

POPULARNONAUKOWE STRESZCZENIE PROJEKTU

Rozwój przemysłu chemicznego umożliwił produkcję bojowych środków trujących (BST), które pozwalały na masowe unieszkodliwienie armii przeciwnika. Poligonem dla tej nowej, bardzo niebezpiecznej, broni były pola bitewne podczas I wojny światowej. Bardzo szybko, wszystkie strony konfliktu zorientowały się jak potężną i niszczącą bronią są bojowe środki trujące. Z tego powodu, podczas II wojny światowej BST nie zostały użyte w sposób masowy. Bojowe środki trujące stały się elementem globalnego zastraszenia a mocarstwa ciągle przygotowywały swoje armie na ewentualny atak z użyciem BST, produkując setki tysięcy ton nowych BST, jak na przykład tabun czy sarin. Po zakończeniu II wojny światowej, Alianci zdecydowali o zniszczeniu zalegających arsenałów BST III Rzeszy. Najszybszą i najtańszą metodą było ich zatopienie w Morzu Bałtyckim. Wymienione poniżej BST, stanowią 99% z 55 000 ton, które zostały zatopione:

- sulfid bis(2-chloroetylu) (SM), znany jako iperyt siarkowy (z ang. sulfur mustard), określane skrótoowo jako LOST, HD, Yellow cross liquid lub Senfgas.
- difenylochloarsyna (DA), tzw. Clark I lub Blue Cross (Blaukreuz)
- chlorku fenarsazyna (DM), tzw. Adamsyt
- chloroacetofenon (CN).

Obecnie nie ma wątpliwości, że zatopione BST są wielkim zagrożeniem dla ekosystemu Morza Bałtyckiego. Proponowany projekt badawczy jest wspólną inicjatywą zespołu eksperymentatorów oraz teoretyków, zaś jego głównym celem jest opis podstawowych oddziaływań międzycząsteczkowych pomiędzy bojowymi środkami trującymi a cząsteczkami wody w Morzu Bałtyckim. Opis oddziaływań międzycząsteczkowych pozwoli na lepsze zrozumienie procesu neutralizacji zatopionych po II wojnie światowej bojowych środków trujących.