

UNIwersytet WARMIŃSKO – MAZURSKI W OLSZTYNIE



INSTRUKCJA ROZMIESZCZANIA ZNAKÓW BEZPIECZEŃSTWA EWAKUACJI I PRZECIWPOŻAROWYCH

Spis treści.		
I	Podstawa prawna opracowania.	3
II	Definicje stosowane w przypisach ochrony przeciwpożarowej.	3
III	Ogólne wymagania dotyczące rozmieszczania oświetlenia oraz znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych.	4
IV	Rodzaje oznakowania ewakuacyjnego.	6
V	Szczegółowe zasady umieszczania znaków na drogach ewakuacyjnych.	6
VI	Dodatkowe oznakowanie dróg ewakuacyjnych.	12
VII	Znakowanie dróg pożarowych.	16
VIII	Certyfikacja znaków bezpieczeństwa.	16
IX	Wzory podstawowych znaków ewakuacyjnych.	17
X	Wzory uzupełniających znaków ewakuacyjnych.	20
XI	Wzory podstawowych znaków ochrony przeciwpożarowej.	23
XII	Wzory znaków technicznych środków przeciwpożarowych.	25
XIII	Wzory znaków BHP, których stosowanie jest obowiązkowe ze względu na bezpieczeństwo osób biorących udział w działaniach ratowniczych.	27

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2022, poz. 2057).
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 124, poz. 1030).
4. Wytyczne CNBOP W-0005:2019
5. PN-ISO 7010 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.

II. DEFINICJE

Do celów niniejszej instrukcji stosuje się następujące definicje:

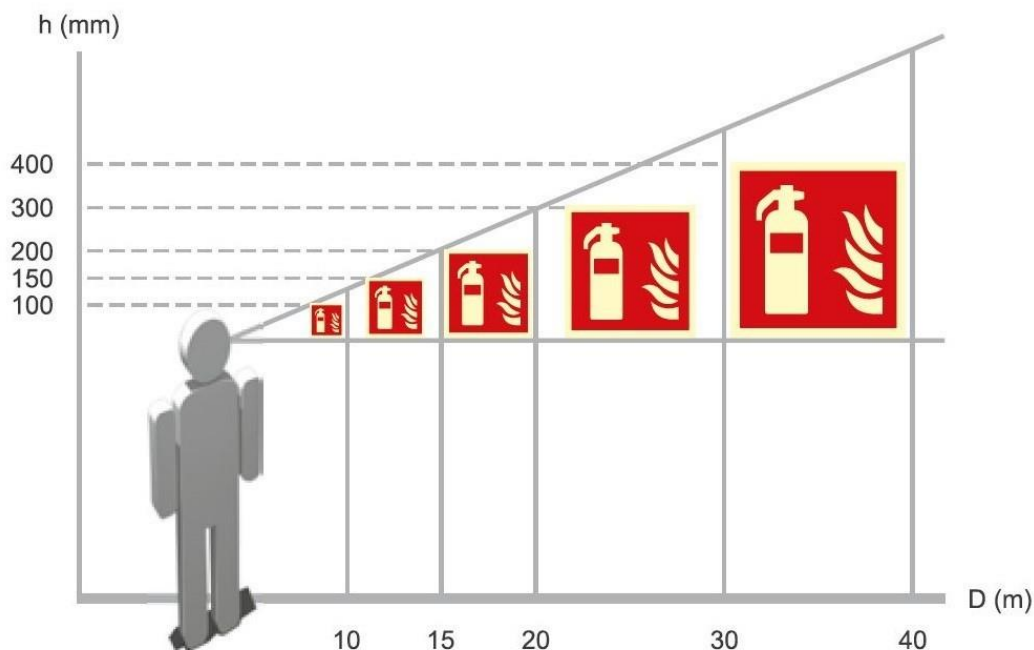
1. Droga ewakuacyjna – cały odcinek drogi poziomej i pionowej do przebycia z dowolnego punktu budynku do wyjścia końcowego na przestrzeń otwartą lub do innej strefy pożarowej.
2. Strefa pożarowa – wydzielona przestrzeń w budynku w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni.
3. Droga pożarowa – droga spełniająca określone parametry, umożliwiającą dojazd do obiektów jednostkom ochrony przeciwpożarowej. Droga pożarowa powinna umożliwiać dojazd jednostek ochrony przeciwpożarowej do pożaru o każdej porze roku bez jakichkolwiek przeszkód.
4. Pomieszczenie zagrożone wybuchem – pomieszczenie, w którym może wytworzyć się mieszanina wybuchowa powstała z wydzielającej się takiej ilości palnych gazów, par, mgieł lub pyłów, której wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia w tym pomieszczeniu przekraczający 5 kPa.
5. Znak bezpieczeństwa – znak przekazujący ogólną informację dotyczącą bezpieczeństwa uzyskaną przez kombinację barwy i kształtu znaku oraz dzięki szczegółowej informacji dotyczącej bezpieczeństwa przez dodanie symbolu graficznego lub tekstu.
6. Znak ewakuacyjny – znak bezpieczeństwa zapewniający wizualną informację o przebiegu wyznaczonej drogi ewakuacyjnej zarówno przy świetle dziennym, świetle sztucznym, jak również przy braku oświetlenia (po nagłym usunięciu źródła światła).
7. Oświetlenie awaryjne – oświetlenie przeznaczone do stosowania podczas awarii zasilania urządzeń do oświetlenia podstawowego.
8. Oświetlenie drogi ewakuacyjnej – część awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego umożliwiającą skuteczne rozpoznanie i bezpieczne użytkowanie środków ewakuacji przez osoby opuszczające miejsce przebywania.
9. Okno dla ekip ratowniczych – okno umożliwiające dostęp z zewnątrz za pomocą podnośników i drabin mechanicznych, o dolnej krawędzi położonej nie wyżej niż 90 cm nad poziomem posadzki oraz o wysokości i szerokości odpowiednio co najmniej 110 cm i 60 cm, oznakowane od wewnątrz znakiem bezpieczeństwa „nie zastawiać”, a z zewnątrz – znakiem bezpieczeństwa odpowiednim do sposobu, w jaki można dostać się do wnętrza budynku, zgodnie z Polską Normą dotyczącą znaków bezpieczeństwa.

III. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROZMIESZCZANIA OŚWIETLENIA ORAZ ZNAKÓW BEZPIECZEŃSTWA NA DROGACH EWAKUACYJNYCH.

1. System oświetlenia i oznakowania dróg ewakuacyjnych polega na odpowiednim dobraniu sposobu oświetlenia drogi ewakuacyjnej z odpowiednim rozmieszczeniem znaków ewakuacyjnych. Rozróżnia się:
 - wysoko umieszczone oświetlenie podstawowe,
 - wysoko umieszczone oświetlenie ewakuacyjne,
 - nisko umieszczone oświetlenie ewakuacyjne,
 - wysoko umieszczone znaki ewakuacyjne,
 - nisko umieszczone znaki ewakuacyjne.
2. Podstawowy system oświetlenia oraz oznakowania dróg ewakuacyjnych powinien składać się z wysoko umieszczonego oświetlenia ewakuacyjnego oraz wysoko umieszczonych znaków ewakuacyjnych. System ten może być uzupełniony nisko umieszczonymi znakami ewakuacyjnymi, na przykład w przypadku możliwości dużego zadymienia.
3. W przypadku braku oświetlenia ewakuacyjnego (występuje tylko oświetlenie podstawowe), należy stosować dodatkowe oznakowanie dróg ewakuacyjnych.
4. Wysoko umieszczone oświetlenie podstawowe i/lub ewakuacyjne powinno być usytuowane powyżej 200 cm od podłogi oraz spełniać wymagania Polskich Norm.
5. Wysoko umieszczone znaki ewakuacyjne powinny być zgodne z Polskimi Normami pod względem barwy, wielkości i grafiki. Wysokość umieszczenia znaków:
 - a) na ścianach – od 150 cm do 200 cm od podłogi,
 - b) zawieszane – powyżej 200 cm od podłogi.
6. Nisko umieszczone oświetlenie ewakuacyjne powinno być osiągnięte poprzez:
 - a) punktowe źródła światła – źródło światła emitujące światło o powierzchni punktowej rozstawione w łańcuszku w odległościach maksymalnych 20 cm lub przez płaskie oprawy oświetlenia miejscowego o wymiarach od 7,5 cm do 10 cm x od 15 cm do 20 cm ustawione w łańcuszku w odległościach maksymalnych 35 cm,
 - b) liniowe źródło światła w postaci pasa o szerokości od 2 cm do 5 cm o wysokich wartościach natężenia oświetlenia lub w postaci pasa o szerokości od 15 cm do 20 cm o niskich wartościach natężenia oświetlenia.
7. Nisko umieszczone oświetlenie ewakuacyjne wytyczające drogę ewakuacji powinno być usytuowane nie wyżej niż 40 cm od podłogi oraz spełniać wymagania Polskich Norm.
8. Nisko umieszczone znaki ewakuacyjne powinny być zgodnie z Polskimi Normami pod względem barwy, wielkości i grafiki i powinny być usytuowane – nie wyżej niż 40 cm od podłogi.
9. Niezbędne informacje do ewakuacji należy zapewnić poprzez:
 - a) umieszczanie w miejscach widocznych:
 - wykazu telefonów alarmowych,
 - instrukcji postępowania na wypadek pożaru,
 - planów ewakuacyjnych.
 - b) oznakowanie znakami bezpieczeństwa zgodnie z Polskimi Normami:
 - dróg ewakuacyjnych, wyjść i kierunków ewakuacji,
 - miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych,
 - lokalizacji przeciwpożarowych wyłączników prądu oraz głównych zaworów gazu, – pomieszczeń, w których występują materiały niebezpieczne pożarowo.
10. Podstawową zasadą rozmieszczenia znaków ewakuacyjnych na drodze ewakuacyjnej jest to, że z każdego miejsca na drodze ewakuacyjnej, w którym może pojawić się wątpliwość, co do kierunku ewakuacji, powinien być widoczny znak ewakuacyjny.
11. Przy rozmieszczeniu znaków ewakuacyjnych należy zwrócić uwagę na ich rozmieszczenie w stosunku do źródeł światła. Należy dążyć do umieszczania znaków ewakuacyjnych możliwie

blisko źródeł światła w celu zapewnienia ich dostatecznej luminacji lub stosować znaki podświetlane.

12. Wymiary znaków bezpieczeństwa są uzależnione od odległości, z jakiej powinien ten znak być dostrzegany przez ludzi, a także od ewentualnego jego przesunięcia w stosunku do normalnej linii środkowej widzenia.
13. Wysokość znaków bezpieczeństwa należy dobierać stosownie do odległości, z jakiej znaki te mają być czytelne oraz sposobu ich oświetlenia.



Rys. 1. Zależność wysokości znaków bezpieczeństwa od odległości ich czytelnego widzenia.

Wielkość znaku możemy obliczyć wykorzystując wzór: $h = D / Z$

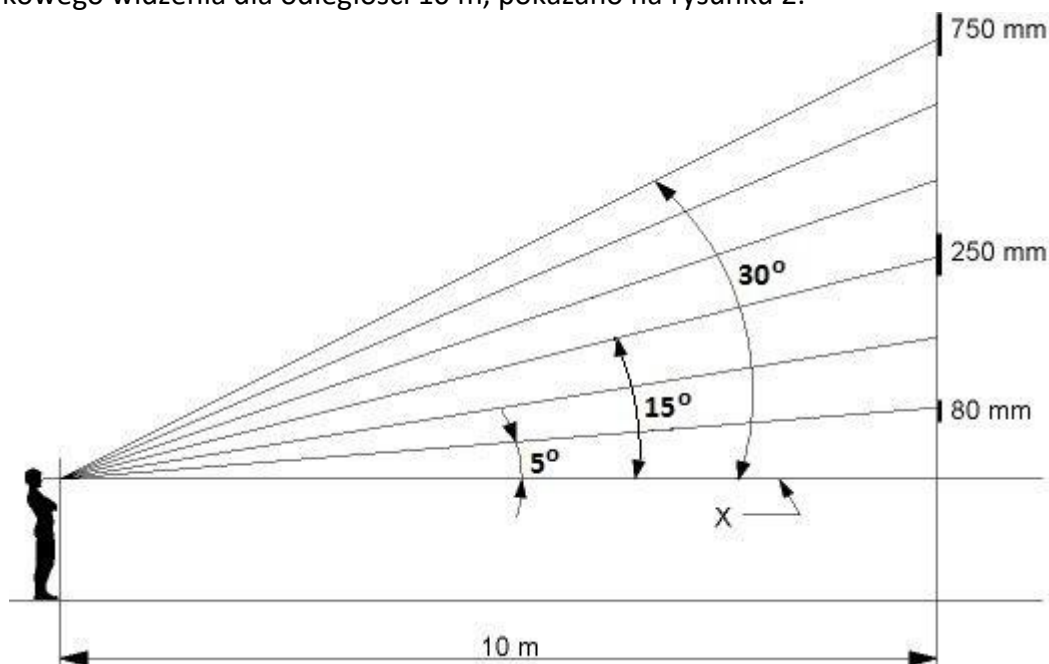
gdzie:

h – wysokość znaku bezpieczeństwa,

D – odległość widzenia, czyli maksymalna odległość, przy jakiej znak jest jeszcze czytelny,

Z – współczynnik odległości wynoszący dla znaków oświetlonych zewnątrz (od awersu) 100, natomiast dla znaków oświetlonych wewnątrz 200.

14. Sposób zwiększania wysokości znaku bezpieczeństwa w zależności od jego przesunięcia w stosunku do linii środkowego widzenia dla odległości 10 m, pokazano na rysunku 2.



Rys. 2. Zwiększenie rozmiaru (wysokości) znaku wymagane przy jego przesunięciu względem normalnej linii środkowej widzenia (X).

IV. RODZAJE OZNAKOWANIA EWAKUACYJNEGO.

1. W zależności od rodzaju pomieszczeń oraz sposobu oświetlenia, drogi ewakuacyjne można oznaczać:
 - a) znakami ewakuacyjnymi fotoluminescencyjnymi,
 - b) znakami ewakuacyjnymi podświetlanymi,
 - c) znakami ewakuacyjnymi fotoluminescencyjnymi i znakami ewakuacyjnymi podświetlanymi.
2. Znaki ewakuacyjne wykonane na materiale fotoluminescencyjnym powinny być stosowane tam, gdzie funkcjonuje oświetlenie dzienne i/lub elektryczne podstawowe, oświetlające te znaki w czasie wystarczającym do dostarczenia materiałom fotoluminescencyjnym niezbędnej energii.
3. Znaki ewakuacyjne podświetlane powinny być stosowane tam, gdzie pomieszczenia lub drogi ewakuacyjne nie są oświetlone światłem dziennym lub sztucznym przez długie okresy i materiały fotoluminescencyjne nie mogą się naładować, a mianowicie:
 - tam gdzie drogi ewakuacyjne nie mogą być okresowo oświetlone z powodu braku instalacji elektrycznej,
 - tam, gdzie drogi ewakuacyjne lub ich części nie są oświetlone przez długie okresy.
4. Znaki ewakuacyjne fotoluminescencyjne można stosować na przemian ze znakami ewakuacyjnymi podświetlanymi, na przykład na sali widowiskowej znaki ewakuacyjne podświetlane, a na korytarzach i schodach mogą być znaki ewakuacyjne fotoluminescencyjne.

V. SZCZEGÓŁOWE ZASADY UMIESZCZANIA ZNAKÓW NA DROGACH EWAKUACYJNYCH.

1. Znak „Drzwi ewakuacyjne”



Rys. 3. Sposób umieszczania znaku „Drzwi ewakuacyjne”

- a) znak umieszczany nad drzwiami otwierającymi się w lewo,
- b) znak umieszczany nad drzwiami otwierającymi się w prawo.

należy stosować do oznakowania drzwi, przegradzających drogę ewakuacji, takich jak:

- a) wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń, w których są wymagane co najmniej dwa takie wyjścia,
 - b) wyjścia prowadzące z budynku lub innego obiektu budowlanego, na zewnątrz,
 - c) wyjścia prowadzące do innej strefy pożarowej, w tym na obudowaną i zamkniętą drzwiami klatkę schodową,
 - d) wyjścia prowadzącego przez przedsionek, dotyczy to drzwi wyjściowych do i z przedsionka,
 - e) innych drzwi przegradzających ustaloną drogę ewakuacyjną.
2. Znak „Drzwi ewakuacyjne” powinien być umieszczony nad drzwiami wymienionymi w podpunkcie 1.
 3. W przypadku, gdy droga ewakuacyjna nie zmienia kierunku, nad drzwiami należy umieścić sam znak „Drzwi ewakuacyjne”.
 4. W przypadku zmiany kierunku drogi ewakuacyjnej za drzwiami przegradzającymi ustaloną drogę ewakuacyjną należy znak „Drzwi ewakuacyjne” (rysunek 3) uzupełnić znakiem kierunkowym zgodnie z wariantami zmian kierunku drogi ewakuacyjnej przedstawionymi w poniższej tabeli. Znak łączony należy umieścić nad drzwiami ewakuacyjnymi.

Tabela 1. Znakowanie zmiany kierunku drogi ewakuacyjnej za drzwiami ewakuacyjnymi.

Lp.	Zestaw znaków	Znaczenie znaków	Zastosowanie
1.		Kierunek do wyjścia – za drzwiami w lewo i prosto.	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie poziomo.
2.		Kierunek do wyjścia – za drzwiami w prawo i prosto.	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie poziomo.
3.		Kierunek do wyjścia – za drzwiami w lewo i w dół.	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie w dół.
4.		Kierunek do wyjścia – za drzwiami w prawo i w dół.	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie w dół.
5.		Kierunek do wyjścia – za drzwiami w prawo i w górę.	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie w górę.
6.		Kierunek do wyjścia – za drzwiami w lewo i w górę.	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie w górę.
7.	 	Kierunek do wyjścia – za drzwiami w dół.	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna biegnie w dół.
8.	 	Kierunek do wyjścia – za drzwiami w górę.	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna biegnie w górę.

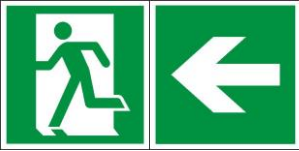
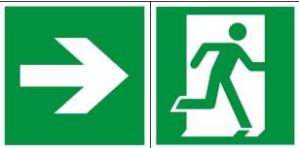
5. Znaki umieszczone w tabeli 1 pod liczbą porządkową:

- 1 i 2 stosujemy nad drzwiami przegradzającymi drogę ewakuacyjną, jeżeli bezpośrednio za nimi droga skręca w prawo lub lewo i biegnie na tym samym poziomie,
- 3, 4, 5 i 6 stosujemy nad drzwiami przegradzającymi drogę ewakuacyjną, jeżeli bezpośrednio za nimi znajdują się schody usytuowane prostopadłe do dotychczasowej drogi, przy czym droga ewakuacyjna prowadzi na najbliższy z biegów tych schodów,
- 7 i 8 stosujemy nad drzwiami przegradzającymi drogę ewakuacyjną, jeżeli bezpośrednio za nimi znajdują się schody usytuowane na przedłużeniu dotychczasowej drogi.

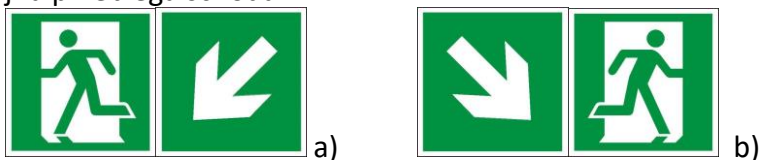
6. Znaki łączone „Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej” (tabela 2) należy stosować do oznakowania miejsc, w których kierunek ewakuacji może budzić wątpliwości, a mianowicie:

- a) gdy nie jest widoczny znak „Drzwi ewakuacyjne”,
- b) gdy widoczny jest więcej niż jeden znak „Drzwi ewakuacyjne”, a ludzie zgodnie z planem ewakuacji powinni przemieszczać się tylko w kierunku jednego z tych znaków.

Tabela 2. Znakowanie nakazanego kierunku drogi ewakuacyjnej.

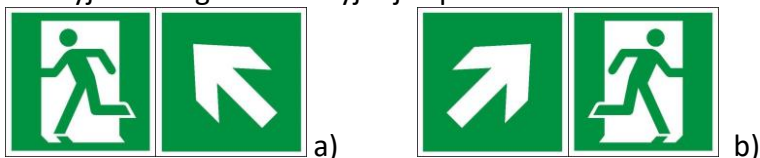
Nr	Zestaw znaków	Znaczenie znaków	Zastosowanie
1.		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej – w lewo.	Do znakowania miejsc, w których kierunek ewakuacji może budzić wątpliwości.
2.		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej – w prawo.	

7. Znaki „Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w prawo (lewo) i w dół” (rysunek 4) oraz „Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w prawo (lewo) i w górę” (rysunek 5) należy stosować wówczas, gdy droga ewakuacyjna przebiega schodami.



Rys. 4. Zasady stosowania znaku „Kierunek do drzwi ewakuacyjnych w dół”

- a) kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w lewo i w dół,
- b) kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w prawo i w dół.



Rys. 5. Zasady stosowania znaku „Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w górę”

- a) kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w lewo i w górę,
- b) kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w prawo i w górę

8. Znaki „Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w prawo (lewo) i w dół” i „Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w prawo (lewo) i w górę” powinny być umieszczone:

- a) na ścianie przylegającej do tego biegu schodów, którymi prowadzi droga ewakuacyjna, jeżeli znak ten będzie widoczny z korytarza lub pomieszczeń wychodzących bezpośrednio na schody,
- b) nad drogą ewakuacyjną prostopadłe do kierunku ruchu ludzi, w osi tego biegu schodów, którymi przebiega droga ewakuacyjna,

9. Znaki wymienione w punkcie 6, 7 i 8 powinny być umieszczane na wysokości około 150 cm od podłogi, odpowiadającej średniej wysokości normalnej linii środkowej widzenia, lub nad drogą

ewakuacyjną na wysokości ponad 200 cm od podłogi i tam, gdzie jest to możliwe, prostopadle do ruchu informowanych ludzi.

10. Znak „Przesunąć w celu otwarcia”



Rys. 6. Znak „Przesunąć w celu otwarcia”

powinien być umieszczony na przesuwnych drzwiach ewakuacyjnych, jeżeli stosowanie tych drzwi jest dozwolone. Strzałka powinna wskazywać kierunek otwarcia drzwi przesuwnych.

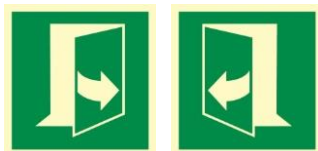
11. Znak „Pchać, aby otworzyć”



Rys. 7. Znak „Pchać, aby otworzyć”

powinien być umieszczony na drzwiach ewakuacyjnych, które otwierają się pod wpływem pchnięcia. Strzałka powinna wskazywać kierunek otwarcia drzwi.

12. Znak „Ciągnąć, aby otworzyć”



Rys. 8. Znak „Ciągnąć, aby otworzyć”

powinien być umieszczony na drzwiach ewakuacyjnych, które otwierają się poprzez pociągnięcie. Strzałka powinna wskazywać kierunek otwarcia drzwi.

13. Znak „Przekręcić, aby uzyskać dostęp”



Rys. 9. Znak „Przekręcić, aby uzyskać dostęp”

powinien być umieszczony na drzwiach ewakuacyjnych, które otwierają się poprzez przekręcenie klamki. Strzałka powinna wskazywać kierunek przekręcania klamki.

14. Znak „Stłuc, aby uzyskać dostęp”



Rys. 10. Znak „Stłuc, aby uzyskać dostęp”

powinien być umieszczony w miejscu, gdzie jest niezbędne stłuczenie szyby w celu uzyskania dostępu do klucza lub systemu otwarcia, lub gdy jest niezbędne rozbicie przegrody w celu uzyskania możliwości wyjścia.

15. Znak „Okno ewakuacyjne z zamontowaną na stałe drabiną ewakuacyjną”



Rys. 11. Znak „Okno ewakuacyjne z zamontowaną na stałe drabiną ewakuacyjną”

powinien być umieszczany nad oknem lub na oknie, służącym do ewakuacji zgodnie z odrębnymi przepisami, wyposażonym w stałą drabinę ewakuacyjną (zewnętrzne schody ewakuacyjne).

16. Znak „Okno dla ekip ratowniczych”



Rys. 12. Znak „Okno dla ekip ratowniczych”

powinien być umieszczany nad oknem lub na oknie przeznaczonym dla ekip ratowniczych (zgodnie z odrębnymi przepisami), z którego ewakuacja może nastąpić wyłącznie z wykorzystaniem drabin lub podnośników jednostek ratowniczo-gaśniczych.

17. Znak „Miejsce zbiórki do ewakuacji”



Rys. 12. Znak „Miejsce zbiórki do ewakuacji”

powinien być umieszczany w punktach zbiórki po przeprowadzeniu I etapu ewakuacji polegającym na opuszczeniu budynku, jego części lub zagrożonego terenu. Miejsce zbiórki należy wyznaczyć w rejonie gwarantującym bezpieczeństwo ewakuowanych osób oraz niepowodującym utrudnień dla działania jednostek ratowniczo-gaśniczych. W miejscu tym dokonywane jest sprawdzenie obecności ewakuowanych osób, udzielenie pomocy medycznej. Z „miejsca zbiórki do ewakuacji” następuje II etap ewakuacji (ewakuacja właściwa), do odpowiednio przygotowanych miejsc czasowego pobytu.

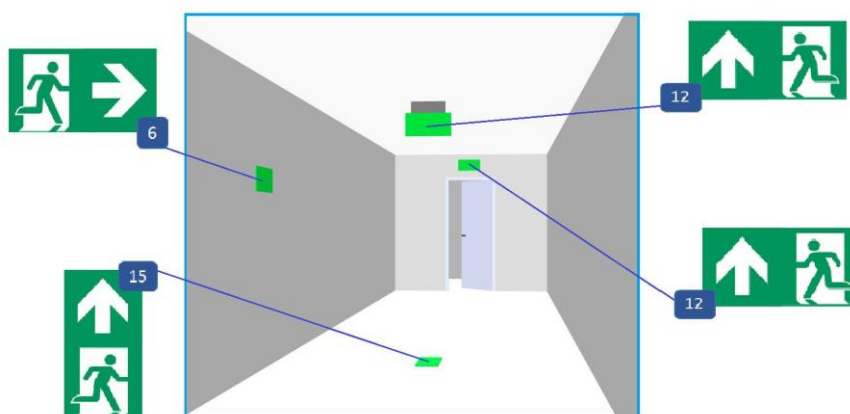
18. Znak „Klucz do wyjścia ewakuacyjnego”

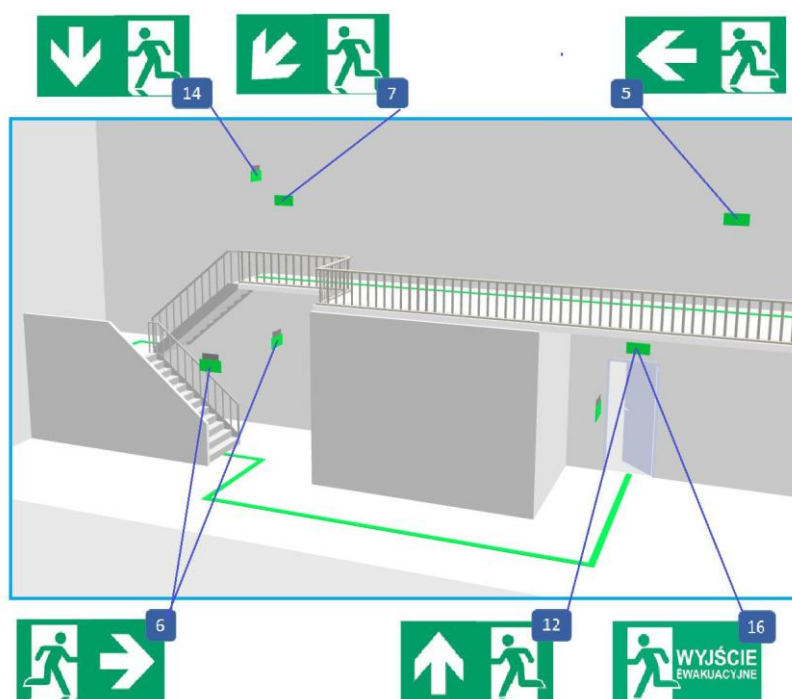
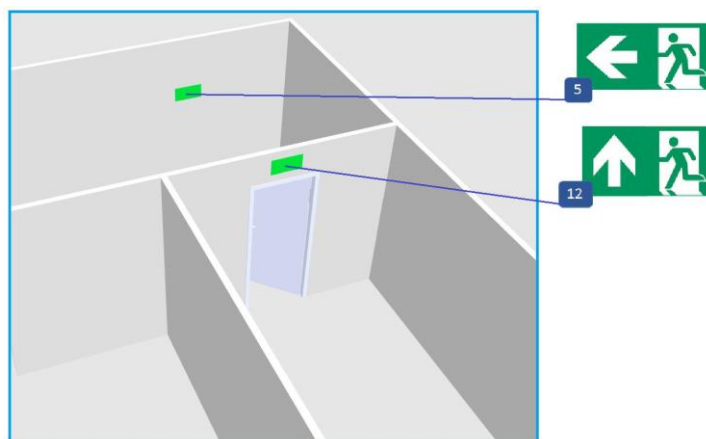
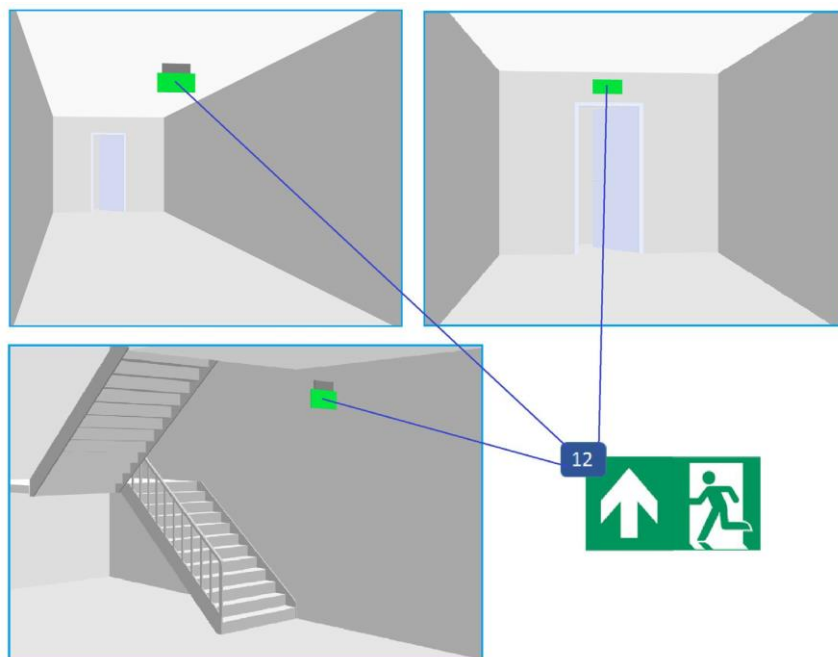


Rys. 13. Znak „Klucz do wyjścia ewakuacyjnego”

powinien być umieszczany bezpośrednio przy drzwiach ewakuacyjnych, które ze względu na konieczność kontroli dostępu muszą pozostawać w pozycji stale zamkniętej. Klucz musi być umieszczony w specjalnej skrzynce umożliwiającej dostęp do klucza po wybiciu szybki (należy umieścić znak „stłuc, aby uzyskać dostęp”). Rozwiązanie takie można zastosować wyłącznie w przypadku budynków przeznaczonych dla małych grup osób będących ich stałymi użytkownikami. Zastosowanie takiego rozwiązania w przypadku drzwi o dużej częstotliwości użytkowania, przeznaczonych do ewakuacji dla dużej ilości osób, przeznaczonych do ewakuacji osób niebędących stałymi użytkownikami obiektów (np. obiekty użyteczności publicznej) jest niedopuszczalne i będzie traktowane jako uniemożliwienie natychmiastowego otwarcia drzwi ewakuacyjnych.

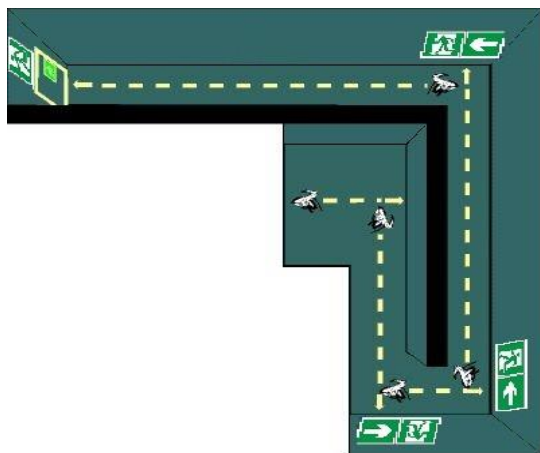
19. Przykłady rozmieszczania znaków ewakuacyjnych



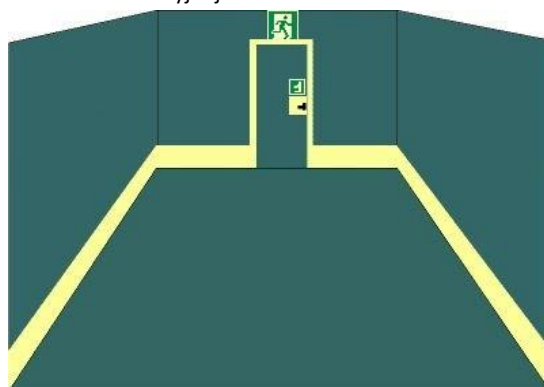


VI. DODATKOWE OZNAKOWANIE DRÓG EWAKUACYJNYCH.

1. Na drodze ewakuacyjnej oprócz oznakowania znakami ewakuacyjnymi można stosować dodatkowe oznakowanie w postaci pasów z materiału fotoluminescencyjnego, w celu:
 - ułatwienie identyfikacji drzwi w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych oznakowania linią ciągłą drogi tam, gdzie mogą pojawić się wątpliwości dotyczące kierunku,
 - specjalnego oznaczenia zarysów schodów i wszelkich innych zmian poziomów podłogi,
 - oznaczenia specyficznych przeszkód na drodze, takich jak niebezpieczne zwężenia, obniżenia, słupy i krawędzie.
2. Niezależnie od zastosowanych znaków ewakuacyjnych umieszczanych nad drzwiami wyjściowymi z pomieszczeń i nad drzwiami na drogach ewakuacyjnych (rysunek 14). Zalecana szerokość pasa, powinna wynosić co najmniej 2 cm. Można zastosować dodatkowe oznakowania ościeżnicy tych drzwi pasami z materiału fotoluminescencyjnego podkreślający zarysy klamek i zasuw (rysunek 15, 16, 17).



Rys.14. Przykład rozmieszczenia znaków na drodze ewakuacyjnej.

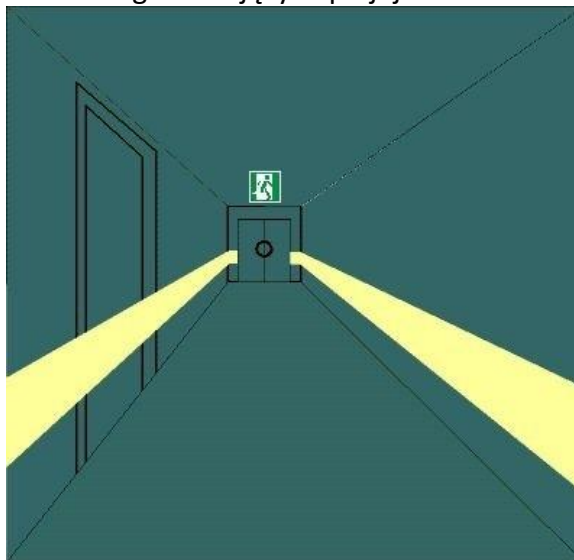


Rys. 15. Przykład dodatkowego oznakowania drogi ewakuacyjnej za pomocą pasów z materiału fotoluminescencyjnego umieszczonych na ścianach wzdłuż podłogi.



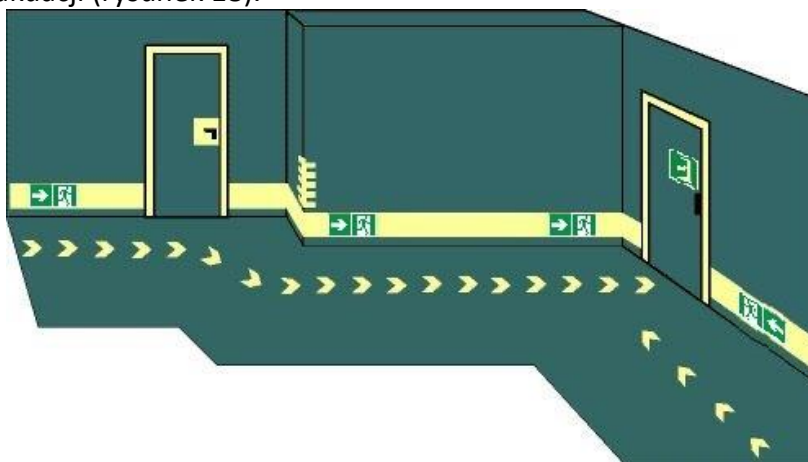
Rys. 16. Przykład dodatkowego oznakowania drogi ewakuacyjnej za pomocą pasów z materiału fotoluminescencyjnego umieszczonych na podłodze

3. W przypadku, gdy może nastąpić przerwanie ciągłości informacji wizualnej dostarczanej przez znaki lub gdy przebieg dróg ewakuacyjnych jest skomplikowany można zastosować ciągłe oznakowanie linii dróg w formie pasów z materiału fotoluminescencyjnego umieszczonych na podłodze lub na ścianach bocznych korytarzy (rysunek 15,16,17).
4. Szerokość tych pasów powinno się określać następująco: szerokość minimalna pasów (cm) = szerokość korytarza (cm) x 0,02.
5. Szerokość pasów nie powinna być mniejsza niż 5 cm, przy czym zalecane szerokości wynoszą od 10 cm do 15 cm.
6. Oznakowania podłogowe dróg ewakuacyjnych powinny mieć postać linii ciągłej, biegnącej na środku drogi ewakuacyjnej lub dwóch linii ograniczających po jej obu stronach (rysunek 16).



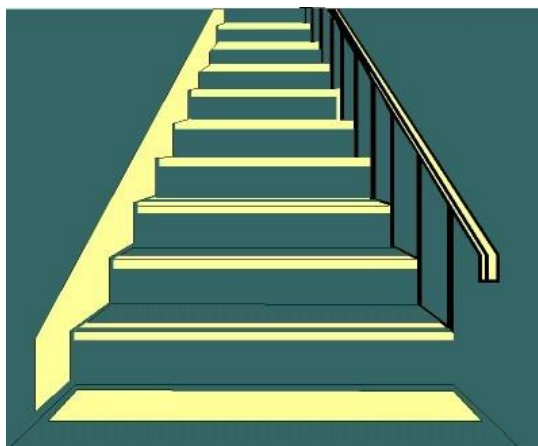
Rys. 17. Przykład dodatkowego oznakowania drogi ewakuacyjnej za pomocą pasów z materiału fotoluminescencyjnego na ścianach.

7. Oznakowanie podłogowe może też być w postaci strzałek umieszczonych na podłodze wskazujących kierunek ewakuacji (rysunek 18).

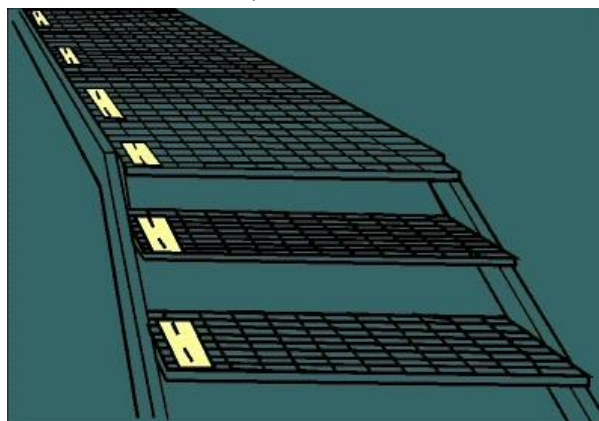


Rys. 18. Przykład dodatkowego oznakowania drogi ewakuacyjnej znakami ewakuacyjnymi, pasami i strzałkami z materiału fotoluminescencyjnego.

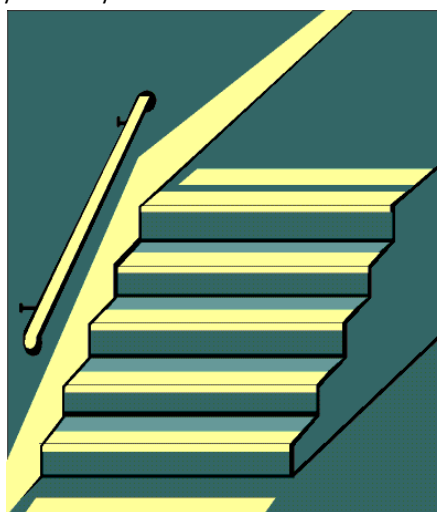
8. Boczne oznakowania schodów na powierzchni ścian powinny mieć szerokość co najmniej 5 cm i powinny biec wzdłuż miejsca zetknięcia stopnia i ściany. Można także oznaczać krawędzie stopni schodów paskiem o szerokości co najmniej 1 cm. Jeżeli jest to możliwe, należy także oznakować poręcze schodów, co może być dodatkowo pomocne w orientacji (rysunek 19, 20, 21). Oznakowanie schodów powinno mieć początek, przebieg oraz zakończenie jednoznacznie określone.



Rys. 19. Przykład oznakowania schodów pasami z materiału fotoluminescencyjnego.



Rys. 20. Przykład oznakowania schodów



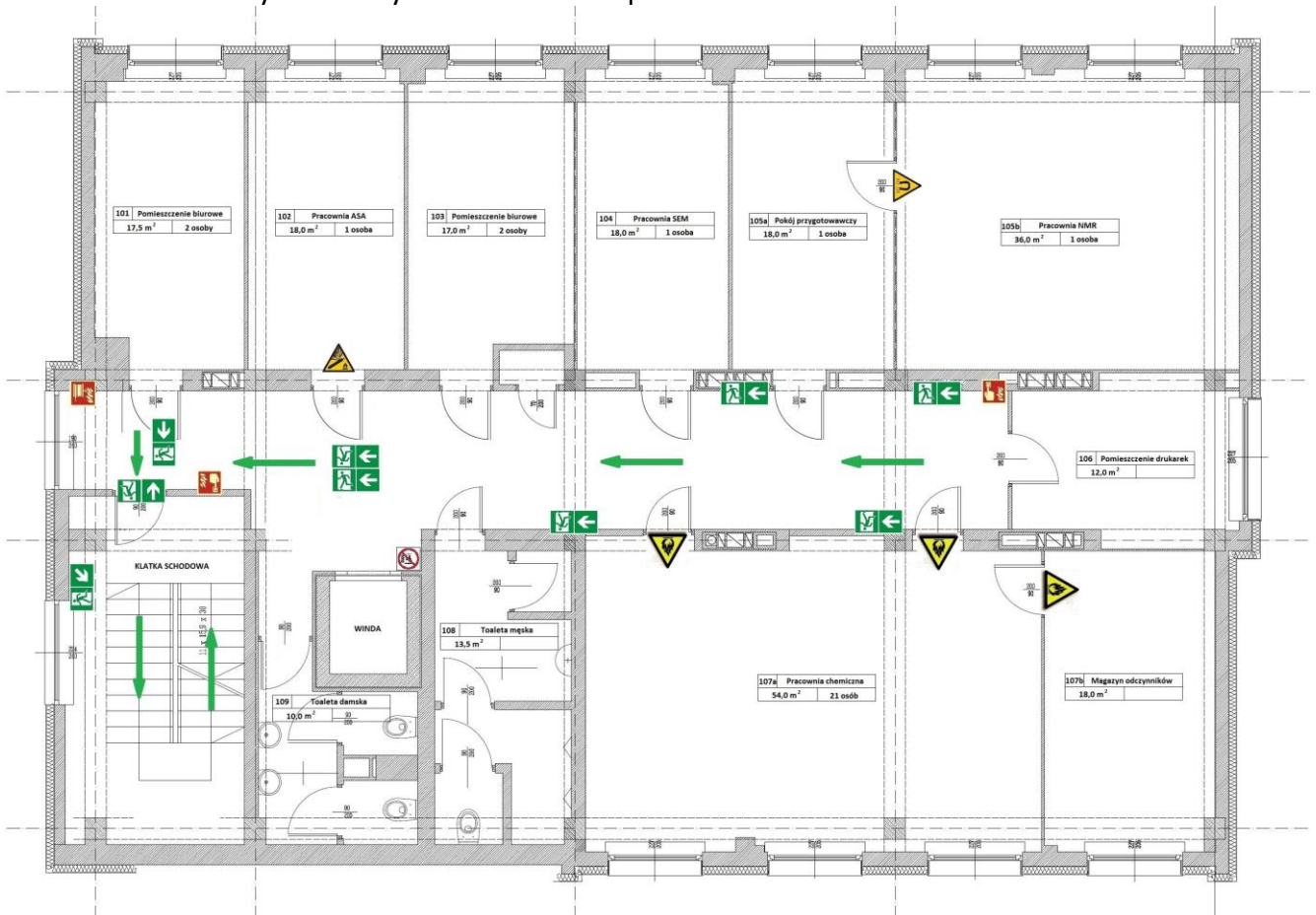
Rys. 21. Przykład oznakowania pasami z materiału fotoluminescencyjnego stopni schodów, poręczy, oraz ściany stykającej się ze schodami.

9. Przeszkody na drodze, takie jak niebezpieczne występy muru, kolumny, obniżenie stropu, rury biegnące dołem, przedmioty utrudniające ruch (np. maszyny), należy oznaczać specjalną taśmą w żółto-czarne ukośne pasy zgodnie z Polską Normą i ewentualnie linią omijającą w postaci pasa z materiału fotoluminescencyjnego szerokości co najmniej 5 cm umieszczonego na podłodze (rysunek 22).



Rys. 22. Przykład oznakowania przeszkód na drodze ewakuacyjnej.

10. Materiał fotoluminescencyjny może być stosowany, jako tło planów dróg ewakuacyjnych. Schemat, symbole i opis powinny być wówczas tak wykonane, by osiągnąć odpowiedni kontrast ciemnego pisma na jasnym tle. Wysokość pisma nie może być mniejsza niż 0,5 cm. Jako symboli należy stosować zminiaturyzowane rysunki znaków bezpieczeństwa.



Rys. 23. Przykład oznakowania planu ewakuacyjnego.

VII. ZNAKOWANIE DRÓG POŻAROWYCH.

1. Droga pożarowa powinna być oznakowana znakiem przedstawionym na rysunku 24, składającym się ze znaku „Nie zastawiać” oraz znaku dodatkowego „Droga pożarowa”.



Rys. 24. Oznakowanie drogi pożarowej.

2. Znaki „Droga pożarowa” powinny być dobrze widoczne o każdej porze doby, a sposób ich rozmieszczenia wzdłuż drogi pożarowej nie powinien budzić wątpliwości.
3. Znaki „Droga pożarowa” powinny być umieszczone po prawej stronie jezdni, na wysokości co najmniej 2 m od nawierzchni drogi. Znaki powinny być umocowane na konstrukcjach wsporczych, tj. słupach, ramach, wysięgnikach, konstrukcjach bramowych itp. wykonanych z materiałów trwałych.
4. Znak powinien być wykonany takiej wielkości, aby był dobrze widoczny ze znacznej odległości z materiału fotoluminescencyjnego lub odblaskowego. Przy każdej zmianie kierunku drogi powinien być umieszczony znak wskazujący kierunek jazdy oraz znak „Droga pożarowa” (rysunek 25).
5. Przy umieszczaniu znaków „Droga pożarowa” należy uwzględnić czynniki mogące wpłynąć na możliwość ich zauważenia i odczytania, jak na przykład obecność obiektów budowlanych, drzew, krzewów itp. mogących zasłaniać znak.



Rys. 25. Przykład uzupełnienia znaku „Droga pożarowa” znakiem drogowym wskazującym kierunek jazdy.

VIII. CERTYFIKACJA ZNAKÓW BEZPIECZEŃSTWA.








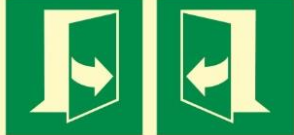

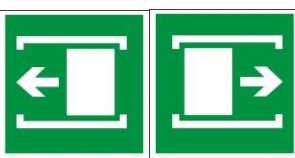

1. Zgodnie z § 4, ust. 2, pkt 4, lit a) rozporządzenia MSWiA w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, do znakowania dróg ewakuacyjnych można używać wyłącznie znaków zgodnych z Polskimi Normami.
2. Zgodnie z § 1 pkt 1 rozporządzenia MSWiA z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania, znaki bezpieczeństwa (ewakuacja, ochrona przeciwpożarowa oraz techniczne środki przeciwpożarowe) muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania wydane przez akredytowaną jednostkę dopuszczającą.
3. Dopuszczenie dotyczy wyłącznie wyrobów wyprodukowanych w okresie jego obowiązywania.
4. Znak jednostki dopuszczającej umieszcza się bezpośrednio na dopuszczonym wyrobie albo na etykiecie przymocowanej do niego w widoczny sposób wskazany w dokumentacji technicznej wyrobu, czytelny, niedający się usunąć.



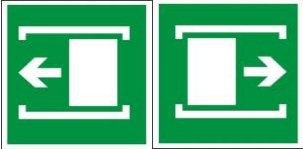







5. Jeżeli nie jest możliwe technicznie oznakowanie wyrobu w sposób określony powyżej, oznakowanie umieszcza się na opakowaniu jednostkowym lub opakowaniu zbiorczym wyrobu albo na dokumentach handlowych towarzyszących temu wyrobowi.
6. Kupując znaki bezpieczeństwa należy żądać od sprzedającego dokumentu potwierdzającego posiadanie przez producenta aktualnego dopuszczenia do stosowania.
7. Kupowanie znaków bezpieczeństwa nie posiadających dopuszczenia do stosowania lub posiadających nieaktualne dopuszczenie do stosowania, jest kategorycznie zabronione.
8. Rozmieszczone wcześniej znaki, które dopuszczono do stosowania w oparciu o nieobowiązujące w obecnej chwili normy, mogą być wykorzystywane do czasu ich fizycznego zniszczenia lub utraty właściwości użytkowych.

IX. WZORY PODSTAWOWYCH ZNAKÓW EWAKUACYJNYCH.

Lp.	Piktogram		Znaczenie symbolu znaku*	Zastosowanie
	„Stara” norma PN-N-01256-02:1992	„Nowa” norma PN-EN ISO 7010:2012		
1.			Kierunek drogi ewakuacyjnej. E-01	Znak wskazuje kierunek do wyjścia, które może być wykorzystane w przypadku zagrożenia – do stosowania z innymi znakami.
2.		BRAK ZNAKU	Kierunek drogi ewakuacyjnej. E-02	Znak wskazuje kierunek do wyjścia, które może być wykorzystane w przypadku zagrożenia – do samodzielnego stosowania.
3.			Wyjście ewakuacyjne. E-03	Znak stosowany do oznakowania wyjść na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej oraz wyjść z pomieszczeń, w których są wymagane co najmniej dwa wyjścia.
4.			Drzwi ewakuacyjne. E-04	Znak stosowany nad drzwiami skrzydłowymi, które są wyjściami ewakuacyjnymi lub przegradzają drogę ewakuacyjną - drzwi lewe lub prawe.
5.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w lewo i prosto. E-05	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie poziomo.
6.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w prawo i prosto. E-06	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie poziomo.



7.					Kierunek do wyjścia – za drzwiami w lewo i w dół. E-07	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie w dół.
8.					Kierunek do wyjścia – za drzwiami w prawo i w dół. E-08	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie w dół.
9.					Kierunek do wyjścia – za drzwiami w prawo i w górę. E-09	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie w górę.
10.					Kierunek do wyjścia – za drzwiami w lewo i w górę. E-10	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie w górę.
11.					Kierunek do wyjścia – za drzwiami w dół. E-11	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna biegnie w dół.
						
12.					Kierunek do wyjścia – za drzwiami w górę. E-12	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna biegnie w górę.
						
13.					Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej – w lewo, w prawo. E-13	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej do wyjścia – może kierować w lewo lub w prawo.
						

14.			<p>Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w lewo (w prawo) i w dół.</p> <p>E-14</p>	<p>Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej schodami w dół na lewo lub na prawo.</p>
15.			<p>Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w lewo (w prawo) i w górę.</p> <p>E-15</p>	<p>Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej schodami w górę na lewo lub na prawo.</p>
16.			<p>Pchać, aby otworzyć – strzałka wskazuje kierunek otwierania.</p> <p>E-16</p>	<p>Znak jest umieszczany na drzwiach dla wskazania kierunku otwierania.</p>
17.			<p>Ciągnąć, aby otworzyć – strzałka wskazuje kierunek otwierania.</p> <p>E-17</p>	<p>Znak jest umieszczany na drzwiach dla wskazania kierunku otwierania.</p>
18.	<p>BRAK ZNAKU</p>		<p>Przekręcić, aby uzyskać dostęp.</p> <p>E-18</p>	<p>Wskazuje kierunek przekręcania klamki „zgodnie z ruchem wskazówek zegarka” lub „przeciwnie do ruchu wskazówek zegarka” znajdującej się w przegrodzie, w celu uzyskania dostępu.</p>
19.			<p>Przesunąć w celu otwarcia.</p> <p>E-19</p>	<p>Znak stosowany łącznie ze znakiem nr 4 na przesuwanych drzwiach wyjścia ewakuacyjnego, jeśli są one dozwolone – strzałka wskazuje kierunek otwierania drzwi.</p>


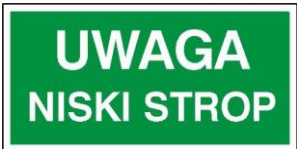






20.			Stłuc, aby uzyskać dostęp. E-20	Znak ten może być stosowany: a) w miejscu, gdzie jest niezbędne stłuczenie szyby dla uzyskania dostępu do klucza lub systemu otwarcia, b) gdy jest niezbędne rozbicie przegrody dla uzyskania wyjścia.
21.			Przesunąć w celu otwarcia. E-21	Znak stosowany łącznie ze znakiem nr 4 na przesuwanych drzwiach wyjścia ewakuacyjnego, jeśli są one dozwolone – strzałka wskazuje kierunek otwierania drzwi przesuwanych.
22.			Okno ewakuacyjne z zamontowaną na stałe drabiną ewakuacyjną. E-22	Znak umieszczany nad oknem lub na oknie, służącym do ewakuacji zgodnie z odrębnymi przepisami.
23.	BRAK ZNAKU		Okno ewakuacyjne, z którego ewakuacja może nastąpić wyłącznie z wykorzystaniem drabin lub jednostek ratowniczo-gaśniczych. E-23	Znak umieszczany nad oknem lub na oknie, służącym do ewakuacji zgodnie z odrębnymi przepisami.
24.			Miejsce zbiórki do ewakuacji. E-24	Znak umieszczany w miejscu przeznaczonym do zbiórki osób po I etapie ewakuacji.
25.	BRAK ZNAKU		Miejsce zbiórki do ewakuacji osób niepełnosprawnych ruchowo. E-25	Znak umieszczany w miejscu przeznaczonym do zbiórki osób niepełnosprawnych ruchowo.

* Symbol znaku – jest wewnętrznym oznaczeniem, wprowadzonym w celu umożliwienia jednoznacznego wskazania znaków koniecznych do zastosowania w obiektach oraz ułatwienia ich zakupu przez służby zaopatrzenia.



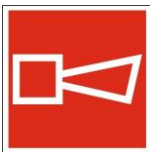











X. WZORY UZUPEŁNIAJĄCYCH ZNAKÓW EWAKUACYJNYCH.

Lp.	Piktogram		Znaczenie i symbol znaku	Zastosowanie
	„Stary”	„Nowy”		
1.			Drzwi ewakuacyjne dla osób na wózkach inwalidzkich. EU-01	Znak stosowany nad drzwiami skrzydłowymi, które są wyjściami ewakuacyjnymi dla osób na wózkach inwalidzkich – drzwi lewe lub prawe.

2.			<p>Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej dla osób na wózkach inwalidzkich w lewo lub w prawo.</p> <p>EU-02</p>	<p>Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej do wyjścia przeznaczonej dla osób na wózkach inwalidzkich (pochylnia) – może kierować w lewo lub w prawo.</p>
3.			<p>Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej dla osób na wózkach inwalidzkich w lewo i w dół lub w prawo i w dół.</p> <p>EU-03</p>	<p>Znak wskazuje pochylnię dla Wózków inwalidzkich – może kierować w lewo lub w prawo.</p>
4.			<p>Rękaw ratowniczy.</p> <p>EU-04</p>	<p>Do oznakowania miejsca, w którym znajduje się podstawa zsuwni rękawa ratowniczego.</p>
5.			<p>Uciezkowe aparaty oddechowe.</p> <p>EU-05</p>	<p>Do oznakowania miejsca, w którym przechowywane są uciezkowe aparaty oddechowe.</p>
6.			<p>Okno ewakuacyjne.</p> <p>EU-06</p>	<p>Znak umieszczany nad oknem lub na oknie, służącym do ewakuacji zgodnie z odrębnymi przepisami.</p>
7.			<p>Ślepy obszar.</p> <p>EU-07</p>	<p>Znak umieszczany nad drzwiami lub na drogach komunikacyjnych prowadzących do obszarów, z których ewakuacja jest możliwa tylko w jednym kierunku.</p>
8.			<p>Uwaga próg.</p> <p>EU-08</p>	<p>Znak umieszczany nad drzwiami, w których występuje próg o wysokości większej niż 20 mm. Konieczne dodatkowe oznakowanie progu fluoroscencyjną taśmą ostrzegawczą</p>

9.		Uwaga stopień. EU-09	Znak umieszczany w miejscu Występowania stopni na drodze ewakuacyjnej. Konieczne dodatkowe oznakowanie krawędzi stopni fluoroscencyjną taśmą ostrzegawczą lub awaryjnym oświetleniem przeszkodowym.
10.		Uwaga niski strop. EU-10	Znak umieszczany w miejscu lokalnego obniżenia wysokości drogi ewakuacyjnej. Wskazane dodatkowe zabezpieczenie krawędzi fluoroscencyjnym profilem ochronnym.
11.		Uwaga zwężenie przejścia. EU-11	Znak umieszczany w miejscu lokalnego zwężenia drogi ewakuacyjnej. Wskazane zabezpieczenie krawędzi przeszkody fluoroscencyjnym profilem ochronnym.
12.		Uwaga strome schody. EU-12	Znak umieszczany na spocznikach schodów, niespełniających wymagań techniczno-budowlanych (np. schody w obiektach zabytkowych).
13.	 	Okno ewakuacyjne. EU-13	Znak umieszczany nad oknem lub na oknie, służącym do ewakuacji zgodnie z odrębnymi przepisami.
14.		Klucz do wyjścia ewakuacyjnego. EU-14	Znak umieszczany obok skrzynki przeznaczonej do przechowywania klucza do drzwi ewakuacyjnych.
15.		Klucz do okna ewakuacyjnego. EU-15	Znak umieszczany obok skrzynki przeznaczonej do przechowywania klucza do okna (lub kraty) ewakuacyjnego.








XI. WZORY PODSTAWOWYCH ZNAKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Lp.	Piktogram		Znaczenie i symbol znaku	Zastosowanie
	„Stara” norma PN-N-01256-01:1992	„Nowa” norma PN-EN ISO 7010:2012		
1.			Uruchamianie ręczne. P-01	Stosowany do wskazania przycisku ROP lub ręcznego sterowania urządzeń gaśniczych (np. stałego urządzenia gaśniczego).
2.		BRAK ZNAKU	Alarmowy sygnalizator akustyczny. P-02	Może być stosowany samodzielnie lub łącznie ze znakiem nr 1, jeśli przycisk pożarowy uruchamia alarm dźwiękowy odbierany bezpośrednio przez osoby znajdujące się w obszarze zagrożenia.
3.			Telefon do użycia w stanie zagrożenia. P-03	Znak wskazujący usytuowanie dostępnego telefonu przeznaczonego dla strzeżenia w przypadku zagrożenia pożarowego.
4.			Zestaw sprzętu pożarniczego. P-04	Znak ten jest stosowany dla uniknięcia podawania zestawu indywidualnych znaków określających sprzęt pożarniczy.
5.			Gaśnica. P-05	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono gaśnicę.
6.			Hydrant wewnętrzny. P-06	Znak ten jest stosowany na drzwiach szafki hydrantowej.
7.	BRAK ZNAKU		Agregat gaśniczy. P-07	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono agregat gaśniczy.
8.			Drabina pożarowa. P-08	Znak ten jest stosowany do oznaczenia drabiny trwale związanej z obiektem i przeznaczonej do działań ratowniczo-gaśniczych straży pożarnej.




9.			Koc gaśniczy. P-09	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono koc gaśniczy.
10.	BRAK ZNAKU		Stałe urządzenie gaśnicze (SUG) – bateria butli urządzenia gazowego. P-10	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono gazowe stałe urządzenie gaśnicze uruchamiane automatycznie.
11.	BRAK ZNAKU		Stałe urządzenie gaśnicze (SUG) – instalacja tryskaczowa. P-11	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono stałe urządzenie gaśnicze – instalację tryskaczową uruchamianą automatycznie.
12.	BRAK ZNAKU		Stałe urządzenie gaśnicze (SUG) – działko gaśnicze. P-12	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono stałe urządzenie gaśnicze – działko gaśnicze uruchamiane automatycznie.
13.			Dźwig dla ekip ratowniczych. P-13	Znak ten jest stosowany do oznaczania dźwigów przygotowanych zgodnie z Polskim Normami dla potrzeb ekip ratowniczych.
14.		BRAK ZNAKU	Kierunek do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego. P-14	Do stosowania tylko łącznie ze znakami wskazującymi miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego.
15.			Zakaz gaszenia wodą. P-15	Do stosowania we wszystkich przypadkach, kiedy użycie wody do gaszenia pożaru jest zabronione.
16.			Palenie tytoniu zabronione. P-16	Do stosowania w miejscach, gdzie palenie tytoniu może być przyczyną zagrożenia pożarowego.
17.			Zakaz używania otwartego ognia – Palenie tytoniu zabronione. P-17	Do stosowania w miejscach, gdzie palenie tytoniu lub otwarty ogień mogą być przyczyną zagrożenia pożarem lub wybuchem.

18.			Nie zastawiać. P-18	Znak do stosowania w przypadkach, gdy ewentualna przeszkoda stanowiłaby szczególne niebezpieczeństwo (np. na drodze ewakuacyjnej, wyjściu ewakuacyjnym, itp.).
19.			Nie używać dźwigu w przypadku pożaru. P-19	Znak umieszczany przy drzwiach windy, która nie została wydzielona pożarowo i przystosowana do ewakuacji.







XII. WZORY ZNAKÓW TECHNICZNYCH ŚRODKÓW PRZECIWOŻAROWYCH.

Lp.	Piktogram	Znaczenie i symbol znaku	Zastosowanie
	Norma PN-N-01256-04:1997		
1.		Zawór hydrantowy 52. PT-01	W obiektach do oznaczenia miejsca zainstalowania zaworu hydrantowego.
2.		Przeciwożarowy wyłącznik prądu. PT-02	W obiektach do oznaczenia wyłącznika odcinającego dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.
3.		Kurek główny instalacji gazowej. PT-03	W obiektach do oznaczenia miejsca zainstalowania kurka głównego instalacji gazowej.
4.		Hydrant zewnętrzny. PT-04	Do oznaczenia miejsca hydrantu zewnętrznego, wodnego, pianowego, podziemnego lub nadziemnego, wielkości charakterystyczne hydrantu należy umieszczać na znaku dodatkowym.
5.		Drzwi przeciwożarowe - zamykać. PT-05	Do oznaczenia drzwi znajdujących się w ścianach oddzielenia przeciwożarowego, które powinny być stale w pozycji zamkniętej – drzwi lewe lub prawe.
6.		Drzwi przeciwożarowe – nie blokować. PT-06	Do oznaczenia drzwi znajdujących się w ścianach oddzielenia przeciwożarowego, które powinny być stale w pozycji otwartej (np. drzwi wyposażone w podtrzymywacze sterowane przez system sygnalizacji pożarowej) – drzwi lewe lub prawe.
7.		Nawodniony pion gaśniczy. PT-07	W obiektach do oznaczenia klatek schodowych, przez które poprowadzono nawodnione piony gaśnicze.









8.		Nasada tłoczna sieci hydrantowej wewnętrznej. PT-08	Do oznaczania miejsca zlokalizowania nasady tłocznej służącej do zewnętrznego zasilania wewnętrznej sieci hydrantowej.
9.		Przeciwożarowy zbiornik wodny. PT-09	Do oznaczenia przeciwożarowego zbiornika wodnego. Na znaku dodatkowym możliwość umieszczenia cech charakteryzujących takich, jak: pojemność zbiornika, jego głębokość, itp.
10.		Przeciwożarowe stanowisko czerpania wody. PT-10	Do oznaczenia stanowiska wodnego dla pomp pożarniczych.
11.		Miejsce otwierania klap przeciwożarowych. PT-11	Oznakowanie miejsca usytuowania urządzenia do ręcznego otwierania klap przeciwożarowych w celu przywrócenia drożności przewodu wentylacyjnego.
12.		Uruchamianie oddymiania. PT-12	Do oznaczenia ręcznych urządzeń uruchamiających systemy oddymiające.
13.		Miejsce uruchamiania urządzenia gaśniczego. PT-13	Do oznaczenia miejsc ręcznego uruchamiania stałego urządzenia gaśniczego.
14.		Ręczne uruchamianie drzwi przeciwożarowych. PT-14	Do oznaczenia miejsca zainstalowania ręcznych urządzeń sterujących drzwiami przeciwożarowymi.
15.		Przyłącze półstałego urządzenia gaśniczego. PT-15	Do oznaczenia miejsc przyłącza półstałego urządzenia gaśniczego.
16.		Nasady tłoczne instalacji tryskaczowej. PT-16	Do oznaczania miejsca zlokalizowania nasady tłocznej służącej do zewnętrznego zasilania instalacji tryskaczowej.






17.		Suchy pion. PT-17	Do oznaczania miejsca zlokalizowania nasady tłocznej służącej do zewnętrznego zasilania suchego pionu.
18.		Piasek do celów gaśniczych. PT-18	Do oznakowania miejsca, w którym umieszczono skrzynię z suchym piachem przeznaczonym do celów gaśniczych.
19.		Wyjście na dach. PT-19	Do oznakowania klatki schodowej, w której znajduje się wyjście prowadzące na dach.

XIII. WZORY ZNAKÓW BHP, KTÓRYCH STOSOWANIE JEST OBOWIĄZKOWE ZE WZGLĘDU NA BEZPIECZEŃSTWO OSÓB BIORĄCYCH UDZIAŁ W DZIAŁANIACH RATOWNICZYCH.

Lp.	Piktogram	Znaczenie i symbol znaku	Zastosowanie
	Norma PN-EN ISO 7010:2012		
1.		Uwaga prąd elektryczny. B-01	Do oznaczenia urządzeń i maszyn oraz ich części znajdujących się pod napięciem.
2.		Uwaga promieniowanie niejonizujące. B-02	Do oznaczania pomieszczeń lub terenów, na których emitowane jest niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, np. nadajniki radiowe, generatory wielkiej częstotliwości, itp.
3.		Uwaga promieniowanie jonizujące. B-03	Ogólny znak ostrzegawczy do oznaczania miejsc, w których emitowane jest promieniowanie jonizujące (znak należy stosować na planach ewakuacyjnych).
4.		Uwaga silne pola magnetyczne. B-04	Do oznaczania pracowni, w których występują silne pola magnetostacyjne, np. pracownie NMR, tomograficzne, itp.
5.		Uwaga promieniowanie laserowe. B-05	Do oznaczania pracowni, w których stosowane są urządzenia laserowe mogące stanowić zagrożenie dla ludzi.
6.		Uwaga silne promieniowanie optyczne. B-06	Do oznaczania pracowni, w których stosowane są urządzenia lub procesy technologiczne stwarzające zagrożenie z powodu występowania silnego promieniowania optycznego.

7.		Uwaga niskie temperatury. B-07	Do oznaczania pracowni, w których stosowane są urządzenia lub procesy technologiczne stwarzające zagrożenie z powodu występowania bardzo niskich temperatur, np. pracownie kriogeniczne, chłodnie, itp.
8.		Uwaga gorące powierzchnie. B-08	Do oznaczania pracowni, w których stosowane są urządzenia lub procesy technologiczne stwarzające zagrożenie z powodu występowania bardzo wysokich temperatur, np. pracownie piecowe, odlewnie, itp.
9.		Uwaga niebezpieczeństwo pożaru. Materiały łatwo zapalne. B-09	Do oznaczania miejsc składowania oraz stosowania substancji łatwo zapalnych, np. pomieszczeń produkcyjnych, magazynów, szaf, regałów, zbiorników, itp.
10.		Uwaga niebezpieczeństwo pożaru. Materiały utleniające. B-10	Do oznaczania miejsc składowania oraz stosowania substancji utleniających, np. pomieszczeń produkcyjnych, magazynów, szaf, regałów, zbiorników, itp.
11.		Uwaga niebezpieczeństwo wybuchu. Materiały wybuchowe. B-11	Do oznaczania miejsc składowania oraz stosowania substancji wybuchowych, np. pomieszczeń produkcyjnych, magazynów, szaf, regałów, zbiorników, itp.
12.		Uwaga niebezpieczeństwo wybuchu. Gazy sprężone lub rozpuszczone pod ciśnieniem. B-12	Do oznaczania miejsc składowania oraz stosowania butli z gazami sprężonymi lub rozpuszczonymi pod ciśnieniem.
13.		Uwaga substancje toksyczne. B-13	Do oznaczania miejsc składowania oraz stosowania substancji toksycznych, np. pomieszczeń produkcyjnych, magazynów, szaf, regałów, zbiorników, itp.
14.		Uwaga substancje żrące. B-14	Do oznaczania miejsc składowania oraz stosowania substancji żrących, np. pomieszczeń produkcyjnych, magazynów, szaf, regałów, zbiorników, itp.
15.		Uwaga czynniki biologiczne. B-15	Do oznaczania miejsc składowania oraz stosowania czynników biologicznych, np. pomieszczeń produkcyjnych, magazynów, szaf, regałów, zbiorników, itp.
Lp.	Piktogram	Znaczenie i symbol znaku	Zastosowanie
	Norma PN-EN 1127:2011		
16.		Strefa zagrożenia wybuchem 0. B-16	Do oznaczania przestrzeni, w której atmosfera wybuchowa zawierająca mieszaninę z powietrzem substancji palnych w postaci gazów, par, mgieł, występuje stale, często lub przez długie okresy.

17.		Strefa zagrożenia wybuchem 1. B-17	Do oznaczania przestrzeni, w której atmosfera wybuchowa zawierająca mieszaninę z powietrzem substancji palnych w postaci gazów, par, mgieł, może czasami wystąpić w trakcie normalnego działania.
18.		Strefa zagrożenia wybuchem 2. B-18	Do oznaczania przestrzeni, w której atmosfera wybuchowa zawierająca mieszaninę z powietrzem substancji palnych w postaci gazów, par, mgieł, nie występuje w trakcie normalnego działania, a w przypadku wystąpienia, utrzymuje się przez krótki okres.
19.		Strefa zagrożenia wybuchem 20. B-19	Do oznaczania przestrzeni, w której atmosfera wybuchowa w postaci obłoku palnego pyłu w powietrzu występuje stale, często lub przez długie okresy.
20.		Strefa zagrożenia wybuchem 21. B-20	Do oznaczania przestrzeni, w której atmosfera wybuchowa w postaci obłoku palnego pyłu w powietrzu może czasami wystąpić w trakcie normalnego działania.
21.		Strefa zagrożenia wybuchem 22. B-21	Do oznaczania przestrzeni, w której atmosfera wybuchowa w postaci obłoku palnego pyłu w powietrzu nie występuje w trakcie normalnego działania, a w przypadku wystąpienia, utrzymuje się przez krótki okres.
Lp.	Piktogram	Znaczenie i symbol znaku	Zastosowanie
	Rozporządzenie Dz. U. z 2010 r. Nr 138, poz. 931		
22.		Uwaga strefa zagrożona wybuchem. B-22	Do oznaczania przestrzeni, w których istnieje możliwość wystąpienia atmosfery wybuchowej w ilości zagrażającej bezpieczeństwu i zdrowiu.
Lp.	Piktogram	Znaczenie i symbol znaku	Zastosowanie
	Rozporządzenie Dz. U. z 2010 r. Nr 138, poz. 931		
23.		Uwaga promieniowanie jonizujące. Pracownia akceleratorowa. B-23	Do oznaczania pracowni wyposażonych w urządzenia wytwarzające promieniowanie jonizujące w wyniku przyspieszania cząstek naładowanych, w szczególności: przyspieszaczy liniowych, betatronów, cyklotronów, generatorów neutronów.
24.		Uwaga promieniowanie jonizujące. Pracownia rentgenowska. B-24	Do oznaczania pracowni wyposażonych w aparaty rentgenowskie.

25.	 PRACOWNIA KLASY Z	Uwaga promieniowanie jonizujące. Pracownia klasy Z. B-25	Do oznaczania pracowni izotopowych stosujących zamknięte źródła promieniowania jonizującego.
26.	 PRACOWNIA KLASY I	Uwaga promieniowanie jonizujące. Pracownia klasy I. B-26	Do oznaczania pracowni izotopowych stosujących otwarte źródła promieniowania jonizującego – klasa zależy od aktywności stosowanych izotopów.
27.	 PRACOWNIA KLASY II	Uwaga promieniowanie jonizujące. Pracownia klasy II. B-27	
28.	 PRACOWNIA KLASY III	Uwaga promieniowanie jonizujące. Pracownia klasy III. B-28	
29.	 MAGAZYN ŹRÓDEŁ PROMIENIOTWÓRCZYCH	Uwaga promieniowanie jonizujące. Magazyn źródeł promieniotwórczych. B-29	Do oznaczania miejsca przechowywania źródeł promieniotwórczych.