

# Bezpieczny plac zabaw

poradnik dla administratorów i właścicieli





# **Bezpieczny plac zabaw**

## **poradnik dla administratorów i właścicieli**

**Warszawa 2008**

**Pomysł:**

David Yearley

*Królewskie Towarzystwo Zapobiegania Wypadkom*

*Royal Society for the Prevention of Accidents – RoSPA*

Więcej informacji o RoSPA można znaleźć na stronie internetowej: [www.rospace.com/playsafety](http://www.rospace.com/playsafety)

**Autorzy:**

David Yearley

*Królewskie Towarzystwo Zapobiegania Wypadkom*

*Royal Society for the Prevention of Accidents – RoSPA*

Dominik Berliński

*Centrum Kontroli Placów Zabaw*

(System Zarządzania Bezpieczeństwem na placu zabaw opisany w Aneksie)

**Redakcja i tłumaczenie:**

Joanna Frankowska, Aleksandra Kurzyńska-Warczakoska, Dariusz Łomowski

*Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów*

Niniejsza publikacja została sfinansowana dzięki wsparciu finansowemu Wspólnoty Europejskiej w ramach wspólnego działania Bezpieczne place zabaw (umowa dotacji Nr 17.020200/07/472840).

Komisja Europejska nie ponosi odpowiedzialności za treść zawartych w niej informacji.

Niniejsza publikacja może być bez zezwolenia powielana i publikowana w części bądź całości.

W przypadku wykorzystania zawartych w niej informacji

Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów uprzejmie prosi o powiadomienie

o sposobie wykorzystania publikacji:

Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów

Departament Nadzoru Rynku

pl. Powstańców Warszawy 1

00-950 Warszawa

E-mail: [dnr@uokik.gov.pl](mailto:dnr@uokik.gov.pl)

# Wprowadzenie

Prawo każdego dziecka do zabawy gwarantuje konwencja przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne Organizacji Narodów Zjednoczonych 20 listopada 1989 r. W artykule 31 konwencji możemy przeczytać, że uznaje się prawo dziecka do wypoczynku i czasu wolnego oraz uczestniczenia w zabawach i zajęciach rekreacyjnych, tym samym zabawę określono jako jeden z integralnych elementów składających się na dzieciństwo. Zadaniem rodziców i opiekunów jest pomoc w trakcie zabawy oraz nieograniczenie prawa dzieci do ekspresji. Natomiast obowiązkiem każdego, kto umożliwi zabawę – zapewnienie dzieciom maksymalnej ochrony zdrowia i życia najmłodszych.

Instytucje samorządowe, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, szkoły, przedszkola, architekci krajobrazu oraz inne osoby zaangażowane w tworzenie miejsc zabawy lub rekreacji często nie wiedzą, co wziąć pod uwagę projektując, czy utrzymując place zabaw. Celem tej publikacji jest pomoc w zakładaniu i konserwacji takich miejsc, jak również wskazanie, w jaki sposób można poprawić już istniejące, aby zapewniały użytkownikom maksymalne bezpieczeństwo. Producenci i dostawcy urządzeń montowanych na placach zabaw także mogą skorzystać z tej publikacji. Jest to o tyle istotne, że są oni pierwszym ogniwem w łańcuchu wielu osób, przedsiębiorstw i instytucji zaangażowanych w bezpieczeństwo bawiących się dzieci.

Ochrony życia i zdrowia najmłodszych nie powinniśmy lekceważyć, ale nie zapominajmy, że to właśnie zabawa jest pierwszą lekcją oceny ryzyka. To właśnie dzięki niej dzieci uczą się mierzyć siły na zamiary. W miejscu rekreacji, gdzie ryzyko zostało dokładnie sprawdzone najmłodszy uczą się samodzielności w ocenie tego, co jest dla nich bezpieczne, a co nie. Dzięki temu wiedza i doświadczenia z placu zabaw mogą być przeniesione także na inne sytuacje życiowe, gdzie błędna ocena ryzyka może wiązać się nie tylko z nabitym guzem, ale o wiele groźniejszymi konsekwencjami. Pamiętajmy, więc że place zabaw powinny być tak bezpieczne jak to niezbędne, ale nie tak bezpieczne jak to możliwe.

Ważną rolę w zabawie odgrywa wyobraźnia. Place zabaw, gdzie dzieci mogą w praktyce z niej skorzystać są nie tylko korzystne dla wszechstronnego rozwoju dziecka, ale także – zapewniając dzieciom frajdę – ustrzegają dzieci przed takimi miejscami „zabawy” jak nasypy kolejowe, brzegi rzek lub kanałów, pobocza, czy miejsca robót budowlanych.

Pamiętajmy, że w odniesieniu do placów zabaw niekoniecznie sprawdza się zasada, że dobre jest to, co jest drogie. Niezbędny jest jednak czas przeznaczony na zaplanowanie miejsca rekreacji dla najmłodszych i nieco pomysłowości. Logiczne i systematyczne podejście do tego zagadnienia w znacznym stopniu ułatwi późniejsze utrzymywanie bezpieczeństwa. To samo odnosi się do rozbudowy oraz renowacji już istniejących miejsc zabaw. Czasem naprawdę trzeba niewiele, aby w znacznym stopniu zmienić oblicze placu. Celem tej publikacji jest wskazanie dobrych pomysłów, jak również pomoc tym, którzy już zarządzają placami zabaw, aby miejsca, gdzie bawią się dzieci były dostosowane do potrzeb użytkowników oraz wymogów bezpieczeństwa.

# SPIS TREŚCI

<b>ZANIM ROZPOCZNIESZ</b> .....	5
Zagadnienia prawne.....	5
Konsultacje.....	5
<b>PROJEKT</b> .....	6
Kilka uwag ogólnych.....	6
Ławki.....	6
Kosze na śmieci.....	6
Ogrodzenie.....	7
Wejścia na plac zabaw.....	8
Ustawienie urządzeń na placu.....	9
Wandalizm i zagadnienia bezpieczeństwa placu zabaw.....	10
Wyposażenie.....	10
Nawierzchnia.....	10
Strefa bezpieczeństwa.....	11
Planowanie krajobrazu i roślinność.....	12
<b>DOSTARCZENIE I MONTAŻ WYPOSAŻENIA</b> .....	14
Dostawcy.....	14
Zamówienie.....	14
Montaż.....	14
Dokumenty, które powinien przedstawić dostawca.....	14
Inspekcja po zamontowaniu urządzeń.....	15
<b>KONTROLE ORAZ UTRZYMANIE</b> .....	16
Uwagi ogólne.....	16
Trzy rodzaje kontroli.....	16
Regularna kontrola przez oględziny (kontrola rutynowa).....	16
Kontrola funkcjonalna.....	16
Coroczna kontrola podstawowa.....	16
Wiedza i szkolenia.....	16
System zarządzania.....	17
Utrzymanie.....	17
Instrukcje oraz ostrzeżenia producenta.....	17
Nawierzchnia.....	17
Inspekcje po zainstalowaniu sprzętu.....	17
Koszty i regularne utrzymanie.....	18
Wypadki.....	18
<b>NORMY DOTYCZĄCE PLACÓW ZABAW</b> .....	19
Wprowadzenie.....	19
Uwarunkowania prawne.....	20
Zasady bezpieczeństwa oraz normy.....	20
Kilka szczegółowych wskazówek dotyczących wymogów bezpieczeństwa z normy PN-EN 1176.....	22
Ogólne wymagania bezpieczeństwa.....	22
Ochrona przed zakleszczeniami i uderzeniami.....	22
Ochrona przed upadkami.....	23
Ochrona przed kolizjami.....	25
Ochrona przed nieodpowiednim wykończeniem lub wadami w konstrukcji.....	26
<b>ANEKS</b> .....	27
<b>PROPOZYCJA WEWNĘTRZNEGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA PLACEM ZABAW</b> .....	27
Plan kontroli.....	27
Harmonogram konserwacji i napraw.....	28

# ZANIM ROZPOCZNIESZ...

## Zagadnienia prawne

Place zabaw to na ogół zestaw wielu urządzeń, zarówno tradycyjnych, jak i nowoczesnych: zjeżdżalni, huśtawek, ścianek do wspinaczki. W miejscach rekreacji znajdują się także takie elementy, jak: płoty, bramki, śmietniki, chodniki, rośliny czy tablice informacyjne.

Urządzenia zamontowane na placu zabaw podlegają, co do zasady, unormowaniom dyrektywy w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów (2001/95/WE). Bardziej szczegółowe przepisy są różne w zależności od kraju<sup>1</sup>, tym niemniej zasadą jest, że wszyscy producenci, importerzy oraz dystrybutorzy mają obowiązek wprowadzać na rynek wyłącznie produkty bezpieczne. To, czy tak faktycznie jest, można udowodnić m.in. przez fakt produkcji w zgodzie z obowiązującymi normami. W odniesieniu do urządzeń na placach zabaw oraz nawierzchni będą to odpowiednio normy PN-EN 1176 oraz PN-EN 1177.

Warto wspomnieć, że normy odnoszą się tylko do urządzeń oraz nawierzchni placu zabaw. Poza zakresem dyrektywy pozostają na przykład takie istotne zagadnienia związane z bezpieczeństwem użytkowników, jak zasady utrzymania miejsca w czystości, konserwacja roślinności czy ogrodzenia. To wszystko, co jest związane z ogólnym utrzymaniem ładu na placu zabaw regulują przepisy krajowe, najczęściej wydawane przez władze lokalne.

Z tematyką prawną wiąże się także zagadnienie dochodzenia roszczeń od dostawcy urządzeń, które okazały się być niezgodne z normami. Zamawiając wyposażenie placu zabaw powinniśmy określić w specyfikacji zamówienia, że powinny one być zgodne z obowiązującymi normami. Jeśli przedsiębiorca – wbrew treści naszego zamówienia – dostarczył produkt, który nie jest zgodny z normami, konieczne będzie dochodzenie swych praw na podstawie rękojmi za wady fizyczne<sup>2</sup>.

## Konsultacje

Zanim zaczniemy projektować plac zabaw, pamiętajmy, że niezbędna będzie konsultacja z przyszłymi użytkownikami: dziećmi, rodzicami, opiekunami, instytucjami edukacyjnymi oraz mieszkańcami okolicy. Jeśli plac zabaw jest zgodny z oczekiwaniami tak dzieci, jak i rodziców, maluchy będą chciały się na nim bawić a rodzice chętniej będą przychodzić i jednocześnie nadzorować pociechy. Dobre miejsce zabawy to takie, które daje szeroki wachlarz możliwości, wynikających zarówno z umieszczonego tam wyposażenia, jak też ukształtowania terenu czy roślinności. Ważne jest także dostosowanie miejsca do oczekiwań lokalnej społeczności.

<sup>1</sup> Do polskiego porządku prawnego dyrektywę tę wprowadza ustawa z 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. Nr 229, poz. 2275 z późn. zm) a jako, że każde urządzenie na placu zabaw jest obiektem małej architektury odnoszą się do niego przepisy ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm).

<sup>2</sup> Proszę zapoznać się z art. 556 i następnymi Kodeksu cywilnego.

# PROJEKT

## Kilka uwag ogólnych

Rozpoczynając prace nad zagospodarowaniem miejsca przeznaczonego na plac zabaw, by często bierze się pod uwagę wyłącznie urządzenia, jakie zostaną tam zainstalowane. Tymczasem najważniejszy jest po prostu dobry pomysł. Skorzystajmy z tego, co zaferowała natura: uwzględnijmy w projekcie istniejącą roślinność, ukształtowanie terenu, podłoże. Wszystko to, wraz ze sprzętem, powinno komponować się w jedną całość. Pamiętajmy, że drzewa, krzewy i rzeźba terenu dają dziecięcej wyobraźni możliwości niejednokrotnie większe, niż huśtawka oraz zjeżdżalnia postawione na pustym placu. Atrakcyjne miejsce to zresztą nie tylko frajda dla dzieci, ale także zachęta dla rodziców, aby dłużej przebywali na placu zabaw, nie tylko zajmując się bawiącymi, ale również sami korzystając z odpoczynku.

Same urządzenia to jednak nie wszystko. Bezpieczne nawierzchnie, w szczególności wykonane z materiałów syntetycznych są z reguły bardzo kosztowne i czasem pochłaniają więcej funduszy niż całe wyposażenie placu. Warto jednak odnotować, że odpowiednim podłożem amortyzującym upadki z wysokości do 1 metra równie dobrze może być zadbana darni (przy czym może być to inaczej określane w różnych krajach, biorąc pod uwagę lokalne warunki klimatyczne, np.: mroźne zimy, suche i gorące lata).

W przypadku urządzeń o wysokości poniżej 1 metra na ogół każda nawierzchnia, może być bezpieczna dla użytkowników, oczywiście pod warunkiem, że jest dobrze utrzymana. Z reguły, z niskich urządzeń korzystają bardzo małe dzieci, wówczas wskazane jest, aby sprzęt dla nich znajdował się w wydzielonej części placu, aby utrudnić korzystanie z urządzeń, które nie są przeznaczone dla maluchów a także uniknąć dewastacji przez starsze dzieci. Oceniając atrakcyjność oraz ryzyko sprzętów zamontowanych w takim kąci dla najmłodszych spędźmy trochę czasu na placu zabaw poruszając się na kolanach, aby zobaczyć, że upadek z 1 metra może być dość groźny.

Nie zapomnijmy o zapewnieniu na placu cienia, w szczególności w tej części gdzie bawią się najmłodsze dzieci. Najtańszy cień zaferują nam odpowiednio zasadzone drzewa.

## Ławki

Projektując miejsca zabaw weźmy pod uwagę, że służą one najmłodszym do gier i zabaw. Rodzicom odbywają tu niejednokrotnie spotkania sąsiedzkie i są miejscem odpoczynku dla całej lokalnej społeczności. Zaplanujmy zatem miejsca na ławki, czy inne siedziska. Powinny one być tak umiejscowione, aby siedząc można było objąć wzrokiem maksymalnie duży obszar placu. Jeśli w pobliżu jest ruchliwa ulica, to siedząc na ławkach powinna być możliwość przyglądania się tym dzieciom, które bawią się w najbardziej ryzykownych miejscach, w szczególności przy wejściach na plac. Siedzenia nie powinny być za blisko ogrodzenia, aby nie wykorzystywano ich do skakania z oparcia ławki na lub przez płot (zachowajmy tu odległość 1 metra). Przed ławką powinniśmy zapewnić twarde podłoże.

## Kosze na śmieci

Śmietniki to wymóg niezbędny, aby zachować miejsca zabaw w ładzie i porządku. Unikajmy umieszczania koszy w odległości od 2 do 3 metrów od ławek oraz wejść, aby nie były wykorzystywane do zabawy. Dodatkowo, śmietniki tuż przy ławkach lub wejściach mogą dodatkowo narażać użytkowników placu na ataki owadów. Kosze powinny być dobrze przytwierdzone do podłoża i wskazane jest, aby posiadały mechanizm umożliwiający ich opróżnianie tylko przez osoby upoważnione przez administratora. Psie toalety nie powinny być lokalizowane w pobliżu miejsc zabaw.



## Ogrodzenie

Ogrodzenie na placu zabaw przede wszystkim utrudnia wstęp zwierzętom i ochrania małe dzieci przed niebezpieczeństwem. Jeśli psy lub ruch samochodowy czy rowerowy w naszej okolicy nie są problemem można się zastanowić czy płot faktycznie jest niezbędny. Weźmy jednak pod uwagę i to, że ogrodzenie daje dzieciom wrażenie, że są na „swoim” terenie, gdzie nic im nie grozi, ponieważ są oddzielone od okolicy.

Warto wiedzieć, że nie wszystkie typy ogrodzeń nadają się do zastosowania na placu zabaw, jeśli jednak stwierdzimy, że jest on potrzebny – nie załóżmy na ten cel pieniędzy. Dostosujmy ogrodzenie do rejonu, w którym znajduje się plac. Jeśli miejsce rekreacji znajduje się na obszarach wiejskich lub w lesie, to zastosowanie metalowego płotu może nie być najlepszym pomysłem. Co innego, kiedy plac zabaw umieszczony jest na osiedlu, gdzie należy liczyć się z wandalizmem.

Bez względu na rodzaj ogrodzenia, jakie zastosujemy, nie powinno ono narażać dzieci na niebezpieczeństwa. Rekomendowane jest przy tym skorzystanie z normy PN-EN 1176, która zawiera pomocne wskazówki na ten temat.

Ogrodzenia powinny być postawione w zgodzie z obowiązującymi w tym zakresie normami, prawem i lokalnymi zwyczajami, przy czym rekomendowana ich wysokość to 1 metr.

W trakcie projektowania placu zabaw należy rozważyć, czy nie są też konieczne innego rodzaju ogrodzenia, a nie tylko płoty, warto przy tym wziąć pod uwagę następujące kwestie:

1. sprawdźmy elastyczność elementów, z których wytworzone jest ogrodzenie (sztywne sztachety mogą nie być odpowiednie w miejscach nachylonych, bo mogą się niebezpiecznie osuwać a zbiegając z górki dzieci mogą się o nie potknąć),
2. oceńmy zabezpieczenie krawędzi ogrodzenia (czy są np. zaokrąglone i odpowiednio wykończone),
3. ustalmy, czy niemam możliwości uwięźnięcia dziecka w przestrzeniach lub otworach znajdujących się w ogrodzeniu,
4. zwróćmy uwagę na występujące w ogrodzeniu ostre krawędzie lub chropowate elementy (nie powinno się używać drutu kolczastego lub ostro zakończonych prętów),
5. sprawdźmy wytrzymałość materiałów na możliwy wandalizm, warunki pogodowe czy sposób, w jaki dzieci mogą korzystać z ogrodzenia,
6. zapytajmy producentów o rodzaj substancji, jakiej użyli do wykończenia ogrodzenia, np.: impregnaty drewna lub środki służące galwanizacji metalu,
7. oceńmy jakość materiałów (jako zasadę przyjmijmy, żeby wybierać ogrodzenia najlepszej jakości, w ten sposób ograniczymy konieczność częstych napraw i wysokich kosztów).

Kiedy ogrodzenie zostanie już zamontowane, w trakcie jego konserwacji dbajmy o bezpieczeństwo użytkowników w sposób szczególny zwracając uwagę na:

1. zniszczenia, które mogą się pojawić wskutek nieodpowiedniego rozmiaru oczek w siatkach ogrodzeniowych lub niewłaściwego mocowania,
2. brak bezpiecznego wykończenia górnej części lub krawędzi płotu (może to być groźne w związku z tym, że dzieci wspinają się na ogrodzenia),
3. łatwo dostępne dla dzieci gwoździe lub nity, które mogą się pojawić na skutek niszczenia przez wandalów drewnianych sztachet,
4. to, czy przy usuwaniu ogrodzeń nie pozostały po rozbiórce elementy mocowania,
5. zachowanie odpowiedniej odległości pomiędzy filarkami, poręczami lub barierkami a innymi elementami ogrodzenia,
6. odpowiedni montaż ogrodzeń.

## Wejścia na plac zabaw

Nawet na najbardziej bezpiecznym placu zabaw może dojść do wypadku, stąd też konieczne jest, by pojazdy służb ratunkowych mogły swobodnie wjechać na teren i to w miarę jak najbliższe miejsca wypadku. Bramka lub furtka o szerokości co najmniej 2,15 m powinna wystarczyć, aby ambulans nie miał kłopotów z wjazdem. Jeśli plac zabaw jest zwykle zamykany, konieczne jest umieszczenie w widocznym miejscu informacji, w jaki sposób może być otwarty oraz gdzie znajdują się klucze do bramy. Nie tylko zresztą samo wejście powinno być dostępne. Należy pamiętać o podłożu, na którym karetka pogotowia mogłaby ewentualnie bezpiecznie zaparkować.

Tam gdzie nie dotrze karetka wykorzystywane są nosze na kółkach. Zwróćmy uwagę, że bez pacjenta ważą one ok. 60 kg. Przewiezienie poszkodowanego z miejsca wypadku jest czasem znacznie utrudnione, zwłaszcza, kiedy podłoże placu zabaw jest grząskie, a pamiętajmy, że przy ratowaniu życia ludzkiego liczy się każda sekunda. Aby ułatwić transport pacjenta niezbędne może być wówczas wykonanie prowizorycznych ramp czy podjazdów,.

Ogrodzenie i związane z nim wejścia oraz bramki nie tylko są konieczne w celu zapewnienia bezpieczeństwa dzieciom, czy uniemożliwiania wstępu zwierzętom. Takie elementy utrudniają także wstęp osobom chcącym wprowadzić na plac zabaw motocykle itp.

Umieszczenie bramek wejściowych jest bardzo istotne. Po pierwsze – konieczne jest wzięcie pod uwagę kierunku, z którego dzieci zwykle wchodzi na teren (pamiętajmy, że prędzej wejdą one przez płot, niż skorzystają z nieodpowiednio usytuowanej furtki). Pomogą nam w tym wydeptane ścieżki, którymi dzieci chodzą na plac zabaw. Po drugie – starajmy się nie umieszczać wejść w pobliżu ruchliwej ulicy czy otwartej wody. Po trzecie – jeśli to możliwe – należy unikać umieszczania wejść na pagórku. Po czwarte – ważne jest, aby bramki nie kolidowały z miejscami zabaw. Bardzo wiele wypadków zdarza się wówczas, kiedy huśtające się dziecko uderzy w otwierającą się właśnie bramkę wejściową.

Wejścia na plac zabaw powinny mieć co najmniej 1 metr szerokości, aby umożliwić swobodny wjazd osób na wózkach inwalidzkich. Nie powinno być też żadnych przeszkód, które utrudniałyby taki wjazd.

O ile nie wiąże się to z niebezpieczeństwem, bramki wejściowe powinny otwierać się na zewnątrz (czyli wchodząc na plac dziecko powinno pociągnąć za klamkę i pchnąć, aby plac opuścić). Taka zasada wynika nie tylko z przepisów przeciwpożarowych (uciekając łatwiej jest bowiem pchnąć furtkę), ale także z uwagi na fakt, że zwierzętom trudniej jest w ten sposób wejść na teren. Jeśli zamontowany jest mechanizm samozamykający, to nie powinien on zamykać się szybciej, niż po pięciu sekundach, aby umożliwić wjazd osobom na wózkach inwalidzkich i nie uderzyć dziecka, które wchodzi na plac zabaw.

Mechanizm samozamykający jest polecany w szczególności z uwagi na bezpieczeństwo obszaru, na którym bawią się dzieci. Oczywiście mogą zostać zastosowane różne metody służące zamykaniu bram (od prostej sprężyny do bardziej wymyślnych), przy czym droższe urządzenia są później zwykle tańsze w eksploatacji.

Wskazane jest, aby na placu zabaw były także szersze bramy serwisowe służące np. do wjazdu maszyn ogrodniczych lub innego sprzętu. Bramy te powinny być zamknięte, kiedy nie są używane.

Innym z rodzajów wejść są kołowrotki lub podobne urządzenia. Przed ich zamontowaniem należy ocenić, czy umożliwią wjazd ekipy ratunkowej z noszami lub osobom na wózkach inwalidzkich. Jest to szczególnie istotne w sytuacji, kiedy jest to jedyne wejście na plac.

Warto się zastanowić, czy nie umieścić ławek w pobliżu wejść na plac zabaw. Dzięki temu rodzice mogą łatwiej i szybciej przeciwdziałać, kiedy ktoś niepowołany chciałby wejść na plac zabaw, czy też reagować na zachowania dzieci, które nierozważnie wybiegałyby z placu.

Przy bramach wejściowych nie powinno być miejsc, które narażają dzieci na zakleszczenie palców lub inne podobne niebezpieczeństwa. Oznacza to, że należy zachować minimalną przestrzeń 12 mm pomiędzy bramką (furtką) a filarkiem czy słupkiem i to po obu stronach bramki (wokół palika). Przez cały czas kiedy bramka się otwiera lub zamyka przestrzeń ta nie powinna się zmniejszać.

Dopuszczalne jest zamontowanie specjalnej podkładki, która zatrzyma otwierające się drzwi. Zatrzymywacz taki powinien mieć grubość co najmniej 12 mm i powinien być umieszczony nie przy dolnej krawędzi drzwi, ale na wysokości co najmniej 700 mm powyżej nawierzchni, aby w czasie zabawy dzieci się o niego nie potknęły.

Pod bramką należy zapewnić wolną przestrzeń o szerokości od 60 mm do 110 mm, co ograniczy ryzyko urazów stóp. Podłoże w tym miejscu powinno być utwardzone, aby wolna przestrzeń nie ulegała zmianom w związku z tym, że wchodzące i wychodzące dzieci nieradko wymiatają stopami sypką nawierzchnię. Utwardzenie podłoża zaleca się nie tylko pod furtką, ale również w odległości co najmniej 1 metra z każdej strony bramki.

Wszystkie krawędzie furtki powinny być zaokrąglone i nie powinno być na nich ostrych kantów, o które dzieci mogłyby się zranić.

Jeśli w furtce zainstalowano klamkę lub zasuwę, dziecko powinno móc ją otworzyć z obu stron. Nie powinno się stosować haczyków dłuższych niż 25 mm a wszelkie zaczepy do haczyków i same haczyki muszą być wygładzone na końcach – pamiętajmy, że zwykle znajdują one na wysokości oczu małego dziecka.

Jeśli bramka jest ciężka, wskazane jest, aby zastosować mechanizm, który uniemożliwi automatyczne zamykanie się (patrz: powyższe uwagi na temat czasu zamykania się bramki).

Duże bramy wejściowe wymagają wytrzymałych zawiasów oraz dobrego posadowienia. Konieczne będzie także zastosowanie odpowiednio mocnych haczyków i innych elementów zabezpieczających.

Jeśli stosowane są przeszkody dla psów w postaci np.: belek czy potykaczy – powinny być one odpowiednio zabezpieczone, ponieważ dzieci mogą je usuwać lub przenosić.

## **Ustawienie urządzeń na placu**

Zwróćmy uwagę, w jaki sposób dzieci poruszają się po placu zabaw. Czy wchodząc na plac zabaw będą musiały przejść przodem do huśtających się obok wejścia? Czy schodząc ze zjeżdżalni czy karuzeli nie natkną się na inne dzieci biegnące w pobliżu?

Jeśli tylko jest to możliwe umieszczajmy huśtawki w takim ustawieniu wobec ogrodzenia, aby utrudnić przejście za bujającymi się dziećmi.

Zjeżdżalnie nie powinny być ustawiane w kierunku południowym, chyba, że pada na nie cień. Metalowe elementy mogą się bowiem nagrzewać i w środku dnia poparzyć bawiących się.

Karuzele i inne urządzenia wirujące wymagają co najmniej dwumetrowej pustej przestrzeni wokół. W przypadku dużych urządzeń, które jednocześnie i kręcą się, i kołyszą konieczne może być zainstalowanie barierek wokół takiego sprzętu, aby małe dzieci nie znalazły się w obszarze zagrożenia.

## **Wandalizm i zagrożenia bezpieczeństwa placu zabaw**

Akty wandalizmu mają miejsce na placach zabaw w szczególności w sytuacji, kiedy w pobliżu nie ma miejsca, gdzie mogłyby bawić się nastolatki. Weźmy to pod uwagę przy planowaniu przestrzeni w sąsiedztwie placu i zastanówmy się nad miejscem spotkań dla młodzieży. Być może wystarczyłoby odpowiednio oddalone oraz oddzielone od reszty placu miejsce z kilkoma ławkami czy prosta wiata, dzięki czemu ograniczona byłaby pokusa korzystania i dewastacji urządzeń przeznaczonych dla najmłodszych.

Przypadków agresji wobec dzieci na placu zabaw a także bójek nie da się wyeliminować. Być może umieszczenie na placu kilku furtek wejściowych umożliwi przynajmniej łatwiejszą ucieczkę przed zagrożeniem.

Problemem może być także graffiti. Obrażliwe treści należy bezzwłocznie usuwać, jednak niegroźne, w szczególności artystyczne można zachować, ponieważ zapobiega się tym samym dalszym zniszczeniom.

## **Wyposażenie**

Bardzo szeroki jest wachlarz urządzeń, które można umieścić na placu zabaw. Przy projektowaniu placu zabaw należy przejrzeć wszystkie dostępne katalogi od różnych dostawców. Rozważmy w szczególności czy lepiej kupić cały sprzęt od jednego przedsiębiorcy, który dostarczy nam wyposażenie wytwarzane przez wielu producentów, czy też sami będziemy się starali stworzyć najlepszy zestaw urządzeń pochodzących od jednego dostawcy.

Które urządzenia są lepsze – drewniane czy metalowe? Niestety, nie ma na to jednej odpowiedzi. Wszystko zależy od miejsca, gdzie urządzamy miejsce zabaw. W tych, które są szczególnie narażone na wandalizm wskazane jest umieszczanie metalowych.

Czy całe wyposażenie na placu zabaw powinno być konwencjonalne? Planując miejsce rekreacji pamiętajmy, że do zabawy dzieci użyją także drzew i krzewów znajdujących się w okolicy.

Starajmy się zapewnić sprzęt, który będzie jak najbardziej różnorodny i który w maksymalny sposób zrealizuje dziecięce potrzeby zabawy. Warto podkreślić, że producenci wyposażenia przeznaczonego do zastosowania na placach zabaw wskazują na różne sposoby wykorzystania, a dzieci i tak znajdują jeszcze tysiące następnych.

Ważną częścią zabawy jest wyobraźnia, więc przemyślany dobór wyposażenia na placu zabaw może pobudzać dzieci do przeróżnych zabaw.

Wybierając urządzenia na plac zabaw pamiętajmy, że dzieci rosną. Za dziesięć lat potrzeby użytkowników będą inne. Mieszkając na tym samym podwórku i będąc członkiem lokalnej społeczności wskazane jest, aby te zagadnienia omawiać i decydować o rozwoju miejsca zabaw biorąc pod uwagę potrzeby starszych i młodszych dzieci a także mieszkańców okolicy.

## **Nawierzchnia**

Główną przyczyną urazów na placach zabaw jest upadek na nawierzchnię. Stąd tak istotne jest zapewnienie bawiącym się odpowiednio bezpiecznego podłoża. Obowiązujące normy wymagają, aby odpowiednia nawierzchnia znajdowała się pod urządzeniami wysokimi, to jest takimi, na których dzieci mogą się bawić na wysokości powyżej 600 mm. Podobna zasada dotyczy obszaru wokół urządzeń

takich, jak huśtawki, karuzele i zjeżdżalnie – w tym przypadku jest to niezależne od wysokości tego sprzętu. Godne uwagi jest to, że nawierzchnie nie uchronią dzieci przed wszystkimi urazami głowy, jednak w znaczny sposób ograniczą ryzyko dla zdrowia i życia użytkowników. Przypominamy, że norma wskazuje, że dobrze utrzymana nawierzchnia trawiasta albo ziemna są dopuszczalne w sytuacji upadku z wysokości do 1 metra.

W sytuacji, gdy nie jesteśmy pewni czy dana nawierzchnia zapewni właściwą amortyzację należy przeprowadzić jej badanie zgodnie z wytycznymi normy PN-EN 1177. Dotyczy to przeważnie podłoża syntetycznego, które może być nieodpowiednio wykonane.

Jest kilka rodzajów nawierzchni:

1. Sypka – może się składać z takich materiałów, jak kora, wióry drzewne, rozdrobnione mechanicznie drewno, piasek, żwir lub rozdrobniona guma. Tego rodzaju nawierzchnia powinna być odpowiednio gruba, to jest sięgać na głębokość do 300 mm pod urządzeniem. Nie należy jej stosować pod takim sprzętem, który powinien być dobrze posadowiony (karuzele). Jest natomiast odpowiednia pod urządzeniami składającymi się z elementów poziomych, jak np. wyciągi.
2. Gumowa – można ją stosować w formie „kafelków” lub większych fragmentów wykonywanych na miejscu z drobnych części gumy spojonych żywicą. Dostawcy tego rodzaju nawierzchni powinni przedstawić certyfikaty wskazujące do jakiej wysokości upadku spełnione jest kryterium HIC (Kryterium Urazu Głowy) określone w normie PN-EN 1177. Warto dodać, że gumowe nawierzchnie są dostępne w różnych kolorach i wzorach graficznych, co można wziąć pod uwagę planując plac zabaw.
3. Kratki gumowe – zwykle to sieć gumowa, która nie dysponuje znaczną absorpcją uderzeń, jednak jeśli zostanie zamontowana w prawidłowy sposób – spełni kryteria normy PN-EN 1177 i zapewni bezpieczny upadek z wysokości nawet 3 metrów. Ponieważ trawa rośnie w przestrzeniach pomiędzy gumowymi oczkami sieci, tego rodzaju nawierzchnia jest szczególnie wskazana na terenach pozamiejskich.
4. Powierzchnie dywanowe – to syntetyczne nawierzchnie rozwijane i zapewniają bezpieczny upadek z wysokości. Dostawca takiego typu nawierzchni także powinien dostarczyć odpowiedni certyfikat, jak w przypadku nawierzchni gumowych.

## **Strefa bezpieczeństwa**

Obszar, na którym powinna znajdować się nawierzchnia zależy od wysokości potencjalnego upadku, czyli w praktyce od wysokości, na której mogą bawić się dzieci. Im urządzenie jest wyższe, tym ważniejsze staje się zapewnienie bezpiecznego upadku. W przypadku sprzętu o wysokości do 1,5 m strefa powinna wynosić 1,5 m. Dla huśtawek i niektórych urządzeń kołyszących taka bezpieczna nawierzchnia powinna rozciągać się w promieniu ok. 1,5 m wokół, przy czym mierzyć ją należy od miejsca, w którym sprzęt jest najbardziej wychylony w czasie zabawy. Strefa bezpieczeństwa dla karuzeli powinna wynosić 2 m od krawędzi urządzenia.

Dla urządzeń, gdzie wysokość upadku jest wyższa niż 1,5 metra, aby obliczyć strefę bezpieczeństwa należy zastosować następującą formułę:

$$\text{Strefa bezpieczeństwa} = (\text{maksymalna wysokość upadku} - 1,5 \text{ m}) \times 0,667 + 1,5 \text{ m}$$

W przypadku huśtawek składających się z podpartej pośrodku deski i dwóch siedzisk oraz bujaków bezpieczna nawierzchnia powinna być zachowana na odległość co najmniej jednego metra od urządzenia w sytuacji, kiedy jest ono najbardziej wychylone.

Dla huśtawek podwieszanych wymagana jest inna kalkulacja:

Zmierz odległość od górnej poprzeczki, na której jest zawieszona huśtawka do miejsca, na którym siedzi dziecko w czasie zabawy. Pomnóż tak uzyskany wynik przez 0,867, następnie dodaj 1,75 m (jeśli pod huśtawką znajduje się nawierzchnia równomiernie pochłaniająca uderzenia – zwykle syntetyczna) albo 2,25 m (jeśli pod huśtawką jest nawierzchnia sypka). Bezpieczna nawierzchnia powinna być zastosowana na obszarze, który wyszedł z wyliczenia licząc z przodu i z tyłu huśtawki i co najmniej 875 mm po obu stronach mierząc od środkowego punktu siedziska huśtawki.

Zatem, jeśli huśtawka mierzy od siedziska do górnej poprzeczki 1,8 m kalkulacja wygląda następująco:

*Dla nawierzchni syntetycznych*

$$1,8 \text{ m} \times 0,867 = 1,561 \text{ m}$$

$$1,561 \text{ m} + 1,75 \text{ m} = 3,31 \text{ m}$$

Odległość 3,31 m należy zastosować w przód i w tył huśtawki mierząc od środka siedziska znajdującego się w stanie spoczynku.

*Dla nawierzchni sypkich*

$$1,8 \text{ m} \times 0,867 = 1,561 \text{ m}$$

$$1,561 \text{ m} + 2,25 \text{ m} = 3,81 \text{ m}$$

W tym przypadku odległość będzie o pół metra dłuższa, niż w przypadku zastosowania nawierzchni syntetycznej.

## **Planowanie krajobrazu i roślinność**

Wykorzystanie krajobrazu oraz zasadzenie atrakcyjnej roślinności sprawi, że zabawa stanie się jeszcze większą frajdą. Pamiętajmy przy tej okazji o zasadzeniu drzew, które zapewnią cień małym dzieciom. Drzewa nie tylko zaoferują cień, ale także podniosą walory wizualne placu.

Jeśli plac zabaw znajduje się na terenach pozamiejskich zastanówmy się, czy nie należałoby pozwolić, aby porastała go wysoka trawa czy polne kwiaty. Można by wytyczyć na nim ścieżki, a kiedy zaczęłyby zarastać, możliwe stałoby się wytyczenie ich gdzieś indziej, w miejscach, które wydepczą dzieci. Zabawa z dzikimi kwiatami oswaja dzieci z naturą i daje im wiele radości – nie zapomnijmy o tym.

Skorzystanie z naturalnych wzniesień to kolejna wartość dodana placu zabaw. Oczywiście pagórki nie powinny być zbyt strome, jeżeli bawią się tam małe dzieci, które jeszcze nie do końca kontrolują swoje ruchy. Zaleca się, aby maksymalne nachylenie wynosiło 30°

Ulokowanie prostej lub skręconej zjeżdżalni na pagórku eliminuje konieczność zapewnienia drogiej nawierzchni absorbującej upadki z wysokości. W takim wypadku należy pamiętać, że roślinność nie powinna utrudniać widoczności, aby możliwe było sprawdzanie, co dzieje się z dziećmi korzystającymi z takiej zjeżdżalni.

Ogrodnicy i sprzedawcy kwiatów zawsze posłużą nam informacją na temat jakości gleby w miejscu, gdzie organizujemy plac zabaw. Pomoże nam to w doborze odpowiedniej roślinności. Unikajmy roślin, które są trujące, mają ostre kolce lub liście, niejadalne, choć atrakcyjne dla dzieci owoce oraz takich, które narażają na reakcje alergiczne.

Poniżej lista roślin, którymi można umilić plac zabaw. Wiele z nich zapewni także cień:

*Z uwagi na zapach*

- wiele ziół, np. rozmaryn, tymianek, szalwia, melisa, lebidka (oregano), majeranek, mięta, lawenda,
- omżyn Dawida (*Buddleja davidii*),
- czojisia (*Choisyia ternate*),
- wiciokrzew (suchokrzew),
- mirt,
- osmantus,
- sosna zwyczajna,
- topola (*Populus trichorpa*),
- czarny bez,
- kalina pachnąca (*Viburnum fragrans*).

*Z uwagi na wygląd*

- brzoza zwisła,
- drżączka średnia,
- powojnik pnący,
- leszczyna pospolita,
- wierzba,
- jarząb mączny.

*Z uwagi na kolor*

- klon polny,
- stokrotka,
- kaczeniec,
- dereń świdwa,
- fuksja magellańska,
- Inica,
- róża pomarszczona,
- jarzębina.

Należy unikać następujących roślin:

- wawrzynek wilczełyko,
- ostrokrzew kolczasty,
- złotokap zwyczajny,
- cis pospolity,
- modrzewnica zwyczajna,
- trzmielina zwyczajna,
- bluszcz,
- jałowiec,
- szakłak pospolity,
- rododendron,
- robinia akacjowa.

Poza tym część roślin kwiatowych może powodować ryzyko z uwagi na toksyczność ich kwiatów, są to:

- konwalia majowa,
- ostróżka ogrodowa,
- ciemiernik,
- mak lekarski,
- psianka czarna.

Niebezpieczne rośliny egzotyczne nie zostały ujęte w powyższym zestawieniu.

# DOSTARCZENIE I MONTAŻ WYPOSAŻENIA

## Dostawcy

Nie wolno nam zaniedbać sprawdzenia dostawcy urządzeń na plac zabaw oraz podmiotu, który dokona montażu. Organizacje zrzeszające przedsiębiorców lub inżynierów czy izby przemysłowo-handlowe mogą posiadać informację o rzetelnych partnerach z interesującej nas branży. Podmioty, które nie są zrzeszone w takich organizacjach mogą być równie wiarygodne, tym niemniej przed nawiązaniem współpracy zawsze sprawdzimy opinię na ich temat (podpytajmy innych administratorów, sprawdzimy fora internetowe).

## Zamówienie

Wskazane jest, aby w zamówieniu, jakiego dokonujemy określić, że zakupiony i zainstalowany na naszym placu zabaw sprzęt powinien być zgodny z normą PN-EN 1176, a nawierzchnia – z normą PN-EN 1177.

## Montaż

W przypadku nowych placów zabaw bardzo wiele problemów może wiązać się z zainstalowaniem urządzeń. Pamiętajmy, że dostawca (osoba, z którą podpisaliśmy umowę) jest odpowiedzialny za całość zamówienia, nawet, jeśli realizacja któregoś z zadań została zlecona podwykonawcom. Dokumenty, które powinien przedstawić dostawca

Realizując nasze zamówienie dostawca urządzeń na plac zabaw powinien przekazać nam w szczególności:

- informację identyfikującą producenta (importera),
- dokumentację techniczną, w której wskazane będzie w jaki sposób sprzęt lub nawierzchnia zostały wyprodukowane (powinna być tam na pewno zawarta informacja o konstrukcji urządzenia, jego wymiarach, użytych materiałach, farbach i lakierach i listą zalecanych części zamiennych),
- instrukcję zawierającą informację o zalecanym sposobie montażu, sprawdzimy dokładnie szczególnie to, co jest napisane małym drukiem, aby wszystko było zgodne ze złożonym zamówieniem,
- instrukcję obsługi, włącznie z danymi na temat bezpiecznych odległości pomiędzy urządzeniami (najlepiej w formie graficznej), zasadach kontroli i konserwacji,
- certyfikaty, badania i inne dokumenty potwierdzające zgodność sprzętu z normami PN-EN 1176 lub PN-EN 1177 (jako minimum powinniśmy uzyskać pisemne potwierdzenie kompletności wykonania prac objętych zamówieniem).

W odniesieniu do tego ostatniego zagadnienia należy zaznaczyć, że najczęściej stosowanym dokumentem jest certyfikat wystawiony przez akredytowaną jednostkę. Innym dokumentem może być deklaracja zgodności producenta lub dostawcy, bądź raport kontrolny przeprowadzony przez producenta lub instytucję zewnętrzną (akredytowane laboratorium).

Dzięki działaniu międzynarodowego systemu akredytacji jednostek certyfikujących powinno uznawać się certyfikaty wydawane przez instytucje zagraniczne. Należy jednak wymagać, aby dostawca sprzętu przedstawił zarówno oryginalną wersję certyfikatu, jak i jego tłumaczenie na język narodowy.



## **Inspekcja po zamontowaniu urządzeń**

Praktyka wskazuje, że posiadanie certyfikatów nie gwarantuje, że urządzenie będzie faktycznie zgodne z normami. Stąd też przed oddaniem placu zabaw do użytku należy poddać sprzęt kontroli. Najlepiej, jeśli przeprowadzi ją specjalista lub akredytowana jednostka inspekcyjna.

Wyniki kontroli nie będą wyłącznie potwierdzeniem wykonania wszystkiego zgodnie z normą, ale dodatkowo posłużą do weryfikacji jakości wykonania sprzętu oraz montażu. Sprawozdanie z tej inspekcji powinno być dowodem, że dostawca zastosował się do wszystkich istniejących w tym zakresie przepisów oraz wymogów technicznych, aby plac zabaw był bezpieczny.

Inspekcja ta także powinna – jeśli jest to wymagane – sprawdzić nawierzchnię pod kątem zgodności z normą PN-EN 1177 i jej właściwości amortyzacyjnych.

# KONTROLE ORAZ UTRZYMANIE

## Uwagi ogólne

Bezpieczeństwo dzieci na placach zabaw nie tylko zależy od odpowiedniego zaplanowania oraz wyboru właściwego wyposażenia. Niezbędny jest stały nadzór nad miejscem zabaw i zapewnienie regularnych kontroli oraz utrzymanie najwyższych standardów bezpieczeństwa.

Norma PN-EN 1176-7 zaleca, aby prowadzić trzy rodzaje kontroli placów zabaw. Wykonując je administratorzy realizują swoje podstawowe obowiązki wobec użytkowników.

Inspekcje powinny obejmować cały plac, włącznie ze ścieżkami, ogrodzeniami, siedzeniami, wejściami a nie tylko zamontowane na nim urządzenia.

## Trzy rodzaje kontroli

Wskazane w normie rodzaje inspekcji wykonywanej na placu zabaw to:

### *Regularna kontrola przez oględziny (kontrola rutynowa)*

W jej trakcie sprawdza się ogólny stan urządzeń, w szczególności uszkodzenia wynikające z aktów wandalizmu. Kontrola tego rodzaju może być przeprowadzona przez administratora terenu lub osoby przez niego wskazane. Inspekcja ta powinna zostać następnie udokumentowana np.: w książce placu zabaw czy innym dokumencie pisemnym. Wskazane jest, aby dostawca wyposażenia przedstawił listę kluczowych kryteriów (checklist), które należy sprawdzać w czasie takiej kontroli. Terminy inspekcji można uzależnić od częstotliwości, z jaką dzieci korzystają z placu zabaw, pory roku i ryzyka wandalizmu. Bez względu jednak na to, przeprowadzona raz na tydzień kontrola to absolutne minimum.

### *Kontrola funkcjonalna*

W czasie tej kontroli bardziej drobiazgowo sprawdza się urządzenia, w szczególności pod kątem zużycia sprzętu. Tego rodzaju kontroli może dokonać administrator terenu albo osoba przez niego wyznaczona. Jej ustalenia również należy odnotować w dokumentacji związanej z utrzymaniem placu. Kontrolę powinno się prowadzić średnio co 1-3 miesiące.

### *Coroczna kontrola podstawowa*

Ta kontrola powinna być przeprowadzona z udziałem specjalistów, niezależnych od właściciela czy administratora terenu. W jej trakcie powinno być sprawdzone zużycie urządzeń, stan fundamentów, nawierzchni a także bezpieczeństwo sprzętów z uwagi na wykonane wcześniej naprawy. Pamiętajmy, że instytucje wykonujące takie kontrole powinny być sprawdzone przez administratorów a także być ubezpieczone od odpowiedzialności cywilnej.

## Wiedza i szkolenia

Wszystkie osoby wykonujące kontrole lub naprawy na placu zabaw powinny posiadać niezbędną wiedzę oraz doświadczenie. Wskazane jest, aby ci, którzy prowadzą regularne kontrole przez oględziny posiadali, choćby podstawowe, przeszkolenie w tym zakresie. Szkolenia w tym zakresie prowadzą przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe oraz odpowiedzialne instytucje. Administratorzy zarządzający jednym placem zabaw mogą poprosić o takie przeszkolenie w ramach corocznej kontroli podstawowej.

## System zarządzania

Kontrolę placów zabaw może wykonać nie tylko podmiot odpłatnie świadczący usługi z tego zakresu. Można przygotować własny system zarządzania bezpieczeństwem, który przyda się w szczególności, kiedy kontrolę placu zabaw będzie wykonywał architekt krajobrazu.

Wdrożenie takiego systemu wynika z norm i zarządca powinien stworzyć zasady dotyczące regularnego sprawdzania bezpieczeństwa miejsca zabaw (propozycję w tym zakresie przedstawiamy jako Dodatek do niniejszej publikacji). W ramach tego systemu będą mieściły się także zestawienia wykonanych kontroli oraz napraw.

Dzięki dobremu systemowi zarządzania powinno być możliwe, co najmniej:

- stwierdzenie, że przeprowadzono analizę ryzyka tak urządzeń, jak i całego placu,
- zapewnienie, że wyniki analizy ryzyka są udokumentowane i wdrożono środki zaradcze, jakie zaproponowali specjaliści,
- wskazanie zasad prowadzenia kontroli i bieżącego utrzymania placu,
- określenie liczby oraz identyfikacja każdego sprzętu na placu zabaw (nazwa, numer, typ, nazwa producenta itd.),
- zawarcie w dokumentacji planu placu zabaw, na którym w formie graficznej zostałyby przedstawione umiejscowienie każdego urządzenia,
- sporządzenie procedury postępowania w sytuacji pożaru, wypadku lub awarii,
- udowodnienie, że program kontroli i bieżącego utrzymania placu zabaw został wdrożony w sposób kompletny, zgodnie z wymaganiami dla każdego urządzenia i przedłożenie stosownej w tym zakresie dokumentacji,
- przechowywanie w jednym miejscu wszystkich danych na temat placu zabaw, także kontroli prowadzonych przez instytucje publiczne.

## Utrzymanie

Żaden program kontroli nie będzie spełniał swych funkcji, jeśli zalecenia pokontrolne nie będą wykonywane. Ważne, aby wymiana zużytych części czy ich impregnacja lub malowanie odbywały się wówczas, kiedy jest to konieczne, a nie dopiero na skutek działania organów kontrolnych. Jeśli niezbędna jest wymiana elementów – o ile to możliwe – należy używać oryginalnych części wytworzonych przez producenta lub przez niego zalecanych.

Instrukcje oraz ostrzeżenia producenta

Nie jest wskazane kupno urządzeń montowanych następnie na placu zabaw, do których nie są dołączone instrukcje montażu oraz utrzymania. Jeśli oferuje się nam sprzęt z drugiej ręki, w szczególności zwróćmy uwagę na wiek urządzeń. Pamiętajmy również, aby dokładnie sprawdzić urządzenia, których okres gwarancji już upłynął.

## Nawierzchnia

Nawierzchnie powinniśmy regularnie sprawdzać pod kątem ich bieżącego zużycia oraz ogólnego stanu. Jeśli mamy wątpliwości możemy zlecić przeprowadzenie specjalnej kontroli, albo sprawdzić nawierzchnię w toku corocznej kontroli podstawowej.

## Inspekcje po zainstalowaniu sprzętu

Nowe urządzenia oraz nowe place zabaw powinny być szczególnie dokładnie sprawdzone pod kątem procedur zgodności i montażu zanim zostaną oddane we władanie dzieciom. Jeśli na naszym

placu ustawiliśmy jedno tylko urządzenie tego rodzaju kontrola nie jest ekonomiczna, stąd też oceny dokonajmy w toku corocznej kontroli podstawowej. Jeśli jednak urządzenie nie będzie odpowiednie – możemy skorzystać z gwarancji, która przed upływem tego terminu nie powinna jeszcze wygasnąć. Podobne zasady powinniśmy stosować przy wymianie urządzeń na nowe, przebudowach czy rozbudowach miejsc zabaw.

## **Koszty i regularne utrzymanie**

Na koszty niezbędne przy zwykłym utrzymaniu placu zabaw składają się przede wszystkim wydatki z tytułu:

- pielęgnacji zieleni,
- wymiany piasku w piaskownicach,
- wywozu śmieci,
- corocznych kontroli podstawowych,
- zapewnienia odpowiedniego stanu nawierzchni – w zależności od rodzaju materiału, jakiego użyliśmy – przykładowo: corocznie ilość nawierzchni sypkiej zmniejsza się o ok. 10 proc.,
- częściowych napraw.

Warto wskazać, że niejednokrotnie koszty te ponoszą dobrowolnie członkowie lokalnych społeczności (rodzice, opiekunowie).

Dodatkowo warto zabezpieczyć „fundusz rezerwowy” w celu pokrywania kosztów, które nie pojawiają się co roku: odmalowanie metalowych części placu zabaw co 5-6 lat i wymiana urządzeń, nawierzchni oraz szkolenie personelu. Dobrze przeznaczać na ten cel kwotę w wysokości ok. 10 proc. pierwotnego kosztu tych urządzeń.

Osoby zarządzające placami zabaw powinny także wykupić odpowiednie ubezpieczenie, stosownie do przepisów z zakresu odpowiedzialności cywilnej.

## **Wypadki**

Nie da się uniknąć wypadków oraz innych zdarzeń groźnych dla użytkowników placu zabaw. Bardzo dobrym źródłem informacji dla właściwych organów są w takiej sytuacji raporty lub inne informacje sporządzone w następstwie wypadków. Często takie dane stanowią podstawę do przeprowadzenia kontroli przez instytucję inspekcyjną albo samego producenta.

Wypadki można zgłaszać za pomocą specjalnego formularza (może być przewidziany przepisami prawa lub wskazany w systemie wewnętrznego zarządzania bezpieczeństwem – patrz załącznik nr 6). Dokument taki może być wypełniany elektronicznie przez rodziców, świadków, czy właścicieli. Warto wspomnieć, że odpowiedzialna instytucja zapewne nie nałoży sankcji na administratora, jeśli ten dobrowolnie będzie współpracował w przywróceniu bezpieczeństwa na placu zabaw.

Osoba zgłaszająca wypadek powinna w szczególności poinformować o:

- placu zabaw, gdzie doszło do wypadku (podać dane identyfikujące właściciela lub zarządcy, informacje o urządzeniu, na którym wydarzenie miało miejsce),
- wypadku (data, czas wraz z opisem sytuacji),
- osobie lub osobach poszkodowanych (ich wieku, płci, ubraniu oraz obuwiu, jakie miały na sobie w czasie wypadku, co umożliwi analizę przyczyn),
- obrażeniach,
- swoich danych adresowych.

# NORMY DOTYCZĄCE PLACÓW ZABAW

## Wprowadzenie

Europejskie normy dotyczące placów zabaw to: EN 1176 oraz EN 1177 (ich polskie wersje są oznaczone jako: PN-EN 1176 i PN-EN 1177) zostały po raz pierwszy ogłoszone w 1998 r. i w znacznym stopniu opierały się na brytyjskiej normie BS 5696 oraz niemieckiej DIN 7926.

Norma PN-EN 1176 składa się z dziewięciu części, pierwsza dotyczy ogólnych wymagań bezpieczeństwa i metod badań i odnosi się do wszystkich placów zabaw i wszystkich urządzeń, które na nim się znajdują a także innego sprzętu, który nie jest przeznaczony do zabawy. Zakresem nie są jednak objęte przygodowe place zabaw, które służą do celów dydaktycznych.

Norma PN-EN 1176 składa się z następujących części:

- PN-EN 1176-1: 2008 Wyposażenie placów zabaw – Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań,
- PN-EN 1176-2: 2008 Wyposażenie placów zabaw – Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek,
- PN-EN 1176-3: 2008 Wyposażenie placów zabaw – Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni,
- PN-EN 1176-4: 2008 Wyposażenie placów zabaw – Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych,
- PN-EN 1176-5: 2008 Wyposażenie placów zabaw – Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli,
- PN-EN 1176-6: 2008 Wyposażenie placów zabaw – Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących,
- PN-EN 1176-7: 2008 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji,
- PN-EN 1176-10: 2008 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Całkowicie obudowany sprzęt do zabaw,
- PN-EN 1176-11: 2008 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań przestrzennych konstrukcji sieciowych.

Norma dotycząca nawierzchni to:

- PN-EN 1177: 2008 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Dla administratorów i właścicieli placów zabaw szczególnie pomocna będzie część 7 normy PN-EN 1176, która zawiera wytyczne dla systemu zarządzania stosowanego na placu zabaw. Kompleksowe podejście do zagadnienia rekreacji dzieci i młodzieży wymagałoby także przejrzanie nie tylko powyższych norm, ale również:

- PN-EN 14960: 2008 Nadmuchiwany sprzęt do zabawy – wymagania bezpieczeństwa i metody badań,
- PN-EN 14974: 2007 Urządzenia dla użytkowników sprzętu rolkowego – wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

Ostatnia z norm dotyczy popularnych skateparków, które organizuje się w pobliżu placów zabaw, a które mogą znacząco poprawić atrakcyjność terenu rekreacyjnego.

## Uwarunkowania prawne

W wielu państwach (również w Polsce) spełnienie wymogów normy jest dobrowolne i nie jest obowiązkiem prawnym. Tym niemniej, jeśli produkt jest wytworzony zgodnie z normą domniemywa się na podstawie obowiązujących przepisów, że jest on bezpieczny.

Należy jednak pamiętać o pewnych ograniczeniach wynikających z norm. Zwykła zgodność urządzeń z wymogami określonymi w normie nie oznacza automatycznie, że plac zabaw jest bezpieczny. Może się bowiem zdarzyć, że mimo spełniania wymagań wskazanych w normie urządzenie nie jest bezpieczne. Warto dodać, że z istniejących norm należy korzystać rozważnie, stąd też konieczne jest prowadzenie corocznych kontroli podstawowych przez kompetentne osoby, które mogą służyć poradą w zakresie m.in. zmieniających się wymogów norm, które – podobnie jak i inne przepisy – są przedmiotem ciągłych poprawek.

Z kwestią zmian norm wiąże się także zagadnienie obowiązywania starych ich wersji. Urządzenia, które zostały wytworzone przed wejściem w życie norm mogą nie spełniać kryteriów w nich określonych, choć były zgodne z poprzednio obowiązującymi normami. Nagle zatem sprzęt, który był w pełni zgodny staje się niezgodny i – co za tym idzie – uznany za niebezpieczny następnego dnia po wejściu w życie nowych norm. W takiej sytuacji stare urządzenia powinny być sprawdzone przez kompetentnego inspektora, który wskaże rozbieżności, przeprowadzi analizę ryzyka i określi, jakie działania powinny być podjęte: czy konieczna będzie wymiana urządzenia czy też wystarczą drobne modyfikacje.

Nowy sprzęt powinien spełniać wymogi normy PN-EN 1176.

Wyposażenie oraz nawierzchnia placów zabaw nie powinny być, co do zasady, oznakowane CE (wyjątkiem są zabawki, służące do postawienia w przydomowym ogródku ale nie na publicznie dostępnym placu). Mogą oczywiście być oznakowane dobrowolnymi znakami: polskim „B”, brytyjskim BSI Kitemark, niemieckimi TÜV czy GS.

Treść normy europejskiej 1176 jest przedmiotem ciągłej interpretacji. W sytuacji niezrozumienia treści normy pomoc można uzyskać w Polskim Komitecie Normalizacyjnym lub – jeśli to konieczne – w Europejskim Komitecie Normalizacyjnym. Należy wziąć pod uwagę, że wyjaśnianie wątpliwości może być czasochłonne.

## Zasady bezpieczeństwa oraz normy

Wprowadzenie do pierwszej części PN-EN 1176 zakłada, że celem normy nie jest wartościowanie zabawy. W ten sposób bierze się pod uwagę, że ryzyko jest jednym z elementów zabawy, przy czym nie może być to ryzyko grożące użytkownikom poważnymi urazami.

Norma określa zatem wymagania chroniące dzieci przed zagrożeniami, których nie są one w stanie przewidzieć używając znajdującego się na placu zabaw sprzętu w sposób zgodny z przeznaczeniem lub w sposób możliwy do przewidzenia.

Istotnym założeniem jest to, że normy służą administratorom placów zabaw przede wszystkim jako narzędzia dla określenia sposobu, w jakim dzieci będą mogły się bezpiecznie bawić. Nie powinno się ich stosować w charakterze listy zakazów, czego dzieciom nie wolno. Jednocześnie samo zastosowanie się do wymagań normy nie powinno zwalniać zarządcy z ciągłej dbałości o bezpieczeństwo placu zabaw i minimalizowania ryzyka związanego z jego użytkowaniem.

Aby ochronić dzieci przed niebezpieczeństwami należy stosować normy w sposób odpowiedzialny i z uwzględnieniem różnego rodzaju ryzyka stwarzanego przez urządzenia tam umieszczone; ryzyka które pojawi się na placu zabaw ale, które nie jest wprost regulowane i opisane przez normę.

Zasady bezpieczeństwa są uzależnione od rodzaju zagrożenia dla użytkownika. Poniżej ich zasadnicze pogrupowanie (zgodnie z normą PN-EN 1176):

#### *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*

Norma przewiduje także określone wymagania dla urządzeń, dzięki czemu zapobiega się uwięzieniu dziecka wewnątrz urządzenia. Dotyczy to na przykład tuneli, które powinny mieć odpowiednią szerokość.

Elementy ubrań dziecięcych także mogą uwięzić w niektórych urządzeniach lub w ich częściach. Może to być przyczyną poważnych konsekwencji dla zdrowia lub życia, na przykład kiedy owinięty wokół dziecięcej szyi szalik uwięźmie między elementami zjeżdżalni w chwili, gdy dziecko zacznie ześlizgiwać się w dół. Norma określa zasady, w jaki sposób powinno się zapobiegać takim przypadkom.

#### *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*

Upadków w czasie zabawy nie da się uniknąć, stąd też norma reguluje i to zagadnienie. Przede wszystkim ochronę przed upadkami z wysokości powinny zapewniać odpowiednio zastosowane poręcze, barierki, osłony czy uchwyty.

Norma określa także dodatkowe wymagania, które wskazują na sytuacje, kiedy upadek z wysokości jest dopuszczalny, bo nie wiąże się z poważnym ryzykiem. W tym celu podane są 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. Norma określa wymagania mające na celu minimalizację prawdopodobieństwa, że do takich kolizji będzie dochodziło. 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. Treść normy wskazuje, w jaki sposób ograniczać takie zagrożenia.

## Kilka szczegółowych wskazówek dotyczących wymagań bezpieczeństwa z normy PN-EN 1176

Poniższe zestawienie ogólnych wymagań bezpieczeństwa ma zastosowanie do wszystkich urządzeń znajdujących się na placach zabaw. Należy stwierdzić, że lista nie jest pełna, zaś dla pełnego obrazu zalecamy przeczytanie pełnej treści norm. Dodatkowo pragniemy zwrócić uwagę, że dla poszczególnych urządzeń na placach zabaw (huśtawek, zjeżdżalni, karuzeli itd.) istnieją – poza przedstawionymi niżej – dodatkowe wymagania bezpieczeństwa, które są określane przez kolejne części normy.

### Ogólne wymagania bezpieczeństwa

- Bezpieczeństwo urządzenia, które posiada kilka funkcji (np. kołysze się oraz obraca) powinno być sprawdzone pod kątem wymagań określonych dla wszystkich jego funkcji.
- Wielkość urządzeń oraz stopień trudności zabawy na nich powinny być dostosowane do wieku potencjalnych użytkowników.
- Ryzyko stwarzane przez urządzenia zawsze powinno być oczywiste.
- Woda (deszcz) nie powinna się zbierać na urządzeniach, chyba, że sprzęt został w tym celu zaprojektowany.
- Urządzenia powinny zapewniać dostęp osobom dorosłym.
- Sprzęt zamknięty (taki jak tunele) dłuższy niż 2 metry powinien zawsze posiadać dwa wejścia, aby umożliwić ucieczkę.
- Na placu powinna być tablica informacyjna zawierająca dane o nazwie osoby odpowiedzialnej za utrzymanie miejsca zabaw. Celowym jest, aby na takiej tablicy wskazać adres placu zabaw i numery do służb ratunkowych, zaś w pobliżu placu była budka telefoniczna, aby łatwiej można było wezwać pomoc.
- Na urządzeniach, które są zainstalowane w podłożu powinien być umieszczony przez producenta czytelny znak poziomy podstawowego. Wskazuje on wysokość, na jakiej montaż gwarantuje stabilność sprzętu (znak ten powinien być równy z nawierzchnią lub płaszczyzną zabawy). Oznaczenie to jest bardzo przydatne również do właściwego utrzymania nawierzchni synekich oraz sprawdzenia, czy na skutek zużycia, urządzenia są nadal prawidłowo zamontowane.
- Urządzenia powinny być oznakowane nazwą i adresem producenta lub upoważnionego przedstawiciela, numerem kolejnym, pozwalającym na indywidualną identyfikację (metryczki urządzenia i roku produkcji) oraz numerem i datą normy, której wymagom odpowiadają (np. EN 1176-1: 2008).

### Ochrona przed zakleszczeniami i uderzeniami

- Przy doborze materiałów i urządzeń należy brać pod uwagę, że w trakcie użytkowania mogą one zmienić rozmiar, kształt oraz położenie.
- Nie należy stosować otworów w kształcie litery „V” skierowanych ku dołowi kątem mniejszym niż 60°.
- Tunele powinny spełniać wymagania punktu 4.2.7.4. normy PN-EN 1176-1, aby nie doprowadzić do zakleszczenia dziecka.
- Nie powinno się stosować łatwo dostępnych dla dzieci otworów na wysokości powyżej 600 mm nad ziemią (włącznie z ogrodzeniem), które nie przejdą testów wykonywanych za pomocą odpowiednich próbników badawczych określonych w normie.
- Otwory w kształcie litery „V” w obszarze lub bezpośrednio przed obszarem wolnym (to jest w przestrzeni zajmowanej przez dziecko wykonujące ruch wymuszony przez urządzenie np.: w czasie huśtania się czy kołysania) powinny być tak skonstruowane, aby nie pochwycić włosów lub odzieży.
- Wystające elementy urządzeń nie mogą powodować zakleszczenia włosów lub odzieży.
- Zjeżdżalnie, ślizgi strażackie i dostępne dla użytkowników daszki powinny przejść test dotyczący zakleszczenia odzieży określony w załączniku D.3. normy PN-EN 1176-1.



- Na powierzchni, po której dzieci chodzą lub biegają nie może być szczelin większych niż 30 mm, które mogą zakleszczyć stopę (nie dotyczy to powierzchni pochyłych pod kątem większym niż 45°).
- Otwory, które w czasie zabawy mogą zmienić kształt lub rozmiar powinny mieć minimalnie średnicę 12 mm, co zapobiegnie zakleszczeniom palców.
- Szczeliny wewnątrz obszaru wolnego lub jakiegokolwiek otwory, których dolna granica znajduje się powyżej 1 m nad ziemią powinny być albo mniejsze niż 9 mm, albo większe niż 23 mm (szczegółowo określa to załącznik D.4. do normy PN-EN 1176-1).
- Liny zamocowane jednym końcem nie mogą mieć kształtu pętli, która mogłaby pochwycić użytkownika.
- Liny zamocowane po obu końcach nie mogą formować pętli, która nie przejdzie testów wykonywanych za pomocą odpowiednich próbników.
- Liny w połączeniu z innymi urządzeniami na placu zabaw nie mogą powodować zagrożeń w postaci zakleszczenia.
- Pomiędzy ruchomymi częściami urządzeń lub pomiędzy częściami stałymi oraz ruchomymi powinno się zachować odpowiednie odległości gwarantujące ochronę przed zmiążdżeniem palców lub kończyn.
- Każde urządzenie, którego używanie wiąże się ze zwiększeniem siły upadku (np.: huśtawka, zjeżdżalnia, karuzela) powinno spełniać dodatkowe kryteria bezpieczeństwa.
- Jakiegokolwiek ciężkie przedmioty (ważące ponad 25 kg), które wiszą ponad użytkownikami muszą być zawieszane na wysokości co najmniej 40 cm ponad powierzchnią i co najmniej 23 cm od innych urządzeń (nie dotyczy to huśtawek).
- Przestrzenie w mostkach pomiędzy częściami zamontowanymi na sztywno oraz ruchomymi nie powinny być nigdy mniejsze niż 23 cm (także podczas wychylenia).

### *Ochrona przed upadkami*

- Gdzie jest to możliwe należy sprzęt wyposażać w barierki oraz uchwyty.
- Osłony oraz barierki na podestach lub podjazdach powinny zaczynać się od najniższego miejsca.
- Do wysokości 60 cm nad ziemią nie jest wymagane stosowanie barierek ani osłon.
- Jeśli urządzenie umożliwia dzieciom zabawę na wysokości powyżej 60 cm należy stosować barierki, wskazana jest także nawierzchnia amortyzująca upadki.
- W przypadku, kiedy urządzenia nie są łatwo dostępne dla dzieci a upadek możliwy jest z wysokości poniżej 1 metra barierki czy osłony nie są wymagane, jednak odpowiednio bezpieczna nawierzchnia – tak.
- Sprzęt, który nie jest łatwo dostępny dla dzieci a wysokość upadku z niego wynosi od 1 do 2 metrów należy wyposażać w ochronne barierki oraz odpowiednią nawierzchnię.
- Dla wszystkich urządzeń, w których maksymalna wysokość upadku to więcej niż 2 metry konieczne jest stosowanie barierek oraz amortyzującej nawierzchni.
- Tam, gdzie konieczne jest stosowanie poręczy, muszą być one zamontowane na wysokości pomiędzy 60 cm a 85 cm ponad powierzchnią gdzie dziecko stoi w czasie zabawy. Średnica poręczy zastosowanych w tym przypadku nie powinna być większa niż 60 mm.
- Kiedy konieczne jest stosowanie osłon, wskazane jest, aby były one zamontowane na wysokości pomiędzy 60 cm a 85 cm nad powierzchnią stania. Osłony takie powinny w całości otaczać platformę, poza miejscem przez które się na nią wchodzi lub z niej schodzi. Szerokość wszystkich wejść na platformę powinna być nie większa niż 50 cm, chyba, że mamy do czynienia z wejściem ze schodów, rampy, czy mostka, przy czym rozmiar wejścia nie powinien być szerszy niż schody, rampa czy mostek.
- Jeśli wymagane jest zamontowanie barierek na urządzeniu łatwo dostępnym dla dzieci, powinny być one umieszczone na wysokości co najmniej 70 cm. Barierki powinny otaczać całą platformę zabawy z wyjątkiem miejsca, przez które się na nią wchodzi lub z niej schodzi. Szerokość

każdego otworu nie może być większa niż 50 cm, chyba, że mamy do czynienia z dodatkową osłoną zabezpieczającą przed upadkiem z urządzenia.

- Nie należy umieszczać żadnych pośrednich poręczy czy listew poziomych lub prawie poziomych, których dzieci mogłyby użyć jako stopni lub uchwytów do wspinania. Szczyty barierki powinny być tak skonstruowane, aby nie zachęcać dzieci do siadania lub stawiania na nich.
- Jakikolwiek element, który dziecko trzyma zwisając przy tym swobodnie całym ciężarem (w tym popularne poprzeczki drabinek) powinien mieć średnicę pomiędzy 16 mm a 45 mm.
- Element, który nie służy do podtrzymywania całego ciężaru ciała dziecka, ale którego przeznaczeniem jest jedynie chwytanie w celu utrzymania równowagi w trakcie zabawy (różnego rodzaju poręcze czy barierki) nie powinien mieć średnicy większej niż 60 mm.
- Szczelble drabinek czy stopnie nie powinny obracać się wokół własnej osi. Powinna być między nimi zachowana równa odległość (z wyjątkiem miejsca pomiędzy podłożem a pierwszym stopniem oraz pomiędzy platformą służącą do zabawy a ostatnim stopniem). Szczelbelki oraz stopnie powinny być wypoziomowane (dopuszczalne odchylenie to  $\pm 3$  mm). Szczelble powinny spełniać wymagania dotyczące chwytania lub trzymania.
- Schody powinny mieć osłony lub barierki w zależności od ich wysokości. W przypadku schodów na wysokości do 1 m można używać osłon zamiast barierek przy czym przestrzeń poniżej osłony musi być mniejsza niż 60 cm. Osłony i bariery powinny być stosowane od najniższego stopnia i muszą spełniać wymogi stosowane dla chwytania lub trzymania. Powinny być zastosowane co najmniej trzy stopnie, które muszą być poziome (dopuszczalne odchylenie  $\pm 3$  mm), zaś kąty pomiędzy nimi powinny być równe. Zalecane jest, aby stopnie miały co najmniej 11 cm głębokości oraz co najmniej 14 cm szerokości. Jeśli schody stosuje się na wysokości ponad 2 m nie powinno się używać jednego biegu stopni na całej wysokości, ale należy przewidzieć platformę pośrednią pomiędzy dwoma biegami schodów prowadzącymi do najwyższego miejsca zabaw. Na platformie pośredniej należy umieścić drugi bieg schodów, obrócony o co najmniej  $90^\circ$  od niższego, który będzie wiódł do najwyższej platformy zabawy. Platforma pośrednia powinna mieć długość co najmniej 1 m i być tak szeroka jak schody, które na nią prowadzą.
- Pochylnie powinny mieć stałe nachylenie pod maksymalnym kątem  $38^\circ$ . Powinny być na nich stosowane barierki, poręcze lub osłony stosownie do ich wysokości. W przypadku pochylni stosowanych do 1 m można używać poręczy zamiast barierek o ile przestrzeń poniżej poręczy jest mniejsza niż 60 cm. Osłony i bariery powinny być stosowane od najniższego miejsca. Pochylnie powinny być równe na całej swej szerokości (dopuszczalne odchylenie  $\pm 3$  mm), powinno się także zastosować specjalne środki, aby utrudnić przypadkowe poślizgnięcie się.
- Jeśli na platformie znajduje się wejście na stromy element o kącie nachylenia powyżej  $45^\circ$ , wówczas maksymalna szerokość barierki powinna wynosić 1,2 m. dla urządzeń łatwo dostępnych dla dzieci maksymalna szerokość otwartej przestrzeni w barierkach nie może być większa niż 50 cm a wysokość podestu nie może przekraczać 2 m.
- Liny zamocowane jednym końcem powinny mieć średnicę pomiędzy 25 mm a 45 mm.
- Liny zamocowane na obu końcach powinny mieć średnicę pomiędzy 16 mm a 45 mm.
- Należy uzupełniać nawierzchnię sypką, zwracając szczególną uwagę na zagłębienia, które robią się np.: pod huśtawkami, na końcach ześlizgów, czy wokół karuzel.
- Uszkodzone nawierzchnie syntetyczne należy bezzwłocznie naprawiać.

#### *Ochrona przed kolizjami*

- W szczególności polecamy przeczytanie normy w części dotyczącej urządzeń z wymuszoną siłą oraz zagadnień obszarów wolnych oraz wysokości upadku.
- Obszar wolny (czyli przestrzeń, którą zajmuje dziecko bawiące się na urządzeniu i wykonujące ruch wymuszony przez to urządzenie), co do zasady, nie może pokrywać się z innymi obszarami czy z obszarem upadku (nie dotyczy to jednak urządzeń, składających się z kilku elementów stanowiących jedną całość).

- W obszarze wolnym nie powinno być żadnych przeszkód, które mogą uderzyć w użytkownika lub w które użytkownik może uderzyć w czasie ruchu, choć części urządzeń, które składają się lub podnoszą samego użytkownika są dozwolone.
- Ścieżki na placu zabaw nie powinny być wytyczone na obszarze wolnym.
- W trakcie zabawy na urządzeniu i w jego najbliższym otoczeniu użytkownik nie powinien się zderzyć z niespodziewanymi przeszkodami, które mogłyby spowodować urazy.
- Liny podwieszane o długości 1-2 metrów zamocowane na jednym końcu powinny być oddalone o co najmniej 600 mm od innych zamontowanych urządzeń i o co najmniej 900 mm od urządzeń kołyszących (w tym także innych lin). Nie jest wskazane umożliwianie dzieciom samodzielnego łączenia huśtawek lub innych urządzeń kołyszących z linami.
- Liny podwieszane o długości 2-4 m powinny być oddalone o co najmniej 1 m od innych urządzeń.
- Wysokość swobodnego upadku nie może przekroczyć 3 m (szczegółowe wyliczenia zawarte są w punkcie 4.2.8.1. normy PN-EN 1176-1). O strefie bezpieczeństwa można przeczytać wcześniej.
- W obszarze upadku nie mogą znaleźć się żadne przeszkody, na które użytkownik mógłby spaść lub się o nie uderzyć, choć są pewne wyjątki dotyczące:
  - części przylegających, o ile różnica w wysokości swobodnego upadku jest mniejsza niż 600 mm,
  - części, które przenoszą wagę użytkownika albo zawierają w sobie użytkownika czy pomagają użytkownikowi zachować równowagę,
  - części urządzeń o nachyleniu większym niż 60° i mniejszym niż 90° (wówczas żadna amortyzacja nie jest potrzebna).
- Wysokość swobodnego upadku dotycząca przylegających platform umieszczonych na wysokości powyżej 1 m – niższa platforma powinna być wyposażona w bezpieczną nawierzchnię.
- Dla swobodnego upadku z urządzeń nie wyższych niż 600 mm można stosować twarde nawierzchnie. W przypadku wyższych urządzeń albo, kiedy mamy do czynienia z urządzeniami, które są wprawiane w ruch przez same dzieci (huśtawki, karuzele) bezpieczna nawierzchnia jest zawsze niezbędna.
- Zgodnie z normami trawa jest dopuszczalna do stosowania na placach zabaw dla wysokości upadku do 1 m.
- Równoważnie (o masie 25 kg i więcej) powinny być umieszczone na wysokości co najmniej 400 mm do podłoża. Powinny mieć ograniczenia w ruchu do 100 mm oraz nie mogą uderzać w elementy, które je podtrzymują. Od tych ostatnich równoważnia powinna być oddalona o co najmniej 230 mm.

#### *Ochrona przed nieodpowiednim wykończeniem lub wadami w konstrukcji*

- Materiały użyte w konstrukcji powinny być zgodne z normami oraz wytrzymałe na warunki pogodowe i klimatyczne.
- Powierzchnie urządzeń nie mogą wydzielać toksyn.
- Na nawierzchni nie wolno stosować materiałów odbłaskowych.
- Należy stosować się do przepisów w zakresie budownictwa.
- Materiały drewniane powinny być chronione przed butwieniem (więcej informacji zawarto w punkcie 4.1.3. normy PN-EN 1176-1). Tylko drewno, które nie rozszcza się i nie kruszy jest dozwolone.
- Elementy metalowe powinny być chronione przed korozją. Należy stosować specjalne, nietoksyczne pokrycia antykorozyjne.
- Tworzywa laminowane, których używa się do produkcji zjeżdżalni powinny być odpowiednio hartowane, aby na skutek zużycia nie doszło do kontaktu ciała dzieci z włóknem szklanym, które znajduje się pod pokrywą z laminatu.
- Niedozwolone jest stosowanie niebezpiecznych substancji takich jak: azbest, ołów, formaldehyd, smary, smoła, karbolineum, polichlorek dwufenylu.

- Należy zapewnić bezpieczeństwo całości urządzeń w zgodzie z normami.
- Wszystkie materiały użyte w urządzeniach nie powinny się łuszczyć czy odpryskiwać.
- Wystające gwoździe, nity, śruby, nakrętki, ostre zakończenia drutów czy lin nie są dopuszczalne. Chropowate nawierzchnie nie powinny stwarzać zagrożeń.
- Dostępne narożniki czy krawędzie muszą być zaokrąglone o minimalnym promieniu 3 mm.
- Połączenia powinny być zabezpieczone w ten sposób, aby nie mogły zostać rozłączone. Nie mogą się także obluźwiać na skutek użycia lub wysychania drewnianych elementów.
- Elementy, które szybko się zużywają powinny być dostępne na tyle, aby nie mogły być wymienione. Jednocześnie muszą być zabezpieczone przed domorosłymi majsterkowiczami.
- Liny stalowe nie powinny być naciągnięte i powinny być chronione przed korozją (szczegółowy zawiera punkt 4.2.12. normy PN-EN 1176-1).
- Łańcuchy powinny spełniać wymogi normy międzynarodowej ISO 1834. Maksymalne otwory w ogniwach w każdym kierunku to 8,6 mm, o ile nie mamy do czynienia ze złączeniami, wówczas otwory powinny mieć mniej niż 8,6 mm lub więcej niż 12 mm. Często cały łańcuch spełnia wymogi oprócz ostatniego ogniwa, które jest przymocowane do huśtawki w taki sposób, że otwory mają niedozwolony wymiar pomiędzy 8,6 mm a 12 mm.
- Fundamenty powinny spełniać wymogi normy określone w punkcie 4.2.14 normy PN-EN 1176-1 (m.in. cokoły, w zależności od sytuacji, powinny sięgać 400 mm lub 200 mm poniżej powierzchni zabawy).

## ANEKS

# PROPOZYCJA WEWNĘTRZNEGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA PLACEM ZABAW

Jak wcześniej nadmieniliśmy sam właściciel lub administrator powinien wdrożyć system zarządzania bezpieczeństwem na placu zabaw. Głównymi elementami takiego systemu powinny być wewnętrzne zasady utrzymania placu zabaw, takie jak czytelny i jasny Regulamin placu zabaw, Plan kontroli oraz Harmonogram konserwacji i napraw wraz z dołączonymi formularzami dotyczącymi działań podejmowanych na placu zabaw. Wszystko, co odnosi się do placu zabaw powinno być z kolei rejestrowane w Księżce placu zabaw (patrz Dodatek).

*Pragniemy zaznaczyć, że poniższe to jedynie nasza propozycja, administratorzy mogą rozwijać oraz modyfikować wskazane niżej zalecenia. Zawsze także należy brać pod uwagę instrukcje producenta w tym zakresie.*

Odpowiednie części systemu mogą wyglądać w sposób następujący:

### Plan kontroli

Pierwszym zadaniem byłoby przygotowanie dla administrowanego przez nas placu zabaw planu kontroli o przykładowej treści:

#### PLAN KONTROLI

W celu zapobiegania wypadkom na placu zabaw ustala się następujący plan kontroli:

1. **Regularna kontrola przez ogłędziny** będzie przeprowadzana ..... raz/razy\* na tydzień (nie rzadziej niż co 7 dni), przy pomocy odpowiedniego formularza (patrz załącznik nr 1). Regularna kontrola przez ogłędziny umożliwia ujawnienie oczywistych zagrożeń mogących być wynikiem wandalizmu, zużycia lub warunków pogodowych. Czynnościami kontrolnym będą podlegały: poziom i czystość nawierzchni, kompletność i zużycie urządzeń, przykrycie fundamentów oraz ogólny stan bezpieczeństwa placu zabaw.

2. **Kontrola funkcjonalna** będzie przeprowadzana ..... razy w roku (nie rzadziej niż co 3 miesiące), przy pomocy odpowiedniego formularza (patrz załącznik nr 2), a raz w roku przy okazji kontroli podstawowej. Kontrola funkcjonalna sprawdza funkcjonalność i stabilność sprzętu, głównie jego zużycia. Obejmuje sprawdzenie: regulaminu, ogrodzenia, nawierzchni, przestrzeni minimalnych urządzeń, lokalizacji wyposażenia dodatkowego, oznaczenia urządzeń, stabilności, kompletności i poziomu zużycia urządzeń, oraz stanu połączeń.

3. **Kontrola podstawowa** będzie przeprowadzana raz w roku, przy pomocy odpowiedniego formularza (patrz załącznik nr 3). W komisji prowadzącej kontrolę powinien być reprezentowany specjalista z zakresu bezpieczeństwa placów zabaw, niezależny od zarządcy oraz właściciela terenu. Coroczna kontrola podstawowa ma ocenić ogólny poziom bezpieczeństwa wyposażenia, stan fundamentów, nawierzchni i może wymagać odkopywania lub wymontowania różnych części. Należy dokonać oceny wpływu warunków atmosferycznych. Kontrola podstawowa obejmuje sprawdzenie: regulaminu, ogrodzenia, nawierzchni, przestrzeni minimalnych urządzeń, lokalizacji wyposażenia dodatkowego, oznaczenia urządzeń, stabilności, kompletności i poziomu zużycia urządzeń, stanu połączeń i fundamentowania, zmian w poziomie bezpieczeństwa na skutek przeprowadzonych napraw.

W zakres kontroli podstawowej wchodzi także ocena zebranej dotychczas dokumentacji przeglądowej, oraz ocena ogólnego poziomu bezpieczeństwa, na podstawie wszystkich danych o przeglądach i wypadkach.

Obowiązkowa kontrola urządzeń placów zabaw wynika z przepisów ustawy Prawo budowlane i powinna być przeprowadzana nie rzadziej niż raz na pięć lat, przez osoby posiadające uprawnienia budowlane.

Wynikiem kontroli powinny być czynności konserwacyjne i naprawy takich elementów jak: połączenia śrubowe, nawierzchnia placu zabaw, łóżyska, łańcuchy, fundamenty, elementy konstrukcyjne urządzeń, elementy ruchome.

Wszystkie kontrole, zabiegi konserwacyjne i naprawy będą przeprowadzane przez wykwalifikowany personel i przy użyciu właściwych narzędzi i formularzy (patrz załączniki 1-4).

Jeżeli kontrola ujawni usterki powodujące zagrożenie bezpieczeństwa, będą one bezzwłocznie usunięte. Gdyby nie było to możliwe, uszkodzony sprzęt należy zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający jego użytkowanie, np.: unieruchamiając go lub usuwając, a fakt usterki zgłosić przy pomocy odpowiedniego formularza (patrz załącznik nr 5). Usunięcie zgłoszonej usterki dokumentuje się odpowiednim formularzem.

Jeżeli sprzęt jest tymczasowo usuwany, to należy zabezpieczyć, lub usunąć jego fundamenty lub miejsce zakotwienia w taki sposób, aby plac zabaw nie stanowiły żadnego zagrożenia.

Informacje o wypadkach będą zarejestrowane w odpowiednim formularzu (patrz załącznik nr 6).

W ramach kontroli podstawowej zostanie dokonana weryfikacja niniejszego Planu Kontroli z punktu widzenia jego skuteczności.

Zalecenia producenta dotyczące zakresu kontroli zawarte są w załączniku nr. ....

Miejsce, data i podpis

\*niepotrzebne skreślić

## Harmonogram konserwacji i napraw

Dodatkowo należy również przyjąć Harmonogram konserwacji i napraw. Jego zakres będzie ściśle związany z czynnościami kontrolnymi i będzie odnosił się do zapisów znajdujących się w planie kontroli i w odpowiednich formularzach. Ustalany powinien być indywidualnie dla każdego placu zabaw.

### HARMONOGRAM KONSERWACJI I NAPRAW

W celu zmniejszenia liczby wypadków ustala się następujące działania.

1. Po każdorazowej regularnej kontroli przez oględziny należy:
  - a) usunąć zanieczyszczenia nawierzchni,
  - b) wyrównać poziom nawierzchni (w przypadku nawierzchni sypkiej) zgodnie z oznaczeniem poziomu nawierzchni na urządzeniach.

2 Przed każdorazową kontrolą funkcjonalną należy:

- a) przeprowadzić konserwację nawierzchni placu zabaw,
- b) uzupełnić nawierzchnię sypką a nawierzchnię syntetyczną naprawić,

3. Po każdorazowej kontroli funkcjonalnej należy:

- a) przeprowadzić konserwację obluzowanych połączeń śrubowych,
- b) nasmarować łożyska, jeżeli tego wymagają,
- c) dokonać konserwacji oznaczenia poziomu nawierzchni i numerów rejestracyjnych urządzeń.

4. Przed kontrolą podstawową należy wykonać:

- a) renowację malarską drewnianych elementów urządzeń,
- b) konserwację powłok lakierniczych w przypadku wystąpienia ich ubytków.

Konserwacja malarska będzie przeprowadzona przy pomocy farb zalecanych przez producentów urządzeń.

5. Piasek w piaskownicach będzie wymieniany ..... razy w roku (zalecane co najmniej dwa razy do roku).

Jeżeli w trakcie czynności obsługowych, konserwacyjnych lub naprawczych ujawnią się usterki powodujące zagrożenie bezpieczeństwa, będą one bezzwłocznie usunięte. Gdyby nie było to możliwe, uszkodzony sprzęt należy zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający jego użytkowanie, np. unieruchamiając go lub usuwając, a fakt usterki zgłosić przy pomocy odpowiedniego formularza (patrz załącznik nr 5). Usunięcie zgłoszonej usterki dokumentuje się odpowiednim formularzem.

Jeżeli sprzęt jest tymczasowo usuwany, to należy zabezpieczyć, lub usunąć jego fundamenty, lub miejsce zakotwienia w taki sposób, aby plac zabaw nie stanowiły żadnego zagrożenia.

Wszelkie czynności konserwacyjne i naprawcze będą wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowany personel.

Zmiany w urządzeniach zabawowych, wyposażeniu towarzyszącym, lub ich lokalizacji, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo, należy wykonywać po konsultacji z producentem lub osobą kompetentną (np.: z organu nadzoru, jednostki akredytowanej itp.).

Zalecenia producenta dotyczące konserwacji i napraw zawarte są w załączniku nr .....

Miejsce, data i podpis





## Załącznik nr 2

### KONTROLA FUNKCJONALNA

Dotyczy placu zabaw nr: .....

Lp.	Cecha	Tak	Nie
1.	Jest kompletny i czytelny regulamin		
2.	Jest kompletne i bezpieczne ogrodzenie		
3.	Nawierzchnia jest we właściwym stanie		
4.	Przestrzenie minimalne urządzeń bez zmian		
5.	Wyposażenie dodatkowe nie stwarza zagrożeń		
6.	Są kosze na śmieci		
7.	Oznaczenie poziomu gruntu właściwe		
8.	Urządzenia są stabilne		
9.	Urządzenia są właściwie oznakowane		
10.	Urządzenia są kompletne		
11.	Zużycie części ruchomych jest w normie		
12.	Stan łańcuchów dobry		
13.	Zużycie pozostałych części w normie		
14.	Stan połączeń dobry		
15.	Brak śladów rozkładu i korozji		
16.	Brak innych nieprawidłowości		

Wyjaśnienia i wnioski:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Miejsce: ..... Data: ..... Podpis: .....

## Załącznik nr 3

### KONTROLA PODSTAWOWA

Dotyczy placu zabaw nr: .....

#### I. Kontrolę przeprowadziła komisja w składzie:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

#### II. Plac zabaw został skontrolowany, przy czym ustalono co następuje:

Lp.	Cecha	Tak	Nie
1.	Jest kompletny i czytelny regulamin		
2.	Jest kompletne i bezpieczne ogrodzenie		
3.	Nawierzchnia jest we właściwym stanie		
4.	Przestrzenie minimalne urządzeń bez zmian		
5.	Wyposażenie dodatkowe nie stwarza zagrożeń		
6.	Są kosze na śmieci		
7.	Oznaczenie poziomu gruntu właściwe		
8.	Urządzenia są stabilne		
9.	Urządzenia są właściwie oznakowane		
10.	Urządzenia są kompletne		
11.	Zużycie części ruchomych jest w normie		
12.	Stan łańcuchów dobry		
13.	Zużycie pozostałych części w normie		
14.	Stan połączeń dobry		
15.	Brak śladów rozkładu i korozji		
16.	Stan fundamentowania dobry		
17.	Brak zmian w poziomie bezpieczeństwa na skutek napraw		
18.	Plan kontroli właściwy		
19.	Harmonogram konserwacji i napraw właściwy		
20.	Brak innych nieprawidłowości		

#### III. Ocena dokumentacji placu zabaw (Plan kontroli oraz Harmonogram konserwacji i napraw):

.....  
.....

#### IV. Ocena ogólnego poziomu bezpieczeństwa (po przeprowadzeniu kontroli, sprawdzeniu informacji o wypadkach oraz przeprowadzanych dotychczas kontroli):

.....  
.....

#### V. Wyjaśnienia i wnioski:

.....  
.....

Miejsce: .....

Data: .....

Podpisy:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

**Załącznik nr 4**

**FORMULARZ KONSERWACJI I NAPRAW**

Dotyczy placu zabaw nr: .....

1. W dniu ..... przeprowadzono czynności konserwacyjne / naprawcze\* polegające na:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

*(proszę opisać dokładnie podjęte czynności)*

2. Wyżej wymienione działania *były/nie były\** wynikiem kontroli/zgłoszenia z dnia .....

3. Wyżej wymienione czynności wykonane w sposób *właściwy / niewłaściwy\**

4. Wyjaśnienia i wnioski:

.....  
.....  
.....

5. Termin wykonania poprawek ustala się na dzień: .....

Data: .....

Podpis osoby wykonującej czynności: .....

Podpis osoby odbierającej czynności: .....

\* niepotrzebne skreślić

**Załącznik nr 5**

**FORMULARZ ZGŁOSZENIA USTERKI**

Dotyczy placu zabaw nr: .....

1. W wyniku kontroli przez oględziny / funkcjonalnej / podstawowej / ujawnienie nie było wynikiem kontroli\* przeprowadzonej w dniu ..... ujawniono usterkę urządzenia nr .....

2. Usterka ma wpływ / nie ma wpływu\* na bezpieczeństwo na placu zabaw.

3. Opis usterki:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Sugerowane środki zaradcze (włącznie z terminami ich podjęcia):

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Data: .....

Podpis: .....

\* niepotrzebne skreślić

## Załącznik nr 6

### FORMULARZ REJESTRACJI WYPADKU

<b>Dane zarządzającego:</b>		<b>Dane placu zabaw:</b>	
Nazwa / Imię i nazwisko:		Nazwa:	
Adres:		Adres:	
Tel:			
<b>Dane na temat sprzętu, który spowodował wypadek:</b>			
Nazwa producenta:		Opis urządzenia:	
Adres producenta:		Inne uwagi:	
<b>Dane na temat wypadku:</b>			
Opis wypadku:			
Data i czas wypadku:			
Warunki pogodowe (deszcz, śnieg itp.):			
Osoba poszkodowana: (imię i nazwisko, adres, płeć, wiek)			
Odzież oraz obuwie, jakie nosiła osoba poszkodowana:			
Liczba dzieci obecnych na placu zabaw w czasie wypadku:			
Liczba dzieci bawiących się na urządzeniu, które spowodowało wypadek:			
Rodzaj urazów:			
Opis urazów:			
Świadkowie: (imiona i nazwiska, dane kontaktowe)			
Zeznania świadków:			
Podjęte działania medyczne:			
Proponowane modyfikacje urządzeń na skutek wypadku:			
Pomoc oraz odszkodowanie udzielone poszkodowanej osobie:			
Inne informacje (fotografie, zapisy wideo itd.):			
Osoba zgłaszająca: (imię i nazwisko, dane kontaktowe)			

Należy wysłać faksem do: (nazwa kompetentnego organu)

e-mailem:

lub pocztą:

# KSIĄŻKA PLACU ZABAW

Numer placu zabaw.....

Lokalizacja placu zabaw:

.....  
.....  
.....

Właściciel/zarządzający placem zabaw:

.....  
.....  
.....

Data i miejsce założenia księgi:

.....

Podpis:

.....

<Za stroną tytułową powinny znaleźć się – poza przedstawionymi w załącznikach wypełnionymi formularzami – także kopie certyfikatów, rachunków, dokumenty przetargowe, instrukcje obsługi i użytkowania, dane na temat stref bezpieczeństwa, plan (choćby odrębny) placu zabaw itd.>

<W dalszej części książki placu zabaw powinniśmy umieścić listę wraz ze zdjęciami sprzętu umieszczonego na placu oraz numery identyfikujące urządzenia – na przykład:

1. Zielona huśtawka – wyprodukowana przez: XYZ Ltd., 3 Little Street, 00876 Windsor, Ontario, Kanada (numer katalogowy: GS998876/08), Certyfikat nr: 7766-AD-2008 wydany przez Globalny Komitet Naukowy Bezpieczeństwa Placów Zabaw.
2. Żółta huśtawka z głową konia – wyprodukowany przez: itd.
3. Czerwona mała huśtawka.
4. Huśtawka z jednym siedzeniem.
5. Huśtawka z dwoma siedzeniami.
6. Zjeżdżalnia.
7. Mostek.
8. ...

Pamiętajmy, by w przypadku modernizacji lub zmian urządzeń odnotować to w tym miejscu książki wraz z informacją o tym, jakie rekonstrukcje zostały przeprowadzone i kiedy miały one miejsce.>

**1. Lista regularnych kontroli przez oględziny:**

Lp.	Data kontroli	Imię i nazwisko osoby kontrolującej	Podpis	Imię i nazwisko osoby odbierającej wyniki kontroli	Podpis

<w razie potrzeby do dokumentu można dołączać kolejne strony tego rodzaju>





### 3. Lista kontroli podstawowych

Lp.	Data kontroli	Imiona i nazwiska osób kontrolujących	Podpisy
		1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
		1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
		1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
		1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
		1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
		1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
		1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
		1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
		1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
		1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
		1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
		1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.

<w razie potrzeby do dokumentu można dołączać kolejne stroniczki tego rodzaju>











