

# RE:FORM

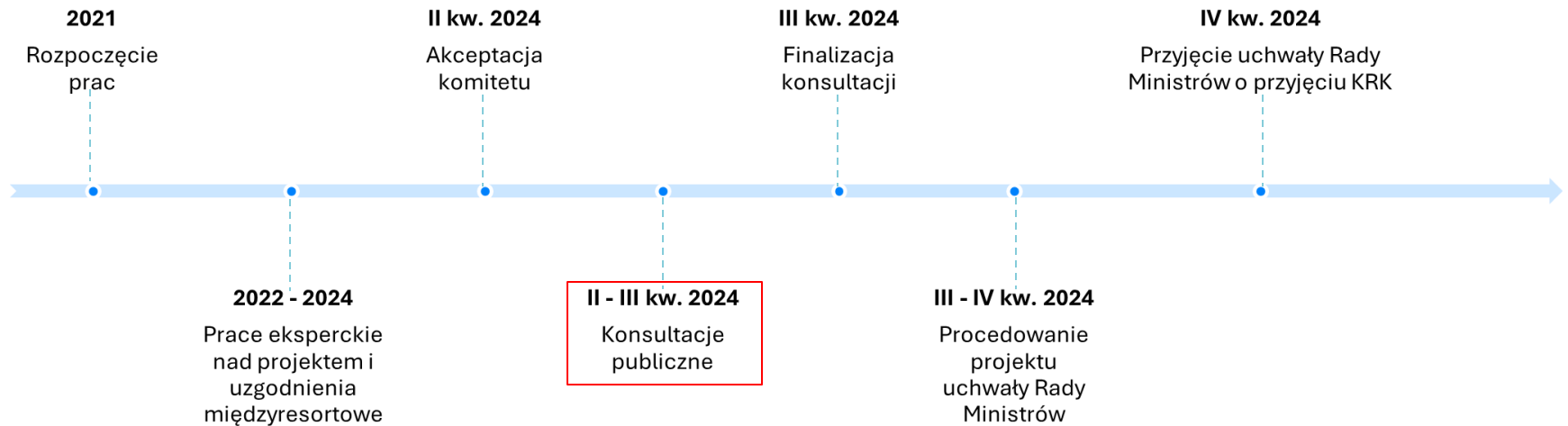
## Koncepcja Rozwoju Kraju 2050 - wymiar dekarbonizacji



## Instytut Reform – kim jesteśmy?

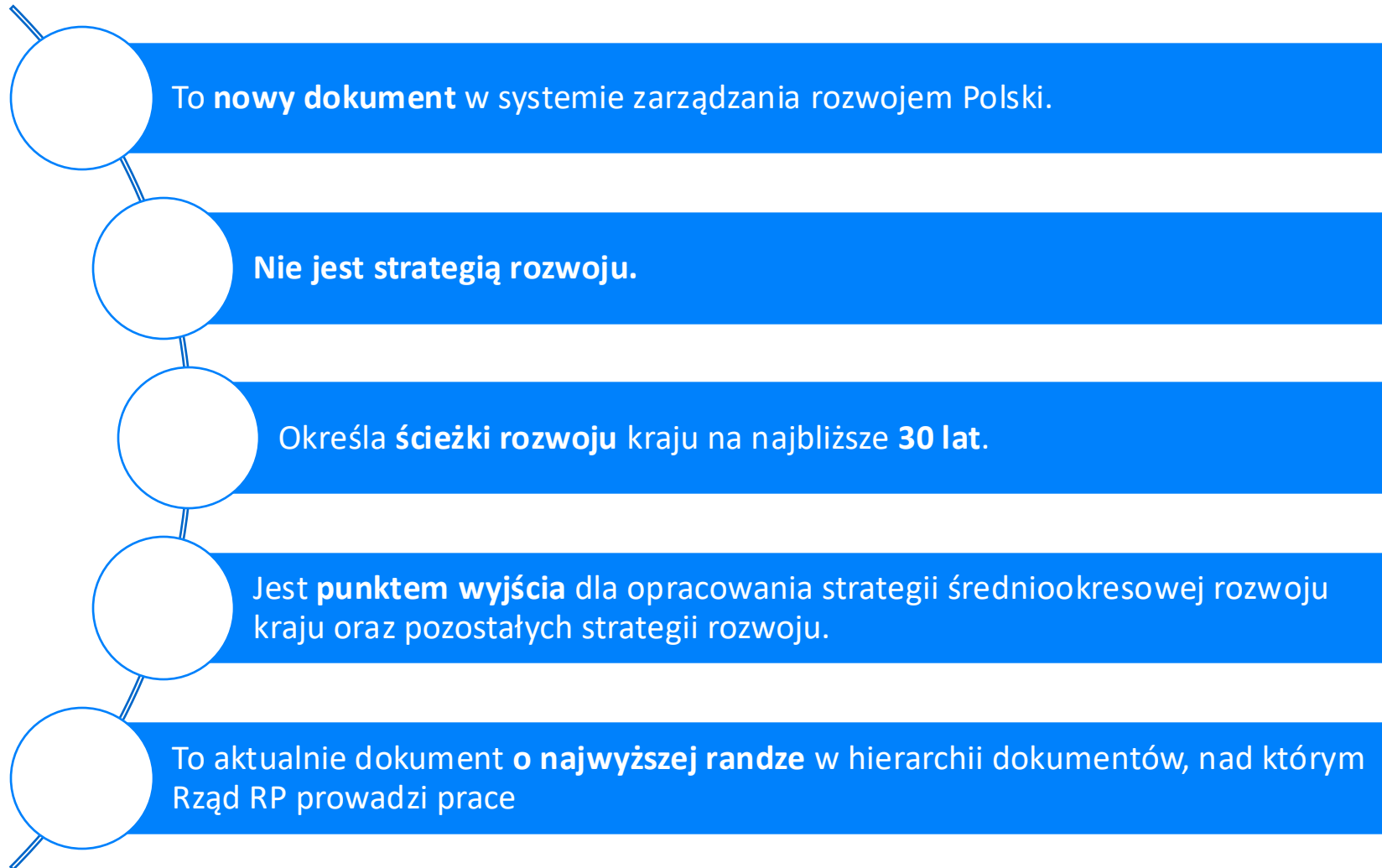
- Instytut Reform – to **niezależny think tank** założony pod koniec 2021 r., który wspiera ciągłe doskonalenie procesu formułowania, wdrażania, monitorowania i oceny polityk publicznych w Polsce, Europie i na świecie
- Jednym z kluczowych obszarów działania Instytutu jest wsparcie **transformacji energetycznej oraz ochrony klimatu**.

# KRK2050: harmonogram prac



Źródło: opracowanie własne Instytutu Reform

# Czym jest KRK2050



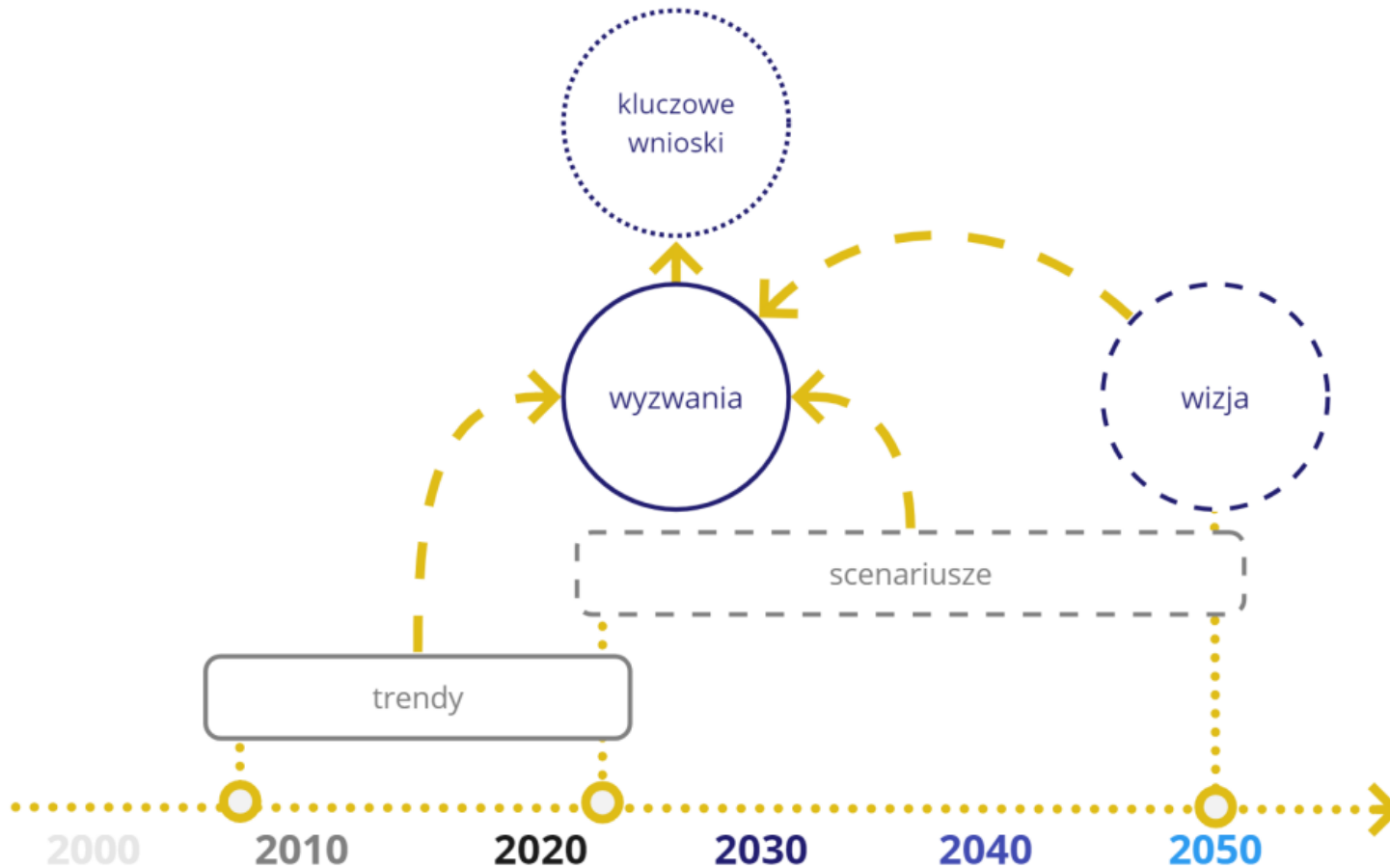
# KRK2050 a inne dokumenty

Rodzaj	Nazwa	Zakres
dokument wizyjny	KONCEPCJA ROZWOJU KRAJU	dokument określający <b>wyzwania rozwojowe kraju na okres 30 lat</b>
strategie rozwoju	ŚREDNIOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU	dokument określający <b>podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju</b> w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym, <b>na okres 10–15 lat</b>
	INNE STRATEGIE ROZWOJU	dokumenty określające <b>podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju, odnoszące się do sektorów, dziedzin, regionów lub rozwoju przestrzennego</b> , przyjmowane na okres obowiązywania średniookresowej strategii rozwoju kraju (mogą warunkowo obejmować dłuższy okres obowiązywania)
	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA	strategia jest <b>spójna ze średniookresową strategią rozwoju kraju i krajową strategią rozwoju regionalnego</b>
	STRATEGIA ROZWOJU GMINY	strategia jest <b>spójna ze strategią rozwoju województwa</b> oraz strategią rozwoju ponadlokalnego, obejmującą tę gminę
	STRATEGIA ROZWOJU PONADLOKALNEGO	gminy sąsiadujące, powiązane ze sobą funkcjonalnie, mogą opracować strategię rozwoju ponadlokalnego <b>będącą wspólną strategią rozwoju tych gmin</b> w zakresie ich terytorium
polityki publiczne	POLITYKA PUBLICZNA	dokument określający <b>podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju</b> w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym <b>w danej dziedzinie lub na danym obszarze, które wynikają bezpośrednio ze strategii rozwoju</b> , przyjmowane na okres obowiązywania średniookresowej strategii rozwoju kraju (chyba że wynika to ze zobowiązań międzynarodowych)

# Aspekty klimatyczno-energetyczne a KRR2050

Rodzaj	Wynikające z prawa krajowego	Wynikające z prawa unijnego
<i>STRATEGIA DŁUGOOKRESOWA</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Długoterminowa strategia Unii na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych</li> <li>✓ Długoterminowa strategia niskoemisyjna (poziom krajowy) (perspektywa 30 lat, aktualizacja co 5 lat) – Polska nie opracowała dokumentu długookresowego</li> </ul>
<i>STRATEGIA ŚREDNIOOKRESOWA</i>	Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	
<i>STRATEGIE ROZWOJU</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.,</li> <li>✓ Polityka Ekologiczna Państwa 2030,</li> <li>✓ Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030,</li> <li>✓ Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu 2030,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu (w tym aktualizacje)</li> <li>✓ Krajowy Plan Renowacji Budynków (wcześniej: Długoterminowa Strategia Renowacji Budynków)</li> <li>✓ Plan społeczno-klimatyczny</li> </ul>
<i>PROGRAMY FINANSOWE</i>	Np., Fundusz Transformacyjny (ex. Fundusz Transformacji Energetyki), programy NFOŚiGW	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności,</li> <li>✓ Fundusz Modernizacyjny,</li> <li>✓ Fundusz na rzecz Innowacji,</li> <li>✓ Fundusze Europejskie 2021-2027,</li> <li>✓ Fundusz Sprawiedliwej Transformacji</li> </ul>

# KRK2050: logika prac nad dokumentem



Źródło: Logika prac nad KRK2050, opracowanie MFiPR, KRK2050 (Rys. 2)

# KRK2050: logika prac nad dokumentem

Wymiar	Megatrendy	Wyzwania	Wizja	Scenariusze
<b>SPOŁECZNY</b>	Wzrost globalnych problemów społecznych	Transformacja społeczna sprzyjająca wszystkim grupom społecznym	PODMIOTOWE SPOŁECZEŃSTWO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Polska w świecie stawiającym na dalszą globalizację</li> <li>2. Polska w świecie intensywnego wykorzystania technologii i powolnej atomizacji społeczeństwa</li> <li>3. Polska w świecie przerwanych łańcuchów dostaw i niedoborów</li> <li>4. Polska w świecie drastycznych różnicowań technologicznych, gospodarczych i społecznych</li> </ol>
<b>GOSPODARCZY</b>	Wyłanianie się nowej gospodarki	Nowoczesna gospodarka respektująca środowisko naturalne i klimat	GOSPODARKA PRZYSZŁOŚCI	
	Przyśpieszenie technologiczne		ZACHOWANE ŚRODOWISKO NATURALNE	
<b>ŚRODOWISKOWY</b>	Wzrost dynamiki zmian środowiskowych			
<b>INSTYTUCJONALNY</b>	Transformacja globalnego porządku	Odporne państwo z silną pozycją w Europie i na świecie	NOWOCZESNA POLSKA	
<b>PRZESTRZENNY</b>	Reorganizacja przestrzeni	Zrównoważona przestrzeń uwzględniająca potrzeby człowieka i środowiska	WSPÓLNA PRZESTRZEŃ	

Źródło: opracowanie własne Instytutu Reform

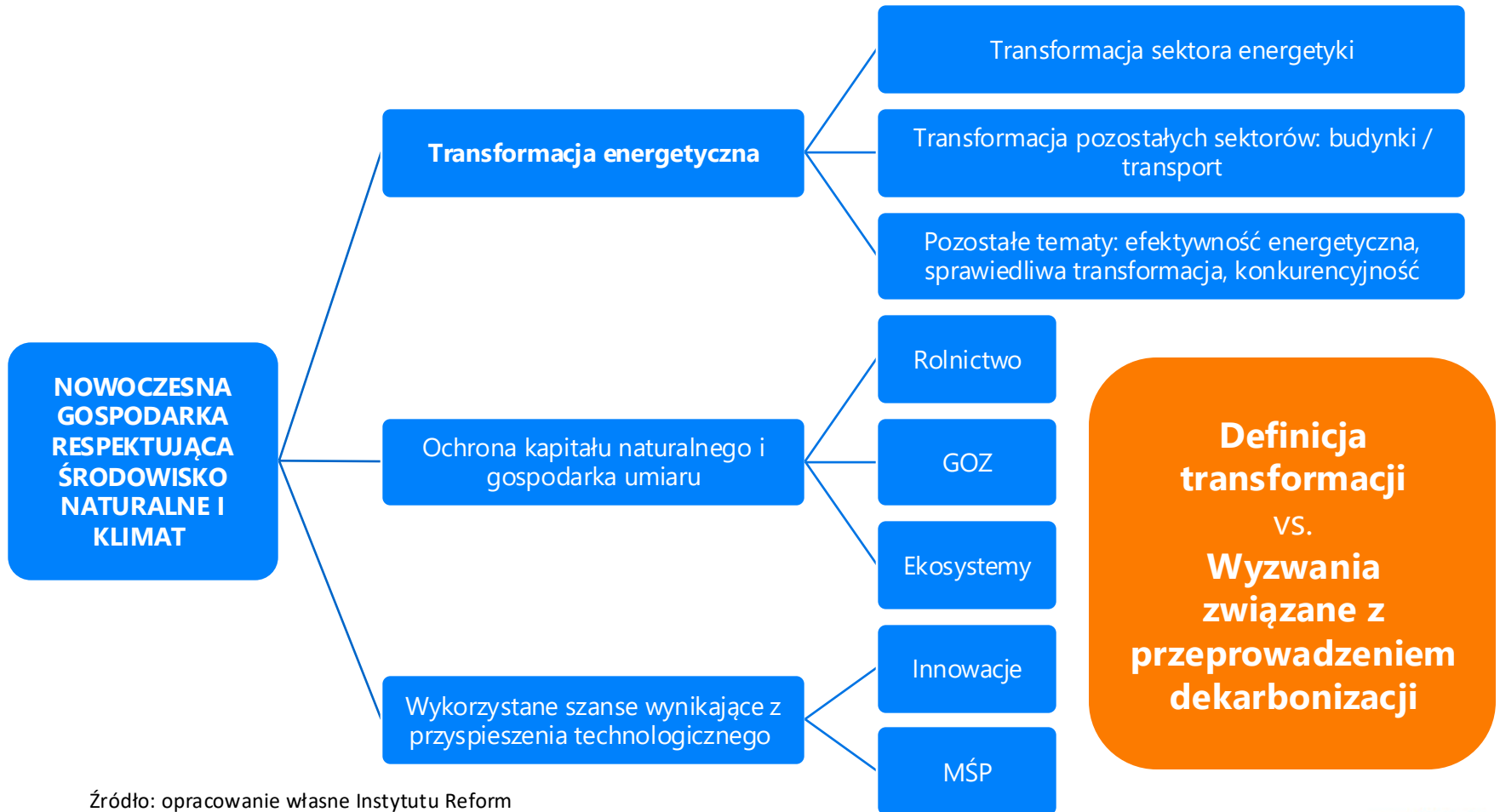


# KRK2050: Wyzwania

Wymiar	Wyzwania	
<b>SPOŁECZNY</b>	<b>Transformacja społeczna sprzyjająca wszystkim grupom społecznym</b> [str. 25 KRK2050]	Edukacja zorientowana na umiejętności oraz rozbudzająca świadomość społeczną
		Atrakcyjne perspektywy rozwoju dla młodych pokoleń
		Zniwelowane skutki starzejącego się społeczeństwa
<b>ŚRODOWISKOWY</b>	<b>Nowoczesna gospodarka respektująca środowisko naturalne i klimat</b> [str. 33 KRK2050]	Ochrona kapitału naturalnego i gospodarka umiaru
<b>GOSPODARCZY</b>		Transformacja energetyczna Wykorzystane szanse wynikające z przyspieszenia technologicznego
<b>INSTYTUCJONALNY</b>	<b>Odporne państwo z silną pozycją w Europie i na świecie</b> [str. 44 KRK2050]	Państwo odporne na zagrożenia Gospodarka ze wzmocnionymi powiązaniem lokalnymi Stabilny system zarządzania i współrzędzenia państwem
<b>PRZESTRZENNY</b>	<b>Zrównoważona przestrzeń uwzględniająca potrzeby człowieka i środowiska</b> [str. 53 KRK2050]	Dobrze zaplanowana i funkcjonalna przestrzeń Policentryczność sieci osadniczej Wielofunkcyjne obszary wiejskie



# KRK2050: **Wyzwania w wymiarze dekarbonizacji** - katalog działań czy wizja odpowiadająca na wyzwania?



Źródło: opracowanie własne Instytutu Reform



# Wyzwanie KRRK2050: Nowoczesna gospodarka respektująca środowisko naturalne i klimat

## Dwutorowe podejście:

- **Nowoczesna gospodarka...**
  - rozwój gospodarczy vs. polityka klimatyczno-energetyczna
- **...respektująca środowisko naturalne i klimat**
  - środowisko naturalne i klimat jako element ograniczający rozwój gospodarczy

→ Podtrzymanie zawężającego zrozumienia „zrównoważonego rozwoju” ≠ „best efforts approach”



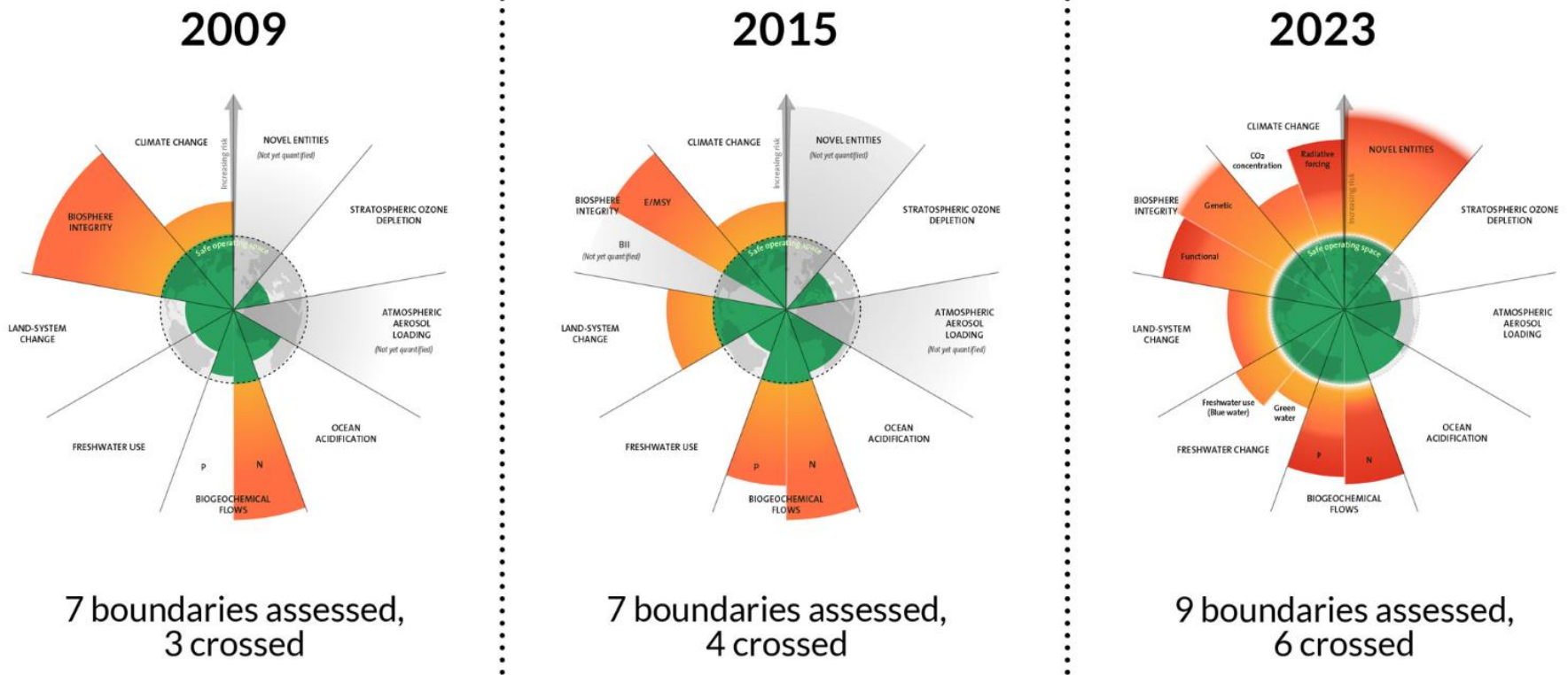
# KRK2050: szansa na przewartościowanie podejścia do zrównoważonego rozwoju

Dwutorowe podejście vs. **zintegrowane podejście**

- Nowoczesna gospodarka...
  - rozwój gospodarczy vs. polityka klimatyczno-energetyczna
    - ▶ **vs. Gospodarka trwała, odporna na szoki...**
- ...respektująca środowisko naturalne i klimat
  - Środowisko naturalne i klimat jako element ograniczający rozwój gospodarczy
    - ▶ **vs. ...działająca i rozwijająca się w ramach bezwzględnych granic środowiskowych**

# KRK2050: szansa na przewartościowanie podejścia do zrównoważonego rozwoju

## Planetary boundaries



Źródło: *The evolution of the planetary boundaries framework. Licenced under CC BY-NC-ND 3.0 (Credit: Azote for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University. Based on Richardson et al. 2023, Steffen et al. 2015, and Rockström et al. 2009); [Planetary boundaries - Stockholm Resilience Centre](https://www.pib.su.se/planetary-boundaries).*



# Jak zwiększyć odporność i zapewnić trwałość rozwoju gospodarki?

Granice środowiskowe

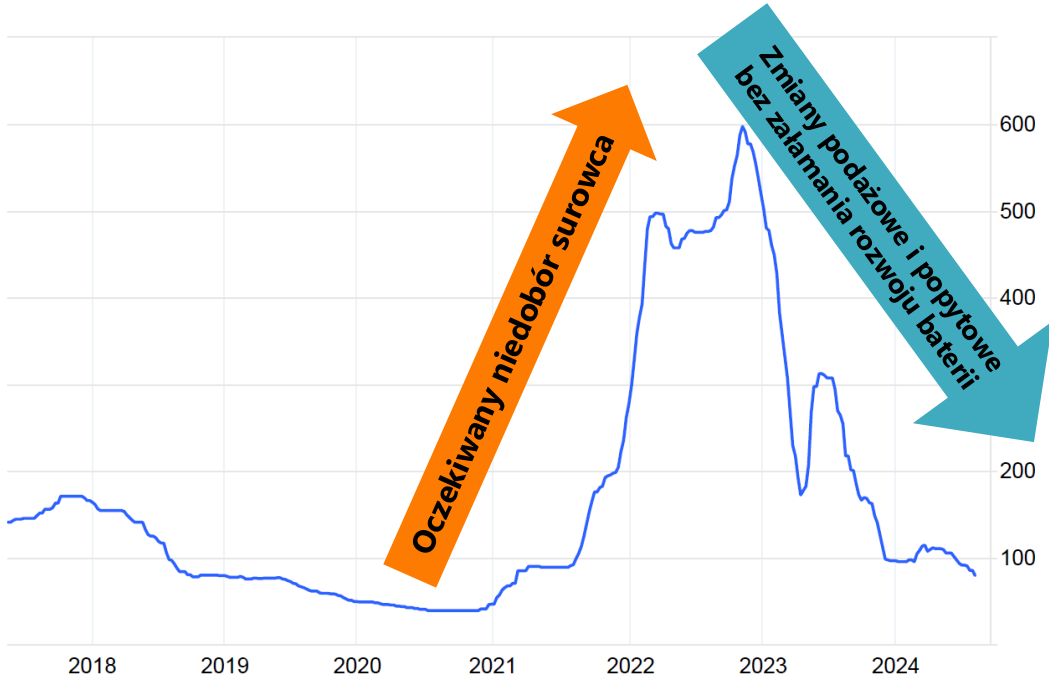
Nowe uwarunkowania  
rozwoju gospodarczego

Nowe modele rozwoju  
gospodarczego

*Ograniczenia  
środowiskowe  
nie muszą  
oznaczać  
ograniczeń  
ekonomicznych*

# Przykład: odpowiedź rynku na niedobór litu

Cena rynkowa węgla litu, tys. CNY/t



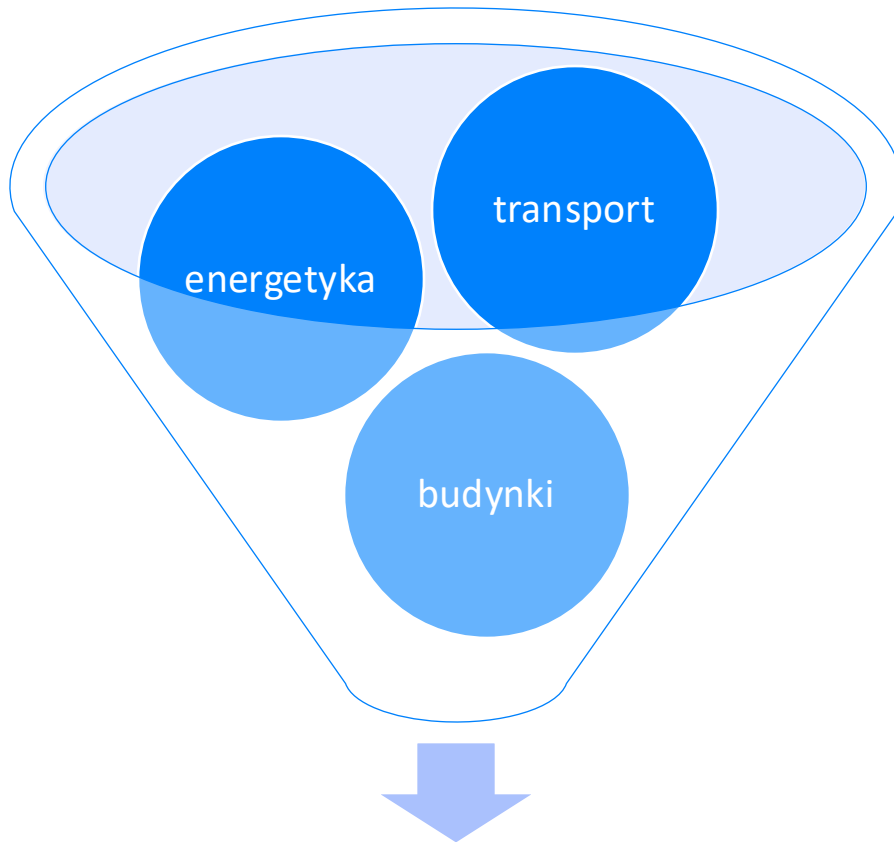
Źródło: Trading Economics

Niedobór surowca →  
bodziec cenowy →

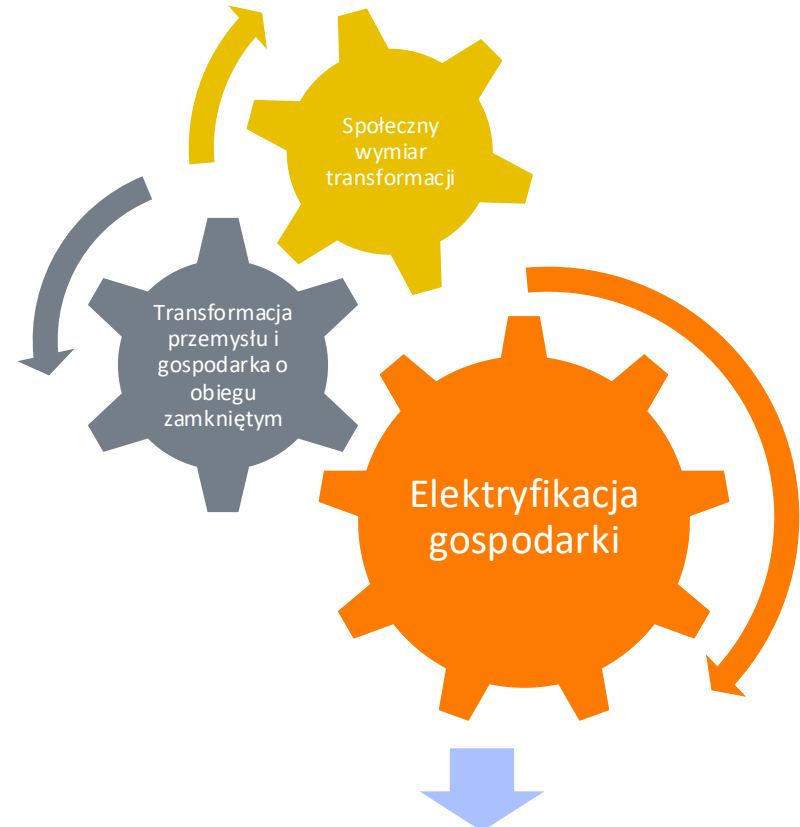
- zmiany podażowe (wzrost wydobycia, wzrost recyklingu)
- zmiany popytowe (mniej surowcochłonne technologie produkcji baterii)

Uwzględnienie twardych ograniczeń środowiskowych (np. opodatkowanie lub zakaz emisji) generuje analogiczne bodźce do dostosowania popytu i podaży na rynkach

# KRK2050: szansa na przewartościowanie podejścia do zrównoważonego rozwoju



Dwutorowe podejście =  
**inkrementalne zmiany**



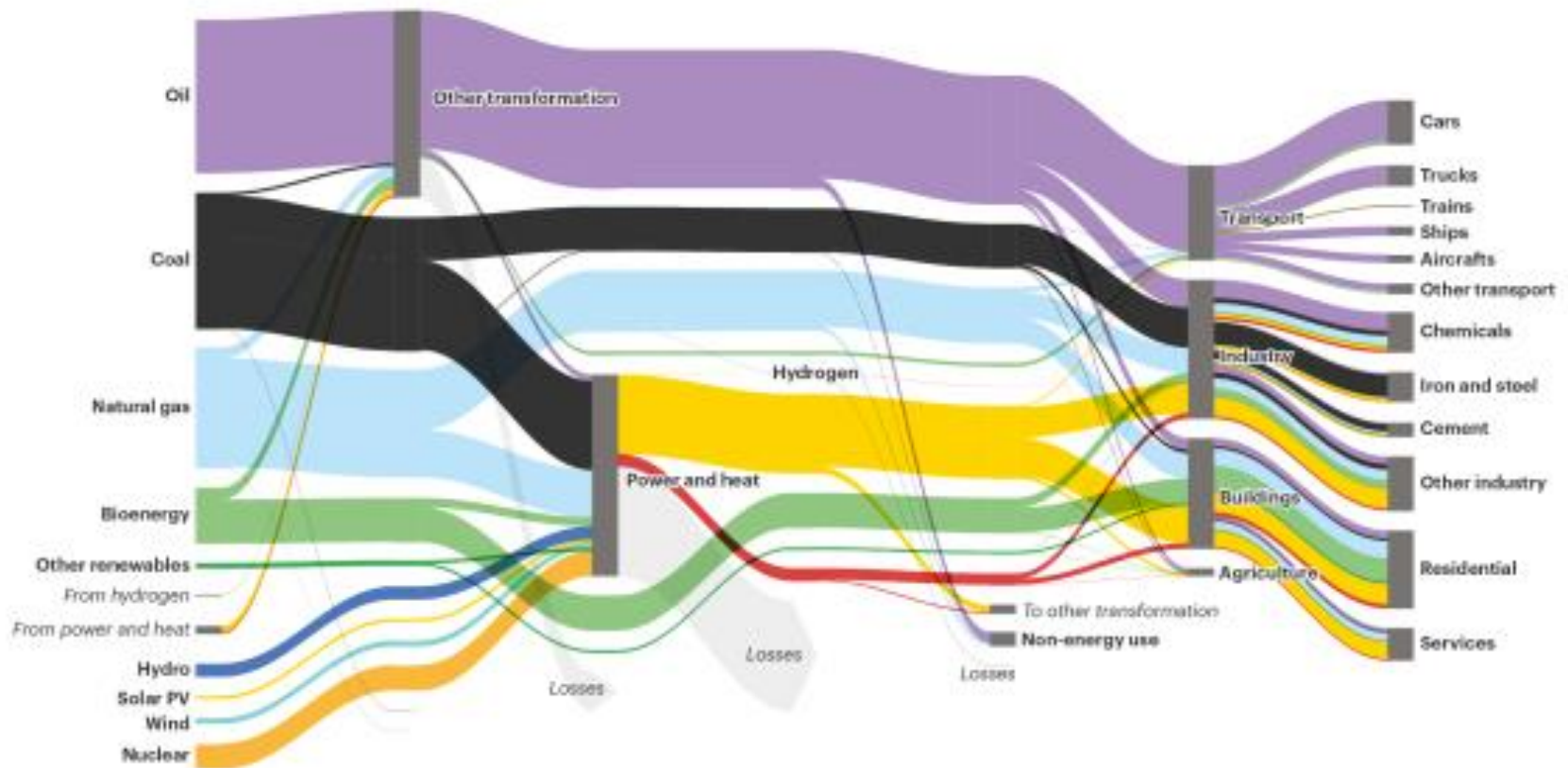
Zintegrowane podejście =  
**fundamentalne zmiany**



# Zintegrowane wyzwanie I: elektryfikacja gospodarki

2021

## Globalny system energetyczno-paliwowy dziś

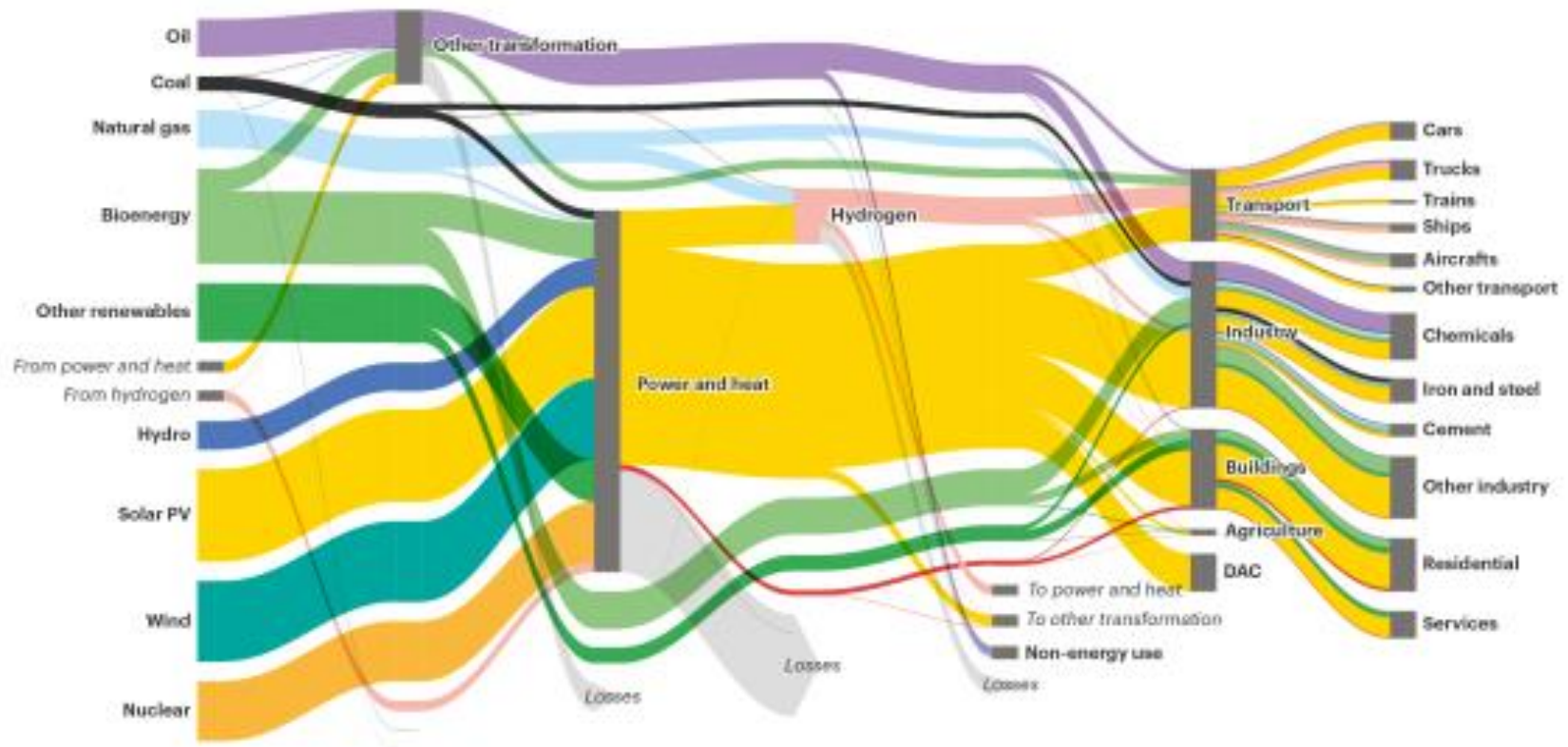


Źródło: IEA, Energy Technology Perspectives 2023

# Zintegrowane wyzwanie I: elektryfikacja gospodarki

Globalny system energetyczno-paliwowy –  
docelowo przy neutralności klimatycznej

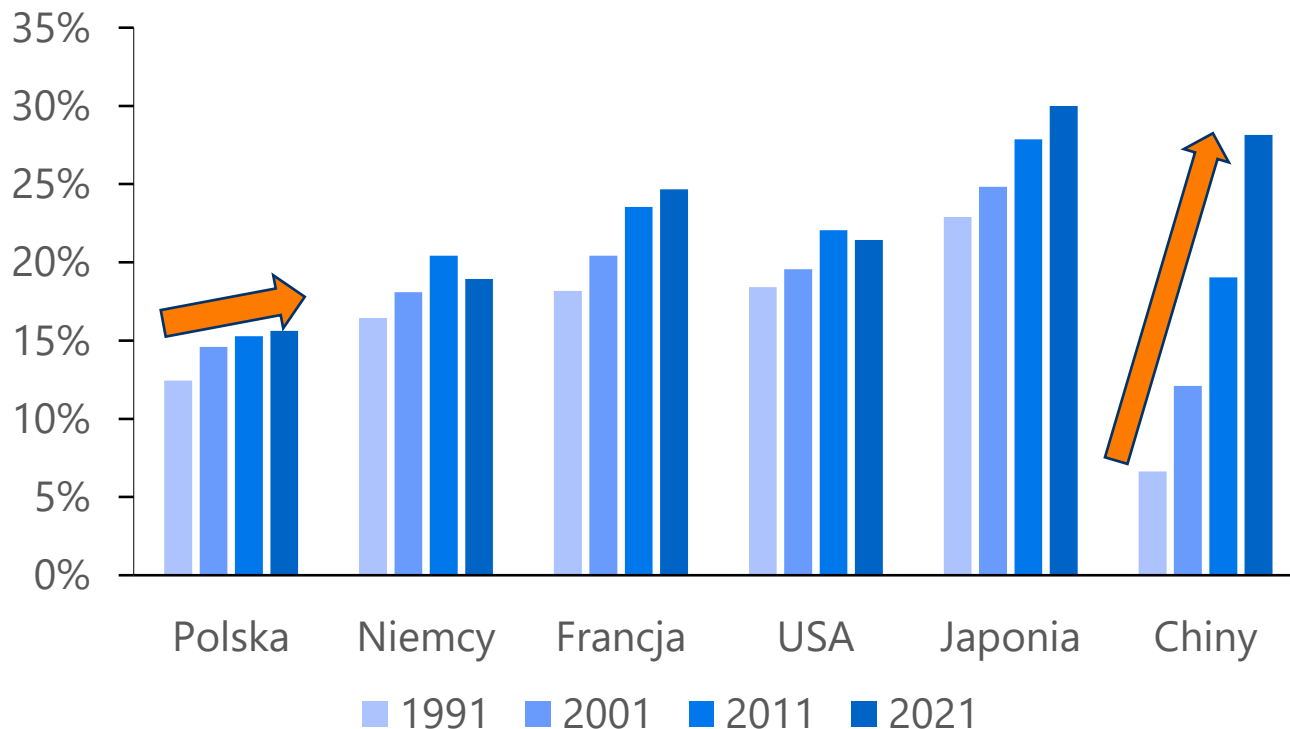
2050



Źródło: IEA, Energy Technology Perspectives 2023

# Zintegrowane wyzwanie I: elektryfikacja gospodarki

## Udział energii elektrycznej w finalnym zużyciu energii



Elektryfikacja jako część nowego **globalnego wyścigu gospodarczego** – skokowe zmiany w Chinach

Źródło: Instytut Reform na podstawie IEA

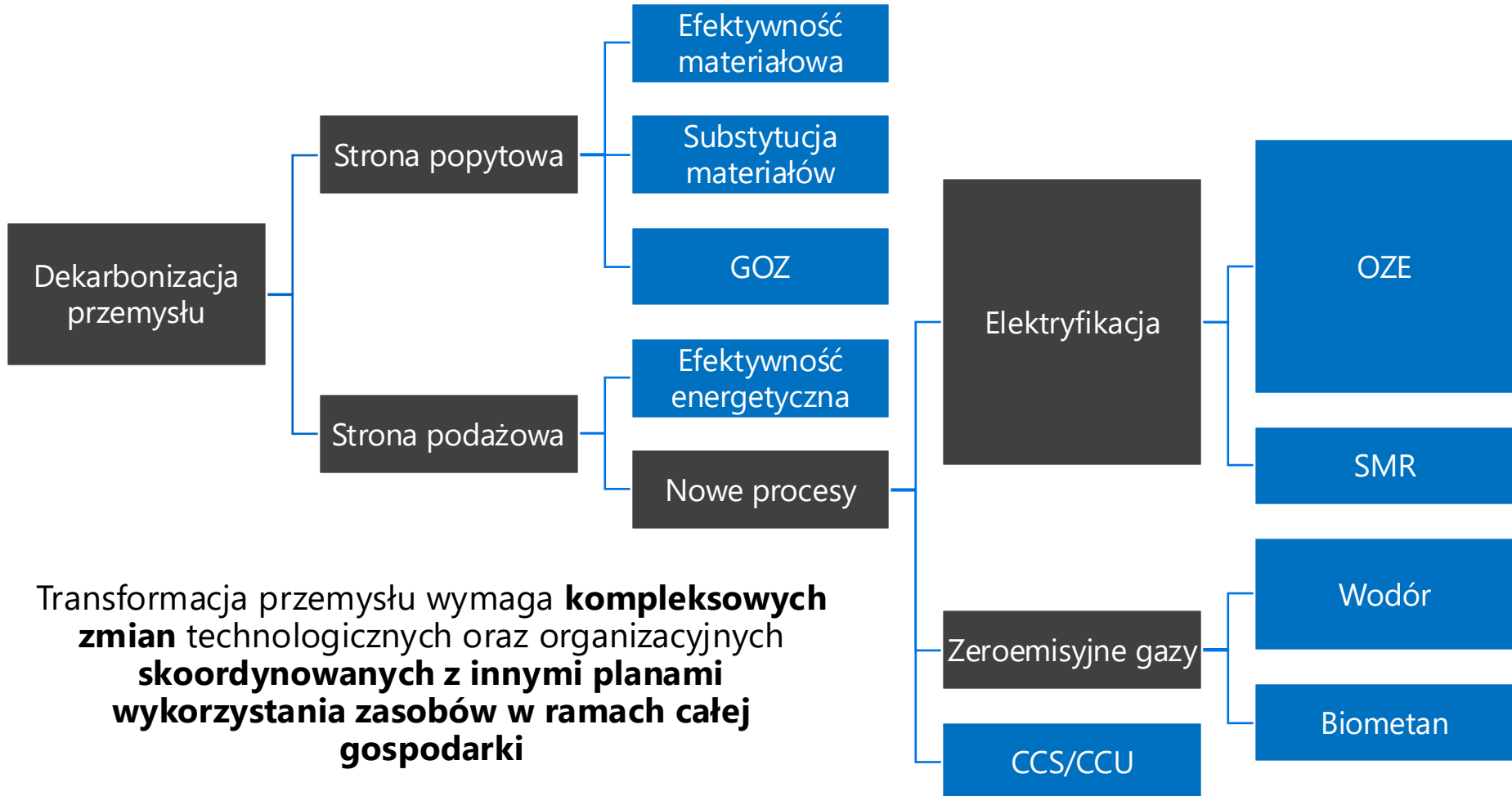
# Zintegrowane wyzwanie I: elektryfikacja gospodarki



Uwaga: priorytet dla elektryfikacji jako systemowego wyzwania nie oznacza pominięcia innych technologii dekarbonizacyjnych (np. zdekarbonizowane gazy, CCUS)

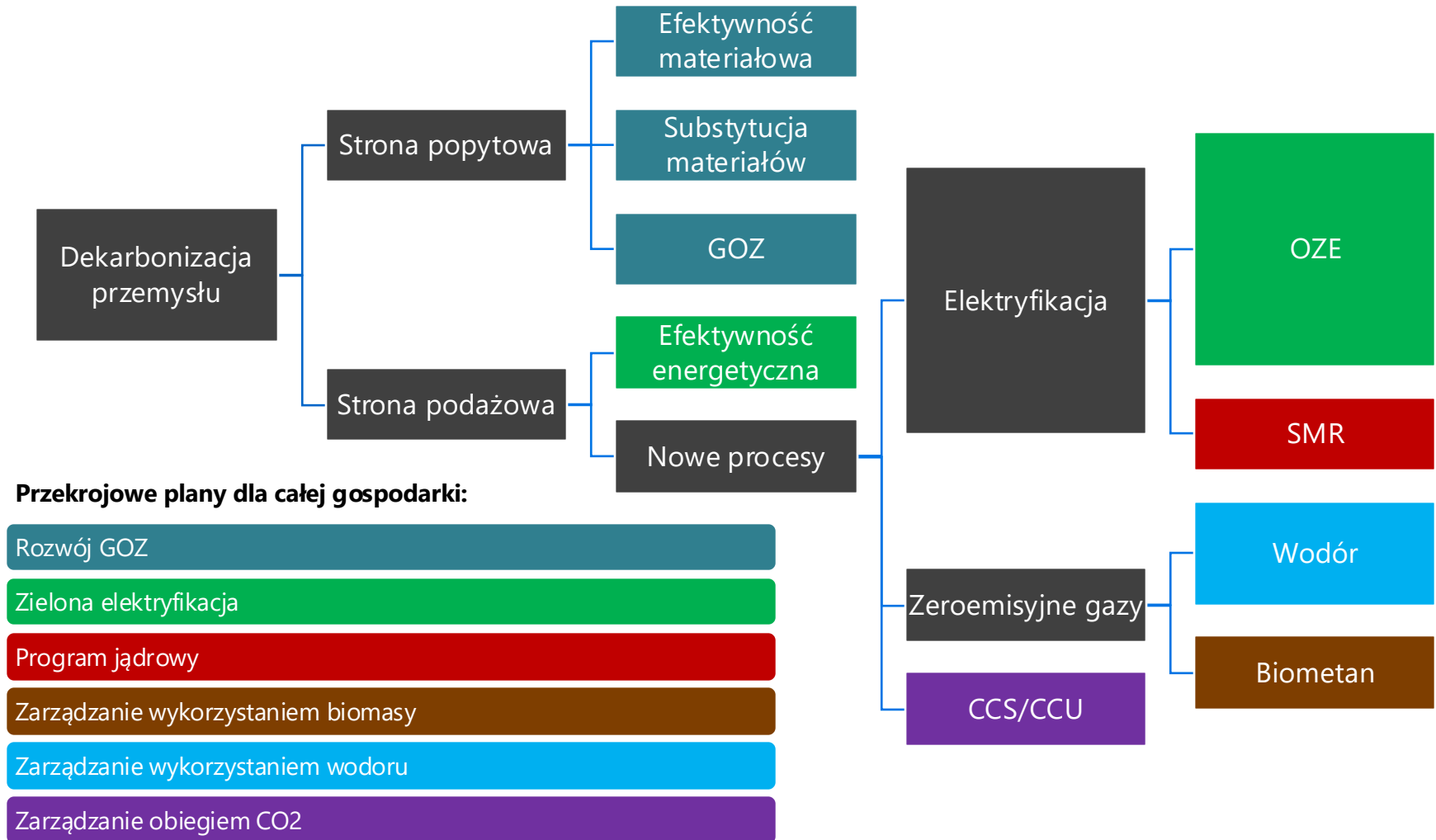
Uwzględnienie elektryfikacji na poziomie wizji rozwojowej pozwala szukać **przekrojowych odpowiedzi**: rozwiązań międzysektorowych (taryfy, finansowanie), planować skokową rozbudowę infrastruktury sieciowej i zmiany przestrzenne

# Zintegrowane wyzwanie II: transformacja przemysłu i GOZ



Transformacja przemysłu wymaga **kompleksowych zmian** technologicznych oraz organizacyjnych **skoordynowanych z innymi planami wykorzystania zasobów w ramach całej gospodarki**

# Zintegrowane wyzwanie II: transformacja przemysłu i GOZ



# Zintegrowane wyzwanie III: społeczny wymiar transformacji

## Społeczny wymiar transformacji

Polityka spójności  
lepiej  
odpowiadająca na  
lokalne wyzwania

Kompleksowa  
polityka  
mieszkaniowa

Kompleksowa  
polityka  
mobilności

Kompleksowa  
polityka społeczna

Zintegrowane podejście do społecznego wymiaru transformacji na poziomie wizji rozwojowej kraju daje **impuls do uporządkowania kluczowych polityk wpływających na jakość życia obywateli**

# KRK2050: konsultacje publiczne

Koncepcja Rozwoju Kraju 2050. Projekt dokumentu

Załącznik 1. Trendy Rozwojowe w Perspektywie 2050 roku

Załącznik 2. Scenariusze Rozwojowe w Perspektywie 2050 roku

Załącznik 3. Metodyka opracowania KRK 2050

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Koncepcji Rozwoju Kraju 2050





# KRK2050: opracowania eksperckie



# RE:FORM

**Dziękuję za uwagę**

Fundacja Instytut Reform  
[office@ireform.eu](mailto:office@ireform.eu)