

**Ogólnopolska Konferencja
Naukowa
„Terroryzm – zagrożenia,
prewencja, perspektywy”**

Abstrakty

Lublin 2016

**Ogólnopolska Konferencja
Naukowa
„Terroryzm – zagrożenia,
prewencja, perspektywy”**

Abstrakty

Redakcja:
Beata Zdunek
Krzysztof Bałkowski

Lublin 2016

**Ogólnopolska Konferencja Naukowa
„Terroryzm – zagrożenia, prewencja, perspektywy”
Lublin, 24 czerwca 2016 r.**

Abstrakty

Redakcja:
Beata Zdunek
Krzysztof Bałękowski

Skład i łamanie:
Ilona Żuchowska

Projekt okładki:
Marcin Szklarczyk

© Copyright by Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL

ISBN 978-83-65272-43-0

Wydawca:
Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL
ul. Głowackiego 35/348, 20-060 Lublin
www.fundacja-tygiel.pl

Komitet Naukowy:

- dr hab. Wojciech Janicki
- mjr dr n. biol. Aleksander Michalski
- mgr Damian Duda

Komitet organizacyjny:

- Kamil Maciąg
- Monika Olszówka
- Krzysztof Bałękowski
- Beata Zdunek
- Marcin Szklarczyk
- Justyna Sprawka
- Maria Gołębiowska
- Karolina Okła
- Anna Wawruszak

Organizatorzy:



Fundacja na rzecz
promocji nauki
i rozwoju TYGIEL

Patronaty:

PATRONAT
HONOROWY



PREZYDENT MIASTA LUBLIN
KRZYSZTOF ŻUK

**Prezydent Miasta
Lublin Krzysztof
Żuk**



**Wojskowa
Akademia
Techniczna**

**Wojskowa
Akademia
Techniczna**

e-terroryzm.pl

**Miesięcznik
e-terroryzm.pl**



**Portal
nowastrategia.org.pl**



**Dwumiesięcznik
Ochrona Mienia
i Informacji"**

**ŚWIAT
medycyny**
FARMACJI

**Miesięcznik
Świat Medycyny
i Farmacji**

Spis treści

Wystąpienia Gości Honorowych

Konflikty globalne jako tło działań terrorystycznych
(Global conflicts as a background of terrorist acts)..... 11

Terroryzm z wykorzystaniem czynników biologicznych
– historia, aktualne problemy i perspektywiczne zagrożenia..... 12

Wystąpienia ustne

Cyberterroryzm – zagrożenie XXI wieku w perspektywie psychologicznej... 17

Czy istnieje związek między lękiem przed terroryzmem
a poparciem dla ustawy antyterrorystycznej? 18

Czy istnieje związek między lękiem przed terroryzmem
a postawami wobec śmierci?..... 19

Czy uchodźca = terrorysta? – oczami warszawskich studentów..... 20

Detekcja zagrożeń terrorystycznych spektrometrem DMS..... 21

Kierunek „Inżynieria systemów bezpieczeństwa wewnętrznego”
jako odpowiedź Politechniki Lubelskiej na wyzwania
i potrzeby bezpieczeństwa narodowego 22

Kultura organizacyjna grup dyspozycyjnych w zwalczaniu terroryzmu 24

Przenośne urządzenie do wykrywania zagrożeń biologicznych 25

Terroryzm – tego nie zobaczysz w telewizji.

Alternatywne źródła informacji medialnych..... 26

Wypracowywanie sanitarno-epidemiologicznych procedur postępowania
z zakażonymi w wyniku ataku bioterrorystycznego na przykładzie wybranych
epidemii bakteryjnych i wirusowych 27

Postery naukowe

Broń C: bojowe środki trujące i ich wpływ na organizm człowieka..... 31

„Czarna biotechnologia” – oblicze współczesnego bioterroryzmu..... 32

Terroryzm chemiczny – globalne niebezpieczeństwo naszych czasów 33

Wąglík u zwierząt a bioterroryzm – współczesne zagrożenie..... 34

Indeks autorów 35

**WYSTĄPIENIA GOŚCI
HONOROWYCH**

Konflikty globalne jako tło działań terrorystycznych (Global conflicts as a background of terrorist acts)

*Wojciech Janicki wojciech.janicki@poczta.umcs.lublin.pl,
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Zakład Geografii Społeczno-
Ekonomicznej*

Tłem działań o charakterze terrorystycznym są z reguły konflikty interesów pomiędzy dwiema podmiotami stawiającymi przed sobą różne, wzajemnie wykluczające się cele. Konflikty te mają różny charakter, przyczyny, intensywność i zasięg. Te, które wiążą się z potencjalnie największym zagrożeniem to konflikty o zasięgu globalnym. Charakter taki mają nie tylko wojny światowe, ale także rozproszone w czasie i przestrzeni konflikty, których wspólnym mianownikiem jest odmiennosc hierarchii wartości, budowanych w oparciu o inne założenia, na innych fundamentach kulturowych czy religijnych – to konflikty, które za Huntingtonem można nazwać konfliktami cywilizacji. Konflikty te, niegdyś w znacznym stopniu ograniczone do stref pogranicznych pomiędzy obszarami przynależącymi do różnych kręgów cywilizacyjno-kulturowych, wraz z narastającą intensywnością przepływów migracyjnych przeniosły się do centrów niektórych z tych kręgów, w szczególności do zachodniego kręgu cywilizacyjnego. Globalny charakter, ze względu na powszechność występowania, mają także konflikty o zasoby surowców. Kontrola nad zasobami, do której dążą najsilniejsze militarne państwa może być zapalnikiem uruchamiającym działalność odwetową, prowadzoną nierzadko metodami terrorystycznymi. Paradoksalnie, chociaż wśród konfliktów o globalnym charakterze największy potencjał wybuchu konfliktu na nieznaną dotąd skalę ma rywalizacja pomiędzy mocarstwami o polityczną supremację we współczesnym świecie, to w niewielkim tylko stopniu przekuwa się ona bezpośrednio na działania terrorystyczne.

Terroryzm z wykorzystaniem czynników biologicznych – historia, aktualne problemy i perspektywiczne zagrożenia

Aleksander Michalski Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii
im. Gen. Karola Kaczowskiego

Alicja Melgieś Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii
im. Gen. Karola Kaczowskiego

Michał Bartoszcze Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii
im. Gen. Karola Kaczowskiego

Od czasów rozwoju nowej dyscypliny naukowej mikrobiologii w XIX wieku, bakterie, wirusy i toksyny ze względu na swoje właściwości chorobotwórcze stały się przedmiotem licznych badań i wdrożeń jako broń biologiczna w wielu państwach na świecie. Międzynarodowe konwencje i procesy rozbrojeniowe spowodowały, że ten typ broni masowego rażenia (BMR) jest zakazany w większości krajów. Czynniki biologiczne BMR stanowią atrakcyjny środek terroru ze względu na stosunkowo łatwą dostępność oraz istotny efekt ekonomiczny i psychologiczny. Istniejące komponenty obrony przed BMR obecne w Siłach Zbrojnych oraz służbach podległych MSW, mogą ograniczyć skutki użycia czynników biologicznych w aktach terroru. Szczególnie ważnym elementem warunkującym efektywne reagowanie jest szybka detekcja i identyfikacja patogenów, a także dekontaminacja, ewakuacja i leczenie poszkodowanych. Drugim ważnym obszarem jest zabezpieczanie dostępu do czynników biologicznych przed nieautoryzowanym dostępem oraz monitoring obrotu i prac badawczych w obszarze „podwójnego zastosowania” (*dual-use*). Szczególne, nowe zagrożenia związane są z rozwojem nowoczesnej biotechnologii a zwłaszcza biologii syntetycznej oraz inżynierii genetycznej. Nowe kierunki badawcze pozwalają na wytworzenie nowych, niespotykanych w naturze czynników biologicznych BMR o szczególnych właściwościach, a także odtwarzanie czynników biologicznych tylko na podstawie ich sekwencji genetycznej.

Terroryzm i jego 100 twarzy

Damian Duda Wydział Nauk Społecznych, Instytut Nauk Politycznych i Spraw Międzynarodowych, Katedra Stosunków Międzynarodowych

Własne doświadczenia zdobyte na różnych frontach walki z terroryzmem pozwalają na dokładne zrozumienie zagadnienia od strony bojowej. Ówczesnie spotykany terroryzm ukryty jest pod bardzo wieloma postaciami, wielokrotnie wymierzony w lokalną społeczność, realizowany jest jednocześnie przy bierności ze strony międzynarodowej społeczności. Spojrzenie w głąb tego problemu, pozwala na wyciągnięcie wniosku, że jest on traktowany bardzo powierzchownie niczym góra lodowa. Bez głębszej analizy terroryzm w początkowych fazach wydaje się bardzo niepozorny, a w praktyce przynosi zaskakujące szkody. Zbadanie tego zjawiska nie jest możliwe bez próby sięgnięcia do istoty problemu narodzin ekstremizmów prowadzących do wydania owoców strachu i śmierci ku propagowanej idei. W obecnych realiach konieczne jest zwrócenie uwagi na różne oblicza terroryzmu i umiejętność przewidywania, które zachowania stanowią zagrożenie dla społeczeństwa, wolności i bezpieczeństwa.

WYSTĄPIENIA USTNE

Cyberterroryzm – zagrożenie XXI wieku w perspektywie psychologicznej

Lucja Cyranek, *lucja1@wp.pl; Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Wydział Pedagogiki i Psychologii*

Marlena Stradomska, *stradomskamarlena@onet.pl; Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Wydział Pedagogiki i Psychologii*

Magdalena Komsta, *maia17@o2.pl; Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Wydział Pedagogiki i Psychologii*

Zjawisko terroryzmu znane jest społeczeństwu od wielu lat. Na przestrzeni lat obserwuje się potężną jakościową ewolucję tego zjawiska. Na gruncie terroryzmu powstał cyberterroryzm, który wykorzystuje nowy obszar działania, zwany cyberprzestrzenią. W tak określonej przestrzeni funkcjonuje wiele najbardziej współczesnych osiągnięć teraźniejszej cywilizacji informacyjnej, a także techniki i technologie informacyjne, telekomunikacyjne oraz teleinformatyczne. Często okazuje się, że media w sposób niedokładny przekazują informacje dotyczące cyberterroryzmu. Powszechność występowania ataków terrorystycznych we współczesnym świecie formułuje u specjalistów z tej dziedziny przekonanie, iż działania o omawianym charakterze będą jednym z największych zagrożeń najbliższej przyszłości. Z psychologicznego punktu widzenia cyberterroryzm zawiera komponenty natury emocjonalnej, które wywołują racjonalne, a także irracjonalne obawy czy też. Cyberterrorystami okazują się głównie organizacje i osoby, grupy kryminalne, wspierane przez osoby dokonujące ataków, a także państwa, w których stosuje się terroryzm. Występowanie ataków cyberterrorystycznych powinno wiązać się z odpowiednią profilaktyką. Ochrona cyberprzestrzeni to jedno z podstawowych zadań organów administracji państwowej oraz podmiotów odpowiedzialnych za takiego rodzaju profilaktykę. W niniejszej pracy szukano odpowiedzi na pytanie czym jest zjawisko cyberterroryzmu, gdzie może być spotkane i czego dotyczyć, a także sprawdzono stan wiedzy na temat istniejących form cyberterroryzmu. W pracy przedstawiono także opinię społeczeństwa na temat istniejącej profilaktyki. Szukano także odpowiedzi na pytania o psychologiczne mechanizmy skutków cyberterroryzmu, wpływ mediów na kreowanie wizerunku terroru informacyjnego wśród społeczeństwa oraz poczucie bezpieczeństwa w sieci teleinformatycznej i telekomunikacyjnej.

Słowa kluczowe: cyberterroryzm, cyberprzestrzeń, spostrzeżenie społeczne

Czy istnieje związek między lękiem przed terroryzmem a poparciem dla ustawy antyterrorystycznej?

Hubert Oręziak, hubert.oreziak@hipnotycznie.pl; Koło Naukowe SCIENTIA; Wydział Stosowanych Nauk Społecznych, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, <http://www.aps.edu.pl>

Terroryzm jest czymś, czego coraz więcej ludzi się boi. Ciągłe słyszy się o zamachach terrorystycznych lub o zagrożeniu nimi. Wiele osób obawia się, że w związku ze szczytem NATO bądź Światowymi Dniami Młodzieży w Polsce może dojść do zamachów terrorystycznych, pomimo tego, że wydawane jest wiele milionów złotych na zapobieganie nim.

W Polsce wprowadzana jest ustawa antyterrorystyczna, która wywołuje niepokój wielu ludzi. W wielu miejscach (na przykład w „Dzienniku Internautów”, „Wyborczej.pl”) można przeczytać o zagrożeniach związanych z tą ustawą. O ponadjednostkowym charakterze lęku przed tą ustawą świadczyć mogą liczne komentarze (pod artykułami) przeciwników tej ustawy.

Celem prowadzonego badania jest odpowiedzenie na pytanie: czy istnieje związek między lękiem przed terroryzmem a poparciem dla ustawy antyterrorystycznej?

W celu odpowiedzi na to pytanie prowadzone jest badanie na próbie polskich studentów. Lęk przed terroryzmem badany jest za pomocą autorskiego narzędzia – Kwestionariusza Lęku Przed Terroryzmem, natomiast poparcie dla ustawy antyterrorystycznej za pomocą zbioru kilku pytań.

Badanie jest aktualnie prowadzone, a jego wyniki zostaną zaprezentowane na Konferencji.

Słowa kluczowe: terroryzm, ustawa antyterrorystyczna, lęk przed terroryzmem

Czy istnieje związek między lękiem przed terroryzmem a postawami wobec śmierci?

Weronika Dziechciarska, kemono693@gmail.com; Koło Naukowe SCIENTIA, Wydział Stosowanych Nauk Społecznych, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, www.aps.edu.pl

Terroryzm jest wywołaniem strachu i użyciem siły w celu wywarcia wpływu na jakąś organizację. Akty terroryzmu używane były już od początków ludzkości (w antycznej Grecji zabicie tyrana było uznawane za usprawiedliwione) i nikt za bardzo się nad tym tematem nie pochylał, jednak ostatnimi czasy terroryzm stał się bardzo popularnym zagadnieniem na świecie. W mediach ciągle słyszy się o zamachach terrorystycznych i zagrożeniu nimi. W Polsce ludzie obawiają się ataku ze względu na Światowe Dni Młodzieży czy szczyt NATO. Największym zamachem we współczesnym świecie był atak na World Trade Center. Zginęło wtedy wielu niewinnych ludzi. Widać więc, że temat terroryzmu powiązany jest bardzo ze śmiercią i postawami wobec śmierci.

Celem prowadzonego badania jest odpowiedzenie na pytanie: czy istnieje związek między lękiem przed terroryzmem a postawami wobec śmierci?

W celu odpowiedzi na to pytanie prowadzone jest badanie na próbie warszawskich studentów.

Badanie jest aktualnie prowadzone, a jego wyniki będą mogły być zaprezentowane na Konferencji.

Słowa kluczowe: postawy wobec śmierci; lęk przed terroryzmem; studenci

Czy uchodźca = terrorysta? – oczami warszawskich studentów

Marta Chojnacka, martachojnacka@yahoo.com; Koło Naukowe SCIENTIA, Wydział Stosowanych Nauk Społecznych, Akademia Pedagogiki Specjalnej w Warszawie, www.aps.edu.pl

W związku z wciąż narastającym zagrożeniem terrorystycznym w państwach europejskich pogłębiają się obawy dotyczące przyjmowania uchodźców. Z badań CBOS opublikowanych na początku 2016 r. wynika, że poparcie społeczne dla tego zjawiska znacząco się zmniejszyło. Zaczęto kojarzyć islamistyczny terror z napływem uchodźców do Europy. Zaistniało ryzyko, że wraz z prawdziwymi imigrantami mogą przedostać się przez granice ukrywający się terroryści. Potęgowaniu niechęci sprzyja również negatywne nastawienie do kontaktu z inną kulturą i obyczajami przybywającej populacji. W świetle niedawno odnotowanych zamachów terrorystycznych we Francji i w Belgii, zostało zachwiane poczucie bezpieczeństwa Europejczyków. Czy w związku z tym Polacy stali się bardziej nieufni wobec imigrantów? Jaki obecnie jest stosunek młodych obywateli naszego kraju do tej sprawy?

W tym celu przeprowadzono badanie wśród warszawskich studentów, którego zadaniem było sprawdzenie opinii młodych osób na temat przyjmowania uchodźców oraz ich obaw związanych z ewentualnym ryzykiem pojawienia się ataków terrorystycznych.

Słowa kluczowe: uchodźcy; terroryzm; studenci

Detekcja zagrożeń terrorystycznych spektrometrem DMS

*Anna Zalewska, a.zalewska@wichir.waw.pl; Wojskowy Instytut
Chemii i Radiometrii*

*Michał Ceremuga, m.ceremuga@wichir.waw.pl; Wojskowy Instytut
Chemii i Radiometrii*

*Michał Wiktoro, m.wiktorko@wichir.waw.pl; Wojskowy Instytut
Chemii i Radiometrii*

Aktualnie jednym z ważniejszych cywilizacyjnych problemów jest zapewnienie bezpieczeństwa ludności cywilnej. Istniejące zagrożenia związane z coraz większą liczbą aktów terrorystycznych i przestępczych odbywających się z wykorzystaniem broni palnej, materiałów wybuchowych, biologicznych czy gazów toksycznych wymuszają poszukiwanie skutecznych metod służących ich zapobieganiu i szybkiemu wykrywaniu sprawców. Najkorzystniejsze byłoby zastosowanie szybkiej przesiewowej metody detekcyjnej na miejscu zdarzenia, a dopiero w następnej kolejności pobranie i zabezpieczenie próbek do badań laboratoryjnych. Metody skringowe cechują się krótkim czasem analizy, wysoką czułością detekcji i możliwością opracowania nieniszczącej metody pobierania śladów.

Jedną z metod służących do detekcji śladowych ilości substancji chemicznych jest różnicowa spektrometria ruchliwości jonów (DMS), która umożliwia wykrywanie bardzo niskich stężeń analitów.

W Wojskowym Instytucie Chemii i Radiometrii został wykonany przenośny sygnalizator skażeń (PRS-1W), służący do identyfikowania i wykrywania szerokiej gamy substancji chemicznych, w tym przede wszystkim gazów bojowych i materiałów wybuchowych. Innowacyjne rozwiązania zastosowane w przyrządzie PRS-1W powodują, że jego parametry techniczne są bardzo wysokie – jedno z najlepszych na świecie.

Słowa kluczowe: spektrometr DMS, materiały wybuchowe, gazy bojowe, detekcja śladów

Kierunek „Inżynieria systemów bezpieczeństwa wewnętrznego” jako odpowiedź Politechniki Lubelskiej na wyzwania i potrzeby bezpieczeństwa narodowego

*Elżbieta Miłosz, e.milosz@pollub.pl; Instytut Informatyki, Wydział
Elektrotechniki i Informatyki, Politechnika Lubelska,
www.cs.pollub.pl*

*Marta Juszczyk, m.juszczyk@pollub.pl; Katedra Zarządzania,
Wydział Zarządzania, Politechnika Lubelska, www.wz.pollub.pl*

W obecnej sytuacji geopolitycznej, w dobie ciągłych zagrożeń i konfliktów militarnych, aktów terrorystycznych, kryzysu imigranckiego w Europie, proliferacji broni masowego rażenia coraz bardziej istotne staje się przygotowanie ochrony społeczeństwa w tym zakresie. Ochronę tą będą realizowały odpowiednio kompetentne kadry. Szybki rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych i popularyzacja usług elektronicznych stawiają na jednym z pierwszych miejsc bezpieczeństwo informacyjne, bezpieczeństwo zasobów informacyjnych państwa, firm czy instytucji, bezpieczeństwo cyberprzestrzeni. Nie mniej ważnym jest również bezpieczeństwo energetyczne, bezpieczeństwo środowiska czy bezpieczeństwo ekonomiczne.

Politechnika Lubelska, jako uczelnia techniczna, uruchomiła nowy kierunek studiów pierwszego stopnia (inżynierskich): Inżynieria systemów bezpieczeństwa wewnętrznego. Kierunek ten jest odpowiedzią na zapotrzebowanie w obszarze kształcenia specjalistów od bezpieczeństwa dla wschodniego pogranicza Polski i granicy UE (straży granicznej, jednostek wojskowych, straży pożarnej, policji). Wzmocnienie granic UE to m.in. zgromadzenie dużej liczby osób zatrudnionych w służbach mundurowych, których wiedza i umiejętności w dużej mierze będą zależały od poziomu wykształcenia w obszarze bezpieczeństwa wewnętrznego, energetycznego, informacyjnego, bezpieczeństwa środowiska. Potrzeby edukacyjne o profilu technicznym, inżynierskim w zakresie inżynierii systemów bezpieczeństwa wewnętrznego dotyczą nie tylko nowych, ale i obecnych kadr służb mundurowych, dla których umiejętności przewycięzania współczesnych zagrożeń bezpieczeństwa stają się niezbędne w codziennej pracy. Poza tym

istnieje duże zapotrzebowanie na specjalistów ochraniających systemy informatyczne przed cyberatakami na różnych poziomach: od pojedynczej firmy do całego Państwa.

W artykule przedstawiono koncepcję i program nowego kierunku Inżynieria systemów bezpieczeństwa wewnętrznego oraz nowatorską metodę jego realizacji z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość. Metoda ta zmniejsza koszty ponoszone przez studentów w stosunku do tradycyjnego trybu niestacjonarnego.

Słowa kluczowe: techniczne bezpieczeństwo państwa, szkolnictwo wyższe, programy kształcenia

Kultura organizacyjna grup dyspozycyjnych w zwalczaniu terroryzmu

*Daria Hofman, hofman.daria@gmail.com; Zakład Socjologii Grup
Dyspozycyjnych, Instytut Socjologii, Wydział Nauk Społecznych,
Uniwersytet Wrocławski*

Badania kultury organizacyjnej zarówno w instytucjach o charakterze cywilnym stanowią podstawę funkcjonowania organizacji na całym świecie. Analiza kultury organizacyjnej dostarcza cennych informacji, wskazuje na czynniki dysfunkcyjne, a przede wszystkim jest spoiwem łączącym swoich członków. Świadomość, badanie i analiza kultury organizacyjnej grup dyspozycyjnych jest istotna w kontekście ich działalności. Kultura organizacyjna jest istotną determinantą, efektywności prowadzonych działań w kontekście przeciwdziałania terroryzmowi.

Słowa kluczowe: grupy dyspozycyjne, kultura organizacyjna

Przenośne urządzenie do wykrywania zagrożeń biologicznych

*Tomasz Sikora, t.sikora@wichir.waw.pl; Wojskowy Instytut Chemii
i Radiometrii*

*Anna Sędek, a.buczowska@wichir.waw.pl; Wojskowy Instytut Chemii
i Radiometrii*

*Wiesław Lisowski, w.lisowski@wichir.waw.pl; Wojskowy Instytut
Chemii i Radiometrii*

W poniższej prezentacji zostaną przedstawione wyniki pracy w projekcie Sfora nad stworzeniem mobilnego urządzenia do wykrywania i identyfikacji zagrożenia biologicznego. Założeniem projektu było wytworzenie detektora, który mógłby działać bez konieczności ingerencji człowieka i mógłby być montowany na jednostkach bezzałogowych np. robot. Działanie urządzenia bazuje na analizie widm uzyskanych w wyniku wzbudzenia badanej próbki przy różnych, określonych długościach fal. Uzyskane spektrogramy poddawane są następnie obróbce matematycznej, która ma na celu wyłonienie punktów charakterystycznych, które są porównywane z krzywymi znajdującymi się w bazie danych, otrzymanymi w laboratorium dla czystych szczepów. Jeśli uzyskany zostanie wysoki stopień zgodności, to generowany jest sygnał alarmowy. Obecnie urządzenie przechowuje w pamięci tylko ograniczoną ilość spektrogramów bakterii, ale dalsze prace przewidują rozbudowanie bazy danych i wzbogacenie jej o kolejne szczepy bakterii z myślą o wykorzystaniu np. do analizy jakości powietrza w budynkach.

Przeprowadzone testy wskazują, że urządzenie może przeprowadzać analizy powietrza nie tylko pod kątem jakościowym ale i ilościowym. Detektor w trakcie testów laboratoryjnych był badany w przedziale stężeń od 102 CFU/ml do 106 CFU/ml.

Obecnie prowadzone są prace nad redukcją wymiarów oraz masy przy zachowaniu wszystkich parametrów, a także wzbogacenie bazy danych o nowe szczepy bakteryjne oraz grzyby.

Słowa kluczowe: detekcja, bakterie, czujniki, broń biologiczna

Terroryzm – tego nie zobaczysz w telewizji. Alternatywne źródła informacji medialnych

*Wojciech Wcisiel, wojciech.wcisiel@gmail.com, Instytut
Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej, Wydział Nauk Społecznych
KUL*

Uwaga mediów i społeczeństw w Europie w 2015 i pierwszych miesiącach 2016 roku koncentrowała się w znacznej mierze na relacjonowaniu kryzysu migracyjnego oraz łączeniu go z atakami terrorystycznymi w Paryżu i Brukseli. Przekaz medialny płynący z tzw. mediów mainstreamowych w dużej mierze różnił się od przekazu tzw. mediów niezależnych, czy wreszcie od inicjatyw medialnych, kreowanych przez samych internautów (m.in. poprzez kanały na YouTube, profile i fanpage na portalu społecznościowym Facebook, strony i blogi internetowe), dla których sieć stała się areopagiem nieograniczonej aktywności. Referat ma na celu prezentację najciekawszych inicjatyw medialnych zajmujących, niekiedy bardzo radykalne stanowiska dotyczące kwestii pomocy i przyjmowania uchodźców i otwarcie piszących o terroryzmie związanym z falą uchodźców. Często, autorzy posługują się technikami manipulacyjnymi, które również zostaną przedstawione.

Słowa kluczowe: media, terroryzm, manipulacja, kryzys migracyjny

Wypracowywanie sanitarno-epidemiologicznych procedur postępowania z zakażonymi w wyniku ataku bioterrorystycznego na przykładzie wybranych epidemii bakteryjnych i wirusowych

*Joanna Kasznia-Kocot, jkkocot@sum.edu.pl: Zakład Epidemiologii,
Katedra Epidemiologii i Biostatystyki, Wydział Zdrowia Publicznego
w Bytomiu, ul. Piekarska 18, 41-902 Bytom, Śląskiego Uniwersytetu
Medycznego w Katowicach, ul. Poniatowskiego 15, 40-055 Katowice*

*Ewelina Kocur, ewelina.kocur@vp.pl; Szpital Miejski w Zabrze Sp.
z o.o. ul. Zamkowa 4; 41-803 Zabrze, Studium Doktoranckie Wydział
Zdrowia Publicznego w Bytomiu, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego
w Katowicach*

*Ewa Turek, e.a.turek@gmail.com; Wojewódzka Stacja Sanitarno-
Epidemiologiczna w Katowicach, ul. Raciborska 39, 40-074
Katowice, Studium Doktoranckie Wydział Zdrowia Publicznego
w Bytomiu, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach*

Wstęp.

W zależności od czynnika biologicznego wykorzystanego w ataku terrorystycznym oraz liczby osób narażonych na ten czynnik, zakażonych jednocześnie może być nawet kilkanaście do kilkudziesięciu osób. Epidemie wirusowe są jednym z większych sprawdzianów dla funkcjonowania szpitala, a nawet całego systemu ochrony zdrowia. Przyjęcie do szpitala pacjenta z wirusową chorobą zakaźną wymaga od pracowników ochrony zdrowia wdrożenia bardzo wymagających procedur zmniejszających ryzyko rozprzestrzeniania się zakażenia. Użycie broni biologicznej w postaci bakterii o wysokiej zjadliwości, czy też łatwo rozprzestrzeniającego się wirusa może wywołać analogiczną sekwencję zdarzeń, z jaką spotykamy się w przebiegu występujących na świecie epidemii bakteryjnych i wirusowych.

Cel badań. Celem badania jest wskazanie na ich przykładzie analizy przebiegu bakteryjnej epidemii wywołanej enterokrwotoczną *Escherichia coli*, a także wirusowej epidemii gorączki krwotocznej Ebola i zespołu ostrej niewydolności oddechowej (SARS) procedur medycznych, jakie należy wdrożyć, aby zminimalizować skutki ataku bioterrorystycznego.

Wyniki. Podczas epidemii gorączki krwotocznej Ebola zanotowano dość wysoki odsetek zakażonych osób personelu medycznego w stosunku do całkowitej liczby zakażonych. Wynosił on 6,2% w Gwinei, 5,6% w Liberii oraz 5,3% w Sierra Leone.

Pierwsze przypadki zespołu ostrej niewydolności oddechowej (SARS) zarejestrowano jesienią 2002 roku, jednak blokada informacyjna doprowadziła do rozprzestrzenienia wirusa od prowincji Guangdong do innych prowincji, a następnie z Chin na inne kraje. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) została poinformowana o rozprzestrzenianiu się wirusa SARS dopiero w marcu 2003 roku. Z kolei ognisko krwotocznego zapalenia okrężnicy, do którego doszło w maju 2011 roku ukazało trudności w nadzorze nad bezpieczeństwem żywności.

Wnioski. Szybkie wdrożenie medycznych procedur sanitarno-epidemiologicznych zmniejsza ryzyko zakażenia wśród personelu medycznego. Identyfikacja czynnika wywołującego zakażenie pozwala na opracowanie testów diagnostycznych, poznanie specyfiki i dróg szerzenia się czynnika biologicznego oraz zmniejszenie liczby zakażeń. Szybka informacja o zakażeniach pozwala na współpracę międzyośrodkową i międzynarodową w zakresie wykrywania i zwalczania infekcji.

Słowa kluczowe: bioterroryzm, epidemie bakteryjne i wirusowe, procedury epidemiologiczne profilaktyczne

POSTERY NAUKOWE

Broń C: bojowe środki trujące i ich wpływ na organizm człowieka

Katarzyna Pęczak, *kasiap0@onet.eu; Koło Naukowe
BIOAKTYWNI, Wydział Chmii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej,
<http://www.umcs.pl>*

Anna Drapsa, *anna.drapsa@gmail.com; Koło Naukowe
BIOAKTYWNI, Wydział Chemii, Uniwersytet Marii Curie-
Skłodowskiej, <http://www.umcs.pl>*

Bojowe środki trujące (BST) to specjalna grupa związków chemicznych, które mogą spowodować masowe porażenie ludzi, zwierząt i roślin przez bezpośrednie działanie na organizm człowieka lub przez skażenie środowiska (gleby, powietrza, wody i żywności). BST stanowią podstawowy składnik broni chemicznej. Są najczęściej cieczeniami lub ciałami stałymi, rzadziej gazami. Większość BST dobrze rozpuszcza się w tłuszczach oraz w rozpuszczalnikach organicznych. W wodzie rozpuszczają się tylko niektóre. BST to przeważnie związki organiczne, mało reaktywne chemicznie. Zatrucie organizmu bojowym środkiem trującym może następować przez skórę, drogi oddechowe, błony śluzowe, przewód pokarmowy i otwarte rany. Ze względu na sposób oddziaływania bojowych środków trujących na organizm ludzki można je podzielić na: ogólnotrujące, paralityczno-drgawkowe, parzące, drażniące, psychotoksyczne. Gazy bojowe po raz pierwszy zastosowano na większą skalę w trakcie I wojny światowej. Pierwsze próby użycia miały miejsce 31 grudnia 1914 pod Bolimowem.

Słowa kluczowe: broń chemiczna, bojowe środki trujące, iperyt, środki drażniące, gazy bojowe

„Czarna biotechnologia” – oblicze współczesnego bioterroryzmu

Magdalena Surdyka

Marek Kowalczyk

Tomasz Próchniak

Rozwój biotechnologii i inżynierii genetycznej przebiega na wielu płaszczyznach, od ochrony środowiska (bakterie degradujące toksyczne związki), poprzez rolnictwo (tworzenie transgenicznych odmian roślin), przemysł żywnościowy (probiotyczne kultury bakterii), aż po medycynę (tworzenie leków nowej generacji). Osiągnięcia z tej dziedziny nauki mogą być także niebezpiecznym narzędziem w rękach terrorystów. Tak zwana „czarna biotechnologia” w dobie podwyższonego ryzyka terrorystycznego staje się poważnym zagrożeniem nie tylko lokalnym, jak ma to miejsce w przypadku broni konwencjonalnej, ale też globalnym. Pierwsze działania bioterrorystyczne były podejmowane już w czasach starożytnych, a ich użyteczność militarna została sprawdzona na szeroką skalę w trakcie pierwszej wojny światowej.

Broń biologiczna oparta na patogennych mikroorganizmach lub ich metabolitach jest stosunkowo tania i łatwa do otrzymania, poza tym jest ukierunkowana wyłącznie na organizmy żywe, nie niszcząc przy tym infrastruktury. Głównym celem działań terrorystycznych nie jest spowodowanie jak największych strat, ale zastraszenie i wymuszenie konkretnych działań ze strony organów rządzących. Broń biologiczna wydaje się doskonale odpowiadać tym wymaganiom ze względu na efekt psychologiczny, łatwą dostępność, trudność wykrycia i niski koszt.

Biologiczne czynniki bojowe, zaliczane do broni masowego rażenia, są nazywane „bombą atomową biedaków” – uzyskanie tego samego efektu za pomocą broni biologicznej jest dwa tysiące razy tańsze niż w przypadku broni konwencjonalnej. Dzięki narzędziom biologii molekularnej możliwe jest poprawianie parametrów patogenów, takich jak wirulencja, letalność, czy trwałość w środowisku, czyniąc broń biologiczną jednym z najpoważniejszych zagrożeń dla bezpieczeństwa narodowego.

Słowa kluczowe: biotechnologia, bioterroryzm, mikroorganizmy, biologia molekularna

Terroryzm chemiczny – globalne niebezpieczeństwo naszych czasów

Anna Drapsa, *anna.drapsa@gmail.com*, Koło Naukowe
BIOAKTYWNI, Wydział Chemii, Uniwersytet Marii Curie-
Skłodowskiej

Katarzyna Pęcak, *kasiap0@onet.eu*, Koło Naukowe BIOAKTYWNI,
Wydział Chemii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej

Terroryzm chemiczny wyłania się nie jako abstrakcyjne zagrożenie, lecz groźna rzeczywistość naszych czasów, do której należy się odnieść. Terroryzm jest to metoda działania polegająca na stosowaniu przemocy wobec określonych osób, aparatu władzy lub wobec przypadkowych członków społeczeństwa, poprzez zamachy na urzędy, lokale i środki użyteczności publicznej.

Terroryzm chemiczny to użycie środków chemicznych przeciwko ludności i infrastrukturze krytycznej znajdujących się na określonym obszarze (terytorium). Skażenie zachodzi wskutek nagłego uwolnienia do otoczenia toksycznych środków chemicznych lub innych niebezpiecznych materiałów chemicznych, w wyniku czego występuje zbiorowe zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia dużej wartości lub środowiska naturalnego na znacznym terytorium. W ataku z użyciem środków chemicznych terroryści mogą posłużyć się bezpośrednio środkiem posiadanym przez siebie, a w przypadku braku takiego środka mogą dokonać innego rodzaju ataku terrorystycznego.

Słowa kluczowe: broń chemiczna, terroryzm, skażenie

Wąglik u zwierząt a bioterroryzm – współczesne zagrożenie

Blanka Bukowska

Czynniki które mogą być wykorzystane jako broń biologiczna, zostały podzielone na trzy kategorie. Podstawą zaklasyfikowania ich do określonej grupy było zagrożenie, jakie mogą stwarzać dla zdrowia.

Do grupy stanowiącej największe zagrożenie należą patogeny powodujące choroby takie jak: dżuma, wąglik, ospa prawdziwa, botulizm, tularemia i wirusowe gorączki krwotoczne.

Celem opracowania jest szczegółowe przedstawienie zagrożenia bioterroryzmem w kontekście choroby jaką jest wąglik.

Praca przedstawia najnowsze doniesienia zebrane z fachowej literatury odnośnie wyżej wymienionej jednostki chorobowej.

Wąglik (*anthrax*) jest chorobą zakaźną, wywoływaną przez bakterię nazywaną laseczką wąglika (*Bacillus anthracis*). Wąglik powoduje śmiertelną chorobę zwierząt roślinożernych, głównie bydła, owiec, jeleniowatych.

Na wąglika mogą jednak zachorować wszystkie zwierzęta stałocieplne, jak również człowiek. Zakażenie następuje poprzez rany, wdychanie lub pobranie razem z pokarmem. Obecnie stwierdza się na świecie ok. 2000 przypadków wąglika rocznie. Za pobjęcie choroby u zwierząt, badaniu mięsa i innych surowców zwierzęcych.

Słowa kluczowe: bioterroryzm, wąglik, zwierzęta roślinożerne

Indeks autorów

Bartoszcze M.....	12
Bukowska B.	34
Ceremuga M.....	21
Chojnacka M.	20
Cyranek Ł.....	17
Drapsa A.	31, 33
Dziechciarska W.....	19
Hofman D.....	24
Janicki W.....	11
Juszczak M.....	22
Kasznia-Kocot J.....	27
Kocur E.	27
Komsta M.....	17
Kowalczyk M.	32
Lisowski W.	25
Mełgieś A.	12
Michalski A.	12
Miłosz E.	22
Oreżniak H.	18
Pęcak K.	31, 33
Próchniak T.	32
Sędek A.....	25
Sikora T.....	25
Stradomska M.....	17
Surdyka M.....	32
Turek E.....	27
Wciseł W.....	26
Wiktorko M.....	21
Zalewska A.....	21