

# Konkurs TOPTEN-HACKS Urządzenia grzewcze na stałe biopaliwa 2022





# Organizatorzy Konkursu TOPTEN-HACKS Urządzenia grzewcze na stałe biopaliwa 2022



Koordynator Konkursu TOPTEN-HACKS – dr inż. Krystyna Kubica





Konkurs jest realizowany w ramach **unijnego projektu HACKS - Heating And Cooling Knowhow and Solutions**, realizowanego w Polsce przez Fundację na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii ze środków unijnego programu badań i innowacji **Horyzont 2020** na podstawie **umowy dotacji nr 845231**. Projekt jest realizowany przez 17 partnerów z 15 krajów europejskich.

### Główne założenia projektu:

- Realizacja działań podnoszących świadomość konsumentów na temat wymiany nieefektywnych urządzeń grzewczych i chłodzących (HAC) w gospodarstwach domowych.
- Zachęcenie konsumentów do wymiany starych urządzeń grzewczych i chłodzących (HAC) na nowe, energooszczędne.
- Promocja rozwiązań technologicznych w zakresie chłodzenia i ogrzewania, które sprawiają, że urządzenia zużywają jak najmniej energii oraz emitują jak najmniej zanieczyszczeń.





Celem Konkursu **TOPTEN-HACKS**, kolejnej jego edycji w 2022 jest kontynuacja promocji w Polsce, a także poza jej granicami, najbardziej efektywnych energetycznie i jednocześnie najmniej obciążających środowisko urządzeń wytwarzających ciepło użytkowe ze stałych biopaliw stałych, produktów przetwarzania biomasy drzewnej – pelletu i brykietu drzewnego oraz drewna kawałkowego:

- Publikację listy wyróżnionych 10 produktów – urządzeń grzewczych na portalu [www.topten.info.pl](http://www.topten.info.pl) i [www.pie.pl](http://www.pie.pl);
- Oznakowania urządzenia grzewczego znakiem **TOPTEN POLSKA** z dopiskiem roku uzyskania znaku (np. TOPTEN2022 itp.) przysługujące na czas nieokreślony dla danego producenta i typu urządzenia, na mocy odrębnej umowy.



# Patronaty Honorowe Konkursu TOPTEN-HACKS Urządzenia grzewcze na state biopaliwa 2022



Ministerstwo  
Rozwoju i Technologii



Ministerstwo  
Klimatu i Środowiska



Województwo  
Śląskie

Marszałek  
Województwa Śląskiego  
Jakub Chęłstowski



**IOŚ-PIB**

Instytut Ochrony Środowiska  
Państwowy Instytut Badawczy



Górnośląsko  
-Zagłębiowska  
Metropolia

**IGU** ∞ **OZE**  
IZBA  
GOSPODARCZA  
URZĄDZEŃ  
OZE



Patronat Honorowy  
Prezydenta Miasta Katowice

**sape**



**POLSKIE**  
FORUM KLIMATYCZNE



# Patronaty Medialne Konkursu TOPTEN-HACKS Urządzenia grzewcze na stałe biopaliwa 2022



Stowarzyszenie Producentów  
i Importerów **Urządzeń Grzewczych**

**kominki.org**  
*by Świat Kominków*

**Świat  
kominków**  
MAGAZYN O KOMINKACH I PIECACH

**KOMINKI  
PIECE**  
OGÓLNOPOLSKIE STOWARZYSZENIE

**biomasa**  
/ magazyn dla profesjonalistów  
/ [magazynbiomasa.pl](http://magazynbiomasa.pl)

**RI** **RYNEK  
INSTALACYJNY**



k w a r t a l i n i k

**Ekologia**





---

Konkurs **TOPTEN-HACKS** Urządzenia grzewcze na stałe biopaliwa 2022 obejmował dwie główne kategorie produktów.

## 1. Kotły c.o. zasilane stałym biopaliwem o znamionowej mocy cieplnej równej lub mniejszej od 70 kW

- z ręcznym okresowym zasilaniem drewnem kawałkowym/polanami lub brykietem drzewnym (tzw. zgazowujące);
- z automatycznym zasilaniem pelletem drzewnym

## 2. Miejscowe ogrzewacze pomieszczeń z zamkniętą komorą spalania o mocy cieplnej równej lub mniejszej od 50 kW

- ogrzewacze pomieszczeń z ręcznym okresowym zasilaniem drewnem kawałkowym/polanami lub brykietem drzewnym (kominę, piec akumulacyjny, piec z wodnym wymiennikiem ciepła);
- piece pelletowe z automatycznym zasilaniem pelletem drzewnym





Konkurs *TOPTEN-HACKS Urządzenia grzewcze na stałe biopaliwa 2022* w poszczególnych kategoriach urządzeń grzewczych, został przeprowadzony zgodnie z [Regulaminem](#) i [Zasadami kryterialnymi oceny energetyczno-emisyjnej kotłów małej mocy i miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na stałe biopaliwa](#), dostępnymi pod adresem [www.topten.info.pl](http://www.topten.info.pl) i [www.pie.pl](http://www.pie.pl).

Podstawowe kryterium emisja pyłu (TSP):

- kotły c.o., 20 mg/m<sup>3</sup>, odniesiona do spalin suchych, 0°C, 1013 mbar, o zawartości 10% tlenu
- miejscowe ogrzewacze pomieszczeń, zgodnie z wymaganiami Rozp. KE (UE) 2015/1185

Pełna dokumentacja Konkursu TOPTEN-HACKS dostępna jest na portalach Organizatorów:

- [www.topten.info.pl/private/competition/konkurs-topten-hacks-urz-grzewcze-na-stale-biopaliwa-2022](http://www.topten.info.pl/private/competition/konkurs-topten-hacks-urz-grzewcze-na-stale-biopaliwa-2022)
- [www.pie.pl/eko-dzialania/top-ten/](http://www.pie.pl/eko-dzialania/top-ten/)







## Rezultaty Konkursu TOPTEN-HACKS Urządzenia grzewcze na stałe biopaliwa 2022

### LISTA:

- kotły z ręcznym okresowym zasilaniem drewnem kawałkowym/polanami drewna (zgasowujące) do 70 kW
  - ❑ 1 PRODUKT,
- kotły z automatycznym zasilaniem pelletem drzewnym do 70 kW
  - ❑ 5 PRODUKTÓW,
- ogrzewacze pomieszczeń z ręcznym okresowym zasilaniem drewnem kawałkowym/polanami lub brykietem drzewnym do 50 kW
  - ❑ 2 PRODUKTY (WKŁADY KOMINKOWE).



## Lista TOPTEN-HACKS 2022

Kotły z ręcznym okresowym zasilaniem stałym biopaliwem o mocy cieplnej do 70 kW

- **Producent: HARGASSNER Ges mbH; Wyłączny Przedst. Producenta - Rakoczy Stal Sp. z.o.o.**





# KOTŁY Z RĘCZNYM OKRESOWYM ZASILANEM DREWNIEM KAWALKOWYM / POLANAM DREWNA (ZGAZOWUJĄCE) DO 70 kW

## SMART HV 20 kW



Producent: HARGASSNER Ges mbH

Wyłączny Przedstawiciel marki: Rakoczy Stal Sp. z o.o.

**RAKOCZY**<sup>®</sup>  
SOLIDNE CIEPŁO



# Lista TOPTEN-HACKS 2022

## Kotły z automatycznym zasilaniem stałym biopaliwem, o mocy cieplnej do 70 kW

- PPUH ZAMECH Zygmunt Nocoń
- Producent: HARGASSNER Ges mbH; Wył. Przedst. Prod. - Rakoczy Stal Sp. z.o.o.
- ZGM „ZĘBIEC” w Zębcu SA





# KOTŁY Z AUTOMATYCZNYM ZASILANEM PELLETEM DRZEWNYM DO 70 KW

EKO BALANCE 24 kW, wyposażony w elektrofiltr



Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe-  
Handlowe ZAMECH Zygmunt Nbcóń





# KOTŁY Z AUTOMATYCZNYM ZASILANEM PELLETEM DRZEWNYM DO 70 kW

## FIREMAX 20 kW



HARGASSNER Ges mbH

Wyt. Przedst. Prod. Rakoczy Stal Sp. z .o.

**RAKOCZY**<sup>®</sup>  
SOLIDNE CIEPŁO





# KOTŁY Z AUTOMATYCZNYM ZASILANIEM PELLETEM DRZEWNYM DO 70 kW

## DIAMENT 10 kW



Zakłady Górniczo-Metalowe „ZĘBIEC” w Zębcu SA





# KOTŁY Z AUTOMATYCZNYM ZASILANIEM PELLETEM DRZEWNYM DO 70 kW

## RUBIN 21 kW



Zakłady Górniczo-Metalowe „ZĘBIEC”





# Lista TOPTEN-HACKS 2022

## Mejscowe ogrzewacze pomieszczeń z ręcznym okresowym zasilaniem stałym biopaliwem o mocy cieplnej do 50 kW

- Kratki.pl Marek Bał - Przedstawiciel Firmy nieobecny
- NORDflam HS Sp.z o.o.





# OGRZEWACZE POMIESZCZEŃ Z RĘCZNYM OKRESOWYM ZASILANEM DREWNIEM KAWALKOWYM/POLANAM LUB BRYKIETEM DRZEWNYM DO 50 KW

## WŁAD KOMINKOWY LUCY 14 SLIM 10 KW



Kratki.pl Marek Bał





## OGRZEWACZE POMIESZCZEŃ Z RĘCZNYM OKRESOWYM ZASILANEM DREWNIEM KAWALKOWYM/POLANAM LUB BRYKIETEM DRZEWNYM DO 50 KW

### MEJSCOWY OGRZEWACZ SORA 7 kW



NORDflam HS Sp.z o.o.

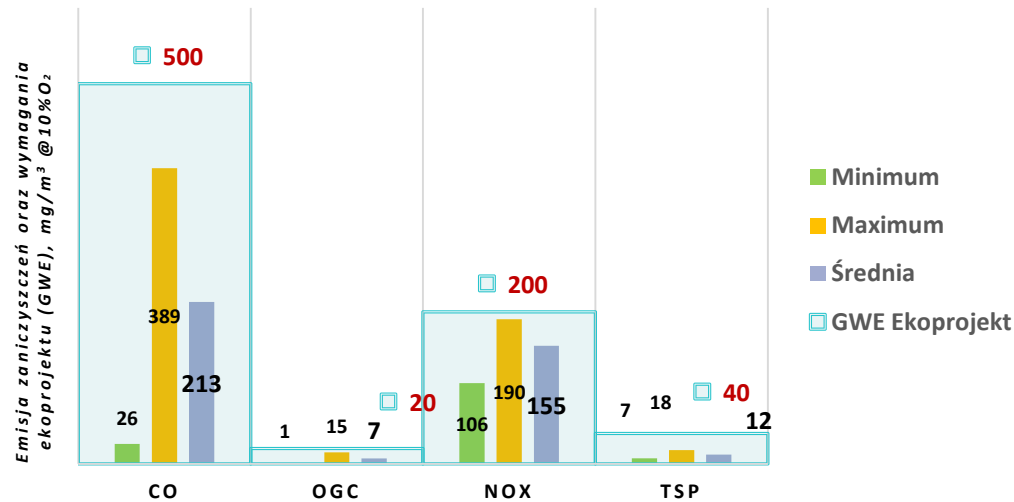
**NORDflam**





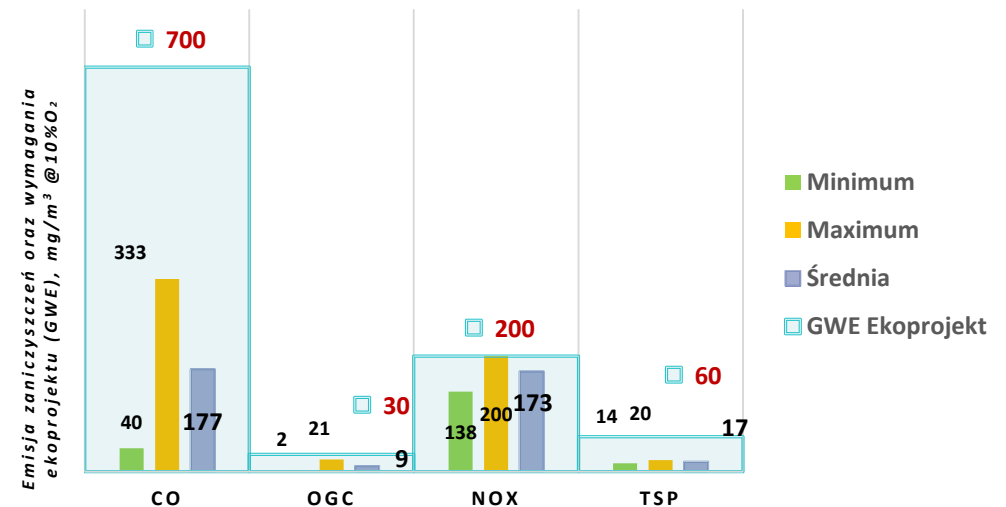
## Rezultaty Konkursu TOPTEN-HACKS Urządzenia grzewcze na stałe biopaliwa w okresie 2021-2022 KOTŁY

KOTŁY Z AUTOMATYCZNYM PODAWANIEM STAŁEGO BIOPALIWA



12 zgłoszonych urządzeń, średnie wartości sez emisji: TSP, CO, OGC, NOx (g/m<sup>3</sup>): 12, 213, 7, 155

KOTŁY Z RĘCZNYM PODAWANIEM STAŁEGO BIOPALIWA

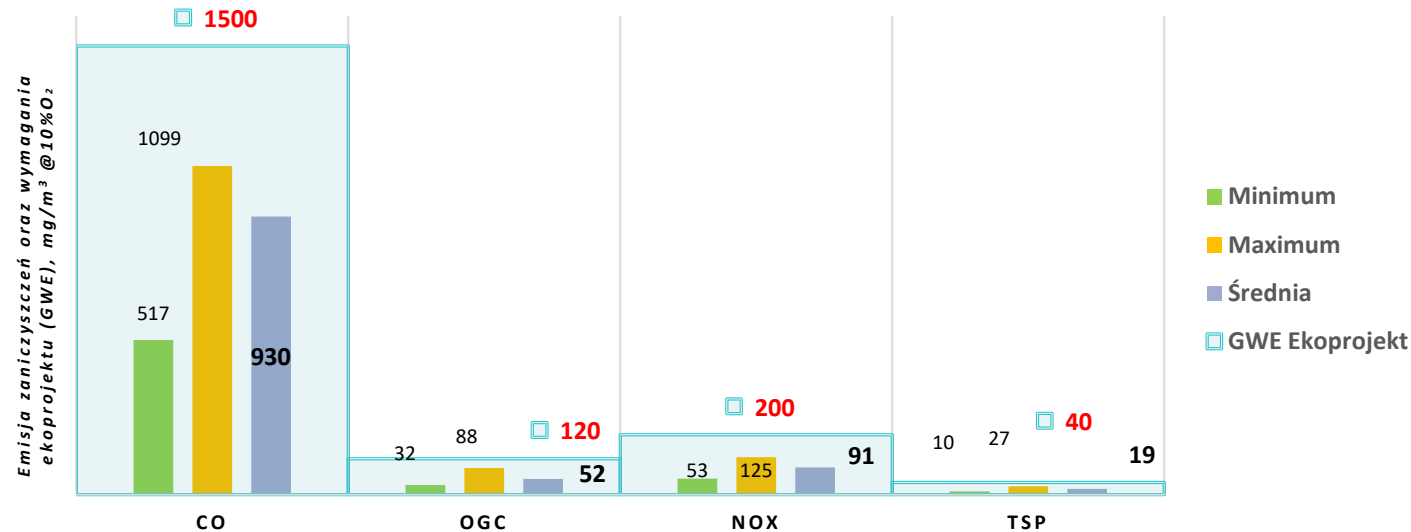


3 zgłoszone urządzenia, średnie wartości sez emisji: TSP, CO, OGC, NOx (g/m<sup>3</sup>): 17, 177, 9, 173



## Rezultaty Konkursu TOPTEN-HACKS Urząd grzew... w okresie 2021-2022 OGRZEWACZE POMIESZCZEŃ

### MIEJSCOWE OGRZEWACZE POMIESZCZEŃ Z RĘCZNYM, OKRESOWYM ZASILANIEM STAŁYM BIOPALIWEM



Piece pelletowe z automatycznym zasilaniem pelletem drzewnym do 50 kW

Brak zgłoszeń.

4 zgłoszone urządzenia, średnie wartości sez emisji TSP, CO, OGC, NOx (g/m<sup>3</sup>): 19, 930, 52, 91



## Historia Konkursu TOPTEN-HACKS Kotle na paliwa stałe, w okresie 2016–2020

Kotle c.o. o mocy  $\leq 70$  kW zasilane paliwami kopalnymi i stałymi biopaliwami wymagania zgodne z Rozp. Komisji (UE) 2015/1189 – kryterium wartość sezonowej emisji TSP (FPM) (spaliny suche, 0°C, 1013 mbar, 10% tlenu):

### 1. kotły z automatycznym zasilaniem stałym paliwem ( $TSP \leq 40$ mg/m<sup>3</sup>), ilość produktów.

- biopaliwem – 57
- kopalnym/węglem – 51

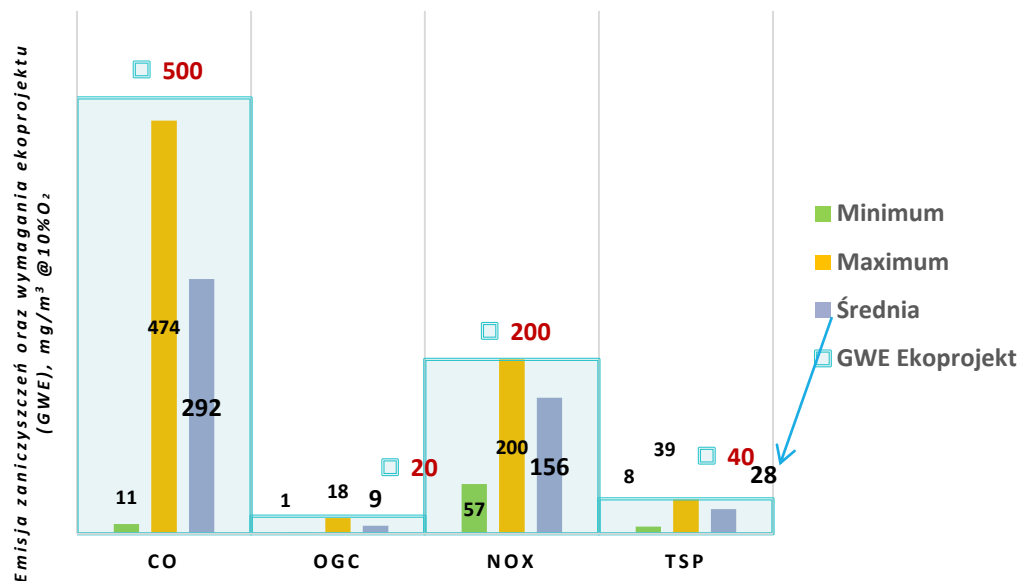
### 2. kotły z ręcznym zasilaniem stałym paliwem ( $TSP \leq 60$ mg/m<sup>3</sup>), ilość produktów.

- biopaliwem – 2
- kopalnym/węglem – 4



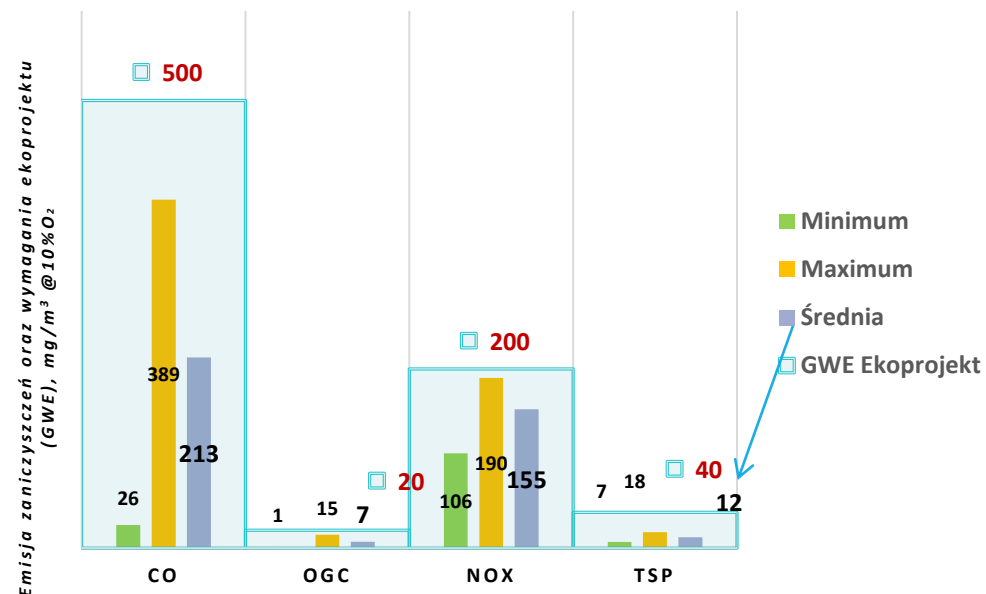
# Porównanie emisji – kotły z automatycznym podawaniem paliwa okres 2016–2019 i okres 2021–2022

KOTŁY Z AUTOMATYCZNYM PODAWANIEM STAŁEGO BIOPALIWA



Okres 2016–2019 51 zgłoszonych urządzeń, średnie wartości sez emisji: TSP, CO, OGC, NOx (g/m<sup>3</sup>): 28; 292; 9; 156

KOTŁY Z AUTOMATYCZNYM PODAWANIEM STAŁEGO BIOPALIWA



Okres 2021–2022 zgłoszonych urządzeń, średnie wartości sez emisji: TSP, CO, OGC, NOx (g/m<sup>3</sup>): 12; 213; 7; 155

# DZIEKUJEMY PAŃSTWU ZA DOTYCH CZASOWĄ WSPÓŁPRACĘ

## PRZYSZŁOŚĆ NALEŻY DO PAŃSTWA!!



HEATING AND COOLING  
KNOWHOW AND SOLUTIONS



Fundacja na rzecz  
Efektywnego  
Wykorzystania  
Energii

