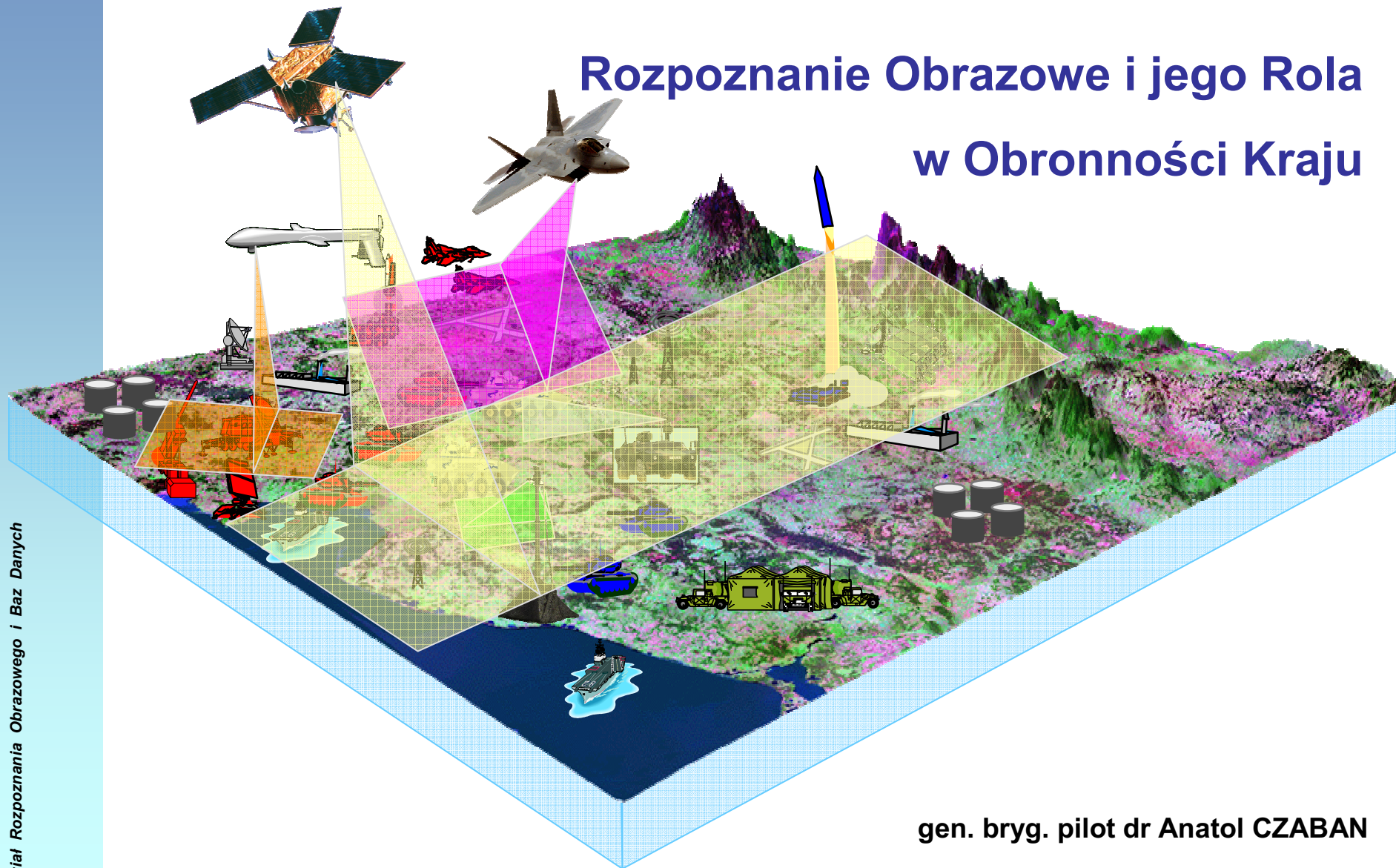




Rozpoznanie Obrazowe i jego Rola w Obronności Kraju

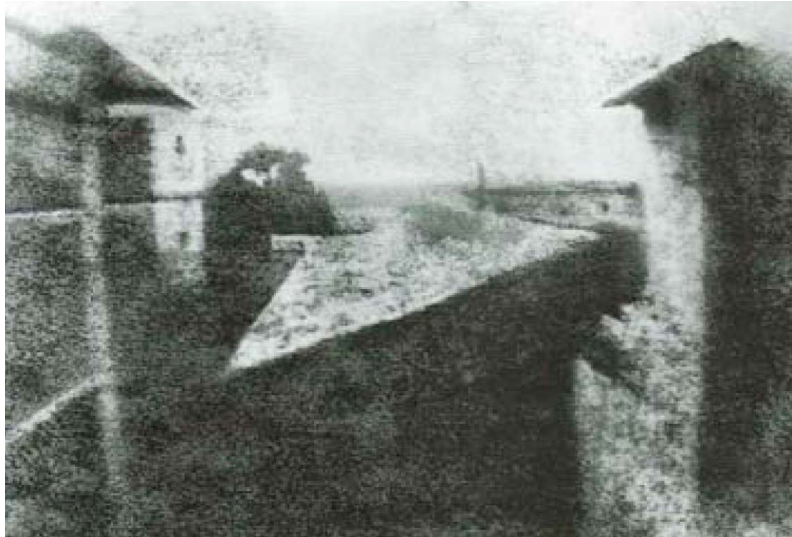


© Oddział Rozpoznania Obrazowego i Baz Danych

gen. bryg. pilot dr Anatol CZABAN



KONTEKST HISTORYCZNY



1824 r. – pierwsze zdjęcie (N. Niepce)



1858 r. – pierwsze zdjęcie lotnicze (Nadar)



26 czerwiec 1914 r. – I Wojna Światowa



6 czerwiec 1944 r. – II Wojna Światowa (D-Day)



KONTEKST HISTORYCZNY



18 sierpień 1960 r. CORONA



22 luty 1986 r. – SPOT



KONTEKST HISTORYCZNY

- ❑ **1992 r:** Rosja udostępnia militarne systemy obrazowania satelitarnego (KVR-1000, KFA-3000);
- ❑ **1994 r:** USA: dyrektywa nr 23 otwiera drogę rozwoju komercyjnych systemów obrazowania satelitarnego z pikselem 1 m;
- ❑ **24 wrzesień 1999 r:** Ikonos-2 na orbicie





IMINT (IMagery INTelligence) – Istota Rozpoznania Obrazowego



Obraz radarowy



Obraz RGB



IMINT (IMagery INTelligence) – Istota Rozpoznania Obrazowego





IMINT – Ocena potencjału gospodarczego i militarnego

- **Rozwój Broni Masowego Rażenia;**
- **Produkcja przemysłowa;**
- **Przemysł zbrojeniowy**



- **Stan, rodzaj wyposażenia;**
- **Ćwiczenia wojskowe;**
- **Monitorowanie ruchów wojsk;**
- **Rozwój nowych technologii.**



IMINT – Oznaki rozwoju konfliktu zbrojnego

- Rozlokowanie jednostek wojskowych;
- Mobilizacja;
- Podwyższony stopień i intensywność ćwiczeń;
- Zwiększona aktywność w miejscach składowania broni i amunicji.





IMINT – Podczas konfliktu zbrojnego

- Lokalizacja jednostek wojskowych;
- Ocena strategii działania przeciwnika;
- Targeting (lokalizacja celów);





IMINT – Targeting

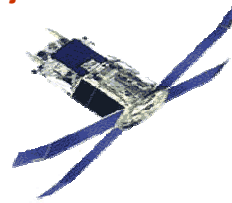




IMINT – Sensory i platformy rozpoznania obrazowego

1) Systemy satelitarne

wojskowe



komercyjne



2) Statki powietrzne

- zasobniki rozpoznawcze;

AWACS



F-16 (zasobnik DB-110)



AN-28 BRYZA



3) Bezpilotowe Samoloty Rozpoznawcze (BSR)

- Operacyjne;
- Mini BSR.

Shadow



Predator

Hob-bit



4) Systemy obserwacji naziemnej



Transportery opancerzone

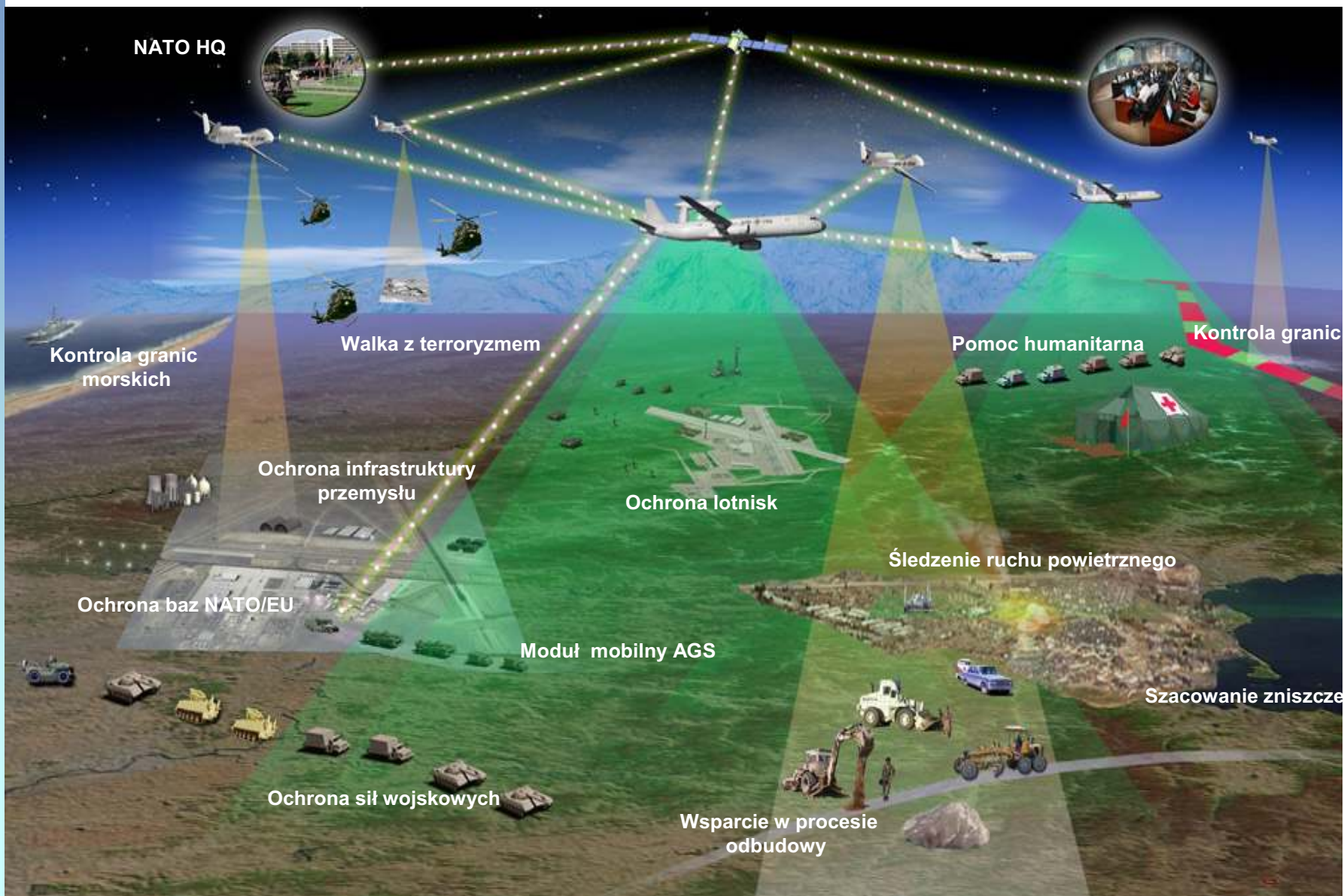


Wieże obserwacyjne





KIERUNKI ROZWOJU





WNIOSKI

- Zdobywanie ogromnej ilości wiarygodnej informacji o potencjalnym przeciwniku i terenie;**
- Zdolność do operowania w ugrupowaniu nad obszarami zainteresowania, bez potrzeby narażania życia zwiadowców;**
- Objęcie ciągłym rozpoznaniem dużych obszarów zainteresowania, w różnych warunkach atmosferycznych;**
- Duża dokładność lokalizacji obiektów i dzięki wysokiej rozdzielczości uzyskanych danych odpowiednie ich zobrazowanie;**
- Elastyczność realizacji zadań rozpoznawczych poprzez możliwość szybkiego przenoszenia wysiłku rozpoznawczego;**
- Terminowość zdobywania informacji rozpoznawczej, a nawet uzyskiwanie jej w czasie rzeczywistym.**