



**CENTRUM STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ a. s.**  
 pracoviště Zlín, K Cihelně 304, 764 32 Zlín - Louky  
 Autorizovaná osoba, Oznámený subjekt  
 Certifikační orgán  
 Akreditovaná zkušební laboratoř

# Protokol

o výpočtu

**č. V-067/17**

Stanovení součinitele prostupu tepla  
 podle ČSN EN ISO 10077-1

Zakázka číslo: **763 925**

Počet stran: **4**  
 Počet výtisků: **3**  
 Výtisk číslo: **1**

Objednatel: **STORO s.r.o.**  
**Nádražní 864/1**  
**683 01 ROUSÍNOV**

IČ: **26956381**

Výrobce: **Viz objednatel**

Název výrobku: **Kastlové dřevěné okno EURO IV 68**

Výsledek výpočtu:  **$U_w = 0,98 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$**

Zpracovatel: **Ing. Nizar Al-Hajjar**

*Nizar Al-Hajjar*

Vedoucí střediska: **Ing. Vladan Panovec**

*Vladan Panovec*

Zástupce OS 1390: **Ing. Petr Kučera, CSc. v.r.**

Oznámený subjekt 1390 prohlašuje, že výsledky výpočtů se týkají jen předmětu těchto výpočtů a neznamenají schválení nebo osvědčení výrobku. Protokol se nesmí bez písemného souhlasu oznámeného subjektu reprodukovat jinak, než celý.

**centrum**  
**STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ a.s.**  
**OZNÁMENÝ SUBJEKT 1390**  
 102 21 Praha 10, Pražská 16 • DIČ: CZ45274860  
 (2)

Datum: 28. 6. 2017

## 1. Zadání

Na základě objednávky a zakázky číslo 763 925 byl vypracován protokol o výpočtu součinitele prostupu tepla  $U_w$ , jednokřídlového kastlového dřevěného okna ze dřeva smrk podle ČSN EN ISO 10077-1.

Pro tento výpočet byly použity následující podklady:

- 1.) Protokol o zkoušce součinitele prostupu tepla dřevěného okna EURO IV 68 číslo 569/09 podle ČSN EN 12567-1, vydaný CSI, pracoviště Zlín, dne 3. 12. 2009;
- 2.) Technická dokumentace a specifikace posouzeného výrobku;
- 3.) Hodnota lineárního činitele prostupu tepla „Data sheet Psi values for Windows“ pro distanční profil Chromatech Ultra, vydané IFT Rosenheim, dokument č. 16, rev. 1 v dubnu 2013;
- 4.) Technické listy pro deklarované hodnoty součinitele prostupu tepla použitých izolačních skel.

## 2. Popis posouzeného výrobku

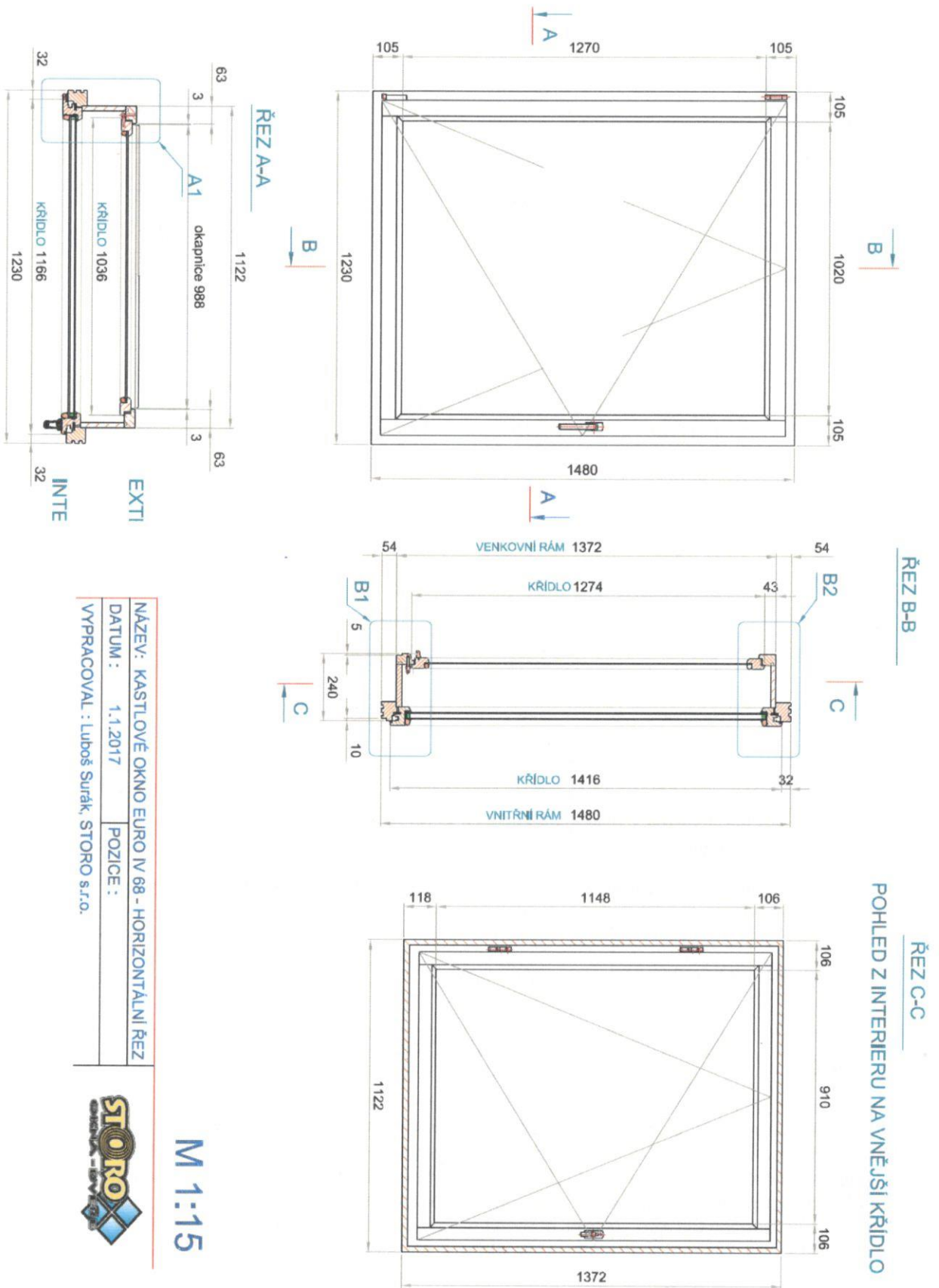
Tabulka 1: Specifikace posouzeného okna

Rám a křídlo	Vnitřní strana: třívrstvý napojovaný hranol CINK, kvalita A, (72/86) mm; vnější strana: dvojitvrstvý napojovaný hranol CINK, kvalita A, (48/68) mm; deštění – smrkový masiv 19x160 mm; konstrukční spoje: čep a rozpor, profily lepené lepidlem 1K D4, výrobce WÜRTH; povrchová úprava: 1x základ Imralan G300, 1x vrchní nástřik Impralan S100
Další profily	Křídlová okapnice ze smrkového masivu (25x17) mm, dřevěné lišty ze smrkového masivu
Zasklení	Jednoduché sklo ve vnějším křídle Float 4 mm; izolační dvojsklo: 4 mm iPlus 1.1 – 16 mm distanční profil Chromatech Ultra – Float 4 mm
Těsnění	Středové těsnění na vnitřním křídle: Deventer SP125; vnitřní těsnění (přídavné) na vnitřním křídle: Deventer SP103a navlečeno do drážky v rozích nastříženo a ohnuto; vnější křídla bez těsnění; výrobce: DEVENTER, HASTA, s.r.o.
Kování	MACO Multitrend, vnitřní křídlo: vícebodový uzávěr, vnější křídlo: jednobodový jazýčkový zámek; 3D závěs typ expert 13,5 mm, dodavatel TKZ Polná; výrobce MACO MAYER, Rakousko; dodavatel HASTA s.r.o.

Tabulka 2: Rozměry okna

Rám (Rozměr okna)	Vnitřní: 1 230 x 1 480; vnější: 1 122 x 1 372	mm
Sklo	Vnitřní: 1 020 x 1 270; vnější: 910 x 1 148	mm
Plocha okna $A_w$	Vnitřní: 1,8204; vnější: 1,5394	m <sup>2</sup>
Plocha zasklení $A_g$	Vnitřní: 1,2954; vnější: 1,0447	m <sup>2</sup>
Plocha rámu $A_f$	Vnitřní: 0,5250; vnější: 0,4947	m <sup>2</sup>
Délka obvodu skla $l_g$	4,580	m
Poměrná plocha rámu	Vnitřní: 28,8; vnější: 32,1	%
Poměrná plocha skla	Vnitřní: 71,2; vnější: 67,9	%

Obrázek 1: Schémata a řezy oknem



NÁZEV: KASTLOVÉ OKNO EURO IV 68 - HORIZONTÁLNÍ ŘEZ  
 DATUM: 1.1.2017 POZICE:  
 VYPRACOVAL: Luboš Suráček, STORO s.r.o.



