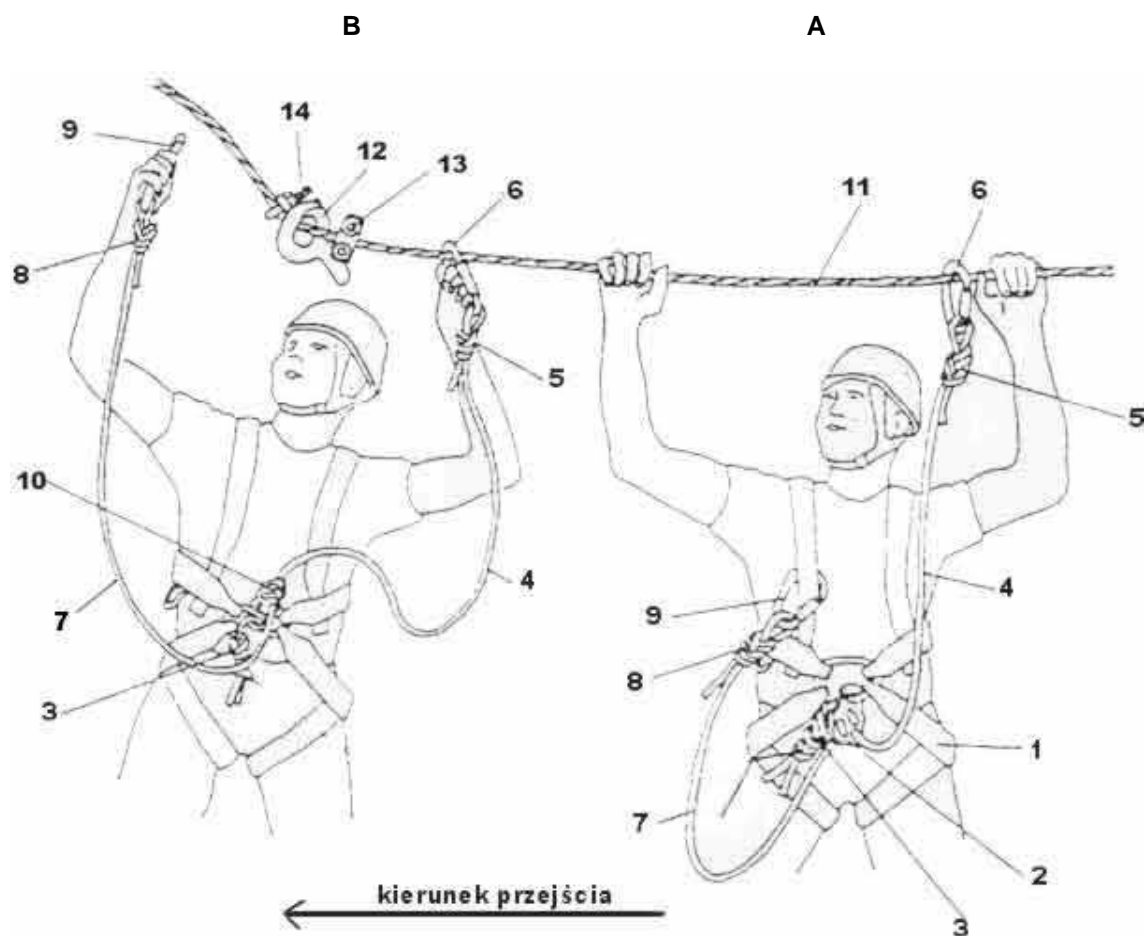


Artykuł jest częścią pracy dyplomowej pt.: *Pokonywanie „żelaznych perci” w górach wysokich („wędrowki ekstremalne”) – aktywność z pogranicza górskiej turystyki kwalifikowanej i wspinaczki*. Próba charakterystyki dyscypliny, obronionej przez autorkę na kierunku Turystyka i Rekreacja AWF Kraków w 2001 roku. Praca została napisana pod kierunkiem prof. dr hab. Andrzeja Matuszyka.

Metody autoasekuracji i asekuracji na „żelaznych perciach”

Obecnie stosowane są trzy metody zabezpieczenia się na ferratach:

A. Autoasekuracja przy użyciu zestawu typu „V”



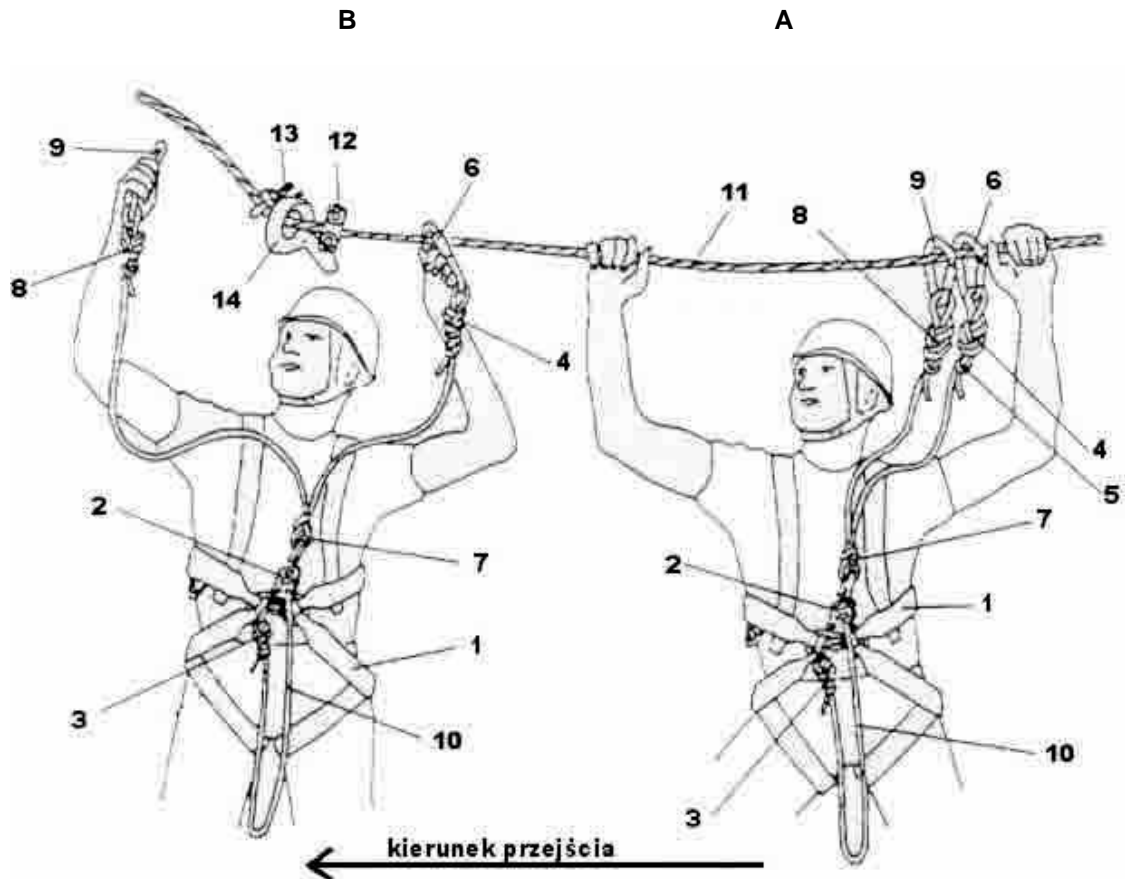
Rys. 4 1 – uprząż wspinacza; 2,10 – płytki hamujące; 3,5,8 – węzły ósemkowe; 4,7 – lonże; 6,9 – karabinki z automatyczną blokadą zamka; 11 – lina stalowa; 12 – kotwa; 13,14 – obejmy zaciskowe.

A – karabinek jednej lonży prowadzony jest po linie stalowej. Druga lonża przypięta jest karabinkiem do upręży (szczegół C).

B – przy wymijaniu kotwy najpierw wpina się karabinek z nie wykorzystaną lonżą (9), a potem wypina się lonżę pierwszą z liny stalowej i przypina do upręży.

(Źródło: Jerzy Wala: *Tam, gdzie linę zastępuje lina stalowa*, „Taternik”1996, nr 2, s.27.).

B. Autoasekuracja przy użyciu zestawu typu „Y”



Rys. 5 1 – uprząż wspinacza; 2 – płytka hamująca; 3,4,7,8 – węzły ósemkowe; 5 – dodatkowe zabezpieczenie węzła; 6,9 – karabinki z automatyczną blokadą zamka; 10 – odcinek liny do absorbowania energii upadku (1-1,2m); 11 – lina stalowa; 12,13 – obejmy zaciskowe; 14 – kotwa.

A – karabinki obu lonży są równocześnie prowadzone po linie stalowej.

B – przy wymijaniu kotwy, najpierw przepinamy jeden karabinek, a potem drugi.

(Źródło: Jerzy Wala: *Tam, gdzie linę zastępuje lina stalowa*, „Taternik”1996, nr 2, s.27.).

Zestaw typu „Y” jest bezpieczniejszy. Karabinki obu lonży mogą być cały czas prowadzone po linie stalowej, co zmniejsza ilość czynności przy wymijaniu kotwy i zwiększa bezpieczeństwo przy upadku. Ponadto długość odcinka liny do absorbowania energii upadku może być regulowana.

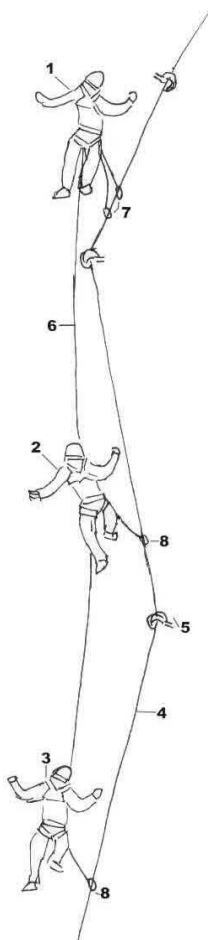
Wspinając się po ferratach, oprócz znajomości posługiwania się powyższymi zestawami do autoasekuracji, jest potrzebna znajomość wiązania i posługiwania się następującymi węzłami: ósemkowym, pojedynczym i podwójnym zderzakowym, wyblinką i półwyblinką, oraz węzłami zaciskowymi – prusikiem i węzłem samozaciskowym do taśmy rurowej.

Na pionowych fragmentach ferrat, można zmniejszyć ryzyko odpadnięcia, zakładając dodatkowo na linie stalowej pętlę z węzłem samozaciskowym (na przykład prusik) i wpinając ją karabinkiem do uprząży. Pętli nie należy przesuwac po poręczówce. W przypadku kiedy odcinki między kotwami są większe niż 5 metrów, należy związać się liną i poruszać się jak na normalnej drodze wspinaczkowej.^{1[1]}

1[1] Jerzy Wala: *Tam, gdzie linę zastępuje lina stalowa*, dz. cyt. s.25-26.

C. Asekuracja przy użyciu liny asekuracyjnej, stosowana przez przewodników alpejskich, podczas prowadzenia zespołu.
Tu dodatkowo rozróżniamy dwa sposoby.

a) metoda „na krótkiej linie”^{2[2]}



Rys. 6 1 – prowadzący; 2,3 – prowadzeni; 4 – lina stalowa; 5 – kotwa; 6 – lina asekuracyjna; 7 – zestawy do autoasekuracji typu „Y”; 8 – zestaw do autoasekuracji typu „V”.

(Źródło: Jerzy Wala: *Dylematy prowadzenia zespołu*, „Góry i Alpinizm”2000, nr 3, s.23.).

Prowadzący wiesza za zakotwiczeniem wolną lonżę z karabinkiem i następnie zdejmuje z liny stalowej swoją drugą lonżę sprzed zakotwiczenia. Dzięki temu zawsze jest asekurowany na linie stalowej. Prowadzeni przepinają tylko jeden karabinek z lonżą. Cały zespół jest więc stale asekurowany przez przesuwające się po linie stalowej karabinki. W trudnym, stromym terenie prowadzący przechodzi sam, a następnie asekuje prowadzonych liną wpiętą do karabinka HMS (przypiętego ekspresem lub pętlą do zakotwiczenia liny stalowej). Wpięta lonża stanowi autoasekurację. Wspinający się równocześnie prowadzeni, nie wpinają swoich karabinków z lonżami do liny stalowej. Tę metodę nie można stosować na trawersach, gdyż mogłoby dojść przy odpadnięciu do wykonania wahadła.

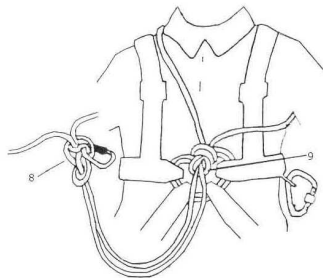
Według Petera Geyrera, metoda „na krótkiej linie” jest powszechnie praktykowana na ferratach. Wynika to z faktu, że jest funkcjonalna i oszczędza czas. Pozwala ona na równoczesne wspinanie się wszystkich członków zespołu.^{3[3]} Jednak Jerzy Wala uważa, że ten sposób wspinania jest bardzo ryzykowny i wbrew temu, że rozpowszechniony jest wśród przewodników wymaga doskonałej sprawności i doświadczenia u obu partnerów. W artykule *Jeszcze o technice wspinania na krótkiej linie*, napisał: „O metodzie wspinania się < na krótkiej linie >, dziś dość rozpowszechnionej w Alpach, a wprowadzonej w latach siedemdziesiątych, pisałem już kilkakrotnie i zwracałem uwagę, że Pit Schubert, autor książki *Sicherheit und Risiko in Fels und Eis*^{4[4]}, ma do niej sporo zastrzeżeń...”^{5[5]}

2[2] Jerzy Wala: *Dylematy prowadzenia zespołu*, „Góry i Alpinizm”2000, nr3, s.23-25; zob. też Jerzy Wala: *Mont Blanc (4807m), Barre des Ecrins (4102m) – góry pozornie łatwe*, „Góry i Alpinizm”1997, nr12, s.26.

3[3] Jerzy Wala: *Dylematy prowadzenia zespołu*, dz. cyt. s.25.

4[4] Pit Schubert: *Sicherheit und Risiko in Fels und Eis*, Bergverlag Robert Rother, München1995, s.48-49.

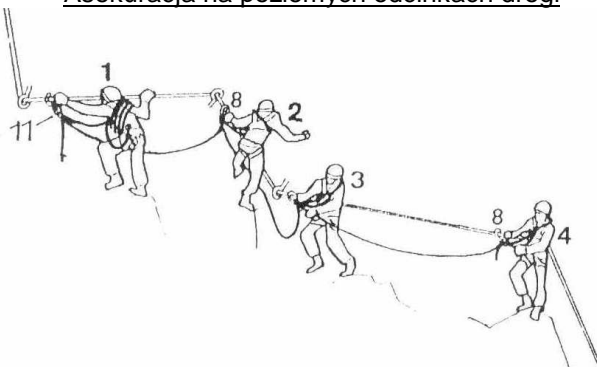
5[5] Jerzy Wala: *Jeszcze o technice wspinania „na krótkiej linie”*, „Góry i Alpinizm” 1998, nr1, s.17.



Rys.9 8 – karabinek typu Klettersteig lub HMS wpięty do liny asekuracyjnej, na której uprzednio zawiązany został węzeł ósemkowy; 9 – lina przełożona przez plecy oraz uchwyty upręży i związana węzłem skrajnym tatrzańskim.

(Źródło: Jerzy Wala: Dylematy prowadzenia zespołu, dz. cyt. s.24.).

Asekuracja na poziomych odcinkach drogi

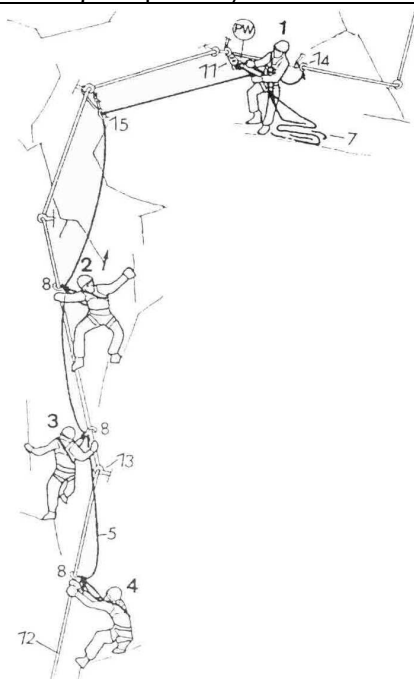


Rys. 10 1 – prowadzący; 2,3,4 – prowadzeni; 8 – prowadzony wpina swój karabinek na odcinku między kotwami; 11 – karabinek z płytką hamującą wpięty do liny asekuracyjne.

(Źródło: Jerzy Wala: Dylematy prowadzenia zespołu, dz. cyt. s.24.).

Na poziomych odcinkach wszyscy wspinają się równocześnie, zachowując zasadę, że w danym momencie przepina się przy kotwie tylko jeden z zespołu.

Asekuracja na pionowych odcinkach drogi



Rys.11 1 – prowadzący; 2,3,4 – prowadzeni; 5 – lina asekuracyjna; 7 – nadmiar liny użyty przez prowadzącego przy pokonywaniu pionowego odcinka; 8 – prowadzony wpina swój karabinek na odcinku między kotwami; 11 – karabinek prowadzącego wpięty za kotwą; 13 – kotwa; 14 – stanowisko autoasekuracyjne; 15 – dodatkowe zabezpieczenie umożliwiające prowadzenie liny asekuracyjnej wzdłuż liny stalowej; PW – półwyblinka.

(Źródło: Jerzy Wala: Dylematy prowadzenia zespołu, dz. cyt. s.24.).

Na pionowych odcinkach ferraty prowadzący asekuruje pozostałych. Prowadzący przechodzi pierwszy. Następnie, po przejściu odcinka równego wolnej długości liny i po założeniu stanowiska asekuracyjnego, ściąga do siebie pozostałych, stosując asekurację z karabinka HMS. Prowadzeni w czasie podchodzenia w górę dodatkowo zabezpieczają się wpinając swoje lonże do liny stalowej.

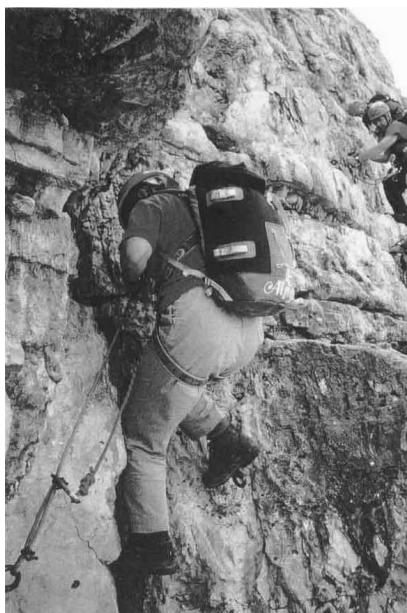
3. Sposoby i techniki przechodzenia żelaznych perci

Można wyróżnić trzy sposoby pokonywania żelaznych dróg:

- a) z wykorzystywaniem liny stalowej do asekuracji i do trzymania się podczas „wspinaczki” oraz wszelkich sztucznych ułatwień zamontowanych na drodze, jako chwytów lub stopni;
- b) z wykorzystywaniem liny stalowej tylko do asekuracji, a naturalnych stopni i chwytów w skale do „wspinania”. Wszelkie sztuczne ułatwienia na drodze, w miarę możliwości, omijamy. Ten sposób poruszania się daje zupełnie inne wrażenia niż poprzedni, pozwala poczuć skałę, wykorzystywać różne techniki wspinaczkowe i poruszać się w sposób bardziej naturalny;
- c) „sposób mieszany” – wykorzystuje się liny stalowe do asekuracji i w zależności od stopnia trudności drogi, korzysta się z zamontowanych ułatwień lub w miarę możliwości z naturalnej rzeźby skalnej.^{7[7]}

Lina stalowa i kotwy mają przede wszystkim ubezpieczać, ale ponadto spełniają rolę sztucznego ułatwienia do przytrzymywania się, a nawet podciągania na nich. Podciąganie się należy jednak traktować jako ostateczność, tylko tam, gdzie nie jest się w stanie przejść danego odcinka drogi z zastosowaniem zasad wspinaczki klasycznej. Lina stalowa i kotwy mogą natomiast stanowić jeden z wykorzystywanych elementów, gdy wspinający się jedną ręką chwytają się występu w skale, a drugą, liny stalowej czy kotwy.

Stosując tę zasadę zmniejsza się ryzyko i wysiłek, natomiast trzymanie się w trudnych miejscach kurczowo obiema rękami liny stalowej nieraz utrudnia lub uniemożliwia przejście.^{8[8]}



Fot. 27 Wspinający kurczowo trzyma się obiema rękami liny stalowej – pozycja nieprawidłowa.

(Źródło: Jerzy Wala: *Dylematy prowadzenia zespołu*, „Góry i Alpinizm” 2000, nr3, s.32.).

Jerzy Wala podaje, że w jednej z grup prowadzonych przez Krzysztofa Kosińskiego były trzy osoby, które z założenia, nawet na trudnych ferratach, nie przytrzymywały się rękami liny stalowej. Nie zawsze jest to jednak możliwe. Na przykład w najtrudniejszym miejscu ferraty „Giovanni Lipella” z pomocą liny trzeba pokonać skośny trawers po wywieszanej płycie szukając dla stóp oparcia na tarcie, co przy wilgotnej skale nie jest łatwe. Również na ferracie „Giovanni Olivieri” jest trawers w terenie przewieszonym, na którym trzymając się liny, przesuwa się nogi wzdłuż wąskiego gzymsu w wypychającej pozycji, a największą trudnością jest przepinanie karabinków na kotwach.^{9[9]}

7[7] Jerzy Wala: *Tam, gdzie linę zastępuje lina stalowa*, dz. cyt. s.26; zob. też Dariusz Tkaczyk: dz. cyt. s.34.

8[8] Jerzy Wala: *Tam, gdzie linę zastępuje lina stalowa*, dz. cyt. s.26.

9[9] Tamże

Technika wspinania się na żelaznych perciach, niezależnie od sposobu w jaki pokonujemy drogę, opiera się na podstawowych zasadach i technikach stosowanych w klasycznej wspinaczce skalnej czy halowej (na sztucznych obiektach).^{10[10]}

Ogólne zasady techniki wspinania się:

- a) Wspinanie się polega przede wszystkim na opanowaniu umiejętności takiego balansowania ciałem, aby jego środek ciężkości stale znajdował się ponad polem podparcia (pole zawarte pomiędzy punktami podparcia stóp wspinacza, włącznie z nimi samymi).
- b) W ścianie trzeba poruszać się przede wszystkim przy pomocy nóg, oszczędzając ile się tylko da, mięśnie rąk i ramion. To one stanowią podstawowy układ motoryczny ciała, natomiast ręce, nawet gdy są dobrze wytrenowane, męczą się bez porównania szybciej.
- c) Gdy w ścianie brakuje dużych, poziomych stopni, sprawą dla wspinacza najważniejszą jest zapewnienie stopom wystarczająco dużej siły tarcia o skalne podłoże. Jak wykazują prawa fizyki, siła tarcia jest skierowana równoległe do powierzchni styku dwóch ciał i przeciwdziała ich wzajemnemu przesuwaniu się po sobie. Jej wielkość zależy od: współczynnika tarcia (który jest stały dla danej pary stykających się materiałów np. guma – granit), od przyłożonej siły nacisku oraz od wielkości stykających się powierzchni (ale tylko pośrednio).^{11[11]}

Przy pokonywaniu ferrat wykorzystuje się różne **techniki wspinaczki**: statyczną metodę wspinania, zapieraczkę, technikę Dülfera (wspinanie na odciąg), technikę klinowania (wspinanie w rysach) oraz techniki pokonywania terenu przewieszzonego.^{12[12]}

W przypadku przechodzenia „żelaznych perci”, zastosowanie niektórych technik wspinaczkowych może być utrudnione. Wynika to z faktu, że wspinający się na ferracie ma do pewnego stopnia ograniczoną swobodę ruchów, z powodu asekuracji, jaką na tych drogach się stosuje. Stalowa lina (poręczówka) do której przypięta jest lona pokonującego ferratę, w pierwszej kolejności wytycza trasę, której trzeba się podporządkować. Z drugiej strony, na „żelaznych perciach”, mamy do czynienia ze znacznymi ułatwieniami w postaci sztucznych stopni, chwytów (drabinki, pręty stalowe, klamry, stopnie z blachy), które zamontowane są głównie w miejscach, gdzie brak jest stopni i chwytów naturalnych. Dzięki nim wspinający się może dużo szybciej i sprawniej pokonywać odcinki, które w normalnych warunkach wymagałyby więcej czasu i wysokich umiejętności technicznych.

Marta Teper

10[10] Tamże.

11[11] Wacław Sonelski: *W skale*, „STAPIS”, Katowice 1994, s.46-58; zob. też Wacław Sonelski: *Wspinaczka halowa*, Polski Związek Alpinizmu, Warszawa 1999, s.19-26.

12[12] Wacław Sonelski: *W skale*, dz. cyt. s.46-88.