

Metodyka wykrywania nielegalnego spalania  
i współspalania odpadów  
w indywidualnych urządzeniach grzewczych

# PRAKTYCZNE ASPEKTY KONTROLI NA PODSTAWIE DOŚWIADCZEŃ STRAŻY MIEJSKIEJ MIASTA KRAKOWA

Andrzej Ryś  
Straż Miejska Miasta Krakowa



Projekt "Wdrażanie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego - Małopolska w zdrowej atmosferze"

LIFE14 IPE/PL/021 LIFE-IP MAŁOPOLSKA realizowany przy wsparciu programu LIFE Unii Europejskiej

# STRAŻ MIEJSKA MIASTA KRAKOWA

## Straż Miejska:

- samorządowa, (utworzona w Krakowie 1991 r.)
- umundurowana formacja,
  - wykonuje zadania w zakresie ochrony porządku publicznego
  - na podstawie ustaw i aktów prawa miejscowego

## Stan osobowy jednostki:

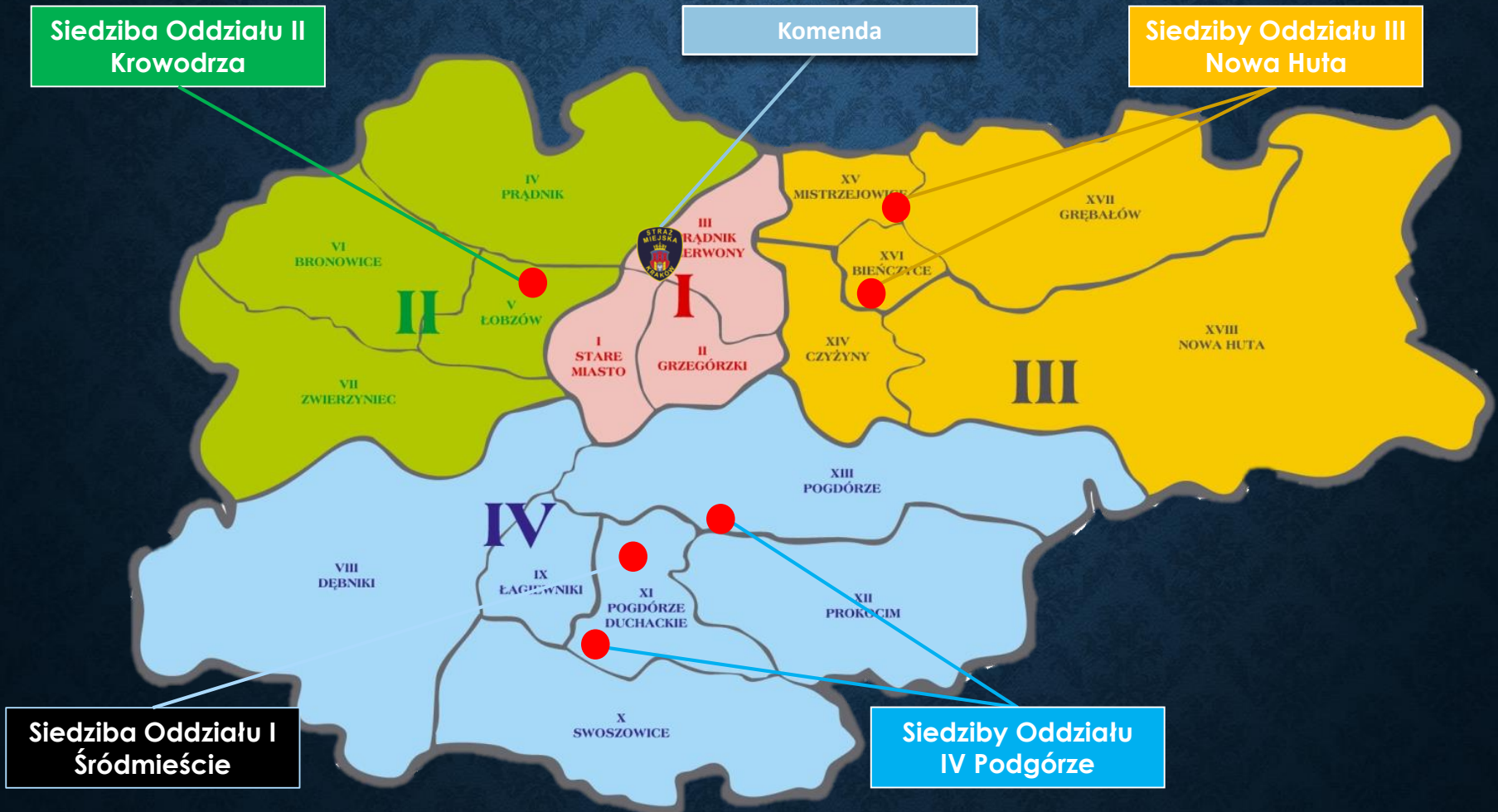
- 426 etatów mundurowych

## Kontrole środowiskowe:

- 32 funkcjonariuszy:
  - 16 - Referat Kontroli Odpadów
  - 14 - sekcje ekologiczne
  - 2 - mobilne laboratorium

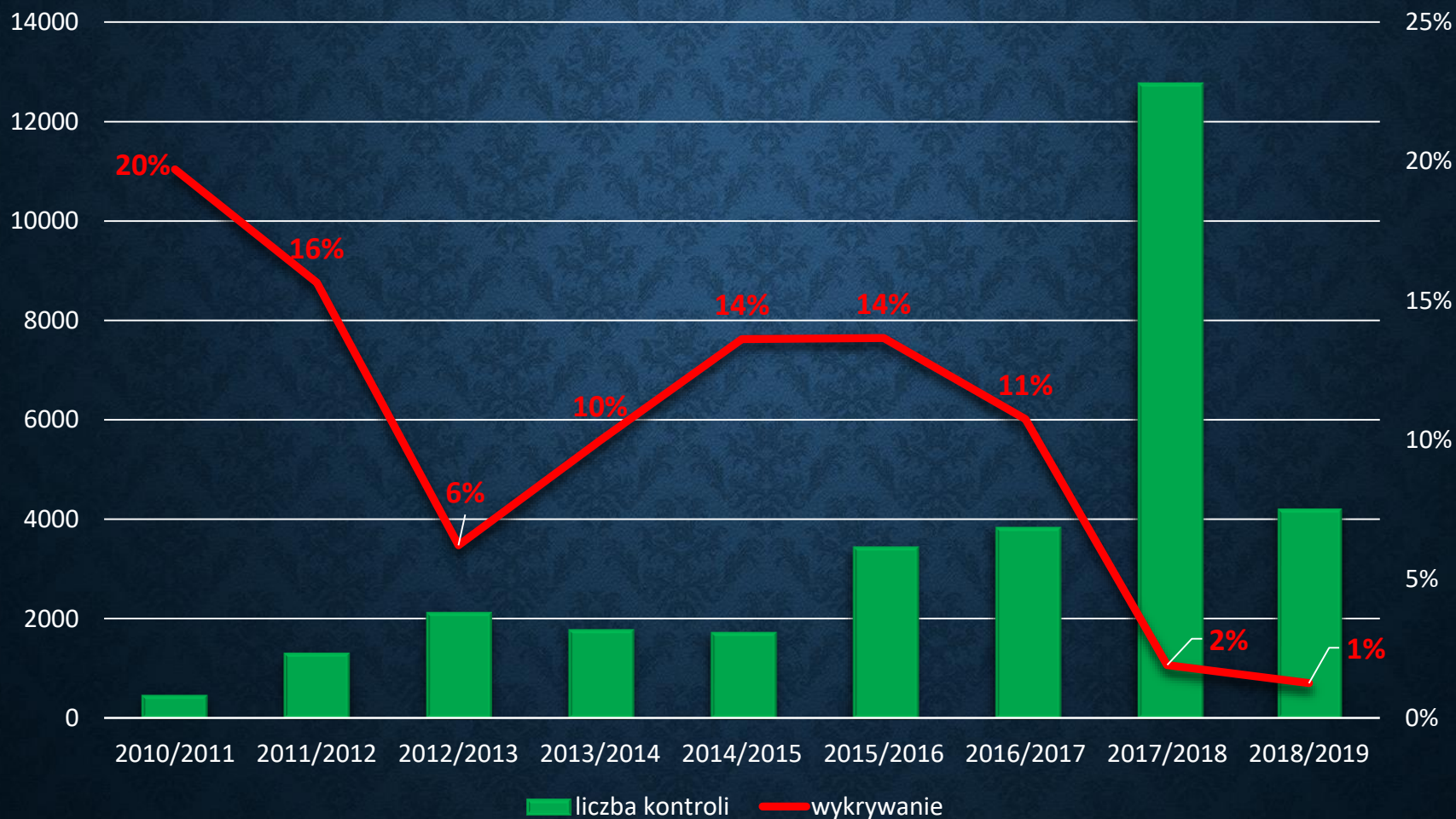


# STRAŻ MIEJSKA MIASTA KRAKOWA



# STATYSTYKA KONTROLI

Lata 2010 - 2019



# KONTROLE ŚRODOWISKOWE

Upoważnienie do kontroli środowiskowych:


- Istotny jest zakres upoważnienia

§ 4.

Upoważnienie obowiązuje od dnia podpisania

z up. PREZYDENTA MIASTA

*Tadeusz Trzmiel*  
(Pieczęć urzędowa)  
Z-ca Prezydenta Miasta Krakowa



UPOWAŻNIENIE NR 88/2017  
PREZYDENTA MIASTA KRAKOWA  
Z DNIA 6 września 2017r.

do sprawowania w imieniu  
Prezydenta Miasta Krakowa  
kontroli w zakresie ochrony  
środowiska

# KONTROLE ŚRODOWISKOWE

## Ustawa o odpadach

- art. 191 ustawy (zakaz spalania odpadów)

Uchwała Sejmiku Województwa Małopolskiego (zakaz użytkowania paliw złej jakości, konieczność posiadania świadectwa jakości paliwa)

- art. 334 Prawa ochrony środowiska

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

- art. 10 ust. 2 ustawy (posiadanie pojemnika na odpady)

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miejskiej Kraków, (obowiązek selektywnej zbiórki odpadów zielonych – części roślin)

- art. 10 ust. 2a u.c.p.g.

# IDZIEMY NA KONTROLE



# ZWIERZĘTA DOMOWE

- Przed wejściem:
  - Sprawdzić czy jest pies,
  - Poprosić o zamknięcie psa na czas kontroli,
  - Unikać terytorium psa
- Przyczyny ataku:
  - obrona domowników, terenu
  - lęk, obawa
  - polowanie dla zabawy

Gdy doszło do ataku:

- Ucieczka
- Pozycja „żółwia”
- Obrona dostępnymi środkami (gaz, paralizator, parasolka)



# MIEJSCE KONTROLI

Sprawdzeniu podlegają

- urządzenia grzewcze:  
piec, kominek
- najbliższe otoczenie  
pieca
- skład opału
- dokumentacja



# MIEJSCE KONTROLI



Właściwie prowadzona gospodarka odpadami komunalnymi, porządek w składzie opału

# MIEJSCE KONTROLI



Składowisko odpadów, odpady komunalne ... spalone

# ŚWIADECTWO JAKOŚCI PALIWA

## ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ENERGII

z dnia 27 września 2018 r. w sprawie wzoru świadectwa  
jakości paliw stałych

Nazwa parametru	Jednostka	7. Wartość wskazana przez przedsiębiorcę 1)*	8. Wartość dopuszczalna 2)*	
			minimalna	maksymalna
Zawartość popiołu	%	7 [ +/- 3 ]	-	12
Zawartość części lotnych	%	34 [ +/- 2 ]	-	-
Wartość opałowa	MJ/kg	26	24	-
Zdolność spiekania RI		0 - 5	-	25
Wymiar ziarna	mm	5 - 25	5	31.5
Zawartość podziarna	%	max. 10	-	10
Zawartość nadziarna	%	max. 5	-	5
Zawartość wilgoci całkowitej	%	10 [ +/- 3 ]	-	15

9. Oświadczam, że paliwo stałe, dla którego jest wystawiane to świadectwo, spełnia wymagania jakościowe określone w przepisach wydanych na podstawie art 3. ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw.

*Zakaz stosowania paliw, w których udział masowy węgla kamiennego lub węgla brunatnego o uziarnieniu 0-3 mm wynosi powyżej 15%*

# ŚWIADECTWO JAKOŚCI PALIWA

Za kontrolę sprzedawców i dystrybutorów węgla odpowiada Inspekcja Handlowa.

W przypadku stwierdzenia, że sprzedawany węgiel nie spełnia wymagań jakościowych, sprzedawca podlega grzywnie od 50 tys. zł do 500 tys. zł lub pozbawienia wolności do 3 lat.

Jeśli sprzedawca nie przekaze kupującemu kopii świadectwa jakości węgla lub zawarte w nim parametry węgla będą niezgodne ze stanem faktycznym, może otrzymać karę od 10 tys. zł nawet do 100 tys. zł.

# WILGOTNOŚĆ DREWNA

*Zakaz stosowania paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%*

**Pomiar: linia łącząca igły powinna być prostopadła do włókien (pomiar rezystancji w poprzek włókien)**



# USIŁOWANIE

## Art. 11 § 1 i 2 kodeksu wykroczeń

- Odpowiada za usiłowanie, kto w zamiarze popełnienia czynu zabronionego swoim zachowaniem bezpośrednio zmierza do jego dokonania, **które jednak nie następuje.**



Odpowiedzialność za usiłowanie zachodzi, gdy ustawa tak stanowi. (np. kradzież, paserstwo, spekulacja biletami)

# MIEJSCE KONTROLI

Kontrola tylko  
z osobą pełnoletnią

kontrolowany wykonuje  
polecenia kontrolującego

**samodzielnie nie otwierać  
urządzenia grzewczego**

zachować zasady BHP,  
rękawice, buty ochronne

stosować urządzenia ochrony  
osobistej

poruszać się tylko  
w pomieszczeniach związanych  
z kontrolą



# NIEPOŻĄDANE ZDARZENIA



# NIEPOŻĄDANE ZDARZENIA



# CZYN ZABRONIONY

art. 97 KPOW

Postępowanie mandatowe:

- schwytano sprawcę wykroczenia na gorącym uczynku lub bezpośrednio po popełnieniu wykroczenia
- stwierdzono popełnienie wykroczenia i nie zachodzi wątpliwość co do sprawcy czynu
- nałożenie grzywny w drodze mandatu karnego nie może nastąpić po upływie 60 dni od dnia ustalenia sprawcy wykroczenia.



# DYREKTYWY WYMIARU KARY

Okoliczności  
łagodzące:

Art. 33  
Kodeksu  
wykroczeń

- działanie sprawcy wykroczenia pod wpływem ciężkich warunków rodzinnych lub osobistych;
- działanie sprawcy wykroczenia pod wpływem silnego wzburzenia wywołanego krzywdzącym stosunkiem do niego lub do innych osób;
- działanie z pobudek zasługujących na uwzględnienie;
- prowadzenie przez sprawcę nienaganego życia przed popełnieniem wykroczenia i wyróżnianie się spełnianiem obowiązków, zwłaszcza w zakresie pracy;
- przyczynienie się lub staranie się sprawcy o przyczynienie się do usunięcia szkodliwych następstw swego czynu.

# DYREKTYWY WYMIARU KARY

Okoliczności  
obciążające

art. 33  
Kodeksu  
wykroczeń

- działanie sprawcy w celu osiągnięcia bezprawnej korzyści majątkowej;
- działanie w sposób zasługujący na szczególne potępienie;
- uprzednie ukaranie sprawcy za podobne przestępstwo lub wykroczenie;
- chuligański charakter wykroczenia;
- działanie pod wpływem alkoholu, środka odurzającego lub innej podobnie działającej substancji lub środka;
- popełnienie wykroczenia na szkodę osoby bezradnej lub osoby, której sprawca powinien okazać szczególne względy;
- popełnienie wykroczenia we współdziałaniu z małoletnim.

# CZYN ZABRONIONY

## art. 99 KPOW

W razie odmowy przyjęcia mandatu karnego organ, którego funkcjonariusz nałożył grzywnę, występuje do sądu z wnioskiem o ukaranie.



## art. 41 Kodeksu wykroczeń

W stosunku do sprawcy czynu można poprzestać na zastosowaniu pouczenia, zwróceniu uwagi, ostrzeżeniu lub na zastosowaniu innych środków oddziaływania wychowawczego.

# NAJCZĘŚCIEJ SPALANE ODPAHY

zużyte meble 60%

budowlana 20 %

zielone 10 %

komunalne  
5 %

inne  
5 %



# POBIERANIE PRÓB

## Cele:

- potwierdzenie czynu
- udowodnienie sprawstwa



# PLANOWANIE KONTROLI

Plan kontroli na sezon grzewczy powinien uwzględnić:

- Analizy danych historycznych z poprzednich sezonów
- Analizy przepisów prawnych:
  - uchwały antysmogowe
  - zmiany ustaw regulujących obrót paliwami,
- Szkolenia przypominające dla strażników
- Szkolenia specjalistyczne dla funkcjonariuszy realizujących kontrole środowiskowe
- Realizacja działań kryzysowych po wstąpieniu alarmu smogowego
- Bieżące monitorowanie jakości powietrza poprzez automatyczne systemy pomiarowe:
  - Państwowe - WIOŚ, 8 stacji, [monitoring.krakow.pios.gov.pl](http://monitoring.krakow.pios.gov.pl)
  - Komercyjne - Airly sp. z o.o., [airly.eu](http://airly.eu)

# PLANOWANIE KONTROLI

Określając liczbę kontroli do rocznego planu należy brać pod uwagę:

- zasoby kadrowe, w tym doświadczenie kontrolujących,
- uwarunkowania organizacyjne i losowe,
- faktyczną liczbę kontroli przypadającą na kontrolera,
- ustalenia rezerwy czasowej na kontrole interwencyjne,
- ustalenia rezerwy czasowej na kontrole następcze.

# PLANOWANIE KONTROLI

Kontrole interwencyjne  
50 %

- Kontrole interwencyjne, wykonywane z zawiadomienia mieszkańców. Powinny być realizowane niezwłocznie po otrzymaniu zgłoszenia

Kontrole rutynowe  
(planowe)  
35 %

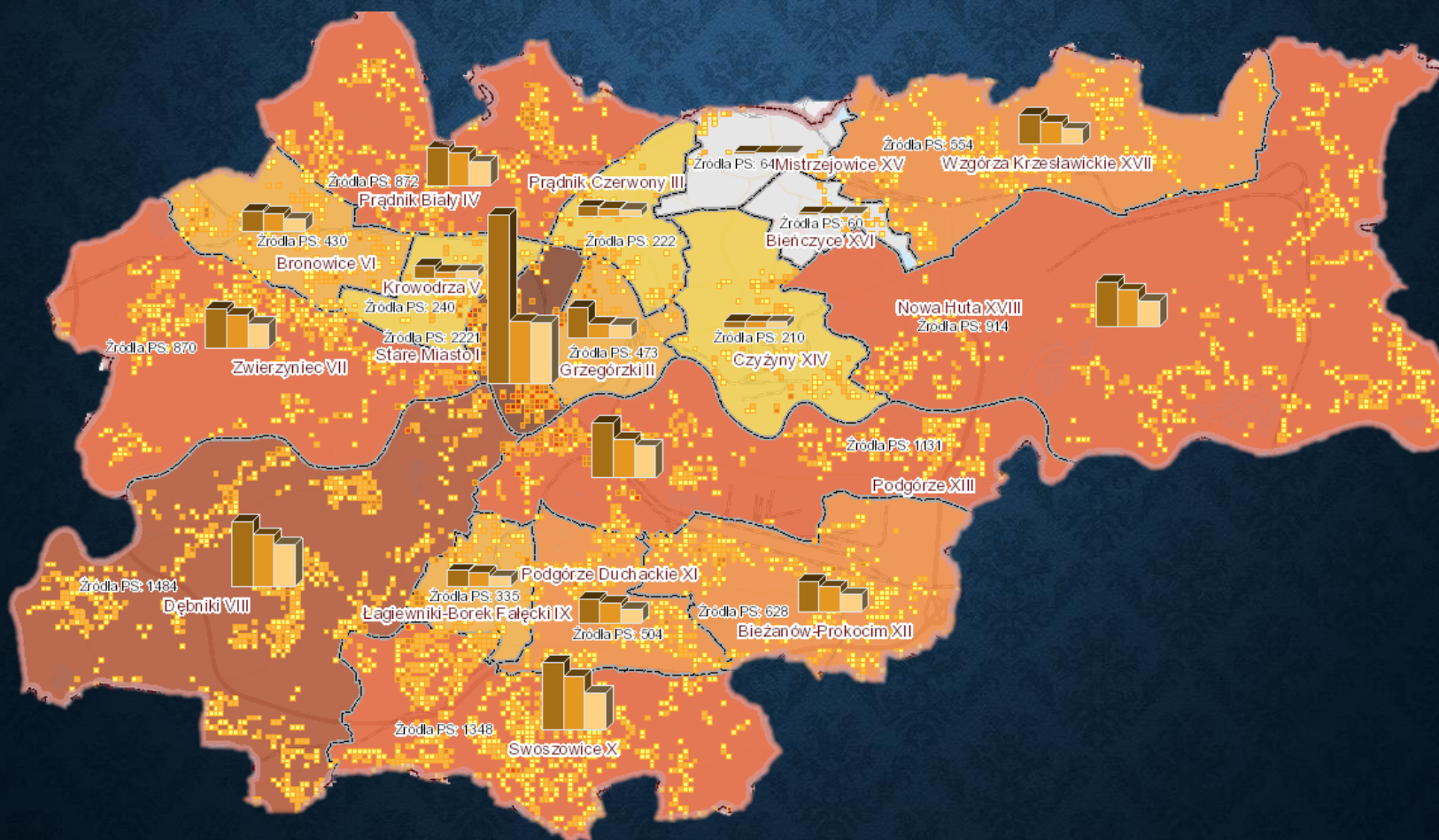
- Kontrole rutynowe odbywają się według wcześniej założonego planu i nie stanowią odpowiedzi na zgłoszenie. Służą głównie celom prewencyjnym i edukacyjnym.

Kontrole następcze  
(rekontrole)  
15 %

- Kontrole następcze są prowadzone u osób, u których stwierdzono już spalanie odpadów lub naruszenie przepisów uchwał antysmogowych. Nad tego typu gospodarstwami powinien być prowadzony ciągły nadzór, gdyż w takich przypadkach niezwykle ważne jest wywołanie w sprawcach przekonania o nieuchronności kary.

# PLANOWANIE KONTROLI

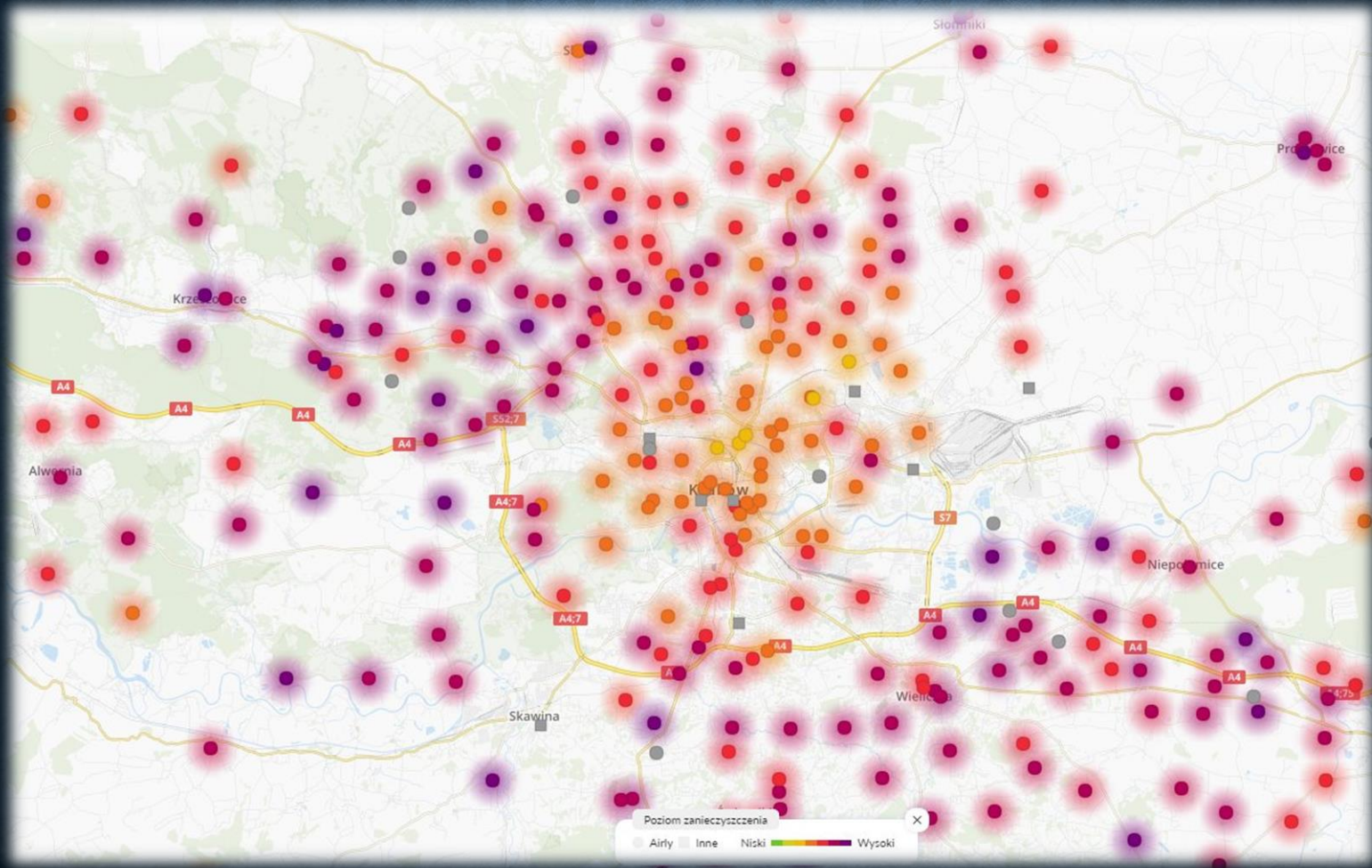
Inwentaryzacja pieców na paliwo stałe



Źródło: [obserwatorium.um.krakow.pl](http://obserwatorium.um.krakow.pl)

# PLANOWANIE KONTROLI

7 stycznia 2019 r. godz. 20.00



Źródło: [airly.eu](http://airly.eu)

# BARIERY KONTROLI

brak wystarczającej liczby kontrolerów,

prowadzenie kontroli w sposób chaotyczny

brak odpowiedniego sprzętu

brak środków na pobieranie próbek

zniechęcanie zgłaszających

bliskie związki kontrolerów ze społecznością lokalną

# UTRUDNIENIE, UDAREMNIENIE

4 krakow.gazeta.pl

Czwartek 15 maja 2014 Gazeta Wyborcza wyborcza.pl

**KRAKÓW** Wydarzenia

BW MSO

## Cyrkowe sztuczki nie pomogły

Metalowe części wyciągnęli policjanci z pieca na posesji przy ul. Prądnickiej. Okoliczni mieszkańcy od roku skarżyli się na duszący dym wydobywający się z kominów. Właściciel barykadował się przed policjantami. Interwencja udała się dopiero po wydaniu nakazu prokuratora

**NASZE INTERWENCJE**  
☎ 12 62 95 231

**Dominika Wantuch**

Zaledwie kilka metrów dzieli błąd przy ul. Piętnastek od posesji przy ul. Prądnickiej 48a. Jej właściciel prowadzi firmę zajmującą się renowacją urządzeń wykorzystywanych przez wesołe miasteczka i cyrk.

Wokół działki porostawiane są barakowozy. W środku garaże z zamontowanymi na dachach kominami. To z nich przez całą jesień i zimę wydobywa się duszący, gryzący dym.

Okoliczni mieszkańcy nie mogą otworzyć okien - pisaliśmy w „Wyborczej” na początku kwietnia. Dym wlatuje do ich mieszkań, wywołuje kaszel i łzawienie oczu. - Nie jesteśmy w stanie stwierdzić, czym tam palią. Ale co jakiś czas widzimy na działce opony, jakieś płyty, okna. Boimy się, że sąsiad pali odpadami i zatrzuwa nasze zdrowie. Trudno tu wytrzymać - opowiadała jedna z mieszkanki bloku.

Dlatego mieszkańcy od 2013 r. domagali się interwencji w tej sprawie. Na miejsce przyjeżdżała policja, straż miejska, inspektorzy z Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego. Właściciel posesji przy Prądnickiej mimo kilku wizyt służb nie otwierał bramy.

- Na widok strażników i urzędników barykaduje się na swojej działce, blokuje wejście łańcuchami i nie pozwala na przeprowadzenie kontroli tego, co jest spalane w piecach. Nie ma z nim żadnej dyskusji - mówił Marek Aniol, rzecznik straży miejskiej. Także PINB do niedawna mógł oglądać posesję jedynie z zewnątrz, bo właściciel nieruchomości nie stawiał się na wyznaczone kontrole.

Na początku tego roku sprawa trafiła do prokuratury.

**W ubiegłym tygodniu, po kilkakrotnych nieskutecznych kontrolach, prokurator wydał nakaz przeszukania działki. Z kontrolą policjanci czekali do dnia, w którym z kominów unosić się będzie dym**

W ubiegłym tygodniu, po kilkakrotnych nieskutecznych kontrolach, prokurator wydał nakaz przeszukania działki. Z kontrolą policjanci czekali do dnia, w którym z kominów unosić się będzie dym. - Chcieliśmy zdobyć próbki do analizy - wyjaśnia Katarzyna Padło z biura prasowego policji.

MICHAŁ LEPECKI



Wokół działki porostawiane są barakowozy. W środku garaże z zamontowanymi na dachach kominami. To z nich przez całą jesień i zimę wydobywa się duszący, gryzący dym

Udało się w ostatni piątek. Na miejsce przyjechała policja ze strażą miejską. Ponieważ mundurowi nie zostali wpuszczeni, wezwano straż pożarną. Strażacy bez trudu otworzyli bramę.

W środku zastali mężczyznę pracującego w firmie. Został on przesłuchany.

Policja zabezpieczyła pył oraz oddała do analizy metalowe i drewniane części, które akurat znajdowały się w piecu. Policja na razie jeszcze nie wie, czy kawałki drewna to pozostałość po np. lakierowanych meblach. - Ekspertyzy wykażą, co było spalane w piecu, co mogło wydosta-

wać się do powietrza wraz z dymem i czy było to szkodliwe - informuje Padło.

Za spalanie w piecu odpadów grozi grzywna do 5 tys. zł. Za utrudnienie przeprowadzenia kontroli grozi kara do trzech lat pozbawienia wolności. ●

15 maja 2014 r.

# RZECZOZNAWCA

W ocenie NIK  
możliwość  
skorzystania z  
usług  
rzeczoznawców  
jest  
**uprawnieniem  
kontrolującego**

- gdy nie dysponuje poziomem przygotowania merytorycznego pozwalającym na prawidłowe przeprowadzenie czynności kontrolnych
- gdy zachodzi potrzeba uzyskania wyników specjalistycznych badań (np. przebadania pobranych próbek w odpowiednim laboratorium).

# SPRZĘT POMIAROWY

## Mobilne laboratorium środowiskowe:

- Monitor pyłu zawieszonego PM10, PM2.5
- Kamera termowizyjna
- Detektor wielogazowy
- Miernik wilgotności
- Dron
- Samochód elektryczny



# SPRZĘT POMIAROWY



**MONITOR PYŁU ZAWIESZONEGO W POWIETRZU**

Przeznaczenie: Do wykrywania obszarów z najwyższą emisją zanieczyszczeń w mieście. Urządzenie poprzez bezpośredni zanieczyszczeń w powietrzu (PM10, pomiar zawartości pyłu zawieszzonego w powietrzu (PM10, PM2.5) będzie w stanie określić lokalne podwyższenie stężenia cząstek zawieszonych, niezależnie od pomiaru dokonywanego przez stacjonarne stacje monitorujące jakoś powietrza.

Na podstawie wskazań analizatora strażnicy z dużym prawdopodobieństwem będą w stanie określić wykrywać do kontroli kwartał ulic o podwyższonym stężeniu zanieczyszczeń.



**DRON - BEZPIECZNY STĄŻA POWIETRZY**

Przeznaczenie: Dron z zamontowaną kamerą służy do wykrywania obszarów z podwyższonym stężeniem zanieczyszczeń w powietrzu. Urządzenie umożliwia wykrywanie obszarów z podwyższonym stężeniem zanieczyszczeń w powietrzu. Dron służy do wykrywania obszarów z podwyższonym stężeniem zanieczyszczeń w powietrzu. Dron służy do wykrywania obszarów z podwyższonym stężeniem zanieczyszczeń w powietrzu.

# POMIARY Z UŻYCIEM DRONA

## Wyniki kontroli:

- 2957 opomiarowanych emitentów
- Nie stwierdzono emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania odpadów tj. chlorowodoru, lotnych związków organicznych, formaldehydu,
- Nie stwierdzono emisji ze spalania paliw złej jakości powodujących znaczące zapylenie w rejonie kontroli

## Wyniki kontroli Straży Miejskiej:

- 11 przeprowadzonych kontroli
- 3 stwierdzone nieprawidłowości:
  - 2 brak świadectwa jakości paliwa
  - 1 niewłaściwa segregacja odpadów



# POMIARY Z UŻYCIEM DRONA



Tu będzie, krótki film z przelotu nad kominem.

Dziękuję za uwagę

Andrzej Ryś  
Straż Miejska Miasta Krakowa



Projekt "Wdrażanie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego - Małopolska w zdrowej atmosferze"

LIFE14 IPE/PL/021 LIFE-IP MAŁOPOLSKA realizowany przy wsparciu programu LIFE Unii Europejskiej