

Na ratunek z cyfrową mapą

Turcja, Liban, Francja – to tylko kilka miejsc na świecie, gdzie ostatnio Państwowa Straż Pożarna aktywnie uczestniczyła w wielkoskalowych działaniach ratowniczych. Obok doświadczenia i odwagi zespołu ratowniczego liczącego często tysiące osób działających na przestrzeni setek kilometrów, kluczowym elementem jest organizacja i koordynacja działań na miejscu. Nieodzownym elementem ratowniczej układanki stają się wówczas cyfrowe mapy i systemy teleinformatyczne. Podnoszą skuteczność pracy ratowników, a w konsekwencji pomagają ratować życie.

Standardy wypracowane w akcji

Pożary lasów, niezależnie od obszaru, zawsze stanowią wyzwanie. Podobnie trzęsienia ziemi, w porównaniu z klasyczną akcją ratunkową potrafią okazać się naprawdę wymagające. Kluczowe jest tu nie tylko doświadczenie, ale też procedury ustanowione przez INSARAG (International Search and Rescue Advisory Group), czyli sieć krajów i organizacji zajmujących się poszukiwaniem i ratownictwem miejskim oraz koordynacją działań ratowniczych.

„Opierając się na tych wszystkich zasadach jesteśmy w stanie efektywnie przygotować się do każdej akcji, by nie działać ad hoc” – przekonuje Grzegorz Borowiec, brygadier z Komendy Głównej Straży Pożarnej. „Nie tylko możemy polegać na wybranej wcześniej i przeciwiczonej grupie ratowników, ale również odpowiednio dobranym sprzęcie”.

Za działaniami Państwowej Straży Pożarnej przemawia wiele lat

doświadczenia w prowadzeniu skomplikowanych akcji ratunkowych za granicą.

„Praktycznie co roku jeździmy do pożarów lasów. Takie przygotowanie do działań poza granicami kraju jest u nas dość mocno ustandaryzowane. Istnieją różne procedury zarówno w Komendzie Głównej Państwowej Straży Pożarnej, jak i w komendach podległych. Mamy zasady organizacji (tzw. SOP's – Standardowe Procedury Operacyjne) dla poszczególnych modułów ratowniczych, co stanowi na pewno duże ułatwienie przy przygotowaniu do szybkiego wyjazdu” – mówi Grzegorz Borowiec.

Szczególnym wyzwaniem dla grup ratowniczych Państwowej Straży Pożarnej była akcja ratownicza w Turcji. Brało w niej udział około 7000 ratowników z całego świata. Współpracowali oni ze sobą podczas jednego zdarzenia rozciągniętego na przestrzeni ponad 300 kilometrów. Żeby unikać problemów związanych z dostarczeniem odpowiedniej pomocy do właściwych miejsc, konieczne było zapewnienie odpowiedniej komunikacji pomiędzy wszystkimi grupami.



Rola systemów do komunikacji

W przypadku działań ratunkowych związanych z trzęsieniem ziemi w Turcji i innych przedsięwzięć angażujących ratowników z całego świata, kluczowa jest komunikacja. Obok procedur ustanowionych przez INSARAG, o sukcesie akcji ratunkowych decydują systemy teleinformatyczne do komunikacji, takie jak system IMCS (Information Management and Coordination System), który jest wspomaga proces wymiany informacji i analizę obszaru działań.

„Dzięki systemowi jesteśmy w stanie wymieniać się informacjami i wiemy, kto przyjeżdża czy przylatuje na miejsce, kto gdzie aktualnie się znajduje, kto pracuje na budynku, kto znalazł budynek, w którym mogą być potencjalnie zagrożone osoby” – wylicza Grzegorz Borowiec.

System IMCS pomaga w zbieraniu danych na temat obiektów, które są krytyczne w danym momencie. Informacja o aktualnej ilości budynków wraz z potwierdzonymi osobami jest prezentowana na zbiorczym ekranie. Rozwiązanie daje także możliwość porównania informacji na temat dostępności grup w konkretnym miejscu i czasie oraz ich gotowości do podjęcia działań. W ten sposób osoby podejmujące decyzje z jednej strony unikają tzw. „białych plam”, gdzie nie ma wsparcia ratowników, a z drugiej strony eliminują sytuacje, w których jest zgromadzona zbyt duża liczba ratowników w miejscu niewymagającym tak dużego zaangażowania.

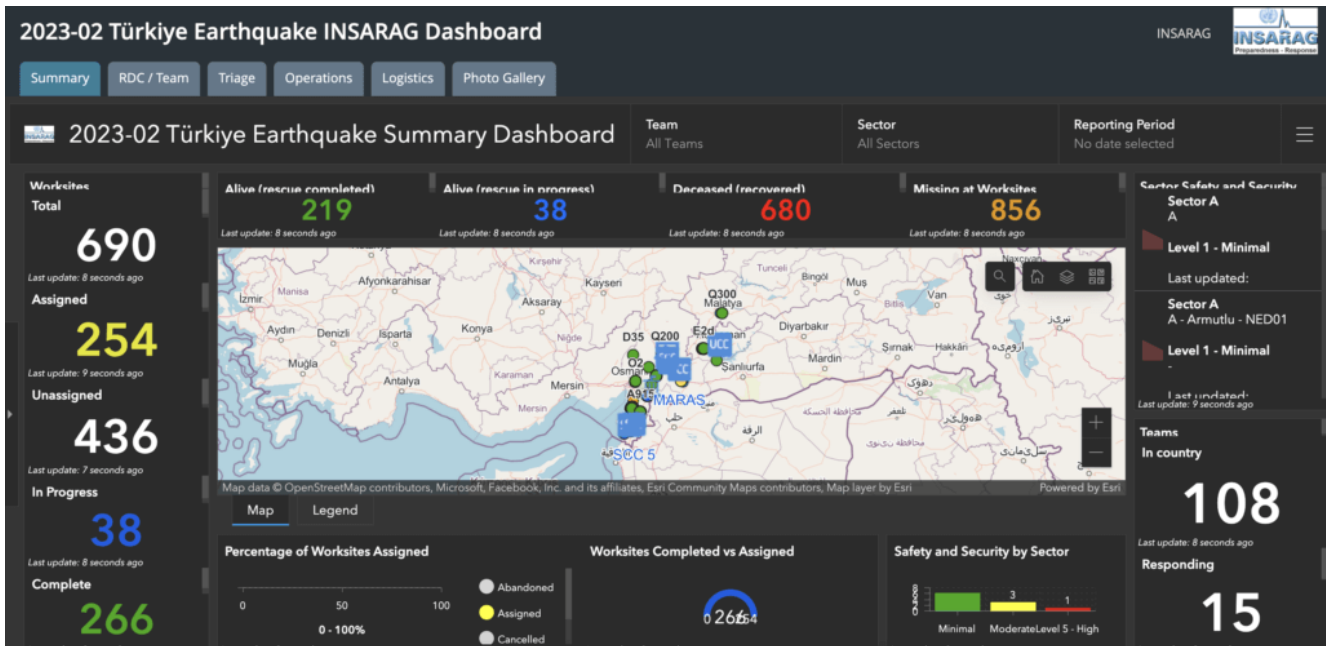


W ogniu wydarzeń

„W przypadku działań we Francji, nie mieliśmy do czynienia z podobnymi rodzajami pożarów, jakie miały miejsce np. w 2021

roku w Grecji. W przypadku wydarzeń na Bałkanach dosłownie widzieliśmy nadchodzącą ścianę ognia dostrzegalną z odległości kilometra. Natomiast we Francji doświadczyliśmy tzw. pożarów podpowierzchniowych, gdzie torfowiska potrafiły wciągnąć pożar głęboko pod ziemię. Były one trudne w lokalizacji” – podkreśla Grzegorz Borowiec. W tej sytuacji dużo bardziej pomocna była informacja o różnicach w temperaturze w porównaniu do innych rejonów. Zastosowanie w tym przypadku satelitarnego obrazu termowizyjnego było decydujące w zakresie podejmowanych działań zapobiegających eskalacji pożarów.

W tak krytycznych momentach, zwłaszcza w dowodzeniu na odległość, komunikacja odgrywa kluczową kwestię. Idealnie opisuje to Grzegorz Borowiec, przedstawiając możliwości systemu Mission Responder. Aplikacja przydaje się do zdarzeń bardzo dynamicznych. Na wyższych poziomach dowodzenia potrzebna jest bowiem świadomość sytuacyjna, czyli odpowiedź na pytanie co się konkretnie dzieje. To szeregowi ratownicy działający w terenie mają wiedzę, która jest kluczowa dla osób podejmujących decyzję. „Im lepiej wiemy, jakimi dysponujemy zasobami – ludzkimi i sprzętowymi, tym lepiej będziemy w stanie to wszystko zagospodarować. Kiedyś dowódcy dysponowali wielkimi planszami, gdzie pionki odwzorowywały ruchy wojsk. Dzisiaj, dzięki takim systemom jak Mission Responder możemy zejść do poziomu indywidualnego ratownika i wskazać, gdzie powinien realizować swoje zadania. To jest naprawdę duże ułatwienie. W przypadku dowodzenia grupami, które mają ponad 100 osób musimy w jakiś sposób to wszystko nadzorować, żeby mieć świadomość, co się dzieje” – wyjaśnia.



Szybsze i dokładniejsze decyzje

Oprócz nowoczesnych technologii geolokalizacyjnych, procedur i form komunikacji, ratownicy Państwowej Straży Pożarnej sięgają po rozwiązania klasyczne, ale prezentowane w nowoczesnej odsłonie. „Straż pożarna od dawna korzysta z map. Ich ogromną zaletą jest to, że te pozwalają nam w tym momencie śledzić to, co się dzieje w czasie rzeczywistym. Mapa z lat siedemdziesiątych też będzie miała jakieś walory użytkowe, ale będzie nieaktualna” – podsumowuje Grzegorz Borowiec. W przypadku cyfrowych rozwiązań mamy możliwość śledzenia tego, co się dzieje w czasie rzeczywistym, z możliwością nanoszenia warstw z informacjami, jakie aktualnie potrzebujemy np. zalanych terenów, osuwisk, czy pozycji ludzi w terenie. Przewagą jest również wizualizacja informacji, która jest znacznie wygodniejsza i praktyczniejsza, niż ciąg tekstu czy symboli. W konsekwencji prowadzi to do sprawniejszego i dokładniejszego podejmowania decyzji.