

Ogólne zasady montażu, eksploatacji i przechowywania znaków

MONTAŻ

1. Znaki na podłożach samoprzylepnych należy naklejać na gładkie, suche, odtłuszczone i odpylone powierzchnie.
2. Nie naklejać znaków samoprzylepnych na powierzchnie porowate, surowy beton i drewno. Unikać powierzchni falistych.
3. Zabrania się stosowania do montażu znaków klejów i substancji, mających destrukcyjny wpływ na tworzywa sztuczne, z których wykonane są znaki.
4. Znaki z podłożem samoprzylepnym należy naklejać w temperaturze powyżej 5°C.
5. Znaków nie należy umieszczać w miejscach bezpośrednio narażonych na promienie UV.

EKSPLOATACJA

1. Nie należy umieszczać znaków w pomieszczeniach, w których występują opary substancji agresywnych, żrących oraz innych substancji mających szkodliwy wpływ na tworzywa sztuczne jak: PCV, PP i HIPS.
2. Nie należy umieszczać znaków samoprzylepnych w pomieszczeniach, w których panują skrajnie zmienne temperatury i wilgotność powietrza.
3. Znaki należy czyścić z kurzu i brudu za pomocą miękkiej szmatki zwilżonej w wodzie z mydłem.
4. Znaki należy montować w pomieszczeniach, w których temperatura wynosi od +5°C do +60°C.

PRZECHOWYWANIE

1. Znaki mogą być umieszczane wyłącznie w pomieszczeniach zamkniętych.
2. Znaków nie należy składować w sposób umożliwiający stykanie się powierzchni zadrukowanych.
3. W celu uniknięcia zarysowań znaków podczas transportu, należy umieszczać pomiędzy znakami papierowe przekładki.

Nie przestrzeganie powyższych zaleceń, może doprowadzić do:

- mechanicznego uszkodzenia znaków,
 - osłabienia trwałości zamocowania znaków do podłoża,
 - skrócenia okresu eksploatacji znaków,
- nie uznania reklamacji na znaki

ZASADY STOSOWANIA ZNAKÓW EWAKUACYJNYCH

Podstawa prawna i zakres obowiązkowego oznakowania:

Zgodnie z § 4. ust. 2 pkt 4) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. **w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719)** właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynków oraz placów składowych i wiat, z wyjątkiem budynków mieszkalnych jednorodzinnych oznakowują a znakami zgodnymi z Polskimi Normami:

- a) **drogi i wyjścia ewakuacyjne** z wyłączeniem budynków mieszkalnych oraz pomieszczeń, w których zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi są wymagane co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji,
- b) miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
- c) miejsca usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
- d) miejsca usytuowania nasady umożliwiającej zasilanie instalacji wodociągowej, przeciwpożarowej, kurków głównych instalacji gazowej oraz materiałów niebezpiecznych pożarowo,
- e) pomieszczenia i tereny z materiałami niebezpiecznymi pożarowo,
- f) drabiny ewakuacyjne, rękawy ratownicze, pojemniki z maskami uciezkowymi, miejsca zbiórki do ewakuacji, miejsca lokalizacji kluczy do wyjść ewakuacyjnych,
- g) dźwigi dla straży pożarnej,
- h) przeciwpożarowe zbiorniki wodne, zbiorniki technologiczne stanowiące uzupełniające źródło wody do celów przeciwpożarowych, punkty poboru wody, stanowiska czerpania wody,
- i) drzwi przeciwpożarowe,
- j) drogi pożarowe,
- k) miejsca zaklasyfikowane jako strefy zagrożenia wybuchem.

Znaki zgodne z **Polskimi Normami** określają niżej wymienione normy:

PN-N-01255: 1992 (PN-92/N-01255) Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa

PN-N-01256-1: 1992 (PN-92/N-01256/01) Znaki bezpieczeństwa - Ochrona przeciwpożarowa

PN-N-01256-2: 1992 (PN-92/N-01256/02) Znaki bezpieczeństwa - Ewakuacja

PN-N-01256-4: 1997 Znaki bezpieczeństwa - Techniczne środki przeciwpożarowe

PN-N-01256-5: 1998 Znaki bezpieczeństwa -Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacji i drogach pożarowych

1. Z każdego miejsca na drodze ewakuacyjnej, w którym może pojawić się wątpliwość, co do kierunku ewakuacji, powinien być widoczny znak ewakuacyjny.
2. Wielkość (wymiary) znaku powinna być dobierana w zależności od odległości, z jakiej znak ten powinien być dostrzegany przez ewakuujących się ludzi.
3. Znaki lub ich zestawy znaków należy stosować zgodnie z ich znaczeniem i zastosowaniem.
4. Przy rozmieszczaniu znaków ewakuacyjnych należy zwrócić uwagę na ich usytuowanie w stosunku do źródeł światła.
5. Znaki fotoluminescencyjne należy umieszczać możliwie blisko źródła światła w celu zapewnienia ich dostatecznej luminancji.
6. Znaki ewakuacyjne fotoluminescencyjne powinny być stosowane tam, gdzie funkcjonuje oświetlenie dzienne i/lub elektryczne podstawowe, oświetlające te znaki w czasie wystarczającym do dostarczenia materiałom fotoluminescencyjnym niezbędnej energii.
7. 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:
 - w teatrach, kinach, gdzie drogi ewakuacyjne nie mogą być okresowo oświetlone podczas przedstawień;
 - tam, gdzie drogi ewakuacyjne nie mogą być okresowo oświetlane z braku instalacji elektrycznej;
 - tam, gdzie drogi ewakuacyjne lub ich części nie są oświetlane przez długie okresy.
8. Znaki ewakuacyjne fotoluminescencyjne można stosować na przemian ze znakami ewakuacyjnymi podświetlanymi. Na przykład w teatrach i kinach, gdzie drogi ewakuacyjne nie mogą być okresowo oświetlone podczas przedstawień, można zastosować na sali widowiskowej znaki ewakuacyjne podświetlane, a na korytarzach i schodach mogą być znaki ewakuacyjne fotoluminescencyjne.

PRAWIDŁOWY DOBÓR I LOKALIZACJA ZNAKÓW EWAKUACYJNYCH

1. Znak WYJŚCIE EWAKUACYJNE



Znak WYJŚCIE EWAKUACYJNE należy stosować do oznakowania drzwi przegradzających ustaloną drogę ewakuacji, takich jak:

- a) wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń, w których są wymagane, co najmniej dwa takie wyjścia;
 - b) wyjścia prowadzące z budynku, innego obiektu budowlanego na zewnątrz;
 - c) wyjścia prowadzące do innej strefy pożarowej, w tym na obudowaną i zamkniętą drzwiami klatkę schodową w budynku o wysokości ponad 25 m (wysokim lub wysokościowym);
 - d) wyjścia prowadzącego przez przedsionek i drzwi wyjściowych z przedsionka.
- Znak WYJŚCIE EWAKUACYJNE powinien być umieszczony nad drzwiami wymienionymi w podpunktach od a) do d).

2. Znaki: DRZWI EWAKUACYJNE i KIERUNEK DROGI EWAKUACYJNEJ



Znak DRZWI EWAKUACYJNE (odp. drzwi lewe i prawe) i znaki KIERUNEK DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ należy stosować do oznakowania drzwi skrzydłowych przegradzających ustaloną drogę ewakuacyjną (innych niż drzwi oznakowanych, jako WYJŚCIE EWAKUACYJNE), w tym także drzwi wyjściowych do przedsionka.

3. Znak KIERUNEK DO WYJŚCIADROGI EWAKUACYJNEJ

Znak KIERUNEK DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ powinien być umieszczony na drodze ewakuacyjnej, chyba, że drzwi są bezpośrednio widoczne.



4. Znaki: KIERUNEK DO WYJŚCIADROGI EWAKUACYJNEJ

Znak KIERUNEK DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ (odp. w lewo lub prawo)

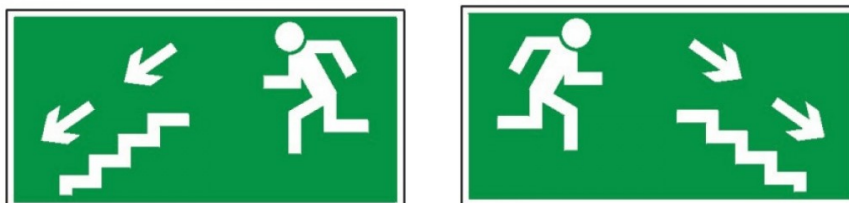


należy stosować do oznakowania miejsc, w których kierunek ewakuacji może budzić wątpliwości, a mianowicie:

- a) gdy nie jest widoczny znak WYJŚCIE EWAKUACYJNE lub znak DRZWI EWAKUACYJNE;
- b) gdy widoczny jest więcej niż jeden znak WYJŚCIE EWAKUACYJNE, a ludzie zgodnie z planem ewakuacji powinni przemieszczać się tylko w kierunku jednego z tych znaków.

5. Znaki: KIERUNEK DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ SCHODAMI W DÓŁ

(odp. w lewo lub wprawo)



6. Znaki: KIERUNEK DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ SCHODAMI W GORĘ

(odp. w lewo i w górę lub w prawo i w górę)



Znaki KIERUNEK DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ SCHODAMI należy stosować wówczas, gdy droga ewakuacyjna przebiega schodami i powinny być umieszczane:

- 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, którym przebiega droga ewakuacyjna;

- c) nad drzwiami przegradzającymi drogę ewakuacyjną, jeżeli bezpośrednio za nimi znajdują się schody usytuowane:
- na przedłużeniu dotychczasowej drogi,
 - prostopadle do dotychczasowej drogi, przy czym droga ewakuacyjna prowadzi na bliższy z biegów tych schodów.

- 7. Znak PRZESUNĄĆ W CELU OTWARCIA



Znak PRZESUNĄĆ W CELU OTWARCIA powinien być umieszczony na drzwiach przesuwnych wyjścia ewakuacyjnego, jeżeli stosowanie tych drzwi jest dozwolone. Strzałka powinna wskazywać kierunek otwierania drzwi przesuwnych. Znak ten powinien być stosowany ze znakiem DRZWI EWAKUACYJNE.

8. Znak PCHAĆ ABY OTWORZYĆ



Znak PCHAĆ ABY OTWORZYĆ powinien być umieszczany na drzwiach wyjścia ewakuacyjnego, które otwierają się pod wpływem pchnięcia.

9. Znak CIĄGNAĆ ABY OTWORZYĆ



Znak CIĄGNAĆ ABY OTWORZYĆ powinien być umieszczany na drzwiach, które otwierają się poprzez pociągnięcie.

10. Znak STŁUC ABY UZYSKAĆ DOSTĘP



Znak STŁUC ABY UZYSKAĆ DOSTĘP powinien być stosowany 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.

DOBÓR WIELKOŚCI (WYMIARÓW) ZNAKÓW

Wielkość znaku powinna być dostosowana do odległości, z jakiej znak ten powinien być dostrzegany przez ewakuujących się ludzi, a także do ewentualnego jego przesunięcia w stosunku do normalnej linii środkowej widzenia (rysunek 1). Na rysunku podano zależność szerokości znaku od kąta przesunięcia w stosunku do linii środkowej widzenia dla odległości 10 m.

Rysunek 1. Zwiększenie rozmiaru (szerokości) znaku wymagane przy jego przesunięciu względem normalnej linii środkowej widzenia (X) i przy jego ułożeniu w pozycji poziomej

Innym praktycznym przykładem może być dobór wielkości znaku WYJŚCIE EWAKUACYJNE wg PN-92/N-01256-02 w zależności od odległości widzenia i przyjętych wielkości liter - wg

Odległość widzenia (m)	Wysokość liter wielkich (mm)	Szerokość znaku WYJŚCIE EWAKUACYJNE (mm)
do 20	50	200
powyżej 20 do 30	75	300
powyżej 30 do 40	100	400

WYSOKOŚĆ UMIESZCZANIA ZNAKÓW NA ŚCIANACH

Znaki ewakuacyjne umieszczane na ścianach 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 kierunku ruchu informowanych ludzi.

Jeżeli znaki umieszczone na ścianie są mało widoczne powinno się stosować wysięgniki.

DODATKOWE OZNAKOWANIE DRÓG EWAKUACYJNYCH

Na drodze ewakuacyjnej oprócz oznakowania znakami ewakuacyjnymi można stosować dodatkowe oznakowanie w postaci taśm fotoluminescencyjnych, taśm fotoluminescencyjnych z nadrukowanymi ukośnie czarnymi pasami lub innych elementów wykonanych z materiałów fotoluminescencyjnych, w celu:

- ułatwienia identyfikacji drzwi w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych;
- dostarczenia wyraźnej i jednoznacznej informacji o kierunku ewakuacji — w postaci oznakowania linią ciągłą drogi tam, gdzie mogą pojawiać się wątpliwości dotyczące kierunku;
- specjalnego oznaczenia zarysów schodów i wszelkich innych zmian poziomu podłogi;
- oznaczenia specyficznych przeszkód na drodze, takich jak niebezpieczne zwężenia, obniżenia, słupy i krawędzie.