



Marek Kosmala

jak stworzyć bezpieczne miejsce zabaw dziecięcych

poradnik



Wydawca:

Miasto Stołeczne Warszawa 00-950 Warszawa, pl. Bankowy 3/5

Wydanie pierwsze. Stan prawny na dzień 26 sierpnia 2008 r.

Koncepcja publikacji:

Centrum Komunikacji Społecznej Urzędu m.st. Warszawy

Redakcja:

Marta Widz

Konsultacje do rozdziałów 1, 3, 4:

Beata Burchardt, Agnieszka Majka-Widłak, Irena Gudowska, Jan Getka, Artur Zozuliński,
Iwona Jędrychowska-Klimczak, Anna Borecka, Teresa Błach, Katarzyna Wrotek, Dominika Nieduszyńska,
Agnieszka Wernikowska

Konsultacje do rozdziału 2:

Justyna Majecka-Żelazny, Marcin Bednarski, Grzegorz Dębski

Konsultacje prawne:

Maria Młotkowska, Damian Poznański

Korekta:

Maria Gajda

Rysunki:

Anna Płaza

Zdjęcia:

Marek Kosmała

Opracowanie graficzne, skład i łamanie:

KAROM sp. z o.o.

Druk i oprawa:

KAROM sp. z o.o. 05-530 Góra Kalwaria, ul. Dominikańska 9

ISBN 978-83-60830-13-0

Warszawa 2008

Marek Kosmala

**jak stworzyć
bezpieczne miejsce
zabaw
dziecięcych?**

poradnik

ROZDZIAŁ 1. Planowanie i projektowanie placu zabaw	4
1.1. Planowanie placu zabaw	4
1.1.1. Wstęp	4
1.1.2. Uwarunkowania prawne	4
1.1.3. Zapotrzebowanie na place zabaw i ich wielkość	6
1.1.4. Lista pytań kontrolnych	6
1.2. Plac zabaw i otoczenie	7
1.2.1. Nie budujmy dziecięcych gett	7
1.2.2. Ogrodzenie placów zabaw	8
1.2.3. Plac zabaw nigdy nie jest samotną wyspą	10
1.2.4. Wejście na plac zabaw	10
1.2.5. Lista pytań kontrolnych	11
1.3. Projekt placu zabaw	11
1.3.1. Czy warto zamawiać projekt placu zabaw?	11
1.3.2. Zakres i forma projektu budowlanego	12
1.3.3. Jak oceniać projekty placów zabaw?	13
1.3.4. Lista pytań kontrolnych	16
1.4. Nawierzchnie placów zabaw	16
1.4.1. Rola i znaczenie nawierzchni na placach zabaw	16
1.4.2. Wymagania stawiane nawierzchniom	16
1.4.3. Nawierzchnie z materiałów luźnych amortyzujące upadki	17
1.4.4. Lista pytań kontrolnych	19
1.5. Roślinność na placu zabaw	19
1.5.1. Znaczenie roślin na placu zabaw	19
1.5.2. Rośliny polecane na place zabaw	21
1.5.3. Rośliny niepożądane na placu zabaw	21
1.5.4. Lista pytań kontrolnych	22
1.6. Sprzęt do zabaw i pozostałe wyposażenie	
– wybór form zabawowych	24
1.6.1. Cechy sprzętu do zabaw	24
1.6.2. Lista pytań kontrolnych	26
ROZDZIAŁ 2. Organizacja postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na projekt i wykonanie placu zabaw	27
2.1. Organizacja postępowania o udzielenie zamówienia publicznego	27

2.2. Zasady formułowania kryteriów oceny ofert	28
2.2.1. Kryteria oceny ofert	28
2.2.2. Rodzaje kryteriów i ich waga	28
2.2.3. Najważniejsze zasady przy formułowaniu kryteriów oceny ofert – podsumowanie	34
2.3. Lista pytań kontrolnych	35
ROZDZIAŁ 3. Budowa placu zabaw	37
3.1. Uczestnicy procesu budowlanego	38
3.2. Montaż i instalacja sprzętu do zabaw	38
3.3. Lista pytań kontrolnych	38
ROZDZIAŁ 4. Eksploatacja placu zabaw	40
4.1. Trójstopniowy system kontroli	40
4.1.1. Regularna kontrola przez oględziny	40
4.1.2. Kontrola funkcjonalna	40
4.1.3. Coroczna kontrola podstawowa	40
4.1.4. Plan kontroli	41
4.2. Lista pytań kontrolnych (checklist)	42
4.3. Arkusze oceny do identyfikacji zagrożeń	42
4.4. Lista pytań kontrolnych	44
4.5. Dziesięć najbardziej niebezpiecznych i najczęściej wykrywanych nieprawidłowości na placach zabaw	45
4.6. Podsumowanie – dekalog	47
ROZDZIAŁ 5. Użyteczne adresy organizacji zajmujących się placami zabaw	48
5.1. Wykaz instytucji certyfikujących urządzenia na place zabaw	48
5.2. Inne ważne i przydatne adresy	48
ZAŁĄCZNIKI	50
1. Słowniczek	50
2. Informacja prawna	53
3. Formularze	56
4. Wykaz norm	60
5. Propozycje piktogramów do regulaminu placu zabaw	61

ROZDZIAŁ 1.

Planowanie i projektowanie placu zabaw

1.1. Planowanie placu zabaw

1.1.1. Wstęp

Potrzeba zabawy jest niezbędną dla zdrowia psychicznego i fizycznego. Ciągłe być poważnym, nieustannie pracować żaden człowiek nie zdoła. Zmęczone ciało wymaga odpoczynku. Zmęczony umysł szuka wytchnienia, a dusza pragnie wesołości.

Dr Henryk Jordan (1842-1907)

Te słowa wypowiedziane ponad 100 lat temu przez doktora H. Jordana dobrze ilustrują potrzebę zajmowania się zabawą dziecka. Dla małego człowieka nie ma nic ważniejszego niż zabawa. Znacząca jest ona tyle, ile dla nas praca i nauka.

Czy nasze dzieci mają odpowiednie warunki do wartościowej i atrakcyjnej zabawy w miejscu zamieszkania? Czy proponowane przez nas – dorosłych – place zabaw są wystarczająco liczne i bezpieczne dla małych użytkowników?

W ciągu ostatnich kilkunastu lat stan naszych placów zabaw znacznie się poprawił, chociaż ciągle jeszcze w całej Warszawie są dziesiątki, jeśli nie setki takich obiektów, które ze względu na zagrożenie bezpieczeństwa i niską atrakcyjność dla dzieci powinny być natychmiast zmodernizowane. Ale jak to zrobić? Czy warto na przykład zamówić profesjonalny projekt placu zabaw, czy może lepiej za te pieniądze kupić o jedno urządzenie więcej lub wymienić nawierzchnię? Czy warto kupić więcej tanich urządzeń w lokalnej spółce, czy też może mniej droższych w renomowanej firmie? Jak oceniać sprzęt do zabawy? Na te i podobne pytania odpowiada ten

Ryc. 1. *Wyrobów* poradnik.

oznaczone tym

znakiem są **1.1.2. Uwarunkowania prawne**

zgodne Po wejściu Polski do Unii Europejskiej zaczęły obowiązywać unijne zasady wprowadzania wyrobów na rynek. Zgodnie z nimi to producent ma obowiązek potwierdzić zgodność wyrobu z wymaganiami dyrektyw lub norm zharmonizowanych. Potwierdza to wystawiona przez niego deklaracja zgodności oraz umieszczony na wyrobie znak CE¹ (ryc. 1) – upoważniają one producenta do wprowadzenia wyrobu na rynek.

Zgodnie z obowiązującą ustawą z 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności² certyfikacja wyposażenia placów zabaw na zgodność z normami nie jest obowiązkowa, podobnie jak nie jest obowiązkowa



¹ Znak CE bywa różnie tłumaczony – albo jako „Communité Européen”, czyli Wspólnota Europejska, albo „Conformite Europeenne” (zgodny z Unią Europejską). Oznakowanie CE informuje, że wyrób jest zgodny z europejskimi normami technicznymi określonymi jako zharmonizowane Normy Europejskie (hEN).

² Dz.U. Nr 166, poz. 1360.

kowe stosowanie Polskich Norm. Reguluje to aktualna ustawa o normalizacji z 12 września 2002 r.³

Wyjątkiem od reguły są szkoły i placówki podlegające Ministerstwu Edukacji i Nauki, które mają obowiązek nabywać produkty z certyfikatem. Ujmuje to rozporządzenie ministra edukacji narodowej i sportu z 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach⁴.

W pozostałych przypadkach to bezpośredni odbiorcy (inwestorzy, zleceniodawcy, zarządcy, administratorzy obiektów) decydują, czy chcą wyposażyć plac zabaw w sprzęty z certyfikatem zgodności z normami potwierdzonym przez uprawnioną do tego instytucję, czy też nie. Jeśli inwestor (zarządca) nie wymaga certyfikatów, bierze na siebie odpowiedzialność za bezpieczeństwo bawiących się dzieci. Zgodnie z prawem sam producent może wystawić deklarację zgodności wyrobu z normami. Dotyczy to jednak tylko pojedynczego, dostarczonego przez niego wyrobu i oczywiście producent ponosi za niego odpowiedzialność.

Nad akredytacją wyrobów czuwa Polskie Centrum Akredytacji (PCA), natomiast organizowaniem i nadzorowaniem systemu badań i certyfikacji zajmuje się między innymi Polskie Centrum Badań i Certyfikacji. Obecnie certyfikacją sprzętu sportowego i rekreacyjnego zajmują się dwie akredytowane jednostki certyfikujące. Są to:

Zakład Certyfikacji COBRABID-BBC sp. z o.o., 00-842 Warszawa, ul. Łucka 13 (www.cobrabid.com.pl), który wydał do tej pory około 250 certyfikatów na urządzenia i nawierzchnie stosowane na placach zabaw;

oraz **Zespół Certyfikacji przy Instytucie Sportu**, 01-982 Warszawa, ul. Trylogii 2/16 (www.insp.waw.pl). Zespół ten wydał do tej pory około 100 certyfikatów na urządzenia i nawierzchnie zabawowe.

Wykaz wydanych certyfikatów można znaleźć na stronach internetowych obu wymienionych instytucji. Warto dodać, że w myśl omawianej ustawy dobrowolną certyfikacją objęte są wszystkie wyroby. Wystąpić o nią może jedynie producent lub importer. Wnioskodawca może się starać o jeden z kilku rodzajów certyfikatów:

- zgodności z wymienioną w certyfikacie normą lub przepisem, uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem zgodności z Polską Normą;
- oraz w trybie dobrowolnym na znaki: bezpieczeństwa B, jakości Q i ekologiczny E, a także na certyfikację usług.

W praktyce można spotkać dwa rodzaje certyfikatów dotyczących wyposażenia placów zabaw: Certyfikat Bezpieczeństwa – (B – stosowany przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej) – i Certyfikat Zgodności z Normami (CE – po wejściu naszego kraju do UE). Pod względem merytorycznym nie różnią się one niczym poza nazwą.

Jeśli inwestor (zarządca) nie wymaga certyfikatów, bierze na siebie odpowiedzialność za bezpieczeństwo bawiących się dzieci

Ryc. 2. Znak bezpieczeństwa B oznacza, że wyrób jest zgodny z europejskimi normami technicznymi



Normalizacja w dziedzinie placów zabaw

Producent, otrzymując certyfikat, ma pewność, że jego produkt spełnia wymagania norm.

³ Opracowano na podstawie: Dz.U. z 2002 r. Nr 169, poz. 1386, z 2004 r. Nr 273, poz. 2703, z 2005 r. Nr 132, poz. 1110, z 2006 r. Nr 170, poz. 1217.

⁴ Dz.U. Nr 6, poz. 69 z 2003 r.

Do placów zabaw dla dzieci odnoszą się w Polsce **dwie normy**. Pierwsza – siedmioarkuszowa – dotyczy wyposażenia⁵, druga – jednoarkuszowa⁶ – obejmuje wymagania bezpieczeństwa stawiane nawierzchniom. Są to normy europejskie, które zostały ustanowione również jako polskie – oznaczone symbolem PN-EN.

Ustawa ta zbliżyła polski system normalizacji do rozwiązań przyjętych powszechnie w krajach Unii Europejskiej.

Sprawę placów zabaw reguluje także rozporządzenie ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie⁷. Przede wszystkim paragraf 40 tego rozporządzenia mówi o tym, że „w zespole budynków wielorodzinnych objętych jednym pozwoleniem na budowę należy, stosownie do potrzeb użytkowych, przewidzieć placyki zabaw dla dzieci najmłodszych, przy czym co najmniej 30% tej powierzchni powinno znajdować się na terenie biologicznie czynnym, jeżeli nie jest to ustalone inaczej w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu”. Jednocześnie zaznacza się tam, że „naśonecznienie placyku zabaw dla dzieci powinno wynosić co najmniej 4 godziny, liczone w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 10-16. W zabudowie śródmiejskiej dopuszcza się naśonecznienie nie krótsze niż 2 godziny”. I dalej stwierdza się, że odległość placów zabaw „od linii rozgraniczających ulicę od miejsc gromadzenia odpadów powinna wynosić co najmniej 10 m”. Rozporządzenie to określa także minimalną odległość placu zabaw dziecięcych oraz boisk dla dzieci i młodzieży od parkingów. W zależności od wielkości parkingu powinna ona wynosić 7 m (dla parkingów do 4 stanowisk), 10 m (od 5 do 60 stanowisk) lub 20 m (dla parkingów większych niż 60 stanowisk).

1.1.3. Zapotrzebowanie na place zabaw i ich wielkość

Przy obliczaniu zapotrzebowania na te obiekty na ogół przyjmuje się, że na jednego mieszkańca osiedla powinno przypadać około 2 m² placów zabaw. Wynika stąd, że na osiedlu zamieszkanym przez 500 osób należy przewidzieć plac zabaw o powierzchni około 1000 m².

Projektując tereny zabaw dla dzieci, większość autorów przyjmuje przeciętną frekwencję 200 osób na hektar, czyli około 50 m² na jedno dziecko. Wielkość projektowanego obiektu powinna uwzględniać spodziewaną liczbę użytkowników. A zatem – w zależności od potrzeb społecznych i obliczonej wielkości obiektów – należy przewidzieć odpowiedni program dla spodziewanej liczby dzieci wraz z opiekunami.

1.1.4. Lista pytań kontrolnych

Planując plac zabaw, dobrze jest zebrać informacje o najbliższej okolicy – odpowiedzieć sobie na następujące pytania:

Czy jest zapotrzebowanie na plac zabaw?

Jaka jest odległość (czas dojścia, dojazdu) do najbliższych placów zabaw i dla dzieci w jakim wieku są one przeznaczone?

⁵ PN-EN-1176-1 do 7.

⁶ PN-EN-1177.

⁷ Dz.U.02.75.690 – rozporządzenie ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 15 czerwca 2002 r.).

Czy mieszkańcy nastawieni są pozytywnie do pomysłu powstania placu? Czy ewentualnie można zmienić ich negatywne nastawienie?

Czy znana jest struktura demograficzna okolicznych mieszkańców – potencjalnych użytkowników planowanego obiektu?

- ogólna liczba mieszkańców,
- liczba dzieci najmłodszych – do 3 lat,
- liczba dzieci młodszych (w wieku przedszkolnym) – od 4 do 6 lat,
- liczba dzieci w wieku szkolnym młodszym – od 7 do 12 lat,
- liczba dzieci w wieku szkolnym starszym – powyżej 12 lat.

Jaka jest najczęściej spotykana zabudowa w okolicy?

- wille,
- luksusowe domy wielorodzinne (apartamenty),
- domy jednorodzinne z ogrodami,
- domy wielorodzinne,
- duże osiedle mieszkaniowe – blokowiska,
- zabudowa czynszowa.

Czy w pobliżu znajdują się instytucje oświatowe?

- przedszkole,
- szkoła podstawowa,
- gimnazjum,
- szkoła średnia,
- dom dla dzieci niepełnosprawnych/dom dziecka.

Czy istnieją inne możliwości spędzania wolnego czasu?

- w pobliżu są większe obszary naturalne: las, park, łąki do zabawy, ścieżki, na których można się bawić, ogólnie dostępne obiekty sportowe, stadiony, hale gimnastyczne, kluby sportowe, kąpieliska, prywatne place zabaw,
- strzeżone place zabaw, „farma dla dzieci”, ogród zoologiczny dla dzieci,
- złomowiska, wysypiska śmieci, ruiny, składowiska i magazyny, opuszczone gospodarstwa, stare fabryki.

W załączniku na str. 60 podano wykaz aktów techniczno-prawnych, które dotyczą placów zabaw lub ściśle wiążą się z tym tematem, cytowanych w niniejszym opracowaniu (w rozdziale 5 podano, gdzie można kupić normy i się z nimi zapoznać).

1.2. Plac zabaw i otoczenie

1.2.1. Nie budujmy dziecięcych gett

Jak wiadomo, dzieci bawią się nie tylko na placach zabaw. Najlepiej czują się na terenach dzikich, nieurządzonych, często niebezpiecznych i niemal całkowicie pozostających poza kontrolą osób dorosłych (ryc. 3): na parkingach, drogach, placach budowy, w opuszczonych gospodarstwach, barakach, nieużytkach, zagajnikach, sadach itp. Dlatego organizujemy dzieciom zastępcze środowiska zabaw, które w gruncie rzeczy są substytutami ich ulubionych miejsc. Aby zapewnić bezpieczeństwo i ochronę przed psami

Ryc. 3. Dzikie plac zabaw urządzony przez dzieci



i kotami, grodzimy place płotem i siatką. Nie oznacza to jednak, że place zabaw mają być zamkniętymi dziecięcymi gettami całkowicie izolowanymi od otoczenia.

Zamiast wybiegów dla dzieci budujemy wybiegi dla naszych psów i kotów

Nie powinny one przypominać wybiegów dla dzikich zwierząt w ogrodzie zoologicznym. A zatem zamiast wybiegów dla dzieci budujemy wybiegi dla naszych psów i kotów.

Nigdzie nie jest powiedziane, że plac zabaw musi być szczelnie ogrodzonym, płaskim, pokrytym twardą nawierzchnią prostokątem czy kwadratem. Z kilkoma tradycyjnymi urządzeniami zapewniającymi dzieciom ciągle te same formy aktywności: huśtanie, kręcenie się w kółko, wspinanie na drabinki i ewentualnie ześlizgiwanie się ze zjeżdżalni. Powinien on raczej przypominać ulubione przez dzieci, dzikie, porośnięte bujną roślinnością pagórkowate tereny.



Ryc. 4. Wały wokół placu zabaw obsadzone roślinnością

Bezpieczeństwo naszych dzieci lepiej jest zapewnić przez właściwą lokalizację placu zabaw (z zachowaniem odpowiednich odległości od ulic, parkingów i śmietników) niż przez szczelne ogrodzenie. Funkcje typowego ogrodzenia może równie dobrze spełniać odpowiednio ukształtowany teren wokół placu, na przykład porośnięte roślinnością wały ziemne (ryc. 4). Tworzą one kameralny klimat, zabezpieczają przed nagłym wybiegnięciem dziecka na jezdnię lub parking, ale także służą do zabawy. Zimą do jazdy na sankach i nartach, latem zaś do jazdy na rowerkach i deskorolkach.

1.2.2. Ogrodzenie placów zabaw

W warunkach miejskich, ze względu na brak odpowiedniej przestrzeni, najlepszym rozwiązaniem jest takie ogrodzenie placów zabaw (ryc. 5a i b), które zapewni dzie-



Ryc. 5a. Wejście na plac zabaw w parku Krasińskich

ciom właściwe warunki sanitarno-higieniczne i bezpieczną zabawę. Ogrodzenie uniemożliwia – a przynajmniej ogranicza – wstęp zwierząt na plac zabaw, wyklucza też wtargnięcie dziecka na ulicę lub ścieżkę rowerową. Utrudnia wjazd rowerzystów i innych pojazdów. Aby spełniało swoje zadania, ogrodzenie musi być:

- bezpieczne – bez ostrych, wystających zakończeń. Powinno uniemożliwiać zakleszczenie części ciała dziecka⁸ i wspinanie się po nim;
- wysokie – przynajmniej 1 m. Nie ogranicza wtedy widoczności i zabezpiecza przed dostępem większości zwierząt;



Ryc. 5b. Interesujący przykład bezpiecznego ogrodzenia placu zabaw



Ryc. 6. Ogrodzenie należy zaopatrzyć w bramę w celu łatwej wymiany piasku w piaskownicy

⁸ Porównaj wymagania zawarte w normie PN-EN 1176-1.

- zaopatrzone w furtki lub bramki z kratą zapobiegającą dostępowi zwierząt⁹;
- wyposażone w bramę. Powinno ono również umożliwiać łatwy demontaż w celu wymiany piasku w piaskownicy i na polu piaskowym (ryc. 6).

1.2.3. Plac zabaw nigdy nie jest samotną wyspą

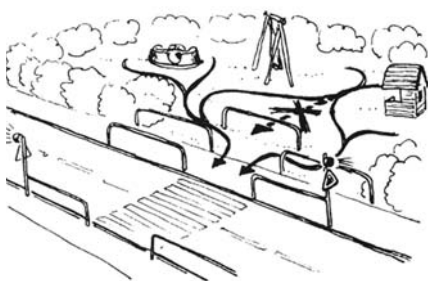
Jest on elementem większej całości. Świeżo oddany kusi nowością i przyciąga uwagę dzieci nie tylko z sąsiedztwa, ale także z dalszych dzielnic miasta.

Nowo otwarty plac zabaw może także wywołać protesty mieszkańców, głosy sprzeciwu, żądania jego likwidacji. Dobry projekt może jednak w znacznym stopniu zniwelować uciążliwości związane z placem zabaw. Czasem wystarczy wyciszająca bujna roślinność i przeniesienie niektórych uciążliwych funkcji na inne pobliskie obiekty, na przykład boiska szkolne.

1.2.4. Wejście na plac zabaw

Na placu zabaw najbardziej niebezpieczne są okolice wejścia. Zaaferowane zabawą dzieci – szczególnie najmłodsze – bywają bardzo dynamiczne i tracą zdolność panowania nad swoimi odruchami. Maluch, skądinąd ostrożny i rozważny, potrafi w pogoni za toczącą się piłką lub uciekającym psem z impetem wybiec na oślep z bramy – wprost na jezdnię.

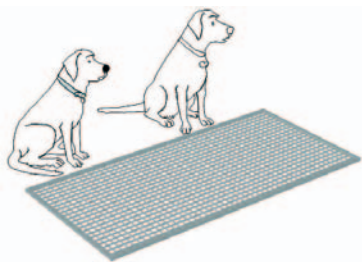
Ryc. 7.
Wejście
na plac zabaw
w formie
labiryntu



Ryc. 8.
Wejście
na plac zabaw
zabezpieczone
kratą typu
stop-dog

Dlatego okolice wejścia na plac zabaw, zwłaszcza sąsiadujący z jezdnią, należy tak zaprojektować, aby dzieci musiały zwolnić i ominąć przeszkody. Najczęściej ustawia się w tym celu barierki ochronne, które tworzą rodzaj labiryntu zmuszającego dzieci do zwolnienia i ominięcia przeszkody (ryc. 7).

Wejścia na plac zabaw dobrze jest też zabezpieczać furtkami wyposażonymi w kraty typu stop-dog (ryc. 8), chroniące miejsce zabaw przed psami.



⁹ Porównaj rozdział 1.2.4.

1.2.5. Lista pytań kontrolnych

Jakie jest połączenie komunikacyjne z placem zabaw?

Czy istnieją bezpieczniejsze drogi dojścia do placu niż obecnie używane?

Czy użytkownikom są znane drogi dojścia na plac zabaw (tak jak do przedszkola, szkoły, na zakupy)?

Czy użytkownicy w drodze na plac zabaw muszą pokonywać jakieś utrudnienia, np. drogę o dużym natężeniu ruchu, linię kolejową, kanał, rzekę, tereny przemysłowe?

W jaki sposób droga jest zabezpieczona?

Jakie zabezpieczenia (płoty, mury, schody, mosty, urządzenia pulsujące, znaki drogowe, wydzielone ścieżki dla pieszych) powinny zostać zainstalowane?

Czy miały miejsce wypadki komunikacyjne związane z obecnością placu zabaw?

1.3. Projekt placu zabaw

1.3.1. Czy warto zamawiać projekt placu zabaw?

Z całą pewnością warto. Nikogo nie trzeba przekonywać o korzyściach płynących z projektu zamówionego u profesjonalistów. Zlecenie wykonania projektu placu zabaw producentom karuzel i przeplotni jest równie nierozsądne jak powierzanie własnego zdrowia handlowcom lub producentom aspiryny czy penicyliny. Przede wszystkim dlatego, że firmy handlowe i producenci rzadko zatrudniają architektów i architektów krajobrazu, którzy profesjonalnie trudnią się kształtowaniem przestrzeni. Nawet zaś jeśli mają takich fachowców, to zazwyczaj preferują oni urządzenia do zabaw, którymi handluje lub które produkuje dana firma. Nie trzeba chyba dodawać, że nie zawsze są to urządzenia najlepsze i najtańsze. Poza tym plac zabaw to nie tylko urządzenia. To przede wszystkim przestrzeń o zróżnicowanej rzeźbie porośnięta urozmaiconą roślinnością. Nie wystarczy ustawić obok siebie kilku – choćby najatrakcyjniejszych – urządzeń do zabaw, aby stworzyć miejsce ciekawej, bezpiecznej i wartościowej zabawy. Zbyt często przykładamy nadmierną wagę do urządzeń, zapominamy, że dzieci najlepiej się bawią, nie korzystając ze sprzętu do zabaw.

Ponadto place zabaw tworzone bez profesjonalnie przygotowanego projektu są dziełem przypadku, improwizacji i rozwiązań prowizorycznych. W projekcie zakłada się przede wszystkim, że plac zabaw to obiekt przemyślany, wielofunkcyjny, z określoną wizją społeczno-wychowawczą, nawiązujący do najlepszych tradycji i doświadczeń krajowych. Nie bez znaczenia jest również to, że plac zabaw powinien być solidnie zrobiony, odporny na zniszczenia i wandalizm.

Wykonanie projektu warto powierzyć osobie, która ma już pewne doświadczenie w projektowaniu tego typu obiektów, a nawet zdobyła w tej dziedzinie jakieś na-

*Zbyt często
przykładamy nadmierną
wagę do urządzeń,
zapominamy, że dzieci
najlepiej się bawią,
nie korzystając
ze sprzętu do zabaw*

grody lub wyróżnienia. Dobrze, jeśli jest to ktoś polecony nam przez administrację, sąsiednią spółdzielnię lub władze samorządowe, kto może przedstawić referencje.

Profesjonalny projektant, przystępując do dzieła, poprosi nas o kilka informacji. Przede wszystkim będzie chciał wiedzieć, kim są przyszli użytkownicy i ilu ich będzie. Oczywiście będzie też potrzebował odpowiednich dokumentów (np. opinii geotechnicznej niezbędnej do właściwego zaprojektowania konstrukcji dróg, fundamentów pod urządzenia lub altanę), rysunków i planów (takich jak: mapa zasadnicza terenu opracowania, inwentaryzacja roślin, informacje o glebie). Spyta nas też, jakie są nasze oczekiwania w stosunku do planowanego placu zabaw, jak długo ma on być eksploatowany, a przede wszystkim, ile jesteśmy w stanie na niego wydać.

Do obowiązków projektanta należy:

- uzyskanie wymaganych opinii i uzgodnień oraz sprawdzenie rozwiązań projektowych;
- wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań;
- uzgadnianie dokumentacji technicznej;
- sprawowanie, na wniosek inwestora, nadzoru autorskiego nad realizacją. Nadzór polega na kontroli zgodności wykonywanych prac budowlanych z projektem;
- dostosowanie urządzeń zabawowych do natężenia użytkowania oraz stopnia wandalizmu.

1.3.2. Zakres i forma projektu budowlanego

Zamówiony projekt placu zabaw powinien być przygotowany w dwóch etapach. Najpierw opracowuje się koncepcję placu zabaw, a dopiero potem – po jej zatwierdzeniu – projekt budowlany. Szczegółowy zakres i formę projektu budowlanego określa rozporządzenie ministra infrastruktury z 3 lipca 2003 r.¹⁰

Projekt budowlany jest podstawą do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę. Rozporządzenie nie określa zakresu opracowań projektowych poprzedzających przygotowanie projektu budowlanego. Dobra koncepcja powinna zawierać nie tylko plan placu zabaw, ale także program obiektu, schemat funkcjonalno-przestrzenny, a przede wszystkim wizualizacje ważniejszych fragmentów placu oraz przekroje przez teren opracowania.

Projekt budowlany składa się z **dwóch części: projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego i wyników badań geotechnicznych.**

Musi on być opracowany w języku polskim z zachowaniem zasad wymiarowania oraz oznaczeń graficznych i literowych określonych w Polskich Normach lub innych objaśnionych w legendzie.

Projekt zagospodarowania działki lub terenu

Zgodnie z omawianym rozporządzeniem projekt zagospodarowania działki lub terenu powinien zawierać **część opisową** oraz **część rysunkową** sporządzoną na kopii aktualnej mapy zasadniczej. Część opisowa powinna określać m.in. istniejący stan zagospodarowania z omówieniem przewidywanych w nim zmian (adaptacji i rozbiórki), które posłużą do uzupełnienia części rysunkowej.

Część rysunkowa powinna określać m.in.:

- orientację położenia działki lub terenu w stosunku do sąsiednich terenów i stron świata;

¹⁰ Dz.U. z 10 lipca 2003 r. Dz.U.03.120.1133.

- granice działki budowlanej lub terenu, usytuowanie istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, charakterystycznych rzędnych, wymiarów i wzajemnych odległości obiektów budowlanych i urządzeń budowlanych;
- ukształtowanie terenu, z oznaczeniem zmian w stosunku do stanu istniejącego, a w razie potrzeby charakterystyczne rzędne i przekroje pionowe terenu;
- układ zieleni, z oznaczeniem istniejącego zadrzewienia podlegającego adaptacji lub likwidacji, oraz projektowanej zieleni wysokiej i niskiej;
- układ sieci i przewodów uzbrojenia terenu, przedstawiony z przyłączami do odpowiednich sieci zewnętrznych i wewnętrznych oraz urządzeń budowlanych (wodociągowych, ciepłych, gazowych i kanalizacyjnych), określający sposób odprowadzania wód opadowych;
- układ linii lub przewodów elektrycznych (oświetlenie obiektu) i telekomunikacyjnych (telefon) oraz związanych z nim urządzeń technicznych.

Dane te mogą być zamieszczone na dodatkowych rysunkach, jeżeli poprawi to czytelność projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Projekt powinien być czytelny, sporządzony na mapie w skali dostosowanej do rodzaju i wielkości obiektu lub zamierzenia budowlanego.

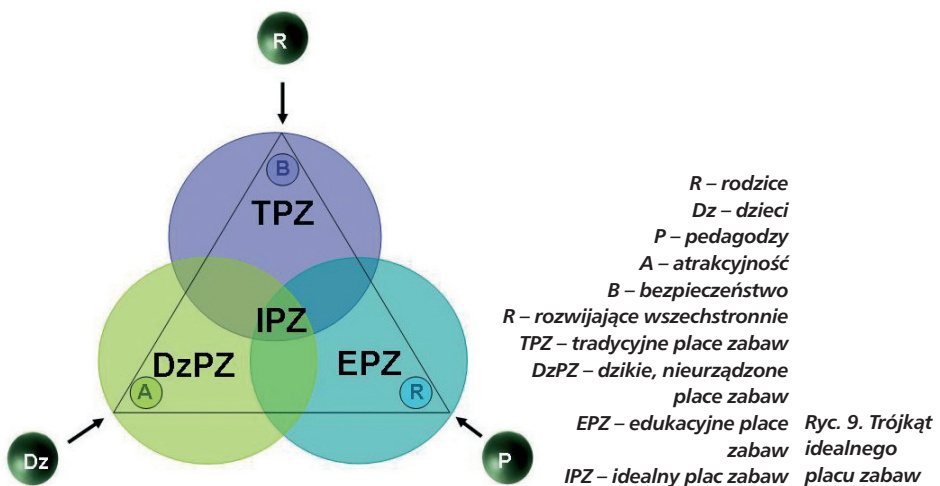
1.3.3. Jak oceniać projekty placów zabaw?

Oceniając projekt placu zabaw, warto odpowiedzieć sobie na kilka podstawowych pytań:

Czy spełnił nasze oczekiwania co do potrzeb i wieku przyszłych użytkowników?

Powinien on uwzględniać rzeczywiste potrzeby dzieci w wieku żłobkowym, przedszkolnym oraz szkolnym młodszym (od 1 do 12 lat). Nie oznacza to jednak, że na placach zabaw nie będą przebywały dzieci starsze, a nawet młodzież. Należy także pamiętać o opiekunach dzieci do lat 7.

Czy projektowany obiekt spełnia kryteria idealnego placu zabaw z punktu widzenia dzieci, rodziców i pedagogów?



Z punktu widzenia rodziców i dzieci idealny plac zabaw powinien charakteryzować się trzema cechami (ryc. 9). Po pierwsze, powinien być **całkowicie bezpieczny**, po drugie, **atrakcyjny**, i po trzecie, **wszechstronnie rozwijający dzieci**. Do wszechstronnego rozwoju dużą wagę przykładają także wychowawcy i psychologowie dziecięcy. Oczywiście dla inwestora i administracji liczą się także: trwałość i solidność oraz niskie koszty konserwacji i eksploatacji placu zabaw. Najbardziej istotne są jednak trzy pierwsze cechy, którymi powinno się odznaczać wyposażenie placów zabaw: urządzenia, nawierzchnie i ogrodzenie.

Czy program obiektu umożliwi dzieciom jak największą aktywność własną? Czy dzieci będą mogły manipulować przy urządzeniach zabawowych i przekształcać obiekt, czy też skazane są jedynie na gotowe wzory urządzeń?

Plac zabaw powinien w jak największym stopniu sprzyjać przejawom aktywności własnej dziecka. Psychologowie uważają, że jest ona nie tylko jednym z wewnętrznych warunków rozwoju psychicznego, ale także niezbędnym wyznacznikiem procesów rozwoju. Obiekty umożliwiające dzieciom przekształcenia – budowę zamków z piasku, zabawę z wodą, plecenie wianków z kwiatów, zabawę w sklep lub teatr – są zdecydowanie atrakcyjniejsze i bardziej wartościowe dla ich wszechstronnego rozwoju.

Okolo 10% społeczeństwa to osoby niepełnosprawne. Również dzieci niepełnosprawne mają prawo do zabawy na świeżym powietrzu. Powinny się one bawić razem z dziećmi zdrowymi na tym samym terenie. Na szczęście rośnie zainteresowanie placówkami integracyjnymi. Tereny zabaw to miniatura świata i dorosłego społeczeństwa. Uczą one dzieci współżycia z innymi, tolerancji, pozwalają na przećwiczenie ról, które będą kiedyś spełniać jako dorośli.

Zaleca się obecnie, aby place zabaw były dzielone nie według grup wieku, ale według rodzajów zabaw

Czy projektant przewidział odpowiedni podział funkcjonalno-przestrzenny obiektu? Czy konieczny jest podział przestrzeni pomiędzy poszczególne grupy wiekowe?

Zaleca się obecnie, aby place zabaw były dzielone nie według grup wieku, ale według rodzajów zabaw. Jedynym wyjątkiem od tej reguły – wynikającym z zasad bezpieczeństwa – jest **konieczność zapewnienia odpowiedniej izolacji w części przeznaczony dla dzieci najmłodszych (do 5 lat) od otoczenia, zwłaszcza od terenu przeznaczony do zabaw ruchowych i zajęć sportowych**. Oczywiście urządzenia dla najmłodszych będą się różnić od pozostałych nie tylko wielkością.

Czy projektant obiektu właściwie wykorzystuje naturalne cechy terenu, a zwłaszcza roślinność placu zabaw i najbliższego otoczenia? Czy teren przeznaczony na plac zabaw sprzyja zabawom spontanicznym? Czy są możliwości zabawy bez sprzętu – przez poprowadzenie specjalnych dróg i placów oraz odpowiednie ukształtowanie terenu?

Podczas urządzania terenów zabaw – zwłaszcza w miastach – pod uwagę bierze się przede wszystkim elementy naturalne: ziemię, piasek, żwir, głazy narzutowe (ryc. 10), rośliny i zwierzęta. Łąki i kwiaty, drzewa i krzewy, ziemia i skały, stawy i oczka wodne są idealnym środowiskiem do zabawy. Umożliwiają one dziecku bezpośrednie, codzienne obcowanie z naturą. Oczywiście na niewielkich placach zabaw w mie-



Ryc. 10.
Na każdym
placu zabaw
pożądane są
takie naturalne
elementy

ście jest to trudne, ale nie niemożliwe. Przy budowie terenu zabaw zamiast tworzyć sztucznych warto też częściej wykorzystywać wymienione wcześniej surowce naturalne i samą przyrodę¹¹.

Czy na placu zabaw zaprojektowano właściwe nawierzchnie? Czy pod urządzeniami do zabaw przewidziano nawierzchnie amortyzujące upadki? Czy uwzględniono przy tym potencjalną wysokość swobodnego upadku dziecka, tak jak to określa norma PN-EN 1177?

Normy nakazują, aby pod urządzeniami do zabaw znajdowały się nawierzchnie miękkie zabezpieczające dzieci przed groźnymi urazami w razie upadku. Materiałów bez odpowiednich właściwości amortyzujących (cegła, kamień, beton, materiałów bitumicznych, nawierzchni tłuczniowych i drewna) powinno się używać tylko poza obszarem upadku¹².

Czy wokół urządzeń zabawowych przewidziano niezbędne strefy bezpiecznego użytkowania, które chronią dzieci przed możliwymi urazami?

Aktualna norma nakłada na projektanta obowiązek zapewnienia wokół urządzeń stref bezpiecznego użytkowania, tzw. przestrzeni minimalnej. Jest to przestrzeń zajęta przez urządzenie oraz obszar zajmowany przez użytkownika wykonującego ruch wymuszony przez to urządzenie (np. zjeżdżanie, huśtanie, kołysanie). To także tzw. obszar upadku określany jako przestrzeń zajmowana przez użytkownika spadającego z uniesionej części urządzenia. W zależności od wysokości swobodnego upadku dziecka na podłoże norma europejska przewiduje określony obszar upadku. Zaproponowane w projekcie urządzenia do zabaw powinny mieć określone strefy bezpieczeństwa.

¹¹ Porównaj także rozdział 1.5.

¹² Więcej na ten temat w następnym podrozdziale (1.4.).

1.3.4. Lista pytań kontrolnych

Pytania zadawane przez:	
inwestora/zarządcę/administradora	projektanta
Jak długo będzie trwało projektowanie?	Czy znani są przyszli użytkownicy? Czy są odpowiednie dokumenty, raporty, opracowane statystyki?
Czy autor projektu ma doświadczenie w kwestiach placów zabaw? Czy ma referencje, zna obowiązujące normy i przepisy?	Czy znany jest plac i okolica? Czy istnieją odpowiednie dokumenty, rysunki, plany?
Czy autor projektu będzie w stanie także po uruchomieniu placu dbać o jego rozwój?	Czy chodzi o projektowanie od podstaw, uzupełnienie, rozbudowę, przebudowę, czy remont kapitalny placu?
Czy honorarium za projekt jest uzależnione od nakładu inwestycyjnego, liczby urządzeń zabawowych, czasu pracy, czy też będzie zryczałtowane?	Na jak długo planowana jest eksploatacja placu?
Czy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego uwzględniono inne place zabaw, tereny przeznaczone do wypoczynku, tereny zieleni?	Czy plac zabaw jest przeznaczony dla jednej określonej grupy użytkowników?

1.4. Nawierzchnie placów zabaw

Przyjmuje się, że nawierzchnie są przyczyną około 60% wszystkich wypadków dzieci na placach zabaw

1.4.1. Rola i znaczenie nawierzchni na placach zabaw

Znaczenia nawierzchni na placach zabaw zazwyczaj się nie docenia. Są one pierwszym elementem, z którym dziecko ma kontakt po wejściu na teren zabaw. Nawierzchnia może ułatwić lub uniemożliwić zabawę, może też stać się elementem zabawowym, a nawet pozornym. Musi ona gwarantować pełne bezpieczeństwo użytkownikowi. Poza tym zwiększa estetykę obiektu, a także zapewnia właściwe warunki sanitarno-higieniczne. Niestety najwięcej wypadków na terenach zabaw dla dzieci (i to najgroźniejszych) jest spowodowanych zastosowaniem niewłaściwych nawierzchni. Przyjmuje się, że nawierzchnie są przyczyną około 60% wszystkich wypadków dzieci na placach zabaw.

1.4.2. Wymagania stawiane nawierzchniom

Od kilkunastu lat funkcjonują odpowiednie normy, które określają podstawowe wymagania stawiane zarówno urządzeniom, jak i nawierzchniom. Podano je w tabeli 1, która zawiera również ocenę najczęściej stosowanych rodzajów nawierzchni.

Do najcięższych wypadków zalicza się urazy głowy. Dlatego nawierzchnia powinna przede wszystkim zmniejszać prawdopodobieństwo uszkodzenia głowy. W tym celu doświadczalnie wyznaczono tzw. kryterium urazu głowy (Head Injury Criterion – HIC). Jest to wartość, która w razie upadku dziecka na nawierzchnię nie powoduje skutku śmiertelnego. Kryterium to uważa się za najlepszy dostępny model w przewidywaniu prawdopodobieństwa zranień w następstwie upadków.

Cechy		Rodzaj nawierzchni												
		betonowa	bitumiczna	żwirowa (tłuczniowa)	z kostki drewnianej	gruntowa naturalna	gruntowa ulepszona	trawiasta	z tworzyw sztucznych	z tworzyw sztucz. miękkich	piaskowa	z luźnego żwiru	z wiórów	z granulatu gumowego
trwałość	odporność na użytkowanie													
	odporność na czynniki atmosferyczne													
koszty	wykonania													
	konserwacji													
walory zabawowe	podatność na kształtowanie													
	przydatność do jazdy													
	przydatność do biegania													
	zmiana urządzeń do zabaw													
bezpieczeństwo – zastosowanie jako nawierzchnia miękka	sprzęt do wspinania (wieże itp.)													
	zjeżdżalnie													
	huśtawki													
	karuzele													
	ważki													
	kolejki linowe													
	bieganie i zabawy ruchowe													
	niepełnosprawni na wózkach													
dostępność	niepełnosprawni z zaburzeniami koordynacji ruchu													
walory higieniczne														
walory plastyczne														

Tabela 1. Ocena najczęściej stosowanych rodzajów nawierzchni

– wysoka,
 – średnia,
 – mała,
 – nie powinno się stosować

Nawierzchnie twarde – z cegieł, kamieni, betonu, asfaltu czy nawet drewna lub ubitej ziemi (nawierzchnia klepiskowa) – nie mogą występować w obszarze przewidywanego upadku. Mogą być one stosowane tylko poza nim.

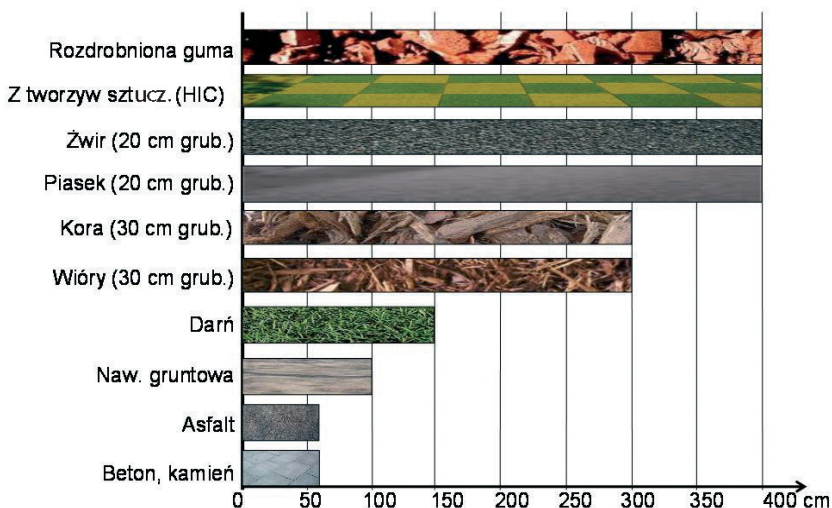
1.4.3. Nawierzchnie z materiałów luźnych amortyzujące upadki

Wspomniana wcześniej norma PN-EN 1177 określa metodę badania i obliczania wartości HIC. W badaniach tych ustala się krytyczną wysokość upadku¹³ dla różnych nawierzchni stosowanych na placach zabaw. Przykłady powszechnie używanych materiałów amortyzujących uderzenia i wysokości krytycznych

Nawierzchnie twarde – z cegieł, kamieni, betonu, asfaltu czy nawet drewna lub ubitej ziemi (nawierzchnia klepiskowa) – nie mogą występować w obszarze przewidywanego upadku

¹³ Krytyczna wysokość upadku to najmniejsza wartość obliczona ze wzoru podanego w normie PN-EN 1177.

Ryc. 11.
Materiały
i przypisane im
bezpieczne
wysokości
swobodnego
upadku



upadku (obliczone zgodnie ze wspomnianą normą) podano w tabeli 2 i na rysunku 11.

Norma określa, że nawierzchnia amortyzująca upadki powinna być umieszczona na całym obszarze upadku, pod każdym urządzeniem do zabaw o wysokości swobodnego upadku powyżej 6 cm. Norma PN-EN 1176-1 podaje zasady obliczania wielkości tego obszaru.

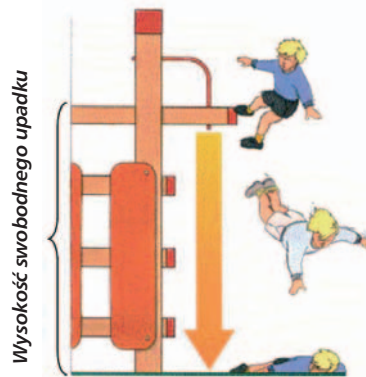
Materiał ¹⁾	Opis (mm)	Minimalna grubość ²⁾ (mm)	Maks. wysokość upadku (mm)
Darrń/gleba			≤ 1000
Kora	kawałki wielkości od 20 do 80	300	≤ 3000
Wióry	wielkość od 5 do 30		
Piasek ³⁾	ziarno od 0,2 do 2		
Żwirek	ziarno od 2 do 8		
Inne materiały	z prób określania HIC		badano krytyczną wysokość upadku

1) Materiały odpowiednio przygotowane do stosowania na placach zabaw dla dzieci.
2) Materiały rozdrobnione i luźne należy układać warstwą grubszą o 200 mm od wymaganej w próbie laboratoryjnej krytycznej wysokości upadku. Taki nadmiar grubości pozwala na ułożenie się materiału w miarę użytkowania.
3) Bez cząstek mułu lub gliny.

Tabela 2. Przykłady powszechnie używanych materiałów amortyzujących upadki i odpowiadających im krytycznych wysokości upadku

Wysokość swobodnego upadku norma określa jako największą odległość pionową pomiędzy wyraźnie określoną powierzchnią podparcia ciała a znajdującą się niżej powierzchnią, na którą ono spada (ryc. 12). Wyraźnie określoną powierzchnią podparcia ciała może być każda nieruchoma powierzchnia, do której dostęp jest wolny.

Do najlepszych nawierzchni miękkich należą pola z drobnego żwirku 2-8 mm.



Ryc. 12.
Obliczanie
wysokości
swobodnego
upadku

1.4.4. Lista pytań kontrolnych

Czy pod urządzeniami, zwłaszcza o wysokości swobodnego upadku powyżej 1 m, znajdują się odpowiednie nawierzchnie miękkie? A jeśli nie, to czy można to naprawić?

Czy zastosowane nawierzchnie miękkie z tworzyw sztucznych odpowiadają normom i przepisom (spełniają kryterium HIC)? Czy jest odpowiednia dokumentacja i czy zostało to sprawdzone?

Czy organ kontrolujący jest kompetentny?



Ryc. 13.
Drobnny żwirtek to
najbezpieczniejsza
nawierzchnia
miękką

1.5. Roślinność na placu zabaw

Leżąc przyglądałem się skrawkowi ziemi, na którym oparłem rękę. Ileż tu wszystkiego! Trawa, zielony, puszysty mech, koniczyna, biały kwiatek o dziubeńskich płatkach, pęd paprotki, żółte igliwie, wiotkie, zwinięte liście dębu, gałązka jeżyny, kłaczka perzu, suchy złamany badył – a cały ten niby-zielnik wczepiony w piaszczystą ziemię, nisko przycupnięty, stłoczony. Istna mikro-dżungla roślinek i żyjątek, których nazw nie znam, świat arcybogaty, najróżniejszy i dla mnie najczęściej – anonimowy.

R. Kapuściński („Lapidarium”)

1.5.1. Znaczenie roślin na placu zabaw

Dzieci pragną przebywać na łonie natury. Wśród drzew, krzewów, traw i kwiatów. Chcą się bawić w parku, na łące, w lesie, na wsi, w ogrodzie.

Planując plac zabaw, nie wolno zapomnieć o roślinach. Łąki i kwiaty, zioła i byliny, drzewa i krzewy – nieważne, czy dzikie, czy też uprawiane i sadzone przez człowieka – są idealnym środowiskiem do zabawy. Umożliwiają one bezpośrednie, codzienne obcowanie z naturą. Jest to szczególnie ważne dla dziecka wychowującego się w wielkim mieście, które naturalną roślinność ogląda prawie wyłącznie w telewizji i w kinie. Wiele maluchów żyjących dziś w betonowych miastach nie zdaje

sobie sprawy z tego, że poza światem murów istnieje jeszcze inny: żywy, kolorowy, nieustannie zmieniający się świat przyrody.

Roślinność stwarza idealne warunki do zabawy, ponieważ:

- tworzy korzystny mikroklimat,
- swą różnorodnością pobudza zmysły i rozwija wyobraźnię,
- wpływa na percepcję dźwięków, form i obrazów,
- rozwija zdolności manualne i intelektualne,
- jest niewyczerpanym źródłem dziecięcych inspiracji, fascynacji i refleksji,
- poznając roślinność i pojmując jej znaczenie, dzieci uczą się ją szanować.

Roślinność modyfikuje warunki klimatyczne – łagodzi wahania temperatury powietrza i ogranicza prędkość wiatru. Poprawia też wilgotność powietrza, obniża poziom hałasu oraz wpływa na zmniejszenie zanieczyszczeń gazowych lub pyłowych. Ponadto wytwarza specyficzne warunki atmosferyczne – nadaje powietrzu określony skład chemiczny przez uwalnianie substancji gazowych (produktów przemiany materii) oraz aerozoli organicznych (zarodników, pyłków nasion czy też złączonych części roślin). Te wszystkie funkcje roślin uwzględnia się przy tworzeniu zdrowych warunków zabawy. Odpowiednio ukształtowana szata roślinna tworzy oazę ciepła, spokoju i bezpieczeństwa, zapewnia także poczucie intymności. W przyrodzie nie ma szablonów i schematów. Każda roślina i każdy liść jest niepowtarzalny. Podczas zmieniających się pór roku zawsze można odkryć i zaobserwować coś nowego. Różnorodna, autentyczna natura jest organicznie związana z życiem człowieka. Przeżywamy naturalne cykle, obserwujemy zmiany: rozwijanie się nowych liści, powstawanie kwiatów, owoców i nasion. Dojrzewające owoce można zebrać i ich spróbować.

Przyroda jest wielką niewiadomą pełną zmian. Roślinność zmienia się w ciągu roku, w poszczególnych sezonach, niemal każdego dnia – jest inna rano, w południe i wieczorem. Oddziałuje na wszystkie zmysły dziecka: wzrok, węch, smak, dotyk, stwarza więc niemal nieograniczone możliwości przygód i zabaw. Obcując na co dzień z roślinami, dzieci wszechstronnie się rozwijają:

- obserwują je,
- badają niepowtarzalność roślin, poznają ich budowę, eksperymentują z nimi (nie ma to nic wspólnego z niszczeniem środowiska),
- poznają znaczenie roślin dla środowiska życia ptaków, owadów i innych zwierząt, a także dla człowieka, np. jako budulca,
- krzewy mogą być miejscem do zabaw przygodowych, kryjówką i schronieniem, miejscem narad, pełnym fantazji i tajemniczości,
- na drzewa można się wspinać, budować gniazda obserwacyjne, leżeć na konarach, słuchać głosu ptaków, rozmyślać o świecie i marzyć (ryc. 14).

Dziecko rozwija się najpełniej na drodze aktywnej działalności. Tę aktywność buduje nie tylko wychowanie, ale także środowisko przyrodnicze, w tym oczywiście roślinność. **Odpowiednio dobrana i ukształtowana przyczynia się do wszechstronnego rozwoju dziecka.** Z aktywnością poznawczą wiąże się też niestety niszczenie roślin, często przez dorosłych pochylenie uznawane za przejaw wandalizmu lub braku szacunku dla przyrody. Dziecko, eksperymentując z roślinami, poznaje otoczenie, uczy się. Ich niszczenie również wynika z potrzeby tworzenia. Dzieci uwielbiają się bawić poszczególnymi częściami roślin (witkami, liśćmi, owocami, nasionami, kwiatami itp.). Nie wolno traktować tego wyłącznie jako bezmyślnego niszczenia. Potrzeby zabawowe i eksploracyjne są ważniejsze od

ochrony roślin i zachowania ich w nienaruszonym stanie. Dzieci z ich pędów tworzą miecze, łuki, gwizdki. Liście, kwiaty, owoce i nasiona są z kolei potrzebne do zabaw konstrukcyjnych i tematycznych. Nawet zakazy nie pomogą – pragnienie urozmaicenia zabawy jest tak silne, że dzieci nie mogą się oprzeć pokusie zniszczenia. Roślinność placów zabaw musi więc wytrzymać dużo większe obciążenia niż w warunkach naturalnych. Powinna się ona charakteryzować nie tyle pięknym wyglądem, ile przydatnością do zabawy, silnym i szybkim wzrostem oraz odpornością na uszkodzenia mechaniczne i zranienia (jak np. wierzby). Dobre są wszelkiego rodzaju rośliny dzikie, spontaniczne, samoodnawiające się. Dlatego też trzeba sadzić przede wszystkim te o małych wymaganiach siedliskowych, odporne na zniszczenie mechaniczne, silnie rosnące i łatwo odnawiające się. Przy doborze roślinności należy też uwzględnić wielkość terenu.



Ryc. 14. Dzieci uwielbiają wspinać się na drzewa

1.5.2. Rośliny polecane na place zabaw

Wśród roślin szczególnie polecanych na place zabaw należy wymienić drzewa i krzewy charakteryzujące się szybkim wzrostem, zwłaszcza w młodym wieku. Jest to szczególnie ważne w nowych osiedlach mieszkaniowych, w których na ogół brak starodrzewu. Jeżeli w ogrodzie posadzi się ajlanty, brzozy, modrzewie, topole lub wierzby, już po kilku latach dadzą one odpowiedni efekt plastyczny i będą skutecznie oddziaływać na mikroklimat.

Warto jednak zaznaczyć, że nie powinny one spełniać funkcji wentyla bezpieczeństwa. Do tej roli o wiele lepiej nadają się urządzenia zabawowe.

Roślinom sadzonym na terenach zabaw stawia się jeszcze jeden ważny warunek – powinny one dostarczać tworzywa do zabaw. Ulubionym przez dzieci materiałem do zajęć konstrukcyjnych i plastycznych są kasztany, żołądzie, szyszki, jagody jarzębiny i wiele podobnych.

1.5.3. Rośliny niepożądane na placu zabaw

Oczywiście rośliny sadzone na terenie zabaw powinny być nieszkodliwe dla zdrowia. W szczególności nie mogą wykazywać silnych właściwości trujących, podrażniać błon śluzowych oraz wywoływać uczuleń i stanów zapalnych oczu, nosa i dróg oddechowych. Nie powinny one również być zbyt wrażliwe na choroby i szkodniki oraz wymagać częstych opryskiwań ochronnych.

Istotnym problemem jest toksyczność roślin. Jeszcze kilka lat temu lista gatunków zakazanych do stosowania na terenach zabaw dla dzieci była długa. Dziś uwzględnia się wymiar szkodliwości rośliny. Za najbardziej niebezpieczne uznaje się te, które już w nazwie ostrzegają przed swą toksycznością (jak: tojad mocny, szalej jadowity, sumak jadowity itp.).

Ryc. 15. Głóg ostrogowy



Listę roślin szczególnie niebezpiecznych i trujących podaje tabela 3.

W starszych podręcznikach można znaleźć również zalecenie, aby unikać sadzenia na placach zabaw roślin z cierniami i kolcami. Wydaje się, że jest to postulat zbyt daleko idący. Po pierwsze, w ten sposób musielibyśmy wy-

Ryc. 16. Rosa canina



eliminować mnóstwo przydatnych do zabawy i wartościowych dla środowiska roślin, w rzeczywistości prawie niegroźnych (takich jak berberys). Po drugie zaś, nie jesteśmy w stanie usunąć z otoczenia dzieci wszystkich możliwych zagrożeń. Dziecko musi poznawać świat, musi się samo przekonać, że pokrzywa parzy, a róża kole. Nie ma w tym nic niebezpiecznego, pod warunkiem że nie są to rośliny naprawdę groźne o cierniach lub kolcach długości kilkunastu centymetrów (np. głóg ostrogowy – ryc. 15) albo tnących jak żyłki (niektóre róże – ryc. 16). Być może więc nie trzeba bezwzględnie rezygnować z wielu roślin traktowanych przez dorosłych jako zagrożenie. Obecnie nie zaleca się ich eliminacji z placów zabaw. Ze względu na właściwości obronne najprędzej przetrwają one bowiem na placu zabaw.

Poza tym dziecko, doświadczając sytuacji niebezpiecznych, nabiera szacunku do przyrody. Dowiaduje się, że nie można jej lekceważyć.

1.5.4. Lista pytań kontrolnych

Czy na terenie placu zabaw jest jakaś roślinność? Jeśli tak, jakie to są rośliny?

Czy istnieje aktualna inwentaryzacja roślin (opisująca ich skład gatunkowy, rozmiary dendrometryczne i stan zdrowotny)?

Czy na terenie znajdują się chore, zagrażające bezpieczeństwu drzewa, które muszą być usunięte?

Czy rosną trujące rośliny, które należy usunąć?

Czy podczas montażu urządzeń i budowy ścieżek rośliny mogą zostać zniszczone? Jak należy je zabezpieczyć podczas budowy lub remontu obiektu?

Czy do momentu wzrostu roślin plac powinien być zamknięty lub dostępny w ograniczonym zakresie?

Gatunek	Trujące części rośliny	Najważniejsze objawy zatrucia
A. Drzewa i krzewy		
Jałowiec sabiński i inne gatunki (Juniperus sabina)	wszystkie części rośliny, szczególnie czubki pędów	podrażnienie żołądka, jelit, nerek, skurcze, śmierć w śpiączce
Kalina koralowa (Viburnum opulus)	jagody, liście i kora	wymioty, zapalenie przewodu pokarmowego, krwiomoc, u dzieci: zawroty głowy, zaburzenia mowy, utrata przytomności, a nawet śmierć
Kolcowój szkarłatny (pospolity) (Lycium halimifolium)	wszystkie części rośliny	działanie zbliżone do atropiny, choć nieco słabsze, szal, zaburzenia wzroku, zaparcie, potem biegunka, brak tchu, paraliż, śmierć w śpiączce
Ligustr pospolity (Ligustrum vulgare)	jagody, liście, kora	mdłości, wymioty, biegunka, skurcze, zaburzenia układu krążenia, silne stany zapalne skóry
Ostrokrzew kolczasty (Ilex aquifolium)	jagody (atrakcyjne dla dzieci)	ciężka biegunka, dawka śmiertelna dla dzieci 20-30 jagód
Sumak jadowity (Rhus toxicodendron)	wszystkie części rośliny, a szczególnie sok mleczny	zewnątrznie: ciężkie podrażnienia skóry, wewnątrznie: ciężkie podrażnienia żołądka i jelit, krwawa biegunka, zapalenie przewodu pokarmowego i śmierć. Ze względu na silną toksyczność powinni być wyeliminowani z parków i ogrodów
Szaktak pospolity (Rhamnus cathartica)	owoce, kora, pędy	wymioty, kolka/krwawa biegunka, zaburzenia nerkowe, zapaść
Trzmielina pospolita (Euonymus europaea)	wszystkie części rośliny, szczególnie owoce	wymioty, biegunka, skurcze, silne zaburzenia pracy serca, osłabienie serca prowadzące do zatrzymania jego pracy
Wawrzynek wilczczyko i inne gatunki (Daphne mezereum)	wszystkie części rośliny	zewnątrznie: silne zapalenie skóry, wewnątrznie: zapalenie żołądkowo-jelitowe i nerek, zaburzenia nerwowe, osłabienie, zawroty głowy, skurcze, śmierć
Złotokap pospolity (Laburnum anagyroides)	wszystkie części rośliny, szczególnie nasiona	bóle brzucha, mdłości, wymioty, zaburzenia serca i układu krążenia, odurzenie aż do utraty przytomności, skurcze, śmierć na skutek porażenia układu oddechowego
Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)	czubki pędów, szyszki	zewnątrznie: stany zapalne skóry, wewnątrznie: podrażnienie żołądka i jelit, utrata przytomności, skurcze, uszkodzenia nerek i wątroby
B. Rośliny zielne		
Bieluń dziedzierzawa (Datura stramonium)	wszystkie części rośliny	symptomy jak przy zatruciu pokrzykiem wilczą jagodą
Blekot pospolity (Aethusa cynapium)	wszystkie części rośliny	przy spożyciu postępujący paraliż, rozszerzenie źrenic, wymioty, biegunka, duszność, śmierć
Ciemiernik czarny i inne gatunki (Helleborus niger)	wszystkie części rośliny, zwłaszcza kłące i liście	mdłości, wymioty, kolka, biegunka, zwolnione, nieregularne tętno, osłabienie akcji serca, duszność, rozszerzenie źrenic, śmierć spowodowana zatrzymaniem akcji serca
Czermień błotna (Calla palustris)	wszystkie części rośliny	napuchnięcie jamy ustnej, wymioty, skurcze, śpiączka, śmierć
Lulek czarny (Hyoscyamus niger)	wszystkie części rośliny	symptomy podobne jak po zatruciu pokrzykiem wilczą jagodą, przy zbieraniu nasion częste występowanie paraliżu układu centralnego
Pokrzyk wilcza jagoda (Atropa belladonna)	wszystkie części rośliny; dla dzieci szczególnie atrakcyjne owoce (jagody)	stan podniecenia, skóra czerwona i gorąca, zapalenie gardła, suche śluzówki, wysoka temperatura, szerokie źrenice, zaburzenia w widzeniu, niepokój, skurcze, zmęczenie, śmierć; spożycie przez kilkuletnie dziecko 5-15 sztuk jagód jest już dla niego dawką śmiertelną
Pianka czarna (Solanum nigrum)	ziele i jagody	zawroty głowy, wymioty, biegunka, skurcze, gorączka, brak tchu, śmierć
Rącznik pospolity (Ricinus communis)	nasiona	zatrucie krwi, gwałtowne wymioty, biegunka, 10 nasion może spowodować śmierć osoby dorosłej
Szałaj jadowity (Cicuta virosa)	wszystkie części rośliny, szczególnie lodyga i korzenie (kłąca)	palenie w jamie ustnej, mdłości, wymioty, biegunka, bicie serca, zaburzenia równowagi, senność, utrata przytomności, skurcze, słabe oddychanie, śmierć w śpiączce
Szczwół plamisty (Conium maculatum)	wszystkie części rośliny	palenie w jamie ustnej, paraliż języka, ogólne osłabienie, biegunka, wymioty, rozszerzone źrenice, brak tchu, śmierć
Tojad właściwy i inne gatunki (Aconitum napellus)	wszystkie części rośliny	palenie w jamie ustnej, mrowienie skóry, utrata przytomności, uszkodzenie serca i układu krążenia, podrażnienie centralne, późnej senność i śmierć
Zimowit jesienny (Colchicum autumnale)	wszystkie części rośliny	uczucie palenia i drapania w jamie ustnej, mdłości, wymioty, kolka, zaburzenia w krążeniu krwi i oddychaniu, śmierć

Tabela 3. Rośliny toksyczne, których należy unikać na placach zabaw

Stopień toksyczności: – trujące, – silnie trujące, mogą spowodować ciężkie zatrucia, – b. silnie trujące, już w niewielkiej ilości mogą być śmiertelne

1.6. Sprzęt do zabaw i pozostałe wyposażenie – wybór form zabawowych

1.6.1. Cechy sprzętu do zabaw

Zastanawiając się nad odpowiednim sprzętem do zabaw, warto sobie odpowiedzieć na następujące pytania.

Czy projektowane urządzenia spełniają wymogi obowiązujących norm, zwłaszcza w zakresie bezpieczeństwa?

Czy mają odpowiednie certyfikaty?

Czy urządzenia projektowane indywidualnie są tak samo bezpieczne jak te gotowe kupowane u renomowanych producentów?

Czy pozostałe elementy wyposażenia placu zabaw – nawierzchnie, ogrodzenia, elementy architektury ogrodowej – również spełniają wymogi odpowiednich norm?

Najważniejsze jest bezpieczeństwo, a zatem:

- wszystkie urządzenia oraz nawierzchnie **powinny mieć certyfikaty zgodności z normami** wymienionymi w rozdziale 1;
- należy zwrócić uwagę na to, aby pozostałe elementy wyposażenia placu zabaw nie zagrażały dzieciom i spełniały wymogi określone normą ogólną PN-EN 1176-1.

Czy wybrane urządzenia do zabaw będą atrakcyjne dla dzieci?

Czy są wystarczająco użyteczne, tzn. nowe, złożone funkcjonalnie i wewnętrznie, mobilne, tematyczne, barwne, można się w nich schować?

Atrakcyjność terenu zabaw jest zbyt rzadko doceniana. Bezpieczne, ale puste place zabaw świadczą o marnotrawstwie środków i pieniędzy, co gorsza – nie rozwiązują problemu zabawy. Dzieci je omijają, szukając miejsc ciekawszych, takich jak po-



Ryc. 17. Dzieci uwielbiają manipulować przedmiotami – na przykład kierownicą

bliskie budowy, wykopy, nieużytki, glinianki, a także ulice i parkingi. Przebywając na takich terenach, dzieci są narażone na duże ryzyko. Właśnie w takich miejscach, będących poważną konkurencją dla tradycyjnych terenów zabaw, często zdarzają się tragedie dziecięce.

Niezbędne środki bezpieczeństwa nie mogą zubożyć atrakcyjności terenu zabaw.

Atrakcyjność urządzenia do zabaw jest często niewłaściwie rozumiana przez dorosłych. Nawet doświadczeni projektanci placów zabaw słabo znają preferencje dzieci w stosunku do urządzeń zabawowych. Najlepszym tego dowodem są badania Bishopa, Michaelisa i Petersona¹⁴. Porównywali oni preferencje dzieci i projektantów zajmujących się placami zabaw. Klasycznym przykładem kompletnego nieporozumienia jest „ogród dziecięcy” na dachu wieżowca w Marsylii, zaprojektowany przez wielkiego architekta i urbanistę Le Corbusiera. Jak się okazało, ten wybitny twórca kompletnie nie rozumiał dzieci. Ogród na dachu jest dwupoziomowy. Wszystko jest w nim betonowe: schody, pochylnie i ściany, a przede wszystkim nawierzchnie podkreślone betonową ścianą szybu wentylacyjnego i ściany przeciwwietrznej. Niezwykle surowe bryły betonowe, aż do bólu czyste i zimne. Oto, jak sobie wyobrażał świat zabaw dziecięcych teoretyk puryzmu i funkcjonalizmu.

Estetyka urządzenia jest względna i nie może być celem samym w sobie, lecz jedną z jego wielu funkcji. Nie powinna decydować o wyborze urządzenia. Urządzenia z tworzyw sztucznych, które z reguły są barwne i ładnie wyglądają, niezbyt często są wielofunkcyjne i przydatne do zabawy. Dlatego rzadko sprawdzają się na placu zabaw.

Plac zabaw nie jest także odpowiednim miejscem na eksperymenty z dziełami sztuki, które niepotrzebnie zabierają dzieciom przestrzeń do zabawy.

Badania naukowe wykazały, że atrakcyjne dla dzieci urządzenia do zabaw powinny być przede wszystkim: **złożone, nowe, mobilne, tematyczne, izolacyjne wizualnie** (zapewniać separację wzrokową od otoczenia) i **barwne** – co jest ważne zwłaszcza w odniesieniu do dzieci najmłodszych (do 5 lat).

Sporym powodzeniem cieszą się urządzenia mobilne: huśtawki, karuzele, zjeżdżalnie. Umożliwiają one dziecku raptowne przemieszczanie się, wymuszają ruch. Nie mogą być jednak jedynym wyposażeniem placów zabaw, gdyż zapewniają mało rozwijającą i prymitywną rozrywkę, która dosyć szybko się nudzi. O takich urządzeniach zwykle mówi się, że manipulują dzieckiem, wymuszając stale ten sam ruch. A przecież powinno nam zależeć na tym, aby to dziecko manipulowało urządzeniem do zabaw (np. przez kręcenie karuzeli specjalną kierownicą), a nie urządzenie dzieckiem (ryc. 17).

*Bezpieczeństwo
ma służyć zabawie,
a nie być celem
samym w sobie*

¹⁴ Peterson G.L., Bishop R.L., Michaels R.M., udowodnili, że upodobania projektantów placów zabaw i ośmiolletnich dzieci są rozbieżne. Zapytali pięćdziesięciu wylosowanych projektantów, które z przedstawionych na fotografiach urządzeń będą się podobały dzieciom i dlaczego. Następnie o to samo spytano grupę dwustu ośmiolletnich dzieci i porównano wyniki. Wśród badanych dzieci były zarówno dziewczynki, jak i chłopcy, czarni i biali, mieszkańcy przedmieść i centrum Chicago. Okazało się, że projektanci słabo przewidują upodobania dzieci. Obliczony współczynnik korelacji rangowej (t Kendalla) wyniósł, w zależności od typu urządzeń zabawowych, od 0,28 do 0,56, podczas gdy ten sam współczynnik policzony tylko dla dzieci był bliski jedności i wahał się od 0,91 do 0,99 w zależności od ich płci, rasy i miejsca zamieszkania. Ale to nie wszystko. Te same urządzenia, które dorośli projektanci postrzegali jako „ekscytujące i interesujące do zabawy”, dzieci oceniały raczej jako „niebezpieczne, brudne i odrażające”, wykazując nadzwyczajne jak na swój wiek zainteresowanie własnym bezpieczeństwem. Peterson G.L., Bishop R.L., Michaels R.M.: „Designing Play Environments for Children”. (w:) Coates G.: „Alternative Learning Environments”. Dowden, Hutchinson and Ross, Inc. Stroudsburg Pennsylvania, 1974, s. 321-340.

Samodzielne wprowadzenie urządzenia w ruch sprawia dziecku dużo więcej satysfakcji, niż wyręczenie go przez osobę dorosłą, np. przez popychanie karuzeli czy bujanie huśtawką.

Atrakcyjne urządzenia powinny:

- umożliwiać dziecku manipulację i być podatne na przekształcenia,
- oferować różne formy aktywności, zapewniać bawiącemu się duży margines swobody i improwizacji,
- być – w miarę możliwości – mobilne, nowe lub nieznane na danym terenie; pozwalać dziecku na raptowne przemieszczenie się (np. huśtawki, karuzele, zjeżdżalnie),
- symulować zabawy tematyczne,
- być puste w środku (umożliwiać schowanie się).

Dopiero w ostatniej kolejności zaleca się, aby sprzęt do zabaw był barwny, zwłaszcza jeśli jest przeznaczony dla dzieci najmłodszych (do 5 lat).

1.6.2. Lista pytań kontrolnych

Wybór określonych urządzeń zabawowych powinien być uzależniony od odpowiedzi na następujące pytania:

Czy urządzenia na placu nadają się do użytku? Czy można je naprawić, czy też należy je usunąć?

Czy przyszli zarządcy (administratorzy) obiektu, pomysłodawcy lub sponsorzy mają jakieś określone oczekiwania lub życzenia?

Czy lokalizacja placu zabaw umożliwia zaprojektowanie specjalnych form i rodzajów urządzeń zabawowych, takich jak: zabawy z wodą, elementy zabaw przygodowych, budowlanych, kolejek linowych, placu zabaw dla młodzieży, zoo dziecięcego?

Czy teren (sadzawka, staw, pola, łąki, kamienie, skały, krzewy, drzewa, żwirowiska) sprzyja zabawom spontanicznym, naturalnym, bez sprzętu i specjalnych urządzeń?

Czy naturalne środowisko sprzyjające zabawom spontanicznym jest dostępne? Czy są możliwości zabawy bez sprzętu, przez poprowadzenie specjalnych dróg i placów oraz odpowiednie ukształtowanie terenu?

Czy zaproponowane formy zabawy uwzględniają zmieniające się potrzeby użytkowników? Czy projektant wziął pod uwagę wszystkie możliwości zabawy?

Czy w projekcie przewidziano etapowość montażu urządzeń zabawowych? Jakie urządzenia można zamontować dodatkowo?

Organizacja postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na projekt i wykonanie placu zabaw

Nie ma na świecie rzeczy, której ktoś nie potrafiłby zrobić trochę gorzej i sprzedawać trochę taniej, a ludzie, którzy kierują się tylko ceną, stają się słusznie tępem takich machinacji. Nierozsądnie jest płacić za dużo, ale jeszcze gorszą rzeczą jest płacić za mało. Płacąc za dużo, traci się trochę pieniędzy i to wszystko. Płacąc za mało, można stracić wszystko, gdyż kupiony przedmiot nie spełnia przeznaczonego mu zadania.

W myśl reguł gospodarki nie można uzyskać dużej wartości za małe pieniądze. Przyjmując najniższą ofertę, winienesz zatem przewidzieć pewną dodatkową kwotę na pokrycie ryzyka związanego z taką decyzją. Jeśli tak czynisz, to znaczy jednak, że masz dosyć pieniędzy, aby zapłacić za coś lepszego.

John Ruskin (1819-1900)

2.1. Organizacja postępowania o udzielenie zamówienia publicznego

Słowa Johna Ruskina – angielskiego filozofa, artysty i ekonomisty – powinny nam przyświecać przy organizowaniu i ocenianiu ofert przetargowych.

Zasady organizacji przetargów¹⁵ reguluje ustawa z 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych¹⁶. Przewiduje ona osiem trybów udzielania zamówień publicznych. Pokrywają się one z trybami przewidzianymi dyrektywami unijnymi, a nawet są od nich bogatsze o zapytanie o cenę i aukcję elektroniczną.

Zamówień publicznych udziela się w następujących trybach:

1. Przetarg nieograniczony (art. 39-46) – odpowiednik unijnej procedury otwartej.
2. Przetarg ograniczony (art. 47-53) – odpowiednik unijnej procedury ograniczonej.
3. Negocjacje z ogłoszeniem (art. 54-60) – odpowiednik unijnej procedury negocjacji z uprzednim ogłoszeniem.
4. Negocjacje bez ogłoszenia (art. 61-65) – odpowiednik unijnej procedury negocjacji bez uprzedniego ogłoszenia z udziałem kilku wykonawców.
5. Zamówienie z wolnej ręki (art. 66-68) – odpowiednik unijnej procedury negocjacji bez uprzedniego ogłoszenia z udziałem jednego wykonawcy.
6. Zapytanie o cenę (art. 69-73).
7. Licytacja elektroniczna (art. 74-81).
8. Dialog konkurencyjny (art. 60a-60e).

¹⁵ Na rzecz niniejszego opracowania przyjęto używać nazwę „przetarg” dla postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

¹⁶ Tekst jedn. Dz.U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655.

Podstawowymi trybami udzielania zamówienia są **przetarg nieograniczony** i **ograniczony** (art.10 ust. 2 ustawy), a w pozostałych trybach zamawiający może udzielić zamówienia jedynie po spełnieniu warunków określonych w ustawie.

Budowa placu zabaw to nietypowa inwestycja, która powinna spełniać określone kryteria opisane we wcześniejszym rozdziale. Gwarantują one, że plac zabaw będzie bezpieczny, atrakcyjny i wszechstronnie rozwijający dzieci, a przy tym trwały i tani w eksploatacji. Może to zapewnić umiejętne przeprowadzenie procedury przetargowej, a przede wszystkim właściwe wyznaczenie kryteriów oceny ofert. Niemniej ważny jest prawidłowo sporządzony opis przedmiotu zamówienia uwzględniający wszystkie wymagania zamawiającego, a jednocześnie zgodny z zasadą uczciwej konkurencji.

2.2. Zasady formułowania kryteriów oceny ofert

2.2.1. Kryteria oceny ofert

Opracowując ogłoszenie o przetargu, zamawiający jest zobowiązany zamieścić w nim opis kryteriów, którymi będzie się posługiwał przy wyborze najkorzystniejszej oferty¹⁷. Powinien także wskazać znaczenie (wagę) tych kryteriów¹⁸.

Kryteria oceny ofert umieszcza się w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ), w której zamawiający musi też zawrzeć ich szczegółowy opis oraz sposób ich oceny. Opisuje się go przeważnie przez podanie wzoru, jakim zamawiający będzie się posługiwał przy ocenie ofert na podstawie każdego z kryteriów. Brak powyższych elementów może wywołać protesty i w efekcie spowodować unieważnienie procedury przetargowej, ponieważ postępowanie obarczone byłoby wadą uniemożliwiającą zawarcie ważnej umowy¹⁹. Praktyka pokazuje, że zamawiający mają spore problemy z właściwą interpretacją przepisów dotyczących kryteriów oceny ofert. Dlatego też warto się z nimi zapoznać.

2.2.2. Rodzaje kryteriów i ich waga

Głównym kryterium oceny ofert jest cena. Czasem wyznacza się jednak dodatkowe kryteria:

- jakość (bezpieczeństwo),
- funkcjonalność (atrakcyjność zabawowa – użyteczność do zabawy),
- walory dydaktyczne,
- parametry techniczne,
- koszty montażu i eksploatacji,
- serwis,
- termin wykonania zamówienia²⁰.

Zamawiający może swobodnie formułować przedmiotowe kryteria oceny ofert – ustawodawca mu ich nie narzuca. Jeżeli zamawiający ustala kilka wyznaczników, jednym z nich zawsze musi być cena. Należy pamiętać, że niedopuszczalne są kryteria uznaniowe, czyli takie, które utrudniałyby obiektywny wybór najkorzystniejszej oferty. Byłoby to złamanie zasady uczciwej konkurencji określonej w art. 7 ustawy.

¹⁷ Art. 36 ust. 1, pkt 13.

¹⁸ Art. 41 pkt 9.

¹⁹ Określa to art. 93 ust.1 pkt 7 ustawy.

²⁰ Art. 91 ust. 2 ustawy.

Omawiając poszczególne wyznaczniki oceny ofert, warto zwrócić uwagę na **użyteczność**²¹.

Poniżej opisano prosty system oceny atrakcyjności urządzeń zabawowych. Oczywiście jego stosowanie wymaga pewnego wysiłku, jednak znacznie obiektywizuje ocenę. Użyteczność urządzeń zabawowych (U_{uz}) dobrze jest oceniać za pomocą następującego wzoru:

$$U_{uz} = zf + zw + n + m + t + i + b [1 \div 100]$$

gdzie:

- zf – złożoność funkcjonalna,
- zw – złożoność wewnętrzna,
- n – nowość,
- m – mobilność,
- t – tematyczność,
- i – izolacyjność wizualna,
- b – barwność.

Najatrakcyjniejsze urządzenie do zabaw może uzyskać maksymalnie 100 punktów, zaś pozbawione wyżej wymienionych cech – 1 punkt. Badania wykazały, że znaczenie poszczególnych cech dla użyteczności UZ jest różne, ich waga zatem też musi być różna. Po pierwsze, wyróżnia się kilka rodzajów złożoności i nowości, po drugie zaś, badania wykazały, że urządzenia całkiem nowe (tzw. nowość absolutna) lub bardzo złożone wewnętrznie (tzw. superzłożone) są co najmniej kilkunastokrotnie bardziej użyteczne niż urządzenia pozbawione tych cech. Dlatego trzeba przyjąć następujące zasady punktacji poszczególnych cech:

- a. złożoność funkcjonalną należy oceniać na skali od 1 do 20 punktów w sposób następujący:
 - za jedną funkcję – np. wspinanie – urządzenie otrzymuje 1 punkt,
 - za dwie funkcje – np. wspinanie i zjeżdżanie – 10 punktów,
 - za trzy i więcej funkcji – np. wspinanie, zjeżdżanie i podciąganie się – 20 punktów.
- b. złożoność wewnętrzną trzeba oceniać zerem lub 20 punktami w zależności od jej nasilenia:
 - urządzenia proste, np. przeplotnie, otrzymują 0 punktów,
 - urządzenia złożone – np. zestawy klocków, makiety pojazdów z elementami do manipulowania (kierownice, dźwignie), piaskownice, brodziki z wodą – otrzymują 20 punktów.
- c. nowość, w zależności od jej rodzaju, powinno się oceniać w skali: 0, 10 lub 20 punktów:
 - nowość absolutna – a więc nowy, całkiem nieznanym dzieciom wzór urządzenia – otrzymuje 20 punktów,
 - nowość względna – dobrze znane wzory urządzeń podane w nowej kombinacji – otrzymuje 10 punktów. W ten sposób należy oceniać brodziki – dobrze znane dzieciom, włączone przy dobrej pogodzie kilka razy do roku,
 - urządzenia stare otrzymują 0 punktów.
- d. mobilność urządzenia zabawowego, najbardziej atrakcyjną po złożoności cechą, należy oceniać 20 punktami, przy czym za kryterium mobilności przyjęto możli-

²¹ Porównaj podrozdział 1.6.

wość raptownego przemieszczania się w przestrzeni. Tak sformułowany warunek mobilności spełniają nie tylko przyrządy ruchome (huśtawki, karuzele, ważki, bujawki, kolejki linowe itp.), ale także niektóre o konstrukcji stabilnej, np. zjeżdżalnie. Wszystkie pozostałe urządzenia niespełniające tego kryterium zalicza się do stabilnych i nie przyznaje się im żadnych punktów.

- e. tematyczność urządzenia zabawowego ocenia się 10 punktami. Do tej grupy zalicza się urządzenia pobudzające dzieci do zabaw tematycznych. Urządzeniami tematycznymi są na przykład: wóz strażacki, kłoda „samochód”, przeplotnia w formie węża, wspinalnica w postaci rakiety. Przyrządy do zabaw pozbawione jakichkolwiek założeń tematycznych nie otrzymują żadnych punktów.
- f. izolacyjność wizualną urządzenia zabawowego warto oceniać 5 punktami. Urządzenia odznaczające się tą cechą – np. tunele, szałas, wigwamy – umożliwiają dziecku schowanie się, izolację od otoczenia. Oczywiście urządzenia pozbawione tej cechy nie otrzymują punktów.
- g. barwność urządzenia zabawowego ocenia się również 5 punktami. Za barwne uznaje się urządzenia w żywych barwach wyraźnie odcinających się od otoczenia.

Przyjmuje się, że urządzenie posiadające wszystkie powyższe cechy w maksymalnym stopniu (w praktyce bardzo trudno o takie przykłady) jest 100 razy częściej użytkowane przez dzieci niż urządzenie ich pozbawione.

Kolejnym kryterium są **parametry techniczne**. Stanowią one wyznacznik mierzalny. Zamawiający powinien wskazać w specyfikacji, jakie parametry techniczne będą punktowane i jaką wagę przypisuje się każdemu z nich.

Ważnym kryterium, stosowanym zwłaszcza przy zamówieniach na roboty budowlane, są **koszty eksploatacji**. Pojawia się ono zwłaszcza w postępowaniach, których przedmiotem jest budowa obiektów użyteczności publicznej: basenów, hal sportowych, placów zabaw itp. W tym przypadku niezwykle ważne – oprócz kosztów budowy – będą koszty eksploatacji, dlatego zastosowanie tego kryterium wydaje się konieczne. Jest ono istotne zarówno na etapie wykonywania dokumentacji projektowej, jak i wykonawstwa.

W przypadku zamówienia na dostawy, np. sprzętu do zabaw, warto zastosować kryterium „**warunki serwisu**”. Składają się na nie: czas, w jakim zostają naprawione usterki, dostępność serwisów w okolicy, czas pracy punktów serwisowych, możliwość naprawy sprzętu na placu itp.

Ustalając znaczenie poszczególnych kryteriów, należy zwrócić uwagę na czasowe ograniczenia ich stosowania. Zobrazuje to poniższy przykład. Burmistrz ogłosił przetarg na budowę placu zabaw. W specyfikacji ustalili dwa kryteria oceny ofert: cenę (waga 80%) i termin gwarancji (waga 20%). Po otwarciu ofert i analizie złożonych dokumentów komisja przetargowa stwierdziła, że wygrał oferent z wyższą ceną, ale dłuższym, 20-letnim okresem gwarancji. Pozostali zaproponowali gwarancję 5-letnią. Powyższy stan rzeczy spowodowany został niewłaściwym ustaleniem przez burmistrza proporcji pomiędzy wyznacznikami oceny ofert. Inaczej mówiąc, kryterium gwarancji otrzymało wagę 20% bez ograniczeń czasowych. Ustalając termin gwarancji, należy podać, iż jego waga wynosi np. 10%, ale maksymalną liczbę punktów można otrzymać np. za 5 lat. Gwarancje dłuższe niż określone w kryterium i tak nie będą punktowane. Tak sformułowane kryterium pozwala uniknąć paradoksalnych sytuacji, w których oferent daje wyższą cenę oraz nierealnie długi termin gwarancji i tym sposobem wygrywa przetarg.

Kapitałne znaczenie dla zamawiającego może mieć np. rozłożenie zapłaty na raty. Możliwość płatności w ratach może być także zapisana w SIWZ jako jeden z warunków udziału w postępowaniu.

Opisując kryterium, zamawiający musi podać wzór, jakim będzie się posługiwał przy jego zastosowaniu. Przedstawione poniżej przykładowe kryterium można zastosować w przypadku oceny składników rosnących oferty – im dłużej/więcej, tym lepiej (np. w przypadku terminu gwarancji).

$$\text{Liczba punktów oferty cenowej} = \frac{\text{oferta oceniana/ najlepsza spośród ofert}}{\text{maksymalna liczba punktów za dane kryterium}} \times \text{maksymalna liczba punktów za dane kryterium}$$

Inaczej wygląda wzór porównania ofert w przypadku oceny składników malejących oferty – im krócej/mniej, tym lepiej (np. cena, czas realizacji).

$$\text{Liczba punktów oferty cenowej} = \frac{\text{najlepsza spośród ofert/ oferta oceniana}}{\text{maksymalna liczba punktów za dane kryterium}} \times \text{maksymalna liczba punktów za dane kryterium}$$

Kryteria określone przez zamawiającego powinny być jasne dla oferentów. W przeciwnym razie grozi mu unieważnienie postępowania przetargowego na podstawie art. 93 ust. 1 pkt 7 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Zamawiający nie może się ograniczyć do przytoczenia nazw poszczególnych kryteriów przedmiotowych. Każde z nich powinno być szczegółowo opisane. Zamawiający musi jasno określić, za co będzie przyznawał punkty.

Kryteria muszą być zawarte w SIWZ

Zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 13 zamawiający jest zobowiązany podać w SIWZ szczegółowy opis kryteriów (wraz z podaniem ich znaczenia) i sposób oceny ofert. Przywołany wymóg ściśle łączy się z wymaganiami dotyczącymi kryteriów oceny ofert zawartymi w art. 91 ustawy. Szczególnie istotne jest to, że wybór najkorzystniejszej oferty możliwy jest wyłącznie na podstawie kryteriów wskazanych w SIWZ²². Brak kryteriów oceny ofert w SIWZ może spowodować unieważnienie postępowania. Kryteria wskazane w ogłoszeniu powinny być takie same jak w specyfikacji. Niezgodność pomiędzy tymi dwoma dokumentami uniemożliwia dalsze prowadzenie procedury przetargowej. W takiej sytuacji należy natychmiast unieważnić postępowanie, gdyż na jego podstawie nie będzie można zawrzeć ważnej umowy²³.

Oferty z takim samym bilansem ceny i innych kryteriów

Oceniając oferty, zamawiający może się spotkać z następującą sytuacją. W przetargu na modernizację ogrodu jordanowskiego do zamawiającego wpłynęły dwie oferty. Ustalił on dwa kryteria: cenę (waga 90%) i termin wykonania (waga 10%). Komisja po otwarciu ofert stwierdziła, że obie spełniają wymogi zamawiającego, nie można jednak wybrać tej najkorzystniejszej. Obydwie przedstawiają bowiem taki sam bilans ceny i innych kryteriów. W takiej sytuacji zamawiający powinien, zgodnie z ustawą, wybrać spośród ofert tę z niższą ceną²⁴. Zwłaszcza że – jak wynika

²² Art. 91 ust. 1.

²³ Art. 93 ust. 1 pkt 7 ustawy.

²⁴ Art. 91 ust. 4.

z art. 35 ust. 3 pkt 1 ustawy z 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych²⁵ – cena jest kryterium dominującym. Środki publiczne powinny być więc wydawane oszczędnie i efektywnie.

Oferty z taką samą ceną

W postępowaniach, w których jedynym kryterium oceny ofert jest cena, zgodnie z zapisem art. 91 ust. 5 zamawiający wzywa wykonawców do złożenia w określonym przez niego terminie dodatkowych ofert. Ustawodawca nie narzuca konkretnego terminu, w jakim powinny one zostać złożone. Jednak z praktycznego punktu widzenia dobrze, by był on krótki – najlepiej kilka dni, by nie przedłużać procedury i w miarę sprawnie udzielić zamówienia. Jeśli wykonawcy złożyli oferty dodatkowe i zawierają one znów taką samą cenę, należy unieważnić postępowanie²⁶. Ustawodawca zawarł w przepisach jedno zastrzeżenie co do ofert dodatkowych – składający je wykonawcy nie mogą zaoferować cen wyższych niż pierwotne²⁷.

Podmiotowy charakter kryteriów oceny ofert i wyjątki od tej zasady

Wybierając najkorzystniejszą ofertę i ustalając kryteria, zamawiający musi pamiętać, że kryteria nie mogą dotyczyć właściwości wykonawcy, a w szczególności jego wiarygodności ekonomicznej, technicznej lub finansowej²⁸.

Jednak w postępowaniach o udzielenie zamówienia, których przedmiotem są usługi wymienione w art. 5 ust. 1 ustawy (a więc także place zabaw), zamawiający może stosować tzw. kryteria podmiotowe, odnoszące się do właściwości wykonawcy. Wtedy dopuszczalne jest przyznawanie punktów np. za doświadczenie. Jeżeli zamawiający przeprowadza postępowanie, którego przedmiotem są usługi w zakresie sportu i rekreacji, może następująco ustalić kryteria: cena (waga 90%) oraz doświadczenie (waga 10%). W przypadku usług wymienionych w artykule 5 ust. 1 doświadczenie czy wykształcenie osób wykonujących zamówienie jest niezwykle istotne. Za każdym razem należy ustalić, czy zamówienie kwalifikuje się jako dostawę, usługę, czy robotę budowlaną.

Kryteria oceny ofert a podatek VAT i akcyza

Oceniając oferty, zamawiający musi brać pod uwagę ceny brutto w rozumieniu ustawy z 5 lipca 2001 r. o cenach²⁹. Zgodnie z nią cena obejmuje m.in. podatek od towarów i usług (VAT) oraz podatek akcyzowy, jeżeli sprzedaż towaru, jaki zamierza nabyć zamawiający, jest obciążona tymi dwoma podatkami.

Obecnie obowiązek podatkowy spoczywa na zamawiającym³⁰. Jeżeli ocenia on oferty podmiotów zagranicznych, nie uwzględniając podatku VAT, narusza zasadę równego traktowania oferentów zawartą w art. 7 ust. 1 ustawy o cenach. W tej sytuacji powinien doliczyć odpowiednią stawkę VAT do ceny netto podanej przez oferenta³¹.

²⁵ Dz.U. Nr 249, poz. 2104 z późn. zm.

²⁶ Zgodnie z zapisem art. 93 ust. 1 pkt 5 ustawy.

²⁷ Art. 91 ust. 6.

²⁸ Art. 91 ust. 3.

²⁹ Dz.U. Nr 97, poz. 1050 z późn. zm.

³⁰ Zgodnie z art. 20 ustawy z 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz.U. Nr 54, poz. 535 z późn. zm.).

³¹ Art. 91 ust. 3a.

Kryteria oceny ofert a przedmiot zamówienia

W procedurach przetargowych coraz częściej jedynym kryterium oceny ofert staje się cena. Taki sposób postępowania nie zawsze prowadzi do wyboru najlepszych oferentów. Co prawda ułatwia wybór komisji przetargowej, ale czasem przynosi szkodę zamawiającemu.

W niektórych przypadkach warto sięgnąć także po inne kryteria. Może to bowiem przynieść zamawiającemu znaczne korzyści. Zastosowanie innych kryteriów jest wskazane wtedy, gdy przedmiotem zamówienia są produkty różniące się między sobą jakością, użytecznością, funkcjonalnością czy parametrami technicznymi.

Po kryteria niecenowe warto też sięgnąć wtedy, gdy zależy nam, aby sprzęt był tani w eksploatacji. Ich zastosowanie jest uzasadnione także wtedy, gdy przedmiot naszego zamówienia, np. piaskownice czy koleжки linowe, nie jest produkowany seryjnie.

Kryterium jakości – jak je stosować, by nie narazić się na protesty

Kryterium to wymaga szczegółowego opisu w SIWZ, tak by oferenci w razie wątpliwości nie sięgali po środki ochrony prawnej. Stosując to kryterium, można się posłużyć następującymi cechami:

- rodzaj materiału, z jakiego jest wykonany dany produkt,
- odporność na czynniki atmosferyczne (trwałość),
- wytrzymałość mechaniczna (odporność na wandalizm),
- termin ważności,
- parametry techniczne.

Wybierając poszczególne cechy, trzeba wskazać liczbę punktów przyznawaną za każdą z nich. Przykładem właściwego zastosowania tego kryterium może być postępowanie, którego przedmiotem zamówienia stanowią domki do zabaw tematycznych. Ważnym elementem jest w tym przypadku jakość materiałów użytych do altan. Dlatego, aby przyznać punkty za materiał, można się posłużyć następującą klasyfikacją: lite drewno twarde (egzotyczne) 20 pkt, lite drewno sosnowe 15 pkt, sklejka 7 pkt, płyta MDF 5 pkt, inny materiał 3 pkt.

Cena jako jedyne kryterium oceny ofert

Załóżmy, że zamawiający ogłasza przetarg na wymianę sprzętu do zabaw przy szkole. Jeżeli jako jedyne kryterium ustali cenę, może mieć problem. Przetarg może bowiem wygrać firma, której produkty są tańsze ze względu na ich gorszą jakość. Można tego uniknąć, określając w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ) wysokie parametry techniczne, które uchronią nas przed gorszymi produktami. Jeśli jako drugie kryterium zamawiający poda okres gwarancji i przyzna mu wagę 15%, może uzyskać produkty lepszej jakości. Oczywiście z zastrzeżeniem, że maksymalną liczbę punktów uzyskuje się na przykład za 6-letnią gwarancję.

Zasadniczo ustawodawca nie narzuca, jakie kryteria ma stosować zamawiający. Jest jednak jeden wyjątek od tej zasady. Wyobraźmy sobie, że zamawiający postanowił ogłosić przetarg w trybie zapytania o cenę na zakup sprzętu do zabaw. Opisał szczegółowo przedmiot zamówienia i ustalił dwa kryteria oceny ofert: cenę (waga 90%) i termin wykonania zamówienia (waga 10%), gdyż zależało mu na jego szybkiej realizacji. W tej sytuacji złamał przepisy prawa. Zgodnie bowiem z art. 72 ust. 2 ustawy zamawiający udziela zamówienia wykonawcy, który zaoferował najniższą cenę.

W szczególnych przypadkach zamawiający zmieniają kryteria w trakcie procedury przetargowej, tłumacząc się względami obiektywnymi, sytuacją, której nie byli w stanie przewidzieć, oraz dobrem społecznym.

Załóżmy, że pewien burmistrz ogłosił przetarg na wymianę sprzętu do zabaw w ogrodzie szkolnym. Początkowo w specyfikacji ustalono dwa kryteria: cena (waga 75%) i długość gwarancji na sprzęt (waga 25%). Jednak tydzień przed otwarciem ofert zamawiający doszedł do wniosku, że ponieważ zbliża się rok szkolny, trzeba zmodyfikować kryteria. Dokonał następującej zmiany wyznaczników: cena (waga 70%), termin wykonania (waga 15%), długość gwarancji na sprzęt (waga 15%). Czy w tej sytuacji postąpił zgodnie z prawem? Odpowiedź brzmi: nie. O ile termin wykonania może stanowić jedno z kryteriów, o tyle zmiana kryteriów po ogłoszeniu przetargu jest niedopuszczalna³².

2.2.3. Najważniejsze zasady przy formułowaniu kryteriów oceny ofert – podsumowanie

Na koniec raz jeszcze warto przytoczyć najważniejsze zasady ustalania kryteriów oceny ofert.

1. Cena zawsze musi być jednym z kryteriów oceny ofert.
2. Jeśli chcemy uzyskać przedmiot zamówienia wysokiej jakości, funkcjonalności czy o niskich kosztach eksploatacji, należy wykorzystać do oceny ofert inne kryteria niż tylko cena. W niektórych sytuacjach mamy obowiązek stosować dodatkowe kryteria, np. wtedy, gdy dopuszczamy składanie ofert wariantowych.
3. W miarę możliwości powinniśmy dążyć do tego, aby wszystkie kryteria oceny ofert miały charakter mierzalny, tzn. aby liczbę punktów za stopień spełniania poszczególnych kryteriów można było obliczyć matematycznie. Mierzalne są z reguły wszelkie terminy (np. realizacji zamówienia, gwarancji, czas pełnienia serwisu pogwarancyjnego lub nadzoru autorskiego) oraz koszty (np. eksploatacji, utrzymania). Natomiast bardzo trudno jest zmierzyć jakość przedmiotu zamówienia, estetykę wykonania itp.
4. Gdy zdecydujemy się na ocenę ofert na podstawie dodatkowych kryteriów, trzeba pamiętać, aby każdemu z nich przypisać wagę wyrażoną w procentach. Suma wartości procentowych wszystkich kryteriów musi wynosić 100% (np. cena 60%, jakość 40%). Cena niekoniecznie musi być kryterium o najwyższej wadze. Sami decydujemy, jaką wartość procentową ma ona stanowić w stosunku do innych kryteriów. Z analizy ogłoszeń o zamówieniach publicznych wynika, że zamawiający z reguły przypisują cenie co najmniej 50% w stosunku do pozostałych kryteriów. Dopuszczalna jest jednak również mniejsza jej waga (np. gdy mamy szczególnie wysokie wymagania jakościowe co do przedmiotu zamówienia).
5. W przypadku placów zabaw (art. 5 ustawy) kryteria mogą i raczej powinny odnosić się do właściwości ekonomicznej, technicznej lub jakościowej wykonawcy. Ze względu na indywidualny charakter takich usług oraz ścisły związek ich jako-

³² Wniosek ten wynika wprost z art. 38 ust. 5 ustawy.

ści z wykonawcą (jego doświadczeniem, wiedzą lub szczególnymi umiejętnościami) ustawa pozwala w takich przypadkach sformułować kryteria podmiotowe.

6. Wagę kryteriów należy określać rozważnie, aby nie doprowadzić do tego, że dostaniemy produkt tylko nieco lepszy za nieporównywalnie większe pieniądze.
7. Jeśli jednak sformułujemy kryteria niemierzalne, należy jak najdokładniej opisać w ogłoszeniu i SIWZ zarówno samo kryterium, jak i sposób jego oceny. Trzeba pamiętać, że każdy z członków komisji, jeżeli taka zostaje powołana do oceny ofert, powinien wypełnić tzw. kartę indywidualnej oceny poszczególnych ofert.
8. Należy określić, które informacje zawarte w ofercie wykonawcy będą oceniane. W ten sposób ułatwiamy wykonawcom przygotowanie właściwej oferty. Przy ocenie ofert nie można jednak brać pod uwagę danych, których wykonawca nie umieścił w ofercie. Każde kryterium, które ustanawia zamawiający, powinno być wyrażone w takiej samej skali. Jeżeli ustala on dwa kryteria: cena (waga 85%) i termin wykonania (waga 15%), to oba muszą być wyrażone w skali punktowej. W tej sytuacji najkorzystniejsza oferta za cenę może uzyskać maksymalnie 85 pkt, natomiast za termin wykonania – 15 pkt. Zamawiający jest oczywiście zobowiązany wskazać wzór matematyczny, jakim będzie się posługiwał przy ocenie złożonych ofert.

2.3. Lista pytań kontrolnych

Rozważając rozpisanie przetargu na plac zabaw, warto się zastanowić nad odpowiedziami na następujące pytania:

Czy oferowane urządzenia odpowiadają aktualnym normom polskim lub europejskim? Czy są one wypróbowane?

Czy proponowany sprzęt jest łatwy w konserwacji? Czy można bez problemu wymienić w nim części zapasowe?

Czy można liczyć na pomoc producenta w razie usterek technicznych? Czy można liczyć na to, że producent nawet po wielu latach odnajdzie bez problemu części zamienne i będzie w stanie przeprowadzić naprawę?

Czy można oczekiwać rabatów? Czy za daną cenę można kupić sprzęt dobrej jakości, solidny, odporny na zniszczenia i wandalizm?

Czy firma producencka sama montuje urządzenia, czy też może to zrobić firma ogrodnicza zarządzająca całym placem zabaw?

Czy firma instalująca sprzęt ma odpowiednie doświadczenie i dobrze zna ten typ sprzętu?

Czy firma zna normy i przepisy dotyczące sprzętu do zabaw?

Czy firma zwróciła uwagę na strefy bezpieczeństwa i ochrony przed upadkiem?

Czy firma jest w stanie wprowadzić zmiany na życzenie inwestora?

Czy na placu znajdują się wyłącznie urządzenia produkowane seryjnie? A jeśli nie, to czy te urządzenia warto wykonać we własnym zakresie, czy też zlecić ich wykonanie lokalnym rzemieślnikom?

Kto decyduje o zakupie urządzeń zabawowych? Czy są to użytkownicy, pomysłodawcy, architekci, czy wydział finansowy? Czy jest on kompetentny w zakresie oceny urządzeń?

Czy dostawca (producent) jest w stanie dostarczyć i zagwarantować towar odpowiedniej jakości? Czy sprawdzono, jak funkcjonują urządzenia zabawowe tego producenta (dostawcy) na eksploatowanym już placu zabaw?

Czy proponowane urządzenia zabawowe odpowiadają normom i przepisom? Czy zostały one sprawdzone przez instytucję do tego uprawnioną i kompetentną?

Czy urządzenia nadają się do konserwacji (mają wymienne części z możliwością regulacji)?

Czy dostawca zapewnia pomoc techniczną po upływie okresu gwarancji?

Czy dostawca także po kilku latach eksploatacji może szybko dostarczyć części zamienne i łatwo przeprowadzić naprawę?

Czy przy ocenie ofert w ramach przetargu organizowanego według przepisów określonych ustawą gwarantuje się uwzględnienie porównywalnych parametrów? Czy zwrócono uwagę na jakość urządzeń i prawo do korzystania z zastrzeżonych wzorów? Czy istnieje pewność, że nie są to podróbki niższej jakości?

Czy możliwe są rabaty? Na jakich zasadach? Czy porównano ceny z zakresem dostawy, jakością i solidnością materiału?

Według polskiego prawa³³ place zabaw wyposażane w: altany, boiska, piaskownice, huśtawki, karuzele, wodotryski i oczka wodne, a także w ogrodzenia i inne elementy małej architektury ogrodowej zalicza się do obiektów małej architektury³⁴. Artykuł 29 ustawy Prawo budowlane mówi, że wymienione wyżej obiekty nie wymagają pozwolenia na budowę³⁵, natomiast w przypadku tych wznoszonych na terenach publicznych potrzebne jest zgłoszenie właściwemu organowi.

Inwestor jest zobowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych odpowiedni organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór autorski co najmniej na siedem dni przed rozpoczęciem prac. Do zawiadomienia należy dołączyć pisemne oświadczenia:

- kierownika budowy (robót) o przyjęciu obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi),
- inspektora nadzoru inwestorskiego o przyjęciu obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi.

Według przepisów prawa budowlanego inspektor nadzoru inwestorskiego może zostać ustanowiony dobrowolnie przez inwestora lub obligatoryjnie, jeśli roboty bądź warunki gruntowe są szczególnie skomplikowane³⁶. Przypadki, w których inwestor musi ustanowić inspektora nadzoru, wymienia rozporządzenie ministra infrastruktury z 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego. W pozostałych sytuacjach jego obecność zależy od decyzji inwestora.



Ryc. 18
Bezpieczna
huśtawka

³³ Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 156, poz. 1118 ze zm., z 2006 r.)

³⁴ Art. 3 ust. 4.

³⁵ Altany – ust. 4, boiska – ust. 9, baseny i oczka wodne – ust. 15, urządzenia małej architektury – ust. 22, ogrodzenia – ust. 23.

³⁶ Art. 17 Prawo budowlane z 7 lipca 1994 roku z późn. zm.

Osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie są odpowiedzialne za wykonywanie ich zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz za staranne wykonywanie pracy, jej właściwą organizację, bezpieczeństwo i jakość.

3.1. Uczestnicy procesu budowlanego

W myśl artykułu 17 wspomnianej ustawy uczestnikami procesu budowlanego są:

- **inwestor** – czyli osoba fizyczna lub prawna, na której imię jest realizowana inwestycja,
- **projektant**,
- **kierownik budowy lub kierownik robót** reprezentujący wykonawcę,
- **inspektor nadzoru inwestorskiego** (jeśli ustanowiono taki nadzór) – czyli ten, kto w imieniu inwestora sprawuje nadzór i kontrolę nad przebiegiem robót na budowie.

Zakres praw i obowiązków poszczególnych uczestników procesu budowlanego reguluje także rozporządzenie ministra transportu i budownictwa z 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie³⁷.

W wypadku zmiany kierownika budowy (robót), inspektora nadzoru inwestorskiego lub projektanta sprawującego nadzór autorski należy bezzwłocznie zawiadomić na piśmie państwowy nadzór budowlany wydający pozwolenie na budowę. W zawiadomieniu trzeba podać, kiedy nastąpiła zmiana, i dołączyć do niego oświadczenia tych osób o przyjęciu obowiązków.

3.2. Montaż i instalacja sprzętu do zabaw

Montaż i instalacja decydują o trwałości, stabilności i bezpieczeństwie użytkownika sprzętu do zabaw. Należy przestrzegać instrukcji producenta. Aby zapewnić bezpieczeństwo na placu zabaw, jego wyposażenie przed pierwszym użyciem powinno zostać gruntownie zbadane przez osobę wykwalifikowaną.

Instrukcje montażu i instalacji oraz wszystkie inne materiały dotyczące sprzętu należy przechowywać – przydadzą się w razie reklamacji, a także podczas eksploatacji i ewentualnych napraw.

3.3. Lista pytań kontrolnych

Czy można zmniejszyć koszty, montując urządzenia we własnym zakresie?

Czy firma budowlana może zamontować urządzenia bezpłatnie w formie darowizny?

Czy firma dostawcza montuje urządzenia we własnym zakresie? Czy urządzenia zabawowe mogą być montowane przez inną firmę, np. ogrodniczą, która pielęgnuje zieleni na placu zabaw?

Czy producent lub dostawca dołączył do urządzeń zabawowych instrukcję montażową oraz instrukcję kontroli i konserwacji urządzeń?

³⁷ Dz.U. Nr 86, poz. 578, z 2006 r.

Czy firma monterska dobrze zna urządzenia? Ma odpowiednie doświadczenie i wiedzę w zakresie projektowania, instalowania i konserwacji placów oraz urządzeń zabawowych?

Czy uwzględniono bezpieczne odległości między urządzeniami oraz pozostałymi elementami placu zabaw i środki chroniące przed skutkami niebezpiecznych upadków?

Kto kontroluje zgodność montażu z obowiązującymi przepisami i normami? Czy osoba kontrolująca ma odpowiednie uprawnienia?

Czy w projekcie technicznym jest harmonogram prac?

Czy uzgodniono termin dostawy i montażu? Co jest lepszym rozwiązaniem: instalowanie wszystkich urządzeń jednocześnie czy też rozłożenie montażu na etapy?

Czy ustalono termin otwarcia placu zabaw? Czy termin ten zostanie dotrzymany?

Czy potrzebne jest zamknięcie placu budowy? Czy mamy gwarancję, że podczas montażu nie powstaną sytuacje zagrażające bezpieczeństwu dzieci?

Czy konieczne jest, aby urządzenia były zamontowane przed posadzeniem roślinności?

Czy do momentu przyjęcia się roślin i ich wzrostu plac będzie zamknięty bądź dostępny w ograniczonym zakresie?

ROZDZIAŁ 4.

Eksploatacja placu zabaw

4.1. Trójstopniowy system kontroli

Na placu zabaw powinien obowiązywać ogólny program konserwacji. Wyposażenie placu należy systematycznie kontrolować pod kątem: potencjalnych zagrożeń, uszkodzeń konstrukcji wynikających z korodowania, występowania szkodników, gnicia i wietrzenia materiałów użytych do budowy placu zabaw. Aby zapobiegać wypadkom, zarządca placu zabaw musi zapewnić stałą konserwację i kontrolę sprawności urządzeń, a w razie potrzeby naprawę. Dotyczy to zarówno wyposażenia, jak i nawierzchni placu.

Wymienione wcześniej normy przewidują **trójstopniowy system kontroli urządzeń na placach zabaw.**

4.1.1. Regularna kontrola przez oględziny

Umożliwia ona ujawnienie zagrożeń będących wynikiem wandalizmu, zużycia lub warunków pogodowych, czyli takich, które występują w przypadku połamanych części lub potłuczonych butelek.

Na placach intensywnie użytkowanych lub narażonych na częsty wandalizm może być konieczna **codzienna kontrola.**

Kontroli wizualnej lub funkcjonalnej podlegają m.in.: czystość, prześwity między urządzeniami a powierzchnią gruntu, stan nawierzchni, odsłonięte fundamenty, ostre krawędzie, nadmierne zużycie części ruchomych, kompletność i zwartość konstrukcji.

Codziennego przeglądu dokonuje osoba bezpośrednio odpowiedzialna za obiekt, np. dozorca lub pracownik administracji. W razie stwierdzenia niebezpiecznego uszkodzenia należy tymczasowo zabezpieczyć urządzenie przed użytkowaniem i zgłosić to przełożonemu.

4.1.2. Kontrola funkcjonalna

Jest to przegląd bardziej szczegółowy. Ma on sprawdzić funkcjonowanie i stabilność sprzętu, szczególnie zaś jego zużycie. Taka kontrola powinna być przeprowadzana co **1-3 miesiące** lub tak często, jak zaleca wytwórca.

Urządzenia uszkodzone w sposób zagrażający bezpieczeństwu użytkowników należy odpowiednio zabezpieczyć lub zdemontować.

4.1.3. Coroczna kontrola podstawowa

Wykonuje się ją raz na **12 miesięcy**. Ma ona ocenić ogólny poziom bezpieczeństwa wyposażenia, stan fundamentów, nawierzchni (który zmienia się pod wpływem warunków atmosferycznych), ślady rozkładu lub korozji, a także możliwe zmiany w poziomie bezpieczeństwa na skutek wykonanych napraw, dodanych lub wymienionych części składowych.

Specjalną uwagę należy zwrócić na elementy o konstrukcji niewymagającej obsługi przez cały okres ich eksploatacji.

Coroczna kontrola podstawowa może wymagać odkopywania lub wymontowywania pewnych części.

Zaleca się, aby wykonywały ją **osoby kompetentne**, ściśle według instrukcji producenta. Wymagany poziom kompetencji zmienia się zależnie od zadania.

4.1.4. Plan kontroli

W celu zapobiegania wypadkom właściciel lub zarządca placu zabaw powinien zapewnić odpowiedni **plan kontroli** i jego przestrzeganie. Musi on uwzględniać warunki lokalne i instrukcje producenta, które mogą decydować o częstotliwości kontroli.

Zaleca się, aby zawierał on spis części do skontrolowania podczas inspekcji oraz określał sposób wykonywania tych inspekcji.

Jeżeli kontrola ujawni poważne usterki powodujące zagrożenie bezpieczeństwa, należy je bezzwłocznie usunąć. Jeśli nie jest to możliwe, sprzęt powinno się zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający użytkowanie, np. unieruchamiając go lub usuwając.

Jeżeli jakiś element wyposażenia został czasowo usunięty (np. w celu konserwacji), zaleca się zabezpieczyć jego fundamenty lub miejsce zakotwiczenia, tak aby nie stanowiło ono żadnego zagrożenia.

Każdy obiekt powinien mieć dokumentację wszelkich robót:

- dziennik zarządcy placu zabaw z zapisem przeprowadzonych kontroli funkcjonalnych (co 1-3 miesiące) i podstawowych (corocznych). Powinien on też zawierać ewentualne uwagi i zalecenia, spis przeprowadzonych napraw i konserwacji – może to być ważny dokument w razie wypadku, mówiący o tym, czy zarządca dołożył wszelkich starań, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkowników,
- dokumenty urządzeń: gwarancję, instrukcje montażu i demontażu – dostarcza je producent,
- instrukcje kontroli, obsługi, wymiany części i konserwacji, dostarczane przez producenta,
- świadectwo kontroli i ewentualnych badań,
- tablicę informacyjną – z nazwą i adresem zarządcy (ryc. 19),
- tablicę porządkową,
- informację o ewentualnych wypadkach i okolicznościach, w jakich się one zdarzyły. Służy ona poprawie stanu bezpieczeństwa.

Środki zapobiegawcze w celu utrzymania bezpieczeństwa i sprawności wyposażenia:

- dokręcanie i wzmacnianie połączeń,
- odmalowywanie i odświeżanie powierzchni,



Ryc. 19. Tablica informacyjna na Ursynowie

- spulchnianie, wygrabianie i wyrównywanie nawierzchni luźnych amortyzujących upadki. Powinno się sprawdzić, czy nawierzchnie te nie uległy przemieszczeniu lub ubiciu zwłaszcza w najintensywniej użytkowanych miejscach – pod huśtawkami i zjeżdżalniami,
- smarowanie łożysk,
- dosypywanie do wymaganego poziomu materiału nawierzchniowego,
- utrzymywanie wolnych przestrzeni między urządzeniami, usuwanie wszelkich nieczystości,
- naprawa lub wymiana połączeń i zamocowań, części zużytych albo uszkodzonych, a także niesprawnych elementów konstrukcyjnych.

Ponadto zaleca się, aby piasek w piaskownicach wymieniać co najmniej pięć razy w roku, a podłoża piaskowe raz w roku oraz kontrolować stan roślinności. Nie można też dopuścić do przebywania zwierząt na terenie placu zabaw, a szczególnie w piaskownicy.

Powszechnie uważa się, że jedynym poprawnym sposobem dokonywania przeglądów i kontroli wyposażenia placów zabaw jest użycie **listy pytań kontrolnych** (checklist).

4.2. Lista pytań kontrolnych (checklist)

Niektórzy producenci dostarczają listy kontrolne dotyczące ogólnych i szczegółowych kontroli i inspekcji wraz z instrukcjami zalecanych remontów i napraw. Są one wiążące i trzeba ich przestrzegać, aby zachować prawo do napraw gwarancyjnych oraz serwisu urządzeń.

Podanej na końcu rozdziału listy pytań kontrolnych można użyć jako przewodnika do rutynowych przeglądów publicznych placów zabaw. Z oczywistych powodów nie uwzględnia ona wszystkich okoliczności, ponieważ nie wszystkie można przewidzieć i zdefiniować.

4.3. Arkusze oceny do identyfikacji zagrożeń

Ostateczny zestaw kryteriów do identyfikacji uszkodzeń, wad i braków, które mogą zagrażać bezpieczeństwu bawiących się dzieci, sformułowano w postaci pytań zawartych w tabelach 4 i 5.

Poziom oceny i nr kryterium	Treść kryterium
1	2
A. OBIEKT JAKO CAŁOŚĆ	
A.1	Czy nawierzchnie są właściwie dobrane do form aktywności – spełniają funkcje ochronne lub zabawowe?
A.2.1	Czy są rośliny niepożądane: trujące, kaleczące, podatne na choroby i szkodniki?
A.2.2	Czy stan zdrowotny drzew zagraża bezpieczeństwu dzieci? Czy drzewa grożą zawaleniem?
A.3.1	Czy teren zabaw jest ogrodzony wzdłuż obiektów zagrażających bezpieczeństwu, np. ruchliwej ulicy?
A.3.2	Czy obiekt jest wyposażony w ogrodzenie wokół piaskownic i pól piaskowych?
A.4.1	Czy ogrodzenie wokół obiektu jest bezpieczne dla dzieci?
A.4.2	Czy ławki są bezpieczne dla dzieci?
A.4.3	Czy kosze na śmieci zagrażają bezpieczeństwu dzieci?
A.4.4	Czy inne elementy wyposażenia (poza UZ) są bezpieczne dla dzieci?
A.5	Czy obiekt jest utrzymywany w czystości – bez śmieci, odłamków szkła?

Tabela 4. Arkusz oceny i metody do identyfikacji zagrożeń na poziomie A

Poziom oceny i numer kryterium	Treść kryterium	Nazwy urządzeń			
	
1	2	3	4	5	6
B. URZĄDZENIA DO ZABAW (UZ)					
B.6	Czy na terenie obiektu znajdują się wyczerpujące informacje o przeznaczeniu UZ, uwagi dotyczące ich użytkowania?				
B.7	Czy wokół urządzeń zabawowych, zwłaszcza mobilnych, znajdują się odpowiednie strefy bezpieczeństwa?				
B.8	Czy w strefie funkcjonowania urządzeń – w zależności od ich wysokości – znajdują się odpowiednie nawierzchnie miękkie?				
B.9.1	Czy konstrukcja UZ jest właściwie osadzona w podłożu?				
B.9.2	Czy poszczególne UZ mają właściwe rozmiary i kształt przystosowany do wielkości dzieci w określonym wieku?				
B.9.3	Czy podstawowe nieruchome elementy konstrukcji urządzenia – podpory, słupy, platformy, pochylnie wejścia i zejścia, fundamenty – są popękane, zwichrowane lub zarysowane?				
B.9.4	Czy każda część UZ jest łatwo dostępna, a części zakryte?				
B.9.5	Czy UZ są wyposażone w niezbędne zabezpieczenia przed upadkiem: barierki, poręcze, uchwyty, osłony?				
B.9.6	Czy zabezpieczenia te są właściwie rozmieszczone i dostosowane do wysokości UZ i wieku użytkowników?				
B.9.7	Czy mają one odpowiednie rozmiary i wytrzymałość mechaniczną?				
B.9.8	Czy UZ grożą zakleszczeniem, zmiżdżeniem lub złapaniem w potrzask dowolnej części ciała użytkowników?				
B.9.9	Czy mechanizmy ruchome urządzeń – łożyska, przeguby, cięgna – są właściwie osłonięte?				
B.9.10	Czy części zużywające się (łożyska, przeguby) są zniszczone?				
B.9.11	Czy połączenia poszczególnych elementów urządzeń są właściwe (złącza ciesielskie, a nie tylko gwoździe lub śruby, połączenia kryte w gniazdach, zabezpieczone przed samorozkręceniem)?				
B.10.1	Czy huśtawki są oddzielone od pozostałej części TZ prawidłowo zaprojektowanym ogrodzeniem?				
B.10.2	Czy huśtawki mają odpowiednie wymiary dostosowane do wieku użytkowników?				
B.10.3	Czy foteliki i siedziska są wykonane z materiałów lekkich i elastycznych pozwalających na zredukowanie do minimum następstwa potencjalnego uderzenia?				
B.10.4	Czy foteliki i siedziska są zawieszane w bezpiecznej odległości od konstrukcji nośnej?				
B.10.5	Czy rodzaj zawieszenia fotelików jest prawidłowy?				
B.10.6	Czy foteliki i siedziska mają ograniczniki wychYLENIA?				
B.11.1	Czy zjeżdżalnie są nachylone pod odpowiednim kątem?				

Tabela 5. Arkusz oceny do identyfikacji zagrożeń na poziomach B i C

Poziom oceny i numer kryterium	Treść kryterium	Nazwy urzędzeń			
	
1	2	3	4	5	6
B. URZĄDZENIA DO ZABAW (UZ)					
B.11.2	Czy ślizg w części startowej jest odpowiednio zabezpieczony przed upadkiem?				
B.11.3	Czy zjeżdżalnie są zakończone odcinkami poziomymi, których długość zależy od wysokości i długości ślizgu?				
B.11.4	Czy ślizg jest gładki, bez żadnych widocznych ostrych krawędzi, wybrzuszeń oraz zagłębień?				
B.11.5	Czy zjeżdżalnie, zwłaszcza faliste i ślimakowe, mają odpowiedniej wysokości powierzchnie boczne?				
B.12.1	Czy karuzele i kołobiegi mają odpowiednie wymiary?				
B.12.2	Czy prędkość obwodowa mierzona na zewnętrznej krawędzi podłogi przekracza dopuszczalną granicę?				
B.12.3	Czy szerokość fotelika karuzeli jest odpowiednia i różna dla dzieci młodszych, starszych i młodzieży?				
B.13	Czy piaskownice i pola piaskowe mają czysty piasek?				
B.14	Czy w brodzikach jest czysta woda? Czy ich powierzchnie są śliskie?				
B.15	Czy ważki mają odpowiednie amortyzatory?				
C. ELEMENTY (CZĘŚCI) URZĄDZENIA ZABAWOWEGO					
C.16	Czy materiały użyte do budowy UZ mają właściwości toksyczne, pyłą, działają drażniąco lub uczulająco, wydzielają nieprzyjemne zapachy?				
C.17	Czy powierzchnie stopnic schodów i szczelne drabinek są poziome, lite i nieśliskie?				
C.18	Czy powierzchnie UZ, z którymi styka się użytkownik, są odpowiednio gładkie, wyprofilowane, oszlifowane, bez zadziorów, ostrych krawędzi i kantów?				

4.4. Lista pytań kontrolnych

Czy przewiduje się stworzenie etatu dla konserwatora dzielnicowych placów zabaw?

Jak wysokie będą koszty utrzymania pracownika etatowego i z jakich środków można to sfinansować?

Kto opiekuje się placem na co dzień i nim zarządza?

Czy przepisy dotyczące pielęgnacji i konserwacji są znane firmie zajmującej się konserwacją placu zabaw?

Czy prowadzi się dokumentację obiektu w zakresie pielęgnacji, konserwacji i naprawy?

Czy konserwacja jest wykonywana regularnie, czy tylko wówczas, gdy wystąpi taka potrzeba?

Kto sprawuje nadzór nad pracami konserwatorskimi?

Czy sprawdzono przyczyny zużycia, zniszczenia, połamania sprzętu? Czy powiadomiono producenta o wynikach badań?

Czy w przypadku regularnie występujących zakłóceń podjęto próbę wyeliminowania problemów, zmieniając koncepcję zagospodarowania placu i jego wyposażenie, rozbudowując go?

Czy uwzględniono koszty pielęgnacji i konserwacji już na etapie projektowania i montażu? Czy zabezpiecza się sprzęt na czas trwania prac konserwatorskich? Czy na placu zabaw jest zamieszczona odpowiednia informacja na ten temat?

Czy na początkowym etapie projektowania i montażu uwzględniono możliwość zmiany potrzeb użytkowników?

Dlaczego plac zabaw jest uzupełniany i rozbudowywany? Czy dlatego, że powinny powstać nowe źródła finansowania, że trzeba zwiększyć liczbę etatów? Dlatego, że pojawiła się możliwość rozbudowy lub nowi użytkownicy? Czy też dlatego, że inne tereny rekreacyjne uległy zniszczeniu?

Czy istniejące place zabaw mogą być rozbudowywane?

Czy powinno się stworzyć dodatkowe tereny zabaw lub zamontować urządzenia zabawowe?

Czy powinno się sformułować nowe koncepcje zabawy? Czy w czasie przebudowy plac zabaw może być użytkowany? Czy w trakcie przebudowy istnieją zastępcze obszary do zabawy?

4.5. Dziesięć najbardziej niebezpiecznych i najczęściej wykrywanych nieprawidłowości na placach zabaw

Niewłaściwa nawierzchnia

Rodzaj zastosowanej nawierzchni zależy od wysokości swobodnego upadku. Pod urządzeniami należy kłaść nawierzchnie miękkie o odpowiedniej amortyzacji upadku dziecka, np. pole wiórowe, żwirkowe lub piaskowe bądź też nawierzchnię syntetyczną.

Brak lub niewłaściwe zakotwiczenie urządzeń

Aby zapobiec przesuwaniu, przechylaniu lub wywracaniu urządzeń³⁸ i zachować wokół nich strefy bezpieczeństwa, powinny one być trwale związane z podłożem.

³⁸ Właśnie na skutek wywrócenia się nieprzymocowanego do podłoża ciężkiego urządzenia z bali drewnianych zginął w latach osiemdziesiątych dwunastoletni chłopiec na terenie ogrodu przedszkolnego na Ursynowie.

Brak regularnych przeglądów i konserwacji

Urządzenia bez nadzoru i bieżącej konserwacji mogą zagrażać bezpieczeństwu użytkowników. Dotyczy to szczególnie urządzeń mobilnych, takich jak huśtawki, karuzele, zjeżdżalnie, bujawki, które są najbardziej niebezpieczne, a jednocześnie najczęściej używane przez dzieci na każdym placu zabaw.

Brak zachowania stref minimalnych

Wokół każdego urządzenia na placu zabaw musi być zachowana bezpieczna strefa, w której nie może się znaleźć inny element.

Niewłaściwe wymiary otworów grożące zakleszczeniem

W wyposażeniu placów zabaw nie można stosować otworów o średnicy: 8-25 mm, 30-80 mm, 110-230 mm, gdyż dziecko może w nich zaklinować palce, rękę, głowę lub inną część ciała.

Błędy w fundamentowaniu

Zbyt płytkie zalewanie fundamentów lub przykręcanie sprężyn bujaków bezpośrednio do fundamentu grozi ich wyrwaniem.

Brak odpowiednich zabezpieczeń w karuzelach

Brak osłon w karuzelach tarczowych, odpowiedniego zabezpieczenia krzesełek, brak ograniczenia prędkości obrotowej urządzenia jest częstą przyczyną niebezpiecznych zdarzeń.

Drewno w bezpośrednim kontakcie z gruntem

Niedopuszczalne jest zakopywanie lub betonowanie bezpośrednio w gruncie drewnianych elementów. W takich warunkach drewno szybko gnije, traci wytrzymałość mechaniczną i może zagrażać bezpieczeństwu użytkowników.

Korozja elementów metalowych

Zaniedbane, skorodowane urządzenia metalowe mają obniżoną wytrzymałość i stanowią zagrożenie.

Brak regulaminu i oznaczenia urządzeń

Regulamin powinien określać zasady użytkowania placu zabaw oraz informować o zarządcy terenu. Tabliczka znamionowa urządzenia powinna podawać informacje o producencie, dacie produkcji, numerze seryjnym i numerze normy, zgodnie z którą wyprodukowano urządzenia.

4.6. Podsumowanie – dekalog

Właściwie zaprojektowany i wykonany oraz dobrze funkcjonujący plac zabaw charakteryzuje się dziesięcioma następującymi cechami:

1. jest właściwie zlokalizowany z zachowaniem odpowiednich przepisów, a dotarcie do niego nie wymaga przekraczania niebezpiecznych ulic, torów tramwajowych itp.;
2. jest dostosowany do potrzeb użytkowników;
3. jest wyposażony w bezpieczne, atrakcyjne i wszechstronnie rozwijające dzieci urządzenia do zabaw, które mają certyfikaty zgodności z normami;
4. ma odpowiednie nawierzchnie dostosowane do rodzaju aktywności oraz amortyzujące ewentualne upadki dzieci z urządzeń;
5. jest wyposażony w dodatkowy sprzęt: ławki, stoliki do przewijania niemowląt, altany, kosze na śmieci, oświetlenie;
6. jest ogrodzony – w miejscach, gdzie jest to konieczne;
7. jest zaopatrzony w tablicę informacyjną i regulamin porządkowy (ryc. 19);
8. jest systematycznie kontrolowany, a udokumentowane informacje na ten temat znajdują się w dzienniku placu zabaw;
9. jest czysty i regularnie sprzątan;
10. piasek w piaskownicach i na polu piaskowym jest regularnie wymieniany.

ROZDZIAŁ 5.

Użyteczne adresy organizacji zajmujących się placami zabaw

5.1. Wykaz instytucji certyfikujących urządzenia na place zabaw

Cobrabid BBC

Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Aparatury Badawczej i Dydaktycznej
00-842 Warszawa, ul. Łucka 15
tel. 022 654 16 60, 022 654 16 80
faks 022 654 16 80
<http://www.cobrabid-bbc.com.pl/>
Strona instytucji posiadającej akredytację w zakresie certyfikacji urządzeń zabawowych.

Instytut Sportu

01-982 Warszawa, ul. Trylogii 2/16, tel. 022 834 10 01
email: insp@insp.waw.pl
<http://www.insp.pl/>
Strona warszawskiej instytucji posiadającej akredytację m.in. w zakresie certyfikacji wyrobów na place zabaw.

5.2. Inne ważne i przydatne adresy

PCA Polskie Centrum Akredytacji

ul. Szczotkarska 42, 01-382 Warszawa, tel. 022 355 70 00, 022 355 70 18
email: sekretariat@pca.gov.pl; pca@pca.gov.pl
<http://www.pca.gov.pl/>

PKN Polski Komitet Normalizacyjny

ul. Świętokrzyska 14, 00-050 Warszawa
<http://www.pkn.pl/>

Sprzedaż norm i innych wydawnictw normalizacyjnych

Wydział Marketingu i Sprzedaży,
tel. 022 556 77 77, faks: 022 556 77 87
email: wms@pkn.pl

Informacje na temat znaku zgodności z Polską Normą

Wydział Organizacji i Certyfikacji, tel. 022 55 67 763

Czytelnia Norm

00-050 Warszawa

ul. Świętokrzyska 14, pokój 201 (II piętro), tel. 022 556 76 50, 022 556 76 85

Korzystanie ze zbiorów Czytelni Norm jest bezpłatne.

Księgarnia Norm

ul. Sienna 63, 00-820 Warszawa, tel. 022 620 45 00

Polskie Normy w Internecie:

<http://www.normy.pl/>

eNormy.pl

Internetowy serwis umożliwiający nabywanie elektronicznej wersji Polskich Norm z prawem do wydruku lub zapoznawanie się z ich treścią za 20% ceny – bez możliwości wydruku.

Pomoc merytoryczna dotycząca stanu sanitarnego piaskownic

– dr Anna Borecka

Pracownia Parazytoz Zwierząt Domowych, Instytutu Parazytologii PAN

ul. Twarda 51/55, 00-818 Warszawa, tel. 022 697 89 68, faks 022 620 62 27

Centrum Kontroli Placów Zabaw

ul. Wesola 14, 05-805 Otrębusy, tel. 022 357 04 20, faks 022 758 51 08

kom. 508 140 692, email: biuro@ckpz.org

IPA International Playground Association

To międzynarodowa pozarządowa organizacja powstała w Danii w 1961 roku.

International Treasurer

David Yearley

C/O Playground Management Ltd.

The Old Barn

Wicklesham Lodge

Faringdon

SN7 7PN

email: David.yearley@rospaplaysafety.co.uk

<http://www.ipaworld.org/home.html>

1. Słowniczek

amortyzacja upadku – właściwość nawierzchni polegająca na rozproszeniu energii kinetycznej uderzenia w wyniku miejscowego odkształcenia lub przesunięcia prowadzącego do zmniejszenia przyspieszeń.

coroczna kontrola podstawowa – kontrola wykonywana nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy w celu oceny ogólnego stopnia bezpieczeństwa wyposażenia, stanu fundamentów i powierzchni.

dziennik placu zabaw – oficjalna książka (księga) urzędowa, w której dokonuje się zapisów dotyczących istotnych wydarzeń na określonym placu zabaw (wypadki, wyłączenie urządzeń z użytkowania, osoby odpowiedzialne itp.).

koncepcja placu zabaw – opracowanie projektowe mające charakter ogólny, poprzedzające projekt budowlany.

kontrola funkcjonalna – kontrola bardziej szczegółowa niż regularna kontrola przez oględziny, sprawdza funkcjonowanie i stabilność sprzętu.

kryterium urazu głowy – HIC (Head Injury Criterion) – wartość HIC otrzymana z zarejestrowanej wartości przyspieszenia modelu głowy, podczas jego upuszczenia z pewnej wysokości na określone miejsce badania znajdujące się na nawierzchni badanej. Kryterium urazu głowy powodowanego upadkiem oblicza się według wzoru podanego w normie PN-EN 1177.

krytyczna wysokość upadku – górna granica wszystkich wysokości swobodnego upadku, dla których pokrycie nawierzchnią zapewnia zadowalający poziom amortyzacji uderzenia.

nawierzchnia – powierzchnia placu zabaw, od której zaczyna się użytkowanie wyposażenia i która obejmuje co najmniej jeden obszar upadku.

obiekty małej architektury – są to niewielkie obiekty budowlane: figury, posągi, wodotryski, obiekty architektury ogrodowej, piaskownice, huśtawki, drabinki itp.

obszar upadku – przestrzeń zajmowana przez użytkownika spadającego z uniesionej części urządzenia. Obszar upadku zaczyna się na wysokości swobodnego upadku (zob. wysokość swobodnego upadku).

obszar wolny – przestrzeń zajmowana przez użytkownika wykonującego ruch wymuszony przez urządzenie (np. zjeżdżanie, huśtanie, kołysanie).

ogród jordanowski – są to spore obiekty (zazwyczaj ponadpółhektarowe) będące placówkami społeczno-wychowawczymi. Zatrudniają na stałe opiekę pedagogiczną i dysponują odpowiednią bazą lokalową, są dosyć różnorodnie i bogato wyposażone w urządzenia do zabaw dla dzieci i młodzieży.

plac zabaw – wydzielone miejsce (często ogrodzone), przeznaczone do zabawy dla dzieci. Urządzenia placów zabaw są według Prawa budowlanego obiektami budowlanymi jako elementy małej architektury. Najczęściej plac zabaw składa się z piaskownicy, zjeżdżalni, huśtawki wahadłowej, huśtawki na desce, tzw. ważki, karuzeli, bujaków sprężynowych, systemów drabinek (drewnianych lub metalowych) oraz innych bardziej lub mniej skomplikowanych zestawów wielofunkcyjnych.

plan kontroli – zaleca się, aby w celu zapobiegania wypadkom właściciel lub zarządca placu zabaw zapewnił odpowiedni plan kontroli i jego przestrzeganie. W planie zaleca się uwzględniać warunki lokalne i instrukcje producenta, które mogą decydować o częstotliwości kontroli. Zaleca się, aby plan zawierał spis części do skontrolowania podczas inspekcji oraz określał sposób wykonywania tych inspekcji.

pomiary dendrometryczne – podstawowe pomiary będące elementem inwentaryzacji szczegółowej drzew i krzewów, które polegają na zmierzeniu pierśnicy drzewa (średnicy pnia drzewa na wysokości 130 cm), wysokości i średnicy rzutu korony drzewa lub krzewu.

potencjalne zakleszczenie – niebezpieczeństwo zakleszczenia dziecka (części jego ciała lub odzieży) przez urządzenie do zabaw, w wyniku którego użytkownik nie może się sam uwolnić. Zakleszczenie jest często przyczyną urazów.

powierzchnia upadku – powierzchnia, na którą może upaść użytkownik z urządzenia (zob. obszar upadku).

prędkość obwodowa karuzeli – jest to prędkość obracającej się karuzeli zmierzona w metrach na sekundę (nie powinna przekraczać 5 m/s) na zewnętrznym obwodzie poruszającego się urządzenia.

projekt budowlany – dokumentacja projektowa przygotowana przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami, która stanowi podstawę do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę. Obejmuje część rysunkową i opisową. Składa się z projektu zagospodarowania działki oraz architektoniczno-budowlanego.

przetarg – forma udzielania zamówień na wykonanie określonych robót i usług przez publiczne zaproszenie do składania ofert.

regulamin placu zabaw – spis (zbiór) przepisów i rozporządzeń obowiązujący na określonym placu zabaw, który ustala dopuszczalny sposób użytkowania.

regularna kontrola przez oględziny – umożliwia ona ujawnienie oczywistych zagrożeń mogących być wynikiem wandalizmu, zużycia lub warunków pogodowych.

strefa minimalna (strefa bezpieczeństwa) – przestrzeń niezbędna do bezpiecznego użytkowania urządzenia. Przestrzeń minimalna powinna się składać z: przestrzeni zajętej przez urządzenie, obszaru wolnego, jeżeli taki występuje (zob. obszar wolny), oraz obszaru upadku.

urządzenia mobilne – są to urządzenia umożliwiające dziecku raptowne przemieszczanie swojego ciała w przestrzeni. Tak sformułowany warunek mobilności spełniają nie tylko przyrządy ruchome (huśtawki, karuzele, ważki, bujawki, kolejki linowe itp.), ale także niektóre o konstrukcji stabilnej, np. zjeżdżalnie.

urządzenia tematyczne – są to urządzenia zawierające założenia tematyczne oddziaływające na dzieci w ten sposób, że pobudzają je do zabaw tematycznych, w takim sensie, jaki nadają temu pojęciu psychologowie zajmujący się klasyfikacją zabaw. Takimi urządzeniami są na przykład wóz strażacki, kłoda „samochód”, przepłotnia w formie węża, wspinalnica w postaci rakiety.

urządzenia zapewniające dziecku izolację wizualną od otoczenia – są to urządzenia umożliwiające dziecku schowanie się, np. tunele, szałas, wigwamy.

urządzenia złożone i proste – za urządzenia złożone przyjęto uważać zarówno urządzenia wielofunkcyjne, które oferują dzieciom co najmniej dwie różne formy zabawy, jak i te podatne na aktywną manipulację i przekształcenia, np. zestawy klocków, makiety pojazdów z elementami do manipulowania (kierownice, dźwignie), piaskownice, brodziki z wodą. Natomiast wszystkie przyrządy oferujące jeden określony rodzaj zabawy, np. huśtanie, zjeżdżanie, wspinanie się, oraz pozbawione podczęści bądź przeciwstawnych materiałów umożliwiających dziecku manipulację lub improwizację zalicza się do prostych.

użyteczność urządzeń zabawowych – pozytywnie oceniane cechy urządzenia wskazujące na jego przydatność. Użyteczność mierzy się częstotliwością użytkowania określonych rodzajów urządzeń zabawowych.

wyposażenie placu zabaw – sprzęt i konstrukcje (łącznie z częściami i elementami konstrukcyjnymi), którymi – lub na których – dzieci mogą się bawić w pomieszczeniach albo na otwartej przestrzeni, indywidualnie bądź grupowo, zgodnie z upodobaniami i regułami zabawy, które mogą w każdej chwili ulec zmianie.

wysokość swobodnego upadku – największa odległość pionowa między wyraźnie określoną powierzchnią podparcia ciała a znajdującą się niżej powierzchnią, na którą ono spada.

zarządca/administrator – osoba lub instytucja, która zarządza określonym placem zabaw.

2. Informacja prawna

Zadania i obowiązki właścicieli, administratorów i zarządców placów zabaw

1. Przepisy Prawa budowlanego

Obowiązek utrzymywania w należyтым stanie technicznym oraz bezpiecznego użytkowania obiektów budowlanych wynika z przepisów **ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane** (t.j. Dz.U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.). Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 ww. ustawy obiektem budowlanym jest m.in. obiekt małej architektury. Obiektami małej architektury są m.in. obiekty użytkowe służące rekreacji codziennej, np. piaskownice, huśtawki czy drabinki, a zatem urządzenia znajdujące się na placach zabaw. Artykuł 5 w związku z art. 61 ustawy Prawo budowlane nakłada na właściciela (zarządcę) tego obiektu obowiązek użytkowania go w sposób zgodny z przeznaczeniem oraz utrzymywania w należyтым stanie technicznym i estetycznym. Ponadto właściciel obiektu powinien zapewnić bezpieczne użytkowanie obiektu w razie wystąpienia czynników zewnętrznych oddziałujących na obiekt, związanych z działaniem człowieka lub sił natury.

Art. 91a ww. ustawy przewiduje sankcje za niedopełnienie obowiązku utrzymania obiektu w należyтым stanie technicznym lub niezapewnienie bezpieczeństwa użytkowania obiektu – w postaci kary grzywny nie mniejszej niż 100 stawek dziennych, ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do roku.

Bardzo istotne jest także usytuowanie placu zabaw w bezpiecznej odległości od miejsc postojowych dla samochodów. Kwestię tę regulują przepisy **rozporządzenia ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.). Zgodnie z § 19 tego rozporządzenia odległość wydzielonych miejsc postojowych lub garażu wielopoziomowego (także wjazdu do tego garażu) od placu zabaw nie może być mniejsza niż 7 m w przypadku do 4 stanowisk, 10 m w przypadku 5-60 stanowisk i 20 m w przypadku większej liczby stanowisk.

2. Bezpieczeństwo i kontrola urządzeń

Zgodnie z przepisami **ustawy z 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów** (Dz.U. Nr 229, poz. 2275, z późn. zm.) produkt wprowadzony na rynek polski uznaje się za bezpieczny, jeżeli spełnia on określone odrębnymi przepisami polskimi szczegółowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa produktów. Bezpieczeństwo produktu ocenia się m.in. na podstawie tego, czy spełnia on wymagania Polskich Norm.

Szczegółowe wymagania stawiane urządzeniom na placach zabaw, zasady ich montażu zapewniające bezpieczne użytkowanie, zastosowanie odpowiedniej nawierzchni, ogrodzenia, zachowania bezpiecznej odległości i obowiązek przeprowadzania okresowych kontroli określają następujące Polskie Normy:

- PN-EN 1176-1 do 7
- PN-EN 1177

Przewidują one trzy rodzaje kontroli urządzeń na placach zabaw:

- coroczna kontrola podstawowa – ocena ogólna stanu bezpieczeństwa urządzeń, stanu fundamentów i powierzchni, wszelkie zmiany poziomu bezpieczeństwa po wykonaniu napraw lub wymianie elementów,
- kontrola funkcjonalna – sprawdzenie stanu zużycia i stabilności urządzeń (co najmniej raz na 3 miesiące),
- kontrola bieżąca – poprzez oględziny, wykrycie zagrożeń wynikających ze zużycia elementów lub zniszczenia ich poprzez akty wandalizmu.

Kontrole powinny być odnotowywane w dokumentacji obiektu.
Kontrolę coroczną należy zlecić rzeczoznawcy.

W dokumentacji placu zabaw powinny znajdować się:

- świadectwa kontroli i badań urządzeń, certyfikaty lub deklaracje zgodności,
- instrukcje kontroli, obsługi i konserwacji,
- rejestr eksploatacji (np. w formie dziennika), w którym odnotowywane są m.in. kontrole.

Zalecane jest opracowanie planu kontroli lub wdrożenie systemu kontroli wraz z przeszkoleniem odpowiedzialnego pracownika.

3. Utrzymanie czystości i porządku

Obowiązkiem właściciela (zarządcy, administratora) jest utrzymanie czystości i porządku na placu zabaw. **Ustawa z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach** (Dz.U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, z późn. zm.) w art. 5 ust. 1 przewiduje, że właściciele nieruchomości są zobowiązani zapewnić utrzymanie czystości i porządku, m.in. poprzez wyposażenie nieruchomości w urządzenia służące do odbioru odpadów komunalnych oraz utrzymywanie ich w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, a także zbieranie powstałych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych. Zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 4 tej ustawy za właściciela nieruchomości uznaje się także współwłaścicieli, użytkowników wieczystych oraz jednostki organizacyjne i osoby mające nieruchomości w zarządzie lub użytkowaniu, a także inne podmioty władające nieruchomością. Niewykonywanie wyżej wskazanych obowiązków jest zagrożone karą grzywny do 1 500 zł lub nagany – zgodnie z art. 117 Kodeksu wykroczeń.

Szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie m.st. Warszawy reguluje uchwała nr LXXVII/2427/2006 Rady miasta stołecznego Warszawy z 22 czerwca 2006 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie m.st. Warszawy. Zgodnie § 29 ust. 9 pkt 2 tej uchwały na teren placów gier i zabaw dla dzieci nie wprowadza się psów i innych zwierząt domowych.

Należy również pamiętać, że zgodnie z uchwałą rady m.st. Warszawy nr XXXVII/1118/2008 z 10 lipca 2008 r. na terenie miejskich placów zabaw położonych na terenie m.st. Warszawy wprowadzony został zakaz palenia tytoniu. Odpowiednia informacja na ten temat powinna być umieszczona przy wejściu na plac.

Na terenie placu zabaw należy umieścić tablicę informacyjną z regulaminem korzystania z placu, telefonem do pogotowia ratunkowego oraz do administratora placu.

4. Odpowiedzialność cywilnoprawna i karnoprawna w razie wypadku

Niedopełnienie wskazanych wyżej obowiązków w zakresie bezpieczeństwa, kontroli i utrzymania w porządku placu zabaw w razie wypadku może powodować odpowiedzialność karną – np. z art. 160 Kodeksu karnego za narażenie na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia lub ciężkiego uszczerbku na zdrowiu (zagrożenie karą pozbawienia wolności do lat 3). W razie zajścia zdarzenia może wchodzić w grę także odpowiedzialność z art. 155, 156 i 157 Kodeksu karnego za nieumyślne spowodowanie śmierci, uszczerbku na zdrowiu lub rozstroju zdrowia.

Niezależnie od odpowiedzialności karnej w razie zaistnienia szkody, której przyczyną byłoby niedopełnienie przez właściciela (zarządcę, administratora) obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i utrzymania placu zabaw, osoba poszkodowana może żądać odszkodowania na podstawie przepisów Kodeksu cywilnego – art. 415 i następane.

Stan prawny na dzień 26 sierpnia 2008 r.

SPORZĄDZIŁ:

Maria Młotkowska
*główny specjalista
aplikant radcowski*

ZATWIERDZIŁ:

Damian Poznański
radca prawny

3. Formularze

Formularze zawarte w belgijskim podręczniku dla zarządców *Playground Safety Manual 2nd edition version 15/02/2006*

Formularz zawiadomienia o niebezpiecznym zdarzeniu lub wypadku, który miał miejsce na placu zabaw

**ZAWIADOMIENIE O NIEBEZPIECZNYM ZDARZENIU LUB WYPADKU, KTÓRY MIAŁ MIEJSCE
NA PLACU ZABAW**

Dane dotyczące zarządcy/administratora

Imię i nazwisko:

Adres i nr telefonu:

Dane placu zabaw:

Nazwa:

Adres:

Dane dotyczące wypadku/zdarzenia:

Dotyczy:	<input type="checkbox"/> Wypadek	<input type="checkbox"/> Zdarzenie
Data:		
Godzina:		
Elementy wyposażenia, którego dotyczy:		
Nazwisko, adres i nr tel. poszkodowanego: Wiek poszkodowanego:		
Nazwiska, adresy tel. świadków:		
Rodzaje obrażeń:		
Krótki opis:		

Podpis składającego zawiadomienie:

Formularz kontrolny dotyczący całego obszaru placu zabaw

Punkty i zaświadczenia kontrolne						
Data	Ustalić następstwa użycia lub zniszczenia wyposażenia oraz w miarę możliwości je usunąć.					
	Wyczyścić powierzchnie podlegające zużyciu oraz piasek, ewentualnie zamieść je lub wyrównać. Usunąć kawałki szkła, odchody psie i kocie.					
	Ponownie pokryć obicia podlegające wymianie lub uzupełnić piasek, wypełnić powstałe zagłębienia (przede wszystkim przy wyjściach ze zjeżdżalni i pod huśtawkami).					
	W razie problemu, któremu nie da się zaradzić, powiadomić obsługę techniczną.					
	W razie poważnego niebezpieczeństwa uniemożliwić korzystanie z danego wyposażenia.					
						Nazwa wyposażenia oraz koniecznych napraw.
Ta lista jest zwykłą listą kontrolną, na której z łatwością można wykazać prace dotyczące utrzymania placu zabaw i jego regularne (cotygodniowe) kontrole.						

Formularz wyposażenia placu zabaw

WYKAZ	Nr
--------------	-----------

Nazwa urządzenia	Nr urządzenia	Rok budowy
Miejsce położenia	Nr zamówienia	Data montażu
Opis urządzenia	Nr faktury	Wartość zakupu

Producent	Importer	Świadectwo zgodności	Instalator
		Nr świadectwa zgodności	
		Data wydania świadectwa	

	Właściciel	Zarządca/administrator
Nazwa/nazwisko i imię		
Ulica, nr domu		
Kod pocztowy/miejscowość		
Dane do kontaktu		
Kraj		

Cechy szczególne
Rodzaj nawierzchni
Strefa minimalna/strefa bezpieczeństwa

Formularz kontroli wyposażenia placu zabaw

WYKAZ	Strona nr
--------------	------------------

Data kontroli/ konserwacji	Godzina kontroli/ konserwacji	Nazwisko inspektora	Stwierdzone braki	Naprawy wykonane przez	Wymienione części	Dostawca części

Data wypadku	Nazwisko i adres poszkodowanego	Powód lub przypuszczalny powód	Odniesione obrażenia	Zastosowane środki

Data wniesienia skargi	Skarga	Środki	Środki zastosowane przez	Wymienione części	Dostawca części

4. Wykaz norm

- PN-EN 1176-1:2001** Wyposażenie placów zabaw – Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- PN-EN 1176-1:2001/A1:2004** Wyposażenie placów zabaw – Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- PN-EN 1176-1:2001/A2:2005** Wyposażenie placów zabaw – Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- PN-EN 1176-2:2001** Wyposażenie placów zabaw – Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek
- PN-EN 1176-2:2001/A1:2005** Wyposażenie placów zabaw – Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek
- PN-EN 1176-3:2001** Wyposażenie placów zabaw – Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni
- PN-EN 1176-3:2001/A1:2005** Wyposażenie placów zabaw – Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni
- PN-EN 1176-4:2001** Wyposażenie placów zabaw – Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych
- PN-EN 1176-4:2001/A1:2005** Wyposażenie placów zabaw – Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych
- PN-EN 1176-5:2001** Wyposażenie placów zabaw – Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli
- PN-EN 1176-5:2001/A1:2004** Wyposażenie placów zabaw – Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli
- PN-EN 1176-5:2001/A2:2005** Wyposażenie placów zabaw – Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli
- PN-EN 1176-6:2001** Wyposażenie placów zabaw – Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących
- PN-EN 1176-6:2001/A1:2004** Wyposażenie placów zabaw – Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących
- PN-EN 1176-7:2000** Wyposażenie placów zabaw – Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji
- PN-EN 1177:2000** Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- PN-EN 1177:2000/A1:2004** Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- Dz.U.03.6.69 – rozporządzenie ministra edukacji narodowej i sportu z 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. z 22 stycznia 2003 r.).
 - Dz.U.02.75.690 – rozporządzenie ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 15 czerwca 2002 r.).
- Oraz dwie ustawy, które regulują sprawy certyfikacji i normalizacji:
- Dz.U. z 30 sierpnia 2002 r. Ustawa z o systemie oceny zgodności (parokrotnie nowelizowana: Dz.U. z 2002 r. Nr 166, poz. 1360, z 2003 r. Nr 80, poz. 718, Nr 130, poz. 1188, Nr 170, poz. 1652, Nr 229, poz. 2275).
 - Dz.U. z 12 września 2002 r. Ustawa o normalizacji (parokrotnie nowelizowana: Dz.U. z 2002 r. Nr 169, poz. 1386, z 2004 r. Nr 273, poz. 2703, z 2005 r. Nr 132, poz. 1110, z 2006 r. Nr 170, poz. 1217).

5. Propozycje piktogramów do regulaminu placu zabaw



zakaz wprowadzania psów



zakaz palenia



zakaz jazdy na rowerze



zakaz picia alkoholu



zakaz gry w piłkę



zakaz zaśmiecania terenu



zakaz niszczenia roślinności



zakaz karmienia ptaków



zakaz wchodzenia w szpilkach



plac zabaw dla dzieci w wieku 0-13



plac zabaw dla dzieci w wieku 0-7



plac zabaw dla dzieci w wieku 7-13



plac zabaw dla dzieci w wieku 0-13 i powyżej



zabawa pod opieką dorosłego



dorośli prosimy o niekorzystanie z urządzeń przeznaczonych dla dzieci



plac zabaw dla dzieci



plac zabaw dla dzieci

Kolejne wydania będą poprawiane i aktualizowane
zgodnie z sugestiami czytelników.
Wszelkie uwagi prosimy kierować pocztą elektroniczną
na adres: **placezabaw@um.warszawa.pl**

lub listownie na adres:
Centrum Komunikacji Społecznej
00-375 Warszawa ul. Smolna 10A



www.um.warszawa.pl

Publikacja sfinansowana została
ze środków Urzędu m.st. Warszawy.
Egzemplarz udostępniany jest nieodpłatnie.
ISBN 978-83-60830-13-0



Marek Kosmala

jak stworzyć bezpieczne miejsce zabaw dziecięcych

poradnik

