



Danuta Umiastowska
UNIwersytet Szczeciński
WYDZIAŁ KULTURY FIZYCZNEJ I PROMOCJI ZDROWIA

ZIMOWE WĘDROWANIE PO GÓRACH WYZWANIEM DLA AKTYWNEGO SENIORA

Abstract

Winter mountaineering as a challenge for active elderly people

Background. The role of physical activity in the period of late adulthood is a subject increasingly undertaken in scientific discussion. Bearing in mind its influence on the quality of life, the authors attempted to answer the following questions: What are the possibilities for an active winter rest on the mountain routes in Poland? What energy effort accompanies mountaineering?

Material and methods. The paper reports a case study analysing measurements taken with a pedometer type SW 700 in two people wandering in the mountains in years 2011–2016. The measurements were carried out on the hiking trails in the Tatra Mountains, the Silesian Beskids, the Żywiec Beskids, the Giant Mountains, the Pieniny, and the Jizera Mountains. **Results and conclusions.** The form of pedestrian hiking in the mountains in winter conditions is available for elderly tourists because of a wide range of routes and places to choose. Mountain hiking trails can be visited in winter – except for some routes in the Tatra and Giant Mountains because of the danger of avalanches.

Key words: physical activity, elderly people, mountaineering

Słowa kluczowe: aktywność ruchowa, ludzie starsi, turystyka górska

WPROWADZENIE

Rola aktywności fizycznej w okresie późnej dorosłości jest tematem coraz częściej podejmowanym w rozważaniach naukowych. Podkreśla się jej znaczenie w procesach opóźniających starzenie się organizmu, a także jako czynnika wpływającego na jakość życia. Samodzielność i niezależność od opieki innych to atrybuty utrzymywanej jak najdłużej sprawności fizycznej. Zainteresowanie przebiegiem okresu późnej dorosłości spowodowane jest zmianami demograficznymi ostatnich dziesięcioleci. Obserwuje się je w państwach całego świata, bez względu na stopień ich rozwoju gospodarczego i ekonomicznego. Zjawisko starzenia się społeczeństw nazywane bywa „siviением społeczeństw” (Bee, 2004).

Z rekomendacji Światowej Organizacji Zdrowia i wytycznych Unii Europejskiej wynika, że osoby starsze powinny podejmować uczestnictwo w różnych formach ruchu o umiarkowanym natężeniu pięć razy w tygodniu w wymiarze 30 minut lub o intensywnym natężeniu trzy razy w tygodniu

miarze 20 minut. Stosowane ćwiczenia powinny być ukierunkowane na rozwój siły i wytrzymałości oraz poprawę koordynacji ruchowej (*Wytyczne UE...*, 2008). Podobne zalecenia można znaleźć w materiałach opublikowanych przez American College of Sports Medicine w 2007 r. dotyczących aktywności fizycznej osób dorosłych (Haskell i wsp., 2007). Analiza zaleceń odnoszących się do czasu trwania wysiłku fizycznego pokazuje tendencję do rozkładania zalecanego 30-minutowego ruchu na odcinki krótsze, to jest wykonywania kilkakrotnie w ciągu dnia ćwiczeń o podobnej intensywności trwających 8–10 minut. Istotna wydaje się tutaj wielkość wydatku energetycznego w czasie ćwiczeń w ciągu tygodnia, bowiem ma ona znaczenie profilaktyczno-zdrowotne. Osobom w wieku późnej dorosłości zaleca się wydatkowanie podczas ćwiczeń nie mniej niż 1000 kcal tygodniowo, a sugerowany wysiłek może sięgać 2000 kcal.

Obniżanie się poziomu wydolności człowieka wraz z wiekiem jest ściśle powiązane z prowadzonym trybem życia – przy siedzącym wynosi około 10% na dekadę, a przy

aktywnym nawet o połowę mniej. Osoby podejmujące regularną aktywność ruchową wykraczającą poza codzienne czynności habitualne utrzymują poziom sprawności fizycznej w normie przewidzianej dla wieku. Natomiast u osób nieaktywnych odnotować można obniżenie sprawności funkcjonalnej, a w skrajnych przypadkach towarzyszy temu zjawisko sarkopenii (Betik i Hepple, 2008; Donato i wsp., 2003; Pollock i wsp., 1997).

Klasyfikacja poziomu aktywności fizycznej przyjęta przez Tudor-Locke i Bassetta (2004) oparta została na liczbie wykonanych kroków podczas jednego dnia. Dla dorosłego człowieka określono następujące zakresy:

- przy siedzącym trybie życia: mniej niż 5000 kroków,
- przy małej aktywności fizycznej: 5000–7499 kroków,
- przy dobrej aktywności fizycznej: 7500–9999 kroków,
- przy aktywnym stylu życia: powyżej 10 000 kroków.

Zimowe wędrowanie po górach różni się od pokonywania tych samych tras w warunkach pozostałych pór roku. Utrudnieniem jest leżący śnieg czy oblodzone podłoże, które wymaga używania sprzętu ułatwiającego poruszanie się (np. nakładek antypoślizgowych, raczek turystycznych czy rakiet śnieżnych). Nierzadko trafia się także błoto pośniegowe lub płynące strumyki z topniejącego śniegu. Ważną rolę odgrywiają zatem właściwie dobrane buty trekkingowe i nieprzemakalna odzież.

Ta forma rekreacji ruchowej pozwala na utrzymanie dobrej kondycji, ale wymaga wcześniejszego przygotowania, bowiem podejmowany na trasach wysiłek związany z pokonywaniem różnych wysokości, stromych podejść, zejść po stokach o dużym nachyleniu, a także zmaganie się z wiatrem na otwartych przestrzeniach stanowi obciążenie dla mięśni, stawów i więzadeł. Z pewnością nie można rozpocząć wędrowki po górach od tras zbyt forsownych. Należy też bardzo starannie kontrolować komunikaty pogodowe, ponieważ warunki mogą się zmieniać w bardzo szybkim tempie. Nie wolno lekceważyć ostrzeżeń ratowników górskich i informacji innych turystów o sytuacji panującej na szlakach. Warto również sprawdzić zimową dostępność szlaków w biurach turystycznych,

siedzibach Górskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego czy schroniskach na trasie wędrowek, ponieważ opisy zamieszczone w przewodnikach turystycznych często nie uwzględniają różnic dotyczących przejścia szlaków zimą i latem. Nie na wszystkich mapach są także zaznaczone szlaki, których nie można pokonać zimą. Zachowanie bezpieczeństwa jest podstawą udanej wędrowki.

Pokonywane trasy można podzielić na „zaludnione” i „puste”. Do „zaludnionych” zaliczać się będą wszystkie miejsca, do których można dotrzeć kolejkami linowymi lub wyciągami. W okolicach stacji spotkać można wielu pieszych turystów, którzy nie oddalają się od nich na więcej niż 200–400 m, aby wrócić tą samą drogą. Podobnie wyglądają trasy, do których można dojechać samochodem – tu często wędrowanie odbywa się wahadłowo na krótszych odcinkach. Na obszarze Tatrzańskiego Parku Narodowego spotkać można turystów, którzy pokonują jedną część trasy pieszo, a drugą korzystając z góralskich sań. Trasy „puste” to natomiast te, które nie oferują takich udogodnień. Często przechodzi się je na zasadzie pętli, zaczynającej się i kończącej w tym samym punkcie.

Wybierając się na pieszą wycieczkę w góry, należy także pamiętać o zabraniu ze sobą zapasu płynów i telefonu komórkowego, a wychodząc z miejsca zakwaterowania – o pozostawieniu informacji o trasie, którą zamierza się danego dnia pokonać. Podejmowanie aktywności ruchowej w górach różnicują pory roku. Wiąże się to z popularnością niektórych miejsc przeznaczonych do uprawiania turystyki i rekreacji ruchowej. Zimowy wypoczynek w górach najczęściej łączony jest z narciarstwem czy saneczkarstwem, a letni z turystyką górską pieszą, wspinaczkową lub rowerową. Zdecydowanie mniejszym zainteresowaniem cieszy się wędrowanie po górach w miesiącach zimowych.

CEL BADAŃ

W prezentowanych badaniach podjęto próbę określenia możliwości uczestnictwa osób starszych w aktywnym zimowym wypoczynku na wybranych szlakach górskich w Polsce wraz z oceną ich wysiłku energetycznego podczas uprawiania turystyki pieszej.

MATERIAŁ I METODA

W pracy wykorzystano metodę studium przypadku, analizując pomiary dokonane za pomocą krokomierza typu SW 700 u tych samych dwóch osób (kobiety i mężczyzny w wieku 59–64 lat) wędrujących po górach w okresie od 2011 do 2016 r. Pomiarów dokonano na szlakach turystycznych w Tatrach, Beskidzie Śląskim, Beskidzie Żywieckim, Pieninach, Karkonoszach i Górach Izerskich. Zimowe wędrowanie rejestrowano każdego roku w pierwszej połowie lutego, zatem obserwacji dokonywano w podobnym okresie. Czas pokonywania tras pieszych zamykał się w przedziale od godziny 8.30 do 16.00 ze względu na zachód słońca. Żadna wycieczka nie odbywała się po zmroku. Unikano także tras, które przecinane były przez szlaki narciarskie. Wędrowano tylko oznaczonymi szlakami turystycznymi, choć ze względu na wysokość pokrywy śnieżnej ich symbole często zamiast na wysokości około 1,5–1,8 m znajdowały się na poziomie kolan badanych.

WYNIKI

Poniżej przedstawiono opis pokonywanych tras oraz analizę wydatku energetycznego. Uwzględniono długość każdej trasy i różnicę wzniesień, jaką należało pokonać. Podano również charakterystykę warunków pogodowych.

Rok 2011 – Zakopane i okolice (tab. 1)

Trasa 1: Kuźnice (szlak niebieski, zielony) – Potok Bystra (szlak niebieski, zielony) – Nosalowa Przełęcz (szlak zielony) – Nosal

(szlak zielony) – Kuźnicka Polana (szlak zielony) – Murowanica (szlak niebieski) – Zakopane. Przewyższenie na trasie: 384 m (822–1206 m n.p.m.). Słonecznie, temperatura poniżej 0°C, pokrywa śnieżna około 5 cm, w wyższych partiach około 30 cm, słaby wiatr. Z Nosalą znakomicie widać Czerwone Wierchy, Giewont, rejon Doliny Bystrej oraz granitowe szczyty wznoszące się ponad Doliną Gąsienicową i Doliną Pańszczycą.

Trasa 2: Kiry (szlak zielony) – Cudakowa Polana (szlak zielony, czarny) – Wyżnia Kira Miętusia (szlak zielony, czarny) – Cudakowa Polana (szlak czarny, czerwony) – Zahradziska (szlak czarny) – Przysłop Miętusi (szlak czarny) – Wielka Polana w Dolinie Małej Łąki (szlak żółty) – Dolina Małej Łąki (szlak żółty, niebieski) – Gronik. Przewyższenie na trasie: 262 m (927–1189 m n.p.m.). Zachmurzenie umiarkowane, temperatura poniżej 0°C, pokrywa śnieżna około 5 cm.

Trasa 3: Kiry (szlak zielony) – Polana Biały Potok (szlak zielony) – Siwa Polana (szlak zielony) – Polana Huciska (szlak zielony) – Dolina Dudowa (szlak zielony) – Starorobociańska Dolina (szlak zielony) – Polana Trzydniówka (szlak zielony) – Polana Chochołowska (szlak zielony) – Polana Trzydniówka (szlak zielony) – Starorobociańska Dolina (szlak zielony) – Dolina Dudowa (szlak zielony) – Polana Huciska (szlak zielony) – Siwa Polana (szlak zielony) – Polana Biały Potok (szlak zielony) – Kiry. Przewyższenie na trasie: 199 m (908–1107 m n.p.m.). Zachmurzenie umiarkowane, temperatura poniżej 0°C, niewielkie opady śniegu, pokrywa śnieżna około 5 cm.

Trasa 4: Dolina Strążyska, parking (czerwony szlak) – Polana Strążyska (czarny szlak) – Polana Strążyska, odejście szlaku żółtego (szlak czarny) – Czerwona Przełęcz (szlak

Tabela 1. Analiza przejścia tras w okolicach Zakopanego (Tatry)

Trasa	Długość [km]	Czas [h:min]	Liczba kroków		Wydatek energetyczny [kcal]	
			kobieta	mężczyzna	kobieta	mężczyzna
1	5,8	01:43	10 943	9508	493	466
2	7,2	02:30	13 585	11 803	612	579
3	17,9	05:05	33 774	29 344	1521	1438
4	9,1	03:41	17 170	14 918	773	731
5	7,3	03:05	13 774	11 967	620	587

czarny) – Dolina Białego, górne piętro (szlak czarny) – Czerwona Przełęcz (szlak czarny) – Polana Strążyska (szlak żółty) – Siklawica (szlak żółty) – Polana Strążyska (szlak czerwony) – Dolina Strążyska, parking (szlak czarny) – Dolina ku Dziurze (szlak czarny) – Dolina Białego, Droga pod Regłami. Przewyższenie na trasie: 396 m (905–1301 m n.p.m.). Zachmurzenie małe z przejaśnieniami, temperatura poniżej 0°C, niewielkie opady śniegu, pokrywa śnieżna około 15 cm. Atrakcją na trasie jest częściowo zamrożony wodospad Siklawica pod północną ścianą Giewontu, o wysokości 23 m, opadający z dwóch prawie pionowo nachylonych ścian (pod kątem 80°) (Nyka, 2003).

Trasa 5: Gronik (szlak niebieski, żółty) – Dolina Małej Łąki (szlak niebieski) – Przysłop Miętusi (szlak czarny) – Wielka Polana w Dolinie Małej Łąki (szlak czarny) – Przełęcz w Grzybowcu (szlak czarny, czerwony) – Polana Strążyska (szlak czerwony) – Polana Strążyska, parking. Przewyższenie na trasie: 393 m (916–1309 m n.p.m.). Słonecznie, temperatura poniżej 0°C, pokrywa śnieżna około 15 cm.

Rok 2012 – Szklarska Poręba i okolice
(tab. 2)

Trasa 1: Szklarska Poręba, ul. Kilińskiego (szlak żółty, czarny) – Szklarska Poręba, ul. 1 Maja (szlak zielony) – Szklarska Poręba Dolna (szlak niebieski) – Szklarska Poręba Dolna, PKP (szlak czarny, niebieski) – Wodospad Szklarki (szlak zielony) – Szklarska Poręba, ul. 1 Maja (szlak zielony) – Szklarska Poręba, ul. Kilińskiego (szlak żółty, czarny). Przewyższenie na trasie: 144 m (486–630 m n.p.m.). Pochmurnie, temperatura w pobliżu 0°C, bezwietrznie.

Trasa 2: Szklarska Poręba, ul. Kilińskiego (szlak żółty, czarny) – Szklarska Poręba, ul. 1 Maja (szlak czarny) – Szklarska Poręba, wyciąg (szlak czarny) – Wysoki Most (szlak czerwony) – schronisko Kamieńczyk (szlak czerwony) – schronisko Hala Szrenicka (szlak czerwony) – Graniczna Łąka (szlak czarny) – schronisko Szrenica (szlak czarny) – Graniczna Łąka (szlak czerwony) – Trzy Świnki (szlak czerwony, zielony) – Svinské kameny (szlak czerwony) – Mokra Przełęcz (szlak czerwony) – Česká budka (szlak czerwony) – Mały Śnieżny Kocioł (szlak czerwony, żółty) – Śnieżne Kotły (szlak czerwony) – Pod Wielkim Szyzakiem (szlak czerwony) – Śnieżne Kotły (szlak czerwony, żółty) – Mały Śnieżny Kocioł (szlak czerwony) – Česká budka (szlak czerwony) – Mokra Przełęcz (szlak czerwony) – Svinské kameny (szlak czerwony, a następnie zielony) – Trzy Świnki (szlak czerwony) – Graniczna Łąka (szlak czarny) – schronisko Szrenica (szlak czarny) – Szrenicka Skała, wyciąg – zjazd wyciągiem do Szklarskiej Poręby. Przewyższenie na trasie: 856 m (632–1488 m n.p.m.). Pogoda słoneczna, bezchmurna, w wysokich partiach umiarkowany wiatr, temperatura poniżej 0°C, pokrywa śnieżna 30–90 cm.

Trasa 3: Szklarska Poręba, ul. Kilińskiego (szlak żółty, a następnie czarny) – Szklarska Poręba, ul. 1 Maja (szlak zielony, a następnie żółty i czerwony) – Szklarska Poręba, osiedle Podgórze (szlak czarny, czerwony) – Rozdroże pod Wysokim Kamieniem (szlak czerwony) – Wysoki Kamień, skrzyżowanie (szlak czerwony, żółty) – schronisko Wysoki Kamień (szlak czerwony) – Rozdroże pod Zwaliskiem (szlak niebieski, zielony, czerwony) – Rozdroże pod Izerskimi Garbami (szlak niebieski, zielony) – Rozdroże pod Cichą Równią (szlak zielony) – Jakuszyce (szlakiem zielony,

Tabela 2. Analiza przejścia tras w okolicy Szklarskiej Poręby (Karkonosze)

Trasa	Długość [km]	Czas [h:min]	Liczba kroków		Wydatek energetyczny [kcal]	
			kobieta	mężczyzna	kobieta	mężczyzna
1	12,6	03:50	23 774	20 656	1071	1013
2	18,6	06:36	35 094	30 492	1581	1495
3	13,4	04:13	25 283	21 967	1139	1077
4	8,6	03:50*	16 226	14 098	731	691

* łączny czas przejścia trasy wraz ze zwiedzaniem

czerwony) – Przełęcz Szklarska. Przewyższenie na trasie: 408 m (628–1036 m n.p.m.). Słonecznie, bezwietrznie, temperatura około 0°C, pokrywa śnieżna w wyższej części trasy około 70–90 cm, w dolnej części około 5 cm.

Trasa 4: Szklarska Poręba, ul. Kilińskiego (szlak czarny) – Szklarska Poręba, Szklarka (szlak niebieski, czarny) – schronisko PTTK Kochanówka (szlak niebieski, czarny) – Szklarska Poręba, pod wodospadem Szklarki (szlak zielony, niebieski) – Szklarska Poręba, Rudnik (szlak niebieski) – Piechowice, Huta Szkła Julia. Przewyższenie na trasie: 130 m (628–498 m n.p.m.). Zachmurzenie duże, temperatura około 0°C, pokrywa śnieżna 30–70 cm. Do ciekawych miejsc na trasie można zaliczyć Wodospad Szklarki o wysokości 13,3 m (520 m n.p.m.). Spadająca szeroka kaskada wody zwęża się ku dołowi i spiralnie skręca. Na lewym brzegu skalnego progu znajdują się okazałe marmyty. Zimą znaczna jego część jest zamarznęta, co dodaje temu miejscu dodatkowego uroku (Skała i Motak, 2007). Trasę pieszą zakończyć można zwiedzeniem Huty Szkła Julia. Została ona założona w XIX w., a jej historia jest związana z dwoma niemieckimi producentami szkła: hutą Josephine ze Szklarskiej Poręby oraz hutą Fritza Heckerta z Piechowic. Obecnie huta ma prywatnego właściciela i jest czynnym zakładem produkcyjnym, znanym z wielu wyjątkowych zamowień (od indywidualnych osób po królewskie dwory). Na jej terenie utworzono ścieżkę turystyczną prowadzącą przez najważniejsze działy; podczas prezentacji rzemieślnicy prezentują, jak za pomocą dmuchania formuje się gorącą masę szklaną w kryształowe produkty. Można w ten sposób poznać kolejne etapy powstawania wyrobu – od szlifowania, poprzez nanoszenie zdobień, aż po kontrolę jakości – i obejrzeć misterne pakowanie kryształu (<http://hutajulia.com/zwiedzanie/>).

Rok 2013 – Koniaków i okolice (tab. 3)

Trasa 1: Szczyrk (szlak zielony) – Pod Lancoroną (szlak zielony, czerwony) – Pod Skrzycznem (szlak zielony, czerwony) – Pod Lancoroną (szlak zielony) – Szczyrk. Przewyższenie na trasie: 525 m (514–1039 m n.p.m.). Zachmurzenie małe, słonecznie, temperatura w okolicy 0°C, lekki wiatr, pokrywa śnieżna około 50 cm.

Trasa 2: Ustroń (szlak niebieski) – Koliba Roberta (szlak czarny) – Chata na Czantorii (szlak czarny, niebieski, żółty) – Czantoria Wielka (szlak czerwony) – Ustroń, Polana. Przewyższenie na trasie: 638 m (357–955 m n.p.m.). Zachmurzenie duże, miejscami opady śniegu, temperatura poniżej 0°C, w górnych partiach szlaku mgła.

Trasa 3: Wisła, Czarna Wisiełka (szlak czarny) – skrzyżowanie przy Czarnej Wisiełce (szlak czerwony) – schronisko PTTK Przysłop pod Baranią Górą (szlak czerwony, zielony, niebieski) – Wierch Wisiełka, Barania Góra (szlak niebieski) – skrzyżowanie przy Czarnej Wisiełce (szlak czerwony) – schronisko PTTK Przysłop pod Baranią Górą (szlak czerwony, zielony, niebieski) – Wierch Wisiełka (szlak czerwony, zielony, niebieski) – Barania Góra (szlak niebieski) – Wisła, Czarne (szlak niebieski) – Wisła, Czarna Wisiełka. Przewyższenie na trasie: 662 m (632–1217 m n.p.m.). Zachmurzenie duże, na szczycie bardzo silny wiatr, pokrywa śnieżna 70–90 cm, w dolnych partiach bez śniegu, deszcz, temperatura powyżej 0°C.

Ciekawostką w okolicy jest Zameczek na Zadnim Groniu, zbudowany jako siedziba rządowa dla prezydenta Ignacego Mościckiego. Po przebudowie, od 2002 r., ponownie stanowi rezydencję Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej (Purchla, 2005).

Tabela 3. Analiza przejścia tras w okolicy Koniakowa (Beskid Śląski)

Trasa	Długość [km]	Czas [h:min]	Liczba kroków		Wydatek energetyczny [kcal]	
			kobieta	mężczyzna	kobieta	mężczyzna
1	6,9	02:45	13 132	11 410	592	559
2	10,0	03:32	18 868	16 393	850	804
3	17,8	05:40	33 585	29 180	1513	1430

Rok 2014 – Szczawnica Zdrój i okolice
(tab. 4)

Trasa 1: Szczawnica Niżna (szlak czerwony) – Szczawnica, skrzyżowanie przy Orlicy (szlak czerwony, niebieski) – przeprawa pod Sokolicą (szlak czerwony) – Szczawnica, TPG (szlak czerwony) – skrzyżowanie do Leśnicy (szlak czerwony) – huta (szlak czerwony) – Czerwony Klasztor (szlak czerwony) – Przełęcz pod Klasztorną Górą (szlak niebieski) – Przełęcz Limierz (szlak niebieski) – Leśnica, rozejście szlaków (szlak niebieski, zielony) – Leśnica (szlak niebieski) – Leśnica, skrzyżowanie szlaków (szlak niebieski) – skrzyżowanie do Leśnicy (szlak czerwony) – Szczawnica, TPG (szlak czerwony) – przeprawa pod Sokolicą (szlak czerwony, niebieski) – Szczawnica, skrzyżowanie przy Orlicy (szlak czerwony) – Szczawnica Niżna. Przewyższenie na trasie: 252 m (435–687 m n.p.m.). Zachmurzenie umiarkowane, temperatura powyżej 0°C, brak śniegu, bezwietrznie. Atrakcją przyrodniczą na trasie wzdłuż Dunajca są ślady świadczące o występowaniu bobrów – tamy i żeremia. Wędrując zbudowaną w drugiej połowie XIX w. Drogą Pienińską ze Szczawnicy do Czerwonego Klasztoru, można podziwiać meandry Przełomu Pienińskiego, a po dojściu do XIV-wiecznego Czerwonego Klasztoru warto zwiedzić kościół, klasztor i muzeum (Figiel, 2009).

Trasa 2: Jaworki (szlak zielony) – Wąwóz Homole (szlak zielony) – baza namiotowa Pod Wysoką (szlak zielony) – Polana pod Wysoką (szlak niebieski) – Pod Wysoką (szlak niebieski) – Pod Durbaszką (szlak niebieski) – skrzyżowanie pod Wysokim Wierchem (szlak niebieski, żółty) – Pod Huściawą (szlak niebieski) – Szafranówka (szlak niebieski) – Pod Szafranówką (szlak żółty) – Leśnica, skrzyżowanie szlaków (szlak niebieski) – skrzy-

żowanie do Leśnicy (szlak czerwony) – Szczawnica, TPG (szlak czerwony) – przeprawa pod Sokolicą (szlak czerwony, niebieski) – Szczawnica, skrzyżowanie przy Orlicy (szlak niebieski) – schronisko PTTK Orlica. Przewyższenie na trasie: 496 m (456–952 m n.p.m.). Zachmurzenie małe, temperatura w okolicy 0°C, bezwietrznie, pokrywa śnieżna powyżej 600 m n.p.m. około 30–40 cm. Godnym uwagi miejscem jest Wąwóz Homole, o długości 800 m, wzdłuż potoku Kamionka. Po olbrzymich głazach w korycie spływają kaskady wody. W Dubantowskiej Dolinie największą atrakcją są znajdujące się po prawej stronie Kamienne Księgi – płaskie skały naturalnie ułożone w formie otwartej książki (Figiel, 2009).

Trasa 3: Krościenko (szlak żółty) – Toporzysko (szlak żółty) – Bańków Gronik (szlak żółty, niebieski) – Polana Wyrobek (szlak żółty) – Przełęcz Szopka (szlak niebieski) – Pod Trzema Koronami (szlak niebieski) – Trzy Korony (szlak niebieski) – Pod Trzema Koronami (szlak niebieski) – Kosarzyska (szlak niebieski) – Zamek Pieniny (szlak niebieski) – Zamek Pieniński, mury (szlak niebieski) – Polana Wyrobek (szlak żółty, niebieski) – Bańków Gronik (szlak żółty) – Toporzysko (szlak żółty) – Krościenko. Przewyższenie na trasie: 519 m (418–937 m n.p.m.). Zachmurzenie całkowite, w dolnych partiach opady deszczu, w wyższych partiach dość silny wiatr, temperatura powyżej 0°C.

Rok 2015 – Stronie Śląskie i okolice
(tab. 5)

Trasa 1: Stronie Śląskie (szlak żółty) – Goszów (szlak żółty) – Przełęcz Dział (szlak niebieski, żółty) – Przełęcz Dział, skrzyżowanie (szlak niebieski) – Stary Gierałtów (szlak żółty) – Goszów (szlak żółty) – Stronie Śląskie.

Tabela 4. Analiza przejścia tras w okolicy Szczawnicy (Pieniny)

Trasa	Długość [km]	Czas [h:min]	Liczba kroków		Wydatek energetyczny [kcal]	
			kobieta	mężczyzna	kobieta	mężczyzna
1	18,6	05:50	35 094	30 492	1581	1495
2	16,0	05:02	30 189	26 230	1360	1286
3	15,7	05:40	29 623	25 738	1334	1262

Tabela 5. Analiza przejścia tras w okolicy Stronia Śląskiego (Sudety)

Trasa	Długość [km]	Czas [h:min]	Liczba kroków		Wydatek energetyczny [kcal]	
			kobieta	mężczyzna	kobieta	mężczyzna
1	14,2	04:22	26 792	23 279	1207	1141
2	12,3	03:35	23 208	20 164	1045	988
3	16,0	05:15	30 189	26 230	1360	1286
4	11,1	03:55	20 943	18 197	943	892
5	7,9	04:50*	14 906	12 951	671	635

* łączny czas przejścia trasy wraz ze zwiedzaniem

Przewyższenie na trasie: 438 m (487–925 m n.p.m.). Zachmurzenie umiarkowane, temperatura poniżej 0°C, pokrywa śnieżna około 40–70 cm.

Trasa 2: Stronie Śląskie (szlak zielony) – Przełęcz pod Chłopkiem (szlak czerwony) – Kąty Bystrzyckie (szlak czerwony) – Łądek Zdrój. Przewyższenie na trasie: 303 m (430–733 m n.p.m.). Słonecznie, wietrznie, temperatura poniżej 0°C, pokrywa śnieżna powyżej 500 m n.p.m. około 50 cm.

Trasa 3: Stronie Śląskie (szlak zielony) – Przełęcz pod Chłopkiem (szlak zielony, czerwony) – przełęcz Puchaczówka (szlak zielony, czerwony) – Czarna Góra (szlak zielony, czerwony) – Przełęcz pod Jaworową Kopą (szlak czerwony) – szlakiem czerwonym w Przełęcz Śnieżnicka (szlak czerwony, żółty) – schronisko PTTK Na Śnieżniku (szlak czerwony, żółty) – Przełęcz Śnieżnicka (szlak żółty) – Jaskinia Niedźwiedzia (szlak żółty) – Stara Morawa (szlak żółty) – Stronie Śląskie. Przewyższenie na trasie: 318 m (895–1213 m n.p.m.). Zachmurzenie umiarkowane, na Hali pod Śnieżnikiem gęsta mgła utrudniająca widoczność, temperatura poniżej 0°C, pokrywa śnieżna około 50–70 cm.

Trasa 4: Międzygórze, parking (szlak zielony, czerwony) – Międzygórze (szlak niebieski, zielony, żółty) – Międzygórze, północ (szlak niebieski) – Droga Albrechta (szlak zielony) – Przełęcz pod Jaworową Kopą (szlak zielony) – Droga Albrechta (szlak zielony) – Pod Igliczną (szlak zielony, czerwony, żółty) – schronisko Na Iglicznej (szlak zielony) – Międzygórze, parking. Przewyższenie na trasie: 302 m (575–877 m n.p.m.). Zachmurzenie, temperatura powyżej 0°C, przelotne opady deszczu.

Trasa 5: Kletno, parking przed Muzeum Ziemi – Jaskinia Niedźwiedzia – Stara Kopalnia Uranu, Podziemna Trasa Turystyczno-Edukacyjna – Kletno, parking przed Muzeum Ziemi. Przewyższenie na trasie: 394 m (632–1167 m n.p.m.). Słonecznie, bezwietrznie, temperatura poniżej 0°C, pokrywa śnieżna około 50 cm. Trasa ta prowadzi przez trzy atrakcje turystyczne – Muzeum Ziemi w Kletnie, Jaskinię Niedźwiedzia i Starą Kopalnię Uranu. Prywatne Muzeum Ziemi w Kletnie posiada kolekcję minerałów i skamieniałości unikatową na skalę Polski, jak i Europy. Zgromadzono tu eksponaty z całego świata. Do rzadko spotykanych znalezisk należą cztery skamieniałe gniazda z jajami dinozaurów – łącznie ponad 40 jaj (jedyne w Polsce). W Dolinie Kleśnicy znajduje się Jaskinia Niedźwiedzia, która jest najdłuższą jaskinią w Sudetach. Na liczącej 360 m trasie można oglądać stalaktyty, stalagmity, stalagnaty, kaskady, kopuły, misy martwicowe oraz draperie naciekowe. Podczas eksploatacji jaskini odnaleziono w namuliskach szczątki tysięcy zwierząt plejstoceńskich, a wśród nich niedźwiedzia jaskiniowego w bloku marmurów leżącym w górze Stromej. Natomiast Podziemna Trasa Turystyczno-Edukacyjna, biegnąca na terenie kopalni, w udoświadczonej do zwiedzania sztolni nr 18, położona jest na północnym stoku Żmijowca w Masywie Śnieżnika. W latach 1948–1953 wydobyto tu 20 ton uranu. Kopalnia obejmowała 20 sztolni, 3 szyby, a długość wszystkich wyrobisk górniczych liczyła ponad 37 km. Poza urządzeniami kopalni można obejrzeć miejsca występowania minerałów: fluorytu, ametystu, kwarcu i innych. W kopalni mają swoje siedliska nietoperze

(18 gatunków), a wśród nich podkowiec mały, zagrożony zaginięciem, zapisany w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt” (*Sudety...*, 2013).

Rok 2016 – Zawoja i okolice (tab. 6)

Trasa 1: Zawoja Wilczna (szlak czarny) – Zawoja Mylne Młaki (szlak czarny) – Zawoja Wełcza (szlak niebieski) – Pod Jałowcem (szlak niebieski, żółty) – Jałowiec (szlak żółty) – Przełęcz Koledówki (szlak zielony) – Zawoja centrum, skrzyżowanie (szlak zielony, czerwony) – Zawoja centrum. Przewyższenie na trasie: 856 m (632–1488 m n.p.m.). Zachmurzenie całkowite, przelotne opady deszczu, temperatura powyżej 0°C.

Trasa 2: Zawoja Markowa (szlak zielony) – Kolistka Polana (szlak czarny, zielony) – schronisko PTTK Markowe Szczawiny (szlak czerwony) – Przełęcz Brona (szlak czerwony) – schronisko PTTK Markowe Szczawiny (szlak czarny, zielony) – Kolistka Polana (szlak czarny) – Sulowa Cyrhla (szlak niebieski, czarny) – Stary Groń (szlak niebieski) – Zawoja Markowa. Przewyższenie na trasie: 856 m (632–1488 m n.p.m.). Słonecznie, temperatura poniżej 0°C, pokrywa śnieżna około 30–70 cm, w najwyższym odcinku trasy silny wiatr i gęsta mgła, utrudniająca widoczność. Zawoja jest najdłuższą wsią w Polsce, liczącą około 10 km. Do atrakcji zaliczyć można Centrum Górskie Korona Ziemi z Zawoi Markowej, z salą wystawienniczą prezentującą olbrzymie makiety wszystkich najwyższych szczytów poszczególnych kontynentów oraz z ekspozycją poświęconą wybitnym dokonaniom polskich himalaistów (<http://www.centrumgorskie.pl>).

Trasa 3: Zawoja, Lajkonik (szlak żółty) – Mosorny Groń (szlak żółty, niebieski) – Hala Śmietanowa (szlak żółty) – Cył Hali Śmie-

tanowej (szlak żółty) – Hala Śmietanowa (szlak niebieski) – Pod Halą Śmietanową (szlak zielony) – Zawoja, centrum (szlak zielony, czerwony) – Zawoja, centrum, skrzyżowanie. Przewyższenie na trasie: 856 m (632–1488 m n.p.m.). Pogoda słoneczna, mroźna, pokrywa śnieżna w wyższych partiach około 50–70 cm.

Trasa 4: Przełęcz Krowiarki (szlak czerwony) – Sokolica (szlak czerwony) – Kępa (szlak czerwony) – Gówniak (szlak czerwony) – Babia Góra (szlak czerwony) – Gówniak (szlak czerwony) – Kępa (szlak czerwony) – Sokolica (szlak czerwony) – Przełęcz Krowiarki. Przewyższenie na trasie: 856 m (632–1488 m n.p.m.). Zachmurzenie z przejaśnieniami, miejscami słonecznie, w górnych partiach silny porywisty wiatr, pokrywa śnieżna około 50–70 cm. Po drodze z Zawoi na parking pod Przełęczą Krowiarki warto obejrzeć Orawski Park Etnograficzny w Zubrzycy Górnej, mallowniczo położony u stóp Babiej Góry, w którym zgromadzono interesujące eksponaty dotyczące budownictwa wiejskiego. Przedstawiono w nim także kulturę mało znanego w Polsce regionu – Oraw (Wierba i wsp., 2007).

DYSKUSJA

Forma pieszego wędrowania po górach w warunkach zimowych jest dostępna dla starszego turysty ze względu na szeroki wachlarz możliwości wyboru trasy i miejsca wędrowki. Piesze szlaki górskie można wykorzystywać w okresie zimowym – wyjątek stanowią niektóre szlaki tatrzańskie i karkonoskie ze względu na zagrożenia lawinowe. Warunki śniegowe tworzą niezwykłą atmosferę tras wycieczkowych i dodają im walorów krajoobrazowych. Natomiast spe-

Tabela 6. Analiza przejścia tras w okolicy Zawoi (Beskid Żywiecki)

Trasa	Długość [km]	Czas [h:min]	Liczba kroków		Wydatek energetyczny [kcal]	
			kobieta	mężczyzna	kobieta	mężczyzna
1	16,0	05:13	30 189	26 230	1360	1286
2	9,9	05:40	18 679	16 230	841	796
3	11,5	04:02	21 698	18 852	977	924
4	9,0	03:30	16 981	14 754	765	723

cyfka zimowego klimatu, niskie temperatury, często duże nasłonecznienie sprzyjają hartowaniu organizmu i wpływają na lepsze funkcjonowanie organizmu człowieka.

Pewną przeszkodą w podejmowaniu turystyki górskiej przez seniorów mogą być względy finansowe, bowiem tylko nieliczne schroniska górskie oraz sieci kolejek górskich proponują zniżki z tytułu osiągniętego wieku (Żemła i Żemła, 2014).

W projekcie realizowanym przez Kozdroń (1998) podczas 14-dniowego letniego obozu turystyki kwalifikowanej 33 kobiety w wieku 65–84 lat pokonały dystans 159 km, co daje średnio około 11 km dziennie.

W badaniach Oleśniewicza i Widawskiego (2015) zaledwie 2,8% seniorów ze Stowarzyszenia Promocji Sportu FAN wybrało turystykę górską jako formę rekreacji ruchowej podejmowanej w czasie wolnym. Badania CBOS-u prowadzone w 2013 r. wśród dorosłych Polaków wskazują na 16% respondentów deklarujących udział w pieszych wędrowniach po górach (*Aktywność...*, 2013).

Poniżej podano przykłady wydatku energetycznego obliczonego dla niektórych form aktywności ruchowej (Drygas i wsp., 2000; Haskell i wsp., 2007; Pasek i wsp., 2011):

- zwykły spacer: około 200 kcal/godz.,
- marsz z prędkością 5 km/godz.: 300 kcal/godz.,
- nordic walking: 400 kcal/godz.,
- pływanie z prędkością 40 m/min: 600 kcal/godz.,
- jazda rowerem z prędkością 20 km/godz.: 600 kcal/godz.,
- bieg z prędkością 10 km/godz.: 660 kcal/godz.

Porównując z powyższymi danymi wyniki uzyskane w przeprowadzonych badaniach, można zauważyć, że wydatek energetyczny podczas zimowych wędrowni górskich jest nieco wyższy niż w przypadku zwykłego spaceru. Obliczona średnia dla kobiety wynosi 242 kcal/godz., a dla mężczyzny 229 kcal/godz.

Reasumując:

- przez sześć kolejnych lat zimowego wędrowania po górach pokonano trasę długości 293,4 km, co daje przeciętny dystans 48,9 km podczas jednego sezonu;
- najdłuższe pokonane trasy liczyły po 18,6 km (Szklarska Poręba – Pod Wielkim

Szyszakiem – Szrenicka Skała, wyciąg oraz Szczawnica Niżna – Czerwony Klasztor – Szczawnica Niżna), a najkrótsza mierzyła 5,8 km (Kuźnice – Nosal – Zakopane);

– podczas górskich wędrowni wykonano 172 463 kroki (kobieta 92 283, mężczyzna 80 180), które zamykały się w przedziale 9508–30 492 dla kobiety i 10 943–35 094 dla mężczyzny;

– wydatek energetyczny podczas marszu po górach wyniósł 8088 kcal, w tym dla kobiety 4157 kcal (w przedziale 493–1581 kcal) i dla mężczyzny 3931 kcal (w przedziale 466–1495 kcal).

WNIOSKI

1. Pokonane piesze trasy wędrowni w różnych pasmach górskich są miejscami empirycznie sprawdzonymi i dostępnymi w warunkach zimowych dla osób w wieku 59–64 lat charakteryzujących się dobrą aktywnością fizyczną (według klasyfikacji Tudor-Locke i Bassetta, 2004).

2. Wydatek energetyczny odnotowany u badanych podczas pieszej turystyki górskiej zdecydowanie przekracza rekomendowane przez Światową Organizację Zdrowia najniższe normy przeznaczone dla osób starszych.

3. Rejestrowanie liczby wykonanych kroków oraz wysiłku energetycznego pozwala poznać zachowanie się własnego organizmu podczas ruchu, a przez to dokonać samooceny oraz sterować własną kondycją fizyczną.

BIBLIOGRAFIA

- Aktywność fizyczna Polaków. Komunikat z badań*, BS/129/2013 (2013). Warszawa: Centrum Badania Opinii Społecznej.
- Bee, H. (2004). *Psychologia rozwoju człowieka*. Poznań: Zysk i S-ka.
- Betik, A.C., Hepple, R.T. (2008). Determinants of VO_2 max decline with aging: an integrated perspective. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 33(1), 130–140.
- Donato, A.J., Tench, K., Glueck, D.H., Seals, D.R., Eskurza, I., Tanaka, H. (2003). Declines in physiological functional capacity with age: a longitudinal study in peak swimming performance. *Journal of Applied Physiology*, 94(2), 764–769.

- Drygas, W., Kostka, T., Jegier, A., Kuński, H. (2000). Long-term effects of different physical activity levels on coronary heart disease risk factors in middle-aged men. *International Journal of Sports Medicine*, 21(4), 235–241.
- Figiel, S. (2009). *Pieniny*. Warszawa: ExpressMap.
- Haskell, W.L., Lee, I.M., Pate, R.R., Powell, K.E., Blair, S.N., Franklin, B.A. i wsp. (2007). Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), 1081–1093. <http://hutajulia.com/zwiedzanie/> [dostęp: 24.09.2016].
- <http://www.centrumgorskie.pl> [dostęp: 12.10.2016].
- Kozdroń, E. (1998). Rola turystyki aktywnej w życiu ludzi starszych. Turystyka aktywna. W: T. Łobożewicz, R. Kogut (red.), *Turystyka kwalifikowana* (s. 139–144). I Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Metodyczna, Hawa, 23–24 października.
- Nyka, J. (2003). *Tatry polskie. Przewodnik*. Latchorzew: Trawers.
- Oleśniewicz, P., Widawski, K. (2015). Motywy podejmowania aktywności turystycznej przez osoby starsze ze Stowarzyszenia Promocji Sportu FAN. *Rozprawy Naukowe AWF Wrocław*, 51, 15–24.
- Pasek, T., Pasek, J., Witiuk-Misztalska, A., Sieroń, A. (2011). Leczenie ruchem (kinezyterapia) pacjentów w podeszłym wieku. *Gerontologia Polska*, 19(2), 68–76.
- Pollock, M.L., Mengelkoch, L.J., Graves, J.E., Lowenthal, D.T., Limacher, M.C., Foster, C. i wsp. (1997). Twenty-year follow-up of aerobic power and body composition of older track athletes. *Journal of Applied Physiology*, 82(5), 1508–1516.
- Purchla, J. (red.) (2005). *Zamek Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w Wiśle*. Kraków: Fundacja Międzynarodowe Centrum Kultury.
- Skała, C., Motak, M. (2007). *Karkonosze*. Bielsko-Biała: Pascal.
- Sudety. Przewodnik* (2013). Gliwice: Helion.
- Tudor-Locke, C., Bassett, D.R. (2004). How many steps/day are enough? Preliminary pedometer indices for public health. *Sports Medicine*, 34(1), 1–8.
- Wytyczne UE dotyczące aktywności fizycznej. Zalecane działania polityczne wspierające aktywność fizyczną wpływającą pozytywnie na zdrowie* (2008). Czwarty projekt skonsolidowany, zatwierdzony przez Grupę Roboczą UE „Sport i Zdrowie”. Bruksela: Unia Europejska.
- Wierba, W., Zygmąńska, B., Figiel, S. (2007). *Beskid Żywiecki. Przewodnik turystyczny*. Bielsko-Biała: Pascal.
- Żemła, M., Żemła, B. (2014). Wspieranie rodzinnej pieszej turystyki górskiej za pomocą polityki cenowej schronisk górskich i kolei linowych. W: J. Śledzińska, B. Włodarczyk (red.), *Międzypokoleniowe aspekty turystyki* (s. 143–150). Warszawa: Wydawnictwo PTTK „Kraj”.

Praca wpłynęła do Redakcji: 30.11.2015
Praca została przyjęta do druku: 16.05.2016

Adres do korespondencji:

Danuta Umiastowska
Katedra Metodyki Wychowania Fizycznego
Uniwersytet Szczeciński
al. Piastów 40B, blok 6
71-065 Szczecin
e-mail: danuta.umiastowska@usz.edu.pl