

EKSPERTYZA

dotycząca zagrożenia występowania przedmiotów
wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia
wojskowego na projektowanym zadaniu pn.
*„Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 226
na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do ronda
Żuławskiego w Pruszczu Gdańskim”*

EKSPERTYZĘ WYKONAŁ:

STYCZEŃ 2016

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP DO EKSPERTYZY
2. INFORMACJE NT. TERENU OBJĘTEGO EKSPERTYZĄ
3. WIADOMOŚCI OGÓLNE DOTYCZĄCE WYSTĘPOWANIA W GRUNCIE PRZEDMIOTÓW WYBUCHOWYCH POCHODZENIA WOJSKOWEGO
4. ZAGROŻENIE PRZEDMIOTAMI WYBUCHOWYMI POCHODZENIA WOJSKOWEGO W ŚWIETLE MATERIAŁÓW HISTORYCZNYCH I STATYSTYCZNYCH
5. WYKAZ PRZYKŁADOWYCH PRZEDMIOTÓW WYBUCHOWYCH SZCZEGÓLNIENIE NIEBEZPIECZNYCH ORAZ STWARZANE PRZEZ NIE ZAGROŻENIA DLA LUDZI I SPRZĘTU
6. INFORMACJE O DZIAŁANIACH WOJENNYCH W REJONIE OBJĘTYM EKSPERTYZĄ
7. INFORMACJE O DOTYCHCZAS ZNALEZIONYCH PRZEDMIOTACH WYBUCHOWYCH W REJONIE TERENU OBJĘTEGO EKSPERTYZĄ
8. PRACE SAPERSKIE REALIZOWANE DOTYCHCZAS NA TERENACH PRZYLEGLYCH DO OBSZARU OBJĘTEGO EKSPERTYZĄ
9. PRACE SAPERSKIE REALIZOWANE W RAMACH EKSPERTYZY
10. WNIOSKI I ZALECENIA

ZAŁĄCZNIKI:

1. POSTĘPOWANIE W RAZIE ZNALEZIENIA PRZEDMIOTU WYBUCHOWEGO I NIEBEZPIECZNEGO NA BUDOWIE
2. TECHNOLOGIA OCZYSZCZANIA TERENU Z PRZEDMIOTÓW WYBUCHOWYCH POCHODZENIA WOJSKOWEGO
3. TECHNOLOGIA WYKONYWANIA NADZORU SAPERSKIEGO
4. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA W CZASIE WYKONYWANIA PRAC SAPERSKICH
5. ANALIZA ZAGROŻEŃ
6. SPOSOBY OGRANICZENIA LUB ELIMINACJI ZAGROŻEŃ PODCZAS PROWADZENIA PRAC Z ZAKRESU OCZYSZCZANIA PRZY UŻYCIU MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH
7. MAPA TERENU OBJĘTEGO EKSPERTYZĄ
8. UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA

1. WSTĘP DO EKSPERTYZY

1.1 ZAKRES EKSPERTYZY

**OCENA ZAGROŻENIA TERENU POD WZGLĘDEM
WYSTĘPOWANIA PRZEDMIOTÓW WYBUCHOWYCH
POCHODZENIA WOJSKOWEGO**

1.2 PRZEDMIOT EKSPERTYZY

teren projektowanego zadania pn. *„Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 226 na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do ronda Żuławskiego w Pruszczu Gdańskim”*

1.3 ZAMAWIAJĄCY

**VEGMAR Jakub Krawczyk
ul. Wąwozowa 11 lok. 41
02-796 Warszawa**

1.4 WYKONUJĄCY EKSPERTYZĘ

**inż. Piotr BIK
zam. Trakt Św. Wojciecha 336
80 – 001 Gdańsk**

- Ekspert przysięgły Krajowej Izby Gospodarki Morskiej w zakresie: materiały wybuchowe, wykrywanie i unieszkodliwianie niewypałów oraz przedmiotów wybuchowych – **nr rej. 0075 KIGM**
- uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania pracami z użyciem materiałów wybuchowych w budownictwie – **nr ewid. GINB / W/ 16 / 2002**
- uprawnienia **WITU nr 157/2014** do nadzoru i prowadzenia prac z zakresu oczyszczania terenów z materiałów wybuchowych, w tym ich niszczenia przy użyciu materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego

2. INFORMACJE NT. TERENU OBJĘTEGO EKSPERTYZĄ

Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania koncepcji polegającego na rozbudowie i przebudowie drogi wojewódzkiej nr 226 na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką (DK91) do ronda Żuławskiego wraz z przebudową obiektu mostowego nad torami kolejowymi, rzeką Radunią, oraz ulicami Obrońców Westerplatte i Podmiejską w miejscowości Pruszcz Gdański. Przedmiotowy odcinek drogi wynosi około 980 m. Zakres dokumentacji obejmuje układ drogowy wraz z budową chodników, ciągu pieszo-rowerowego, ścieżek rowerowych, przebudowę obiektu mostowego z pochylniami i windami oraz przebudowę istniejącej infrastruktury.

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie w województwie pomorskim, powiecie gdańskim, gminie Pruszcz Gdański, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 226 (ulica Chopina).

Projektowane parametry rozbudowywanej drogi

Inwestycja obejmuje:

- przebudowę konstrukcji istniejącej nawierzchni jezdni wraz z poszerzeniem pasa jezdni do szerokości 2 x 3,25 m i środkową wyspą dzielącą o szerokości 3,0 m,
- podniesienie parametrów technicznych istniejącego układu drogowego drogi wojewódzkiej do klasy G oraz nośności do 115 kN/oś,
- poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszego i rowerowego poprzez wykonanie chodnika, ciągu pieszo-rowerowego, ścieżki rowerowej,
- przebudowę zatok autobusowych,
- przebudowę skrzyżowań,
- przebudowę miejsc parkingowych,
- przebudowę obiektu mostowego w ciągu ul. Chopina z uwzględnieniem budowy chodnika oraz ścieżki rowerowej,
- przebudowę systemu istniejącej kanalizacji deszczowej,
- przebudowę zjazdów do parametrów zgodnych z przepisami,
- korektę geometrii na skrzyżowaniach,
- przebudowę istniejącego oświetlenia drogowego,
- poprawę oznakowania drogi poprzez wprowadzenie nowej organizacji ruchu,
- przebudowę kolidującej infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą,
- wprowadzenie elementów uspokojenia ruchu,

- ewentualne wykonanie sygnalizacji świetlnej, jeżeli wyniknie taka potrzeba z oceny BRD oraz analizy ruchu sporządzonej na dalszym etapie projektu,
- poszerzenie istniejącego pasa drogowego,
- zagospodarowanie zieleni w granicach pasa drogowego.

Poprawa stanu technicznego jezdni, jej parametrów technicznych i eksploatacyjnych spowoduje podniesienie jakości, płynności i warunków ruchu na drodze, co w znaczącym stopniu zwiększy bezpieczeństwo i komfort ruchu oraz izolację przed negatywnym wpływem działań ruchu samochodowego. Ograniczony zostanie hałas i emisja spalin, polepszając w ten sposób warunki środowiskowe oraz poprawiając klimat akustyczny.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pieszego i rowerowego zostanie zaprojektowany ciąg pieszo-rowerowy, ścieżka rowerowa, chodnik, oraz zostaną wydzielone pasy do skrętu w lewo z ul. Chopina. W miarę możliwości terenowych zaprojektowany ciąg pieszo-rowerowy, ścieżka rowerowa oraz chodnik zostanie odseparowany (odsunięty) od drogi w odległości umożliwiającej zaprojektowanie pasa zieleni urządzonej.

Odwodnienie drogi będzie realizowane za pomocą istniejącej kanalizacji deszczowej, do której woda opadowa będzie odprowadzana poprzez wpusty oraz odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne jezdni.

Wpusty istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowane wzdłuż ulicy Fryderyka Chopina zostaną przesunięte na przykanalnikach do nowo projektowanej krawędzi jezdni. Wpusty projektowane dla kanalizacji deszczowej będą składać się ze studni i wpustów ulicznych rozmieszczonych wzdłuż jezdni nie rzadziej niż co 50 m, rur kanalizacyjnych o średnicy od 300 mm do 800 mm oraz przykanalników o średnicy 160 mm. Planowane przebudowę i nowo projektowane wpusty i studnie będą posiadały urządzenia osadnikowe służące do oddzielania i gromadzenia nieczystości z wód opadowych spływających z jezdni. Wody opadowe z kanalizacji deszczowej będą odprowadzane zgodnie ze stanem istniejącym.

Na odcinku, gdzie ciąg pieszo-rowerowy, chodnik lub ścieżka rowerowa będzie zlokalizowany przy krawędzi jezdni drogi, woda będzie odprowadzona na istniejącą jezdnię, a następnie za pomocą spadków do kanalizacji deszczowej.

W trakcie opracowywania projektu dokonano założeń:

- dołączenie się wysokościowo do istniejącej niwelety drogi krajowej nr 91 oraz ronda Żuławskiego, pozostaje w stanie niezmienionym, ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu i połączenie wysokościowe z drogami poprzecznymi,
- wykorzystanie istniejącej kanalizacji deszczowej do odwodnienia projektowanego układu drogowego,
- zachowanie skrajni nad terenem linii kolejowej.

W związku z zakresem przewidzianych robót na odcinku przebudowy drogi wojewódzkiej nr 226 w związku ze skróceniem długości obiektu mostowego przewiduje się zwiększony zakres robót ziemnych w skutek wykonania nasypu drogowego dla przyczółka mostowego od stronu ronda Żuławskiego.

Zastosowane technologie

Przedsięwzięcie polegać będzie na rozbudowie i przebudowie drogi wojewódzkiej nr 226 (ul. Chopina) na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do ronda Żuławskiego wraz z budową obiektu mostowego nad torami kolejowymi, rzeką Radunią, oraz ul. Obrońców Westerplatte i Podmiejską w miejscowości Pruszcz Gdański, na odcinku około 980 m.

Poszczególne elementy planowanego przedsięwzięcia wykonywane będą w następujących technologiach:

- warstwa jezdni – SMA,
- krawężniki granitowe,
- oznakowanie poziome grubowarstwowe,
- bariery oraz słupki wygradzeniowe w nowej formie architektonicznej,
- zatoki autobusowe oraz miejsca parkingowe w nowej formie architektonicznej,
- ścieżka rowerowa – nawierzchnia bitumiczna koloru czerwonego,
- ciąg pieszo-rowerowy – nawierzchnia bitumiczna koloru czarnego,
- punktowe elementy odblaskowe „kocie oczka”,
- zjazdy – kostka kamienna lub nawierzchnia asfaltowa,
- chodniki – kostka granitowa z przekładkami z płyt granitowych.

Wszelkie prace związane z realizacją danego przedsięwzięcia zostaną wykonane z zastosowaniem odpowiedniej z dostępnych technologii dla prac drogowych i budowlanych oraz jak najmniej uciążliwe dla okolicznych mieszkańców i środowiska.

Przy wykonywaniu robót przygotowawczych, rozbiórkowych, ziemnych drogowych oraz budowlanych przewidują się wykorzystanie sprzętu samojednego z napędem spalinowym takim jak koparkoładowarki, spychaczowarki, równiarki, frezarki, walce, zagęszczarki i samochody samorozładowcze. Poza narzędzia mechaniczne planuje się o napędzie elektrycznym.

W początkowym okresie realizacji inwestycji należy przeprowadzić prace przygotowawcze, mające na celu odpowiednie oznakowanie przeprowadzonych robót oraz ich zabezpieczenie przed osobami postronnymi. Na tym etapie należy przeprowadzić również niezbędne pomiary. Roboty przygotowawcze będą obejmowały również wycinkę drzew kolidujących z rozbudowywaną drogą łącznie z karczowaniami. Wycinkę i karczowanie należy przeprowadzić przy użyciu profesjonalnego sprzętu. Następnie usunięcie warstwy humusu z terenu drogi z zagospodarowaniem części nadającej się do ponownego wbudowania w ramach budowy i wywiezieniem pozostałej części poza teren przedsięwzięcia.

W trakcie rozbiórki powierzchni utwardzonych należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie sąsiedniego gruntu przed zanieczyszczeniem gruzem betonowym i asfaltowym. Należy również zabezpieczyć teren rozbiórek przed osobami postronnymi. Prace budowlane takie jak roboty ziemne, wykonywanie podbudów oraz nawierzchni zostaną wykonane przy użyciu typowego sprzętu tj. koparki, spycharki, równiarki, walce drogowe, rozścielacze mas itp. Roboty wykończeniowe częściowo ręcznie przy użyciu specjalistycznych narzędzi o napędzie elektrycznym.

Wszystkie używane maszyny będą posiadały aktualne badania techniczne.

Do realizacji robót budowlanych zostaną wykorzystane materiały, które posiadają atesty dopuszczające je do stosowania w budownictwie. Wszystkie wbudowane materiały zostaną wytworzone poza placem budowy.

Roboty brukarskie wykonywane będą ręcznie lub ułożone maszynowo przy użyciu sprawnych narzędzi.

Przed wykonaniem nawierzchni należy wykonać wszystkie prace związane z przebudową infrastruktury technicznej itp.

Roboty budowlane muszą spełniać wymagania związane z ochroną środowiska oraz powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót, w którym zostaną uwzględnione:

- odpowiednia organizacja placu budowy z zapleczem socjalnym,
- zastosowanie sprawnego sprzętu i środków transportu,
- stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

W trakcie prowadzenia prac należy dokładnie kontrolować sprzęty i maszyny budowlane. Ich tankowanie musi odbywać się na szczelnej wyznaczonej powierzchni, tak aby nie doprowadzić do wtórnego skażenia gruntu.

Wszystkie roboty wykonane zostaną zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami pod nadzorem Wykonawcy i Inwestora.

Użytkowanie drogi, które powstanie w wyniku realizacji omawianej inwestycji, nie będzie związane z koniecznością zastosowania technologii produkcyjnych.

Odpady powstające na etapie rozbudowy danego przedsięwzięcia będą gromadzone selektywnie na wydzielonych do tego powierzchniach, a następnie zostaną przekazane podmiotom posiadającym uprawnienia do odzyska lub utylizacji odpadów. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się powstania większych ilości odpadów.

Użytkowanie ciągu pieszo-rowerowego oraz ścieżki rowerowej, które powstaną w wyniku realizacji omawianej inwestycji, nie będzie związane z koniecznością zastosowania technologii realizacji inwestycji.

3. WIADOMOŚCI OGÓLNE DOTYCZĄCE WYSTĘPOWANIA W GRUNCIE PRZEDMIOTÓW WYBUCHOWYCH POCHODZENIA WOJSKOWEGO

3.1 RODZAJE PRZEDMIOTÓW WYBUCHOWYCH POCHODZENIA WOJSKOWEGO

Przedmioty wybuchowe pochodzenia wojskowego, które zalegają w gruncie można podzielić na:

- niewybuchy – bomby i wystrzelone pociski, które nie zdetonowały po upadku na ziemię;
- niewypały – pociski, które z powodu wady nie dały się wystrzelić;
- amunicję artyleryjską i bomby lotnicze porzucone po zakończeniu walk (zakopane w lejach, okopach itp.);
- miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne ustawione w polach minowych i pojedynczo;
- pozostałości po niszczeniu amunicji artyleryjskiej w latach powojennych;
- niewybuchy i porzuconą amunicję na obszarach morskich (miny morskie, torpedy, bomby głębinowe oraz amunicja artyleryjska i raketowa).

3.2 ZALEŻNOŚĆ POMIĘDZY ILOŚCIAMI PRZEDMIOTÓW WYBUCHOWYCH POCHODZENIA WOJSKOWEGO A INTENSYWNOŚCIĄ DZIAŁAŃ WOJENNYCH NA DANYM OBSZARZE

Ilość i rodzaj przedmiotów wybuchowych pochodzenia wojskowego jest wprost proporcjonalny do ilości wystrzelonej amunicji i zrzuconych bomb lotniczych, a to z kolei zależy od:

- czasu i intensywności walk w danym rejonie;
- rodzaju prowadzonych działań (walki obronne, pościg czy okrążenie wojsk);
- stopnia nasycenia wojsk sprzętem artyleryjskim, lotnictwem, bronią raketową oraz ewentualnie artylerią morską;
- stopnia nasycenia terenu budowlami obronnymi (schrony, bunkry, okopy, transzeje, pola minowe itp.).

Jeżeli dany obszar był przed lub po wojnie wykorzystywany jako poligon wojskowy, to zagrożenie przedmiotami wybuchowymi pochodzenia wojskowego wzrasta nawet kilkukrotnie.

Bardzo niebezpieczne są miejsca po zlikwidowanych składach amunicji oraz miejsca niszczenia przedmiotów wybuchowych pochodzenia wojskowego w latach powojennych.

3.3 ŚREDNIE GŁĘBOKOŚCI, NA KTÓRYCH ZALEGAJĄ W GRUNCIE PRZEDMIOTY WYBUCHOWE POCHODZENIA WOJSKOWEGO

Głębokość zalegania przedmiotów wybuchowych pochodzenia wojskowego zależy od kalibru pocisku, rodzaju gleby oraz innych czynników.

Średnio można przyjąć głębokość wnikania pocisków artyleryjskich w grunt:

- dla pocisków kalibru 75 mm – do 1,0 m
- dla pocisków kalibru 105 mm – 1,2-1,4 m
- dla pocisków kalibru 155 mm – do 1,6 m

Bomby lotnicze w zależności od wagomiaru wnikają w grunt na głębokość od 1,0 ÷ 6,0 m.

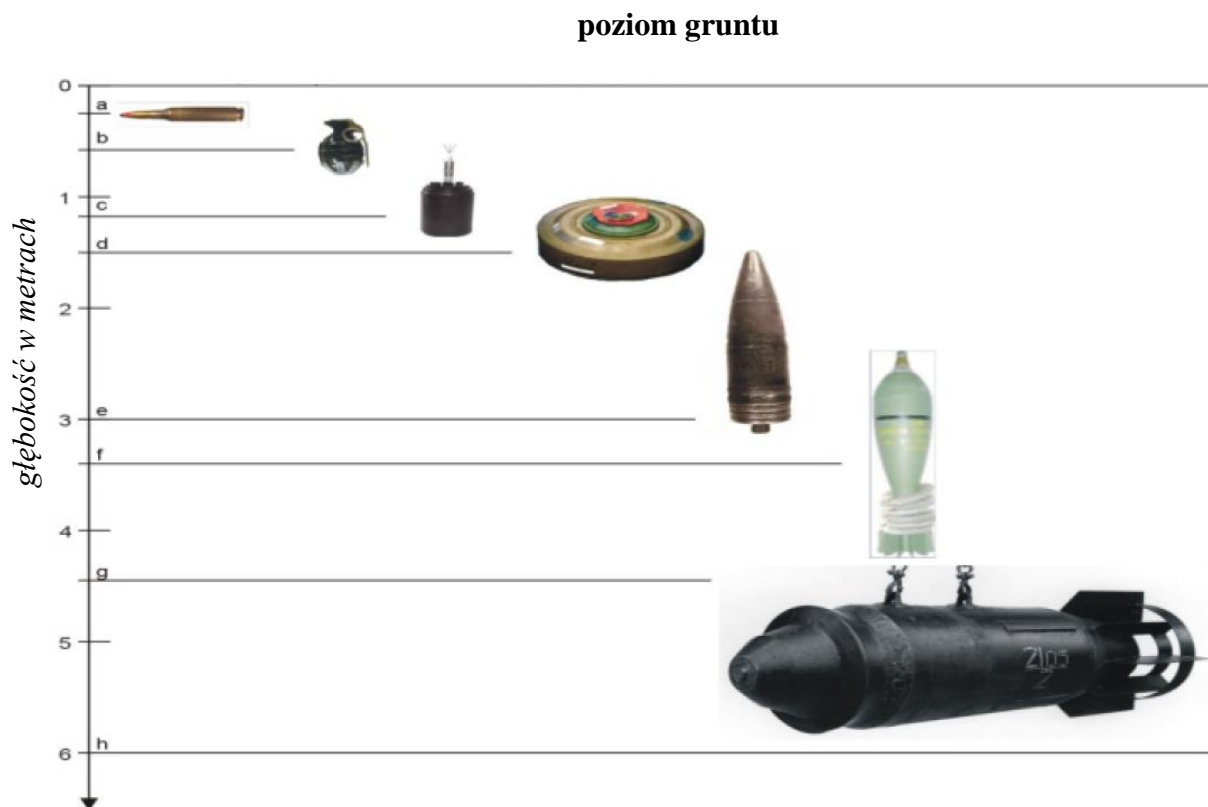
Amunicja porzucona, miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne znajdują się najczęściej w warstwie humusu na głębokościach do 0,30 m.

UWAGA !

Niektóre rodzaje gruntów są dużo bardziej podatne na wnikanie bomb i pocisków. Zgodnie z podręcznikiem wojskowym „Fortyfikacja polowa”, wydanym w 1995 roku przez Sztab Generalny Wojska Polskiego, dla gruntów luźnych (torfów i gruntów podmokłych) wartości te wynoszą:

- dla pocisków kalibru 75 mm – 2,80 m
- dla pocisków kalibru 155 mm – 5,0 m
- dla bomb lotniczych o wagomiarze 250 kg – 9,0 m

Przykładowe głębokości zalegania przedmiotów wybuchowych



a – nabój 13 mm

b – granat ręczny

c – mina przeciwpiechotna

d – mina przeciwpancerna

e – pocisk artyleryjski

f – granat moździerzowy 120 mm

g – bomba lotnicza 250 kg

h – bomba lotnicza 500 kg

3.4 MOŻLIWOŚCI SPRZĘTU DO WYKRYWANIA PRZEDMIOTÓW METALOWYCH W GRUNCIE

Do wykrywania przedmiotów metalowych, które mogą być wybuchowe lub niebezpieczne można użyć następującego sprzętu:

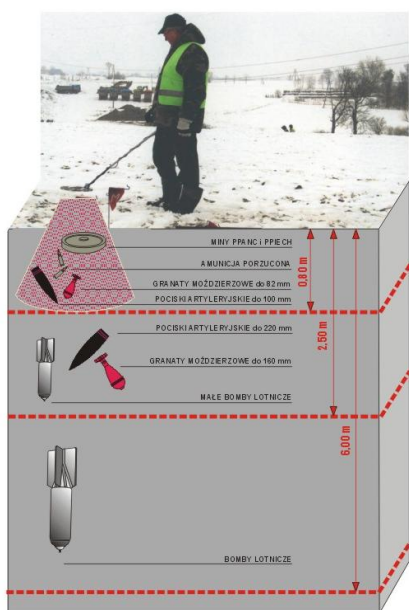
- wykrywacze metalu jednocewkowe – zasięg 0,80 – 1,0 m
- wykrywacze metalu dwucewkowe – zasięg 1,50 – 2,50 m
- wykrywacze metalu ramowe – zasięg do 6 m
- magnetometry protonowe i różnicowe – zasięg do 15 m

Zasięgi wykrywaczy zależą od typu wykrywacza, wielkości wykrywanego przedmiotu oraz metalu z jakiego jest wykonany.

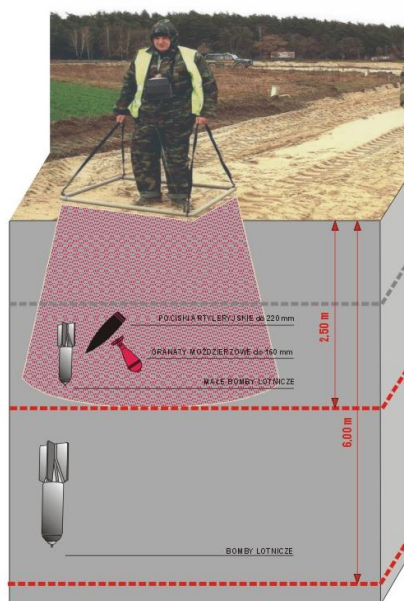
Powyższe dane dotyczące zasięgów wykrywania są przedstawione dla przedmiotów wielkości pocisku artyleryjskiego kalibru 75 – 88 mm.

Ze względu na obudowy niemetalowe (drewno, szkło, tworzywa sztuczne) występujące w niektórych rodzajach min oraz możliwości występowania materiałów wybuchowych i niebezpiecznych w ogóle bez obudów, na obszarach o dużym nasyceniu przedmiotami wybuchowymi pochodzenia wojskowego niezbędne jest ustanowienie nadzoru saperskiego w czasie robót ziemnych.

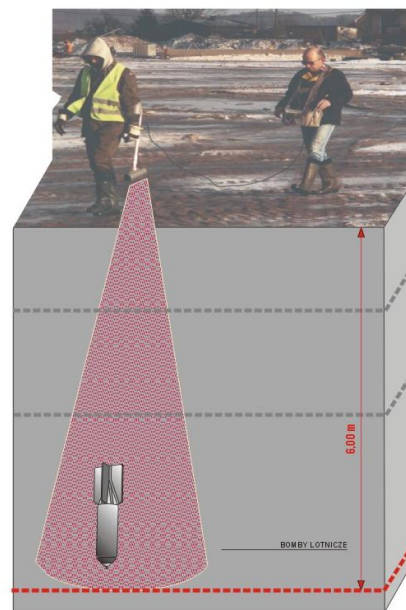
SPRAWDZANIE TERENU POD KĄTEM OBECNOŚCI NIEWYBUCHÓW I NIEWYPAŁÓW



POWIERZCHNIOWE SPRAWDZANIE TERENU WYKRYWACZEM METALU



SPRAWDZANIE TERENU WYKRYWACZEM RAMOWYM



GLĘBINOWE SPRAWDZANIE TERENU MAGNETOMETREM PROTONOWYM

Uwaga

Niektóre miejsca są praktycznie niemożliwe do sprawdzenia ze względu na sąsiedztwo przedmiotów metalowych lub żelbetowych. Takimi miejscami są sąsiedztwa: ogrodzeń metalowych lub na podmurówce żelbetowej, murów oporowych z żelbetu, ścianek szczelnych (np. Larsena), pali stalowych i żelbetowych, rurociągów stalowych, linii energetycznych, instalacji przemysłowych itp.

Ponadto niemożliwe jest sprawdzenie terenu nad płytami drogowymi z żelbetu pod torowiskami kolejowymi oraz pod nawierzchniami z betonu zbrojonego.

4. ZAGROŻENIE PRZEDMIOTAMI WYBUCHOWYMI POCHODZENIA WOJSKOWEGO W ŚWIETLE MATERIAŁÓW HISTORYCZNYCH I STATYSTYCZNYCH

4.1 ZAGROŻENIE WYSTĘPOWANIEM MIN I NIETYBUCHÓW WYNIKAJĄCE Z MATERIAŁÓW HISTORYCZNYCH

Z dotychczasowych działań polskich wojskowych patroli saperkich wynika, że 90 – 95 % znajdujących przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzi z okresu II wojny światowej, pozostałe 5 – 10 % to pozostałości po I wojnie światowej oraz przedmioty z poligonów wojskowych eksploatowanych po zakończeniu II wojny światowej.

Po zakończeniu wojny szacowano, że w gruncie na terytorium Polski mogą być następujące ilości min i niewybuchów:

- a) miny przeciwpancerne i przeciwpiechotne – do 15 mln sztuk
- b) niewybuchy pocisków i bomb oraz amunicja pancerna – do 70 mln sztuk
- c) obszar podlegający rozminowaniu – 220 - 250 tys. km², czyli 70 – 80 % kraju

Szacunki powyższe okazały się mocno zaniżone, gdyż w okresie od 1945 roku do roku 1994 wojskowe patrole saperkie unieszkodliwiły 94,1 mln sztuk min oraz niewybuchów i niewypałów .

4.2 DANE STATYSTYCZNE Z LAT 2004 – 2015

Na obszarze Polski w latach 2004 – 2014 zlokalizowano i zneutralizowano następujące ilości przedmiotów wybuchowych pochodzenia wojskowego:

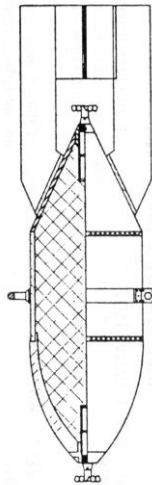
- a) rok 2004 – 1,45 mln w tym 39.000 szczególnie groźnych
- b) rok 2005 – 1,18 mln w tym 12.500 szczególnie groźnych
- c) rok 2006 – 1,44 mln w tym 13.000 szczególnie groźnych
- d) rok 2007 – 0,59 mln w tym 20.000 szczególnie groźnych
- e) rok 2008 – ok. 1,05 mln w tym 11.000 szczególnie groźnych
- f) lata 2009 – 2014 – średnio ok. 1 mln rocznie

Niewłaściwe postępowanie ze znalezionymi przedmiotami wybuchowymi jest corocznie przyczyną wypadków, które w poszczególnych latach wynoszą:

- a) w 2005 roku – 47 eksplozji, 6 zabitych, 39 rannych
- b) w 2006 roku – 31 eksplozji, 3 zabitych, 20 rannych
- c) w 2007 roku – 46 eksplozji, 11 zabitych, 31 rannych
- d) w 2008 roku – 42 eksplozji, 6 zabitych, 27 rannych
- e) w 2009 roku – 42 eksplozji, 8 zabitych, 9 rannych
- f) w 2010 roku – 38 eksplozji, 5 zabitych, 7 rannych
- g) w 2011 roku – 25 eksplozji, 7 zabitych, 1 ranny
- h) w 2012 roku – 12 eksplozji, 2 zabitych, 3 rannych
- i) w 2013 roku – 3 zabitych, 10 rannych
- j) w 2014 roku – 2 zabitych, 3 rannych
- k) w 2015 roku – 2 zabitych, 2 rannych

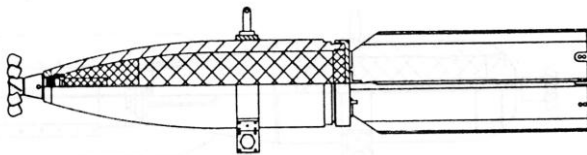
5. WYKAZ PRZYKŁADOWYCH PRZEDMIOTÓW WYBUCHOWYCH SZCZEGÓLNIIE NIEBEZPIECZNYCH ORAZ STWARZANE PRZEZ NIE ZAGROŻENIA DLA LUDZI I SPRZĘTU

Bomba lotnicza FAB-50



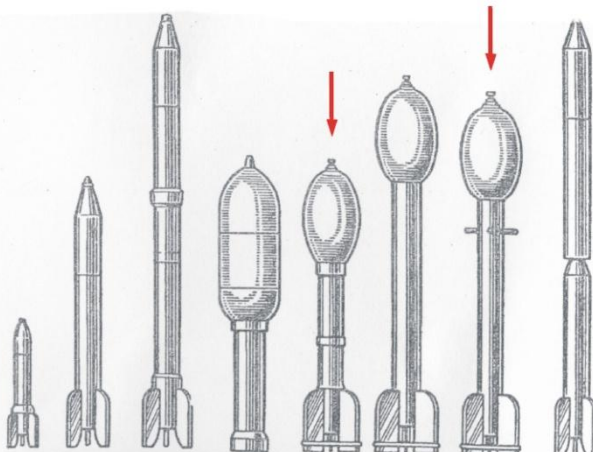
- ilość materiału wybuchowego
– ok. 25,0 kg
- największe zagrożenie:
 - rozrzut odłamków do 850 m
 - całkowite zniszczenie maszyn i sprzętu w promieniu do 10 m

Bomba lotnicza OAB-25



- ilość materiału wybuchowego
– od 4,0 do 5,0 kg
- największe zagrożenie:
 - rozrzut odłamków do 500 m
 - zniszczenie sprzętu mechanicznego w najbliższym sąsiedztwie (do 5 m)

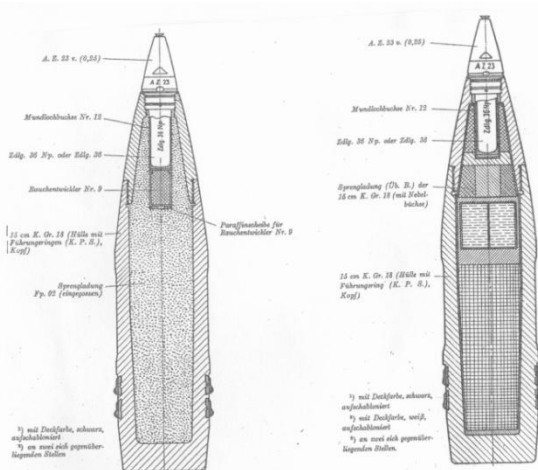
Pocisk raketowy typu M-30 i M-31 kal. 300mm



Советские реактивные снаряды М-8, М-13, М-20, М-28, М-30, М-31, М-31УК, М-13-ДЦ

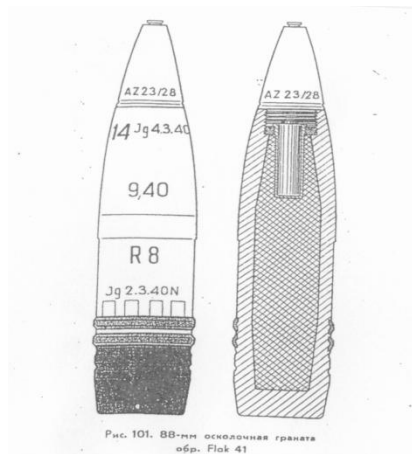
- ilość materiału wybuchowego
– ok. 29,0 kg
- silnik raketowy o zasięgu 2800 m
- odpowiada sile rażenia bomby lotniczej o wadze 50 kg
- największe zagrożenie:
 - rozlot odłamków do 850 m
 - całkowite zniszczenie maszyn i sprzętu w promieniu do 10 m

Pocisk artyleryjski dużego kalibru 122-152 mm



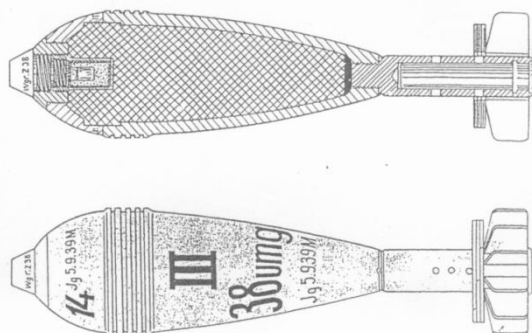
- ilość materiału wybuchowego – od 3,0 do 7,0 kg
- największe zagrożenie:
 - rozrzut odłamków do 850 m
 - zniszczenie sprzętu mechanicznego w najbliższym sąsiedztwie (do 5 m)

Pocisk artyleryjski średnich kalibrów 45-105 mm



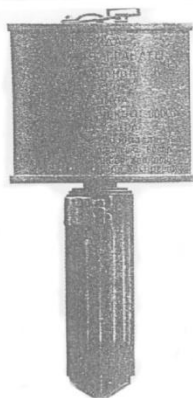
- ilość materiału wybuchowego – od 0,6 – 1,50 kg
- największe zagrożenie:
 - rozrzut odłamków max 500 m
 - całkowite zniszczenie sprzętu w najbliższym sąsiedztwie

Granaty moździerzowe kal. od 81mm do 120 mm



- ilość materiału wybuchowego – od 0,4 – 3,0 kg
- największe zagrożenie:
 - rozrzut odłamków max 500 m
 - średnie uszkodzenia sprzętu zmechanizowanego

Granaty ręczne (obronne, zaczepne oraz przeciwpancerne)

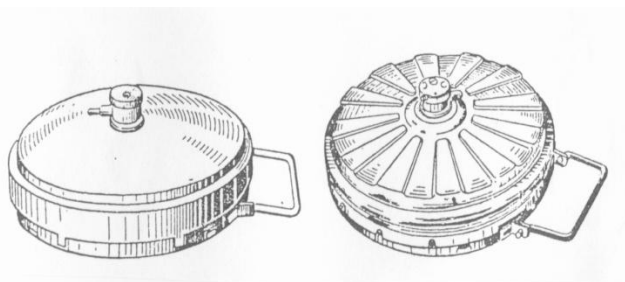


RPG-40



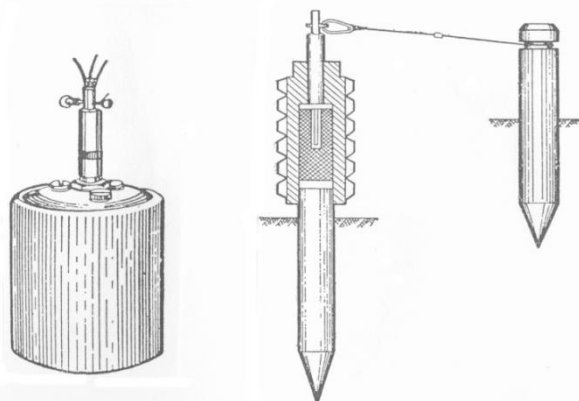
- ilość materiału wybuchowego – od 0,07 – 0,8 kg
- największe zagrożenie:
 - rozrzut odłamków do 200 m
 - drobne uszkodzenie sprzętu

Miny przeciwpancerne różnych typów



- ilość materiału wybuchowego – od 5,0 – 9 kg
- największe zagrożenie:
 - rozrzut odłamków do 200 m
 - całkowite zniszczenie sprzętu mechanicznego

Miny przeciwpiechotne różnych typów



- ilość materiału wybuchowego – od 0,07 – 0,20 kg
- największe zagrożenie:
 - rozrzut odłamków do 200 m
 - drobne uszkodzenie sprzętu

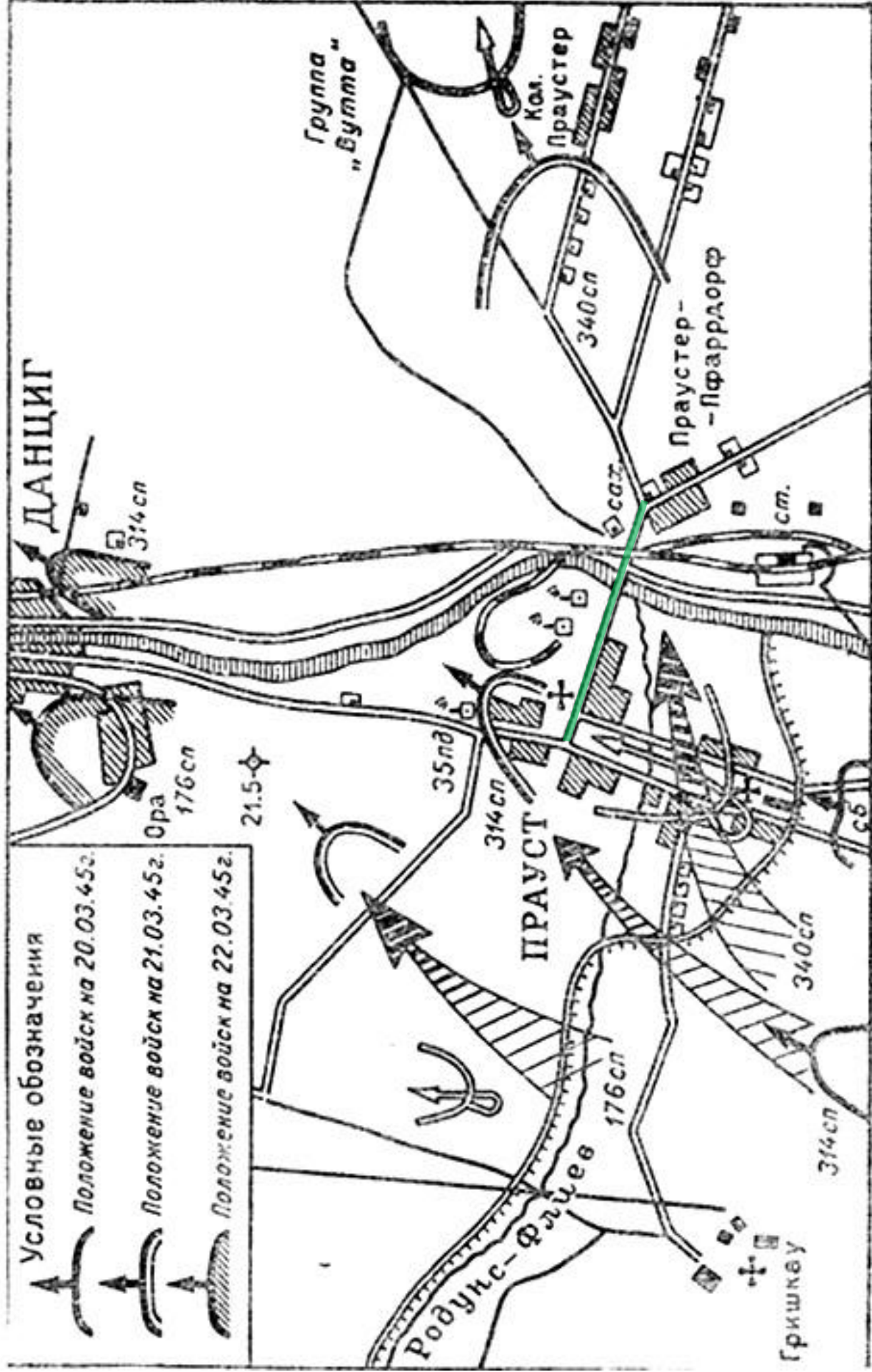
6. INFORMACJE O DZIAŁANIACH WOJENNYCH W REJONIE OBJĘTYM EKSPERTYZĄ

Działania wojenne podczas II wojny światowej miały miejsce w **Pruszczu Gdańskim** w ramach tzw. Operacji Pomorskiej Armii Czerwonej przeprowadzonej w lutym i marcu 1945 roku na froncie wschodnim. Celem operacji wykonywanej siłami 1. i 2 Frontu Białoruskiego było rozbitcie wojsk niemieckich na terenie Pomorza, które zagrażały siłom sowieckim, na głównym, berlińskim kierunku operacyjnym.

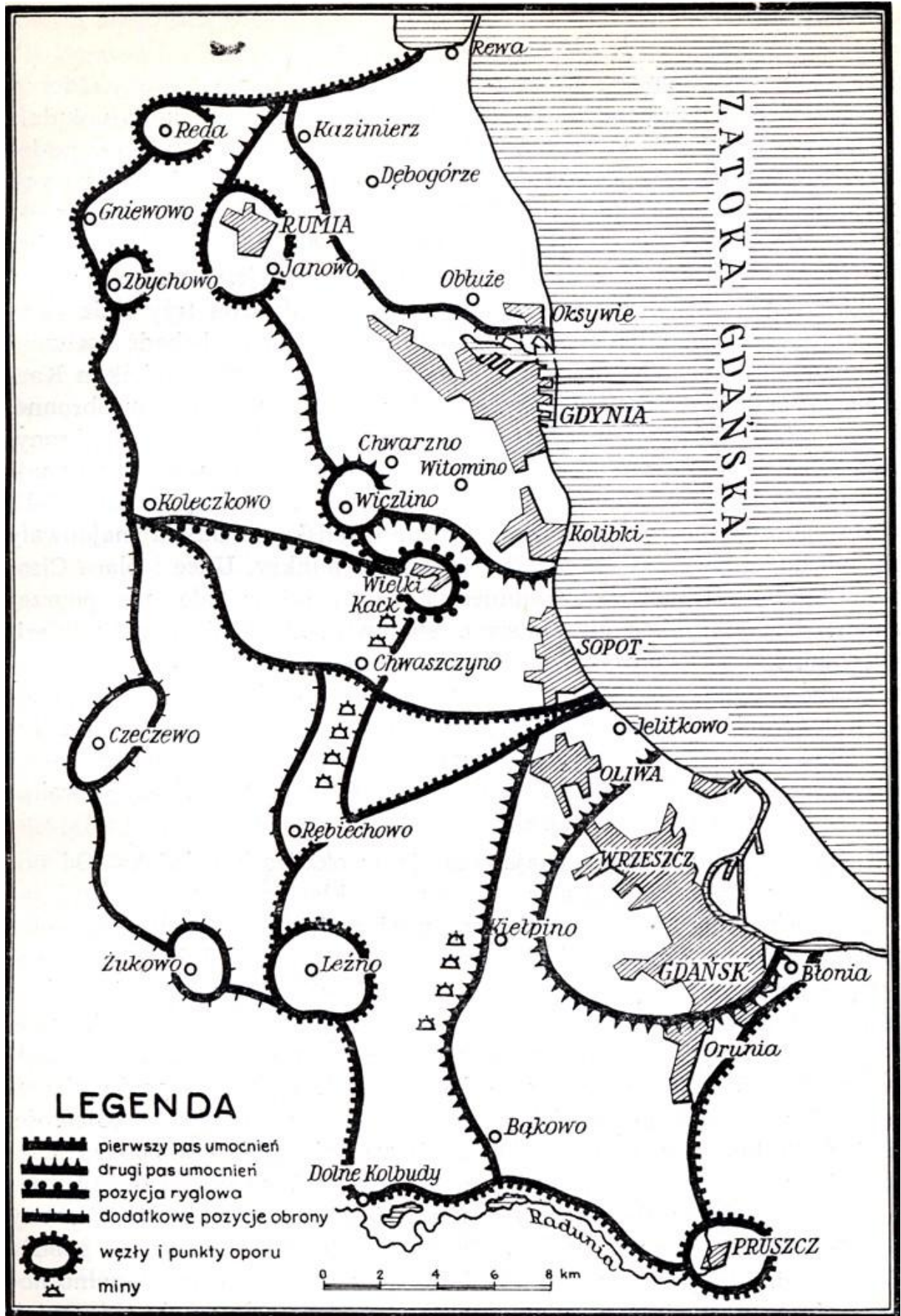
Gdański rejon umocnień składał się z dwóch pasów obronnych. Pierwszy o szerokości od 3 do 5 km przebiegał w odległości około 30 km od centrum miasta i zaczynał się w miejscowości Błonia, dochodził do **Pruszcza Gdańskiego**, następnie do Dolnych Kolbud, Leżna, Rębiechowa i kończył się w Jelitkowie.

Walki o **Pruszcz Gdański** trwały od 20 do 23 marca 1945 r. Atak przeprowadziły jednostki 2. Armii Uderzeniowej pod dowództwem gen. Fiedusińskiego. Była to najkrótsza droga do Gdańska w związku z czym była najsilniej broniona przez wojska niemieckie.

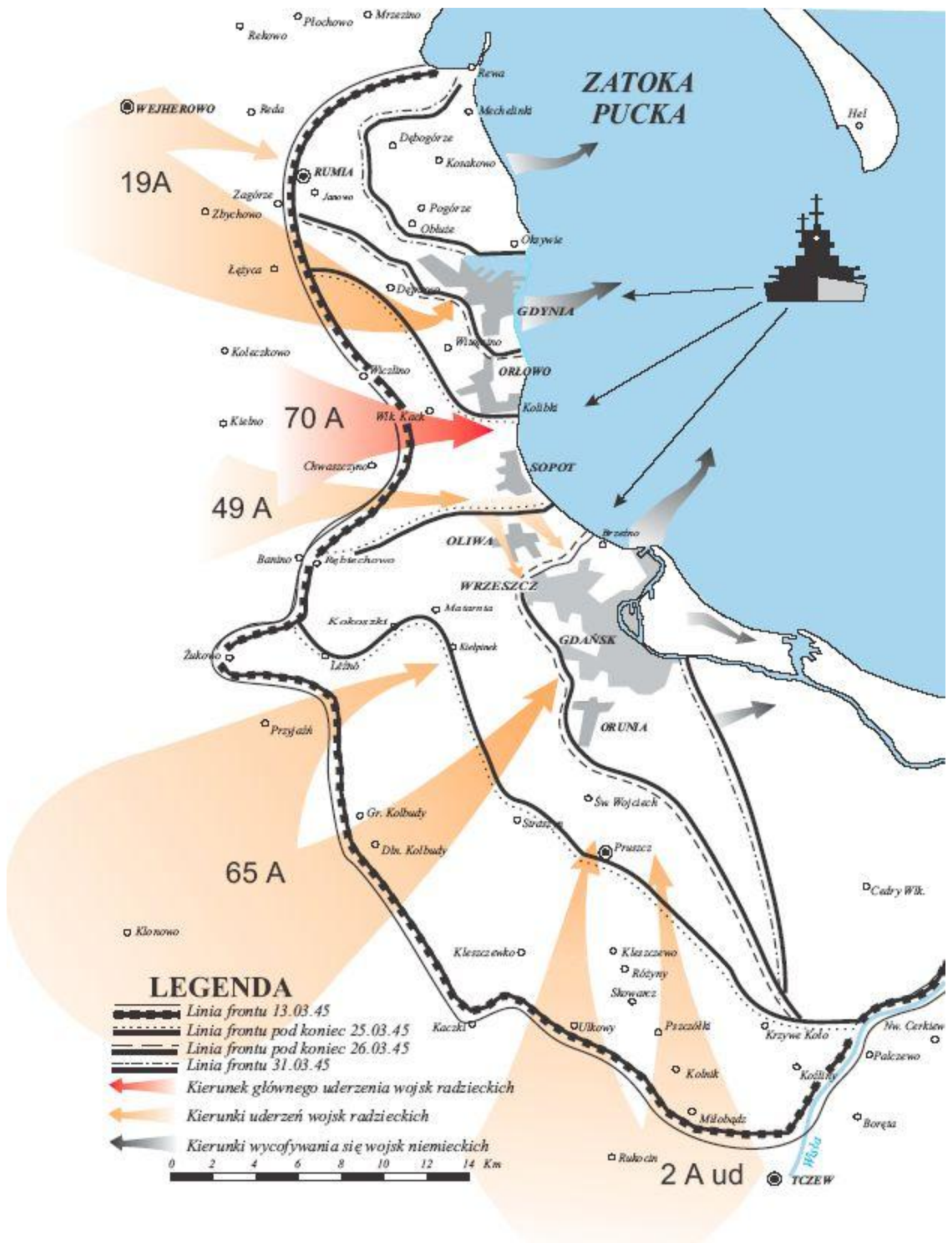
23 marca 1945 r. wojska obu prawoskrzydłowych armii walczyły już o przełamanie drugiego pasa obrony niemieckiej w rejonie Gdańska. Szczególnie zacięte walki miały miejsce w rejonie **Pruszcza Gdańskiego** i na północny zachód od niego. Oddziały hitlerowskie przechodziły w tym rejonie nawet do kontrataków, ale żaden z nich nie uzyskał powodzenia i wszystkie zakończyły się dużymi stratami wojsk niemieckich. Ostatecznie **Pruszcz Gdański** wyzwolony został 24 marca.

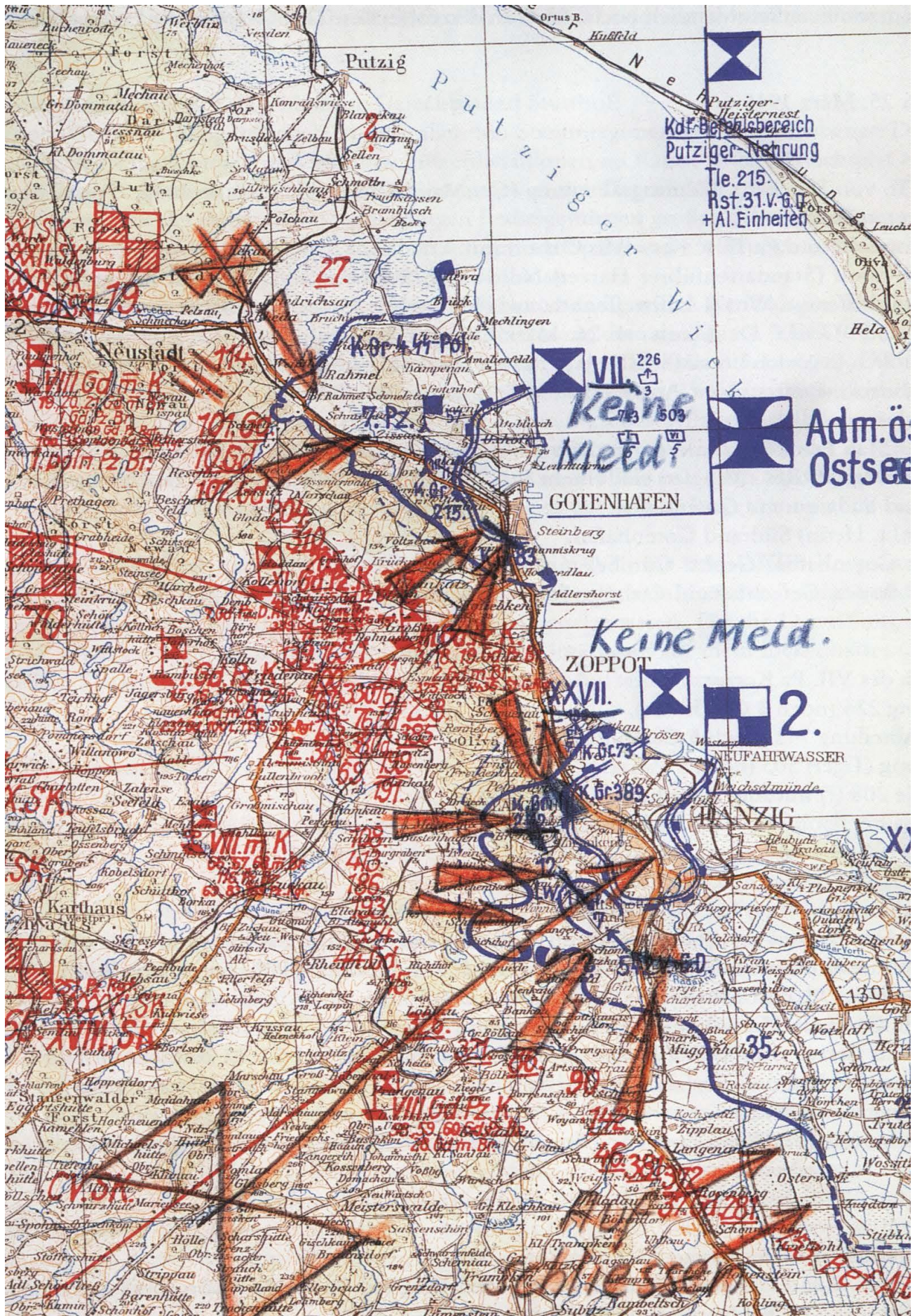


Mapa działań wojennych Sowietów w Pruszczu w marcu 1945 r.
 Kolorem zielonym zaznaczono poglądowo teren będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy

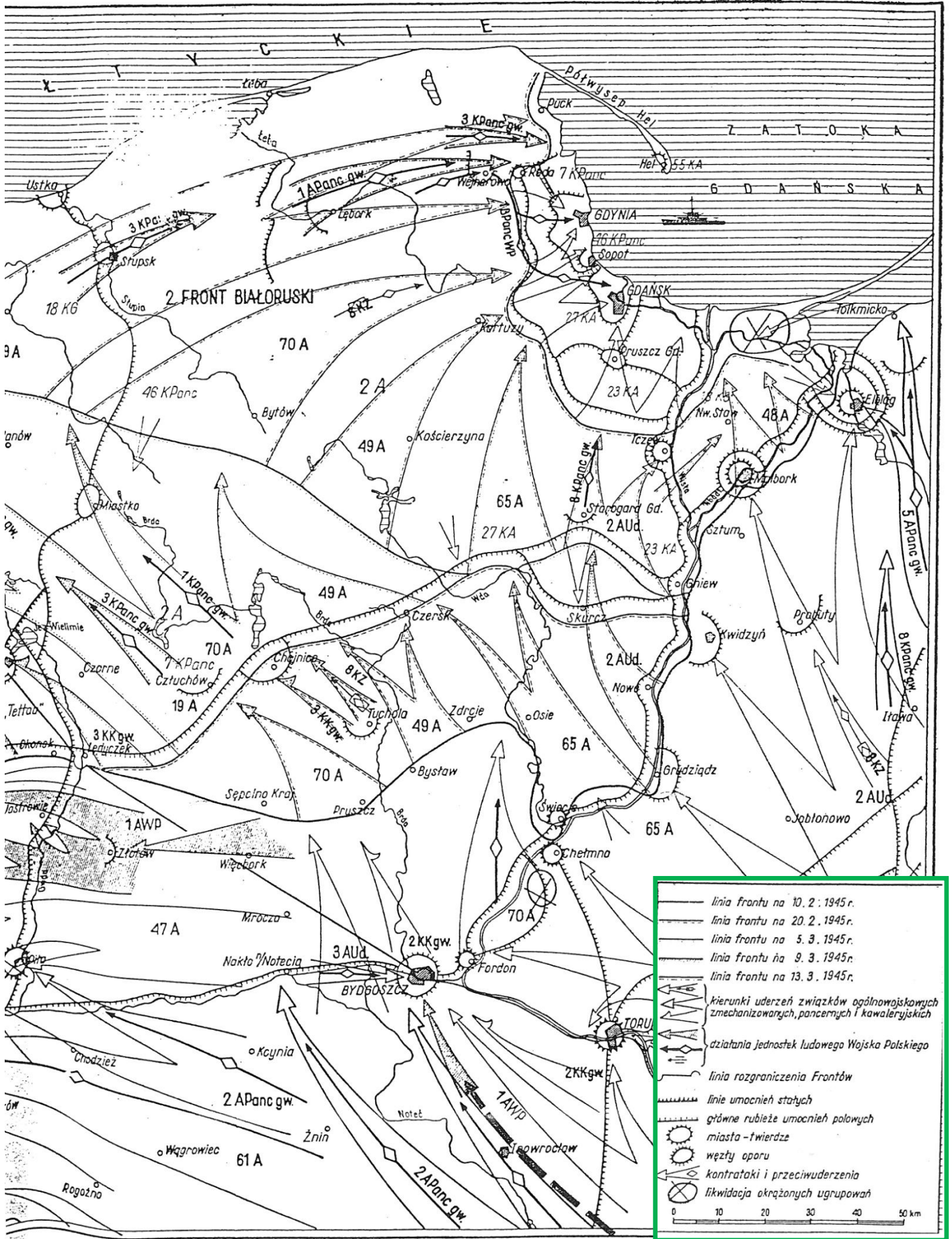


Umocnienia niemieckie w rejonie Gdańska i Gdyni w marcu 1945 r.





Położenie wojsk na dzień 24.03.1945 r.



BITWY NA WYBRZEŻU GDAŃSKIM, W KTÓRYCH POLEGŁO POWYŻEJ 14 ŻOŁNIERZY

/ wyciąg z tabeli /

	Miasto Kościerzyna			bd.
	Gmina Dziemiany			54
		Dziemiany	32	
		Raduń	22	
	Gmina Karsin			71
		Osowa	71	
	Gmina Kościerzyna			45
		Nowa Kiszewa	30	
		Sarnowy	15	
	Gmina Liniewo			bd.
	Gmina Lipusz			bd.
	Gmina Nowa Karczma			11
		Liniewo	11	
	Gmina Stara Kiszewa			42
		Czerniki	42	
Powiat Gdański				4040
	Miasto Pruszcz Gdański			bd.
	Gmina Cedry Wielkie			bd.
	Gmina Kolbudy Górne			424
		Bielkówko	118	
		Buszkowy	34	
		Czapielsk	36	
		Lublewo	107	
		Jankowo	57	
		Pregowo	72	
	Gmina Pruszcz Gdański			1513
		Borkowo	68	
		Jagatowo	148	
		Juszkowo	126	
		Pruszcz	935	
		Przejazdowo	50	
		Roszkowo	16	
		Straszyn	106	
		Żukczyn	29	
		Żuława	35	
	Gmina Przywidz			175
		Jodłowno	60	

7. INFORMACJE O DOTYCHCZAS ZNALEZIONYCH PRZEDMIOTACH WYBUCHOWYCH W REJONIE TERENU OBJĘTEGO EKSPERTYZĄ

7.1 Dane wojskowych patroli saperskich

Zestawienie ilościowe podjętych i zniszczonych przedmiotów wybuchowych przez patrol rozminowania w latach 1999 - 2004 .

Powiat	Ilość podjętych i zniszczonych przez patrol przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych w latach 1999 - 2004					Razem w powiecie
	miny ppanc i ppiech	bomby lotnicze	poc.art. i moźdz	granaty ręczne i ppanc	inne	
Tczew	10	14	252	50	16141	16466
Człuchów	1	3	126	32	313	475
Chojnice	3	5	259	29	1962	2258
Kościerzyna	1	1	135	33	1316	1486
Sztum	1	1	105	5	33	145
Starogard Gdański	1	13	486	69	4209	4781
Kwidzyn	1	1	212	14	70	298
Malbork	4	11	1239	25	1950	3229
Nowy Dwór Gdański	49	35	1149	87	7865	9185
RAZEM	71	84	3965	344	33859	38323
Pruszcz Gd.	1	4	181	32	788	1006
Elbląg	2		15	3	1	21
Braniewo	1	1	31	3	9	45
RAZEM	4	5	227	38	798	1072
Gdańsk	17	9	1003	133	7302	8464
Sopot	1	3	14	24	146	188
Gdynia	26	20	1460	1083	399885	402474
Gdańsk		12	596	82	3983	4673
RAZEM	44	44	3073	1322	411316	415799

	Lichnowy			1	1	71	73	
	Nowy Staw		2	10	1		13	
Nowy Dwór Gd.	Nowy Dwór Gd.		4	95	37	4621	4757	9185
	Ostaszewo		1	16			17	
	Krynica Morska	3	11	253	9	1591	1867	
	Stegna	45	12	654	32	1645	2388	
	Sztutowo	1	7	131	9	8	156	
RAZEM		71	84	3965	344	33859	38321	38321
Pruszcz Gd. *1	Pruszcz Gd.	1	4	73	14	31	123	1006
	Cedry Wlk.			48	6		54	
	Suchy Dąb			15	6		21	
	Kolbudy			29		17	46	
	Przywidz				1		1	
	Trąbki Wlk.			11	2	740	753	
	Pszczółki			5	3		8	
Elbląg *2	Elbląg	2		12	3	1	16	21
	Markusy			2			2	
	Pasłęk			1			1	
Braniewo *2	Braniewo	1		8	3	9	21	45
	Sępól			6			6	
	Pieniężno			1			1	
	Górowo Iławskie			7			7	
	Bartoszyce			4			4	
	Godkowo			1			1	
	Milejew		1	1			2	
	Nowa Huta			1			1	
Zagaje			2			2		
RAZEM		4	5	227	38	798	1072	1072

*1 - teren powiatu gdańskiego przekazano zgodnie z rozkazem D-cy POW nr Z -277 z dnia 18.11.2000r.

*2 - patrol nr 8 w okresie od do na terenie patrolu nr 9

1. Zestawienie ilościowe podjętych i zniszczonych przedmiotów wybuchowych przez patrol rozminowania w latach 1999 - 2004rok.

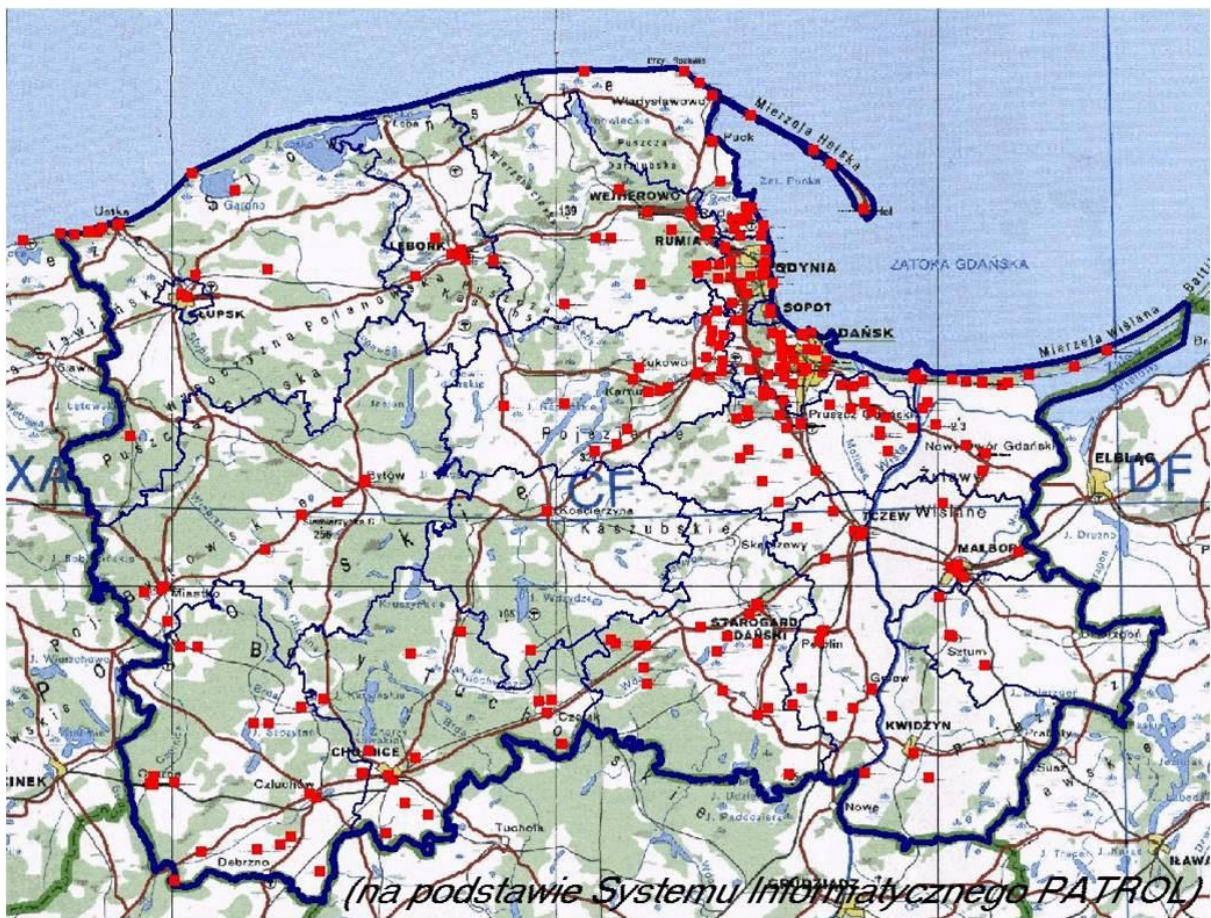
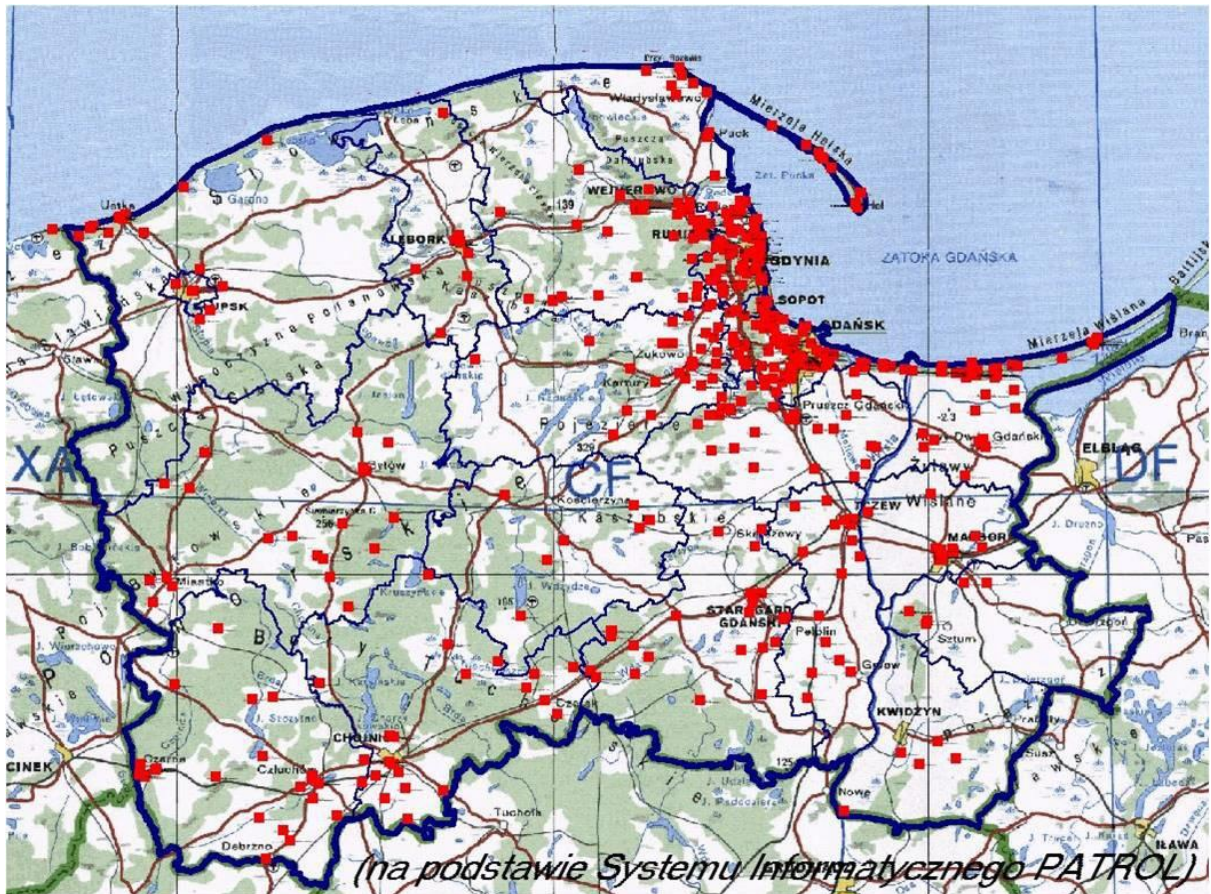
Powiat	Gmina	Ilość podjętych i zniszczonych przez patrol przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych w latach 1999 - 2004					Razem w gminie	Razem w powiecie
		miny ppanc., ppiech.	bomby lotnicze	poc. art. i moźdz.	granaty ręczne i ppanc.	inne		
Gdańsk		17	9	1003	133	7302	8464	8464
Sopot		1	3	14	24	146	188	188
Gdynia		26	20	1460	1083	399885	402474	402474
Gdańsk	Pruszcz Gd.		7	175	73	3727	3982	4673
	Pszczółki			10			10	
	Suchy Dąb		1	21			22	
	Cedry Wlk.		3	56	4	1	64	
	Trąbki Wlk.			14	3		17	
	Kolbudy		1	317	2	255	575	
Przwidz				3			3	
RAZEM		44	44	3073	1322	411316	415799	415799

7

POWIAT GDAŃSKI
ZESTAWIENIE PODJĘTYCH NIEWYPAŁÓW PRZEZ PATROL SAPERSKI
ROK 2008 – SIERPIEŃ 2010 r.
/ wyciąg z tabeli /

miejsowość	Rodzaj niewypałów				
	bomba lotnicza	pocisk artyleryjski	granat moździerzowy	miny	granat ręczny i ppanc
Wocławy 18		1			
Wocławy			1		
Wocławy 16		4			
Wocławy		1			
Wocławy		1			
Wocławy		1			
Wocławy		2	1		
Wocławy		3			
Wocławy		1			
Wocławy		1			
Wocławy 18			1		
Wocławy			1		
Przejazdowo			1		
Przejazdowo		1			
Przejazdowo			1		
Pszczółki		1			
Pszczółki		1			
Pszczółki					
Pszczółki		2			
Pszczółki ul.Lipowa 30			1		
Pszczółki ul.Fabryczna 2		1			
Pszczółki-Ulkowy 42			1		
Rotmanka		2			
Chwaszczyno					1
Pruszcz Gdański ul.Zastawna 2A			1		
Pruszcz Gdański			2		
Pruszcz Gdański ul.Matejki 7		1			
Pruszcz Gdański ul.Gołębiewska 44		1			
Pruszcz Gdański					1
Pruszcz Gdański ul.Polna 2					2
Pruszcz Gdański		2			
Pruszcz Gdański			1		
Pruszcz Gdański		1			
Pruszcz Gdański ul.Cyprysowa 1			1		
Pruszcz Gdański				amunicja 180szt.	
Pruszcz Gdański		1			

Pruszcz Gdański		1			
Pruszcz Gdański ul. Wojska Polskiego					
Pruszcz Gdański		1			1
Pruszcz Gdański		1			
Pruszcz Gdański					5
Pruszcz Gdański ul. Chełmońskiego		1			
Pruszcz Gdański ul. Matejki		9			
Pruszcz Gdański			1		
Pruszcz Gdański		1			
Pruszcz Gdański		1			
Pruszcz Gdański ul. Lipowa 1		2			
Pruszcz Gdański		2			
Pruszcz Gdański ul. Bajkowa 7		1			
Pruszcz Gdański ul. Słowackiego		1			
Pruszcz Gdański		1			
Pruszcz Gdański ul. Woj. Pol. 34		2			
Pruszcz Gdański ul. Walonga		30			
Pruszcz Gdański ul. Leśna			1		
Pruszcz Gdański ul. Wierzbowa 2		1			
Pruszcz Gdański ul. Wierzbowa			1		
Pruszcz Gdański			1		
Pruszcz Gdański			1		
Pruszcz Gdański		2			
Pruszcz Gdański		2			
Pruszcz Gdański			1		
Pruszcz Gdański		1			
Pruszcz Gdański		1	1		
Pruszcz Gdański			1		
Pruszcz Gdański			1		
Rusocin					1
Trutnowy		1			
Trutnowy			1		
Trutnowy		1			
Trutnowy			1		



Mapy z roku 2008 i 2009 obrazujące miejsca w których wojskowe patrole saperские unieszkodliwiły przedmioty wybuchowe pochodzenia wojskowego

7.3 Dane uzyskane od Policji

- w 1998 r. przy budowie boiska szkolnego przy Liceum Ogólnokształcącym nr 1 w Pruszczu Gdańskim, ul. Chopina znaleziono elementy bomby/ładunku wybuchowego
- w latach 2009 – 2010 podczas remontu nabrzeży rzeki Raduni znaleziono 2 granaty moździerzowe
- w 2013 r. w czasie przebudowy linii kolejowej Pruszcz Gdański Cukrownia – Pruszcz Gdański, ul. Sikorskiego znaleziono 4 pociski artyleryjskie

7.3 Przykładowe materiały prasowe

- Artykuł z 21 kwietnia 2010 r. ze strony internetowej „Pruszcz.com” dotyczący znalezienia bomby lotniczej 100 kg w Pruszczu Gdańskim przy ul. PCK

źródło:

<http://www.pruszcz.com/home/artyku%C5%82y/item/3046-bomba-w-pruszczu>

© środa, 21 kwiecień 2010 20:06

Bomba w Pruszczu



★★★★★ (0 głosów)



Na terenie miasta znaleziono 100 kilogramową bombę. Okolicznych mieszkańców i uczniów SP 4 ewakuowano, niewypał został zneutralizowany.



Dziś rano na terenie prac budowlanych przy obwodnicy Pruszcza pracownicy firmy podwykonawczej dokonali niezwykłego odkrycia. Natknęto się na 100-kilogramowy niewypał, bombę lotniczą.

Urząd Miasta w Pruszczu Gd. wynajął firmę Explosive s.c., która wykonywała pracę związaną z przygotowaniem gruntu pod budowę nowej drogi, która łączyć się ma z obwodnicą. Ma tam powstać ulica PCK. Około godz. 7:45 pracownik tej firmy powiadomił policję, że w kwadracie ulic Wesrerplatte i Piastowskiej w ziemi leży bomba. Zabezpieczono teren, ewakuowano około 100 mieszkańców i dzieci ze szkoły podstawowej nr 4 przy Westerplatte. Bomba ma zasięg rażenia 1200 metrów, ale ludzi ewakuowano z promila 300 metrów. Bomba lotnicza, ważyła 100 kg, miała uszkodzony 1 zapalnik, a drugi był skorodowany. 16 Batalion Saperów z Tczewa około godz. 10:30 zabrał bombę i zdetonuje ją na poligonie w Braniewie.

WYDARZENIA

Zagrożenie spod ziemi

► Środowy poranek był, za sprawą niewypału, wyjątkowo nerwowy dla mieszkańców wschodniej części miasta

Piotr Wydrowski

Prace saperskie, prowadzone w związku z budową obwodnicy Pruszcza Gdańskiego, doprowadziły do znalezienia w pobliżu ul. Wazów niewybuchu z czasów II wojny światowej. Przeszukiwanie tego terenu rozpoczęło się już dwa tygodnie temu. Na zlecenie Urzędu Miasta została zatrudniona prywatna firma, której zadaniem było sprawdzenie terenu pod inwestycje. – W trakcie robót natrafiliśmy na bardzo silny sygnał, mogący świadczyć o niewypału – informuje właściciel firmy saperskiej, Piotr Bik. – Okazało się, że natrafiliśmy na stukilogramową bombę zrzuconą przez radziecki samolot Il-2 w 1945 roku.

Wyposażona była ona w dwa uszkodzone zapalniki, które w każdej chwili mogły spowodować eksplozję.

– Ze względu na pobliskie liczne zabudowania, przed wykopaniem i zabezpieczeniem ładunku niezbędna była ewakuacja mieszkańców w promie-



Teren będzie nadal oczyszczany z niewybuchów – zapowiada Piotr Bik

niu 300 metrów oraz zamknięcie okolic ulicy Kasprzowicza i Obrońców Westerplatt.

W strefie zagrożonej wybuchem była filia Szkoły Podstawowej nr 4, dlatego ewakuacja objęła także dzieci z tej placówki. Wszystko odbyło się szybko i sprawnie pod pozorem przeprowadzenia ćwiczeń ewakuacyjnych, dzięki czemu uniknięto niepotrzebnej paniki.

Pod eskortą policji przeprowadzono uczniów do strefy bezpieczeństwa - Zespołu Szkół ogólnokształcących nr 1 w Pruszczu Gdańskim, gdzie w czasie trwania akcji saperskiej dzieci oglądały bajkę.

Dla mieszkańców informacja o bombie była dużym zaskoczeniem, jednak bez oporów opuszczali swoje domy.

Śmiercionośne znalezisko

uprzątnęli żołnierze z 16 batalionu saperów w Tczewie. Po odkopaniu, niewybuch został przeniesiony na ciężarówkę, która zawiozła go na poligon w Braniewie. Tam został on zdetonowany.

– Będziemy nadal prowadzić poszukiwania na tym terenie – zapowiada Piotr Bik. – Możliwe, że pod ziemią spoczywają kolejne niewybuchy.

Zmi

PRUSZCZ tan Marek zastępcą k...
towego Pi...
Pożarnej...
skim. Wcz...
pełnił prze...
Zbigniew...
przeszedł...
Obecny...
danta prac...
komendzie...
czynał od...
Ratownic...
Marek P...
solwentem...
Służby Poż...
wie. Przeł...
cję...
kontrolno-...
Systematy...
zakłady p...
gdańskim.
– Znam...
zawodu i c...
za zetelne...
Nie toleruj...
mówi s...
Puzdrowski...
kiem, mię...
szych kont...

Kronika policyjna

GM. CEDRY WILEKIE Policjanci zatrzymali 35-letniego mieszkańca gminy Cedry Wielkie podejrzanego m.in. o włamanie do domów i pomieszczeń gospodarczych. W ciągu trzech ostatnich miesięcy mężczyzna miał dokonać 10 włamań, kradnąc przedmioty warte prawie 10 tys. zł. W ręce stróżów prawa wpadł we własnym mieszkaniu. Podczas zatrzymania nie stawiał oporu. Wczoraj Sąd Rejonowy w Gdańsku zastosował wobec podejrzanego 3 miesięczny areszt. Za kradzież z włamaniem grozi mu kara pozbawienia wolności od roku do lat 10.

STRASZYN Pruszczańscy policjanci zatrzymali w Straszynie w okolicach ulicy Dworcowej 19-letniego mieszkańca tej miejscowości, który miał przy sobie narkotyki – amfetaminę i marihuanę. Chłopak został osadzony w policyjnym areszcie. Za posiadanie środków

odurzających grozi kara do 3 lat pozbawienia wolności.

PRZEJAZDOWO Pruszczańscy policjanci otrzymali informację, że vis a vis stacji benzynowej w Przejazdowie trzech mężczyzn włamuje się do pobliskiego domu i wynosi jakieś przedmioty. Włamywacze na widok zbliżającego się radiowozu uciekli. Po dwóch godzinach wpadli jednak w ręce stróżów prawa. Byli pijani, każdy miał ponad promil alkoholu w organizmie. Mężczyźni w wieku 21- i 22 lat są mieszkańcami gminy Pruszcze Gdańskie. Przyznali się do kradzieży z włamaniem. Ich łupem padło około 200 kg złomu, który funkcjonariusze w pobliskich zaroślach. Włamywaczy zatrzymano w areszcie, a ich samochód trafił na policyjny parking. Za kradzież z włamaniem grozi kara od roku do 10 lat pozbawienia wolności. (MA)

REKLAMA

Firma Us...
Kościerny...

OLE

REKLAMA



POŻYCZKA

17 tydzień
28 dzień

KW

DZIEŃ
DD.

Tagi: Pomorskie, Policja, Broń



Niebezpieczne znalezisko pod Pruszczem

dzisiaj, 12:41
ap / PAP

Kilka kilogramów materiałów wybuchowych, granatnik przeciwpancerny panzerfaust oraz pistolety, rewolwery i karabiny z okresu II wojny światowej znaleźli policjanci na terenie jednej z posesji w okolicach Pruszcza Gdańskiego. Zatrzymano 49-letniego właściciela domu.

Jak poinformował zespół prasowy pomorskiej komendy policji, zatrzymania mężczyzny i przeszukania jego posesji dokonali we wtorek funkcjonariusze z komendy wojewódzkiej oraz z Centralnego Biura Śledczego.

Za nielegalne posiadanie broni i amunicji 49-latkowi grozi do 8 lat **pozbawienia wolności**. Mężczyzna tłumaczył policjantom, że jest zbieraczem militariów, a amunicję i broń znalazł **w okolicznych lasach**.

Policjanci znaleźli na jego posesji pięć kilogramów materiału wybuchowego, około czterech tys. sztuk amunicji, panzerfausta, pistolety, rewolwery i karabiny oraz kilkadziesiąt elementów broni różnego typu, m.in. zamki, iglice i mechanizmy spustowe.

To kolejny arsenał, na jaki w ostatnim czasie natrafili pomorscy policjanci. Przed dwoma tygodniami na terenie posesji w miejscowości Stegna znaleziono granaty, pociski przeciwlotnicze, karabin, pistolet oraz inną broń i amunicję. Zatrzymano wówczas 31-letniego właściciela domu. Także ten mężczyzna tłumaczył, że jest kolekcjonerem militariów, a wszystkie przedmioty - będące jego zdaniem pozostałościami po II wojnie światowej - znalazł w okolicznych lasach.



Autor: ap

Źródła: PAP

Lubię to! Bądź pierwszym znajomym, który to lubi.

ZOBACZ TAKŻE



Upały na Pomorzu, 30 stopni C. w cieniu

"Polska Dziennik Bałtycki": Tropik zagościł na Pomorzu. Na termometrach w cieniu wskazówki przekraczały we wtorek 30 st. C....



Żarnowiec czeka na atom

Zdjęć: 13

Niebezpieczna stolica, policja wzmacnia patrole



Żarnowiec czeka

- Artykuł z dnia 18 lutego 2014 r. ze strony internetowej „Nasze miasto Pruszcz Gdański” dotyczący znalezienia bomby lotniczej w Pruszczu Gdańskim przy ul. Tczewskiej

źródło:


<http://pruszczgdanski.naszemiasto.pl/artukul/pruszcz-gdanski-niewybuch-z-czasow-ii-wojny-swiatowej-na,2168127,artgal,t,id,tm.html>

wydarzenia
naszemiasto Pruszcz Gdański

Pruszcz Gdański > Wydarzenia > Kryminalne > Pruszcz Gdański: Niewybuch z czasów II wojny światowej na budowie przy ul. Tczewskiej

Pruszcz Gdański: Niewybuch z czasów II wojny światowej na budowie przy ul. Tczewskiej

Autor: **acca**
2014-02-18, Aktualizacja: 2014-02-18 11:47 Źródło: Naszemiasto.pl



Przy ul. Tczewskiej w Pruszczu Gd. znaleziono niewybuch pochodzący prawdopodobnie jeszcze z czasów drugiej wojny światowej.

Ok. godz. 9 we wtorek kierownik budowy przy ul. Tczewskiej w Pruszczu Gd. zauważył przedmiot przypominający niewybuch. Wezwał policję.

- Policjanci wyznaczyli strefę bezpieczeństwa, a jeden z funkcjonariuszy, który jest po przeszkoleniu pirotechnicznym zabezpieczył ładunek - informuje asp. sztab. **Marzena Szwed-Sobańska**, rzecznik pruszczańskiej policji.

Niewybuch ma 60 cm długości i 30 cm wysokości. Waży ok. 30 kilogramów.

- Artykuł z dnia 8 września 2014 r. strony internetowej „gminapruszcz.pl” dotyczący znalezienia pocisku artyleryjskiego w m. Mokry Dwór (gmina Pruszcz Gdański)

źródło:

<http://www.gminapruszcz.pl/?p=9033>

MOKRY DWÓR

0

Niewybuch na polu w Mokrym Dworze

BY ADMIN · WRZESIEŃ 8, 2014

 **Lubię to!**  **Udostępnił**  **0**

Na terenie gospodarstwa sołtysa Mokrego Dworu Wiesława Zbroińskiego podczas prac polowych znaleziono pocisk z okresu II wojny światowej. Niewybuch zabrali już saperzy, których powiadomił widoczny na zdjęciu Marek Tułowiecki, pełniący stanowisko ds. wojskowych, zarządzania kryzysowego i kancelarii tajnej w Urzędzie Gminy Pruszcz Gdański



8. PRACE SAPERSKIE REALIZOWANE DOTYCHCZAS NA TERENACH PRZYLEGLYCH DO OBSZARU OBJĘTEGO EKSPERTYZĄ

8.1 Prace saperskie na terenie budowy obwodnicy Pruszcza Gdańskiego – 2010 r.

ZESTAWIENIE WYKRYTYCH I UNIESZKODLIWIONYCH PRZEDMIOTÓW WYBUCHOWYCH NA TERENIE BUDOWY OBWODNICY PRUSZCZA GDAŃSKIEGO – 2010 r.

1.	Bomba lotnicza 100 kg	1 szt.
2.	Pociski artyleryjski kal. 76 mm	3 szt.
3.	Granat moździerzowy kal. 120 mm	1 szt.
4.	Granaty ręczne	10 szt.
	RAZEM	15 szt.

Łącznie wydobyto **15** przedmiotów wybuchowych pochodzenia wojskowego.

*Zdjęcia przykładowych przedmiotów wybuchowych pochodzenia
wojskowego wydobytych dotychczas na terenach przyległych
/ Obwodnica Pruszcza Gdańskiego /*



8.2 Prace saperskie na terenie budowy hali magazynowej w Pruszczu Gdańskim przy ul. Tczewskiej / ul. Zastawnej, Gdańskiego – 2015 r.

W dniach od 19.10.2015 r. do 22.10.2015 r. firma „Explosive” s.c. przeprowadziła sprawdzenie i oczyszczenie z przedmiotów wybuchowych terenu budowy hali magazynowej w Pruszczu Gdańskim przy ul. Tczewskiej / ul. Zastawnej.

Zakresem w/w prac saperskich było:

- dwukrotne przeszukanie terenu przy użyciu wykrywaczy metalu w celu wykrycia przedmiotów metalowych, w tym wybuchowych; głębokość sprawdzenia do 1,5 m
- wydobywanie przedmiotów metalowych i wybuchowych z gruntu
- przechowywanie przedmiotów wybuchowych w tymczasowym magazynie materiałów wybuchowych i ich ochrona
- przekazanie przedmiotów wybuchowych wojskowym patrolom saperskim do utylizacji na poligonie
- przywrócenie oczyszczonych powierzchni do stanu pierwotnego poprzez zasypanie wykopów, wywiezienie wydobytego złomu
- wystawienie certyfikatu sprawdzenia i oczyszczenia terenu z niewybuchów
- postępowanie zgodnie z procedurami i obowiązującymi przepisami

Wielkość powierzchni prac saperskich wynosiła 30.000 m².

W wyniku przeszukania terenu w/w inwestycji znaleziono i unieszkodliwione następujące przedmioty pochodzenia wojskowego:

1. Pocisk artyleryjski kal. 20 mm	32 szt.
2. Granat moździerzowy kal. 81 mm	1 szt.
3. Granat ręczny	5 szt.
4. Korpus pocisku artyleryjskiego kal. 105 mm z materiałem wybuchowym	1 szt.
RAZEM	39 szt.



„Explosive” s.c. Prace Wyburzeniowe i Minerskie

80-001 Gdańsk, ul. Trakt Św. Wojciecha 336

tel. 602-371-475 / 58 309-00-94, fax 58 764-19-57

biuro@explosive.pl www.explosive.pl

Mapa terenu objętego pracami saperskimi



teren sprawdzony i oczyszczony



teren niesprawdzony (droga asfaltowa, zbiornik ppoż.)

Nazwa zadania:
sprawdzenie i oczyszczenie terenu w Pruszczu Gdańskim, ul. Tczewska
/ ul. Zastawna, obręb 21

Zamawiający:
Panattoni Development Europe Sp. z o.o.
ul. Emilii Plater 53
00-113 Warszawa

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Sprawdzanie terenu za pomocą ramowego wykrywacza metali



Pociski kal. 20 mm



Granat moździerzowy kal. 81 mm



Granaty ręczne



**Korpus pocisku artyleryjskiego kal. 105 mm
z materiałem wybuchowym**

9. PRACE SAPERSKIE REALIZOWANE W RAMACH EKSPERTYZY

W dniu 21 stycznia 2016 r. na losowo wybranych obszarach objętych inwestycją pn. „*Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 226 na odcinku od skrzyżowania z ul. Grunwaldzką do ronda Żuławskiego w Pruszczu Gdańskim*” dokonano kontrolnego rozpoznania saperskiego terenu pod kątem występowania przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego za pomocą jednocewkowego wykrywacza metali „HS-3” oraz magnetometru różnicowego Foerster Ferex 4.032.

W trakcie sprawdzania w/w terenu nie wykryto przedmiotów wybuchowych ani ich odłamków.

Należy podkreślić, że teren planowanej inwestycji w obecnym stanie jest praktycznie niemożliwy do sprawdzenia pod kątem występowania przedmiotów wybuchowych ze względu na istniejącą infrastrukturę podziemną, asfalt, płyty metalowe, płyty żelbetowe itd., które wykluczają prawidłowe działanie wykrywaczy metali oraz możliwość wyodrębnienia niewybuchów wśród elementów metalowych. Docelowe prace saperskie (oczyszczenie terenu lub nadzór saperski) będą mogły zostać wykonane w trakcie robót ziemnych w ramach realizacji przedmiotowej inwestycji.

Dokumentacja fotograficzna z przeprowadzonych prac:







10. WNIOSKI I ZALECENIA

Teren objęty ekspertyzą był w czasie II wojny światowej miejscem działań wojennych pomiędzy wojskami niemieckimi a radzieckimi w 1945 r. w czasie wkroczenia Armii Czerwonej do Polski.

Z zebranych materiałów historycznych oraz map wynika, że działania wojenne w Pruszczu Gdańskim odbywały się m.in. w miejscu planowanej inwestycji objętej niniejszą ekspertyzą, a także w jej bezpośrednim sąsiedztwie.

Teren ten był w czasie walk wielokrotnie ostrzeliwany przez walczące strony. Stosowano m.in. pociski artyleryjskie, granaty moździerzowe, pociski ppanc., granaty ręczne.

Przeprowadzane w latach ubiegłych interwencje oraz prace saperskie w Pruszczu Gdańskim oraz na terenach bezpośrednio sąsiadujących z miastem, w efekcie których znajdowano i unieszkodliwiano znaczne ilości przedmiotów wybuchowych pochodzenia wojskowego, świadczą o ryzyku występowania niewybuchów na terenie objętym ekspertyzą. Lokalne informacje prasowe nt. znalezionych niewybuchów stanowią dodatkowe potwierdzenie tego zjawiska.

Na podstawie wyżej wymienionych faktów należy stwierdzić, że teren objęty ekspertyzą jest w znacznym stopniu zagrożony występowaniem przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego.

W związku z powyższym przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy bezwzględnie sprawdzić i oczyścić z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego całość terenu objętego inwestycją. W miejscach gdzie sprawdzenie terenu przy użyciu wykrywaczy metalu jest utrudnione lub niemożliwe np. bliskie sąsiedztwo podziemnych rurociągów stalowych, linii energetycznych, szyn kolejowych, płotów metalowych czy płyt żelbetowych, należy ustanowić nadzór saperski, którego działania polegają na obserwacji i bieżącym (warstwowym) sprawdzeniu terenu robót ziemnych lub instalacyjnych.

Technologia wykonywania oczyszczania terenu z przedmiotów wybuchowych oraz nadzoru saperskiego została opisana w załącznikach nr 2 i nr 3.

ZAŁĄCZNIKI

POSTĘPOWANIE W RAZIE ZNALEZIENIA PRZEDMIOTU WYBUCHOWEGO I NIEBEZPIECZNEGO NA BUDOWIE

INSTRUKCJA

POSTĘPOWANIA W RAZIE ZNALEZIENIA PRZEDMIOTU WYBUCHOWEGO I NIEBEZPIECZNEGO NA BUDOWIE

1. Instrukcja przeznaczona jest dla wszystkich pracowników przebywających w rejonie wykonywania prac ziemnych i terenie przyległym a w szczególności dla :
 - operatorów sprzętu do robót ziemnych (koparki , ładowarki , zgarniarki , równiarki itp.)
 - operatorów maszyn utwardzających grunt (walce drogowe)
 - kierowców samochodów w realizacji robót ziemnych
 - pracowników specjalności drogowych , kanalizacyjnych , mostowych itp.
 - innych służb np. geodezyjnych , archeologicznych
 - pracowników nadzoru budowy
 - ochrony mienia
2. Przedmiotem niniejszej instrukcji jest zapoznanie z zagrożeniami stwarzanymi przez przedmioty wybuchowe i niebezpieczne w trakcie realizacji inwestycji a także krótka informacja dotycząca identyfikacji tych przedmiotów
3. Jako przedmioty wybuchowe należy rozumieć wszelkie przedmioty lub ładunki , które zawierają materiał wybuchowy , zdolne w razie zainicjowania do rażenia odłamkami , falą uderzeniową lub akustyczną ludzi , sprzętu lub obiektów. Inne przedmioty niebezpieczne to przedmioty zawierające substancje łatwopalne , żrące lub pod ciśnieniem.
4. Zainicjowanie (zdetonowanie) przedmiotów wybuchowych najczęściej spowodowane jest mechanicznym oddziaływaniem organów roboczych maszyn (łyżką koparki) , naciskiem przejeżdżających środków transportu i maszyn a rzadziej wibracją pracującego sprzętu.
Niekiedy zdarzają się także wybuchy niewypałów wywołane przez ludzi , którzy powodowani ciekawością lub głupotą próbują podnosić , przenosić lub rozbierać takie przedmioty.
5. Najczęściej spotykanymi przedmiotami zawierającymi materiał wybuchowy są pozostałości z działań wojennych takie jak : niewybuchy pocisków artyleryjskich , granaty ręczne , amunicja strzelecka oraz miny a z innych przedmiotów niebezpiecznych – zasobniki z paliwem , pojemniki z truciznami lub substancjami żrącymi (kwasy i zasady) oraz butle i pojemniki z gazami pod ciśnieniem.
6. Zasięg zagrożeń przedmiotów wybuchowych (niewypałów i niewybuchów) zależy od ilości i rodzaju znajdującego się w nich materiału wybuchowego , ich konstrukcji oraz miejsca w którym wybuchły .
Zasięg odłamków przykładowych niewybuchów wynosi :

- granat ręczny F-1	- do 200 m
- granat moździerzowy	- do 500 m
- pocisk artyleryjski do 76 mm	- do 500 m
- pocisk artyleryjski 152 mm	- do 850 m
- mina przeciwpancerna	- do 200 m
- mina przeciwpiechotna	- do 200 m
- bomba lotnicza	- do 1500 m

7. Kolejność postępowanie w razie znalezienia przedmiotu wybuchowego lub niebezpiecznego :
 - a. identyfikacja przedmiotu wybuchowego bez jakiegokolwiek dotykania , manipulowania , podnoszenia lub przenoszenia – jeżeli przedmiot jest mocno skorodowany i trudny do określenia należy go bezwzględnie traktować jako najbardziej niebezpieczny
 - b. ostrzeżenie osób pracujących i przebywających w pobliżu o grożącym niebezpieczeństwie
 - c. powiadomienie w jak najkrótszym czasie majstra (kierownika) budowy oraz sapersa prowadzącego nadzór saperski o okolicznościach i miejscu znalezienia przedmiotu niebezpiecznego lub wybuchowego
 - d. oddalić się od miejsca znalezienia przedmiotu niebezpiecznego na odległość umożliwiającą obserwację wzrokową i ochronę przed dostępem osób postronnych a następnie czekać na przybycie nadzoru saperskiego , któremu należy dokładnie przekazać dane o okolicznościach znalezienia i lokalizacji przedmiotów niebezpiecznych
 - e. wykonywać polecenia sapersa sprawującego nadzór saperski a zwłaszcza polecenia dotyczące wycofania się poza strefę zagrożeń oraz powiadomienia innych osób
8. Osoby zatajające informacje o znalezionych przedmiotach niebezpiecznych i wybuchowych a także manipulujące przy tych przedmiotach lub wynoszące poza obręb budowy ponoszą odpowiedzialność dyscyplinarną oraz karną.
9. Ważniejsze telefony :
 - a. nadzór saperski
 - b. kierownik budowy
 - c. majster budowy
 - c. kierownik robót
 - d. pogotowie ratunkowe - 999 (112)

TECHNOLOGIA OCZYSZCZANIA TERENU Z PRZEDMIOTÓW WYBUCHOWYCH POCHODZENIA WOJSKOWEGO

Kolejność czynności związanych z oczyszczeniem terenu z przedmiotów wybuchowych pochodzenia wojskowego:

1. Wytyczenie geodezyjne terenu prac.
2. Podział i oznakowanie poszczególnych odcinków.
3. Wycinka krzewów i zarośli, które utrudniają prace z wykrywaczami metalu.
4. Usunięcie innych przeszkód utrudniających rozpoznanie terenu, np. płotów z siatki, słupków, gruzu i innych konstrukcji.
5. Pierwsze sprawdzenie terenu wykrywaczami metalu o zasięgu 0,8 m – 1,0 m w celu zlokalizowania płytko zalegających pocisków, amunicji porzuconej oraz łusek i odłamków pocisków.
6. Odkopanie, identyfikacja oraz wydobycie znalezionych przedmiotów wybuchowych oraz złomu.
7. Drugie sprawdzenie terenu głębinowymi wykrywaczami metalu (ramowymi i dwucewkowymi) o zasięgu do 2,5 m w celu zlokalizowania pocisków artyleryjskich dużych kalibrów (do 220 mm) oraz płycej zalegających (mniejszych) bomb lotniczych.
8. Odkopanie, identyfikacja oraz wydobycie pocisków artyleryjskich oraz bomb lotniczych.
9. Kontrolne sprawdzenie terenu magnetometrem do głębokości posadowienia obiektów inżynierskich lub wykonywania głębokich wykopów.
10. Wszystkie wydobyte przedmioty wybuchowe przenoszone są przez saperów do polowego składu przedmiotów wybuchowych zlokalizowanego w pobliżu terenu prac a z dala od ludzi, budynków i szlaków komunikacyjnych.

11. Ochrona terenu prac przed dostępem osób postronnych, a w szczególności ochrona wydobytych przedmiotów wybuchowych.
12. Przekazanie przedmiotów wybuchowych wojskowemu patrolowi saperskiemu do utylizacji na poligonach wojskowych.
13. Przedmioty wybuchowe, których stan techniczny oraz cechy konstrukcyjne wykluczają wydobycie i transport na poligon są niszczone przez naszą firmę w miejscu znalezienia. W takiej sytuacji niezbędne są powiadomienia i uzgodnienia z policją, władzami terenowymi oraz kierownictwem budowy w celu zapewnienia pełnego bezpieczeństwa.
14. Po zakończeniu sprawdzania i oczyszczenia terenu sporządzamy dokumentację powykonawczą oraz atest czystości terenu.

TECHNOLOGIA WYKONYWANIA NADZORU SAPERSKIEGO

W miejscach gdzie sprawdzenie terenu przy użyciu wykrywaczy metalu jest utrudnione lub niemożliwe np. bliskie sąsiedztwo podziemnych rurociągów stalowych, linii energetycznych, szyn kolejowych, płotów metalowych czy płyt żelbetowych, należy ustanowić nadzór saperski, którego działania polegają na obserwacji i bieżącym (warstwowym) sprawdzeniu terenu robót ziemnych lub instalacyjnych.

Nadzór saperski obejmuje:

- przeszkolenie pracowników budowy odnośnie zagrożeń i procedur postępowania w razie znalezienia przedmiotów wybuchowych;
- nadzór nad pracą ludzi i sprzętu w zakresie objętym zleceniem;
- bieżące sprawdzenia terenu za pomocą wykrywaczy metalu;
- identyfikację wykrytych przedmiotów wybuchowych i ocenę stwarzanych przez nie zagrożeń oraz podejmowanie stosownych działań zapobiegawczych i awaryjnych;
- ochronę wydobytych przedmiotów wybuchowych;
- postępowanie zgodnie z procedurami i obowiązującymi przepisami, a w szczególności:
 - a) zgodnie z art. 25a ustawy z dnia 22 czerwca 2001 r. o wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu materiałami wybuchowymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 67, poz. 679 z późn. zm.);
 - b) zgodnie z procedurą reagowania kryzysowego nr 4 Zarządzenia nr 1429 Komendanta Głównego Policji z dnia 31 grudnia 2004 r. w sprawie wprowadzenia w Policji procedur reagowania w sytuacjach kryzysowych (Dz. Urz. KGP z 2005 r. Nr 3, poz. 8).

BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA W CZASIE WYKONYWANIA PRAC SAPERSKICH

Wykonano na podstawie:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207 / 03 poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 , poz. 1126)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 / 03 , poz. 401)
4. Ustawa z dnia 17.10.2003r. o wykonywaniu prac podwodnych (Dz. U. Nr z dn.24.11.2003r.)

1. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót saperskich

Podczas realizacji robót saperskich mogą wystąpić następujące zagrożenia :

- wybuch niewypału lub niewybuchu związany z niewłaściwym odkopywaniem lub wydobywaniem
- wybuch lub samozapalenie się przedmiotów niebezpiecznych w czasie przenoszenia lub transportu
- wypadek drogowy pojazdów przewożących niewypały
- w przypadku niszczenia w miejscu znalezienia szczególnie niebezpiecznych niewybuchów i niewypałów może dojść do zranienia odłamkami przypadkowych osób nie wycofanych poza strefę zagrożenia

2. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót saperskich, stosownie do rodzaju zagrożenia

O prowadzonych pracach należy powiadomić właściwy komisariat policji.

Teren robót w uzgodnieniu z w/w służbami i instytucjami powinien być zabezpieczony przed dostępem osób postronnych .

Należy wystawić posterunki ochronne oraz oznakować teren tablicami z zakazem wstępu.

Tymczasowy magazyn niewypałów należy oznakować tablicami z napisem „UWAGA ! NIEWYBUCHY„ oraz wytyczyć z użyciem taśm ostrzegawczych.

Magazyn winien być ochraniiany.

3. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do robót saperskich kierownik robót przeprowadzi kompleksowe szkolenie pracowników pod kątem BHP z uwzględnieniem:

- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone do tego celu osoby

Potwierdzenie szkolenia powinno być udokumentowane, tak aby było możliwe sprawdzenie w jakim stopniu każdy z pracowników został przeszkolony przed przystąpieniem do robót .

Dodatkowo instruktaż BHP, w szczególności instrukcje zawarte w dokumentacji rozpoznania i oczyszczenia terenu lądowego i wodnego z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego cały czas znajdują się w biurze kierownika, tak aby każdy pracownik w danej chwili mógł dodatkowo zapoznać się z jego ustaleniami.

4. Sposoby przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Materiały strzałowe oraz sprzęt , które zostaną użyte przy realizacji robót saperskich posiadają znaki bezpieczeństwa oraz odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót saperskich w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

W razie wykrycia przedmiotu wybuchowego (np. z pomocą macki, wykrywacza min) należy ostrożnie i dokładnie ustalić jego położenie, a następnie odkopać. Odkopywać należy bardzo ostrożnie, przy czym ziemię należy zdejmować warstwami i równomiernie na całej powierzchni. Po zdjęciu każdej warstwy ziemi przeprowadza się kontrolę macką. Po odkopaniu przedmiotu sprawdza się go i dalej postępuje w zależności od jego rodzaju i okoliczności.

Zabrania się usuwania rękami wykrytych min uzbrojonych. Myny takie jako niewybuchy należy wysadzić w miejscu ich wykrycia lub usuwać z miejsca wykrycia za pomocą kotwiczki z linką w bezpieczne miejsce i tam niszczyć.

Dowódca patrolu, wykonując prace lub niszczenia, powinien każdorazowo przed przystąpieniem do wysadzania określić strefę niebezpieczną.

Miejsce (plac) wysadzania po zakończeniu niszczeń powinno być sprawdzone, czy nie pozostawiono żadnych niewybuchów i innych środków minerskich.

Niewybuchy należy wysadzać w miejscu ich wykrycia, a jeżeli to niemożliwe z powodu warunków, w jakich się one znajdują, oraz z innych uzasadnionych powodów, należy je usuwać z miejsca wykrycia i wysadzać w wyznaczonym do tego miejscu.

Gdy niewybuch wykryto w pobliżu zabudowań i dowódca minerskiego patrolu saperskiego określi, że nie można go usunąć z miejsca wykrycia ze względu na bezpieczeństwo, niewybuch taki niszczy się w następujący sposób:

- a. Gdy znajduje się na powierzchni ziemi – należy obok niego wykopać dół głębokości nie mniejszej niż 2 m (głębokość dołu jest zależna od ilości zawartego MW w niewypale), przy czym ziemię z kopanego dołu należy odrzucać tak, aby po utworzonej z niej pochylni można było później ściągnąć niewybuch do dołu. Ściąga się go za pomocą długiej liny z ukrycia, przy czym odległość między ukrytym saperem ściągającym niewybuch a niewybuchem nie może być mniejsza niż 50 m (zależy ona od ilości zawartego w niewybuchu MW). Jeśli po ściągnięciu do dołu niewybuch nie wybuchnie, należy ułożyć na nim ładunek z zapalnikiem, zasypać dół i zniszczyć przez wysadzenie.
- b. Gdy niewybuch znajduje się w ziemi i jest częściowo widoczny – widać np. brzechwę bomby lotniczej itp., wówczas obok niewybuchu należy wykopać dół, odsłonić bok niewybuchu, przyłożyć do boku ładunek MW z zapalnikiem, zasypać dół oraz w razie potrzeby przysypać niewybuch odpowiedniej grubości warstwą ziemi i wysadzić go.
- c. Gdy znane jest miejsce upadku pocisku lub granatu moździerzowego – należy odkopać go tak, aby można było położyć na nim ładunek wysadzający. Pocisk należy odkopywać ostrożnie, unikając uderzeń.

Do umiejscowienia pocisku należy stosować stalową mackę, sprawdzając nią warstwę gruntu na głębokość 20 – 30 cm i kolejno usuwając sprawdzone warstwy łopatą.

- d. Po wykryciu pocisku należy go odkopywać nożem saperskim lub rękami. Zabrania się stosowania do odkopywania niewybuchów oskardu, łomu lub innych narzędzi. Na odsłoniętą część pocisku ostrożnie położyć i umocować ładunek MW z zapalnikiem i wysadzić go sposobem ogniowym lub elektrycznym, zachowując wszelkie środki ostrożności.
- e. Gdy niewybuch wykryto w dalszej, a więc bezpiecznej odległości od zabudowań, na pustym terenie, wówczas, gdy znajduje się on na powierzchni ziemi, należy ułożyć na nim ładunek MW i zniszczyć go przez wysadzenie.

6. Niezbędne działania w przypadku znalezienia przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych

- a. rozpoznanie przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych:
- wielkość powierzchni terenu podlegającemu oczyszczeniu
 - rodzaj terenu
 - drogi dojazdowe i ich charakterystyka
 - odległość przedmiotów wybuchowych od zabudowań, dróg komunikacyjnych itp.
 - ogólna liczba przedmiotów wybuchowych przeznaczonych do zniszczenia
 - dane dotyczące typu, rodzaju przedmiotów wybuchowych oraz znajdujących się w nich materiałów wybuchowych
 - stan zapalników oraz stan techniczny
 - sposób zabezpieczenia przedmiotu wybuchowego i niebezpiecznego
- b. przedsięwzięcia w celu zapewnienia bezpieczeństwa osób i sprzętu w razie znalezienia przedmiotów niebezpiecznych i wybuchowych
- wycofanie ludzi i sprzętu poza obszar stref zagrożeń określonych przez nadzór saperski
 - zamknięcie rejonu zagrożonego przed dostępem osób postronnych oraz wystawienie posterunków ochronnych na możliwych drogach podejścia osób postronnych
 - oznakowanie terenu zagrożonego
 - powiadomienie i przyjazd grupy saperskiej w celu zabrania lub likwidacji przedmiotu wybuchowego lub niebezpiecznego
- c. niszczenie przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych. Przedmioty wybuchowe szczególnie niebezpieczne takie jak granaty ręczne , miny przeciwpiechotne winny być niszczone w miarę możliwości w miejscu ich znalezienia a przedmioty większe takie jak pociski artyleryjskie , miny przeciwpancerne, bomby lotnicze należy przewieźć do rejonu niszczenia i tam zdetonować przy użyciu dodatkowego materiału wybuchowego.

ANALIZA ZAGROŻEŃ

1 PROGNOZOWANIE ZAGROŻEŃ DLA OBIEKTÓW I OTOCZENIA ZWIĄZANYCH Z PROWADZENIEM PRAC Z ZAKRESU OCZYSZCZANIA TERENÓW Z PRZEDMIOTÓW WYBUCHOWYCH POCHODZENIA WOJSKOWEGO

- zagrożenia rozrzutem odłamków niszczonych przedmiotów wybuchowych
- zagrożenie falą uderzeniową
- zagrożenie drganiami sejsmicznymi w gruncie
- zagrożenie toksyczne gazami powybuchowymi oraz substancjami chemicznymi stanowiącymi wypełnienie niszczonych przedmiotów
- zagrożenie pożarowe
- inne zagrożenia

2 MOŻLIWY PROMIEŃ ROZRZUTU ODŁAMKÓW W ZALEŻNOŚCI OD KALIBRU WYSADZANYCH POCISKÓW

Kaliber pocisków (w mm)	Możliwy promień rozrzutu odłamków (w metrach)
37 - 76	500
76 - 105	700
105 - 150	850
150 - 200	1000
200 - 300	1200
300 - 400	1350
Ponad 400	1500

/ oparto o instrukcję wojskową Inż. 387/75 „Oczyszczanie terenów z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych”/

3 MOŻLIWY PROMIEŃ ROZRZUTU ODŁAMKÓW W ZALEŻNOŚCI OD KALIBRU (CIĘŻARU) WYSADZANYCH BOMB LOTNICZYCH

Kaliber bomb lotniczych (w kg)	Możliwy promień rozrzutu odłamków (w metrach)
25 - 50	850
100	1000
250	1200
500	1350
1000	1500
1500	1600
2000	1750
3000	1900
5000	2000

/ oparto o instrukcję wojskową Inż. 387/75 „Oczyszczanie terenów z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych”/

4 WIELKOŚĆ STREF NIEBEZPIECZNYCH DLA LUDZI ZE WZGLĘDU NA DZIAŁANIE FALI UDERZENIOWEJ

Wielkość stref niebezpiecznych w przypadku wybuchu ładunków								
DLA NADCIŚNIENIA	0,075 kg	0,2 kg	0,4 kg	1 kg	2 kg	5 kg	10 kg	20 kg
Bezpieczna odległość (m)	3,20	6,10	9,80	17,90	28,30	52,30	83,10	131,80

5 WIELKOŚĆ STREF NIEBEZPIECZNYCH DLA OBIEKTÓW ZE WZGLĘDU NA DZIAŁANIE FALI UDERZENIOWEJ

Rodzaj uszkodzeń	Wielkość stref niebezpiecznych w przypadku wybuchu ładunków (m)							
	0,075 kg	0,2 kg	0,4 kg	1 kg	2 kg	5 kg	10 kg	20 kg
Brak uszkodzeń	5,5	6,7	9,5	15,0	18,4	33,5	47,4	67,1
Przypadkowe uszkodzenie szyby	2,5	4,0	5,7	9,0	12,7	20,1	28,5	40,2
Całkowite zniszczenie szyb	1,1	1,8	2,5	4,0	5,7	8,9	12,7	17,9
Uszkodzenie okna i drzwi (słabe ściany)	0,5	0,7	0,9	1,2	1,7	2,7	3,8	5,4

SPOSOBY OGRANICZENIA LUB ELIMINACJI ZAGROŻEŃ PODCZAS PROWADZENIA PRAC Z ZAKRESU OCZYSZCZANIA PRZY UŻYCIU MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH

W czasie prowadzenia oczyszczenia terenu

- oznakowanie terenu prac saperskich
- wystawienie posterunków ochronnych
- powiadomienie właściwej komendy powiatowej policji o prowadzonych pracach

W czasie transportu

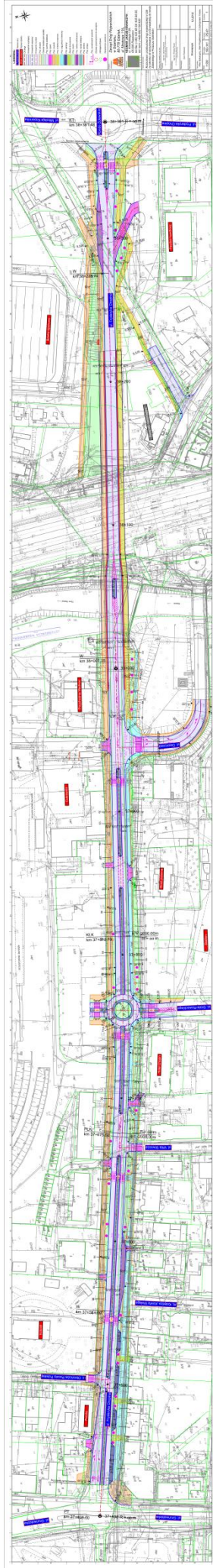
- stosowanie właściwego sprzętu do przenoszenia i przewozu przedmiotów wybuchowych
- prawidłowe ułożenie i zamocowanie transportowanych przedmiotów
- nie przekraczanie ilości przewidzianych do jednoczesnego transportu

W czasie niszczenia przedmiotów wybuchowych

- dobór właściwego miejsca niszczenia przedmiotów wybuchowych
- wycofanie pracowników i osób postronnych poza strefy zagrożenia
- stosowanie osłon przeciwołamkowych
- niszczenie partiami, a nie jednocześnie

Załącznik nr 7

MAPA TERENU OBJĘTEGO EKSPERTYZĄ



Załącznik nr 8

UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIA



Gdańsk, dnia 4 sierpnia 2012 r.

WOJEWODA POMORSKI

BZK-III.110.5.2012

DECYZJA

Na podstawie art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) w związku z art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 21 czerwca 2002 r. o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego (Dz.U. Nr 117, poz.1007 z późn. zm.)

po rozpatrzeniu

wniosku z dnia 20 lipca 2012 r.

Pana Piotra BIK
zam. Trakt Świętego Wojciecha 336, 80-001 Gdańsk

udzielaam pozwolenia

„EXPLOSIVE” s.c. Prace Wyburzeniowe i Minerskie Hanna Bik i Piotr Bik,
Trakt Świętego Wojciecha 336, 80-001 Gdańsk

na nabywanie, przechowywanie lub używanie w okresie roku materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego w celu:

- oczyszczania terenów z przedmiotów wybuchowych pochodzenia wojskowego,
- wyburzania metodą wybuchową w budownictwie i przemyśle,
- wykonywania badań porównawczych, jako wzorce analityczne,
- prowadzenia analiz, badań, szkoleń oraz wdrażania technologii z użyciem materiałów wybuchowych,
- stosowania materiałów wybuchowych w rolnictwie, leśnictwie i melioracjach.

Zezwala się na nabywanie, przechowywanie lub używanie w okresie roku niżej wymienionych materiałów wybuchowych i środków zapalających przeznaczonych do użytku cywilnego:

1. Zapalniki elektryczne (Nr UN 0030) – 8000 szt. (słownie: osiem tysięcy sztuk),
2. Pobudzacze bez zapalnika (Nr UN 0042) – 100 szt. (słownie: sto sztuk),
3. Lont detonujący, elastyczny (Nr UN 0065) – 500 mb (słownie: pięćset metrów bieżących),
4. Materiał wybuchowy, kruszący, typu A (Nr UN 0081) – 2 tony (słownie: dwie tony),
5. Materiał wybuchowy, kruszący, typu D (Nr UN 0084) – 200 kg (słownie: dwieście kilogramów),

6. Trójnitrotoluen (trotyl, TNT) suchy lub zwilżony, zawierający mniej niż 30% masowych wody (Nr UN 0209) – 250 kg. (słownie: dwieście pięćdziesiąt kilogramów),
7. Zestaw zapalników nieelektrycznych do prac wybuchowych (Nr UN 0360) – 8000 szt. (słownie: osiem tysięcy sztuk),
8. Zestaw zapalników nieelektrycznych do prac wybuchowych (Nr UN 0361) – 1500 szt. (słownie: tysiąc pięćset sztuk),
9. Zapłonniki (Nr UN 0454) – 500 szt. (słownie pięćset sztuk),

Wymienione materiały przechowywane będą w obiekcie magazynowym firmy „JAKUSZ – Systemy Zabezpieczeń Bankowych Bogdan Jakusz”, ul. Przemysłowa 40, 83-400 Kościerzyna.

Przedsiębiorca, któremu wydano pozwolenie jest obowiązany przestrzegać warunków i zasad związanych z nabywaniem, przechowywaniem lub używaniem materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego określonych w ustawie z dnia 21 czerwca 2002 r. o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego (Dz.U. Nr 117, poz.1007 z późn. zm.) oraz aktów wykonawczych do ustawy.

Jednocześnie uchyla się w całości wszystkie wcześniej wydane decyzje administracyjne o udzieleniu pozwolenia na nabywanie, przechowywanie lub używanie materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego dla przedsiębiorcy: „EXPLOSIVE” s.c. Prace Wyburzeniowe i Minerskie Hanna Bik i Piotr Bik, Trakt Świętego Wojciecha 336, 80-001 Gdańsk, tj:

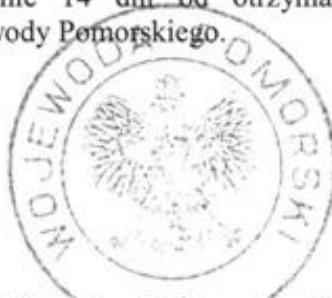
- decyzja Nr ZK.IV.5003/8/04 z dnia 14.07.2004 r.;
- decyzja Nr ZK.IV.5033/9/04 z dnia 28.07.2004 r.;
- decyzja Nr ZK.IV.5033/2/06 z dnia 18.01.2006 r.;
- decyzja Nr ZK.IV.5033/1/07 z dnia 18.04.2007 r.;

Ze względu na uwzględnienie wniosku zainteresowanej w całości, zgodnie z art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji.

Pozwolenie wydaje się na czas nieokreślony.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki w terminie 14 dni od otrzymania decyzji. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem Wojewody Pomorskiego.



z up. Wojewody Pomorskiego
Jarosław Kopyciński
Zastępca Dyrektora
WYKZTAU
Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego

Otrzymują:

1. Egz. nr 1 - „EXPLOSIVE” s.c. Prace Wyburzeniowe i Minerskie Hanna Bik i Piotr Bik, Trakt Świętego Wojciecha 336, 80-001 Gdańsk
2. Egz nr 2 - a/a

KRAJOWA IZBA GOSPODARKI MORSKIEJ

Z SIEDZIBĄ W GDYNI

POLISH CHAMBER OF MARITIME COMMERCE

GDYNIA - POLAND

CZŁONEK KRAJOWEJ IZBY GOSPODARCZEJ

MEMBER OF POLISH CHAMBER OF COMMERCE



PAN

Piotr Bik

JEST

ZAPRZYSIĘŻONYM EKSPERTEM KIGM

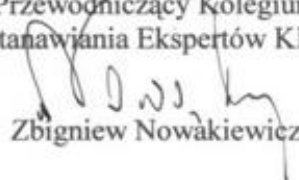
NR REJ. 0075

W ZAKRESIE:

- materiały wybuchowe
- bezpieczeństwo w transporcie lądowym materiałów niebezpiecznych
- wykrywanie i unieszkodliwianie niewypałów oraz przedmiotów wybuchowych



Przewodniczący Kolegium
Ustanawiania Ekspertów KIGM


Zbigniew Nowakiewicz

GDYNIA 2004

KIGM 81-372 Gdynia
ul. Armii Krajowej 24

(058) 782 01 91
www.kigm.pl



**GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Andrzej Urban

OZ/Inn/4621/420/02

Warszawa, 2002.07.11

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz § 15 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 11 lipca 2001 r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wykonywanych z użyciem materiałów wybuchowych (Dz.U. Nr 92, poz. 1026)

nadaję

Panu Piotrowi BIK

urodzonemu 06 lipca 1957 roku w Gdańsku

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami

budowlanymi z użyciem materiałów wybuchowych

bez ograniczeń

Nr ewid. GINB/W/16/2002

UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna działająca na podstawie zarządzenia nr 1 Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego z dnia 08 stycznia 2002 r. w sprawie sposobu przeprowadzania przez komisję egzaminacyjną postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu dla osób ubiegających się o uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z użyciem materiałów wybuchowych oraz regulaminu działania komisji egzaminacyjnej, a także zarządzenia nr 2/2002 Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego z dnia 08 stycznia 2002 r. w sprawie powołania komisji ds. uprawnień budowlanych z użyciem materiałów wybuchowych - na podstawie złożonych dokumentów oraz po złożeniu w dniu 10 lipca 2002 r. egzaminu z wynikiem pozytywnym ustaliła, że pan Piotr Bik spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania przedmiotowych uprawnień budowlanych oraz wykazał się znajomością przepisów prawa i umiejętnością praktycznego zastosowania wiedzy technicznej.

Wobec powyższego należało orzec jak w sentencji.

Decyzja niniejsza jest ostateczna. Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego, z dnia 09 grudnia 1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują :

① Pan Piotr Bik
Trakt Św. Wojciecha 336
80-001 Gdańsk

2. aa (IWO)



**GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Andrzej Urban

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Piotr Bik**

80-001 Gdańsk ul. Trakt Św.Wojciecha 336

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym POM/BW/0047/05

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne


od dnia 2015-02-01 do 2016-01-31

Gdańsk 2015-01-15 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98

- 3 -

PRZEWODNICZĄCY RADY


mgr inż. Franciszek Rogowicz

KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Powołana Decyzją Nr 3 Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej
z dnia 23.04.2003 r. (z późniejszymi decyzjami zmieniającymi)
przy: WOJSKOWYM INSTYTUCIE TECHNICZNYM UZBROJENIA
05-220 Zielonka, ul. Prym. St. Wyszyńskiego 7
tel. 22 / 76 14 640, 22 / 76 14 506, fax: 22 / 76 14 641
e-mail: brzyskia@witu.mil.pl a.brzyski@wp.pl

ZAŚWIADCZENIE NR 157/2014

Na podstawie art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 21 czerwca 2002 r.
o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego
(Dz. U. Nr 117, poz. 1007, Nr 238, poz. 2019 oraz z 2004 r. Nr 222, poz. 2249)
stwierdzam, że:

Pan **Piotr BIK**

legitymujący się numerem PESEL 57070603792

odbył szkolenie w terminie od 23.04.2014 r. do 25.04.2014 r. i zdał w dniu
25.04.2014 r. egzamin z wynikiem pozytywnym.

Niniejsze zaświadczenie potwierdza przygotowanie zawodowe do
wykonywania prac związanych z dostępem do materiałów wybuchowych
przeznaczonych do użytku cywilnego na samodzielnych stanowiskach, w tym
stanowiskach nadzoru, w zakresie:

- prowadzenia prac z zakresu oczyszczania terenów z materiałów
wybuchowych, w tym ich niszczenia przy użyciu materiałów
wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego.

Zaświadczenie jest ważne do dnia 24.04.2019 r.

KOMISJA KWALIFIKACYJNA
egzaminująca osoby mające dostęp
do materiałów wybuchowych
do użytku cywilnego
ul. Prymasa St. Wyszyńskiego 7
05-220 Zielonka

Warszawa, dnia 28.04.2014r.

Wydrukowano w 3 egz.
egz. nr 1, 2 Zainteresowany
egz. nr 3 a/a

PRZEWODNICZĄCY
Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż.  **PAŁOWSKI**