



Co Ty wiesz o... paleniu w piecu? Jak oszczędzić pieniądze i nie truć radzi w swoim felietonie Aleksander Krygier

data aktualizacji: 2017.02.12

O smogu, o mentalności palenia w piecach śmieciami, a przede wszystkim o tym, jak palić w piecu, by było ekologiczniej, a jednocześnie ekonomiczniej. Te aktualne tematy porusza w swoim pierwszym felietonie na naszym portalu Aleksander Krygier. Wspólnie z autorem zapraszamy do lektury i do dyskusji.

Jak chronić nasze zdrowie i dodatkowo zaoszczędzić 1500 złotych na paleniu, gdy wydajemy 5000 zł na opał?

Smog, którego doświadczyliśmy w tym roku, był jednym z największych w ostatnich latach, ale problem nie pojawił się niedawno, istnieje od wielu lat. Jeszcze będąc dzieckiem, pamiętam, jak wjeżdżając z ojcem do Ławy od strony Lipowego Dworu, samochód zanurzał się we mgle. To nie była mgła, to był smog z kominów. Spaliny kominowe są bardzo szkodliwe dla naszego zdrowia i życia. Wylicza się, że rocznie w Polsce umiera około 50 000 osób z powodu smogu. Aż ciężko sobie wyobrazić, że lekkomyślne palenie w piecach domowych zabija więcej ludzi, niż mieszka w Ławie.

Powoli świadomość społeczna w tej kwestii wzrasta. Pojawiają się akcje społecznościowe, w Internecie jest od groma poradników, jak palić odpowiedzialnie. Władze pod wpływem nacisku społecznego też zaczynają w końcu coś robić. W RMF-FM redaktorzy śmiali się z władz Krakowa, które wydały zalecenie, aby nie palić w kominkach dla przyjemności. W pewien sposób ich rozumiem. Bardzo duża część naszych włodarzy nie chce podejmować wielkich kroków, które mogą coś zmienić, wolą poczekać na innych. Zobaczyć, jakie są efekty zmiany. Najważniejsze to się nie wychylać. Do przeprowadzenia zmian potrzebna jest odwaga i pieniądze. Polska mentalność jest niestety taka, że potrafimy sporo gadać, narzekać, ale aby działać, to już jakoś brakuje odwagi. Wiemy, że sąsiad pali śmieciami, powiemy o tym znajomym, rodzinie, ale nie sąsiadowi, na to brakuje odwagi. Po policję też nie zadzwonimy, bo to donosicielstwo. Komuna niestety zakorzeniła w nas to bardzo dziwne zjawisko. Informowanie o wykroczeniu czy przestępstwie jest złe. Niestety policja w wielu przypadkach okazuje się bezradna. Co z tego, że przyjadą, śmieci już się dopalają w piecu i nie ma dowodów. A że śmierdzi? To nie z mojego komina. Sprzętu do badań spalin prewencja nie posiada. Nic nie mogą zrobić. Jedyna szansa to złapanie „palacza” na gorącym uczynku, co jest prawie niemożliwe.

Tak właściwie to dlaczego ludzie palą śmieciami? Dlaczego spalamy butelki, folie, opakowania w piecach? Bo kiedyś płaciło się od kubła na śmieci. Każdy ograniczał do maksimum objętość śmieci. Dlatego nauczyliśmy się palić w piecach butelkami plastikowymi, styropianem i innymi bardzo toksycznymi tworzywami. Lata mijają, zmieniły się przepisy, teraz płaci się od osoby. Obojętne, czy ktoś produkuje 10 kg śmieci czy 200 kg, płaci tyle samo. Przyzwyczajenie palenia śmieci zostało. Każda zmiana spotyka się z oporem. Jest to inercja poprzedniego zachowania. Siła przyzwyczajenia, która pomimo tego, że nie ma racji bytu, nadal istnieje. Kto pali śmieci? Mężczyźni, taki podział obowiązków. Kto odkłada butelki plastikowe i inne śmieci do spalania? Kobiety. Stereotypowo, ale sporo w tym prawdy. Mężczyźni nie chcą się wkładać butów, aby wynieść śmieci do kubła, tylko bierze je ze sobą do piwnicy, gdzie i tak trzeba napalić. W jego wyobrażeniu to i tak nie robi różnicy, bo ile toksyn może być z takich 10 butelek plastikowych czy kawałka styropianu po nowej lodówce.

W wyobrażeniu takiej osoby palenie śmieciami w ilości 10 kg przez sezon i tak nic nie zmieni, przecież i tak w tym roku spalił 5 ton węgla. Tylko te śmieci to nie 10 kg, to więcej to może być i 100 kg. Śmieci to jeden problem, kolejnym jest palenie odpadami produkcyjnymi. Płyty meblowe, płyty osb, inne lakierowane tworzywa. Wielokrotnie w ławie czułem zapach palonego lakieru, bo ktoś zdobył po taniości opał. Może i śmierdzi, ale ile temperatury daje. Jak się napali, to chwila moment w domu gorąco.

Tu dochodzimy do kolejnego problemu. Spora część społeczeństwa nie potrafi utrzymać temperatury. Temperatura w domu skacze. Ale jeszcze bardziej skacze w piecu. Zaczniemy od rozpalania, potem przejdziemy do kolejnych etapów palenia w piecu. Palenie w piecu, wbrew wyobrażeniu wielu ludzi, jest skomplikowanym i złożonym procesem. Wielokrotnie wygląda tak. Rozpalamy piec, jest jesień, wiatr, dom się wychłodził. Gazety, drewno, rozpałka od grilla (niektórzy mają przygotowany stos papierowo-śmieciowo-drewniany jako wsad do rozpałki w piecu). Piec "na otwarty". Po chwili stosik pięknie się zajął, dosypujemy drewna, aby był żar. Potem na wierzch suchy węgiel, który został z poprzedniego sezonu w piwnicy. Aby nie chodzić co chwila, zasypujemy cały piec. I przymykamy szyber. Teraz zaskoczę wiele osób. To jest zła metoda. Niektórzy mogą być zdziwieni, nawet unieśli nieświadomie brwi. Już tłumaczę, dlaczego taka metoda jest zła. Na dole pieca jest ogień, potem jest warstwa węgla. Węgiel się nie pali, ponieważ nie ma dostępu tlenu, który w całości jest spalany na dole pieca. Następuje sucha destylacja węgla. To, co powinno się palić, czyli gaz węglowy, jest wywiewany do komina, gdzie częściowo się osadza w postaci sadzy, zimny komin tym bardziej skleja do ścianek te związki (które mogą się zapalić w kominie, gdy uzbiera się ich odpowiednio dużo). Reszta trafia do atmosfery, gdzie nas truje. Podwójna niekorzyść - nie dość, że tracimy poprzez wydmuchiwanie przez komin cennej energii, która mogła zostać w kaloryferach, to jeszcze trujemy wszystkich.

Jak rozpalać? Od góry. Jest to dużo trudniejsza metoda, bardziej pracochłonna, ale jeśli ktoś uchwyci sposób, to ogólnie staje się tak samo łatwa jak rozpalanie od dołu. Co zyskujemy, rozpalając od góry? Wszystkie gazy destylacji węgla, która występuje przy rozpalaniu od dołu. No OK, próbowałem rozpalać od góry, i co, stosik drewna, papieru się zapalił na szczycie kopca węglowego i zgasł. Do d... z takim rozpalaniem. Rozpalanie od góry tak jak wcześniej napisałem, jest dużo trudniejsze niż od dołu. Po pierwsze musi być dostęp powietrza. Większość pieców ma wloty powietrza od dołu i zasypanie do pełna pieca i postawienie „ogniska” u góry nie pozwoli rozpaść pieca. Trzeba ułożyć „wrzut” do pieca. Na dole największe kawałki i stopniowo coraz mniejsze. Chodzi o to, aby powietrze miało możliwość dostania się do góry stosu. Wsypanie miazgi czy bardzo drobno pokruszonego węgla na wierzch zatka pory, którymi może i powinno dotrzeć powietrze. Żaru na górze też potrzeba trochę. Taki kociołek z żarem bardzo ułatwia rozpalanie. Ważne jest, aby na początku rozpaść piec mocno, tak aby wymusić ruch powietrza przez komin. Gdy mamy już tę inercję powietrza w kominie, która zasysa powietrze z pieca, reszta dzieje się sama. Piec powoli nabiera temperatury. Żar u góry spala gaz, który wydziela się w niższych pokładach i wszystko jest pięknie. Teraz też można popełnić błędy. Zamknąć dopływ powietrza, który spowoduje znów niedopalenie gazów z powodu braku tlenu. Temperatura w piecu powoli spadnie, ale nie dlatego, że mniej spali, tylko dlatego, że więcej energii wywieje przez komin. Kolejnym błędem, gdy mamy rozpalony piec z żarem, jest zasypanie go do pełna. Znów w górnych partiach wkładu brakuje tlenu i energia zgromadzona w gazie węglowym jest puszczana w komin. Dosypywać do pieca trzeba odpowiednią ilość węgla. Na tyle grubą, aby nie biegać co godzinę do pieca i na tyle cienką, aby nie dopuścić do destylacji węgla. Jest to trudne, ale ta trudność nie wynika z grubości warstwy, tylko z lenistwa, aby dosypywać częściej do pieca, o czym napisałem. Zamykanie rozpalonego pieca można porównać do jednoczesnego wciskania gazu i hamulca w samochodzie. Niby samochód zwalnia, ale pali więcej i zużywa hamulce. Ani to dobre, ani rozsądne, kto jeździ na hamulcu? Nikt. Kto zamyka rozbijany piec - wielu.

Kolejna kwestia. Odpowiednia temperatura pieca. Największe zadymienie jest, gdy temperatura

oscyluje w okolicy 0 stopni. Wiele osób trzyma piec na 40 stopni. Jest to temperatura, która pozwala na utrzymanie odpowiedniej temperatury w domu, ale jest zła dla spalania. Taka temperatura pieca jest za niska dla efektywnego spalania węgla lub drewna i spora część energii ucieka przez komin, trując nas. Temperatura powinna wynosić minimum 60 stopni, a najlepiej 80. Wiele osób boi się trzymać taką temperaturę, ponieważ może dojść do przegrzania i w konsekwencji do zagotowania pieca niskotemperaturowego (układ otwarty do 100 stopni). Odbiór ciepła z pieca jest niejednostajny. Zanim rozgrzejemy, pobór ciepła z pieca jest duży. Woda z pieca wypływa z temperaturze np. 50 stopni, wraca w temperaturze 20 stopni. Następuje stopniowy wzrost temperatury wody w układzie. Piec jest rozbujany i zwiększa swoją temperaturę. Stopniowo dochodzi do 60 stopni, a woda nadal ma około 35 stopni na powrocie. Zasypujemy piec do pełna, bo zimno. I to jest kolejny błąd. Woda w układzie odebrała już sporo energii, która jest w niej zmagazynowana. Nie potrzeba już tyle energii z pieca, aby ogrzać mieszkanie. Potrzebny jest czas, w którym ciepło zgromadzone już w układzie ogrzeje dom. Odbiór ciepła do domu odbywa się za pośrednictwem kaloryferów, które są w stanie ogrzać określoną ilość powietrza. Każdy doświadczył zjawiska, że kaloryfery już gorące, a w domu nadal zimno. Jest to spowodowane tym, że kaloryfer jest w stanie ogrzać określoną ilość powietrza. Nie ogrzeje w 5 minut całego pomieszczenia. Powietrze ma w stosunku do wody czy ścian małą pojemność cieplną. Ogrzane powietrze, pomimo że mocno podgrzewane przez kaloryfer, ochładzane jest przez ściany i wszystko to, co jest w pomieszczeniu. Bardzo dobrze odczuwalne jest to zjawisko w czasie wietrzenia. Otwieramy okno na 5 minut. Powietrze ciepłe w całości wyleciało i naleciało nowe z dworu. Po zamknięciu okna po paru chwilach znów jest ciepło. Ściany i meble oddały część ciepła i bardzo szybko ogrzały nowe powietrze. Temperatura na powrocie będzie powoli rosła, tak samo jak w całym domu. Gdy w domu robi się za gorąco, wiele osób zamyka głowice przy kaloryferach. Wiele głowic posiada odpowiedni zawór, który samoczynnie odcina dopływ ciepła, gdy temperatura otoczenia wzrośnie do odpowiedniej wartości. Jest to kolejne zagrożenie dla układu grzewczego. Nagłe odcięcie odbioru ciepła powoduje wzrost temperatury układu, co przy małym odbiorze ciepła i wysokiej temperaturze pieca może spowodować przegrzanie układu i zagotowanie pieca. Dlatego wiele osób w temperaturze 0 stopni trzyma piec nisko. Wystarczy tylko nie dorzucać tyle do pieca, co w sposób oczywisty da oszczędność. Wraz ze wzrostem temperatury mieszkania i układu maleje zapotrzebowanie na energię. Nie bujaj pieca, ponieważ energia będzie oddana dopiero za godzinę lub więcej od zasypania do pełna. A rozbujanego pieca nie zatrzymasz, jedynie możesz go dusić, zamykając dostęp tlenu, co spowoduje, tak jak wcześniej napisałem, wywianie energii przez komin.

Gdy temperatura spada do - 10 stopni i mniej, o dziwo jest mniej smogu, dlaczego? Tak jak wcześniej napisałem, dopiero w tej temperaturze wiele osób utrzymuje odpowiednią temperaturę spalania, która daje możliwość spalania bardziej ekonomicznego i mniej trującego.

Zagrożeniem oraz udręką jest też nieodpowiednie dobranie pieca do wielkości domu, jak i zapotrzebowania na ciepło. Piec, aby dobrze ogrzewać dom, musi być odpowiednio dobrany. Niestety wiele osób bierze piece o zbyt dużej mocy w stosunku do potrzeb. Im więcej mocy, tym trudniej się pali w takim piecu. Odbiór ciepły jest za mały, przez co piec przez większość czasu jest zamknięty i się w nim tli, co w sposób oczywisty jest nieekonomiczne i szkodliwe. Następuje korozja niskotemperaturowa kotła, która w okresie 8-12 lat niszczy kocioł. Wiele osób, mówi, że teraz piece są do niczego i szybko się przepalają. To nie jest prawda, po prostu często piec jest niedopasowany, przez co nie ma możliwości prawidłowej pracy, co w konsekwencji prowadzi do awarii.

Piece ze sterownikiem. Kolejny wymysł, który w wielu przypadkach nie do końca się sprawdza, ale i tak jest lepszą alternatywą niż zamykanie pieca na noc. Sterownik pieca działa na zasadzie zbyt prostych algorytmów, aby uchwycić dobre spalanie. Piec ma dmuchawę. Dmuchawa ma działać tak długo, dopóki piec nie osiągnie żądanej temperatury. Gdy osiągnie ustawioną temperaturę, ma zamknąć dopływ powietrza, czyli tlenu i dusić piec. Czyli znów mamy do czynienia z suchą destylacją

i wywiewaniem energii przez komin. Oczywiście jest opcja przedmuchu co pewien czas, aby dopalać gazy, które się gromadzą w piecu, ale w zależności od temperatury pieca, odbioru ciepłego za każdym razem te parametry powinny być ustawiane. Kto ustawia te parametry ze względu na aktualną potrzebę? Mało kto. Większość nawet nie dotyka sterownika, poza przestawieniem temperatury. Są nowoczesne piece, które analizują temperaturę pieca, temperaturę spalin i wiele innych czynników i na ich podstawie dopasowują ilość dosypywanego opału, jak i ustawiają odpowiedni nawiew, który automatycznie jest regulowany, a nie jak w wielu piecach, działa na zasadzie "działaj albo się wyłącz".

Piece górnego spalania z podajnikiem ślimakowym. Bardzo dobre piece, o ile mają dobre sterowanie. Ale znów jest problem. Człowiek. Aby zaoszczędzić na opale, takie piece są wyłączane. Żar zgromadzony w „kociołku” powoli od góry spala zgromadzony węgiel. Jeśli podajnik jest szczelny, to brak dostępu tlenu spowoduje samoistne zgaszenie, ale jeśli w podajniku albo rurze ślimaka jest nieszczelność, może dojść do pożaru. Bardzo nieodpowiedzialne i niebezpieczne jest wyłączenie takiego pieca, gdy jest w nim żar. Dodatkowo żar, który wypala się w pobliżu ślimaka, powoduje jego uszkodzenie termiczne. Staje się coraz bardziej kruchy i pęka. Wymiana kosztuje. Kolejną kwestią jest mokry węgiel. W piecach z podaniem nie ma gdzie odparować, podajnik jest szczelny i następuje korozja najczęściej ślimaka, który pęka, i tak jak wcześniej, wymiana kosztuje.

Jakość węgla. Każdy wie, że mokry węgiel pali się źle. Moi rodzice kiedyś zamówili węgiel od pewnej ławskiej firmy. Nie podaję nazwy, ponieważ wychodzę z założenia: nieważne, czy mówi się dobrze czy źle, ważne, że się mówi. Węgiel ekogroszek w workach foliowych. Aż kapało z niego, taki był mokry. Do niczego. Zawsze pal suchym opalem. Bardzo suchy węgiel pali się inaczej niż ten z małą zawartością wody, ale już nie wchodzimy w ten szczegół.

Podsumowując, palenie w piecu węglem jest pracochłonne, ale jeśli wyeliminujemy wypuszczanie cennej energii przez komin, koszt ogrzewania może spaść nawet o 30%. Jeśli wydajesz około 5000 złotych na opał, pomyśl, że ponad 1500 złotych może zostać w Twojej kieszeni. Nawet zastosowanie prostych metod, jak dorzucanie mniej, a częściej da oszczędność. Twoja praca nie pójdzie na marne, da Ci konkretne pieniądze, jak i przyczyni się do poprawy zdrowia nas wszystkich. Jak masz dzieci, to sam wiesz, ile kosztują leki, a smog zwiększa zachorowalność.

Tyle o paleniu węglem, teraz przejdźmy do alternatyw.

Piec gazowy, duża wygoda, ale koszt około dwa razy większy niż palenie węglem, ogrzewanie elektryczne około cztery razy większy koszt. Pompy ciepła i inne - nie mam pojęcia, podobno... Podłączenie się do EC Ława. Prawdopodobny koszt to 20 000 PLN, bez wsparcia miasta moim zdaniem nieopłacalny.

Drogi Czytelniku, jeśli udało Ci się dotrzeć tutaj i przeczytać cały tekst i znalazłeś w nim nieprawidłowość, napisz o tym. Jest to mój pierwszy felieton. Jeśli Ci się podobał, napisz, jeśli nie, też o tym napisz.

A co może zrobić miasto, aby poprawić jakość powietrza? To już temat na kolejny felieton.

Aleksander Krygier

Źródło:

<https://www.infoława.pl/aktualnosci/item/45141-co-ty-wiesz-o-paleniu-w-piecu-jak-oszczedzic-pieniadze-i-nie-truc-radzi-w-swoim-felietonie-aleksander-krygier>