

## 1. Podstawa oceny

**Podstawą formalną** oceny jest:

- zlecenie firmy **ADOPEN Polska Sp.z o.o.**, ul. Zgierska 250/252, 91-493 Łódź,
- umowa z ITB<sup>1</sup> zarejestrowana pod numerem NK-02743/P/09.

**Podstawą merytoryczną** oceny jest :

- [1] Raport z badań LK-02743/09 -1÷3 wydany przez Laboratorium Konstrukcji i Elementów Budowlanych<sup>2</sup>,
- [2] Dokumentacja techniczna dotycząca przygotowanych próbek firmy MONTO-TRAS S.A., ul. Majewskiego 318, 42-530 Dąbrowa Górnicza,
- [3] PN-EN 14351-1:2006 „Okna i drzwi. Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne-Część 1: Okna i drzwi zewnętrzne bez właściwości dotyczących odporności ogniowej i/lub dymoszczelności”,
- [4] PN-EN 12207:2001 „Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Klasyfikacja”,
- [5] PN-EN 12208:2001 „Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja”,
- [6] PN-EN 12210:2001 „Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja”,
- [7] PN-EN 13115:2002 „Okna. Klasyfikacja właściwości mechanicznych. Obciążenia pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne”.

## 2. Przedmiot oceny

Ocena dotyczy okien **nierozszczelnionych** wykonanych z kształtowników pięciokomorowych z PVC-U/białych **klasy B<sup>3</sup>** systemu **WINTECH® W750** w zakresie badanych konstrukcji tj.:

- okno jednorzędowe czterodzielne ze słupkami stałymi o wymiarach  $S_z \times H_z = 3200 \times 1700 \text{mm}$  (próbka 1),
- drzwi balkonowe jednoskrzydłowe o wymiarach  $S_z \times H_z = 1000 \times 2300 \text{mm}$  (próbka 2),
- drzwi balkonowe dwudzielne ze słupkiem ruchomym o wymiarach  $S_z \times H_z = 1800 \times 2300 \text{mm}$  (próbka 3).

Szczegółowy opis elementów składowych badanych okien i wyniki badań zawiera Raport z badań [1] .

Producentem okien do badań jest firma **MONTO-TRAS S.A.** ul. Majewskiego 318, 42-530 Dąbrowa Górnicza.

## 3. Cel oceny technicznej

Celem oceny jest ustalenie klasyfikacji badanych typów okien w sprawdzanych właściwościach (pkt. 4 opinii) na potrzeby oceny zgodności wyrobów z normą - PN-EN 14351-1:2006 [3] (**oznakowanie CE lub B**).

Mają one stanowić **wstępne badanie typu ITT** przedmiotowych okien w wymienionym zakresie (p.4, ppkt.1÷4) oraz badania **dodatkowych właściwości technicznych okien** (pkt.4, p.pkt. 5).

## 4. Zakres oceny

Opracowanie obejmuje ocenę wykonania, zastosowanych materiałów oraz ocenę wyników badań w zakresie **wstępnego badania typu (3 system oceny zgodności wg PN-EN 14351-1:2006 [3])** , tj.:

- 1) przepuszczalności powietrza,

<sup>1</sup> Instytut Techniki Budowlanej - Jednostka notyfikowana Komisji Europejskiej zgodnie z zakresem nr 1488

<sup>2</sup> Zespół Laboratoriów Badawczych ITB akredytowany przez **Polskie Centrum Akredytacji** - certyfikat akredytacji **AB 023**.

<sup>3</sup> Klasa kształtownika ze względu na grubość ścianek wg PN-EN 12608:2004

- 2) wodoszczelności,
- 3) odporności na obciążenie wiatrem,
- 4) nośności urządzeń zabezpieczających,

**oraz pozostałych właściwości:**

- 5) wartości sił operacyjnych.

## 5. KLASYFIKACJA

Na podstawie wyników badań okien **nierozszczelnionych** z kształtowników z PVC-U/białych systemu **WINTECH® W750** wg raportu z badań [1] ustalona została klasyfikacja sprawdzanych właściwości objętych wstępnym badaniem typu (ITT) oraz badań dodatkowych wg normy PN-EN 14351-1:2006 [3].

**Tablica.1. Klasyfikacja badanego okna jednorzędowego czterdzielnego ze słupkami stałymi**

Zakres badań ITT <sup>4</sup>		Klasy / wymagania	Norma klasyfikacyjna dokument odniesienia
Właściwość	Metoda badania		
Wstępne badanie typu			
Przepuszczalność powietrza	PN-EN 1026:2001	$3/a^5 \leq 0,3$ $m^3/(mhdaPa^{2/3})$	PN-EN 12207:2001
Wodoszczelność	PN-EN 1027:2001	5A	PN-EN 12208:2001
Odporność na obciążenie wiatrem	PN-EN12211:2001	C2	PN-EN 12210:2001
Nośność urządzeń zabezpieczających	PN-EN 14351-1:2006 p. 4.8, PN-EN 14609:2001	spełnione	PN-EN 14351-1:2006
Inne właściwości			
Wykonanie, materiały, wymiary	PB LL-020/3/12-1999	spełnione	dokumentacja
Siły operacyjne	PN-EN 12046-1:2004	1	PN-EN 13115:2002

**Tablica.2. Klasyfikacja badanych drzwi balkonowych jednoskrzydłowych**

Zakres badań ITT <sup>4</sup>		Klasy / wymagania	Norma klasyfikacyjna dokument odniesienia
Właściwość	Metoda badania		
Wstępne badanie typu			
Przepuszczalność powietrza	PN-EN 1026:2001	$4/a^5 \leq 0,3$ $m^3/(mhdaPa^{2/3})$	PN-EN 12207:2001
Wodoszczelność	PN-EN 1027:2001	5A	PN-EN 12208:2001
Odporność na obciążenie wiatrem	PN-EN12211:2001	C5	PN-EN 12210:2001
Nośność urządzeń zabezpieczających	PN-EN 14351-1:2006 p. 4.8, PN-EN 14609:2001	spełnione	PN-EN 14351-1:2006
Inne właściwości			
Wykonanie, materiały, wymiary	PB LL-020/3/12-1999	spełnione	dokumentacja
Siły operacyjne	PN-EN 12046-1:2004	1	PN-EN 13115:2002

**Tablica.3. Klasyfikacja badanych drzwi balkonowych dwuskrzydłowych ze słupkiem ruchomym**

Zakres badań ITT <sup>4</sup>		Klasy / wymagania	Norma klasyfikacyjna dokument odniesienia
Właściwość	Metoda badania		
Wstępne badanie typu			
Przepuszczalność powietrza	PN-EN 1026:2001	$4/a^5 \leq 0,3$ $m^3/(mhdaPa^{2/3})$	PN-EN 12207:2001
Wodoszczelność	PN-EN 1027:2001	4A	PN-EN 12208:2001
Odporność na obciążenie wiatrem	PN-EN12211:2001	C1	PN-EN 12210:2001
Nośność urządzeń zabezpieczających	PN-EN 14351-1:2006 p. 4.8, PN-EN 14609:2001	spełnione	PN-EN 14351-1:2006
Inne właściwości			
Wykonanie, materiały, wymiary	PB LL-020/3/12-1999	spełnione	dokumentacja
Siły operacyjne	PN-EN 12046-1:2004	1	PN-EN 13115:2002

<sup>4</sup> Badanie ITT odnosi się do identycznej lub podobnej konstrukcji wg PN-EN 14351-1:2006 [3]

<sup>5</sup> **a** – współczynnik infiltracji powietrza, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z dnia 13 listopada 2008r) dla okien szczelnych wynosi  $a \leq 0,3 m^3/(mhdaPa)^{2/3}$

## 6. Wniosek

Na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Laboratorium LK ITB, Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB stwierdza, że wyniki badań w zakresie właściwości wymienionych:

- w pkt. 4, ppkt. 1÷4, mogą być wykorzystane do oceny zgodności badanego typu okien z normą wyrobu PN-EN 14351-1:2006 [3], przy oznakowaniu **CE** lub **B** w odniesieniu do asortymentu określonego na podstawie ww. normy z uwzględnieniem zasad podanych w tablicach **A1**, **E1** jako **wstępne badanie typu (ITT)** oraz odpowiednich wymagań krajowych (dotyczy wymagań techniczno-budowlanych kraju na terenie którego są wbudowywane),
- w pkt.4, ppkt. 5, mogą być wykorzystane do oznakowania **CE** lub **B** z uwzględnieniem zasad podanych w tablicach **A1**, **E1** normy [3] jako **badania dodatkowych cech technicznych** w zakresie funkcjonalności,

dla firm:

- **ADOPEN Polska Sp.z o.o.**, ul. Zgierska 250/252, 91-493 Łódź – Zleceniodawcy oraz
- **MONTO-TRAS S.A.** ul. Majewskiego 318, 42-530 Dąbrowa-Górnica – producenta próbek do badań.

Opracowała: mgr inż. Marzena Jakimowicz

*Marzena Jakimowicz*

Z-ca Kierownika  
Zakładu Konstrukcji  
i Elementów Budowlanych  
*Krzysztof Kuczyński*  
dr inż. Krzysztof Kuczyński