



PANEL DYSKUSYJNY

Awarie – zapobieganie, przyczyny, skutki, usuwanie

Adam S. Markowski

Politechnika Łódzka

Katedra Inżynierii Bezpieczeństwa Pracy

„Bezpieczeństwo Instalacji Przemysłowych”, XII Konferencja BMP, W-wa, 2013

Lista poważnych awarii



Czechowice Dziedzice ..

Flixborough – 1974 r.

Seveso – 1976 r.

Mexico City – 1984 r.

Bhopal – 1984 r.

Czernobyl – 1986 r.

Litwa – 1992 r.

Głogów – 1992 r.

...

Touluze – 2001 r.

Korea Półn. – 2004 r.

Texas BP – 2005 r.

Buncefield – 2005 r.

.....

Porto Rico - 2009

Deep Water Horizont -2010

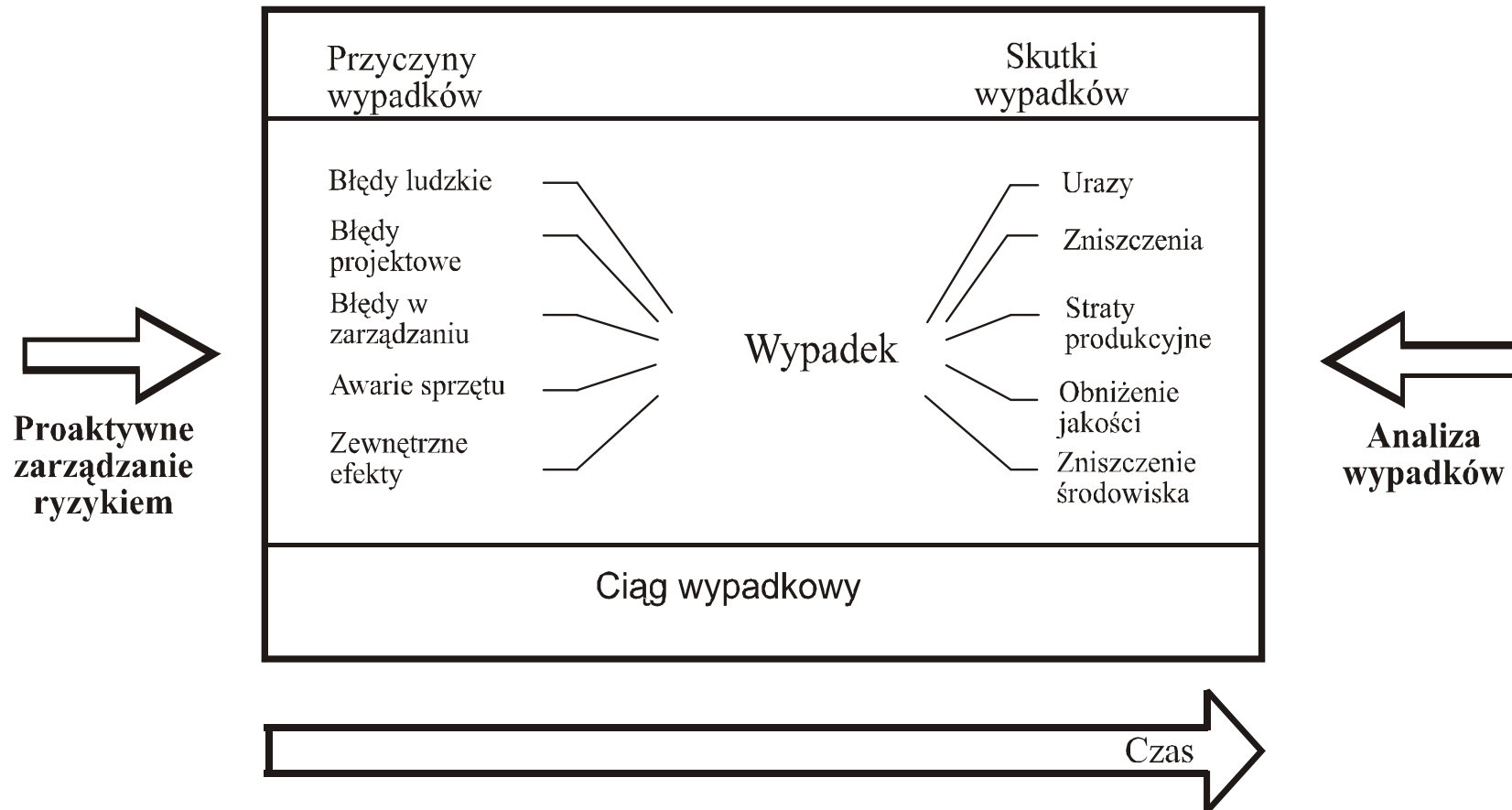
Ajko - 2010

Odnotowano ponad 20 000 takich
zdarzeń w ostatnich 30 latach

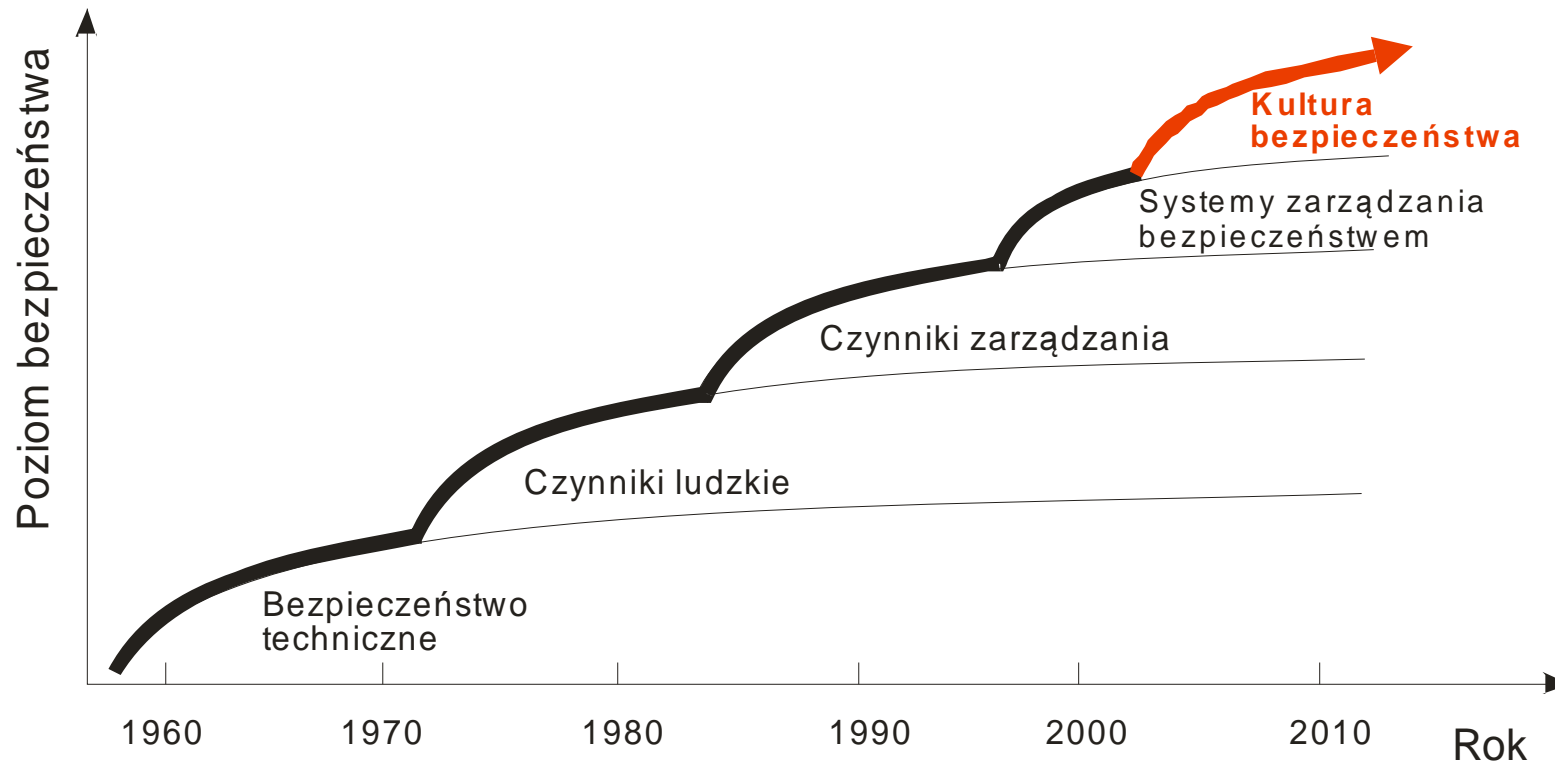
Działania obronne

- Organizacje międzynarodowe: EU, WHO, UN, OECD...
- Regulacje prawne: Kodeks Pracy, Dyrektywy EU, Standardy techniczne i organizacyjne...
- Badania i rozwój: Nauka o Bezpieczeństwie

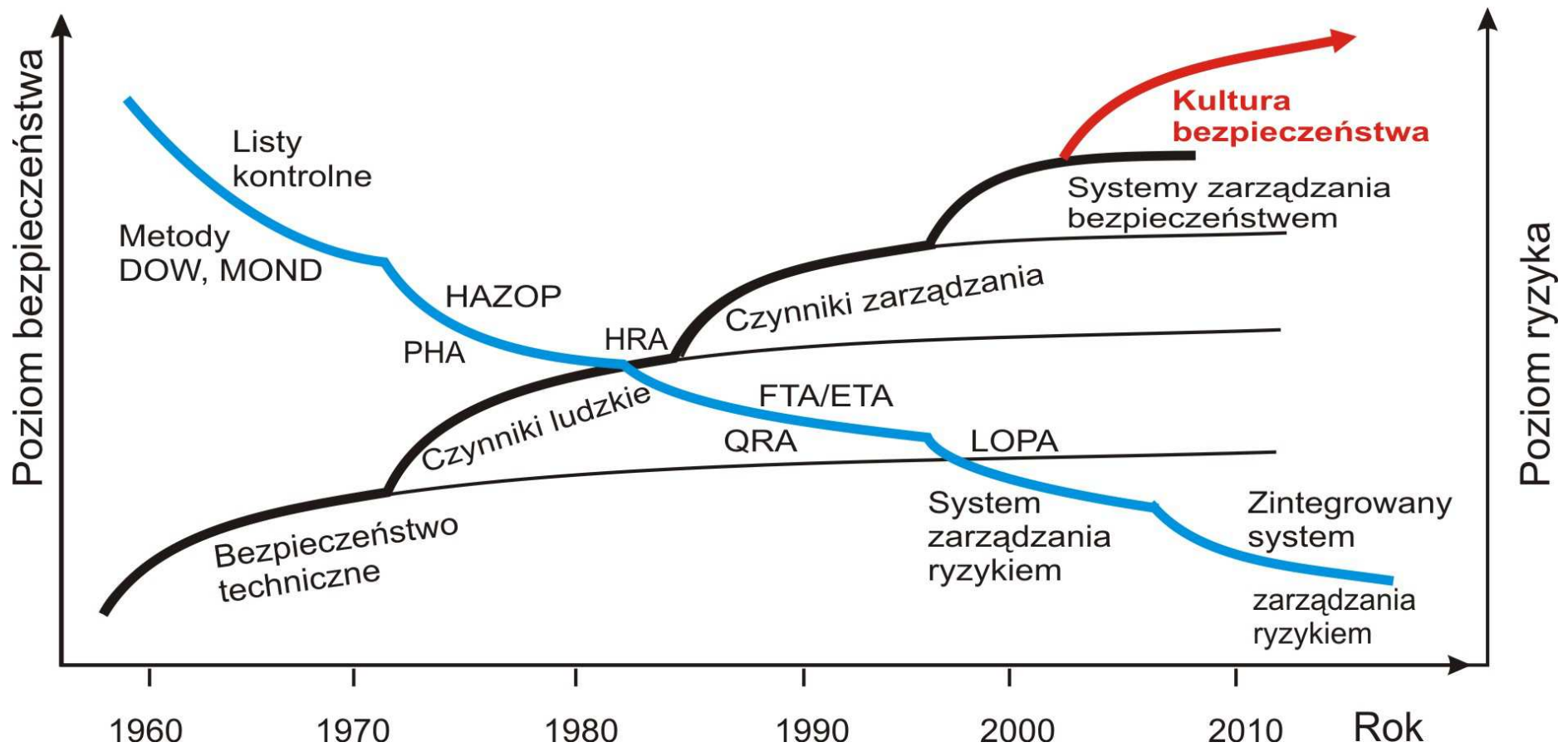
Awaria –Wypadek - Ocena



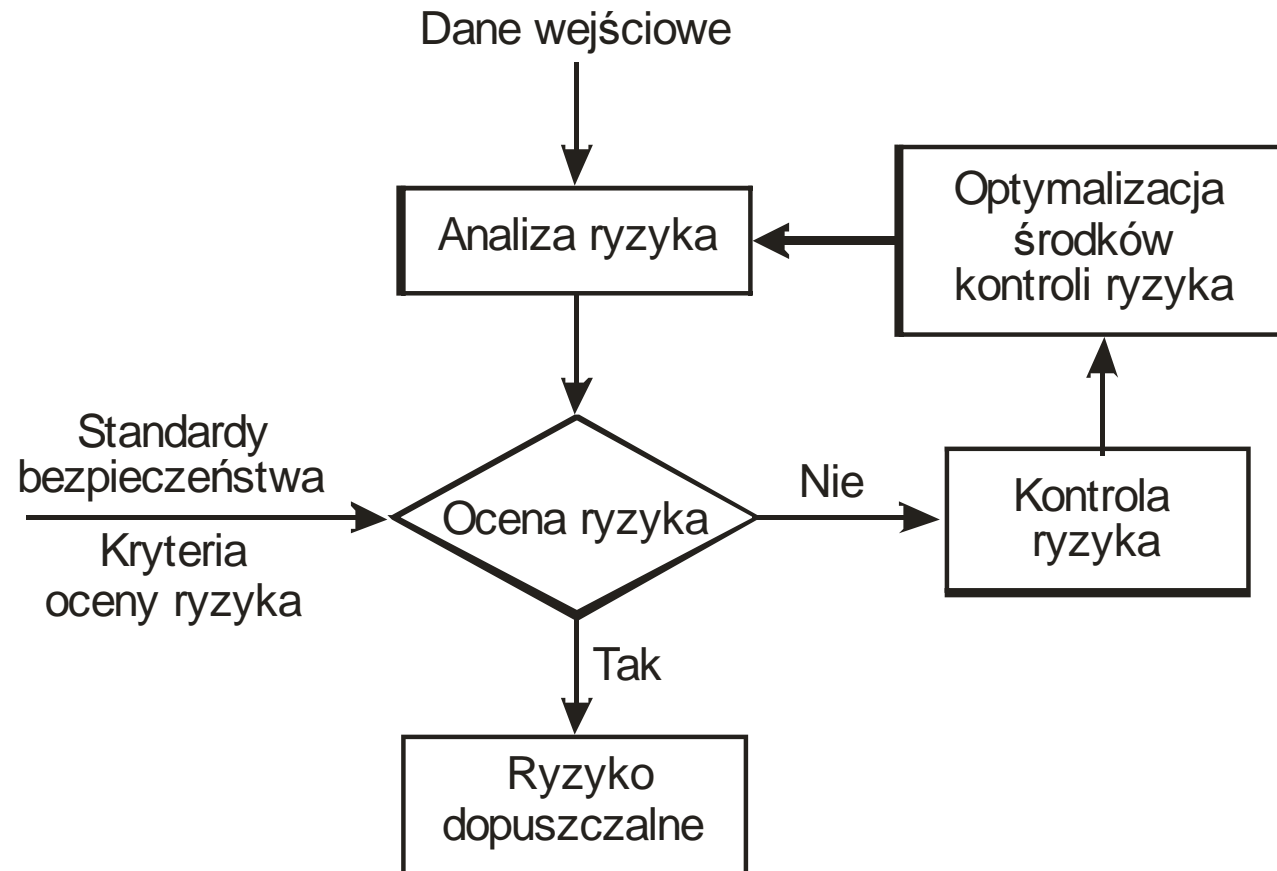
Czynniki wpływu na poziom bezpieczeństwa i ryzyka



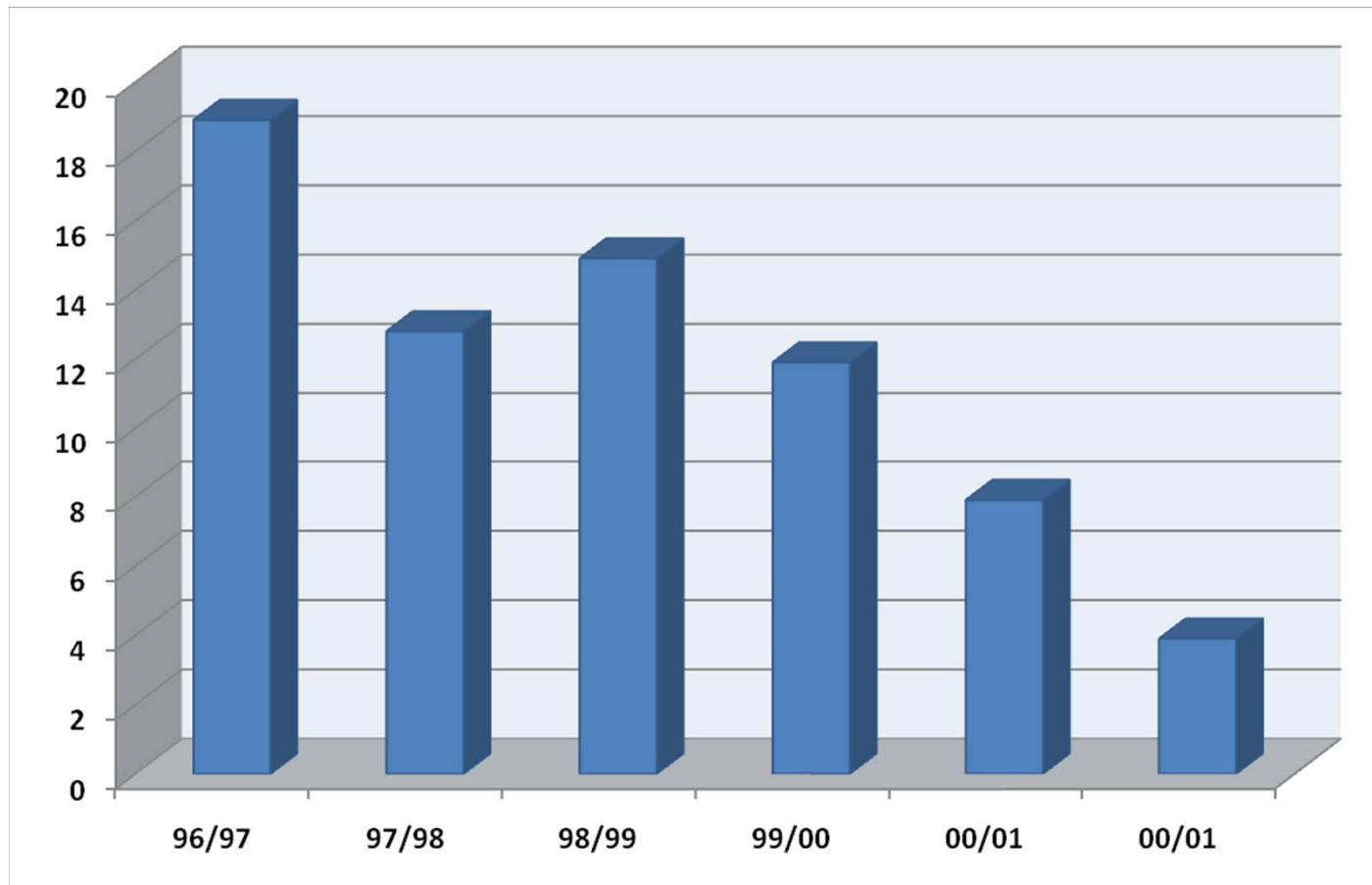
Czynniki wpływu na poziom bezpieczeństwa i ryzyka



Cykl zarządzania ryzykiem



Obniżenie wskaźnika reprezentującego poważne uwolnienia substancji niebezpiecznych



Wnioski

- Zarządzanie ryzykiem jest skutecznym narzędziem dla ograniczenia strat w działaniu przedsiębiorstwa i zapewnienia ciągłości działania.
- Zarządzanie ryzykiem powinno być integralną częścią ogólnego systemu zarządzania przedsiębiorstwem.
- Zasadniczą rolę we wprowadzeniu i realizacji skutecznych systemów zarządzania ryzykiem stanowią menadżerowie, ale realizacja tego programu powinna być obowiązkiem każdego pracownika i zależy od kultury bezpieczeństwa.