



**Instytut Techniki Budowlanej**

00-611 Warszawa, ul. Filtrowa 1, tel. 825-04-71, fax 825-52-86

**Badanie okna z PVC systemu WITAL na zgodność z normą  
PN-EN 14351-1:2006 w zakresie nośności urządzeń  
zabezpieczających**

**NL – 4523/P/07**

Warszawa , styczeń 2008 r.



**INSTITUT TECHNIKI BUDOWLANEJ**  
00 - 950 Warszawa ul. Filtrowa 1

Skrytka pocztowa 998  
Telefony: Dyrektor 8251303  
Centrala 825-04-71  
fax: (48 22) 825 77 30

### **Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń**

**Tytuł pracy:** Badanie okna z PVC systemu WITAL na zgodność z normą PN-EN 14351-1:2006 w zakresie nośności urządzeń zabezpieczających

**Nr Rejestru Działu Prac Usługowych** NL-4523/P/07

**Zleceniodawca:** Przedsiębiorstwo Wielobranżowe WITAL  
19-500 Gołdap, ul. Strefowa 7

**Wykonawcy:** mgr inż. Jerzy Płoński  
technik Łukasz Pietrzykowski

**Kierownik zespołu:** mgr inż. Jerzy Płoński

**Kierownictwo naukowe :**

**Weryfikacja:** doc. dr inż. Olgierd Korycki

**Pracę rozpoczęto:** grudzień 2007r  
**zakończono:** styczeń 2008r

**Wykonano w ilości 4 egzemplarzy**

LL	OCENA TECHNICZNA	Strona 1/1
----	------------------	------------

## 1. Podstawa formalna i merytoryczna oceny

**Podstawa formalna** - zlecenie firmy WITAL 19-500 Gołdapi, ul. Strefowa 7, zarejestrowane pod nr NL-4523/P/07.

### Podstawa merytoryczna:

[1] Raport z badań NL-4523/P/LL-333/K/07 Laboratorium Zakładu Badań Lekkich Przegród<sup>1</sup> i Przeszkleń I.T.B.<sup>2</sup> Warszawa.

[2] PN-EN 13115:2002 „Okna. Klasyfikacja właściwości mechanicznych. Obciążenia pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne”.

[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”.

## 2. Przedmiot oceny

Przedmiotem oceny jest **okno jednodzielne** z kształtowników z PVC systemu **WITAL**. Okno wyprodukowała firma WITAL z Gołdapi.

## 3. Cel oceny

Celem oceny jest określenie nośności urządzeń zabezpieczających, zgodnie z PN-EN 14351-1:2006 [3].

## 4. Zakres oceny

Opracowanie obejmuje ocenę nośności urządzeń zabezpieczających skrzydło rozwierano-uchylne.

## 5. Omówienie wyniku badania

Badanie wykonano w funkcji uchylania skrzydła rozwierano-uchylnego o powierzchni **2,0 m<sup>2</sup>**. Skrzydło poddano obciążeniu o wartości **350 N** przez **60s**.

Po odjęciu obciążenia nie stwierdzono uszkodzeń skrzydła, szklenia ani okuć. Po badaniu ruch skrzydła był płynny, bez zaczepiania o inne elementy okna. Skrzydło zachowało funkcjonalność.

Wartości sił operacyjnych, przed i po badaniu nośności urządzeń zabezpieczających, nie przekroczyły wartości dopuszczalnych maksymalnych jak dla **klasy 1** wg normy [2]. Szczegółowe wartości sił podano w tablicy 2 Raportu z badań.

## 6. Wniosek

Wynik badania w zakresie właściwości wymienionej w **pkt. 4** opinii może być wykorzystany przez Firmę WITAL z Gołdapi **do deklarowania zgodności wyrobów w zakresie nośności urządzeń zabezpieczających z normą wyrobu PN-EN 14351-1:2006** w odniesieniu do asortymentu określonego na podstawie w/w normy, z uwzględnieniem zasad podanych w tablicach **A.1 i E.1**.

KIEROWNIK ZAKŁADU  
Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń  
doc. dr inż. *Olga Korycki*

<sup>1</sup> Laboratorium Zakładu Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń jest laboratorium akredytowanym przez **Polskie Centrum Akredytacji** – certyfikat akredytacji nr **AB 023**,

<sup>2</sup> Instytut Techniki Budowlanej jest **Europejską Jednostką Notyfikowaną** - nr notyfikacji **1488**.



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ



ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH  
akredytowany  
przez Polskie Centrum Akredytacji

certyfikat akredytacji  
nr AB 023

AB 023

LL

RAPORT Z BADAŃ NR NL-4523/P/LL-333/K/07

strona 1/2

Laboratorium Lekkich Przegród i Przeszkleń

02-656 WARSZAWA ul. Ksawerów 21 tel. 022/5664260, fax 022/5664215

**KLIENT:** WITAL, 19-500 Gołdap, ul. Strefowa 7.

**OBIEKT BADANIA:** okno jednodzielne z PVC systemu **WITAL**.

**PRZYJĘTY DO BADANIA:** zgodnie z Procedurą zarządzania nr 18: 16.12.2007 przy protokóle NL-4523/P/LL-333/K/07.

**BADANY W OKRESIE:** 18.12.2007 do 19.12.2007 r.

#### METODA BADANIA:

- PN-EN 14609:2005 „Okna. Oznaczenie odporności na skręcanie statyczne”.
- PN-EN 12046-1:2004 „Okna i drzwi. Siły operacyjne. Metoda badania”.
- PN-EN 14351-1:2006 pkt. 4.8 „Okna i drzwi. Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne. Część 1: Okna i drzwi zewnętrzne bez właściwości dotyczących odporności ogniowej i/lub dymoszczelności”.

#### 1. Zakres badań

- badanie nośności urządzeń zabezpieczających,
- badanie sił operacyjnych skrzydeł.

#### 2. Materiały do badań

- okno jednodzielne o wymiarach  $S_x \times H_z = 1500 \times 1500$  mm.

#### 3. Metody i wyniki badań

##### 3.1. Nośność urządzeń zabezpieczających

Badanie przeprowadzono zgodnie z normą PN-EN 14609:2005 i PN-EN 14351-1:2006 pkt.4.8. Badaniu poddano skrzydło rozwierano-uchylne o powierzchni  $2,0 \text{ m}^2$ .

Wynik badania podano w tablicy nr 1.

Badanie nośności urządzeń zabezpieczających skrzydło		Tablica 1
Obciążenie [N]	350	
Funkcja skrzydła	uchylna	
Czas działania obciążenia [s]	60	
Wynik badania	Brak uszkodzeń trwałych próbki, ruch skrzydła oraz ryglowanie w ościeżnicy – prawidłowe bez zahamowań; pomiar sił operacyjnych w tablicy 2.	

