



# INSTYTUT TECHNOLOGII DREWNA

WOOD TECHNOLOGY INSTITUTE • INSTITUT FÜR HOLZTECHNOLOGIE • INSTITUT DE TECHNOLOGIE DU BOIS  
UL. WINIARSKA 1 • 60-654 POZNAŃ - POLAND • phone: + 48 61 8492 400 • fax: + 48 61 8224 372  
e-mail: office@itd.poznan.pl  
Jednostka Notyfikowana Nr 1583



AB 088



## LABORATORIUM BADANIA DREWNA, MATERIAŁÓW DREWNOPOCHODNYCH, OPAKOWAŃ, MEBLI, KONSTRUKCJI I OBRABIAREK

Laboratorium badawcze akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji, sygnatariusza EA MLA,  
Nr akredytacji AB 088

Zakres badań laboratorium:

drewno, materiały drewnopochodne, opakowania, meble, konstrukcje, obrabiarki do drewna

SEKCJA BADAŃ MEBLI

Poznań, 2010-05-05

# SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 446/2010/S.D.

**Temat zlecenia:** Badania krzesła Zip 22H - ZP22H.

**Nr zlecenia:** A-446-BMK/2010

**Nazwa i adres klienta:** BEJOT Sp. z o.o.  
ul. Wybickiego 2a, Manieczki  
63-112 Brodnica k/Poznania

**Data wykonania badań:** marzec-kwiecień 2010 r.

**Wykonawcy:**

Imię i nazwisko	Podpis
mgr inż. Michał Rogoziński	
specj. Adam Remlein	

**Kierownik Laboratorium**

mgr inż. Mięczyśław Silny

INSTYTUT TECHNOLOGII DREWNA  
LABORATORIUM BADANIA DREWNA  
MATERIAŁÓW DREWNOPOCHODNYCH  
OPAKOWAŃ, MEBLI, KONSTRUKCJI I OBRABIAREK  
60-654 Poznań, ul. Winiarska 1

## **1. IDENTYFIKACJA (OPIS OBIEKTU BADAŃ)**

Przedmiotem badań było krzesło Zip 22H - ZP22H, zlecone do badań przez przedsiębiorstwo BEJOT Sp. z o.o., Brodnica Manieczki k/Poznania.

## **2. DATA OTRZYMANIA OBIEKTU DO BADAŃ**

Mebel do badań dostarczono 15 marca 2010 r.

## **3. SYMBOL I NAZWA ZASTOSOWANEJ PROCEDURY BADAWCZEJ**

Badania prowadzono według następujących norm:

PN-EN 13761:2004 "Meble biurowe -- Krzesła dla gości",

PN-EN 1335-1:2004 „Meble biurowe. Krzesło biurowe do pracy. Część 1: Wymiary. Oznaczanie wymiarów”,

(Metoda Badawcza 3D).

## **4. WYKAZ PRZYRZĄDÓW POMIAROWYCH**

Do wykonania badań zastosowano niezbędne przyrządy pomiarowo-badawcze:

- urządzenia do badania stateczności mebli nr D3/B1A-B,
- urządzenia do badań krzesel nr D1/B2,
- urządzenia do badań mebli sterowane sterownikiem komputerowym nr D2/13,
- zestaw pomiarowy siły AST nr D2/04,
- szablon do oznaczania punktu obciążenia nr D3/P09,
- miara taśmowa, nr D2/19.

Przyrządy pomiarowo-badawcze poddano sprawdzeniu bieżącemu.

## **5. WYNIKI BADAŃ**

Wyniki badań przedstawiono w załączonych protokołach nr 1-2/446.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdza się, że badany mebel spełnia wymagania norm: PN-EN 13761:2004, PN-EN 1335-1:2004.

## **6. OŚWIADCZENIE**

Określone w protokołach wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Raport z badań nie może być powielany fragmentarycznie tylko w całości.

**PROTOKÓŁ NR 1/446**  
**OZNACZENIA WYMIARÓW I BADANIA BEZPIECZEŃSTWA KRZESŁA BIUROWEGO**  
**DLA GOŚCI**

wg PN-EN 13761:2004, PN-EN 1335-1:2004  
Nazwa mebla **Krzesło Zip 22H - ZP22H**  
Zleceniodawca **BEJOT Sp. z o.o., Brodnica Manieczki k/Poznania**  
Nr zlecenia **A-446-BMK/2010**

**I. OZNACZENIE WYMIARÓW**

Rodzaj oznaczenia wg PN-EN 13761, PN-EN 1335-1	Wymiar	Wynik oznaczenia
Wysokość siedziska	430 mm	zgodny z normą
Głębokość siedziska	465 mm	zgodny z normą
Szerokość siedziska	440 mm	zgodny z normą
Odległość pomiędzy poręczami	500 mm	zgodny z normą

**2. BADANIE BEZPIECZEŃSTWA:**

Wyszczególnienie wg PN-EN 13761	Rodzaj badania	Wynik badania
5.1.1	Narożniki i krawędzie, przytrzaśnięcie, uszczyplenie i przycięcie	pozytywny
5.1.2	Urządzenia do regulacji	nie dotyczy
5.1.3	Połączenia	pozytywny
5.1.4	Ochrona przed zabrudzeniem	pozytywny
5.2.2	Stateczność krzesła nieobrotowego	pozytywny
5.4	Wytrzymałość i trwałość	pozytywny (Protokół Nr 2/446)
6	Instrukcja użytkowania	pozytywny

mgr.inż. M. Rogoziński, specj. A. Remlein  
*Wykonawcy*

kwiecień 2010  
*Data*

  
*Podpis*

**PROTOKÓŁ NR 2/446**  
**OZNACZANIA WYTRZYMAŁOŚCI I TRWAŁOŚCI KRZESŁA BIUROWEGO**  
**DLA GOŚCI**

wg PN-EN 13761:2004  
 Nazwa mebla **Krzesło Zip 22H - ZP22H**  
 Zleceniodawca **BEJOT Sp. z o.o., Brodnica Manieczki k/Poznania**  
 Nr zlecenia **A-446-BMK/2010**

Rodzaj badania wg Tabeli 1 PN-EN 13761		Parametry badania	Wynik badania
badanie statycznego obciążenia siedziska i oparcia	siedzisko	P=1600 N n=10	bez uszkodzeń
	oparcie	P=560 N n=10	bez uszkodzeń
badanie statycznego obciążenia krawędzi przedniej siedziska		P=1300 N n=10	bez uszkodzeń
dodatkowe badanie statycznego obciążenia krzeseł odchylanych i częściowo przechyłanych		-	nie dotyczy
badanie statycznego obciążenia poprzeczki na stopy/oparcia na stopy i podnóżka		-	nie dotyczy
badanie statycznego obciążenia poręczy siłą skierowaną na zewnątrz		P=400 N n=10	bez uszkodzeń
badanie statycznego obciążenia poręczy siłą skierowaną do dołu		P=700 N n=10	bez uszkodzeń
badanie zmęczeniowe siedziska i oparcia krzeseł bez mechanizmu odchylania lub mechanizmu przechyłania	siedzisko	P=1000 N n=100 000	bez uszkodzeń
	oparcie	P=300 N n=100 000	bez uszkodzeń
badanie zmęczeniowe siedziska i oparcia krzeseł z mechanizmem odchylania lub mechanizmem przechyłania (w pozycji pionowej)		-	nie dotyczy
dodatkowe badanie zmęczeniowe krzeseł odchylanych i częściowo przechyłanych (w pozycji rozłożonej)		-	nie dotyczy
badanie zmęczeniowe przedniej krawędzi siedziska		P=1000 N n=50 000	bez uszkodzeń
badanie zmęczeniowe poręczy		P=400 N n=30 000	bez uszkodzeń
badanie statycznego obciążenia przednich nóg		P=500 N n=10	bez uszkodzeń
badanie statycznego obciążenia bocznych nóg		P=400 N n=10	bez uszkodzeń
badanie uderowe siedziska		h=180 mm n=10	bez uszkodzeń

mgr inż. M. Rogoziński, specj. A. Remlein  
*Wykonawcy*

kwiecień 2010  
*Data*

  
*Podpis*