

**Komenda Miejska  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Tarnowie**



**CZUJKA**  
**na straży Twojego**  
**bezpieczeństwa!**

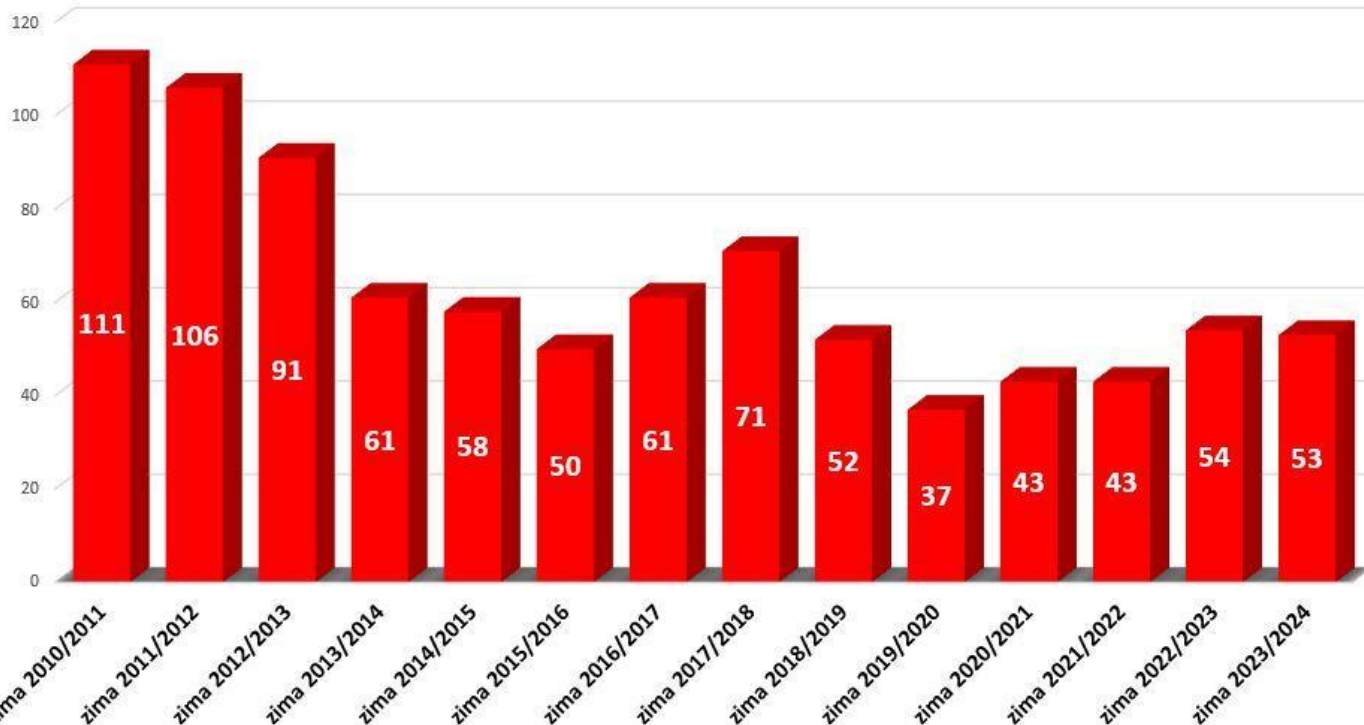
# Statystyki

Liczba zdarzeń związanych z tlenkiem węgla, liczba poszkodowanych i ofiar śmiertelnych w wybranych zimowych sezonach grzewczych:

	<b>liczba zdarzeń</b>	<b>poszkodowani</b>	<b>ofiary śmiertelne</b>
<b>2010/2011</b>	5653	2177	111
<b>2011/2012</b>	3690	1774	106
<b>2012/2013</b>	3817	2216	91
<b>2013/2014</b>	3824	2290	61
<b>2014/2015</b>	3559	2007	58
<b>2015/2016</b>	3878	2229	50
<b>2016/2017</b>	4525	2849	61
<b>2017/2018</b>	4343	2659	71
<b>2018/2019</b>	3842	2024	52
<b>2019/2020</b>	3074	1447	37
<b>2020/2021</b>	2756	1187	43
<b>2021/2022</b>	2435	988	43
<b>2022/2023</b>	2552	1087	54
<b>2023/2024</b>	4350	1468	53
<b>2024/2025</b>	-	-	-

# Statystyki

Liczba ofiar śmiertelnych w wyniku zatrucia tlenkiem węgla



# GDZIE UMIĘŚCIĆ CZUJKĘ TLENKU WĘGLA?

SYPIALNIA

KAWALERKA

od 70 cm do 100 cm  
(od podłogi)



# GDZIE UMIĘŚCIĆ CZUJKĘ TLENKU WĘGLA?

SUFIT SKOŚNY

60 cm

**MARTWY OBSZAR**  
(ograniczona cyrkulacja powietrza)  
nie umieszczaj czujnika  
we wskazanym obszarze

30 cm

15 cm

SUFIT PŁASKI

od 150 cm do 200 cm  
(od podłogi) - na wysokości  
głowy dorosłego człowieka

od 100 cm do 300 cm  
(od urządzeń, które mogą  
być potencjalnym źródłem  
emisji tlenku węgla)





# PRZYCZYNY POWSTAWANIA CZADU

niewłaściwy montaż podgrzewacza wody

brak wentylacji

uszkodzony komin

niedrożna kratka wentylacyjna

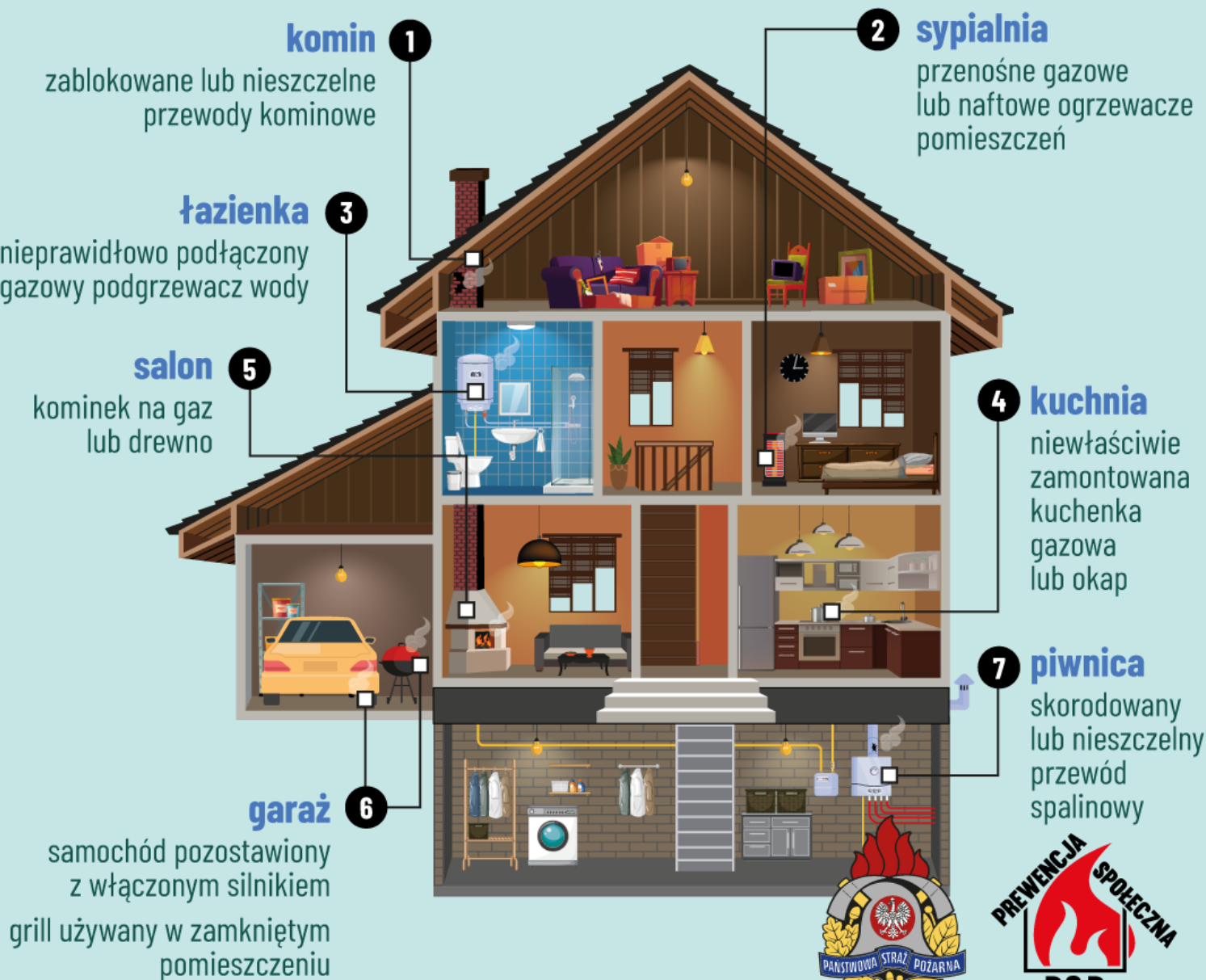


brak odpływu spalin z auta

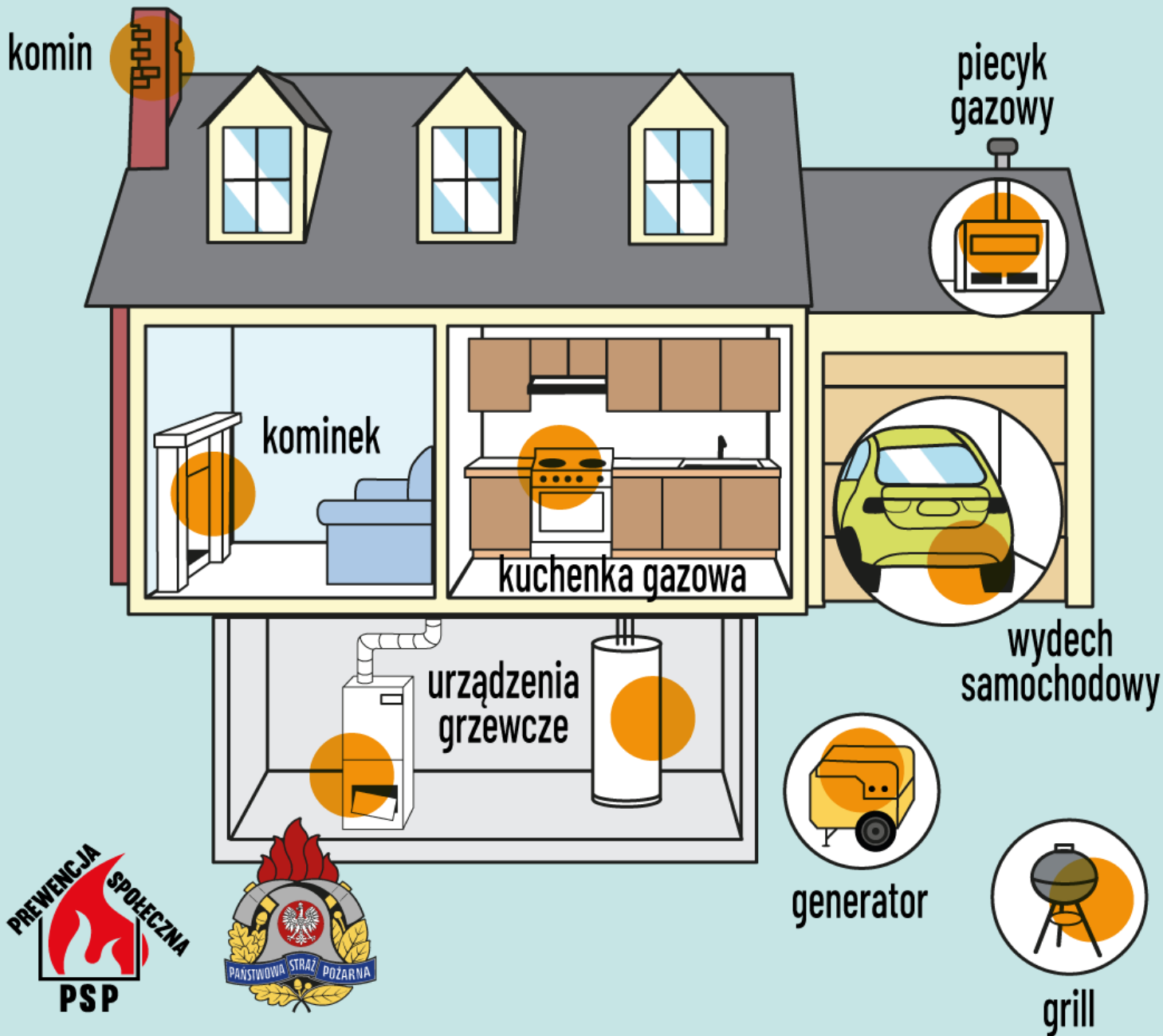
szczelnie zamknięte okna i drzwi  
(brak mikrowentylacji)



# POTENCJALNE ŹRÓDŁA TLENKU WĘGLA



# STREFY ZAGROŻENIA EMISJĄ CZADU



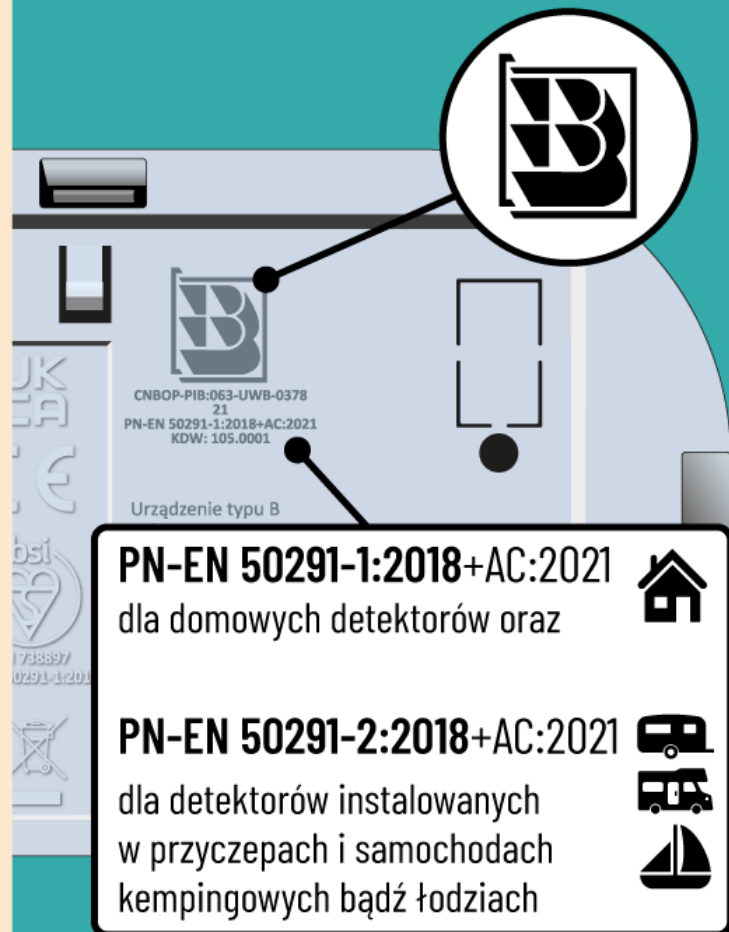
# OZNACZENIA CZUJKI TLENKU WĘGLA

Sprawdź w instrukcji  
lub w opisie na opakowaniu,  
czy czujka spełnia  
polską normę  
**PN-EN 50291-1:2018.**

Upewnij się, że posiada  
**znak budowlany B,**



umieszczony w widocznym  
miejscu na obudowie  
urządzenia oraz  
w załączonej instrukcji.



# CZAD - BEZPIECZEŃSTWO W DOMU

Gdy używasz do ogrzewania domu: drewna, węgla, gazu ziemnego bądź oleju opałowego, **pamiętaj:**



zapewnij prawidłową **wentylację pomieszczeń**



stosuj **mikrowentylację** okien i drzwi



**nie zasłaniaj** kratki wentylacyjnych



**dokonuj** okresowych **przeглядów** komina, instalacji grzewczych i wentylacji



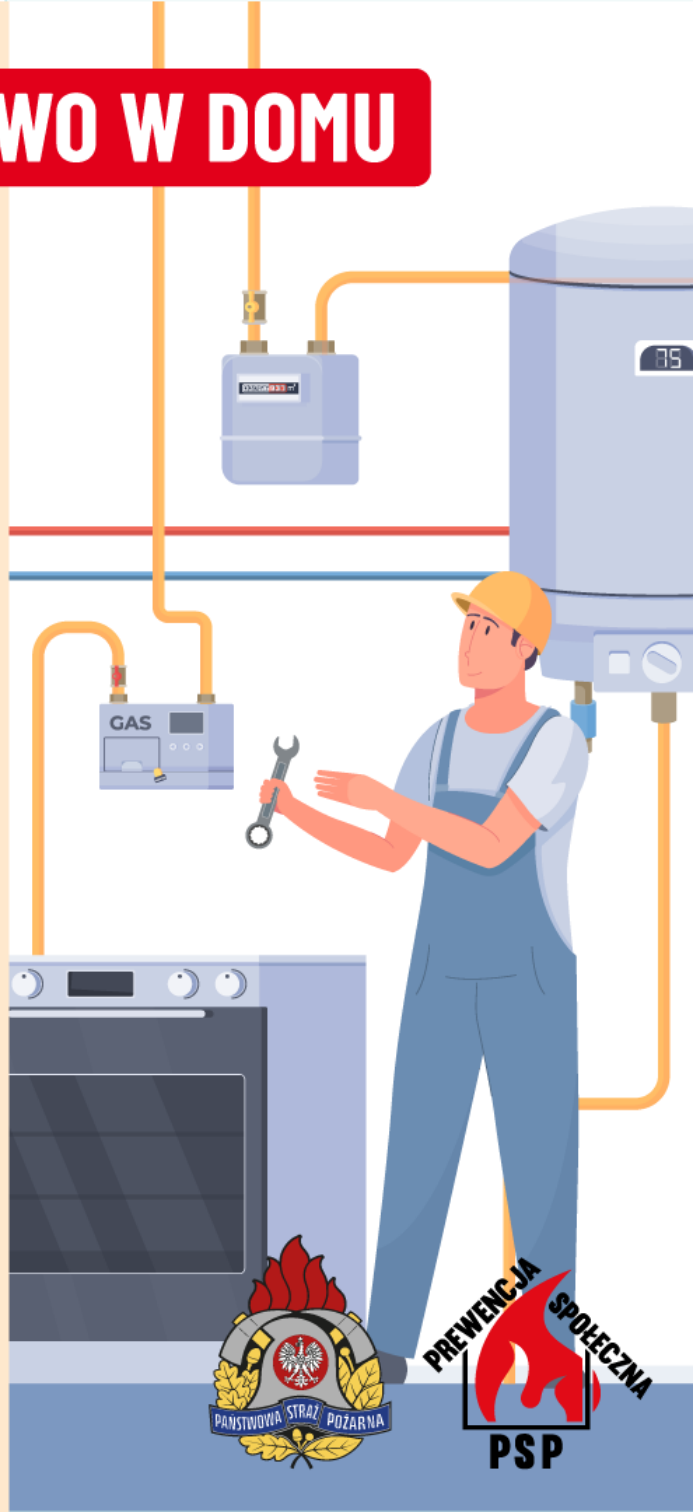
**nie spalaj** niczego w zamkniętych pomieszczeniach, jeśli nie są wentylowane



**zainstaluj czujkę tlenku węgla** w tej części domu, w której sypia rodzina

**Pamiętaj:**

Tylko czujka pozwoli Ci stwierdzić obecność tlenku węgla!



# JAK RATOWAĆ ZACZADZONEGO?

Osobie zaczadzonej należy zapewnić jak najszybciej dopływ świeżego powietrza:

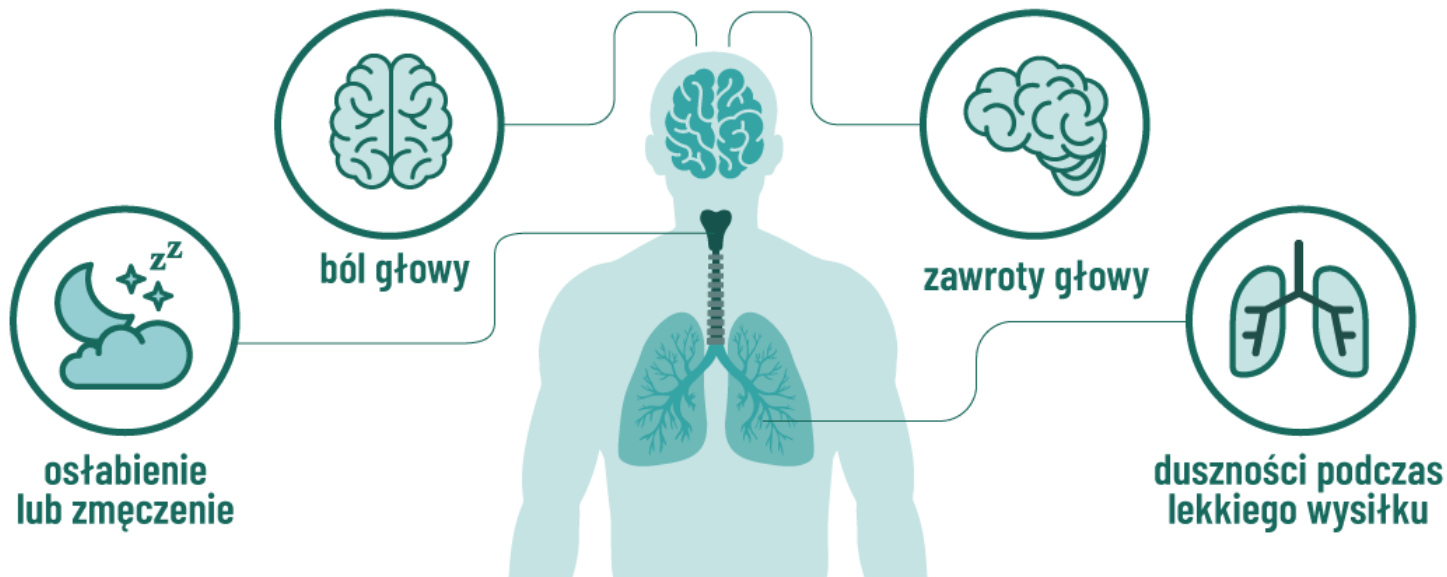
- 1 otwórz okna i drzwi**, by z pomieszczenia usunąć trujący gaz;
- 2 wynieś zaczadzonego** na świeże powietrze;
- 3 rozluźnij mu ubranie** - rozepnij pasek i guziki, ale nie rozbieraj go, żeby nie doprowadzić do wychłodzenia organizmu.

Jeśli po wyniesieniu na świeże powietrze zaczadzony nie oddycha, niezwłocznie przystąp do wykonania sztucznego oddychania i masażu serca.

Wezwij służby ratownicze dzwoniąc na bezpłatny numer alarmowy **112**.



# OBJAWY ZATRUCIA TLENKIEM WĘGLA



**Dalsze narażenie organizmu na działanie tlenku węgla może spowodować:**



zastąpienie



dezorientację



nudności i wymioty



rozmażany obraz



ból w klatce piersiowej



# CZAD OSZUKUJE ZMYŚŁY

**TLENKU WĘGLA:**

**NIE** usłyszysz

**NIE** zobaczysz!

**NIE** poczujesz!



Czad (tlenek węgla)  
**to bardzo trujący gaz!**



# ZADBAJ O BEZPIECZEŃSTWO

1

**zamontuj** czujkę tlenku węgla

2

dokonuj **okresowych  
przeглядów** kominów  
i instalacji wentylacyjnej

3

**nie zaklejaj** i nie zasłaniaj  
kratek wentylacyjnych

4

w przypadku wymiany  
okien na nowe,  
**sprawdź** poprawność  
**działania wentylacji**



# ROZPOCZYNA SIĘ SEZON GRZEWCZY



nie zasłaniaj kratki wentylacyjnych



pamiętaj o okresowych przeglądach kominów

jeśli posiadasz w domu **piecyk gazowy** bądź **kominek**



wietrz pomieszczenia

zamontuj czujkę dymu i czujkę tlenku węgla



# ZMNIJSZ RYZYKO - ZAMONTUJ CZUJKĘ

Poniższe objawy  
mogą świadczyć o obecności  
tlenku węgla w pomieszczeniu:



**ból głowy**



**senność**



**zawroty głowy**



**osłabienie**



**duszność**



**przyspieszona  
czynność serca**



# JAK ZAPOBIEGAĆ ZATRUCIU CZADEM?



dokonuj okresowych przeglądów instalacji gazowej nie rzadziej niż raz na pół roku



zadbaj o sprawność instalacji wentylacyjnej i kominowej - rób regularnie przeglądy kominiarskie nie rzadziej niż raz w roku



nie zaklejaj kratki wentylacyjnych i okien



wietrz regularnie mieszkanie



zamontuj czujkę tlenku węgla

**DBAJ O BEZPIECZEŃSTWO SWOJE  
I TWOICH NAJBLIŻSZYCH**



# CZUJKA W KAŻDYM DOMU

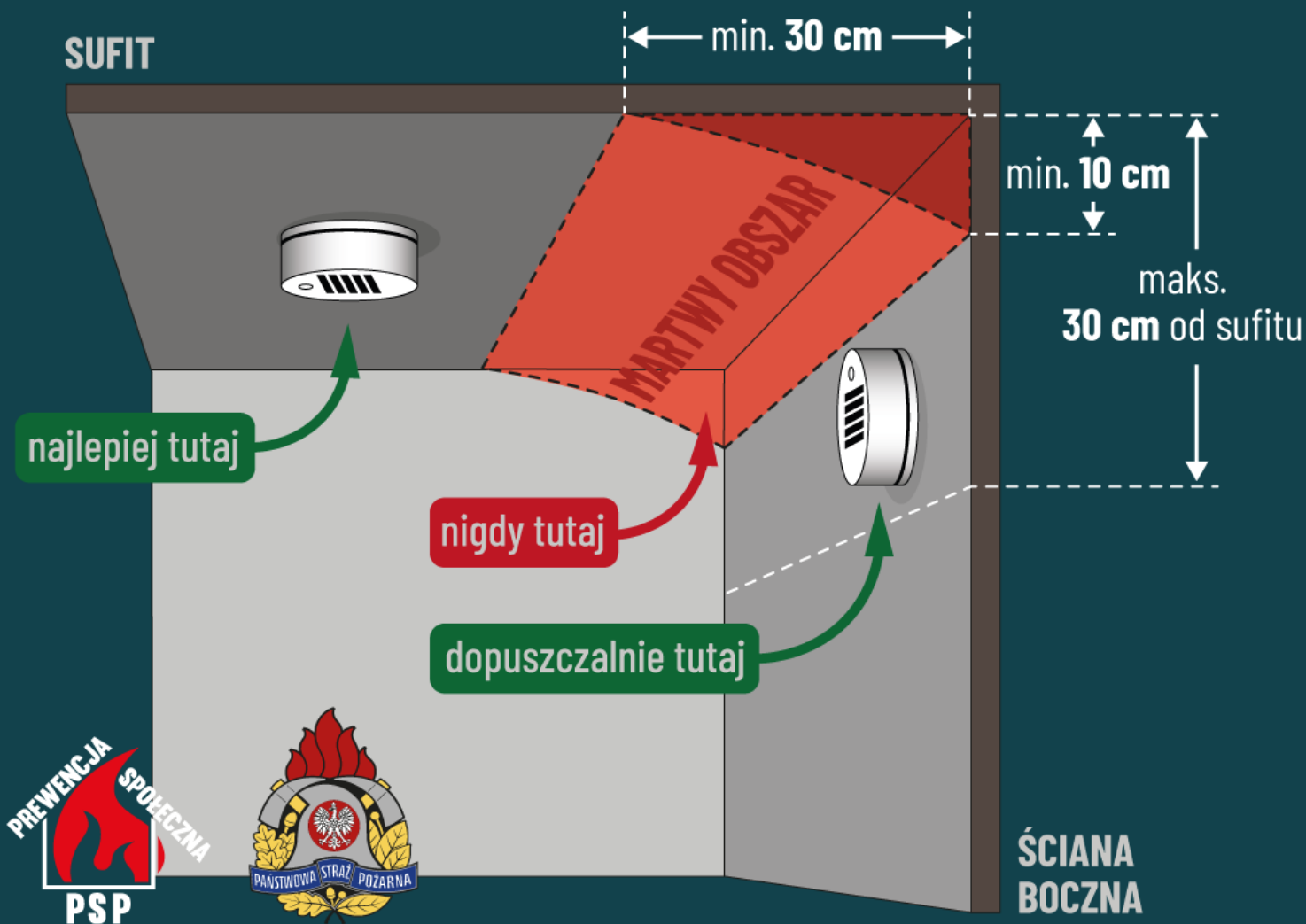
Zadbaj  
o bezpieczeństwo swoje  
i swoich bliskich.

**Zamontuj czujkę**  
na każdej kondygnacji  
w domu  
lub w mieszkaniu.

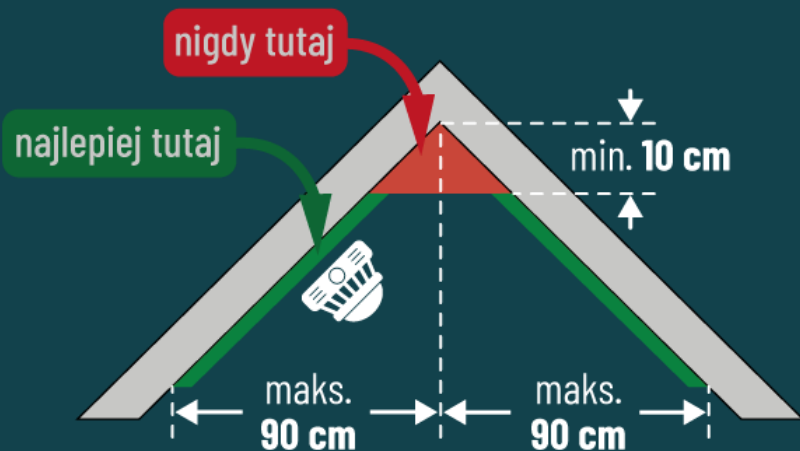


# GDZIE UMIEŚCIĆ CZUJKĘ DYMU?

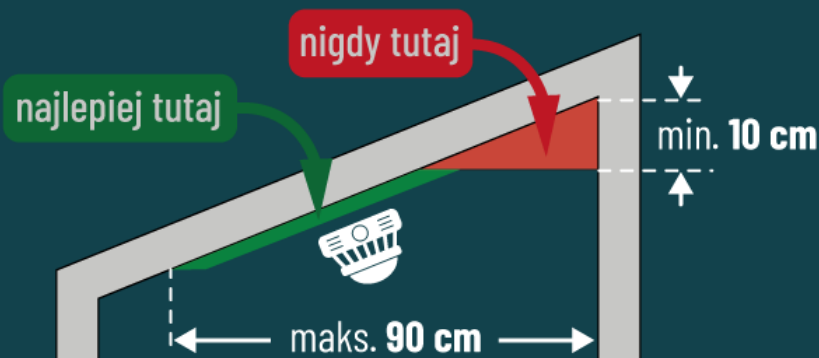
Najlepszym miejscem montażu czujki jest **środek sufitu**.  
Z tego punktu jest najbliżej do każdego miejsca w pomieszczeniu.



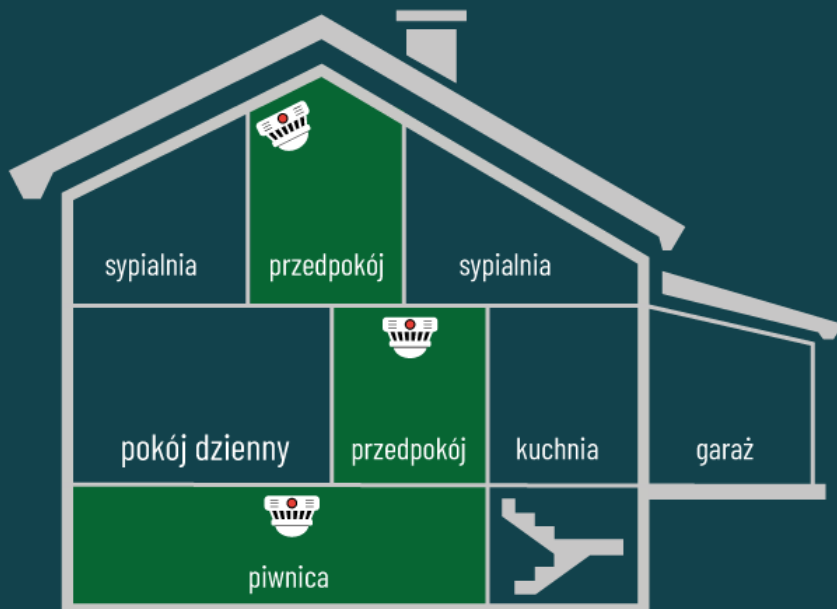
# GDZIE UMIEŚCIĆ CZUJKĘ DYMU?



Na dwuspadowych i jednospadowych sufitach czujki dymu należy montować w obszarze do **90 cm** od najwyższego punktu (mierząc poziomo), przy zachowaniu minimalnej **10 cm** odległości od górnej krawędzi czujki do sufitu.

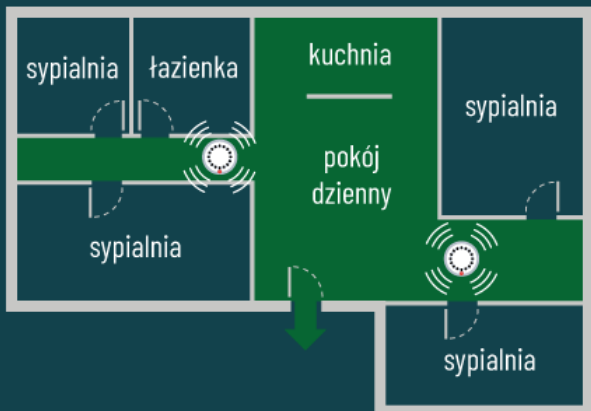


# ZASADY ROZMIESZCZANIA CZUJEK DYMU



W mieszkaniu i domu wielokondygnacyjnym należy umieścić **co najmniej jedną czujkę na każdym piętrze.**

Czujka dymu powinna być zamontowana **na korytarzu, w bezpośrednim sąsiedztwie sypialni.**



**OCHRONA OPTYMALNA**

(preferowane miejsce montażu czujek dymu)



# GDZIE NIE UMIESZCZAĆ CZUJKI DYMU?

## na strychu

miejsce gdzie temperatura może spadać poniżej 0°C lub wzrosnąć powyżej 40°C

## w łazienkach

wysoka wilgotność oraz para wodna mogą również powodować fałszywe alarmy

**przy klimatyzatorach, oknach lub wentylatorach** przepływ powietrza może uniemożliwić dymowi dotarcie do czujki, co opóźni reakcję alarmu



## w kuchni

umieszczenie czujki zbyt blisko kuchenki, może prowadzić do fałszywych alarmów spowodowanych przez parę wodną lub dym podczas gotowania

## w garażu

spaliny samochodowe mogą wywoływać fałszywe alarmy

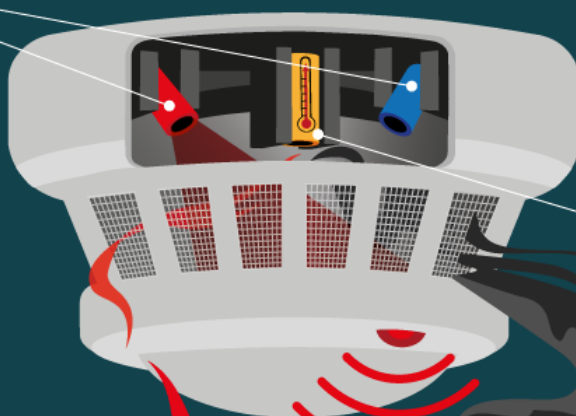


# JAK DZIAŁA CZUJKA DUALNA?

**Czujka dualna** jest urządzeniem służącym do wykrywania pożaru poprzez monitorowanie dwóch parametrów: **obecności dymu** oraz **wzrostu temperatury**, co zwiększa jej efektywność w wykrywaniu pożarów i redukuje ryzyko fałszywych alarmów.

## sensory dymu

W komorze czujki znajduje się dioda emitująca światło podczerwone. Gdy do komory dostanie się dym, cząsteczki dymu rozpraszają światło, które trafia na fotodetektor, uruchamiając alarm pożarowy.



ALARM

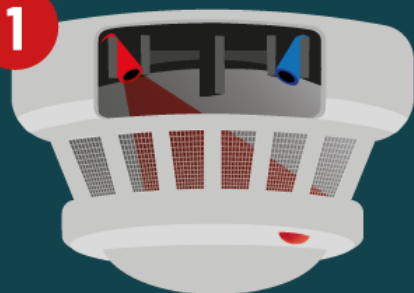
## czujnik temperatury

Działa na zasadzie detekcji wzrostu temp. w otoczeniu. Wzrost temperatury powyżej ustalonego progu (np. **58°C**) lub zbyt szybki wzrost temperatury (przekroczenie określonego tempa wzrostu, np. **10°C** w ciągu minuty) powoduje uruchomienie alarmu pożarowego.



# JAK DZIAŁA CZUJKA DYMU?

1



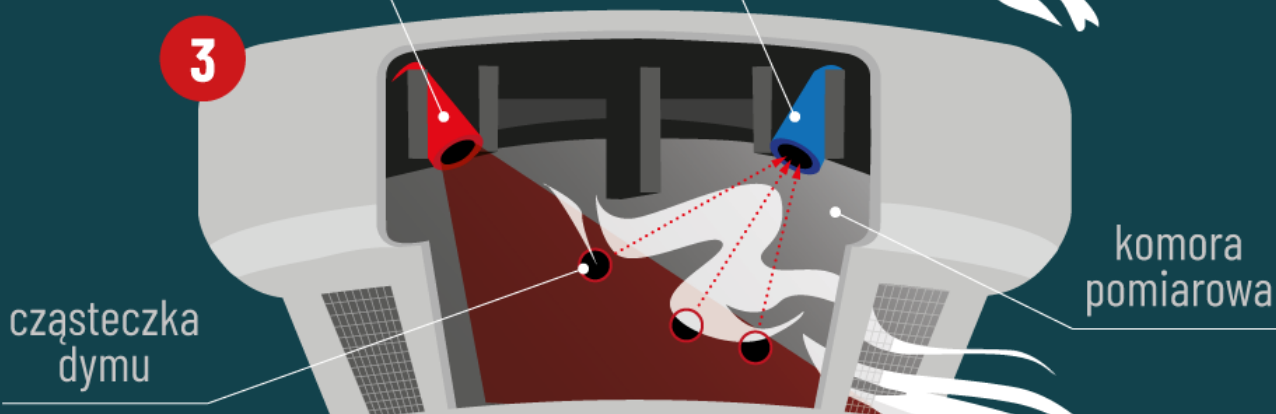
2



nadajnik  
(źródło światła)

odbiornik  
(fotodioda)

3



cząsteczka  
dymu

komora  
pomiarowa



ALARM

# UPROSZCZONA OBSŁUGA CZUJEK

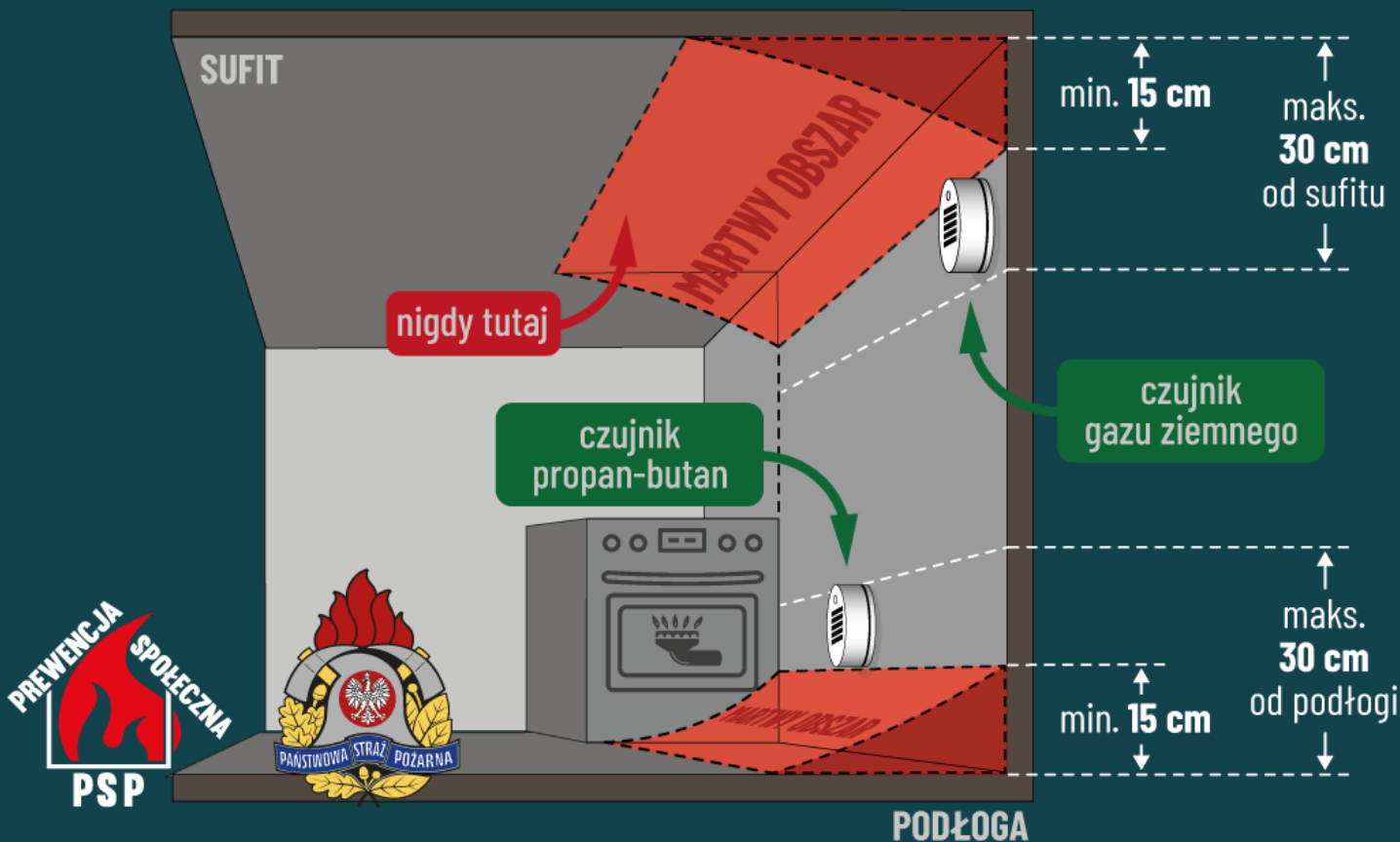
- 1** Zapoznaj się z instrukcją obsługi.
- 2** Zamontuj baterię (jeśli nie jest wbudowana).
- 3** Sprawdź działanie wciskając przycisk „Test”, do momentu uruchomienia alarmu.
- 4** Zamontuj czujkę w pomieszczeniu zgodnie ze wskazówkami w instrukcji.
- 5** Przynajmniej raz na miesiąc wykonaj test czujki wciskając przycisk „Test”.
- 6** Niski poziom baterii albo usterkę czujka będzie sygnalizować (dźwiękiem, lampką kontrolną lub komunikatem na wyświetlaczu).
- 7** Uruchomienie alarmu świetlnego i dźwiękowego w czujce, ostrzega o wystąpieniu zagrożenia. Należy natychmiast ewakuować wszystkich z mieszkania i powiadomić osoby znajdujące się w strefie zagrożenia.



# GDZIE UMIEŚCIĆ CZUJNIK GAZU?

**Czujnik gazu ziemnego** (metan, LNG) do detekcji gazu lżejszego od powietrza należy montować na ścianie blisko sufitu w odległości maks. 6 m od potencjalnego źródła wycieku gazu.

**Czujnik propan-butan** (propan, butan, LPG) do detekcji gazu cięższego od powietrza należy montować na ścianie blisko podłogi w odległości maks. 4 m od potencjalnego źródła wycieku gazu.



**Koniec**