

BEZPIECZNE URZĄDZENIA

=

BEZTROSKA ZABAWA

W jaki sposób normy gwarantują
bezpieczeństwo urządzeń na placach zabaw?

Czym jest norma?

- Dokument przyjęty na zasadzie konsensu;
- zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną;
- ustalający zasady, wytyczne lub charakterystyki odnoszące się do różnych rodzajów działalności lub wyników tych działalności ;
- zmierzający do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonym zakresie.

Cechy normy

- charakter nieobowiązujący, czyli dobrowolność stosowania;
- treść normy uzgodniona przez zainteresowanych lub też stwierdzenie, że nie występuje sprzeciw w odniesieniu do treści (konsens);
- powszechne stosowanie;
- powszechna dostępność (nie oznacza bezpłatnego dostępu, ale brak ograniczeń w dostępie);
- zaakceptowana przez uznaną jednostkę normalizacyjną (np. PKN);
- wolna od ingerencji ze strony organów władzy w treść normy w trybie administracyjnym.

Zabawa spontaniczna i nieskrępowana



<https://www.understood.org/~media/a24d678c5bof45bca65f3a5046798fd8.jpg?h=1719&la=en&w=3055>

place zabaw to obiekty w których dziecko:

- zaspokajają naturalną potrzebę ruchu,
- podejmuje różnorodne, swobodne i spontaniczne działania,
- odkrywa świat przez zaangażowanie zmysłów,
- odkrywa samego siebie,
- podejmuje ryzyko związane z eksploracją urządzeń zabawowych w kontrolowanym otoczeniu.

Naturalna potrzeba ruchu



<https://playworld.com/blog/wp-content/uploads/2014/07/Unity-Dome-inside1.jpg>

Urządzenia rekreacyjne na placu zabaw



http://3.bp.blogspot.com/_2u5o9pRFPU/VV8qlrFfMil/AAAAAAAAABQU/87gGM8S5O5A/s1600/Playground.jpg

Urządzenia do wspinaczki pozwalają na rozwój motoryki dziecka



<https://www.understood.org/-/media/ce76ee047e27488f9b8d4f1dadfbefbod.jpg?h=1144&la=en&w=2034>

Place zabaw a prawo

- **Prawo Budowlane** art. 61 pkt 1
- **Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów**
- **Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. 2003 nr 6 poz. 69).**

Prawo Budowlane wymaga stosowania się do zasad wiedzy technicznej.

Ministerstwo Infrastruktury określiło, że w przypadku placów zabaw tą wiedzą techniczną są **normy z grupy PN-EN 1176**.

Ustawa o Ogólnym Bezpieczeństwie Produktów daje prawo Inspekcji Handlowej do sprawdzania urządzeń zabawowych z punktu widzenia zgodności z nieobowiązkowymi Normami. Inspekcja prowadzi kontrolę urządzeń przed ich zamontowaniem.

Szkoły i placówki podlegające Ministerstwu Edukacji Narodowej mają obowiązek nabywać **produkty posiadające odpowiednie atesty lub certyfikaty** (zgodnie z rozporządzeniem z dn. 31.12.2002 Dz.U. 2003 nr 6 poz. 69).


Obowiązujące Normy

- **PN-EN 1176** grupa Norm (Części 1-7 i 10-11) Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
 - część 7 normy PN-EN 1176 zawiera wytyczne dla systemu zarządzania stosowanego na placu zabaw.
- **PN-EN 1177:2009**
Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki - Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

Produkcja urządzeń zgodnie z normami oraz uzyskanie certyfikatu zgodności ułatwia wprowadzenie urządzenia na rynek.

Nie ma obowiązku certyfikacji urządzeń na zgodność z normami, a co za tym idzie nie ma także obowiązku produkowania zgodnie z nimi.

Odpowiada za bezpieczeństwo urządzeń



Różnorodne, swobodne i spontaniczne działania, związane z eksploracją urządzeń zabawowych zawsze związane są z pewnym ryzykiem.

Dlatego bardzo ważne jest aby urządzenia spełniały normy bezpieczeństwa w celu minimalizacji ryzyka wypadku, którego w całości uniknąć się nie da.

Obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa należy do właścicieli i zarządców placów zabaw

Bezpieczeństwo dzieci na publicznych placach zabaw zależy od wielu czynników, a przede wszystkim od konstrukcji i rozmieszczenia urządzeń.

Niebezpieczna karuzela



http://1000awesomethings.com/wp-content/uploads/2008/07/img_2559.jpg?w=300

Nie ma obowiązku prawnego wymuszającego na producentach certyfikację jego urządzeń na zgodność z normami, a co za tym idzie nie ma także obowiązku produkowania zgodnie z nimi. To bezpośredni odbiorcy decydują, czy chcą mieć sprzęt lub plac zabaw, którego bezpieczeństwo jest potwierdzone przez zewnętrzną instytucję, czy też nie. Jeżeli nie, to sami, świadomie biorą odpowiedzialność za bezpieczeństwo użytkowników. Jeżeli jednak producent deklaruje zgodność swojego wyrobu z normami, to on ponosi za niego odpowiedzialność.



Jednym z podstawowych uchybień wykrywanych na placach zabaw jest niewystarczająca stateczność urządzeń lub błędy w fundamentowaniu.

Czego można uniknąć na placu zabaw stosując przy produkcji zapisy Norm



https://www.playground-equipment.co.nz/shop_photo/playground_equipment_safety.jpg

1. Zakleszczenie głowy i szyi

W czasie zabawy możliwe jest, że głowa i szyja dziecka zostanie zakleszczona w urządzeniu.

Może mieć to poważne konsekwencje, ponieważ nie będzie możliwe, aby dziecko uwolniło się samodzielnie, co z kolei może doprowadzić do urazów lub śmierci. Norma określa zasady mające na celu zapobieżenie tego typu wypadkom. Niektóre sytuacje zakleszczenia mogą się zdarzyć na placu zabaw, ale tylko wówczas, kiedy ryzyko jest starannie oszacowane i wiadomo, że dzieciom nie grozi niebezpieczeństwo.

2. Zakleszczenie całego ciała lub odzieży

Może to być przyczyną poważnych konsekwencji dla zdrowia lub życia, na przykład kiedy owinięty wokół dziecięcej szyi szalik uwięźnie między elementami zjeżdżalni w chwili, gdy dziecko zacznie ześlizgiwać się w dół.

3. Zakleszczenie rąk, palców, stóp lub nóg

Norma zaleca również taką konstrukcję urządzeń, aby ich części nie powodowały poważnych urazów. W szczególności dotyczy to odpowiednio szerokich otworów, podpór dla stóp, uchwytów, huśtawek czy mostków wiszących oraz innego sprzętu, gdzie łączą się ze sobą elementy ruchome oraz nieruchome.

4. Upadki

Ochronę przed upadkami z wysokości powinny zapewniać odpowiednio zastosowane poręcze, bariery, osłony czy uchwyty. Norma określa także wskazówki dotyczące nawierzchni oraz obszaru wokół urządzeń, na którym nie powinno znajdować się żadne inne urządzenie ani przeszkoda, o które spadające dziecko mogłoby uderzyć.

5. Kolizje

W trakcie zabawy dzieci mogą zderzać się, tak ze sobą nawzajem, jak i z zamontowanymi na placu urządzeniami. Na przykład siedziska w huśtawkach powinny znajdować się w odpowiedniej odległości od elementów podtrzymujących konstrukcję, aby nie uderzały o siebie wzajemnie. Innym z przykładów jest zastosowanie odpowiedniej nawierzchni.

6. Nieodpowiednie wykończenie urządzeń lub wady w konstrukcji

Ostre krawędzie znajdujące się w urządzeniach na placu zabaw to oczywiste i widoczne niebezpieczeństwo, które powoduje zupełnie niepotrzebne ryzyko.

Wzór na określenie powierzchni
upadku wokół każdej zabawki na
placu zabaw wyższej niż 1,5 metra:

$$B = (H - 1,5 \text{ m}) \times 0.667 + 1,5 \text{ m}$$

B – bezpieczna odległość

H – maksymalna wysokość upadku (to wysokość na
jaką dziecko może wejść, siedzieć lub zwać)

Dla urządzeń poniżej 1,5 metra strefa minimalna
wynosi 1,5 metra od urządzenia.

W tej odległości nic nie ma prawa się znaleźć.

Dla urządzeń poniżej 1,5 metra strefa minimalna wynosi 1,5 metra od urządzenia.

Strefa minimalna huśtawek i karuzeli musi być jeszcze większa.

Rodzaj nawierzchni	Grubość nawierzchni	Wysokość upadku z urządzenia
Darń/gleba	-	do 1 m
Piasek (ziarno 0,2-2mm)	30 cm	do 2 m
Żwir (ziarno 2-8mm)		
Piasek (ziarno 0,2-2mm)	40 cm	do 3 m
Żwir (ziarno 2-8mm)		
Inne materiały	wg badania EN 1177	

Zakazane wymiary otworów:

- **między 8-25 mm**
- **między 89-230 mm**