

OVJEŠENO PROČELJE – SKLAD DRVA I STAKLA

Pri gradnji upravne zgrade tvrtke *Pollmeier GmbH* u Creuzburgu investitor je htio da stručnost, učinkovitost i spremnost njegove tvrtke na

ligranskih drvenih profila stvoren je dojam lakoće i cjelovitosti. U prizemlju, kojega je namjena javna uporaba i zadržavanje ljudi, pomični stakleni

bestežinskom stanju. Tom dojmu pridonose fino obrađene troslojne ploče od ariša. Na oba kata, na kojima se nalaze uredske prostorije, upotrijebljene su ostakljene konstrukcije s drvenim okvirima, kod kojih je uočljiv kontrast između velikih otvora i uskih elemenata za prozračivanje.

Na elemente s drvenim okvirima s vanjske je strane pričvršćeno izolirajuće staklo koje prekriva plohu. Drvo ariša, koje je samo po sebi izuzetno otporno na vremenske prilike, dodatno je zaštićeno bezbojnim slojem laka, kako bi se spriječila promjena boje zbog ultraljubičastog zračenja.

Promatrajući zgradu izvana, na gornjim katovima podjednako su dojmiljive individualno projektirane i izrađene velike prozorske plohe i visoki (2,60 m), ali uski (30 cm) prozori za prozračivanje. Takav slijed prozora temelji se na rezultatima istraživanja stručnjaka s instituta Fraunhofer i omogućuje realizaciju energetske koncepcije. Izvedbu pročelja od drva i stakla obavila je tvrtka *Holzbau Seufert-Niklaus*. Ovješeno pročelje sa stražnjim prozračivanjem, izrađeno od cementnih ploča s drvenom piljevinom boje antracita, dodatno je zaštićeno, kako bi bilo otporno na vremenske prilike.



Slika 1. Zgrada tvrtke *Pollmeier GmbH*

nove izazove dođu do izražaja i u oblikovanju zgrade. Rezultat te želje jest zgrada jasnih obrisa, za koju je karakteristična skladna igra otvorenih i zatvorenih ploha pročelja. Harmonično oblikovanje pročelja od drva i stakla projektirali su graditelji iz tvrtke *Seeliger + Vogels* iz Darmstadta, koji su za svoj projekt u srpnju 2005. u kategoriji novogradnja osvojili nagradu za najbolje ovješeno pročelje koje se prozračuje sa stražnje strane.

Pred projektante su postavljeni sljedeći zahtjevi: novogradnja mora poštivati uvjete urbanističkog plana i mora biti transparentna. U prizemlju pročelje mora biti lagano i transparentno, a na višim katovima treba odražavati zatvorenu radnu atmosferu. Svjesnim odabirom različitih fi-

elementi, na mjestima ulaska i izlaska iz zgrade, uokvireni su tankom drvenom konstrukcijom. U usporedbi s gornjim katovima, prizemlje je gotovo nevidljivo, kao da lebdi u



Slika 2. Unutarnja strana pročelja

DRVENO PROČELJE S DOGRAĐENIM ELEMENTIMA

Pročelje *Raicotherm*, sastavljeno od niza elemenata, dosljedno je osmišljen i cjeloviti sustav koji se sastoji od istovjetnih osnovnih jedinica.

Ovaj sustav omogućuje velik broj kombinacija izvedbe standardnih i posebnih pročelja, kao i zimskih vrtova. Serija *Raicotherm H* osnovna je serija za izvedbu drvenih pročelja. Zahvaljujući posebnim profilima, koji se učvršćuju vijcima, omogućeno je jednostavno montiranje sustava ostakljenja na osnovnu konstrukciju od bilo koje vrste drva. Tri različite širine – 50, 56 i 76 mm mogu se međusobno kombinirati, kako bi se naglasio okomiti ili vodoravni dojam pri pogledu na pročelje, uz poštivanje statičkih zahtjeva. U brtve je ugrađen kanal za odvodnjavanje, koji omogućuje kontrolirano vođenje i odvođenje kondenzata kroz unutarnje brtve, preko dvije preklapajuće ravnine.

Kako bi se udovoljilo sve većim zahtjevima glede toplinske izolacije,



Presjek profila pročelja *HI 50*

serija *H* nadopunjena je serijom *HW* – dostupne su iste širine. Ugradnja dodatnoga izolirajućega profila po

boljšava toplinska svojstva, tako da je ova serija elemenata za fasade uvrštena u skupinu materijala za okvire 1. Kod sustava *HW 76* mogu se, uz odgovarajuću izvedbu, postići čak i *U*-vrijednosti (*U* = koeficijent prolaska topline) do $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Pri uporabi izolirajućeg stakla s rubnim spojevima od plastične mase postižu se puno bolje vrijednosti izoterma. Serija *HI 50* nudi još bolju toplinsku izolaciju. Tajna je u posebnom izolirajućem profilu koji se dodatno ugrađuje u konstrukciju. Uz širinu od samo 50 mm postiže se vrlo niski koeficijent prolaska topline prema normi E DIN EN ISO 10077 od $U_{\text{frame}} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Bolja izolirajuća svojstva imaju samo pročelja serije *HP 76* koje se upotrebljavaju za pasivne kuće. Uz širinu od 76 mm postiže se vrijednost $U_{\text{frame}} = 0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$. Što se tiče posebnih izvedaba pročelja *Raicotherm*, nude se pročelja za zaštitu od vatre i zaštitu od provale.

Tanja Vrančić