

## Projekt nr 0013/R/ID2/2011/01

### Optymalizacja procedur, dyslokacji baz i doskonalenie rozwiązań technicznych sprzętu stosowanego przez polskie służby ratownicze w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom naturalnym ze szczególnym uwzględnieniem powodzi – rękawy przeciwpowodziowe

Powódź jako zjawisko historyczne, nęka ludzkość od zarania dziejów i z pewnością będzie występować w przyszłości, mimo stosowania coraz skuteczniejszych metod zapobiegawczych. W powszechnym odczuciu społecznym kojarzy się z olbrzymim żywiołem, zagrożeniem życia, zdrowia i utratą dóbr materialnych. Niszczą obiekty budowlane często o wyjątkowej wartości kulturalnej i historycznej. Po przejściu żywiołu niejednokrotnie ubożeją społeczeństwa lokalne, regionalne, a skutki jej odczuwalne są w skali całego kraju. Fala powodziowa niesie za sobą zanieczyszczenia bakteryjne i chemiczne, groźne dla zdrowia i życia człowieka. Mimo że powódź jest w pewnym sensie zjawiskiem nadprzyrodzonym, niezależnym od człowieka, na jej rozmiary i skutki, można i należy zdecydowanie wpływać.

Badania poświęcone tematyce powodziowej od lat należą do najważniejszych zagadnień badawczych zarządzania kryzysowego i ochrony ludności. Optymalizacja procedur, dyslokacji baz i doskonalenie rozwiązań technicznych sprzętu stosowanego przez polskie służby ratownicze w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom naturalnym ze szczególnym uwzględnieniem powodzi - rękawy przeciwpowodziowe, to projekt zrealizowany przez jednostki naukowe oraz przedstawicieli przemysłu. Konsorcjum w składzie: Instytut Technologii Bezpieczeństwa Moratex, Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodziowej - Państwowy Instytut Badawczy, Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Uczelnia Techniczno-Handlowa wraz z przedsiębiorstwami AMZ, Delta Rescue, Lester, podjęło się niezwyklego wyzwania, jakim jest zmierzenie się z niszczycielskim żywiołem z perspektywy skuteczności ratowniczej.

W ramach projektu:

- dokonano modyfikacji rękawa przeciwpowodziowego,
- opracowano tzw. Wyspecjalizowany Zestaw Przeciwpowodziowy (WZP),
- zaprojektowano lokalny system ostrzegania przed powodzią (LSOP) dla wybranego obszaru
- przygotowano system szkoleń dla ratowników i pracowników administracji publicznej z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.

Rękaw przeciwpowodziowy to duży, mocny i elastyczny zbiornik mający za zadanie ochronę terenów zagrożonych przed zalaniem. Innowacyjny charakter rękawów przeciwpowodziowych opiera się na niezwykle prostym założeniu – woda zwalczana jest wodą - to właśnie wodą napełniamy rękawy, które tworzą barierę przed zalaniem. Ważną zaletą rękawów przeciwpowodziowych jest ich prosta budowa i stosunkowo niska cena w porównaniu do innych rozwiązań tego typu. Wyspecjalizowany Zestaw Przeciwpowodziowy (WZP) składa się z amfibii „WYDRA” oraz przyczepy przeciwpowodziowej z wyposażeniem. Amfibia „WYDRA” dedykowana jest do zadań ratowniczych i ewakuacyjnych prowadzonych podczas zatopień i podtopień terenów. Zadaniem przyczepy przeciwpowodziowej jest dostarczenie sprzętu ratowniczego, w tym rękawów przeciwpowodziowych, jak najbliżej miejsca prowadzenia akcji prewencyjnej lub ratowniczej. Zadaniem lokalnego systemu ostrzegania tzw. LSOP jest informowanie ludności zamieszkującej dany teren przed nadchodzącym niebezpieczeństwem. Dzięki zastosowaniu systemu procedura ewakuacyjna zostanie przeprowadzona szybciej. Dodatkowym działaniem realizowanym w ramach projektu jest prowadzenie szkoleń informacyjnych dla służb ratowniczych oraz administracji publicznej z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.

## Informacje o projekcie

Kierownik projektu po stronie  
CNBOP-PIB

**dr inż. Dorota Riegert**

Zespół autorski

1. mł. bryg. mgr inż. Bożenna Porycka
2. dr inż. Joanna Rakowska
3. mgr Katarzyna Radwan
4. mgr Michał Łudzik

Lata realizacji

2011-2014

Jednostka wiodąca

Instytut Technologii Bezpieczeństwa „MORATEX”

Jednostka współpracująca

1. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej  
*im. Józefa Tuliszkowskiego* - Państwowy Instytut  
Badawczy
2. Delta Rescue
3. Zakład Pracy Chronionej – Przedsiębiorstwo P.H.U.  
„LESTER”
4. Wyższa Szkoła Zarządzania i Prawa im. Heleny  
Chodkowskiej
5. AMZ-KUTNO Sp. z o.o.
6. Szkoła Główna Służby Pożarniczej

## Publikacje

Tytuł	ISBN/ISSN	Autorzy	Rok wydania
<i>Doraźne metody stosowane podczas powodzi ze szczególnym uwzględnieniem rękawów przeciwpowodziowych</i>	ISBN 9788361520658	Dorota Riegert Zuzanna Ślosorz Katarzyna Radwan Joanna Rakowska Bożenna Porycka Inga Abgarowicz	2012
<i>Rękawy przeciwpowodziowe jako doraźna metoda ochrony przed powodzią</i>	ISBN 9788392742388	Bożenna Porycka Joanna Rakowska Paweł Suchorab	2013
<i>Doraźne metody ochrony przed powodzią</i>	ISSN 1895-8443	"Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza"	2013
<i>Konsorcjum na zagrożenia</i>	ISSN 1644-6038	"Przegląd Pożarniczy"	2014

ISBN 9788392742395

*Rozmieszczenie  
kontenerów  
przeciwpowodziowych  
na najbardziej  
zagrożonych terenach  
Polski*

[w:] *Inżynieria  
Bezpieczeństwa a  
zagrożenia  
cywilizacyjne.  
Zmienność zagrożeń a  
innowacje w  
ratownictwie*

Bożenna Porycka  
Katarzyna Radwan  
Joanna Rakowska

2014

*Ochrona  
przeciwpowodziowa z  
wykorzystaniem  
Wyspecjalizowanego  
Zestawu  
Przeciwpowodziowego  
– szkolenie  
ratowników*

Prace Naukowe AJD w  
Częstochowie.  
Technika,  
Informatyka,  
Inżynieria  
Bezpieczeństwa

Dorota Riegert  
Paweł Suchorab  
Zuzanna Śłosorz

2014

ISBN 8371999372

*Istota dekontaminacji*

[w:] *Nowoczesne  
miasta, infrastruktura  
i środowisko :  
INFRAEKO 2014 : IV  
międzynarodowa  
konferencja naukowo-  
techniczna*

Dorota Riegert  
Paweł Suchorab

2014