

Kiedy alkomat się myli?

Czy można zaufać wskazaniom alkomatów? Postanowiliśmy to sprawdzić, bo od wyników pomiarów zależy los naszego prawa jazdy

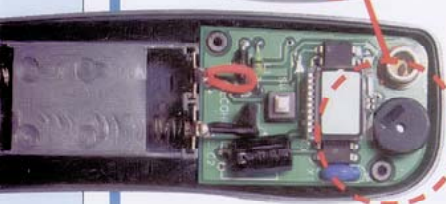
Bardzo wielu kierowców zatrzymanych przez policję nie ma w ogóle świadomości tego, że w ich organizmie wciąż mogą znajdować się pozostałości alkoholu wypitego nawet dzień wcześniej. To, że na drugi dzień, po przespanej nocy, ktoś czuje się już zupełnie trzeźwy, o niczym nie świadczy. Po prostu organizm zdążył się już przyzwyczaić do obecności alkoholu. Na

wskazania policyjnego alkomatu nie ma to wpływu – „subiektywna trzeźwość” ma się często nijak do zawartości alkoholu we krwi.

I właśnie z myślą o takich sytuacjach po-
► str. 12

Alkomaty osobiste

Dlaczego tanie testery wystarczają na krótko?



» **Wrażliwy sensor** umieszczony w miejscu nieosłoniętym. Nawet jeśli pierwsze pomiary są precyzyjne, urządzenie nie starczy na długo.

» **Najtańsze alkomaty** można kupić już za ok. 20 złotych. Oznacza to, że koszt ich wyprodukowania nie mógł być wyższy niż ok. 2 dolarów. Za tak niską cenę nie da się zbudować trwałego i precyzyjnego przyrządu pomiarowego. Najczęstszą wadą tego typu urządzeń jest to, że sensor badający stężenie alkoholu jest niemal nieosłonięty. Użytkownik dmucha wprost na jego powierzchnię czynną. Przy takiej budowie nieuniknione jest, że prędzej czy później na sensor dostaną się kropelki śliny z resztkami alkoholu, co skończy się rozkalibrowaniem urządzenia albo spaleniem sensora. Z naszych testów wynika, że bardzo wiele urządzeń, nawet tych najtańszych, zapewnia całkiem przyzwoitą dokładność pomiarów. Problem polega jednak na tym, że już po kilkunastu pomiarach może się zdarzyć, że urządzenie albo stanie się „przewrażli-

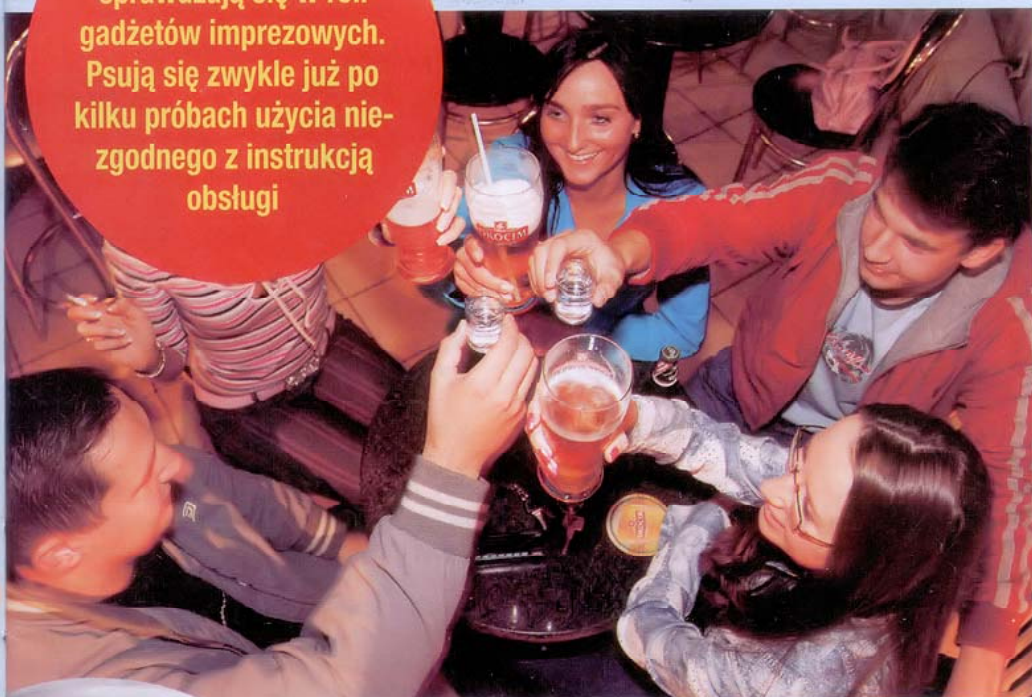
wione”, albo też co gorsza przestanie w ogóle wskazywać obecność alkoholu w wydychanym powietrzu.

» **W dobrych alkomatach** komórka pomiarowa ukryta jest głęboko we wnętrzu urządzenia. Wdmuchiwane powietrze trafia do sensora przez specjalne kanałiki, które zapobiegają dostawianiu się do jego wnętrza kropelek śliny. Dzięki temu znacznie większa jest precyzja i powtarzalność wskazań. Nie oznacza to, że urządzenia te są wyregulowane „raz na zawsze”. Nawet najdroższe, policyjne alkomaty dowodowe muszą raz na jakiś czas zostać skalibrowane. Wraz z ilością wykonanych prób spada dokładność. Dlatego, kupując alkomat, należy sprawdzić, czy sprzedawca oferuje taką usługę. W przypadku tańszych urządzeń zwykle jest to niemożliwe. Są to „jednorazówki”.

» **W urządzeniach „z wyższej półki”** powietrze do sensora trafia przez specjalny kanałik. W razie potrzeby alkomat da się skalibrować.



Alkomaty nie sprawdzają się w roli gadżetów imprezowych. Psują się zwykle już po kilku próbach użycia niezgodnego z instrukcją obsługi



Jak używać alkomatu?

» Wiele urządzeń jest niszczone przez użytkowników już podczas pierwszej próby użycia. Najprostszym sposobem zniszczenia sensora jest dmuchanie w alkomat bezpośrednio po wypiciu alkoholu. W takiej sytuacji kropelki alkoholu, a nie jego opary, mogą się dostać bezpośrednio na powierzchnię sensora. Stężenie przekracza wtedy zakres pomiarowy urządzenia nawet kilka tysięcy razy! Dla komórki pomiarowej szkodliwa jest też obecność dymu tytoniowego. Nie należy wykonywać pomiarów jeden po dru-

gim. Z tych powodów nie wolno używać amatorskich alkomatów jako gadżetów na imprezach. Żeby uzyskać wiarygodny wynik, należy odczekać co najmniej pół godziny od wypicia ostatniej dawki alkoholu i przynajmniej kilka minut od wypalenia ostatniego papierosa. Na wynik pomiaru wpływ może mieć również żucie gum miętowych lub ssanie ziołowych cukierków. Nawet zupełnie trzeźwa osoba z miętusem w ustach z łatwością osiągnie wynik na poziomie ok. 0,2 promila. Groźne bywają także niektóre batoniki – chwilę po zjedzeniu np. „Pawelka” alkomat wskaże nawet ponad promil.

» Zanim dmuchniesz, przeczytaj instrukcję. Nawet dobre urządzenia nie są w pełni odporne na niewłaściwą eksploatację.

FACHOWIEC RADZI



» NORBERT JACKOWICZ
WWW.AISKO.PL

Co warto kupić?

» Wybierając alkomat osobisty do prywatnego użytku, niekoniecznie trzeba sięgać po sprzęt z najwyższej półki. Profesjonalne urządzenia przeznaczone są np. do kontroli trzeźwości większej liczby osób, np. pracowników w firmie. Alkomaty średniej klasy są wystarczająco dokładne, chociaż wykazują większą wrażliwość na niewłaściwe użytkowanie.

Stanowczo odradzam zakup urządzeń oferowanych przez przypadkowych sprzedawców oraz pochodzących z drugiej ręki. Zakup alkomatu to kwestia zaufania. Należy sprawdzić, czy interesujące nas urządzenie ma porty serwisowe pozwalające na jego kalibrację. Warto też spytać sprzedawcę, czy oferuje taką usługę. Między bajki należy włożyć opowieści, że niektóre urządzenia kalibrują się same. Takiej możliwości nie mają nawet profesjonalne alkomaty kosztujące dziesiątki tysięcy złotych. Trzeba pamiętać, że jeśli chcemy polegać na wskazaniach alkomatu, należy regularnie kontrolować go w serwisie. Warto wiedzieć, że zgodnie z obowiązującymi normami tolerancja we wskazaniach alkomatów jest bardzo duża: przy stężeniu 0,2 promila sprawny alkomat może wskazywać od 0,16 do 0,24 promila!

REKLAMA

Co poniedziałek nowy odcinek

Auto Świat online TV
auto-swiat.pl



Porady, zrób to sam, prezentacje

www.auto-swiat.pl/tv

i Test niedrogich alkomatów



- » **Alkomat Dual**
- » Pomiar przy 0,3: **0,63‰**
- » Pomiar przy 1,0: **1,30‰**
- » **Cena: od 23 zł**

To jeden z najpopularniejszych modeli np. na allegro.pl. Pierwsze pomiary niemal akceptowalne, niestety z każdą kolejną próbą urządzenie zachowywało się coraz gorzej. Tania, jednorazowa konstrukcja. Na szczęście, po awarii alkomatu korzystać można z zegarka i termometru.

» **OCENA:** ●○○○○○



- » **Hogman**
- » Pomiar przy 0,3: **0,00‰**
- » Pomiar przy 1,0: **0,00‰**
- » **Cena: 55 zł**

Urządzenie nie wykazywało żadnych oznak awarii, ale nie reagowało nawet na poważne stężenia alkoholu. Zapewne to „wypadek przy pracy” i zdarzają się normalnie działające egzemplarze. Konstrukcja nie budzi jednak zaufania. Sensor jest nieosłonięty, brak możliwości kalibracji.

» **OCENA:** ○○○○○○



- » **Fit 198**
- » Pomiar przy 0,3: **0,28‰**
- » Pomiar przy 1,0: **0,93‰**
- » **Cena: 129 zł**

Alkomat o profesjonalnym wyglądzie. Pierwsze wyniki zaskoczyły nas pozytywnie, bo urządzenie to nie cieszy się dobrą opinią w serwisach. Zastrzeżenia dotyczą trwałości sensorów oraz niemal niewykonalnej kalibracji. Naprawy są nieoptyczne, bo cena w hurcie to ok. 40 zł.

» **OCENA:** ●●●○○○



- » **Alco Safe**
- » Pomiar przy 0,3: **0,30‰**
- » Pomiar przy 1,0: **0,80‰**
- » **Cena: 129 zł**

Tanie, poręczne urządzenie, które jednak przy prawidłowej obsłudze powinno jakiś czas posłużyć. Przyzwoita dokładność przy niskim stężeniu alkoholu, nieco gorszy wynik przy stężeniu wyższym. Urządzenie ma port serwisowy do kalibracji, nie jest to więc „jednorazówka”.

» **OCENA:** ●●●○○○



- » **Alco Alert Handy**
- » Pomiar przy 0,3: **0,40‰**
- » Pomiar przy 1,0: **0,90‰**
- » **Cena: 237 zł**

Do najciekawszych funkcji tego alkomatu należy m.in. układ samokontroli, który powinien uniemożliwić pomiar w przypadku uszkodzenia lub rozkalibrowania sensora. Możliwość kalibracji. Dystrybutor twierdzi, że urządzenie nadaje się nawet do okazjonalnej kontroli pracowników.

» **OCENA:** ●●●●○○



- » **EX 428 AlcoPlus**
- » Pomiar przy 0,3: **0,67‰**
- » Pomiar przy 1,0: **pow. 1,20‰ (HI)**
- » **Cena: 229 zł**

Ciekawy wygląd stylizowany na telefon komórkowy typu slider. Ustnik ukryty we wnętrzu rozsuwanej obudowy. Urządzenie wyraźnie przewrażliwione, ale to znacznie bezpieczniejsza „pomyłka”, niż gdyby miało wskazywać stężenie alkoholu mniejsze od faktycznego.

» **OCENA:** ●●●○○○

► wstały amatorskie alkomaty. Nie nadają się one do przeprowadzania imprezowych zawodów, kto jest bardziej pijany, tylko do tego, żeby sprawdzić kilka albo nawet kilkanaście godzin po wypiciu alkoholu, czy organizm uporał się już z jego wydalaniem.

Do testu wybraliśmy 12 spośród kilkudziesięciu dostępnych na rynku urządzeń. Rozpiętość cenowa: od 30 do ok. 500 złotych. Celowo pominięliśmy najdroższe, profesjonalne urządzenia. Mało który kierowca zdecydowałby się na zakup alkomatu za kilka tysięcy złotych tylko po to, żeby raz na jakiś czas sprawdzić, czy może już usiąść za kierownicą. Wyniki testu przedstawiamy powyżej. Tylko jedno urządzenie zawiodło całkowicie, narażając użytkownika na poważne problemy. Pozostałe wykazały się całkiem przyzwoitą dokładnością, tyle że były nowe i użyte w idealnych warunkach.



Jak testowaliśmy?

» Jedynym sposobem uzyskania powtarzalnych dla wszystkich alkomatów warunków testu było zastosowanie tzw. symulatora wydechu. Użyliśmy certyfikowanego urządzenia firmy Guth Laboratories oraz odpowiednich odczynników. Na tego typu sprzęcie kalibrowane są m.in. urządzenia stosowane przez policję.

Symulator wydechu pozwala uzyskać próbki powietrza zadaną zawartością alkoholu, o temperaturze i sile „nadmuchu” zbliżonej do tej, jaka występuje przy normalnych pomiarach, w czasie których w alkomat dmucha człowiek. Sprawdzaliśmy wskazania urządzeń przy próbkach imitujących stężenie alkoholu we krwi na poziomie 0,3 oraz 1,0 promila. Między kolejnymi pomiarami na tym samym testerze odczekiwaliśmy ok. 5 minut. Dodatkowo, po pierwszej próbie urządzenia były przedmuchiwane czystym powietrzem w celu usunięcia resztek alkoholu z sensora.

Do testu wykorzystaliśmy symulatory wydechu pozwalające w sposób powtarzalny uzyskiwać identyczne stężenia alkoholu w powietrzu

« **Taki zestaw** pozwala uzyskać powtarzalne próbki powietrza ze z góry określoną zawartością alkoholu. Symulatory wydechu używane są do kalibracji alkomatów.



**DA 7000**

Pomiar przy 0,3:

0,41‰

Pomiar przy 1,0:

0,98‰

Cena: 389 zł

przet dla „wyczynow-ów”: zakres pomiarowy aż do 4 promili. Jak przy-zało na sprzęt do poważ-ych zastosowań, produ-ent uczciwie zaleca wy-nianę sensora po 300 po-miarach. Urządzenie ma-udowany układ samo-agnozy pozwalający-rawdzić jego stan.

OCENA: ●●●●○○**AL 6000 Prestige**

Pomiar przy 0,3:

0,32‰

Pomiar przy 1,0:

0,80‰

Cena: 275 zł

Również w tym przypadku można próbować bicia rekordów, bo zakres pomiaru sięga 4 promili, czyli dawki uznawanej za śmiertelną. Powtarzalne wyniki pomiarów na niezłym poziomie. Możliwość wykonania szybkiego pomiaru, bez dokładnego wskazania stężenia alkoholu.

OCENA: ●●●●○○**CA 2100 Professional**

Pomiar przy 0,3:

0,30‰

Pomiar przy 1,0:

1,00‰

Cena: 478 zł

Dystrybutor twierdzi, że urządzenie to nadaje się nie tylko do użytku osobistego, lecz także np. do kontroli trzeźwości pracowników. Urządzenie, wyjęte wprost z pudełka „trafiło w punkt”. W zestawie znajduje się kabel do zasilania alkomatu z gniazda zapalniczki.

OCENA: ●●●●●●**CA 2100**

Pomiar przy 0,3:

0,30‰

Pomiar przy 1,0:

1,00‰

Cena: 347 zł

Na pierwszy rzut oka urządzenie jest identyczne z wersją 2100 Professional. Jediną widoczną różnicą jest to, że wyniki wskazywane są do dziesiątych, a nie do setnych części promila. Podobno niższa cena wynika z zastosowania nieco mniej trwałego sensora.

OCENA: ●●●●●●**Alc Nose**

Pomiar przy 0,3:

1,13‰

Pomiar przy 1,0:

2,00‰

Cena: 69 zł

Kolejna mała, tania jednorazówka z umieszczonym na wierzchu sensorem. Brak możliwości kalibracji. Alkomat wskazuje znacznie zawyżone wyniki. Trudno przewidzieć, jak będzie się zachowywał po większej ilości prób. Teoretyczna dokładność: do setnych części promila.

OCENA: ●○○○○○**Kacús**

Pomiar przy 0,3:

0,30‰

Pomiar przy 1,0:

0,80‰

Cena: 89 zł

Tego się nie spodziewaliśmy! Taki mały, a taki poważny. Alkomat w kształcie breloczka daje powtarzalne i w miarę dokładne wskazania (szczególnie przy niższych stężeniach). O dziwo, mimo niskiej ceny i miniaturowych rozmiarów urządzenie da się kalibrować.

OCENA: ●●●●○○