



Gdańsk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

**GAMBIT
2008**



SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe

Antoni Urbanowicz
SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdańsk
University of Technology

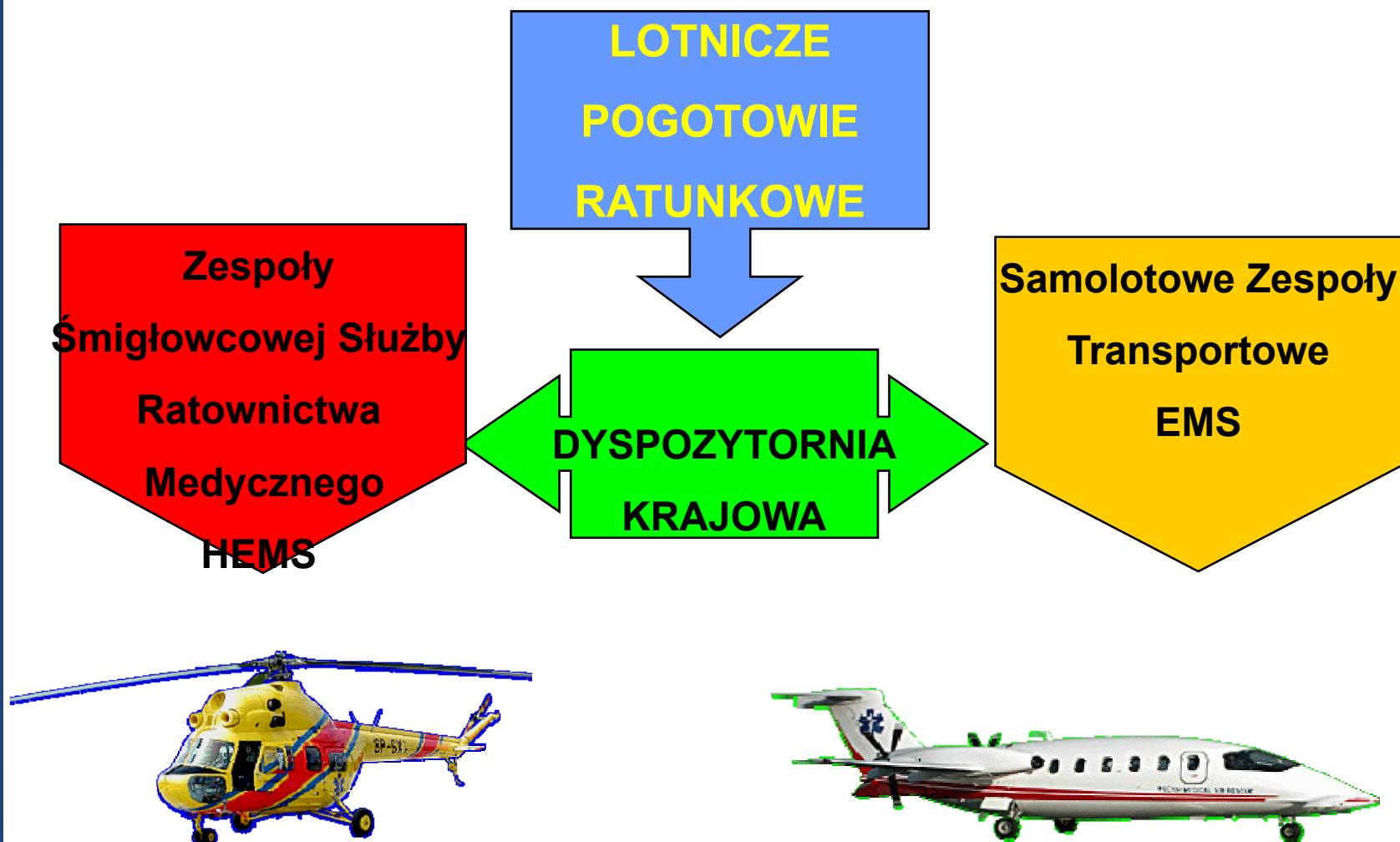


FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

**GAMBIT
2008**

STRUKTURA



Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdańsk
University of Technology

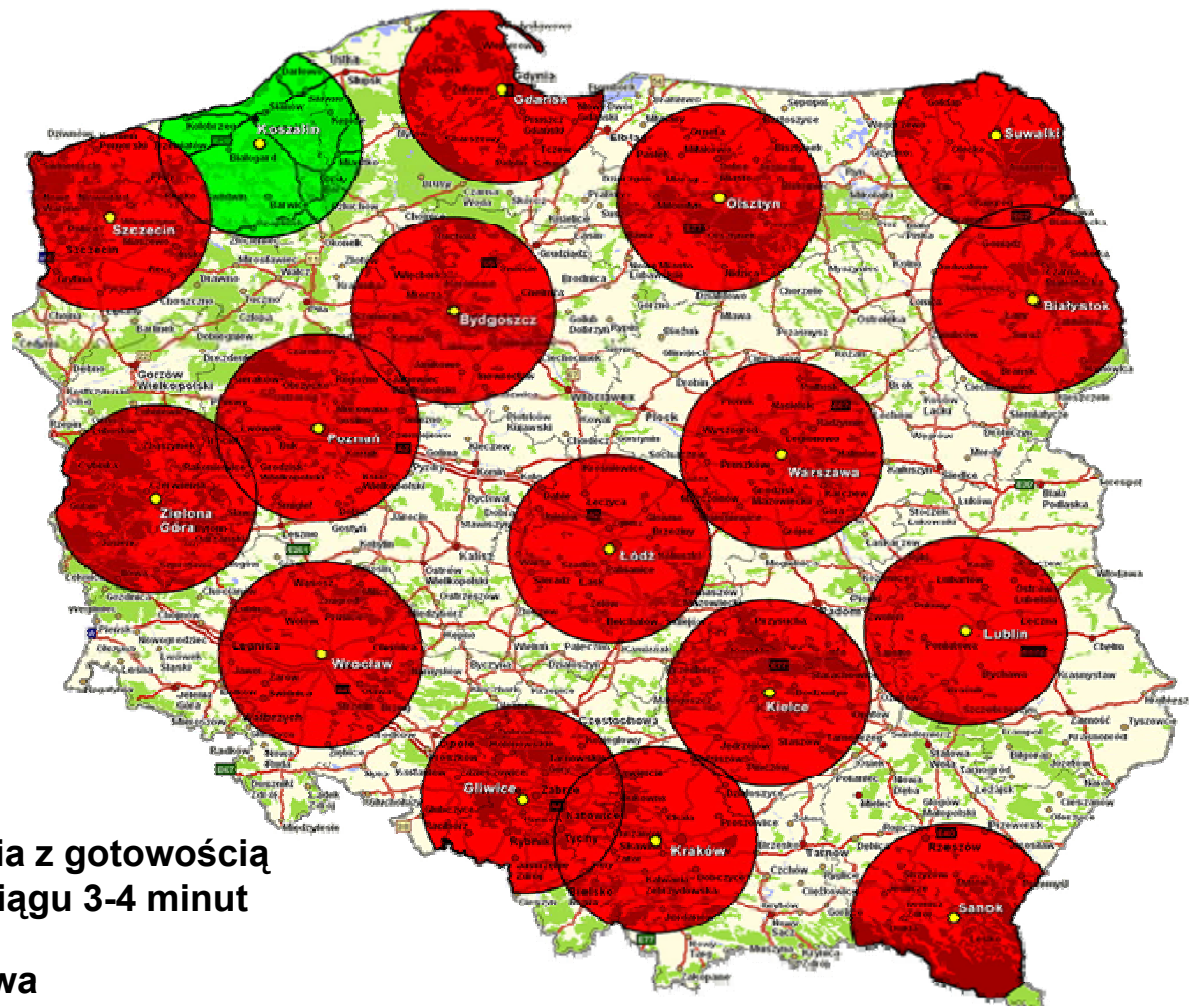


FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

**GAMBIT
2008**

Rozmieszczenie baz Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego



- rejon działania z gotowością do startu w ciągu 3-4 minut
- baza sezonowa

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe

Funkcjonowanie baz Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego (HEMS)

CHARAKTERYSTYKA ZESPOŁU HEMS

- wyposażenie medyczne: standard ALS
- załoga: pilot, ratownik medyczny CZaH*, lekarz
- czas dyżuru – od wschodu słońca lub od godz. 7⁰⁰
do 45 minut przed zachodem słońca lub do 20⁰⁰
- statki powietrzne:
 - Mi-2plus – 17 szt.
 - EC-135 P2i - 23 szt. (od 2009 r.)
 - Agusta A109 Power - 1 szt.



*CZaH- Członek Załogi HEMS (Prawo
Lotnicze)

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe

Funkcjonowanie baz Śmigłowej Służby Ratownictwa Medycznego (HEMS)

USTAWA z dnia 8 września 2006 r.

o Państwowym Ratownictwie Medycznym

Art.. 48. ust. 1. Działalność lotniczych zespołów ratownictwa medycznego jest finansowana z budżetu państwa, z części, której dysponentem jest minister właściwy do spraw zdrowia.

Art.. 48. ust. 2. Do zadań lotniczego zespołu ratownictwa medycznego należy wykonywanie medycznych czynności ratunkowych.

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdansk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

**GAMBIT
2008**

Funkcjonowanie baz Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego (HEMS)

ZADANIA

Wykonywanie lotów ratowniczych w celu udzielenia pomocy pacjentowi w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego, wymagającemu intensywnego nadzoru w czasie lotu, kiedy opóźnienie pomocy może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia, w tym:

- usługa ratownictwa medycznego, polegająca na bezpośrednim locie do miejsca zdarzenia/wezwania (wypadek, nagłe zachorowanie) oraz z miejsca zdarzenia/wezwania do najbliższego Szpitalnego Oddziału Ratunkowego lub innego stosownego, wykonywana:
 - w promieniu 60 km - z gotowością do startu w ciągu 3-4 minut,
 - w promieniu 100 km - z gotowością do startu w ciągu 15 minut
 - w lotach w góry - z gotowością do startu w ciągu 15 minut.

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdańsk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

Funkcjonowanie baz Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego (HEMS)

- usługa transportu sanitarnego pomiędzy placówkami opieki zdrowotnej zlecona Dyspozytorowi Krajowemu SP ZOZ

LPR:

- gotowość do startu – 30 minut

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdańsk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

**GAMBIT
2008**

HEMS: na szosie, nad wodą, daleko od drogi, w górach



Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe

Funkcjonowanie baz Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego (HEMS)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA

z dnia 7 maja 2007 r.

w sprawie ramowych procedur przyjmowania wezwań przez dyspozytora
medycznego i dysponowania zespołami ratownictwa medycznego

- § 2. pkt 1. Ramowa procedura dysponowania zespołami ratownictwa medycznego
- 2) Zadysponowanie właściwym zespołem ratownictwa medycznego, biorąc pod uwagę jego rodzaj i najkrótszy czas dotarcia na miejsce zdarzenia; w przypadku stwierdzenia, że czas dotarcia zespołu ratownictwa medycznego, innego niż lotniczy zespół ratownictwa medycznego, na miejsce zdarzenia przekracza czas określony w art. 24 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym lub stan osoby w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego tego wymaga, zadysponowanie lotniczym zespołem ratownictwa medycznego
- (8 minut w mieście powyżej 10 tys. mieszkańców i 15 minut poza miastem powyżej 10 tys. Mieszkańców)

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdansk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

KRYTERIA ZADYSPONOWANIA ZESPOŁEM HEMS

- czas transportu drogą lotniczą z miejsca zdarzenia/wezwania pacjenta w stanie nagłym, do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego lub innego stosownego, jest krótszy od czasu transportu innymi środkami lokomocji i może przynieść korzyść w dalszym procesie leczenia
- występują okoliczności, które mogą uniemożliwić lub istotnie opóźnić dotarcie przez inne podmioty ratownictwa do poszkodowanego znajdującego się w stanie nagłym (np.: topografia terenu)
- zdarzenie masowe
- chory nieprzytomny
- nagłe zatrzymanie krążenia
- ostre stany kardiologiczne
- przełom nadciśnieniowy
- udar mózgu
- wypadki komunikacyjne
- upadek z wysokości

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdansk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

KRYTERIA ZADYSPONOWANIA ZESPOŁEM HEMS

- przysypanie, lawina
- uraz wielonarządowy
- uraz głowy wymagający pilnej interwencji neurochirurgicznej
- uraz kręgosłupa z paraplegią, tetraplegią lub objawami lateralizacji
- uraz drażący szyi, klatki piersiowej, brzucha
- złamanie dwóch lub więcej kości długich
- ciężki uraz miednicy
- amputacja urazowa kończyny
- oparzenie II° i III° przekraczające 20% pow. ciała, podejrzenie oparzenia dróg oddechowych, oparzenie elektryczne, eksplozje i pożary
- hipotermia
- tonięcie
- inne stany nagłe, wymagające pilnej interwencji zespołu ratownictwa medycznego

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdansk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

JEDNOSTKI UPRAWNIONE DO WEZWANIA ZESPOŁU HEMS W RAMACH USŁUGI RATOWNICTWA MEDYCZNEGO

- Dyspozytor Krajowy SP ZOZ LPR
- Koordynatorzy medyczni i Dyspozytorzy pogotowia ratunkowego oraz oddziałów pomocy doraźnej – *do czasu zakończenia procesu tworzenia Centrów Powiadamiania Ratunkowego*
- Dyspozytorzy Centrum Powiadamiania Ratunkowego
- Dyspozytorzy innych podmiotów ratowniczych (Państwowa Straż Pożarna, GOPR, TOPR, WOPR,) poprzez Dyspozytora pogotowia ratunkowego
- *do czasu zakończenia procesu tworzenia Centrów Powiadamiania Ratunkowego lub bezpośrednio na podstawie podpisanych porozumień*

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdansk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Procedury specjalne

- Transport pacjenta bezpośrednio z miejsca zdarzenia/wezwania do ośrodków specjalistycznych.

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdańsk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

Procedury specjalne

1. Pacjenci oparzeni
2. Pacjenci z amputacjami urazowymi
3. Pacjenci ze wskazaniami do tlenoterapii hiperbarycznej



Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdansk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

ZDARZENIE MASOWE

- Zdarzenie masowe - nagłe zagrożenie, w wyniku którego zapotrzebowanie na medyczne działania ratownicze przekracza możliwości obecnych na miejscu sił i środków oraz zachodzi konieczność prowadzenia segregacji rozumianej jako ustalenie priorytetów leczniczo - transportowych

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdansk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

**GAMBIT
2008**

ZDARZENIE MASOWE

- W przypadku zdarzeń masowych istnieje możliwość użycia więcej niż jednego zespołu HEMS.



Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdansk
University of Technology

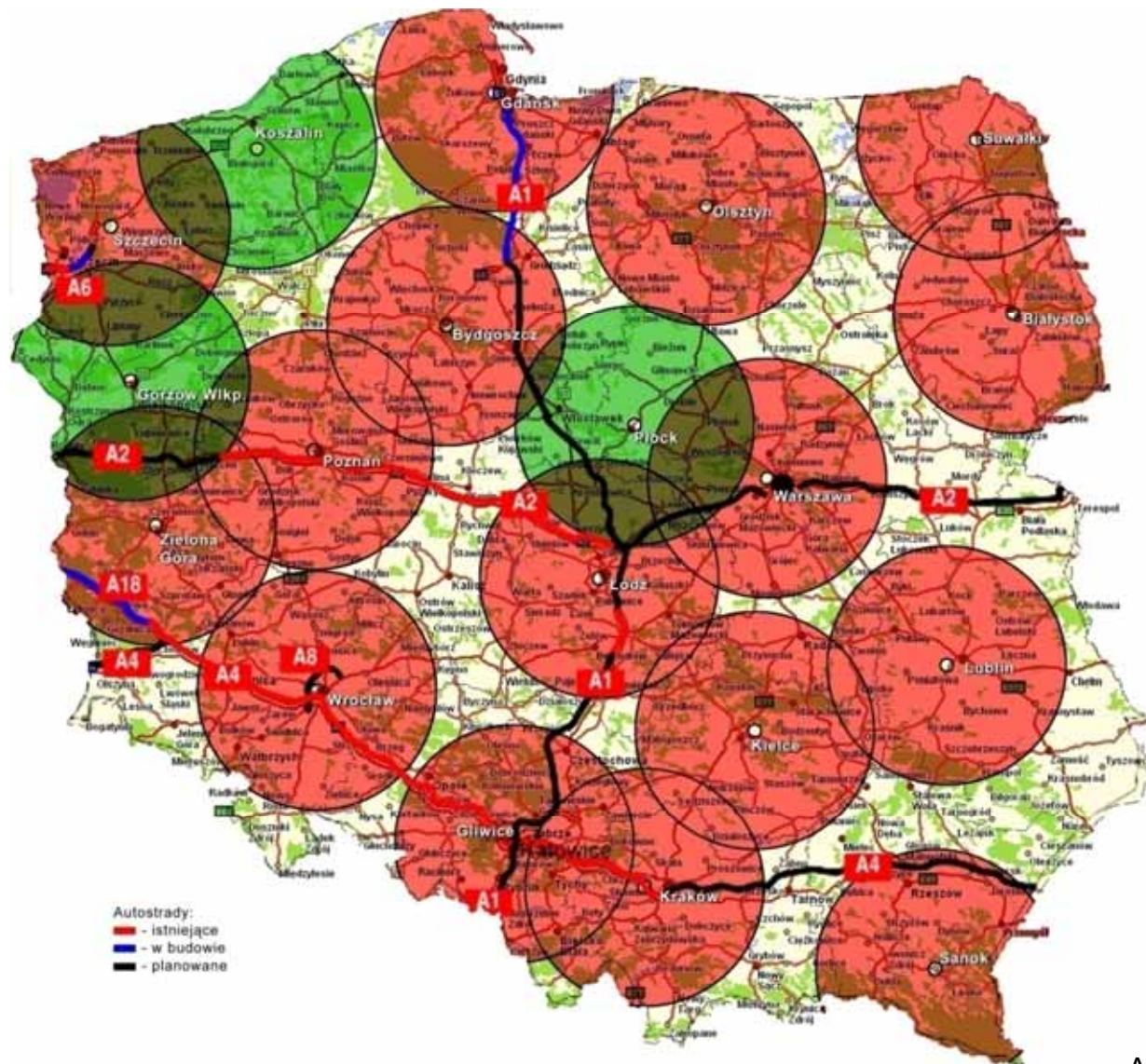


FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

**GAMBIT
2008**

HEMS a autostrady



Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdansk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

WSPÓŁPRACA ZESPOŁU HEMS Z NAZIEMNYMI SŁUŻBAMI RATUNKOWYMI

- 1. Procedury łączności dwustronnej ze śmigłowcem
- 2. Kryteria wyboru lądowiska odpowiedniego dla lotów HEMS
- 3. Strefy niebezpieczne lub zagrożenia fizycznego wokół śmigłowca
- 4. Nadzór nad gapiami na lądowisku

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdansk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

ŁĄCZNOŚĆ

- 1. Śmigłowce Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego w trakcie wykonywanych operacji pracują na ogólnopolskim kanale ratowniczym 169,00 MHz.
- 2. Każdy śmigłowiec ma swój własny indywidualny kryptonim w zależności od bazy w której stacjonuje.

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdansk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

Spis kryptonimów śmigłowców Lotniczego Pogotowia Ratunkowego

Zespół HEMS	Kryptonim
Białystok	Ratownik 1
Bydgoszcz	Ratownik 2
Gdańsk	Ratownik 3
Gliwice	Ratownik 4
Kielce	Ratownik 5
Kraków	Ratownik 6
Lublin	Ratownik 7
Olsztyn	Ratownik 8
Poznań	Ratownik 9

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdańsk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

Spis kryptonimów śmigłowców Lotniczego Pogotowia Ratunkowego

Zespół HEMS	Kryptonim
Sanok	Ratownik 10
Szczecin	Ratownik 11
Warszawa	Ratownik 12
Wrocław	Ratownik 13
Zielona Góra	Ratownik 15
Łódź	Ratownik 16
Suwałki	Ratownik 21
Koszalin	Ratownik 22 (baza sezonowa)

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe

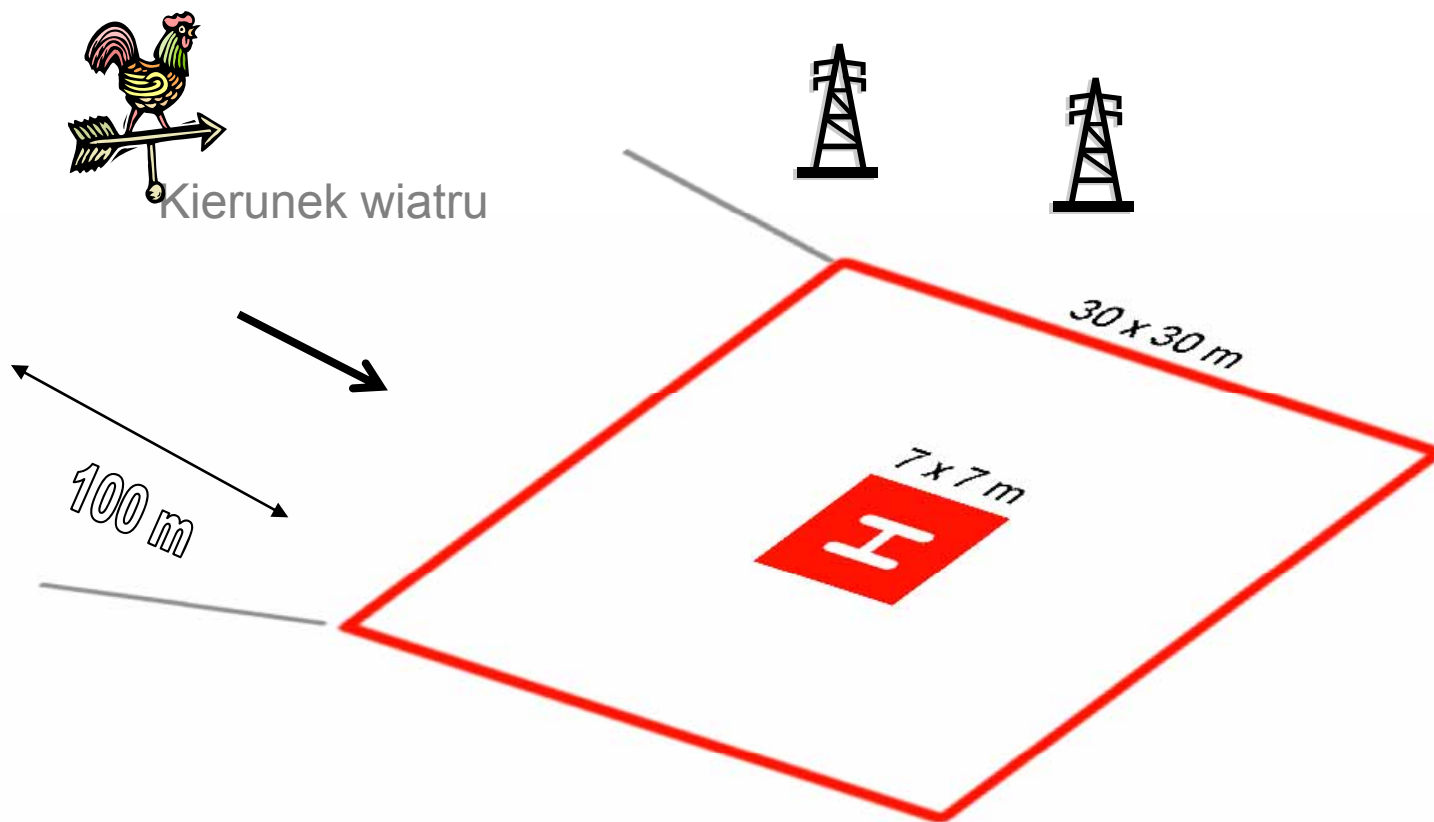


Gdańsk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Lądowisko przygodne HEMS



Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdańsk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

Niebezpieczeństwo niewidoczne druty



Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdańsk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

Niebezpieczeństwo niewidoczne druty



Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdansk
University of Technology

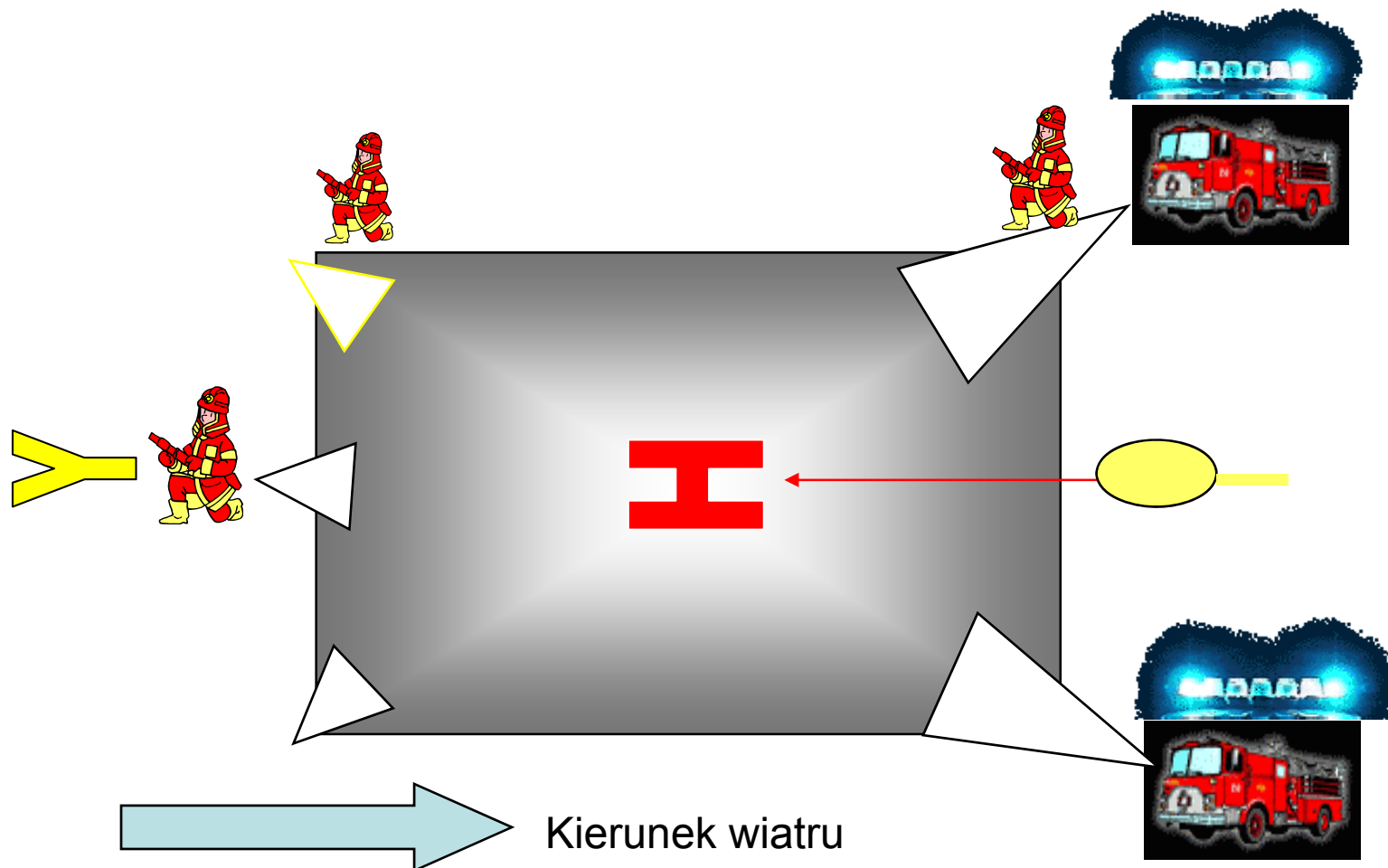


FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

Przygotowanie lądowiska w nocy



Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdansk
University of Technology

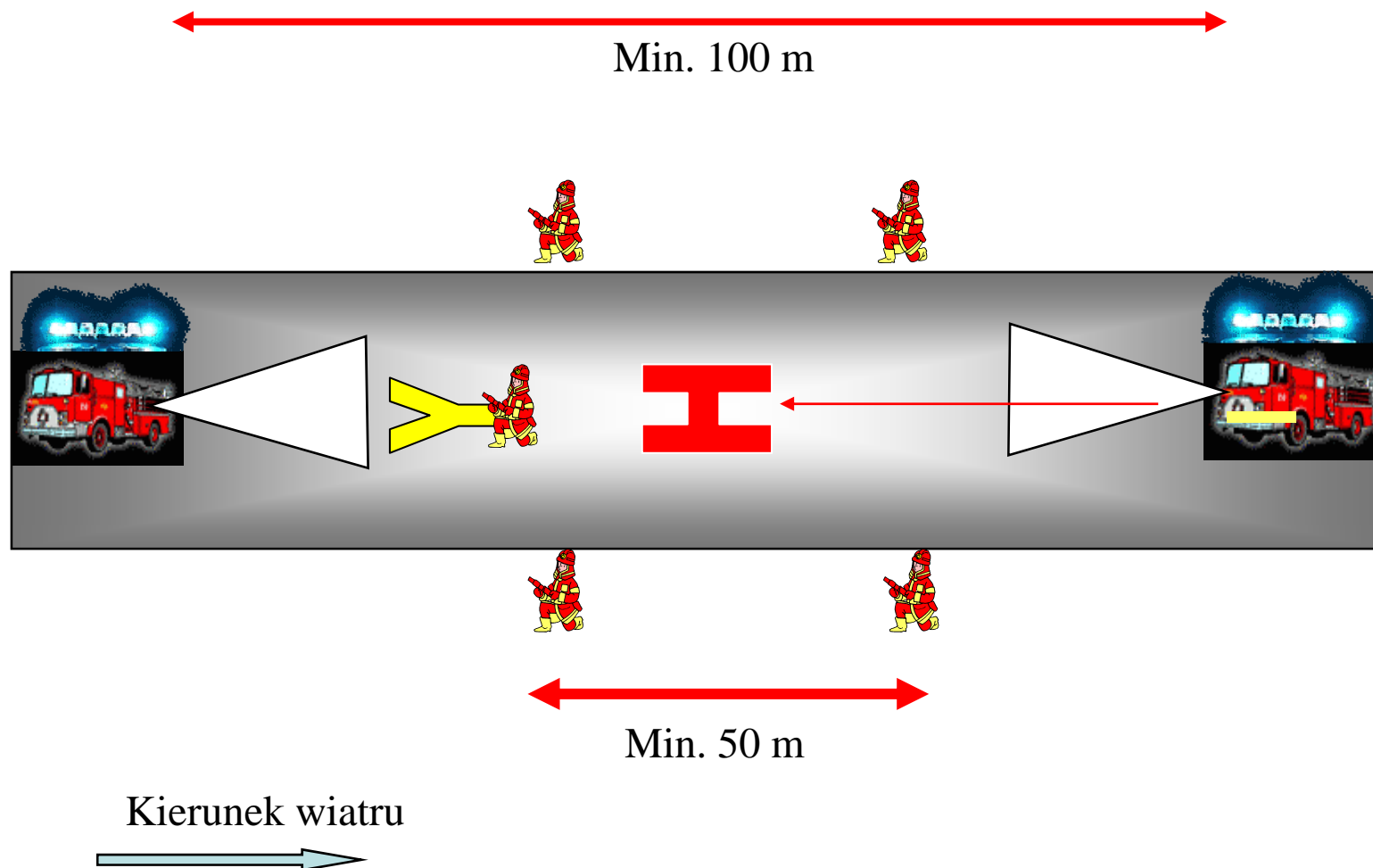


FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

Lądowisko przygodne w nocy - autostrada



Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdansk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

GAMBIT
2008

Problemy

- Wymiana sprzętu medycznego (deski ortopedyczne, kołnierze)
- Łączność (ogólnopolski kanał ratowniczy 169,000 MHz)
- Lądowiska przyszpitalne

Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdańsk
University of Technology

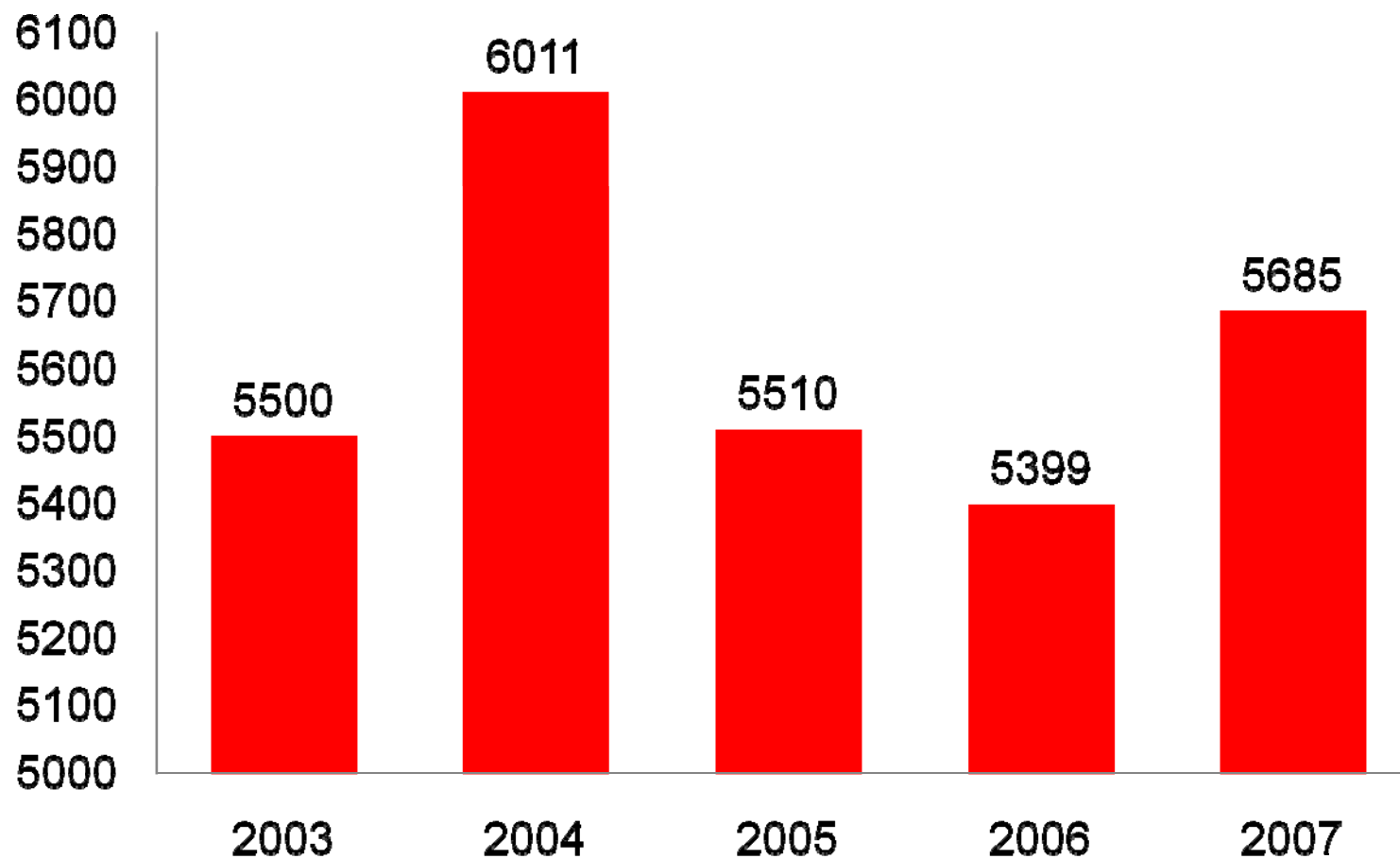


FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

**GAMBIT
2008**

Ilość lotów HEMS



Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe



Gdańsk
University of Technology



FOUNDATION
for CIVIL ENGINEERING DEVELOPMENT

Międzynarodowe
Seminarium

**GAMBIT
2008**



Dziękuję za uwagę



Antoni Urbanowicz

SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe