



EURO 2012
za nami
Co dalej?



Szybko, widowiskowo i...
bezpiecznie, czyli jak
zbudować tor BMX



Zjeżdżalnie basenowe
– pamiętajmy
o bezpieczeństwie!

NR 9 (62) WRZESIEŃ 2012 5 ZŁ W TYM VAT 8%

sportplus

SPORT BIZNES **INFRASTRUKTURA**

WOJNA
o Narodowy

FORUM
„Sportplusa”:
ZŁÓBKI CZY
STADIONY?



ISSN 1734-6142 INDEKS 200727



9 771734 614009 09>



ROLBA „n-ICE” I NIE TYLKO

Rozmowa ze
ZBIGNIEWEM DANIELCZYKIEM,
Prezesem Zarządu n-ICE Group Sp. z o.o.

Szybko, widowiskowo i... bezpiecznie

Jacek Kowalski, Aleks Bartkowiak

BMX racing jest młodą, obiecującą dyscypliną, która cieszy się ogromnym powodzeniem wśród młodzieży. Warto postawić na profesjonalnie przygotowany tor BMX, gdyż nie wiadomo czy w którejś gminie lub mieście nie marnuje się młody talent na miarę Ryszarda Szurkowskiego czy Mai Włoszczowskiej.

Bicycle Moto Cross (BMX) powstał w latach 60. XX w. w Kalifornii. Inspiracją dla młodzieży był zyskujący w Stanach coraz większą popularność motocross. Oczywiście przeszkodą dla młodych były kosztowne motocykle, alternatywą było więc budowanie na własną rękę ziemnych przeszkód i ściganie się na nich na rowerach. Konstruowano coraz to nowe trasy, początkowo usytuowane na stokach, lecz z biegiem czasu, ze względu na brak odpowiednich miejsc, budowę torów przeniesiono na powierzchnie płaskie.

Z kolei początki BMX racingu w Europie przypadają na rok 1978. Formalności stało się zadość trzy lata później, kiedy to powstała Międzynarodowa Federacja BMX (IBF), która już w 1982 r. zorganizowała pierwsze oficjalne Mistrzostwa Świata w BMX racingu. Ta widowiskowa dyscyplina na Igrzyskach Olimpijskich zadebiutowała w Pekinie w 2008 r., a na tegorocznej Olimpiadzie w Londynie zagościła po raz kolejny.

Jak zapewnić emocje

Konkurencja BMX racing polega na równoczesnym ściganiu się na rowerach 8 (dopuszcza się również starty w grupach 4- i 6-osobowych) zawodników na specjalnie

zaprojektowanym i wybudowanym torze. Uczestnicy wyposażeni w kaski i ochraniacze, rozpoczynają bieg z maszyny startowej umieszczonej na górze wysokości od 1,5 do 7 m. Długość toru waha się od 300-400 m, a czas przejazdu oscyluje w przedziale 25-35 sek.

Aby zapewnić uczciwą rywalizację oraz duże emocje dla publiczności, szerokość toru, długość pierwszej prostej, jak i całego toru oraz właściwości nawierzchni, są ściśle wyznaczone w przepisach Międzynarodowej Unii Kolarskiej (UCI). Jednocześnie rodzaj przeszkód, ich rozmieszczenie, przebieg trasy i ilość zakrętów jest dowolna i zależy jedynie od projektanta, co sprawia, że każdy obiekt jest niepowtarzalny. Najważniejszym zadaniem przy projektowaniu i budowie toru jest to, by był on odpowiednio szybki, widowiskowy i bezpieczny.

Projektowaniem i wykonawstwem torów BMX na całym świecie zajmują się wyspecjalizowane firmy, których założyciele i pracownicy mają przeszłość sportową, związaną z wyścigami BMX. Specyfika BMX racingu wymaga na projektantach posiadanie wiedzy, która umożliwi zaprojektowanie i wykonanie toru bezpiecznego jednocześnie dla przedszkolnych dzieci, jak i zawodników profesjonalnie uprawiających tę dyscyplinę.

sportplus
RADZI



Najważniejszym zadaniem przy projektowaniu i budowie toru jest to, by był on odpowiednio szybki, widowiskowy i bezpieczny.



BMX racing to niezwykle widowiskowa dyscyplina sportu

Wpisanie zawodów BMX do programu igrzysk wymusiło zwiększenie widowiskowości przez budowanie potężnych górki startowych i przeszkód. Jednak nie wszystkie tory muszą być przeznaczone dla światowej czołówki i warto dostosować obiekt do potrzeb lokalnych, z zachowaniem charakteru dyscypliny.

Kategorie torów

W zależności od oczekiwań inwestora tor może pełnić funkcję rekreacyjną dla lokalnej społeczności, przyciągać zawodników z całego regionu, być areną zawodów ogólnopolskich, a przy torach o najwyższym standardzie możliwe jest ubieganie się o organizację jednej z edycji Pucharu Europy.

Wraz ze wzrostem rangi toru wzrasta stopień trudności poszczególnych przeszkód (przy czym ich konstrukcja musi pozostawać bezpieczna dla osób w każdym wieku i o różnych umiejętnościach) oraz widowiskowość rozgrywanych wyścigów.

Tory lokalne

Są to obiekty typowo rekreacyjne, stawiane na zapewnienie rozrywki rowerzystom w różnym wieku i o różnych

umiejętnościach. Tory lokalne mogą być budowane w wersjach do jednoczesnego wyścigu 4 lub 6 zawodników. Zmniejsza to rozmiary potrzebnego terenu do ok. 0,3 ha i obniża koszty realizacji. W przypadku torów lokalnych, na których nie będą rozgrywane zawody pod egidą UCI, można nie stosować się do wymogów długości toru, nie stosować elektronicznych bramek startowych i nie jest konieczne umacnianie górki startowej i zakrętów. To wszystko daje możliwość dopasowania wielkości toru do dysponowanego terenu i budżetu przeznaczonego na realizację. Koszt wykonania racjonalnego toru lokalnego to ok. 200-250 tys. zł.

Tory regionalne

Tory regionalne wykonywane są w wersjach na 6 i 8 zawodników. Idea jest taka, aby obok funkcji rekreacyjnej stworzyć warunki do rywalizacji zawodników na szczeblu regionalnym. Rekomendowane jest w tym przypadku wyposażenie toru w automatyczną bramkę startową i umocnienie górki startowej kostką brukową. Dla zmniejszenia erozji można również umocnić warstwę jezdnią zakrętów profilowanych.

Możliwe jest wykonanie toru regionalnego, spełniającego wszystkie normy UCI i późniejsze rozbudowanie jego infrastruktury technicznej, nadając obiektowi znaczenie o zasięgu krajowym. Powierzchnia toru to 0,5-0,7 ha. Koszt wykonania to ok. 300-450 tys. zł.

Tory o zasięgu krajowym i kontynentalnym

Tory o zasięgu krajowym i kontynentalnym muszą spełniać wszystkie wymogi UCI. Przy tych obiektach liczy się przede wszystkim zapewnienie uczciwej rywalizacji zawodnikom na poziomie mistrzowskim oraz dużych emocji widowni zgromadzonej na obiekcie, jak i oglądającej zmagania za pośrednictwem mediów.

Rodzaj przeszkód, ich rozmieszczenie, przebieg trasy i ilość zakrętów jest dowolna i zależy jedynie od projektanta, co sprawia, że każdy obiekt jest niepowtarzalny.

Tory tej klasy mają umocnione górki startowe, umocnione zakręty, są wyposażone w elektroniczne bramki startowe i pomiar czasu. Wokół toru znajduje się infrastruktura wspomagająca roz-

grywanie zawodów w postaci biura zawodów, stanowiska dla komentatora, miejsca dla odpoczynku zawodników, miejsca wywołań zawodników. Tory mogą dodatkowo posiadać sztuczne oświetlenie. Niezbędna powierzchnia terenu to 0,6-0,8 ha, a koszt wykonania 500-700 tys. zł.

Ogólne zasady projektowania

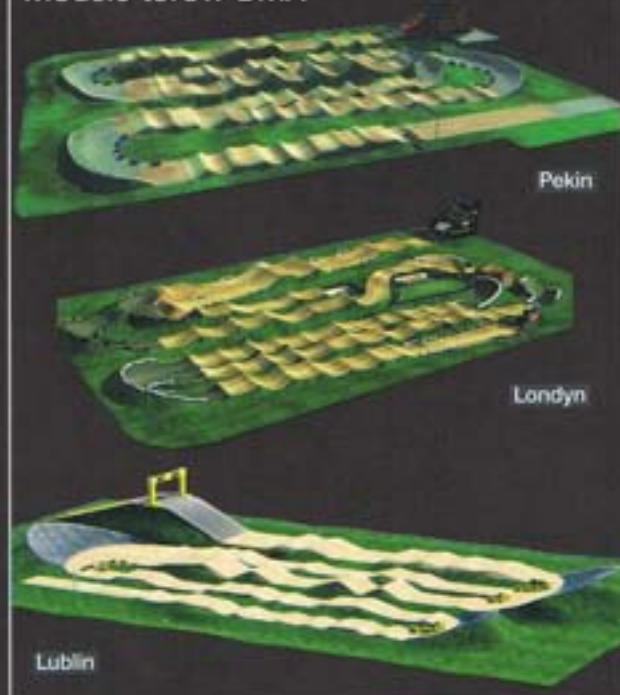
Wytuczne, jakimi należy się kierować projektując tory BMX, dają dużą swobodę projektantom, a zarazem są dość enigmatyczne dla osób nie związanych z tą dyscypliną.

Podstawowe parametry, jak długość toru, wysokość góry startowej, ilość zakrętów, długość pierwszej prostej, odległość pomiędzy przeszkodami na pierwszej prostej i szerokość toru w odpowiednich miejscach, są określone w przepisach UCI i można się nimi posilkiwać tworząc tory każdej kategorii.

Problem pojawia się przy doborze wysokości góry startowej, wielkości przeszkód, promieni i wysokości zakrętów profilowanych, tak by spełnić kryterium bezpieczeństwa, a zarazem widowiskowości toru. Nie istnieją metody wyliczenia wielkości przeszkód, jakie należy zastosować. Nie opracowano „kalkulatora” doboru kątów wybić i lądowań przeszkód, gdyż zbyt wiele zmiennych wpływa na prędkość rowerzystów poruszających się po torze BMX. Plusem braku szablonów torów i ścisłych norm rządzących ich budową jest duża dowolność kreowania kształtów przeszkód, co czyni każdy tor niepowtarzalnym.

Tor stanowi zwartą pętlę rozpoczynającą się górką startową, a zakończoną

Modele torów BMX



ną metą. Pomiedzy startem a metą znajdują się proste z przeszkodami oraz zakręty profilowane (wiraże).

PIERWSZA PROSTA

Pierwsza prosta wraz z górką startową służy do rozpędzenia zawodników do maksymalnej prędkości na możliwie jak najkrótszym dystansie. 30-40 km/h, jakie zawodnicy osiągają u podnóża góry startowej, pozwala oddawać skoki na przeszkodach znacznych rozmiarów. Odległość od bramki startowej do początku pierwszego wirażu to ok. 50 metrów, na których często warzą się losy całego biegu. Przeszkody na tym odcinku są stosunkowo mocno oddalone od siebie, co umożliwia pedałowanie pomiędzy nimi.

PIERWSZY WIRAŻ I DRUGA PROSTA

Pierwszy zakręt musi być skonstruowany tak, by umożliwiał najazd na niego z pełną prędkością wyścigową

najszybszym zawodnikom, bez konieczności używania hamulca. Stąd też nasypy zakrętów mają wysokość nawet 4 metrów. Po wyjściu z zakrętu zaczyna się najszybsza i najbardziej widowiskowa prosta toru. W celu zapewnienia bezpieczeństwa mniej doświadczonych użytkowników (w tym dzieci), druga prosta jest często dzielona na dwie nitki zróżnicowane pod względem trudności. Do pokonania trudniejszej z nich konieczne jest oddawanie skoków od 8 do 13 metrów długości.

TRZECIA PROSTA

Po ok. 15 sekundach sprintu zawodnicy wjeżdżają na prostą gęsto usianą przeszkodami w tak zwanym rytmie. Pomiedzy przeszkodami nie ma zbyt wiele miejsca na wciśnięcie

tzw. „korby”, czyli dopedałowanie. Aby utrzymać prędkość, trzeba wykorzystywać pochyłości przeszkód. Są one mniejsze i muszą być przejezdne bez konieczności oddawania skoków.

PROSTA PRZED METĄ

Składa się najczęściej z garbów i małych „hopek” tworzących „sekcję rytmiczną”. Płaskie przestrzenie pomiędzy przeszkodami są całkowicie wyeliminowane.

BMX racing jest młodą, obiecującą dyscypliną, która cieszy się ogromnym powodzeniem wśród młodzieży. Warto postawić na profesjonalnie przygotowany tor BMX, gdyż nie wiadomo czy w którejś gminie lub mieście nie maruje się młody talent na miarę Szurkowskiego czy Włoszczowskiej.

Jacek Kowalski, Aleks Bartkowiak

www.bproject.eu, info@bproject.eu tel.: 788 377 862



Specyfika BMX racingu wymusza na projektantach posiadanie wiedzy, która umożliwia zaprojektowanie i wykonanie toru bezpiecznego jednocześnie dla przedszkolnych dzieci, jak i zawodników profesjonalnie uprawiających tę dyscyplinę.