



Robert Borkowski

prof. nadzw. dr hab., Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego
ORCID: 0000-0001-7086-9455

Czynniki ryzyka i bezpieczeństwa w uprawianiu narciarstwa

Wprowadzenie

Ryzyko jest nieodłącznym elementem wszelkiej aktywności człowieka, szczególnie podczas uprawiania tzw. sportów niebezpiecznych, w których dochodzi do wypadków, urazów i kontuzji. Do takich niewątpliwie należy narciarstwo alpejskie, a zwłaszcza wyczynowe uprawianie zjazdu, *ski aerialu* czy skialpinizmu, gdzie ryzyko łączy się z maksymalnym wysiłkiem i przekraczaniem granic bezpieczeństwa dla osiągnięcia wyniku sportowego. Współczesne narciarstwo przeszło w ostatnich dekadach rewolucję w zakresie rozwoju technologii sprzętu, narciarskiej techniki jazdy oraz umasowienia jego rekreacyjnego uprawiania¹. Trzy wynalazki techniczne rewolucjonizowały na przełomie XX i XXI wieku technikę jazdy sportowej, a w ślad za nią także technikę jazdy rekreacyjnej, wymuszając agresywny styl, niską pozycję ciała i znacznie większą niż wcześniej szybkość narciarza. Po pierwsze czynnikiem takim było wprowadzenie tyczki przegubowej, po drugie – upowszechnienie sztucznego nasnieźniania, a po trzecie – wprowadzenie nart karwingowych².

Każdego roku w celach sportowych i turystycznych polskie góry odwiedzają setki tysięcy osób. Okres zimowy w górach nie tylko związany jest z intensywną rekreacją sprzyjającą podnoszeniu poziomu zdrowia społeczeństwa, lecz łączy się także

¹ Zob. R. Borkowski, *Czynniki ryzyka w uprawianiu narciarstwa*, „Magazyn Narciarski – Góry” 1999, nr 1, s. 78–79 oraz *Sporty śnieżne. Stan i perspektywy badań*, red. G. Juras, L. Powolny, J. Ślężyński, AWF Katowice 2008.

² W. Kuchler, *Rewolucja narciarska – karwing*, Górnośląska Oficyna Wydawnicza, Katowice 1999 oraz A. Wusatowska, *Rewolucja tyczki przegubowej*, „Narty” 1989.

z kosztami największej w przeciągu roku liczby wypadków, bowiem cywilizacyjny rozwój powoduje, że odporność na bodźce środowiskowe w klimacie górskim jest u współczesnego człowieka niska, jak również statystycznie obniża się poziom ogólnej sprawności fizycznej i brak jest przygotowania kondycyjnego u większości osób uprawiających narciarstwo rekreacyjne w sposób sporadyczny i okazjonalny³. Zarówno narciarstwo i snowboarding, uprawiane wyczynowo, jak i w wydaniu rekreacyjnym, oraz turystyka narciarska, niosą zagrożenie urazami, z których najczęściej występują złamania kości podudzia, kontuzje stawów kolanowych, urazy kręgosłupa, stłuczenia barków oraz kontuzje nadgarstków⁴. Podjęcie refleksji badawczej celem identyfikacji czynników ryzyka oraz zagrożeń zdrowotnych, a także uwarunkowań bezpieczeństwa w narciarstwie i sportach pokrewnych, jest więc istotne i aktualne z racji powszechności tej formy współczesnej aktywności człowieka.

Narciarstwo jest masową i niezwykle popularną formą rekreacji sportowej, między innymi z racji szczególnych doznań estetycznych i psychicznych, jakich dostarcza, a na które składa się rodzaj oszołomienia określanego przez Rogera Caillois terminem *ilinx*, wywoływanego prędkością oraz przestrzennym wymiarem pokonywania tras zjazdowych w zimowej scenerii górskiej⁵. Wskazana kategoria zabawy charakteryzuje się według francuskiego antropologa kultury doznaniem o cechach transowych, upojeniem i poczuciem panowania nad stresem. Jako motywację do uprawiania narciarstwa, zwłaszcza karwingowego, część badaczy wskazuje nastawienie na doznania działań ryzykownych⁶. Niektórzy ludzie podejmują ryzykowne działania, kierując się ucieczką od samoświadomości, by w ten sposób poradzić sobie z negatywnymi emocjami. Zaangażowanie w ryzykowną aktywność określa się mianem postawy ryzykanctwa, będącej pochodną alienacji w nowoczesnym społeczeństwie. Ten rodzaj zachowań i praktyk społecznych pozwala skupić się na fizycznym pobudzeniu i pozytywnych emocjach, jakie dostarczają sporty szybkościowe, przestrzenne i ekstremalne⁷. Obok narciarstwa także alpinizm, akrobatyka i spadochroniarstwo zaliczają się pod względem emocjonalnym do tej samej kategorii aktywności sportowej.

Rosnąca popularność narciarstwa rekreacyjnego doprowadziła do powstania w istocie całego wyspecjalizowanego segmentu gospodarki turystycznej, na który

³ B. Wojtyczek, M. Paślawska, K.S. Klukowski, *Bezpieczne narciarstwo*, Medical Tribune Warszawa 2014, s. 11.

⁴ Zob. B. Hagel, *Skiing and Snowboarding Injuries*, [w:] *Epidemiology of Pediatric Sports Injuries. Individual Sports. Med Sport Sci.*, eds. D.J. Caine, N. Maffulli, Basel, Karger 2005, vol. 48, s. 74–119.

⁵ Zob. R. Caillois, *Gry i ludzie*, przeł. A. Tatariewicz, M. Żurowska, Oficyna Wydawnicza Volumen, Warszawa 1997, s. 22.

⁶ Tak twierdzą J. Gracz, M. Walczak, zob. *ciż*, *Narciarstwo rekreacyjne – w poszukiwaniu ekscytacji*, [w:] *Sporty śnieżne*, op. cit., s. 11–19.

⁷ Zob. J. Arnoldi, *Ryzyko*, Wydawnictwo Sic!, Warszawa 2011, s. 168 oraz C. Castanier, C. LeScanff, T. Woodman, *Beyond Sensation Seeking. Affect Regulation as a Framework for Predicting Risking Behavior in High-risk Sport*, „Journal of Sport & Exercise Psychology” 2010, No. 32, s. 731–738; R. Markowski, *Granice ryzyka: paradygmat psychologiczny*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2008; *Psychologia zachowań ryzykownych: koncepcje badania, praktyka*, red. M. Goszczyńska, R. Studencki, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2006; M. Goszczyńska, *Człowiek wobec zagrożeń. Uwarunkowania oceny i akceptacji ryzyka*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 1997 i J. Kozielecki, *Transgresja i kultura*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 1997.

składają się stacje narciarskie z urządzeniami wyciągowymi i kolejkami linowymi oraz z urządzeniami do sztucznego naśnieżania i mechanicznej preparacji stoków narciarskich, segment hotelarstwa i bazy noclegowej, segment gastronomii i rozrywki *après ski*, segment transportu (połączenia lotnicze, kolejowe i autokarowe, *ski busy*) oraz segment produkcji i dystrybucji sprzętu narciarskiego i ubiorów, a także ubezpieczeń narciarskich. Przemysł narciarski generuje znaczącą liczbę miejsc pracy, poczynając od produkcji i dystrybucji sprzętu i strojów narciarskich, hotelarstwa, gastronomii, transportu, aż po cały szereg usług w stacjach narciarskich związanych z obsługą kolejek linowych i wyciągów, nauczaniem jazdy w szkołach narciarskich oraz ratownictwem narciarskim. Nawet w krajach nieposiadających wysokich gór z odpowiednią liczbą śnieżnych dni w roku tworzona jest infrastruktura narciarska, jak stoki pokryte igelitem czy hale śnieżne (*indoor skiing*). W Polsce w ostatnich dwóch dekadach przybyło sporo nowych stacji narciarskich, wybudowano wiele urządzeń wyciągowych w już istniejących ośrodkach, jak również dokonano modernizacji starych wyciągów narciarskich, najczęściej wymieniając wyciągi orczykowe na krzeselkowe, nawet na krótkich stokach, tj. długości do 1000 m. Wszystkie te inwestycje dały w efekcie zrównanie poziomu technicznego oraz jakości wyciągów i tras narciarskich z krajami alpejskimi⁸.

Rosnąca liczba narciarzy powoduje w efekcie wzrost stopy wypadków. W Polsce, według rozmaitych oszacowań, na nartach jeździ przynajmniej 4 mln osób. Z badań CBOS „Aktywność fizyczna Polaków” z 2013 r. wynika bowiem, że 30% społeczeństwa potrafi jeździć na nartach, a 10% deklaruje, że czyni to co najmniej raz w roku. W każdym sezonie zimowym dochodzi w naszym kraju do ponad 3 tys. wypadków, w tym nawet do 100 wypadków śmiertelnych. Coraz częściej ich przyczyną są zdarzenia narciarzy z racji wysokiego obciążenia łatwych tras zjazdowych. Analizując statystyki sporządzane w Polsce przez GOPR i TOPR, można sformułować ogólne wnioski co do prawidłowości zachodzących wypadkowością⁹. Do wypadków bardzo często dochodzi w pierwszym lub ostatnim dniu pobytu poszkodowanego, najczęściej na łatwej trasie o dużym natężeniu ruchu narciarskiego, zwykle w pierwszej godzinie natężonego ruchu (bynajmniej nie w pierwszej godzinie pracy wyciągów, lecz przynajmniej około godz. 10.00), a 1/3 wypadków ma miejsce przy sztucznym świetle. Najbardziej typowymi urazami narciarskimi są kontuzje kończyn dolnych (kontuzje stawu kolanowego, złamania, stłuczenia), natomiast snowboardziści ulegają zwykle kontuzjom barków i nadgarstków. Nie ma wszakże jednej, ogólnopolskiej statystyki wypadków narciarskich, bowiem chociaż GOPR oraz TOPR prowadzą własne statystyki, to jednak żaden podmiot nie prowadzi statystyk wypadków narciarskich poza rejonami górskimi.

Z analizy polskich statystyk wypadkowości narciarskiej wynika też, że w 75% wypadków poszkodowanymi są narciarze trasowi, a tylko w 20% snowboardziści, natomiast w pozostałych 5% inni użytkownicy tras (*bigfoot*, skibob, narciarze skiturowi). Wypadkom ulega najczęściej młodzież (35%) i osoby młode w wieku do 30 lat

⁸ Zob. M. Baran, *Koleje linowe i wyciągi narciarskie w Polsce. Historia i dzień dzisiejszy*, Księży Młyn Dom Wydawniczy Michał Koliński, Łódź 2010.

⁹ Zob. K. Chojnacki, A. Marasek, *Wypadki w sportach śnieżnych na obszarze działania TOPR w sezonie 2005/2006*, [w:] *Sporty śnieżne*, op. cit., s. 89–100.

(25%), a także osoby w wieku średnim (31–40 lat), z których co piąta jest ofiarą (20%). Znacznie rzadziej natomiast (20%) poszkodowanymi są osoby w wieku dojrzałym i starszym (od 41 lat wzwyż), co oznacza, że doświadczenie w uprawianiu narciarstwa skutkuje lepszą techniką jazdy i skrupulatniejszym zachowaniem ostrożności na stoku. Pośród bezpośrednich przyczyn wypadku wskazuje się w ok. 75% – utratę kontroli nad nartami, w ok. 20% zderzenia, a w pozostałych 5% wypadków inne przyczyny. Jako czynniki powodujące wypadki na stokach ratownicy górscy wskazują najczęściej brawurę narciarzy oraz niedostosowanie prędkości zjazdu do warunków panujących na trasach, przecenianie umiejętności przez początkujących narciarzy, zbyt wysokie mniemanie o własnych umiejętnościach, brak przygotowania kondycyjnego do jazdy, jazda na nartach pod wpływem alkoholu i środków odurzających, brak wyobraźni o tym, co może wydarzyć się na trasie zjazdu, wykonywanie niebezpiecznych ewolucji w miejscach do tego nieprzygotowanych oraz ogólny brak umiejętności przewidywania.

Koszty wypadków narciarskich są różnorakie i należą do nich cierpienia samego poszkodowanego, szczególne obciążenie szpitalnych oddziałów ratunkowych oraz oddziałów ortopedii i traumatologii placówek służby zdrowia w sezonie zimowym, absencja poszkodowanego w pracy, długi okres jego niesprawności i rekonwalescencji, wreszcie same koszty leczenia i rehabilitacji. Zwiększona stopa wypadków w danej stacji narciarskiej może oznaczać wytworzenie jej negatywnego obrazu w opinii społecznej. *Public relation* jest w turystyce zimowej znacznie istotniejszym czynnikiem niż w turystyce letniej. Negatywna opinia o danym rodzaju sprzętu czy wysoka wypadkowość na danej trasie mocno oddziałują na spadek ich popularności, co oznacza jednocześnie negatywne skutki w sprzedaży. Im głośniejszy wypadek, tym większe obawy producentów sprzętu i właścicieli stacji narciarskich przed tzw. czarnym PR-em. Nader symptomatycznym tego przykładem jest sprawa wypadku Michaela Schumachera, w której masmedia nie podawały, w jakiej stacji narciarskiej kierowca uległ wypadkowi ani jakich nart używał. Z czasem ujawniono, że wypadek miał miejsce w Méribel w Trzech Dolinach, aczkolwiek nie ujawniono wszystkich szczegółów zdarzenia. Zgodnie z wyliczeniami ekspertów z zakresu szacowania ryzyka (*risk assesement*) poważne wypadki narciarskie mają miejsce rzadko, tym samym narciarstwo rekreacyjne należy do form aktywności ruchowej o stosunkowo niskim poziomie ryzyka, wbrew wielu obiegowym opiniom. Określanie poziomu ryzyka wypadków szczególnie zainteresowane są towarzystwa ubezpieczeniowe, decyduje to bowiem o rentowności ich działania. Zauważalne jest, że ceny polis narciarskich nie są bynajmniej wygórowane, co jednoznacznie świadczy o poziomie ryzyka uprawiania narciarstwa rekreacyjnego. Jazda poza przygotowaną trasą oznacza natomiast podejmowanie innego rodzaju ryzyka, bowiem znika wówczas prawdopodobieństwo zderzenia z innym narciarzem, co jest obecnie przyczyną licznych kontuzji.

Standardowe ubezpieczenie dotyczy narciarstwa trasowego i snowboardingu uprawianego rekreacyjnie. Najczęściej ubezpieczenia narciarskie obowiązujące na terenie Rzeczypospolitej Polskiej obejmują swoim zakresem ubezpieczenie ryzyk związanych z amatorskim uprawianiem sportów zimowych, w tym ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej oraz ubezpieczenie sprzętu narciarskiego. Inne rodzaje narciarstwa (wyczynowe, ekstremalne, skialpinizm, akrobatyczne) wymagają

rozszerzonej polisy, obejmują bowiem odmienne klasy ryzyka¹⁰. Oznacza to, że podstawowe ubezpieczenie narciarskie nie obejmuje ryzyka wypadku poza przygotowaną trasą, jazdy po trasach zamkniętych (np. dla zawodników lub z przyczyn technicznych) czy akrobatyki w *snow parkach*. Znajomość tych uregulowań i ich konsekwencji dla osoby ulegającej wypadkowi jest jednak wśród polskich narciarzy nikła.

Rozwój narciarstwa i sportów pokrewnych

Historycznie rzecz ujmując, bardzo długo wyróżniano dwie odmiany narciarstwa, tj. klasyczne (norweskie) oraz zjazdowe (alpejskie). Dziś podział taki jest daleko niewystarczający, przede wszystkim z racji rozwoju i specjalizacji narciarstwa wyczynowego, rozwoju sprzętu umożliwiającego uprawianie nowych rodzajów narciarstwa oraz pojawienia się nowych sportów śnieżnych (zob. tab. 1)¹¹. Podejmując próbę klasyfikacji narciarstwa oraz pokrewnych sportów śnieżnych, można przede wszystkim wyróżnić narciarstwo wyczynowe (w tym sportowe zawodowe, sportowe amatorskie, a także narciarstwo ekstremalne), narciarstwo rekreacyjne, narciarstwo turystyczne oraz narciarstwo użytkowe (siły zbrojne, straż graniczna, policja narciarska, ratownicy narciarscy i górcy, mieszkańcy niedostępnych terenów na Północy, traperzy). Drugim kryterium podziału jest rodzaj sprzętu używanego do poruszania się po śniegu, co pozwala wyróżnić narciarstwo zjazdowe, narciarstwo biegowe oraz inne sporty śnieżne. Osobnym rodzajem jest narciarstwo uprawiane na innym niż śnieżne podłożu, jak igelit, piasek czy piarżyste zbocze.

Na narciarstwo alpejskie wyczynowe składają się: zjazd, supergigant, slalom gigant, slalom (dawniej zwany specjalnym) oraz slalom równoległy, a współcześnie także *skikross*; jako osobny sport narciarstwo akrobatyczne (*freestyle*), złożone ze skoków wykonywanych na skocznich loopingowych (*ski aerial*), jazdy akrobatycznej na muldach (*mogul skiing*) oraz baletu na nartach (*ski ballet*)¹². Istnieje wreszcie ekstremalna dyscyplina bicia rekordu szybkości na nartach. Powstały także nowe dyscypliny narciarskiego windsurfingu, czyli poruszania się na nartach zjazdowych po zamrzniętych jeziorach z użyciem żagla (*snow sailing*).

Znacznie starsze są formy narciarstwa biegowego, czyli klasycznego, zwanego także norweskim, na które składają się skoki oraz biegi, a także kombinacja norweska. Skoki narciarskie z racji specjalizacji, rozwoju sprzętu, budowy ogromnych skocznicy etc. oderwały się od rekreacyjnych form uprawiania narciarstwa, przybierając wyłącznie wymiar wyczynowy w wersji śnieżnej i letniej, rozgrywanej na skocznicy pokrytych igelitem. Natomiast narciarstwo biegowe uprawiane jest obecnie w dwóch odmianach technicznych, tj. w stylu klasycznym oraz w stylu dowolnym (krok tyżkowy). Obok konkurencji biegowych uprawiany jest też dwubój zimowy, czyli biathlon. Obok rekreacyjnego narciarstwa biegowego, uprawianego na trasach przygotowanych jak dla zawodników, znaczną popularnością cieszy się jego terenowa

¹⁰ M. Sobczyk, *Ubezpieczenia w turystyce i rekreacji*, Difin, Warszawa 2013 oraz W. Ronka-Chmielowiec, *Ryzyko w ubezpieczeniach*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1997.

¹¹ Szerzej na ten temat zob. R. Kołodziej, K. Aftaruk, *Zarys historii narciarstwa i snowboardingu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2010.

¹² T. Wiński, *Balet na śniegu*, Młodzieżowa Agencja Wydawnicza, Warszawa 1983.

wersja na nieprzygotowanych trasach, czyli narciarstwo śladowe (turystyczne) nizinne i górskie. To ostatnie może być uprawiane również z użyciem znacznie solidniejszego i cięższego sprzętu, pozwalającego na pokonywanie znacznych trudności terenowych, zwanego wówczas narciarstwem typu *back country* albo przełajowym¹³.

To ostatnie jest w istocie formą pośrednią pomiędzy narciarstwem biegowym (śladowym) a zjazdowym (skiturowym), które uprawia się w terenie wysokogórskim. Z kolei najtrudniejszy rodzaj turystyki narciarskiej mającej charakter wyczynu turystycznego nosi rozmaite nazwy, co częściowo wynika ze stopnia trudności, jakie narciarze pokonują. Narciarstwo wysokogórskie zwane było swego czasu w Polsce narciarstwem żlebowym. W najtrudniejszej wersji skialpinizmu zwane jest także narciarstwem ekstremalnym (*ski extreme*). W wersji sportowej rozgrywane są zawody skiturowe (skialpinistyczne), złożone z podejścia na nartach skiturowych oraz zjazdu. Zróżnicowanie stopnia trudności uzależnione jest od charakteru pasma górskiego, w którym zawody są rozgrywane. Komercyjną odmianą narciarstwa wysokogórskiego jest *heliskiing*, czyli zjazdy z najwyższych partii gór po przedostaniu się na nie śmigłowcem.

Pośród ekstremalnych form wysokogórskiego narciarstwa wskazać trzeba jeszcze zjazdy z rozwiniętym spadochronem w roli hamulca oraz mniej ryzykowną formę jazdy pod górę z użyciem spadochronu (*UpSki wind mountaineering*). Zbliżone do alpejskiego jest narciarstwo telemarkowe, popularne szczególnie w krajach skandynawskich. Renesans tego sposobu pokonywania tras nastąpił po blisko stu latach, gdy norweski sposób jazdy popadł w zapomnienie. Współczesne narciarstwo telemarkowe (*free heel skiing*) uprawiane jest w wersji rekreacyjnej na przygotowanych trasach oraz w formie turystyki wysokogórskiej łącznie ze skialpinizmem¹⁴. W wersji sportowej rozgrywane są konkurencje: telemark klasyczny (ślalom gigant, zjazd telemarkowy oraz *cross-country*), telemarkowy sprint klasyczny (ślalom oraz podbieg) i telemarkowy ślalom gigant.

Wzorem coraz bardziej popularnego triathlonu letniego narodziła się inicjatywa triathlonu zimowego występującego w różnych odmianach, a będącego połączeniem narciarstwa z innymi sportami. Składają się nań: bieg narciarski, jazda na rowerze górskim po śnieżnej trasie oraz bieg po śniegu lub, alternatywnie, wyścig tyżwiarski. W krajach skandynawskich popularną formą narciarstwa biegowego jest *skijorin*, czyli bieg na nartach biegowych z psem, oraz *skijoring pulki*, czyli bieg z psim zaprzęgiem. *Skijoring* z użyciem nart zjazdowych polega z kolei na jeździe za koniem lub reniferem.

Znacznie wcześniej niż narciarstwo karwingowe rozwinął się snowboarding. Współczesne deski snowboardowe poprzedzone były przez konstrukcje takie jak monoski i śnieżny surf (*snurfer*). Pojawienie się tego ostatniego w USA w 1965 r. uznawane jest za początek snowboardingu. Konkurencje sportowe slalomu giganta i *half-pipe* weszły do programu zimowych igrzysk olimpijskich, pojawił się też *boardercross*. Po okresie dynamicznego wzrostu popularności w drugiej dekadzie obecnego stulecia rozwój snowboardingu wykazał jednak tendencje spadkową. W międzyczasie znacznie szybciej opadło zainteresowanie narciarstwem karwingowym w wersji sportowej (ślalom karwingowy).

¹³ M. Żemojtel, *Narciarstwo tourowe, śladowe i biegowe*, Bezdroża, Kraków 2006.

¹⁴ P. Kapustianyk, *Telemark – program nauczania narciarstwa telemarkowego*, SITN PZN, Kraków 2014.

Tabela 1. Klasyfikacja form narciarstwa i pokrewnych sportów śnieżnych

	Narciarstwo wyczynowe	Narciarstwo rekreacyjne	Narciarstwo turystyczne	Narciarstwo użytkowe
Skoki narciarskie	<ul style="list-style-type: none"> • konkurencje skokowe • kombinacja norweska • skoki na igelicie 	–	–	–
Narciarstwo zjazdowe	<ul style="list-style-type: none"> • konkurencje alpejskie: zjazd, supergigant, slalom gigant, slalom, slalom równoległy • <i>Speed Ski</i> (narciarstwo szybkie) <i>vskicross</i> • slalom karwingowy • konkurencje akrobacyjne (<i>aerial</i>, mogul, balet) • narciarstwo telemarkowe 	<ul style="list-style-type: none"> • trasowe, • sportowe rekreacyjne • <i>bigfoot</i> vnarciarstwo telemarkowe	<ul style="list-style-type: none"> • narciarstwo wysokogórskie: <i>skituring</i>, skialpinizm, <i>heliskiing</i> • narciarstwo telemarkowe 	<ul style="list-style-type: none"> • zjazdowe: ratownicy, instruktorzy, policja narciarska, personel stacji narciarskich • <i>skitury</i>: wojsko, straż graniczna
Narciarstwo biegowe	<ul style="list-style-type: none"> • technika klasyczna • technika dowolna • biathlon • Ski-O (narciarski bieg na orientację) 	<ul style="list-style-type: none"> • technika klasyczna • technika dowolna • narty śladowe • <i>skijoring</i> • <i>skijoring pulki</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • narty śladowe • narty <i>back country</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>back country</i>
Inne sporty śnieżne	<ul style="list-style-type: none"> • snowboarding: slalom gigant, <i>halfpipe</i>, <i>boardercross</i> (wcześniej monoski, <i>skisurf</i>) • skiboby 	<ul style="list-style-type: none"> • snowboarding • <i>freestyle</i> • skibob, <i>skibike</i>, <i>snowracer</i>, <i>snowscoot</i>, <i>trikke</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • rakiety śnieżne • <i>snowboarding</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • skiboby: personel stacji narciarskich • <i>snowboarding</i>: personel stacji narciarskich, ratownicy, instruktorzy • rakiety śnieżne: tra-perzy
Narciarstwo bezśnieżne	<ul style="list-style-type: none"> • zjazdy, biegi na igelicie, • <i>Grass Ski</i> nartorolki zjazdowe • nartorolki biegowe 	<ul style="list-style-type: none"> • zjazdy, biegi na igelicie, po piasku • jazda na taśmie treningowej • zjazdy po piargach i łądach • <i>Grass Ski</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • nartorolki biegowe 	–
Narciarstwo wodne	<ul style="list-style-type: none"> • konkurencje: slalom, jazda figurowa, skoki 	<ul style="list-style-type: none"> • rekreacyjne narciarstwo wodne 	–	–

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku poszukiwań nowych form rekreacji na śniegu pojawił się także szereg konstrukcji pojazdów przeznaczonych do zjeżdżania po trasach narciarskich z wykorzystaniem różnego rodzaju nart jako płóz. Należą do nich skiboby, będące połączeniem nart i roweru (jednośladowe) – narciarz wyposażony jest w dwie bardzo krótkie narty zapewniające stabilność jazdy. Zawody skibobowe rozgrywane są w slalomie, slalomie gigancie i super gigancie. W klasycznym skibobie narciarz porusza się na krótkich nartach, w innych odmianach porusza się w obuwiu turystycznym. Istnieją liczne konstrukcje zbliżone do skiboba, jak *skibike*, *snowbike*, *snowscoot*, złożone z dwóch lub trzech desek snowboardowych, z narty oraz koła rowerowego, z trzech płóz z platformą, na której zjeżdżający stoi (*trikke ski*), oraz w formie nartosanki (*snowracer*).

Ryzyko i zagrożenia w uprawianiu narciarstwa

Ryzyko w uprawianiu narciarstwa (z wł. *rischio* = narażanie się) oznacza prawdopodobieństwo zajścia zdarzenia ocenianego negatywnie w postaci wypadku i nabawienia się kontuzji oraz rozmiar poniesionej straty, czyli rodzaj urazu i jego zdrowotne następstwa. Analiza ryzyka i jego szacowanie jest przedmiotem badań wielu dziedzin nauki i praktycznych zastosowań. W rozważaniach dotyczących ryzyka sportowego szczególnie istotne są, obok matematycznej teorii ryzyka, także konceptualizacje z zakresu nauk prawnych (ryzyko dopuszczalne, odpowiedzialność), nauk ekonomicznych (ubezpieczenia) oraz psychologii sportu (podejmowanie decyzji)¹⁵. W teorii ryzyka wyróżnia się następujące jego rodzaje w postaci pięciu dychotomii odnoszących się do położenia podmiotu ryzykującego oraz stopnia jego zagrożenia (zob. tab. 2)¹⁶.

Tabela 2. Klasyfikacja rodzajów ryzyka

Niski stopień straty	Wysoki poziom straty
zwykłe	nadzwyczajne
dobrowolne	wymuszone
kontrolowane	niekontrolowane
obserwowane	nieobserwowane
hipotetyczne (wybór)	losowe (katastrofa)

Źródło: opracowanie własne.

Istnieje także pojęcie ryzyka sportowego, które oznacza pewien stopień niebezpieczeństwa, a więc doznania lub wyrządzenia szkody, np. w formie uszkodzenia

¹⁵ Zob. R. Borkowski, *Teoretyczno-metodologiczne problemy rozważań nad ryzykiem*, [w:] *Spółeczeństwo a ryzyko*, red. L.W. Zacher, A. Kiepas, Warszawa–Katowice 1994, s. 2–9 oraz R. Studenski, *Ryzyko i ryzykowanie*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2004.

¹⁶ Zob. R. Borkowski, *Cywilizacja – Technika – Ekologia*, Uczelniane Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne AGH, Kraków 2001, s. 21–34 oraz M.G. Morgan, *Ryzyko skalkulowane*, „Świat Nauki” 1993, nr 9; I. Stewart, *Risky Business*, „New Scientist”, 19.05.1990.

ciała. Jest więc następstwem świadomego aktu woli, chociaż same następstwa są niepewne. Natomiast bezpośrednio zagrożenie określamy jako niebezpieczeństwo. Ryzyko sportowe uzależnione jest od rodzaju dyscypliny sportowej oraz sposobu jej uprawiania (intensywność). Ryzyko zmniejsza się dzięki przestrzeganiu regulaminów i innych zasad bezpieczeństwa uprawiania sportu¹⁷.

Obok rozmaitych rodzajów ryzyka związanego z odmiennymi sferami życia można wymienić jego rodzaje ze względu na sytuację, w jakiej znajduje się człowiek podejmujący ryzyko. Biorąc pod uwagę ten aspekt, wyróżnia się zatem:

- ryzyko statystyczne wynikające ze złożoności przyrody i niemożności pewnego i pełnego prognozowania przyszłych zdarzeń (np. zejście lawiny);
- ryzyko technogenne związane z działaniem sprzętu i urządzeń technicznych (np. katastrofa kolejki linowej, nieprawidłowe działania wiązania narciarskiego);
- ryzyko antropogenne uwarunkowane decyzjami człowieka (np. brawura, ryzykanctwo prowadzące do kolizji, przeliczenie się z siłami).

Z uprawianiem narciarstwa związane jest ryzyko kontuzji, trwałego uszczerbku zdrowia, a także narażenia życia. Zagrożone może być zdrowie:

- własne (kontuzja),
- cudze (kolizja).

Pośród czynników warunkujących poziom ponoszonego ryzyka wskazuje się zwykle czynniki subiektywne (zależne od naszej woli) oraz czynniki obiektywne (niezależne od naszej woli). Do pierwszych zaliczyć możemy:

- kondycja i stan zdrowia, w tym cechy motoryczne wymagane w narciarstwie: siła, ogólna sprawność, odporność na zimno;
- technika jazdy i umiejętności narciarza;
- jakość sprzętu, jego dostosowanie do potrzeb i umiejętności oraz stan techniczny i serwisowanie;
- predyspozycje psychiczne narciarza, jego odporność na stres, opanowanie, refleks, kontrola szybkości.

W grupie czynników obiektywnych wymienia się z kolei:

- ukształtowanie terenu (nachylenie stoku, uskoki, rodzaj podłoża pod warstwą śniegu – skalne lub trawiaste);
- śnieg (rodzaj śniegu – ułatwiający lub utrudniający jazdę, formy śnieżne utrudniające wędrówkę – np. nawisy śnieżne, seraki, zagrożenie zejściem lawin, burze śnieżne);
- deszcze (występujące w niższych górach wiosną nagłe opady utrudniają wędrówkę i powodują wychłodzenie organizmu);
- ekspozycja na mróz (odmrożenia kończyn, wychłodzenie organizmu, szybko pojawiające się zmęczenie);
- wiatr (pogorszenie samopoczucia, utrata ciepła, utrudnienie poruszania się, zagrożenie upadkiem);
- mgła (brak orientacji w terenie, pobłądzenie, trudności w ocenie prędkości);
- ekspozycja na nasłonecznienie (udar cieplny, czasowe uszkodzenie wzroku – tzw. ślepotą śnieżną, zmiana warunków śniegowych na stokach);

¹⁷ Zob. *Mała encyklopedia sportu*, Sport i Turystyka, Warszawa 1987, s. 364; T.T. Kaczmarek, *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne*, Difin, Warszawa 2008, s. 52–53.

- urządzenia wyciągowe (awaria uniemożliwiająca dotarcie do określonego miejsca w określonym czasie);
- działania innych narciarzy (kolizje, strącenie nawisu i spowodowanie lawiny)¹⁸.

Wypadki narciarskie można badać w perspektywie epidemiologicznej, bowiem nie mają one charakteru losowego, a zatem czynniki ryzyka można zidentyfikować, udzielając odpowiedzi na pytania: co? kto? kiedy? gdzie? w jaki sposób? dlaczego? Analiza wypadków narciarskich pozwala zbierać dane na temat tego, kto ulega wypadkowi (płeć, wiek, umiejętności, rodzaj sprzętu: narty, snowboard, inne), rodzaju wypadku (upadek, kolizja), następstw wypadku (złamanie, kontuzja stawu kolanowego), pory dnia, miejsca na trasie. Wnioski z analizy statystyk wypadkowości pozwalają z kolei sformułować kilka wskazań, których przestrzeganie może zminimalizować ponoszone ryzyko. Do czynników zwiększających bezpieczeństwo należą:

- sprawdzenie i należyte przygotowanie sprzętu narciarskiego przed jazdą;
- przeprowadzenie rozgrzewki przed rozpoczęciem jazdy (wiele wypadków ma miejsce w pierwszej godzinie pracy wyciągów, gdy na trasę wyruszają osoby bezpośrednio po dłuższej podróży);
- samoocena sił, czyli świadomość własnych możliwości w danym dniu;
- ocena własnego zmęczenia w ciągu dnia (statystyki mówią, że znaczna liczba wypadków ma miejsce w ostatnich godzinach pracy wyciągów, gdy daje o sobie znać zmęczenie, wychłodzenie, wyczerpanie energetyczne).

Najczęściej do kontuzji i urazu dochodzi z powodu zmęczenia zaburzającego ocenę sytuacji, braku rozwagi i brawury, zbytnej pewności siebie i wykraczania poza doświadczenie, braku umiejętności przewidywania rozwoju sytuacji, a także z powodu najbardziej prozaicznych przyczyn, jakimi są głód i pragnienie, osłabiające nie tylko fizycznie, ale i umysłowo¹⁹. Nie sposób całkowicie wyeliminować ryzyka, można jednak przyjmować takie strategie postępowania, dzięki którym działania człowieka staną się nieco bezpieczniejsze. W zarządzaniu ryzykiem (*risk management*) człowiek ma do wyboru następujące metody postępowania:

- akceptacja ryzyka bez podejmowania działań na rzecz jego redukcji (strategia: *do nothing*);
- całkowite unikanie ryzyka, czyli rezygnacja z jazdy przy bardzo złej widoczności, niewychodzenie w góry w sytuacji zagrożenia lawinowego, rezygnacja z jazdy po spożyciu alkoholu itp.;
- zmniejszanie podejmowania ryzyka, polegające na przestrzeganiu Dekalogu FIS / Kodeksu Narciarskiego, odpowiedniej organizacji zajęć narciarskich przez instruktora, przeprowadzaniu rozgrzewki itp.²⁰;
- redukcja ryzyka, czyli jego łagodzenie poprzez stosowanie odpowiedniego sprzętu i utrzymywanie go w dobrym stanie, w tym stosowanie kasku, ostrzenie krawędzi i smarowanie nart, stosowanie sznura lawinowego i nadajnika radiowego, przygotowanie kondycyjne do sezonu itp.;

¹⁸ Zob. R. Nowak, *Metodyka i technika pracy pilota imprez narciarskich*, Proksenia, Kraków 2010, s. 40–46 oraz S. Purchla, *Niebezpieczeństwa gór w turystyce narciarskiej i profilaktyka*, „Skrypt szkoleniowy KTN ZG PTTK”, z. 2, Kraków 1971.

¹⁹ R. Beattie, *Sztuka przetrwania i pierwsza pomoc*, przeł. P. Lewiński, Muza, Warszawa 2007, s. 55.

²⁰ Zob. A. Rozmarynowicz, *Bezpieczeństwo ruchu narciarskiego*, „Skrypt szkoleniowy KTN ZG PTTK”, Kraków 1971; *Program nauczania narciarstwa zjazdowego*, Kraków 1995, s. 74–76.

- transfer ryzyka, czyli częściowe jego przenoszenie na inny podmiot poprzez ubezpieczenie od nieszczęśliwych wypadków, ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej z tytułu wykonywania zawodu instruktora narciarskiego itd., co nie eliminuje zagrożeń, lecz pozwala na jedynie częściowe łagodzenie materialnych skutków zaistniałych wypadków.

Bezpieczeństwo i ratownictwo narciarskie

Nauczenie się bezpiecznego zachowania podczas uprawiania narciarstwa i turystyki narciarskiej może zmniejszyć liczbę nieszczęśliwych wypadków, przede wszystkim z ukształtowania świadomości, że radość z uprawiania narciarstwa polega nie tylko na satysfakcji z osiągniętej prędkości i pokonywanej odległości. Większość podręczników instruktorskich oraz poradników narciarskich zawiera osobne rozdziały poświęcone zagrożeniom i bezpieczeństwu w uprawianiu narciarstwa zjazdowego oraz turystyki narciarskiej²¹.

Celem minimalizacji stopy wypadków narciarskich i ryzyka uprawiania narciarstwa Międzynarodowa Federacja Narciarstwa (Fédération Internationale de Ski, FIS) wprowadziła już w 1967 r. przepisy regulujące bezpieczeństwo ruchu i wprowadzające zasady poruszania się użytkowników stoków narciarskich. Kodeks ten nosi nazwę Międzynarodowego Dekalogu Narciarza FIS (skrótowo: Dekalog FIS). W Polsce inicjatywę tego rodzaju, opartą na dorobku FIS, nazywano swego czasu Kodeksem Narciarskim²². Współcześnie kwestie bezpieczeństwa ruchu narciarskiego reguluje w Polsce Ustawa z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie i ratownictwie w górach i na zorganizowanych terenach narciarskich²³. Jej przepisy dotyczą nie tylko terenów górskich, ale i nizinnych, odnosząc się zarówno do stoków narciarskich, jak i do narciarskich tras biegowych oraz nartostrad znajdujących się w całej Polsce, a zatem także poza rejonem działania służb ratownictwa górskiego. Szczerpność kadr GOPR i TOPR (zob. tab. 3) nie pozwala na pełne obsadzenie wszystkich ośrodków narciarskich ratownikami górskimi, w dodatku wiele małych stacji narciarskich jest położonych poza terenami działania służb ratownictwa górskiego.

Ustawa nakłada na właścicieli zorganizowanych terenów narciarskich obowiązki oznakowania tras, ich zabezpieczenie oraz zapewnienia ratownictwa narciarskiego²⁴. Na mocy ustawy ratownictwo narciarskie wykonują w Polsce – obok

²¹ Zob. np. J. Czopik, M. Paślawska, *Narciarstwo – zapobieganie urazom, udzielanie pierwszej pomocy, rady trenera*, PZWŁ, Warszawa 2011; K. Szczęsny, *Jazda na nartach. Kurs współczesnej techniki*, Oficyna Wydawnicza Alma-Press, Warszawa 2009, s. 121–136; Z. Stanisławski, *Narty – praktyczny poradnik dla każdego*, Wydawnictwo „Dla Szkoły”, Wilkowice 2000, s. 95–107, oraz J. Gajewski, J. Karpiński, W.S. Lenkiewicz, *Narty, narty, narty. Poradnik Narciarski*, Pro Artibus, Kraków 1996, s. 181–200; J. Merski, J. Warecka, *Turystyka kwalifikowana – turystyka aktywna*, ALMAMER Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa 2009, s. 123–125.

²² W. Lenkiewicz, A. Rozmarynowicz, *Kodeks narciarski, czyli narciarski savoir vivre*, Wydawnictwo Sport i Turystyka, Warszawa 1973 oraz A. Rozmarynowicz, *Zima, prawo, narty*, „Narty” 1989, nr 5, s. 10–11.

²³ Dz.U. 2011 nr 208 poz. 1241.

²⁴ M. Gawrońska, *Koniec górskiej złotej wolności*, „Newsweek”, 15.03.2009.

GOPR i TOPR – ratownicy narciarscy, którzy nie są zrzeszeni w żadnej organizacji. Utworzenie tego najmłodszego rodzaju ratownictwa było koniecznością wobec bezustannego rozwoju ośrodków narciarskich oraz ciągłego wzrostu liczby narciarzy. Kwalifikacje ratownika narciarskiego zawierają się w umiejętnościach narciarskich z zakresu transportu osób potrzebujących pomocy, w tym postępowaniu się sprzętem ratowniczym do ewakuacji, w tym m.in.: akcja, deska kanadyjska i pulki (poświadczony certyfikatem wydawanym przez GOPR lub TOPR), oraz z zakresu pierwszej pomocy (certyfikat KPP). W odróżnieniu od kwalifikacji ratowników górskich nie ma wymogów co do umiejętności z zakresu wspinaczki, ratownictwa wysokościowego czy terenoznawstwa, nie są one bowiem potrzebne. Ratownictwo górskie wykonywane jest przez podmioty ustawowo uprawnione, czyli przez Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe złożone z siedmiu grup regionalnych oraz przez Tatrzańskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, ratownictwo wysokościowe (dotyczące np. awarii kolejek linowych i wyciągów krzeselkowych) wykonywane jest przez Państwową Straż Pożarną, GOPR oraz TOPR, natomiast ratownictwo medyczne przez zespoły Państwowego Ratownictwa Medycznego, przejmujące poszkodowanych bezpośrednio od ratowników narciarskich, górskich lub wysokościowych.

Ratownictwo narciarskie stanowi formę ratownictwa analogiczną do działających w ośrodkach narciarskich Kanady i Stanów Zjednoczonych formacji noszących nazwę Ski Patrol i to na nich w polskiej ustawie jest wzorowane.

Tabela 3. Ratownicy górscy i narciarscy w Polsce

	Liczba ratowników
GOPR	1000 (100 zawodowych, 900 ochotników)
TOPR	230 (20 zawodowych, 210 ochotników)
Ratownicy narciarscy	ok. 300 zawodowych

Źródło: opracowanie własne.

W praktyce niektóre grupy służb ratownictwa górskiego, ustawowo uprawnione do prowadzenia szkolenia adeptów ratownictwa narciarskiego, traktują ratownictwo narciarskie jako konkurencyjne, postrzegając w nim zagrożenie dla swoich lokalnych interesów. Kursów szkoleniowych jest w całym kraju niewiele, co powoduje, że liczba wyszkolonych ratowników narciarskich osiągnęła nieznaczny w stosunku do potrzeb poziom. Nie wszystkie stacje narciarskie w kraju mają zapewnioną rzeczywistą asekurację ratowników narciarskich. Pozytywny wyjątek stanowi Krynicka Grupa GOPR, w której wyszkolono jak dotychczas najwięcej ratowników narciarskich. Znacznie rzadziej kursy prowadzone są przez Grupę Karkonoską, Bieszczadzką i Podhalańską GOPR oraz przez TOPR. Natomiast największa w kraju Grupa Beskidzka GOPR w ogóle nie prowadzi tego rodzaju szkoleń, bowiem jednym z głównych obszarów jej aktywności jest komercyjne zabezpieczanie stacji narciarskich w Beskidzie Śląskim i Żywieckim. Tymczasem liczba wypadków narciarskich w Polsce rośnie wraz z budową kolejnych tras i wyciągów. Biorąc pod uwagę wzrost stopy wypadkowości, Ministerstwo Sportu rozważało w 2011 r. projekt wprowadzenia ograniczeń liczby osób przebywających na stokach narciarskich, co jednak

okazało się niemożliwe do przeprowadzenia, pozostając przykładem urzędniczego pomysłu rodem z epoki centralnie sterowanej gospodarki.

Należy uznać, że brak organizacji zrzeszającej ratowników narciarskich jest niekorzystny dla osób wykonujących ten zawód. Swoje stowarzyszenia mają ratownicy górscy, instruktorzy narciarstwa oraz przewodnicy górscy i nizinni. Organizacja ratowników narciarskich mogłaby wyrażać interesy tej grupy zawodowej zarówno wobec pracodawców, władz oraz innych organizacji ratowniczych. Warto przypomnieć, że po kontroli przeprowadzonej w GOPR przez MSW okazało się, że wprowadzony przez władze GOPR wymóg recertyfikacji co trzy lata uprawnień ratownika narciarskiego był niezgodny z prawem. W protokole pokontrolnym ministerstwo wskazało to nielegalne działanie ZG GOPR jako naganne i nakazało z praktyki takiej zrezygnować, bowiem określenie przez podmiot okresu ważności zaświadczeń o ukończeniu szkolenia z zakresu transportu osób potrzebujących pomocy na zorganizowanych terenach narciarskich i wprowadzenie obowiązku jego recertyfikacji było działaniem sprzecznym z ustawą²⁵. Zorganizowanie ratowników narciarskich pozwoliłoby wyrażać ich opinie w dyskursie medialnym na temat ratownictwa narciarskiego i bezpieczeństwa narciarstwa poza rejonami górskimi. Środowisko takie mogłoby stworzyć platformę wymiany doświadczeń i koncepcji oraz organizacji szkoleń (np. recertyfikacji KPP, która jest obowiązkowa co trzy lata). Mogłoby również występować jako podmiot w negocjacjach o ustanawianie korzystnych stawek finansowych dla ratowników czy tworzenie korzystnych relacji z towarzystwami ubezpieczeniowymi, operatorami telefonii komórkowej czy firmami dystrybuującymi sprzęt narciarski. Mogłoby wreszcie, podobnie jak TOPR i GOPR, opracowywać statystyki wypadków narciarskich z terenów poza działaniem służb górskich, co przyczyniłoby się do uzyskania pełnej statystyki wypadków narciarskich w Polsce.

Nawiązując do tradycji sprzed kilkadziesiąt lat, inicjatywę skupienia ratowników narciarskich można podjąć w Polskim Towarzystwie Turystyczno-Krajoznawczym, które jest ogólnokrajowym stowarzyszeniem o bogatych tradycjach w zakresie narciarstwa zjazdowego, nizinnego oraz turystyki narciarskiej. Uzasadnienie tego rodzaju inicjatywy ma wymiar zarówno historyczny, jak i prawny. W latach 1952–1977 w strukturach PTTK znajdowały się sekcje GOPR, a jeszcze wcześniej, tj. od 1927 r., w strukturach Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego, będącego współzałożycielem PTTK, funkcjonowało TOPR. Trzeba też podkreślić, że w artykule 7 statutu PTTK, w punkcie 2 podpunkt 20, pośród celów stowarzyszenia wymienia się ratownictwo i ochronę ludności²⁶. Pośród form organizacyjnych, które wymienia statut, a które mogłoby przybrać skupienie w PTTK ratowników narciarskich, w grę wchodzi zarówno jednostki terenowe, jak i jednostki centralne. Forma organizacyjna jest uzależniona od liczebności członków danej dziedziny turystyki organizowanej w ramach stowarzyszenia. Statut PTTK wymienia pośród terenowych jednostek organizacyjnych koła oraz kluby (Art. 75, pkt. 1) powoływane przy oddziałach PTTK. Jeśli chodzi natomiast o struktury szczebla centralnego, to istnieją w stowarzyszeniu jednostki specjalistyczne (Art. 6, pkt. 6), jak np. Centralny Ośrodek Turystyki Górskiej PTTK czy

²⁵ Zob. Protokół kontroli MSWiA z dnia 8 czerwca 2018, www.gov.pl/documents/1963407/2777240/2018_06_08_protokol_kontroli_gopr.pdf/ea147ec6-7450-91f7-248a-aab-29917baff [dostęp: 3.06.2019].

²⁶ Zob. Statut PTTK https://pttk.pl/ks3/dok/k19_dp001_20180407.pdf.

Centrum Turystyki Wodnej PTTK, a także Komisje Zarządu Głównego (Art. 33, pkt. 2 oraz 3) – np. Komisja Turystyki Narciarskiej. Wszystkie te ciała statutowe dotyczą specjalistycznych oraz bardzo rozwiniętych już form turystyki kwalifikowanej. Statut dopuszcza wreszcie możliwość powoływania zespołów przez ZG PTTK (Art. 33, pkt. 3).

Podsumowanie

1. Rozwój rekreacyjnego narciarstwa i zwiększenie natężenia ruchu na trasach narciarskich skutkuje wzrostem liczby wypadków. Rewolucje techniczne w narciarstwie, w tym powszechność nart karwingowych, wydatnie zwiększyła szybkość jazdy, co powoduje, że wzrasta prawdopodobieństwo kolizji na trasach narciarskich. Technika jazdy karwingowej sprzyja także większej częstości występowania urazów stawów kolanowych, w tym szczególnie więzadeł.
2. Dotychczasowe próby działania na rzecz redukcji stopy wypadków są nieskuteczne. Konceptje limitowania liczby narciarzy korzystających z danego urządzenia wyciągowego są całkowicie chybione i nieskuteczne. Równie nieskuteczne, bo nieegzekwowane, są regulacje odnoszące się do zakazu jazdy po spożyciu alkoholu lub stosowaniu środków psychoaktywnych. Jedynie poszerzający się rynek, tj. budowa nowych stacji i nowych tras zjazdowych, może zmniejszyć obciążenie stoków narciarskich i sprzyjać zwiększeniu bezpieczeństwa na trasach.
3. Rozwojowi infrastruktury narciarskiej i masowości narciarstwa towarzyszyć musi odpowiedni rozwój ratownictwa narciarskiego, nie tylko w rejonach górskich Polski, ale też poza nimi. Dotychczasowy stan rzeczy, po ośmiu latach działania Ustawy o bezpieczeństwie i ratownictwie w górach i na zorganizowanych terenach narciarskich, nie jest w pełni zadowalający. Zawód ratownika narciarskiego winien zyskać formę organizacyjną częściowo na wzór służb ratownictwa górskiego, by wyrażać interesy tej grupy zawodowej, jak również rozwijać ten najmłodszy rodzaj ratownictwa w Polsce.

Bibliografia

- Baran M., *Koleje linowe i wyciągi narciarskie w Polsce. Historia i dzień dzisiejszy*, Księży Młyn Dom Wydawniczy Michał Koliński, Łódź 2010.
- Beattie R., *Sztuka przetrwania i pierwsza pomoc*, przeł. P. Lewiński, Muza, Warszawa 2007.
- Borkowski R., *Cywilizacja – Technika – Ekologia*, Uczelniane Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne AGH, Kraków 2001.
- Borkowski R., *Czynniki ryzyka w uprawianiu narciarstwa*, „Magazyn narciarski – Góry” 1999, nr 1.
- Borkowski R., *Teoretyczno-metodologiczne problemy rozważań nad ryzykiem*, [w:] *Spółeczeństwo a ryzyko*, red. L.W. Zacher, A. Kiepas, Warszawa–Katowice 1994.
- Caillois R., *Gry i ludzie*, przeł. A. Tatariewicz, M. Żurowska, Oficyna Wydawnicza Volumen, Warszawa 1997.
- Czopik J., Paślawska M., *Narciarstwo – zapobieganie urazom, udzielanie pierwszej pomocy, rady trenera*, PZWL, Warszawa 2011.

Czynniki ryzyka i bezpieczeństwa w uprawianiu narciarstwa

- Gajewski J., Karpiński J., Lenkiewicz W.S., *Narty, narty, narty. Poradnik Narciarski*, Pro Artibus, Kraków 1996.
- Gawrońska M., *Koniec górskiej złotej wolności*, „Newsweek”, 15.03.2009.
- Hagel B., *Skiing and Snowboarding Injuries*, [w:] *Epidemiology of Pediatric Sports Injuries. Individual Sports. Med Sport Sci.*, eds. D.J. Caine, N. Maffulli, Basel, Karger 2005, vol. 48.
- Kaczmarek T.T., *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne*, Difin, Warszawa 2008.
- Kapustiany P., *Telemark – program nauczania narciarstwa telemarkowego*, SITN PZN, Kraków 2014.
- Kołodziej R., Aftaruk K., *Zarys historii narciarstwa i snowboardingu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2010.
- Kuchler W., *Rewolucja narciarska – karwing*, Górnośląska Oficyna Wydawnicza, Katowice 1999.
- Lenkiewicz W., Rozmarynowicz A., *Kodeks narciarski, czyli narciarski savoir vivre*, Wydawnictwo Sport i Turystyka, Warszawa 1973.
- Merski J., Warecka J., *Turystyka kwalifikowana – turystyka aktywna*, ALMAMER Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa 2009.
- Morgan M.G., *Ryzyko skalkulowane*, „Świat Nauki” 1993, nr 9.
- Nowak R., *Metodyka i technika pracy pilota imprez narciarskich*, Proksenia, Kraków 2010.
- Ronka-Chmielowiec W., *Ryzyko w ubezpieczeniach*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1997.
- Rozmarynowicz A., *Zima, prawo, narty*, „Narty” 1989, nr 5.
- Sobczyk M., *Ubezpieczenia w turystyce i rekreacji*, Difin, Warszawa 2013.
- Sporty śnieżne. Stan i perspektywy badań*, red. G. Juras, L. Powolny, J. Ślężyński, AWF Katowice 2008.
- Stanisławski Z., *Narty – praktyczny poradnik dla każdego*, Wydawnictwo „Dla Szkoły”, Wilkowie 2000.
- Stewart I., *Risky Business*, „New Scientist”, 19.05.1990.
- Studenski R., *Ryzyko i ryzykowanie*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2004.
- Szczęśny K., *Jazda na nartach. Kurs współczesnej techniki*, Oficyna Wydawnicza Alma-Press, Warszawa 2009.
- Wiński T., *Balet na śniegu*, Młodzieżowa Agencja Wydawnicza, Warszawa 1983.
- Wojtyczek B., Paławska M., Klukowski K.S., *Bezpieczne narciarstwo*, Medical Tribune Warszawa 2014.
- Wusatowska A., *Rewolucja tyczki przegubowej*, „Narty” 1989.
- Żemojtel M., *Narciarstwo tourowe, śladowe i biegowe*, Bezdroża, Kraków 2006.

Czynniki ryzyka i bezpieczeństwa w uprawianiu narciarstwa **Streszczenie**

Celem artykułu jest wskazanie zasadniczych czynników ryzyka występującego przy uprawianiu narciarstwa zjazdowego i turystyki narciarskiej zarówno o charakterze obiektywnym, jak i subiektywnym. Rozważania nad ryzykiem w narciarstwie odnoszą się do matematycznej teorii ryzyka oraz epidemiologicznej perspektywy analizy wypadkowości

w narciarstwie. Rozpatrywane jest narciarstwo rekreacyjne trasowe, jak również narciarstwo pozatrasowe i turystyka narciarska. W artykule uwzględniono także inne formy narciarstwa oraz spokrewnionych z nim sportów śnieżnych, postulując dokonanie ich klasyfikacji. Podjęto również refleksję nad ratownictwem narciarskim w Polsce i perspektywami jego rozwoju, w tym także potrzebą zrzeszenia ratowników narciarskich pozbawionych własnej organizacji. W mniejszym stopniu poruszono zagadnienia ratownictwa górskiego, wysokościowego i medycznego.

Słowa kluczowe: narciarstwo, wypadki narciarskie, dekalog FIS, ryzyko, bezpieczeństwo, ratownictwo narciarskie, ratownictwo górskie

Risk and Safety Factors in Skiing Abstract

The goal of the paper is to indicate the essential risk factors for alpine skiing and ski tourism, both objective and subjective. The reflections on skiing risk relate to the mathematical risk theory, and the epidemiological perspective of accidental skiing analysis. Particular emphasis has been given to resort recreational skiing and off-piste skiing and ski touring. The paper also mentions other forms of skiing and related snow sports, postulating their classification. It looks at the notion of ski rescue in Poland, and the prospects for its development, including the need to associate ski rescuers who do not have their own organisation. The issues of mountain rescue, altitude and medical care were addressed to a lesser extent.

Key words: skiing, ski accidents, FIS Decalogue, risk, safety, ski rescue, mountain rescue

Risiko- und Sicherheitsfaktoren beim Skifahren Zusammenfassung

Das Ziel des Artikels ist auf die grundsätzlichen Risikofaktoren beim Skifahren und Skitourismus sowohl objektiv, als auch subjektiv hinzuweisen. Überlegungen zum Risiko beim Skifahren beziehen sich auf die mathematische Theorie des Risikos und auf die epidemiologische Perspektive der Analyse der Unfallhäufigkeit beim Skifahren. Es wird der Freizeitlanglauf, als auch Skifahren im Hinterland und Skitourismus betrachtet. Im Artikel wurden auch andere Formen des Skifahrens und der mit ihnen verwandte Schneesport berücksichtigt, es wurde zugleich gefordert die Einstufung dieser zu erstellen. Es wurden auch Überlegungen zur Skirettung in Polen und Perspektiven ihrer Entwicklung gemacht, darin auch zur Notwendigkeit der Vereinigung der Retter, die keine eigene Organisation haben. In geringerem Maße wurden die Themen der Berg- und Höhenrettung, als auch des medizinischen Notfalls angesprochen.

Schlüsselwörter: Skifahren, Skiunfälle, Die 10 FIS-Verhaltensregeln, Risiko, Sicherheit, Skirettung, Bergrettung

Факторы риска и безопасности в лыжном спорте Резюме

В статье указаны основные, объективные и субъективные, факторы риска горнолыжного спорта и лыжного туризма. Размышления о риске лыжного спорта относятся к математической теории риска и анализу стремительно возрастающего

числа травм в горнолыжном спорте. В исследовании рассмотрены виды катания на горных лыжах: классический на подготовленных и обустроенных трассах, фри-райд – катание вне подготовленных трасс и лыжный туризм. В статье также представлены другие виды лыжного спорта и выдвинуто предложение провести их классификацию. Обсуждены вопросы касающиеся лыжной горноспасательной службы в Польше и перспективах ее развития, в том числе рассмотрена проблема необходимости объединения горных спасателей, не состоящих в каких-либо организациях. В меньшей степени затронуты вопросы, связанные с работой высокогорной поисково-спасательной службы и медицинской спасательной службы.

Ключевые слова: лыжный спорт, травмы в горнолыжном спорте, 10 правил поведения на склоне Международной федерации лыжного спорта – «Белый Кодекс FIS», риск, безопасность, лыжная горноспасательная служба, горноспасательная служба

