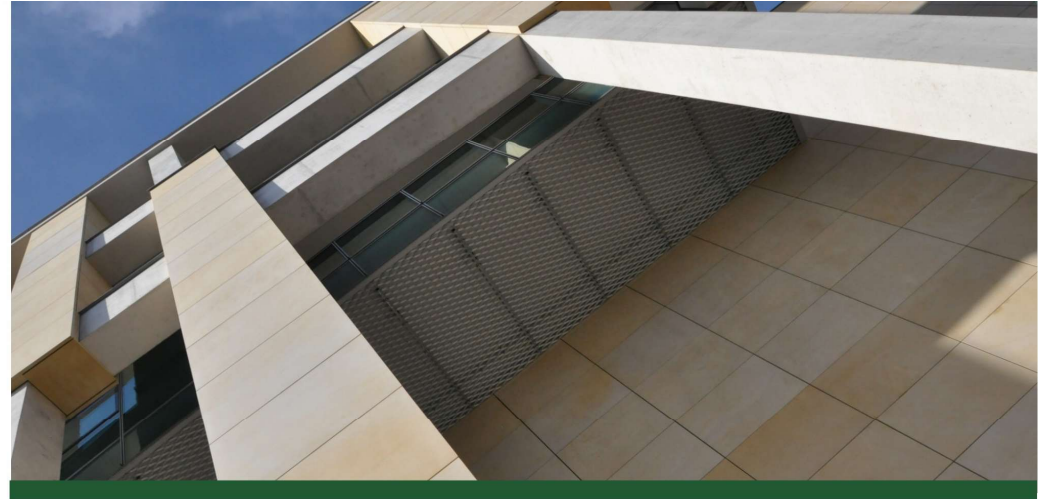




POZNAŃ UNIVERSITY
OF ECONOMICS
AND BUSINESS



Seminarium reasekuracyjne „Czego nauczyła nas powódź w 2024 roku?”

Monika Kaczała

Warszawa, 9.06.2025

Agenda

- Co wiemy?
- Co przed nami?

Seminarium powodziowe – co wiemy?

Powódź 2024 – przyczyny, przebieg i skutki

- **Przyczyny:** niż baryczny Boris, który utknął nad Europą Środkową spowodował ekstremalne opady deszczu, wysoka wilgotność gleby, ukształtowanie terenu i niska retencja , **czas trwania:** 13 września – 4 października 2024 (22 dni), **dotknięte rzeki:** głównie dorzecze Odry (m.in. Nysa Kłodzka, Bóbr, Bystrzyca) i częściowo Wisły (Mała Wisła) (Fiala, Tokarczuk, Franków, Chudy, Balcerowicz)
- System wczesnego ostrzegania oraz infrastruktura przeciwpowodziowa pozwoliła w Polsce na istotne ograniczenie strat w ludziach i mieniu (Fiala, Franków), zbiornik Racibórz Dolny i Polder Buków zredukowały falę wezbraniową o ok. 70% (Balcerowicz)
- Wielkość szkód była skorelowana ze stanem technicznym budynku przed powodzią oraz odległością od rzeki (Fiala)
- **Straty:**
 - łączne straty w Czechach, Austrii, Polsce, Słowacji: **1,903 mld EUR**, w tym w **Polsce 437 mln EUR** (Fiala);
 - straty w Europie wyniosły około **2 mld EUR**, w Polsce, Czechach i Austrii oszacowano return period na 25–65 lat (Franków)



Seminarium powodziowe – co wiemy?

Modelowanie i ocena ryzyka powodzi

- **Model AON** - modele przewidywały rozkład szkód dość dokładnie – w Czechach, Austrii (Fiala), nie uwzględniały zniszczenia zabezpieczeń przeciwpowodziowych (Wiedeń) (Fiala)
- **Model GCAT (Guy Carpenter)** – dwie warstwy: oceny ryzyka (dla różnych zagrożeń; pozwala na monitorowanie całego portfela, także z uwzględnieniem zmian klimatu), model probabilistyczny (różne rodzaje powodzi, symulacje hydrauliczne, uwzględnia dane o infrastrukturze obronnej oraz zdarzenia ekstremalne) (Franków)
- **Model Swiss Re:** mapy zagrożeń o wysokiej rozdzielczości (do 10 m), uwzględnianie scenariuszy zmian klimatu i trendów makroekonomicznych, zintegrowane podejście do modelowania i underwritingu w całej Grupie Swiss Re, ponad ~200 modeli pokrywających >90% globalnych ekspozycji (Botter)

Seminarium powodziowe – co wiemy?

Katastrofy naturalne

- **Rosnące straty** z tytułu katastrof naturalnych
 - Średni roczny wzrost ubezpieczonych strat z katastrof naturalnych wynosił 5–7% globalnie w ciągu ostatnich 30 lat (Botter)
 - W latach 2020–2024 średnie roczne straty wynosiły ok. 125 mld USD, czyli dwukrotnie więcej niż 20 lat temu (Botter)
 - Wtórne zagrożenia (np. burze konwekcyjne, powodzie) stanowiły ~60% strat w ostatnich 5 latach (vs. 50% w ciągu 30 lat) (Botter)
- **Trendy** w regionie EMEA (Europa, Bliski Wschód, Afryka)
 - Średni roczny **wzrost strat: 6–8%** (ok. 3 razy więcej niż 20 lat temu) (Botter)
 - Powodzie i burze konwekcyjne dominują w ostatnich latach (Botter)
 - Powodzie opadowe: przewidywany wzrost w większości regionów Europy, powodzie rzeczne: wzrost w Europie Zachodniej i Środkowej, spadek w Północnej i Wschodniej (Botter)



Seminarium powodziowe – co wiemy?

- **Zmiany klimatu a ryzyko powodziowe**
 - Zmiany klimatyczne wywołane przez człowieka zwiększyły prawdopodobieństwo powodzi dwukrotnie i intensywność o 7% (Franków)
 - Zmiany klimatu wpływają na wzrost strat, ale nie są jedynym czy najważniejszym czynnikiem (Botter)
 - Powodzie na Ziemi Kłodzkiej występowały regularnie od XIII wieku; średni czas między powodziąmi skracał się w XIX i XX wieku do 17-18 lat (Chudy)
- **Czynniki zmieniające ryzyko powodzi**
 - Ekspozycja, czynniki socjoekonomiczne (ponad 20% populacji Polski mieszka na terenach zagrożonych powodzią), zmiany klimatu, działania prewencyjne/redukcyjne (Franków)
 - Skutki powodzi dla środowiska zależą od stopnia przekształcenia terenu przez człowieka i rodzaju zanieczyszczeń obecnych w środowisku (Chudy)



Seminarium powodziowe – co wiemy?

- **Zarządzanie** (Tokarczyk)
 - Interakcje pomiędzy powodzią a suszą są kluczowe dla holistycznego zarządzania zasobami wodnymi,
 - **Susza i powódź to zagrożenia synergiczne** ekstremów hydrologicznych (synergia przestrzenna, czasowa, skali zagrożeń, mechanizmów sprawczych zagrożeń)
 - Konieczność harmonizacji pomiędzy zarządzaniem ryzykiem a zarządzaniem zrównoważonym (cel, horyzont czasowy, podejście pro- lub reaktywne, zakres, instrumenty, zależność od zdarzeń)
 - Konieczne działania (Chudy):
 - Retencja glebowa, retencja leśna, retencja oparta o małe zbiorniki, retencja oparta o duże zbiorniki wodne (oprócz retencji zbiornikowej konieczne jest ograniczenia prędkości i ilości niesionego rumoszu)
 - **Edukacja i budowanie świadomości**
 - Rola lidera powodziowego
- Zrównoważona gospodarka wodna:
uwzględniająca potrzeby ludzi,
przyrody i gospodarki



Seminarium powodziowe – co wiemy?

- **Działania Wód Polskich** (Balcerowicz)
 - **Etapy działań** po powodzi: Etap I: interwencje – udrażnianie rzek, naprawy; Etap II: odbudowa urządzeń wodnych; Etap III: modernizacja i budowa nowych obiektów.
 - Łączne potrzeby w zakresie usuwania szkód powodziowych 2025–2030: ponad 1,1 mld zł (utrzymanie i inwestycje)
 - **Programy redukcji ryzyka powodziowego** (we współpracy z IMGW –PIB): dla wybranych zlewni w Polsce oraz transgranicznych; współpraca z Czechami w zakresie ochrony terenów przygranicznych
 - **Aktualizacja Planów Zarządzania Ryzykiem Powodziowym** – 2027 r. uwzględni powódź z września 2024, a także programy redukcji ryzyka powodziowego dla poszczególnych rzek
 - **Aktualizacja Programu Planowanych Inwestycji** w gospodarce wodnej (PPI) uwzględnia zadania inwestycyjne zdiagnozowane po powodzi z 2024 r.
 - Wody Polskie potrzebują **większego wsparcia finansowego i uproszczenia procedur administracyjnych**.



Seminarium powodziowe – co wiemy?

- **Luka ubezpieczeniowa**
 - Powodzie to największy czynnik strat w Polsce w ostatnich 30 latach:
ubezpieczone straty: 2,1 mld USD, nieubezpieczone straty: 13,7 mld USD – duża luka ubezpieczeniowa (Botter)
- **Ubezpieczenia JST (Kmiećicki)**
 - Ubezpieczenia majątku, utraty zysku, OC i inne. Limity do 10 mln zł na powódź (wyższe po analizie)
 - Wzajemność (dzielenie ryzyka), współpraca (z innymi TU i reasekuratorami), bezpieczeństwo (umowy wieloletnie, stabilność finansowa), wsparcie merytoryczne prewencyjno-redukcyjne
 - Dostęp do ochrony poza przetargiem

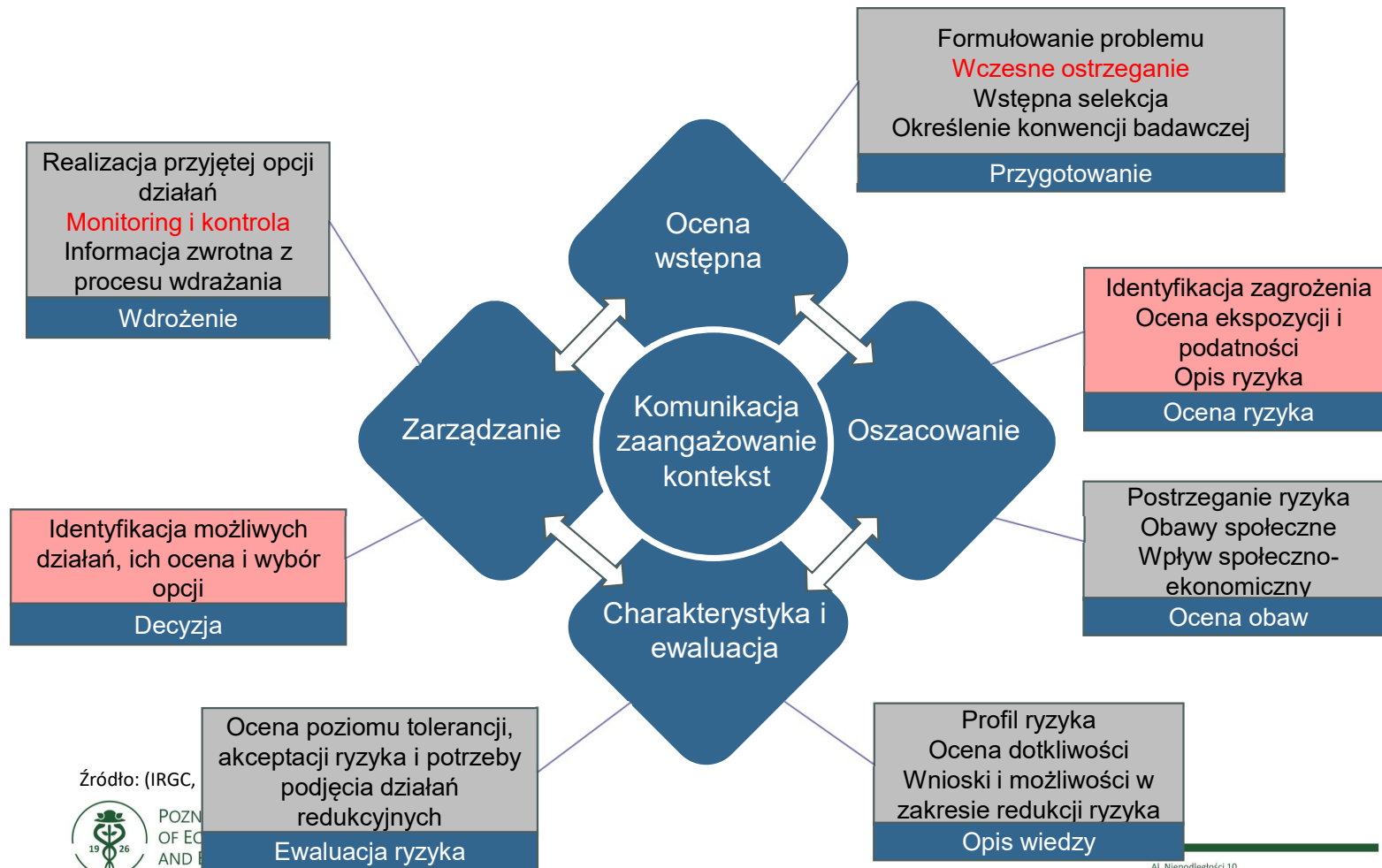
Seminarium powodziowe – co wiemy?

- **Powódź**
 - z perspektywy ludzkiej = katastrofa – zagrożenie życia, zdrowia i mienia,
 - Z perspektywa przyrodniczej = naturalny element cyklu hydrologicznego – odżywia gleby, wspiera bioróżnorodność (Chudy)
- **Różne definicje** powodzi (ubezpieczeniowa vs hydrologiczna)

Ramowy model zarządzania ryzykiem IRGC



Ramowy model zarządzania ryzykiem IRGC

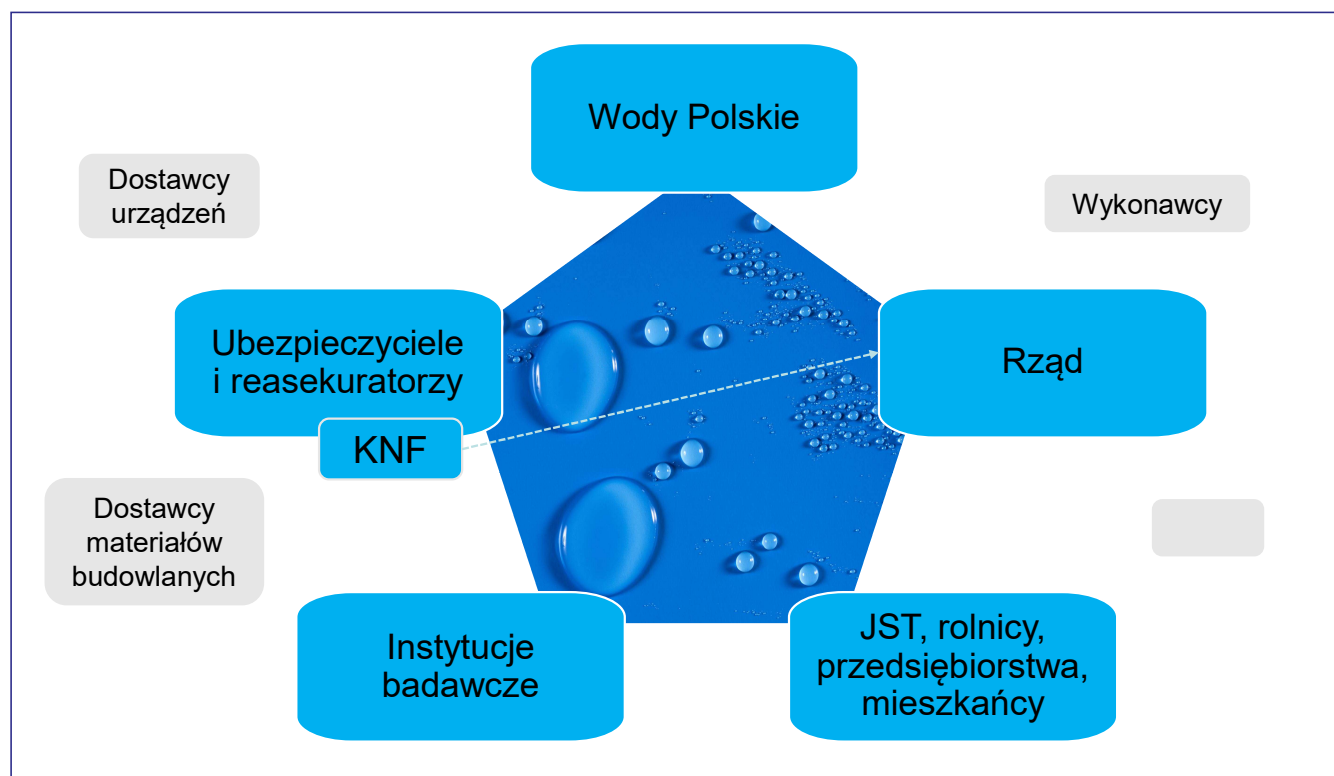


Źródło: (IRGC,

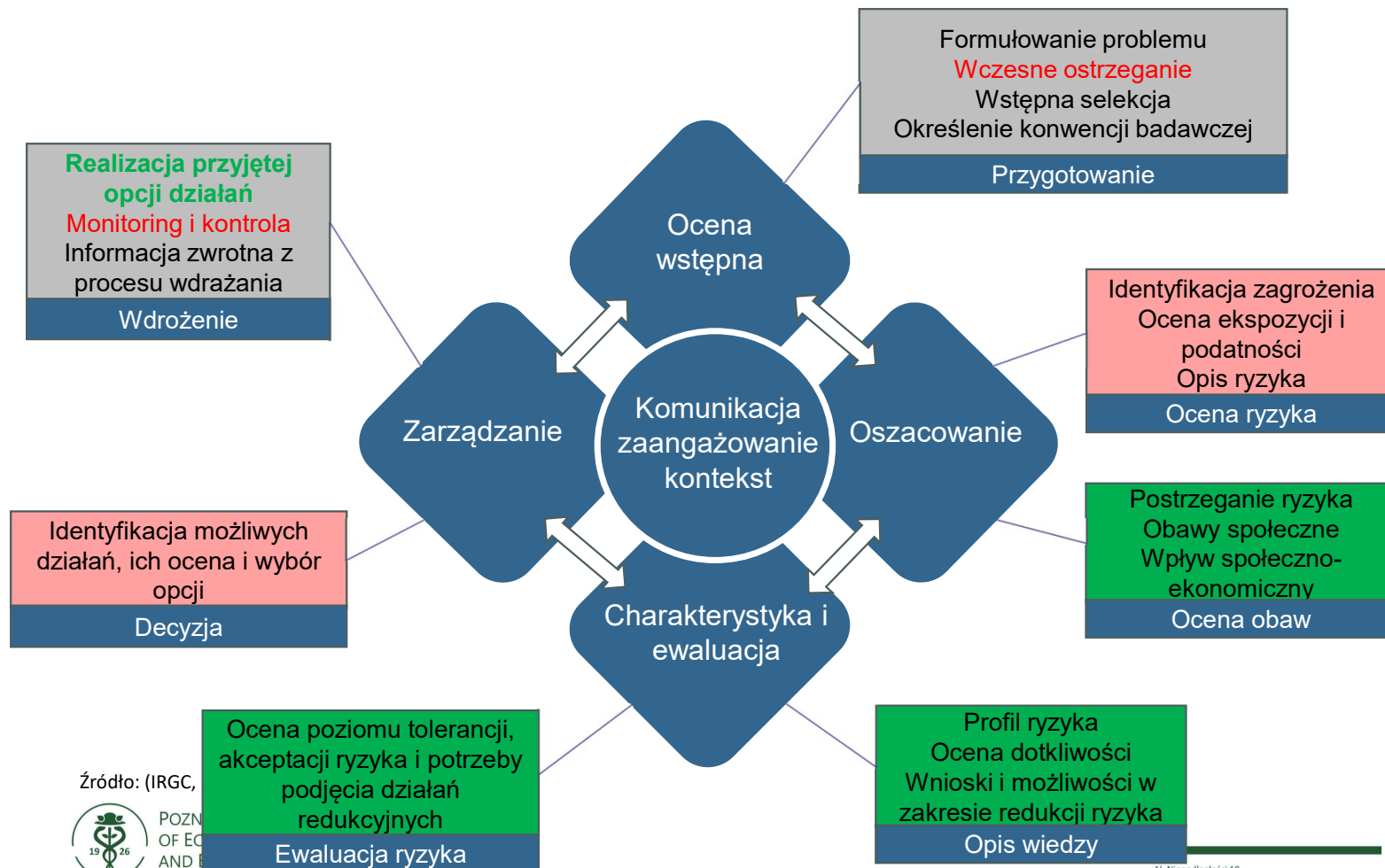


POZN
OF EC
AND B

Gospodarowanie wodą - główni interesariusze



Ramowy model zarządzania ryzykiem IRGC



Źródło: (IRGC,



POZNAN
OF EC
AND

Gospodarowanie wodą - główni interesariusze

- Identyfikacja interesariuszy:
 - ich wartości, opinii, obaw związanych z ryzykiem,
 - poziomu zaangażowania,
 - odpowiedzialności oraz gotowości do przyjęcia tej odpowiedzialności
- Jak interesariusze postrzegają ryzyko?
 - Zniekształcenia poznawcze
 - Ocena małych prawdopodobieństw
 - Ocena korzyści i kosztów (teoria perspektywy)
 - ...
- Jakie są możliwości politycznej albo społecznej mobilizacji interesariuszy?
- Jaka jest rola istniejących instytucji, struktur rządowych czy mediów w zakresie definiowania oraz ukierunkowywania publicznych obaw?
- Co to znaczy „wystarczająco bezpiecznie”?
- Jak rozwiązać problem niskiego zaufania?
- Relacje pomiędzy interesariuszami, determinowane także strukturą organizacyjną i pozycją (siłą)

*brak akceptacji
proponowanych
rozwiązań lub
niskiego
zaangażowanie
w proces
implementacji*

Dziękuję

monika.Kaczala@ue.poznan.pl