

**Streszczenie pracy doktorskiej mgr. Iwony Pawelec**  
**pt. Subiektywne i obiektywne ryzyko wypadku w rekreacyjnym narciarstwie**  
**zjazdowym i skiturowym.**

**Wprowadzenie**

Bezpieczeństwo to zarówno stan obiektywny jak i subiektywne poczucie jednostki zależne od jej spostrzeżeń. Jedną z podstawowych klasyfikacji ryzyka zakłada, że występuje ryzyko subiektywne i obiektywne. Ryzyko obiektywne jest wymiarem ryzyka możliwym do wyznaczenia na podstawie analiz statystycznych. Ryzyko subiektywne uwzględnia indywidualną percepcję sytuacji przez jednostkę, ocenę i akceptację ryzyka. Skłonność do ryzyka to stała cecha osobowości, która wpływa na decyzje człowieka w sytuacji ryzykownej. Przedmiotem badań jest ryzyko wypadku w narciarstwie rekreacyjnym uprawianym w otwartym terenie wysokogórskim (narciarstwo skiturowe) jak i na zorganizowanych terenach narciarskich (narciarstwo zjazdowe).

Praca ma na celu: poznanie poziomu ryzyka wypadku różnych form narciarstwa w subiektywnej ocenie uczestników i w świetle wskaźników obiektywnych, sprawdzenie czy ocena ta zmienia się w zależności od formy narciarstwa, cech społeczno-demograficznych i doświadczenia narciarskiego, próbę znalezienia i wyjaśnienia relacji między ryzykiem subiektywnym i obiektywnym. Problem badawczy postawiony w pracy dotyczy poziomu ryzyka wypadku w narciarstwie rekreacyjnym w ujęciu subiektywnym i obiektywnym oraz związku pomiędzy ryzykiem subiektywnym a obiektywnym.

**Metody i techniki**

W badaniu ryzyka obiektywnego zastosowano metodę analizy dokumentów dotyczących wypadkowości oraz ruchu narciarskiego na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego w sezonach zimowych 2013/14 i 2014/15. Materiał badawczy stanowiły zestawienia statystyczne i Karty Działań Ratowniczych TOPR, informacje o liczbie narciarzy skiturowych pochodzące z monitoringu ruchu turystycznego TPN oraz informacje o liczbie narciarzy korzystających z usług ośrodka narciarskiego Kasprowy Wierch. Obliczony został wskaźnik wypadkowości (IPTSD). Na podstawie skali stanu uszkodzonego NACA przeanalizowano powagę konsekwencji wypadków. W badaniu subiektywnej oceny ryzyka oraz skłonności do zachowań ryzykownych zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędziem w badaniu oceny był autorski Kwestionariusz Oceny Ryzyka, a w badaniu skłonności do zachowań ryzykownych testy mierzące ogólną skłonność do ryzyka – Test Zachowań Ryzykownych R. Studenskiego oraz Skala Akceptacji Ryzyka R. Makarowskiego. Grupa badanych to 157 osób uprawiających rekreacyjnie narciarstwo – zjazdowe lub skiturowe (42 kobiety, 115 mężczyzn. Średnia wieku badanych = 38,2 lata).

**Wyniki**

Wskaźnik IPTSD wyznaczony dla narciarstwa zjazdowego wyniósł 2,162, a dla narciarstwa skiturowego 1,720 ( $p=0,367$ ). W narciarstwie zjazdowym 3. stopień skali NACA wystąpił w 75,2% wypadków, 2. - 17,4%, 1. - 2,8%, 4. - 1,8%. W narciarstwie skiturowym stopień 3. wystąpił w 80% wypadków, 1. - 10%, 2. - 5%. Urazy ciężkie wystąpiły u 0,167% narciarzy zjazdowych, a lekkie u 0,050% ( $p=0,007$ ). W narciarstwie skiturowym urazy ciężkie wystąpiły u 0,138% narciarzy, a lekkie 0,034% ( $p<0,001$ ).

Średnia suma jakościowych wymiarów oceny ryzyka to 14,5 wśród narciarzy zjazdowych i 13,2 wśród narciarzy skiturowych ( $p=0,029$ ). Szacowany odsetek uszkodzonych w

wypadkach narciarskich wyniósł 11,6% wśród narciarzy skiturowych i 16,8% u narciarzy zjazdowych ( $p=0,041$ ). Ocena konsekwencji wypadków wśród ogółu narciarzy wyniosła 39 u narciarzy skiturowych, a 34,7 u narciarzy zjazdowych ( $p=0,045$ ). Ocena w odniesieniu do badanego to 31,6 u narciarzy zjazdowych a 34 u skiturowych ( $p=0,090$ ). Szacowany procent poszkodowanych w opinii kobiet to 20,7%, mężczyzn – 11,6% ( $p=0,0001$ ). Korelacja subiektywnej oceny ryzyka z wiekiem: według sumy jakościowych wymiarów oceny ryzyka -  $\rho = -0,008$  ( $p=0,9172$ ), szacunkowego procenta poszkodowanych -  $\rho = -0,222$  ( $p=0,0057$ ), oceny konsekwencji wypadku w odniesieniu do ogółu -  $\rho = -0,294$  ( $p=0,0002$ ), oceny konsekwencji wypadku w odniesieniu do osoby badanej –  $\rho = -0,343$  ( $p < 0,0001$ ). Korelacja oceny konsekwencji wypadku ze stażem narciarskim w odniesieniu do ogółu wynosi  $-0,202$  ( $p=0,011$ ). W odniesieniu do osoby badanej  $-0,242$  ( $p=0,002$ ). Średnie wartości wskaźników subiektywnej oceny ryzyka w grupie osób o najniższym poziomie umiejętności narciarskich: suma oceny jakościowych wymiarów ryzyka-18, szacowany procent poszkodowanych- 29%, ocena konsekwencji wypadku w odniesieniu do ogółu - 46,6, w odniesieniu do samego badanego - 39,6.

Wynik TZR uzyskany przez narciarzy zjazdowych wynosi średnio 34,38, skiturowych 44,44 ( $p=0,001$ ). Średni rezultat SAR wśród narciarzy zjazdowych to 75,04, skiturowych 85,69 ( $p < 0,001$ ).

Szacowany procent poszkodowanych w subiektywnej ocenie narciarzy zjazdowych wyniósł 14,548, a skiturowych 11,802. Według obiektywnych wymiarów ten wskaźnik wynosił 0,216 w narciarstwie zjazdowym i 0,172 w narciarstwie skiturowym.

### **Wnioski**

Narciarstwo rekreacyjne jest wysoko urazowym rodzajem aktywności. W wyniku silniejszego wpływu czynników zależnych od człowieka wyższy poziom ryzyka obiektywnego występuje w narciarstwie zjazdowym. W narciarstwie skiturowym zdarza się mniej wypadków o poważnych konsekwencjach mimo występowania groźniejszych czynników niezależnych. Zaobserwowano również wyraźną tendencję do występowania wyższej liczby wypadków w narciarstwie zjazdowym niż w narciarstwie skiturowym.

Subiektywna ocena może być oparta o świadomość narciarzy skiturowych w zakresie istnienia poważniejszych zagrożeń niezależnych w uprawianej formie aktywności, które mogą powodować cięższe skutki ewentualnego wypadku. Możliwe, że ocena ryzyka w narciarstwie uwarunkowana jest poziomem odczuwanego przez narciarzy stresu.

Niskie wartości subiektywnej oceny ryzyka w narciarstwie rekreacyjnym mogą być sygnałem niedoceniań zagrożeń i braku dostatecznej świadomości istniejącego ryzyka. Z drugiej strony mogą świadczyć o poczuciu bezpieczeństwa, które jest konsekwencją doświadczenia, umiejętności i wiedzy badanych. Brak doświadczenia narciarskiego powoduje większe poczucie zagrożenia

Przy ocenianiu ryzyka w górskiej aktywności rekreacyjnej czynniki społeczne i psychologiczne nie odgrywają tak dużej roli jak te związane z doświadczeniem narciarskim.

Wyższa skłonność do ryzyka wśród narciarzy skiturowych może wyjaśniać motywy uprawiania przez nich tej formy aktywności, w której występuje więcej zagrożeń obiektywnych.

5.04.2016

Grzegorz Rowełek