

POLSKI ZWIĄZEK MOTOROWY WARSZAWA

ZESPÓŁ TORÓW I TRAS



TORY MOTOCROSSOWE

Podstawowe wymagania techniczne Homologacja – Inspekcja – Licencja krajowa

Opracował;
Marian ZUPA

Zatwierdził.
Zespół Torów i Tras
Warszawa 2016

SPIS TREŚCI

TORY MOTOCROSSOWE

ROZDZIAŁ 1 WPROWADZENIE I PODSTAWOWE DEFINICJE

- ART.1 MOTOCROSS
- ART.2 TOR MOTOCROSSOWY
- ART.3 INFRASTRUKTURA TORU MOTOCROSSOWEGO

ROZDZIAŁ 2 PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE TORU MOTOCROSSOWEGO

- ART.1 PLAN TORU
- ART.2 NAWIERZCHNIA TORU
- ART.3 PRZESZKODY
- ART.4 PARAMETRY TORU

ROZDZIAŁ 3 ZABEZPIECZENIE TORU

- ART.1 UWAGI OGÓLNE
- ART. 2 WOLNA STREFA OCHRONNA-PIERWSZA LINIA ZABEZPIECZENIA
- ART.3 SPOSÓB WYZNACZENIA TORU I WOLNEJ STREFY OCHRONNEJ
- ART.4 ZABEZPIECZENIE PRZESZKÓD

ROZDZIAŁ 4 NADZOROWANIE ZAWODÓW I SŁUŻBY RATOWNICTWA SPORTOWEGO

- ART. 1 NADZÓR
- ART. 2 SYGNALIZACJA
- ART. 3 SŁUŻBY RATOWNICTWA SPORTOWEGO

ROZDZIAŁ 5 OCHRONA ŚRODOWISKA

OGÓLNA INFORMACJA PRZESTRZEGANIA REGULAMINÓW I PRZEPISÓW LOKALNYCH DOTYCZĄCYCH OCHRONY ŚRODOWISKA

ROZDZIAŁ 6 PROCEDURY HOMOLOGACYJNE

- ART. 1 HOMOLOGACJA TORU
- ART. 2 DOKUMENTACJA TORU

- ART. 3 INSPEKCJA TORU
- ART. 4 TYPY LICENCJI
- ART. 5 ORGANIZACJA ZAWODÓW NA TORACH Z LICENCJĄ „A” LUB „B”

ROZDZIAŁ 7 RYSUNKI POGLĄDOWE I WZORY DRUKÓW

OGÓLNY WIDOK TORU MOTOCROSSOWEGO
ZABEZPIECZENIE TORU
REJON POLA STARTOWEGO
URZĄDZENIE STARTOWE
PRZESZKODY
STANOWISKA OBSŁUGOWE

ROZDZIAŁ 8 SUPER CROSS

- ART.1 OGÓLNA INFORMACJA
- ART.2 PRZEPROWADZENIE INSPEKCJI
- ART.3 HOMOLOGACJA TORU
- ART.4 DANE DOTYCZĄCE TORU

ROZDZIAŁ 1

WPROWADZENIE I PODSTAWOWE DEFINICJE

Przedstawione w dalszej części opracowania wymagań technicznych dotyczących toru motocrossowego i stref przyległych do toru określają kryteria jakie należy uwzględnić w procesie projektowania i wykonania aby tor mógł uzyskać homologację i otrzymać licencję krajową (FMN-PZM)co upoważnia właściciela toru o ubieganie się o licencję FIM lub FIM-Europe

Podstawą niniejszego opracowania były: wymagania techniczne FIM Europe i FIM dotyczące torów motocrossowych i stref przyległych do toru.

Art. 1 Motocross jest to wyścig terenowy szybkościowy na zamkniętym okrążeniu toru stałego lub okazjonalnego z nawierzchnią nieutwardzoną (ziemia o różnej klasie))z naturalnymi i uformowanymi przeszkodami.

ART. 2 :Tor motocrossowy jest najważniejszą strefą obiektu sportowego który jest przystosowany do przeprowadzenia zawodów motocrossowych i jest wyposażony w niezbędne urządzenia techniczne i pomieszczenia wykorzystywane przed i podczas zawodów. Lokalizacja-okolo 400 metrów od zabudowań w bezpośrednim sąsiedztwie (powyżej 10 zabudowań mieszkalnych) i około 250 metrów od pojedynczych zabudowań.

W uzasadnionych przypadkach gdzie została wydana zgoda władz odległości od zabudowań mogą być mniejsze.

ART. 3 :Infrastrukturę toru motocrossowego tworzą:

- Urządzenie startowe zamontowane na linii startu
- Strefa oczekiwań
- Linia mety z urządzeniami i pomieszczeniem dla zespołu chronometrażu
- Przeszkody naturalne i specjalnie formowane z naturalnego materiału (ziemia o różnej klasie)
- Strefa napraw i sygnalizacyjna
- Parking dla zawodników, obsługi, gości i kibiców
- Stanowisko kontroli technicznej
- Tor prób
- Stanowiska do mycia motocykli
- Stanowiska dla osób funkcyjnych -flagowi
- Służby ratownictwa medycznego
- Służby straży pożarnej
- Pomieszczenia biurowe i prasowe
- Strefy dla publiczności
- Drogi dojazdowe i ewakuacyjne

ROZDZIAŁ 2. PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE DOTYCZĄCE TORU MOTOCROSSOWEGO

ART.1 WYTYCZNE DLA PROJEKTOWANIA TORU

1.1 Plan(kształt) toru jest jego rzutem na płaszczyznę poziomą. Tak rozumiany plan toru nie podlega istotnym ograniczeniom technicznym i formalnym. Przy projektowaniu toru należy kierować się następującymi wytycznymi:

1.2 Plan (kształt) toru motocrossowego musi spełniać wymagania w zakresie walorów sportowych, które określone są liczbą i różniącą się charakterystyką geometryczną łuków, zakrętów, przeszkód i odcinków prostych. Tor musi posiadać minimum 14 zakrętów i 10 przeszkód (skoków).

1.3 Plan (kształt) toru motocrossowego musi spełniać wymagania z zakresu bezpieczeństwa dla zawodników, służb technicznych i kibiców.

1.4 Na plan (kształt)toru motocrossowego mają wpływ czynniki natury administracyjnej, ekonomicznej, w szczególności kształt i wielkość działki na której tor jest zlokalizowany, obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego, sieć dróg publicznych, geodezyjna charakterystyka terenu.

1.5 Tor motocrossowy musi być tak rozplanowany żeby nie przebiegał przez zbiorniki wodne i nie może go przecinać żaden strumyk ,czy rów wypełniony wodą.

1.6 Projektując plan (kształt) toru należy przyjąć taką geometrię która wykluczy uzyskiwanie przez zawodników prędkości której średnia z wyścigu klasy o największej pojemności (tj. MX -Open) nie przekracza 55 km/h . **Uwaga; Od 2017 roku będzie średnia prędkość będzie podwyższona do 60km/h.**

ART. 2 NAWIERZCHNIA TORU MOTOCROSSOWEGO.

Nawierzchnię toru motocrossowego mogą tworzyć wyłącznie materiały naturalne takie jak : piasek, żwir, ziemia, glina i ich mieszanki. W żadnym wypadku nawierzchni nie może stanowić beton, asfalt, kostka brukowa lub inne nie naturalne mieszanki. Na czas trwania treningów i zawodów organizator musi dysponować sprzętem ciężkim który w każdej chwili może być wykorzystany do naprawy lub wyrównywania nawierzchni toru. (wyjątek stanowi podbudowa pod maszynę startową gdzie na całej długości maszyny startowej może być utwardzenie betonowe lub asfaltowe o max. szerokości 600 mm.)

ART.3 PRZESZKODY

Szczególnie starannie należy zaprojektować przeszkody (skoki) które muszą posiadać kąt najazdu i strefę lądowania który pozwala zawodnikom przejechać bez wykonania skoku. Skoki rozmieszczone na torze muszą być ponumerowane zgodnie z planem toru. Odległość między przeszkodami (skokami) nie może być mniejsza niż 30 m. Odległość mierzy się od miejsca lądowania do miejsca gdzie rozpoczyna się najazd na następną przeszkodę. Budowanie skoków podwójnych i potrójnych jest zabronione. Są to skoki których najazd kolejnego skoku znajduje się w strefie zejścia (lądowania) skoku poprzedzającego. Zabronione jest stosowania na torze muld typu jakich buduje się na torach super crossu. Można stosować tak zwaną falę na której odległość między wierzchołkami nie może być krótsza niż 10m, a głębokość nie może przekraczać 0,8 m.

ART.4 PARAMETRY TORU I WYMAGANIA TECHNICZNE

4.1. Tor motocrossowy nie może być krótszy niż 1500 m, ale nie dłuższy niż 2000 m. Jeżeli zachodzi konieczność skrócenia toru to po dokonaniu korekty tor może być o 10% krótszy od minimalnej długości. Pomiaru toru dokonujemy wzdłuż centralnej linii tzn. że w trakcie dokonywania pomiaru poruszamy się środkiem toru. Wymienione parametry toru dotyczą torów które ubiegają się o licencję kategorii A. **Dla torów kategorii B parametry są następujące: minimalna długość toru 1000 m, a max. 1500 m**

4.2 Szerokość nawierzchni toru przeznaczona do jazdy nie może być mniejsza niż 5m dla motocykli dwukołowych i 6m dla motocykli trzy i czterołowych. Wzdłuż całej nitki toru po obu jej stronach musi być wolna przestrzeń zwaną strefą bezpieczeństwa o minimalnej szerokości jednego metra. Dotyczy torów które już wcześniej posiadały licencję. Tory na których po raz pierwszy przeprowadzana jest inspekcja i ubiegają się o wydanie licencji wymagana jest ośmiu metrowa szerokość toru przeznaczona do jazdy. Również obowiązkowo po obu stronach toru musi być wolna przestrzeń zwana strefą bezpieczeństwa o minimalnej szerokości jednego metra. W miejscach przeznaczonych dla publiczności strefa bezpieczeństwa musi być wygrodzona płotem o minimalnej wysokości jednego metra, lub przeszkodami naturalnymi np. wałem ziemnym. W żadnym wypadku tor nie może być podzielony przeszkodami (np. drzewami). Wolna przestrzeń pionowa pomiędzy nawierzchnią a przeszkodą na odcinkach toru przebiegającego po terenie płaskim musi wynosić co najmniej 3 m. Wolna przestrzeń pomiędzy najwyższym punktem przeszkody (skoku) musi wynosić minimum 6metrów. Odległość pomiędzy przebiegającymi obok siebie odcinkami toru musi posiadać taką szerokość która pozwoli na swobodne poruszanie się pojazdom służb medycznych i pojazdom do obsługi technicznej zawodów.

4.3 Maszyna startowa jest to urządzenie o długości 40metrów i składające się z 40-tu pojedynczych bramek opadającym w momencie startu w kierunku stojącego zawodnika. Konstrukcja opadająca lub składająca się musi być solidna i nie może ulegać w żadnym odkształceniom gdy zostanie przez motocykl uderzona lub przejechana. Bramki muszą być pomalowane w parach na przemian w dwóch różnych

kolorach. Minimalna wysokość maszyny startowej to 500mm, a max. 520 mm. Szerokość betonowej podstawy na której jest ustawiona maszyna startowa nie może przekraczać 600mm. Maszyna startowa może być sterowana ręcznie lub zdalnie. Operator maszyny startowej i jej mechanizm musi być obudowany i nie widoczny dla zawodników. Wymienione parametry maszyny startowej obowiązują przy licencji kategorii A. **Dla torów kategorii B parametry są następujące: minimalna długość maszyny wykonanej w jednym elemencie i opadającej w przód lub pod koła zawodników 20 metrów .Maszyna z pojedynczymi stanowiskami startowymi musi posiadać minimum 20 stanowisk.**

4.4 Maszyna startowa musi być tak skonstruowana, aby zablokować przednie koło na wypadek gdy zawodnik próbuje wystartować przed zwolnieniem bramki. Na dodatek powinno być urządzenie zapobiegające unoszeniu się bramki przekraczającej kąt 85 stopni. Musi być zainstalowana belka poprzeczna w celu zapobieżenia cofaniu się motocykli. Odległość pomiędzy maszyną startową (zwolnioną) i tylną barierą musi wynosić 3 m. Minimalna wysokość belki mierzonej od gruntu to 100mm.

4.5 Maszyna startowa musi być umieszczona pod kątem 90 stopni do wewnętrznej linii toru i musi dawać możliwość startu z równymi szansami wszystkim zawodnikom w tym samym rzędzie.

4.6 Szerokość powierzchni toru w miejscu startu powinna być nie mniejsza niż 40m na co najmniej połowy prostej ,a długość prostej startowej o minimalnej długości 80m i max. długości 125m. Na powierzchni pola startowego nie mogą znajdować się żadne przeszkody.

Pierwszy zakręt może być w dowolną stronę o kącie 90 stopni i mniejszym, a minimalna szerokość pierwszego zakrętu musi wynosić minimum 10 metrów. Wymienione parametry dotyczące szerokości i długości pola startowego obowiązują przy licencji kategorii A. **Dla torów kategorii B parametry są następujące: szerokość uzależniona od szerokości maszyny startowej. Minimalna długość prostej 60 m a max. 100m.**

4.7 Miejsce startu i mety musi być wygrodzone siatką plastikową zamocowaną na drewnianych słupkach lub płotem metalowym lekkiej konstrukcji o profilu rurowym(w wewnętrznej przestrzeni płotu może być zainstalowana siatka metalowa) o min. wysokości 1,2m, zamontowane bramki wejściowe i być pod stałą kontrolą służb porządkowych które mają za zadanie nie dopuszczenie żeby w tych miejscach znajdowały się osoby które nie mają prawa tam przebywać. Miejsce gdzie znajduje się meta musi posiadać pomieszczenie dla zespołu chronometrażu, przeprowadzone instalacje z rur plastikowych które przebiegają pod torem w miejscu gdzie jest wyznaczona linia mety. Miejsce linii mety musi być zaznaczone za pomocą dwóch pionowych łat o szerokości 200 mm. i wysokości 2 m. Łaty muszą być pomalowane na kolor biały i ustawione naprzeciwko siebie po obu stronach toru za strefą bezpieczeństwa. Stanowisko dla chronometrażu musi być zasilane w energię elektryczną.

4.8 Strefa oczekiwań jest to miejsce zlokalizowane na terenie za maszyną startową służące zawodnikom na oczekiwanie na wyjazd tor lub pole startowe. Powierzchnia 320m kwadratowych z wyznaczonymi stanowiskami dla 42 motocykli ,a w przypadku pojazdów 3 i 4 kołowych 32 stanowiskami.

Teren ten musi być ogrodzony płotem metalowym lub siatką plastikową o min. wysokości 1.2 m. Może posiadać max . dwie bramki . Przy wjeździe do strefy musi znajdować się zegar który wskazuje godziny, minuty i sekundy. W wewnątrz strefy musi znajdować się toaleta i w widocznym miejscu zamocowane tablice zakaz palenia.

4.9 Strefa napraw i sygnalizacyjna jest to miejsce gdzie podczas treningu lub wyścigu zawodnik może zjechać z toru w celu skorzystania z pomocy osoby do tego uprawnionej. Powinna być zlokalizowana w odległości około 200m za linią mety najlepiej na płaskim i prostym odcinku toru o min. wymiarach 30m (długość) i 10m(szerokość) ogrodzona siatką plastikową zamocowaną na drewnianych słupkach lub płotem metalowym lekkiej konstrukcji o profilu rurowym(w wewnętrznej przestrzeni płotu może być zainstalowana siatka metalowa min wysokości 1,2m i musi posiadać dwie bramki, gdzie jedna służy do zjazdu z toru, a druga do wyjazdu na tor. W wewnątrz musi być ustawiony stojak z podstawą na zamontowanie monitorów nie niżej niż 1,8m nad ziemią i tablice zakaz palenia. Zaleca się ustawienie toalety. W wyjątkowych sytuacjach strefy można zlokalizować na dwóch oddzielnych terenach w bliskiej od siebie odległości. W sytuacji rozdzielenia stref każda z tych stref musi być o wymiarach -długość 25 metrów ,a szerokość 10 metrów. Podane wymiary są wymiarami nominalnymi.

4.10 Na czas zawodów muszą być przygotowane trzy miejsca parkingowe: Oznaczony na planie jako parking A z przeznaczeniem na park maszyn dla zawodników o minimalnej powierzchni 10.000.m² kwadratowych bezpośrednio przylegający do toru z wygrodzoną drogą dojazdową do strefy oczekiwań. Na terenie parku maszyn muszą być wyznaczone drogi komunikacyjne, stanowiska postojowe dla samochodów i sprzętu zawodników. Ponadto park maszyn musi być wyposażony :

- Stanowisko kontroli technicznej które musi być zadaszone, oświetlone, wyposażone w stoły i krzesła w ilości gwarantująca dobre warunki pracy komisji. Teren przyległy do pomieszczenia musi mieć przynajmniej 20m² i być ogrodzony z dwoma bramkami –jedna wjazdowa ,a druga wyjazdowa z terenu. Muszą być zamontowane znaki zakaz palenia.
- Tor prób o długości 50m i szerokości 10m,obustronnie ogrodzony, z jedna bramą służącą jako wjazd i wyjazd i przedzielony płotem tworząc w ten sposób dwie proste po około 50m każda. Ogrodzenie może być z siatki plastikowej lub płotu metalowego lekkiej konstrukcji o profilu rurowym. Wysokość ogrodzenia minimum 1,2 metra.
- W miejsce do mycia motocykli które pozwoli na jednoczesne mycie 20 motocykli. Wskazane jest żeby teren ten był podzielony za pomocą ekranów na

pojedyncze stanowiska. Musi być doprowadzona woda i energia elektryczna i instalacja umożliwiająca podłączenie agregatów. Musi to być teren utwardzony który nie przepuszcza wody w głąb gruntu i posiadać odpływ przez odstojniki lub urządzenie oddzielające zanieczyszczenia olejowe lub pochodne od spływającej wody do zbiornika przeznaczonego na użytą wodę. Musi być 20 kranów i minimum 10 gniazd prądowych.

- Instalacje sanitarne-WC -4 dla mężczyzn, 2 dla kobiet, 2 stanowiska poboru wody pitnej. Zaleca się wyposażyć w 3 prysznice dla mężczyzn i jeden dla kobiet.
- W energię elektryczną z wyprowadzoną instalacją z przeznaczeniem dla potrzeb zawodników i oświetlenia terenu parku maszyn. Organizator musi być tak przygotowany żeby zapewnić każdej ekipie podłączenie się do sieci.
- W pojemniki na zużyty olej, płyny i odpady które wcześniej służyły jako czysciwo. Ponadto muszą być pojemniki na odpady które są na bieżąco opróżniane.

Drugi parking oznaczony na planie jako parking B z przeznaczeniem dla władz zawodów, służb technicznych, personelu i zaproszonych gości. Powinien być zlokalizowany jak najbliżej toru i miejsca pracy osób obsługujące zawody.

Trzeci parking oznaczony jako C z przeznaczeniem dla kibiców o powierzchni gwarantującą zaparkowanie minimum 100 samochodów i 5 autokarów. Parking nie musi być zlokalizowany bezpośrednio przy torze i na jego organizacje mogą być wykorzystane pobocza dróg dojazdowych. Drogi dojazdowe to terenu na którym jest impreza muszą być zawsze przejezdne dla służb medycznych i ratunkowych.

4.11 Pomieszczenia dla potrzeb zawodów mogą to być budynki o stałej zabudowie, kontenery i namioty o podwyższonym standardzie z przeznaczeniem na;

- Biuro zawodów o powierzchni minimum 25m² wyposażone w zasilanie energią elektryczną, oświetlenie, łączność telefoniczną, kserokopiarkę, stoły i krzesła w zależności od ilości osób pracujących w biurze, półki i pojemniki na przechowywanie dokumentów i druków obowiązujących na zawodach. Zaleca się wyposażenia biura w dostępem do internetu. Przed biurem musi być ustawiona tablica ogłoszeń i pojemniki na rezultaty z treningów i wyścigów z podziałem na klasy. Lokalizacja biura zawodów to teren parku maszyn lub
- teren w bliskim sąsiedztwie parku maszyn ogrodzony z zamontowaną bramką.
- Pomieszczenie Sędziego Głównego zawodów i Dyrektora zawodów może być pomieszczeniem wspólnym o powierzchni minimum 15m² zasilane w energię elektryczną oświetlenie, stoły, krzesła zawieszonym planem toru w skali 1:1000 i z dostępem do internetu. Lokalizacja biura w pobliżu biura zawodów.

- Biuro prasowe o powierzchni i wyposażeniu jak biuro zawodów i możliwości zorganizowania konferencji prasowej, wywiadów z zawodnikami i osobami zaproponowanymi przez organizatora.
- Organizator musi posiadać nagłośnienie dla celów przekazywania komunikatów dla zawodników, służb obsługi oraz dla potrzeb spikera zawodów.
- Organizator musi mieć wyznaczone miejsce na ustawienie podium przeznaczone na dokonywanie dekorowania i nagradzanie zawodników. Miejsce to musi być wygrodzone w taki sposób żeby nie utrudniało pracy dziennikarzom i fotoreporterom oraz było zapewnione swobodne dojście do podium osobom nagradzanym i osobom wręczającym.
- Do obowiązków organizatora należy zabezpieczyć taką liczbę służb pomocniczych i porządkowych które będą jego zdaniem i w oparciu o doświadczenie gwarantować sprawne i bezpieczne przeprowadzenie zawodów.

4.12 Miejsca dla publiczności po winne znajdować w miejscach z którego można oglądać jak największą część toru i te miejsca muszą być zabezpieczone od strony toru płotem o wysokości 1,2m, a szczególnie w rejonie pola startowego i linii mety. Stosować typ ogrodzenia jaki jest dozwolony do wygradzania strefy napraw i sygnalizacji. Teren ten należy wyposażać w nagłośnienie, oznaczenie dróg ewakuacyjnych, toalety, pojemniki na śmieci i muszą być pod stałą kontrolą służb porządkowych.

4.13 Organizator musi mieć przygotowane miejsca dla gastronomii i punktów handlowych.

ROZDZIAŁ 3 ZABEZPIECZENIE TORU.

ART.1 UWAGI OGÓLNE

Podstawowym celem stosowania różnorodnych zabezpieczeń toru motocrossowego ma na celu zapewnienia bezpieczeństwa zawodnikom, władzom zawodów, osobom funkcyjnym, personelu technicznego i publiczności. Projektując zabezpieczenie toru należy dostosować odpowiednie materiały i ich wielkość w zależności od zagrożenia. Można stosować taśmy plastikowe, siatki z tworzywa sztucznego, materiału z którego są wykonane reklamy i lekkich przenośnych konstrukcji metalowych, balotów ze słomy, worków plastikowych wypełnionych gąbką, materacami itp. Do wyznaczenia zakrętu od wewnętrznej strony możemy zastosować opony od samochodów osobowych umieszczone w pozycji poziomej z max. wysokością 500mm. Do połączenia opon mogą być użyte tylko materiały elastyczne, a dla utrzymania ich we właściwej pozycji możemy zastosować kołki drewniane w wewnętrznej stronie opon i te kołki nie mogą wystawać ponad oponami.

ART.2 WOLNA STREFA OCHRONNA.

Tor motocrossowy ma wyodrębnione dwie strefy: jedna to ta która służy zawodnikom do jazdy , a druga strefa to strefa ochronna po lewej i prawej stronie toru .Szerokość toru przeznaczona do jazdy została opisana w art.4 pkt.4.2. Minimalna szerokość strefy ochronnej to 1 metr

ART.3 SPOSÓB WYZNACZANIA TORU I STREFY OCHRONNEJ

Wolna strefa ochronna musi być wyznaczona od strony nawierzchni za pomocą palików drewnianych o wymiarach około 25mmx 25mm lub z dostępnych na rynku palików z elastycznego tworzywa. Materiał służący do wyznaczania musi być kontrastowym względem gruntu ,a jego wysokość mierzona od gruntu powinna wynosić około 500 mm. Paliki muszą być wbite w grunt i być pochylone w kierunku jazdy. Na najazdach na skok i na zjazdach możemy dodatkowo za pomocą taśmy plastikowej o niskiej wytrzymałości wyznaczyć tor przeznaczony do jazdy dla poprawienia bezpieczeństwa mocując na palikach o wymiarach podanych powyżej. W miejscach gdzie strefa ochronna od strony publiczności jest dwustronnie wygradzona płotem to w tych miejscach nie musimy na palikach umieszczać taśmy. Zakazane jest stosowanie do wyznaczania toru sznurka, liny ,drotu i innych materiałów po za taśmą. Do zabezpieczenia zewnętrznej strony strefy ochronnej można stosować płoty wykonane z siatki plastikowej zamocowanej na słupkach drewnianych o max. Średnicy 80 mm. i płoty metalowe o lekkiej konstrukcji .

ART.4 ZABEZPIECZENIE PRZESZKÓD.

Każda przeszkoda jak np. drzewa, słupy, mury, skały itp. znajdujące się w bliskim sąsiedztwie strefy ochronnej i mogą stanowić zagrożenie dla użytkowników obiektu muszą być skutecznie zasłonięte materiałem energochłonnym. Kamienie lub inne materiały które ukazują się na torze podczas trwania treningów i zawodów muszą być jak najszybciej usunięte. Przeszkodą jest również kusz, kałuże lub głębokie błoto co stanowi zagrożenie dla zawodników. Organizator musi być przygotowany do likwidowania tych zagrożeń.

ROZDZIAŁ 4 NADZOROWANIE ZAWODÓW I SŁUŻBY RATOWNICTWA SPORTOWEGO

ART. 1 NADZÓR

Za przygotowanie zawodów, przebieg i nadzór odpowiedzialny jest Dyrektor Zawodów zgodnie z regulaminem GKSM który określa jakie służby mu podlegają. Specyfika torów motocrossowych nie pozwala na zlokalizowanie centrum kierowania, dlatego muszą być wyznaczone osoby do nadzorowania i kierowania pracami na

powierzonym terenie. Osoby te muszą być zapoznane z zakresem obowiązków wynikających z ich funkcji przez Dyrektora Zawodów.

ART. 2 SYGNALIZACJA

W motocrossie ze względu na warunki w jakich odbywają się treningi i zawody nie wszystkie polecenia można przekazać ustnie dlatego obowiązuje system sygnalizacji za pomocą flag który pozwala przekazywać polecenia uczestnikom. Ten sposób komunikowania się ma na celu zapewnienia informacji o sytuacji na torze, a kolor flagi informuje jak ma się zachować osoba której tą flagę pokazano.

2.1 Obowiązkiem organizatora jest posiadanie i stosowanie do sygnalizacji flag zgodnie z kodem międzynarodowym który określa wielkość i kolor w zależności jaką informacje chcemy przekazać.

2.2 Flaga koloru czerwonego i flaga stosowana na linii mety (szachownica białoczarna musi być o wymiarach 800 x1000mm. Pozostałe flagi służące do sygnalizacji muszą być o wymiarach min. 600 x 800mm.

2.3 W kolorze flagi zakodowana jest treść jaką za pośrednictwem sygnalizowania chcemy przekazać. Poniżej wymienione kolory flag i ich znaczenie.

- FLAGA CZARNA**—pokazywana jest na linii mety w sposób nieruchomy łącznie z czarną tablicą o wym.600 x600mm.na której jest widoczny w kolorze białym numer zawodnika którego ta informacja dotyczy. Oznacza wykluczenie zawodnika z dalszego kontynuowania jazdy.
- FLAGA Z BIAŁO CZARNĄ SZACHOWNICĄ**—pokazywana jest na linii mety i oznacza koniec wyścigu. Jeżeli na linii mety nie ma zegara informującego o czasie trwania treningu to również użycie tej flagi oznacza koniec treningu
- FLAGA CZERWONA**--pokazywana jest na linii mety w sposób nieruchomy przerwanie wyścigu(treningu).Nakazuje zawodnikom natychmiastowe przerwanie kontynuowania jazdy i udanie się do strefy oczekiwania lub do parku maszyn w zależności w jakim czasie była pokazana czerwona flaga. Czerwoną flagę używamy do przerywania wyścigu w sytuacji kiedy był falstart. W tej sytuacji osoba upoważniona do użycia tej flagi zajmuje miejsce na wysokości pierwszego zakrętu po starcie.
- FLAGA ŻÓŁTA**—służy do sygnalizowania przez funkcyjnych- zwanych flagowymi niebezpieczeństwa na torze w miejscach wyznaczonych na planie toru i innych miejscach które tego wymagają. Pokazywanie flagi nieruchomo oznacza o zagrożeniu i należy zachować ostrożność. Pokazywanie flagi machając oznacza niebezpieczeństwo, jedź wolny nie wolno wyprzedzać, wykonywanie skoków i trzeba być przygotowanym do zatrzymania się.

- FLAGA ZIELONA—stosowana jest tylko podczas procedury startowej.
- FLAGA NIEBIESKA—pokazywanie zawodnikowi flagi machając ją oznacza że będzie dublowany.

FLAGA BIAŁA Z CZERWONYM KRZYŻEM--- trzeba zachować szczególną ostrożność ponieważ wydarzył się poważny wypadek i może część toru być nie przejezdna lub na torze prowadzona jest akcja ratownicza

ART.3 SŁUŻBY RATOWNICTWA SPORTOWEGO

Służby ratownictwa sportowego dzielimy na służby ratownictwa medycznego i służby ratownictwa pożarowego. Służby te są niezbędne podczas zawodów w celu udzielania pomocy wynikające z ich uprawnień i kompetencji.

3.1 Służby ratownictwa medycznego muszą dysponować odpowiednią liczbą karetek, personelu lekarskiego, pomocniczego oraz zaleca się przygotowanie pomieszczenia na centrum medyczne. Ilość karetek i jakiego typu określa regulamin medyczny opracowany przez Zespół Medyczny działający w Polskim Związku Motorowym. Regulamin medyczny określa minimalne wymagania dla zabezpieczenia medycznego zawodów.

Do obowiązku organizatora należy powiadomienie na 14 dni przed zawodami najbliższego szpitala , zamówienia karetek i personelu pomocniczego jakie przewiduje kodeks medyczny oraz wykonywania ustaleń z lekarzem zawodów.

3.2 Podstawowym zadaniem służb ratownictwa pożarowego jest patrolowanie obiektu ,a w razie zaistniałego zagrożenia pożarem włączenie się w akcję gaśniczą, ocenę zagrożenia i w razie potrzeby wezwać dodatkowe jednostki.

Wyposażyć patrole w ręczny sprzęt gaśniczy przeznaczony do gaszenia pojazdów i patrolować strefy wskazane przez organizatora.

ROZDZIAŁ 5 OCHRONA ŚRODOWISKA

W trakcie dokonywania inspekcji toru szczególną uwagę należy zwrócić na wykonanie wszystkich czynności wynikających z obowiązku przygotowania całej infrastruktury podlegającej inspekcji .Organizator nie może tylko bazować na przedstawionej dokumentacji toru ,ale również w przygotowywaniu zawodów musi uwzględnić polecenia wynikające z przepisów o ochronie środowiska wydanych przez Zespół Ochrony Środowiska PZM i przepisów lokalnych.

ROZDZIAŁ 6 PROCEDURY HOMOLOGACYJNE

ART.1 Homologacja toru jest zespół czynności polegający na: skompletowaniu dokumentacji obiektu składającej się z rysunków ,opisów technicznych, dokumentacji fotograficznej, weryfikacji i zatwierdzenie dokumentacji przez PZM, przeprowadzenie

inspekcji, opracowaniu raportu z przeprowadzonej inspekcji i wydaniu licencji zgodnej w zapisie raportu. Po wydaniu licencji z określeniem jej ważności nie wolno dokonywać przebudowy toru. Jeżeli w trakcie korzystania z toru stwierdzono że są miejsca które mogą stanowić zagrożenie użytkownikom to dla poprawy bezpieczeństwa można dokonać bez utraty ważności. Fakt ten musi być zgłoszony na piśmie do Z T i T, a kopia dokumentu dołączona do teczki toru. Inne zmiany powodują utratę ważności licencji.

ART.2 Dokumentacja toru podlega weryfikacji i zatwierdzenia przez PZM i po wykonaniu tych czynności stanowi podstawę do przeprowadzenia inspekcji. Dokumenty toru to: plan toru (kształt) tj. rzut na płaszczyznę poziomą w skali 1:1000 (zaleca się skalę 1:500) na którym zaznaczone są: przeszkody(skoki) posiadające swoją numerację i miejsca takie jak: linia startu, linia mety, miejsca dla osób funkcyjnych- flagowych, strefę oczekiwań, strefę napraw i sygnalizacji, park maszyn, parking B, parking dla publiczności, służby medyczne, miejsce komisji technicznej, tor prób, stanowiska do mycia motocykli, sanitaria, biuro zawodów. Rysunki skoków z podanymi wymiarami długości i wysokości z określeniem np. **OKOŁO 10m** .W przypadku gdy skok lub przeszkoda która musi mieć określone parametry i nie znajduje się na płaskim terenie to podajemy wysokość strony wyższej. Do dokumentacji załączamy fotografie wszystkich skoków z widoczną numeracją ,oraz dokument potwierdzający prawa użytkowania i dla jakich celów teren ten jest przeznaczony.

ART.3 Inspekcja toru odbywa się na wniosek zainteresowanego. Jeżeli tor został zgłoszony do przeprowadzenia inspekcji po raz pierwszy to inspekcja musi odbyć się na minimum 14 przed zawodami. Nie mogą to być zawody rangi Mistrzostw Polski czy Pucharu Polski. Każde następne bez konieczności zawodów. Zaleca się żeby kolejną inspekcję dokonać na zawodach przed upływem ważności licencji.

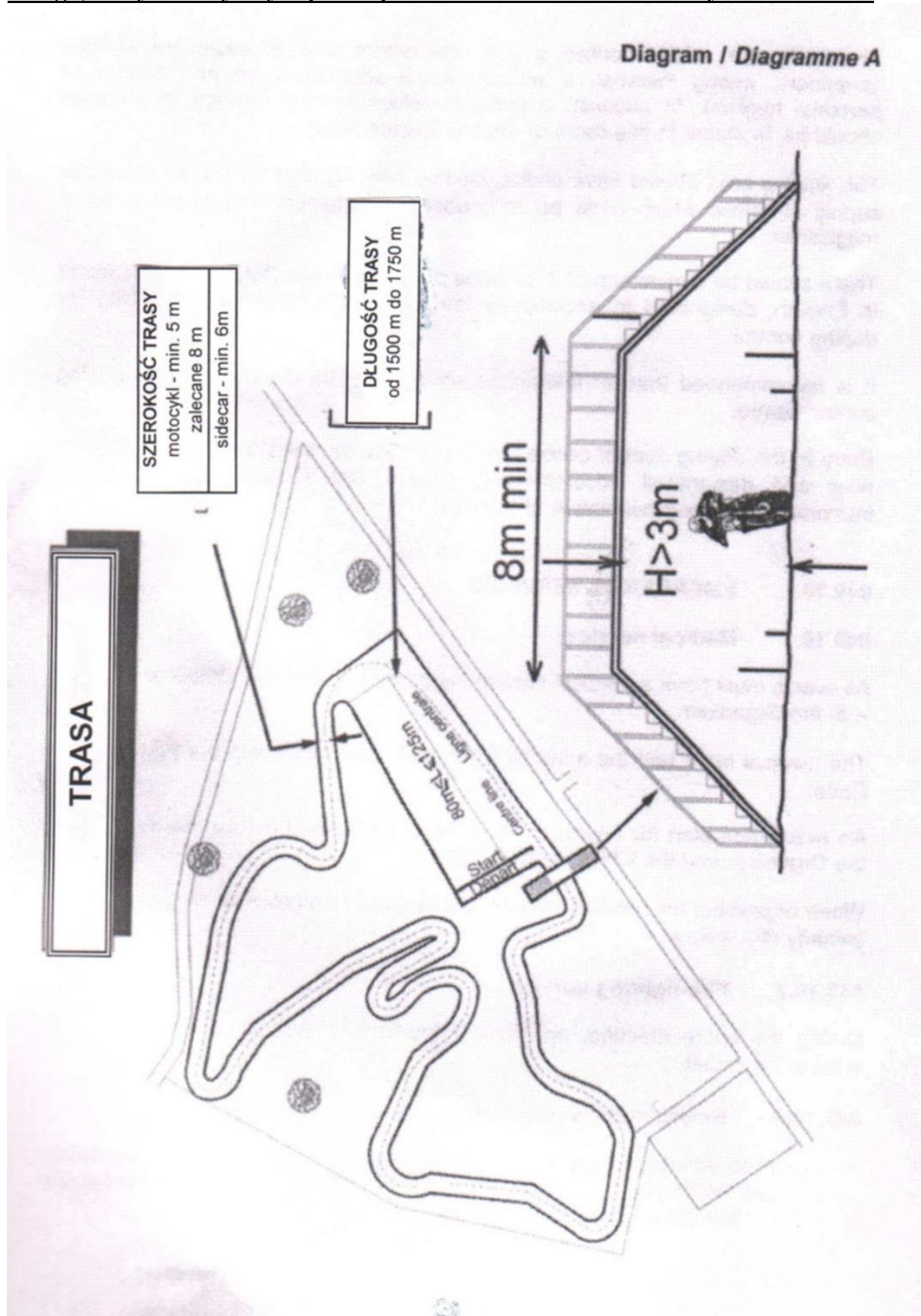
ART.4 Tory mogą otrzymać licencję kategorii **A** lub **B** . Wnioskodawca zaznacza w piśmie w którym zwraca się o przeprowadzenie homologacji o jaka licencję występuje.

ART. 5 Zawody mogą być organizowane na torach posiadających ważną licencję toru. Tory mogą mieć licencję kategorii A lub B. Na torach z ważną licencją **A** mogą odbywać zawody motocrossowe w których w jednym wyścigu może wystartować maksymalnie 40 zawodników i rozpoczynające się od najniższej rangi jakimi są zawody okazjonalne, a następnie okręgowe, strefowe, pucharowe ,mistrzowskie krajowe, międzynarodowe które są organizowane na podstawie zatwierdzonego przez GKSM PZM regulaminu zawodów. Organizatorzy posiadający tor z licencją A mogą wystąpić z wnioskiem do GKSM PZM o organizację zawodów rangi Mistrzostw Europy lub Świata. Gdyby wnioskującemu przyznano tej rangi zawody ,to zawody nie mogą być przeprowadzone na ważnej licencji krajowej, a jest potrzebna homologacja w zależności rangi zawodów tj homologacja FIM-Europe lub FIM. Na torach z ważną licencją **B** mogą odbywać się zawody okazjonalne, okręgowe, strefowe pod warunkiem że w jednym wyścigu wystartuje maksymalnie 25 zawodników.

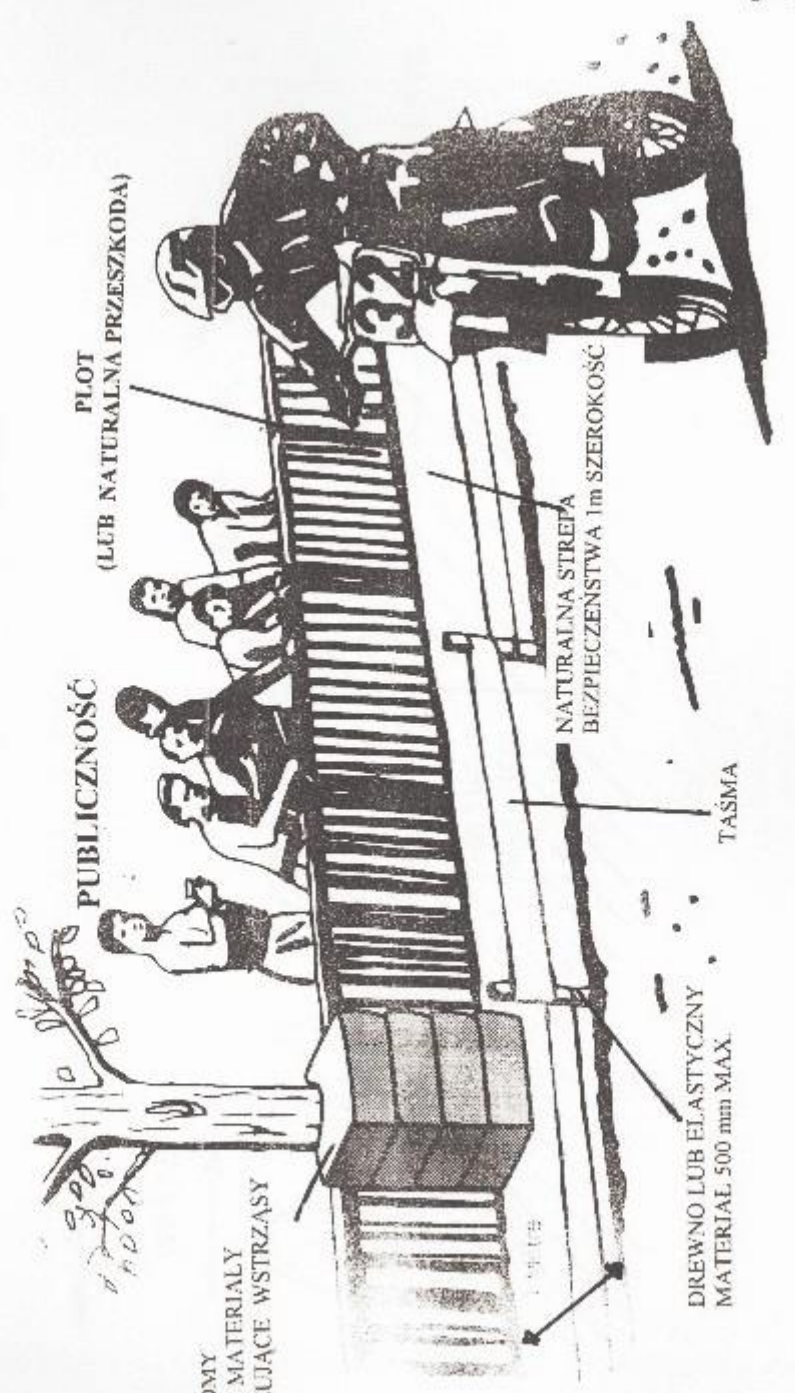
Uwaga; W przypadku gdy tor który otrzymał licencję B ma maksymalną długość obowiązującą dla tych torów to w tej sytuacji liczba startujących zawodników w jednej klasie może wynosić maksymalnie 30 zawodników. Start do wyścigu dla motocykli bez względu jaką licencje tor posiada odbywa się z jednego rzędu. Start dla quadów i motocykli z bocznym wózkiem odbywa się z dwóch rzędów. Na torach z licencją A startuje maksymalnie 30 zawodników po 15 w każdym rzędzie. Na torach z licencją B o długości krótszej niż 1500 metrów może wystartować maksymalnie 14 zawodników po 7 w każdym rzędzie ,a przy maksymalnej długości toru tj, 1500 metrów może wystartować maksymalnie 20 zawodników po 10 w każdym rzędzie.

ROZDZIAŁ 7 RYSUNKI POGLĄDOWE I WZORY DRUKÓW

Uwaga; Wszystkie wyrazy zapisane pod słowem TRASA zamieniamy na słowo TOR



BEZPIECZEŃSTWO



300
1000
1000

BALE SŁOMY
LUB INNE MATERIAŁY
AMORTYZUJĄCE WSTRZĄSY

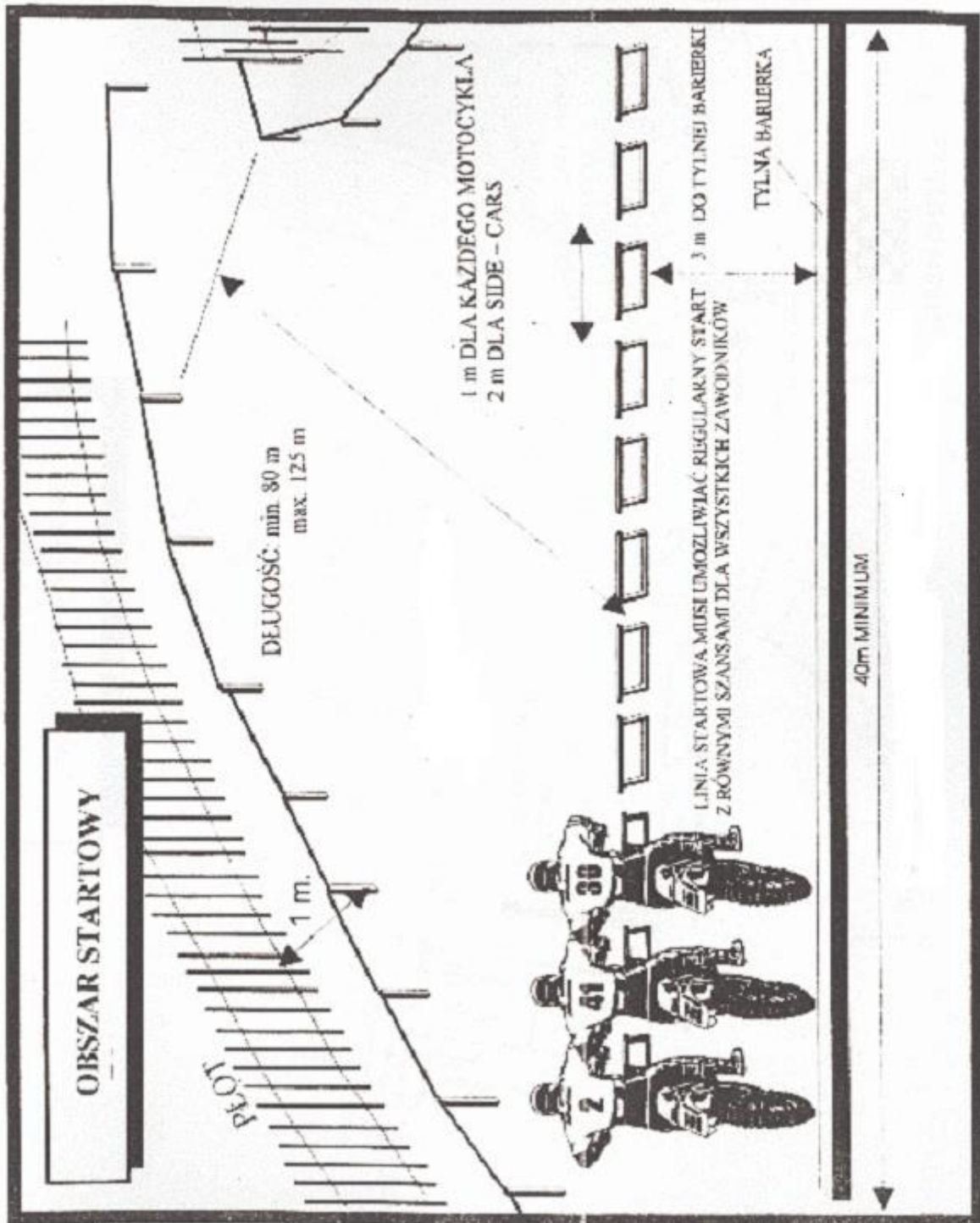
DREWNO LUB ELASTYCZNY
MATERIAŁ 500 mm MAX.

NATURALNA STREFA
BEZPIECZEŃSTWA 1m SZEROKOŚĆ

PLOT
(LUB NATURALNA PRZESZKODA)

BEZPIECZEŃSTWO

Diagramme / Diagramm D



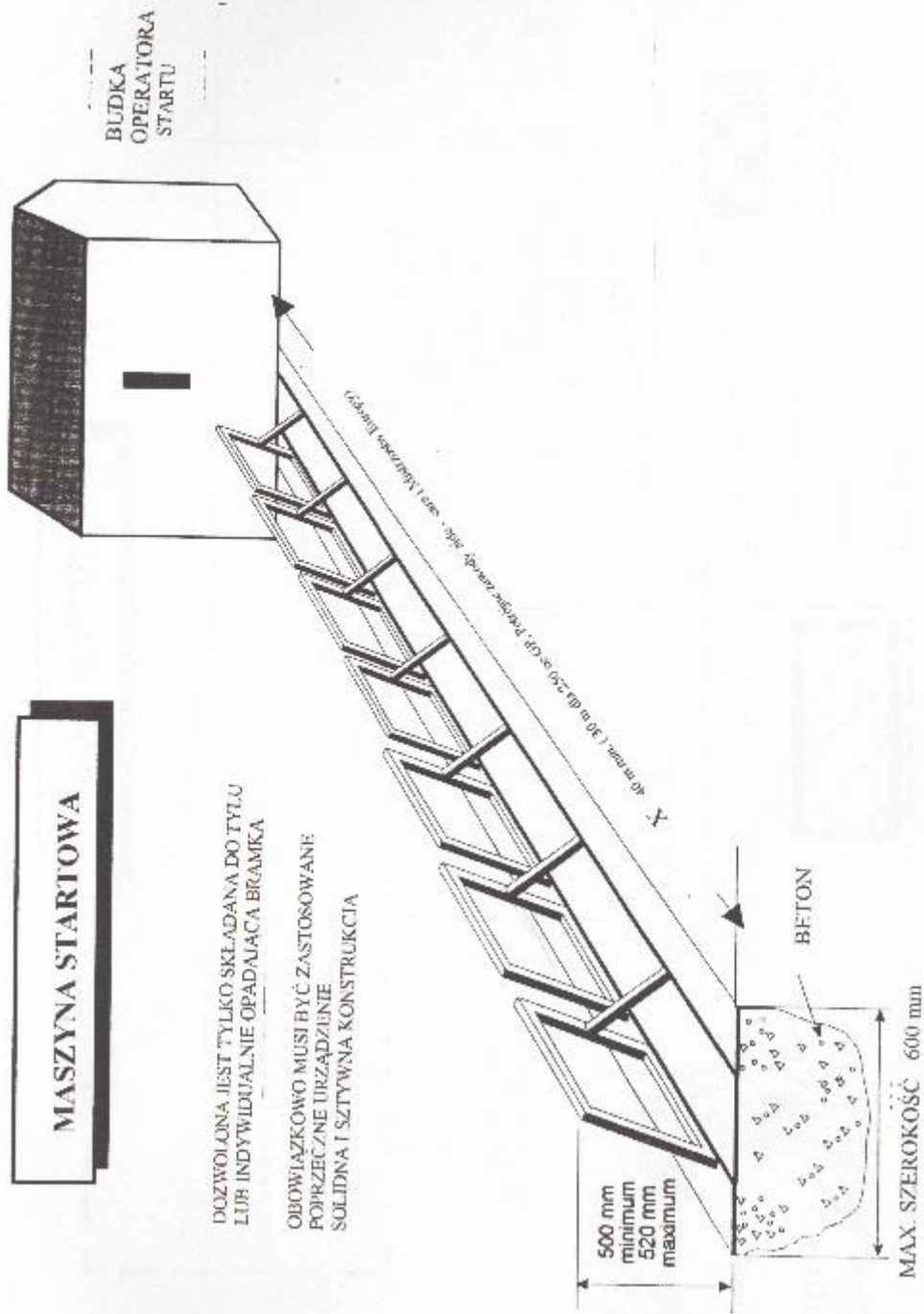
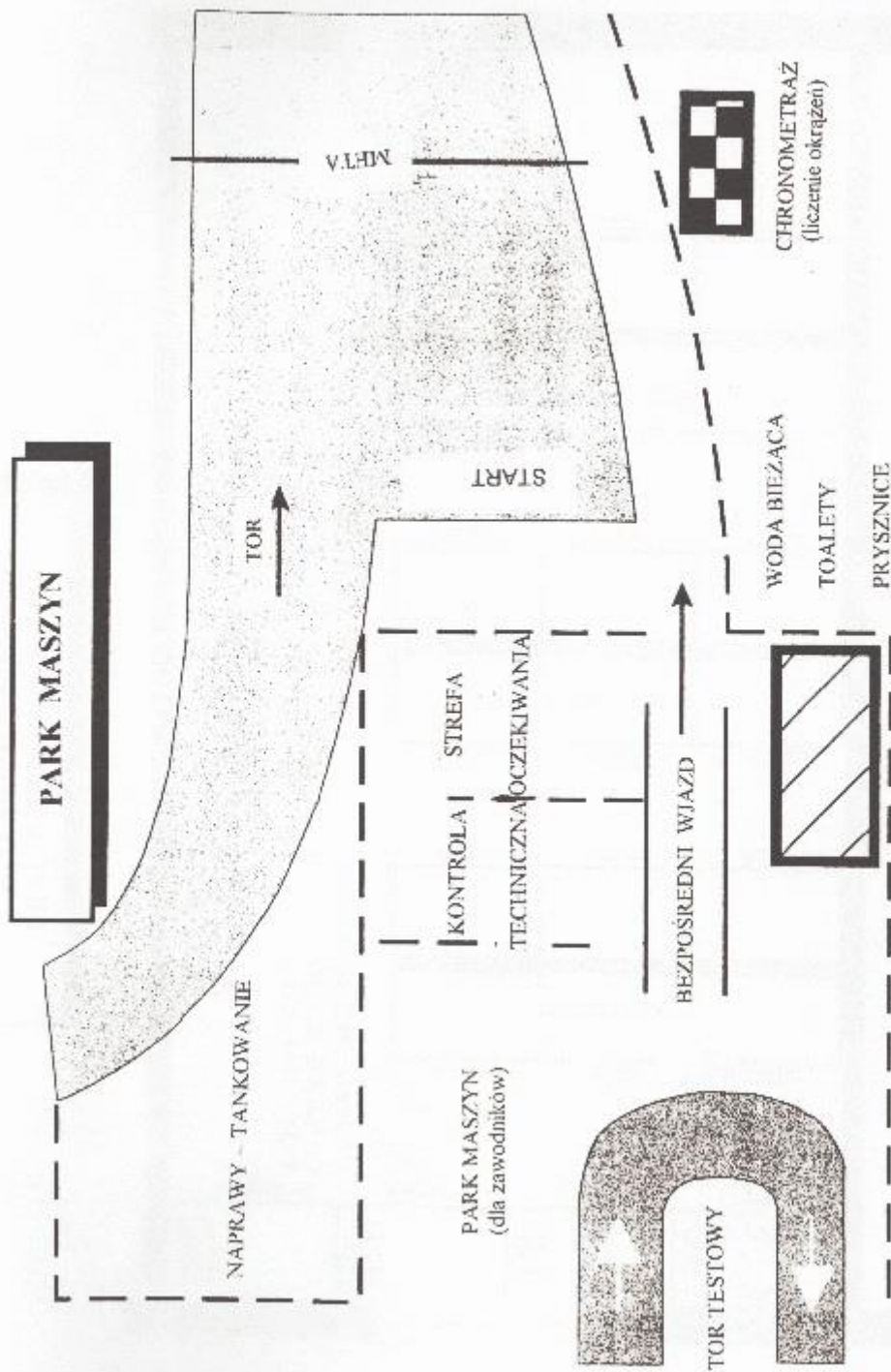
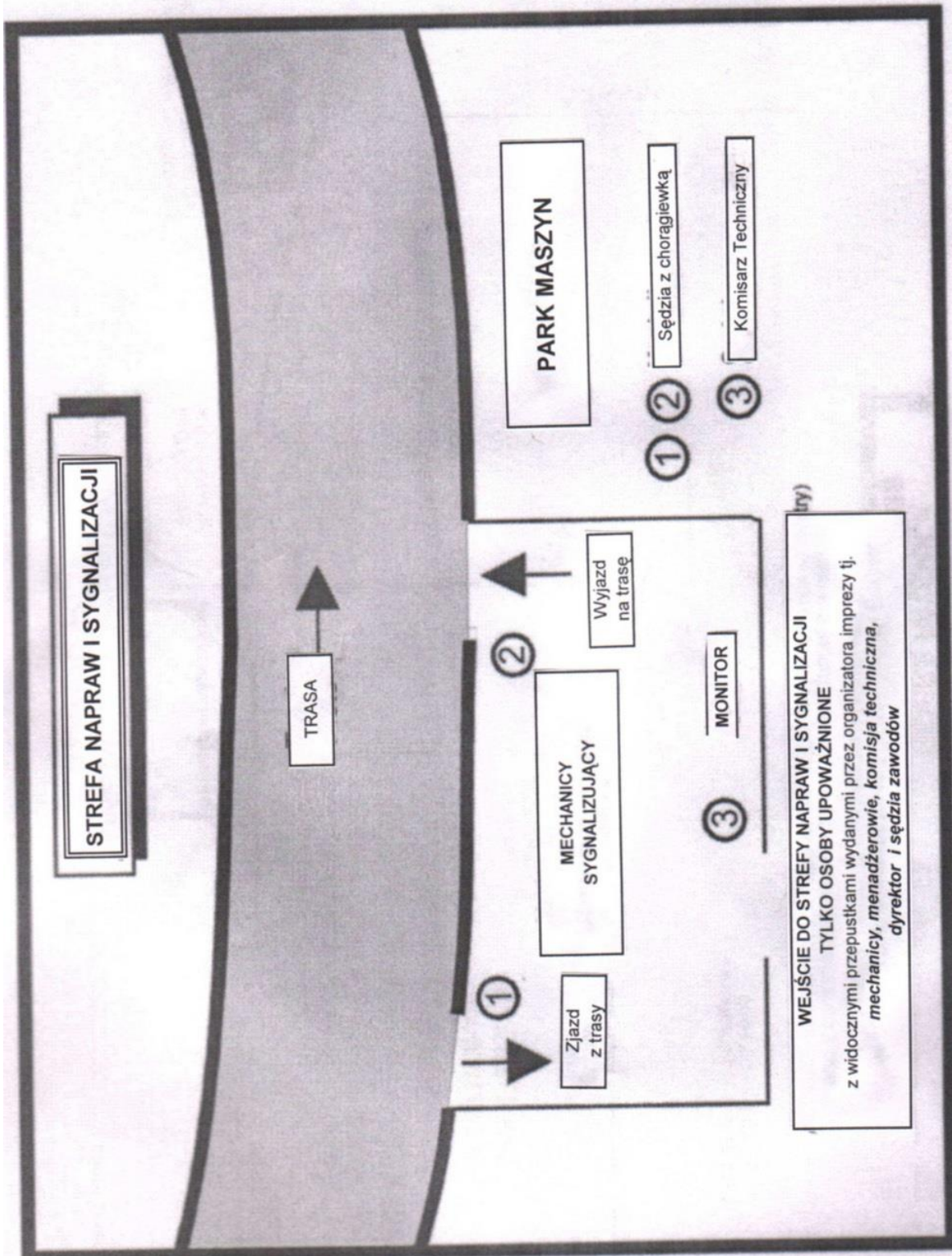


Diagramme / Diagramm H





ROZDZIAŁ 8 SUPER CROSS

ART.1 OGÓLNA INFORMACJA

Tory do rozgrywania zawodów w konkurencji super cross mogą być stałe lub okazjonalne. Lokalizacja toru może być na terenie otwartym tylko przeznaczonym na tor ,lub można wykorzystać płytę stadionu . Druga możliwość to wykorzystanie hal widowiskowych ,lub stadionów zadaszonych o odpowiedniej powierzchni która jest niezbędna dla torów do super crossu. Ponadto miejsce przeznaczone na toru musi posiadać wolną powierzchnię przyległą do toru na dodatkowy strefy takie jak park maszyn, drogi komunikacyjne pomiędzy strefami, strefę napraw i sygnalizacji ,miejsce dla służb medycznych oraz miejsca przeznaczone dla publiczności.

ART. 2 PRZEPROWADZENIE INSPEKCJI.

Generalnie toru do super crossu są torami okazjonalnymi, a szczególnie tory umiejscowione na stadionach lub w halach i jest wykorzystywany przez kilka dni. Kiedy organizator zwraca się z prośbą o przeprowadzenie inspekcji to wyznaczony inspektor dokonuje jej na sześć godzin przed planowanymi zawodami. Za czas rozpoczęcia zawodów przyjmuje się godzinę otwarcia biura zawodów. Zadaniem inspektora jest sprawdzenie czy tor został przygotowany do zawodów zgodnie z wytycznymi, czy stosowane urządzenia są sprawne i wykonane zgodnie z wymogami. Dotyczy to szczególnie maszyny startowej ,pętli dla chronometrażu, stanowisk dla osób funkcyjnych, stanowiska do mycia motocykli, pomieszczeń biurowych . Podczas dokonywania inspekcji obowiązkowo obecny musi być sędzia główny zawodów i dyrektor zawodów. Sędzia Główny zawodów może zaprosić zawodnika który ma duże doświadczenie i wiedzę dotyczące super crossu.

ART.3 HOMOLOGACJA

Bez względu czy tor do super crossu jest stały czy okazjonalny otrzymuje tylko homologację na jedne zawody. W przypadku odbywania zawodów dwudniowych ,czy nawet trzydniowych wydana homologacja jest ważna na czas zaplanowanych zawodów. Jeden warunek że zawody odbywają się dzień po dniu. W przypadku przerwy pomiędzy dniami homologacja traci ważność.

Wydana homologacja jest ważna na zawody krajowe i międzynarodowe. W przypadku organizacji zawodów rangi Mistrzostw Europy czy Mistrzostw Świata tor homologuje wyznaczony przez federację europejską lub światową Prezydent Jury. Prezydent Jury sprawdza czy tor jest zgodny z przepisami danej federacji .

ART.4 DANE DOTYCZĄCE TORU.

4.1. Bez względu gdzie będzie budowany tor ,czy na otwartej przestrzeni, czy w hali do jego budowy możemy używać tylko materiałów naturalnych takich jak

piasek ,glina, ziemia różnej klasy i tworzone mieszanki z wcześniej wymienionych materiałów. W żadnym wypadku nie mogą być użyte kamienie ,czy materiały betonowe, lub drewno. Zabronione jest stosowanie mieszanek które mogą być szkodliwe dla zawodników i osób pracujących podczas zawodów.

Organizator musi posiadać odpowiedni sprzęt do nawadniania toru. Tory na otwartej przestrzeni muszą posiadać odwodnienie.

4.2. Minimalna długość toru na otwartej przestrzeni wynosi 400 metrów, a maksymalna długość to 1.000 metrów. Minimalna długość toru na stadionie lub w hali to 300 metrów. Maksymalna długość to 700 metrów.

4.3. W najwęższym miejscu tor musi posiadać szerokość około 5 metrów. Wzdłuż całego toru nie mogą być miejsca gdzie tor nagle mocno się zwęża. Po między nitkami toru musi być zachowana wolna przestrzeń około 1 metra, co daje szerokość około 2 metrów. W miejscach gdzie jest to niemożliwe nitki toru muszą być rozdzielone za pomocą balotów ze słomy lub workami wypełnionymi materiałem odpadowym z gąbek. Wysokość balotów ,lub wypełnionych worków nie może przekraczać 0,5 metra. Jeśli nitka toru przebiega tunelem pod przeszkodą to musi być zachowana około 3 metrowa wolna przestrzeń po między torem ,a sufitem tunelu. Wszystkie urządzenia takie jak pomosty pod stanowiska dla kamerzystów, słupy ,stanowiska dla osób funkcyjnych muszą być osłonięte balotami lub materacami wykonanymi z materiałów energochłonnych na wysokości około 1,5 metra. Wolna przestrzeń po między miejscem przeznaczonym dla publiczności ,a torem musi mieć szerokość około 8 metrów. Jeżeli są trudności z uzyskaniem takiej wolnej przestrzeni te miejsce trzeba dodatkowo zabezpieczyć stawiając dodatkowe wygrodenie płotem z siatki plastikowej lub płótkami metalowymi o lekkiej konstrukcji .Tor musi być tak zaprojektowany i wykonany żeby na całej długości można się poruszać bez konieczności wykonywania skoków. Liczba skoków nie jest ograniczona ,ale muszą być wykonane starannie i zachowaniem takich kątów najazdu które pozwolą na bezpieczny przejazd tej przeszkody. Z taką samą starannością muszą być wykonane miejsca na lądowanie i zaleca się w tych miejscach gdzie jest wystarczająca szerokość żeby miejsce te było szersze około jednego metra w stosunku do szerokości najazdu na przeszkodę. Bezpośrednio przy torze w miejscu linii mety musi znajdować się wydzielone miejsce dla chronometrażu .Na wydzielonym miejscu musi znajdować zamknięte pomieszczenie z zasilaniem elektrycznym niezbędnym do podłączenia urządzeń.

4.4. Maszyna startowa konstrukcyjnie taka sama jaka obowiązuje w motocrossie. Zwalnianie maszyny może być ręczne lub za pomocą urządzenia sterowanego przez osobę obsługującą to stanowisko. Maszyna startowa musi posiadać minimum 20 stanowisk o szerokości 1 metra na jedno stanowisko .Prosta startowa od 30 metrów do 80 metrów . Pierwszy zakręt po starcie w dowolną stronę .Szerokość prostej startowej nie może być węższa od szerokości maszyny startowej na minimum 50% długości. Szerokość pierwszego zakrętu po starcie musi wynosić około 8 metrów. Obiekty na otwartej przestrzeni muszą być wyposażone w stanowiska do mycia motocykli z uwzględnieniem ochrony środowiska tzn, że muszą być zlokalizowane na

utwardzonej powierzchni nie przepuszczającej zużytej wody do gruntu ,a skierowanej do odpowiedniego zbiornika. Wielkość tak przygotowanej powierzchni powinna posiadać minimum pięć wydzielonych stanowisk.

4.5. Park maszyn dla zawodników powinien być zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie toru. Powierzchnia parkingu musi pomieścić minimum 20 busów z zagwarantowaniem wewnętrznych dróg ewakuacyjnych. Gdy tor jest w zadanych pomieszczeniach dopuszcza się usytuowanie parku maszyn na zewnątrz obiektu. W takiej sytuacji zawodnicy muszą mieć dostęp do bezpłatnego podłączenia się do prądu.

4.6. Park maszyn musi być wyposażony w trzy prysznice dla mężczyzn i jeden dla kobiet z ciepłą i zimną wodą. Trzy toalety dla mężczyzn i dwie dla kobiet oraz jedno ujęcie wody pitnej. Na terenie parku i w miejscach przeznaczonych dla publiczności muszą znajdować się pojemniki na odpady, a w parku maszyn dodatkowo pojemniki na zużyty olej , płyny hamulcowe, płyny stosowane w chłodnicach oraz na zużyte czyściwo.

4.7. W miejscach takich jak; park maszyn, strefa oczekiwań, strefa napraw i sygnalizacji muszą znajdować się gaśnice i miejsca te muszą być pod stałą kontrolą służb pożarniczych.

4.8. Zabezpieczenie medyczne zgodnie z regulaminem medycznym przygotowanym przez Zespół Medyczny Polskiego Związku Motorowego.

4.9. Dla torów klasycznych i torów do super crossu obowiązują przepisy zapisane w poszczególnych rozdziałach. W razie stwierdzenia braku zapisu ich w rozdziale Super Crossu to stosujemy przepisy zawarte dla klasycznego motocrossu.

Zatwierdził
Zespół Torów i Tras
Warszawa 2016

Polski Związek Motorowy
ZESPÓŁ TORÓW I TRAS



ŚWIADECTWO
HOMOLOGACJI KRAJOWEJ

Toru motocrossowego;

POLSKI ZWIĄZEK MOTOROWY
Zespół Torów i Tras



PROTOKÓŁ
odbioru toru motocrossowego.

Inspektor

Nazwisko

Imię

nr. Certyfikatu

Data inspekcji

1 .Klub—właściciel/opiekun toru.

Adres

Miejscowość

Numer telefonu

Numer faksu

Adres mailowy

2 .Trasa.

Nazwa toru

Długość trasy

Minimalna szerokość

Prosta startowa

Przeciętna prędkość okrążenia

Maszyna startowa -liczba pól

Rodzaj nawierzchni

Strefa bezpieczeństwa

Punkty kontroli trasy(flagowi)

Przedpark

Strefa napraw i sygnalizacji

Meta

Park zamknięty , ogrodzony i strzeżony -tak nie _____

Podium

3. Uwagi i propozycje do toru;

4. Bezpieczeństwo.

Ogólne dane

Odległość do najbliższego szpitala Czas przejazdu

Liczba punktów pierwszej pomocy na trasie

Liczba lekarzy Liczba sanitariuszy

Liczba karetek Typ

Straż pożarna -- Liczba pojazdów Liczba patroli

Liczba osób funkcyjnych (flagowii)

Ogólna liczba osób obsługująca zawody

5. Uwagi i propozycje dotyczące bezpieczeństwa.

Bez uwag

6. Pomieszczenia dla potrzeb obsługi zawodów .

Biuro zawodów; budynek stały kontener____ namiot_____ inne_____

Lekarz zawodów; budynek stały __ kontener ___ namiot _____ karetka

Biuro prasowe; budynek stały kontener _____ namiot_____ inne_____

Chronometraż ; budynek stały___ kontener ___ namiot _____ samochód

Kontrola techniczna ; wiata _____kontener _____ namiot

7. Wyposażenie.

Energia ; biuro zawodów biuro prasowe chronometraż lekarz__

Internet; biuro zawodów biuro prasowe chronometraż lekarz_____

Telefon; biuro zawodów biuro prasowe chronometraż _____ lekarz _____

Monitory ; biuro zawodów biuro prasowe _____ strefa napraw i sygnalizacji

8. Parking dla zawodników.

Powierzchnia;

Czy parking jest wygradzony—

Prysznice; dla kobiet-
dla mężczyzn

Toalety; dla kobiet
dla mężczyzn

Punkt czerpania wody pitnej

Stanowiska do mycia motocykli

Tor prób długość ,szerokość

Czy parking jest wyposażony w energię elektryczną

Czy są pojemniki na ---zużyty olej płyn hamulcowy inne odpady

9. Uwagi i propozycje dotyczące organizacji parkingu.

10. Parkingi i miejsca dla publiczności.

Powierzchnia

Odległość od toru

Czy miejsca dla kibiców są wyznaczone - tak nie _____

Czy w miejscach dla kibiców są toalety – tak ile

Czy w miejscach dla kibiców jest gastronomia

Czy miejsca dla kibiców są wyposażone w pojemniki na odpady

11. Zalecenia pokontrolne.

12. Wniosek .

Wnioskuje o wydanie licencji kategorii na okres od do

Data i podpis inspektora