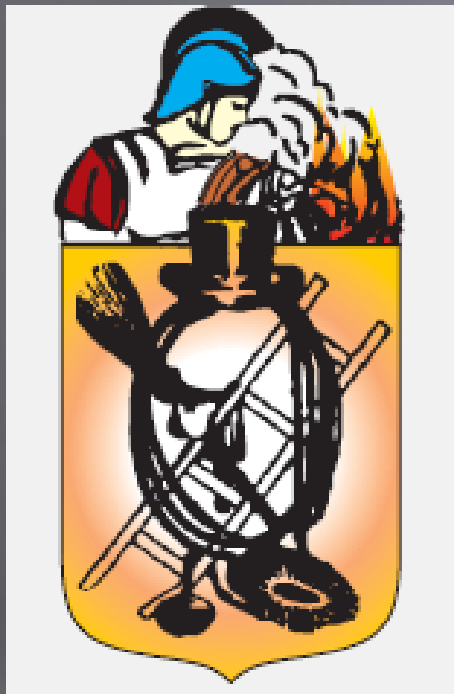


Rola służb kominiarskich i kontrola stanu technicznego instalacji kominowej w gospodarstwach domowych, w odniesieniu do jakości powietrza zewnętrznego



Korporacja Kominiarzy Polskich
Krzysztof Drożdżol
mistrz kominiarski

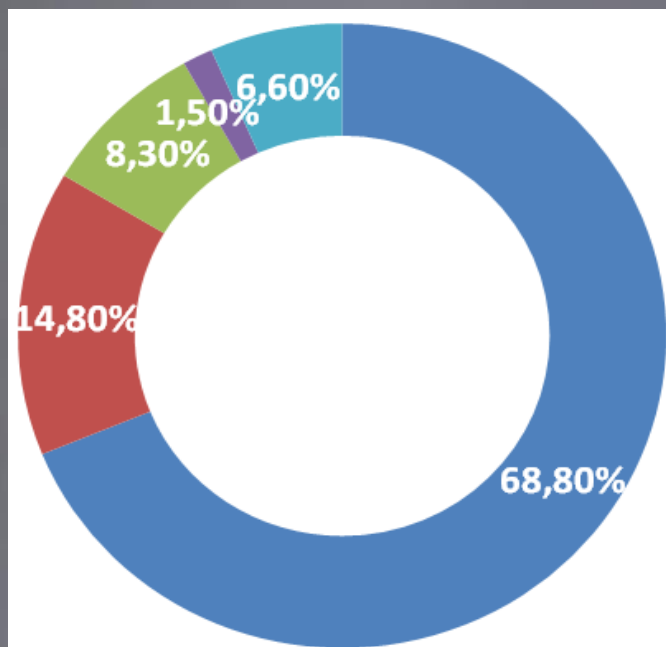
Plan wystąpienia:

1. Wpływ systemów kominowych na jakość środowiska,
2. Informacje prawne dotyczące zużycia energii i ochrony środowiska,
3. Kierunki rozwoju przewodów kominowych,
4. Propozycje zmian prowadzące do poprawy jakości środowiska.



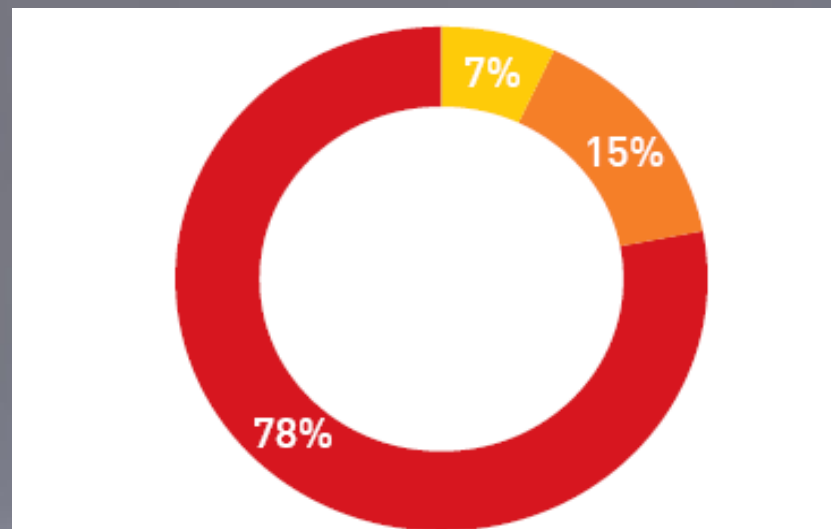
Zużycie energii i emisja zanieczyszczeń w statystykach

Zużycie energii w gospodarstwach domowych na poszczególne cele



- Ogrzewanie pomieszczeń
- Ogrzewanie wody
- Gotowanie posiłków
- Oświetlenie
- Urządzenia elektryczne

Źródła emisji szkodliwych gazów w Warszawie



- Produkcja energii i ciepła
- Transport
- Gospodarka odpadami i proces oczyszczania ścieków

Liczba Polaków umierających rocznie

Źródło: Cost-benefit Analysis of Final Policy Scenario for the EU Clean Air Package, Komisja Europejska 2013; dane Komendy Głównej Policji za 2013 r.



W WYPADKACH SAMOCHODOWYCH



3300



Z POWODU ZŁEJ JAKOŚCI POWIETRZA



43000

Pożary – jedna z głównych przyczyn zanieczyszczeń powietrza



Ilość zużywanej energii i efektywność ekologiczno-ekonomiczna instalacji produkcji ciepła wynika ze ściśle połączonych ze sobą elementów

1. Paliwa

2. Urządzenia grzewczego

3. Systemu kominowego odprowadzającego spaliny



Ochrona środowiska w odniesieniu do systemów kominowych w przepisach

(Oszczędność paliw stosowanych do ogrzewania i ograniczenie zanieczyszczeń powietrza to jedne z przewodnich politycznych priorytetów Unii Europejskiej)

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE),
- Dyrektywa EUP 2005/32/EC z 2005 roku, dotycząca zużycia energii (jej celem jest wspieranie kształtowania produktów sprzyjających ochronie zasobów energetycznych),
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 zawierające zharmonizowane warunki dotyczące wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych,
- Przepisy Prawa Budowlanego mówiące „konieczności budowy obiektów budowlanych wraz ze związanymi z nimi urządzeniami budowlanymi, biorąc pod uwagę okres użytkowania **odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii**”



Energochłonność systemów kominowych w przepisach

(Oszczędność paliw stosowanych do ogrzewania i ograniczenie zanieczyszczeń powietrza to jedne z przewodnich politycznych priorytetów Unii Europejskiej)

- Dz.U. z 2013 poz. 1232 USTAWA z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r. przyjętą uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 469),
- Rozporządzenie dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1160)
- W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. poz. 1546)



I inne

Czyste powietrze

=

Wysokosprawna energetycznie instalacja
grzewcza wraz z systemem kominowym

+

Eliminacja pożarów



Bezpieczeństwo przewodów kominowych
zapewnione jest poprzez zachowanie ich **jakości i
zgodności z przepisami** na etapie:

- projektu,
- produkcji (certyfikacja),
- eksploatacji (kontrole kominiarskie).



Kierunki rozwoju systemów kominowych

1. ZMNIEJSZENIE ZAGROŻENIA POŻAROWEGO



Kierunki rozwoju systemów kominowych

2. ENERGOSZCZĘDNOŚĆ ENERGETYCZNA

- Urządzenia grzewcze, a systemy kominowe,
- Urządzenia wentylacyjne,
- Nowoczesne systemy kominowe, a zużycie energii



Systemy kominowe stosowane w budynkach komunalnych

Kominy tradycyjne murowane z cegły

Cechy:

- długa i sprawdzona tradycja technologii,
- dobra akumulacja ciepła,
- wykorzystywane są jako kominy wentylacyjne i spalinowe odprowadzające gazy z urządzeń grzewczych na paliwa stałe,
- mały wpływ na parametry eksploatacyjne podczas projektowania,
- nie nadają się do odprowadzania spalin z każdego rodzaju urządzeń grzewczych.
- możliwa jest ich renowacja.



Systemy kominowe stosowane w budynkach komunalnych

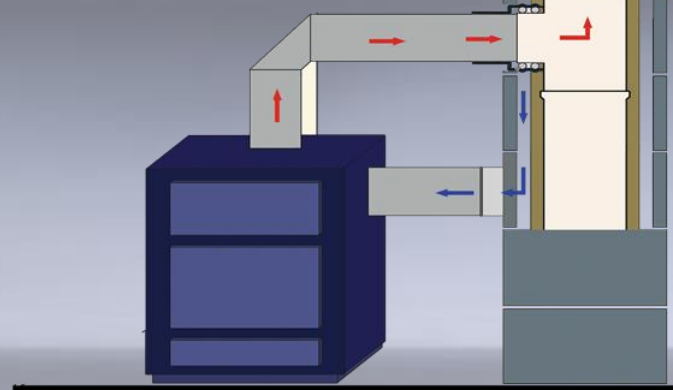
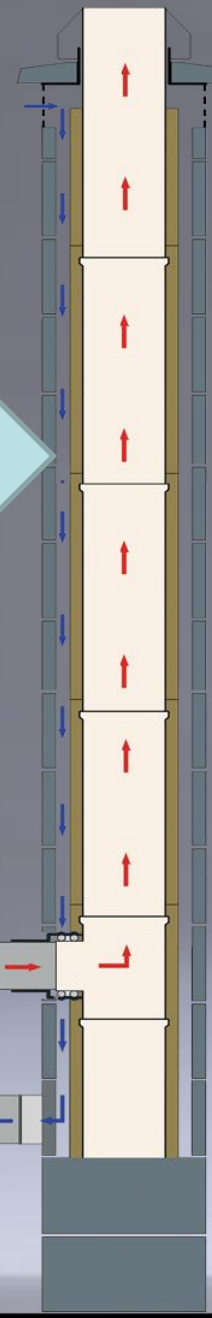
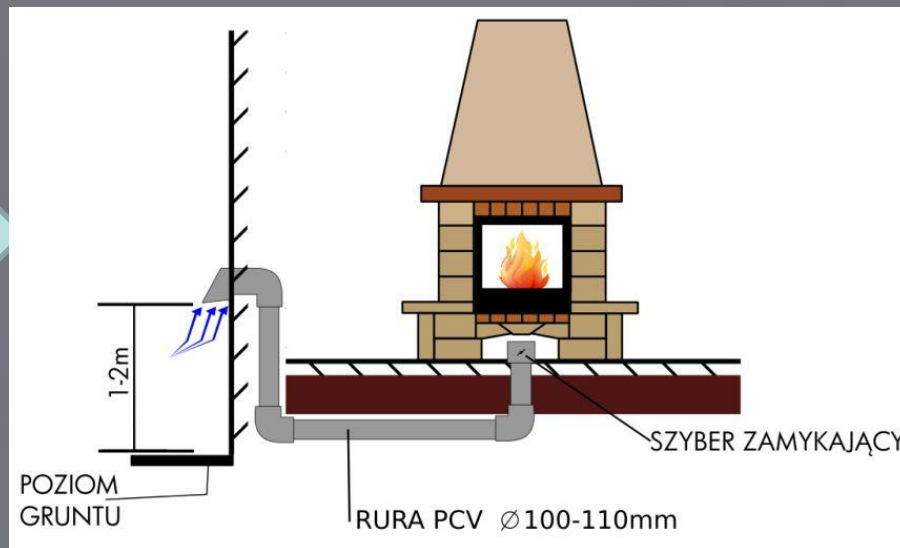
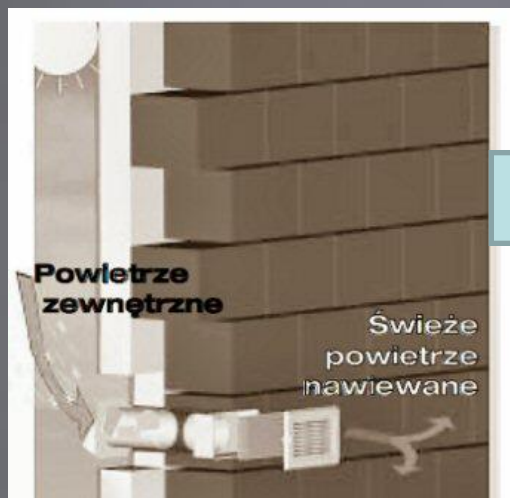


Cechy:

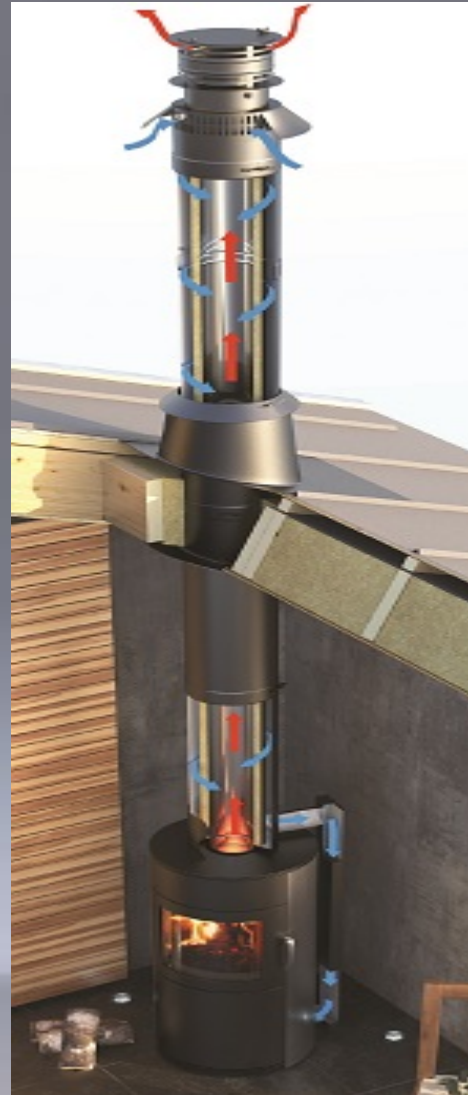
- odporne na działanie kondensatu,
- niska nasiąkliwość,
- mała pojemność cieplna,
- odporność na szoki termiczne,
- możliwość obsługi nowoczesnych urządzeń grzewczych,
- szybki montaż i możliwość stosowania w technologiach renowacji,
- możliwość obsługi urządzeń grzewczych na wszystkie rodzaje paliw,
- ich właściwości mają bezpośredni wpływ na ilość zużywanej energii (Jednym ze wskaźników wartości pochłanianej przez budynek energii jest wskaźnik emisji CO₂. Informuje on nas o całkowitej emisji CO₂, na powstanie której składa się: emisja spowodowana produkcją, dostawami energii i surowców oraz recykling)



Postęp rozwiązań systemów kominowych mający wpływ na zwiększenie sprawności energetycznej



Postęp rozwiązań systemów kominowych mający wpływ na zwiększenie sprawności energetycznej



www.jeremias.com

Badania prowadzące do zwiększania efektywności energetycznej systemów kominowych



Rozwiązania wspomagające działanie wentylacji

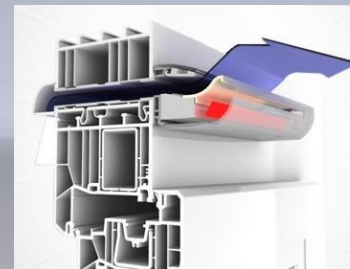
1. Gdy ciąg kominowy jest za mały lub zakłócany przez wiejący wiatr.



2. Gdy ciąg kominowy jest za duży lub zakłócany przez wiejący wiatr.



3. Odpowiedni nawiew powietrza do pomieszczeń



Prawidłowe użytkowanie urządzeń grzewczych



Nieprawidłowa eksploatacja systemu kominowego

Dzień dobry!
Proponuję
czyszczenie
komina ☺



Nie chcę!
Nie mam
ogrzewania!



Kontrola i konserwacja przewodów kominowych

Przewody kominowe to konstrukcje budowlane o złożonym charakterze funkcji jakie spełniają. Muszą przenosić obciążenia zewnętrzne mechaniczne i termiczne, zapewniać szczelność, posiadać właściwości antykorozyjne muszą zapewniać swobodny przepływ gazów.

Aby funkcje te były spełnione, kominy powinny być poddawane **kontroli na etapie produkcji tzw. certyfikacja** systemów kominowych oraz **kontroli i konserwacji na etapie eksploatacji** (kontrola kominiarska).



Czyszczenie przewodów kominowych

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2011 (Dz.u. 109/11) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków mieszkalnych, innych obiektów budowlanych i terenów

- § 34. 1. W obiektach, w których odbywa się proces spalania paliwa stałego, ciekłego lub gazowego, usuwa się zanieczyszczenia z przewodów dymowych i spalinowych w okresie ich użytkowania:
- 1) od palenisk zakładów zbiorowego żywienia i usług gastronomicznych
- co najmniej raz w miesiącu, jeżeli przepisy miejscowe nie stanowią inaczej;
 - 2) od palenisk opalanych paliwem stałym nie wymienionych w pkt 1 - **co najmniej cztery razy w roku;**
 - 3) od palenisk opalanych paliwem płynnym i gazowym nie wymienionych w pkt 1
- co najmniej dwa razy w roku.
2. W obiektach, o których mowa w ust. 1, usuwa się zanieczyszczenia z przewodów wentylacyjnych **co najmniej raz w roku, jeżeli większa częstotliwość nie wynika z warunków użytkowych."**
3. Czynności o których mowa w ustępie 1 i 2 wykonują **osoby posiadające uprawnienia kominarskie.**

Sposób użytkowania przewodów i kanałów dymowych

Rozporządzenie ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w z dnia 16.08.1999 w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. 74/99)

3. Użytkownik lokalu korzystający z przewodów i kanałów dymowych lub spalinowych oraz wentylacyjnych może powierzać naprawę i konserwację tych urządzeń wyłącznie osobom posiadającym świadectwa kwalifikacyjne określone w odrębnych przepisach.



4. Po przeróbce lub wymianie przewody i kanały dymowe lub spalinowe oraz wentylacyjne należy poddać kontroli.

Utrzymanie obiektów budowlanych

USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

6. Kontrolę stanu technicznego przewodów kominowych, o której mowa w ust. 1 pkt 1 lit. c, powinny przeprowadzać:

- 1) osoby **posiadające kwalifikacje mistrza w rzemiośle kominarskim** – w odniesieniu do przewodów dymowych oraz grawitacyjnych przewodów spalinowych i wentylacyjnych
- 2) osoby posiadające uprawnienia budowlane odpowiedniej specjalności – w odniesieniu do przewodów kominowych, o których mowa w pkt 1, oraz do kominów przemysłowych, kominów wolno stojących oraz kominów lub przewodów kominowych, w których ciąg kominowy jest wymuszony pracą urządzeń mechanicznych.(?!?!?)



Organizacja zawodowa kominiarzy w Krajach Unii Europejskiej

Niemcy:

- niemieccy rejonowi kominiarze zgodnie z prawem posiadają terminarze zawierające daty wykonywania poszczególnych prac (w przypadku wykonania usługi właściciel zobowiązany jest dostarczyć protokół rejonowemu kominiarzowi w celu wpisania w rejestr),
- kominiarz w przypadku stwierdzenia zagrożenia zabrania korzystania z urządzenia,
- przepisy jasno przedstawiają zakres i formę prowadzenia inspekcji.
- przepisy regulują konieczność udostępnienia do kontroli pieców,
- przepisy regulują wymagania stawiane stosowanym paliwom,



Organizacja zawodowa kominiarzy w Krajach Unii Europejskiej

Austria

- podobnie jak w Niemczech kominiarze obsługują podległe pod nich rejony,
- konieczność korzystania z usług kominiarskich określają wymogi prawne,
- 0,5% właścicieli budynków nie korzysta z usług kominiarza,



Czechy

- W przypadku gdy komin czyszczony jest przez osobę nie posiadającą kwalifikacji, wyczyszczony komin należy poddać zweryfikowaniu przez osobę posiadającą kwalifikacje

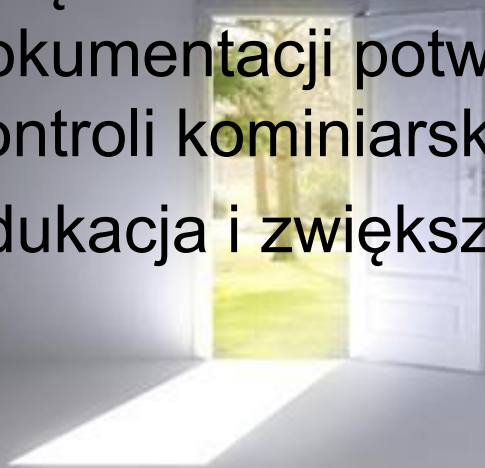


Wnioski



W oparciu o powyższe można stwierdzić że słusznym rozwiązaniem problemu jest:

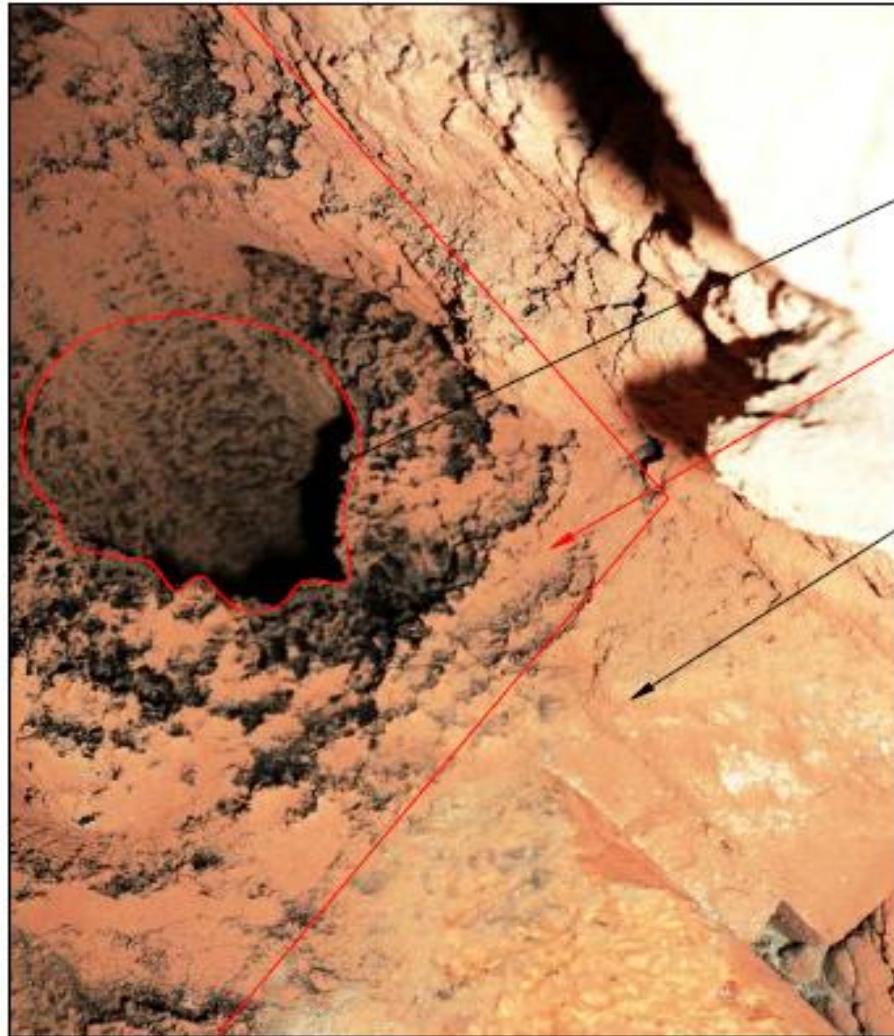
- rozszerzenie zakresu służb kominiarskich o kontrolę stosowanego paliwa,
- zmiana urządzeń grzewczych na nowoczesne o niższej emisji zanieczyszczeń i większej sprawności energetycznej (+ewentualna modernizacja komina),
- wykonywanie analiz spalin podczas kontroli okresowych i egzekwowanie (lub nagradzanie) zadowalających wyników,
- zwiększenie nacisku organów państwowych, na kontrolę dokumentacji potwierdzającej wywiązywanie się z obowiązku kontroli kominiarskich i czyszczenia kominów,
- edukacja i zwiększenie świadomości społecznej.



Nieprawidłowości eksploatacyjny kominów w aspekcie zanieczyszczenia powietrza







**DROŻNOŚĆ PRZEWODU
KOMINOWEGO**

**NAGROMADZONY
OSAD**

ŚCIANA KOMINOWA

Pożar sadz sparaliżował Poznań



Dziękuję za uwagę

Krzysztof Drozdziol

k.drozdziol@onet.eu