



marzec 2018 [13]

nowysacz.pl

Miesięcznik Informacyjny Urzędu Miasta

Egzemplarz bezpłatny ISSN 2544-1779

WYDANIE SPECJALNE: OCHRONA POWIETRZA

5,55 MILIONA ZŁOTYCH
Urząd Miasta przekazał
mieszkańcom w ramach
programu **"KAWKA"**

Nowy Sącz
na rządowej
liście programu
#PolskaBezSmogu



Szanowni Państwo!

Nie ma co ukrywać: w całej Polsce i także w Nowym Sączu mamy problem z zanieczyszczeniem powietrza. Problem nasila się zwłaszcza przy bezwietrznej pogodzie, kiedy nasze położone w kotlinie miasto nie jest w naturalny sposób przewietrzane. Urządzenia pomiarowe wykazują wtedy wzrost poziomu tak zwanych pyłów zawieszonych PM 10, PM 2,5 i benzo(a)pirenu.

Skąd się biorą wspomniane pyły zawieszone? Niska emisja to skutek spalania w przydomowych kotłowniach węgla, zwykle gorszych gatunków, a czasami po prostu odpadów. To także nieumiejętność właściwego rozpalania węgla i wiele innych czynników.

Czy to znaczy, że w walce o czyste powietrze skazani jesteśmy tylko na zbawczą siłę wiatru? Nic bardziej mylnego. Miasto Nowy Sącz nie ustaje w wysiłkach na rzecz poprawy jakości powietrza i czyni to skutecznie. Mam nadzieję, że przekonają się Państwo o tym, zapoznając się z wydaniem specjalnym nowysacz.pl. Przytoczmy tylko jedną liczbę: na 48 projektów dotyczących redukcji zanieczyszczeń przeznaczamy do 2020 roku, łącznie z naszymi partnerami, ponad 244 mln złotych.

Zapraszam do lektury!

Ryszard Nowak

Prezydent Nowego Sącza

SPIS TREŚCI

Piotr Polek: Skąd się bierze szkodliwa, niska emisja?	3
Sama zachęcam ludzi do wymiany pieców	4
Ciepło dla Newagu	5
Nie pal śmieci!	6
Ekologiczna presja na dorosłych	7
#PolskaBezSmogu	7
Nie tylko karać	8
Pal bez smogu - pokaz, który udowodnił, że się da	10
Węgiel będzie jeszcze podstawowym paliwem	12
MPK odpowiada na wyzwania	13
Błękitny węgiel szansą dla Sądecczyzny	14
Czyste powietrze - czysta sprawa	15
Smog vs zdrowie	16
Czyste palenie - bilion korzyści	17
Pomysły nie takie znowu nierealne	18
Widać, gdzie palą się śmieci	19
Czysta energia ze Słońca	19

nowysacz.pl

Miesięcznik Informacyjny Urzędu Miasta
Wydanie specjalne - ochrona powietrza

Wydawca:

Urząd Miasta Nowego Sącza

Rynek 1, 33-300 Nowy Sącz

Adres redakcji:

ul. Dunajewskiego 4, 33-300 Nowy Sącz

e-mail: rzecznik@nowysacz.pl

tel. 18 471 00 30

Koordinacja projektu: Wiesław Turek,
współpraca: Monika Zagórska, Renata
Stawiarska [skład i opracowanie graficzne]

PIOTR POLEK: Skąd się bierze szkodliwa, niska emisja?

Węgiel jako paliwo stałe nie jest złym paliwem w energetyce. Wymaga jednak stałych parametrów spalania. Szkodliwa emisja nie zachodzi, jeżeli spalamy węgiel w wysokiej temperaturze, gdzie następuje dopalanie spalin w tym pyłów i sadzy, a przy dostatecznym dostępie tlenu, osiągnąć można wysoką sprawność energetyczną. Węgiel jako paliwo nie powinno być poddawane częstym procesom rozpalania w minimalnej ilości tlenu i schłodzonym palenisku. Wyrzut pyłów odbywa się głównie przy rozpalaniu lub dorzucaniu paliwa, gdy spada temperatura w kotle.

TEKST: PIOTR POLEK

Budownictwo jednorodzinne, rozproszone, gdzie może nie występować sieć gazowa, to stan, jaki przeważa w niektórych średnich i małych miastach. To stamtąd młode pokolenie zasila aglomeracje, często lokując się w nowoczesnych osiedlach mieszkaniowych lub miejscach mocno zurbanizowanych, gdzie występują nowoczesne rozwiązania ciepłownicze. W starych domach pozostają seniorzy, którzy te budynki muszą ogrzać, dysponując skromnymi środkami z emerytury.



Najlepszą metodą walki z niską emisją jest wymiana starych pieców węglowych na nowoczesne gazowe lub wpiecie się do sieci ciepłowniczej, co z powodzeniem prowadzone jest w Nowym Sączu. Niestety wciąż pozostaje grupa osób, która z przyczyn ekonomicznych będzie miała duży problem z podjęciem tej decyzji. Nie ma dopłaty do droższego paliwa i energii, zatem osoby te prawdopodobnie mogą nie zdecydować się na wymianę starego pieca węglowego. Każda zmiana jest dla tych osób trudna, ponieważ boją się nowych technologii, nie rozumieją automatyki rozbudowanej przy piecach gazowych, więc będą się kurczowo trzymać tego co zawsze robili – palili węglem lub niestety śmieciami w postaci starych gazet, szmat lub plastików. I na odwrót. Rodziny aktywne zawodowo,

gdzie osoby dorosłe pracują nie mają czasu na stałą kontrolę paleniska węglowego. Zatem, żeby szybko rozgrzać instalację grzewczą w dokuczliwe mrozy, dorzucają węgiel po przyjeździe z pracy w godzinach popołudniowych i na wieczór przed spaniem, wtedy faktycznie następuje jego rozpalanie.

Badania monitoringowe potwierdzają występowanie największych stężeń pyłów PM w godzinach popołudniowych i wieczornych w dni robocze. Oczywiście rozwiązaniem w kotłach węglowych byłyby piece węglowe z automatycznym podawaniem paliwa, bez rusztów awaryjnych, na których mogłoby dochodzić do spalania odpadów, czyli piece piątej generacji. Palenie od góry, dopalanie spalin, stałe warunki w palenisku, dopływ wystarczającej ilości tle-

nu, wysoka temperatura spalania, prosta automatyka powiązana z dozowaniem paliwa to atuty nowoczesnych pieców węglowych dopuszczonych do stosowania.

Warte podkreślenia jest duże znaczenie kampanii informacyjnej o szkodliwości niewłaściwego palenia i rozmowa na ten temat najlepiej na forum lokalnym i "po sąsiedzku". To w dłuższym czasie odnosi sukces, czego przykładem może być dobre funkcjonowanie systemu segregacji śmieci, gdzie element propagandowy i kampania edukacyjna były istotnym elementem wdrożeniowym systemu.

„Sama zachęcam ludzi do wymiany pieców”

Rozmowa z **Martą Wieciech-Kumięgą, dyrektorem Wydziału Ochrony Środowiska w Urzędzie Miasta Nowego Sącza**

ROZMAWIAŁ: WIESŁAW TUREK

- Skąd się wziął problem jakości powietrza w Nowym Sączu? Mam wrażenie, że kiedyś mówiło się na ten temat mniej.

- Problem był zawsze, tylko nie był tak nagłośniony. Przekroczenia były zawsze i były nawet wyższe niż teraz, tylko nie było takiego zainteresowania tym tematem. Proszę pamiętać, że Nowy Sącz prowadzi działania w zakresie poprawy jakości powietrza już od 2007 roku. Jeśli ktoś mówi, że zanieczyszczenie powietrza się zwiększyło, to niech zerknie do historycznych wyników, jakie mieliśmy w latach dziewięćdziesiątych i dwutysięcznych. Wtedy zobaczy, jakie było nasze powietrze.

- Czy wpływ na zainteresowanie tym tematem miało przystąpienie Polski do Unii Europejskiej w 2004 roku i zaostrzenie norm czystości powietrza?

- Myślę, że nie, bo rygorystyczne normy były u nas zawsze. Zwiększyła się świadomość ekologiczna, a poprawa jakości powietrza to nasze kolejne zadanie. Najpierw była akcja „ścieki”. Wszędzie budowaliśmy oczyszczalnie ścieków i tu, w Nowym Sączu też, bo miasto jej nie miało. Zakończyła się akcja budowy oczyszczalni ścieków i przeszliśmy do kolejnego etapu: powietrze. Ono też nie odpowiadało normom, tak jak nasze rzeki i potoki. Proszę zwrócić uwagę, jak się poprawiły, chociaż jeszcze w latach dziewięćdziesiątych nikt w to nie wierzył! Ak-

cja kolejna - zajmijmy się odpadami i powietrzem, bo to jest ze sobą powiązane. Zły stan powietrza wynika również z tego, że wiele osób spala wszystko, co się da. Miasto od 2007 roku podejmuje działania, aby obniżyć emisję szkodliwych pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 do powietrza. Dofinansujemy także wymianę baterii słonecznych i wymianę kotłów, teraz będą instalacje fotowoltaiczne...

- Spróbujmy to usystematyzować. Co było najpierw?

- Najpierw było dofinansowanie do baterii słonecznych. Wysokie nakłady poniosło nie tylko miasto i mieszkańcy, ale też miejskie spółki. Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej zmodernizowało ciepłownię na Millenium i sieć przesyłową na Gołąbkowicach, spółka Nova wybudowała instalację segregacji odpadów, odzyskiwania biogazu i baterii fotowoltaicznych Bio Innovation. Szacujemy, że do 2015 roku miasto wyasygnowało na poprawę jakości powietrza 35 mln złotych.

- A potem wystartowała KAWKA...

- W 2014 roku zaczęła się wymiana kotłów, czyli program ograniczenia niskiej emisji KAWKA etap I, który zakończył się w 2016 roku likwidacją 625 kotłów na paliwo stałe i zastąpieniem ich kotłami gazowymi i pompami ciepła oraz alternatywnymi źródłami energii. A teraz rozpoczęliśmy etap II. Z końcem ubiegłego roku zostały

zlikwidowane 22 kotły, likwidacja kolejnych rozpoczęła się w lutym. Do likwidacji przewidzianych jest kolejnych 210 kotłów.

- To inwestycje, ale przecież to nie wszystko.

- Tak, od dwóch lat miasto prowadzi akcje edukacyjne w szkołach, zaczynając od dzieci, żeby wywierały presję ekologiczną na rodzicach, na babci, na dziadku. Cieszymy się, że akcje cieszą się dużym powodzeniem, uczestniczy w nich bardzo wiele szkół. Kończy się to konkursami z nagrodami i happeningiem na Rynku. Stało się to już tradycją, czasem nawet odwiedzają nas przedszkolaki, co nas bardzo cieszy.

- Powietrze się nie poprawi, jeśli nie będą tym zainteresowani dorośli.

- Właśnie. Sama osobiście na spotkaniach osiedlowych zachęcam mieszkańców do wymiany pieców. Mówię, jak szkodliwa jest tak zwana niska emisja i ludzie dopiero wtedy otwierają oczy i dowiadują się, co znaczy spalić gumiaka albo dwie butelki PET. To jest kwas pruski, to jest formaldehyd, to jest niska emisja, która spada do ich ogródka! A taka babcia twierdzi, że ma bardzo dobre jarzynki dla wnuków. A jarzynki są nasączone dioksynami, bo paliło się w kotle wszystkim, czym się dało. Ale myślę, że edukacja powoli zaczyna działać i już niedługo zobaczymy jej efekty.

- **Z przyrodą jednak trudno wygrać, bo przecież nie tylko spalanie gumiaków powoduje złą jakość powietrza.**

- Jak wszystkie miasta na południu naszego kraju leżymy w kotlinie, i to dość głębokiej. Dlatego powstało Porozumienie Miast i Gmin Kotliny Sądeckiej „Kotlina Sądecka w Zdrowej Atmosferze”, żeby skorelować działania na rzecz poprawy jakości powietrza. W tej chwili osiem gmin leżących w Kotlinie Sądeckiej realizuje program wymiany pieców. Jest również większe porozumienie, Eksperyment Sądecki 2, obejmujące 14 gmin z Sądecczyzny i Wolbrom w zakresie współpracy na rzecz wprowadzenia tzw. błękitnego węgla.

- **Czy można przyjąć, że zła jakość powietrza wynika ze swoistego „importu” z gmin ościennych?**

- Nie można, dlatego, że my im też coś podsyłamy. Powietrze nie zna granic i nie pyta, czy to jest jeszcze miasto

Nowy Sącz czy już sąsiednia gmina. To jest jeden kocioł. Natomiast zwiększa się emisja z gmin sąsiednich, bo one stają się w tej chwili sypialniami Nowego Sącza. Nie wszędzie jest gaz, dlatego spotykaliśmy się w sprawach dotyczących u nas drugiego, a u nich pierwszego etapu programu KAWKA. Gminy ościenne nie miały KAWKI, bo był to program skierowany tylko do miast powyżej pewnej liczby mieszkańców.

- **Wszyscy mówią: odchodźmy od węgla. A nie wszyscy to robią.**

- Prawda jest taka, że nawet w Nowym Sączu w niektórych miejscach w najbliższej perspektywie gazu nie będzie. Pozostają piece węglowe. A skoro piece węglowe, to niech spalają węgiel, który daje najmniejszą emisję do powietrza.

Więcej na ten temat w artykule

„Błękitny węgiel szansą dla Sądecczyzny”

EFEKTY REALIZACJI PROGRAMU KAWKA W NOWYM SĄCZU

ETAP 1: W latach 2014-2016

wyeliminowano 625 kotłów i palenisk węglowych i zastąpiono je kotłami gazowymi lub wysokosprawnymi kotłami na paliwa stałe. **Zainstalowano także 80 kolektorów słonecznych oraz 5 pomp ciepła.**

ETAP 2: Nowy Sącz **pozyskał 2,7 mln**

złotych na wymianę starych, niespełniających ekologicznych norm pieców węglowych na nowe, spełniające wszelkie normy. Uzyskane dofinansowanie **pozwoli na wymianę 210 palenisk w ciągu najbliższych dwóch lat.**

EFEKTY:

Redukcja emisji pyłu PM10

o 29,2 mg/rok

Redukcja emisji pyłu PM2,5

o 27,6 mg/rok

Ciepło dla Newagu

TEKST: WIESŁAW TUREK

Prawdziwą wisienką na torcie MPEC-u jest przedsięwzięcie, do którego fundusze unijne nie dopłaciły ani euro-centa. To pozyskanie nowosądeckiego Newagu w roli odbiorcy ciepła. - Było to dla nas trudne przedsięwzięcie i dosyć obciążające finansowo – nie ukrywa prezes Piotr Polek. MPEC musiał poprowadzić do zakładu dodatkową magistralę ciepłowniczą, a Newag zmodernizował swoją infrastrukturę grzewczą i wykonał termomodernizację hal.

Prezes Newag S.A. podkreślał podczas zamknięcia starej kotłowni, że dzięki umowie z MPEC-em w powietrze nie trafi sto ton zanieczyszczeń. - *To jest 25 ton pyłów PM10 i ponad 7 ton pyłów PM2,5 - wyliczał prezes Newagu. - Zamykamy dwa kotły o mocy blisko 10 megawatów i jeden parowy o mocy 12 megawatów. Komin już zdemontowany, koniec palenia węglem w Newagu – dodał Zbigniew Konieczek.*

Radości z finalizacji tak ważnej dla miasta inwestycji nie ukrywał prezydent Nowego Sącza Ryszard Nowak. - *To do-*

wód na to, że korzystając z nowych technologii, można zrezygnować z kotłów węglowych na rzecz miejskiej sieci. Co prawda, ona też wytwarza ciepło z węgla, ale w sposób ekologiczny, na pewno nie zanieczyszcza powietrza tak jak stare kotłownie – mówił podczas uroczystego demontażu starej kotłowni prezydent Ryszard Nowak.

- *Dzisiaj to wszystko, co ustaliliśmy sobie na początku, w zasadzie mamy zrealizowane, jesteśmy na początkowym etapie eksploatacji – mówi prezes Piotr Polek. - Pierwsze wyniki są dobre, obie strony wydają się być zadowolone z tego stanu rzeczy. Można powiedzieć, że to jest sukces, bo sukces jest wtedy, kiedy zadowolone są obie strony.*

Korzystając z nowych technologii, można zrezygnować z kotłów węglowych na rzecz miejskiej sieci. Co prawda, ona też wytwarza ciepło z węgla, ale w sposób ekologiczny, na pewno nie zanieczyszcza powietrza tak jak stare kotłownie.

Ryszard Nowak



Nie pal śmieci!

Praktyczna lekcja w SP nr 14

TEKST: WIESŁAW TUREK

Szkodliwość spalania odpadów w domowych paleniskach była tematem spotkania z uczniami klas trzecich Szkoły Podstawowej nr 14 w Nowym Sączu. Mówili o tym strażnicy nowosądeckiej Straży Miejskiej Izabela Adamczyk i Jakub Cichoński. O segregacji odpadów i możliwości ich ponownego wykorzystania opowiadała Agnieszka Michalik z Wydziału Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta.

- Szkodliwość spalania odpadów w domowych paleniskach to temat dotyczący całego społeczeństwa, czyli tak naprawdę nas wszystkich – powiedziała na wstępie Izabela Adamczyk. – Domowe paleniska to tak zwane „kopciuchy”, piece starego typu, do których niektórzy wrzucają wszystko.

Dzieci dowiedziały się, co można spalać w piecach, a czego nie należy i jakie skutki powoduje spalanie odpadów. – *Podczas spalania śmieci powstaje szereg szkodliwych substancji, bardzo szkodliwych dla nas i całego środowiska, w którym żyjemy* – tłumaczył Jakub Cichoński.

Wyliczenie wszystkich trucizn, jakie wydobywają się z kominów podczas spalania śmieci, może przerazić nawet bardzo odpornego psychicznie człowieka. I o to między innymi chodzi: nie tyle przerazić, ile uświadomić, że wśród tych trucizn jest na przykład śmiertelnie niebezpieczny arszenik, nie wspominając o dioksynach, tlenkach węgla, siarki i azotu oraz tworzącym smog pyłe PM10 i PM2,5.

Agnieszka Michalik opowiedziała o konieczności segregacji odpadów i korzyściach, jakie z tego wynikają. Okazuje się, że co czwarty mieszkaniec naszego kraju nie płaci za wywóz śmieci. Oznacza to, że jedna czwarta odpadów trafia do lasów i na dzikie wysypiska! Agnieszka Michalik nie tylko szczegółowo tłumaczyła zasady segregacji. Demonstrowała

także inspirujące przedmioty – lampy, zabawki, a nawet kapcie – zrobione z odpadów.

Jeśli uczyć szacunku dla środowiska i ludzkiego zdrowia, to trzeba zaczynać jak najwcześniej. Z takiego założenia wychodzą organizatorzy prelekcji i robią to w bardzo interesujący sposób, łatwo nawiązując kontakt z dziećmi. Jest nadzieja, że dzieci nauczą szacunku dla środowiska swoich rodziców, zwłaszcza tych, który palą w piecu byle czym.



Uczniowie klas trzecich SP nr 14

W ubiegłym roku nowosądecka Straż Miejska zorganizowała **27** akcji pod hasłem „Szkodliwość spalania odpadów w domowych paleniskach”, w których udział wzięło **750** uczestników: uczniów szkół podstawowych, podopiecznych świetlic środowiskowych i grup przedszkolnych.

Ekologiczna presja na dorosłych. Happening na Rynku

TEKST: WIESŁAW TUREK

Do wielu przedsięwzięć edukacyjnych, służących rozwijaniu ekologicznej świadomości, zaliczają się happeningi pod hasłem „Zabawa i edukacja w zdrowej atmosferze”. Ostatni z nich odbył się w Nowym Sączu 28 września ub. r. Udział wzięły w nim dzieci ze szkół podstawowych.

Happening był podsumowaniem cyklu prelekcji w sądeckich szkołach, popularyzujących działania na rzecz ochrony powietrza. Przedsięwzięcie odbywa się w ramach projektu z zakresu edukacji ekologicznej pod nazwą "Zabawa i edukacja w zdrowej atmosferze". Projekt realizowany jest przez Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Nowego Sącza przy pomocy finansowej Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie.

Podczas happeningu na uczestników czekało wiele atrakcji, gier i konkursów o tematyce ekologicznej. Wśród nich znalazło się między innymi rowerowe kino, gdzie uczestnicy mogli przekonać się, że siłą własnych mięśni można wyświetlić film. Czekają na nich także przestrzenne EKO Memory, gra „Jak walczyć z niską emisją”, ekologiczne przestrzenne puzzle i Mobilne Centrum Edukacji Ekologicznej.



Kulminacją brawurowo poprowadzonego happeningu był konkurs na najciekawszy baner z hasłem promującym ochronę powietrza. Główną nagrodę otrzymał zespół ze Szkoły Podstawowej nr 9 za sentencję „Czyste powietrze chcemy wdychać, a nie smogiem oddychać”.

– W te banery zostało włożone wiele pracy za co bardzo dziękuję. Bardzo chciałabym, żeby prezentowane hasła na całe życie zapamiętać i przekazywać swoim starszym kolegom, rodzicom i wszystkim, którzy jeszcze tego nie rozumieją – powiedziała Marta Wieciech-Kumięga.

Wszystkie propozycje były bardzo ciekawe i zaprezentowane w niebanalny sposób. – Życzę, żeby te hasła zostały zapamiętane i chociaż w części stosowane w życiu – dodała radna Rady Miasta Nowego Sącza Elżbieta Chowaniec.

Rządowy program #PolskaBezSmogu w Nowym Sączu

TEKST: REDAKCJA

- Ruszamy z programem termomodernizacji, który ma na celu zmniejszenie zanieczyszczeń, a jednocześnie zwiększenie możliwości ocieplania domów przez wszystkich obywateli, zwłaszcza tam, gdzie powietrze nie jest czyste – zapowiedział premier Mateusz Morawiecki. Program ma być realizowany w pierwszej kolejności w mniejszych miastach z najbardziej zanieczyszczonym powietrzem. Na liście znalazł się także Nowy Sącz.

Rządowy program #PolskaBezSmogu zakłada wsparcie finansowe gospodarstw domowych o dochodach poniżej minimum socjalnego korzystających z paliw stałych dla potrzeb ogrzewania. Program przewiduje także uruchomienie powszechnej termomodernizacji budynków mieszkalnych, z założeniem oddzielnych instrumentów dla mniej i bardziej zamożnych gospodarstw domowych. Mniej zamożne gospodarstwa domowe w Polsce mogą liczyć na sfinansowanie ze środków publicznych 100% kosztów termomodernizacji ich budynków. Dla bardziej zamożnych gospodarstw wprowadzona

zostanie możliwość skorzystania z preferencyjnych kredytów i pożyczek.

– W najbliższych miesiącach będziemy rozmawiać z władzami gmin i ustalać warunki zawarcia takich porozumień, w tym wysokość wkładów poszczególnych stron przedsięwzięcia. Jesteśmy przekonani, że ani rząd ani samorząd nie rozwiąże samodzielnie problemu zanieczyszczonego powietrza. Tylko wspólnym wysiłkiem i koordynacją podejmowanych działań jesteśmy w stanie poprawić jakość powietrza którym oddychają nasze dzieci, rodzice, dziadkowie i my sami – podkreśla wiceminister Piotr Woźny.

Nie tylko karać!

Rozmowa z **Dariuszem Górskim, komendantem Straży Miejskiej w Nowym Sączu**

ROZMAWIAŁ: WIESŁAW TUREK



Prelekcja w SP nr 14

- Zimą Straż Miejska ma dużo więcej pracy...

- Tak, zwłaszcza jeśli chodzi o spalanie odpadów. Tu jest bardzo dużo interwencji i zgłoszeń od mieszkańców. W 2017 roku było 337 interwencji, w których mieszkańców zgłaszali, że prawdopodobnie w danej posesji spalane są odpady, ponieważ wydobywają się kłęby czarnego dymu. Za każdym razem, kiedy jest takie zgłoszenie, idziemy tam, oczywiście do pewnego czasu, bo jeżeli to zgłoszenie powtarza się piąty, szósty raz i nie potwierdza się, że tam spalane są odpady, a wręcz przeciwnie, jest tam wzorowy porządek, to musimy zrezygnować, dla dobra osoby kontrolowanej, ponieważ jest ona po prostu nękana. Nasze dzia-

łania idą dwutorowo. Jedne wynikają ze zgłoszeń mieszkańców, a drugie z kontroli przez nas zaplanowanych.

- Jak wyglądają kontrole zaplanowane?

- Staramy się objąć tymi kontrolami całe miasto, a zwłaszcza jego obrzeża, ale też mieszkania komunalne, tam gdzie jest podejrzenie, że mogą być spalane odpady. Komuś się może wydawać, że na obrzeżach miasta to już można spalać śmieci, a przecież dym przemieszcza się po całym mieście, po całej naszej kotlinie. Dlatego prowadzimy nie tylko działania restrykcyjne, ale i profilaktyczne, gdzie informujemy społeczeństwo poprzez dzieci i młodzież, bo one też mają wpływ na to, co

robią rodzice, o tym jak szkodliwe dla środowiska jest spalanie odpadów.

- Czy generalnie potwierdza się, że w Nowym Sączu spalane są śmieci?

- W niektórych przypadkach tak. W minionym roku 32 osoby zostały ukarane mandatami w wysokości do 500 złotych. Osoby ukarane muszą ponieść te znaczące konsekwencje, żeby drugi raz tego nie robiły. A co się spala? Przede wszystkim spalane jest stare drewno, takie rozbiórkowe, budowlane i pocięte na kawałki. To mogą być okna i drzwi, mogą też być stare meble pokryte farbą czy lakierami. Zamiast się ich pozbyć, kiedy jest zbiórka przedmiotów nadgabarytowych, czy przenieść do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów

Komunalnych, takie meble idą do pieca, czego w żadnym razie robić nie wolno. Tam jest najwięcej toksyn, które są bardzo szkodliwe dla zdrowia.

- Myślałem, że pali się trochę coś innego...

- Właśnie, ludzie myślą, że są to jakieś odpady komunalne, plastiki, butelki, woreczki, a to są sporadyczne wypadki. Ludzie szukają jednak takich rzeczy, którymi będą mogli ogrzać mieszkanie. Dla nich stare okna czy meble są cenną zdobyczą. Jest to oczywiście całkowicie zabronione, nie wolno czegoś takiego robić.

- Dlaczego więc ludzie to robią?

- Często po prostu z biedy, bo nie stać ich na węgiel. Nie mówię już o węglu wysokiej jakości, tylko w ogóle na węgiel. Oczywiście nie zgadzamy się, żeby ktoś palił odpadami, ale nie polega to tylko na tym, żeby kogoś ukarać, ale co zrobić, żeby nie palił w przyszłości. On nagle tych pieniędzy nie zdobędzie, tym bardziej, że zapłaci karę i mandat. Bardzo często jest tak, że jeśli trafimy na biedną rodzinę, gdzie faktycznie nie ma środków do życia, to powiadamy Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej, żeby zbadał sprawę, czy akurat nie należałoby tej rodzinie pomóc. Jednak nie można tak podchodzić do wszystkich, bo wszystkim pomagać się nie da.

- Tylko bieda powoduje palenie byle czym?

- Nie tylko. Czasami trafia się na osoby, które palą śmieciami jakby z przyzwyczajenia. Nie chodzi o to, że oni nie mają za co, tylko z przyzwyczajenia, bo szkoda wyrzucić.

- Czy często spotykacie się z sytuacją, że osoba podejrzana o spalanie odpadów nie chce was wpuścić do

domu?

- Bardzo rzadko. Właściwie była tylko jedna taka sytuacja, że ktoś nas umyślnie nie wpuścił. W konsekwencji sprawa trafiła do sądu. My kierujemy taką sprawę na policję, jest to przepis karny, ponieważ ta osoba dopuściła się przestępstwa zagrożonego karą pozbawienia wolności do lat trzech, jeżeli nie wpuści osoby uprawnionej do kontroli. Nie tylko strażnika miejskiego, ale także urzędnika, który ma upoważnienie do kontroli tego rodzaju. Rozumiem sytuację, kiedy kogoś nie ma w domu. Piszemy zawiadomienie, że w danym dniu będzie kontrola i wcześniej czy później patrol straży miejskiej tam dotrze.

- Tylko jak udowodnić, że ktoś spala coś niedozwolonego?

- Jeżeli jest podejrzenie, że ktoś pali odpady, możemy pobrać próbkę popiołu do badań i wykazać, że ktoś palił odpady. Dzięki temu sprawca nie ucieknie od odpowiedzialności. Od tego roku nowosądecka Straż Miejska ma narzędzia do badania, co jest spalane w piecu. Do tej pory było to nazwijmy to, badanie organoleptyczne, mogliśmy tylko zobaczyć, czym się pali. Bywało to sporne, bo wyczuwalny był ten nieprzyjemny zapach, charakterystyczny dla plastiku i innych odpadów, a w palenisku był także węgiel i drewno i trudno było to odróżnić. Teraz możemy pobierać próbki popiołu i w tym momencie jakby uszczelniamy i usprawniamy naszą kontrolę w ten sposób, że jeżeli ktoś się upiera, że nie pali odpadów, a odpady leżą koło pieca lub nie posiada innego rodzaju paliwa do ogrzewania, to strażnik może pobrać próbkę popiołu.

- Jak to się odbywa?

- Strażnicy pobierają próbki z różnych miejsc paleniska i popielnika, mieszają



Ludzie często spalają śmieci z biedy. Albo z przyzwyczajenia.

Dariusz Górski

to w specjalnym wiaderku i przekładają do specjalnego pojemnika, który jest plombowany w obecności osoby kontrolowanej i wysyłany do laboratorium. Firma prowadząca to laboratorium ma oczywiście uprawnienia do badania tego rodzaju próbek, więc wynik tego badania może posłużyć jako dowód w sprawie. Wszyscy strażnicy zostali przeszkoleni przez firmę, z którą miasto podpisało umowę i przy pobieraniu próbek nie musimy korzystać z pomocy rzeczoznawców.

- Jak drogie jest badanie, bo może nie opłaca się skórka za wyprawkę?

- W porównaniu do poprzednich już nie jest takie drogie, kosztuje 500 złotych. Wydaje się, że trzeba to robić chociażby po to, żeby udowodnić osobom spalającym odpady, że wcześniej czy później będą odpowiadać za swój czyn. Jest jeszcze jeden powód: zdrowie trudno wycenić. Zatrucie środowiska poprzez spalanie tych odpadów ma charakter długotrwały. Zanim człowiek zachoruje, nieraz trwa to kilka lat. Działanie środków toksycznych jest, jak to określają naukowcy, kancerogenne, czyli rakotwórcze. Środki te niszczą tkankę, a niszczenie tkanki wywołuje nowotwory i wcześniej czy później może dojść do choroby. Najszybciej na zatrucie środowiska reagują osoby uczulone, czyli alergicy. Jeśli w powietrzu znajduje się pył, który organizm zaraz wychwyci, nie można tego zostawić bez reakcji.

Pal bez smogu - pokaz, który udowodnił, że się da

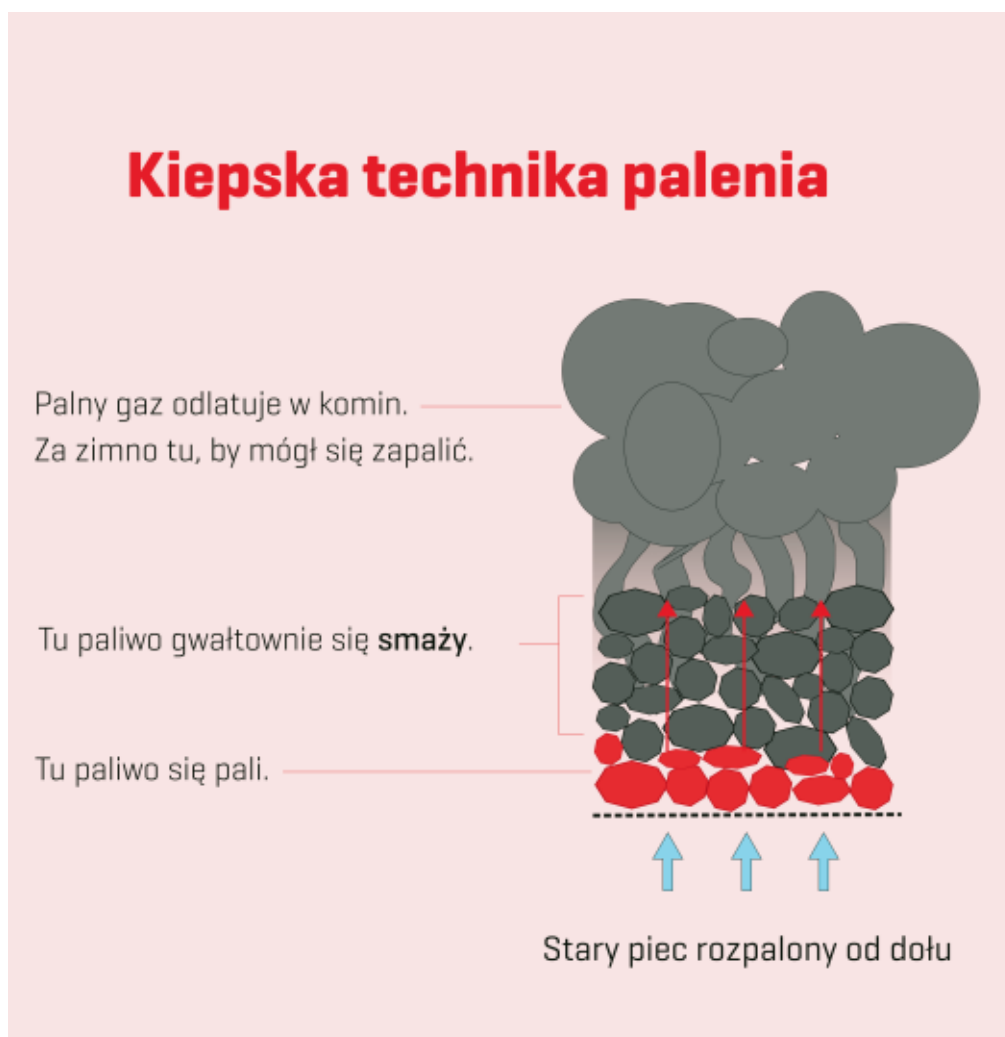
TEKST: MONIKA ZAGÓROWSKA

Jak poprawnie palić w przydomowych piecach, tak aby z komina nie wydobywał się smog i w dodatku zaoszczędzić przy tym na paliwie? Podczas specjalnego pokazu Grupa Zdrowego Oddychania próbowała przekonać, że jest to możliwe. Pokaz, któremu patronował Urząd Miasta Nowego Sącza, odbył się 23 marca pod Galerią Trzy Korony.

- Przyczyną smogu niskiej emisji nie są śmieci, nie jest także złe paliwo, które wykorzystywane jest do ogrzewania domów. Winny jest zły sposób palenia w piecach – mówił prowadzący pokaz Krzysztof Woźniak z Grupy Zdrowego Oddychania. - Co najmniej dziewięćdziesiąt procent kotłów zasypowych w Małopolsce to kotły górnego spalania. Dosypywanie w nich świeżego paliwa na żar, to palenie tak zwane brudne i to jest główna przyczyna smogu niskiej emisji.

Aby poprawnie palić w piecach, należy najpierw wsypać większość ilości paliwa, na przykład węgla, następnie na wierzchu ułożyć rozpałkę i po rozpaleniu nie dokładać już paliwa.

W trakcie pokazu rozpalono węgiel w dwóch piecach – w jednym „od góry”, w drugim „od dołu”. W ten sposób można było zauważyć, że z komina pieca, w którym zapalono „od dołu”,



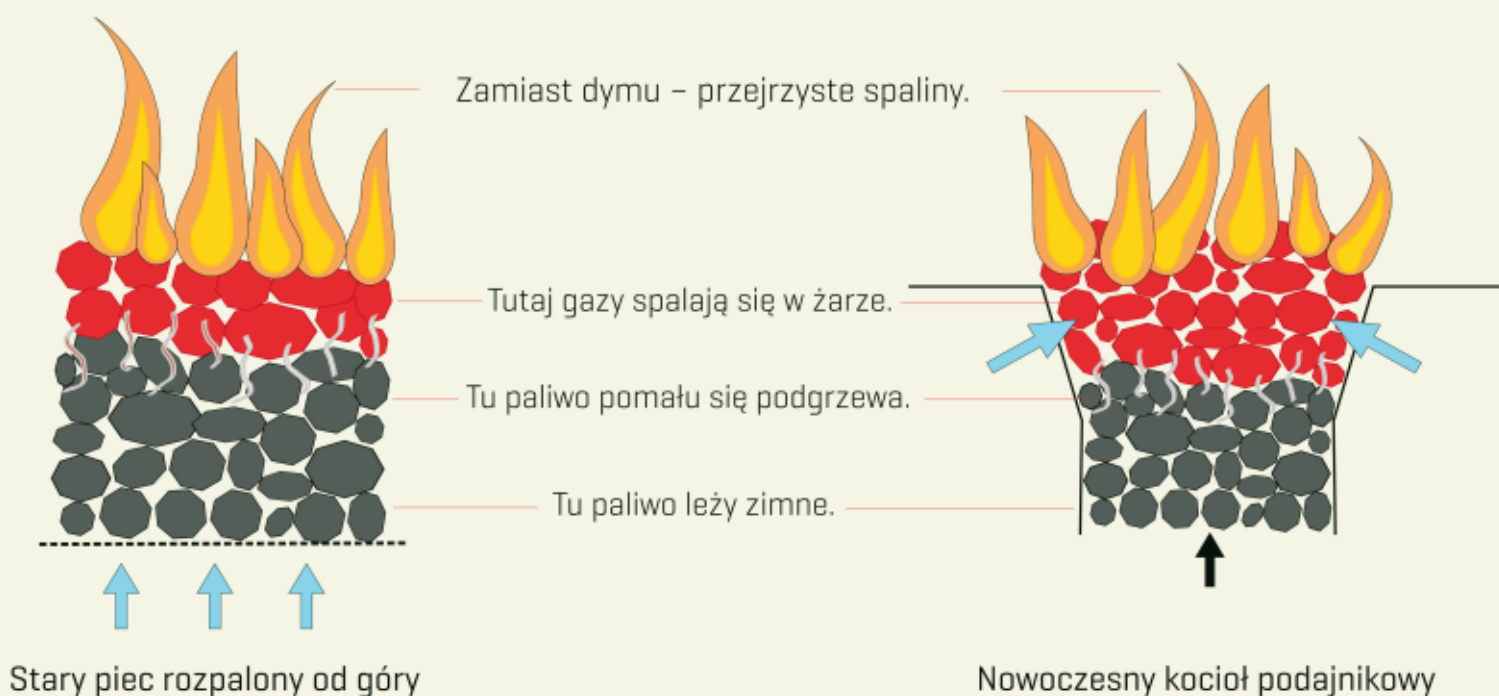
unosił się brudy dym, a z drugiego dym się nie wydobywał.

Przed pokazem Krzysztof Woźniak spotkał się ze strażnikami miejskimi, nie kryjąc zadowolenia z tego, że strażnicy chcą zdobyć wiedzę o poprawnym paleniu, aby później przekazywać ją mieszkańcom Nowego Sącza. Jak mówi to druga w Polsce, po Tarnowie,

straż miejska, która w trosce o czyste powietrze w swoim mieście, na takie szkolenie się zdecydowała.

- Za każdym razem, kiedy strażnicy kontrolują paleniska, mogą wykorzystać wiedzę, którą otrzymują na tym szkoleniu – mówi komendant Straży Miejskiej Dariusz Górski. Dodaje też: – Strażnicy będą wiedzieć w jaki spo-

Poprawna technika palenia



Źródło: www.czysteogrzewanie.pl

sób spalać węgiel, po to aby była mniejsza emisja spalin. Mogą też informować o tym społeczeństwo, na przykład poprzez prelekcje, które organizujemy w szkołach. Posiłkując się ulotkami i adresami stron internetowych, na których znajdują się porady na temat prawidłowego spalania, będą uwiarygodniać swoją wiedzę.

Inicjatorem akcji w Nowym Sączu dla mieszkańców miasta i strażników miejskich, które odbywały się pod hasłem "Ogrzewaj bez dymu – Nowy Sącz", był Sąddecki Sztetl, Stowarzyszenie Sąddecki Elektryk, a promował je Urząd Miasta Nowego Sącza. Podczas pokazu obecni byli także kominiarze z Krajowej Izby Kominiarzy Oddziału Małopolsko-Podkarpackiego.

**Więcej informacji
znajdziesz na stronie:**

www.czysteogrzewanie.pl

Węgiel będzie jeszcze podstawowym paliwem

TEKST: WIESŁAW TUREK

Prezes Zarządu Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Nowym Sączu Piotr Polek nie ma wątpliwości: „Węgiel w polskiej energetyce będzie jeszcze podstawowym paliwem”.

- Trzeba sobie jasno powiedzieć, że nasza energetyka będzie oparta w pewnym stopniu na węglu, ponieważ, z różnych powodów, nie da się wszystkiego zrobić ani w technologii odnawialnych źródeł energii, ani poprzez inne, kopalniane surowce, takie jak gaz ziemny – nie ukrywa prezes MPEC-u.

Czy to oznacza, że walka ze smogiem to walka z wiatrakami? Nic bardziej mylnego. Przykładem udanych przedsięwzięć o poprawę jakości powietrza jest właśnie przedsiębiorstwo zarządzane przez Piotra Polka. Sedno sprawy, w instalacjach przemysłowych, tkwi nie w spalaniu, ale w oczyszczaniu spalin. W indywidualnych domach, wytwarzających gros niskiej emisji, urządzenia odpylające instaluje się bardzo rzadko albo wcale. Przy centralnych ciepłowniach jest inaczej.

- Jeżeli mamy do czynienia z centralnymi ciepłowniami, to węgiel może być wykorzystywany dlatego, że mamy tutaj wszystkie urządzenia, które służą oczyszczaniu spalin i całkowitej kontroli procesu spalania. Chodzi o to, żeby szkodliwość wynikająca z procesów spalania była jak najmniejsza - wyjaśnia prezes Polek i dodaje: - Cały proces niskiej emisji polega na niekontrolowanym i złym spalaniu węgla, które powoduje zanieczyszczenie powietrza. W naszym wypadku jest to palenie węglem, owszem, ale jest to kontrolowane i monitorowane 24 godziny na dobę - podkreśla prezes Miejskiego Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego Piotr Polek.

Woda i ciepło z centralnej ciepłowni

ma nie tylko tę zaletę, że wytwarzane jest w kontrolowanych warunkach. Prąd jest drogi, a przy gazie pojawia się kwestia bezpieczeństwa. - Żeby piecyk gazowy funkcjonował prawidłowo, musi być spełnionych kilka warunków, m.in. przewody palinowe w dobrym stanie oraz dopływ powietrza. Jeśli się go nie dostarczy w wystarczającej ilości z zewnątrz, spalanie nie jest pełne i powstaje tlenek węgla, który jest trujący – przestrzega prezes Piotr Polek.

Przedsiębiorstwo zachęca do przyłączania się do miejskiej sieci ciepłowniczej, realizując program pod nazwą Centralna Ciepła Woda. W ślad za zachętą idzie program modernizacji obiektów MPEC, m.in. największej ciepłowni na os. Millenium w ramach projektu pod nazwą: „Modernizacja części systemu ciepłowniczego miasta Nowy Sącz – ciepłowni Millenium i sieci ciepłowniczej na osiedlu Gołębikowice”.

W I etapie wymieniono kocioł spalający węgiel na nowy, o ścianach szczelnych w pełnej automatyce procesu spalania. Sprawność urządzenia sięgnęła nieosiągalnej dla innych paliw wartości 85-90 proc. Uzyskano w ten sposób najlepsze dla procesu przesylu parametry ilościowo-temperaturowe.

We wtorek, 11 grudnia 2012 r. odbyła się uroczystość związana z zakończeniem realizacji projektu, dofinansowanego ze środków Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013. Realizacja projektu trwała dwa lata, a jego wartość sięgnęła



Smog klasyczny zimowy jako postać smogu klasycznego powstaje w czasie, kiedy dochodzi do wzmożonej emisji pyłów wskutek spalania paliw stałych w wielu pojedynczych indywidualnych kotłowniach - niskiej jakości piecach, opalanych niskiej jakości paliwem stałym (w zdecydowanej większości węglem) i źle prowadząc proces spalania.

Piotr Polek

7 854 000 PLN netto. Przedsiębiorstwo otrzymało dotację w wysokości 50 proc. kosztów kwalifikowalnych. W II etapie tej dużej inwestycji zostanie wymieniona sieć ciepłownicza na największym osiedlu Westerplatte w latach 2019-2020.

- Poprawi to stan powietrza w całym mieście i okolicach. Nowy kocioł zapewni redukcję emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza poprzez ograniczenie zużycia paliwa – mówił podczas uroczystości prezes Piotr Polek. Dodajmy, że w planach jest także modernizacja innej ciepłowni, przy ul. Sikorskiego i dywersyfikacja paliw na głównym źródle kotłowni Millenium. - Stworzymy takie źródło, które będzie wykorzystywało wszystkie możliwe paliwa do wyprodukowania energii cieplnej. To pozwoli nam być bardziej odpornymi na to, co się dzieje na rynku paliw, jeśli chodzi o ceny i dostawy – przekonuje prezes MPEC.

MPK odpowiada na wyzwania

TEKST: WIESŁAW TUREK



Uczestnicy happeningu "1:50"

22 września 2016 r. mieszkańcy Nowego Sącza, którym zdarzyło się zajrzeć na rynek, przecierali oczy ze zdumienia. Na rynku stało 50 samochodów osobowych i jeden nowoczesny autobus elektryczny. Kierowcy osobówek wsiedli do niego [zmieścili się w nim bez trudu] i odbyli nawet bezgłośną przejażdżkę po mieście.

Happening pod hasłem "1:50" miał za zadanie przekonać niedowiarków do transportu zbiorowego, który jest nie tylko wygodny i ekonomiczny, ale przede wszystkim zbawienny dla środowiska. - Po naszych analizach i obliczeniach okazuje się, że emisja CO₂ do atmosfery samochodów, z których korzystamy jest pięciokrotnie większa niż gdybyśmy korzystali z komunikacji zbiorowej – przekonuje prezydent Nowego Sącza Ryszard Nowak. Stąd tak obrazowy przekaz dla pasażerów.

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne, które sprowadziło elektrycznego ursusa na rynek, odpowiada na wyzwania współczesnego rynku przewozowego kupując coraz nowsze i bardziej ekologiczne autobusy. W projekcie rea-

lizowanym w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego 2014-2020 założono zakup 32 nowoczesnych autobusów, w tym dwóch elektrycznych. Pozyskane dofinansowanie na wymianę taboru, budowę nowego dworca i szeregu innych przedsięwzięć sięga 40 mln złotych.

- Konsekwencją zakupu nowoczesnego taboru niskoemisyjnego i niskopodłogowego jest wycofywanie z eksploatacji autobusów spełniających co najwyżej normę emisji spalin Euro 3, co skutkuje spadkiem ilości zanieczyszczeń dostających się do środowiska – informuje zarząd MPK i podaje liczby. Te najbardziej nas interesujące dotyczą ilości pyłów zawieszonych PM_{2,5} i PM₁₀. - Przy założeniu, że jeden stary autobus zastępowany jest przez jeden nowy, ilość PM w powietrzu zmniejszy się o 1,5 tony – wylicza MPK.

Do atmosfery nie dostanie się też znaczna ilość tlenu i dwutlenku węgla, powodujących tzw. efekt cieplarniany. W styczniu bieżącego roku podpisano umowę na dostawę 30 autobusów, w tym 24 typu maxi i 6 typu midi oraz dwóch autobusów elektrycznych wraz



Emisja CO₂ do atmosfery samochodów, z których korzystamy, jest pięciokrotnie większa niż gdybyśmy korzystali z komunikacji zbiorowej.

Ryszard Nowak

z dwoma urządzeniami do ładowania. Na ulice Nowego Sącza pierwsze autobusy wyjadą w trzecim kwartale bieżącego roku. Wszystkie nowe autobusy będą spełniać normy emisji spalin EURO 6.

- Komunikacja zbiorowa jest przyszłością – mówił podczas uroczystości podpisania umowy na dofinansowanie projektu MPK prezydent Ryszard Nowak. - W ciągu ostatnich pięciu lat przybyło sto procent samochodów, a miasto nie jest z gumy. Komunikacja zbiorowa jest alternatywą, ale musi zachować najwyższy poziom i nie mam żadnych wątpliwości, że mieszkańcy korzystający z jej usług będą zadowoleni – podkreśla Ryszard Nowak.

Błękitny węgiel szansą dla Sądeckizyny

TEKST: WIESŁAW TUREK

Prezydent Nowego Sącza Ryszard Nowak otrzymał potwierdzenie o naborze wniosków do programu Gekon-Generator Koncepcji Ekologicznych. W ramach tego programu może zostać dofinansowany pomysł wprowadzenia na Sądeckizynę tzw. błękitnego węgla, który emituje nieporównanie mniej zanieczyszczeń niż tradycyjny.

Pismo podpisał wiceprezes zarządu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Artur Michalski. Za projekt pod nazwą "Badania nad innowacyjnym, niskoemisyjnym paliwem bezdymnym" odpowiada Instytut Chemicznej Obróbki Węgla z Zabrze, który czuwał będzie nad formalnym wdrożeniem pomysłu w życie.

– Trzeba pamiętać o jednym, że inwestowanie w ekologię to jest inwestowanie w nasze zdrowie i zdrowie naszych dzieci – podkreśla prezydent Ryszard Nowak. – O tym nie należy zapominać i to jest główny cel naszych działań. A że się ponosi z tego tytułu koszty? Mniej będziemy wydawać na lekarzy.

Marta Wieciech-Kumięga, dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta, podkreśla walory ekologiczne innowacyjnego paliwa. - *Redukcja pyłów i benzo(a)pirenu przy spalaniu błękitnego węgla to jest ponad 90 procent. A to są dwa składniki, które decydują o jakości naszego powietrza. Pozostałe zanieczyszczenia: tlenki azotu, siarki czy węgla są dużo poniżej norm.*

Ważne jest także to, że wprowadzenie błękitnego węgla jest zupełnie bezinwestycyjne dla mieszkańca, nie ponosi on kosztów wymiany pieca, a więc łatwe do zastosowania przez każdego.

Błękitny węgiel jest zgazowany, więc ma też wyższą kaloryczność. W sumie bardziej się opłaca, bo do ogrzania domu potrzeba go mniej.

Na sądeckim rynku urządzono pokaz, podczas którego zapalono w dwóch paleniskach błękitny węgiel i ten zwyczajny, dostępny na składach. Z tradycyjnego węgla od razu podniósł się pióropusz czarnego dymu, z innowacyjnego, zgazowanego paliwa dym był śladowy, niemal niezauważalny.

Przypomnijmy, że 1 lipca ubiegłego roku weszły w życie regulacje zabraniające montowania kotłów, które nie spełniają określonych norm ekologicznych, ale skutek tych działań nie będzie widoczny od razu. - *My nie możemy tyle czekać. Przygotowujemy wniosek i jeśli się uda, to może już w przyszłym roku będzie błękitny węgiel* – mówi dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska.

Przedsięwzięcie jest już zaawansowane logistycznie. - *Jesteśmy przygotowani, rozmawialiśmy ze składami węglowymi na terenie Nowego Sącza i ościennych gmin. Właściciele też są zainteresowani dystrybucją tego węgla. Wiadomo, że będą tu negocjacje co do ceny, natomiast całą intencją tego Eksperymentu Sądeckiego 2 jest to, żeby błękitny wę-*



Redukcja pyłów i benzo(a)pirenu przy spalaniu błękitnego węgla to jest ponad 90 procent. A to są dwa składniki, które decydują o jakości naszego powietrza.

Marta Wieciech-Kumięga



Głównymi składowymi smogu zimowego są pyły zawieszone, w tym PM_{2,5} [czyli takie, których cząstki mają średnicę do 2,5 mikrometra], PM₁₀ [czyli pyły o średnicy od 2,5 do 10 mikrometrów] oraz wchodzące w ich skład wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA). Najbardziej znanym jest silnie toksyczny benzo(a)piren.

Piotr Polek

giel kosztował tyle samo, co średniej jakości węgiel na składzie - mówiła Marta Wieciech-Kumięga.

Cena innowacyjnego, ekologicznego paliwa nie spadnie bez wsparcia z funduszy centralnych. Na szczęście program Gekon daje na to szansę. - *Po długich negocjacjach jest wstępna akceptacja naszego pomysłu i to już jest coś* – podkreśla dyrektor.



Zajęcia grupowe "Czyste powietrze - czysta sprawa"

CZYSTE POWIETRZE – CZYSTA SPRAWA

TEKST: MONIKA ZAGÓROWSKA

Katolickie Centrum Edukacji Młodzieży KANA realizuje projekt pod hasłem „Czyste powietrze – czysta sprawa”. Projekt obejmuje cykl działań promujących edukację ekologiczną wśród dzieci, młodzieży, studentów oraz mieszkańców miasta Nowego Sącza i gmin powiatu nowosądeckiego, znajdujących się na terenie Kotliny Sądeckiej.

Inicjatorem akcji jest Grzegorz Tabasz – przyrodnik, felietonista, dziennikarz Dziennika Polskiego. Prowadzi audycje w Radiu RDN Nowy Sącz i programy w nowosądeckiej RTK. Dyrektor Katolickiego Centrum Edukacji Młodzieży KANA.

- Zjawisko smogu w okresie grzewczym, nie jest tylko problemem Nowego Sącza i nie da się go rozwiązać punktowo – zaznaczył dyrektor Grzegorz Tabasz. – Nawet, jeśli miasto wymieni wszystkie piece, podłączy wszystkich do ekologicznych, nie dymiących źródeł ciepła, to i tak zanieczyszczenia będą napływać z innych gmin, z okolic położonych za tabliczką z napisem Nowy Sącz. W związku z tym edukację trzeba prowadzić kompleksowo w całej Kotlinie Sądeckiej, dołączając do tego je-

szcze uzdrowiska, bo Sądeczyzna tworzy pewną logiczną całość. Nasza akcja „Czyste powietrze – czysta sprawa”, którą prowadzimy na terenie dwunastu gmin, jest uzupełnieniem innych działań służących do ograniczenia niskiej emisji realizowanych przez samorządy. Pracujemy przy pomocy około 130-stu wyszkolonych przez nas wolontariuszy, uczniów szkół średnich, którzy prowadzą dla dzieci z klas III i V szkół podstawowych zajęcia tematyczne, warsztaty urozmaicone zabawami w zakresie ograniczenia zjawiska smogu i niskiej emisji, przeciwdziałania traktowaniu odpadów jako paliwa, prawidłowej segregacji i zagospodarowania odpadów.

Dlaczego młodzi uczą młodych? Bo robią to bardziej ciekawie, niż gdyby

robili to nudni dorośli podczas nudnych prelekcji. Różnica między szkolącymi a szkolonymi to zaledwie kilka lat. Są jednak na tyle starsi, żeby być atrakcyjnymi edukatorami, ale na tyle młodzi, że potrafią rozmawiać z dziećmi na ich poziomie, nie mówią zbyt mądrym językiem.

Zajęcia odbywają się już trzeci rok. Tylko w ubiegłym roku wolontariusze spotkali się z ponad trzema tysiącami dzieci w 206 klasach szkół podstawowych na Sądeczyźnie.

Projekt „Czyste powietrze – czysta sprawa” dofinansowywany jest przez Urząd Miasta w Nowym Sączu, powiat nowosądecki oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie.

SMOG VS ZDROWIE

TEKST: MONIKA ZAGÓROWSKA

MEDYCZNE SKUTKI ODDYCHANIA SMOGIEM

- *My, lekarze sądecy zauważamy ciągły wzrost zachorowań wywołanych przez smog. Coraz więcej osób zgłasza się do przychodni z dolegliwościami, które wskazują na to, że oddychają zanieczyszczonym powietrzem* – mówi Jolanta Potoczek, kierująca oddziałem pulmonologii Szpitala Specjalistycznego imienia Jędrzeja Śniadeckiego w Nowym Sączu. Wylicza choroby i problemy, przed jakimi muszą się bronić organizmy nowosądeczan z powodu smogu. A są to między innymi: niezwykle niebezpieczna przewlekła obturacyjna choroba płuc, problemy z gardłem, tchawicą, krtanią – smog upośledza funkcje obronne dróg oddechowych, ułatwiając drogę bakteriom i wirusom. Zapalenia spojówek, bóle głowy, astma oskrzelowa, problemy z sercem, nowotwory, szczególnie płuc. Długotrwałe przebywanie w zanieczyszczonym smogiem środowisku uszkadza układ nerwowy, obniża sprawność umysłową i przyspiesza degenerację mózgu.

- *Jedynym sposobem ograniczenia tych zagrożeń jest zmniejszenie emisji zanieczyszczeń. Ważne jest docieranie do świadomości społeczeństwa, że to, czym się pali w domowych piecach, ma*

wpływ na zdrowie wszystkich, zarówno tych, którzy w piecach palą, jak i tych, którzy zmuszeni są oddychać zanieczyszczonym powietrzem – podkreśla lekarz medycyny Jolanta Potoczek.

KTO JEST W GRUPIE RYZYKA?

Zanieczyszczone powietrze szkodzi dzieciom już w okresie płodowym. Wzdłuż specjalistów upośledza przepływ krwi przez łożysko, dlatego płód rozwija się wolniej, co powoduje, że rodzące się dzieci są mniejsze i lżejsze (potem często zbyt szybko przybierają na wadze i stają się otyłe). W wieku przedszkolnym dzieci, częściej niż osoby dorosłe, zapadają na infekcje górnych dróg oddechowych, zapalenie spojówek, alergię.

Kolejną grupą ryzyka są osoby starsze i w podeszłym wieku. W ich przypadku może dochodzić do zaostrzeń chorób już nabytych, przede wszystkim tych dotyczących układu oddechowego i krążenia. Często z tego powodu wymagają zwiększonej opieki medycznej, a nawet pobytu w szpitalu. Informacje o stężeniu smogu powinni też śledzić astmatycy oraz alergicy, osoby z chorobami płuc i chorobami sercowo-naczyniowymi czy innymi chorobami przewlekłymi, które obciążają już ich organizmy. Kontakt z zanieczyszczonym

powietrzem może poważnie pogorszyć ich stan.

To właśnie im odradza się przebywania lub ograniczenia przebywania na zewnątrz, gdy poziom szkodliwych substancji w powietrzu znacznie wzrasta lub przekracza dopuszczalne normy.

Oczywiście, oddychanie smogiem jest groźne dla zdrowia także osób, które nie należą do grupy szczególnego ryzyka. Nie szkodzi natychmiast, lecz kumuluje się w organizmie, powodując choroby przewlekłe. W tym wypadku wskazana jest profilaktyka.

JAK BRONIĆ ORGANIZM PRZED ZANIECZYSZCZONYM POWIETRZEM?

Organizm próbuje bronić się sam - kaszlem, by wyrzucić to, co gardło drażni czy też wydzielając w drogach oddechowych większą ilość śluzu, dla ochrony śluzówki. Inny mechanizm obronny to obkurczanie oskrzeli. Kiedy jednak do tego dochodzi, pojawiają się duszności, głównie u tych osób, które mają już w nich stan zapalny, organizm jest słabiej dotleniony. Spadająca wentylacja powoduje wzrost ciśnienia w tętnicy płucnej, a to powoduje obciążenie serca - musi ono z większą siłą pompować krew do płuc.

BROŃ SIĘ PRZED SMOGIEM!!!

Oddychaj przez nos. Jest on naturalnym filtrem powietrza.

Korzystaj z komunikacji publicznej. Im mniej aut na drodze, tym mniejsze zanieczyszczenie przez nie wywołane.

Pij dużo płynów. Część zanieczyszczeń przyklei się do wilgotnych ścianek gardła,

zamiast trafić do płuc.

Wyjeżdżaj poza miasto. Wycieczki do lasu są szczególnie wskazane.

Nie pal papierosów! Osoby w twoim otoczeniu też powinny zerwać z tym nałogiem.

Zadbaj o dietę bogatą w witaminy i minerały. Pomagają one organizmowi

neutralizować nadmiar wolnych rodników.

Domowe oczyszczacze i nawilzacze powietrza, maseczki antysmogowe...

Szukaj informacji, co jeszcze możesz zrobić, aby zadbać o zdrowie.

Rozmowa z **Błażem Targoszem**, animatorem grupy **Bilon Korzyści**

Czyste palenie: sprawdź jego korzyści

ROZMAWIAŁ: WIESŁAW TUREK

- Jak się zaczęła Twoja historia?

- Historia, którą chcę przekazać, rozpoczęła się cztery lata temu. Kończyłem instalację centralnego ogrzewania przed nadchodzącą zimą. Pomyślałem - pierwsze grzanie w domu, dom dobrze ocieplony, zapewne paliwa zużyję mało w porównaniu ze starym budownictwem. Jak się okazało - nic bardziej mylnego. Przez pierwsze miesiące zużyłem ponad tonę węgla, a w domu o powierzchni 130 metrów kwadratowych była temperatura około 18 stopni Celsjusza. Węgla ubywało niemal w oczach. Po pierwszej zimie licząc spaliłem 2800 kg węgla, a temperatura maksymalna osiągnęła tylko 19,5 stopnia!

- Domyślałem się, że zacząłeś działać.

- Zacząłem szukać, co zrobiłem źle i tak trafiłem na stronę Czysteogrzewanie.pl. To, co przeczytałem, wydało się nieprawdopodobne. Zużycie węgla mniejsze o 30 proc. i więcej ciepła? Pomyślałem - wariaci, ale jednak coś mnie tam zainteresowało, więc spróbowałem. Pierwsza próba – zgasło. Druga próba już prawie, ale znowu zgasło. Myślę: ostatnia próba. Rozpalam po wcześniejszym ułożeniu suchych szczapek drewna i jest! Udało się, węgiel się pali. Po około 30 minutach na piecu jest zadana temperatura 55 stopni, kaloryfery grzeją, sukces. Po 4 godzinach z przyzwyczajenia wracam do budynku, żeby dołożyć do pieca, a tam szok - w piecu wypaliło się około 20 proc. paliwa. Tak paliło się około 16 godzin.

- Ja też jestem w szoku... Trzeba się tym pomysłem podzielić!

- I ja tak pomyślałem. Poznałem mistrza kominarskiego Tomasza Szoldrowskiego, który zaraża wszystkich, których odwiedza, aby palić prawidłowo. Jednak jak się okazuje ludzie są bardzo bogaci, gdyż pomimo instrukcji i udowodnienia, że można palić taniej i czystiej, wolą zamiast 1,8 tony spalać blisko 3 tony węgla, a przy tym zanieczyszczać powietrze.

- Twoja aktywność znalazła praktyczny wymiar.

- W 2017 roku założyłem nieformalną grupę Bilon Korzyści, przekonując do współpracy radnych: Andrzeja Bodzianego, Przemysława Gawłowskiego, Tomasza Cisonia, Dawida Dumanę, Konstantego Legutko oraz przewodniczącego Zarządu Osiedla Wólki Krzysztofa Dyrka, dyrektora Media Expert w Nowym Sączu Michała Leśniaka i Zarząd Osiedla Poręba Mała. 9 gru-

dnia 2017 roku zorganizowaliśmy pierwszy pokaz prawidłowego palenia na Osiedlu Poręba Mała, zapraszając do współpracy Grupę Zdrowego Oddychania pod przewodnictwem Krzysztofa Woźniaka. Odzew ludzi był dość duży. Większość zainteresowanych to osoby z okolicznych miejscowości Żeleznikowa Wielka oraz Nawojowa.

- Pokazy będą nie tylko na Porębie...

- Powstał pomysł, aby zorganizować pokazy na terenie całego miasta pod honorowym patronatem prezydent Nowego Sącza Ryszarda Nowaka, a głównie w miejscach, gdzie występuje zabudowa jednorodzinna. Opracowaliśmy plan pokazów prawidłowego palenia na cały 2018 rok i chcemy, aby jako miejscem pierwszego pokazu była płyta sądeckiego rynku. Stanie się to już na początku kwietnia bieżącego roku. Zapraszamy już teraz!

Poprawne metody palenia węglem i drewnem

w piecach i kotłach z wylotem spalin u góry paleniska



Źródło: www.czysteogrzewanie.pl

Pomysły nie takie znowu nierealne

TEKST: WIESŁAW TUREK

W zestawie pomysłów na poprawę jakości powietrza są i takie, które na pierwszy rzut oka wydają się nierealne, ale znalazły już praktyczne zastosowanie. To między innymi przewietrzanie miast za pomocą odpowiedniego planowania zabudowy i urządzeń mechanicznych.

Ważną rolę pełnią plany zagospodarowania przestrzennego. Chodzi o to, aby zabudowa miejska nie tamowała naturalnego ruchu mas powietrza. - *Pierwszy etap to rozpoznanie głównych ciągów powietrznych, które tutaj naturalnie występują. Trzeba je zidentyfikować, rozpoznać i udokumentować. Etap drugi, poważniejszy, będzie się wiązał z przygotowaniem wspólnych wystąpień o granty na realizację projektu* – wyjaśnia kierujący badaniami nad ruchem mas powietrza prof. dr hab. inż. Andrzej Flaga z Politechniki Krakowskiej.

- *W Krakowie są już zrobione mapy przewietrzania i my też chcemy te mapy zrobić* – dodaje Marta Wieciech-Kumięga, dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska UM. - *Pierwszym etapem jest stworzenie mapy ciągów powietrznych i trzeba to zrobić razem z gminami z Kotliny Sądeckiej, bo to ma znaczenie dla Nowego Sącza, ale i dla Chelmca, Podegrodzia, Starego Sącza. Bez dokładnych map trudno mówić o przewietrzaniu i korytarzach przewietrzających. Chcemy to zacząć, żeby za rok, dwa trzy; jak najszybciej mieć wiedzę, czego nam nie wolno zrobić w Nowym Sączu; żeby nie popsuć tego, co jest dobre.*



Pierwszy etap to rozpoznanie głównych ciągów powietrznych, które tutaj naturalnie występują. Trzeba je zidentyfikować, rozpoznać i udokumentować.

prof. Andrzej Flaga

Pomysły naukowców z PK idą jeszcze dalej. Badania prowadzone na Politechnice dowodzą, że masy powietrza można wprowadzić w ruch za pomocą urządzeń mechanicznych i to wcale nie muszą być jakieś gigantyczne wentylatory na wysokich wieżach. - *Czasem wystarczy naprawdę niewielki ruch powietrza, żeby rozpocząć ten ciąg. To wystarczy, żeby przewietrzanie zaczęło działać samoistnie* – wyjaśnia Marta Wieciech-Kumięga. To jednak dalsza ewentualność, najpierw potrzebne są mapy.

W nowosądeckim ratuszu odbyły się już dwa spotkania z naukowcami z Politechniki Krakowskiej, którzy proponują swój nowatorski pomysł na poprawę jakości powietrza w miastach. Co ważne, biorą w nich udział przedstawiciele gmin Kotliny Sądeckiej, bo tylko wspólne działania gwarantują, że pomysł da się wprowadzić w życie.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA NOWEGO SĄCZA:

- redukcja emisji pyłów o 59 mg (16,6 proc);
- 48 realizowanych projektów, w tym 19 z udziałem miasta Nowego Sącza;
- wzrost produkcji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii do poziomu ok. 9 proc. całkowitej energii zużywanej w mieście;

Apel do ministra

Kilkudziesięciu polskich samorządowców wspólnie z ekologami z organizacji Greenpeace wystosowało apel do ministra energii Krzysztofa Tchórzewskiego w sprawie wprowadzenia norm jakości węgla oraz skutecznego systemu kontroli i certyfikacji tego paliwa (styczeń 2018). Wśród sygnatariuszy apelu jest prezydent Nowego Sącza Ryszard Nowak.

Sygnatariusze apelu zwracają uwagę, że jakość powietrza w Polsce należy do najgorszych w Europie i podkreślają, że premier Mateusz Morawiecki określił walkę ze smogiem jako jeden z priorytetów rządu. - *Przyjęcie odpowiednich norm jakości węgla - których parametry będą podyktowane troską o zdrowie obywateli - oraz systemu kontroli i certyfikacji tego paliwa, jest koniecznym warunkiem do poprawy jakości powietrza w naszym kraju* - podkreślają w apelu samorządowcy i ekolodzy.

Dodajmy, że miasto Nowy Sącz już znacznie wcześniej kierowało do władz szczebla rządowego apele o podjęcie działań na rzecz poprawy jakości powietrza. Miasto nie czeka jednak na odzew z Warszawy: **najwięcej robi samo.**

**NOWY SĄCZ NA REALIZACJĘ
PROJEKTÓW REDUKCJI EMISJI
PYŁÓW DO POWIETRZA
DO 2020 ROKU WYDA:
244 328 592 zł
[miasto i partnerzy]
48 000 000 zł
[miasto Nowy Sącz]**

Widać, gdzie palą się śmieci

TEKST: WIESŁAW TUREK

Jak zmierzyć jakość powietrza? W naszym mieście zainstalowany został nowoczesny system monitoringu jakości powietrza. Urządzenia pomiarowe znajdują się w dziewięciu miejscach w Nowym Sączu, a ich rozlokowanie pozwala na wiarygodną ocenę jakości powietrza w poszczególnych dzielnicach.

Jest to efekt porozumienia, które prezydent Ryszard Nowak podpisał z Politechniką Warszawską i Akademią Morską w Gdyni. Miasto otrzymało prototypowy system w bezpłatne użyczenie. Aktualne wskazania urządzeń pomiarowych dostępne są na stronie Urzędu Miasta www.nowysacz.pl.

W pomyśle chodzi o to, żeby każdy miał dostęp do informacji o zanieczyszczeniu powietrza. Punktów jest dziewięć i obejmują one swoim zasięgiem praktycznie cały Nowy Sącz. Każdy mieszkaniec może się przekonać, jak różnią się wyniki i wskaźniki, wie, jaki jest stan powietrza i może się odpowiednio do tego zachować.

*- Mieszkaniec widzi jasno, że to nie napływa nam skądś, to nie jest tak – wyjaśnia Marta Wieciech-Kumiega. Przycho-
dzą godziny rozpalania i dokładania do pieca i natychmiast
mamy wysokie stężenia pyłów. Problemem jest też transport,
ale to nie jest kluczowy powód stanu powietrza w Nowym
Sączu. - To są, niestety, prywatne domy – nie ukrywa dyre-
ktor wydziału.*

Wydział Ochrony Środowiska ma pełną wiedzę, kto i i jakie ma ogrzewanie w swoim domu. Już w 2015 roku zrobiona została pełna inwentaryzacja budynków mieszkalnych pod kątem tego, czym są opalane. Zinwentaryzowano ponad 11,5 tys. punktów adresowych. Teraz miasto stara się wesprzeć mieszkańców, żeby zmienili najbardziej nieekologiczne źródła ciepła. Bieżący monitoring zanieczyszczeń ma tu ogromne znaczenie, bo pozwala się na własne oczy przekonać, że jakość powietrza i wsad do pieca są ze sobą ściśle powiązane.

Czysta energia ze Słońca

TEKST: WIESŁAW TUREK

Czyściej i taniej – takie są założenia projektu uzyskania energii z instalacji fotowoltaicznych oraz kolektorów słonecznych. Nowy Sącz będzie się ubiegać o dofinansowanie instalacji urządzeń zamieniających energię słońca na elektryczną i ciepłą. Wsparcie ma pochodzić z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

- Mamy już podpisane wstępne umowy z mieszkańcami na dofinansowanie instalacji fotowoltaicznych. Czekamy teraz na rozstrzygnięcie konkursu przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego i kwotę, którą będziemy mogli dysponować – informuje dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Marta Wieciech-Kumiega.

W ramach projektu można uzyskać dofinansowanie do 60 procent kosztów instalacji netto. Wstępne założenia projektu określone są na poziomie do stu instalacji fotowoltaicznych i około trzydziestu kolektorów słonecznych. Jeśli zainteresowanie będzie większe, limity mogą zostać podwyższone.

Uzyskana energia elektryczna i ciepła może być wykorzystana wyłącznie do celów mieszkaniowo-bytowych z wyłączeniem działalności gospodarczej lub rolniej. – *Możemy obniżyć koszty energii elektrycznej zużywanej przez średnie gospodarstwo domowe nawet o 85 procent, a więc doprowadzić do tego, że będziemy uiszczać tylko opłaty abonamentowe – podkreśla zastępca prezydenta Nowego Sącza Wojciech Piech.*

Wstępnie określony termin instalacji urządzeń fotowoltaicznych i solarnych to druga połowa 2018 roku.

Miasto Nowy Sącz do 2017 roku przeznaczyło 900 tys. złotych na dotacje celowe na zakup i montaż kolektorów słonecznych. Nowy Sącz zajął II miejsce w rankingu energii odnawialnej wśród miast na prawach powiatu.



Te rośliny oczyszczają Twoje powietrze!



Bluszcz pospolity
Absorbuje formaldehyd

Skrzydłokwiat
Absorbuje formaldehyd
i trichloretylen



Paprotka
Absorbuje formaldehyd



Begonia
Oczyszcza z benzenu
i oparów toluenu



Dracena
Oczyszcza powietrze z gazów
(ksylen, trójchloroetylen)



Aloes
Natlenia powietrze i absorbuje
dwutlenek węgla, tlenek węgla
oraz benzen



Chryzantema
Usuwa benzen,
formaldehyd i amoniak