

*Przepisy Narciarskiego Biegu  
na Orientację*



**Narciarski Bieg  
na Orientację**



POLSKI ZWIĄZEK ORIENTACJI SPORTOWEJ  
Warszawa, 2021

## **1. Definicja**

- 1.1. Narciarski bieg na orientację (NBnO) jest dyscypliną sportową, w której zawodnicy samodzielnie nawigują w terenie. Ich zadaniem jest odnalezienie punktów kontrolnych w jak najkrótszym czasie, korzystając wyłącznie z pomocy mapy i kompasu. Trasa, zbudowana z punktów kontrolnych, nie jest znana zawodnikom przed startem. Umiejętności biegu narciarskiego oraz orientacji sportowej są wymagane, przy czym nawigacja powinna mieć znaczenie decydujące. W Narciarskim Biegu na Orientację, trasa powinna być pokonana w głównej mierze na nartach biegowych. Odcinki mogą być pokonane pieszo, jednakże zawodnik musi posiadać na nich dopasowane do swojego rozmiaru: narty, kijki oraz buty narciarskie.

## **2. Teren**

- 2.1. Teren powinien być odpowiedni do zbudowania wymagających tras NBnO. Wymagania konwencji z Leibnitz powinny być wzięte pod uwagę przy wyborze terenu zawodów, lokalizacji centrum zawodów oraz przy budowie tras. Z tego względu należy rozważyć wykorzystanie istniejących ośrodków narciarstwa biegowego z ich siecią tras narciarskich.
- 2.2. Przy organizacji głównych zawodów, należy wziąć pod uwagę wymagania zawarte w Załączniku 3 „Wskazówki doboru terenu dla MP w NBnO”.
- 2.3. Teren zawodów powinien być objęty zakazem wstępu niezwłocznie po jego wyborze. Jeżeli nie jest to możliwe, ustalenia odnośnie ograniczeń wstępu powinny być opublikowane.
- 2.4. W razie konieczności, wnioski o pozwolenie na wstęp na teren objęty zakazem powinny być kierowane do organizatora zawodów.
- 2.5. Wszystkie przepisy obowiązujące na danym terenie zawodów, m.in. dotyczące ochrony przyrody, leśne, myśliwskie itp. powinny być przestrzegane.

## **3. Mapy**

- 3.1. Mapy, trasy oraz inne elementy nadrukowywane na mapie powinny być przygotowane i wykonane zgodnie z zaleceniami IOF zawartymi w *International Specification for Orienteering Maps*.
- 3.2. Błędy na mapie oraz zmiany które nastąpiły w terenie już po wydrukowaniu map, powinny być poprawione na mapie, o ile mają wpływ na przebieg zawodów. Mapy powinny być zabezpieczone przed wilgocią i uszkodzeniem. W dniu zawodów, posługiwanie się mapami obejmującymi teren zawodów przez zawodników oraz członków ekip jest zakazane, poza mapami dopuszczonymi przez organizatora.
- 3.5. Mapa użyta na zawodach nie może być większa niż to niezbędne dla pokonania trasy przez zawodnika. Mapa powinna być wydrukowana jednostronnie.
- 3.6. Mapy dla kategorii 45 i wzwyż powinny być w skali 1:10000.

## **4. Trasy**

- 4.1. *Zasady budowy tras* (Załącznik 2) opracowane przez IOF oraz Konwencja z Leibnitz powinny być stosowane przy budowie tras.
- 4.2. Poziom tras powinien być godny zawodów NBnO rangi międzynarodowej. Trasy każdej z kategorii powinny wymagać zróżnicowanych technik orientacji. Trasy sprinterskie powinny, w szczególności, wymagać koncentracji przez cały czas biegu, umiejętności szczegółowego czytania map oraz częstego podejmowania decyzji dotyczących wariantu. Trasy dystansu długiego powinny wymagać dobrego wyboru wariantów.
- 4.3. Długości tras powinny być podane na dwa sposoby:  
- jako długość w linii prostej liczona od startu poprzez punkty kontrolne do mety, z uwzględnieniem obiektów zakazanych do przejścia, obszarów zakazanych oraz odcinków wyznakowanych,  
- jako długość sensownego wariantu od startu poprzez punkty kontrolne do mety
- 4.4. Przewyższenie trasy powinno być podane w metrach jako podejście po najkrótszym, optymalnym wariantcie.

- 4.5. Przewyższenie nie powinno przekraczać 6% długości najkrótszego, optymalnego wariantu.
- 4.6. W zawodach indywidualnych, punkty kontrolne trasy mogą podlegać rozbiciu dla poszczególnych zawodników, ale wszyscy zawodnicy muszą pokonać całościowo taką samą trasę.
- 4.7. Trasy powinny być tak zbudowane by uzyskać poniższe czasy zwycięzców:

<b>Seniorzy</b>	<b>Czas [minuty]</b>	
	<b>Kobiety</b>	<b>Mężczyźni</b>
Klasyk	85-95	85-95
Sprint	10-15	10-15
<b>Weterani</b>		
Klasyk	60	60
	50	50
Sprint	10-15	10-15
<b>Juniorzy</b>		
	<b>Czas [minuty]</b>	
	<b>Kobiety</b>	<b>Mężczyźni</b>
Klasyk	65-75	65-75
Sprint	10-15	10-15

## 5. Trasy a tereny zakazane

- 5.1. Przepisy ustanowione przez Związek bądź Organizatora w celu ochrony środowiska naturalnego powinny być ściśle przestrzegane przez zawodników, jak również wszystkich innych uczestników imprezy.
- 5.2. Tereny zakazane, niebezpieczne, drogi zakazane, obiekty zakazane do przejścia itp. powinny być zaznaczone na mapach. W szczególnych przypadkach powinny być również wyznakowane w terenie. Zawodnicy mają zakaz wstępu, poruszania się po lub przekraczania takich obiektów.
- 5.3. Przebiegi i przejścia obowiązkowe powinny być jednoznacznie zaznaczone na mapie oraz w terenie. Zawodnicy mają obowiązek pokonać cały wyznaczony odcinek trasy.

## 6. Opisy punktów

W narciarskim biegu na orientację nie stosuje się opisów punktów kontrolnych.

## 7. Ustawienie punktów kontrolnych i ich wyposażenie

- 7.1. Punkt kontrolny pokazany na mapie powinien być wyraźnie zaznaczony w terenie i wyposażony w urządzenia niezbędne do potwierdzenia obecności przez zawodnika.
- 7.2. Każdy punkt kontrolny powinien być zaznaczony w terenie za pomocą lampionu w formie graniastosłupa o podstawie trójkątnej, składającego się trzech kwadratowych boków o rozmiarze 30 cm x 30 cm, podzielonych po przekątnej na dwie połowy: górnej – białej, dolnej – pomarańczowej (PMS165).
- 7.3. Punkty kontrolne powinny być umiejscowione wyłącznie przy drogach, ścieżkach lub śladach zaznaczonych na mapie.
- 7.4. Każdy punkt kontrolny powinien posiadać swój własny kod umieszczony w widocznym miejscu, tak by zawodnik potwierdzający mógł bez problemu go odczytać. Kody mniejsze niż

31 nie powinny być używane. Kod powinien być naniesiony czarnym piśmem na białym tle, wysokość czcionki 5-10 cm, grubość 5-10 mm. Kody umieszczone na powierzchniach poziomych powinny być podkreślone, tak by wykluczyć możliwość ich odczytu do góry nogami (np. 161 i 191).

- 7.5. Numer i kod punktu kontrolnego powinny być naniesione na mapie zgodnie z zaleceniami IOF zawartymi w *International Specification for Orienteering Maps*.
- 7.6. W bezpośredniej bliskości lampionu oznaczającego punkt kontrolny powinna być taka ilość urządzeń potwierdzających by umożliwić jednoczesne potwierdzenie przez wielu zawodników.
- 7.7. Jeżeli przewidywany czas zwycięzcy wynosi ponad 45 minut, na trasie powinny być umiejscowione punkty odżywcze, co najmniej co 30 minut licząc według prędkości zwycięzcy.
- 7.8. Punkt odżywczy powinien być zaopatrzony co najmniej w czystą wodę o odpowiedniej temperaturze. Jeżeli na trasie znajdują się punkty odżywcze o zróżnicowanym zaopatrzeniu, powinno być to jednoznacznie zaznaczone.
- 7.9. Punkty, które mogą być zniszczone, ukradzione bądź przestawione przez, powinny być pilnowane.

## 8. System potwierdzania punktów kontrolnych

- 8.1. Podczas zawodów mogą być używane wyłącznie systemy potwierdzania pozytywnie zaopiniowane przez IOF.
- 8.2. Zawodnicy powinni mieć możliwość przetrenowania działania systemu potwierdzania punktów podczas treningu (model event).
- 8.3. Zawodnicy są odpowiedzialni za własnoręczne potwierdzenie punktów za pomocą dostarczonej karty kontrolnej.
- 8.4. Karta kontrolna powinna w wyraźny sposób pokazywać, że zawodnik potwierdził wszystkie punkty kontrolne.
- 8.5. Zawodnik z brakiem lub niemożliwym do odczytania potwierdzeniem punktu kontrolnego nie powinien być klasyfikowany do momentu jednoznacznego ustalenia, czy brak potwierdzenia wynika z winy zawodnika. W tym szczególnym przypadku, inne dowody potwierdzenia punktu mogą być użyte, m.in. sędziowie, zdjęcia, filmy lub odczyt ze stacji systemu potwierdzania znajdującej się na punkcie. We wszystkich innych przypadkach wcześniej wspomniane dowody nie są przyjmowane i zawodnik musi być zdyskwalifikowany. W przypadku systemu SportIdent przepis ten oznacza: jeżeli stacja znajdująca się na punkcie kontrolnym nie działa lub wygląda na niedziałającą, zawodnik ma obowiązek użyć systemu zapasowego. Brak potwierdzenia za pomocą systemu zapasowego oznacza dyskwalifikację zawodnika jeżeli zawodnik potwierdzi punkt kontrolny zbyt szybko i stacja SportIdent nie potwierdzi tego faktu sygnałem dźwiękowym i/lub świetlnym, oznacza to że na karcie brak będzie potwierdzenia punktu, zaś zawodnik zostanie zdyskwalifikowany, pomimo faktu iż stacja odnotuje obecność karty zawodnika.
- 8.6. Organizator ma prawo sprawdzenia kart kontrolnych zawodników na wyznaczonych punktach kontrolnych.
- 8.7. Zawodnik który zgubi swoją kartę kontrolną, ominie punkt kontrolny lub potwierdzi punkty kontrolne w złej kolejności, powinien być zdyskwalifikowany.

## 9. Wyposażenie

O ile przepisy Związku nie stanowią inaczej, ubiór zawodnika jest dowolny.

Numery startowe powinny być noszone w sposób widoczny, wskazany przez organizatora. Jeżeli mają być umieszczone na nodze, nie powinny być większe niż 20 cm x 24 cm, zaś wysokość cyfr nie powinna być mniejsza niż 10 cm. Numery startowe nie mogą być zaginane lub cięte.

Podczas zawodów jedynymi pomocami nawigacyjnymi dozwolonymi do użycia przez zawodnika są mapa dostarczona przez Organizatora oraz kompas.

- 9.4. Zawodnicy są zobowiązani do posiadania przy sobie własnych nart i kijków, od startu przez punkty kontrolne do mety. W przypadku uszkodzenia sprzętu, mogą go pozostawić na trasie.
- 9.5. Każda z drużyn powinna mieć możliwość pozostawienia w depozycie nart, wiązań, butów narciarskich, kijków i innego sprzętu w strefie startu i mety, a w przypadku dłuższych tras na jednym lub kilku wyznaczonych punktach kontrolnych. Nieuszkodzony sprzęt narciarski może być zmieniany wyłącznie w wyznaczonych strefach, bez pomocy osób trzecich (np. trenera).
- 9.6. Zawodnikom nie wolno używać bądź posiadać przy sobie żadnego sprzętu telekomunikacyjnego od momentu wejścia w strefę przedstartową (pre-start), aż do przekroczenia linii mety, o ile sprzęt taki nie jest dostarczony przez Organizatora.  
Zawodnicy mogą używać i posiadać przy sobie urządzenia rejestrujące GPS bez wyświetlacza i sygnalizacji dźwiękowej, o ile Organizator nie postanowi inaczej. Organizator może nakazać zawodnikowi zabranie urządzenia śledzącego GPS (tracking GPS).

## 10. Start

- 10.1. W zawodach indywidualnych zazwyczaj stosuje się start interwałowy.
- 10.2. Dla startu interwałowego, boks startowy musi być tak przygotowany by dwóch lub więcej zawodników mogło startować obok siebie. Pierwsze 100-200 metrów trasy za startem musi być przygotowane do jazdy na nartach na szerokość 3 metrów. Dla startu masowego należy spełnić wymagania zawarte we *Wskazówkach dla startu masowego Narciarskim Biegu na Orientację*.
- 10.3. Każdy z zawodników musi mieć minimum 30 minut na niezakłócone przygotowanie i rozgrzewkę w strefie startowej. Wstęp do strefy rozgrzewkowej mają wyłącznie zawodnicy, którzy jeszcze nie wystartowali oraz członkowie ekip.
- 10.4. Start może być poprzedzony pre-startem umiejscowionym na skraju strefy rozgrzewkowej. Przy wejściu do pre-startu powinien być umieszczony zegar startowy widoczny dla zawodników i członków ekip. Nazwiska zawodników mających się udać do pre-startu powinny być wyczytywane lub wyświetlane.
- 10.5. Na starcie, w widocznym dla zawodników miejscu, powinien być umieszczony zegar startowy. W przypadku braku pre-startu, nazwiska zawodników powinny być wyczytywane lub wyświetlane.
- 10.6. Start powinien być zorganizowany w taki sposób by zawodnicy, którzy nie wystartowali oraz inne osoby nie widziały map, tras, wybieranych wariantów lub kierunku do pierwszego punktu kontrolnego. W szczególnych przypadkach odcinek od linii startu do punktu startu zaznaczonego na mapie może być wyznakowany w terenie.
- 10.7. Zawodnik jest odpowiedzialny za pobranie właściwej mapy. Numer startowy, nazwisko lub nazwa kategorii powinny być widoczne na mapie lub w jej pobliżu.
- 10.8. Punkt startu powinien być zaznaczony na mapie trójkątem startu. O ile nie pokrywa się on z linią startu, powinien być wyznaczony w terenie lampionem bez wyposażenia do potwierdzania.
- 10.9. Zawodnik powinien otrzymać mapę na 15 sekund przed startem w przypadku dystansu sprinterskiego oraz 1 minutę w przypadku innych dystansów.
- 10.10. Zawodnicy spóźnieni na start z własnej winy, powinni być dopuszczeni do startu. Organizator decyduje o momencie ich startu, uwzględniając wpływ na rywalizację sportową pozostałych zawodników. Czas biegu spóźnionych zawodników powinien być mierzony od ich pierwotnej minuty startowej.
- 10.11. Zawodnicy spóźnieni na start z winy organizatora, powinni otrzymać nową minutę startową. Organizator powinien przy tym uwzględnić wpływ na rywalizację sportową pozostałych zawodników.
- 10.12. Organizator może przygotować strefę kwarantanny w celu odseparowania zawodników przed startem. Powinien przy tym podać godzinę o której zawodnicy i członkowie ekip muszą się w niej znaleźć. Organizator powinien zapewnić odpowiednią infrastrukturę w strefie kwarantanny (toalety, punkt odżywczy, schronienie itp.). Zawodnik i członkowie ekip którzy spóźnią się do strefy kwarantanny, mogą nie zostać do niej wpuszczeni. Organizator może zakazać używania jakichkolwiek urządzeń telekomunikacyjnych w strefie kwarantanny.

## 11. **Meta i pomiar czasu**

- 11.1. Zawodnik kończy trasę w momencie przekroczenia linii mety.
- 11.2. Odcinek trasy od ostatniego punktu kontrolnego do linii mety powinien być wyznaczony taśmami lub linami. Ostatnie 200 metrów trasy przed metą powinno być proste oraz przygotowane do jazdy na nartach na szerokość minimum 6 metrów. Dobieg obejmujący ostatnie 100-150 metrów trasy powinien być wyznaczony kolorową linią. Ponadto powinien być widocznie podzielony na dwa tory (o szerokości 3 metrów). Sposób oznaczenia nie powinien wpływać na bieg narciarski. Zawodnik który znajduje się na dobiegu nie może zmieniać swojego toru, chyba że wyprzedza innego zawodnika.
- 11.3. Linia mety powinna mieć szerokość minimum 6 metrów i powinna być prostopadła do dobiegu. Dokładne położenie linii mety powinno być jednoznacznie wyznaczone i widoczne dla zawodników.
- 11.4. Zawodnik przekraczający linię mety powinien przekazać swoją kartę startową oraz mapę.
- 11.5. System pomiaru czasu mety powinien mierzyć czasy zawodników w tej samej kategorii względem siebie, z dokładnością 0,5 sekundy lub większą.
- 11.6. Czas mety zawodnika jest mierzony w momencie przekroczenia przez niego linii mety stopą lub potwierdzenie punktu kontrolnego mety.
- 11.7. Dwa niezależne systemy pomiaru czasu mety powinny być w użyciu podczas trwania zawodów.
- 11.8. Na mecie powinna być zapewniona opieka medyczna, przygotowana również do działania w terenie.

## 12. **Bezpieczeństwo podczas mrozów**

- 12.1. Przy organizacji zawodów podczas mroźnej pogody powinny być brane pod uwagę trzy główne czynniki : temperatura, czas przebywania na dworze, ubranie oraz inna ochrona przed zimnem.
- 12.2. Jeżeli temperatura wynosi od  $-15^{\circ}\text{C}$  do  $-20^{\circ}\text{C}$  (w dowolnym miejscu trasy), zalecenia odnośnie zabezpieczenia się przed mrozem powinny być przekazane zawodnikom i członkom ekip. Organizator powinien upewnić się, że zawodnicy przestrzegają zaleceń w celu ochrony własnego bezpieczeństwa i zdrowia.
- 12.3. Jeżeli temperatura na przeważającej części trasy wynosi poniżej  $-20^{\circ}\text{C}$ , start powinien być przesunięty w czasie lub anulowany.

Łukasz Charuba, Prezes PZOS

## Załącznik 1: Kategorie zawodników

### 1. Kategorie wiekowe

- 1.1. Zawodnicy są podzieleni na kategorie ze względu na płeć i wiek. Kobiety mogą startować w kategoriach męskich.
- 1.2. Zawodnicy w wieku do 20 lat włącznie, startują w danej kategorii wiekowej od początku następnego roku kalendarzowego po którym uzyskali wymagany wiek. Zawodnik ma prawo startu w kategorii starszej, do 21 włącznie.
- 1.3. Zawodnicy w wieku od 21 lat włącznie, startują w danej kategorii wiekowej od początku roku w którym uzyskują wymagany wiek.
- 1.4. Główne kategorie zawodów nazywane są W21 i M21, odpowiednio dla kobiet i mężczyzn.
- 1.5. Dla zawodników młodszych niż 21, kategorie wiekowe rozgrywane są w 2-letnich przedziałach, tj. W20 i M20, W18 i M18 itd. Zaś dla starszych zawodników 10-letnich przedziałach, tj. W35 i M35, W44 i M45 itd.

### 2. Kategorie równoległe

- 2.1. Jeśli w danej kategorii jest zbyt wielu zgłoszonych zawodników, kategoria taka powinna zostać podzielona na kategorie równoległe. Podział kategorii elitarnych powinien być dokonany na podstawie wcześniejszych wyników zawodników. Inne kategorie powinny być dzielone w ten sposób by równo rozdzielić zawodników z tego samego klubu.

Łukasz Charuba, Prezes PZOS

### 1. Wstęp

#### 1.1. Cel

Poniższe zasady mają na celu ustalenie powszechnego standardu dla budowy tras w Narciarskim Biegu na Orientację, w celu zapewnienia uczciwej rywalizacji oraz podkreślenia charakteru Narciarskiego Biegu na Orientację.

#### 1.2. Zakres stosowania

Trasy wszystkich zawodów w Narciarskim Biegu na Orientację powinny być budowane w oparciu o poniższe zasady.

### 2. Podstawy

#### 2.1. Definicja Narciarskiego Biegu na Orientację

Narciarski Bieg na Orientację jest dyscypliną sportową w której zawodnik ma za zadanie odnaleźć, w jak najkrótszym czasie, znajdujące się w terenie punkty kontrolne. W celach nawigacyjnych może posługiwać się wyłącznie mapą i kompasem. Umiejętności biegu narciarskiego oraz orientacji sportowej są wymagane, przy czym nawigacja powinna mieć znaczenie decydujące. W Narciarskim Biegu na Orientację, trasa powinna być pokonana w głównej mierze na nartach biegowych. Odcinki mogą być pokonane pieszo, jednakże zawodnik musi posiadać na nich dopasowane do swojego rozmiaru: narty, kijki oraz buty narciarskie.

#### 2.2. Cel budowy tras

Celem budowy tras jest ich odpowiednie dopasowanie do przewidywanych umiejętności zawodników. Wyniki rywalizacji muszą odzwierciedlać umiejętności techniczne i fizyczne zawodników.

#### 2.3. Złote zasady budowniczego tras

Budowniczy tras powinien pamiętać o:

- unikalnym charakterze Narciarskiego Biegu na Orientację jako nawigowania na nartach,
- sprawiedliwej rywalizacji,
- zadowoleniu zawodnika z zawodów,
- ochronie środowiska,
- potrzebach widzów i mediów.

##### 2.3.1. Unikalny charakter

Każda dyscyplina sportowa ma swój własny charakter. Unikalność Narciarskiego Biegu na Orientację polega na wyborze i realizacji najlepszego wariantu pokonania trasy, w jak najkrótszym czasie. Narciarski Bieg na Orientację wymaga umiejętności: dokładnego czytania mapy, oceny wariantów, posługiwania się kompasem, koncentracji w sytuacjach stresowych, szybkiego podejmowania decyzji, umiejętności biegu narciarskiego na różnorodnie przygotowanych drogach, itd.

##### 2.3.2. Sprawiedliwość

Sprawiedliwość jest podstawą rywalizacji sportowej. Pomimo wysiłków przedsięwziętych przy budowie trasy, przypadek i szczęście mogą odegrać znaczącą rolę w Narciarskim Biegu na Orientację. Budowniczy tras musi wziąć pod uwagę wszystkie czynniki, tak by rywalizacja była uczciwa i wszyscy zawodnicy mieli jednakowe warunki na całej trasie zawodów.

##### 2.3.3. Zadowolenie zawodnika

Popularność Narciarskiego Biegu na Orientację może być zwiększona jedynie wtedy, gdy startujący zawodnicy będą zadowoleni z pokonanych tras. Rozważne budowanie tras jest niezbędne. Muszą one mieć odpowiednie: długość, trudność fizyczną oraz techniczną, ustawienie punktów, itd.

##### 2.3.4. Ochrona środowiska



Środowisko naturalne jest wrażliwe: zarówno życie dzikich zwierząt, jak i podłoże oraz roślinność mogą ponieść straty, jeśli są nadużywane. Środowisko często obejmuje ludność lokalną żyjącą na terenie zawodów, mury, ogrodzenia, pola uprawne, budynki i inne konstrukcje. Doświadczenia pokazują, że możliwa jest organizacja nawet dużych imprez, tak by nie wpływały nadmiernie na środowisko, poprzez odpowiednie środki zaradcze oraz dobrą budowę tras. Bardzo ważne jest by budowniczy tras upewnił się, co do braku ograniczeń wstępu na dany teren. Ponadto musi on zawnoczu wiedzieć, jakie obszary na terenie zawodów podlegają ochronie.

#### 2.3.5. Widzowie i media

Potrzeba pokazania Narciarskiego Biegu na Orientację powinna być zawsze na uwadze budowniczego tras. Budowniczy tras powinien dążyć do zwiększenia widowskowskości zawodów, bez wpływania na sprawiedliwość rywalizacji.

### 3. Trasa w Narciarskim Biegu na Orientację

#### 3.1. Teren

Wybrany teren musi zapewnić sprawiedliwe warunki rywalizacji dla wszystkich zawodników. W celu podkreślenia charakteru dyscypliny, teren powinien nadawać się do biegu narciarskiego oraz stanowić wyzwanie nawigacyjne.

#### 3.2. Definicja trasy w Narciarskim Biegu na Orientację

Trasa w Narciarskim Biegu na Orientację zbudowana jest ze startu, punktów kontrolnych oraz mety. Pomiędzy tymi punktami, precyzyjnie wyznaczonymi w terenie i na mapie, znajdują się przebiegi na których zawodnik musi nawigować.

#### 3.3. Start

Start powinien być usytuowany i zorganizowany tak by:

zapewnić zawodnikom miejsce do rozgrzewki a oczekujący zawodnicy nie widzieli wariantów obranych przez startujących. Punkt w którym zawodnik zaczyna nawigację na trasie powinien być zaznaczony w terenie przez lampion bez urządzeń do potwierdzania, zaś na mapie przez trójkąt. Od samego początku trasa powinna być wymagająca nawigacyjnie.

#### 3.4. Przebiegi

##### 3.4.1. Dobre przebiegi

Przebiegi na trasie są najważniejszą częścią trasy Narciarskiego Biegu na Orientację i determinują jej jakość. Dobre przebiegi zapewniają zawodnikowi wyzwania związane z czytaniem mapy oraz prowadzą go przez ciekawy teren z możliwością wyboru różnorodnych wariantów. Trasa powinna być zbudowana ze zróżnicowanych przebiegów, część z nich powinna wymagać umiejętności technicznych, zaś część powinna opierać się na umiejętnościach fizycznych zawodnika. Odpowiednio zbudowana trasa powinna sprawdzać wiele technik nawigacyjnych oraz umiejętności narciarskich. Ponadto budowniczy tras powinien wymusić wielokrotną zmianę kierunku biegu zawodnika, co wymaga od niego większej koncentracji. Trasa powinna być zbudowana raczej z kilku wymagających nawigacyjnie przebiegów połączonych krótkimi „łącznikami” mniej wymagającymi, niż z wielu o równej, lecz miernej jakości.

##### 3.4.2. Sprawiedliwość przebiegów

Żaden z przebiegów nie powinien dawać przewagi, której nie można wyczytać z mapy w warunkach rywalizacji. Przebiegi zachęcające do przekraczania terenów zakazanych i niebezpiecznych powinny być unikane.

#### 3.5. Punkty kontrolne

##### 3.5.1. Otoczenie punktu kontrolnego

Każdy z punktów kontrolnych musi być umiejscowiony przy trasie narciarskiej lub na powierzchniach przygotowanych do jazdy na nartach zaznaczonych na mapie. Dokładne położenie punktu w terenie i na mapie nie powinno budzić żadnych wątpliwości. Punkty kontrolne muszą być potwierdzane w narzuconej kolejności, o ile taka jest ustalona, zaś wybór wariantu pomiędzy nimi pozostaje do decyzji zawodnika. Stąd wymaga to rozważnego planowania i sprawdzania tras by zapewnić sprawiedliwą rywalizację. Szczególnie ważne jest by mapa w pełni odzwierciedlała teren zawodów w bezpośrednim otoczeniu punktów

kontrolnych oraz by punkty były ustawione w odpowiednich miejscach w terenie. Punkty kontrolne, włączając w to punkty odżywcze, punkty zmiany map, itp. nie powinny być umiejscawiane na stromych lub trudnych do pokonania stokach. Trasy narciarskie w pobliżu punktów kontrolnych powinny być odpowiednio szerokie, tak by bez trudu mieścił się na nich zawodnik.

#### 3.5.2. Zadanie punktów kontrolnych

Głównym zadaniem punktów kontrolnych jest wyznaczenie początku i końca danego przebiegu. Czasem stosowane są punkty kontrolne o innym zastosowaniu, na przykład prowadzące zawodników dookoła terenu niebezpiecznego lub zakazanego. Ponadto punkty kontrolne mogą służyć do wymiany sprzętu, jako punkty odżywcze oraz jako punkty widokowe dla mediów i widzów.

#### 3.5.3. Lampion

Wyposażenie punktu kontrolnego musi być zgodne z przepisami zawartymi w regulaminach IOF.

#### 3.5.4. Sprawiedliwe stawianie punktów kontrolnych

Lampion punktu kontrolnego nie powinien być ukryty. Należy tak dobierać miejsce ustawienia punktu kontrolnego, by nadjeżdżający zawodnik nie blokował odjazdu zawodnika, który potwierdził dany punkt.

#### 3.5.5. Wzajemne położenie punktów kontrolnych

Punkty kontrolne z różnych tras położone zbyt blisko siebie mogą zmylić zawodnika, który nawigował w sposób poprawny w pobliżu punktu. Punkty kontrolne przy tej samej trasie narciarskiej (bez nadrukowanych pomiędzy nimi skrzyżowań) nie powinny znajdować się bliżej niż 100 metrów od siebie. Tylko w przypadku wyraźnego różnego usytuowania punktów w terenie i na mapie, dystans między nimi może być mniejszy niż 50 metrów.

#### 3.5.6. Opisy punktów kontrolnych

Opisy punktów kontrolnych nie są stosowane w Narciarskim Biegu na Orientację. Każdy z punktów musi być ustawiony bezpośrednio przy trasie narciarskiej, zaznaczonej na mapie. Dokładne umiejscowienie punktu na mapie i w terenie nie może budzić wątpliwości.

#### 3.6. Meta

Co najmniej ostatnia część dobiegu do mety powinna być wyznakowana jako przebieg obowiązkowy.

#### 3.7. Trasy narciarskie

Sieć tras narciarskich powinna być zaplanowana biorąc pod uwagę poniższe czynniki:

typ zawodów,

teren, a w szczególności przewyższenia, konieczność stosowania wielu technik narciarskich, wymogi budowy tras.

Przy przygotowywaniu tras narciarskich powinny być wzięte pod uwagę: sprawiedliwość rywalizacji, poprzez zapewnienie identycznych warunków dla wszystkich zawodników, bezpieczeństwo, dokładność odwzorowania terenu na mapie, a w szczególności skrzyżowań.

Podczas przygotowywania tras narciarskich oraz ich zaznaczania na mapie, należy zwrócić szczególną uwagę na wąskie ślady (oznaczone linią przerywaną). Dla zawodników kategorii elitarnych ważne jest czy można poruszać się na nich pod górę i w dół stylem łyżwowym. Zgodnie z zasadami, poruszanie się stylem łyżwowym po takich śladach nie powinno być możliwe. Dlatego powinny one mieć maksymalnie 1,2 metra szerokości i nie mogą się poszerzać na stokach. Jeżeli takie poszerzenie jest niezbędne ze względów bezpieczeństwa lub innych, dana część śladu powinna być zaznaczona linią ciągłą, wskazującą szerokość ponad 1,2 metra umożliwiającą poruszanie się stylem łyżwowym pod górę.

#### 3.8. Czytanie mapy

Na dobrze zbudowanej trasie narciarskiej, zawodnicy muszą być w pełni skoncentrowani na nawigacji przez cały czas trwania biegu. Odcinki niewymagające czytania mapy lub skupienia na nawigacji powinny być unikane, chyba że wynikają ze szczególnie dobrego wyboru wariantu.

#### 3.9. Wybór wariantów

Mnogość dróg wymusza na zawodnikach korzystanie z mapy w celu oceny terenu i wyciągania na tej podstawie wniosków. Wybór wariantów zmusza do samodzielnego

myślenia, co powoduje rozbitcie zawodników i minimalizuje możliwość podążania za sobą (tzw. tramwaj)

### 3.10. Stopień trudności

Dla dowolnego terenu i mapy, budowniczy może przygotować trasy o szerokim zakresie trudności. Stopień trudności przebiegów może być zróżnicowany poprzez wykorzystanie, bądź nie, obiektów liniowych.

Zawodnicy powinni być w stanie ocenić stopień trudności wariantu pod względem nawigacyjnym i narciarskim na podstawie mapy, tak by dobrać odpowiednią technikę do jego realizacji. Należy zwrócić uwagę na przewidywane umiejętności, doświadczenie i zdolność do czytania oraz rozumienia szczegółów mapy przez zawodników. Szczególnie ważne jest dostosowanie poziomu trudności tras dla początkujących i dzieci.

### 3.11. Typy zawodów

Różne typy zawodów charakteryzują się specyficznymi cechami tras. W celu ich standaryzacji, a co za tym idzie, przekazaniu zawodnikom rzetelnych informacji na temat rywalizacji, budowniczy tras powinien przestrzegać poniższych wskazówek i zasad:

#### 1. Bieg klasyczny

- a. Start indywidualny z interwałem 2 minuty, rozbitcia i zróżnicowane pętle. Kilka zmian map, punkty widokowe w strefie startu/mety.
- b. Cechy charakterystyczne:
  - wybór wariantów,
  - umiejętność nawigacji i jazdy na nartach w gęstej sieci dróg wymagającej częstego czytania mapy,
  - wytrzymałość fizyczna i umiejętność szybkiej jazdy.- połączenie długich przebiegów (3-4km) oraz krótkich (200-400m), ale w gęstej sieci dróg, wymagających uważnego czytania mapy i nawigacji.

#### 2. Bieg sprinterski

- a. Start indywidualny z interwałem 1 minuty. Brak rozbić. Zalecane punkty widokowe w strefie startu i mety.
- b. Cechy charakterystyczne:
  - precyzyjna i płynna nawigacja w gęstej sieci dróg,
  - szybkie czytanie mapy,
  - szybka jazda na nartach,
  - wybór wariantów.
  - trasy po połowie zbudowane z dłuższych oraz krótkich przebiegów ale w bardzo gęstej sieci dróg.

3.12. Podczas budowy tras należy wziąć pod uwagę specyficzne wymagania danego dystansu. Dla przykładu, trasa dla biegu sprinterskiego musi opierać się na szczegółowym czytaniu mapy oraz koncentracji podczas szybkiej jazdy na nartach, przez cały czas trwania rywalizacji. Niezależnie od rodzaju budowanej trasy należy mieć na uwadze możliwość bieżącego śledzenia rywalizacji przez widzów i media.

3.13. Budowniczy tras powinien:

#### 3.13.1. Poznać teren.

Budowniczy powinien być szczegółowo zaznajomiony z terenem przed przystąpieniem do przygotowania tras. Budowniczy tras powinien ponadto mieć na uwadze, iż w dniu zawodów warunki rywalizacji mogą być inne niż w czasie planowania.

3.13.2. Odpowiednio ustalić poziom trudności tras.

Bardzo łatwo jest przygotować zbyt trudne trasy dla początkujących i dzieci. Budowniczy powinien uważać by nie projektować tras według swoich umiejętności nawigacyjnych i narciarskich.

3.13.3. Dobrac usytuowanie punktów.

Chęć stworzenia trasy z jak najlepszych przebiegów skłania budowniczego do wykorzystania nieodpowiednich miejsc do usytuowania punktów. Zawodnicy zazwyczaj nie zauważą różnicy pomiędzy dobrym, a świetnym przebiegiem ale od razu wyłapią, że dany punkt generuje niepotrzebnie dużą stratę czasu na jego odnalezienie ze względu na ukryty lampion, niejednoznaczność usytuowania, itp.

3.13.4. Ustawiać punkty kontrolne w odpowiedniej odległości od siebie.

Pomimo tego, że punkty kontrolne mają swoje kody, nie powinny znajdować się zbyt blisko siebie. Nie mogą powodować błędów u zawodników, którzy nawigowali poprawnie do punktów na swojej trasie.

3.13.5. Unikać zbyt dużego skomplikowania wyboru wariantu

Budowniczy tras może wybrać warianty, które nigdy nie zostaną wybrane przez zawodników, stąd nie powinien marnować czasu na przygotowywanie zbyt skomplikowanych przebiegów, skoro i tak zawodnik wybierze najlepszy – sąsiedni wariant.

3.13.6. Trasy zbyt wymagające fizycznie.

Trasy powinny być zbudowane tak, by normalnie sprawni zawodnicy byli w stanie jechać na nartach przez większą część biegu, odpowiedniego dla ich poziomu. Całkowite przewyższenie nie powinno zazwyczaj przekraczać 4% długości trasy pokonanej najkrótszym optymalnym wariantem. Trudność fizyczna tras weterańskich powinna maleć, wraz z wzrastającym wiekiem zawodników. Szczególną uwagę należy zwrócić w przypadku kategorii M70 i wyższych oraz K65 i wyższych, tak by nie były zbyt wymagające pod względem technicznym i fizycznym.

#### 4. **Budowniczy tras**

Osoba odpowiedzialna za budowę tras powinna, na podstawie własnego doświadczenia, rozumieć i potrafić ocenić cechy jakie ma mieć dobra trasa. Ponadto powinna być obeznana z teorią budowy tras, ze szczególnym uwzględnieniem rodzaju kategorii oraz typu zawodów. Musi umieć ocenić w terenie różne czynniki, które mogą wpłynąć na rywalizację, m.in. warunki terenowe, jakość mapy, obecność zawodników i widzów, itp. Budowniczy tras jest odpowiedzialny za trasy, jak również przebieg rywalizacji od startu do mety. Praca budowniczego tras powinna podlegać sprawdzeniu ze strony kontrolera. Jest to niezbędne ze względu na wiele możliwości popełnienia błędów przez budowniczego, które mogą być fatalne w skutkach.

Łukasz Charuba, Prezes PZOS

### **Załącznik 3: Wskazówki doboru terenów dla MP w Narciarskim Biegu na Orientację**

1. Teren zawodów wraz z terenem rezerwowym powinny zostać objęte embargiem niezwłocznie po ich wybraniu i ustaleniu przez organizatora. Jeżeli nie jest to możliwe, zarządzenia odnośnie ograniczeń wstępu powinny być opublikowane tak szybko, jak to tylko możliwe. Informacja o terenach objętych embargiem powinna być podana w biuletynie zawodów.
2. Teren może być objęty embargiem tylko pod względem orientacji sportowej, np. nie można zakazać poruszania się bez mapy po stałych trasach. Jednakże, po przygotowaniu sieci mniejszych szlaków, teren powinien być objęty całkowitym embargiem (zakazem wstępu).
3. Po ogłoszeniu terenów objętych embargiem, wstęp na nie jest zakazany dla wszystkich potencjalnych zawodników, trenerów, kierowników ekip itp. Specjalne pozwolenie wstępu może być wydane przez Organizatora..
4. Celem obejmowania embargiem terenów jest wykluczenie przewagi zawodników wynikającej z wcześniejszej znajomości terenu lub mapy. Wszelkie możliwe wysiłki powinny być podjęte by zapewnić zawodnikom równe szanse rywalizacji, przy zachowaniu zaleceń odnośnie wyboru terenów zawodów takich jak: bliskość miast, wykorzystanie istniejących ośrodków narciarskich, widowiskowość dla widzów i mediów, itp.
6. Trasy i ślady powinny być przygotowane w ten sposób by zmarginalizować przewagę lokalnych zawodników.
7. Złamanie zasad skutkujące poznaniem: terenu (np. nielegalny trening, zwiedzanie terenu), map, tras itd., ponad to, co zostało przekazane wszystkim zawodnikom, jest zabronione i powinno prowadzić do wykluczenia z zawodów.

Łukasz Charuba, Prezes PZOS