

# Wymiana źródła powietrza poszkodowanemu strażakowi w strefie niebezpiecznej.

mł. kpt. mgr inż. Szymon Kokot  
(KWSPS w Olsztynie, [skokot@kwpsp.olsztyn.pl](mailto:skokot@kwpsp.olsztyn.pl))

## WSTĘP – GRUPY SZYBKIEGO REAGOWANIA

Jeżeli ktoś spotkał się kiedykolwiek z zagadnieniem działalności Grup Szybkiego Reagowania w strażach pożarnych i przeanalizował metodykę ich działania podczas prawdziwych zdarzeń, pewnie zastanawiał się też nad problemami związanymi z wymianą źródła powietrza. Jako iż powietrze jest najważniejszym z przyjętych ogólnie czterech czynników zapewniających w takich sytuacjach przeżycie, Grupa Szybkiego Reagowania udzielająca pomocy poszkodowanemu strażakowi musi być przygotowana na każdą możliwą ewentualność związaną z tym zakresem czynności ratowniczych [1].

Jak wiemy zadaniem GSR jest jak najszybsze dotarcie do poszkodowanego strażaka (lub ich grupy, jednak tu skupimy się na pojedynczym strażaku, by problem mógł zostać rozważony dokładniej), ocena jego stanu oraz ogólna ocena sytuacji, w razie potrzeby udzielenie pomocy poszkodowanemu i możliwie najszybsza ewakuacja poszkodowanego ze strefy zagrożenia w miejsce podejmowania dalszych ewentualnych czynności. Każdy z elementów tego planu wymaga dokładnego omówienia, w tym artykule skupimy się jednak na jednym z nich, a mianowicie na wymianie źródła powietrza.

W momencie dotarcia do poszkodowanego strażaka możemy spodziewać się praktycznie tylko dwóch możliwych sytuacji: **poszkodowanemu zabrakło powietrza lub już niedługo zabraknie mu powietrza!** Dlatego wymiana źródła powietrza powinna przebiegać tak sprawnie, jak to tylko możliwe. Przede wszystkim należy pamiętać, że skoro zachodzi potrzeba korzystania z aparatów ODO, to atmosfera panująca w miejscu akcji ratowniczej będzie najprawdopodobniej szkodliwa dla zdrowia lub śmiertelna, a widoczność może być ograniczona, nawet do zerowej. Zdajmy sobie również sprawę z faktu, iż pod względem powodowanego stresu, moment odnalezienia poszkodowanego kolegi strażaka jest jednym z najbardziej obciążających. Do tego dochodzi zwykle wiele innych niekorzystnych okoliczności napotykanych podczas prowadzenia działań. Dlatego jedynie solidne przygotowanie w ramach ćwiczeń praktycznych pozwoli opanować omawiane poniżej czynności w sposób pozwalający na wykorzystanie maksimum wiedzy, doświadczenia i umiejętności w praktyce.

## PRZEBIEG AKCJI RATOWNICZEJ

Gdy GSR odnajduje poszkodowanego, powinna zbliżając się dokonać szybkiego rozpoznania sytuacji, aby ocenić czy występują czynniki zagrażające poszkodowanemu i/lub ratownikom, a następnie czynniki te wyeliminować. Może to być dla przykładu podanie prądu gaśniczego w natarciu w celu zapewnienia bezpiecznych działań w miejscu, gdzie znajduje się poszkodowany. Oczywiście w takim przypadku pierwszą z podjętych czynności ratowniczych, jeżeli jest to możliwe, powinno być przemieszczenie poszkodowanego odpowiednio dobraną metodą ze strefy bezpośredniego zagrożenia życia w miejsce, w którym można kontynuować akcję ratowniczą i skutecznie udzielić pomocy. Doświadczenia pokazują, że w takim momencie poszkodowany, czy jest osobą postronną czy strażakiem, **może próbować zdjąć maskę ratownikowi**. Jest to naturalny odruch obronny każdej osoby, której będzie brakować powietrza. Dlatego zaleca się w tym momencie zwracanie szczególnej uwagi na tą ewentualność. Należy mówić do poszkodowanego, a w szczególności jak najszybciej zapewnić go, że przychodzimy by mu pomóc i mamy dla niego świeży zapas powietrza. Kolejnym krokiem będzie wyłączenie sygnalizatora bezruchu, o ile rzeczywiście był on uruchomiony. Mimo iż omawiana jest wymiana źródła powietrza należy przy okazji po raz kolejny podkreślić bezwzględną konieczność wykorzystywania zalet tego urządzenia. Sytuacja „noszenia” sygnalizatora, zamiast jego wykorzystywania nie powinna mieć nigdy miejsca. Urządzenie należy wyłączyć, aby jego dźwięk nie powodował zbędnego hałasu oraz stresu, a następnie należy szybko dokonać oceny podstawowych czynności życiowych u poszkodowanego (zbadanie obecności oddechu oraz tętna, choć to

drugie może być utrudnione). Jeżeli poszkodowany nie oddycha lub nie wyczuwamy u niego tętna, powinno się go jak najszybciej ewakuować ze strefy niebezpiecznej. Do pomieszczenia w którym znajduje się poszkodowany powinno wejść tylko dwóch strażaków, gdyż ze względu na zazwyczaj niewielkie rozmiary przeciętnego pokoju mieszkania, np. sypialni, więcej niż dwóch strażaków mogłoby mieć trudności z wykonywaniem pewnych czynności ze względu na tłok. Poza tym strażacy, którzy zostają przy drzwiach, mają możliwość obserwacji sytuacji i mogą ostrzegać np. przed zmieniającymi się warunkami pożarowymi lub innymi znakami mogącymi oznaczać nagłą niekorzystną zmianę sytuacji. Jedynie przy występowaniu dużych trudności, w ocenie stanu poszkodowanego powinna brać udział cała grupa, która dokonuje również oględzin aparatu ODO poszkodowanego, poczynając od sprawdzenia stanu manometru i odczytu jego wskazania. Pozwoli to dokładnie określić zapas powietrza czyli również przybliżony czas, jaki pozostał do wyczerpania zapasów powietrza. Poniżej podano określone drogą doświadczalną przybliżone wartości obrazujące szybkość zużywania powietrza przez osobę wykonującą czynności o różnej dynamice.

Czynność wykonywana przez badanego	Ilość zużywanego powietrza (l/min)
Odpozynek, pozycja leżąca	6
Odpozynek, pozycja siedząca	7
Pozycja stojąca	8
Spacer – ok. 3 km/h	14
Marsz – ok. 6-7 km/h	20 –30
Ciężka praca z przerwami (bieg, wchodzenie po schodach, itp.)	40- 60
Ciężka nieprzerwana praca	60 -90

**Tabela 1. Zużycie powietrza przez osobę wykonującą różne czynności [2].**

Pojemność butli najczęściej używanych w Polsce aparatów ODO wynosi 6 litrów. Butla nabijana jest sprężonym powietrzem do ciśnienia roboczego 250-300 bar, co przy intensywnym wysiłku pozwala na zapewnienie zapasu powietrza na około 30 minut. Zazwyczaj przy ciśnieniu ok. 50 bar uruchamia się sygnalizator dźwiękowy (tzw. „gwizdek”) ostrzegający przed niedługim wyczerpaniem zapasów powietrza.

Następną czynnością ratowniczą będzie ocena szczelności maski u poszkodowanego. Jeżeli ta nie jest szczelna lub gdy strażak nie ma jej na głowie (może się tak zdarzyć, np.: w wyniku upadku czy też gdy strażak zostanie uderzony spadającym elementem konstrukcji) koniecznym będzie, po ewentualnym zdjęciu maski uszkodzonej, założenie poszkodowanemu nowej maski, przyniesionej przez GSR. Czynność ta zostanie omówiona na końcu, gdyż wydaje się ona być najbardziej kłopotliwym elementem mogącym wystąpić w całym procesie wymiany źródła powietrza. O ile nie istnieją problemy z maską, wystarczająca może okazać się wymiana aparatu poszkodowanego. Grupa odłącza reduktor aparatu poszkodowanego od maski, w razie potrzeby przesłania rękawicą lub ubranie ochronnym otwór wdechowy maski, a następnie jak najszybciej podłącza reduktor przygotowanego wcześniej aparatu zapasowego. Przed podjęciem działań z danym aparatem ODO grupa musi upewnić się, iż będzie on kompatybilny z aparatem poszkodowanego. Powodowane jest to występowaniem różnic nie tylko w modelach aparatów wykorzystywanych w strażach pożarnych (np. Auer, Fenzy, Dräger), ale i w ich typach (nadciśnieniowy, podciśnieniowy) oraz rodzajach łączników przy regulatorze i masce (wtykowy, wkręcany – różne gwinty). Odpowiednia ilość ćwiczeń powinna pozwolić na opanowanie tej czynności w warunkach ograniczonej widoczności. Oczywiście łatwiejsze będzie odpięcie i wpięcie reduktora, natomiast bardziej manualnie skomplikowane i czasochłonne będzie jego wykręcenie i ponowne wkręcenie. W zależności od typu posiadanego aparatu przepływ powietrza nastąpi automatycznie lub też konieczne będzie jego wywołanie poprzez manualne otwarcie tzw. zaworu „by-pass”, nazywanego też potocznie „przyciskiem dodawczym”. Następnym elementem akcji ratowniczej będzie uwolnienie czy też wyswobodzenie poszkodowanego i jego ewakuacja do strefy bezpiecznej oraz transport w wyznaczone miejsce udzielenia dalszej ewentualnej pomocy. Po przekazaniu poszkodowanego, GSR powinna w jak najkrótszym czasie osiągnąć ponownie gotowość bojową.

### **KŁOPOTLIWY ELEMENT PRZY WYMIANIE ŹRÓDŁA POWIETRZA.**

Najbardziej zastanawiającym elementem procesu wymiany źródła powietrza zdaje się być wymiana maski. Bowiem gdy usuwamy maskę poszkodowanego pozbawiamy go na pewien czas ochrony, jaka daje ona przed dymem oraz gorącem. Jeżeli jednak maska nie jest szczelna, to chroni tak naprawdę jedynie przed wysoką temperaturą czy mechanicznym uszkodzeniem ciała (twarzy i części głowy), a nie przed toksycznym działaniem dymu, które jest najpoważniejszym zagrożeniem. Owszem, powietrze wydostające się pod

pewnym ciśnieniem np. przez pęknięty wizjer, nie pozwoli na dostanie się toksycznego dymu do wnętrza maski (i dalej do układu oddechowego uszkodzonego), jednak jakakolwiek nieszczelność maski spowoduje przyspieszenie zużycia się zapasu powietrza w butli, narażając uszkodzonego na poważne niebezpieczeństwo. Dlatego też pierwszym z priorytetów taktycznych jest zapewnienie uszkodzonemu źródła powietrza (potem ochrony w postaci linii gaśniczej, radiostacji i ewakuowanie go w bezpieczne miejsce [3]). Zatem, jeżeli maska uszkodzonego nie spełnia swojej funkcji należy ją bezzwłocznie wymienić, bo np. konieczne może okazać się uwolnienie uszkodzonego przed podjęciem jego ewakuacji. To z kolei oznacza konieczność zapewnienia mu zapasu powietrza na określony czas. Często uszkodzony nie będzie w stanie nam pomóc przy tej czynności ratowniczej, dlatego Grupa Szybkiego Reagowania powinna opanować metody wymiany maski aparatu ODO u nieprzytomnego strażaka. Poniżej przedstawiono dwa warianty postępowania w takiej sytuacji oraz zilustrowano jeden z nich. Fotografie przedstawiają kolejne etapy wymiany maski. Ratownik udzielający pomocy występujący na zdjęciach, w celu ułatwienia dokumentacji czynności ratowniczych, nie posiada pełnej ochrony osobistej, jaką powinien zawsze mieć przy prowadzeniu prawdziwych działań. W warunkach rzeczywistych wykonanie tej techniki będzie znacznie trudniejsze, ze względu na ograniczoną widoczność powodowaną zadymieniem oraz inne utrudnienia. Również niezwykle trudna może okazać się wymiana maski prowadzona w rękawicach ochronnych. Jednak, jak wspomniano wcześniej, w pewnych okolicznościach może zaistnieć absolutna konieczność wymiany maski u uszkodzonego. W takich sytuacjach ratownik musi sam ocenić, czy jego działania przyniosą oczekiwany skutek, nie powodując jednocześnie pogorszenia sytuacji i na tej podstawie podjąć decyzję o wymianie maski lub natychmiastowej ewakuacji wszelkimi możliwymi sposobami.

1. Zajmujemy miejsce za odnalezionym uszkodzonym. Maskę zapasową, niesioną przez ratownika, jest już przygotowana do nałożenia (paski uprząży przełożone przez wizjer). (Fot. 1).
2. Podnosimy tułów uszkodzonego i opieramy na swoich kolanach (na podółku). Butla znajduje się między udami ratownika, co dodatkowo stabilizuje uszkodzonego (Fot. 2).
3. Luzujemy pasek hełmu na brodzie, żeby przełożyć go nad otworem wdechowym maski i zawiesić hełm na ręce (Fot. 3). Jeżeli do maski podłączony jest reduktor, lub gdy pasek jest za krótki (jak na zdjęciu) to rozpinamy go i zdejmujemy hełm uszkodzonemu.



Fot. 1. Zajęcie miejsca za uszkodzonym strażakiem.



Fot. 2. Oparcie uszkodzonego na swoich kolanach.



4. Po ewentualnym ponownym zapięciu paska zawieszamy hełm na ręce (Fot. 4), żeby zapobiec jego zgubieniu czy zostawieniu (szczególnie przy dużym zadymieniu).

5. Zdejmujemy kominiarkę poszkodowanego z jego głowy. Najłatwiej pociągnąć ją obiema rękami nieco w górę, a następnie do siebie i przesunąć maksymalnie w dół w stronę ramion (Fot. 5).



Fot. 3. Luzowanie paska hełmu poszkodowanego.



Fot. 4. Hełm poszkodowanego zawieszony na ręce.



Fot. 5. Zdjęcie kominiarki poszkodowanego.



Fot. 6. Luzowanie pasków maski poszkodowanego.

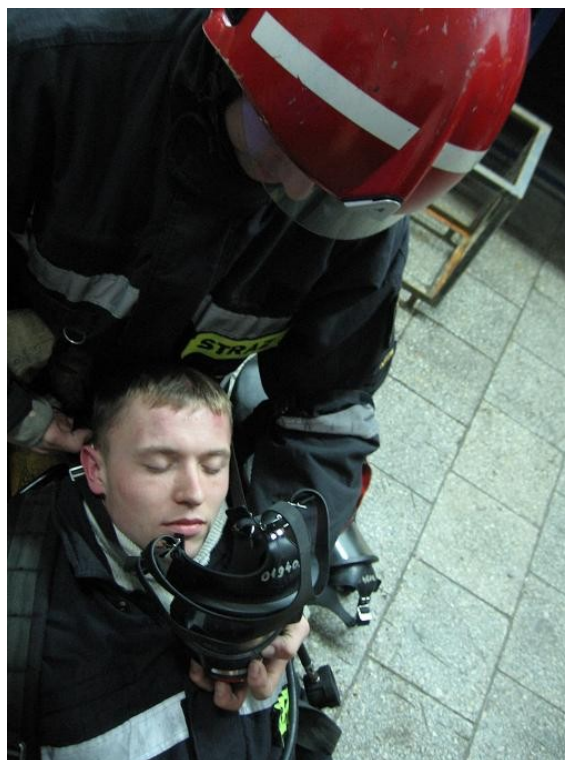
6. Luzujemy paski przy masce uszkodzonego. W celu dotarcia do pasków położonych najniżej konieczne może być rozpięcie u uszkodzonego kurtki ubrania bojowego pod szyją.

7. Zdejmujemy uszkodzoną maskę i odkładamy ją obok.

8. Zakładamy zapasową maskę uszkodzowanemu. Gdy są obecne dwie osoby, jedna zdejmuje maskę uszkodzoną a druga **natychmiast** zakłada maskę zapasową. Aby czynność ta przebiegła sprawnie, należy rozpocząć nakładanie maski zapasowej od brody.



Fot. 7. Zdjęcie maski uszkodzonego.



Fot. 8. Założenie uszkodzowanemu maski zapasowej.

9. Zabezpieczamy zapasową maskę na głowie uszkodzonego. W tym momencie należy przesłonić otwór wdechowy maski uszkodzonego, o ile nie spowoduje to przerwania lub opóźnienia czynności zabezpieczania maski. Problem na tym etapie znika przy obecności dwóch (lub więcej) ratowników.

10. Podłączamy reduktor do maski. W razie potrzeby manualnie uruchamiamy przepływ powietrza.

11. Zakładamy kominiarkę uszkodzowanemu. Ponownie, najłatwiej będzie naciągnąć nieco materiał przed rozpoczęciem tej czynności.

12. Zakładamy hełm uszkodzowanemu. W razie potrzeby rozpinamy, a następnie zapinamy pasek. Dopinamy z powrotem zamek kurtki ubrania bojowego do końca.

13. Uszkodowany z wymienioną maską gotowy do ewentualnego uwolnienia i ewakuacji. O ile nie sprawi to kłopotu ani dodatkowego opóźnienia, uszkodzoną maskę należy zabrać w celu oceny przyczyn jej uszkodzenia.

Jak wspomniano wcześniej, istnieje też drugi wariant tej techniki. Niektóre amerykańskie departamenty używają masek z odciętym systemem pasków/upręży – specjalnie dla celów GSR. Wtedy, po odnalezieniu uszkodzonego strażaka i wykonaniu kolejnych czynności, należy zdjąć jego uszkodzoną maskę (najlepiej, gdy min. 2 osoby wykonują całą operację) i założyć maskę zapasową, a następnie przymocować ją do głowy uszkodzonego (proponowane sposoby: linka, taśma itp.) i kontynuować akcję ratowniczą, pamiętając iż zależnie od wykorzystanego sposobu mocowania maska może w różnym stopniu przylegać do twarzy a tym samym może być nie w pełni szczelna. Każde tego typu rozwiązanie należy przed zastosowaniem rzetelnie sprawdzić.





Fot. 9. zabezpieczenie maski zapasowej na twarzy poszkodowanego.



Fot. 10. Podłączenie reduktora do maski poszkodowanego.



Fot. 11. Założenie kominiarki poszkodowanemu.



Fot. 12. Założenie hełmu poszkodowanemu.



Fot. 13. Poszkodowany ze świeżym źródłem powietrza gotowy do ewakuacji.

Druga z opisywanych metod jest niewątpliwie szybsza w wykonaniu. Niestety do jej wykorzystania w praktyce wymagane będzie zniszczenie maski, co nie jest zbyt popularnym rozwiązaniem. Jednak gdy istnieje możliwość wykorzystania dodatkowej maski w ten sposób, należy rozważyć taką możliwość. Z pewnością, gdy w wyniku użytkowania maski dojdzie przypadkowo do zerwania pasków mocujących ją na głowie, nie należy jej wyrzucać – może doskonale służyć do celów prowadzenia akcji ratowniczej przez Grupę Szybkiego Reagowania.

## WNIOSKI.

Powstaje kolejne pytanie: w którym momencie należałoby odłączyć reduktor od uszkodzonej maski? W podjęciu decyzji pomoże nam informacja o zapasie powietrza w butli uszkodzowanego odczytana z manometru przy jego aparacie ODO. Jeżeli powietrza już nie ma, odłączenie reduktora będzie pierwszą z czynności (w zależności od panujących warunków konieczne może okazać się przesłonięcie otworu wdechowego maski uszkodzowanego np. poprzez naciągnięcie kominiarki uszkodzowanego). Gdy powietrza jest mało (na co wskazywać może również zadziałanie sygnalizatora dźwiękowego – „gwizdka”), należy prowadzić kolejne czynności, będąc stale gotowym na odłączenie reduktora od maski, natomiast po zmianie maski należy do niej podłączyć reduktor **aparatu zapasowego przyniesionego przez GSR**. Jeżeli powietrza jest tyle, że w ocenie ratowników wystarczy go na przeprowadzenie wymiany maski oraz ewentualnego uwolnienia i ewakuacji uszkodzowanego, można wstrzymać się z wymianą aparatu. Taka sytuacja może zaistnieć np. gdy uszkodzony, zaraz po wejściu do działań został przyciśnięty przez element konstrukcji, nie doznał poważnych obrażeń, lecz doszło do uszkodzenia maski i nie jest sam w stanie uwolnić się spod ciężaru. Grupa szybko wkracza do działań, wymienia maskę uszkodzowanemu podłączając reduktor aparatu uszkodzowanego (w butli panuje ciśnienie ok. 200 bar), następnie sprawnie uwalnia go i ewakuje. Jest to jednak czysto hipotetyczna i raczej mało prawdopodobna wersja wydarzeń, gdyż zazwyczaj w takich sytuacjach przeprowadzenie akcji ratowniczej wiąże się z poważniejszymi trudnościami. Zatem, gdy powstanie jakakolwiek wątpliwość, **należy zawsze korzystać z aparatu zapasowego**. Reasumując, o ile w aparacie uszkodzowanego nie skończyło się powietrze, zostawiamy reduktor ciśnienia podłączony do maski uszkodzonej, a po jej zdjęciu bezzwłocznie nadkładamy maskę zapasową z podłączonym wcześniej reduktorem ciśnienia aparatu zapasowego. Pozwoli to na zminimalizowanie czasu, w którym uszkodzony narażony jest na wdychanie szkodliwego dymu. Oczywiście znów nasuwa się wniosek, iż wykonywanie opisywanych czynności w pojedynkę znacznie utrudni cały proces. Obecność co najmniej dwóch ratowników pozwoli na podział ról: pierwszy ratownik

zdejmie maskę uszkodzoną, drugi bezzwłocznie nałoży maskę zapasową, pierwszy uruchomi przepływ powietrza i pomoże drugiemu w zabezpieczeniu maski na głowie poszkodowanego. Jest to scenariusz jak najbardziej prawdopodobny, gdyż podczas działań strażacy zawsze pracują w minimum dwuosobowej grupie.

Możemy również spotkać się z sytuacją, w której po odnalezieniu strażaka stwierdzimy, iż reduktor ciśnienia nie jest podłączony do jego maski. Do takiej sytuacji może dojść w wyniku działania siły mechanicznej (np. spadające elementy konstrukcji). W tym wypadku musimy zwrócić uwagę, aby toksyczny dym nie dostawał się do maski poszkodowanego i prowadzić wymianę maski w jeden ze sposobów opisanych powyżej. Niewielka różnica pojawi się na etapie zdejmowania hełmu: łatwiej będzie nam przewiesić go przez rękę nie rozpinając do końca paska.

Inną możliwą, choć mało prawdopodobną, sytuacją może być konieczność wymiany butli w aparacie. Należałoby w trakcie ćwiczeń przeanalizować przebieg tego typu działań w celu wypracowania odpowiedniej metody i zdefiniowania występujących trudności. Kolejne trudności mogą pojawić się, gdy poszkodowany jest uwięziony w taki sposób, że niemożliwe jest zajęcie dogodnej pozycji (jak na zdjęciach) przed podjęciem czynności ratowniczych. W takim przypadku należy wymianę prowadzić w sposób zbliżony na tyle, na ile pozwalają nam warunki. Oczywiście jedynie odpowiednie przećwiczenie tych czynności pozwoli na opanowanie ich w dostatecznym stopniu.

Działalność Grup Szybkiego Reagowania stanowiła będzie niewielki odsetek wszystkich działań ratowniczo-gaśniczych podejmowanych przez straże pożarne. Strażacy mogą nigdy nie mieć okazji sprawdzenia swych umiejętności w praktyce; z tego możemy się jedynie cieszyć. **Opisane powyżej sytuacje są próbą przeanalizowania sposobów przeprowadzania czynności ratowniczych przy najbardziej niekorzystnych warunkach.** Mimo to, jeżeli decydujemy się szkolić personel straży pożarnych w tej tematyce, musimy zawsze rozpatrywać najbardziej zaskakujące i nieprzewidywalne sytuacje związane z prowadzeniem działań. Pamiętać też należy, że Grupy Szybkiego Reagowania nie są i nie będą organizowane w taki sposób jak np. grupy ratownictwa wysokościowego. GSR tworzone będą doraźnie ze strażaków działających na miejscu akcji. Dlatego szalenie ważnym jest, by każdy strażak był przeszkolony w udzielaniu pomocy innemu strażakowi w strefie niebezpiecznej. Jak mówi jedna z podstawowych reguł: jedynie, gdy przygotowujemy się na najgorszą z możliwych sytuacji, będziemy w stanie poradzić sobie ze wszystkimi innymi.

### Słownik użytych pojęć:

**akcja ratownicza** – tu: przeprowadzana przez dwóch lub więcej strażaków (czyli tzw. **Grupę Szybkiego Reagowania**) akcja ratownicza polegająca na odnalezieniu i dotarciu do poszkodowanego strażaka (lub ich grupy), ocenie jego stanu oraz ocenie sytuacji, usunięciu czynników zagrażających, udzieleniu pomocy, ewakuowaniu ze strefy zagrożonej, przekazaniu poszkodowanego odpowiednim służbom na miejscu zdarzenia i powrocie do pełnej gotowości bojowej oraz podjęciu kolejnych działań w trakcie tego samego zdarzenia, o ile zajdzie taka potrzeba. W ramach akcji ratowniczej może być konieczne wykonanie dodatkowo innych czynności niż wyżej wymienione.

**poszkodowany** – tu: strażak, któremu GSR udziela pomocy prowadząc akcję ratowniczą. Przyczynami konieczności udzielenia pomocy poszkodowanemu mogą być: obrażenia fizyczne, uwięzienie przez elementy konstrukcji lub zaplątanie (również utknięcie), wyczerpanie sił fizycznych, brak powietrza w aparacie ODO, dezorientacja, czynniki zdrowotne danej osoby itp. czynniki związane z prowadzeniem działań ratowniczo-gaśniczych.

**ratownicy** – tu: strażacy stanowiący Grupę Szybkiego Reagowania i udzielający pomocy poszkodowanemu podczas akcji ratowniczej.

**czynności ratownicze** – tu: czynności wykonywane w ramach akcji ratowniczej (czasem również czynności przygotowawcze), np. przeszukiwanie pomieszczeń, ocena stanu poszkodowanego, przygotowanie dodatkowych ratowników (i sprzętu) do udzielenia pomocy, udzielanie pomocy poszkodowanemu (wymiana źródła powietrza, pomoc przedlekarska, uwalnianie, oswobodzenie), przemieszczanie, ewakuacja i transport poszkodowanego.



**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:



**mł. kpt. mgr inż. Szymon Kokot** jest absolwentem SGSP (studia inżynierskie 2003 i magisterskie 2005), gdzie obronił pracę magisterską pt. „Analiza potrzeb wprowadzenia grup szybkiego reagowania w działalności taktycznej Państwowej Straży Pożarnej”. W sierpniu 2003 podjął służbę w JRG 1 KM PSP w Olsztynie (woj. Warmińsko-Mazurskie). Od kwietnia 2005 roku funkcjonariusz KW PSP w Olsztynie ([www.kwpsp.olsztyn.pl](http://www.kwpsp.olsztyn.pl)). Szymon Kokot jest również organizatorem ćwiczeń o tematyce GSR przeprowadzonych w Ośrodku Szkolenia KW PSP w Olsztynie. Współpracuje z eGSR przy OSP Przyszowice tłumacząc teksty i rozpowszechniając ideę Grup Szybkiego Reagowania w straży pożarnej.

Literatura:

- [1] Szymon Kokot, Witold Nocoń, „Pomoc w opałach: Grupy szybkiego reagowania – doświadczenia amerykańskie”, Przegląd Pożarniczy, 9/2005.
- [2] Instrukcja do ćwiczenia laboratoryjnego: Wpływ obciążenia pracą na szybkość zużywania powietrza w różnych typach aparatów powietrznych. SGSP 2003.
- [3] Witold Nocoń, „Pomoc poszkodowanemu strażakowi w strefie zadymionej”, W Akcji, 1/2005.

**Copyright © 2005. Nieodpłatne rozpowszechnianie niniejszego artykułu jest dozwolone pod warunkiem niedokonywania w nim żadnych zmian. Zdjęcia zamieszczone w tym artykule stanowią własność autora.**