

Budynek NOT w Gdańsku

ul. Rajska 6 ; 80-850 Gdańsk
 tel. (+ 48 58) 321 84 54
 pokój nr 313 / piętro III
 tel. kom. 792 14 11 70
 KRS: 0000102044
 NIP 957-08-29-326
 REGON: 192735008


**Polskie Stowarzyszenie
 Pomp Ciepła**

www.pspc.pl
 e-mail: pspc@imp.gda.pl

19 lat działalności

POLSKIE STOWARZYSZENIE POMP CIEPŁA
 80-231 Gdańsk, ul. Fiszera 14
 KRS 0000102044 REGON: 192735008
 NIP 957-08-29-326

adres do korespondencji
 Polskie Stowarzyszenie Pomp Ciepła
 Budynek NOT ul. Rajska 6 ; 80-850 Gdańsk
 tel. (+ 48 58) 321 84 54 tel. kom. 792 14 11 70
www.pspc.pl e-mail: pspc@imp.gda.pl

Opinia o innowacyjności

Opinia została wystawiona przez (nazwa Instytucji oraz NIP)

Nazwa Instytucji	Polskie Stowarzyszenie Pomp Ciepła - PSPC Budynek NOT w Gdańsku ul. Rajska 6 ; 80-231 Gdańsk pokój nr 313 / piętro III tel. + 48 58 321 84 54, tel. kom. 792 14 11 70 E-mail: pspc@imp.gda.pl www.pspc.pl
NIP	NIP 957-08-29-326
REGON	REGON 192735008
KRS	KRS 0000102044

- jednostką naukową w rozumieniu art. 2, pkt 9 z wyłączeniem lit.g ustawy z dnia 8 października 2004 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. Nr 238, poz. 2390z późn. zmianami) tj: jednostką naukową - prowadzącą w sposób ciągły badania naukowe lub prace rozwojowe, taką jak:
 - a) podstawowe jednostki organizacyjne uczelni w rozumieniu statutów tych uczelni,
 - b) placówki naukowe Polskiej Akademii Nauk,
 - c) jednostki badawczo-rozwojowe,
 - d) międzynarodowe instytuty naukowe utworzone na podstawie odrębnych przepisów,
 - e) jednostki organizacyjne posiadające status jednostki badawczo-rozwojowej,
 - f) Polską Akademię Umiejętności,
- lub
- centrum badawczo-rozwojowym w rozumieniu ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o niektórych

Budynek NOT w Gdańsku

ul. Rajska 6 ; 80-850 Gdańsk
 tel. (+ 48 58) 321 84 54
 pokój nr 313 / piętro III
 tel. kom. 792 14 11 70
 KRS: 0000102044
 NIP 957-08-29-326
 REGON: 192735008


**Polskie Stowarzyszenie
 Pomp Ciepła**

www.pspc.pl
 e-mail: pspc@imp.gda.pl

19 lat działalności

formach wspierania działalności innowacyjnej (Dz. U. Nr 179, poz. 1484);

- **stowarzyszeniem naukowo-technicznym o zasięgu ogólnopolskim lub branżową izbę gospodarczą, których zakres działania jest związany inwestycją będącą przedmiotem wniosku,**

która nie jest powiązana z wnioskodawcą.

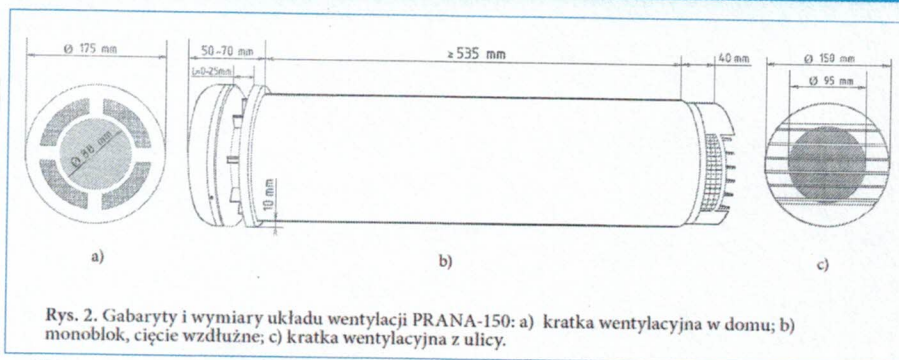
Opinia została sporządzona na wniosek:

Nazwa przedsiębiorcy:	Ecoventeam Sp. z o.o.
Adres siedziby/miejsca zamieszkania	05-090 Raszyn ul. Cypriana Godebskiego 32
NIP	5342500889
Dotyczy technologii:	Systemów wewnątrz-ściennych (bezkanałowych) rekuperacji PRANA
Polegającej na (charakterystyka technologii - do 2000. znaków):	<p>Stan aktualny:</p> <p>Budowa i zasada działania miejscowego systemu rekuperatora PRANA oparta jest o wymuszony przepływ powietrza przez miedziany antyseptyczny, prostoliniowy i przeciwwprądowy wymiennik ciepła wyposażony w dwa wentylatory zamontowane od strony czerpni oraz po stronie wyrzutni. Konstrukcja samego wymiennika zapewnia odseparowania strumieni roboczych powietrza od momentu procesu poboru jak i wyrzutu powietrza. Całość konstrukcji została zamontowana w zwartej i kompaktowej obudowie o przekroju kołowym. Konstrukcja rekuperatora wyposażona w czerpnię-wyrzutnię zarówno po stronie wewnętrznej (pomieszczenia) jak i zewnętrznej (powietrza zewnętrznego), strumień powietrza o po obróbce termodynamicznej i utraconym potencjale egzergetycznym jest usuwany prostoliniowo zaś pobór powietrza zewnętrznego odbywa się przez szczelinę kołową boczną umieszczoną po obwodzie konstrukcji czerpnię-wyrzutni.</p>



Rys.1 Zasada działania rekuperatora PRANA - materiał producenta.

WYMIARY GABARYTOWE



Rys. 2. Gabaryty i wymiary układu wentylacji PRANA-150: a) kratka wentylacyjna w domu; b) monoblok, cięcie wzdłużne; c) kratka wentylacyjna z ulicy.

Rys.2 Gabaryty i wymiary systemu rekuperatora PRANA. a.) kratka wentylacyjna w budynku - pomieszczeniu. b.) tuba monoblok regulowana. c) kratka wentylacyjna od strony powietrza zewnętrznego - materiały producenta.

W serii rekuperatorów „STOP SMOG” zastosowano system filtracji powietrza zewnętrznego pobieranego do pomieszczenia poprzez zastosowanie wymiennego systemu filtrów G2, G3, G4, M6 wg. parametrów technicznych przedłożonych przez producenta zastosowanie przedmiotowego systemu filtracji eliminuje z czynnika

Budynek NOT w Gdańsku
ul. Rajska 6 ; 80-850 Gdańsk
tel. (+ 48 58) 321 84 54
pokój nr 313 / piętro III
tel. kom. 792 14 11 70
KRS: 0000102044
NIP 957-08-29-326
REGON: 192735008



**Polskie Stowarzyszenie
Pomp Ciepła**

www.pspc.pl
e-mail: pspc@imp.gda.pl

19 lat działalności

roboczego (powietrza zewnętrznego) bakterie, wirusy, roztocza, zarodniki pleśni, alergeny zwierząt, pyłki kwiatów oraz drzew jak i kurz. W konstrukcji rekuperatora zastosowano przed jak i za filtrem czujniki ciśnienia powietrza, które umożliwiają monitorowanie poziomu zanieczyszczenia systemu filtracji oraz płynne sterowanie silnikami wentylatorów w celu optymalizacji charakterystyki pracy urządzenia i utrzymania zapewnienia optymalnego poziomu zbilansowanego nadciśnienia /podciśnienia powietrza projektowanego w zależności od miejsca montażu instalacji rekuperatorów oraz od projektowanej dystrybucji powietrza w danym obiekcie.

Obecnie na rynku systemów wentylacyjnych do rekuperacji miejscowej pracujących w systemie bezkanałowym (wewnętrzno-ściennym) w większości przypadków producenci nazywają urządzenia rekuperatorami, w rzeczywistości są to regeneratory. Zasada działania jak i budowa regeneratora oparta o wymiennik ceramiczny pełniący funkcję krótkoterminowego systemu magazynowania energii. Pracy regeneratora odbywa się w trybie cyklicznym (ładowanie/rozładowywanie), co w wielu przypadkach prowadzi do zakłócenia optymalnej projektowanej dystrybucji powietrza wentylacyjnego w obiektach. Ze względu chociażby na cykliczne tworzeniu obszarów nadciśnienia i podciśnienia w obiekcie.

Urządzenia w systemie bezkanałowym PRANA wg. dokumentów przedstawionych przez producenta były dwukrotnie nagradzane złotym medalem (w latach 2018 i 2019) na Międzynarodowych Targach Poznańskich.

Zasada działania systemu wentylacji bezkanałowej oparta jest o wykorzystanie dobrze znanej konstrukcji wymiennika rekuperatorowego, które posiadają przegrody.



Rekuperator charakteryzuje się pracą w trybie ciągłym. Ze względu na fakt, iż proponowana konstrukcja posiada dwa wentylatory, możliwa jest dystrybucja powietrza nawiewanego jak i wyciąganego w tej samej ilości oraz w tym samym czasie lub regulacja strumieni.

W wyniku przeprowadzanej analizy stwierdzono, że:

1 Przedmiotowy projekt dotyczy istotnej modyfikacji konstrukcji rekuperatora obecnie produkowanej serii „STOP SMOG” (wprowadzonej do produkcji w listopadzie 2018r) poprzez opracowanie unikalnej konstrukcji urządzeń z filtrem HEPA/węglowymi, gwarantujących ponad 99% skuteczność pochłaniania pyłów z niskiej jak i wysokiej emisji (PM 10 i PM 2,5) jako głównych składników smogu. W efekcie w przeciwieństwie do istniejących na rynku komercyjnym oczyszczaczy powietrza z wbudowanym filtrem HEPA/węglowym, urządzenie rekuperując (wymieniając bezstykowe strumienia powietrza) w systemie bezkanałowym nie doprowadzi do zanieczyszczenia wnętrza pomieszczeń jak i obiektów. Planowane do wprowadzenia innowacyjne rozwiązanie techniczne można określić definicją nowości zupełnej, która w swojej istocie jest nieznaną i do tej pory nie była nigdzie zastosowaną. Wprowadzenie powyższych modyfikacji w rekuperatorach PRANA wymaga zarówno zmiany konstrukcji obecnie stosowanego wymiennika jak również modyfikację parametrów sprężu czynnika roboczego.

Realizacja ww. projektu związana jest z koniecznością zakupu licencji do produkcji, modyfikacji i optymalizacji efektywności energetycznej rozwiązań technicznych rekuperatorów PRANA oraz budowa nowego innowacyjnego zakładu produkcyjnego rekuperatorów PRANA, który planowany jest na terenie RP. Rekuperatory PRANA posiadają patent wydany na terenie Ukrainy. W obecnym stanie został złożony wniosek o zastrzeżenie patentowe na terenie UE oraz Polski oraz wszczęto badania czystości patentowej. Wstępna analiza obecnego stanu techniki rekuperatorów zdecentralizowanych obecnych na rynku polskim pozwala stwierdzić że żaden z producentów miejscowych (punktowych) systemów wentylacji z odzyskiem ciepła nie stosuje powyższych rozwiązań i nie oferuje ich w komercyjnej sprzedaży na terenie RP. W wyniku planowanych prac badawczo-rozwojowych

Budynek NOT w Gdańsku
 ul. Rajska 6 ; 80-850 Gdańsk
 tel. (+ 48 58) 321 84 54
 pokój nr 313 / piętro III
 tel. kom. 792 14 11 70
 KRS: 0000102044
 NIP 957-08-29-326
 REGON: 192735008



**Polskie Stowarzyszenie
 Pomp Ciepła**

www.pspc.pl
 e-mail: pspc@imp.gda.pl

19 lat działalności

	na rynek komercyjny wprowadzone zostanie nowe innowacyjne lub zasadniczo ulepszone urządzenie (rekuperator) pozwalające skutecznie zwiększyć efektywność energetyczną budynków i zasadniczo ograniczyć straty w systemach wentylacyjnych.		
2	Inwestycja polega na zakupie lub wdrożeniu rozwiązania technologicznego, które jest stosowane na świecie przez okres:	TAK	NIE
2.1	nie dłuższy niż 3 lata		
2.2	nie dłużej niż 1 rok	TAK	
Nie znaleziono przykładu urządzeń wentylacyjnych z rekuperacją w systemie bezkanałowym / wewnątrz-sciennym, które jednocześnie skutecznie filtrowałyby powietrze oczyszczając je z pyłów drobnych (PM 10 i PM 2,5) i możliwością dowolnego bilansowania pracy czepnio-wyrzutni.			
3	Stopień rozprzestrzenienia zakupywanej lub wdrażanej technologii na świecie w danej branży nie przekracza:	TAK	NIE
3.1	15%		
3.2	5%	TAK	
Nie znaleziono przykładu urządzeń wentylacyjnych z rekuperacją w systemie bezkanałowym / wewnątrz-sciennym, które jednocześnie skutecznie filtrowałyby powietrze oczyszczając je z pyłów drobnych (PM 10 i PM 2,5) i możliwością dowolnego bilansowania pracy czepnio-wyrzutni.			
4	Opis podstaw/źródeł danych na podstawie których określono stopień innowacyjności procesu/produktu, z podaniem tytułu raportów, roczników statystycznych i dat ich wydania, adresów stron internetowych, roczników publikacji itp.		
1.) http://ecoventeam.com/ 2.) http://rekuperatory-ask.pl/ 3.) https://www.alnor.com.pl/index/produkty-pl/rekuperacja-%E2%80%93-centrale-wentylacyjne/rekuperatory-jednorurowe-wewnatrzsciennie/hru-wall.html 4.) http://www.awenta.pl/index.php/produkty/wentylatory/hrv/hrv 5.) https://www.sig.pl/rekuperator-scienny-brink-air-70,p837404 6.) http://flopsystem.pl/ 7.) https://www.lunos.de/ 8.) https://www.viessmann.pl/pl/budynki-mieszkalne/wentylacja-mechaniczna/zdecentralizowana-wentylacja-mechaniczna/vitovent-200-d.html 9.) https://www.zehnder.pl/jednostki-wentylacyjne/odzysk-ciep%C5%82a-indywidualny/zehnder-			

Budynek NOT w Gdańsku
ul. Rajska 6 ; 80-850 Gdańsk
tel. (+ 48 58) 321 84 54
pokój nr 313 / piętro III
tel. kom. 792 14 11 70
KRS: 0000102044
NIP 957-08-29-326
REGON: 192735008



**Polskie Stowarzyszenie
Pomp Ciepła**

www.pspc.pl
e-mail: pspc@imp.gda.pl

16 lat działalności

comfospot-50

10.) https://www.marley.pl/pl/produkty/systemy_wentylacyjne/rekuperator/index.htm

11.) http://repozytorium.put.poznan.pl/Content/416136/Anna_Dutka_Analiza_egzergetyczno-ekonomiczna_systemow_wentylacyjno-klimatyzacyjnych_budynkow_o_niskim_zuzyciu_energii.pdf

12.) http://oficyna.prz.edu.pl/fcp/xGBUKOQtTKlQhbx08SlkTUGxQX2o8DAoHNiwFE1xVSHVBG1gnBVcoFW8SETZKHg/18/public/zeszyty_naukowe/wbiis/2007/zn-240.pdf#page=75

Deklaracja bezstronności i poufności:

1. Zgodnie z posiadaną przeze mnie wiedzą nie pozostaję w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa z niniejszym przedsiębiorcą, jego zastępcami prawnymi lub członkami władz osób prawnych;
2. Zgodnie z posiadaną przeze mnie wiedzą w okresie ostatnich trzech lat nie pozostawałem/łam w stosunku pracy lub zlecenia z niniejszym przedsiębiorcą, ani nie byłem/łam członkiem jej władz;
3. Zgodnie z posiadaną przeze mnie wiedzą nie pozostaję z niniejszym przedsiębiorcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że może to budzić uzasadnione wątpliwości, co do mojej bezstronności;
4. Wyrażam zgodę na zachowanie w tajemnicy i zaufaniu wszystkich informacji i dokumentów ujawnionych mi lub wytworzonych przeze mnie lub przygotowanych przeze mnie w trakcie lub jako rezultat przygotowania opinii i zgadzam się, że informacje te powinny być użyte tylko dla celów przygotowania przedmiotowej opinii i nie powinny być ujawnione stronom trzecim. Zobowiązuję się również nie zatrzymywać kopii jakichkolwiek pisemnych informacji.

Opinię Sporządził:

(Imię i Nazwisko: *Funkcja w Instytucji*)

Audytory Energetyczny Budynków
członek Zrzeszenia Audytorów Energetycznych nr 1426
Specjalista d/s diagnostyki termowizyjnej
mgr inż. Tomasz Mania
upr. diagnostowania termowizyjnego nr 12/2009 z dnia 12.11.2009
wyd. przez Polskie Towarzystwo Diagnostyki Technicznej
upr. kopertorysant S.K.B. nr 1325/SKB ; upr. konsultant P.Z.R.Z.P. nr 1039/KZP

mgr inż. MBA Tomasz Mania

Prezes Zarządu PSPC/USPCiME

asystent - UTP w Bydgoszczy

Wydział Inżynierii Mechanicznej

Zakład Inżynierii Systemów Technicznych

Potwierdzam rzetelność opinii i zgodność z ze stanem faktycznym treść deklaracji bezstronności i poufności.

Budynek NOT w Gdańsku
ul. Rajska 6 ; 80-850 Gdańsk
tel. (+ 48 58) 321 84 54
pokój nr 313 / piętro III
tel. kom. 792 14 11 70
KRS: 0000102044
NIP 957-08-29-326
REGON: 192735008



**Polskie Stowarzyszenie
Pomp Ciepła**

www.pspc.pl
e-mail: pspc@imp.gda.pl

19 lat działalności

Data:	2019.05.09
Podpis:	<i>Prezes Zarządu</i> <i>mgr inż. Tomasz Mania</i>
Zaakceptował/a (<i>Imię i Nazwisko osoby reprezentującej Instytucję, funkcja w Instytucji</i>):	<i>dr inż. Rafał Andrzejczyk</i> Członek rady naukowo - programowej PSPC
Data	2019.05.09
Podpis:	<i>Rafał Andrzejczyk</i>

Budynek NOT w Gdańsku
ul. Rajska 6 ; 80-850 Gdańsk
tel. (+ 48 58) 321 84 54
pokój nr 313 / piętro III
tel. kom. 792 14 11 70
KRS: 0000102044
NIP 957-08-29-326
REGON: 192735008



**Polskie Stowarzyszenie
Pomp Ciepła**

www.pspc.pl
e-mail: pspc@imp.gda.pl

19 lat działalności

Załącznik nr 1 - Deklaracja Patentu Ukraińskiego

УКРАЇНА  (11) 1708
(19) (UA) (51) 7 E04C1/00



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

**Деклараційний патент
на корисну модель**

видано відповідно до Закону
"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі"

Голова Державного департаменту
інтелектуальної власності  М. Паладій



(21) 2002119498
(22) 28.11.2002
(24) 17.03.2003
(46) 17.03.2003. Бюл. № 3

(72) Кузич Роман Романович, Кузич Олександр Романович
(73) Кузич Роман Романович

(54) ТЕПЛОШУМОІЗОЛЯЦІЙНА ПАНЕЛЬ

УКРАЇНА



Budynek NOT w Gdańsku
ul. Rajska 6 ; 80-850 Gdańsk
tel. (+ 48 58) 321 84 54
pokój nr 313 / piętro III
tel. kom. 792 14 11 70
KRS: 0000102044
NIP 957-08-29-326
REGON: 192735008



Polskie Stowarzyszenie
Pomp Ciepła

www.pspc.pl
e-mail: pspc@imp.gda.pl

19 lat działalności

Załącznik nr 2 - Deklaracja Patentu Ukraińskiego

УКРАЇНА (11) 2983
(19) (L/A) (51) 7 E04C1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Декларційний патент на корисну модель

Аналіз відповідно до Закону України Про охорону прав на винаходи та корисні моделі

Голова Державного департаменту інтелектуальної власності *[Signature]* М. Паладій

(21) 2004020853
(22) 06.02.2004
(24) 15.09.2004
(46) 15.09.2004. Бюл. № 9

(72) Кузич Роман Романович, Кузич Олександр Романович
(73) Кузич Роман Романович, Кузич Олександр Романович

(54) СПОСІБ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЇ "ЕКОТЕМП" ІСНУЮЧИХ СТІН БУДИНКІВ

УКРАЇНА

Budynek NOT w Gdańsku
ul. Rajska 6 ; 80-850 Gdańsk
tel. (+ 48 58) 321 84 54
pokój nr 313 / piętro III
tel. kom. 792 14 11 70
KRS: 0000102044
NIP 957-08-29-326
REGON: 192735008



**Polskie Stowarzyszenie
Pomp Ciepła**

www.pspc.pl
e-mail: pspc@imp.gda.pl

15 lat działalności

Załącznik nr 3 - Deklaracja Patentu Ukraińskiego

УКРАЇНА (11) 3139
(19) (UA) (51) 7 B28B1/08

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

**Декларційний патент
на корисну модель**

видано відповідно до Закону України
Про охорону прав на винаходи і корисні моделі

Голова Державного департаменту інтелектуальної власності

  М. Паладій

(21) 2004020852
(22) 06.02.2004
(24) 15.10.2004
(46) 15.10.2004. Бюл. № 10

(72) Кузич Роман Романович, Кузич Олександр Романович
(73) Кузич Роман Романович, Кузич Олександр Романович

(54) УДАРНО-ВІБРАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ УЩІЛЬНЕННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ СУМІШІ

УКРАЇНА

Budynek NOT w Gdańsku
ul. Rajska 6 ; 80-850 Gdańsk
tel. (+ 48 58) 321 84 54
pokój nr 313 / piętro III
tel. kom. 792 14 11 70
KRS: 0000102044
NIP 957-08-29-326
REGON: 192735008



**Polskie Stowarzyszenie
Pomp Ciepła**

www.pspc.pl
e-mail: pspc@imp.gda.pl

19 lat działalności

Załącznik nr 4 - Deklaracja Patentu Ukraińskiego

УКРАЇНА (11) 3809
(19) (UA) (51) 7 B01F9/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

**Деклараційний патент
на корисну модель**

видано відповідно до Закону України
"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі"

Голова Державного департаменту інтелектуальної власності

[Signature]

М. Паладій

(21) 2004032009
(22) 18.03.2004
(24) 15.12.2004
(46) 15.12.2004. Бюл.№ 12

(72) Кузич Роман Романович, Кузич Олександр Романович
(73) Кузич Роман Романович, Кузич Олександр Романович

(54) ПЛАНЕТАРНО-РОТОРНИЙ ЗМІШУВАЧ

УКРАЇНА

Budynek NOT w Gdańsku
ul. Rajska 6 ; 80-850 Gdańsk
tel. (+ 48 58) 321 84 54
pokój nr 313 / piętro III
tel. kom. 792 14 11 70
KRS: 0000102044
NIP 957-08-29-326
REGON: 192735008



**Polskie Stowarzyszenie
Pomp Ciepła**

www.pspc.pl
e-mail: pspc@imp.gda.pl

19 lat działalności

Załącznik nr 5 - Deklaracja Patentu Ukraińskiego



Budynek NOT w Gdańsku
ul. Rajska 6 ; 80-850 Gdańsk
tel. (+ 48 58) 321 84 54
pokój nr 313 / piętro III
tel. kom. 792 14 11 70
KRS: 0000102044
NIP 957-08-29-326
REGON: 192735008



**Polskie Stowarzyszenie
Pomp Ciepła**

www.pspc.pl
e-mail: pspc@imp.gda.pl

19 lat działalności

Załącznik nr 6 - Deklaracja Patentu Ukraińskiego



Budynek NOT w Gdańsku
ul. Rajska 6 ; 80-850 Gdańsk
tel. (+ 48 58) 321 84 54
pokój nr 313 / piętro III
tel. kom. 792 14 11 70
KRS: 0000102044
NIP 957-08-29-326
REGON: 192735008



Polskie Stowarzyszenie
Pomp Ciepła

www.pspc.pl
e-mail: pspc@imp.gda.pl

18 lat działalności

Załącznik nr 7 - Deklaracja Patentu Ukraińskiego



Budynek NOT w Gdańsku
ul. Rajska 6 ; 80-850 Gdańsk
tel. (+ 48 58) 321 84 54
pokój nr 313 / piętro III
tel. kom. 792 14 11 70
KRS: 0000102044
NIP 957-08-29-326
REGON: 192735008



**Polskie Stowarzyszenie
Pomp Ciepła**

www.pspc.pl
e-mail: pspc@imp.gda.pl

19 lat działalności

Załącznik nr 8 - Deklaracja Patentu Ukraińskiego

