

SAJAM BAU 2023. ODRŽAT ĆE SE U TRAVNJU 2023. U MÜNCHENU

Vodeći sajam za arhitekturu, građevne materijale i sustave

PRIPREMILA:
Anđela Bogdan

BAU 2023, vodeći svjetski stručni sajam, održat će se od 17. do 22. travnja 2023. u Münchenu, u Njemačkoj

Sajam BAU održava se svake dvije godine i najveći je na svijetu, a namijenjen je svima uključenima u projektiranje i gradnju. Djeluje u sklopu *Messe Münchena*, jedne od vodećih svjetskih velesajamskih tvrtki, koja organizira više od 50 vlastitih sajmova za materijale i robu široke potrošnje te za ključnu visokotehnološku industriju. Zajedno s podružnicama *Messe München* organizira stručne sajmove u Kini, Indiji, Brazilu, Rusiji i Turskoj. Posljednji put uživo sajam BAU bio je održan u 2019., kada su ostvareni rekordi u odnosu na prošla izdanja sajma. O tomu svjedoče impresivne brojke: 2300 izlagača iz 45 zemalja, 250 000 stručnih posjetitelja iz više od 150 zemalja, od čega je udio međunarodnih stručnih posjetitelja povećan na 34,3 posto, 200 000 m² izložbene površine, 19 izložbenih paviljona te posebno događanje u sklopu sajma pod nazivom "Duga noć arhitekture" koje je posjetilo više od 35 000 ljudi.

Pedeset i treći vodeći sajam za arhitekturu, građevne materijale i sustave BAU održat će se od 17. do 22. travnja 2023. u Münchenu. Idealna je to prigoda da se stručna javnost upozna s inovativnim materijalima, novim tehnologijama i sofisticiranim uređajima, ali i prilika za sve izlagače da sklope nova poznanstva, partnerstva te nove poslove.

Tranzicija iz linearnoga u kružno graditeljstvo

Neke od ključnih tema na ovogodišnjemu sajmu bit će izazovi klimatskih promjena, digitalna transformacija, domovi budućnosti, resursi i recikliranje te građevinski sektor nakon koronavirusa. Građevinska industrija troši više resursa i proizvodi više otpada nego bilo koja druga industrija. Sirovine iz prirode iskorištavaju se kako bi se izgradile nove građevine. Na kraju svojega uporabnog vijeka ruše se,

pri čemu se nastali otpad odlaže. Takva praksa traje već stoljećima, ali građevinska si industrija više ne može priuštiti da nastavi na takav način. Odgovorna je za 40 posto emisija ugljikova dioksida i za više od trećine ukupne količine otpada proizvedenoga u Europi. U Njemačkoj otpad od izgradnje i rušenja čini više od polovine ukupnoga otpada.



Recikliranje građevnog otpada jedna je od ključnih tema sajma

Klimatske promjene, uska grla u proizvodnji i distribuciji građevnoga materijala i oskudica resursa dodatno povećavaju pritisak da se pokrene promjena paradigme: tranzicija iz linearne u kružnu ekonomiju. Cilj kružne ekonomije jest planirati i graditi na način koji rezultira što manjom količinom otpada, pri čemu se materijali ponovno koriste, a ne odlažu na odlagališta. Zato je važno da se u graditeljstvu podigne razina svijesti o kružnoj ekonomiji i ponovnoj upotrebi građevnoga materijala. Riječ je o principu *cradle to cradle* ("od kolijevke do kolijevke"), prema kojemu se proizvodi i materijali recikliraju i ponovno upotrebljavaju u gradnji. Na sajmu BAU 2023. izlagači će posjetiteljima predstaviti reciklirane proizvode za višekratnu upotrebu pod oznakom "Ponovno upotrijebljeni". Građevinska poduzeća koja



Bau je najveći svjetski sajam kojeg posjećuje 250.000 stručnih posjetitelja



Na tržištu je sve veća potražnja za drvom kao održivim građevnim materijalom

nabavljaju materijale i proizvode u velikim količinama i po povoljnim uvjetima nastoje štedjeti resurse. Zato se kupnja temelji na stvarnoj potražnji, a posebna pozornost usmjerena je na lokalne proizvođače. Lokalno smještena proizvodnja uvelike ubrzava gradnju i olakšava isporuke u rokovima. Također je sve veća potražnja za dokazom održivosti proizvoda i građevnih materijala kao dijela postupka nadmetanja u javnim natječajima. Međutim, proizvođači to često smatraju kompliciranim uvjetom zbog pravila i propisa u sklopu tehničke regulative.

Urbano rudarenje

Na sajmu BAU bit će prikazana najnovija dostignuća u području održivih građevnih materijala koji se mogu reciklirati. Riječ je o takozvanome urbanom rudarenju (engl. *urban mining*). Taj se izraz odnosi na uklanjanje građevnih materijala u urbanim područjima (s građevina koje su predviđene za rušenje) kako bi se ponovno upotrijebili. Potencijal sekundarnih sirovina je velik. Prema njemačkoj agenciji za okoliš, sa stare zgrade s deset stambenih jedinica može se prikupiti čak 1500 tona materijala za ponovnu upotrebu. U budućnosti postojat će materijalne putovnice koje će dokumentirati kakvi su građevni materijali ugrađeni i gdje.

Alternativni građevni materijali

Izlagači na ovogodišnjemu sajmu predstaviti će i alternativne građevne materijale. Danas se reciklira više od 90 posto građevnih materijala koji nastaju preradom mineralnoga građevnog otpada i otpada od rušenja, međutim samo 20 posto toga odlazi na proizvodnju asfalta i betona. Većina završi kao reciklat u cestogradnji ili za zemljane radove, a ne u visokogradnji za koju su potrebni visokokvalitetni materijali. Dodatni je problem to što potencijal reciklaže konvencionalnih materijala kao što su metal, staklo, cigla, plastika ili gips još nije dovoljno istražen za šira područja primjene. Jedan od izazova jest ispravno odvajanje takvih materijala i građevnih elemenata koji se često lijepo ili spajaju vijcima. To je neizostavan preduvjet za vraćanje materijala u tehničke ili biološke cikluse i zato se to mora uzeti u obzir tijekom faze planiranja projekta.

Drvo je za sada jedini materijal koji se etablirao kao obnovljiva sirovina. Prema statističkim podacima, u jednoj od četiri samostojeće i dvoetažne kuće u Njemačkoj korišteno je drvo kao građevni materijal, a u novije vrijeme grade se čak neboderi od križnog lameliranog lijepljenog drva (CLT). To pak nije slučaj s lanom, bambusom, glinom, konopljom ili slamom, iako se ti materijali smatra-

ju građevnim materijalima budućnosti, jer još nisu spremni u cijelosti zamijeniti konvencionalne građevne materijale. Što se tiče vlačne i tlačne čvrstoće, stručnjaci smatraju da će beton i čelik nastaviti dominirati u visokogradnji, barem u bliskoj budućnosti.

Njemačko vijeće za održivu gradnju (DGNB) pripremiло je posebnu sekciju predavanja za posjetitelje pod nazivom "Gradnja 2030. – održiva, klimatski pozitivna i kružna". *Fraunhofer BAU Alliance* kroz svoj poseban program izlaganja i predavanja nudi uvid u inovacije i rješenja na putu prema klimatskoj neutralnosti i kružnome gospodarstvu. Na izložbenome prostoru bit će predstavljeni građevni elementi koji doprinose održivosti i očuvanju resursa kroz pristup "od kolijevke do kolijevke", multifunkcionalnost i odgovarajući koncepti održavanja i zbrinjavanja građevnoga otpada. U sklopu sajma govorit će se i o utjecaju pandemije koronavirusa na građevinski sektor. Kroz popratni program bit će prikazane analize i studije slučaja kao i moguća rješenja za suočavanje s utjecajem pandemije.

Spomenimo i to kako se na sajmu BAU 2023. očekuje rekordan broj hrvatskih izlagača i posjetitelja. Na prošlome sajmu 19 hrvatskih tvrtki prezentiralo je svoje proizvode i usluge, a sajam je posjetilo više od 2000 hrvatskih inženjera. Sve informacije o vodećemu sajmu arhitekture, građevnih materijala i sustava dostupne su na mrežnoj stranici <https://bau-muenchen.com/>.



Na Bau 2023 predstaviti će se rješenja za suočavanje s utjecajem pandemije na građevinski sektor