

V EDYCJA KONKURSU NA NAJLEPSZĄ DOSTĘPNĄ NA POLSKIM RYNKU STOLARKĘ BUDOWLANĄ



okna 2019



Fundacja na Rzecz
Efektywnego Wykorzystania Energii



Dolnośląska Agencja
Energii i Środowiska



STOWARZYSZENIE NA RZECZ
ZRÓWNOWAZONEGO ROZWOJU

Organizatorzy V konkursu 2019

Najlepsza stolarka budowlana



Fundacja na Rzecz
Efektywnego Wykorzystania Energii



**Dolnośląska Agencja
Energii i Środowiska**

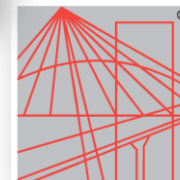


STOWARZYSZENIE NA RZECZ
ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Honorowi patroni konkursu



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

sape

Stowarzyszenie Agencji Poszanowania Energii



ZRZESZENIE AUDYTORÓW
ENERGETYCZNYCH

Mecenasi konkursu



SWISSPACER

The edge of tomorrow.

**WINK
HAUS**



Patroni medialni



oknonet.pl



OKNA21.pl

DRZWI21.pl



RI RYNEK
INSTALACYJNY

ADMINISTRATOR

eb
ekspertbudowlany

ŚWIAT
szkła

MATERIAŁY
BUDOWLANE
konstrukcje • technologie • rynek



Kalkulatory
Budowlane

FaIR
Fundacja EkoRozwoju

budujemydom.

TERM MODERNIZACJA

euro
top ten
POLSKA
okna 2019

Osoby odpowiadające za badanie rynku

1. Adrianna Jarzębska
2. Magdalena Dziewiecka
3. Magdalena Jaskorzyńska
4. Małgorzata Zielińska
5. Marlena Szlabs
6. Michaela Pierzga
7. Przemysław Rzeszutek
8. Wioletta Walczak
9. Marek Klenk
10. Jerzy Żurawski

Skład komisji konkursowej

1. dr inż. arch. Agnieszka Cena – Prezes, Stowarzyszenie na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju
2. dr hab. inż. Robert Wójcik – Profesor, Uniwersytet Warmińsko – Mazurskiego
3. dr hab. inż. Dariusz Heim – Prezes, Zrzeszenie Audytorów Energetycznych
4. dr inż. Andrzej Rajkiewicz – Prezes, Stowarzyszenie “Poszanowanie Energi i Środowiska”
5. inż. Krzysztof Zieliński – Redaktor naczelny, miesięcznik “Świat Szkła”
6. mgr inż. Szymon Liszka – Prezes, Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii
7. mgr Anna Bogusz – Kierownik, Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii
8. mgr Paweł Wróblewski – Dyrektor Biura, Związek Polskie Okna i Drzwi
9. mgr inż. Jerzy Żurawski – Prezes, Dolnośląska Agencji Energii i Środowiska
10. mgr inż. Krzysztof Szymański – audytor, Dolnośląska Agencji Energii i Środowiska
11. mgr inż. Krzysztof Smolnicki – Prezes, Fundacja EkoRozwoju
12. mgr inż. Radosław Gawlik – Prezes, EKO-UNIA
13. arch. Andrzej Soroko – architekt, Dolnośląska Agencji Energii i Środowiska
14. Stanisław Stelmaszek – Ekonom Diecezji Wrocławskiej

KRÓTKA HISTORIA KONKURSU TOPTEN



okna 2012



okna 2014



okna 2015



okna 2017



okna 2019

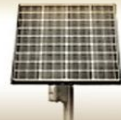
Liczba przebadanych wyrobów łącznie ponad 300 okien i drzwi

Kategoria	Liczba wysłanych zapytań ofertowych	Liczba otrzymanych odpowiedzi
Drzwi zewnętrzne	130	40
Okna aluminiowe	110	30
Okna drewniane	20	10
Okna PCV	60	30
SUMA	320	110 , czyli ok. 30% zapytań

















Pełna dokumentacja parametrów stolarki wymaganych w ramach konkursu TOPTEN została udostępniona dla 65 wyrobów budowlanych,

Czyli ok. 20% wszystkich wysłanych zapytań

Oszczędzaj z nami energię!





	Austria		Norway
	Belgium		Poland
	Czech Rep.		Portugal
	France		Romania
	Germany		Spain
	Italy		Sweden
	Lithuania		Switzerland
	Luxemburg		UK

 topten.info

 [China](#)

europajska inicjatywa promowania najbardziej efektywnych energetycznie urządzeń i produkt powszechnego użytku

Idea Topten powstała w 2000 r. w Szwajcarii. W ciągu 7 lat www.topten.ch stało się powszechnie znanym portalem prezentującym porównania 1200 produkt oraz cieszcacym się uwagę 1,5 miliona uytkownik odwiedzających portal rocznie.

Europejski projekt Euro-Topten realizowany w ramach programu Intelligent Energy i Horyzont 2020 - wystartowa w styczniu 2006 r. a jego czwarta edycja zakończyła się w 2018 roku

Energoozczędne oświetlenie LED w Twoim domu

Top Kategorie

- Kotły grzewcze
- Zmywarki
- Kolektory słoneczne
- Pralki
- Okna

Konkursy dla producentów



Czym jest Topten?

Topten to portal dla konsumentów, który prezentuje najbardziej energooszczędne produkty dostępne na rynku. Kupując je można cieszyć się niższymi rachunkami za prąd oraz minimalizować wpływ na środowisko.

więcej...

Aktualności



Okna

Poradnik Kryteria wyboru



Klasa energetyczna na chłodzenie

Wybierz jedną lub więcej o

Klasa energetyczna na ogrzewanie

Wybierz jedną lub więcej o

Typ okna

Wybierz jedną lub więcej o

Klasa odporności na obciążenie wiatrem

Wybierz jedną lub więcej o

Sortuj według

Izolacyjność al

Porządek sortowania

Rosnąco

Wyczyść wszystkie filtry

Pokaż produkty z serii

Eksport

Wyświetlone 1-10 z 38 rekordów.

Last Updated: 11.10.2018

	PRODUKT, MODEL	PARAMETRY ENERGETYCZNE	PARAMETRY TECHNICZNE	KOSZT
	MATPLAST Ponzio PE78NHI	Współczynnik przenikania ciepła (W/m ² *K): 0.74 Klasa energetyczna na chłodzenie: C Klasa energetyczna na ogrzewanie: B	Typ okna: Klasa odporności na obciążenie wiatrem: C Wodoszczelność: B Izolacyjność akustyczna (dB):	Pionowe, aluminiowe C5 Exxx 30 Średni koszt stolarki (zł/m ²): 1 342 zł
	RYBAK Aluprof MB-104 SI	Współczynnik przenikania ciepła (W/m ² *K): 0.68 Klasa energetyczna na chłodzenie: C Klasa energetyczna na ogrzewanie: B	Typ okna: Klasa odporności na obciążenie wiatrem: C Wodoszczelność: B Izolacyjność akustyczna (dB):	Pionowe, aluminiowe C5 Exxx 30 Średni koszt stolarki (zł/m ²): 1 570 zł
	DAVEX Ponzio PE78NHI	Współczynnik przenikania ciepła (W/m ² *K): 0.74 Klasa energetyczna na chłodzenie: C Klasa energetyczna na ogrzewanie: B	Typ okna: Klasa odporności na obciążenie wiatrem: C Wodoszczelność: B Izolacyjność akustyczna (dB):	Pionowe, aluminiowe C5 Exxx 30 Średni koszt stolarki (zł/m ²): 1 264 zł
	FKO-OKNA	Współczynnik przenikania ciepła (W/m ² *K): 0.85	Typ okna: Klasa odporności na obciążenie wiatrem:	Pionowe, aluminiowe





FIND PRODUCT MEETING YOUR CRITERIA

Those who know what kinds of technologies and materials they are going to use can use the Technology Selector.

It is an interactive database that contains energy efficient equipment and materials verified by independent experts – PolREFF engineers. Each product in the Technology Selector is guaranteed to have at least 20% lower energy consumption than reference products of the same type as defined by the European and national norms.



Searching for specific products find the products that meet your criteria to access the Technology Selector.

TECHNOLOGY SELECTOR

O programie Aktualności Pliki do pobrania Kontakt
INFOLINIA: 22 395 51 24
EN PL



polreff
twój oszczędny dom

Realizowany przez:



European Bank
for Reconstruction and Development

Wspierany przez:



ERDF Business
ERDF Technical Cooperation Fund

Bank uczestniczący:




Bank Zachodni WBK
Grupa Santander

Bank uczestniczący:



eurobank

PORADNIK POLREFF 	KALKULATOR OSZCZĘDNOŚCI ENERGII 	WIRTUALNY DORADCA TECHNOLOGICZNY 
FINANSOWANIE TWOJEJ INWESTYCJI 	DLA DOSTAWCÓW 	O PROGRAMIE POLREFF 

WIRTUALNY DORADCA TECHNOLOGICZNY



WYSZUKAJ PO KATEGORII

AKTUALNIE 68 PRODUKTÓW

Pokaż produkty

WYSZUKAJ PO PRODUCENCIE

Nazwa produktu:

Producent:

Pokaż produkty



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Urząd Zamówień Publicznych

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Efektywne zamówienia publiczne – wzmocnienie potencjału administracji

KATOWICE | Centrum dla odmiany

III Dni Energii Miasta Katowice
Misja:
Czyste powietrze!

22-23 WRZEŚNIA 2017

www.katowice.eu | www.katowice.energiasrodowisko.pl

anrechnung nur bei paketen

Rachunek kosztów cyklu życia w praktyce

Anna Bogusz, Kierownik Projektów

Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii

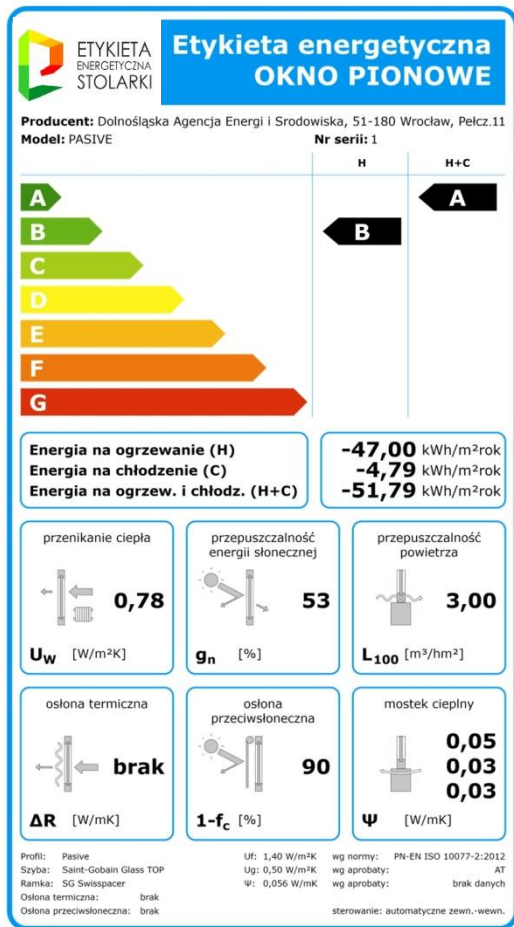
KRYTERIA OCENY

Pan Jerzy Żurawski

Prezes Dolnośląskiej Agencji Energii i Środowiska

Kryteria oceny w konkursie

1. Bilans energetyczny E stolarki w pomieszczeniu ogrzewanym oraz ogrzewanym i chłodzonym wykonany wg metodologii załączonej do regulaminu konkursu.
 - Wartość współczynnika przenikania ciepła okna U_w , [W/m²K],
 - Współczynnik przepuszczalności energii słonecznej g_G ,
 - Przepuszczalność powietrzna L_{100} ,
 - Wpływ montażu na efektywność energetyczną stolarki.
2. Współczynnik przepuszczalności światła L_t dla szyby.
3. Wskaźnik oddawania barw szyby – R_a .
4. Klasa odporności na obciążenie wiatrem (ciśnienie próbne, ugięcie ramy).
5. Wodoszczelność stolarki.
6. Izolacyjność akustyczne stolarki $R_w(C;Ctr)$,
7. Efektywność ekonomiczna izolacyjności termicznej przegrody.
8. Innowacyjne rozwiązania: okucia „ukryte”, nawiewniki antysmogowe, czytniki linii papilarnych.



Wizualizacja parametrów technicznych stolarki

Nazwa producenta

Model okna , numer produkcyjny (zgodnie z oznakowaniem fabrycznym)

A+ - Klasa energetyczna okna w pomieszczeniach ogrzewanych

A –klasa dla okien w pomieszczeniach ogrzewanych i chłodzonych

H - wskaźnik energii na ogrzewanie

C – wskaźnik energii na chłodzenie

H+C – wskaźnik energii na ogrzewanie i chłodzenie

Parametry ocenianego okna odpowiednio:

- U_w – współczynnik przenikania ciepła
- g_n – przepuszczalność energii słonecznej szyby
- L_{100} – przepuszczalność powietrza
- ΔR - osłony termiczne (rolety, okiennice...)
- f_c – przepuszczalność energii słonecznej osłony przeciwsłonecznej
- ψ - mostek liniowy (zalecany sposób montażu fabrycznego)

Przykładowa punktacja - Okna PCV

Lp.	Okna PCV								
	Uw [W/m2K]	EE h+c	Ekonomia	Lt	Ra	Wiatr	Woda	Akustyka	Suma
1	0,70	40,00	14,58	3,65	4,83	2,00	9,00	8,66	82,72
2	0,76	32,83	14,22	3,30	4,82	8,00	9,00	9,66	81,82
3	0,73	35,84	9,57	3,69	4,81	4,00	9,00	11,66	78,56
4	0,73	35,84	8,46	3,69	4,81	4,00	10,00	11,66	78,45
5	0,74	30,91	13,59	3,70	4,85	6,00	9,00	9,82	77,88
6	0,67	33,13	8,73	3,75	4,85	2,00	8,00	15,00	75,47
7	0,89	26,87	14,17	3,50	4,00	6,00	10,00	9,82	74,37
8	0,90	26,53	9,73	3,60	4,79	6,00	10,00	13,50	74,14
9	0,82	28,65	12,90	3,50	4,00	6,00	10,00	8,82	73,87
10	0,71	31,85	8,79	3,75	4,85	2,00	8,00	14,16	73,40

Idealne okno zbudowane z dostępnych na rynku elementów uzyskałoby 91,7 pkt

Ogólne wyniki konkursu: TOPTEN - Braki danych w edycji 2019

- Współczynnik oddawania barwy Ra
- Szczelność powietrzna L100
- Wyceny stolarki
- Oferta i wycena montażu (montaż tradycyjny ok. 200 zł/m², ciepły > 400 zł/m²)
- Parametry izolacji akustycznej stolarki (dostępne dane często tylko dla szyby)
- Współczynnik przepuszczalności energii słonecznej g_G,

Okno o parametrach	jednostka	parametry			
Uw	W/m ² K	0,9	0,9	0,9	0,9
g		0,33	0,42	0,5	0,6
EE h	kWh/m ² rok	78,77	65,45	58,66	51,86
Aw	m ²	38,1	38,1	38,1	38,1
Koszty eksploatacyjne na ogrzewanie	zł/rok	600,2	498,7	447,0	395,2
Oszczędności kosztów ogrzewania	zł/rok	0,0	101,5	153,2	205,1

Nowe rozwiązania

- Współczynnik przepuszczalności energii słonecznej
 $g_G = 0,60 - 0,75$ przy $U_G = 0,5 - 1,0$ W/m²K,
- Ciepła ramka dystansowa o $\psi < 0,03$ W/mK (nawet do poziomu 0,02 W/mK)
- Okucia „ukryte” wpływają na szczelność powietrzną stolarki eliminując efekt przemarzania w okolicach okuć
- Czytnik linii papilarnych stosowany w drzwiach
- Nawiewniki antysmogowe eliminujące PM 10 o około 50-70% i PM2,5 o około 20%

Przykładowe uwagi pracy zespołu

UWAGA! Brak badań izolacyjności akustycznej oraz odporności na obciążenie wiatrem.

1. Dopłata do zawiasów ukrytych w drzwiach otwieranych na zewnątrz +1190 zł brutto
2. Dopłata do zawiasów ukrytych w drzwiach otwieranych na zewnątrz +700 zł brutto
3. Dopłata do zasuwicy elektrycznej i czytnika linii papilarnych + 4545 zł brutto

Możliwy zamek automatyczny za dopłatą 1500 zł netto. Czytnik linii papilarnych, zestaw podstawowy 2700 zł netto. Dopłata (do montażu tradycyjnego) za montaż na taśmie rozprężnej - 195 zł uszczelka rozprężna + 150 zł wyklejanie uszczelki = 445 zł netto + 8% VAT = 480 zł brutto.

Dodatek na czytnik linii papilarnych - 3300 zł netto

UWAGA! Brak badań izolacyjności akustycznej.

Cena netto ukrytych okuć: 1500 zł.

Czytniki linii papilarnych:

- a) Entrasys 3000 zł netto, b) Ekey 4100 zł netto, c) Ekey + funkcja bluetooth 4700 zł netto.

Okna PCV

Parametry stolarki PCV		TOPTEN 2015	TOPTEN 2017	TOPTEN 2019
U [W/m ² K]	maksimum	0,81	0,90	0,86
	średnie	0,72	0,77	0,76
	minimum	0,50	0,67	0,69
Parametry stolarki PCV		TOPTEN 2015	TOPTEN 2017	TOPTEN 2019
Średni koszt stolarki [zł/m ²]	maksimum	939	861,1	1292
	średnie	582	601,4	920
	minimum	335	385,6	589
Parametry stolarki PCV		TOPTEN 2015	TOPTEN 2017	TOPTEN 2019
Efektywność energetyczna EE h [kWh/m ² rok]	maksimum	49,97	62,45	55,59
	średnie	43,36	45,75	47,54
	minimum	34,19	28,89	34,6

Okna drewniane

Parametry stolarki drewnianej		TOPTEN 2015	TOPTEN 2017	TOPTEN 2019
U [W/m ² K]	maksimum	0,87	0,91	0,9
	średnie	0,78	0,82	0,798
	minimum	0,67	0,58	0,69
Parametry stolarki drewnianej		TOPTEN 2015	TOPTEN 2017	TOPTEN 2019
Średni koszt stolarki [zł/m ²]	maksimum	1238	1604	1835
	średnie	995	1065	1481
	minimum	863	722	861
Parametry stolarki drewnianej		TOPTEN 2015	TOPTEN 2017	TOPTEN 2019
Efektywność energetyczna EE h [kWh/m ² rok]	maksimum	57,5	64,30	46,14
	średnie	50,67	53,42	43,5
	minimum	43,35	32,30	39,45

Okna metalowe

Parametry ślusarki metalowej		TOPTEN 2015	TOPTEN 2017	TOPTEN 2019
U [W/m ² K]	maksimum	1,00	0,90	0,9
	średnie	0,85	0,81	0,853
	minimum	0,70	0,68	0,75
Parametry ślusarki metalowej		TOPTEN 2015	TOPTEN 2017	TOPTEN 2019
Średni koszt stoalrki [zł/m ²]	maksimum	2669	2534	2251
	średnie	1556	1456	1612
	minimum	956	896	1116
Parametry ślusarki metalowej		TOPTEN 2015	TOPTEN 2017	TOPTEN 2019
Efektywność energetyczna EE h [kWh/m ² rok]	maksimum	54,95	65,69	92,3
	średnie	46,19	56,46	79,6
	minimum	32,36	46,68	53,5

Okna dachowe

Parametry stolarki dachowej		TOPTEN 2015	TOPTEN 2017	TOPTEN 2019
U [W/m ² K]	maksimum	1,3	1,30	1,1
	średnie	0,9	0,97	1,01
	minimum	0,51	0,78	0,81
Parametry stolarki dachowej		TOPTEN 2015	TOPTEN 2017	TOPTEN 2019
Średni koszt stolarki [zł/m ²]	maksimum	7174	4163	4016
	średnie	3373	2577	2455
	minimum	1404	790	1526
Parametry stolarki dachowej		TOPTEN 2015	TOPTEN 2017	TOPTEN 2019
Efektywność energetyczna EE h [kWh/m ² rok]	maksimum	130,33	124,57	114,5
	średnie	88,95	75,72	92,01
	minimum	57,56	54,60	43,67

Drzwi zewnętrzne

Parametry stolarki drzwiowej		TOPTEN 2015	TOPTEN 2017	TOPTEN 2019
U [W/m ² K]	maksimum	1	0,85	1,1
	średnie	0,71	0,73	0,81
	minimum	0,54	0,58	0,71
Parametry stolarki drzwiowej		TOPTEN 2015	TOPTEN 2017	TOPTEN 2019
Średni koszt stolarki [zł/m ²]	maksimum	3355	6882	7349
	średnie	2615	2730	2884
	minimum	1391	1311	1220
Parametry stolarki drzwiowej		TOPTEN 2015	TOPTEN 2017	TOPTEN 2019
Efektywność energetyczna EE h [kWh/m ² rok]	maksimum	118,35	94,56	116,4
	średnie	95,70	83,01	96,23
	minimum	76,27	71,50	77,48

WYNIKI KONKURSU TOP TEN OKNA 2019

Kolejność wyróżnianych firm jest uporządkowana
alfabetycznie

Wyróżnienia w kategorii OKNA DACHOWE

PRODUCENT	Produkt
ALTATERRA Polska Sp. z o.o.	Ultima Energy
Fakro Sp. z o.o.	FTT U8 Thermo
Fakro Sp. z o.o.	FTT U6
Fakro Sp. z o.o.	FTU-V U5
Fakro Sp. z o.o.	FTT R3
Fakro Sp. z o.o..	FTP-V U4
Magnetic	Fenster Premium
OKPOL Sp. z o.o.	ISO I3
OKPOL Sp. z o.o.	ISO I6
Roto Okna Dachowe Sp. z o.o.	Q-4 Plus

Wyróżnienia w kategorii OKNA PVC

PRODUCENT	Produkt
AdamS Sp. z o.o. Sp.k.	Passiv-line PLUS
AdamS Sp. z o.o. Sp.k..	VEKA SL 82
EMPOL BIS S.A.	Living MD (70)
KRISPOL Sp. z o.o.	FEN92
MITBAU Sp. z o.o.	Living MD
MS więcej niż OKNA Sp. z o.o.	MSline+ AD82
OKNA DEBOW	OD LINE
OKNA DEBOW	OD FUTUR
OknoPlus Sp. z o.o.	Morlite
ProfiLine Ruben Skrzypiec	Ideal 7000

Wyróżnienia w kategorii OKNA METALOWE

PRODUCENT	Produkt
AMEX-BĄCZEK SP. Z O. O.	Aliplast Genesis
AWILUX	Aliplast Genesis
DOMIX-P Joanna Poniży	Aluron AS75
Ecowindow	YAWAL TM 102HI
FABRYKA OKIEN PCV FOREST	Aliplast Genesis
FTS-ABARIS Sp. z o. o.	ALUPROF MB-86
Lewlex	Aliplast Genesis
Okna-Mikołajczyk.	Aliplast Genesis
OknoPlus Sp. z o. o.	Aliplast Genesis
Rybak Przedsiębiorstwo Budowlane	Aluprof MB-104 SI

Wyróżnienia w kategorii OKNA DREWNIANE

PRODUCENT	Produkt
ABA Wiktorczyk Sp. z o.o.	Thermoline 92
ARIES	PASSIV 92
FABRYKA OKIEN I DRZWI URZĘDOWSKI	Galux 88 ORO
Fabryka Okien VIDAWO	VIDAWO 90mm Passiv
FAKRO Sp. z o.o.	Soft 92
KARO Okna Drewniane	EKO-92
STOLLAR SYSTEMY OKIENNE Godlewska Sp.j.	EUROLINE 78
STOLBUD WŁOSZCZOWA S.A.	CAPITAL 92
WIKTORCZYK	TW88
Z.S.B Sobański sp.j.	PASSIV 92

Wyróżnienia w kategorii DRZWI ZĘWNĘTRZNE

PRODUCENT	Produkt
DELTA Zbigniew Różycki	Royal 84P
F.P.H.U. "PARMAX" s.c.	Xfaktor
F.P.H.U. "PARMAX" s.c.	TOP PLUS 11
KRISPOL Sp. z o.o.	SOLANO S101
POL-SKONE Sp. z o.o.	Saturn 00
POL-SKONE Sp. z o.o.	Argali
WIKĘD Sp. z o.o. Sp.k.	TERMO PRESTIGE LUX/010
WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A	CREO
Z.S.B. CAL	Rovaniemi
Z.S.B. CAL	Jagienka

PODSUMOWANIE

- Prezentacja wyników
- Katalog wyrobów TOPTEN Okna 2019

W poniżej podanych czasopismach zostaną opublikowane wyniki konkursu

1. Świat Szkła
2. Kwartalnik Okno
3. Wydawnictwo Medium:
 - Rynek Instalacyjny
 - Ekspert Budowlany
4. Materiały budowlane
5. Biuletyn informacyjny
Zrzeszenia Audytorów
Energetycznych
6. Administrator
7. Kwartalnik Okno

Na poniższych stronach internetowych zostaną opublikowane wyniki konkursu

1. Strona internetowa projektu Topten : www.topten.info.pl,
2. DAeŚ: www.cieplej.pl
3. FEWE: www.fewe.pl
4. Programu E-stolarka: www.e-stolarka.pl
5. Strona internetowa Związku Polskie Okna i Drzwi: www.poid.eu
6. Strona internetowa SAPE: www.sape.org.pl
7. Strona internetowa ZAE: www.zae.org.pl
8. Strona internetowa Świat Szkła: www.swiat-szkla.pl
15. Okna i drzwi 21: www.okna21.pl, www.drzwi21.pl
16. Fundacja EkoRozwoju: www.eko.org.pl
17. Energia i Środowisko: www.energiasrodowisko.pl
18. Oknoserwis: www.oknoserwis.pl
19. Okna i drzwi: www.okna-drzwi.info
20. Oknonet: www.oknonet.pl
21. Pasywny Budynek: www.pasywny-budynek.pl
22. Kalkulatory Budowlane: www.kb.pl
23. Budownictwo.org: www.budownictwo.org
24. Budowa.org: www.budowa.org
25. Budujemy dom: www.budujemydom.pl
26. Termomodernizacja: www.termomodernizacja.pl

Katalog wyrobów w TOPTEN Okna 2019

OGÓLNOPOLSKI KONKURS
NA NAJLEPSZĄ STOLARKĘ BUDOWLANĄ

euro **top**ten
POLSKA

okna 2019

ten

2019

OGÓLNOPOLSKI KONKURS NA NAJLEPSZĄ STOLARKĘ BUDOWLANĄ

euro
top ten
POLSKA
okna 2017

euro
top ten
POLSKA

PROJEKT EURO TOPTEN ACT

W dzisiejszych czasach zakup sprzętu nie jest łatwą decyzją. Na rynek dostępne są tysiące modeli, co sprawia, że można poczuć się nieco zagubionym. To od nas jednak zależy ile zapłacimy za sprzęt, a co najważniejsze ile będzie nas kosztować jego użytkowanie. Należy bowiem wziąć pod uwagę, że koszty energii stale wzrastają i nic nie wskazuje na to, aby ten trend miał ulec zmianie. Już na etapie podejmowania decyzji o zakupie możemy więc mieć wpływ na zasobność naszych portfeli.

HISTORIA TOPTEN

Idea TopTen powstała w 2000 r. w Szwajcarii. W 2004 i 2005 r. podobne inicjatywy z sukcesem powstały we Francji i Austrii, a od 2006 r. projekt jest realizowany w Polsce. Obecnie trwa jego czwarta edycja – TOPTEN ACT – w którą zaangażowanych jest 17 partnerów (z Austrii, Belgii, Czech, Francji, Hiszpanii, Szwecji, Litwy, Luksemburga, Niemiec, Norwegii, Polski, Portugalii, Rumunii, Szwajcarii, Wielkiej Brytanii i Włoch). Inicjatywa TopTen rozwija się także poza kontynentem europejskim – w Chinach, Chile oraz Argentynie.



Fundacja na rzecz
Efektywnego
Wykorzystania
Energii
Polska
Instytut
Fundation
for Energy
Efficiency

Kontakt:

Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii
ul. Rymera 3/4; 40-048 Katowice
tel./fax: +48 32 203 51 20
e-mail: office@fewe.pl
Kierownik projektu: Anna Bogusz (a.bogusz@fewe.pl)



Projekt finansowany ze środków programu
Unia Europejska, Hołota 2020 w ramach
umowy o dotację nr 649647.

[4]

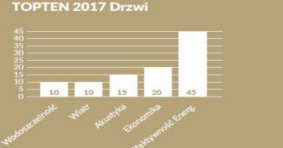
TOPTEN OKNA 2017 - KRYTERIA OCENY

W IV edycji konkursu brano pod uwagę następujące parametry charakteryzujące stolarkę:

Punktacja w konkursie TOPTEN 2017 Okna



Punktacja w konkursie TOPTEN 2017 Drzwi

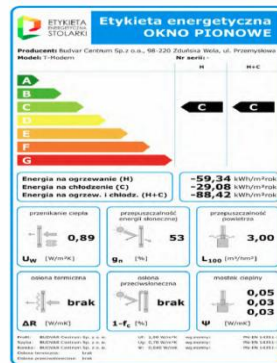


WYMAGANIA PODSTAWOWE WYNIKAJĄCE Z PRAWA BUDOWLANEGO

Na efektywność energetyczną stolarki budowlanej wbudowanej w budynek mają wpływ następujące parametry:

- wartość współczynnika przenikania ciepła U [W/m² K],
- szczelność powietrzna okna,
- sposób połączenia stolarki z konstrukcją budynku opisany za pomocą wartości mostka cieplnego połączenia,
- geometria stolarki – udział powierzchni szyby do powierzchni całego okna,
- oddawanie barwy.

[5]



BUDVAR
CENTRUM
www.budvarcentrum.pl

T-MODERN MD

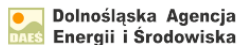
Okno T-Modern MD to idealne połączenie nowoczesnego, opływowego kształtu i innowacyjności uszczelnienia. Elegancja i staranność wykonania sprawiają, że jest to okno idealne, niezależnie od miejsca montażu.

CC	W	W	☀	☔
RW	Wiatr	Woda	Światło	Oddawanie barwy
33 (-1, -6)	04	Exxx	70%	80%

[13]

TOPTEN Okna 2017 / okna.PIC

Karta wyrobu



www.cieplej.pl



SUPER THERMO 2017

Umożliwia wykorzystanie energooszczędnych technologii w budynkach wymagających indywidualnego traktowania. Okna idealnie sprawdzają się w architekturze stylizowanej i historycznej oraz doskonale podkreślają ciepły charakter wnętrz rustykalnych.



RW

30



Wiatr

C5



Woda

Exxx



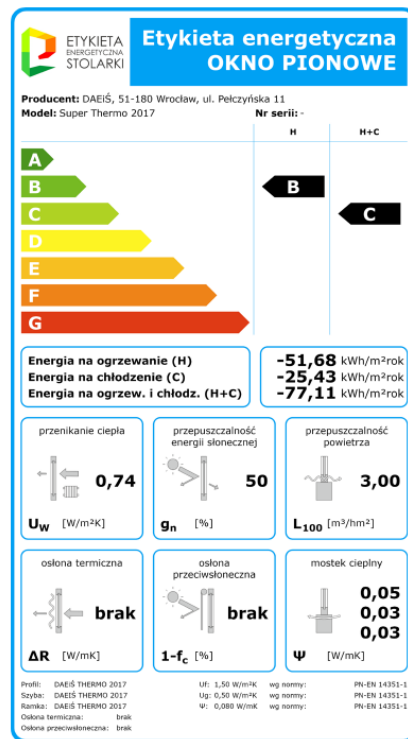
Światło

74%



Oddawanie barw

80%



**ZAPRASZAMY DO UDZIAŁU W NASTĘPNEJ
EDYCJI KONKURSU**

