

# Ryzyko i zagrożenie

Czym się różnią?





## Ryzyko i zagrożenie

Mówiąc o ryzyku używa się często potocznych określeń, których znaczenia mogą być niejasne. W dyskusji na temat substancji chemicznych słowa „ryzyko” i „zagrożenie” stosowane są często wymiennie. Niniejszy tekst wyjaśnia różnicę między tymi pojęciami, ponieważ ich rozróżnienie jest podstawą owocnej debaty na temat bezpieczeństwa stosowania i produkcji środków chemicznych.

**ZAGROŻENIE:**  
**Sposób, w jaki przedmiot lub sytuacja może spowodować niebezpieczeństwo**

Zagrożenie istnieje wtedy, kiedy przedmiot (substancja) lub sytuacja posiada integralną cechę wywołującą niebezpieczeństwo. Zagrożenie może stanowić nierówne podłoże, niezabezpieczona maszyna, oblodzona droga, ogień, eksplozja i ulatnianie się toksycznego gazu.

**STOPIEŃ NARAŻENIA:**  
**Stopień, w jakim potencjalna ofiara jest narażona na zagrożenie lub w jakim może ono na nią wpłynąć**

Stopień zagrożenia zależy od obecności potencjalnej ofiary w rejonie zagrożenia oraz jej odległości od źródła niebezpieczeństwa. Na przykład pożar lub eksplozja może spowodować zniszczenie okolicznych budynków i ich wyposażenia, pojazdów i sprzętu, ale nie zagraża ludziom, jeśli nie znajdują się oni w rejonie pożaru.





## RYZYKO I ZAGROŻENIA W PRZYPADKU SUBSTANCJI CHEMICZNYCH

*„Wszystkie substancje są trujące, nie istnieje substancja, która nie jest trucizną. To, co odróżnia truciznę od odtrutki, to właściwa dawka.”*

(Paracelsus, 1493-1541)

Przechodząc przez ulicę, wybierając zdrową żywność i troszcząc się o rodzinę oceniamy zagrożenia i kalkulujemy ryzyko przed podjęciem działania. Skoro ryzyko towarzyszy nam na co dzień, również firmy podejmujące różne działania i wytwarzające produkty podejmują określone ryzyko.

**Aby jednak niebezpieczeństwo wystąpiło w praktyce - innymi słowy, aby zaistniało ryzyko - musi pojawić się ZARÓWNO zagrożenie, JAK I wystąpić narażenie. Bez tych czynników występujących w tym samym czasie nie ma ryzyka.**

Jako przykład może posłużyć niebezpieczne zwierzę. Można je potraktować jako „zagrożenie”. Jeśli zwierzę jest na wolności, ludzie znajdujący się w pobliżu są narażeni na niebezpieczeństwo. W efekcie istnieje ryzyko, że ludzie zostaną zaatakowani. Jeśli jednak zwierzę jest zamknięte w klatce, nadal jest niebezpieczne, ale ludzie nie są narażeni na to niebezpieczeństwo, a więc ryzyko nie występuje.

Czy niebezpieczna substancja powoduje ryzyko? Aby wystąpiło ryzyko, musi pojawić się zagrożenie oraz wystąpić narażenie w tym samym czasie. Zagrożenie w przypadku substancji chemicznych oznacza takie ich właściwości, które powodują, że mogą być one szkodliwe dla ludzi oraz środowiska. Ryzyko to prawdopodobieństwo wystąpienia takiego szkodliwego działania. Nawet jeśli substancja chemiczna ma niebezpieczne właściwości, ryzyko dla zdrowia człowieka lub środowiska jest niezwykle niskie, jeśli substancja jest traktowana w sposób bezpieczny i kontrolowany.

Ocena ryzyka to narzędzie zarządzania określające czy, w jaki sposób i w jakich okolicznościach może wystąpić niebezpieczeństwo. Aby ocenić ryzyko, należy wziąć pod uwagę zagrożenie, jak i stopień narażenia. Choć ocenę ryzyka można wykonać na wiele sposobów, ważne jest, aby wybrać najlepszy z nich.



### **RYZYKO:** Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpieczeństwa

Jak wspomniano, zagrożenie istnieje wtedy, kiedy przedmiot (substancja) lub sytuacja posiada integralną cechę wywołującą niebezpieczeństwo. Ryzyko natomiast, jest prawdopodobieństwem, że takie niebezpieczeństwo wystąpi. Ryzyko może być wysokie lub niewielkie. Ryzyko występuje powszechnie w życiu codziennym. Na co dzień szacujemy ryzyko, w tej lub innej formie, zarówno świadomie, jak i nieświadomie.



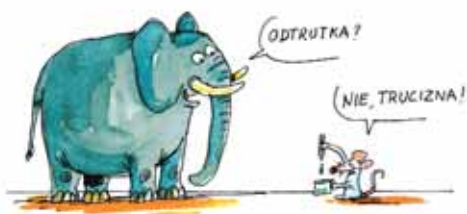
**Ryzyko = zagrożenie  
\*stopień narażenia**

Jedyną godną zaufania podstawą oceny ryzyka związanego z użytkowaniem substancji chemicznych są badania naukowe. Powinny one leżeć u podstaw postępowania z substancjami chemicznymi. Ponadto wszystkie decyzje dotyczące ryzyka powinny być podejmowane na podstawie jego oceny, w której wzięto pod uwagę rzeczywiste wykorzystanie substancji oraz stopień narażenia, a nie wyłącznie jej właściwości.

Cefic - European Chemical Industry Council

## Chemia odmienia świat

© Cefic - Listopada 2008



Cefic aisbl  
Avenue E. Van Nieuwenhuysse 4  
B - 1160 Brussels  
Tel: +32 2 676 72 11  
Fax: +32 2 676 73 00  
mail@cefic.be  
www.cefic.eu