehom.

Tako se obnavlja Coventry. Trud in prizadevanje arhitektov se kaže v uspehih gradnje po dokončnem regulacijskem načrtu, ki je danes že v celoti sprejet.

Oto Jugovec

Stanovanjska kolonija v Coventryju



GRAFIKA

Knjižna oprema

Kadar vzamemo dobro urejeno knjigo v roke, imamo vedno poseben, neodrejen občutek, da je literarno delo tudi nekaj otipljivega. Čeprav je tisk in ovoj le pripomoček za posredovanje, je lahko v njem tudi nekaj tvarnega iz okolice, kjer je knjiga nastala, od avtorja, iz daljnega središča, kjer je bilo delo tiskano ali od neštetih neznanih bralcev, ki tudi berejo isto delo.

Tako vidimo, da je knjižna oprema mnogo več kot samo dekor ali pa samo tiskarski stavek, da lahko tudi nekaj izraža, in to je lahko literarnemu delu le v korist. Priporoča ga, označuje, mu pomaga do novih bralcev ali pa ga bralcu približa s svojo prikupnostjo. Posebno roman je literarna oblika, ki se obrača na veliko število bralcev, ki jim je knjiga takrat, ko jo berejo, ljub in blizek predmet. Knjiga kot predmet postane tako stvar visoke kulture, praktičen v vsakem oziru in lep. Literarno delo in njegova zunanja predstava šele skupaj sestavljata knjigo.

Od Trubarja do danes

Na lanski razstavi slovenske knjige v Moderni galeriji, kjer si videl vso našo knjižno produkcijo od Trubarja naprej, je bilo lahko spoznati razliko med starimi tiski od baroka do poznega bidermajerja in vsemi novejšimi. Solidno kulturo ročnega tiska in vezave je od polovice XIX. stoletja vedno bolj izpodrivalo strojno delo in z njim večje zanimanje za množino kot za kakovost. Šele Cankar si prizadeva, da bi knjigo kot uporabno in estetsko enoto. Ni mu bilo vseeno, v kakšni obleki bo prišla knjiga v roke bralcu, ki ga je dobro poznal. Njegova publika je bila mlada, navdušena in dojemljiva. Zato je zelo vestno gojil stik z njo s pomočjo moderne, udarne in umetniške opreme. Z njo je hotel doseči ali povečati napetost, ki je spremljala vsako njegovo knjigo. Prav ta okolnost je zanimiva, če govorimo o vlogi opreme v življenju knjige.

Pred vojno smo se radi hvalili z našo knjižno opremo in bili ponosni na to nekakšno kulturno zgodovinsko posebnost. Takrat se je dalo v Sloveniji s knjigami mnogo zaslužiti, posebno s prevodi. V vsakem stanovanju si našel knjižno omaro vnetega bralca, pa tudi samo »bibliofila«, ki je kupil knjigo le zaradi lepe opreme. Tako so založniki razvili svojsko umetno obrt, ki je Zagreb in Beograd nista poznala. Hočem reči, da ni šlo toliko za dobro funkcionalno in estetsko ureditev, kot za podražitev knjige v založnikovo korist. Od tod včasih opreme, ko nisi vedel, kaj hočejo s svojo kričavostjo in navlečenostjo. Bilo pa je tudi dovolj resnega dela, ki bi lahko postalo jedro tradicije dobre knjižne opreme. Predvsem velja to za nekatere Plečnikove zasnove, knjige Akademske založbe in še marsikaj drugega, kar ni imelo tako izrazito kupčijskega značaja. To pa, žal, ni postalo splošno in založbe so v glavnem ostale pri svojih navadah.

Kaj naj bi rekel o povojnem stanju na tem področju, da se ne bi zameril na več strani: založbam, ocenjevàlcem in planerjem? Tiskali smo toliko in včasih tudi brez glave, da bi se zdelo nepotrebno in starokopitno, če bi zahtevali posebno nego in skrbnost še za ta odvečni videz. Splošen vtis, ki ga napravi pogled na povojne opreme, da slutiti naglico, površnost in brezbrižnost za stvari, ki morda le niso brez pomena niti za založnice niti za bralca.

Izložbeno okno z domačimi knjigami še vedno napravlja vtis nečesa brezbarvnega, popačenega, medtem ko tuje knjige v izložbi kupca mikajo in mu vzbujajo željo, da bi knjigo imel in jo prebiral.

Tudi tu bi bilo treba več strokovnega dela

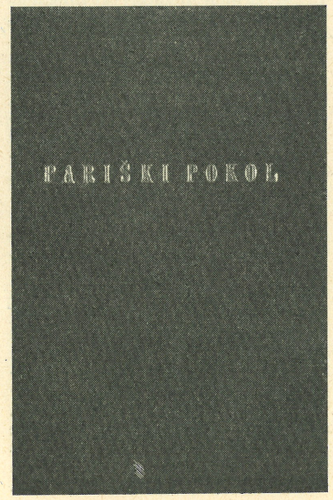
Ne vemo, kakšen je pri tem stanju delež objektivnih težav in kakšen je delež nerodnih ljudi, ki opreme naročajo, izbirajo in tudi tistih, ki jih zamišljajo. Ne bi rekel, da ni resnih in uspešnih prizadevanj, povečini pa se delajo opreme na hitro, brez vsakega pravega znanja in vestnosti. Po starih kolesnicah in vedno isti šabloni nastajajo stvari, ki so »šmafu« (je m'en foue) in ki imajo prepogosto le malo skupnega z grafično kulturo, z dobrim knjigoveštvom, kaj šele z značajem v knjigi tiskanega dela. Posebno odločanje o teh stvareh je kočljivo in mnogokrat se zgodi tako kot n. pr. s plakatom za naše borovnice. Tam je delavski svet mislil, da mora proti odločbi strokovne komisije izbrati svojega. Plakat je namreč napravljen zato, da bi ga opazil razvajeni Londončan in je dober samo takrat, kadar tej zahtevi odgovarja. Če tega ne doseže, ima podjetje škodo zaradi nepotrebnega poseganja v stvari, ki spadajo samo pred strokovni forum. Naj bi se že enkrat končalo tisto, »jaz se sicer ne spoznam na to, ampak ugaja mi ne«. Strokovno delo je treba podpirati, ga neprestano dvigati z vsemi sredstvi, ki jih že davno poznajo naprednejše dežele, ki se zavedajo i gospodarskih i kulturnih vrednot kvalitetnega dela.

Kaj je treba izboljšati?

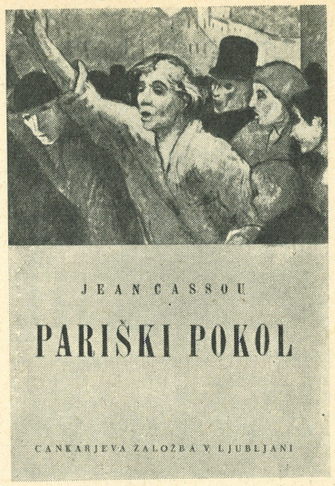
Kako izboljšati stanje v strokovnem smislu, ki, táko kot je, nima nobene prave perspektive?

Predvsem se je treba vrniti k spoznavanju in pravilni obravnavi materiala, t. j. k dobri grafiki in praktičnemu, plemenitemu knjigotrštvu. Razen tega pa moramo spet začeti misliti na bralca tako, kot je to hotel Cankar. Sprejem nove knjige spremljajo neke psihološke zahteve, ki jih moramo zadovoljiti. Pričakovanje konzumenta in kupca je treba v vseh ozirih izpolniti, zato vestno izbirajmo stavek, papir, platno in barve. Bralec je človek, njegovi čuti imajo omejene sposobnosti. Prva odlika dobrega stavka je lahka čitljivost, zato ni vseeno, kakšno je zrcalo, koliko znakov damo v vrsto, kakšne črke izberemo in kako ločimo odstavke. Vse to lahko dobro podpre pisatelja pri vzdrževanju bralčeve napetosti, z dobro izbiro ostalega materiala in njegovo smiselno uporabo pa se lahko ubranimo ubijajoče monotonije. Posebno otroška knjiga je v vsem tem dvakrat občutljiva. Ravno ta je najsubtilnejše merilo knjižne kulture, obenem pa preizkusni kamen kvalitete. Ravno tu se vidi, da se še vedno preveč zanašamo na uspeh z rožicami in okraski.

Arh. F. Cacak



Arh. F. Cacak



Dva primera

Če si ogledamo dve lanski opremi, dobro urejeno izdajo Cassoujevega »Pariškega pokola« in manj srečnega »Plutarha«, bomo pri prvi hvaležni za skrbno premišljeno grafično obdelavo in vezavo, skromno in iskreno, pri drugi, ki je obleka znamenite antične knjige, pa tega ne moremo reči. Kaj pa na tej izdaji spominja na to, da imamo pred seboj toliko brano antično knjigo? Nerodne črke na naslovni strani očitno niso nikdar videle ničesar antičnega. Potem pa notranji stavek z nemogočimi črkami, slabim papirjem in nerodnim formatom! Če pomislimo, da knjige trideset let ali pa sploh nikdar ne bomo ponatisnili, je treba obžalovati, da ni tiskana bolje in lepše, na boljšem papirju in vsaj nekaj izvodov v pergamentu.

Tu se človek spomni Izpovedi sv. Avguština v Plečnikovi, dobro odgovarjajoči opremi in prizadevanju, da bi klasično delo k nam prišla v adekvatni zunanji obliki, obenem pa brezbrižnosti Plutarhovega opremljevalca do tega, da bi se učil na starejših, dobrih stvareh!

PLUTARH ŽIVLJENJE VELIKIH RIMLJANOV

Arh. B. Vidmar

Bodimo tudi novi

Knjižne založbe bodo morale zaradi komercialnega uspeha začeti resneje računati s kupcem, to se pa pravi, začeti premišljevati, kakšen vpliv ima na odjemalca dobra embalaža in res dober tisk literarnega dela. Pa ne na predvojni način, da bi z zlatim hrbtom in zaradi njega dobil kupca, ampak čisto drugače! Kako ustreči kupcu, ki težko plača, pa vendar ne more živeti brez knjige? Računati je treba s tem, kako jo bo uporabljal, bral in čuval. Če bi pa seveda hoteli po tej poti, se bomo morali predvsem otresti predsodkov v likovnih vprašanjih, v katerih okostenelo tičimo. Dokler bomo vse novo v likovni kulturi sumničili kot dekadentno in nevarno ali celo protislovensko ter ga preganjali, toliko časa ne bomo mogli spraširti zaprašenosti v mnogih kulturnih stvareh, pa tudi tukaj ne. Prepričan sem, da je ljudstvo za nove stvari, ki so koristne in lepe, čeprav še malo znane, dovolj sprejemljivo. Čemu bi se jih torej bali? Zakaj ne bi bile naše knjige bolj vabljive in laže uporabljive, elegantnejše in trpežnejše, ko imamo v rokah vse možnosti in smo že davno izločili tiste, ki so slab okus kupca izrabljati zato, da so čim draže prodajali kulturno blago!

Pa še nekaj. Skrajni čas je že, da naše tiskarne dobe garniture novih črk. Tiskamo s štirideset let starimi črkami in vsi napori grafikov za boljšo kvaliteto ostajajo nevidni, ker s sredstvi, ki že zdavnaj ne odgovarjajo današnjemu okusu, ni mogoče doseči vrednot, ki bi jih lahko dosegli z novim materialom.

Pozdravljamo tudi odločitev Moderne galerije, ki je na iniciativo uredništva »Arhitekta« sklenila, da bo vsako leto priredila razstavo in oceno celoletne knjižne produkcije in na ta način opozarjala na kvaliteto in vzgajala splošni okus.

S. P.

KNJIGE

A. Deroko: Srednjevekovni gradovi u Srbiji i Makedoniji

»Prosveta«, Beograd 1950
24×32 cm, 214 strani, 243 ilustracij in zemljevid. Cena 300 din.

Profesor beograjske Tehnične visoke šole arh. A. Deroko je področje svoje obravnave razdelil v dva dela z več poglavji, ki jih je dopolnil in njih vsebino približal bralcu z bogatim ilustrativnim gradivom skic, načrtov in fotografij, pri čemer se je s pridom okoristil z aeroposnetki, ki mu jih je dala na razpolago Komanda jugoslovanskega vojnega letalstva.

Predgovoru sledi I. Splošni del, kjer so podane prilike v domači srednjeveški sredini. Na osnovi teh je mogoče nazorno dojeti nastanek in razvoj gradov na področjih Srbije, Črne gore in Makedonije, ki imajo kljub nekaterim krajevnim posebnostim skupne osnove in značilnosti.

Od splošnih prilik v deželi prehaja pisatelj k nazornemu prikazovanju vojne obrti, pri čemer na živ način podaja srednjeveškega borca in njegovo orožje; vse to podaja avtor v risbah, ki jih je povzel iz bogate zakladnice stenskega slikarstva in plastičnega okrasa v srednjeveških samostanih in cerkvah.

Po tej dobro premišljeni pripravi preide pisatelj k opisovanju in značilnostim srednjeveških gradov najprej v razdobju »hladnega orožja«, ki je bistveno funkcionalno vplivalo na zasnovo gradov prve razvojne stopnje, nato pa ugotavlja velike spremembe v fortifikacijski zasnovi gradov, ki jih je v XIV. stoletju povzročil pojav strelnega orožja z uporabo smodnika in eksplozivnih snovi nasploh. Pisatelj podrobno razčlenjuje vlogo artilerije v napadu in obrambi ter odkriva v tej zvezi reflekse, ki so se očitovali v utrdbeni zasnovi novih in izpopolnjenih starih gradov.

Dosledno sledeč utrdbeni funkcionalnosti obravnava pisatelj najprej obrambni stolp po krajevnih značilnostih (kula — donžon — berhfrit) in sistem obzidja, zatem pa stanovanjske prostore v srednjeveškem gradu, ko se s splošno diferenciacijo pričenja oblikovati palas kot samostojen organizem v razširjenem in plastično razgibanem grajskem kompleksu.

V naslednjem poglavju nas pisatelj seznanja s konstrukcijami in gradbenimi postopki, nato pa s posebnostmi arhitektonskega oblikovanja.

Medtem ko je avtor v I. delu podal splošne osnove in značilnosti srednjeveških gradov obravnavanega področja, podaja v II. delu posamezne gradove po pokrajinski pripadnosti (Srbija z Vojvodino in Kosmetom, Črna gora, Makedonija) v abecednem redu.

Obsežno delo A. Deroka je nedvomno zelo pozitiven prispevek k spoznavanju arhitekture srednjeveških gradov na Balkanu in obsega do neke mere življenjsko delo zgodovinarja arhitekture, ki je proučeval, skiciral in meril često v najtežjih terenskih pogojih in se je moral mnogokrat posluževati arheoloških metod, ker je del teh spomenikov že stoletja v razvalinah. Zato vrednosti dela ne zmanjšujejo nekatere ugotovitve, ki jih podajam na tem mestu. Predvsem je obravnavano področje zasnovano preširoko in v marsičem presega delokrog zgodovinarja arhitekture. V takih primerih, ko gre za izčrpno, kar monografično obravnavo, je priporočljivo sodelovanje med zgodovinarjem oziroma umetnostnim zgodovinarjem in arhitektom, ki si razdelita proučevano področje in se zgodovinar arhitekture na ta način lahko temeljito posveti arhitekturni analizi ter kot arhitekt arhitektonsko oblikovanemu podajanju. Zato so spričo preširoko zasnovanega dela preskopo obdelana poglavja tipološke razvrstitve gradov glede na terenske prilike in tlorisno zasnovo ter razvojno rast, dalje glede analize konstrukcij in gradbenih postopkov ter končno glede arhitektonskega oblikovanja in detajlov. Prav pri arhitekturni obravnavi bi si želel podajanja v neoporečni konstruktivni risbi v smislu Choisyjeve metode in oblikovne kulture, ki jo pri nas v najboljši meri podaja Plečnikova šola. Zakaj gradovi kot prvovrstni arhitekturni spomeniki to tudi v polni meri zaslužijo.

S tem, da je Deroko proučil srednjeveški grad na Balkanu, je storil veliko uslugo vsem, ki se drugod ukvarjajo s temi problemi. Gradove nekega področja je mogoče temeljito obravnavati le s poznanjem celotnega kompleksa, v pogojih srednjega veka povezanega Zahoda in Orienta in stalnih vplivov, ki so se med njima posredovali. In prav gradovi na Balkanu kažejo zanimivo križanje teh vplivov ter vraščanje arhitekturne tradicije, kar je končno dovedlo do izoblikovanja svojevrstne zasnove gradu na našem področju. Mednarodni institut za proučevanje gradov, ki je bil ustanovljen l. 1949 v Švici, bo omogočil vpogled v kompleksno problematiko geografsko zelo širokih področij, in prav sodelovanje naše države v tem institutu bo v obojestransko korist.

Pustimo ob strani vprašanje izvora gradu na Balkanu in v Zahodni Evropi; gotovo je, da so se prav na Balkanu ohranili gradovi z značilnostmi 1. razvojne stopnje in je »kula« v obliki zidanega obrambnega stolpa, ki služi istočasno tudi stanovanju, zelo pogost pojav na tem področju, medtem ko so se gradovi pri nas uveljavili šele z 2. razvojno stopnjo, ko se je pričela javljati že začetna diferenciacija po objektih ob obrambnem stolpu.

Avtor glede izvora močno poudarja vpliv Orienta (križarske vojne!). Nedvomno je bil ta vpliv močan, vendar se ne more povsem zanikati vpliva, ki ga je imela rimska fortifikacijska tradicija; ta vpliv je pri prvih gradovih v Zahodni Evropi dokazan, toliko bolj je razumljiv v vzhodnih področjih, kjer je organsko prešel v bizantinsko arhitekturo. Prvi gradovi v Zahodni Evropi iz 10. in 11. stol. so obstajali le iz enega samega stolpa. To sta francoski motte in angleški moated (mound), v osnovi grič iz zemlje, na katerem stoji stolp. Ta stolp pa naj bi se razvil iz rimskega burgusa, zakaj tudi zanj je značilen stolp na griču vzdolž limesa.

Pri vsej obilici dragocenega gradiva, ki ga podaja avtor, pogrešam sistematsko razčlenitev in tipološko razvrstitev. Pri obravnavi posameznih poglavij prekomerno poudarja zgodovinsko ozadje, kar je v škodo poglobljeni arhitekturni analizi tako v funkcionalnem, konstruktivnem in oblikovnem pogledu.

Kljub tem pomanjkljivostim pa je delo A. Deroka resen prispevek k spoznavanju našega arhitekturnega izročila, ki ga ume pisatelj približati bralcu s sočnim slogom in na zanimiv način.

M. Mušič

Branislav Đ. Kojić: Projektovanje privrednih i industrijskih zgrada, I. deo: Opšti kurs

»Naučna knjiga«, Beograd 1950.

Predvojne generacije arhitektov pri svojem delu niso imele možnosti, da bi proučevale tudi projektiranje industrijskih zgradb, temveč le v manjši meri nekatere vrste gospodarskih objektov. Le malokateri arhitekt je imel priliko, da je v svoji praksi sodeloval pri projektiranju večjih industrijskih zgradb in kompleksov. Projektiranja industrijskih zgradb v praksi niso imeli za področje arhitekta, v kolikor pa so ga, so projekte naročali pri inozemskih arhitektih, saj so bili tudi naročniki večinoma inozemski kapitalisti.

Vendar pa vsa teža projektiranja stotine industrijskih in drugih objektov naše kapitalne izgradnje sloni prav na teh predvojnih generacijah arhitektov. Čeprav brez zadostnih izkušenj, so se arhitekti lotili te naloge smelo in brez oklevanja, toda brez potrebne teoretične osnove in brez zadostne možnosti študija že izvršenih podobnih objektov v tehnično razvitejših državah.

Ni mogoče reči, da pri teh naporih za projektiranje vseh objektov prve petletke nismo v splošnem uspeli. Toda treba je bilo sproti pridobivati vse ono, kar je za uspešno projektiranje industrijskih in gospodarskih zgradb potrebno vsakemu arhitektu, preden se samostojno loti večjih in kompliciranejših projektov. To pa pomeni, da je bilo potrebno ob povečanih delovnih naporih in novih oblikah dela sproti pridobivati osnovno teoretično znanje in vse izkušnje iz prakse na široko prenašati na vse projektante. Brez napak in pomanjkljivosti seveda to projektiranje ni bilo, toda marsikaj, za kar smo bili pred vojno prikrajšani, je velika praksa teh let nadoknadila. In končno je bilo projektiranje industrijskih in gospodarskih zgradb tako v teoriji kot v praksi priznano kot panoga arhitekture in domena arhitekta. S tem se pa seveda tudi od industrijskih in gospodarskih zgradb zahteva vse tisto, čemur mora zadostiti vsaka dobra arhitektura. To dejstvo, združeno z zahtevami in pogoji, ki izvirajo iz izvršenih sprememb družbeno-ekonomske strukture v naši državi in pa z zahtevami nenehnega uvajanja in poglabljanja socialističnega humanizma, jamči za to, da bo industrijska arhitektura imela v bodoče isti pomen in vlogo v splošni kulturni tvornosti, kot jih imajo tudi ostale panoge arhitekture.

Povojne generacije arhitektov, ki v teh letih začenjajo svoje praktično delovanje, vseh teh težav prvih povojnih let pri projektiranju industrijskih in gospodarskih zgradb ne bodo več občutile v taki meri. Na razpolago jim bodo bogate izkušnje iz gradnje objektov prve petletke in svoje delo bodo pričele z zadostnim teoretičnim znanjem, ki jim ga nudijo tehniške visoke šole, kjer je projektiranje industrijskih in gospodarskih zgradb uvedeno kot poseben predmet predavanj in vaj.

Seveda to teoretično znanje še ne more biti popolno. Obsežnost študijskih načrtov in pomanjkanje primernih študijskih pripomočkov študentom teh let ni omogočilo zadostnega poglabljanja v vso raznoliko problematiko projektiranja te vrste zgradb in kompleksov. Zlasti pomanjkanje dobre tuje literature, domačih učbenikov in naša nezadostna arhitekturna publicistika o izvršenih delih so v veliki meri preprečevali dovolj široko razgledanost dovršujočih arhitektov v teh prvih povojnih letih.

Vrzel v domači strokovni literaturi o projektiranju gospodarskih industrijskih zgradb skuša odpraviti Tehniška visoka šola v Beogradu s tiskanjem celotne snovi predavanj o tem predmetu na fakulteti za arhitekturo. Druga knjiga v vrsti teh publikacij je izšla leta 1951 z naslovom »Opšti kurs«, medtem ko je knjiga o kmetijskih zgradbah izšla že poprej. Sledili bosta še dve knjigi, ki bosta obravnavali glavne vrste industrijskih in gospodarskih zgradb, kompleksov in naselij v pogledu njihovih funkcionalnih zahtev, prostorskih in kompozicijskih karakteristik in specifičnih elementov.

Knjiga »Opšti kurs« obravnava osnovne elemente vseh gospodarskih in industrijskih zgradb, ki so karakteristični za večino teh zgradb, in sicer: 1. konstruktivne sisteme, 2. dnevno in nočno razsvetljavo, 3. transportna sredstva in 4. predpise. Avtor vseh teh publikacij, profesor TVŠ v Beogradu arh. Branislav Kojić, navaja v uvodu »Opštega kursa« dve glavni oviri, ki ju je bilo potrebno premagati pri sestavljanju teh knjig: *prvič*, obseg snovi, ki je lahko večji kot pa ga je možno obdelati v urah, določenih za ta predmet, in v pričujoči učni knjigi; *drugič*, pomanjkanje tuje in domače strokovne literature, zaradi česar je zlasti ilustrativni del knjige »Opšti kurs« ostal do neke mere nepopoln. Poleg tega je zaradi naše nezadostne publicistike, ki je le redkokdaj objavljala dogotovljene gospodarske in industrijske objekte, število v knjigi prikazanih dogotovljenih objektov te vrste iz sicer bogate prakse zadnjih let ostalo omejeno le na nekaj posameznih primerov. Zaradi tega ta učna knjiga študentu ne more ustvariti dovolj točne slike o stanju naše lastne prakse v projektiranju in gradnji te vrste objektov, kar seveda ne more pozitivno vplivati na potrebno povezanost študija z realno prakso v okolnostih in pogojih, v katerih bodo bodoči arhitekti začeli projektirati industrijske in gospodarske zgradbe.

Na drugi strani pa je seveda pravilno in nujno, da so v knjigo uvrščeni tudi mnogi uspeli objekti iz inozemstva (sl. 2, 3, 37, 71, 129, 162, 187), prav zato, ker je tuja literatura študentom teže dostopna. Obširneje so obravnavani tudi tisti elementi, ki jih pri nas na splošno še ne uporabljajo (lupinaste konstrukcije, preverjanje

dnevne in nočne razsvetljave), imajo pa pogoje, da se zaradi svoje racionalnosti ter novih konstrukcijskih in oblikovnih možnosti tudi pri nas uvedejo v prakso.

V uvodu podaja avtor še opise in definicije posameznih vrst gospodarskih zgradb in kompleksov ter kratek pregled zgodovinskega razvoja gradnje teh objektov. Za knjigo enciklopedičnega značaja. namenjeno predvsem študiju, je verjetno ta historični del nekoliko preskromen in bi bil lahko bogatejši zlasti v svojem ilustrativnem delu. To bi bilo mogoče doseči brez bistvenega povečanja tega poglavja, če bi bilo prikazano večje število objektov v eni sami sliki, namesto da je manjše število objektov prikazanih z več slikami, kot je to sedaj uporabljeno v knjigi.

Ob koncu uvoda avtor navaja in razčlenjuje še zahteve, ki jim mora zadostiti vsaka dobra arhitektonska kompozicija, zato tudi kompozicija industrijskih in gospodarskih zgradb, in sicer: 1. funkcionalne zahteve, 2. racionalnost konstrukcije, 3. estetsko-oblikovne zahteve in pogoji. Uvod zaključuje z ugotovitvijo, da »današnji družbeni pogoji omogočajo, da se arhitektura gospodarskih zgradb postopoma oblikuje in da postane v splošnem arhitektonskem delovanju enakovreden činitelj z arhitekturo drugih vrst zgradb. Novi način dela, novo gledanje na potrebe človeka, velika raznovrstnost konstruktivnih in kompozicijskih sistemov ter pridobljene izkušnje iz preteklosti, vse to ugodno vpliva na pravilen razvoj arhitekture gospodarskih in industrijskih zgradb.«

V prvem delu »Opštega kursa« so obravnavani sistemi konstrukcije in sicer skeletne, okvirne in ločne konstrukcije, lupine in kupole, horizontalne konstrukcije in mešani sistemi. Vsi ti sistemi so prikazani od posameznih svojih elementov do celotnih kompozicij tako v pogledu svojega splošnega sistema in oblik kot v pogledu njihovega pokrivanja, dnevne razsvetljave, zunanjega izraza, zračenja, razponov in uporabe. Vendar sicer dovolj bogat ilustrativni del ni dovolj kritično izbran in predstavlja predvsem enciklopedično zbirko vseh možnih sistemov in oblik, toda brez zadostnega prikazovanja in poudarjanja njihovega pravilnega in dobrega arhitektonskega oblikovanja. Tako so zgolj zaradi svojih zanimivih konstruktivnih sistemov med ilustracije uvrščeni (verjetno zaradi pomanjkanja boljših primerov) nekateri arhitektonsko nedozoreli objekti oz. slike, ki študenta — bodočega projektanta — ne morejo dovolj izuriti v ostrem presojanju kvalitete arhitektonske forme (sl. 27, 160, 169, 180, 182, 191). Prav tako niso najbolje izbrane nekatere slike konstrukcij v lesu (sl. 115, 117, 137), ki zlasti v svojem detajlu niso dovolj čiste in jasne. Verjetno bi konstrukcije v lesu zaradi svoje splošne uporabe in mnogih novih modernih sistemov zahtevale v tej knjigi več pozornosti.

Želeti bi bilo tudi več primerjave uporabnosti in racionalnosti različnih sistemov za rešitev enakih nalog ter več arhitektonsko-oblikovne primerjave, ki je podana le v maloštevilnih primerih (sl. 50—51).

V drugem delu knjige obravnava avtor tehniko izračunavanja dnevne in nočne razsvetljave in sicer v obširni razpravi, ki pravzaprav po svojem obsegu in podrobnostih daleč presega namen in značaj te knjige, v katero je uvrščena. Avtor sicer že v uvodu poudarja, da je to poglavje namenoma obširneje obdelano, ker, *prvič*, do sedaj še nimajo te snovi nikjer primerno zbrane in obdelane, in *drugič*, ker je to oni element kompozicije, ki mu v dosedanji praksi posvečamo vse premalo pozornosti. Vendar je vprašanje, če ne bi bilo umestneje to obširno razpravo, ki ni namenjena samo študiju na fakulteti, temveč tudi praktični uporabi pri projektiranju, objaviti v posebni publikaciji, v učbenik pa uvrstiti to snov le v takem obsegu, ki bi bil v pravilnem sorazmerju z ostalimi obravnavanimi elementi in poglavji. Vendar v tej temeljiti razpravi niso zadostno poudarjene možnosti uporabe raznih načinov razsvetljave glede na želene efekte same, arhitektonske kompozicije in oblikovanja.

V sicer dovolj obdelanem tretjem poglavju o transportnih sredstvih bi bilo želeti več o tekalnih, mostnih in konzolnih žerjavih, ki so pokazani le v eni sami obliki, v praksi pa se najpogosteje uporabljajo.

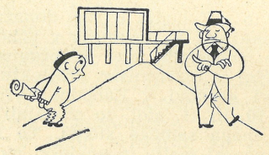
V »Opšti kurs« bi bilo potrebno uvrstiti tudi obravnavanje naprav za higieno dela, kot so sanitarne baterije, kopalnice, garderobe itd., in sicer njihovo oblikovanje kakor tudi njihov razpored. V knjigi so te naprave omenjene le med predpisi v četrtem delu, seveda samo po svoji kvantitativni strani, medtem ko v projektantski praksi predstavljajo te naprave vedno enega od najteže rešljivih elementov arhitektonske kompozicije.

Avtor sam že v predgovoru opravičuje pomanjkljivo grafično opremo knjige, neenotnost črtežev, njihove velike razlike v kvaliteti in deloma slab fotografski material. Ker pa ne moremo računati s pogostejšim publiciranjem iste stvari, ko bi lahko v prihodnjih publikacijah popravili pomanjkljivosti prvih, verjetno ne bi bilo zgrešeno, če bi se nekoliko zakasnili z izdajo te knjige ter med tem zagotovili boljšo tehnično izvedbo, pestrejši ilustrativni del ter uporabnejši fotografski material. Pri tem bi se bilo mogoče izogniti tudi prepogostemu ponavljanju istih fotografij (sl. 8—207, 9—229, 20—339, 125—162—206) in objektov. S tako izboljšavo tehnične kvalitete bi bila krajša zakasnitev te knjige popolnoma opravičljiva ter vzgojni in praktični pomen knjige še znatno večji, kot ga ima že v obliki, v kakršni je bila izdana.

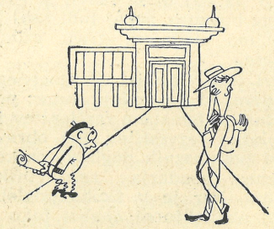
Hrvoje Brnčič

HUMOR

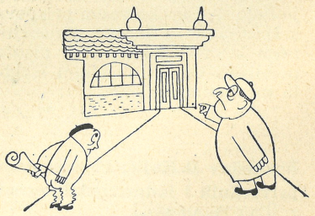
Arhitekt Dobraduša



Prvi nasvet



Prvi nasvet izvršen. Drugi nasvet

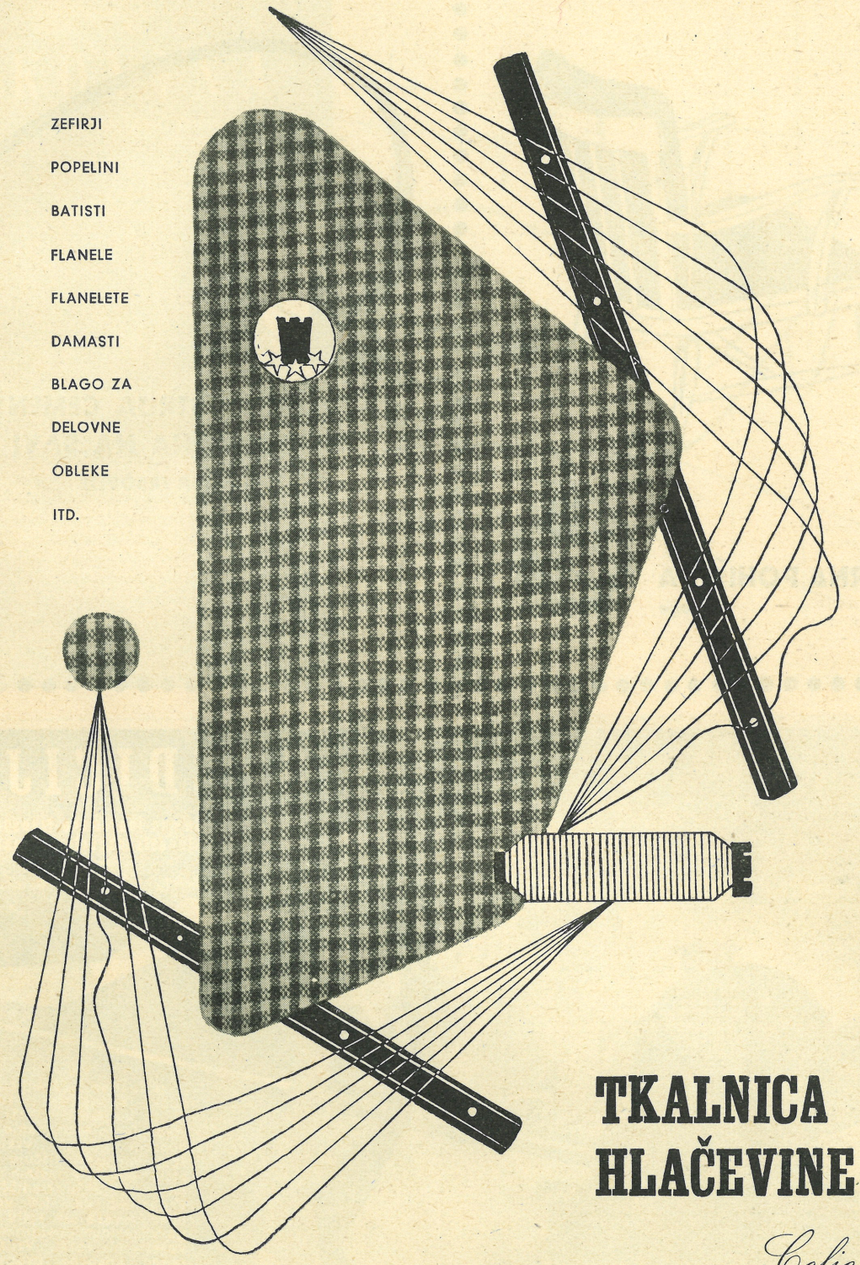


Drugi nasvet izvršen. Tretji nasvet



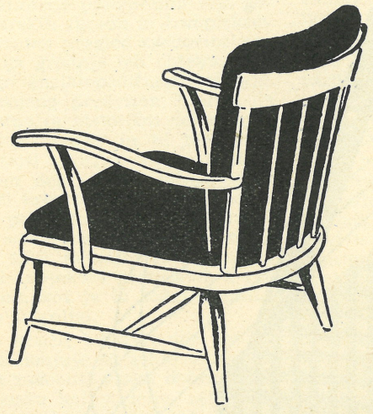
Résumé *in*

ZEFIRJI
POPELINI
BATISTI
FLANELE
FLANELETE
DAMASTI
BLAGO ZA
DELOVNE
OBLEKE
ITD.



TKALNICA
HLAČEVINE
Celje

DRUŽINSKE IN SAMSKE SOBE — MEHKO SOBNO IN KUHINJSKO POHIŠTVO — STAVBNA IN TAPETNIŠKA DELA



TOVARNA POHIŠTVA
Celje

INDUSTRIJA CEMENTA IN APNA NA SAVI
DIREKCIJA TRBOVLJE



ŠPEDICIJA

Podjetje za tu- in inozemske transporte
In- und Auslandstransportunternehmen

Ljubljana, Titova c. 33

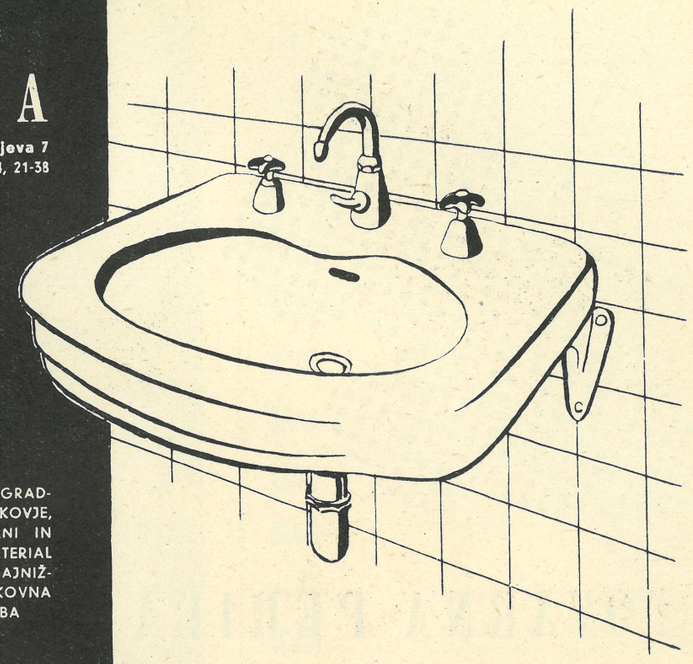
Izvršuje vse v špedicijsko stroko spadajoče posle v tu- in inozemstvo. Vrši nakladanje in razkladanje vagonskih pošiljk, vskladišču je in izskladiščuje vse vrste blaga v lastnih moderno urejenih skladiščih s kapaciteto ca. 1000 vagonov. Prevaža vse vrste blaga s cestnimi motornimi in vprežnimi vozili. Vzdržuje redne kosovne proge v Sloveniji in izven nje. Podjetje se nahaja v neposredni bližini kolodvora in je povezano z železnico z lastnim industrijskim tirom, ki lahko prevzame naenkrat do 30 vagonov blaga. Prevažanje pohištva s specialnimi pohištvenimi vozovi na vse strani sveta. Telefoni: uprava podjetja 676 in 28-51, disponenca avtomobilov 36-90, garaža 52-90.

Trgovsko podjetje

KOVINA

LJUBLJANA, Stritarjeva 7
Tel. 53-74, 21-38

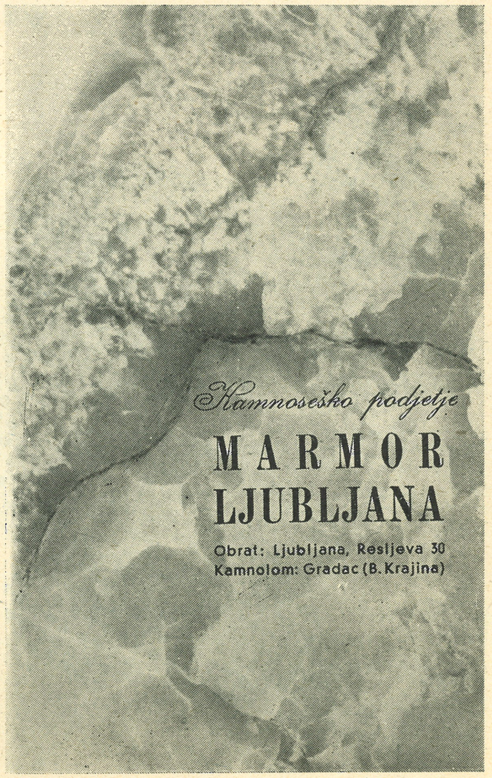
VSAKOVRSTNA ŽELEZNINA, GRADBENO IN POHIŠTVENO OKOVJE, VES GRADBENI, SANITARNI IN ELEKTROINSTALACIJSKI MATERIAL V VSAKI KOLIČINI IN PO NAJNIŽJIH DNEVNIH CENAH STROKOVNA IN KULTURNA POSTREŽBA



TRG. PODJETJE
Usnje
LJUBLJANA



TAPECIRAJTE Z USNJEM



Kamnoseško podjetje

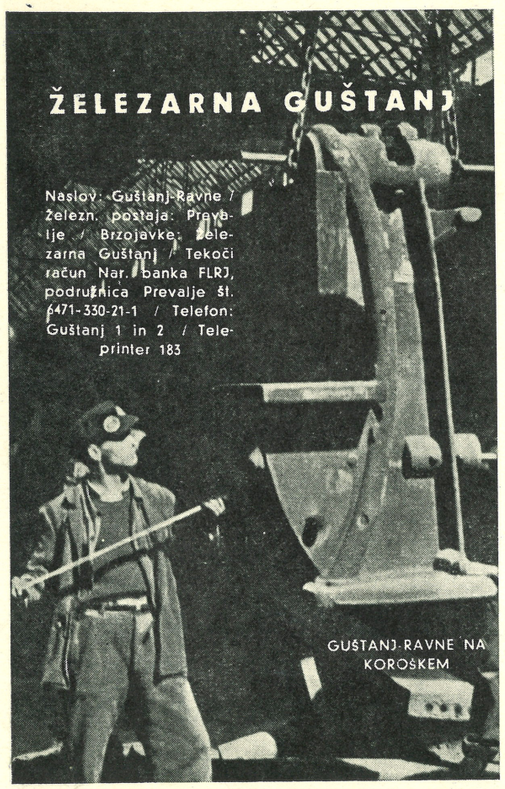
MARMOR LJUBLJANA

Obrat: Ljubljana, Resljeva 30
Kamnolom: Gradac (B. Krajina)

Tel. 310 in 328
Brzojav TOPER Celje

TOVARNA PERILA CELJE

Velika izbira TOPER konfekcije v lastnih poslovalnicah v Celju, na Reki, v Zagrebu in Subotici



ELEKTROSIGNAL

Montažno tehnično podjetje

MONTIRA IN IZVRŠUJE VSE PROJEKTE ELEKTRIČNIH INSTALACIJ JAKEGA TOKA V INDUSTRIJI, INSTITUTIH, STANOVANJSKIH ZGRADBAH ITD. TER ŠIBKEGA TOKA, IN SICER TELEFONSKE, SIGNALNE, VARNOSTNE, ELEKTROAKUSTIČNE ČASOVNO-, TOPLOTNO- IN ELEKTRIČNOMERILNE NAPRAVE ZA UPORABO V INDUSTRIJI, ELEKTROGOSPODARSTVU, UPRAVI, RUDARSTVU, PROMETU, GOSTINSTVU IN V ZDRAVSTVENIH USTANOVAH — SESTAVLJA PRORAČUNE, IN MONTAŽNE KALKULACIJE TER DAJE STROKOVNE NASVETE TUDI ZA PRAVILNO NABAVO MATERIALA V TU- IN INOZEMSTVU

Ljubljana, Prežakova 8

Export: Iron oxydes for the enamel, cement and ceramic industries (black, red) — Pompean red colours: Ci, 70 H, 9 H, SOR

FACTORY OF CHEMICAL PRODUCTS - HRASTNIK

Products: Acid sulfuric 60° Be, Acid hydrochloric 18-20° Be, Sodium sulphate calc., Sodium sulphate cryst (Glauber salt), Ferrous sulfate cryst., Chromium potassium sulfate, Sodium phosphate tribasic, Pompean read, Iron oxyde for the enamel, cement and ceramic industries

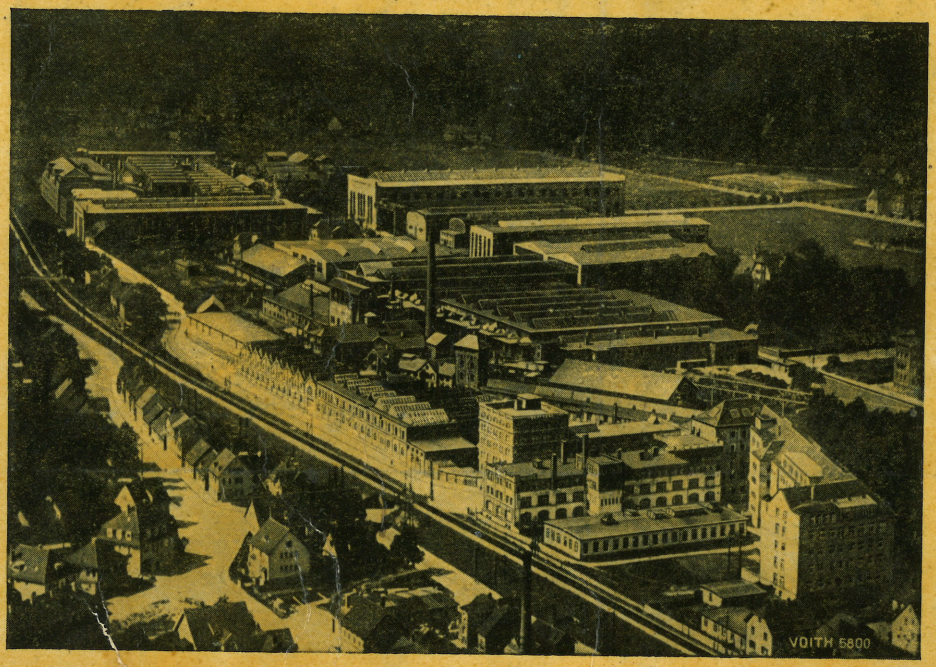
J. M. VOITH

G. M. B. H.

STROJNA TOVARNA, HEIDENHEIM (BRENZ)

ZAPADNA NEMČIJA

IZDELOVANJE STROJEV ZA INDUSTRIJO PAPIRJA VSEH DEŽEL SVETA - 50 % PRODUKCIJE ZA IZVOZ - 82.000 m² TOVARNIŠKE POVRŠINE, 4.000 DELAVCEV - POSEBNE NAPRAVE; SIVA LITINA, MESEČNO 900 t,



LIVARNA KOVIN IN LAHKIH KOVIN, STRUŽENJE IN BRUŠENJE VELIKIH VALJEV IN SUŠILNIH VALJEV, KOVAČIJA, VARILNICA, GLEASON-AVTOMAT, KARUSSELL-STRUŽNICA DO 18 m PREMERA, LABORATORIJI, PREIZKUŠEVALNICE - IZDELAVA VODNIH TURBIN VSEH VELIKOSTI, TUDI PREKO 100.000 PS

ZA JUGOSLAVIJO

JE VOITH PREVZEL POPOLNO DOBAVO STROJNE OPREME TOVARNE SULFATNE CELULOZE IN NATRON PAPIRJA TER STROJEV ZA ROTO PAPIR

PRINTED IN YUGOSLAVIA

Poštnina plačana v gotovini