

RAPORT POMIAROWY STADIONU

W

Raport należy przesłać do*: INTERNATIONAL ASSOCIATION OF ATHLETICS FEDERATIONS
Attention: Technical Manager, 6-8, Quai Antoine 1er
BP 359 – MC 98007 Monaco Cedex
tel. (+377) 93 10 83 88 – fax (+377) 93 15 95 15
– Direct fax (+377) 93 50 32 63, E-mail: technicalofficer@iaaf.org

POLSKI ZWIĄZEK LEKKIEJ ATLETYKI
Komisja Obiektów I Urzędzeń
ul. Mysłowicka 4, 01-612 Warszawa
tel. 0-22/896-02-12, E-mail: techniczny@pzla.pl

W raporcie należy przedłożyć wyniki pomiarów wszystkich urządzeń, dla których wymagany jest Certyfikat IAAF (Athletic Facility Certificate).

W przypadku ubiegania się o certyfikat IAAF CLASS 2 Athletic Facility Certificate nawierzchnia bieżni powinna posiadać aktualny certyfikat IAAF Product Certificate.

W celu otrzymania certyfikatu IAAF CLASS 1 Athletic Facility Certificate nawierzchnia bieżni musi być przetestowana in situ i być potwierdzona zgodność jej właściwości ze specyfikacją właściwości nawierzchni syntetycznej

OBIEKT	
Nazwa stadionu:	
Adres:	
Miasto:	
Kraj:	
Telefon:	
Fax:	
Właściciel stadionu:	
Adres:	
E-mail:	

PRACE POMIAROWE		
Nazwa firmy:		
Nazwisko właściciela:		
Nr uprawnień:		
Adres:		
Telefon:		
Fax:		
E-mail:		
Data pomiaru:	Temperatura:	
Pogoda:		

Przyrząd*	Teodolit (nazwa):		Nr	
	Pomiar odległości:		Nr	

* - Należy załączyć ważne świadectwo sprawdzenia Urzędu Miar.

Uwagi ogólne: Pomiary powinny być przeprowadzone zgodnie z wymaganiami IAAF (patrz komentarz na str. 31). Odległości powyżej 20 m powinny być mierzone instrumentem elektrooptycznym. Kąty powinny być mierzone teodolitem.

SPIS TREŚCI

A. KATEGORIA KONSTRUKCJI	3
1. Arena zawodów.....	3
2. Inne urządzenia.....	3
B. STANDARDOWA BIEŻNIA 400 m	4
1. Opis bieżni.....	4
2. Nawierzchnia bieżni.....	4
3. Długość bieżni.....	5
3.1. Dokładność pomiarowa standardowej bieżni 400 m.....	5
Dziennik pomiaru standardowej bieżni 400 m.....	6
3.2. Kalkulacja długości: (bieżnia z krawężnikiem wewnętrznym).....	7
3.3. Kalkulacja dystansu pomiarowego.....	7
3.4. Poświadczenie długości.....	7
Bieżnia okrężna	8
4. Nachylenie bieżni.....	8
4.1. Nachylenie boczne (poprzeczne).....	8
4.2. Nachylenie w kierunku biegu (podłużne).....	9
Bieżnia prosta	9
4.3. Nachylenie bieżni.....	9
4.3.1. Nachylenie boczne (poprzeczne).....	10
4.3.2. Nachylenie w kierunku biegu (podłużne).....	10
5. Oznakowanie bieżni.....	11
5.1. Zasady ogólne.....	11
5.2. Oznakowanie linii startów.....	11
5.3. Pomiar startów.....	12
5.4. Biegi przez płotki.....	14
5.5. Biegi sztafetowe.....	18
C. BIEŻNIA DO BIEGU Z PRZESZKODAMI	18
1. Dane bieżni z rowem z wodą usytuowanym wewnątrz bieżni.....	18
A. Obliczenie długości okrążenia do biegu z przeszkodami z rowem usytuowanym wewnątrz bieżni.....	19
B. Położenie miejsc startu w biegach z przeszkodami z rowem usytuowanym wewnątrz bieżni.....	19
2. Dane bieżni z rowem z wodą usytuowanym na zewnątrz bieżni.....	19
A. Obliczenie długości okrążenia do biegu z przeszkodami z rowem usytuowanym na zewnątrz bieżni.....	20
B. Położenie miejsc startu w biegach z przeszkodami z rowem usytuowanym na zewnątrz bieżni.....	20
3. Rozmieszczenie przeszkód w biegu z przeszkodami.....	20
4. Rów z wodą.....	21
D. SKOCZNIE	22
1. Skocznia do skoku wzwyż.....	22
2. Skocznia do skoku o tyczce.....	22
3. Skocznia do skoku w dal.....	24
4. Skocznia do trójskoku.....	25
E. RZUTNIE	27
1. Rzutnia do pchnięcia kulą.....	27
2. Rzutnia do rzutu dyskiem.....	28
3. Rzutnia do rzutu młotem.....	30
4. Rzutnia do rzutu oszczepem.....	32
F. PODSUMOWANIE	34
G. WNIOSKI	35
H. WYMAGANIA OGÓLNE	35
KOMENTARZ DO POMIARÓW URZĄDZEŃ STADIONU	36
DZIENNIKI POMIAROWE URZĄDZEŃ – schematy pomiarów	37
FORMULARZ POMIARÓW BIEŻNI O DWÓCH RÓŻNYCH PROMIENIACH WIRAŻY	48

A. KATEGORIA KONSTRUKCJI

1. Arena zawodów

	Stwierdzenie spełnienia wymagań	Kategoria konstrukcji	
		Wymagania IAAF dla I kategorii	Dane dla danego stadionu
Bieżnia standardowa 400 m	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE		
Liczba torów na okrężnej		8	
Liczba torów na prostej		8	
Rów z wodą do biegu z przeszkodami wewnątrz bieżni na zewnątrz bieżni	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> TAK	1	
Rozbieg do skoku w dal i trójskoku a/ zeskocznia na każdym końcu b/ zeskocznia tylko na jednym końcu c/ zeskocznia w środku	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> TAK	2	
Skocznia do skoku wzwyż		2	
Rozbieg do skoku o tyczce a/ skrzynka do tyczki na każdym końcu b/ skrzynka do tyczki w środku	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> TAK	2	
Rzutnia do rzutu dyskiem i młotem		1	
Rzutnia do rzutu dyskiem		*	
Rzutnia do rzutu oszczepem		2	
Rzutnia do pchnięcia kulą		2	

* - Dodatkowo może być zapewniona rzutnia wyłącznie do rzutu dyskiem

Pomieszczenia pomocnicze*	m ²	Manual R.4***	
Liczba miejsc dla widzów**		> 10 000	

* - pomieszczenia pomocnicze dla: odnowy biologicznej, fizjoterapii, odpoczynku między konkurencjami. Podać powierzchnię pomieszczeń na stałe wykorzystywanych do powyższych celów.

** - Wskazane jest zabezpieczenie odpowiedniej liczby miejsc dla widzów.

*** - podręcznik „Track and Field Facilities Manual 2008” – Rozdz. 4.

2. Inne urządzenia

Obiekt rozgrzewkowy	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE		
- długość bieżni	m	400 m	
- liczba torów bieżni okrężnej		4	
- liczba torów prostej finiszowej		6	
- rodzaj nawierzchni podobny do nawierzchni bieżni na stadionie głównym	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE		
Rzutnia do rzutu dyskiem i młotem		1	
Rzutnia do rzutu oszczepem		1	
Rzutnia do pchnięcia kulą		2	
Rzutnia do rzutu młotem		1	
Dostępne pomieszczenia pomocnicze*	m ²	> 250 m ²	

* - pomieszczenia pomocnicze dla: odnowy biologicznej, fizjoterapii, odpoczynku między konkurencjami

Kategoria konstrukcji (tabela 1.5.3)*	
Kategoria zawodów (tabela 1.3.2)	

* - zgodnie z tabelą 1.5.3 zawartą w podręczniku IAAF “Track and Field Facilities Manual” for Construction Category (zaznaczyć odpowiednie okienko i podać informacje w pustych miejscach)

STANDARDOWA BIEŻNIA 400 m

1. Opis bieżni

Typ konstrukcji: standard

		Pomiar	IAAF Standard
Promień		m	36,500 m
Dystans między punktami centralnymi CP1 – CP2 (M1-M2)		m	84,390 m
Długość bieżni okrężnej		m	400,001 m
Materiał krawężnika wewnętrznego np. aluminium			
Krawężnik wewnętrzny	wysokość	m	0,05 m – 0,065 m
	szerokość	m	0,05 – 0,250 m
Liczba torów na bieżni okrężnej			
Tory na prostej finiszowej	liczba		
	długość	m	
Tory na przeciwległej prostej	liczba		
	długość	m	
Szerokość torów			1,22 m
Uwaga: Prawa linia każdego toru, w kierunku biegu, jest wliczana w szerokość każdego toru.			
Szerokość bieżni		m	9,76 m
Wewnętrzna strefa bezpieczeństwa		m	1,00 m (min.)
Zewnętrzna strefa bezpieczeństwa		m	1,00 m (min.)

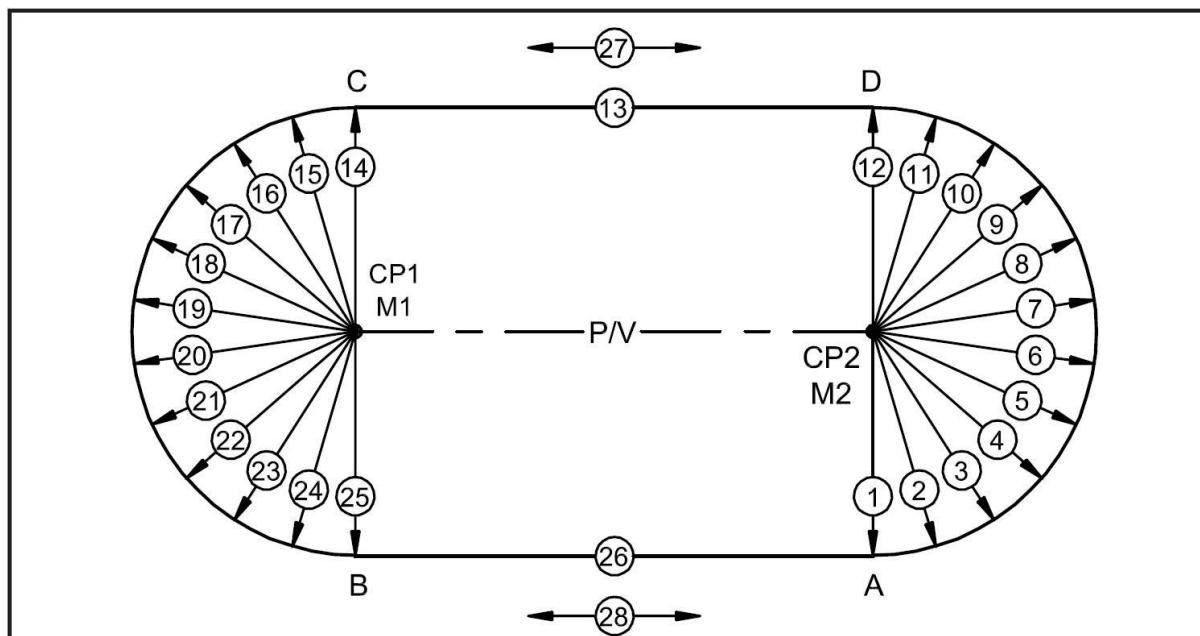
2. Nawierzchnia bieżni

Nawierzchnia bieżni:	<input type="checkbox"/> syntetyczna	<input type="checkbox"/> inna
Nazwa produktu i symbol tworzywa:		
Producent nawierzchni:		
Grubość	mm	
Certyfikat IAAF dla nawierzchni (numer):		
Firma instalująca (wykonawca):		
Adres:		
Telefon:		
Fax:		
E-mail:		
Data wykonania nawierzchni:		
Firma wykonująca oznakowanie bieżni:		
Nazwisko wykonawcy oznakowania:		
Data wykonania oznakowania:		

3. Długość bieżni

3.1. Dokładność pomiarowa standardowej bieżni 400 m

Zgodnie z wymaganiami IAAF dokładność długości bieżni dla zawodów wszystkich klas musi być sprawdzona w oparciu o wyniki pomiarów kontrolnych dokonanych w 28 punktach pomiarowych na zewnętrznej krawędzi wewnętrznej linii każdego toru, zgodnie z załączonym schematem.



Niezbędne jest wykonanie i zarejestrowanie dla stadionów wszystkich kategorii pomiarów w 28 punktach pomiarowych (wszystkie pomiary powinny być zmierzone w m z dokładnością do trzech miejsc po przecinku).

L = zmierzona długość promieni 1-12 oraz 14-25

R = wymagany promień każdego toru (R1, R2, R3,)

S = zmierzona długość prostych 13 i 26 (wzdłuż linii biegu na każdym torze)

M = wymagana długość każdej prostej: m

D = odchyłka od wymaganej wartości w milimetrach (L-R), (S-M)

A = pomiary 27 oraz 28: ustawienie prostych (różnica w długości prostej przy krawężniku lub wewnętrznej krawędzi białej linii w porównaniu z pomiarem zewnętrznej krawędzi linii ostatniego toru)

Dopuszczalna odchyłka od wymaganej (żądaney) wartości dla pomiarów 1 do 26: $\pm 0,005$ m

Dopuszczalna odchyłka od ustawienia prostych dla pomiarów 27 oraz 28: $\pm 0,01$ m

Dopuszczalna tolerancja długości obwodu bieżni: +0,040 m maksimum

Zapis kontrolnego pomiaru dla bieżni o dwóch promieniach wiraży (tzw. bieżni koszowych) patrz str. 48.

N°	Kał	Tor 1		Tor 2		Tor 3		Tor 4		Tor 5		Tor 6		Tor 7		Tor 8		Tor 9	
		R ₁ = m		R ₂ = m		R ₃ = m		R ₄ = m		R ₅ = m		R ₆ = m		R ₇ = m		R ₈ = m		R ₉ = m	
		L	D	L	D	L	D	L	D	L	D	L	D	L	D	L	D	L	D
		m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
1	0.000																		
2	18.200																		
3	36.400																		
4	54.500																		
5	72.700																		
6	90.900																		
7	109.100																		
8	127.300																		
9	145.500																		
10	163.600																		
11	181.800																		
12	200.000																		
Średnia	1-12																		
x 3.1416																			
14	0.000																		
15	18.200																		
16	36.400																		
17	54.500																		
18	72.700																		
19	90.900																		
20	109.100																		
21	127.300																		
22	145.500																		
23	163.600																		
24	181.800																		
25	200.000																		
Średnia	14-25																		
x 3.1416																			
13	S																		
26	S																		
27	A																		
28	A																		

3.2. Kalkulacja długości (bieżnia z krawężnikiem wewnętrznym)

	Odległość	Kąt	Długość
Średnia promienia łuku A – D	m	200,000 g	m (+)
Średnia promienia łuku C – B	m	200,000 g	m (+)
Prosta C – D (13)	nie dotyczy	nie dotyczy	m (+)
Prosta A – B (26)	nie dotyczy	nie dotyczy	m (+)
Długość bieżni (linia pomiarowa 1. toru)	nie dotyczy	nie dotyczy	m (=)

Odchyłki od długości bieżni:

Tor 1	Odległość	Kąt	Długość
Średnia odchyłka do wymaganej wartości A – D	m	200.000 g	m (+)
Średnia odchyłka do wymaganej wartości C – B	m	200.000 g	m (+)
Prosta C – D (13)	nie dotyczy	nie dotyczy	m (+)
Prosta A – B (26)	nie dotyczy	nie dotyczy	m (+)
Długość bieżni (linia pomiarowa 1. toru)	nie dotyczy	nie dotyczy	m (=)

3.3. Kalkulacja dystansu pomiarowego

Długość linii zewnętrznej krawędzi krawężnika		m (+)
Teoretyczna długość linii pomiarowej (30 cm)	0,300 x 3,1416 x 2	1.885 m (+)
Teoretyczna długość bieżni (na linii pomiarów 1. toru)		m (=)

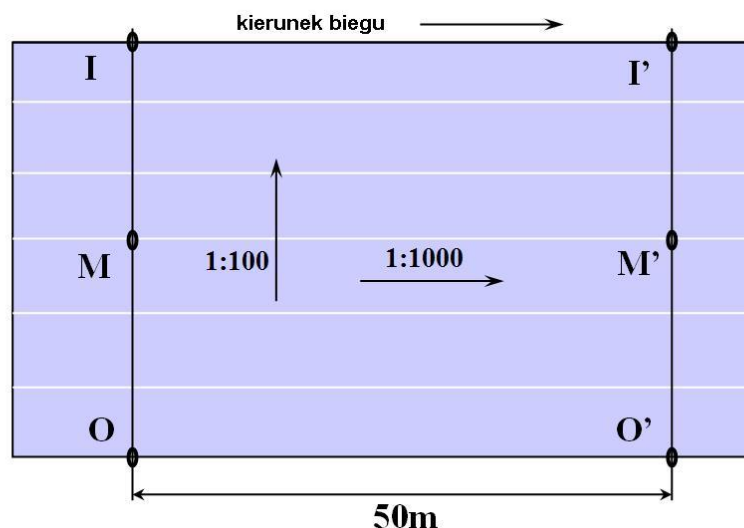
3.4. Poświadczenie długości

1. Kontrola wewnętrznej długości bieżni wykazuje długość większą niż 400 m .
2. Odchylenie od wartości nominalnej (długości linii pomiarowej 1. toru) wynoszące m mieści się w granicach określonej w podręczniku IAAF „Track and Field Facilities Manual” dozwolonej tolerancji (+ 0,04 m maksimum)
3. Pomiar 1. toru został wykonany w odległości 30 cm od zewnętrznej linii krawężnika. Długość pozostałych torów mierzono w odległości 20 cm od linii oznaczającej wewnętrzną krawędź danego toru (zgodnie z Art. 160.2 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)
4. Kierunek biegu jest taki, że zawodnicy mają wewnętrzny krawężnik po lewej ręce. Tory są ponumerowane w ten sposób, że wewnętrzny tor ma numer 1 (zgodnie z Art. 163.1 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)
5. Dystans przed liniami startu na 110 m wynosi m (minimum 3,00 m). Odcinek prostej za linią mety (tzw. wybieg) wynosi m (minimum 17,00 m).

Bieżnia okrężna

4. Nachylenie bieżni

Metoda testowa: należy przeprowadzić pomiary w trzech punktach kontrolnych, na linii wewnętrznej 1. toru, w środku bieżni oraz na zewnętrznej linii ostatniego toru. Odległości pomiędzy punktami pomiarów w kierunku biegu powinny wynosić 50 m (na bieżniach o obwodzie 333,333 m co 41,667 m, na bieżniach o obwodzie 300,00 m co 37,50 m, na bieżniach o obwodzie 200,00 m co 25,00 m).



I – I' – wewnętrzna krawędź bieżni (zewnętrzna linia krawężnika)

M – M' – środek bieżni

O – O' – zewnętrzna krawędź bieżni

Uwaga: dla ustalenia nachylenia bieżni należy dokonać pomiaru poziomu w wymaganych punktach wskazanych na rysunku (strona 37)

4.1. Nachylenie boczne (poprzeczne)

Dopuszczalne nachylenie boczne (poprzeczne) bieżni nie powinno przekraczać 1:100 (1%). Nachylenie boczne (poprzeczne) bieżni powinno być skierowane do wewnętrznej strony bieżni (zgodnie z Art. 160.6 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)

Nachylenie boczne (poprzeczne)

Numer	Położenie	Nachylenie w %		
		O – M	M – I	O – I
1	Meta			
2	50 m			
3	100 m			
4	150 m			
5	200 m			
6	250 m			
7	300m (start 100m)			
8	350 m			

Wnioski:

– Nachylenie boczne (poprzeczne) jest skierowane do wewnętrznej strony bieżni

TAK NIE

– Nachylenie boczne (poprzeczne) jest mniejsze niż dopuszczalne przepisami IAAF (1%)

TAK NIE

4.2. Nachylenie w kierunku biegu (nachylenie podłużne)

Całkowite nachylenie bieżni w kierunku biegu (nachylenie podłużne) nie może przekraczać 1:1000 (0,1%) zgodnie z Art. 160.6 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”. Suma nachyleń w kierunku biegu (nachyleń podłużnych) od startu do linii mety musi wynosić zero.

Numer	Położenie	Nachylenie w %		
		O – O'	M – M'	I – I'
1	Meta – 50 m			
2	50 m – 100 m			
3	100 m – 150 m			
4	150 m – 200 m			
5	200 m – 250 m			
6	250 m – 300 m			
7	300 m – 350 m			
8	350 m – 400 m			

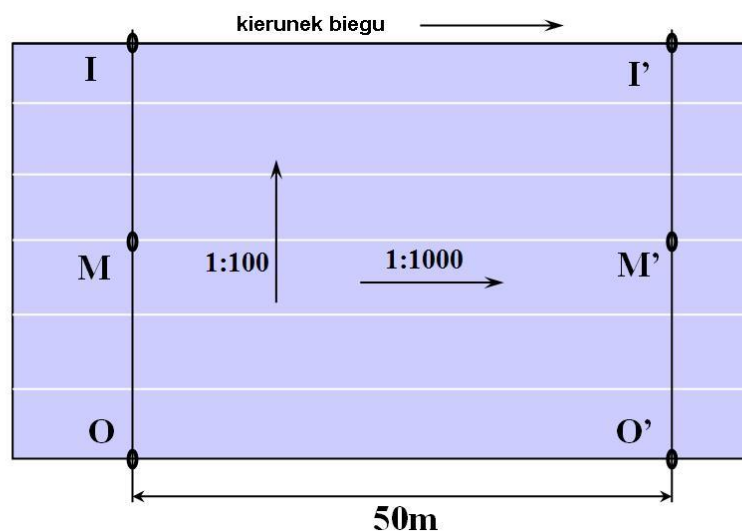
Wnioski:

Całkowite nachylenie bieżni w kierunku biegu (nachylenie podłużne) od startu do linii mety jest mniejsze od dopuszczalnego przepisami IAAF 1:1000 (0,1%) TAK NIE

Bieżnia prosta

4.3. Nachylenie bieżni

Metoda testowa: należy przeprowadzić pomiary w trzech punktach kontrolnych, na linii wewnętrznej 1. toru, w środku bieżni oraz na zewnętrznej linii ostatniego toru. Odległości pomiędzy punktami pomiarów w kierunku biegu powinny wynosić 50 m.



I – I' – wewnętrzna krawędź bieżni (zewnętrzna linia krawężnika)

M – M' – środek bieżni

O – O' – zewnętrzna krawędź bieżni

Uwaga: dla ustalenia nachylenia bieżni należy dokonać pomiaru poziomu w wymaganych punktach wskazanych na rysunku (strona 38).

Dopuszczalne nachylenie boczne (poprzeczne) bieżni nie powinno przekraczać 1:100 (1%). Nachylenie boczne (poprzeczne) bieżni powinno być skierowane do wewnętrznej strony bieżni (zgodnie z Art. 160.6 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)

4.3.1. Nachylenie bieżni (nachylenie poprzeczne)

Nachylenie boczne (poprzeczne)

Numer	Położenie	Nachylenie w %		
		O – M	M – I	O – I
1	110 m (start)			
2	100 m (start)			
3	Meta			

4.3.2. Nachylenie w kierunku biegu (nachylenie podłużne)

Całkowite nachylenie bieżni w kierunku biegu (nachylenie podłużne) nie może przekraczać 1:1 000 (0,1%) zgodnie z Art. 160.6 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”). Suma nachyleń w kierunku biegu (nachyleń podłużnych) od startu do linii mety musi wynosić zero.

Numer	Położenie	Nachylenie w %		
		O – O'	M – M'	I – I'
1	100 m start – meta			
2	110 m start – meta			

Uwaga: W przypadku bieżni o różnej liczbie torów na okrężnej i na prostej pomiary powinny być dokonane zgodnie z zasadami ustalonymi przez IAAF - na linii stanowiącej wyznacznik 1. toru bieżni, na linii środkowego toru i na linii zewnętrznego toru bieżni, oddzielnie dla bieżni okrężnej i oddzielnie dla bieżni prostej, np. w przypadku 6-torowej bieżni okrężnej i 8-torowej bieżni na prostej pomiary dla bieżni okrężnej powinny być przeprowadzone na linii stanowiącej wyznacznik 1. toru bieżni, na linii 3. toru i na linii 6. toru bieżni, a dla bieżni prostej – na linii stanowiącej wyznacznik 1. toru bieżni, na linii 4. toru i na linii 8. toru bieżni.

5. Oznakowanie bieżni

5.1. Zasady ogólne

- Wszystkie tory są wyznaczone białymi liniami TAK NIE
- Wszystkie linie mają 0.05 m szerokości TAK NIE
- Wszystkie linie startu (poza krzywymi liniami startu) i linia mety są oznaczone po prawej stronie zewnętrznej linii wyznaczającej tor TAK NIE
- Zróznicowane linie startu dla biegów na 600 m, 800 m są oznaczone tak, aby po pierwszym wirażu bieg odbywał się po oddzielnych torach. Pozycja linii startu oraz linia zejścia (zielona), linia o szerokości 50 mm, dla 600 m – na początku prostej finiszowej, dla 800 m – na początku przeciwległej prostej, są jak podano w podręczniku IAAF „Track and Field Facilities Manual” TAK NIE
- Zewnętrzne krzywe linie startu na 600 m, 1 000 m, 3 000 m i 5 000 m są wyznaczone w taki sposób, aby wszyscy zawodnicy mogli przebiec ten sam dystans. Przecięcie linii zejścia na 600 m z zewnętrzną linią 4. toru na początku prostej finiszowej wskazuje, gdzie zawodnicy startujący z drugiej linii startowej (w zewnętrznej grupie) mogą dołączyć do zawodników startujących z pierwszej linii (w wewnętrznej grupie) TAK NIE
- Zewnętrzne krzywe linie startu na 2 000 m i 10 000 m są wyznaczone w taki sposób, aby wszyscy zawodnicy mogli przebiec ten sam dystans. Przecięcie linii zejścia na 800 m z zewnętrzną linią 4. toru na początku przeciwległej prostej wskazuje, gdzie zawodnicy startujący z drugiej linii startowej (w zewnętrznej grupie) mogą dołączyć do zawodników startujących z pierwszej linii (w wewnętrznej grupie) . TAK NIE
- Linie startu dla biegów 4x400 m są zgodne z podręcznikiem IAAF „Track and Field Facilities Manual” (por. 5.5. biegi sztafetowe)..... TAK NIE
- Punkty przecięcia linii torów i linii mety są pomalowane na czarno (prostokąt 5 cm x 2 cm), tak aby ułatwić ustawienie sprzętu do całkowitego automatycznego pomiaru czasu i umożliwić odczytanie obrazu (zgodnie z Art. 165.16. „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”) TAK NIE
- Tory są oznakowane numerami o minimalnej wielkości 0,50 m bezpośrednio przed linią startu na 110 m przez płotki o minimalnej wielkości 0,50 m, odczytywanymi w kierunku biegu i bezpośrednio przed linią mety, odczytywanymi z trybun na zewnątrz bieżni. Lewy wewnętrzny tor ma numer 1 (zgodnie z Art. 163.1. „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”) TAK NIE
- Białe linie o szerokości 30 mm i długości 80 cm (40 cm przy 2 m) są oznaczone na 1 m, 3 m i 5 m przed linią mety (opcjonalnie) TAK NIE.
- Zielonymi kwadratami (50 mm x 50 mm) na liniach wszystkich torów oznaczone są wszystkie miejsca, w których bieżnia przechodzi z prostej w wiraż albo z wirażu w prostą TAK NIE.
- Zielonymi kwadratami (50 mm x 50 mm) na linii wewnętrznej dobiegu do rowu do biegu z przeszkodami oznaczone są miejsca, w których ten odcinek bieżni przechodzi z łuku w prostą i z prostej w łuk TAK NIE.

5.2. Oznakowanie linii startów

Następujące linie startu są wyznaczone na bieżni:

Biegi po torach:

60 m	białe	prosta	po torach	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
80 m				<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
100 m				<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
110 m				<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
150 m				<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
200 m				<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
300 m				<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
400 m				<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
600 m	białe/zielone/białe	okrężna	pierwszy wiraż po torach	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
800 m				<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
4x400 m	białe/jasno niebieskie/białe		trzy wiraże po torach	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE

Krzywe linie startu:

800 m	białe	tory 1 – 8	2 pełne okrążenia	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
2000 m			5 pełnych okrążeń	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
10 000 m			25 pełnych okrążeń	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE

2000 m	białe	zewnątrzna linia startu (tory 5 – 8)	5 pełnych okrążeń	pierwszy wiraż po 5. torze	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
10 000 m			25 pełnych okrążeń		<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE

600 m	białe	tory 1 – 8	1 pełne okrążenie + 200 m	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
1000 m			2 pełne okrążenia + 200 m	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
3000 m			7 pełnych okrążeń + 200 m	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
5000 m			12 pełnych okrążeń + 200 m	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE

1500 m	białe	tory 1 – 8	3 pełne okrążenia + 300 m	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
--------	-------	------------	---------------------------	--------------------------	-----	--------------------------	-----

1 mila	białe	tory 1 – 8	4 pełne okrążenia + 9,34 m	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
--------	-------	------------	----------------------------	--------------------------	-----	--------------------------	-----

Biegi z przeszkodami (przy usytuowaniu rowu z wodą wewnątrz bieżni):

2000 m	białe	tory 1 – 8	5 pełnych okrążeń + 5 skrótów okrążenia w biegu z przeszkodami	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE
3000 m	białe	tory 1 – 8	7 pełnych okrążeń + 200 m + 7 skrótów okrążenia w biegu z przeszkodami	<input type="checkbox"/>	TAK	<input type="checkbox"/>	NIE

5.3. Pomiary startów

(wszystkie pomiary powinny być wykonane z dokładnością do 0,001 m).

Wszystkie odległości były mierzone zgodnie z ruchem wskazówek zegara od krawędzi linii mety bliższej startu do krawędzi linii startu dalszej od linii mety (zgodnie z Art. 160.3. „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”) TAK NIE

Pomiar krzywych linii startu zapewnia we wszystkich biegach ten sam dystans do linii mety TAK NIE

Pomiar dystansu do linii mety:

Start	Tor 1	Tor 2	Tor 3	Tor 4	Tor 5	Tor 6	Tor 7	Tor 8	Tor 9
60 m									
80 m									
100 m									
110 m									
150 m									
200 m									
300 m									
400 m									
600 m									
800 m									
4x400 m									

Pomiar dystansu do linii mety na pierwszym torze

Krzywe linie startu	Tor 1	Tor 2	Tor 3	Tor 4	Tor 5	Tor 6	Tor 7	Tor 8	Tor 9
1500 m									
600 m									
1000 m									
3000 m									
5000 m									
800 m									
2000 m									
10 000 m									
1000 m	Zewnętrzne linie startu (tory 5 – 8)								
3000 m									
5000 m									
2000 m	Zewnętrzne linie startu (tory 5 – 8)								
10 000 m									

5.4. Biegi przez płotki



Odległości między płotkami są mierzone od krawędzi znacznika bliższej linii startu do krawędzi kolejnego znacznika bliższej linii startu – standardowe odległości między płotkami, zgodnie z Art. 168.1 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce” dla kategorii seniorów (seniorek), juniorów (junioerek) i juniorów (junioerek) młodszych, są następujące:

Dystans biegu	Nr płotka / Pomiar dystansu do mety w metrach									
	10.	9.	8.	7.	6.	5.	4.	3.	2.	1.
60 m ^a	-	-	-	-	14.00	21.00	28.00	35.00	42.00	49.00
80 m ^b	-	-	16.00	23.50	31.00	38.50	46.00	53.50	61.00	68.50
80 m ^c	-	-	12.00	20.00	28.00	36.00	44.00	52.00	60.00	68.00
100 m	10.50	19.00	27.50	36.00	44.50	53.00	61.50	70.00	78.50	87.00
110 m	14.02	23.16	32.30	41.44	50.58	59.72	68.86	78.00	87.14	96.28
110 m ^d	16.30	25.20	34.10	43.00	51.90	60.80	69.70	78.60	87.50	96.40
200 m	17.10	35.39	53.68	71.97	90.26	108.55	126.84	145.13	163.42	181.71
400 m	40,00	75,00	110,00	145,00	180,00	215,00	250,00	285,00	320,00	355,00

^a - dla kategorii dziewczęta młodsze

^b - dla kategorii dziewczęta starsze

^c - dla kategorii młodziczki

^d - dla kategorii młodzicy

Na bieżni oznakowano poniższe dystanse biegów przez płotki i zmierzone odległości oznakowanych miejsc do linii mety są następujące (podać w m z dokładnością do 0,001 m):

DYSTANSE PRZEWDZIANE PRZEPISAMI IAAF

Dystans 100 m seniorki, juniorki, juniorki młodsze, chłopcy starsi

Tor	Nr płotka / Pomiar dystansu do mety w m									
	10 płotek	9 płotek	8 płotek	7 płotek	6 płotek	5 płotek	4 płotek	3 płotek	2 płotek	1 płotek
	10.50	19.00	27.50	36.00	44.50	53.00	61.50	70.00	78.50	87.00
1										
3/4*										
4/5**										
6/8										

- dla bieżni 4-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1.toru i przy linii zewnętrznej 4. toru (wypełniać tylko wiersz 1 i 2),

* - dla bieżni 6-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 6. toru oraz pomiędzy torem 3 a 4 (wypełniać tylko wiersze 1, 2 i 4),

** - dla bieżni 8-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 8. toru oraz pomiędzy torem 5 a 6 (wypełniać tylko wiersze 1, 3 i 4).

Dystans 110 m seniorzy, juniorzy, juniorzy młodsi:

Tor	Nr płotka / Pomiar dystansu do mety w m									
	10 płotek	9 płotek	8 płotek	7 płotek	6 płotek	5 płotek	4 płotek	3 płotek	2 płotek	1 płotek
	14.02	23.16	32.30	41.44	50.58	59.72	68.86	78.00	87.14	96.28
1										
3/4*										
4/5**										
6/8										

- dla bieżni 4-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 4. toru (wypełniać tylko wiersz 1 i 2),

* - dla bieżni 6-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 6. toru oraz pomiędzy torem 3 a 4 (wypełniać tylko wiersze 1, 2 i 4),

** - dla bieżni 8-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 8. toru oraz pomiędzy torem 5 a 6 (wypełniać tylko wiersze 1, 3 i 4).

Dystans 400 m kobiet i mężczyzn:

Tor	Nr płotka / Pomiar dystansu do mety w m									
	10 płotek	9 płotek	8 płotek	7 płotek	6 płotek	5 płotek	4 płotek	3 płotek	2 płotek	1 płotek
	40,00	75,00	110,00	145,00	180,00	215,00	250,00	285,00	320,00	355,00
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

DYSTANSE ROZGRYWANE W POLSCE WG USTALEŃ ZARZĄDU PZLA**Dystans 60 m dziewczęta młodsze:**

Tor	Nr płotka / Pomiar dystansu do mety w m									
	10 płotek	9 płotek	8 płotek	7 płotek	6 płotek	5 płotek	4 płotek	3 płotek	2 płotek	1 płotek
	-	-	-	-	14.00	21.00	28.00	35.00	42.00	49.00
1	-	-	-	-						
3/4*	-	-	-	-						
4/5**	-	-	-	-						
6/8	-	-	-	-						

- dla bieżni 4-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 4. toru (wypełniać tylko wiersz 1 i 2),

* - dla bieżni 6-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 6. toru oraz pomiędzy torem 3 a 4 (wypełniać tylko wiersze 1, 2 i 4),

** - dla bieżni 8-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 8. toru oraz pomiędzy torem 5 a 6 (wypełniać tylko wiersze 1, 3 i 4).

Dystans 80 m dziewczęta starsze:

Tor	Nr plotka / Pomiar dystansu do mety w m									
	10 plotek	9 plotek	8 plotek	7 plotek	6 plotek	5 plotek	4 plotek	3 plotek	2 plotek	1 plotek
	-	-	16.00	23.50	31.00	38.50	46.00	53.50	61.00	68.50
1	-	-								
3/4*	-	-								
4/5**	-	-								
6/8	-	-								

- dla bieżni 4-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 4. toru (wypełniać tylko wiersz 1 i 2),

* - dla bieżni 6-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 6. toru oraz pomiędzy torem 3 a 4 (wypełniać tylko wiersze 1, 2 i 4),

** - dla bieżni 8-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 8. toru oraz pomiędzy torem 5 a 6 (wypełniać tylko wiersze 1, 3 i 4).

Dystans 80 m młodziczki:

Tor	Nr plotka / Pomiar dystansu do mety w m									
	10 plotek	9 plotek	8 plotek	7 plotek	6 plotek	5 plotek	4 plotek	3 plotek	2 plotek	1 plotek
	-	-	12.00	20.00	28.00	36.00	44.00	52.00	60.00	68.00
1	-	-								
3/4*	-	-								
4/5**	-	-								
6/8	-	-								

- dla bieżni 4-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 4. toru (wypełniać tylko wiersz 1 i 2),,

* - dla bieżni 6-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 6. toru oraz pomiędzy torem 3 a 4 (wypełniać tylko wiersze 1, 2 i 4).

** - dla bieżni 8-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 8. toru oraz pomiędzy torem 5 a 6 (wypełniać tylko wiersze 1, 3 i 4).

Dystans 110 m młodzicy:

Tor	Nr plotka / Pomiar dystansu do mety w m									
	10 plotek	9 plotek	8 plotek	7 plotek	6 plotek	5 plotek	4 plotek	3 plotek	2 plotek	1 plotek
	16.30	25.20	34.10	43.00	51.90	60.80	69.70	78.60	87.50	96.40
1										
3/4*										
4/5**										
6/8										

- dla bieżni 4-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 4. toru (wypełniać tylko wiersz 1 i 2),

* - dla bieżni 6-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 6. toru oraz pomiędzy torem 3 a 4 (wypełniać tylko wiersze 1, 2 i 4),

** - dla bieżni 8-torowej dokonać pomiaru oznakowania wymalowanego przy wewnętrznej krawędzi 1. toru i przy linii zewnętrznej 8. toru oraz pomiędzy torem 5 a 6 (wypełniać tylko wiersze 1, 3 i 4).

Dystans 200 m kobiet i mężczyzn:

Tor	Nr płotka / Pomiar dystansu do mety w m									
	10 płotek	9 płotek	8 płotek	7 płotek	6 płotek	5 płotek	4 płotek	3 płotek	2 płotek	1 płotek
	17.10	35.39	53.68	71.97	90.26	108.55	126.84	145.13	163.42	181.71
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

Oznakowanie miejsc ustawienia płotków:

Dystanse przewidziane przepisami IAAF

100 m przez płotki kobiet (seniorki, juniorki, juniorki młodsze, **chłopcy starsi**) – żółte prostokąty 10 cm x 5 cm – 10 rzędów płotków TAK NIE

110 m przez płotki mężczyzn (seniorzy, juniorzy, juniorzy młodzi) – niebieskie prostokąty 10 cm x 5 cm – 10 rzędów płotków TAK NIE

400 m przez płotki kobiet i mężczyzn (seniorzy - seniorki, juniorzy – juniorki i juniorzy młodzi - juniorki młodsze – zielone prostokąty – 10 rzędów płotków TAK NIE

Dla dystansów 100 m przez płotki kobiet (seniorki, juniorki, juniorki młodsze, **chłopcy starsi**), 110 m przez płotki mężczyzn (seniorzy, juniorzy, juniorzy młodzi) oraz 400 m przez płotki kobiet i mężczyzn (seniorzy - seniorki, juniorzy – juniorki i juniorzy młodzi - juniorki młodsze) wyznaczono miejsca ustawienia 10 rzędów płotków znacznikami namalowanymi na każdym torze. Oznakowanie wykonano po lewej i prawej stronie wewnątrz każdego toru.

Oznaczenia, wymiary i kolory są zgodne ze standardami TAK NIE

Odległości pomiędzy płotkami dla dystansów 100 m przez płotki kobiet (seniorki, juniorki, juniorki młodsze), 110 m przez płotki mężczyzn (seniorzy, juniorzy, juniorzy młodzi) i 400 m przez płotki kobiet i mężczyzn (seniorzy - seniorki, juniorzy – juniorki i juniorzy młodzi - juniorki młodsze, na każdym torze są zgodne z odległościami podanymi w tabeli w Art. 168.1 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”. TAK NIE

Dystanse rozgrywane w Polsce wg ustaleń Zarządu PZLA

60 m przez płotki kobiet (dziewczęta młodsze) – prostokąty 10 cm x 5 cm kolor trójkąty żółte i czarne po przekątnej – 6 rzędów płotków TAK NIE

60 m przez płotki kobiet (dziewczęta starsze) - prostokąty 10 cm x 5 cm kolor trójkąty żółte i niebieskie po przekątnej – 8 rzędów płotków..... TAK NIE

80 m przez płotki kobiet (młodziczki) - prostokąty 10 cm x 5 cm kolor trójkąty żółte i czerwone po przekątnej – 8 rzędów płotków TAK NIE

110 m przez płotki mężczyzn (młodzicy) – białe prostokąty 10 cm x 5 cm – 10 rzędów płotków TAK NIE

200 m przez płotki kobiet i mężczyzn – pomarańczowe prostokąty 10 cm x 5 cm – 10 rzędów płotków TAK NIE

Miejsca ustawienia płotków dla dystansów 60 m przez płotki dziewczęta młodsze, 80 m przez płotki dziewczęta starsze i 80 m przez płotki młodziczek wyznaczono znacznikami wymalowanymi od wewnętrznej strony bieżni na torach wewnętrznym i zewnętrznym oraz linii środkowego toru z obu stron. Odległości pomiędzy płotkami dla tych dystansów i dla dystansu 200 m przez płotki kobiet i mężczyzn, gdzie oznakowanie jest malowane na każdym torze, są zgodne z odległościami ustalonymi przez Polski Związek Lekkiej Atletyki podanymi w powyższej tabeli TAK NIE

5.5. Biegi sztafetowe

Następujące linie startu dla biegów sztafetowych są zaznaczone na bieżni i zmierzone dystanse do linii mety.

Sztafeta 4 x 100 m –zmierzone odległości do linii mety:

Strefa zmiany		Tor 1	Tor 2	Tor 3	Tor 4	Tor 5	Tor 6	Tor 7	Tor 8
3. zmiana	Koniec: żółte linie								
	Środek*: białe linie								
	Start: żółte linie								
2. zmiana	Koniec: żółte linie								
	Środek*: białe linie								
	Start: żółte linie								
1. zmiana	Koniec: żółte linie								
	Środek*: białe linie								
	Start: żółte linie								

* - (środek) w rozumieniu początek nominalnego odcinka biegu dla 2., 3. i 4. zawodnika w sztafecie 4 x 100 m

Wymiary strefy zmian sztafety są zgodne z przepisami. Wielkość i kolory znaczników są zgodne ze standardami IAAF (plan oznakowań IAAF)..... TAK NIE

Sztafeta 4 x 400 m – zmierzone odległości do linii mety:

Pierwsze okrążenie (pierwsza zmiana) jak również część drugiego okrążenia do linii zejścia z pierwszego wirażu (druga zmiana) pokonuje się po torach.

Strefa zmiany		Tor 1	Tor 2	Tor 3	Tor 4	Tor 5	Tor 6	Tor 7	Tor 8
2. zmiana	Koniec: niebieskie linie								
	Środek: białe z zielonym								
	Start: niebieskie linie								

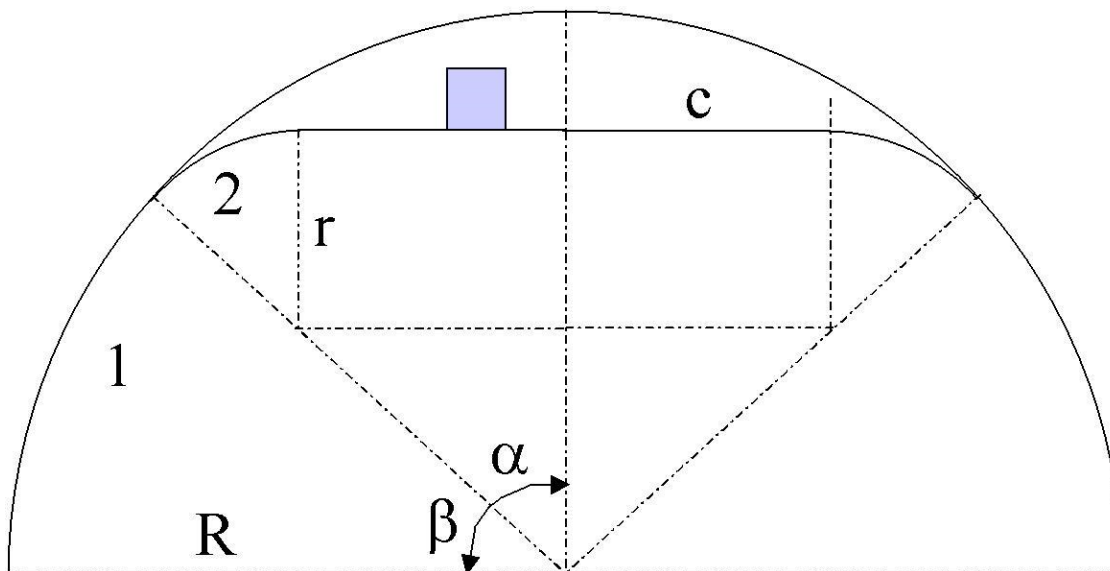
Uwaga: Środek strefy zmian pokrywa się z liniami startu na 800 m

Wymiary strefy zmian sztafety są zgodne z przepisami. Wielkość i kolory znaczników są zgodne ze standardami IAAF (plan oznakowań IAAF) TAK NIE

C. BIEŻNIA DO BIEGU Z PRZESZKODAMI

1. Dane bieżni z rowem z wodą usytuowanym wewnątrz bieżni:

		Zmierzone	Standard IAAF	
Promień pierwszego toru	R =	m	36.500 m	
Linia pomiarowa pierwszego toru:	L =	0,30 m	0.30 m	
Bieżnia do biegu z przeszkodami ma wewnętrzny krawężnik				<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Linia pomiarowa toru przy rowie:	l =	m	0.20 m	
Dystans między punktami centralnymi CP1 – CP2 (M1-M2)	S =	m	84.39 m	
Promień łuków przy rowie z wodą:	r =	m	16.00 m	
Kąt pierwszego toru bieżni:	β =		47°2806 gon	42.5525 deg
Kąt łuków przy rowie z wodą:	α =		52°7194 gon	47.4475 deg



A. Obliczenie długości okrążenia do biegu z przeszkodami z rowem usytuowanym wewnątrz bieżni:

		Zmierzone	Standard	Wzór
Długość łuku 1 (pierwszy tor)	a =	m (+)	27,331 m (+)	$\frac{\pi \times \beta \times (R+L)}{180}$
Długość łuku 2 (tor przy rowie)	b =	m (+)	13,415 m (+)	$\frac{\pi \times \alpha \times (r+l)}{180}$
Długość półprostej	c =	m (+)	15,101 m (+)	
suma	z =	m (=)	55,847 m (=)	= a + b + c
Długość bieżni na łuku biegu z przeszkodami:		m (=)	111,694 m (=)	= z x 2
Normalna długość wirażu:	d =	m (+)	115,610 m (+)	
Długość bieżni na łuku biegu z przeszkodami:	e =	m (-)	111,694 m (-)	
Skrót okrążenia	VM =	m (=)	3,916 m (-)	= d - e
Długość okrążenia do biegu z przeszkodami		m (=)	396,084 m	= 400 - VM

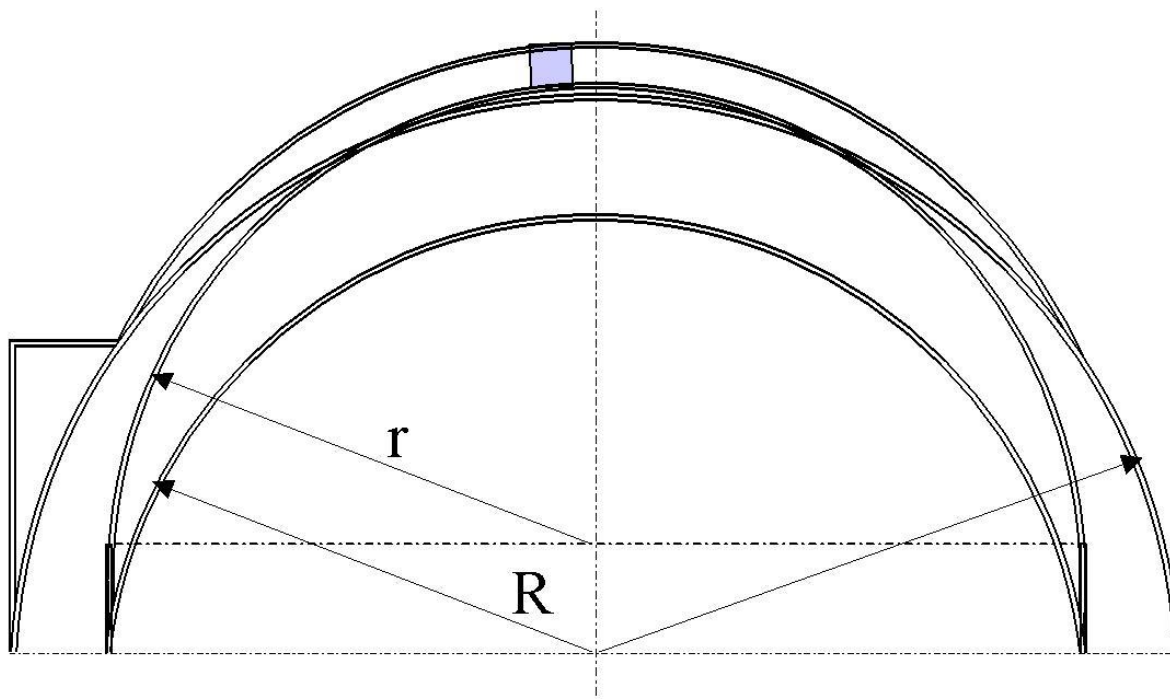
B. Położenia miejsc startu biegów z przeszkodami z rowem usytuowanym wewnątrz bieżni:

Wyznaczone zostały miejsca startu do biegu z przeszkodami na 2000 m oraz 3000 m, zgodnie z zasadami określonymi w Art. 169.1 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”

	Teoretyczne 5/7 VM	Zmierzone	Różnica	Standard IAAF	Umiejscowienie
2 000 m z przeszkodami – 5 VM	m	m	m	19,580 m	od linii mety
3 000 m z przeszkodami – 7 VM	m	m	m	27,412 m	od końca przeciwległej prostej

2. Dane bieżni z rowem z wodą usytuowanym na zewnątrz bieżni:

		Zmierzone	Standard IAAF	
Promień pierwszego toru	R =	m	36.500 m	
Linia pomiarowa pierwszego toru:	L =	0,30 m	0.30 m	
Bieżnia do biegu z przeszkodami ma wewnętrzny krawężnik				<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Linia pomiarowa toru przy rowie:	l =	m	0.20 m	
Promień łuków przy rowie z wodą:	r =	m	36.50 m	



A. Obliczenie długości okrążenia do biegu z przeszkodami z rowem usytuowanym na zewnątrz bieżni:

		Zmierzone	Standard	Wzór
Długość łuku do biegu z przeszkodami	a =	m (+)	115,297 m (+)	$\pi \times (r+1)$
2 łuki przejściowe	b =	m (+)	19,720 m (+)	$2 \times 9,86$
suma	z =	m (=)	135,017 m (=)	$= a + b + c$
Normalna długość wirażu:	d =	m (+)	115,610 m (+)	$\pi \times (R+L)$
Wydłużenie okrążenia	VM =	m (=)	19,407 m (-)	$= z - d$
Długość okrążenia do biegu z przeszkodami		m (=)	419,407 m	$= 400 + VM$

B. Położenia miejsc startu biegów z przeszkodami z rowem usytuowanym na zewnątrz bieżni:

Wyznaczone zostały miejsca startu do biegu z przeszkodami na 2 000 m oraz 3 000 m, zgodnie z zasadami określonymi w Art. 169.1 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”

	Teoretyczne 5/7 VM	Zmierzone	Różnica	Standard IAAF	Umiejscowienie
2 000 m z przeszkodami - 5 VM	m	m	m	97,035 m	od linii mety
3 000 m z przeszkodami – 7 VM	m	m	m	135,849 m	od końca przeciwległej prostej

3. Rozmieszczenie przeszkód w biegu z przeszkodami:

Zaznaczona odległość między miejscami ustawień przeszkód wynosi 1/5 długości okrążenia (zgodnie z zasadami określonymi w Art. 169.3 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce” – standard IAAF – 79,217 m

Przeszkoda	1 – 2	2 – 3	3 – 4	4 – 5	5 – 1	Standard IAAF
Rów wewnątrz bieżni						79,217 m
Rów na zewnątrz bieżni						83,88 m

4. Rów z wodą:

	Mężczyźni		Kobiety	
	Zmierzone	Przepisy IAAF	Zmierzone	Przepisy IAAF
Długość łącznie z przeszkodą	m	3.64 m do 3.68 m	nie dotyczy	nie dotyczy
Szerokość wewnętrzna	m	3.64 m do 3.68 m	nie dotyczy	nie dotyczy
Głębokość	m	0.50 m 0,70 m	nie dotyczy	nie dotyczy
Długość dna	m	1,20 m 0.30 m	nie dotyczy	nie dotyczy
Kąt nachylenia pochyłej części rowu	°	12,4° ± 1°	nie dotyczy	12,4° ± 1°
Długość przeszkody	m	3.64 m do 3.68 m	m	3.64 m do 3.68 m
Wysokość przeszkody	m	0,911 m do 0,917 m	m	0,759 m do 0,765 m

D. SKOCZNIE

1. Skocznia do skoku wzwyż:

	Wymagania IAAF	A	B
Rozbieg	Minimalna długość rozbiegu to minimum 15 m, jeżeli jest to możliwe – 25 m (zgodnie z Art. 182.3 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)		
	Czy ta długość obejmuje część bieżni?	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Miejsce odbicia	Miejsce odbicia jest poziome (zgodnie z Art. 182.5 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”) a odchylenie od poziomu jest zgodne z Art. 182.4 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Nachylenie	Maksymalne całkowite nachylenie w dół w kierunku biegu zawodnika na ostatnich 15 m rozbiegu i strefy odbicia jest mniejsze niż 1:250 w kierunku do środka poprzeczki (zgodnie z Art. 182.4 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

Uwaga: dla ustalenia nachylenia rozbiegu skoku wzwyż należy dokonać pomiaru poziomu w wymaganych punktach wskazanych na rysunku (strona 39) – w środku na krawędzi zeskoku od strony rozbiegu oraz na dwóch liniach wytyczonych prostopadle do zeskoku – w trzech punktach – na 15 m, 20 m i 25 m.

Nachylenie rozbiegu

Położenie	Skocznia A		Skocznia B	
	Nachylenie w %		Nachylenie w %	
	Lewa strona	Prawa strona	Lewa strona	Prawa strona
15 m – 0				
20 m – 0				
25 m – 0				

* - patrzac zgodnie z kierunkiem rozbiegu zawodnika

** - przy określaniu wartości procentowej nachylenia spadek w kierunku rozbiegu zawodnika oznaczać „-”, zaś wzrost poziomu kierunku rozbiegu oznaczać „+”.

Nachylenie rozbiegu w kierunku biegu zawodnika (nachylenie podłużne) nie może przekraczać 1:250 (0,4%) zgodnie z Art. 182.4 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”).

2. Skocznia do skoku o tyczce

	Wymagania IAAF	A	B
Rozbieg	Minimalna długość rozbiegu 40 m, jeżeli jest to możliwe – 45 m.	m	m
	Rozbieg ma szerokość 1.22 m ± 0,01 m	m	m
	Jest oznakowany białymi liniami o szerokości 50 mm (zgodnie z Art. 183.6 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Nachylenie	Maksymalne boczne nachylenie rozbiegu jest mniejsze niż 1:100 (1%)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
	Całkowite nachylenie w dół w kierunku biegu na ostatnich 40 m rozbiegu jest mniejsze od 1:1000 – 0,1% (zgodnie z Art. 183.7 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

Uwaga: dla ustalenia nachylenia rozbiegu skoku o tyczce należy dokonać pomiaru poziomu w wymaganych punktach wskazanych na rysunku (strona 40) - na liniach ograniczających rozbieg do skoku o tyczce co 10 m od początku rozbiegu do skrzynki do skoku o tyczce

	Wymagania IAAF	A	B
Skrzynka do skoku o tyczce	Rodzaj materiału i konstrukcja skrzynki do skoku o tyczce jest zgodna z Art. 183.8 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Linia zero	Biała linia o szerokości 10 mm jest naniesiona na rozbiegu na przedłużeniu wewnętrznej krawędzi tylnej ścianki skrzynki prostopadle do osi rozbiegu (zgodnie z Art. 183.1 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

Nachylenie boczne (poprzeczne) rozbiegu

Położenie	Skocznia A	Skocznia B
	Nachylenie w %	Nachylenie w %
0 m		
10 m		
20 m		
30 m		
40 m		
m		

Nachylenie boczne (poprzeczne) rozbiegu nie może przekraczać 1:100 (1%) zgodnie z Art. 183.7 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”).

Nachylenie podłużne rozbiegu

Położenie	Skocznia A		Skocznia B	
	Nachylenie w %		Nachylenie w %	
	Lewa strona	Prawa strona	Lewa strona	Prawa strona
10 m – 0				
20 m – 0				
30 m – 0				
40 m - 0				
m				

* - patrząc zgodnie z kierunkiem rozbiegu zawodnika

** - przy określaniu wartości procentowej nachylenia spadek w kierunku rozbiegu zawodnika oznaczać „-”, zaś wzrost poziomu kierunku rozbiegu oznaczać „+”.

Nachylenie podłużne (w kierunku biegu zawodnika na ostatnich 40 m rozbiegu nie może przekraczać 1:1000 (0,1%) zgodnie z Art. 183.7 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”).

3. Skocznia do skoku w dal

	Wymagania IAAF	A	B
Rozbieg	Długość rozbiegu 40 m minimum, a jeżeli jest to możliwe – 45 m.	m	m
	Rozbieg ma szerokość 1.22 m ± 0,01 m	m	m
	Jest oznakowany białymi liniami o szerokości 50 mm (zgodnie z Art. 184.2 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”).	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Nachylenie	Maksymalne nachylenie boczne rozbiegu jest mniejsze od 1:100 (1%)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
	Całkowite nachylenie w dół w kierunku biegu na ostatnich 40 m rozbiegu jest mniejsze od 1:1000 - 0,1% (zgodnie z Art. 184.3 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”).	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

Uwaga: dla ustalenia nachylenia bocznego (poprzedniego) i nachylenia w kierunku biegu (podłużnego) zawodnika rozbiegu do skoku w dal należy dokonać pomiaru poziomu w wymaganych punktach wskazanych na rysunku (strona 41) - na liniach ograniczających rozbieg do skoku w dal co 10 m od początku rozbiegu do belki do odbicia oraz wyniki pomiaru poziomu czterech rogów krawężnika zeskokni do skoku w dal.

	Wymagania IAAF	A	B
Belka do odbicia	Belka do odbicia jest zgodna z Art. 185.4 i 185.7 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
	Odległość między belką do odbicia i dalszym końcem zeskokni wynosi co najmniej 10 m minimum (zgodnie z Art. 185.5 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”).	m	m
	Odległość między belką do odbicia i bliższym końcem zeskokni wynosi między 1m i 3 m (zgodnie z Art. 185.6 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”).	m	m
Zeskoknia	Zeskoknia ma całkowitą szerokość 2,75 m (minimum) i 3,00 m (maksimum) (zgodnie z Art. 185.9 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)*	m	m
	Oś rozbiegu pokrywa się ze środkową osią zeskokni	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

* - w przypadku skoczni dwucieżkowych i czterocieżkowych ze wspólną zeskoknią podawać całkowitą szerokość zeskokni (w przypadku zeskokni przesuniętych w fazie podawać całkowitą szerokość poszczególnych zeskokni).

Nachylenie boczne (poprzednie) rozbiegu

Położenie	Skocznia A	Skocznia B
	Nachylenie w %	Nachylenie w %
0 m		
10 m		
20 m		
30 m		
40 m		
m		

Nachylenie boczne (poprzednie) rozbiegu nie może przekraczać 1:100 (1%) zgodnie z Art. 184.3 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”).

Nachylenie podłużne rozbiegu

Położenie	Skocznia A		Skocznia B	
	Nachylenie w %		Nachylenie w %	
	Lewa strona	Prawa strona	Lewa strona	Prawa strona
10 m – 0				
20 m – 0				
30 m – 0				
40 m – 0				
m – 0				

* - patrząc zgodnie z kierunkiem rozbiegu zawodnika

** - przy określaniu wartości procentowej nachylenia spadek w kierunku rozbiegu zawodnika oznaczać „-”, zaś wzrost poziomu kierunku rozbiegu oznaczać „+”.

Całkowite nachylenie podłużne (w dół w kierunku biegu zawodnika na ostatnich 40 m rozbiegu nie może przekraczać 1:1000 (0,1%) zgodnie z Art. 184.3. „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”).

Zeskocznia w stosunku do poziomu belki do odbicia

Położenie	Skocznia A		Skocznia B	
	Nachylenie w %		Nachylenie w %	
	Lewa strona	Prawa strona	Lewa strona	Prawa strona
Belka - bliższy narożnik				
Belka - dalszy narożnik				

** - przy określaniu wartości procentowej różnicy (nachylenie podłużne) niższy poziom narożnika zeskocznia w stosunku do poziomu rozbiegu oznaczać „-”, zaś wyższy poziom narożnika w stosunku do poziomu rozbiegu oznaczać „+”.

Uwaga: w przypadku skoczni dwuścieżkowych lub czterościeżkowych pomiary powinny być przeprowadzone oddzielnie dla każdego rozbiegu. W przypadku skoczni dwustronnych z rozbiegami, na których jednej strony usytuowano belkę do odbicia w skoku w dal, a z drugiej strony belki do odbicia w trójskoku pomiary należy przeprowadzić od belki do odbicia w skoku w dal co 10 m do przeciwległej zeskocznia.

4. Skocznia do trójskoku

	Wymagania IAAF	A	B
Rozbieg	Długość rozbiegu 40 m (minimum), jeżeli jest to możliwe – 45 m	mężczyźni m	m
		kobiety m	m
	Rozbieg ma szerokość 1.22 m ± 0,01 m	m	m
	Jest oznakowany białymi liniami o szerokości 50 mm (zgodnie z Art. 184.2 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Nachylenie	Maksymalne nachylenie boczne rozbiegu jest mniejsze od 1:100 (1%)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
	Całkowite nachylenie w dół w kierunku biegu na ostatnich 40 m rozbiegu jest mniejsze od 1:1000 – 0,1% (zgodnie z Art. 184.3 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

Uwaga: dla ustalenia nachylenia bocznego (poprzecznego) i nachylenia w kierunku biegu (podłużnego) zawodnika rozbiegu do trójskoku należy dokonać pomiaru poziomu w wymaganych punktach wskazanych na rysunku (strona 42) – na liniach ograniczających rozbieg do skoku w dal co 10 m od początku rozbiegu do belki do odbicia oraz wyniki pomiaru poziomu czterech rogów krawężnika zeskocznia do skoku w dal.

Wymagania IAAF		A	B	
Belka do odbicia	Belka do odbicia jest zgodna z Art. 185.4 i 185.7 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	
	Odległość między belką do odbicia i dalszym końcem zeskoczni wynosi co najmniej 21m (zgodnie z Art. 186.3 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	mężczyźni	m	m
		kobiety	m	m
	Odległość między belką do odbicia i bliższym końcem zeskoczni wynosi zgodnie z Art. 186.4 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	mężczyźni min. 13 m	m	m
kobiety min. 11 m		m	m	
Zeskocznia	Zeskocznia ma całkowitą szerokość 2,75 m (minimum), 3,00 m (maksimum) (zgodnie z Art. 185.9 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)*	m	m	
	Oś rozbiegu pokrywa się ze środkową osią zeskoczni	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	

* - w przypadku skoczni dwusieczkowych i czterosieczkowych ze wspólną zeskocznią podawać całkowitą szerokość zeskoczni (w przypadku zeskoczni przesuniętych w fazie podawać całkowitą szerokość poszczególnych zeskoczni).

Nachylenie boczne (poprzeczne) rozbiegu

Położenie	Skocznia A	Skocznia B
	Nachylenie w %	Nachylenie w %
0 m		
10 m		
20 m		
30 m		
40 m		
m		

Nachylenie boczne (poprzeczne) rozbiegu nie może przekraczać 1:100 (1%) zgodnie z Art. 184.3 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”).

Nachylenie podłużne rozbiegu

Położenie	Skocznia A		Skocznia B	
	Nachylenie w %		Nachylenie w %	
	Lewa strona	Prawa strona	Lewa strona	Prawa strona
10 m – 0				
20 m – 0				
30 m – 0				
40 m – 0				
m – 0				

Całkowite nachylenie podłużne (w dół w kierunku biegu zawodnika na ostatnich 40 m rozbiegu nie może przekraczać 1:1000 (0,1%) zgodnie z Art. 184.3. „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”).

Zeskocznia w stosunku do poziomu belki do odbicia

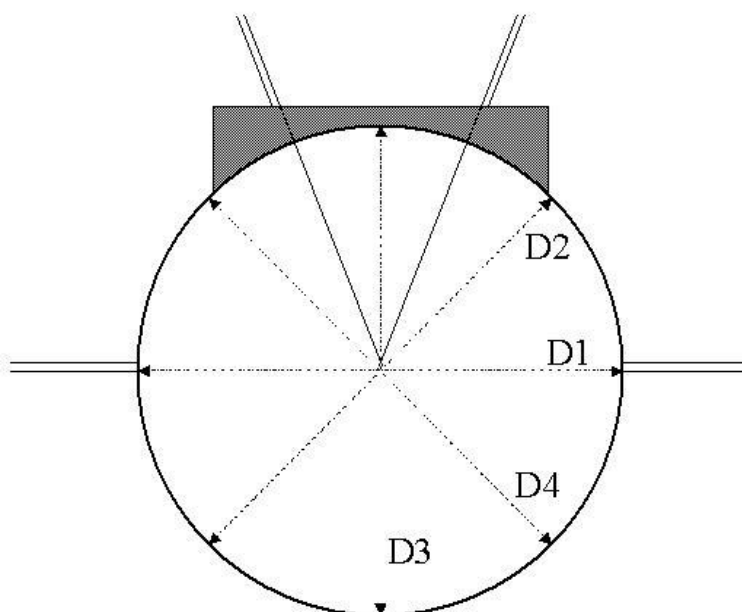
Położenie	Skocznia A		Skocznia B	
	Nachylenie w %		Nachylenie w %	
	Lewa strona	Prawa strona	Lewa strona	Prawa strona
Belka - bliższy narożnik				
Belka - dalszy narożnik				

** - przy określaniu wartości procentowej różnicy (nachylenie podłużne) niższy poziom narożnika zeskoczni w stosunku do poziomu rozbiegu oznaczać „-”, zaś wyższy poziom narożnika w stosunku do poziomu rozbiegu oznaczać „+”.

E. RZUTNIE

1. Rzutnia do pchnięcia kulą:

		Wymagania IAAF	Koło A	Koło B	
Koło do pchnięcia kulą	Materiał użyty do koła jest zgodny z przepisami zawodów w lekkoatletyce		<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	
	Górna krawędź obręczy koła znajduje się na poziomie otaczającego terenu (zgodnie z Art. 187.5 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)		<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	
	Białe linie są namalowane na zewnątrz metalowej krawędzi obręczy. Linie mają 0,75 m długości (minimum), 50 mm szerokości. Konstrukcja jest zgodna z Art. 187.7 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)		<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	
	Wnętrze koła jest wykonane z materiału:				
	Powierzchnia koła jest pozioma i znajduje się poniżej poziomu górnej krawędzi obręczy koła		<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	
	Obręcz ma 6 mm grubości i jest pomalowana na białą		<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	
	Wewnętrzna średnica koła: 2.130 m (minimum) i 2.140 m (maksimum) (zgodnie z Art. 187.6 „Przepisów zawodów lekkoatletyce”) Głębokość koła: 14 mm (minimum), 26 mm (maksimum) (zgodnie z Art. 187.5 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	D1	średnica koła	m	m
			głębokość koła	mm	mm
			głębokość koła	mm	mm
		D2	średnica koła	m	m
głębokość koła			mm	mm	
głębokość koła			mm	mm	
D3		średnica koła	m	m	
		głębokość koła	mm	mm	
		głębokość koła	mm	mm	
D4		średnica koła	m	m	
	głębokość koła	mm	mm		
	głębokość koła	mm	mm		
Głębokość koła w środku		mm	mm		



Próg do pchnięcia kulą musi być sprawdzony przed zawodami.

Nachylenie koła do pchnięcia kulą

Kierunek nachylenia	Koło A	Koło B
	%	%
Nachylenie koła od D3 do środka koła		
Nachylenie koła od środka koła do progu		
Całkowite nachylenie koła od D3 do progu		

Sektor rzutów:

	Wymagania IAAF	Koło A	Koło B
Sektor rzutów	Sektor rzutów ma nawierzchnię: (zgodnie z Art. 187.10 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
	Całkowity spadek sektora rzutów w kierunku rzutu (pchnięcia) nie przekracza 1:1000 (zgodnie z Art. 187.11 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

Uwaga: dla ustalenia całkowitego spadku podłużnego sektora rzutów w kierunku rzutów (pchnięcia) na rzutni do pchnięcia kulą należy dokonać pomiaru poziomu sektora rzutów i wyniki pomiaru poziomu koła w wymaganych punktach wskazanych na rysunkach (strona 43 i 44) - wyniki pomiarów poziomu koła i wyniki pomiarów poziomu na osi środkowej sektora i liniach ograniczających sektor rzutów w odległości 10 m, 15 m, 20 m i 25 m od koła (w przypadku sektora rzutów o mniejszej długości na jego końcu).

Nachylenie sektora rzutów

Odległość	Lewa strona sektora rzutów	Środek sektora rzutów	Prawa strona sektora rzutów
	Nachylenie%	Nachylenie%	Nachylenie%
0 – 10 m			
0 – 15 m			
0 – 20 m			
0 – 25 m			

* - patrząc ze środka koła w kierunku sektora rzutów

** - przy określaniu wartości procentowej nachylenia sektora rzutów spadek w kierunku miejsca upadku sprzętu oznaczać „-”, zaś wzrost poziomu w kierunku miejsca upadku sprzętu oznaczać „+”.

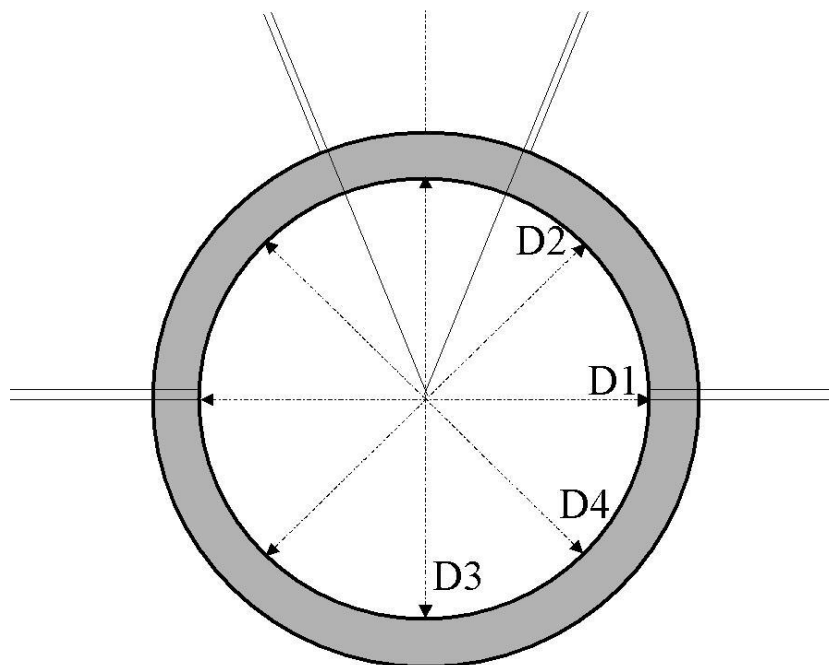
Dopuszczalny całkowity spadek sektora rzutów w kierunku rzutów nie może przekroczyć 1:1 000 (0,1%) – Art. 187.11

2. Rzutnia do rzutu dyskiem¹:

	Wymagania IAAF	Koło A
Koło do rzutu dyskiem	Materiał użyty do koła jest zgodny z przepisami zawodów w lekkoatletyce	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
	Górna krawędź obręczy koła znajduje się na poziomie otaczającego terenu (zgodnie z Art. 187.5 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
	Białe linie są namalowane na zewnątrz metalowej krawędzi obręczy. Linie mają minimum 0,75 m długości, 50 mm szerokości. Konstrukcja jest zgodna z Art. 187.7 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
	Wnętrze koła jest wykonane z materiału:	

¹ W przypadku rzutni do rzutu dyskiem i młotem (z kołem o średnicy 2,50 m w którym dla przeprowadzenia rzutu młotem jest montowana wkładka redukcyjna) dokonujemy pomiaru poziomów sektora rzutów na odległości 80 m i 90 m od środka koła

	Powierzchnia koła jest pozioma i znajduje się poniżej poziomu górnej krawędzi obręczy koła	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	
	Obręcz ma 6 mm grubości i jest pomalowana na biało	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	
Wewnętrzna średnica koła: 2.495 m (minimum), 2.505 m (maksimum) (zgodnie z Art. 187.6 „Przepisów zawodów lekkoatletyce”) Głębokość koła: 14 mm (minimum), 26 mm (maksimum) (zgodnie z Art. 187.5 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	D1	średnica koła	m
		głębokość koła	mm
		głębokość koła	mm
	D2	średnica koła	m
		głębokość koła	mm
		głębokość koła	mm
	D3	średnica koła	m
		głębokość koła	mm
		głębokość koła	mm
	D4	średnica koła	m
głębokość koła		mm	
głębokość koła		mm	
Głębokość koła w środku		mm	



Nachylenie koła do rzutu dyskiem

Kierunek nachylenia	%
Nachylenie koła od D3 do środka koła	
Nachylenie koła od środka koła do progu	
Całkowite nachylenie koła od D3 do progu	

Sektor rzutów:

	Wymagania IAAF	Koło A	Koło B
Sektor rzutów	Sektor rzutów ma nawierzchnię: (zgodnie z Art. 187.10 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)		
	Całkowity spadek sektora rzutów w kierunku rzutu nie przekracza 1:1000 (zgodnie z Art. 187.11 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

Uwaga: dla ustalenia całkowitego spadku podłużnego sektora rzutów w kierunku rzutów na rzutni do rzutu dyskiem należy dokonać pomiaru poziomu sektora rzutów i wyniki pomiaru poziomu koła w wymaganych punktach wskazanych na rysunkach (strona 45 i 46) – wyniki pomiarów poziomu koła i wyniki pomiarów poziomu na osi środkowej sektora i liniach ograniczających sektor rzutów w odległości 30 m, 50 m, 70 m i 80 m od koła (w przypadku sektora rzutów o mniejszej długości na jego końcu).

Nachylenie sektora rzutów

Odległość	Lewa strona sektora rzutów	Środek sektora rzutów	Prawa strona sektora rzutów
	Nachylenie%	Nachylenie%	Nachylenie%
0 – 30 m			
0 – 50 m			
0 – 70 m			
0 – 80 m			

* - patrząc ze środka koła w kierunku sektora rzutów

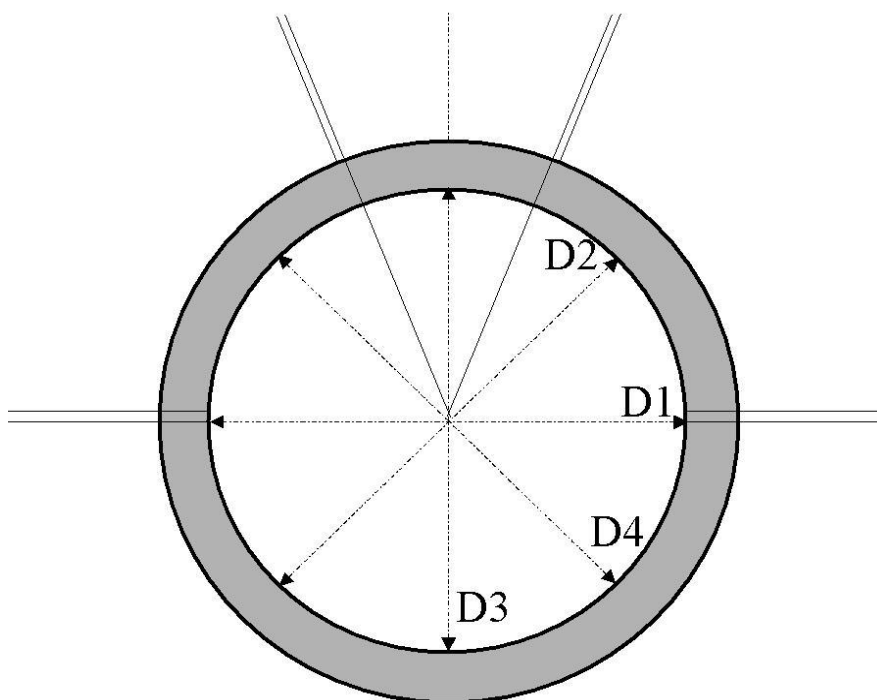
** - przy określaniu wartości procentowej nachylenia sektora rzutów spadek w kierunku miejsca upadku sprzętu oznaczać „-”, zaś wzrost poziomy w kierunku miejsca upadku sprzętu oznaczać „+”.

Dopuszczalny całkowity spadek sektora rzutów w kierunku rzutów nie może przekroczyć 1:1000 (0,1%) – Art. 187.11

3. Rzutnia do rzutu młotem (tylko w przypadku oddzielnej rzutni do rzutu młotem)

Rzut młotem może być wykonywany z koła do rzutu dyskiem jeżeli średnica koła będzie zredukowana z 2,50 m do 2.135 m przez umieszczenie w środku pierścienia redukcyjnego (wkładki redukcyjnej).

	Wymagania IAAF	Koło A		
Koło do rzutu młotem	Materiał użyty do koła jest zgodny z przepisami zawodów w lekkoatletyce	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE		
	Górna krawędź obręczy koła znajduje się na poziomie otaczającego terenu (zgodnie z Art. 187.5 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE		
	Białe linie są namalowane na zewnątrz metalowej krawędzi obręczy. Linie mają 0,75 m długości (minimum), 50 mm szerokości. Konstrukcja jest zgodna z Art. 187.7 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE		
	Wnętrze koła jest wykonane z materiału:			
	Powierzchnia koła jest pozioma i znajduje się poniżej poziomu górnej krawędzi obręczy koła	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE		
	Obręcz ma 6 mm grubości i jest pomalowana na biało	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE		
	Wewnętrzna średnica koła: 2.130 m minimum 2.140 m maksimum (zgodnie z Art. 187.6 „Przepisów zawodów lekkoatletyce”) Głębokość: koła: 14 mm (minimum), 26 mm (maksimum) (zgodnie z Art. 187.5 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	D1	średnica koła	m
			głębokość koła	mm
			głębokość koła	mm
		D2	średnica koła	m
głębokość koła			mm	
głębokość koła			mm	
D3		średnica koła	m	
		głębokość koła	mm	
		głębokość koła	mm	
D4		średnica koła	m	
		głębokość koła	mm	
		głębokość koła	mm	
Głębokość koła w środku		mm		



Nachylenie koła do rzutu młotem

Kierunek nachylenia	%
Nachylenie koła od D3 do środka koła	
Nachylenie koła od środka koła do progu	
Całkowite nachylenie koła od D3 do progu	

Sektor rzutów:

	Wymagania IAAF	Koło A	Koło B
Sektor rzutów	Sektor rzutów ma nawierzchnię: (zgodnie z Art. 187.10 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
	Całkowity spadek sektora rzutów w kierunku rzutu nie przekracza 1:1000 (zgodnie z Art. 187.11 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

Uwaga: dla ustalenia całkowitego spadku podłużnego sektora rzutów w kierunku rzutów na rzutni do rzutu młotem należy dokonać pomiaru poziomu sektora rzutów i wyniki pomiaru poziomu koła w wymaganych punktach wskazanych na rysunkach (strona 45 i 46) – wyniki pomiarów poziomu koła i wyniki pomiarów poziomu na osi środkowej sektora i liniach ograniczających sektor rzutów w odległości 30 m, 50 m, 70 m i 90 m od koła (w przypadku sektora rzutów o mniejszej długości na jego końcu).

Nachylenie sektora rzutów

Odległość	Lewa strona sektora rzutów	Środek sektora rzutów	Prawa strona sektora rzutów
	Nachylenie%	Nachylenie%	Nachylenie%
0 – 30 m			
0 – 50 m			
0 – 70 m			
0 – 80 m			

* - patrząc ze środka koła w kierunku sektora rzutów

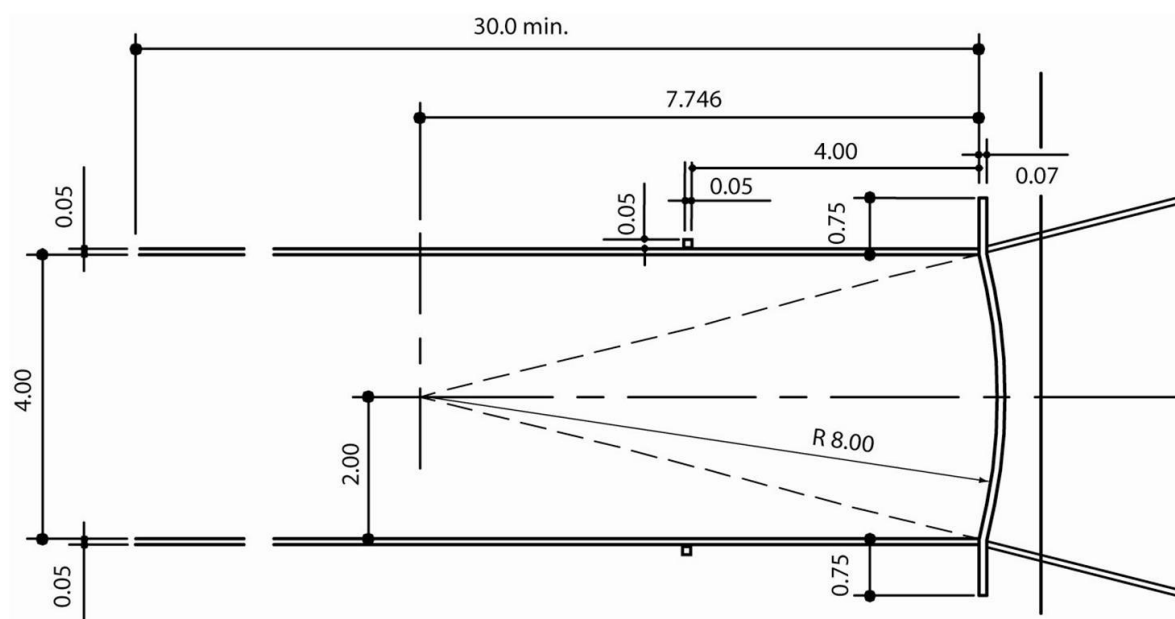
** - przy określaniu wartości procentowej nachylenia sektora rzutów spadek w kierunku miejsca upadku sprzętu oznaczać „-”, zaś wzrost poziomu w kierunku miejsca upadku sprzętu oznaczać „+”.

Dopuszczalny całkowity spadek sektora rzutów w kierunku rzutów nie może przekroczyć 1:1 000 (0,1%) – Art. 187.11

4. Rzutnia do rzutu oszczepem:

	Wymagania IAAF	Rzutnia A	Rzutnia B
Rzbieg	Długość rozbiegu 30 m (minimum)	m	m
	Jest oznakowany dwoma równoległymi białymi liniami o szerokości 50 mm oddalonymi o 4,00 m	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
	Wymiary oraz konstrukcja łuku są w pełni zgodne z „Przepisami zawodów w lekkoatletyce”	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
	Dla umożliwienia określenia przez sędziów momentu opuszczenia przez zawodnika rozbiegu namalowane są na zewnątrz rozbiegu dwa białe kwadraty 50 mm x 50 mm w odległości 4 m w tył od końca punktów łuku rzutów	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
	Maksymalne nachylenie boczne rozbiegu jest mniejsze od 1:100 (zgodnie z Art. 187.9. „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
	Maksymalny całkowity spadek podłużny w kierunku rzutu na ostatnich 20 m rozbiegu w kierunku biegu jest mniejszy od 1:1000 - 0,1% (zgodnie z Art. 187.9. „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

Uwaga: dla ustalenia nachylenia bocznego (poprzecznego) rozbiegu i nachylenia podłużnego rozbiegu do rzutu oszczepem w kierunku biegu zawodnika należy dokonać pomiaru poziomu rozbiegu w wymaganych punktach wskazanych na rysunku (strona 47) – wyniki pomiarów na liniach ograniczających rozbieg na jego początku (w miejscu wyrzutu), a następnie wyniki pomiaru poziomu rozbiegu w odległości 10 m, 20 m, 30 m i 36,5 m (w przypadku krótszego lub dłuższego rozbiegu na jego końcu).



Wymiary w m

Nachylenie boczne (poprzeczne) rozbiegu

Położenie	Rzutnia A	Rzutnia B
	Nachylenie w %	Nachylenie w %
0 m		
10 m		
20 m		
30 m		
m		

Nachylenie boczne (poprzeczne) rozbiegu nie może przekraczać 1:100 (1%) zgodnie z Art. 184.3 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”).

Nachylenie podłużne rozbiegu

Położenie	Rzutnia A		Rzutnia B	
	Nachylenie w %		Nachylenie w %	
	Lewa strona	Prawa strona	Lewa strona	Prawa strona
10 m – 0				
20 m – 0				
30 m – 0				
m – 0				

Całkowite nachylenie podłużne (w dół w kierunku biegu zawodnika na ostatnich 20 m rozbiegu nie może przekraczać 1:1000 (0,1%) zgodnie z Art. 184.3. „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”).

Sektor rzutów:

	Wymagania IAAF	Rzutnia A	Rzutnia B
Sektor rzutów	Sektor rzutów ma nawierzchnię: (zgodnie z Art. 187.10 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)		
	Całkowity spadek sektora rzutów w kierunku rzutu nie przekracza 1:1000 (zgodnie z Art. 187.11 „Przepisów zawodów w lekkoatletyce”)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

Uwaga: dla ustalenia całkowitego spadku podłużnego sektora rzutów w kierunku rzutów rzutni do rzutu oszczepem należy dokonać pomiaru poziomu rozbiegu na jego początku (na łuku w miejscu wyrzutu) i wyniki pomiaru poziomu sektora rzutów w wymaganych punktach wskazanych na rysunku (strona 47) - wyniki pomiarów poziomu **w środku łuku wyrzutu** i wyniki pomiarów poziomu na osi środkowej sektora i liniach ograniczających sektor rzutów w odległości 30 m, 50 m, 70 m i 90 m od łuku (w przypadku sektora rzutów o mniejszej długości na jego końcu).

Nachylenie sektora rzutów

Odległość	Lewa strona sektora rzutów	Środek sektora rzutów	Prawa strona sektora rzutów
	Nachylenie%	Nachylenie%	Nachylenie%
0 – 30 m			
0 – 50 m			
0 – 70 m			
0 – 90 m			

* - patrząc z rozbiegu w kierunku sektora rzutów

** - przy określaniu wartości procentowej nachylenia sektora rzutów spadek w kierunku miejsca upadku sprzętu oznaczać „-”, zaś wzrost poziomu w kierunku miejsca upadku sprzętu oznaczać „+”.

Dopuszczalny całkowity spadek sektora rzutów w kierunku rzutów nie może przekroczyć 1:1000 (0,1%) – Art. 187.11

F. PODSUMOWANIE

W raporcie pomiarowym zaznaczając **TAK** potwierdzono spełnienie wymagań i wykonanie pomiarów dla poniżej podanych urządzeń.

Urządzenia zostały usytuowane względem bieżni zgodnie z załączonym schematem usytuowania urządzeń.

Pomierzono poziom bieżni co 50 m (41,667 m, 37,50 m, 25,00 m) na bieżni okrężnej oraz na starcie 100 m i 110 m, zgodnie z załączonym dziennikiem pomiarowym i podano wyliczone nachylenia na podstawie różnic poziomu w poszczególnych punktach pomiaru w stosunku do poziomu na wewnętrznej krawędzi linii mety.

Pomierzono poziom rozbiegu skoczni do skoku wzwyż w środku zeskoku oraz w odległości 15 m, 20 m i 25 m od zeskoku, zgodnie z załączonym dziennikiem pomiarowym i podano wyliczone nachylenia na podstawie różnic poziomu w poszczególnych punktach pomiaru w stosunku do poziomu w środku między stojakami (tzw. płaszczyzny skoku)

Pomierzono poziom rozbiegu skoczni do skoku o tyczce co 10 m od początku rozbiegu do skrzynki do skoku o tyczce, zgodnie z załączonym dziennikiem pomiarowym i podano wyliczone nachylenia na podstawie różnic poziomu w poszczególnych punktach pomiaru w stosunku do poziomu lewej i prawej krawędzi linii „zero”.

Pomierzono poziom rozbiegu skoczni do skoku w dal i trójskoku co 10 m na każdym rozbiegu na liniach ograniczających rozbieg włącznie z poziomem belek do odbicia i zeskoczni, zgodnie z załączonym dziennikiem pomiarowym i podano wyliczone nachylenia na podstawie różnic poziomu w poszczególnych punktach pomiaru w stosunku do poziomu lewej i prawej krawędzi belki do odbicia w skoku w dal (trójskoku).

Pomierzono poziom koła rzutni do pchnięcia kulą oraz poziom sektora rzutów w kierunku rzutów na liniach ograniczających sektor w odległości 10 m, 15 m, 20 m i 25 m oraz na linii środkowej sektora rzutów, zgodnie z załączonym dziennikiem pomiarowym i podano wyliczone nachylenia na podstawie różnic poziomu w poszczególnych punktach pomiaru [w stosunku do poziomu koła](#).

Pomierzono poziom koła rzutni do rzutu dyskiem i młotem oraz poziom sektora rzutów w kierunku rzutów na liniach ograniczających sektor w odległości 30 m, 50 m, 70 m i 80 m oraz na linii środkowej sektora rzutów, zgodnie z załączonym dziennikiem pomiarowym i podano wyliczone nachylenia na podstawie różnic poziomu w poszczególnych punktach pomiaru [w stosunku do poziomu koła](#).

Pomierzono poziom rozbiegu rzutni do rzutu oszczepem na jego początku (0 m) oraz na liniach ograniczających rozbieg w odległości 10 m, 20 m, 30 m i 33,5 m, zgodnie z załączonym dziennikiem pomiarowym i podano wyliczone nachylenia na podstawie różnic poziomu w poszczególnych punktach pomiaru w stosunku do poziomu lewej i prawej krawędzi łuku wyrzutu.

Pomierzono poziom sektora rzutów rzutni do rzutu oszczepem w kierunku rzutów na liniach ograniczających sektor w odległości 30 m, 50 m, 70 m i 90 m oraz na linii środkowej sektora rzutów, zgodnie z załączonym dziennikiem pomiarowym i podano wyliczone nachylenia na podstawie różnic poziomu w poszczególnych punktach pomiaru [w środku łuku wyrzutu](#).

G. WNIOSKI

Bieżnia stadionu została sprawdzona pod względem nachylenia bocznego i nachylenia w kierunku biegu zawodnika (poprzecznego i podłużnego) oraz długości dystansów rozgrywanych konkurencji biegowych. TAK NIE

Biorąc pod uwagę załączone pomiary, wykonane w czasie pomiaru bieżni stadionu, rekomendujemy przyznanie* TAK NIE

Jeżeli odpowiedź brzmi NIE, należy podać powody, dla których nawierzchnia bieżni nie jest zgodna ze standardami IAAF.

Data:

Nazwisko dokonującego pomiaru:

Podpis:

* (w przypadku wniosku wysyłanego do IAAF podać: IAAF Class 2 Certificate, lub w przypadku zaliczenia testu nawierzchni syntetycznej IAAF Class 1 Certificate, w przypadku wniosku przesyłanego do PZLA – Świadectwa PZLA).

H. WYMAGANIA OGÓLNE

Artykuł 140 Przepisów zawodów w lekkoatletyce IAAF stanowi, że wszystkie bieżnie przeznaczone do użytku podczas zawodów wymienionych w artykule 1.1(a) do (j) muszą odpowiadać rygorystycznym wymaganiom odnoszącym się do dokładnych pomiarów określonych w przepisach IAAF oraz, w szczególności, w podręczniku IAAF „Track and Field Facilities Manual”.

Niniejszy raport z pomiarów, opracowany przez uprawnionego geodetę jest jednym z wymagań niezbędnych do wydania IAAF Class 1, Class 2 Athletic Facility Certificate, lub Świadectwa wydawanego przez PZLA.

Wniosek o wydanie IAAF Athletic Facility Certification może być złożony przez agenta w imieniu właściciela bieżni, lecz powinien być podpisany przez właściciela bieżni stadionu lekkoatletycznego, gdyż IAAF wymaga natychmiastowego zawiadomienia o jakichkolwiek zmianach. **Wniosek przed złożeniem w IAAF powinien być zaopiniowany przez Komisję Obiektów i Urządzeń PZLA.**

Wystawione certyfikaty przez IAAF i PZLA są ważne przez czas nieokreślony. W przypadku zmiany oznakowania bieżni należy powiadomić IAAF i PZLA, wówczas zaistnieje konieczność przygotowania aktualnego raportu pomiarowego.

Wszystkie sprzęty przenośne, takie jak płotki, przeszkody do biegu z przeszkodami, zeskoki do skoków wzwyż i skoku o tyczce, belki do odbicia, klatki do rzutów i inne muszą być poddane przeglądowi przed zawodami i nie są częścią tego raportu.

Właściciel stadionu:	
Adres:	
Telefon:	
Fax:	
E-mail:	
Data:	
Podpis:	

Uwaga: wyniki pomiarów wysokości należy przedstawić na załączonych wzorach.

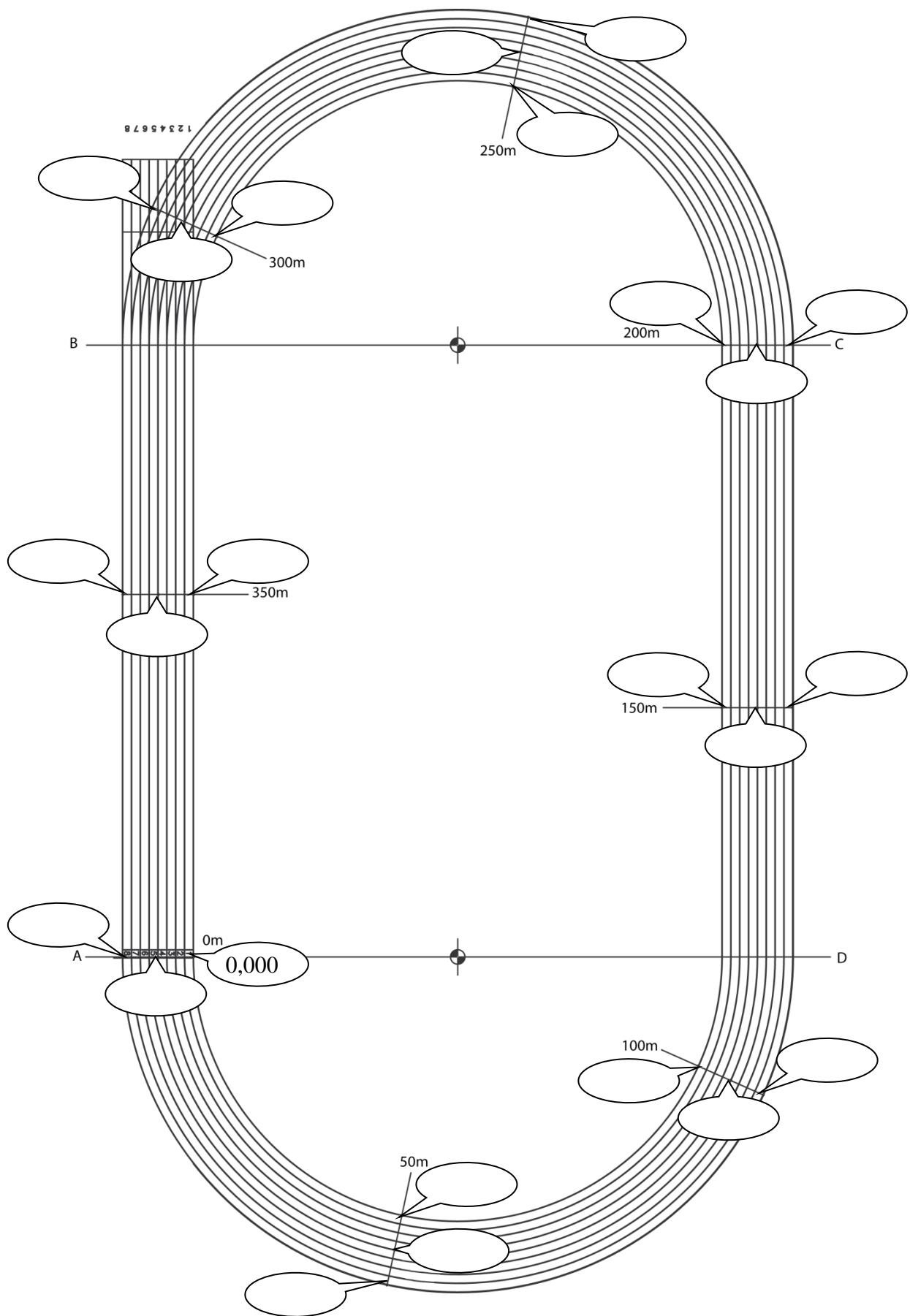
KOMENTARZ DO POMIARÓW URZĄDZEŃ STADIONU

* W przypadku ubiegania się o przyznanie I i II kategorii obiektu lub o przyznanie certyfikatu **Class 1 Athletic Facility Certificate, Class 2 Athletic Facility Certificate**, raport sporządzony w języku angielskim (wg wzoru zamieszczonego na stronie IAAF) należy przesłać do IAAF, **po jego zaopiniowaniu przez Komisję Obiektów i Urządzeń PZLA**. Do PZLA należy dodatkowo przesłać jego polską wersję, sporządzoną wg niniejszego wzoru.

W przypadku pozostałych stadionów (III – V kategorii i dopuszczanych do zawodów stadionów niepełnowymiarowych – 300,00 m i 333,33 m) raport sporządzony w języku polskim należy przesłać do Polskiego Związku Lekkiej Atletyki, łącznie z metryką oznakowania bieżni.

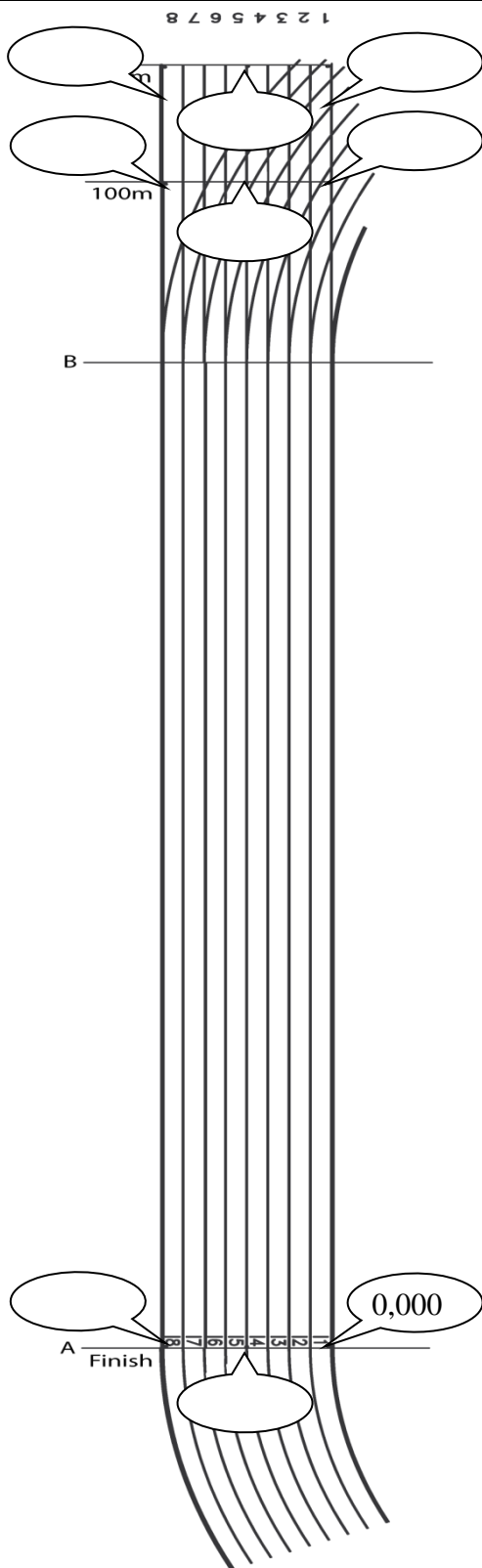
W przypadku stadionów, których promień bieżni odbiega od standardowego promienia 400 m bieżni (36,50 m) i stadionów niepełnowymiarowych (o obwodzie bieżni 300,00 m i 333,333 m) do raportu przesyłanego do PZLA należy dołączyć metrykę oznakowania bieżni, sporządzoną wg wzoru zamieszczonego na stronie internetowej Komisji Obiektów i Urządzeń PZLA.

Bieżnia okrężna – dziennik pomiarowy



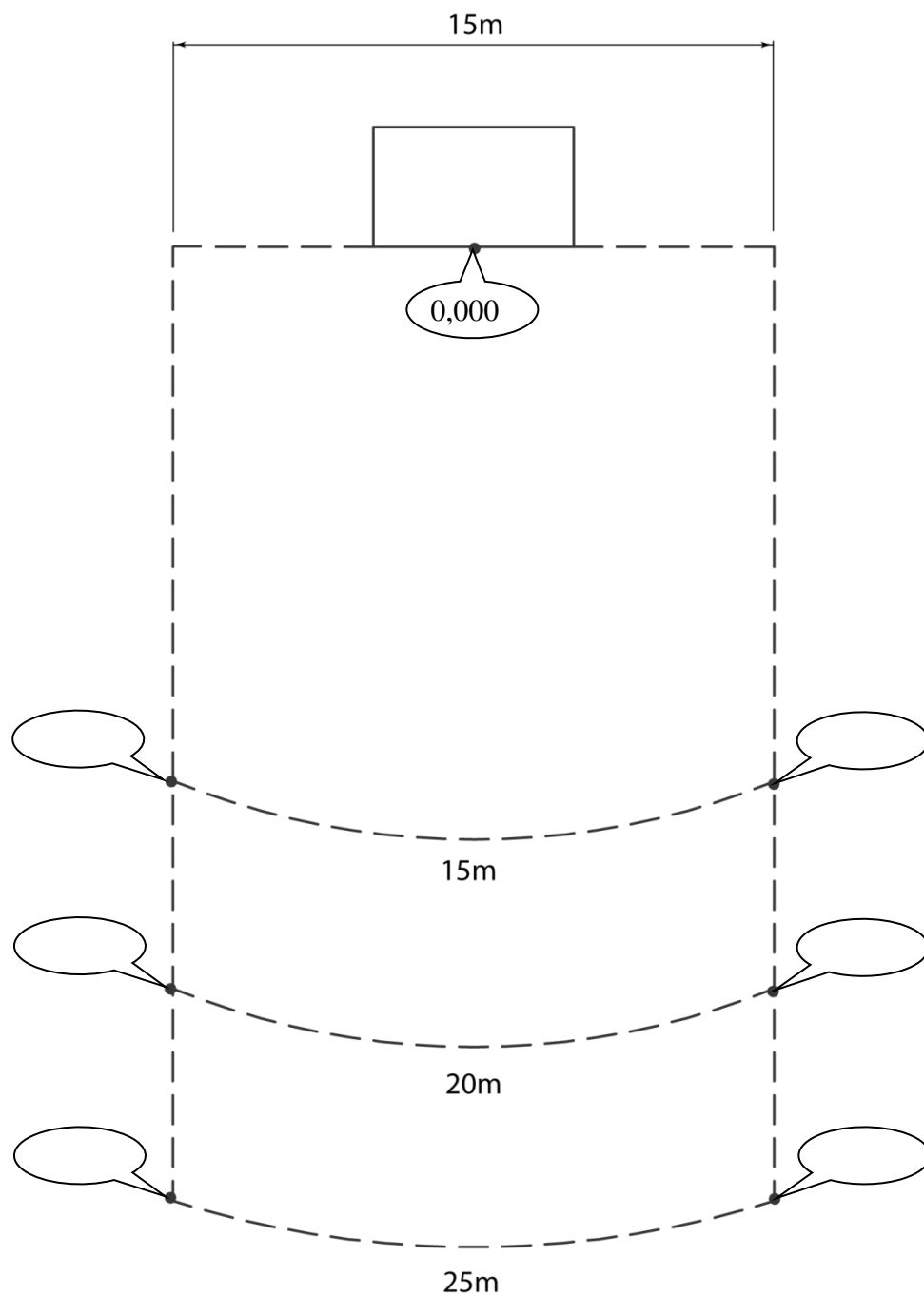
Nazwa i miejsce obiektu:

Bieżnia prosta finiszowa – dziennik pomiarowy



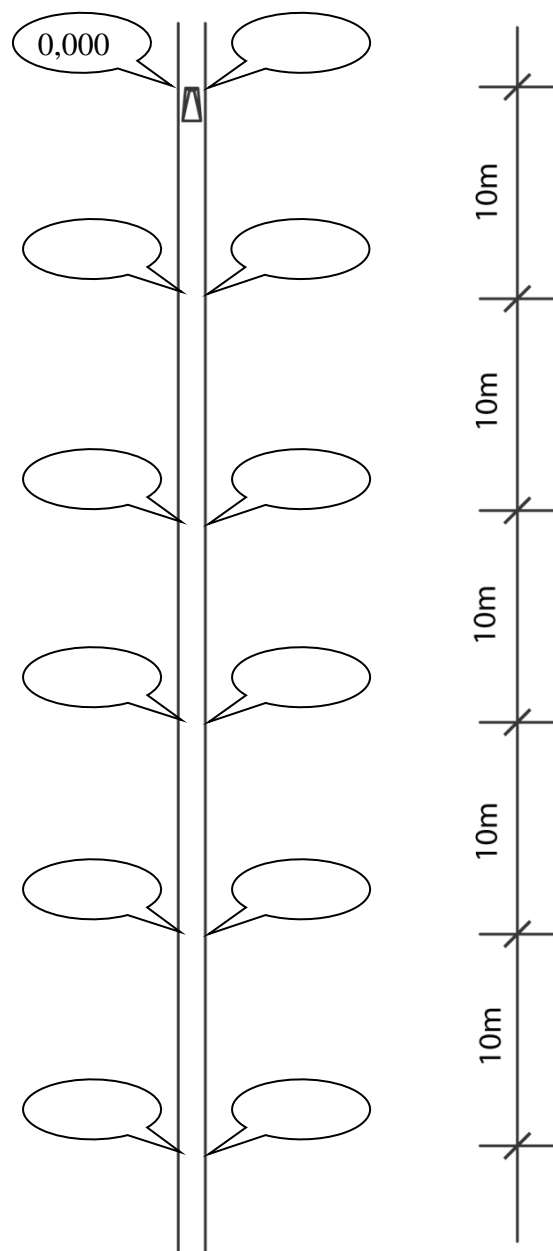
Nazwa i miejsce obiektu:

Skocznia do skoku wzwyż – dziennik pomiarowy



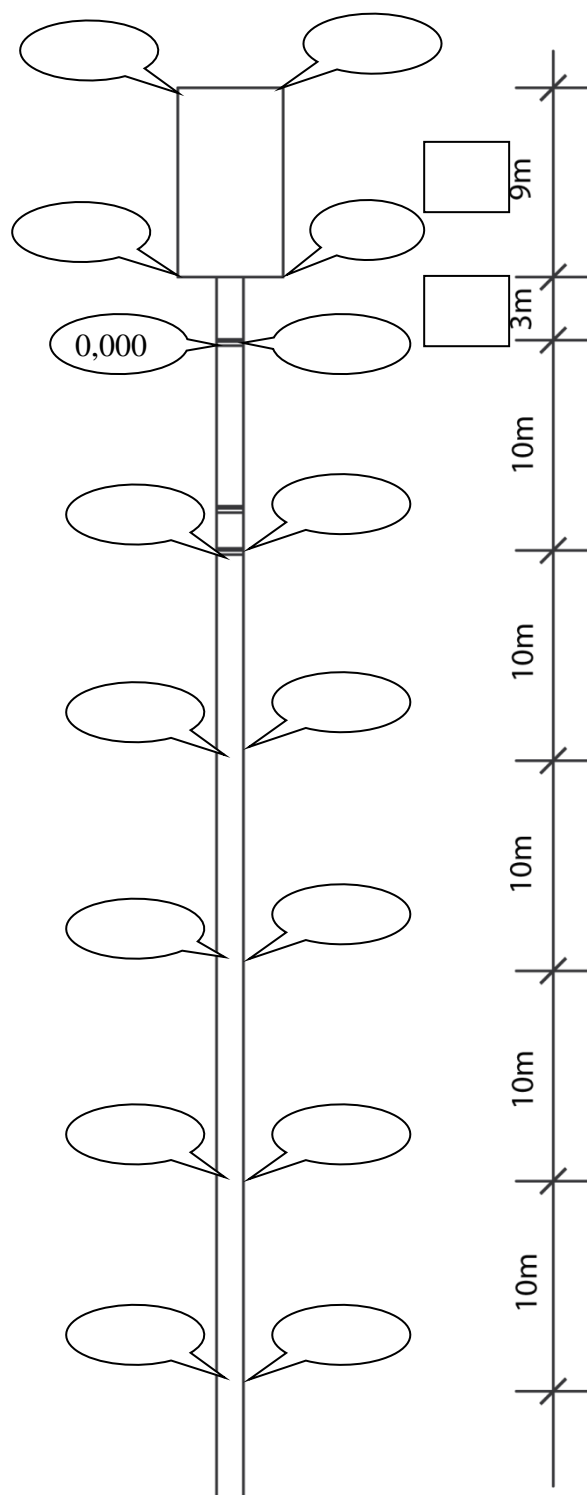
Nazwa i miejsce obiektu:

Rozbieg do skoku o tyczce – dziennik pomiarowy



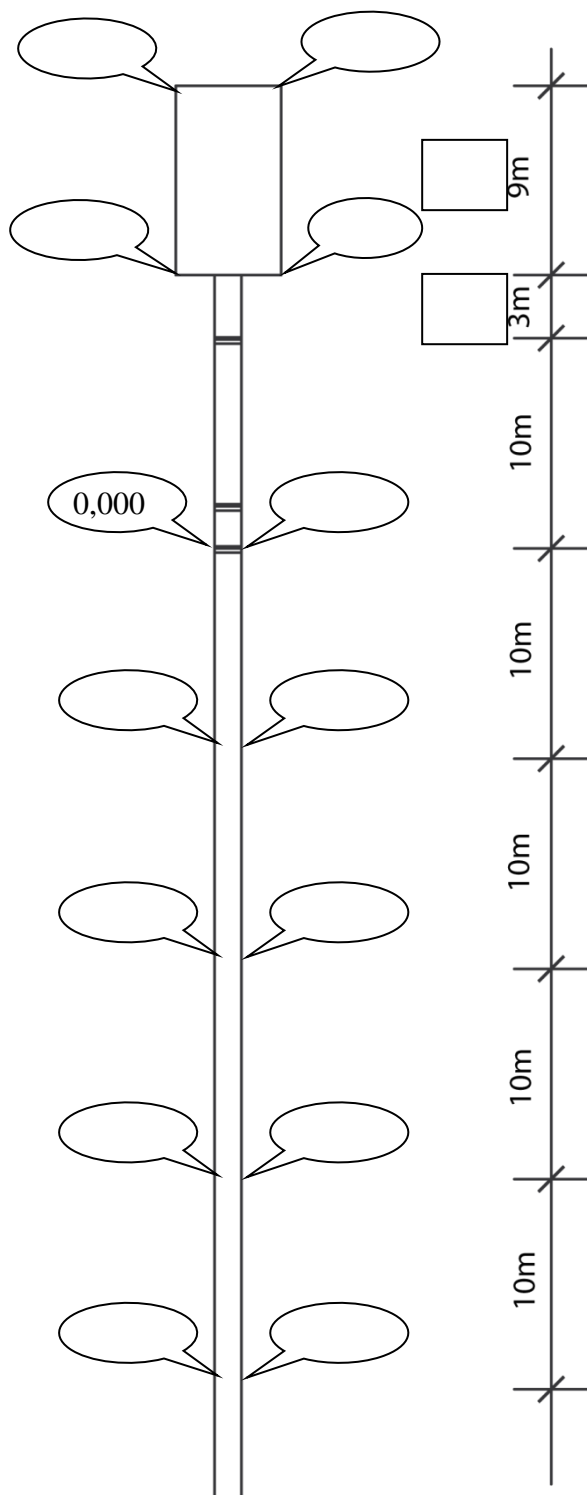
Nazwa i miejsce obiektu:

Rozbieg do skoku w dal – dziennik pomiarowy



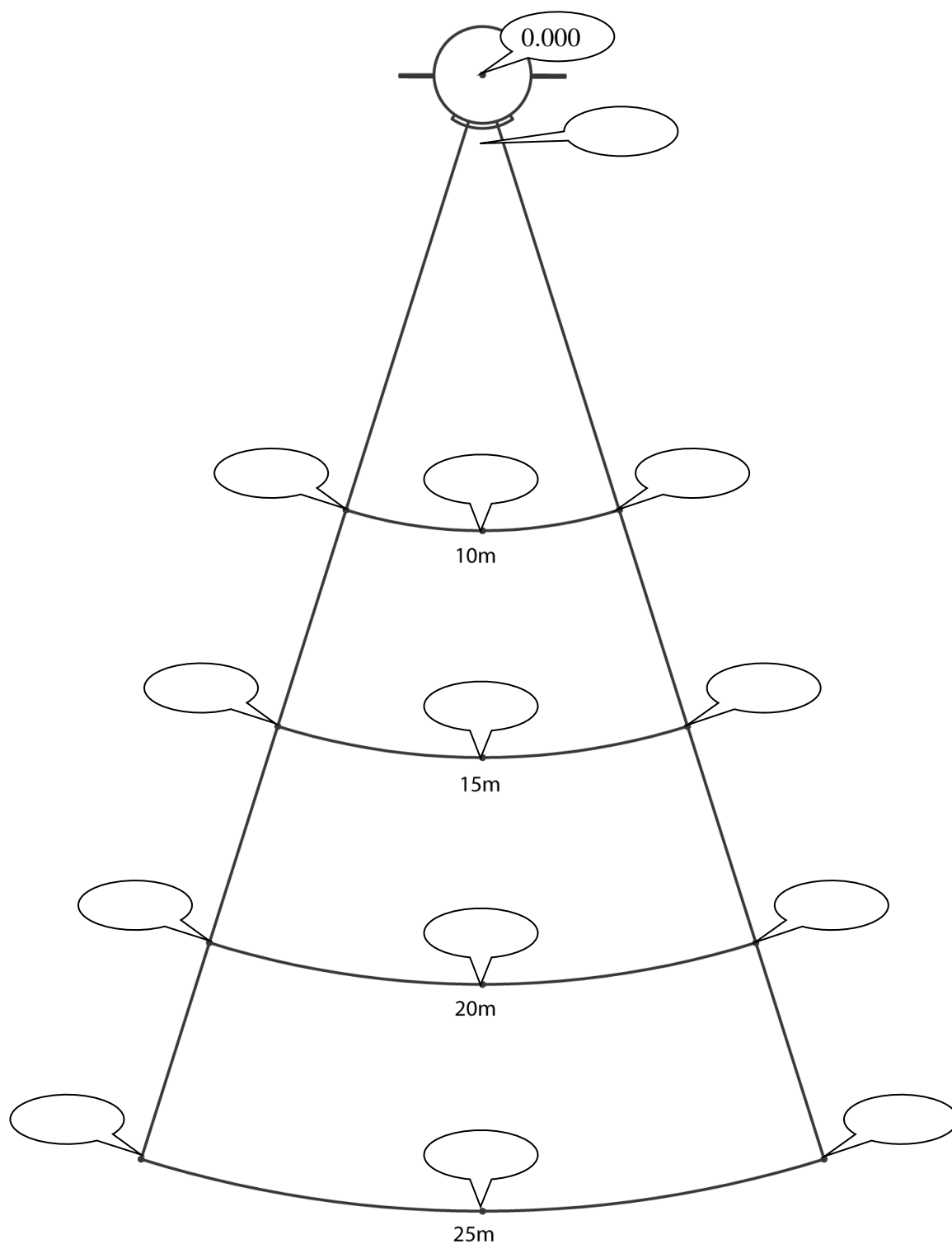
Nazwa i miejsce obiektu:

Rozbieg do trójskoku – dziennik pomiarowy



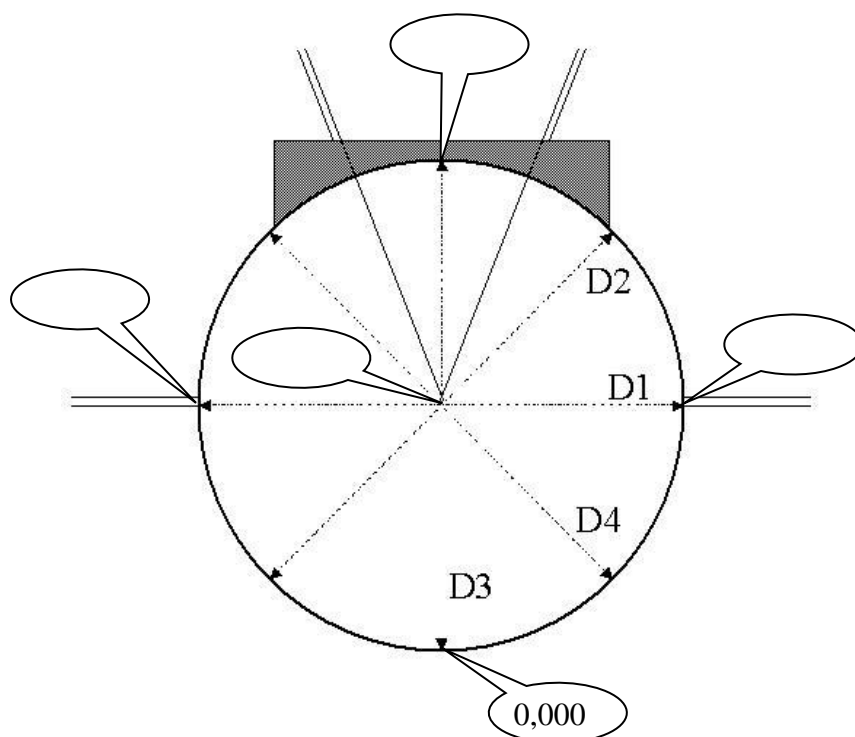
Nazwa i miejsce obiektu:

Rzutnia do pchnięcia kulą – dziennik pomiarowy



Nazwa i miejsce obiektu:

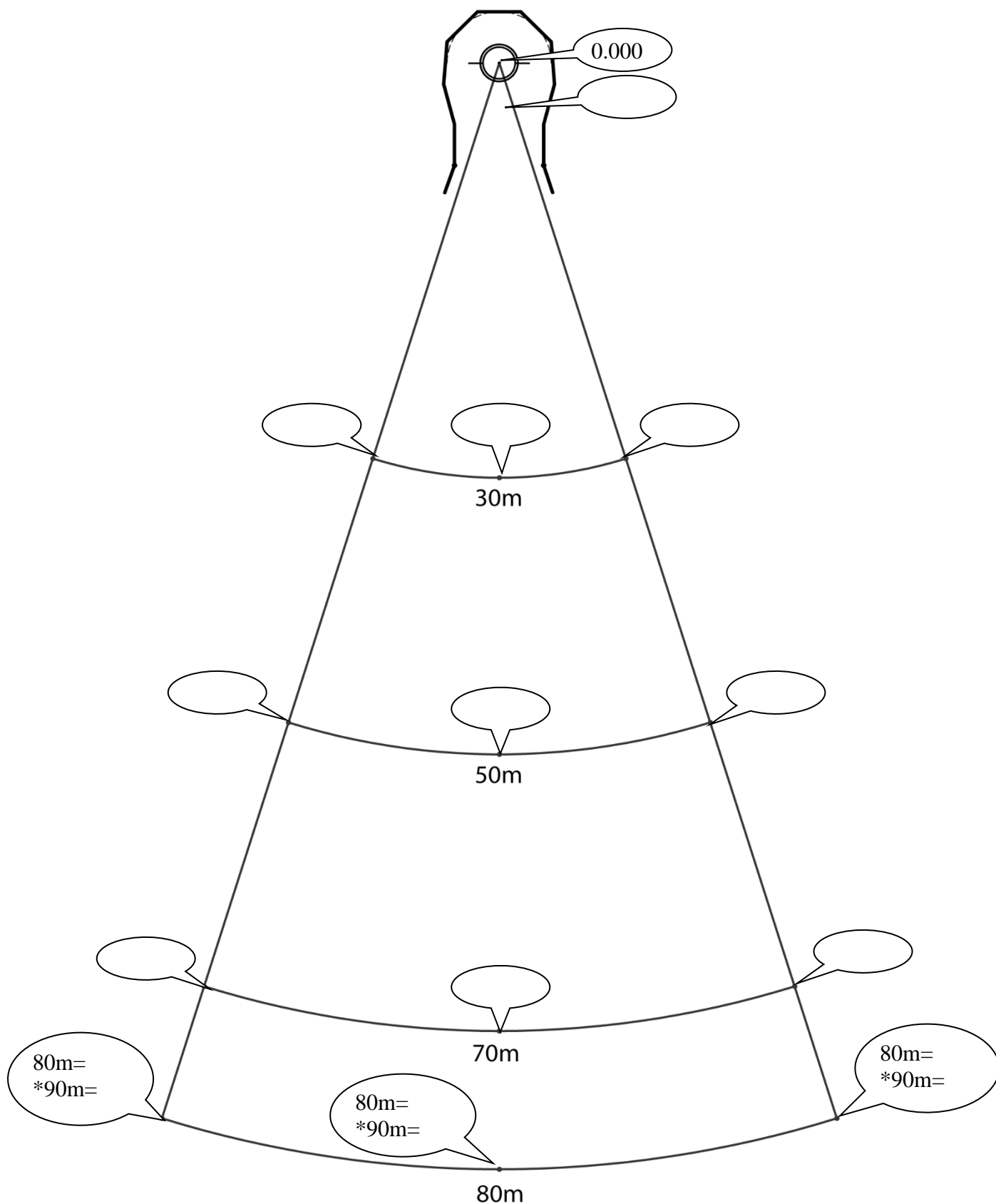
Koło rzutni do pchnięcia kulą – dziennik pomiarowy



Uwaga: Należy dokonać pomiarów wysokości wewnętrznej części powierzchni koła w 4 jego punktach – w miejscu dokonywania pomiaru jego głębokości na liniach średnic D1 i D3 oraz w środku koła, przyjmując, jako 0,000 poziom wewnętrznej części koła w miejscu dokonywania pomiaru jego głębokości w punkcie pomiaru średnicy D3. Pomiary muszą być dokonywane bezpośrednio przy obręczy. Dopuszczalne nachylenie podłużne w kierunku pchnięcia nie może przekroczyć stosunku 1:1000 (0,1%).

Nazwa i miejsce obiektu:

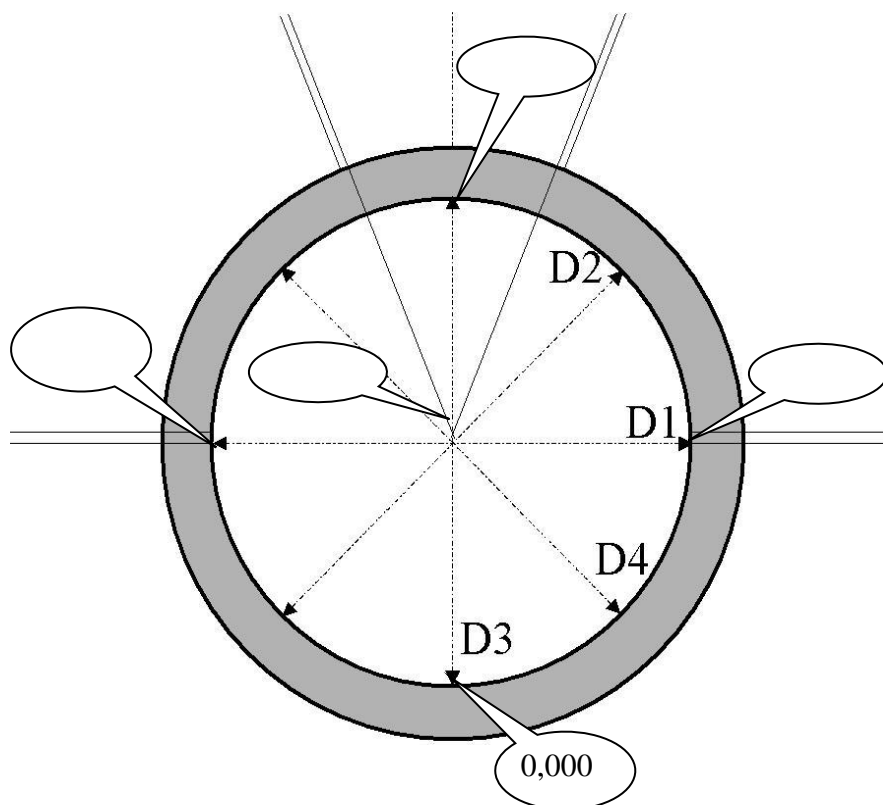
Rzutnia do rzutu dyskiem i młotem – dziennik pomiarowy



* W przypadku rzutni do rzutu dyskiem i młotem (z kołem o średnicy 2,50 m w którym dla przeprowadzania rzutu młotem jest montowana wkładka redukcyjna) dokonujemy pomiaru poziomów sektora rzutów na odległości 80 m i 90 m od środka koła

Nazwa i miejsce obiektu:

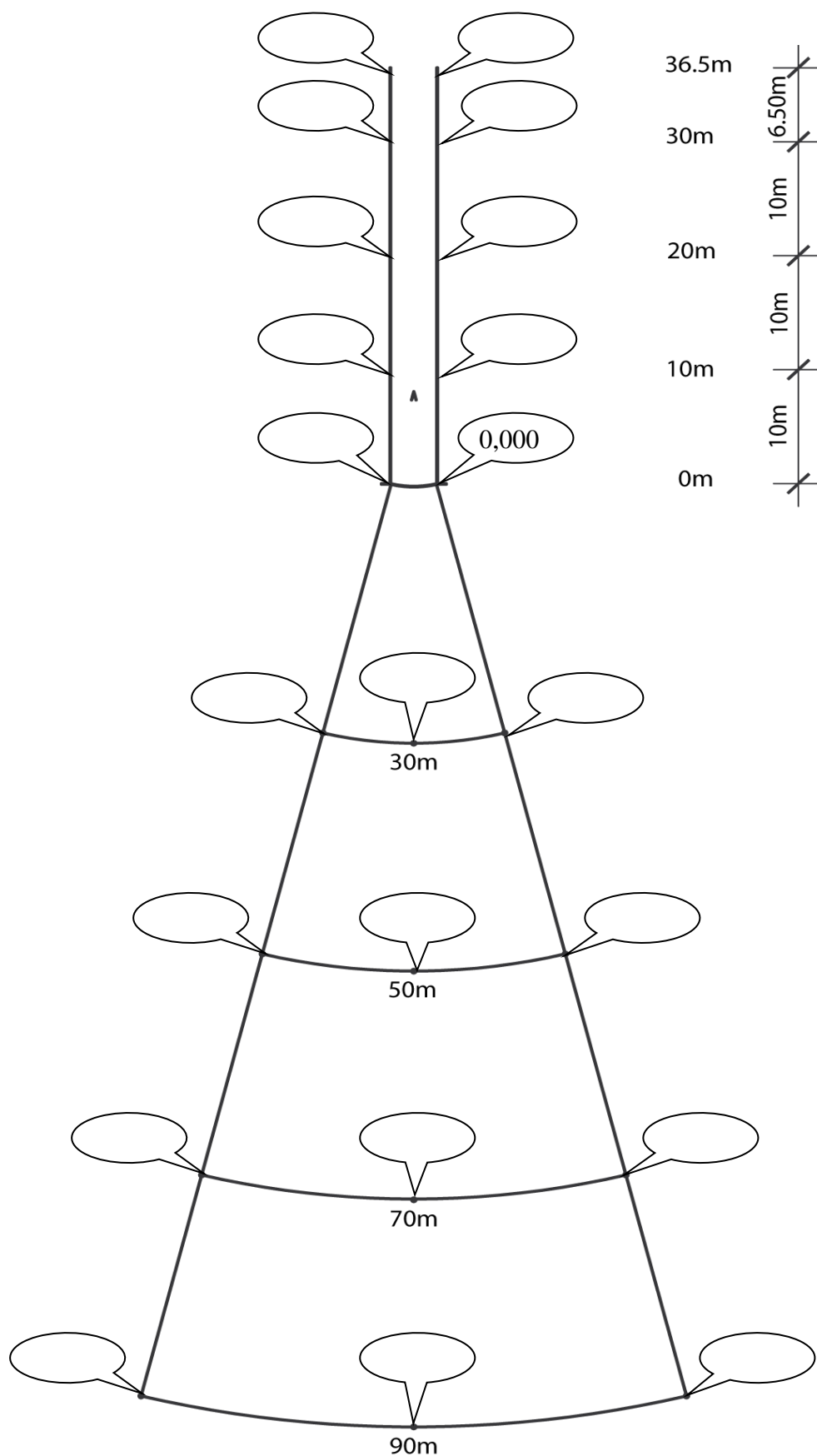
Koło rzutni do rzutu dyskiem i młotem – dziennik pomiarowy



Uwaga: Należy dokonać pomiarów wysokości wewnętrznej części powierzchni koła w 4 jego punktach – w miejscu dokonywania pomiaru jego głębokości na liniach średnic D1 i D3 oraz w środku koła, przyjmując, jako 0,000 poziom wewnętrznej części koła w miejscu dokonywania pomiaru jego głębokości w punkcie pomiaru średnicy D3. Pomiary muszą być dokonywane bezpośrednio przy obręczy. Dopuszczalne nachylenie podłużne w kierunku rzutu nie może przekroczyć stosunku 1:1000 (0,1%).

Nazwa i miejsce obiektu:

Rzutnia do rzutu oszczepem – dziennik pomiarowy



Nazwa i miejsce obiektu:

Pomiary dla bieżni o dwóch promieniach wiraży (tzw. bieżni koszowych)

N°	Kąt	Tor 1		Tor 2		Tor 3		Tor 4		Tor 5		Tor 6		Tor 7		Tor 8		Tor 9	
		R ₁ = 34.000/51.543 m	D	R ₂ = 35.22/52.763 m	D	R ₃ =	m	R ₄ =	m	R ₅ =	m	R ₆ =	m	R ₇ =	m	R ₈ =	m	R ₉ =	m
	gon	L m	D mm	L m	D mm	L m	D mm	L m	D mm	L m	D mm	L m	D mm	L m	D mm	L m	D mm	L m	D mm
1	0.000																		
2	19.444																		
3	38.889																		
4	54.333																		
5	77.778																		
Średnia	1-5																		
6	77.778																		
7	92.593																		
8	107.408																		
9	122.222																		
Średnia	6-9																		
10	122.222																		
11	141.666																		
12	161.111																		
13	180.556																		
14	200.00																		
Średnia	10-14																		
x 3.1416																			
15	0.000																		
16	19.444																		
17	38.889																		
18	54.333																		
19	77.778																		
Średnia	15-19																		
20	77.778																		

N°	Kąt	Tor 1	Tor 2	Tor 3	Tor 4	Tor 5	Tor 6	Tor 7	Tor 8	Tor 9
21	92.593									
22	107.408									
23	122.222									
Średnia	20-23									
24	122.222									
25	141.666									
26	161.111									
27	180.556									
28	200.000									
Średnia	24-27									
x 3.1416										
29	S									
30	S									

31	A									
32	A									