

WTYCZNE PRODUCENTA W SPRAWIE MINIMALNYCH STREF BEZPIECZEŃSTWA URZĄDZEŃ ORAZ STOSOWANIA NAWIERZCHNI.

Bezpieczeństwo użytkowników zależy w znacznym stopniu od nawierzchni amortyzującej upadki. Prawidłowo wykonana i konserwowana nawierzchnia zmniejsza prawdopodobieństwo niebezpiecznych urazów.

MATERIAŁY AMORTYZUJĄCE UPADKI I ODPOWIADAJĄCE IM KRYTYCZNE WYSOKOŚCI UPADKU wg PN-EN-1176-1:2008.

Materiał	Opis w mm	Minimalna głębokość mm	Maksymalna wysokość upadku mm
darń/trawa			≤ 1000
kora	Wielkość ziarna od 20 do 80	200	≤2000
		300	≤3000
trociny	Wielkość ziarna od 5 do 30	200	≤2000
		300	≤3000
piasek	Wielkość ziarna od 0,2 do 2	200	≤2000
		300	≤3000
żwir	Wielkość ziarna od 2 do 8	200	≤2000
		300	≤3000
Inne materiały syntetyczne	Zgodne z kryterium urazu głowy(HIC) PN-EN 1177		Krytyczna wysokość upadku według badania

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa (upadku) zależy od wysokości potencjalnego upadku.

W strefie upadku nie mogą znajdować się żadne obiekty, na które może upaść użytkownik, za wyjątkiem elementów urządzenia,

-które podtrzymują użytkownika,

-pomagają mu w utrzymaniu równowagi,

-graniczące części urządzenia z różnicą w strefie upadku mniejszą niż 600mm, części urządzenia z pochyleniem 60° lub więcej do poziomu.

Strefa bezpieczeństwa nie może być przerywana przez główny kierunek ruchu(np.piesznych).

Zgodnie z normą PN-EN 1176, jeżeli inaczej nie ustalono w normach dotyczących poszczególnych typów wyposażenia. Nie powinny graniczące strefy wolne i upadku się przecinać(krzyżować).

Szczególnie ważne, aby strefy urządzeń, które wykonują ruch wymuszony(karuzele, huśtawki, zjeżdżalnie) nie zachodziły na siebie.

Obszar upadku określany przez normę PN-EN 1176 :

-jeżeli wysokość upadku jest mniejsza niż 1,5 m obszar upadu rozciąga się na 1,5 m od punktu położonego bezpośrednio pod wzniesioną częścią urządzenia

-jeżeli wysokość upadku jest większa niż 1,5 m obszar upadu rozciąga się na 2/3 wysokości + 0,5 m od punktu położonego bezpośrednio pod wzniesioną częścią urządzenia

-jeżeli wysokość upadku jest mniejsza niż 0.6m nie jest obowiązkowe wyznaczanie strefy upadku.

Odstępstwa od tych wielkości (zwiększenie przy ruchu wymuszonym ,tj.huśtawki ,zjeżdżalnie ,karuzele) określają normy dotyczące poszczególnych urządzeń.

Strefa bezpieczeństwa dla karuzel wynosi min.2 m od krawędzi urządzenia zgodnie z normą PN-EN 1176-5/2008:

Strefa bezpieczeństwa dla huśtawek wyliczana jest wg.normy PN-EN 1176-2/2008:

w zależności od wymiarów zawiesia huśtawki oraz rodzaju użytych materiałów na nawierzchnie obszaru upadku.

Strefa bezpieczeństwa dla zjeżdżalni wyliczana jest wg.normy PN-EN 1176-3/2008:

w zależności od wymiarów zjeżdżalni.

Obszaru upadku określone przez normę PN-EN 1176 są wymiarami minimalnymi.

Zgodnie z normą PN-EN 1176 PKT. 6.2. NOVUM dostarcza odbiorcom informacje określające wymagania dotyczące nawierzchni,wysokości swobodnego upadku oraz wymiary minimalnych obszarów upadku.

Załączniki:

lp	Nazwa urządzenia	Nr kat.	Strefy bezpieczeństwa rys.	Gabaryty urządzenia rys.	Widok ogólny rys.
1	Lokomotywa z wagonem	0 70	070.S.	070.G.P.	070.W.
2	Piaskownica z desek 3x3	0 63	063.S.	063.G.	063.W.
3	Karuzela 120	0 4010	04010.S.	04010.G.P.	04010.S.
4	Huśtawka ważka na sprężynie	0 359	0359.G.P.	0359.G.P.	0359.W.
5	Huśtawka ważka na podstawie metalowej	0 360	0360.G.P.	0360.G.P.	0360.W.
6	Huśtawka podwójna z belką metalową	0 371	0371.S.	0371.G.P.	0371.W.
7	Sprężynowiec motorower	0 3501	03501.G.P.	03501.G.P.	03501/1W
8	Sprężynowiec skuter	0 35	035.S.	035.S.	035.W.
9	Sprężynowiec żaba	0 355	0355.S.	0355.S.	0355.W.
10	Zestaw integracyjny mały	150	150.S.	150.G.	150.W.
11	Baszta nr 18	126	126.S.	126.S.	126
12	Przedszkolak 2	121	121.S.	121.G.	121.W.
13	Maluch 2	118	118.S.	118.G.	118.W.
14	Ławka z bali z oparciem	0 77	-	077.G.	077.W.
15	Tablica informacyjna -regulamin	0 88	-	088.G.	088.W.
16	Tablica reklamowa	0 885	-	0885.G.	0885.W.
17	Kosz na śmieci	0 91	-	091.G.	091.W.

18	Zestaw zamek	1145	1145.S.	1145.G.	1145.W.
19	Zestaw nr 14	114	114.S.	-	114.
20	Zestaw nr 8	108	108.S.	108.G.	108.W.
21	Kompleks sprawnościowy	0 60	060.S.	060.G.	060.W.
22	Huśtawka podwójna	0 38	038.S.	038.G.	038/W
23	Huśtawka pojedyncza	0 37	037.S.	037.G.	037.W.
24	Huśtawka ważka	0 36	jak 0360	jak 0360	jak 0360
25	Sprężynowiec konik	0 32	032.S.	032.S.	032.W.
6	Sprężynowiec kogut	0 33	033.S.	033.S.	033.W.
7	Sprężynowiec słoń	0 354	0354.S.	0354.S.	0354.W.
8	Karuzela krzyżowa	0 4035A	04035A.S.	04035A.G.	04035.W.