

**dr hab. Krzysztof Kaganek**

**mgr Kuba Skwarczyński**

Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

## **WYPADKOWOŚĆ I AKCJE RATOWNICZE W TATRACH POLSKICH W LATACH 2006-2011**

### Wstęp

Tatry tworzą środkową, najwyższą i krajobrazowo najpiękniejszą, samoistną grupę łańcucha karpackiego, otoczoną wokół czterema dolinami: od północy Podhalem, czyli doliną Dunajca, od północnego zachodu Orawą, czyli doliną Orawy, od południa Liptowem, czyli doliną Wagu i od południowego wschodu Spiszem, czyli doliną Popradu.

Główny grzbiet tatrzański biegnie w ogólnym kierunku z zachodu na wschód, odchylając się na przemian ku północy lub południu. W linii prostej liczy około 55 kilometrów rozpiętości. Szerokość całego pasma osiąga około 18 kilometrów, a powierzchnia obejmuje około 785 kilometrów kwadratowych, z czego w granicach Polski znajduje się około jedna czwarta tej powierzchni, 175-200 kilometrów kwadratowych (Pawlikowski, 1992). Do Polski należy wycinek północnych stoków Tatr, oparty o grzbiet główny między Wołowcem (2063 m n.p.m.) a Rysami (2499 m n.p.m.).

Tatry to dla wielu ludzi pasja i sposób na życie, a dla poetów i artystów niewyczerpane źródło natchnienia. W górach można zobaczyć miejsca fascynujące, podziwiać dziką przyrodę, doświadczać czegoś nowego, zmierzyć się z samym sobą i swoim zmęczeniem, bo góry dają nie tylko rozrywkę, ale budzą w nas poczucie własnej wartości, potrzebę zdobywania, podziwu i przeżywania uniesień.

Góry wypełniają nudę i pustkę dnia codziennego, to tu można poznać fascynujących ludzi, nawiązać nowe, trwałe przyjaźnie, gdyż nic tak nie zbliża ludzi jak wspólny wysiłek, wspólne przeżywanie i wspólne uniesienia. „Góry zbliżają ludzi. Przyjaźnie, jakie nawiązują się w ekstremalnie trudnych nieraz warunkach, nie może zniszczyć nawet szarość codziennego dnia” (Moskała, 1994). Piesze wędrówki po tatrzańskich szlakach są doskonałym sposobem rekreacji nie tylko dla wytrawnych turystów, ale doskonałym miejscem wypoczynku dla rodzin z małymi dziećmi i ludzi starszych.

Różnorodność pod względem trudności szlaków tatrzańskich, pozwala na bezpieczny wypoczynek zarówno tym najmłodszym jak i tym wytrawnym już turystom, są też cudownym miejscem dla ludzi w podeszłym wieku, dla których Tatry to nie tylko rekreacja, ale też wspomnienia.

Najważniejsze, by wybierając się na szlak, kierować się rozsądkiem i wyobraźnią, pamiętać, że góry potrafią być niebezpieczne i nieprzewidywalne, a pogwałcenie ich praw lub zbędna brawura mogą zamienić przyjemność w dramat i narazić na niebezpieczeństwo nie tylko nas samych i naszych współtowarzyszy, ale też tych, którzy z racji swego powołania ruszą nam na pomoc. „Góry, jak żaden żywiol, uczą rozsądku, ale i rozsądku wymagają. Ignorancja, brawura, głupota, lekceważenie ostrzeżeń, chęć popisania się – to katalog wad, które mogą spowodzić nieszczęście, a nawet śmierć”. „W górach każdy krok musi być przemyślany, każde zwycięstwo okupione jest wysiłkiem. Nauczyć się gór to nauczyć się chodzić, a co więcej nauczyć się żyć” (Mikucki, 2005, s. 76).

Człowiekowi przebywającemu w górach zagrażają niebezpieczeństwa nie tylko ze strony sił natury, często sam postępując nierozważnie czy nieświadomie ściąga je na siebie. Szczegółowe poznanie gór, a zwłaszcza warunków atmosferycznych w nich panujących, zmniejsza ryzyko niebezpieczeństwa. Dla wielu początkujących zaskoczeniem jest twierdzenie przewodników czy ratowników, że w sierpniu można się spotkać w górach z zadymką śnieżną, a w pełni zimy ulec ciężkiemu oparzeniu słonecznemu.

Główne niebezpieczeństwa w górach związane są z: temperaturą, wiatrem, mgłą, słońcem, wysokością i ekspozycją, burzami i piorunami, spadającymi kamieniami, odpadnięciami oraz lawinami. Te różne niebezpieczeństwa zaskakiwały pionierów górskich wędrowców, jednak dzisiaj każdy turysta górski ma udoskonalony ekwipunek i sprzęt, zna prognozy meteorologiczne, a przede wszystkim ma świadomość, że daną drogą wielu turystów przeszło bezpiecznie (Poradnik, 1983). Niestety mimo coraz szerszej wiedzy i świadomości turystów, przygotowania technicznego i psychofizycznego co rok dochodzi w Tatrach do wielu wypadków, w tym tych najbardziej tragicznych.

## 1. Cel artykułu

Celem artykułu jest analiza na przestrzeni wybranych lat wypadkowości oraz akcji ratowniczych na terenie Tatr oraz ukazanie dynamiki zachodzących zmian w wypadkowości na omawianym terenie, a w szczególności, jak na przestrzeni stosunkowo długiego czasu zmienia się wypadkowość w Tatrach.

Najważniejsze zagadnienia można przedstawić w następujących głównych pytaniach badawczych:

1. Czy liczba wypadków w Tatrach na przestrzeni czasu rośnie czy maleje?
2. Jaka jest struktura wypadków w podziale na: śmiertelne, ciężkie i lekkie?
3. Czy liczba akcji ratunkowych prowadzonych przez TOPR maleje czy rośnie?

## 2. Metody i techniki badawcze

W opracowaniu zastosowano analizę dokumentów udostępnionych przez TOPR. Poddano analizie dane statystyczne dotyczące wypadków w Polskich Tatrach i podejmowanych akcjach ratowniczych przez Tatrzańskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe. Wzięto pod uwagę dane z lat 2006-2011. Każdy rok statystyczny dotyczący wypadkowości w Tatrach zaczyna się od października i kończy we wrześniu roku następnego. Taki podział jest stosowany w kronikach tatrzańskich TOPR i każde roczne podsumowanie jest wykonywane po zakończeniu sezonu letniego, tzn. po zakończeniu września.

Ze względu na opracowania statystyczne dokonywane przez TOPR analiza każdego roku sprawozdawczego obejmuje okresy od października do września roku następnego. Parametrami, które wzięto pod uwagę, a wynikającymi ze statystyk TOPR były: suma ogółem wypadków w danym roku obliczeniowym, wypadki śmiertelne, kontuzje ciężkie, kontuzje lekkie, zachorowania ostre (np. zawały, wylewy), zachorowania lekkie, wypadki w poszczególnych miesiącach, przeprowadzone akcje ratownicze, osoby poszkodowane ogółem w wypadkach, osoby poszkodowane w wypadkach narciarskich, osoby poszkodowane w wypadkach lawinowych. W celu realizacji tematu przeprowadzono również wywiady z ratownikami TOPR, których efekty zostały ujęte w podsumowaniu artykułu.

## 3. Analiza wypadków i akcji ratowniczych w latach 2006-2011

W omawianym pięcioletnim okresie w Tatrach miało miejsce ogółem 10619 wypadków, w których ciężkie kontuzje odniosło 5840 osób, lekkie 2766, ostrych zachorowań było 291, a lekkich 1130. W latach 2006-2011 w Tatrach poniosło śmierć 88 osób (tabela 1).

**Tabela 1.** Wypadki w latach 2006-2011

Wypadki	Lata				
	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Wypadki ogółem	2505	2183	1719	2039	2173
Wypadki śmiertelne	14	19	11	22	22
Kontuzje ciężkie	728	597	1344	1523	1648
Kontuzje lekkie	1157	911	64	211	423
Zachorowania ostre	46	58	62	83	42
Zachorowania lekkie	56	598	238	200	38

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych TOPR.

W latach 2006-2011 w miesiącu październiku miało miejsce 66 wypadków, w listopadzie 46, w grudniu 1161, styczniu 2716, lutym 3250, marcu 1105, kwietniu 170, maju 142, czerwcu 178, lipcu 272, sierpniu 335, wrześniu 202. Najwięcej wypadków miało miejsce w lutym i styczniu, oraz grudniu i marcu. W okresie wakacyjnym od czerwca do końca sierpnia miało miejsce 785 wypadków (tabela 2).

**Tabela 2.** Wypadki ogółem w poszczególnych miesiącach w latach 2006-2011

Miesiące	Lata				
	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Październik	13	13	17	10	13
Listopad	5	7	17	11	6
Grudzień	184	321	222	216	218
Styczeń	295	530	602	629	660
Luty	575	621	609	731	714
Marzec	162	243	230	229	241
Kwiecień	37	26	67	26	14
Maj	35	32	40	13	22
Czerwiec	35	41	37	27	38
Lipiec	65	49	66	40	52
Sierpień	59	47	73	60	96
Wrzesień	36	25	53	39	49
<b>Łącznie</b>	<b>1501</b>	<b>1955</b>	<b>2033</b>	<b>2031</b>	<b>2123</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych TOPR.

W omawianym okresie w Tatrach miało miejsce ogółem 9248 akcji ratunkowych, w tym: w terenie wysokogórskim 206, górskim 883, wypadków lawinowych wydarzyło się 31, a wypadków na stokach narciarskich było 7983 (tabela 3).

**Tabela 3.** Akcje ratownicze przeprowadzone w latach 2006-2011

Akcje ratunkowe	Lata				
	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Akcje ratunkowe ogółem	1672	1378	1899	2055	2244
Teren wysokogórski	55	57	47	18	29
Teren górski	63	106	121	223	370
Stoki narciarskie	1529	1184	1692	1777	1801
Lawinowe	5	4	13	7	2
Poszukiwanie i sprowadzanie	10	18	5	26	32
Pozostałe	15	13	34	8	10

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych TOPR.

TOPR ratował w omawianym okresie 9846 osób, rannych zostało 9098 osób, śmierć poniosło 86 osób (tabela 4).

**Tabela 4.** Osoby poszkodowane w latach 2006-2011

Osoby poszkodowane	Lata				
	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Ogólna liczba osób ratowanych	1853	1566	2029	2128	2270
Ranni	1689	1373	1868	2017	2151
Zabici (martwi)	14	20	11	19	22
Pozostali	150	173	150	92	97

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych TOPR.

W latach 2006-2011 w Tatrach miało miejsce 7996 wypadków na stokach narciarskich, rannych zostało 7979 osób, jedna osoba poniosła śmierć (tabela 5).

**Tabela 5.** Osoby poszkodowane w wypadkach narciarskich w latach 2006-2011

Osoby poszkodowane	Lata				
	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Wypadki ogółem	1532	1188	1692	1782	1802
Ranni	1521	1187	1690	1781	1800
Ranni śmiertelne	0	0	0	0	1
Pozostałe	11	1	2	1	1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych TOPR.

Wypadków lawinowych w omawianych latach było 31, w których rannych zostało 8 osób, również 8 osób poniosło w tych wypadkach śmierć (tabela 6).

**Tabela 6.** Osoby poszkodowane w wypadkach lawinowych w latach 2006-2011

Osoby poszkodowane	Lata				
	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Wypadki ogółem	5	4	13	7	2
W tym ranni	0	4	2	2	0
W tym zabici (martwi)	4	0	1	3	0
Pozostałe	1	0	10	2	2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych TOPR.

W latach 2006-2011 w Tatrach przeprowadzono 827 akcji ratowniczych z użyciem śmigłowca (tabela 7).

**Tabela 7.** Akcje z użyciem śmigłowców w latach 2006-2011

Lata	Liczba akcji
2006/2007	189
2007/2008	155
2008/2009	208
2009/2010	105
2010/2011	170
Razem	827

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych TOPR.

Uzyskane w TOPR dane dotyczące wypadkowości w Tatrach w latach 2006-2011 pozwoliły na przeprowadzenie analizy i wyciągnięcie wniosków dotyczących zagadnienia będącego tematem opracowania. W omawianym okresie w Tatrach wydarzyło się ogółem 10619 wypadków, w których zginęło 88 osób, ciężkie obrażenia ciała odniosło 5840 osób, lżejsze kontuzje 2766 osób, a 291 uległo ostrym zachorowaniom. Przeprowadzono 9248 akcji ratowniczych, w tym 206 w rejonie Tatr Wysokich, 883 w terenie górskim, 31 akcji poszukiwawczych na lawiniskach oraz 7983 interwencje na stokach narciarskich.

W wypadkach uczestniczyło 9846 poszkodowanych, z czego 88 osób odniosło obrażenia śmiertelne. W akcjach 827 razy do pomocy użyto śmigłowca. Na podstawie analizowanych danych można zauważyć, że liczba wypadków w ciągu badanych lat utrzymuje się na stałym poziomie, z niewielkimi tylko odchyleniami i waha się w granicach 2000 wypadków rocznie, przy czym maksimum przypada na rok 2006/2007, kiedy to liczba ta wynosiła 2505 wypadków ogółem, a minimum na rok 2008/2009 – 1719 wypadków. Niepokojąca jest stale utrzymująca się na tym samym, bardzo wysokim poziomie liczba wypadków narciarskich, oscylująca w granicach 1184 do 1801 zdarzeń rocznie. Analizując dane dotyczące wypadkowości w poszczególnych miesiącach należy zauważyć, że liczba akcji ratowniczych, a co za tym idzie wypadków w poszczególnych miesiącach jest proporcjonalna do natężenia ruchu turystycznego w danym okresie.

Okresem o największej ilości przeprowadzonych akcji ratowniczych jest okres zimowy, przy czym największa liczba wypadków przypada na styczeń i luty każdego badanego roku i są to głównie akcje ratownicze w rejonie stoków narciarskich. Wypadki narciarskie w omawianym pięcioletnim okresie stanowiły 86% wszystkich wypadków. Z wywiadów, z ratownikami TOPR wynika, że najwięcej wypadków na stokach narciarskich ma miejsce przy doskonałych warunkach pogodowych i śniegowych, gdyż „lawinowo” rośnie w tym okresie liczba narciarzy na stokach, a duże zagęszczenie powoduje wzrost zagrożenia licznymi kolizjami.

Najczęstszą przyczyną wypadków narciarskich są: upadki i kolizje, wjechanie na przeszkodę, zasłabnięcia i zawały serca, poblądzenia, szczególnie we mgle oraz wypadki lawinowe z udziałem narciarzy i snowboardzistów.

Wypadki narciarskie najczęściej wynikają z przeceniania swoich umiejętności, dużego zagęszczenia na stokach, oraz sprzętu, który swoją doskonałością przewyższa umiejętności wielu narciarzy. Ustawa nakładająca konieczności jazdy na nartach w kaskach ochronnych dzieci i młodzieży ograniczyła częściowo urazy głowy i ich skutki.

Największa liczba wypadków w okresie letnim przypada na miesiące wakacyjne – lipiec, sierpień – przy czym łącznie w badanym okresie 206 wypadków miało miejsce w rejonie Tatr Wysokich, a 883 wypadki zdarzyły się w rejonie górskim.

## Podsumowanie

Z analizy danych i wywiadów przeprowadzonych z ratownikami jednoznacznie wynika, że liczba wypadków w Tatrach ściśle jest powiązana z liczbą turystów w nich przebywających, również okresy o największej wypadkowości to te o największym obłożeniu turystycznym. Obowiązuje tu prawidłowość, że im więcej turystów, narciarzy, tym więcej wypadków.

Przeprowadzone wywiady wskazują na zależność ilości wypadków od sytuacji pogodowej, najczęściej wypadków zdarza się w czasie pogodnego słonecznego lata, gdyż wtedy najczęściej turystów zachęconych piękną pogodą udaje się w góry, często lekceważąc zbliżające się załamania pogody, zakładając niezbyt odpowiedni strój, rezygnując z ciepłej kurtki czy bluzy. Nagłe załamanie pogody w górach, wiatry, czy zimno panujące na szczycie, powodują wychłodzenie organizmu i związane z tym problemy. Wychłodzenie organizmu (co latem, przy upale panującym w Zakopanem wielu osobom wydaje się niemożliwe, czy wręcz śmieszne), powoduje spadek kondycji fizycznej turysty czy wręcz apatię, uniemożliwiając mu dalszą wędrówkę.

Pochmurne, deszczowe dni nie zachęcają do górskich wycieczek i liczba wypadków jest w tym okresie znacznie mniejsza. Nie ma statystyk mówiących ile wypadków spowodowanych jest nieodpowiednim obuwiem czy strojem zakładanym w góry, ale nawet najlepsze buty nie pomogą, gdy nierozważnie stanie się na oblodzonym podłożu, czy jeszcze gorzej, nagle ktoś zapragnie poślizgać się po oblodzonym zboczu. Równie niebezpieczne bywają zejścia po rozmiękłych gliniastych ścieżkach, gdy turysta nie zachowa należytej ostrożności.

Podsumowując, najczęstszą przyczyną wypadków w okresie letnim są: upadki z wysokości, poślizgnięcie na śniegu, mokrych lub pokrytych lodem kamieniach, przymarznątej trawie, zawały serca i wyczerpanie na skutek braku kondycji, pobłądzenie, wychłodzenie, uderzenie spadającymi kamieniami.

Porażenia piorunem należą do rzadkości, niemniej jednak nie można ich pominąć, gdyż w badanym okresie miało miejsce kilka takich zdarzeń. TOPR nie prowadzi statystyk dotyczących wieku osób poszkodowanych w wypadkach na terenie Tatr, jednak z wywiadów wynika, że najliczniejszą grupę stanowią ludzie młodzi, w wieku 15-35 lat,



znacznie mniej wypadków powodują ludzie w wieku 35-55 lat, a powyżej tego wieku liczba wypadków ulega znacznemu zmniejszeniu. Teoretycznie należałoby sądzić, że jest to związane z nabytym doświadczeniem, ale w praktyce okazuje się, że grupy wiekowe stwarzające największe zagrożenie są najliczniej reprezentowane wśród tatrzańskich turystów, co potwierdza tylko zasadę im więcej turystów, tym więcej wypadków.

Wypadki lawinowe najczęściej mają miejsce w miesiącach grudzień, styczeń, luty, marzec, przy czym w omawianym okresie, w kwietniu 2009 roku miały miejsce 3 takie zdarzenia, 4 w listopadzie 2009, 1 we wrześniu i 1 w listopadzie 2010 roku. Potwierdza to praktykę, że lawiny mogą zdarzyć się zawsze i nie należy ich lekceważyć.

W niniejszej pracy pominięto wypadki taternicze, gdyż ich liczba jest znikoma, co należy przypisać nie tylko lepszemu, atestowanemu sprzętowi, ale też lepszemu wyszkoleniu taterników. Jednak jak wynika z wywiadów główne przyczyny wypadków taterniczych to odpadnięcia, błędy techniczne, a wśród nich wypadki w „łatwym” terenie bez asekuracji, czy w końcu wyczerpanie i wychłodzenie.

## Literatura

- Arczyński M., Bielecki T., Centarski R., Hajdukiewicz J., Jagiello M., Militz W., Pawłowski T., Siadek B., Splawinski J., Tomillo K., Ustupski J. (1973), *Sygnaly z gór*, Warszawa, Wydawnictwo Sport i Turystyka
- Chlipala B. (2011), *Czytajmy tablice*, „Tatry TPN” Zakopane nr 1 (35)
- Dryszel A. (2009), *Sześć sygnałów na minutę*, „Przegląd”, nr 43
- Jagiello M. (2009), *Sto lat w akcji*, „Tygodnik Powszechny”, nr 48
- Kądziołka A., Maciejewski S., Stroka J., Salyga-Dąbkowska K., Szczepański J. (1981), *Błękitny Krzyż*, Kraków, Krajowa Agencja Wydawnicza
- Kroh A. (2002), *Tatry i Podbale*, Wrocław, Wydawnictwo Dolnośląskie
- Ładygin Z. (2011), *Jesień na szlakach*, „Tatry TPN”, Zakopane, nr 1 (35)
- Maciata A. (2011), *Przewodnik a odpowiedzialność*, „Tatry TPN”, Zakopane, Nr 1 (35)
- Marasek A. (2005), *Tatry wypadki przewodnicze*, „W Górach”, nr 4
- McManners H. (1998), *Turystyka Piesza*, Warszawa, Wiedza i Życie
- Mikucki K. (2005), *Mądrość gór*, Kraków, WAM
- Moskała E. (1994), *Atlas turystyczny Tatr Polskich*, Warszawa, Wydawnictwo Sport i Turystyka
- Pawlikowski M. (1992), *Tatry Polskie i Zakopane*, Kraków, Wydawnictwo PIT

- Stecki K. (1968), *Tatry*, Warszawa, PW Wiedza Powszechna
- Szatkowski W. (2009), *Tatrzańskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe (1909-2009) – historia i teraźniejszość*, „Wiadomości Historyczne” nr 2
- Wysłouch J. (2010), *Zima – takie same wypadki, takie same przyczyny*, „Na Szlaku” nr 237
- Zwoliński T. (1948), *Przewodnik po Tatrach i Zakopanem*, wydanie VII, Zakopane-Kraków, Nakładem Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego i Tadeusza Zwolińskiego w Zakopanem
- Zwoliński T. (1946), *Przewodnik po Tatrach i Zakopanem*, wydanie VI, Warszawa-Zakopane, Wydział Turystyki Ministerstwa Komunikacji oraz Księgarni L. Zwolińskiego w Zakopanem
- Zwoliński T. (1951), *Tatry Polskie* tom IV, Warszawa, Spółdzielczy Instytut Wydawniczy „KRAJ”
- Zwoliński T. (1966), *Tatry przewodnik*, Warszawa, Sport i Turystyka

\* \* \*

**Artykuł uzyskał pozytywne opinie wydane przez dwóch niezależnych Recenzentów.**

---

Krzysztof Kaganek  
Kuba Skwarczyński

## **Casualty statistics and rescue operations carried out in Polish Tatra Mountains in the years 2006-2011**

### **Abstract**

This article raises important issues regarding security aspects in the mountains. In this assessment, we have analysed casualty statistics and rescue operations carried out in

Polish Tatra Mountains in the years 2006-2011. The main aim of this study was to analyse casualty statistics and rescue operations done in Polish Tatra Mountains in the chosen years for our survey and above all stressing the rapid growth of changes occurring in relation to casualty statistics in the region in question. In our assessment, we have applied the analysis of the documents made available to us by the courtesy of Polish Tatra Mountains Voluntary Rescue Team. The parameters resulting largely from these statistics, focussed the main attention on assessment of the overall sum of casualty figures in each separate year, as well as death accidents, serious and slight injuries and rescue operations carried out so far.

**Key words:** *security, accidents, rescue operations, Polish Tatra Mountains*

## **Резюме**

Проблематика статьи касается аспектов безопасности в горах. В исследовании были проанализированы несчастные случаи и спасательные акции в польских Татрах в годах 2006-2011. Целью исследования был анализ несчастных случаев и спасательных акций в Татрах, и попытка показать динамику изменения показателей аварийности на исследуемой территории. В анализе были использованы документы, предоставленные Добровольной Спасательной Службой Татр. Параметры, которые в основном были приняты во внимание, вытекали из статистик ДССТ, и были ими: общая сумма происшествий в данном году, случаи со смертельным исходом, тяжелые травмы, легкие травмы и проведенные спасательные акции.

**Ключевые слова:** *безопасность, несчастные случаи, спасательные акции, польские Татры*