

# BUDMA trzyma poziom

10 marca br. uroczystie zainaugurowano w Poznaniu Międzynarodowe Targi Budownictwa i Architektury BUDMA 2015, połączone z Targami Maszyn, Narzędzi i Komponentów do Produkcji Okien, Drzwi, Bram i Fasad „WinDoor-Tech”, Targami Branży Szklarskiej „Glass” oraz Targami CBS – Budownictwo Sportowe i Rekreacyjne, zorganizowane przez Międzynarodowe Targi Poznańskie (MTP) pod patronatem honorowym Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju, Ministerstwa Gospodarki, Związku Polskie Okna i Drzwi oraz Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej. W otwarciu udział wzięli przedstawiciele władz centralnych i samorządowych oraz organizacji i stowarzyszeń branżowych, a wśród nich m.in. **Paweł Orłowski**, podsekretarz stanu w Ministerstwie Infrastruktury i Rozwoju; **Robert Dziwiński**, Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego; **Jacek Szer**, zastępca Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego; **Andrzej R. Dobrucki**, prezes Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa; **Piotr Florek**, wojewoda wielkopolski; **Wojciech Jankowiak**, wicemarszałek województwa wielkopolskiego; **Ryszard Gruda**, prezes Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej; **Marcin Kruk**, dyrektor Instytutu Techniki Budowlanej. Tradycyjnie podczas gali wręczono **Złote Medale MTP** – prestiżowe wyróżnienia, które potwierdzają innowacyjność i doskonałą jakość produktów/wyrobów/technologii stosowanych w budownictwie i prezentowanych na targach. W tym roku podczas targów BUDMA przyznano 23 Złote Medale MTP m.in. za:

- **okno do dachów płaskich DXW przystosowane do chodzenia po nim**, Fakro Sp. z o.o.;
- **schody supertermoizolacyjne LWT**, Fakro Sp. z o.o.;
- **system rynnowy PROAQUA Rynny Profesjonalistów**, BUDMAT Sp. z o.o., Bogdan Więcek;
- **system rynnowy bezokapowy Galeco**, Galeco Sp. z o.o.;
- **system ArcADia BIM**, ArcADiasoft Chudzik Sp.j. Zgłaszający: INTERSOFT Sp. z o.o.;
- **panel dachowy REGLE**, PRUSZYŃSKI Sp. z o.o.;
- **kompozyt drewniany STEICO ULTRALAM/STEICO LVL**, STEICO CEE Sp. z o.o.;
- **system Sika Unitherm Platinum**, Sika Deutschland GmbH Industrial Coatings, Zgłaszający: SIKA POLAND Sp. z o.o. (więcej na str. 92);
- **aluminiowy system rynnowy NIAGARA TYTANIUM**, PRUSZYŃSKI Sp. z o.o.;
- **system ściany TERMOton DIAMENT**, Zakład Ceramiki Budowlanej OWCZARY R.E.R. STĘPIEŃ Sp.j. (więcej na str. 93);
- **puszta ceramiczna TERMOton P+W DIAMENT**, Zakład Ceramiki Budowlanej OWCZARY R. E. R. STĘPIEŃ Sp.j. (więcej na str. 93).

Podobnie jak w latach poprzednich, na targach BUDMA 2015 dopisali wystawcy, wśród których było ponad 1000 firm z kilkudziesięciu krajów, ale zabrakło wielu dużych producentów ze względu na rozpoczęty już sezon budowlany. Dominowały stoiska średnie lub małe, na których zaprezentowa-

no wiele nowych produktów i technologii, obok znanego i dostępnego na rynku bogatego asortymentu materiałów ściennych, dachowych, posadzkowych, stolarki budowlanej.

## Seminaria, konferencje, pokazy

BUDMĘ wypełnił bogaty program imprez, podczas których dyskutowano o najbardziej aktualnych zagadnieniach dotyczących zmian w przepisach i nowych regulacjach, mających wpływ na planowanie i realizację inwestycji. Podczas **Dni Inżyniera Budownictwa** (10 – 11 marca br.) zorganizowanych przez **Wielkopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa** oraz **Międzynarodowe Targi Poznańskie**, pod patronatem honorowym **Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa**, omówiono nowelizację ustawy Prawo budowlane, która wejdzie w życie 28 czerwca 2015 r. Podkreślono, że jej celem jest m.in. uproszczenie, usprawnienie i przyspieszenie procedur budowlanych, przede wszystkim przez zniesienie obowiązku uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę jednorodzinnych budynków mieszkalnych (więcej w „Materiałach Budowlanych” 3/2015 na str. 74). Dyskutowano również o stanie zaawansowania prac nad Kodeksem budowlanym oraz o ustawie o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych. W drugim dniu zaprezentowano możliwości stosowania technologii BIM w procesie projektowania i budowy obiektów infrastrukturalnych na przykładzie obwodnicy Sztokholmu oraz niekonwencjonalne rozwiązania konstrukcyjne budynku ICHOT w Poznaniu, umożliwiające realizację śmiałej koncepcji architektonicznej.

Tematem konferencji „**Bezpieczeństwo pracy w budownictwie**” (10 marca br.), zorganizowanej przez **Państwową Inspekcję Pracy, Polską Izbę Gospodarczą Rusztowań i Porozumienie dla Bezpieczeństwa w Budownictwie we współpracy z Międzynarodowymi Targami Poznańskimi**, było bezpieczeństwo i ochrona zdrowia przy wykonywaniu prac montażowych. Podkreślono m.in., że rozsądne i prawidłowe planowanie tych robót z uwzględnieniem zakresu i kolejności wykonywanych prac zwiększa bezpieczeństwo. Omówiono też czynności zabronione oraz niezbędne do wykonania przed rozpoczęciem prac i zasady prawidłowej pracy na wysokości. Wskazano na konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej. Wśród najczęściej powtarzających się przyczyn wypadków w budownictwie wymieniono upadek z wysokości oraz utratę kontroli nad środkiem transportu lub obsługiwany sprzętem.

Podczas pierwszego dnia targów (10 marca 2015 r.), w ramach **Dnia Dystrybutora**, firma **ASM – Centrum Badań i Analiz Rynku** ogłosiła wyniki rankingu **Dystrybutor Roku 2015**. Ranking dystrybutorów materiałów budowlanych został zrealizowany metodą Tajemniczego Klienta, która polega na symulowaniu procesu zakupowego bez wiedzy personelu punktu handlowego. Badania przeprowadzono w czterech kategoriach: „Przyjazna placówka”; „Najlepsza jakość obsługi”; „Najlepszy doradca” i „Najszybsza obsługa”. Odbyły się one we wskazanych przez uczestników progra-

mu punktach handlowych. U każdego dystrybutora wykonano trzy niezależne audyty w każdej kategorii. Tytułem **Grand Dystrybutor Roku 2015** nagrodzono firmy:

- w kategorii „Przyjazna placówka” – Leroy Merlin;
- w kategorii „Najlepsza jakość obsługi” – Leroy Merlin;
- w kategorii „Najlepszy doradca” – Leroy Merlin i Polskie Składy Budowlane;
- w kategorii „Najszybsza obsługa” – PSB Mrówka.

Ponadto przyznano tytuł **Dystrybutora Roku 2015** w kategorii „Najszybsza obsługa” firmie Leroy Merlin.

MTP we współpracy z Izbą Architektów RP po raz kolejny zorganizowały **Forum Architektury**, podczas którego odbyła się m.in. debata architektoniczna *Wzajemne Inspiracje. Czym inspirują się architekci i gdzie leży różnica między inspiracją a kopiowaniem?* Gośćmi spotkania byli m.in. **Alberto Veiga, Dmitrij Antonyuk**, a także polscy architekci **Piotr Szarozzyk i Przemysław Łukasik**, stynący z niestandardowych rozwiązań. Po raz kolejny otworzono też przestrzeń **ARCHISPACE** – miejsce, w którym projektanci mogli znaleźć nowinki ze świata systemów CAD oraz technologii wspomagających projektowanie. Ponadto odbyły się m.in. **Międzynarodowe Mistrzostwa Polski Parkieciarzy; Zawody Finałowe Mistrzostw Polski Zrzeszenia Montażystów Stolarki; VII Finał Glazurniczych Mistrzostw Polski.**

## Pod hasłem energooszczędności

Tematykę targów, podobnie jak w latach poprzednich, zdominowało budownictwo niskoenergetyczne, ze względu na wymagania UE dotyczące m.in. minimalizowania strat energii. Od 2021 r. wszystkie nowo wznoszone budynki mają być niemal zeroenergetyczne, natomiast od 2019 r. tym wymaganiom podlegać będą obiekty użyteczności publicznej. W związku z tym wielu wystawców targów BUDMA 2015 prezentowało energooszczędne rozwiązania i mocno podkreślało ten aspekt oferty. Firma **Fakro** swoim energooszczędnym i medalowym produktem poświęciła konferencję prasową. Są wśród nich:

- **okna dachowe FTTU8Thermo** do budownictwa pasywnego charakteryzujące się współczynnikiem  $U_w = 0,58 \text{ W/m}^2\text{K}$ , z trzykomorowym pakietem szybowym o współczynniku  $U_g = 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  i pięcioelementowym systemem uszczelniania. Dostarczane są i montowane ze specjalnym termoizolacyjnym kołnierzem;

- **okna do dachów płaskich z kopułą (typ C) oraz bez kopuły (typ F)** wyposażone w pakiet czteroszybowy, osiągające współczynnik przenikania ciepła:  $U_w = 0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$  – okna typu F, a okna typu C –  $0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;

- **okno do dachów płaskich DXW** pozwalające na uzyskanie idealnie płaskiej powierzchni stropodachu, a jednocześnie zachowujące właściwości okna dachowego. Dzięki specjalnej konstrukcji o dużej wytrzymałości oraz zastosowaniu antypoślizgowej powłoki można po nim swobodnie chodzić. Profile okna DXW są wypełnione materiałem termoizolacyjnym. W połączeniu z dwukomorowym pakietem szybowym o współczynniku  $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$  daje bardzo energooszczędny produkt;

- **kolektory słoneczne SKW** montowane w połaci dachu, które mogą być systemowo zespalane z oknami dachowymi, dzięki czemu idealnie wkomponowują się w architekturę budynku;

- **schody strychowe LWT** o bardzo dobrych parametrach termooizolacyjnych idealnie nadające się tam, gdzie występuje duża różnica temperatury między ogrzewanym pomieszczeniem na poddaszu i nieużytkowanym strychem. Zostały wyposażone w potrójny system uszczelek oraz termoizolacyjną klapę grubości 8 cm wypełnioną materiałem termoizolacyjnym.

**Schody strychowe LWT oraz okna do dachów płaskich DXW zostały nagrodzone Złotym Medalem MTP podczas targów BUDMA 2015.**

Energooszczędne okna pionowe zaprezentowało wielu wystawców, ale uwagę zwracało superenergooszczędne, innowacyjne okno **Iglo Energy**, które oferuje firma **Drutex**. Charakteryzuje się ono współczynnikiem przenikania ciepła  $U_w = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$  i zostało wyposażone w specjalnie zaprojektowaną uszczelkę ze spienionego EPDM poprawiającą szczelność oraz izolacyjność akustyczną.

Podczas **VI Forum Budownictwa Energooszczędnego i Pasywnego** zorganizowanego przez **Stowarzyszenie Wielkopolski Dom Pasywny** oraz **Polski Instytut Budownictwa Pasywnego i Energii Odnawialnej** eksperci omówili przykłady nowych oraz termomodernizowanych budynków pasywnych i zeroenergetycznych w Europie, źródła finansowania tego rodzaju budownictwa oraz przepisy dotyczące efektywności energetycznej i redukcji  $\text{CO}_2$ .

## Nowości w ofercie wystawców

Nowa dachówka **Icopal Quadro**, przeznaczona do stosowania na dachach skośnych o minimalnym nachyleniu  $15^\circ$ , zwraca uwagę nowoczesnym designem. Rdzeń dachówki wykonano ze stalowej blachy grubości 0,7 mm powleczonej obustronnie organicznymi powłokami ochronnymi oraz cynkową powłoką galwaniczną, natomiast wykończenie zewnętrzne stanowi lakier proszkowy o wysokiej trwałości Qualicoat Class 2. Dostępna jest w pięciu kolorach w tonacji czarno-grafitowo-szarej, z bogatą grupą akcesoriów wykończeniowych. Firma Icopal udziela gwarancji na dachówkę Icopal Quadro na 30 lat.

**Aluminiowe Profile Dociskowe Icopal AL**, grubości 1,0 – 1,3 mm, wykonane z aluminium ekstrudowanego, w sposób profesjonalny, trwałe i estetyczne mocują papy i membrany (np. folie dachowe PVC) do ścian. Nie ulegają korozji, są lekkie i wykazują dużą sztywność. Wyposażono je w owalne otwory montażowe zapobiegające paczeniu na skutek rozszerzalności termicznej.

Icopal S.A. wprowadził na rynek dwa rodzaje aluminiowych listew dociskowych:

- **Icopal Standard AL 40/1,0/2000** o prostym przekroju poprzecznym, wysokości 4 cm, grubości 1 mm i długości 2,0 m, które służą do mocowania pap bitumicznych oraz folii PVC do kominów, attyk i ścian fundamentowych;

- **Flagowy Profil Icopal AL 73/1,3/2200** wysokości 73 mm, grubości 1,3 mm i długości 2,2 m wraz z systemowymi narożnikami i łącznikiem dylatacyjnym do mocowania



Listwa Standard AL 40/1,0/2000

pap bitumicznych do ścian, kominów, attyk. Narożniki wkłasy i wypukły mają grubość 1,5 mm, a w efekcie odpowiednią sztywność.

Montaż listew dociskowych jest prosty i pozwala na profesjonalne, szczelne i trwałe wykończenie obróbek z pap i innych membran. Do doszczelniania połączenia ściana – membrana firma Icopal oferuje **Polimerowe Uszczelniacze ICOPAL MS/112M**.

Z przeszło 100 modeli drzwi i okien zaprezentowanych na targach przez firmę **Pol-Skone** uwagę zwracały nowości, a wśród nich drzwi HIGRO oraz GAMMA. **HIGRO** to kolekcja drzwi przeznaczonych do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności i temperaturze, takich jak sauny i baseny. Ma skrzydło bezprzylgowe wykonane z ramiaka poliuretanowego wzmocnionego sklejką. Jego wypełnienie stanowi wkład termoizolacyjny. Powierzchnię skrzydła obustronnie obłożono laminatem HPL grubości 2 mm. Ościeżnica drzwi HIGRO jest metalowa, stała, bezprzylgowa z uszczelką wrębową wykonaną z blachy ocynkowanej grubości 1,2 mm w kolorze powierzchni skrzydła. Natomiast drzwi **GAMMA** stanowią zamknięcie otworów w ścianach między korytarzem a pomieszczeniami, w których emitowane jest promieniowanie rentgenowskie. Mają one skrzydło przylgowe, którego konstrukcję stanowi ramiak drewniany, zaś wypełnienie płyta wiórowa, obłożone obustronnie płytą HDF grubości 5 mm oraz obustronny wkład ołowiany grubości 1 mm (łącznie 2 mm dla skrzydła). Ościeżnica może być stała albo regulowana drewniana GAMMA z wkładem ołowianym oraz stała albo regulowana metalowa GAMMA z wkładem ołowianym wykonana z blachy 1,5 mm. Drzwi GAMMA przeznaczone są głównie do budynków użyteczności publicznej (szpitale, przychodnie i gabinety lekarskie) oraz przemysłowych i magazynowych.

Tegoroczne nowości firmy **Fakro** zaprezentowane na targach BUDMA, to m.in.:

- **okno aluminiowo-tworzywowe o podwyższonej osi obrotu PXP-V**, otwierane obrotowo, ale oś obrotu znajduje się powyżej połowy wysokości okna, dzięki czemu nawet wysoka osoba może swobodnie podejść do krawędzi okna. Ze względu na dużą odporność na wilgoć, okno jest zalecane przede wszystkim do pomieszczeń „mokrych” (kuchni, łazienek);

- **okno wyłazowe – termoizolacyjne do dachów płaskich DRC i aluminiowo-tworzywowe PWP**, które oprócz doświetlania pomieszczeń zapewniają wygodne i bezpieczne wyjście na dach;

- **światlik rurowy SR-L**, który dostarcza światło okienne do ciemnego wnętrza i zapewnia łatwiejsze korzystanie np. ze strychu czy poddasza.

Firma **Drutex** wśród bardzo bogatej oferty handlowej zaprezentowała dwa nowe rozwiązania: nowoczesny, własnej konstrukcji i produkcji **system profili drewniano-aluminiowych DUOLINE** do produkcji stolarki oraz **drzwi IGLO-HS w konstrukcji podnosząco-przesuwnej**, również wg własnej technologii, zapewniające komfortowe użytkowanie i elegancki desing.

**DUOLINE** łączy trwałość aluminium oraz estetykę i zalety drewna. Zewnętrzna nakładka aluminiowa, odporna na warunki atmosferyczne oraz odpowiedni system łączenia zwiększają stabilność okna i parametry statyczne, a także energooszczędność i dźwiękoszczelność. Profil drewniany wykonany jest z drewna sosnowego lub meranti i może mieć

grubość 68, 78 lub 88 mm. **DUOLINE** osiąga współczynnik przenikania ciepła na poziomie 0,79 W/m<sup>2</sup>K. Standardowe okno w systemie **DUOLINE** wyposażone jest w jednokomorową szybę zespoloną, ale istnieje możliwość indywidualnego doboru innego pakietu szybowego, aby zapewnić jeszcze większą energooszczędność oraz lepszą ochronę przed włamaniami i hałasem.

**Drzwi IGLO-HS** stanowią idealne przeszklenie tarasów i balkonów o dużych gabarytach. Mogą bowiem mieć powierzchnię nawet 6500 x 2600 mm dzięki zastosowaniu 7-komorowych wzmocnionych profili klasy A o szerokości 82 mm. Przy tak dużych wymiarach zachowują stabilność i funkcjonalność. Specjalnie dostosowane okucia i dwie niezależne od siebie prowadnice sprawiają, że przesuwanie ogromnych skrzydeł drzwiowych nie wymaga użycia dużej siły. Dodatkowo w ramie i skrzydle znajdują się specjalne uszczelki welurowe, niespotykane u innych producentów stolarki, które wpływają na poprawę parametrów termoizolacyjnych i dźwiękoszczelności. Drzwi **IGLO-HS** mają niski próg aluminiowy, który zapobiega uskokom na styku drzwi–podłoga i umożliwia licowanie progu z podłogą. Specjalna konstrukcja oddzielonego termicznie progu i profili wzmacniających poprawia jednocześnie izolacyjność termiczną i stanowi barierę przed powstawaniem mostków termicznych.

**Panele dachowe REGLE** to nowe pokrycie w ofercie firmy PRUSZYŃSKI Sp. z o.o. przypominające gonty drewniane, przeznaczone do stosowania na dachach o pochyleniu połąci co najmniej 15°, budynków drewnianych oraz w stylu zakopiańskim. **REGLE** produkowane są z blachy powlekanej. Niewielki profil, a więc i duża powierzchnia krycia (szerokość efektywna 1205 mm) powodują, że są one ekonomiczne w stosowaniu. Szybki i nieskomplikowany montaż paneli umożliwiają powlekane gwoździe gwarantujące estetyczne wykończenie.

Kolejną nowość w ofercie PRUSZYŃSKI Sp. z o.o. to **system rynnowy NIAGARA TYTANIUM** produkowany ze stopu metali Tytanium, w skład którego wchodzi: aluminium, tytan, molibden, mangan i chrom. Dzięki zastosowaniu aluminium rynny są lekkie, odporne na starzenie i erozję. Niewielka temperatura topnienia aluminium umożliwia tworzenie jego stopu z tytanem, co w efekcie znacznie zwiększa wytrzymałość. Chrom natomiast zwiększa odporność na korozję i działanie soli. Przewidywana trwałość systemu to 100 lat. **System dostępny jest w trzech rodzajach**: rynna 125 i rura spustowa 90 mm; rynna 125 i rura spustowa 100 mm; rynna 150 i rura spustowa 100 mm. Wielkość przekroju rynny i liczba punktów odprowadzających zależą od powierzchni dachu. Rynny **Tytanium** wyróżniają się dużą głębokością, w związku z czym mogą odbierać dużo wód opadowych. Połączenie rynien ze sobą oraz narożnikami odbywa się za pomocą złączki rynnowej z uszczelką i nie wymaga dodatkowych uszczelnień. Dzięki niewielkiej masie elementów montaż rynien NIAGARA jest prosty, łatwy i szybki. Zaprezentowane rozwiązania firmy PRUSZYŃSKI zostały nagrodzone Złotym Medalem MTP BUDMA 2015.

Przedsiębiorstwo Remontowo-Budowlane DROBET® Agnieszka Kmiecik zaprezentowało **prefabrykowane elementy BAMTEC®** – ekonomiczne zbrojenie żelbetowych konstrukcji budowlanych. Więcej na str. 48.

*Ewelina Kowalko*