

# Analiza interwencji Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego na podstawie działań Grupy Bieszczadzkiej

Wojciech Roczniak<sup>1</sup>, Magdalena Babuška-Roczniak<sup>1</sup>, Łukasz Derwich<sup>2</sup>, Magdalena Wojtanowska<sup>1</sup>, Krystyna Rzecznik-Podsobińska<sup>1</sup>, Hubert Marek<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sanoku

<sup>2</sup> Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Grupa Bieszczadzka

Roczniak W, Babuška-Roczniak B, Derwich Ł, Wojtanowska M, Rzecznik-Podsobińska K, Marek H. Analiza interwencji Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego na podstawie działań Grupy Bieszczadzkiej. Med Og Nauk Zdr. 2018; 24(1): 31–36. doi: 10.26444/monz/85749

## Streszczenie

**Wstęp.** Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe (GOPR), zgodnie z głównym celem swojego istnienia, niesie pomoc wszystkim osobom poszkodowanym znajdującym się w chwili zdarzenia na terenach górskich.

**Cel pracy.** Głównym założeniem niniejszej pracy było przybliżenie funkcjonowania Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego w oparciu o Grupę Bieszczadzką GOPR.

**Materiał i metoda.** Analizie poddano 732 odnotowanych interwencji Grupy Bieszczadzkiej GOPR na przestrzeni lat 2014–2016. Badanie przeprowadzono na podstawie karty wypadków oraz sprawozdań z przeprowadzonych działań ratunkowych, które zawiera archiwum Grupy w Sanoku.

**Wyniki.** Grupa Bieszczadzka GOPR częściej interweniowała na skutek wezwań do mężczyzn (57,5%) niż do kobiet oraz w czasie dnia (71%) niż w nocy. Stany nagłego zagrożenia zdrowotnego stanowiły 42,9% interwencji, zaś 50,5% – lekkie obrażenia do opatrzenia w warunkach ambulatoryjnych. Niestety 48 wypadków zakończyło się śmiercią poszkodowanego, co stanowiło 6,6%. W 25% akcji ratunkowych występowały trudne warunki pogodowe. Statystycznie więcej zgłoszeń o wypadkach wpłynęło bezpośrednio do dyżurek rejonowych (64,7%) niż do Centrali Grupy Bieszczadzkiej GOPR (25,7%). Zaledwie 9,6% zgłoszeń odbyło się przy udziale dyżurek sezonowych.

**Wnioski.** Istnieje potrzeba utrzymania Bieszczadzkiego GOPR-u w aktualnym wymiarze. Uzasadnione jest podnoszenie przez ratowników kwalifikacji w zakresie zdobywania uprawnień ratowników medycznych. Specyfika interwencji GOPR-u wskazuje na potrzebę zwiększenia liczby dyżurnych w okresie letnim oraz w porze dziennej w bazie w rejonie. Należy położyć nacisk na utrwalanie wiedzy medycznej w zakresie urazów.

## Słowa kluczowe

interwencje, GOPR, ratownictwo górskie, pomoc, tereny górskie

## WPROWADZENIE

Wraz z rozwojem cywilizacji i podniesieniem standardów życia społeczeństwa wzrasta zainteresowanie turystyką jako aktywną formą spędzania wolnego czasu. Jednocześnie z upływem lat zwiększa się liczba osób wyruszających na piesze wędrówki po szlakach terenów górskich. Rejestruje się coraz większe zainteresowanie szeroko rozumianym globtroterstwem [1]. W tym licznym gronie osób wyróżnić można zarówno takie, które biorą pod uwagę wszystkie pomocne wskazówki przy zdobywaniu szczytów i z całą odpowiedzialnością stosują się do nich celem dbania o bezpieczeństwo własne i swoich bliskich, jak i te, które bagatelizują wszelkie istniejące normy bezpiecznej turystyki górskiej. Takie nieodpowiedzialne zachowanie często przyczynia się do wypadków, a także tragedii [2].

Należy pamiętać, że góry nie są tylko miejscem o pięknych widokach, gdzie można odpocząć, korzystając z ciszy i spokoju, napawając się czystym powietrzem z dala od zgiełku codziennego życia, ale też miejscem dzikim, kryjącym w sobie wiele niebezpieczeństw i nigdy niedającym się okiełznać człowiekowi. Można rzec, że każdy, kto chce powrócić

bezpiecznie z gór, powinien się im podporządkować, właściwie przygotowując się do wyjścia na górskie szlaki. Człowiek nigdy nie będzie w stanie wpłynąć na warunki panujące w górach, ale zawsze może zadbać o własne bezpieczeństwo dzięki właściwemu przygotowaniu się do turystyki górskiej, biorąc pod uwagę następujące aspekty:

- warunki terenowe,
- warunki pogodowe,
- przygotowanie techniczne (odpowiednie obuwie, adekwatny ubiór itp.),
- orientację w terenie,
- własne możliwości kondycyjne,
- stan zdrowia,
- własne doświadczenia.

Przeanalizowanie wszystkich tych czynników stanowi minimum przygotowania do wyjścia w góry. Brak tej podstawowej wiedzy, brak wyobraźni oraz bezmyślność doprowadzają do sytuacji zagrażającej zdrowiu, a nawet życiu własnemu lub innych [3].

Góry są terenem o ograniczonym dostępie Państwowego Ratownictwa Medycznego na miejsce zdarzenia. W celu dotarcia z pomocą medyczną do potrzebujących powołano w 1952 roku stowarzyszenie noszące nazwę Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego (GOPR), którego organizację oraz funkcjonowanie określa Ustawa z dnia 18

Adres do korespondencji: Wojciech Roczniak, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sanoku, ul. Mickiewicza 21, 38-500 Sanok, Polska  
E-mail: wojciech\_roczniak@interia.pl

Nadesłano: 30 listopad 2017; zaakceptowano do druku: 26 lutego 2018

sierpnia 2011 roku o bezpieczeństwie i ratownictwie w górach i na zorganizowanych terenach narciarskich [4]. Organizacja ta szczyty się dość ciekawą i długą historią swojej działalności i powstawania, sięgającą roku 1909, tj. daty powstania Tatrzańskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego [5]. GOPR w ramach realizacji swoich zadań statutowych zobowiązany jest do: niesienia pomocy w górach ludziom, których życie i zdrowie jest zagrożone, zapobiegania wypadkom w górach i ochrony środowiska górskiego [6]. Ogólnie rzecz ujmując, GOPR sprawuje pieczę nad szeroko pojętym bezpieczeństwem wszystkich osób przebywających na terenie gór, czyli na obszarze swych działań operacyjnych, który rozciąga się od Bieszczad po Karkonosze, łącznie z Jurą Krakowsko-Częstochowską. Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe zabezpiecza obszar liczący ok. 20 400 km<sup>2</sup> powierzchni [7], a ze względów logistycznych i operacyjnych podzielone jest na siedem grup regionalnych. Są to:

- Grupa Karkonoska,
- Grupa Wałbrzysko-Kłodzka,
- Grupa Beskidzka,
- Grupa Jurańska
- Grupa Podhalańska,
- Grupa Krynicka,
- Grupa Bieszczadzka [8].

Funkcjonowanie GOPR-u nie byłoby możliwe, gdyby nie zasoby ludzkie w postaci ratowników górskich. Każdy ochotnik chcący zasilić szeregi ratowników górskich, musi przejść długie i żmudne testy, szkolenia i egzaminy. Przystąpić może do nich każdy w wieku 18–35 lat, niemający lęku wysokości i mogący pochwalić się nienagannym stanem zdrowia. Dodatkowym atutem jest również zamieszkanie na terenie działania konkretnej grupy GOPR. W rekrutacji wyróżnia się test teoretyczny, który obejmuje znajomość topografii terenu oraz egzamin praktyczny z umiejętności jazdy na nartach. Dodatkowo odbywa się test sprawnościowy. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku z testu wstępnego i poparcia kandydatury przez dwóch ratowników formacji ochotnik przystępuje do trwającego minimum dwa lata stażu, podczas którego zdobywa umiejętności praktyczne oraz podnosi poziom dotychczas posiadanej wiedzy [9, 10]. Staż kandydacki kończy się nominacją na stopień ratownika górskiego i włączeniem w szeregi Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego, czemu towarzyszy złożenie uroczystego ślubowania o następującej treści:

„Dobrowolnie przyrzekam pod słowem honoru, że póki zdrów będę, na każde wezwanie Naczelnika lub Jego Zastępcy – bez względu na porę roku, dnia i stan pogody – stawię się w oznaczonym miejscu i godzinie i udam się w góry celem niesienia pomocy ludziom jej potrzebującym. Postanowienia statutu GOPR będę przestrzegał ściśle, polecenia Naczelnika, jego zastępców, kierowników wypraw i akcji będę wykonywał rzetelnie, pamiętając, że od mego postępowania zależy zdrowie i życie ludzkie. W pełnej świadomości przyjętych na siebie trudnych obowiązków i na znak dobrej woli, powyższe przyrzeczenie przez podanie ręki Naczelnikowi potwierdzam” [10].

Ratownika Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego łatwo rozpoznać po charakterystycznym stroju służbowym w kolorze czerwonym lub czerwono-niebieskim. Znakiem rozpoznawczym jest również symbol GOPR-u, czyli emblemat w owalnym kształcie z błękitnym krzyżem i gałązką kosodrzewiny pośrodku oraz napisem „Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe” [11].



Rycina 1. Symbol GOPR-u  
Źródło: [12]

Ze względu na fakt, iż góry są terenem trudnym pod kątem dostępu służb medycznych do osób poszkodowanych, GOPR dla ułatwienia i usprawnienia akcji ratunkowych lub poszukiwawczych korzysta ze sprzętu i pojazdów przystosowanych do działań w terenach górskich. Są to m.in.:

- radiotelefony,
- quady,
- samochody terenowe,
- skutery śnieżne,
- śmigłowce,
- GPS-y,
- detektory lawinowe itp.

Dodatkowo do poszukiwań ludzi zaginionych w górach GOPR wykorzystuje specjalnie wyszkolone w tym celu psy [13, 14].

Dyżury w stacjach ratunkowych pełnione są przez 24 godziny/dobę, 365 dni w roku. Obsadę dyżurów stanowią ratownicy górscy etatowi i ratownicy górscy ochotnicy. W Grupie Bieszczadzkiej GOPR pracuje zawodowo 18 ratowników, a 188 pełni dyżury ochotniczo, tj. w miarę wolnego czasu.

Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe współpracuje efektywnie z następującymi służbami:

- Państwowym Ratownictwem Medycznym (w tym z Lotniczym Pogotowiem Ratunkowym – LPR),
- Strażą Pożarną,
- Strażą Graniczną,
- Policją,
- Wojskiem,
- Wodnym Ochotniczym Pogotowiem Ratunkowym,
- STORAT-em (Stowarzyszenie Cywilnych Zespołów Ratowniczych z Psami),
- Lasami Państwowymi.

Przedmiotem badania niniejszej pracy są interwencje Bieszczadzkiej Grupy Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego. Grupa ta została utworzona w 1961 roku. Swym zasięgiem obejmuje Bieszczady i część Beskidu Niskiego. Siedziba główna Grupy Bieszczadzkiej mieści się w Sanoku, natomiast rejonowe całodobowe stacje ratunkowe znajdują się w Cisnej i Ustrzykach Górnych. W czasie wakacji



**Rycina 2.** Współpraca GOPR-u z LPR-em  
Źródło: materiał własny



**Rycina 3.** Poszukiwania z udziałem psów tropiących  
Źródło: [12]

funkcjonują dwie dodatkowe dyżurki ulokowane w Dukli i na Połoninie Wetlińskiej [14].

Ratownicy Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego udzielający pomocy osobom poszkodowanym w górach najczęściej spotykają się ze:

- zwichnięciami,
- skręceniami,
- złamaniami,
- urazami mechanicznymi,
- hipotermią,
- anafilaksją,
- chorobami układu krążenia (w tym zawał serca i NZK – nagłe zatrzymanie krążenia),
- udarami słonecznymi,
- odwodnieniem [3, 15].

Ratownicy górscy w myśl Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym mają obowiązek udzielić kwalifikowanej pierwszej pomocy. Ze względu na specyfikę działania i często niedostępność zespołu ratownictwa medycznego (ZRM), Ustawa o bezpieczeństwie i ratownictwie w górach i na zorganizowanych terenach narciarskich dopuściła wykonywanie medycznych czynności ratunkowych przez ratowników medycznych, będących jednocześnie członkami GOPR-u. W efekcie coraz więcej GOPR-owców jest ratownikami medycznymi i Grupa Bieszczadzka jako pierwsza wprowadziła do GOPR-u farmakologię [4, 16].

## MATERIAŁ I METODA

Poniższą analizę uzyskano na podstawie danych pochodzących z kart wypadków oraz sprawozdań z przeprowadzonych przez Grupę Bieszczadzką GOPR działań ratowniczych. Badaniem objęto okres trzech lat, tj. lata 2014–2016. W analizie uwzględniono:

1. Płeć poszkodowanych.
2. Porę dnia oraz porę roku.
3. Przyczynę interwencji.
4. Warunki pogodowe podczas podjętych działań ratunkowych.
5. Stację, do której napłynęło zgłoszenie.
6. Stan ogólny poszkodowanego.
7. Informacje dotyczące przekazania poszkodowanego.

Analizy statystyczne opracowano na podstawie programu Statistica 12. Do oceny zależności pomiędzy dwiema cechami jakościowymi posłużono się testem chi-kwadrat. Przyjęto poziom istotności  $\alpha=0,05$ . Uzyskane dane zawarto w rycinach i tabelach.

## WYNIKI BADAŃ

Jak wynika z przeprowadzonego badania, Grupa Bieszczadzka Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego interweniowała 732 razy w przeciągu analizowanych lat (2014–2016). Wśród wymienionych aktywności udzielano pomocy zarówno mężczyznom (421 przypadków), jak i kobietom (311 przypadków), z wyraźną dysproporcją. Podejmowane działania w przeważającej mierze realizowano w ciągu dnia (520 działań), pozostałe (212 interwencji ratunkowych) zrealizowano natomiast w warunkach nocnych. Na podstawie formalnego testu chi-kwadrat podjęto próbę zbadania zależności pomiędzy porą podjętych działań a pięcią poszkodowanych, do których Grupa Bieszczadzka GOPR-u interweniowała. Otrzymane wyniki testu prezentuje Tabela 1.

**Tabela 1.** Zależność pomiędzy interwencjami Bieszczadzkiej Grupy GOPR w poszczególnych porach doby oraz grupami wg płci

Pora interwencji	Płeć				p
	Kobiety		Mężczyźni		
	n	[%]	n	[%]	
Dzień	268	51,5%	252	48,5%	< 0,001
Noc	43	20,3%	169	79,7%	

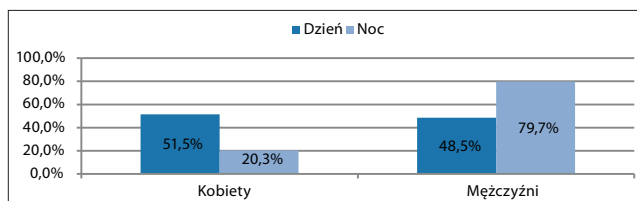
n – liczba osób; % – odsetek osób; p – poziom krytyczny obliczony na podstawie testu chi-kwadrat

Źródło: opracowanie własne

Wykazano istotną statystycznie zależność pomiędzy porą interwencji a płcią osób potrzebujących pomocy. W grupie kobiet zdecydowanie częściej interweniowano podczas dnia (51,5%). W grupie mężczyzn odnotowano odmienną zależność, gdyż 79,7% interwencji zrealizowano w nocy. Wyniki obrazuje Rycina 4.

Ratownicy GOPR-u niosą pomoc osobom będącym w różnym stanie ogólnym. Na potrzeby niniejszej pracy zaliczono te stany do trzech głównych grup. I tak wyróżniono niegroźne





**Rycina 4.** Rozkład płci w grupach pory dobowej interwencji GOPR-u  
Źródło: opracowanie własne

zachorowania oraz urazy, które powinny być opatrzone w warunkach ambulatoryjnych, bez angażowania służb medycznych, których domeną są stany nagłego zagrożenia życia i zdrowia (370 osób). Drugą grupę stanowiły wszystkie stany nagłego zagrożenia życia, wymagające jak najszybszego podjęcia medycznych czynności ratunkowych (314 osób). Do trzeciej grupy zaliczono poszkodowanych, do których pomoc dotarła za późno i doszło do zgonu przed przybyciem jednostek ratunkowych (48 przypadków). Powyższe grupy zestawiono z warunkami pogodowymi panującymi podczas interwencji Bieszczadzkiej Grupy GOPR. Otrzymane wyniki przedstawia Tabela 2.

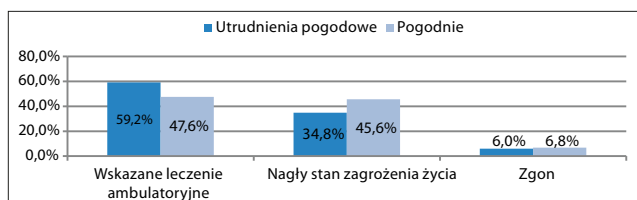
**Tabela 2.** Liczba interwencji (podana w wartościach liczbowych oraz procentowych) Grupy Bieszczadzkiej GOPR do poszkodowanych w poszczególnych grupach stanu ogólnego w zależności od warunków pogodowych

Warunki pogodowe	Ogólny stan poszkodowanego						
	Wskazane leczenie ambulatoryjne		Nagły stan zagrożenia życia		Zgon		
	n	[%]	n	[%]	n	[%]	
Utrudnienia pogodowe	109	59,2	64	34,8	11	6,0	0,023
Pogodnie	261	47,6	250	45,6	37	6,8	

n – liczba osób; % – odsetek osób; p – poziom krytyczny obliczony na podstawie testu chi-kwadrat

Źródło: opracowanie własne.

Różnice w rozkładzie stanu ogólnego poszkodowanych w zależności od warunków pogodowych okazały się być istotne statystycznie ( $p = 0,023$ ). W obu grupach warunków pogodowych odnotowano niemal identyczny odsetek poszkodowanych, u których nastąpił zgon przed dotarciem jednostek ratunkowych. Różnicę stanowiło zaledwie 0,8%. Zaobserwowano również, iż stany ogólne ze wskazaniem do leczenia w warunkach ambulatoryjnych częściej odnotowywano podczas złych warunków pogodowych (59,2%). Dobre warunki pogodowe przeważały w grupie interwencji GOPR-u będących skutkiem wezwań do osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego, osiągając wartość 45,6%. Analizę tę ilustruje Rycina 5.



**Rycina 5.** Odsetek interwencji GOPR-u do poszkodowanych w poszczególnych stanach ogólnych w zależności od warunków pogodowych  
Źródło: opracowanie własne.

Kolejną badaną korelacją dotyczyła dyżurek, do których napływały zgłoszenia w zależności od pory roku. Odnotowano 188 zgłoszeń w dyżurce głównej w Sanoku, 474 zgłoszenia w dyżurkach rejonowych (Cisna i Ustrzyki Górne) oraz 70 zgłoszeń w dyżurkach sezonowych (Połonica Wetlińska i Dukla). Również i tym razem odnotowano istotne powiązanie pomiędzy zmiennymi ( $p < 0,001$ ; Tabela 3).

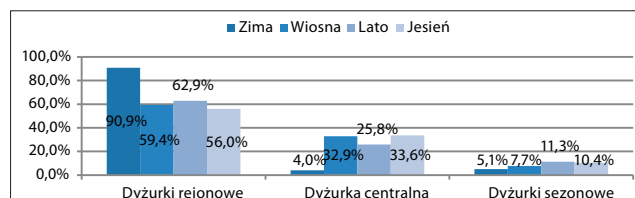
**Tabela 3.** Zależność pomiędzy zgłoszeniami interwencji GOPR-u napływającymi do poszczególnych dyżurek oraz porą roku

Pora roku	Dyżurka przyjmująca zgłoszenie						
	Dyżurki rejonowe		Dyżurka centralna		Dyżurki sezonowe		
	n	[%]	n	[%]	n	[%]	
Zima	90	90,9	4	4,0	5	5,1	< 0,001
Wiosna	92	59,4	51	32,9	12	7,7	
Lato	222	62,9	91	25,8	40	11,3	
Jesień	70	56,0	42	33,6	13	10,4	

n – liczba osób; % – odsetek osób; p – poziom krytyczny obliczony na podstawie testu chi-kwadrat

Źródło: Opracowanie własne

We wszystkich porach roku odnotowano podobny odsetek zgłoszeń w dyżurkach sezonowych. W dyżurce centralnej dominowały zgłoszenia podczas wiosny (32,9%) i jesieni (33,6%). W obu porach roku odsetek zgłoszeń był zbliżony, a różnica wynosiła zaledwie 0,7%. Charakterystyczny dla tej dyżurki stał się również bardzo niski odsetek zgłoszeń w porze zimowej. W dyżurkach rejonowych dominowały zgłoszenia zimą (90,9%). Odsetek zgłoszeń napływających do dyżurek rejonowych w pozostałych porach roku był bardzo podobny (Rycina 6).



**Rycina 6.** Odsetki zgłoszeń napływających do poszczególnych dyżurek GOPR w poszczególnych porach roku  
Źródło: Opracowanie własne

Ostatnimi zmiennymi korelacji, której wynik formalnego testu chi-kwadrat świadczy o silnej istotności statystycznej, są: przyczyna interwencji Bieszczadzkiej Grupy GOPR-u oraz przekazanie poszkodowanego. Wyniki testu chi-kwadrat wraz z częstościami rozkładu warunkowego przedstawia Tabela 4.

Spśród wszystkich interwencji Bieszczadzkiej Grupy GOPR-u 303 przypadki zakończyły się przekazaniem poszkodowanego zespołowi ratownictwa medycznego, 197 osób przekazano innym służbom lub opiekunom, zaś 232 interwencje zakończyły się udzieleniem pomocy, po czym poszkodowany pozostał na miejscu lub samodzielnie opuścił stację. Największy odsetek osób przekazanych przez GOPR zespołom ratownictwa medycznego (w tym Lotniczemu Pogotowiu Ratunkowemu) dotyczył hipotermii (wychłodzenia) – 71,9%, natomiast inne przypadki stanowiły 23,5%. We wszystkich przyczynach interwencji odnotowano zbliżony odsetek poszkodowanych, w przypadku których nie było

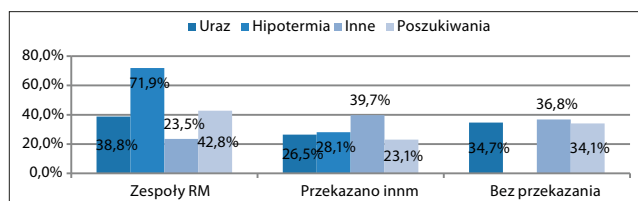
**Tabela 4.** Zależność pomiędzy przyczyną interwencji Bieszczadzkiej Grupy GOPR a przekazaniem poszkodowanego

Przyczyna interwencji	Przekazanie poszkodowanego						p
	Zespoły RM		Przekazano innym		Bez przekazania		
	n	[%]	n	[%]	n	[%]	
Uraz	152	38,8	104	26,5	136	34,7	<0,001
Hipotermia	46	71,9	18	28,1	0	0,0	
Inne	16	23,5	27	39,7	25	36,8	
Poszukiwania	89	42,8	48	23,1	71	34,1	
<b>SUMA OSÓB</b>	<b>303</b>		<b>197</b>		<b>232</b>		

n – liczba osób; % – odsetek osób; p – poziom krytyczny obliczony na podstawie testu chi-kwadrat

Źródło: opracowanie własne

niezbędne przekazanie. Wśród interwencji, które zakończono przekazaniem osoby poszkodowanej innym służbom, niebędącym medycznymi dominowały inne przypadki, np. złe samopoczucie czy utrata sił (39,7%). Dane te obrazuje Rycina 7.

**Rycina 7.** Miejsce przekazania przez GOPR poszkodowanych w zależności od przyczyny interwencji

Źródło: opracowanie własne

## DYSKUSJA

Bieszczadzka Grupa Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego przeprowadziła w okresie trzech lat 732 interwencje. Wynika z tego, iż w jednym roku realizowała ich średnio 244, a co za tym idzie, angażowana była co 1,5 dnia w skali roku. Biorąc pod uwagę specyfikę i zasady funkcjonowania GOPR-u, jest to spora liczba podjętych działań ratunkowych.

Należy wspomnieć w tym miejscu o wciąż mało zbadanym obszarze, jakim jest ratownictwo górskie. Literatura dostarcza informacji ogólnych dotyczących istnienia, powołania oraz zasad funkcjonowania GOPR-u, jednak w dalszym ciągu jest ich stosunkowo niewiele [6, 8, 9, 14]. Brak jest prac badawczych, które pozwoliłyby na uzyskanie stricte informacji o podjętych działaniach względem licznej grupy osób poszkodowanych na terenach górskich. Trzeba pamiętać, że GOPR jest jednostką ratunkową, dlatego należy dołożyć wszelkich starań, aby podejmowane przez nią działania były monitorowane i analizowane, celem ciągłego udoskonalania i rozwoju.

Z analizowanych interwencji Bieszczadzkiej Grupy GOPR wynika, iż częściej interweniowano na skutek wezwań do mężczyźni niż kobiety. Wykazano również, że więcej akcji odbywa się w ciągu dnia aniżeli w nocy. Zbadano również zależność pomiędzy płcią a porą dnia, w której doszło do wypadku. Jak wynika z analizy, kobietom częściej udzielano pomocy w czasie dnia, mężczyznom natomiast – co ciekawe – podczas nocy. Może to być związane z częstszym podejmowaniem zachowań ryzykownych przez mężczyzn

(np. pozostanie w nocy na ternach górskich, umyślne zbrocenie ze szlaku itp.). Do podobnych wniosków doszła Iwona Pawelec w swej pracy dotyczącej poszkodowanych na stoku narciarskim. Narty czy snowboard to formy aktywności fizycznej częściej wybierane przez mężczyzn, co wiąże się z większą liczbą poszkodowanych mężczyzn niż kobiet [17].

Zbadano również zależność między warunkami pogodowymi oraz stanem ogólnym poszkodowanych. Stwierdzono istotną zależność pomiędzy zmiennymi. Zarówno w czasie dobrych (548), jak i złych (184) warunków pogodowych odnotowano zbliżony odsetek ofiar śmiertelnych. Podczas złych warunków pogodowych (opady deszczu lub śniegu, wiatr, burza) wśród interwencji Bieszczadzkiej Grupy GOPR odnotowano przewagę poszkodowanych, których stan kwalifikował się do leczenia w warunkach ambulatoryjnych. Były to z reguły drobne otarcia, stłuczenia i zranienia spowodowane np. śliską powierzchnią szlaków. Odwrotna zależność wystąpiła w przypadku stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego. Tu z kolei dominowały znakomite warunki pogodowe. W tej grupie często znajdowali się poszkodowani z powodu nagłych stanów sercowo-naczyniowych. Jak wiadomo, często występujące latem upały nie są przyjazne dla osób z problemami kardiologicznymi, a w połączeniu z dużym wysiłkiem fizycznym powodowały poważne stany zagrożenia życia. Do tej grupy ofiar gór zaliczono również osoby, które doznały odwodnienia, udaru cieplnego, urazów wielonarządowych i wielu innych. W czasie dobrej pogody zwiększa się liczba turystów na terenach górskich, a co się z tym wiąże, odnotowuje się więcej wypadków. W ogólnym zestawieniu przewyższały stany ze wskazaniem do leczenia ambulatoryjnego (370 przypadków) nad stanami nagłego zagrożenia zdrowotnego (314). Odwrotną sytuację wykazano w badaniach nad wypadkowością i akcjami ratowniczymi w Tatrach polskich w latach 2006–2011 [18].

Ostatnimi badanymi zmiennymi były przyczyna interwencji oraz miejsce, do którego została przekazana osoba poszkodowana. Grupą osób bez przekazania określono osoby pozostawione na miejscu zdarzenia. W tej grupie znalazły się m.in. osoby poszukiwane (np. grzybiarze), które nie wymagały jakiegokolwiek pomocy, a których poszukiwano z powodu obaw bliskich. Jak wynika z ogólnego zestawienia, główną przyczyną interwencji GOPR-u były szeroko pojęte urazy, w tym wielonarządowe. Takie same spostrzeżenia są wynikiem analizy wypadków w Beskidzie Żywieckim przeprowadzonej przez Kaganka i wsp. [19].

## PODSUMOWANIE

1. Interwencje Bieszczadzkiej Grupy GOPR częściej dotyczyły poszkodowanych mężczyzn niż kobiet.
2. Przeważały interwencje w porze dziennej.
3. Najwięcej działań ratunkowych podjęto w czasie lata.
4. Wśród przyczyn interwencji dominowały urazy.
5. Dobre warunki pogodowe sprzyjały 75% interwencji.
6. Najwięcej zgłoszeń przyjęto w dyżurkach rejonowych Grupy Bieszczadzkiej GOPR.
7. Poszkodowanych w przeważającej mierze kwalifikowano do leczenia w warunkach ambulatoryjnych.
8. Aktywność Bieszczadzkiej Grupy GOPR-u najczęściej kończyła się przekazaniem osoby poszkodowanej zespołowi ratownictwa medycznego.

## WNIOSKI

1. Istnieje potrzeba utrzymania Bieszczadzkiego GOPR-u w aktualnym wymiarze.
2. Uzasadnione jest podnoszenie przez ratowników kwalifikacji w zakresie zdobywania uprawnień ratowników medycznych.
3. Specyfika interwencji GOPR-u wskazuje na potrzebę zwiększenia liczby dyżurnych w okresie letnim oraz w porze dziennej w bazie w rejonie.
4. Należy położyć nacisk na utrwalanie wiedzy medycznej w zakresie urazów.

## PIŚMIENICTWO

1. Prędko R, Demko T. Ruch turystyczny w Bieszczadzkim Parku Narodowym w latach 201–2014. *Roczniki Bieszczadzkie*, 2015; 23: 367–385.
2. Van der Coghren A, Sochocka L. Przyczyny i skutki wypadków jaskiniowych na terenie Jury Krakowsko-Częstochowskiej. *Puls Uczelni*, 2014; 8(4): 14–17.
3. Zarząd Główny Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego. *Bezpieczna zima w górach*. Pascal, Bielsko Biała 2005.
4. Ustawa z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie i ratownictwie w górach i na zorganizowanych terenach narciarskich (Dz. U. 2011 nr 208 poz. 1241 z późn. zm.).
5. Jonak A (red.). „Na każde wezwanie...” Pięćdziesiąt lat działalności Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego 1952–2002. Centralny Ośrodek Turystyki Górskiej PTTK, Kraków 2002.
6. Mazur J, Michlczyk T. Rola GOPR w systemie grup dyspozycyjnych w procesie zapobiegania zagrożeniom w regionach transgranicznych. *ATHENAEUM Polskie Studia Politologiczne*, 2017; 53: 95–115.
7. Mazurek-Kusiak AK. Zarządzanie i finansowanie turystyki górskiej. *Logistyka*, 2014; 4: 785–793.
8. Mrozowicz K. Zarządzanie bezpieczeństwem w systemie ratownictwa górskiego. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 2007; 1(10): 67–90.
9. Mrozowicz K. Prakseologia zarządzania zasobami ludzkimi GOPR w świetle osobowościowych determinant zachowań organizacyjnych ratowników Grupy Bieszczadzkiej. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 2008; 1(11): 35–56.
10. Statut Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego uchwalony przez IV Zjazd Delegatów GOPR w dniu 22.09.1990 r. w Zakopanem (I część Zjazdu) i 15.12.1990 r. w Krakowie (II część Zjazdu).
11. Włodyka S. W służbie błękitnego krzyża. Zarząd Główny GOPR, Zakopane 2013.
12. Strona Główna GOPR: [www.gopr.pl](http://www.gopr.pl) (zdjęcia) (dostęp: 15.09.2017).
13. Tuśnio N, Wolny P. Nowoczesne narzędzia i sprzęt wykorzystywane do poszukiwań osób zaginionych. *Zeszyty Naukowe SGSP*, 2017; 61(1): 7–23.
14. Siodlak J, Wieczorek M. Działalność i wyposażenie GOPR – u na przykładzie Grupy Bieszczadzkiej. *Na Ratunek*, 2014; 1: 40–46.
15. Korzeniowski K. Problemy zdrowotne w warunkach wysokogórskich. *Polski Merkuriusz Lekarski*, 2008; 146(XXV): 161–165.
16. Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U. 2006 nr 191 poz. 1410 z późn. zm.).
17. Pawelec I. Sylwetka poszkodowanego w wypadku na stoku narciarskim. *Turystyka i Rekreacja*, 2014; 2(11): 87–90.
18. Kaganek K, Skwarczyński K. Wypadkowość i akcje ratownicze w Tatrach polskich w latach 2006–2010. *Securitologia*, 2013; 2: 7–17.
19. Kaganek K, Wróbel M. Analiza wypadkowości turystycznej w Beskidzie Żywieckim w latach 2006–2010. *Kultura Bezpieczeństwa Nauka – Praktyka – Refleksje*, 2016; 23: 111–130.

# Analysis of the Mountain Rescue Service intervention based on functioning of the Bieszczady Group

## Abstract

**Objective.** The goal of the Mountain Rescue Service is to help all casualties in mountain regions. The main aim of the thesis was to analyze the work of the Mountain Rescue Service based on the functioning of the Bieszczady Group.

**Materials and Method.** The analysis was performed based on 732 reported interventions of the Mountain Rescue Service in the years 2014–2016, respectively. The research was carried out based on accident cards and detailed reports on rescue operations available in the archives in Sanok.

**Results.** The Mountain Rescue Service intervened more often for men (57.5%) than for women, more often during the day (71%) than at night. There were 42.9% health emergency cases, and 50.5% concerning people with minor injuries. Unfortunately, 48 accidents (6.6%) were fatal. 25% of all rescue actions took place in extremely bad weather conditions. On the other hand, more accident reports were notified to the regional hospital (64.7%) than to the Bieszczady Group head office (25.7%). Only 9.6% of the reports were notified to seasonal aid places.

**Conclusions.** There is a great need for keeping the Bieszczady Mountain Rescue Service in its present form. It is necessary for rescuers to enhance their qualifications, as well as improve work efficiency. There is also need for increasing the number of doctors on duty during the summer season, as well as during the day at the seasonal aid places. It is extremely important to place emphasis on gaining medical knowledge in the field of 'injuries'.

## Key words

interventions, help, mountain rescue, Mountain Rescue Service, mountain regions