

Wytyczne dla dachów zielonych

W pierwszym kwartale 2015 r. ma się ukazać polskojęzyczne wydanie „Wytycznych do projektowania, wykonywania i pielęgnacji dachów zielonych” FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau – w skrócie FLL, Stowarzyszenie Badania, Rozwoju i Kształtowania Krajobrazu).

Wytyczne FLL są zbiorem zaleceń oraz odniesień do norm, określających wymagania techniczne oraz parametry dla materiałów wykorzystywanych do budowy zielonych dachów. Stanowią punkt odniesienia dla projektowania, wykonywania i pielęgnacji dachów zielonych w większości krajów Europy oraz świata i uznawane są za powszechnie obowiązujące zasady techniki. Nad wydaniem wytycznych pracuje Stowarzyszenie Wykonawców Dachów Płaskich i Fasad DAFA, które kupiło licencję na wydanie publikacji i nawiązało współpracę członkowską z FLL.

40-letnie doświadczenie FLL

FLL, czyli Stowarzyszenie Badania, Rozwoju i Kształtowania Krajobrazu, jest organizacją utworzoną w 1975 r. w Niemczech, wydającą normatywne opracowania i wytyczne dla „zielonego sektora”. FLL koordynuje i wspiera sięć projektów badawczych, których wyniki mają odbicie w opracowywanych publikacjach. Jako platforma wymiany doświadczeń i dyskusji na tematy dotyczące rozwoju i zabudowy terenów zieleni FLL skupia ok. 20 tys. członków, 31 stowarzyszeń zawodowych i branżowych oraz ponad 450 specjalistów branżowych (naukowców, przedstawicieli lokalnych społeczności, biur projektowych, firm wykonawczych i produkcyjnych oraz rzeczoznawców). FLL angażuje się we współtworzenie nowoczesnych projektów realizowanych w tzw. zielonym sektorze, i to nie tylko w Niem-

zech, ale również za granicą. Dzięki pracy interdyscyplinarnych grup roboczych stowarzyszenie FLL przygotowuje opracowania normatywne oraz zalecenia, a także raporty publikowane w serii wydawniczej materiałów referencyjnych FLL. Obecnie FLL ma na swoim koncie ok. 50 publikacji, a wytyczne dla dachów zielonych były pierwszą z nich. Publikacje FLL spełniają założenia Niemieckiego Instytutu Normalizacji (DIN) i wpisują się w standardy normalizacyjne z zakresu budownictwa. Odzwierciedlają aktualny poziom rozwoju technologicznego i uchodzą za ogólnie przyjęte zasady techniki. FLL angażuje w prace nad swoimi publikacjami szerokie grono ekspertów i specjalistów, umożliwia też weryfikację zawartości oraz możliwość zgłoszenia sprzeciwu wobec zapisów zawartych w tych publikacjach, podobnie jak podczas opracowania norm. Dzięki temu uzyskuje obiektywizm i neutralność produktową wydawanych materiałów. Na rynku niemieckim „Wytyczne dla dachów zielonych” traktowane są powszechnie jako zawierające obowiązujące zasady i techniki, co znajduje odzwierciedlenie w regulacjach dotyczących organizacji przetargów i zawierania umów na wykonanie prac budowlanych. Dzięki odniesieniom do publikacji FLL lub przedstawionej tam metodologii, regulacje te stają się elementem umów, np. przy organizacji przetargów publicznych. Treść opracowań normatywnych przygotowanych przez FLL przedstawiana jest też szerszemu kręgowi odbiorców w ramach organizowanych inicjatyw doskonalenia zawodowego.

Grono ekspertów

Nad opracowaniem „Wytycznych dla dachów zielonych” (wersji źródłowej, czyli niemieckojęzycznej) pracowali powołani przez FLL interdyscyplinarny zespół – kilkanaście osób w ramach Komisji ds. Zbiorów i Zasad „Dach zielony” oraz prawie trzydziestu doradców. Jednym z autorów „Wytycznych” jest prof. dr Manfred Köhler z Centrum Doskonalenia Dachów Zielonych przy Uniwersytecie w Neubrandenburgu, który dwukrotnie w 2014 r. gościł u siebie przedstawicieli środowiska naukowego i osoby zajmujące się edukacją związaną z tematyką dachów zielonych z Polski. Spotkania odbywały się w ramach projektu pod nazwą „Zamień szare na zielone. Dachy i ściany zielone w Niemczech jako przykład najlepszych praktyk. Projekt wymiany doświadczeń dla nauczycieli akademickich, nauczycieli szkół zawodowych oraz trenerów dachów zielonych w Polsce” realizowany był przy wsparciu finansowym Komisji Europejskiej w ramach programu „Uczenie się przez całe życie” (więcej w „Zieleni Miejskiej” 12/2014). Profesor, który wraz ze swoim zespołem prowadzi liczne badania związane z dachami i ścianami zielonymi, podzielił się swoją wiedzą i bardzo bogatym doświadczeniem z uczestnikami projektu z Polski. Mieli oni m.in. okazję zapoznać się ze stanowiskami badawczymi oraz wynikami badań prowadzonych przez Centrum Doskonalenia Dachów Zielonych w Neubrandenburgu oraz Berlinie. Odwiedzili również liczne obiekty referencyjne i poznali przykłady najlepszych praktyk w zakresie dachów i ścian zielonych. Podczas zajęć prowadzonych dla uczestników projektu profesor M. Köhler podkreślał rolę FLL oraz stowarzyszeń FBB i World Green Infrastructure Network jako kluczowych organizacji dla branży dachów zielonych

w Europie. Współautorem „Wytycznych dla dachów zielonych” FLL jest także dr Günter Mann, prezes stowarzyszenia FBB (Fachvereinigung Bauwerksbegrünung – Zrzeszenie ds. Zazieleniania Budowli) i dyrektor marketingu w Optigrüen International. Zdaniem dr. Güntera Manna: – *Dzięki ustanowieniu zasad dla dachów zielonych, od czasu ich pierwszego sformułowania w 1982 r., standard jakościowy zazieleniania dachowego ulegał stałej poprawie. Od tego czasu Wytyczne były dostosowywane do zmian związanych z rozwojem tej technologii. Dzięki temu producenci, projektanci i wykonawcy posiadają obecnie solidne podstawy do projektowania, realizacji i użytkowania trwałego oraz niezawodnego zazieleniania dachowego, a przestrzeń publiczna zyskuje na wartości z pożytkiem dla ludzi, przyrody i środowiska naturalnego.*

Przepisy a realia polskie

Polskie wydanie będzie bazować na tłumaczeniu publikacji FLL „Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen” z języka niemieckiego jako źródłowego i dodatkowo zostanie rozszerzone w przypisach o odniesienia do przepisów polskich. Jak mówi prezes DAFA Witold Okoński: – *Stowarzyszenie Wykonawców Dachów Płaskich i Fasad jest platformą współpracy i wymiany doświadczeń. Stawiamy na pracę zespołową, która sprzyja szerokiej i otwartej komunikacji. Konsekwentnie powiększamy bibliotekę techniczną i pracujemy nad wydaniem kolejnych publikacji dla branży. Mamy na swoim koncie już 17 publikacji technicznych. Opracowaliśmy i wydaliśmy m.in. „DAFA DP 2.01. Wytyczne do projektowania i wykonywania dachów z izolacją wodochronną – wytyczne dachów płaskich”. W tym roku koncentrujemy się szczególnie na dachach zielonych. Działając aktywnie na rzecz ujednolicenia i podniesienia standardów wykonawczych, powołaliśmy kolejną (już ósmą) grupę merytoryczną w ramach DAFA. Grupa Merytoryczna Dachy Zielone dąży do opracowania*

polskojęzycznego wydania „Wytycznych” FLL i uzupełnienia tego wydania o przypisy w zakresie lokalnych uregulowań związanych z tą technologią. W prace merytoryczno-redakcyjne nad wytycznymi zaangażowani są niezależni eksperci: dr inż. Ewa Burszta-Adamiak (Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu), Ryszard Klatt (ekspert, rzeczoznawca DAFA), dr Jacek Nowak (Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach) oraz zespół redakcyjny, na który składają się praktycy, reprezentujący branżowe firmy członkowskie DAFA (APK Dachy Zielone, Balex Metal, Bauder, Büsscher&Hoffmann, Carlisle Construction Materials, Dörken, Enke-Werk, Gunnex, Optigrüen, Sempergreen, Sika, Soprema, Styropmin, Swisspor).

Jak zaznacza Ewa Burszta-Adamiak: – *W dobie maksymalizacji wykorzystania terenu przeznaczonego pod zabudowę z jednoczesnym nakazem zapewnienia wymaganej powierzchni terenu biologicznie czynnego, dachy zielone stają się coraz bardziej powszechne. Należy jednak pamiętać, że projektując dach zielony, trzeba uwzględnić nie tylko dobór zieleni, ale także zaprojektować fragment budynku ze zwróceniem szczególnej uwagi na projektowany rodzaj użytkowania dachu, parametry wytrzymałościowe, konstrukcję, nachylenie dachu, a także wymagania przeciwpożarowe. Dodaje, że: – *Powinny być uwzględnione potrzeby zabezpieczenia przed siłą ssącą wiatru i wywiewaniem oraz konieczność odpowiedniego odwodnienia. Nie mniej ważny jest dobór substratu dachowego oraz materiałów, z których wykonane są pozostałe warstwy konstrukcyjne.**

Do tej pory w Polsce nie było opracowania tak kompleksowo opisującego zasady projektowania. Dlatego też, podobnie jak w wielu innych krajach w Europie i na świecie, przy planowaniu realizacji tego typu rozwiązań odnoszono się do norm niemieckich DIN oraz wytycznych FLL, wydanych w języku niemieckim i przetłumaczonych w późniejszym czasie na angielski.

Prace w Grupie Merytorycznej Dachy Zielone, składającej się z grona

ekspertów oraz reprezentantów firm wykonawczych, projektantów, a także producentów elementów składowych i substratów glebowych używanych przy budowie dachów zielonych, nie ograniczają się jedynie do tłumaczenia wytycznych FLL na język polski, ale polegają też na odniesieniu wymogów do polskich realiów. Z tych względów cennym aspektem polskiego wydania wytycznych jest odwoływanie się do aktów prawnych, norm i metod badawczych, stosowanych w warunkach krajowych. Usystematyzowanie wymagań ma na celu przede wszystkim poprawę jakości projektowania, wykonywania oraz pielęgnacji dachów zielonych. Tym samym ma przyczynić się do zwrócenia, na etapie projektu i budowy większej uwagi na wybór dostępnych rozwiązań, a na etapie eksploatacji na potrzebę przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych i kontroli, szczególnie w pierwszych latach funkcjonowania zazielenionego dachu. To z kolei umożliwi realizację założeń projektanta dachów zielonych, dotyczących zapewnienia przez lata trwałego efektu oraz funkcjonalności rozwiązania – zaznacza Ewa Burszta-Adamiak.

Praktyczne zastosowanie „Wytycznych”

Z „Wytycznych” będą mogli korzystać inwestorzy ogłaszający przetargi, osoby decyzyjne i zlecające tego typu prace, architekci, konstruktorzy i architekci zieleni, firmy wykonawcze zaangażowane w realizację dachów zielonych od hydroizolacji aż po warstwy wegetacyjne, specjaliści prowadzący i kontrolujący procesy budowlane, firmy zajmujące się pielęgnacją zieleni, czy też eksperci działający w tej branży. Wydanie „Wytycznych” będzie również ważne dla obecnych na naszym rynku producentów i dostawców materiałów oraz systemów na dachy zielone, którzy powołują się na zgodność swych produktów czy systemów z zaleceniami FLL.

Katarzyna Wolańska,
Piotr Wolański