

Rekonstrukcije i sanacije

SANACIJA GRAĐEVINA U STAROJ BERLINSKOJ LUCI

Područje negdašnje berlinske istočne luke na rijeci Spree doživljava pravi uzlet. Tu će u idućih nekoliko godina biti težište razvoja njemačkoga glavnog grada. Cilj je urbanističkog planiranja revitalizacija nekadašnjega graničnog područja uz rijeku i njegovo pretvaranje u posebno privlačne gradske prostore. U planu su brojni zahvati, a neki su već i započeli. Dobra prometna povezanost, u spoju s povoljnim položajem na vodi i zanimljivim zgradama od klinker opeke koje su izgrađene početkom prošloga stoljeća, privlači investitore iz svih područja na tu atraktivnu gradsku lokaciju.



Pogled s rijeke Spree na negdašnja skladišta

Gradnjom željezničkih pruga i otvaranjem gradskih željezničkih linija, posebno prvom nadzemnom i podzemnom željeznicom te s pet novih mostova, područje uz rijeku Spree u Kreuzbergu i Friedrichshainu dobilo je u drugoj polovici 19. stoljeća potrebnu infrastrukturu. Htjelo se što bolje prometno povezati istočnu luku, a ujedno i potaknuti naseljavanje obrtnika. Već 1913. bio je to jedan od najvećih prekrajnih punktova u Srednjoj Europi. Između 1892. i 1928. izgrađena su i velika skladišta koja su cijelom području dala poseban izgled. Ona se sada saniraju i namjenjuju novim gospodarskim sadržajima.

Na obali Spreea u Friedrichshainu, tik uz dojmivi most Oberbaum, nalaze se zgrade negdašnje hladnjače i



Južno pročelje negdašnje hladnjače

žitnice. Te su građevine danas spojene u područje koje se naziva "skladišta na Spreeu".



Stakleno pročelje na jugu s ovješanim lamelama za zaštitu od sunca

Iako su građene u razmaku od 15 godina, riječ je o zgradama potpuno različitih oblikovnih značajki. Dok je na žitnici, izgrađenoj 1913., uočljivo oblikovanje s prilagodbom panorami grada, na hladnjači, izgrađenoj 1928. i proširenoj 1932., vidljiv je utjecaj Bauhauasa. Kod te je građevine ponajprije istaknuta funkcionalnost.

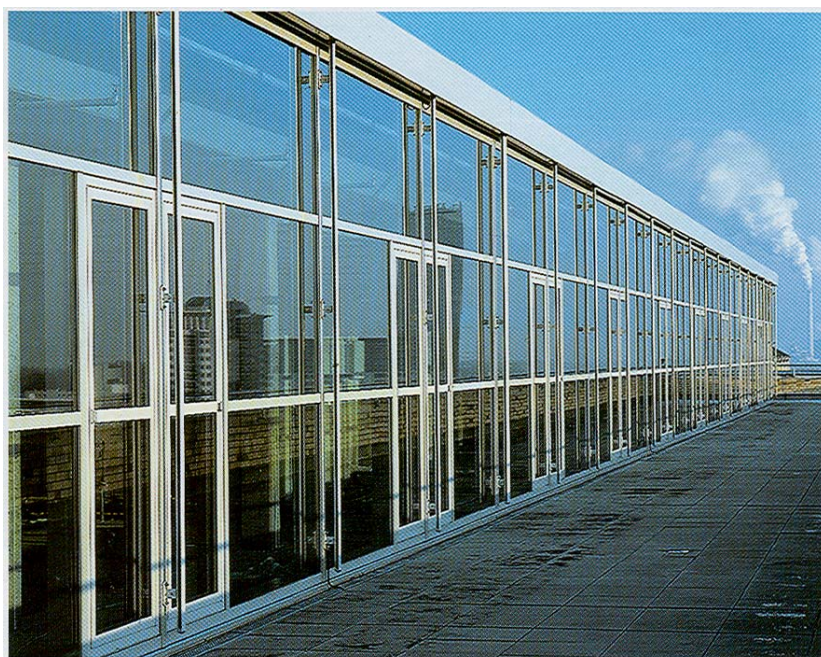
Žitnica se sastoji od središnjega, glavnog i dva niža bočna krila, a konstrukcija je izvedena od rebrastih armiranobetonskih ploča s armira-

nobetonskim podvlakama koje nose obzidani čelični potpornji. Za podupiranje (razuporu) služe unutrašnji ozidani zidovi. Zbog prilagođavanja okolnim stambenim zgradama, građevina ima prozračno pročelje s balkonima i dekorativnim elementima od betona, tipičnim za Berlin. Kosi je krov ukrašen krovnim prozorima. Hladnjača je međutim čista armiranobetonska okvirna konstrukcija. Kako za skladištenje nije bilo potrebno danje svjetlo, dobila je zatvoreno pro-



Stakleno pročelje na sjeveru

čelje od cigle, raščlanjeno trakama vijenaca na bridovima i uzorkom u obliku rombova, što je s obzirom na golemu površinu (građevina je duga 82 m, visoka 36 m, a široka 32 m) bilo vrlo uočljivo. Samo su prema



Stakleno pročelje mansarde

rijeci postavljeni prozori, radi osvjetljavanja uredskih i tehničkih prostorija.

Obje građevine nisu neoštećene preživjele II. svjetski rat. Oštećenja su bila tek nužno popravljena. Dominantno je pročelje hladnjače s rombovima naposljetku nestalo ispod izolacijskog sloja i oplate od bijeložutoga valovitog lima, a granični je položaj onemogućavao daljnje investicije.

Od 1990. investitori su u potrazi za mogućnostima uporabe tih građevina. Cijeli je sklop 1999. naposljetku preuzela tvrtka IV Gals Bauherr i povjerila upravljanje projektom tvrtki *Wert-Konzept* iz Berlina i pridruženom arhitektonskom uredu *Reinhard Müller* kao glavnom projektantu. Predložena je koncepcija, ovisno o mogućnostima, predviđela u tim zgradama poslovne prostore i mansardne urede za različite namjene i skupine korisnika. Dakako da je dio prostora namijenjen i ugostiteljskim sadržajima. Radi postizanja ujednačene kvalitete korisnih površina, tlocrte rekonstrukcije trebalo je tako razvijati da imaju i sjeverno i južno pročelje. Pritom je trebalo planirati

što manje većih zahvata, kako bi se očuvao tipičan "skladišni" ambijent.



Potkrovni ured u staroj zgradi žitnice

Najveću je teškoću tom građevinskom pothvatu predstavljalo usklađivanje propisa o spomeničkoj zaštiti sa zahtjevima suvremenoga poslovnog objekta. Osim tehničke opremljenosti trebalo je u obzir uzeti i zahtjeve protupožarne zaštite, a ponajprije smjernice o tehničkim uvjetima na radnome mjestu. Obje su zgrade dobivale nedovoljno ili vrlo malo

prirodnog svjetla. Stoga je suštinski problem prenamjene bio u tome kako u interijer dovesti što više svjetla, uz istodobno poštivanje zahtjeva spomeničke baštine.

Negdašnja žitnica uglavnom je očuvala svoj izvorni vanjski izgled. Novi zidni elementi izvedeni su kao providni zidovi, središnji dio građevine dobio je novo stubište usklađeno sa zahtjevima protupožarne zaštite, a prizemlje i prvi kat u svojoj su strukturi ostali uglavnom nepromijenjeni. Od drugog do sedmog kata pojavio se i problem niskih stropova, odnosno nedovoljne visine prostorija, što je uz širinu (dubinu) zgrade od 28 m dodatno otežavalo situaciju s dobivanjem prirodnog svjetla. Rješenje je pronađeno kreativnim preoblikovanjem tlocrta: uredske su prostorije u sredini izvedene dvoetažno. Razgradnjom na po dva polja stropa, u sredini je nastao visok prostor s galerijom.

Optičkim trikovima, poput sjajnih podnih obloga, pojačan je dojam visine prostorija. Radna su mjesta smještena na dobro osvijetljene strane s prozorima, a nusprostorije su se našle u sredini. Jednoetažni uredi ostali su samo na zabatnim stranama. Radi njihova boljeg osvjetljenja na pročelja su ubačeni otvori za prozore u dekorativna ožbukana polja ko-

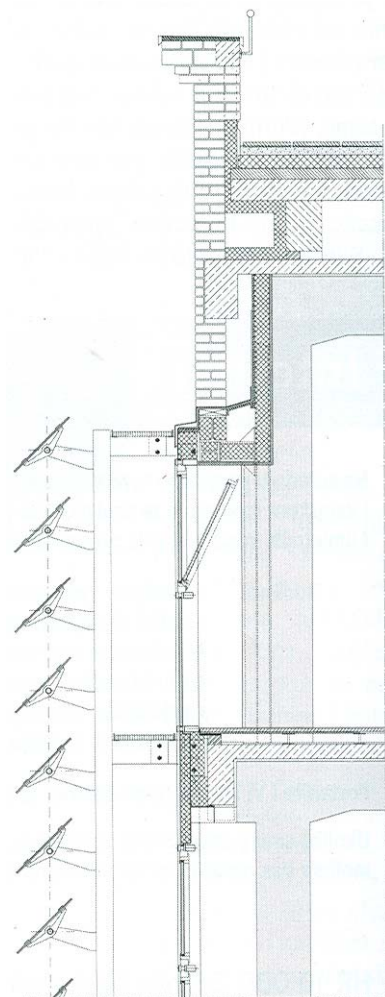


Pogled na negdašnju hladnjaču i žitnicu kroz lukove mosta Oberbaum

ja prelaze kroz više etaža. Značajke su tog zahvata ovještene staklene konstrukcije s točkastim uporištima i one prekrivaju ta polja. Velika potkrovnja prostorija podijeljena je na više razina, a ugrađeni su i dodatni krovni prozori. Dva su dekorativna nastavka krova na obje strane središnjeg dijela građevine izvedena kao potpuno ostakljene lođe i kroz njih uredi dobivaju prirodno svjetlo. Daljnji su veći zahvati bili nužni da bi se osposobila zgrada hladnjače. Najprije se građevinu svelo na njezi-

nu temeljnu strukturu. Uklonjene su brojne dogradnje i oplata od valovitog lima, a podrumaska je etaža dobila novo pročelje od klinker opeke i čeličnih i staklenih elemenata, prilagođenih rasteru potpornja. Blago nakošeni sedlasti krov ustupio je mjesto novoj širokoj ostakljenoj etaži s terasom uokolo cijele zgrade. Ključni je problem prenamjene i ovdje bio nedostatak prirodnog svjetla u uvjetima velike širine (dubine) zgrade. Budući da vanjska oplata na gornjim etažama nije imala gotovo nikakvih

otvora, projektantski se tim odlučio, uz suglasnost regionalnog ureda za zaštitu spomeničke baštine, za izrazito radikalno rješenje: na sjevernom i južnom pročelju, u razmaku od 12 m od ruba zgrade, odstranjen je velik dio pročelja od klinker opeke, u skladu s ukupnim proporcijama, i zamijenjen staklenim pročeljem. I na istočnoj je strani staklena površina velikog formata omogućila više dnevnog svjetla u interijeru. Izvorni i nepromijenjeni izgled zadržalo je samo zapadno pročelje, okrenuto prema mostu Oberbaum. U spoju sa širokim rubnim trakama ostalih strana to pročelje ostavlja prepoznatljiv povijesni dojam.



Presjek kroz čelično-staklenu konstrukciju na južnoj strani hladnjače

Rekonstrukcije i sanacije

U koncepciji spomeničke zaštite bilo je predviđeno da izvedeni zahvati i novi elementi budu izrazito uočljivi. Stoga su nova staklena polja izvedena odvojeno od starog pročelja, a istodobno se doživljavaju kao da

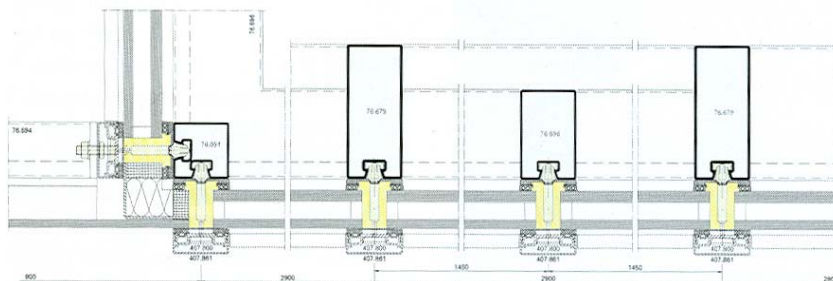
ne konstrukcije. Nove staklene površine pročelja, zajedno s novim potkrovljem, izvedene su sustavom čeličnih profila VISS TV, proizvođača *Jansen*, sa spuštajućim preklopnim prozorima kao uloženim elementi-

ni visoki zahtjevi za prijenos zvuka između etaža uzduž pročelja s pomoću serije profila VISS TV. Sjeverno je pročelje izvedeno čak u IV. klasi zaštite od buke. Novi stakleni elementi u prizemlju obiju građevina morali su, s obzirom na visinu od 3 m, također ispuniti zahtjeve visoke stabilnosti i biti elegantno izvedeni. Tu su primijenjeni profili sustava *Janisol*.

Uspješnost primijenjene koncepcije revitalizacije skladišta na Spreeu potvrđuje i visoka stopa iskorištenosti potkrovnog poslovnog prostora s pogledom na rijeku. Dok u međuvremenu mnogi poslovni objekti u Berlinu muku muče s pronalaženjem najmoprimaca, 35 posto poslovnog prostora u negdašnjoj žitnici bilo je rezervirano i prije završetka radova. Zgrada bivše hladnjače u cijelosti je iznajmljena tvrtki *Universal Music*.

Tanja Vrančić

Izvor: Bautext, Jansen, BAU 2005



Horizontalni presjek sjevernog pročelja hladnjače s izvedbom ugla na rubnom dijelu

lebde ispred njega. Na južnoj strani okrenutoj prema rijeci Spree, posebno je dojmpljiva ovješena zaštita od sunca od staklenih lamela. Takav se transparentni i lebdeći dodatak doživljava kao cjelovita površina. Sukladno tome, profili su morali biti što je moguće uži i filigranski precizno izvedeni, a ujedno zbog goleme konstrukcije podnositi velika opterećenja. Sve je to utjecalo na izbor čelič

ma. Termički odvojeni čelični profili, unatoč malim dimenzijama, dobro podnose velika opterećenja, ali se i dalje, u skladu sa zahtjevima, mogu modificirati. Na južnom pročelju, primjerice, nosive konzole za ovještene staklene lamele probijaju pročelje, što je riješeno posebnom konstrukcijom. Čelik se kao materijal pokazao vrlo dobrim i u zaštiti od buke. Tako su bez problema ispunje