



Firma Rohm and Haas realizuje ideę zrównoważonego rozwoju, zaczynając od własnych zakładów. Dobrym przykładem jest oddział firmy w New Germany (RPA). Podejmowane tam działania służą nie tylko ochronie środowiska. Są też darem dla lokalnej społeczności i samych pracowników zakładu.

## Rohm and Haas na rzecz zrównoważonego rozwoju

Koncepcja zrównoważonego rozwoju zajmuje obecnie istotne miejsce w strategiach wielu firm. W obliczu niezwyklej aktywności globalnego przemysłu niezbędna wydaje się troska o to, by w jak największym stopniu zminimalizować jego wpływ na środowisko, w którym żyjemy i społeczności, w ramach których funkcjonujemy. Dla Rohm and Haas, firmy działającej w branży chemicznej, idea zrównoważonego rozwoju oznacza stworzenie szansy ludziom na pomaganie sobie nawzajem oraz otaczającej ich przyrodzie. Zrównoważony rozwój firma traktuje jako ważną globalną inicjatywę korporacyjną, ale jest przekonana, że to wysiłki poszczególnych zakładów i ich pracowników mają kluczowe znaczenie w jej realizacji.

### Rohm and Haas w New Germany

Idea zrównoważonego rozwoju nabiera szczególnego znaczenia tam, gdzie biznes i działalność

przemysłowa w największym stopniu zderzają się z dziewiczym pięknem środowiska naturalnego. Stąd też ogromna waga, jaką do zadania przykładu oddział Rohm and Haas w New Germany, w Republice Południowej Afryki. Urzekające otoczenie fabryki z tętniącym życiem światem roślin i zwierząt nieuchronnie przypomina, jak ważne jest zapewnienie lepszej jakości życia dla obecnych i przyszłych pokoleń. Projekty z zakresu zrównoważonego rozwoju realizowane przez oddział firmy w New Germany, wsparte entuzjazmem i zaangażowaniem pracowników, są wspólnym i godnym podziwu przykładem na to, jak duży wpływ można mieć na poprawę jakości życia pracowników i lokalnej społeczności, a także ochronę środowiska naturalnego.

### Dar dla środowiska

Zakład New Germany rozpoczął niedawno realizację projektu, zakładającego posadzenie na obszarze



ponad 20 akrów 200 drzew, roślin i krzewów występujących naturalnie w tym regionie oraz usunięcie wszelkiej obcej roślinności. Dla środowiska najkorzystniejsza jest bowiem roślinność występująca w nim naturalnie. Obecnie drzewa i rośliny, które pojawiają się z upływem czasu w środowisku – w wyniku spontanicznego wzrostu nasion rozniesionych przez ptaki, wiatr czy ludzi – mogą zakłócać ekosystem.

W każdy poniedziałek lokalna działaczka na rzecz ochrony środowiska, Jean Lindsay, przez kilka godzin wspólnie z władzami zakładu pracuje nad stworzeniem swobodnego planu usunięcia obcej roślinności i wprowadzenia naturalnej. W Dniu Sadzenia Drzew w 2002 r. pracownicy oddziału New Germany zostali zaproszeni do pomocy w sadzeniu drzew,

a następnie do spaceru ścieżką przyrodniczą, podczas którego mogli poznać florę naturalnie występującą w otoczeniu zakładu. Posadzone drzewa rosną dziś bez przeszkód, populacja zwierząt wzrasta, a zadrzewiony teren jest domem dla ponad 100 gatunków ptaków, dużego stada koczokodanów, kilku mangust przegowanych oraz ogromnego warana.

Obszar otaczający zakład Rohm and Haas w New Germany wygląda jak rezerwat położony w przemysłowej części RPA. Niewątpliwie jest on powodem do dumy dla pracowników firmy, ale także dla lokalnej społeczności, która pozytywnie odbiera starania firmy. Dodatkową inicjatywą realizowaną przez zakład we współpracy z lokalną społecznością jest obsadzanie roślinnością lokalnych autostrad.







## Co tak pięknie pachnie?

### Słów kilka o miłych zapachach



Dawno, dawno temu węch pomagał człowiekowi w przetrwaniu, ostrzegając przed nieświeżą i trującą żywnością. Dziś o węchu przypominamy sobie, kiedy na skutek infekcji wirusowej zakażony nos przestaje odczuwać zapachy. Pozbawieni tego zmysłu czujemy dyskomfort, bowiem w naszej cywilizacji węch służy głównie odczuwaniu przyjemności.

#### Smak czy zapach?

Osoby mające katar często skarżą się, że nie czują smaku żywności. W rzeczywistości to, co nazywamy smakiem w odniesieniu do potraw jest mieszaniną wrażeń dostarczanych przez różne zmysły, z których najistotniejszy jest węch. Najbardziej smakują nam potrawy ładnie pachnące. A co tak ładnie pachnie?

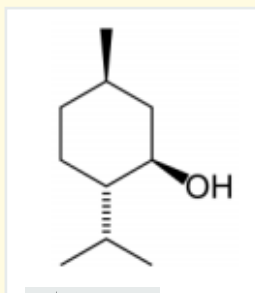
W pokarmach roślinnych substancjami zapachowymi są zwykle

dosyć proste związki chemiczne: alkohole, estry, aldehydy i ketony. Natura tworzy z mieszaniny tych związków kompozycje zapachowe nazywane olejkami eterycznymi. Naukowcom udało się rozdzielić i rozpoznać składniki tych kompozycji. Obecnie większość żywności, głównie słodczyce i napoje, aromatyzowana jest substancjami wydzielonymi z naturalnych źródeł bądź ich syntetycznymi odpowiednikami (wtedy na etykiecie znajdziemy napis „aromat identyczny z naturalnym”). Na przykład drażetki, cukierki i guma do żucia smak (a raczej zapach) mięty zawdzięczają dodatkowi **mentolu**. Mentol to alkohol występujący w wielu roślinach, w tym w mięcie pieprzowej. Jest on obecnie otrzymywany zarówno z materiałów naturalnych, jak i drogą syntezy chemicznej. Innym popularnym składnikiem słodczy, napojów, a także odświeżaczy powietrza i produktów chemii

Gumy do żucia, landrynki, lody waniliowe... Pachną, aż chce się je zjeść. Jednak swoją woń zawdzięczają często aromatom syntetycznym. O tym, co to takiego i skąd wzięły się na świecie perfumy dowiedzie się z artykułu *Co tak pięknie pachnie?*

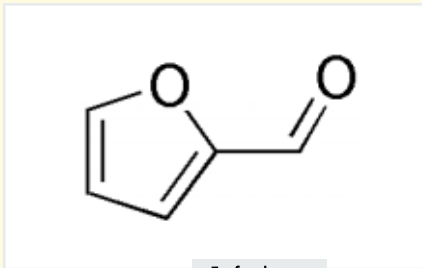
gospodarstwa domowego o zapachu cytrusowym jest **limonen**. Jest to związek chemiczny z grupy terpenów, występujący naturalnie w skórkach cytryn, pomarańczy oraz w igłach sosnowych i ziarnach kminku... Mentol i limonen to tylko dwa przykłady. Jako dodatki zapachowe stosuje się w przemyśle ponad 3000 (!) różnych substancji chemicznych naturalnych i identycznych z naturalnymi.

Niestety wytwórcy produktów spożywczych często zamiast kompozycji zapachowej zadowolają się dodaniem jednego, dominującego w naturalnym olejku eterycznym składnika, gdy tymczasem naturalne olejki są mieszaninami kilku lub kilkunastu substancji zapachowych. Stąd napoje i słodczyce zwykle tylko przypominają dany zapach. Na potrzeby przemysłu spożywczego wytwarza się także aromaty

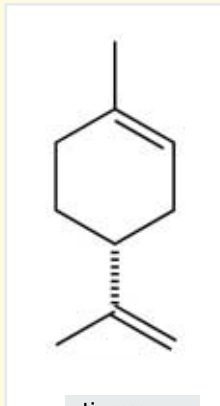


Menthol

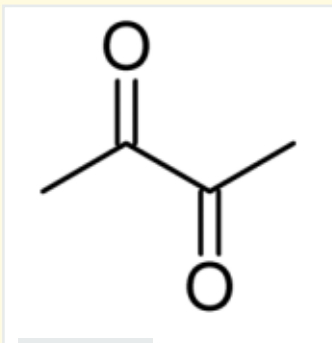




Furfural



Limonen



Diacetyl

pamiętają nasze marcowe spotkania na łamach „Ekopartnera Juniora” wiedzą, że „tylko dawka czyni truczną”. Gotowaną i pieczoną żywność spożywamy od tysięcy lat i rozsądnie jest przyjąć, że możemy to robić bezpiecznie nadal.

świata i dał nazwę zupełnie niereligijnym zastosowaniom substancji zapachowych. Łacińskie *per fumum*, czyli ‘poprzez dym’ było określeniem odnoszącym się pierwotnie właśnie do kadzenia. Przemysł perfumeryjny w dzisiejszym kształcie powstał w XIX w. Aż do lat dwudziestych XX w. kompozycje zapachowe składały się wyłącznie z naturalnych substancji zapachowych. W roku 1921 chemik Ernest Beaux pracujący wówczas dla Coco Chanel po raz pierwszy zastosował syntetyczną substancję w kompozycji zapachowej. Dodanie octanu benzylu, estru o zapachu jaśminu, do naturalnego olejku jaśminowego zapobiegało wietrzeniu perfum. Ale prawdziwą sławę

przyniosła mu nowatorska, dzięki zastosowaniu dużej ilości aldehydów, kompozycja znana jako Chanel No 5.

W naszym kręgu cywilizacyjnym zapotrzebowanie na wonności nieustannie rośnie. Ich stosowanie daje poczucie luksusu i wyrafinowania. W chwili obecnej roczne obroty światowego przemysłu perfumeryjnego przekraczają 20 mld dolarów.

Mimo iż ostrzegawcza rola zmysłu powonienia jest współcześnie rzadko przydatna, nos może czasami uratować życie... Ale to już zupełnie inna historia, o której opowiemy za miesiąc.

Artur Wnuk

Fot. Red.

Wzory chemiczne Wikipedia

syntetyczne (sztuczne), niemające swojego odpowiednika w przyrodzie. Przykładem może być etylovanilina – substancja, której woń jest kilkukrotnie intensywniejsza od zawartej w wanilii **waniliny**. Stosowanie syntetycznych aromatów jest w chwili obecnej związane z obostrzeniami natury prawnej. Nie ma ich więc zbyt wielu w produktach spożywczych. Ostrożność ta jest w pełni zrozumiała, gdyż wśród substancji chemicznych istnieją pachnące trucizny. Na przykład silnie trujący dinitrobenzen ma miły, apetyczny migdałowy zapach.

Lotne związki chemiczne o stosunkowo prostej budowie i apetycznym zapachu powstają podczas termicznej obróbki żywności w ciągu reakcji chemicznych nazywanych, od nazwiska francuskiego chemika, reakcjami Maillarda. W czasie wypieku chleba powstaje bukiet zapachowy złożony między innymi z furfuralu, hydroksymetylofurfuralu, diacetylu i wielu innych aldehydów i ketonów. Co ciekawe, na butelce z furfurałem znajdziemy symbol trupiej czaszki. Większość substancji zapachowych powstających podczas termicznej obróbki żywności jest bowiem trująca lub szkodliwa. Oczywiście Czytelnicy, którzy



### Wonności, pachnidła, perfumy...

W pomroce dziejów ginie postać wynalazcy, a może wynalazczyni pachnidła. Wonnościom przypisywano właściwości magiczne i nadprzyrodzone. Obyczaj kadzenia wonnym dymem przetrwał tysiąclecia w wielu religiach

