

Samoratowanie linką strażacką

Witold Nocon

egsr_przyszowice@o2.pl

WSTĘP

Wewnętrzne działania gaśnicze należą do jednych z najbardziej niebezpiecznych sytuacji z jakimi my, strażacy musimy zmagać się niemal na co dzień. Pomimo wielu niebezpieczeństw cychających na nas wewnątrz płonącego budynku, wchodzimy do środka w nadziei ratowania życia osób uwięzionych. Niebezpieczeństw tych jest wiele - wystarczy wymienić chociażby takie, jak nagłe rozprzestrzenienia pożaru (np. rozgorzenie, backdraft czy zapalenie gazów pożarowych [1]), możliwość zagubienia się w pomieszczeniach o bardzo wysokim zadymieniu (np. wielkie powierzchnie biurowe, magazyny), czy wreszcie odcięcie drogi ucieczki poprzez wspomniane już nagłe rozprzestrzenienia pożaru. Przykładem może być pożar przy Watts Street w Nowym Jorku, w 1994 roku, w którym backdraft uwięził trzech strażaków na klatce schodowej powyżej piętra objętego pożarem - wszyscy trzej zginęli [2].

Zagrożenia te powodują, iż łatwo wyobrazić sobie sytuację, w której strażak zostaje uwięziony na wyższych piętrach budynku bez możliwości ewakuacji klatką schodową. Biorąc zaś pod uwagę często znikomą możliwość rozstawienia drabiny mechanicznej pod dowolnym oknem budynku (czy to na skutek zaparkowanych samochodów, czy też po prostu z braku drabiny mechanicznej), umiejętnością, którą niewątpliwie każdy strażak powinien posiadać, jest umiejętność zastosowania pasa strażackiego lub uprząży i linki strażackiej do samoratowania poprzez okno.

Strażacy zawodowi na kursach szeregowców PSP, uczeni są zjazdów po linie strażackiej z wykorzystaniem pasa strażackiego i węzła półwyblinka. Jest to najprostszy i preferowany od wielu lat przez wszystkie służby ratownicze system zjazdu i opuszczania [5]. Jednak z zebranych informacji w postaci różnych opracowań, relacji ustnych, jak i dyskusji prowadzonych na internetowym forum dyskusyjnym [4] wynika, iż najbardziej rozpowszechniony sposób polega na tym, że samoratujący się strażak przed opuszczeniem się na linie staje na parapecie twarzą zwrócony do wnętrza pomieszczenia. Rozpatrując jednak problem zjazdu strażaka w sytuacji samoratowania, można wskazać kilka elementów których modyfikacja sprawi, iż technika ta w sytuacji samoratowania będzie efektywniejsza i bezpieczniejsza. Modyfikacje te dotyczą głównie rezygnacji z tego, iż jak to jest w metodzie tradycyjnej, samoratujący się strażak musi stanąć na parapecie. Oczywiście jest fakt, iż samoratowanie zalicza się do "metod ostatniej szansy" i stosowane jest w przypadkach wyższej konieczności. Jest to więc metoda, która w świetle ustawy o PSP [3] nie musi spełniać warunków uznanych ogólnie za bezpieczne.

Nie ulega wątpliwości, iż opisany w tym artykule sposób znany jest niejednemu strażakowi oraz, że wielu instruktorów uczy samoratowania uwzględniając wszystkie ważne elementy. Dlatego celem niniejszego artykułu jest przypomnienie tych ważnych elementów, szczególnie tym, którzy naukę samoratowania zakończyli na kursie podstawowym.

SAMORATOWANIE - DWA SPOSOBY

Samoratowanie za pomocą linki strażackiej zrealizowane może być na dwa sposoby. Pierwszy sposób polega na tym, że linka strażacka zaczepiona jest np. do sufitu, czyli znacznie powyżej poziomu parapetu. W praktyce (podczas prawdziwego samoratowania) prawie nigdy nie będzie takiej możliwości. Takie zaczepienie linki powoduje jednak, iż znacznie łatwiej jest "wyjść z okna" (czyli przenieść ciężar ciała z nóg na linkę). Z tego powodu więc, sposób ten dobrze nadaje się do wstępnej nauki samoratowania. Drugi sposób polega na tym, iż linka zamocowana jest poniżej poziomu parapetu (np. do odpowiednio mocnego kaloryfera, lub mebla większego od średnicy okna). W tym przypadku znacznie trudniej jest w tradycyjny sposób łagodnie przenieść ciężar ciała na linkę. Jako że w praktyce właśnie ten sposób będzie wykorzystywany, ważnym jest, aby po wstępnej nauce pierwszego sposobu, dobrze przećwiczyć sposób drugi.

W obu przypadkach wykorzystywany jest ten sam węzeł: półwyblinka. Szczegółowe informacje nt. tego węzła oraz innych technik linowych można znaleźć w [5].

Pojęcia używane:

linka górna - odcinek linki od zatrzaśnika do punktu zaczepienia (do góry)

linka zwisająca - odcinek linki wolno zwisający (od zatrzaśnika do ziemi)

Sposób pierwszy - linka zamocowana powyżej poziomu parapetu (np. do sufitu)

Po zamocowaniu linki, osoba samoratownicza się wiąże swój zatrzaśnik z linką za pomocą półwyblinki. Chwyta linkę zwisającą prawą ręką. Podstawowa zasada w obu przypadkach jest taka, że NIGDY podczas samoratownictwa nie wolno puszczać linki zwisającej. Węzeł półwyblinka wprowadza taką ilość tarcia, która powoduje iż nawet bez rękawic można ręką podtrzymać ciężar ciała (oczywiście rękawice powinny zawsze być używane!). Puszczenie linki zwisającej spowoduje jednak zjazd ze znaczą prędkością i prawdopodobnie obrażenia ciała. Po związaniu się półwyblinką i uchwyceniu prawą ręką linki zwisającej wychodzimy na parapet. Na parapecie stajemy w rozkroku (przodem do wnętrza budynku), robimy przysiad i równocześnie odchylamy się do tyłu, stopniowo przenosząc ciężar ciała na linkę. Ręka prawa powinna być wyprostowana i wyciągnięta trochę do tyłu. Ręka lewa trzyma linkę górną na wysokości wzroku. Podczas zjazdu prawą ręką regulujemy prędkość zjazdu zaś nogami lekko odpychamy się od ściany. Nie należy jednak wykonywać zbyt wielkich "skoków".

Jest kilka powodów, dla których sposób ten nie nadaje się do zastosowania w przypadku rzeczywistego samoratownictwa, zaś wszystkie te powody biorą się z faktu, iż w praktyce prawie nigdy nie będzie możliwości zaczepienia linki powyżej poziomu parapetu. W przypadku takim, gdy linka zaczepiona będzie np. o kaloryfer, strażak stosujący powyższą metodę spadnie co najmniej kilkadziesiąt centymetrów zanim linka napręży się. W wyniku tego spadania nastąpi szarpnięcie linki, co w przypadku zaczepienia jej o element taki jak np. kaloryfer, może mieć fatalne konsekwencje - punkt zaczepienia może ulec zerwaniu a samoratownicz spadnie na ziemię. Po drugie, metoda ta wymaga, aby strażak stanął na parapecie. W praktyce jednak (poza specjalnie do tego przygotowanymi wspinalniami) parapet okna jest nierówny (framuga okna) co powoduje niebezpieczeństwo potknięcia - szczególnie w sytuacji tak stresującej jak rzeczywiste samoratownictwo. Na domiar złego, w sytuacji pożaru, z górnej części okna często wydobywał się będzie dym - prawdopodobnie gęsty i gorący. Dlatego strażak nie powinien wystawiać się na jego działanie - nawet oddychając za pomocą aparatu powietrznego.

Wszystkie te niebezpieczeństwa powodują, że strażak powinien jak najdelikatniej przenieść ciężar ciała na linkę, nie powinien stawać na parapecie oraz powinien poruszać się jak najbliżej parapetu by pozostać w strefie okna przez którą świeże powietrze dostaje się w wnętrza.

Sposób drugi - linka zamocowana poniżej poziomu parapetu

Proponowany w tym artykule sposób jest następujący:

a) Po związaniu zatrzaśnika półwyblinką strażak siada okrakiem na parapecie tak, że prawa noga znajduje się na zewnątrz, zaś lewa wewnątrz budynku. Prawą ręką trzyma oczywiście linkę zwisającą (NIGDY podczas samoratownictwa nie wolno puszczać linki zwisającej)

b) Teraz lewą ręką chwytamy linkę górną. Tutaj bardzo ważne jest to, aby linkę tą chwycić w takim miejscu, by po przeniesieniu ciężaru ciała na linkę miejsce uchwytu znajdowało się za parapetem. Chwytamy więc linkę górną lewą ręką, naprężamy linkę prostopadle do ściany i przesuwamy lewą dłoń ok. 5cm za parapet (na zewnątrz budynku) - Fot. 1. Uchwycenie górnej linki za wysoko spowoduje, iż po przeniesieniu ciężaru ciała na linkę lewa dłoń zostanie przygnieciona do parapetu ciężarem ciała (poprzez linkę).

c) Po prawidłowym uchwyceniu linki górnej pochylamy się do przodu i jednocześnie wychylamy się na zewnątrz tak, aby lewy łokieć oprzeć na parapecie (lewa dłoń znajduje się na poza parapetem, na zewnątrz budynku) - Fot. 2. Prawą rękę, która cały czas trzyma linkę zwisającą, wciągamy prosto i pięścią opieramy o mur (poniżej poziomu parapetu). Ręką tą będziemy lekko odpychać się od ściany.

d) Teraz przenosząc stopniowo dolną część ciała na zewnątrz budynku staramy się przenieść ciężar ciała na lewą (!) rękę (czyli linkę górną). Lewą rękę cały czas trzymamy zgiętą, z dłonią na piersi i przytrzymujemy się na parapecie lewą nogą - Fot. 3.

e) Końcowym etapem jest przeniesienie całego ciężaru ciała na linkę poprzez opuszczenie nogi lewej, która do tej pory znajdowała się na parapecie - Fot. 4.

f) Od tego momentu zjeżdżamy regulując prędkość prawą ręką i lekko odpychając się od ściany nogami (lewa ręka trzyma naprężoną linkę górną) - Fot. 5.

Podczas zjazdu, lewą ręką należy uchwycić linkę górną mniej więcej na wysokości wzroku (Fot. 5) a nie zatrzaśnik. Po pierwsze, jeśli strażak trzyma za naprężoną linkę górną, posiada dwa oddalone od siebie punkty zaczepienia - jeden na zatrzaśniku, drugi na lewej ręce. Powoduje dużo lepszą stabilność niż gdy lewa ręka trzyma za zatrzaśnik. Znacznie zmniejsza się wtedy niebezpieczeństwo spowodowania urazu kręgosłupa.



Fot. 1. Strażak okraciem siada na parapecie, linkę górną chwytając lewą ręką i opierając się łokciem na parapecie dłoń trzymając za parapet.



Fot. 2. Strażak wychyla się za okno, prawą ręką lekko odpycha się od ściany (dłoń zaciśnięta).



Fot. 3. Strażak przenosi ciężar ciała na linkę górną (lewa ręka - niewidoczna na zdjęciu) przytrzymując lewą nogę na parapecie.



Fot. 4. Strażak opuszcza lewą nogę przenosząc cały ciężar ciała na linkę.



Fot. 5. Strażak, podczas zjazdu, lewą ręką trzyma linkę górną, prawą ręką linkę zwisającą, zaś stopami lekko odpycha się od ściany.

Po drugie, zawsze istnieje niebezpieczeństwo, iż np. zatrzaśnik zostanie nieprawidłowo związany linką, ulegnie otwarciu powodując wypięcie się linki, czy wreszcie pas będzie nieprawidłowo założony. Przypadkom takim należy zapobiegać ćwicząc często techniki samoratowania. Nie można jednak ich wykluczyć, szczególnie iż samoratowanie w warunkach rzeczywistych zawsze wykonywane będzie w ogromnym stresie. Jeśli zaś dojdzie już do sytuacji w której, po wyjściu z okna okaże się iż pas z zatrzaśnikiem nie stanowią punktu zaczepienia, wtedy strażak trzymający się oburącz linki (a nie prawą ręką linki a lewą zatrzaśnika) zjedzie po niej ze zwiększoną prędkością i być może dozna lekkich poparzeń dłoni, ale przeżyje.

PODSUMOWANIE

W ostatnich latach często słyszy się opinie, iż zastosowanie pasa strażackiego do zjazdów, a w szczególności do samoratowania, niesie za sobą niebezpieczeństwa które sposób ten dyskwalifikują. Zarzuca się m.in. iż istnieje zbyt wielkie niebezpieczeństwo urazu kręgosłupa. Jednak pas strażacki z zatrzaśnikiem jeszcze długo będą funkcjonować jako podstawowe wyposażenie strażaka - z racji swojej prostej konstrukcji i niskiej

ceny [5]. Dlatego jestem przekonany, iż dla naszego własnego bezpieczeństwa nie wolno nam strażakom zapominać o sprawdzonych, choć niosących pewne niebezpieczeństwa sposobach. Jeśli sposoby te niosą za sobą pewne niebezpieczeństwa, to tym bardziej powinniśmy pamiętać, jak ważne jest regularne ćwiczenie tych sposobów. Tym bardziej, iż mogą one pewnego dnia okazać się jedynymi "sztuczkami w naszej skrytce z narzędziami" dzięki którym będziemy w stanie wrócić po akcji do naszych rodzin i ukochanych.

UWAGA: Autor dołożył wszelkich starań, by przedstawione w niniejszym opracowaniu metody były możliwie bezpieczne. Metody te należą jednak do grupy "metod ostatniej szansy" i opracowane zostały w celu zastosowania w sytuacjach wyższej konieczności, a więc takich, które dopuszczają podjęcie działań nie uznanych ogólnie za bezpieczne (art. 21, ust. 3, pkt. 2 ustawy o Państwowej Straży Pożarnej). Dlatego autor nie może brać odpowiedzialności za ewentualne szkody lub wypadki wynikłe podczas stosowania metod opisanych w niniejszym opracowaniu.

O autorze:



Witold Nocoń jest członkiem Ochotniczej Straży Pożarnej w Przyszowicach (woj. Śląskie, gmina Gierałtówice) i założycielem Eksperymentalnej Grupy Szybkiego Reagowania, której celem jest opracowywanie, ćwiczenie i propagowanie metod i strategii ratowania strażaków uwięzionych w strefach zadymienia podczas pożarów wewnętrznych. Jest też edytorem polskiej wersji portalu internetowego poświęconego taktyce gaszenia pożarów (<http://www.firetactics.com>) gdzie tłumaczy artykuły związane z tą tematyką. Witold Nocoń jest adiunktem w Instytucie Automatyki Politechniki Śląskiej w Gliwicach, gdzie we wrześniu 2003 roku obronił pracę doktorską.

Literatura:

- [1] Paul Grimwood, "Rozgorzenie - największy koszmar strażaka". Artykuł do pobrania na stronie internetowej <http://www.firetactics.com> → Straż Pożarna.
- [2] Richard W. Bukowski, P.E., "Modelling a backdraft incident: The 62 Watts St. (NY) Fire". http://www.firetactics.com/watts_fj.pdf
- [3] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (tekst jednolity).
- [4] Forum dyskusyjne portalu internetowego <http://www.strazak.pl>
- [5] Marian Sochacki, "Wybrane elementy podstawowych technik ratownictwa linowego", Przegląd Pożarniczy 9/99 lub e-biblioteka portalu internetowego <http://www.strazak.pl/dokum/9z1999s13.pdf>