

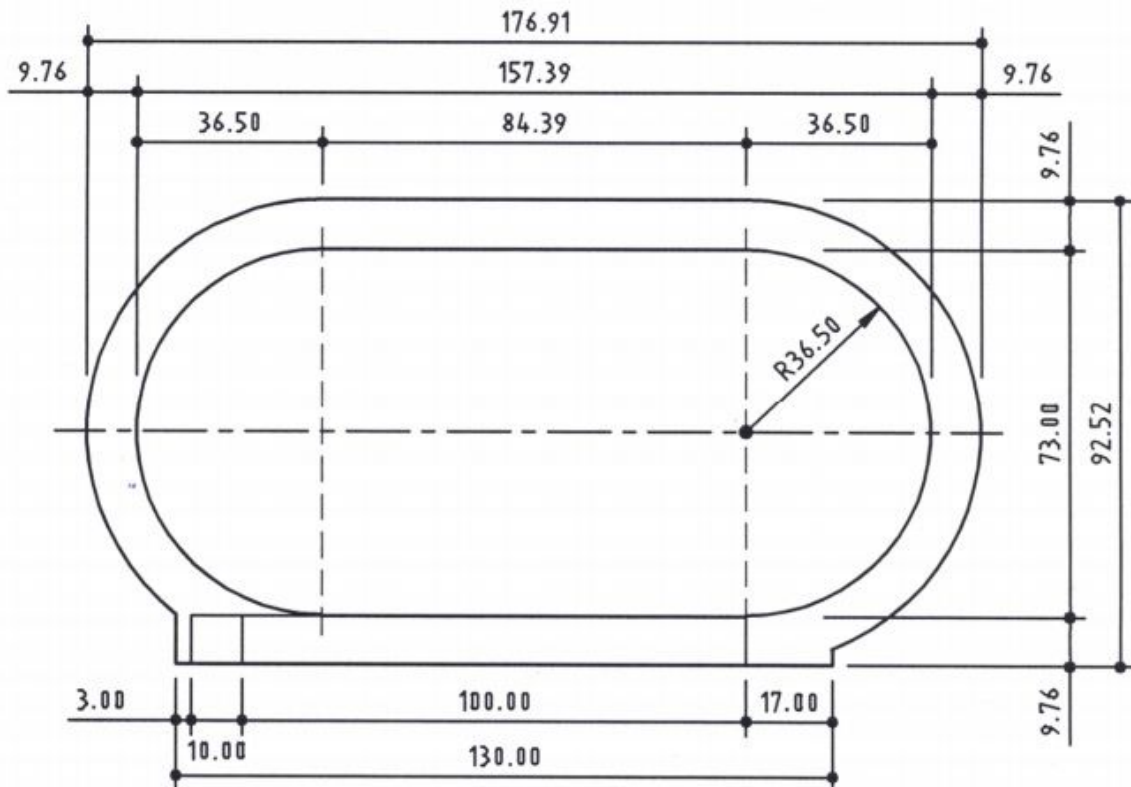
**STADIONY
LEKKOATLETYCZNE -
OGÓLNE WYTYCZNE
PROJEKTOWE**

1. USYTUOWANIE STADIONU WZGLĘDEM STRON ŚWIATA

Wpływ obiektu na wyniki osiągane w lekkiej atletyce jest oczywisty. Składa się na to szereg czynników: budowa i właściwości urządzeń stadionowych (w ramach obowiązujących przepisów), wygoda obiektów rozgrzewkowych, szatni, call-roomów itp., jakość i niezawodność obsługi technicznej, duża widownia i obecność mediów. Najważniejszym czynnikiem przy projektowaniu stadionu jest odpowiednie zaprojektowanie kierunku osi podłużnej płyty boiska i wynikającej z tego kierunku bieżni, szczególnie prostej finiszowej, uwzględniającego czynnik kierunku wiatru. W zasadzie **oś podłużna płyty boiska powinna być zaprojektowana na linii północ – południe (start N – meta S)**. Zaprojektowanie takiego kierunku bieżni niekiedy nie jest możliwe z uwagi na kształt i kierunek działki, jaką dysponuje inwestor na wybudowanie stadionu. Dopuszczalne są odchylenia od tego kierunku wynikające m. innymi z uwzględnienia przeważających w danym regionie wiatrów.

W przypadku niemożliwości zaprojektowania stadionu, zgodnie z zalecanym przez IAAF kierunkiem bieżni północ – południe (start N - meta S), **niezwykle ważnym, szczególnie dla konkurencji biegowych, jest uwzględnienie przy budowie bieżni panujących w danym terenie w czasie sezonu lekkoatletycznego (maj – wrzesień) przeważających kierunków wiatrów**. Kierunek i prędkość (siła) wiatru w decydujący sposób wpływają na uzyskiwane wyniki w konkurencjach sprinterskich, szczególnie w biegach na 100 m.

2. WYMIARY STADIONU



3. WYODRĘBNIONE KATEGORIE STADIONÓW

Tabela nr 1

L.p.	Rodzaj urządzenia	Kategoria				
		I	II	III	IV	V
1	Bieżnia 400 m z minimalną liczbą 8 torów na okrężnej i 8 torów na prostej (100 m i 110 m pł.)	1	1	1	-	-
2	Bieżnia 400 m z minimalną liczbą 6 torów na okrężnej i 6 torów na prostej	-	-	-	1	-
3	Bieżnia 400 m z minimalną liczbą 4 torów na okrężnej i 6 torów na prostej	-	-	-	-	1
4	Rów z wodą do biegu z przeszkodami	1	1	1	(1)	-
5	Skocznia do skoku w dal i trójskoku – z oddzielnymi rozbiegami i zeskoczną na każdym końcu rozbiegu – dwukierunkowa	2*	2*	2*	1(2)	(1)
6	Skocznia do skoku w dal i trójskoku – z zeskoczną na końcu rozbiegu	-	-	-	-	1
7	Skocznia do skoku wwyż	2	2	2	1(2)	1
8	Skocznia do skoku o tyczce – ze skrzynką i z zeskokiem na każdym końcu rozbiegu – dwukierunkowa	2*	2*	2*	1(2)	(1)
9	Skocznia do skoku o tyczce – ze skrzynką i z zeskokiem na końcu rozbiegu	-	-	-	-	1
10	Rzutnia do rzutu dyskiem i młotem (z koncentrycznym kołem)	1**	1**	1**	1***	1
11	Rzutnia do rzutu oszczepem	2****	2****	2****	1(2)****	1
12	Rzutnia do pchnięcia kulą	2	2	2	1(2)	1
13	Pomieszczenia pomocnicze: pokoje dla zawodników, trenerów, sędziów, VIP-ów, organizatorów, opieki medycznej, komisji antydopingowej, szatnie, przebieralnie, łazienki z toaletami, magazyny na sprzęt zawodniczy, sędziowski i pomiarowy, zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami określonymi w rozdz. IV „Track and Field Facilities Manual 2008”	wymagane	wymagane	wymagane	wymagane	wymagane
14	Trybuny dla widzów	wymagane 10 000	wymagane 3 000- 5 000	wymagane 1 000- 2 000	wymagane 500	wymagane 100 - 200

15	Teren rozgrzewkowy: bieżnia okrężna 400 m z min. liczbą 4 torów na okrężnej i 6 torów na prostej, rzutnia do rzutu dyskiem i młotem, rzutnia do rzutu oszczepem, 2 rzutnie do pchnięcia kulą, skocznia do skoku wwyż, skocznia do skoku w dal i trójskoku, skocznia do skoku o tyczce	wymagane	-	-	-	-
16	Teren rozgrzewkowy; bieżnia min. 200 m (prosta + wiraż), preferowana bieżnia 400 m z min. liczbą 4 torów na okrężnej i 4 torów na prostej, rzutnia do rzutu dyskiem i młotem, rzutnia do rzutu oszczepem, rzutnia do pchnięcia kulą, skocznia do skoku wwyż, skocznia do skoku w dal i trójskoku, skocznia do skoku o tyczce	-	wymagane	-	-	-
17	Teren rozgrzewkowy: bieżnia min. 100 m, preferowana bieżnia 200 m (prosta + wiraż), rzutnia do rzutu dyskiem i młotem, rzutnia do rzutu oszczepem, rzutnia do pchnięcia kulą, skocznia do skoku wwyż, skocznia do skoku w dal, skocznia do skoku o tyczce,	-	-	wymagane	-	-
18	Teren rozgrzewkowy: miejsce do rozgrzewki na przylegającym terenie	-	-	-	wymagane	-
19	Pomieszczenia dodatkowe: pokoje dostosowane do fizykoterapii, odnowy biologicznej i odpoczynku między konkurencjami o minimalnej powierzchni (m ²)	250	200	200	150	wymagane

* - dwie skocznie muszą być wykonane w tym samym kierunku, ażeby jednocześnie mogły startować dwie grupy
** - może być wykonana dodatkowa rzutnia do rzutu dyskiem
*** - rzutnia do rzutu dyskiem może być wykonana na oddzielnym terenie
**** - oddzielne rzutnie powinny być wykonane w każdym zakolu
Uwaga: w nawiasach podane zalecane liczby urządzeń (skoczni lub rzutni)

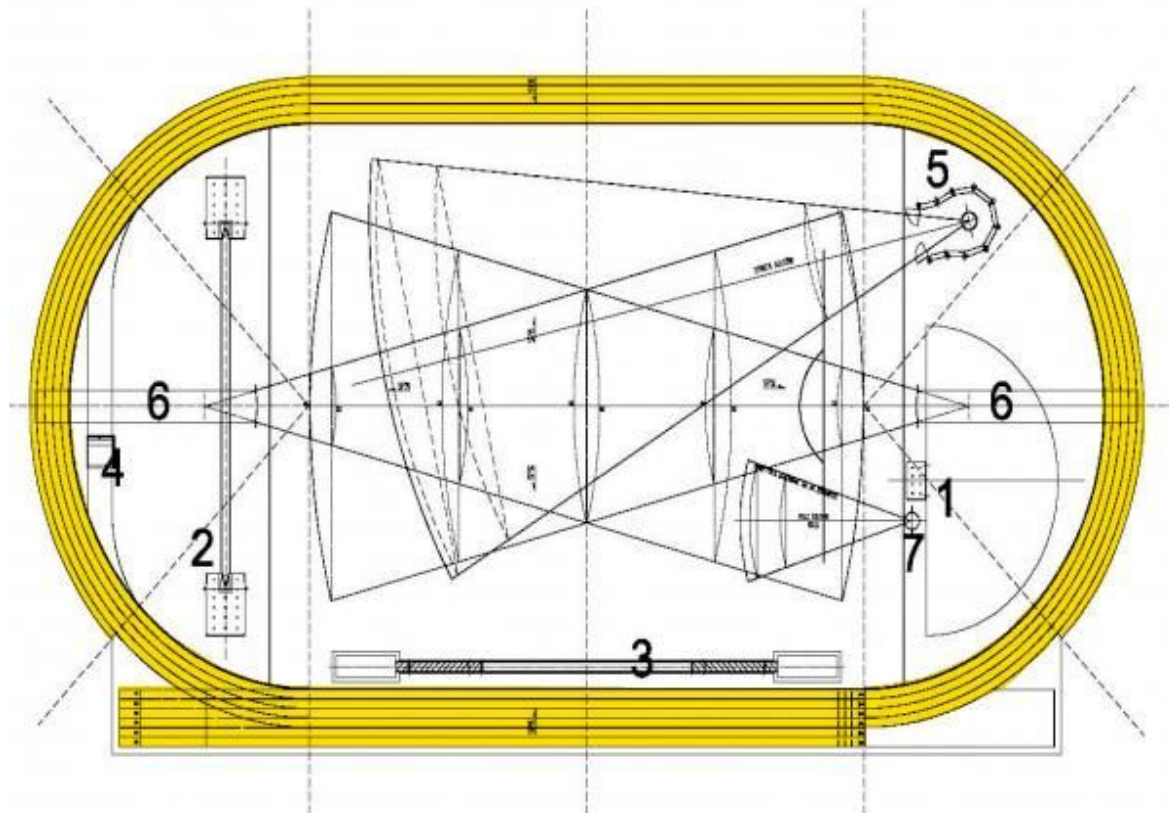
Międzynarodowe Stowarzyszenie Federacji Lekkoatletycznych (IAAF), mając na celu zapewnienie jak najlepszych warunków startu na najważniejszych imprezach lekkoatletycznych (Igrzyska Olimpijskie, Mistrzostwa Świata, mistrzostwa kontynentów, regionów lub grupy krajów, mityngi międzynarodowe zaliczane do światowej serii mityngów tzw. Diamentowej Ligi IAAF lub IAAF Permit Meeting oraz mecze międzypaństwowe) ustaliło wymagania, jakie powinny być spełnione przy budowie stadionów, na których będą przeprowadzane zawody najwyższej rangi. Wymagania te, warunkując uzyskanie odpowiedniej kategorii, dotyczą wyposażenia obiektów lekkoatletycznych w urządzenia lekkoatletyczne (bieżnia, rów z wodą, skocznie, rzutnie); usytuowania tych urządzeń, gwarantującego zapewnienie bezpieczeństwa dla zawodników, sędziów i publiczności; wyposażenia w sprzęt zawodniczy i sędziowski; jak i odpowiedniego zaplecza do rozgrzewki i obiektów pomocniczych (szatnie, toalety, łazienki, pomieszczenia: dla odnowy biologicznej, dla służb medycznych, dla kontroli antydopingowej, dla sędziów, dla prasy itp.) oraz liczby miejsc na widowni.

Kategorię V uzyskują stadiony z 4-torową bieżnią na okrężnej i 6-torową lub 4-torową bieżnią na prostej, z rowem z wodą lub bez rowu z wodą, posiadające podstawowe urządzenia lekkoatletyczne (skocznia do skoku wzwyż, skocznia do skoku o tyczce, skocznia do skoku w dal i trójskoku, rzutnia do pchnięcia kulą, rzutnia do rzutu oszczepem, rzutnia do rzutu dyskiem i młotem lub tylko rzutnia do rzutu dyskiem albo bez rzutni do rzutu dyskiem i młotem), bieżnia i rozbiegi wykonane z prefabrykowanych nawierzchni kauczukowych.

stadionach V kategorii wymagane jest wykonanie nawierzchni bieżni i rozbiegów z nawierzchni syntetycznej posiadającej certyfikat IAAF (zgodnie z bieżącą listą na stronie IAAF), zalecane jest zastosowanie odwodnienia otwartego lub szczelinowego lub przynajmniej krawężnika z rekomendowanym odwodnieniem sportowym (z pokrywami). Stadion V kategorii musi obowiązkowo mieć wydzielone miejsce (widownię) dla minimum 100 – 200 widzów. W przypadku stadionów V kategorii nie stawiane są żadne wymagania dotyczące obiektu do rozgrzewki, niezbędne jest tylko aby w sąsiedztwie stadionu znajdował się wydzielony teren (lub inny stadion np. piłkarski), na którym zawodnicy mogliby przeprowadzić rozgrzewkę. Mając na uwadze fakt, że na stadionach tych rozgrywane są przeważnie zawody dla dzieci muszą być bezwzględnie zabezpieczone szatnie (przebieralnie) z ciepłą wodą, łazienki, toalety oraz pomieszczenia dla sędziów i dla sekretariatu zawodów oraz lekarza (obsługi medycznej) zawodów. Wymagane jest również wyposażenie tych stadionów w sprzęt informacyjny dla widzów.

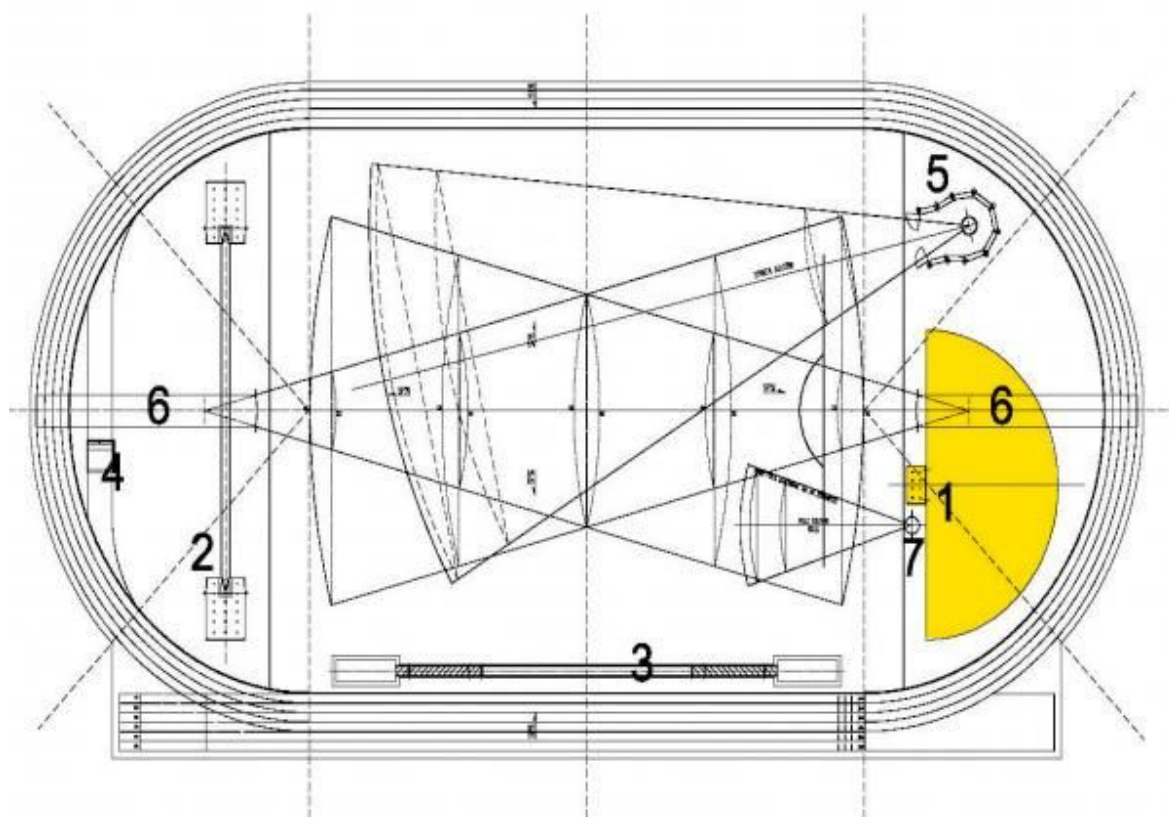
4. USYTUOWANIE POSZCZEGÓLNYCH URZĄDZEŃ NA STADIONIE Z 4 TOROWĄ BIEŻNIĄ OKRĘŻNĄ

- BIEŻNIA



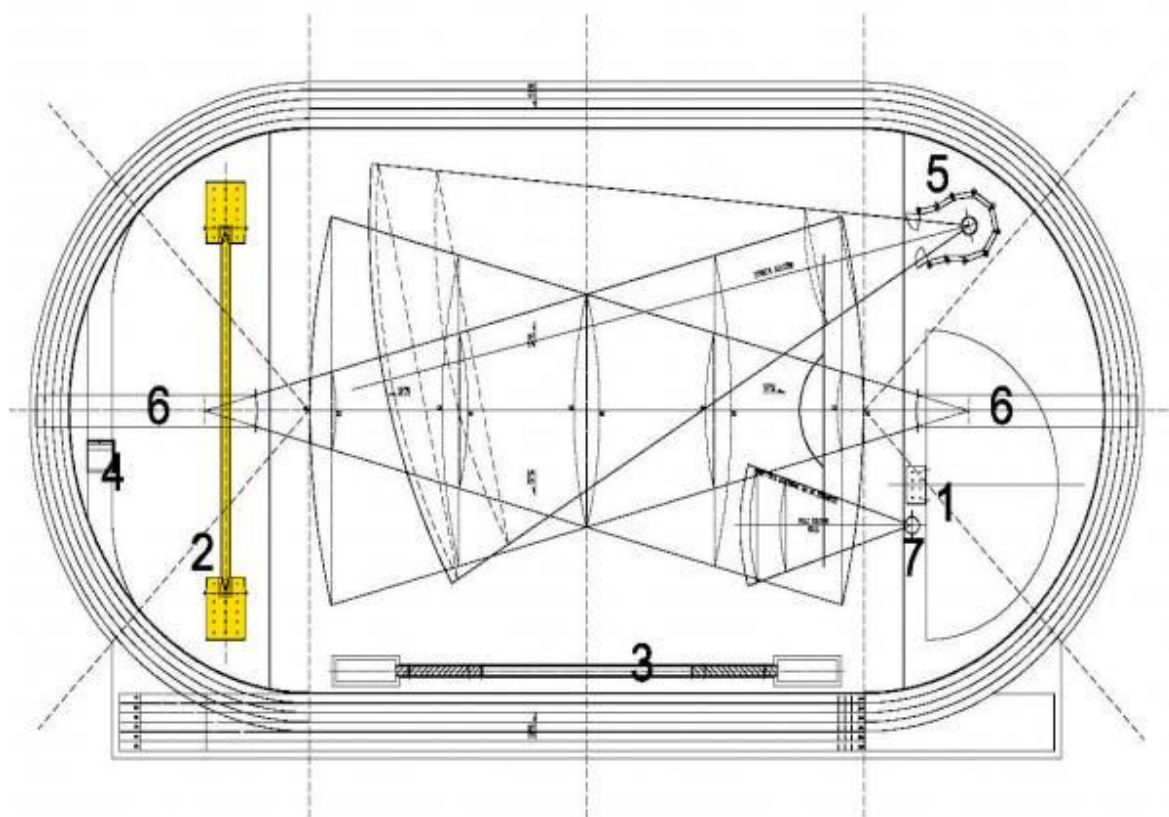
- Nominalna długość bieżni powinna wynosić 400 m
- Promień 1.-toru standardowej bieżni mierzony do zewnętrznej krawędzi krawężnika (od strony bieżni) wynosi 36,50 m
- Wewnątrz i na zewnątrz bieżni musi znajdować się co najmniej 1-metrowa strefa bezpieczeństwa
- We wszystkich biegach do 400 m włącznie każdy zawodnik musi mieć oddzielny tor o szerokości 1,22 m

- SKOCZNIA DO SKOKU WZWYŻ



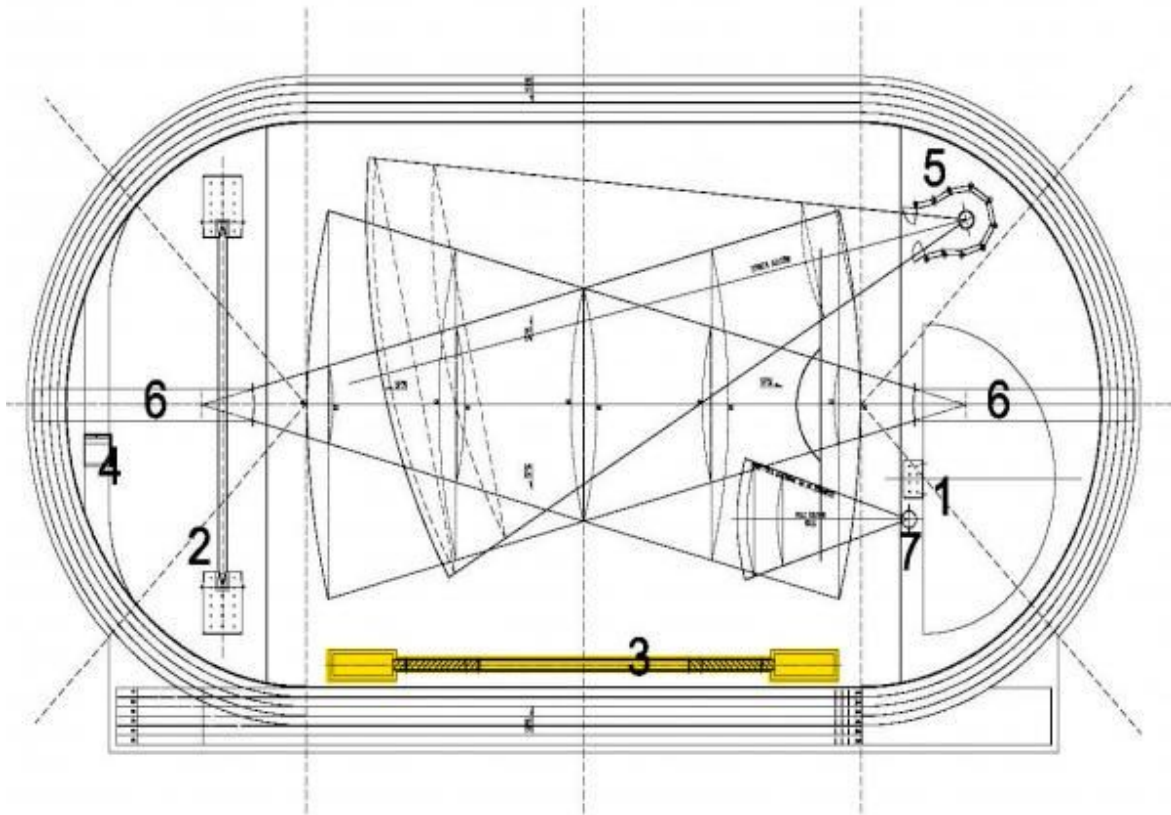
- Skocznię do skoku wzwyż lokuje się najczęściej w zakolu stadionu położonym obok linii mety, a minimalna długość rozbiegu powinna wynosić co najmniej 15 m
- Miejsce lądowania musi mieć wymiary co najmniej 5 m (długość) x 3 m (szerokość).

- SKOCZNIA DO SKOKU O TYCZCE



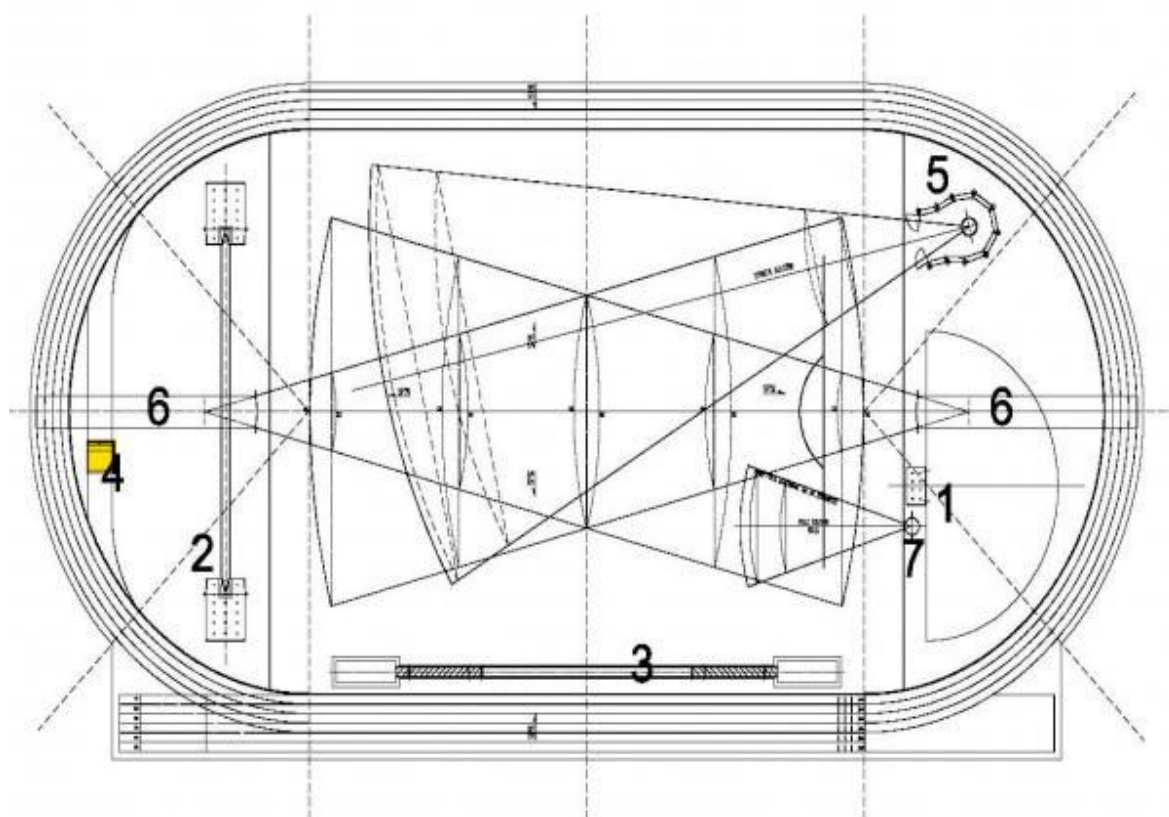
- Skocznię do skoku o tyczce lokuje się najczęściej w zakolu stadionu położonym obok linii startu na 100 m.
- Konieczność zachowania co najmniej 2-metrowego odstępu zeskoku od krawędzi bieżni.
- Zeskok do skoku o tyczce (miejsce lądowania) musi mieć wymiary nie mniejsze niż 5 m x 5 m.

- SKOCZNIA DO SKOKU W DAL



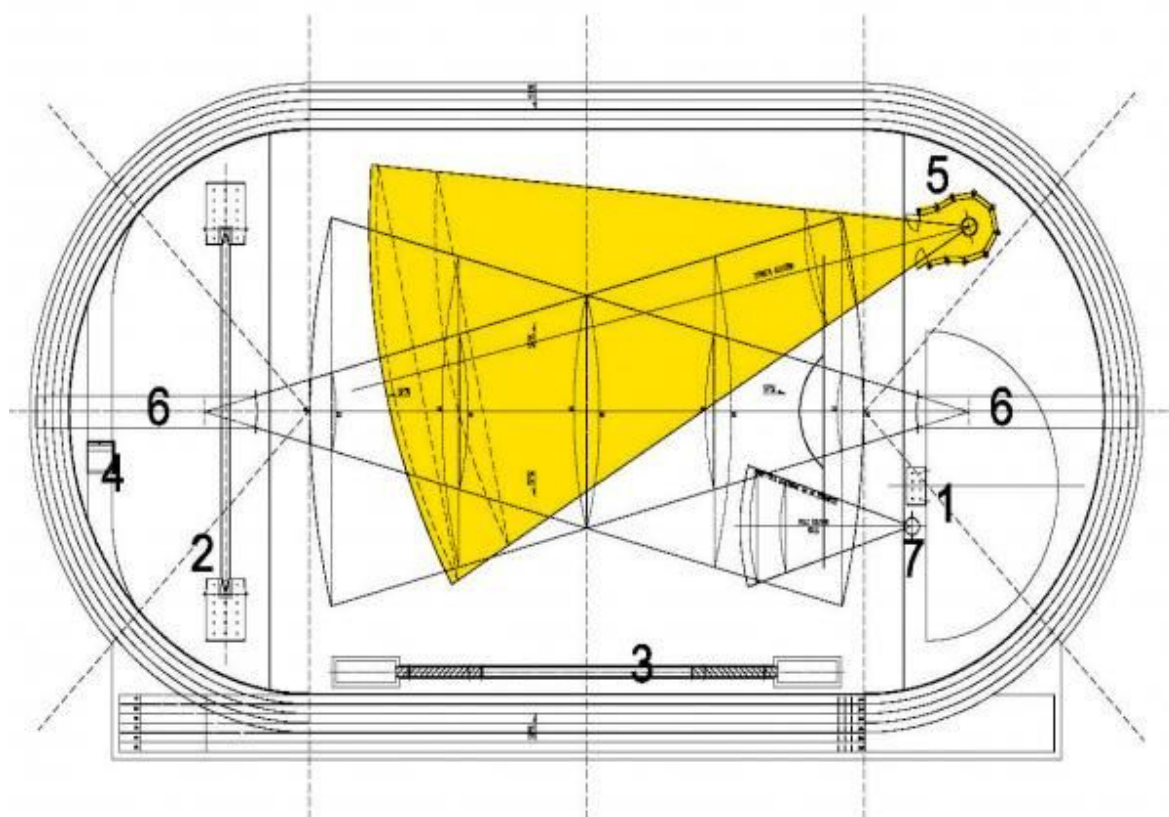
- Usytuowanie skoczni do skoku w dal i trójskoku na zewnątrz bieżni pozwala nie tylko przybliżyć startujących zgromadzonej na trybunach publiczności, ale również zwiększa warunki bezpieczeństwa dla startujących zawodników, przy jednoczesnym rozgrywaniu tych skoków i rzutów.
- Czasami praktykowane jest umieszczanie skoczni do skoku w dal i trójskoku w zakolu – rozbieg do trójskoku lokuje się wtedy bliżej boiska dla zapewnienia wynikającej z przepisów długości 61 m (40 m rozbieg plus 21 m od linii odbicia do końca zeskokzni), ale traci na tym widowiskowość tych konkurencji – zbyt duża odległość od publiczności.

- RÓW Z WODĄ



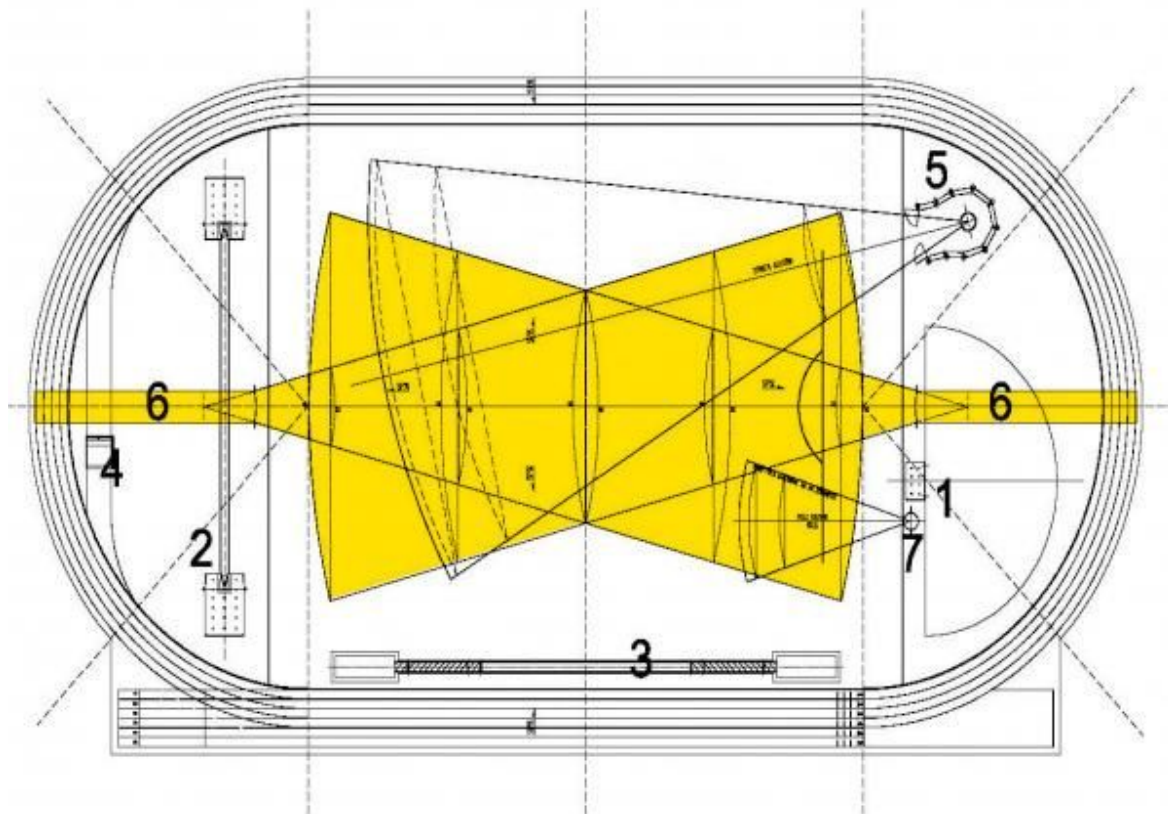
- Długość rowu z wodą, włącznie z przeszkodą, powinna wynosić 3,66 m ($\pm 0,02$ m), a szerokość rowu – 3,66 m ($\pm 0,02$ m). Głębokość rowu od strony przeszkody powinna wynosić 50 cm na długości około 120 cm.
- Na początku biegu powierzchnia wody powinna być na jednym poziomie z powierzchnią bieżni

- RZUTNIA DO RZUTU MŁOTEM

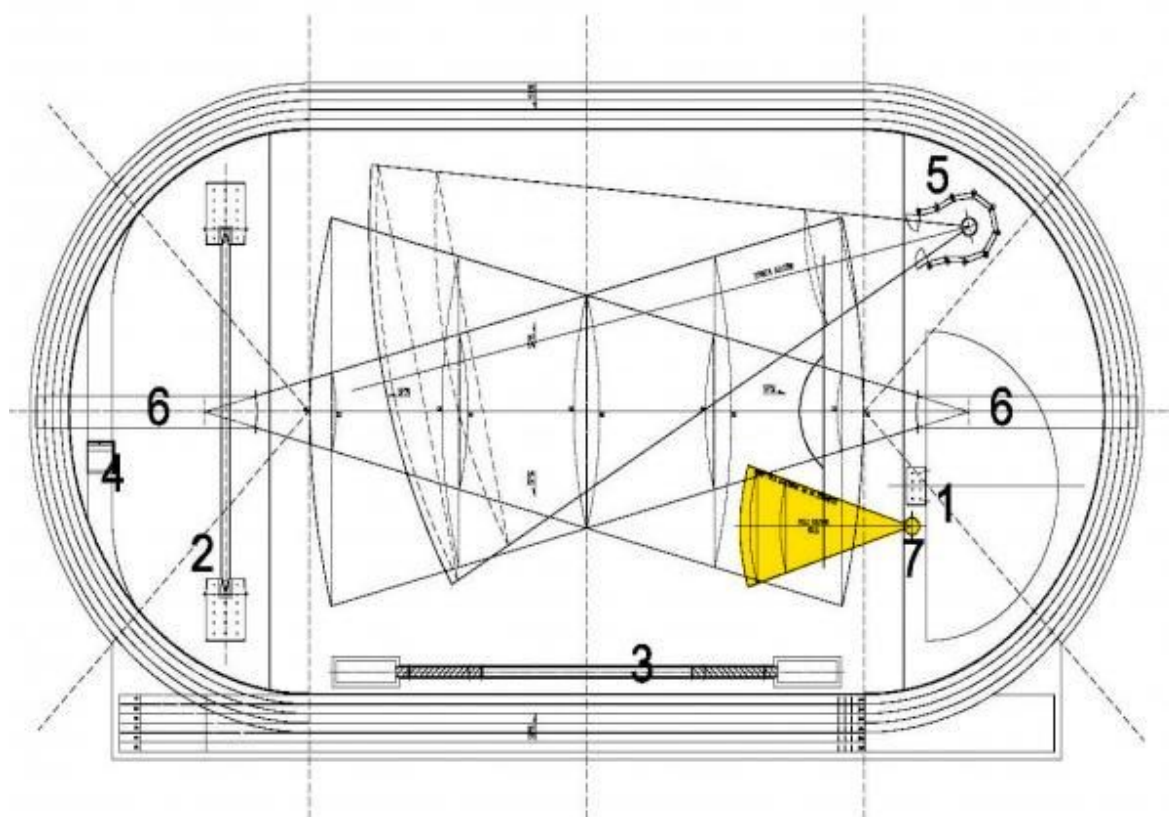


- Przy projektowaniu rzutni, poza strefą bezpieczeństwa, należy uwzględnić pojęcie strefy zagrożenia – pole możliwego rozrzutu dysku i młota poza sektorem rzutów pomimo zainstalowanej klatki ochronnej.

-RZUTNIA DO RZUTU OSZCZEPEM

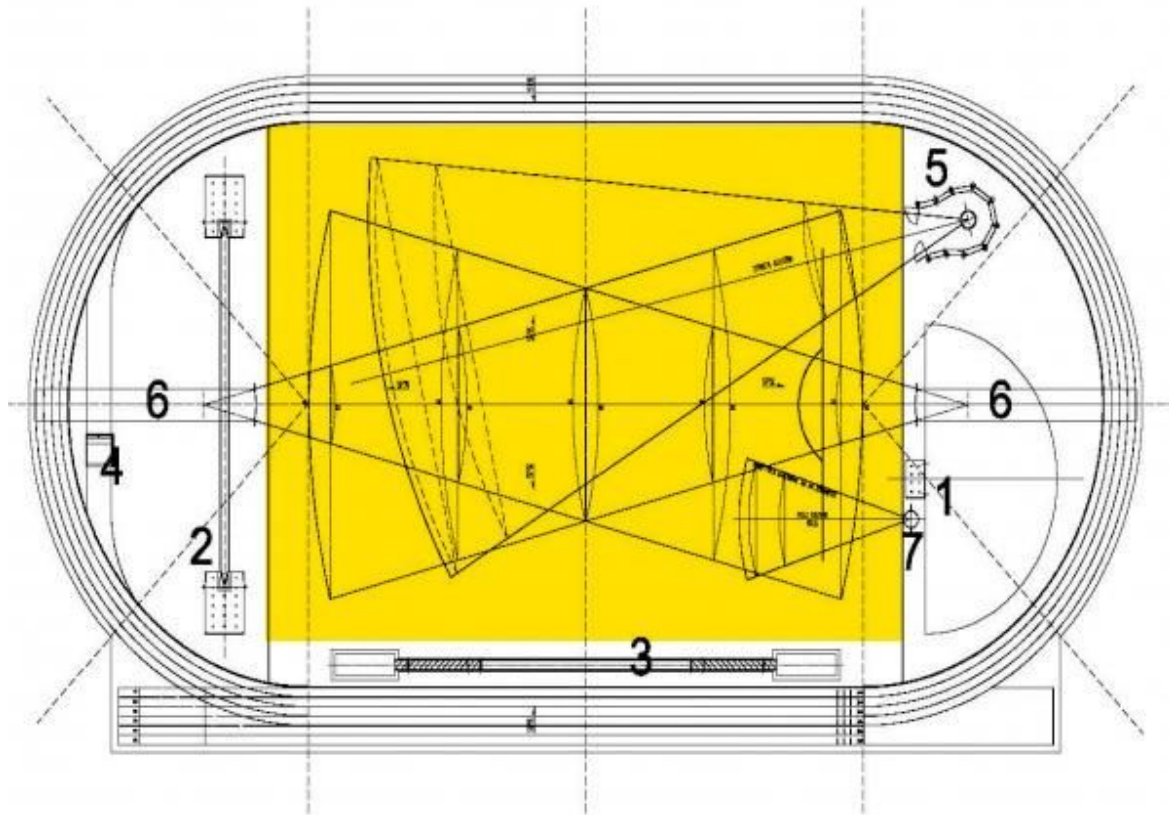


- RZUTNIA DO PCHNIĘCIA KULĄ



- Rzutnię do pchnięcia kulą powinno się lokować w zakolu obok linii mety, najlepiej po prawej stronie- lepsza widoczność.
- Ulokowanie po lewej stronie tego zakola skoczni do skoku wzwyż pozwala właściwie w sposób bezkolizyjny prowadzić konkurs skoku wzwyż z konkursem pchnięcia kulą i daje również możliwość, przy odpowiedniej koordynacji prób zawodników, rozgrywanie konkursu skoku wzwyż z konkursem rzutu oszczepem z rzutni znajdującej się w tym zakolu.

- BOISKO NA STADIONIE LEKKOATLETYCZNYM



Uzgodnione przez FIFA (Międzynarodowa Federacja Piłki Nożnej) i IAAF (Międzynarodowe Stowarzyszenie Federacji Lekkoatletycznych) maksymalne wymiary boiska piłkarskiego na stadionach piłkarsko-lekkoatletycznych przewidują dla spotkań międzynarodowych wymiary boiska 105 m x 68 m. Powyższe uzgodnienia miały na celu ustalenie wymiarów uniwersalnego boiska, które ma jednocześnie służyć różnym dyscyplinom sportowym, pozwalając na wybudowanie bieżni o promieniu wewnętrznym 36,50 m, mieszczącym wewnątrz płytę boiska piłkarskiego o wymiarach 110 m x 73 m (szerokość 68 m plus 2,50 m pas bezpieczeństwa od bieżni i długość 105 m plus 2,50 m pas dla rozgrzewki zawodników rezerwowych za bramkami), pozostawiając zakola umożliwiające właściwe usytuowanie urządzeń lekkoatletycznych. Przepisy Polskiego Związku Piłki Nożnej przewidują, że dla przeprowadzenia meczy piłkarskich w ramach mistrzostw szczebla centralnego niezbędna jest płyta boiska o wymiarach 100 m x 64 m (mecze międzynarodowe wg przepisów PZPN mogą być rozgrywane na boiskach o szerokości 64 m – 75 m i długości 100 m – 110 m). Przy standardowym promieniu bieżni stadionu ($R = 36,50$ m) możliwe jest zapewnienie tych wymiarów i pasa trawy

szerokości 5 m za bramką (po 2,50 m z każdej strony) dla rozgrzewki zawodników rezerwowych, bez lokowania tam urządzeń lekkoatletycznych. W przypadku budowy stadionu lekkoatletycznego z płytą boiska wykorzystywaną również dla rozgrywania meczy piłkarskich skocznie i rzutnie zwykle lokuje się w zakolu stadionu lub na zewnątrz bieżni. Takie usytuowanie skoczni i rzutni zapewni pełne bezpieczeństwo piłkarzom, gdyż w czasie meczu piłkarskiego nie ma na bieżni ani w sektorze przewidzianym dla rozgrzewki w zakolach stadionu żadnych urządzeń, które utrudniałyby piłkarzom swobodne i bezpieczne poruszanie się.