

Zagrożenia w domu i szkole

Zagrożenia w domu i szkole

Gaz, detergenty, ostre i ciężkie przedmioty, gorąca herbata, czy śliskie, świeżo umyte schody – z tym możesz się spotkać praktycznie codziennie. Choć dom i szkoła to miejsca, w których najczęściej czujesz się swobodnie i bezpiecznie, to jednak pamiętaj, że i tam może ci się przytrafić wiele niebezpiecznych wypadków.



Jednym z częstych zagrożeń w drodze z domu do szkoły jest możliwość potrącenia na drodze.

Źródło: Pixabay, © MilkyWay beos, Licencja niewyłączna.

W celu zrozumienia poniższego materiału, przypomnij sobie, co wiesz o zagrożeniach występujących w czasie pokoju lub kryzysu, np. o zagrożeniach naturalnych, awariach, katastrofach, wypadkach.

Nauczysz się

- dostrzegać niebezpieczne sytuacje w domu i szkole,
- zapobiegać wypadkom w miejscach, które wydają się bezpieczne,
- postępować właściwie, gdy wypadek w domu lub szkole już się zdarzy.

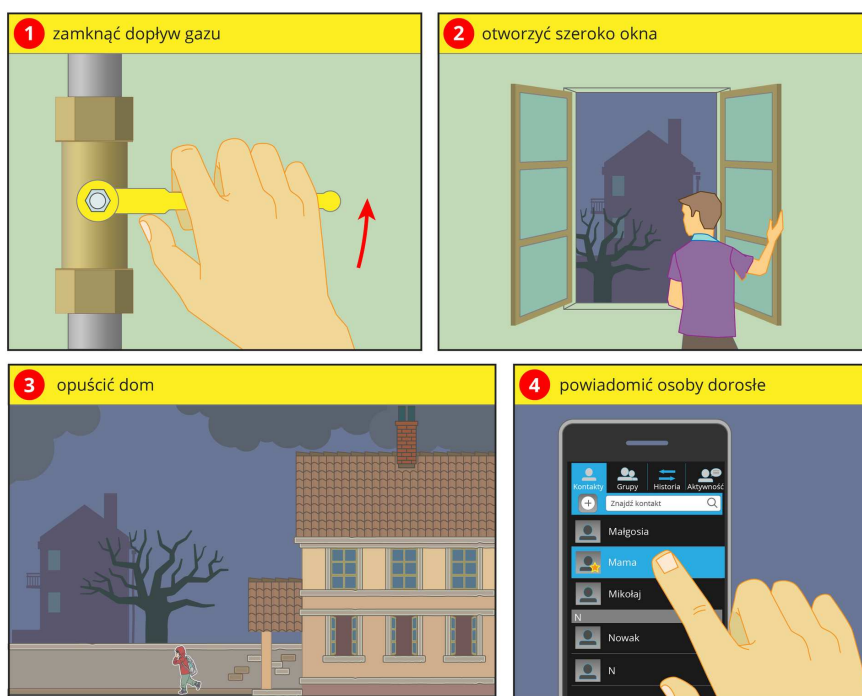
1. Zagrożenia w domu

Wypadki mogą przytrafić się każdemu, zawsze i wszędzie. Najczęściej zdarzają się tam, gdzie spędzamy dużo czasu, czyli **w domu**, a w przypadku uczniów – także **w szkole**. Są to miejsca, które na ogół kojarzą się ze spokojem i bezpieczeństwem. Trzeba jednak pamiętać, że nawet tam możemy się znaleźć w sytuacji zagrażającej zdrowiu, a nawet życiu!

Zdecydowanie największa liczba obiektów będących źródłami niebezpieczeństw w domu znajduje się **w kuchni**. Nieroztropne użytkowanie urządzeń i przedmiotów, w które jest wyposażona, może prowadzić do wielu wypadków. Na przykład niewłaściwa eksploatacja oraz awarie kuchenek gazowych mogą powodować **ulatnianie się gazu**, co grozi wybuchem lub zatruciami.

Po wyczuciu specyficznego zapachu ulatniającego się gazu, należy wykonać następujące czynności:

- zamknąć dopływ gazu, np. zakręcić kurek w kuchence,
- otworzyć szeroko okna, aby wywietrzyć wszystkie pomieszczenia,
- opuścić dom lub mieszkanie i powiadomić rodziców albo inne osoby dorosłe o zaistniałej sytuacji.



Czynności, jakie należy wykonać, gdy w domu ulatnia się gaz

Źródło: Andrzej Bogusz, licencja: CC BY 3.0.

Zapamiętaj!

Przydatne mogą być również następujące numery:

991 – pogotowie energetyczne,

992 – pogotowie gazowe,

993 – pogotowie ciepłownicze,

994 – pogotowie wodno-kanalizacyjne.

Częstym wypadkiem podczas używania kuchenki jest **oparzenie**. Strącenie gotujących się potraw lub wody lub dotknięcie nagrzaných płyt grzewczych może powodować bolesne i długo gojące się oparzenia ciała. Jedno z nich pokazano na poniższej ilustracji. O tym, jak postępować z oparzeniami, przeczytasz w e-zasobie pt. [Oparzenia termiczne i chemiczne](#)



Oparzenie

Źródło: Pumpmeup (<https://commons.wikimedia.org>), licencja: CC BY-SA 3.0.

W każdym domu znajdują się różnego rodzaju **detergenty**, jak choćby te przedstawione na poniższym zdjęciu. Odpowiednio użytkowane, nie powinny zagrażać człowiekowi, jednak kontakt z nimi również może zakończyć się oparzeniem.

Wszelkich środków czystości należy więc dotykać w rękawiczkach, np. wykonanych z lateksu, przeznaczonych do prac domowych. Ponadto niebezpieczne jest przypadkowe połknięcie takich środków, ponieważ może prowadzić do groźnych uszkodzeń przewodu pokarmowego. Detergenty powinny stać w miejscach niedostępnych dla dzieci i być dobrze zakręcone, aby zminimalizować prawdopodobieństwo przypadkowego oblania się niebezpieczną substancją.



Detergenty stanowią niebezpieczeństwo dla skóry oraz oczu i układu pokarmowego człowieka.

Źródło: Pixabay, domena publiczna.

Ostre narzędzia i potłuczone szkło to kolejne niebezpieczne przedmioty, na które natkniemy się w domu. Nieroztropne posługiwanie się sztucami lub nieuwaga podczas otwierania puszek, mogą skutkować skaleczeniami oraz ranami, wymagającymi niekiedy założenia szwów. Zbicie szklanki lub talerza może mieć przykre konsekwencje w postaci obrażeń ciała, a **przypadkowe połknięcie szkła może spowodować rozcięcie narządów przewodu pokarmowego!** Jak udzielić pomocy przy zranieniach dowiesz się w lekcji pt. [Tamowanie krwotoku](#).

Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wypadku, należy m.in.:

- kontrolować regularnie sprawność kuchenki lub pieca,

- gotując potrawy, używać specjalnych rękawic kuchennych do przenoszenia gorących garnków lub patelni,
- uważać, aby do rozgrzanego oleju nie dostała się woda,
- nie tylko pozbierać potłuczone szkło, ale także zamieść podłogę w całym pomieszczeniu,
- urządzeń tnących, miażdżących itp. używać zgodnie z przeznaczeniem i instrukcją obsługi,
- kuchnię, a zwłaszcza podłogę, utrzymywać w czystości,
- detergenty zawsze dobrze zakręcać, chować w niedostępnych dla dzieci miejscach i używać ich w lateksowych rękawiczkach,
- urządzenia elektryczne trzymać z daleka od wody.



Niebezpieczne sytuacje - Powyżej przedstawiono wybrane zagrożenia, których można uniknąć, stosując się do zasad zawartych w instrukcji obsługi.

Źródło: Andrzej Bogusz, licencja: CC BY 3.0.

Jedno z największych niebezpieczeństw w domach i mieszkaniach stanowią piece węglowe i przepływowe podgrzewacze wody. Ich zły stan techniczny, nieszczelność lub awarie są najczęstszymi przyczynami **zatrucia tlenkiem węgla**, które często kończy się śmiercią.

Tlenek węgla, potocznie zwany **czadem**, to silnie trujący, bezbarwny i bezwonny gaz. Jest lżejszy od powietrza, przez co łatwo się z nim miesza i rozprzestrzenia.

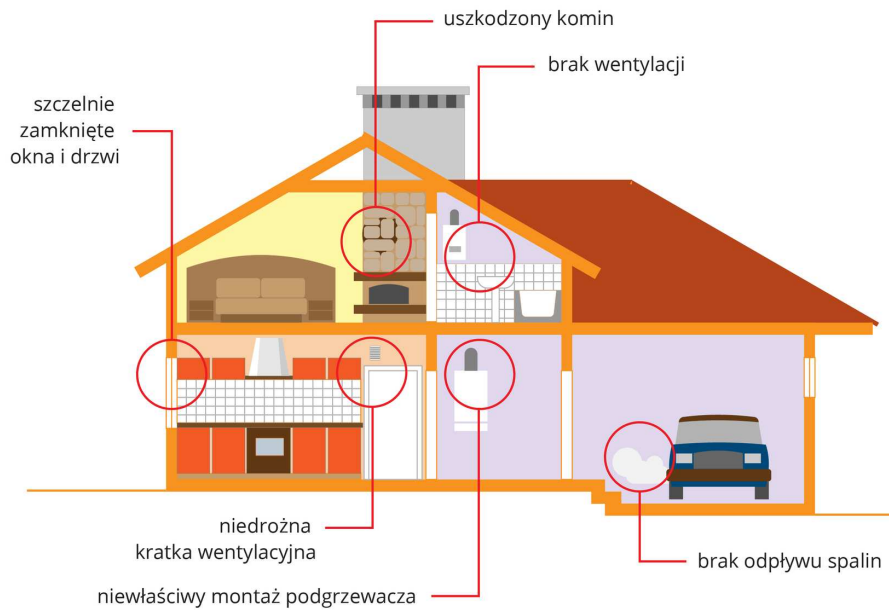
Niebezpieczeństwo zaszadzenia wynika z tego, że tlenek węgla jest niewyczuwalny przez człowieka. Dostaje się do organizmu przez układ oddechowy, a następnie jest wchłaniany do krwioobiegu. W układzie oddechowym człowieka wiąże się z krwią o wiele szybciej niż tlen, blokując w ten sposób jego dopływ do narządów. Przedostanie się tlenku węgla do organizmu uniemożliwia prawidłowe rozprowadzanie tlenu we krwi i powoduje m.in. **uszkodzenia mózgu oraz innych narządów i zawał serca**, co w konsekwencji może prowadzić nawet do śmierci!

Aby zapobiegać zatruciu tlenkiem węgla, należy zapewnić stały dopływ świeżego powietrza do paleniska (kuchni węglowej lub pieca) oraz swobodny odpływ spalin. W tym celu pomocna okazuje się mikrowentylacja w oknach, drożne kratki wentylacyjne oraz sprawne kominy. Ponadto warto pamiętać o:

- uchyleniu okna w mieszkaniu lub domu podczas korzystania z jakiegokolwiek źródła ognia,
- utrzymaniu drożności (przepuszczalności) otworów nawiewnych,
- korzystaniu z profesjonalnej obsługi podczas instalacji urządzeń i systemów grzewczych,
- dokonywaniu okresowych przeglądów instalacji wentylacyjnej i przewodów kominowych, a także o ich regularnym czyszczeniu,
- stosowaniu urządzeń dopuszczonych do użytku, mających stosowne certyfikaty,
- zapewnieniu poprawnego działania wentylacji okiennej,
- systematycznym sprawdzaniu ciągu powietrza, np. poprzez przykładanie kartki papieru do otworu bądź kratki wentylacyjnej. Jeśli nic nie zakłóca wentylacji, kartka powinna przywrzeć do takiego otworu lub kratki,
- częstym wietrzeniu pomieszczenia, w którym odbywa się proces spalania,
- umieszczeniu czujnika tlenku węgla.

Nie należy bagatelizować objawów duszności, bólów i zawrotów głowy, nudności, oszołomienia, osłabienia, przyspieszenia czynności serca i oddychania. Mogą one być

sygnałem, że dana osoba ulega zatruciu czadem. W takiej sytuacji należy natychmiast przewietrzyć pomieszczenie, w którym się znajdujemy, i zasięgnąć porady lekarskiej.



Okoliczności sprzyjające zaccadzeniu

Źródło: Andrzej Bogusz, licencja: CC BY 3.0.

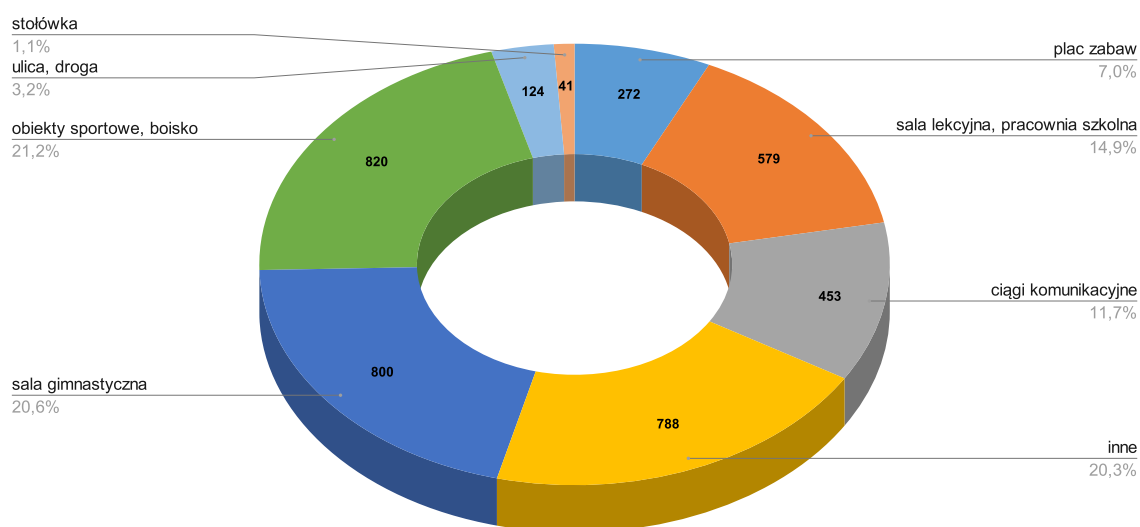
W pozostałych częściach domu lub mieszkania niebezpieczeństwo mogą stanowić m.in.:

- uszkodzone przewody elektryczne oraz wyrwane lub poluzowane gniazdka wtykowe – kontakt z nimi może skutkować porażeniem prądem. O pierwszej pomocy osobie porażonej prądem przeczytasz w e-materiale pt. [Porażenie prądem](#),
- mokre podłogi – szczególnie w łazience, gdzie upadek na twarde kafelki lub wannę może mieć przykre skutki,
- schody – nieroztropne poruszanie się po nich może być przyczyną urazów, takich jak zwichnięcia, skręcenia lub złamania. Informacje na temat udzielania pomocy przy urazach kończyn można znaleźć w lekcji pt. [Udzielanie pomocy przy złamaniach, zwichnięciach i skręceniach kończyn](#),
- otwarte okna, przez które można wypaść,
- ustawione wysoko ciężkie przedmioty.

2. Zagrożenia w szkole

Pomimo obowiązujących w szkole regulaminów oraz [zasad bezpieczeństwa i higieny pracy](#) (BHP) zdarza się tam stosunkowo wiele wypadków. W roku szkolnym 2019/2020 w całej Polsce zdarzyło się ich 22 509. Miejmy jednak na uwadze, że liczba ta może być zaniżona, ponieważ przez drugi semestr tego roku szkolnego nauka odbywała się w dużym stopniu zdalnie z powodu epidemii COVID-19.

Wyniki badań statystycznych przedstawiono poniżej. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że wiele wypadków zdarza się **podczas przerw międzylekcyjnych**.



Miejsca wypadków w szkole i najbliższej okolicy.

Źródło: Learnetic SA, licencja: CC BY 4.0.

Analizy Państwowej Inspekcji Pracy wykazały, że **zagrożenie w szkole** stwarzają m.in.:

- śliskie i nierówne nawierzchnie podłóg i schodów oraz wystające progi pomiędzy pomieszczeniami,

- ciasne przejścia wewnątrz budynku szkolnego,
- ostre krawędzie mebli i innych elementów wyposażenia technicznego obiektów i pomieszczeń (np. wystające szklane gabloty),
- obluzowane gniazda i przerwane przewody elektryczne,
- zły stan techniczny różnego rodzaju urządzeń wykorzystywanych w szkole,
- niesprawny i wyeksploatowany sprzęt sportowy (np. drabinki lub bramki do gry),
- brak zabezpieczeń chroniących przed upadkiem ze schodów.

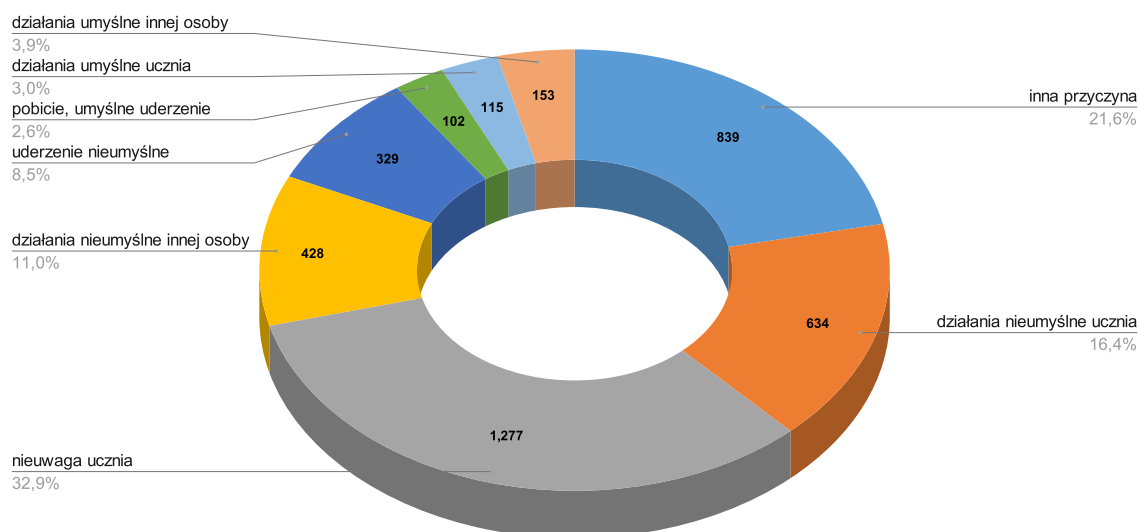
Wyżej wymienione czynniki stwarzają zagrożenie, które wraz z nieroztropnym zachowaniem, brakiem rozwagi oraz niekiedy także niedającym się przewidzieć przypadkiem, mogą doprowadzić do wielu różnych wypadków. Najczęściej do nieszczęśliwych **zdarzeń w szkole** dochodzi w wyniku:

- uderzenia w przeszkodę lub kontaktu z elementami ostrymi i wystającymi, np. krawędziami mebli, drzwiami, szklanymi gablotami, grzejnikami,
- zderzenia z ruchomym obiektem, np. innym uczniem lub piłką,
- zamierzonego uderzenia, np. w wyniku bójki,
- kontaktu z pracującymi maszynami używanymi np. w warsztatach szkolnych oraz pomieszczeniach obsługi technicznej szkoły,
- porażenia prądem elektrycznym - zasady udzielania pomocy w takim przypadku więcej informacji znajdziesz w innym e-materiale pt. [Porażenie prądem](#),
- zetknięcia się z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, np. w pracowniach i laboratoriach,
- poparzenia gorącymi płynami lub przedmiotami z otwartym ogniem - zasady udzielania pomocy w takim przypadku można w lekcji pt. [Oparzenia termiczne i chemiczne](#),
- różnych zdarzeń losowych mających miejsce, np. w trakcie drogi do i ze szkoły, podczas wycieczek, imprez i innych form wypoczynku organizowanych przez szkołę.

Poniżej zaprezentowano Statystyki Ministerstwa Edukacji i Nauki pokazujące w ujęciu procentowym główne przyczyny wypadków w szkołach.

Główną przyczyną wypadków wśród uczniów jest nieuwaga. Znaczną liczbę stanowią zachowania nieumyślne. Zwraca jednak uwagę fakt, że łączna liczba działań umyślnych, ucznia lub innej osoby (w tym pobić), również jest znaczna.

Przedstawione dane wyraźnie pokazują, że dominującą przyczyną wszystkich wypadków, do których dochodzi w szkole, jest **niewłaściwe i nieroztropne zachowanie człowieka!**



Przyczyny wypadków w szkole

Źródło: Learnetic SA, licencja: CC BY 4.0.

Warto dodać, że w wyniku opisanych wcześniej wypadków dochodzi zazwyczaj do urazów, wśród których najczęściej zdarzają się:

- uszkodzenia kończyn (zwichnięcia, skręcenia, złamania, stłuczenia oraz rany cięte),
- urazy głowy (stłuczenia, urazy zewnętrzne oraz wstrząśnienie mózgu),
- uszkodzenia tułowia (potłuczenia, urazy zewnętrzne oraz uszkodzenia narządów wewnętrznych),
- uszkodzenia oczu.

Zapamiętaj!

Jeśli jesteś świadkiem wypadku w szkole lub jej najbliższej okolicy, musisz powiadomić o nim wychowawcę, innego nauczyciela bądź jakiegokolwiek dorosłego pracownika szkoły. Opisz krótko sytuację i postępuj zgodnie z jego poleceniami. Pamiętaj, aby ustalić, kto wezwie pogotowie (jeśli zachodzi taka potrzeba).

Ważne!

Jeśli usłyszysz wybuch lub strzały – nie zbliżaj się. Jeśli możesz – **uciekaj**. Informuj inne osoby o zagrożeniu. Jeśli ucieczka nie jest możliwa lub jest zbyt niebezpieczna, **schowaj się**. Zabarykaduj pomieszczenie, wycisz telefon i odsuń się od okien i drzwi. Jeżeli ucieczka i kryjówka nie zapewniły ci bezpieczeństwa – **walcz**. Wykorzystaj to co jest w najbliższym otoczeniu i to co masz ze sobą.

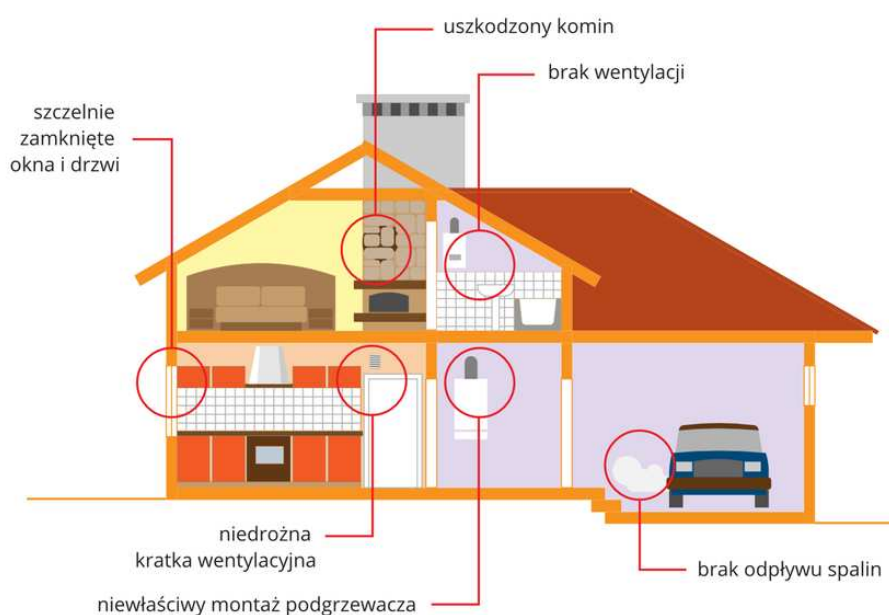
3. Podsumowanie

- Największa liczba obiektów mogących być źródłem niebezpieczeństwa znajduje się w **kuchni**. Neroztropne użytkowanie takich przedmiotów, jak kuchenki gazowe lub elektryczne, garnki z gorącą wodą, kubki z gorącą herbatą, potłuczone szkło, itp., może prowadzić do wielu wypadków.
- Upadek na mokrej i śliskiej powierzchni może być przyczyną **zwichnięć, skręceń, złamań**, a nawet wstrząśnienia mózgu.
- W pozostałych częściach domu lub mieszkania zagrożenie mogą stanowić m.in. uszkodzone przewody elektryczne oraz wyrwane lub poluzowane gniazda wtykowe.
- Zgodnie ze statystykami podawanymi przez Ministerstwo Edukacji i Nauki do niebezpiecznych zdarzeń wypadkowych w szkołach dochodzi najczęściej **na obiektach sportowych i boiskach (21,2%) oraz salach gimnastycznych (20,6%)**.

Znaczną liczbę stanowią wypadki **w salach lekcyjnych (lub pracowniach) i w ciągach komunikacyjnych.**

- Statystyki MEiN wskazują, iż główne przyczyny wypadków wśród uczniów stanowią: **nieuwaga** (ok. 33% wszystkich wypadków), **różne działania nieumyślne** (w sumie ok. 36%) oraz **działania zamierzone** (9,5%). Dane te pokazują, że dominującą przyczyną wszystkich wypadków zachodzących w szkole jest niewłaściwe i nieroztropne zachowanie człowieka.
- Wzywając pomoc, pamiętaj o [numerach alarmowych](#).
- W sytuacji wystąpienia zagrożenia z użyciem broni konwencjonalnej stosuj zasadę **uciekaj, schowaj się, walcz**.
- Obejrzyj animację i przypomnij sobie, jakie okoliczności sprzyjają zatruciu tlenkiem węgla.

Trwa wczytywanie danych..



Film dostępny pod adresem [/preview/resource/RbLKdCcJTHWPU](#)

Okoliczności sprzyjające zaccadzeniu

Źródło: Andrzej Bogusz, Kevin MacLeod (<http://incompetech.com>), Tomorrow Sp. z o.o., Krzysztof Jaworski, licencja: CC BY 3.0.

Animacja przedstawia pionowy przekrój domu. Dom ma czerwony dach, komin i garaż, w którym stoi samochód. Na grafice pojawiają się oznaczenia miejsc zagrożenia wymienianych przez lektora.

4. Praca domowa

Polecenie 1

Jakimi zasadami należy się kierować, aby uchronić siebie i rodzinę przed zatruciem tlenkiem węgla? Utwórz listę rzeczy i czynności, które pomogą zapobiec zatruciu.

Źródło: Learnetic S.A., licencja: CC BY 4.0.

5. Słowniczek

Definicja: bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)

powszechnie używana nazwa zbioru przepisów i zasad dotyczących bezpiecznego i higienicznego wykonywania pracy, a także osobna dziedzina wiedzy zajmująca się kształtowaniem właściwych warunków pracy

Definicja: tlenek węgla

produkt uboczny procesu spalania, silnie trujący, bezbarwny i bezwonny gaz bardzo dobrze wiążący się z hemoglobina (ponad dwieście razy szybciej i mocniej niż tlen)

Definicja: wypadek

nieszczęśliwe zdarzenie, w którym ktoś ucierpiał, często powodujące także straty materialne

6. Zadania

Ćwiczenie 1

EdB

Źródło: Michał Banaś, licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 3

Jakie czynności pozwalają uchronić się przed zatruciem tlenkiem węgla?

- Korzystanie z profesjonalnej obsługi podczas instalacji urządzeń i systemów grzewczych.
- Dokonywanie okresowych przeglądów instalacji wentylacyjnej i przewodów kominowych, a także o ich regularne czyszczenie.
- Stosowanie urządzeń dopuszczonych do użytku i mających stosowne certyfikaty.
- Rozmieszczenie czujnika tlenku węgla.
- Zasłanianie kratki wentylacyjnych i otworów nawiewnych.
- Rzadkie wietrzenie pomieszczenia, w którym odbywa się proces spalania.
- Nieuchylanie okna w mieszkaniu lub domu podczas korzystania z jakiegokolwiek źródła ognia.

EdB

Źródło: Michał Banaś, licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 4

Gdzie – według wyników badań podawanych przez Ministerstwo Edukacji Narodowej – najczęściej dochodzi do niebezpiecznych wypadków w szkołach?

- W salach gimnastycznych.
- Na korytarzach.
- Na schodach.
- Na boiskach szkolnych.
- Na placach gier i zabaw.
- Na ulicach i drogach prowadzących do szkoły.
- W klasach.

EdB

Źródło: Learnetic SA, licencja: CC BY 3.0.