

Konsultacje społeczne *Zielonej Księgi* – Ramy polityki w zakresie klimatu i energii do 2030 r.

Zwięzły opis dokumentu i sprawy	<p>Mimo, że osiągnięto zadawalające postępy w zakresie spełnienia celów polityki energetycznej i klimatu do roku 2020 (redukcja emisji gazów cieplarnianych, odnawialnych źródeł energii, oszczędności energii oraz tworzenia wewnętrznego rynku energii) Unia Europejska przystępuje do wyznaczenia kolejnych celów w zakresie klimatu i energii na kolejny okres planistyczny – do roku 2030. W tym celu opracowano projekt zielonej księgi – Ram polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030, której celem jest zainicjowanie ogólnoeuropejskiej debaty nt. klimatu i energii w kolejnym dziesięcioleciu.</p> <p>Zgodnie z informacjami opublikowanymi na stronach Komisji Europejskiej proces konsultacji społecznych projektu zielonej księgi pozwoli nadać przejrzystość ramom prawnym w perspektywie długoterminowej, większą pewność dla inwestorów, pozwoli stymulować rozwój technologii niskoemisyjnej i wzmacniając zaangażowanie Unii Europejskiej w negocjacjach międzynarodowych toczonych na rzecz nowego pakietu klimatycznego. Zauważyć należy ponadto, że prezentowany dokument jest kontynuacją ram politycznych w zakresie energetyki i klimatu do roku 2020 a także pierwotnych ram z lat 2008/2009. Zgodnie z tym o czym mówił Komisarz G. Oettinger nowe ramy dla Unii Europejskiej powinny uwzględnić skutki obecnego kryzysu, wiążące się z nimi problemy budżetowe państw członkowskich i przedsiębiorstw, lecz także powinny być na tyle ambitne by umożliwić redukcję emisji gazów cieplarnianych o 80-95% do roku 2050, przez państwa wysokorozwinięte w porównaniu z poziomem z roku 1990. Oznacza to, że ich emisja w Unii Europejskiej powinna zostać zmniejszona do 2030 roku o 40%.. Ponadto zgodnie z analizowanym dokumentem ramy prawne polityki energetycznej do roku 2030 powinny uwzględniać:</p> <ul style="list-style-type: none">– zmiany występujące na rynkach energii w UE i na całym świecie, spowodowane wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii i niekonwencjonalnych źródeł gazu i ropy naftowej;– obawy gospodarstw domowych o dostawy energii elektrycznej po przystępnych cenach;– różne poziomy ambicji i zaangażowania partnerów międzynarodowych w ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.
Opis procesu	
Kontekst	<p>Aktualna sytuacja na świecie przekłada się w istotny sposób na realizację polityki energetycznej i klimatycznej Unii Europejskiej do roku 2020. Zużycie energii przez gospodarki państw członkowskich ulega stopniowemu zmniejszeniu. Tendencja ta jest wynikiem istniejących dotychczas regulacji prawnych jak i kryzysu gospodarczego. Choć nie są znane w pełni rezultaty wdrożenia ram politycznych energetyki i klimatu do roku 2020, pierwsza ewaluacja ich skuteczności zostanie</p>

	<p>przeprowadzona w roku 2014, z uwagi na długotrwałość procesu technologicznego, UE przystąpiła do wypracowania nowych celów do roku 2030. Unia Europejska postawiła sobie za cel obniżenie emisji gazów cieplarnianych do roku 2050 o 80-90% w stosunku do poziomu emisji z 1990 r. Cel ten ma być osiągany stopniowo w cyklach dziesięcioletnich (obecny cykl trwa do roku 2020), stąd też Unia Europejska podjęła działania na rzecz określenia kolejnych celi dla kolejnego okresu dziesięcioletniego. Zgodnie z propozycją Komisji Europejskiej celami polityki energetycznej do roku 2020 są:</p> <p><u>- redukcja emisji gazów cieplarnianych o 20%</u></p> <p>Jak podaje zielona księga niskie ceny emisji CO₂ nie stanowią dla inwestorów wystarczającej zachęty inwestowania i zwiększają ryzyko uzależnienia od technologii wysokowęglowych. Niektóre państwa członkowskie, zaniepokojone rozwojem sytuacji rozważają podjęcia krajowych środków, takich jak wprowadzenie podatków na wysokoemisyjne paliwa w sektorach objętych systemem ETS. Prowadzi to wzrostu groźby fragmentacji polityki energetycznej Unii Europejskiej i sytuacji, gdy polityki krajowe i polityki sektorowe w tych państwach członkowskich podważają rolę systemu ETS i równych warunków, które miał on stworzyć;</p> <p><u>- wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych</u></p> <p>UE zmierza do zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii. Kluczowymi wyzwaniami pozostają tutaj zapewnienie pełnej integracji odnawialnych źródeł energii do systemu elektroenergetycznego UE w sposób pozwalający zapewnić regularność dostaw, a także poprawa współpracy między państwami członkowskimi w osiąganiu celów. Dostosowanie istniejącej infrastruktury przesyłowej do wymogów energii ze źródeł odnawialnych;</p> <p><u>- oszczędność energii</u></p> <p>UE zmierza do zmniejszenia zapotrzebowania na energię m.in artykułów gospodarstwa domowego i produktów przemysłowych, co powoduje oszczędności użytkowników końcowych w wykorzystaniu energii. Powyższe środki wprowadzono dla szeregu urządzeń elektrycznych a także dla budownictwa;</p> <p><u>- bezpieczeństwo dostaw i przystępność cenowa energii na wewnętrznym rynku energii</u></p> <p>Żaden z celów polityki energetycznej nie jest możliwy do osiągnięcia bez odpowiednich połączeń sieciowych, dlatego też państwa członkowskie w swych działaniach dążą do zbudowania rzeczywistych połączeń międzysystemowych na rynku wewnętrznym (np. budowa interkonektorów łączących gazociągi państw Grupy Wyszehradzkiej, czy też Polskę z Niemcami). Ponadto zostały wprowadzone środki jako zachęta dla doskonalenia innowacyjnych technologii. Koniecznym jest też określenie niezbędnej infrastruktury przesyłu i dystrybucji oraz wpływu krajowych systemów wsparcia dla energii odnawialnej i ich wpływu na integrację rynków.</p>
--	--

	<p>Wolą Komisji Europejskiej jest by nowe cele „wyciągały” wnioski z obecnych ram i określiły obszary w których możliwe jest wprowadzenie udoskonaleń. Realizowane priorytety, pozwalają przyspieszyć działania polityczne, zapewnić długoterminową wizję dla inwestycji oraz miernik osiągniętego postępu. Zaproponowane na rok 2030 cele powinny stanowić najprostsze i najbardziej efektywne narzędzie realizacji polityki klimatycznej i energetycznej do roku 2030.</p>
Powiązania z innymi sprawami, projektami, inicjatywami	<p>Opiniowany akt prawny powiązany jest z celem nr 3 Strategii <i>Europa 2020</i>.</p> <p>Projekt Zielonej Księgi Ramy polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030 wiążą się z problematyką technologii wychwytywania i składowania dwutlenku węgla – Komunikat konsultacyjny Komisji Europejskiej w sprawie przyszłości wychwytywania i składowania dwutlenku węgla w Europie –Memo 13/276;</p> <p>Sprawozdaniem nt. postępów w dziedzinie energii odnawialnej – Memo 13/277;</p> <p>W Polsce natomiast poruszana w Zielonej Księdze problematyka jest przedmiotem Polityki energetycznej Polski do 2030 r., oraz przyjętych przez Radę Ministrów Średniookresowej i Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Ponadto problematyce bezpieczeństwa energetycznego i środowiska poświęcona jest opracowywana przez Ministerstwo Gospodarki i Środowisko Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko; jednej z dziewięciu zintegrowanych strategii rozwoju, realizujących średniookresową strategię rozwoju kraju.</p>
Cel dla Polski/ pożądaný rezultat	<p>Zgodnie z opracowaną przez Ministerstwo Gospodarki i Ministerstwo Środowisko strategią Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko priorytety Rzeczypospolitej Polskiej pokrywają się z realizowanymi celami polityki energetycznej i klimatycznej Unii Europejskiej. Celami wyżej wymienionej strategii są:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska; 2) Zapewnić gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię, w ramach których realizowane będą takie priorytety jak: <ul style="list-style-type: none"> – poprawa efektywności energetycznej; – zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych; – modernizacja sektora elektro-energetyki zawodowej, czy też: – wzrost znaczenie odnawialnej energetyki rozproszonej. 3) Poprawa stanu środowiska z priorytetem: <ul style="list-style-type: none"> – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.
Ewentualne zagrożenia i czynniki ryzyka	<p>Podstawowym zagrożeniem dla Polski, mogącym oddziaływać na realizację celów polityki energetycznej i klimatycznej do roku 2030 są</p>

	<p>związane z tym procesem, znaczne koszty finansowe. Będą one skutkować znacznym podniesieniem kosztów energii dla indywidualnych odbiorców i odbiorców instytucjonalnych w Polsce. Dodatkowo negatywne skutki na ich realizację może wyrzucić stan polskich sieci przesyłowych – średnia faktyczna dekapitalizacja sieci energetycznych wynosi 70-80% - wpływa negatywnie na bezpieczeństwo energetyczne kraju i wiąże się z koniecznością ponoszenia znacznych kosztów modernizacyjnych</p> <p>Doświadczenia z pracami nad polityką energetyczną i klimatyczną Unii Europejskiej, wskazują, że restrykcyjną polityką energetyczną zainteresowane są państwa, których struktura wytwarzania energii oparta jest na energetyce jądrowej (negatywny stosunek Francji (78,1 % energii wytwarzanej we Francji wytwarzana jest przez energetykę jądrową) wydobywania i wykorzystywania gazu łupkowego, w sytuacji gdy pozyskiwanie energii elektrycznej z tego węgłowodoru jest znacznie czystsze niż pozyskiwanie energii elektrycznej z węgla, czy ropy naftowej).</p>
<p>Analiza obecnych ram prawnoinstytucjonalnych w danej kwestii w Polsce; specyfika Polski w regulowanym obszarze; grupa, która może zostać objęta regulacją w Polsce i jej liczebność; wstępna ocena kosztów i korzyści w podziale na jednostki sektora finansów publicznych</p>	<p>Problematyka dotycząca energetyki zgodnie z ustawą o działach administracji znajduje się w kompetencjach Ministra Gospodarki. Podstawowym aktem prawnym regulującym przedmiotową politykę w Polsce jest ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U z 2012).</p> <p>Polska energetyka jest oparta na węglu. Zapotrzebowanie na energię pierwotną w podziale na nośniki przedstawiało się w 2009 r. następująco: węgiel brunatny 17%, węgiel kamienny 45%, ropa i produkty naftowe 30%, gaz ziemny 3%, energia odnawialna 5%.¹ Uzależnienie od węgla jest jeszcze bardziej widoczne w produkcji energii elektrycznej: 87% energii elektrycznej produkowane jest właśnie z tego nośnika (z OZE ok. 6%). Znaczenie węgla dla polskiej gospodarki wynika z posiadania olbrzymich złóż tego surowca. Dzięki temu Polska jest krajem bezpiecznym energetycznie w porównaniu do pozostałych krajów UE oraz cechuje się stosunkowo niską ceną wytwarzania energii.² Wysoki udział węgla w gospodarce ma jednak także negatywny aspekt w postaci dużej emisji CO₂. Od kilku lat obserwuje się na arenie międzynarodowej i w polityce prowadzonej przez Unię Europejską strategię ograniczania emisji tego gazu, co skutkuje regulacjami prawnymi prowadzącymi do wzrostu cen energii pochodzącej ze spalania paliw kopalnych i ograniczenie zyskowności z inwestycji w moce wytwórcze na nich oparte. Z powodu znacznego zużycia bądź niskich parametrów jakościowych, zdecydowana większość krajowych bloków energetycznych musi zostać w najbliższych latach zmodernizowana lub zastąpiona, jednak zmieniające się regulacje unijne stanowią istotny czynnik ryzyka i skutecznie hamują podejmowanie decyzji inwestycyjnych. Mimo, iż węgiel zapewnia Polsce stabilne zaopatrzenie w energię to nadal pewnym problemem dla</p>

¹ Gospodarka paliwowo-energetyczna, GUS, str. 66.

² Uzależnienie od importu UE-27 wynosi 53,1%, Polski - 25,5%.

	<p>krajowej gospodarki pozostają wahania cen nośników (głównie gazu ziemnego oraz ropy naftowej), uzależnienie się od dostaw z jednego kierunku (np. 70% krajowego zapotrzebowania na gaz ziemny pokrywane jest z kierunku wschodniego) bądź od jednego dostawcy.</p> <p>Elementem wyróżniającym Polską energetykę i gospodarkę na tle gospodarek unijnych, jest kwestia efektywności energetycznej. W ciągu ostatnich 10 lat Polska dokonała dużego postępu w tej dziedzinie. Energochłonność PKB spadła o 30%, jednakże w dalszym ciągu efektywność polskiej gospodarki, liczona jako PKB (wg kursu euro) na jednostkę energii, jest dwa razy niższa od średniej europejskiej. Ze względu na fakt, że inwestycje w poprawę efektywności energetycznej często są relatywnie tanie i dość szybko przynoszą oczekiwane efekty, kierunek ten został uznany za priorytetowy w przyjętej przez Radę Ministrów w listopadzie 2009 r. Polityce energetycznej Polski do 2030 r.</p> <p>O obecnym charakterze polskiej energetyki decydują także decyzje lokalizacyjne mocy wytwórczych podjęte w latach 50 i 60 XX w. Elektrownie zlokalizowano głównie na południu i w centrum kraju, co negatywnie wpływa na stabilność zasilania w regionach północnych i wschodnich. W ujęciu przestrzennym polską energetykę charakteryzuje więc zdecydowana nierównomierność. Takie rozłożenie mocy wytwórczych powoduje, że kluczową kwestią dla bezpieczeństwa energetycznego regionów staje się ilość i stan techniczny sieci przesyłowych i dystrybucyjnych.</p> <p>Mimo występowania wielu pozytywnych trendów, polska energetyka nadal w sposób bardziej znaczący niż w innych państwach członkowskich Unii Europejskiej oddziałuje na środowisko. Negatywne oddziaływania dotyczą m.in. powietrza, krajobrazu, zagospodarowania przestrzeni, gleby i wód podziemnych, wód powierzchniowych oraz flory i fauny. Z perspektywy czasu za największą jakościowo zmianę ostatnich lat należy uznać wprowadzanie do energetyki rynkowych zasad funkcjonowania. Przyjęto założenie, iż konkurencyjne rynki paliw i energii przyczyniają się do zmniejszenia kosztów wytwarzania, a zatem ograniczenia wzrostu cen paliw i energii. Detaliczny rynek paliw płynnych można w znacznym stopniu uznać za konkurencyjny i to pomimo dostawy na rynek ropy naftowej głównie z jednego kierunku. Działa również rynek węgla, ponieważ możliwość importu węgla zarówno drogą morską, jak i lądową tworzy warunki do ustalania rynkowych cen tego paliwa. Rynek gazu nadal jest jednak silnie zmonopolizowany i dostęp nowych podmiotów do rynku jest utrudniony. W elektroenergetyce zasady rynkowe funkcjonują w dość dużym stopniu, przede wszystkim dzięki wydzieleniu operatora systemu przesyłowego oraz operatorów systemów dystrybucyjnych, likwidacji kontraktów długoterminowych oraz zniesieniu obowiązku przedkładania do zatwierdzenia przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (URE) taryf na energię elektryczną dla odbiorców nie będących gospodarstwami domowymi.</p>
--	--

Pytania ogólne	
Jakie doświadczenia wynikające z ram na rok 2020 oraz aktualnego stanu systemu energetycznego UE są najważniejsze przy opracowywaniu polityki na 2030 r.?	<p>Należy podkreślić słuszność oparcia ram na rok 2030 o doświadczenia kryzysu finansowego, który od pięciu lat dotyka kolejne państwa członkowskie UE. W tym kontekście, autorzy zielonej księgi wskazują na spadek emisji CO₂ spowodowanej bądź to stagnacją gospodarczą, bądź też skutecznością realizowanej dotychczas polityki energetycznej i klimatycznej Unii europejskiej.</p> <p>Kolejne ramy polityczne dla polityki energetycznej i klimatu Unii Europejskiej powinny utrzymać zasadę zróżnicowania możliwości państw członkowskich poprzez podział wysiłku związanego z osiągnięciem unijnych celów w zakresie klimatu i energii, w sposób zmniejszający obciążenie państw członkowskich o niższych dochodach.</p>
Cele	
Jakie cele na rok 2030 będą najbardziej skuteczne w stymulowaniu celów polityki dotyczącej klimatu i energii? Na jakim szczeblu powinno się je stosować (UE, państw członkowskich lub sektorowym) i w jakim zakresie powinny być prawnie wiążące?	<p>Jak sami autorzy zielonej księgi zauważają emisja gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie UE wynosi 11% i ulega stałemu obniżeniu.</p> <p>Podstawowym celem polityki energetycznej Unii Europejskiej powinno być dalsze ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20% jednak nie kosztem konkurencyjności europejskiej gospodarki. Należy zauważyć, że sama Komisja Europejska szacuje wydatki jakie są niezbędne dla ustanowienie niskoemisyjnej gospodarki państw członkowskich w latach 2006-2030 na kwotę od 900 mld do 1,530 biliona Euro. Władze Republiki Federalnej Niemiec oszacowały, że koszt przestawienia ich energetyki w całości na odnawialne źródła energii to do roku 2030 30 bilionów euro, a i tak jak wynika z dyskusji jaka miała miejsce podczas VII Forum Energetycznego (2012) koszt wyprodukowania 1 MWh energii elektrycznej pozyskanej z farmy wiatrowej to wydatek rzędu 190 Euro, ta sama MWh energii wyprodukowana we francuskiej elektrowni jądrowej to wydatek rzędu 42 Euro.</p> <p>Znaczny potencjał oszczędności energii jest związany z realizacją dyrektywy nr 2002/91/ EC dotyczącej jakości energetycznej budynków, która wymaga, by do 2021 r wszystkie nowe budynki były budynkami o niemal zerowym zużyciu energii.</p> <p>Ponadto priorytetem Unii powinno stać się wsparcie nowych niskoemisyjnych technologii produkcji energii, wychwytywania i składowania dwutlenku węgla,</p> <p>Ponadto dość istotnym problemem, który powinien zostać uwzględniony w kolejnej polityce energetycznej UE, nie jest emisja gazów cieplarnianych przez państw Europejskiego Obszaru Gospodarczego, lecz innych państw wysokorozwiniętych i wschodzących, dotyczy to w szczególności Stanów Zjednoczonych. Jak wynika z raportu opublikowanego w dniu 2 maja 2013 r. przez australijską komisję klimatyczną pn. <i>Krytyczna Dekada Chiny</i> i Stany Zjednoczone łącznie odpowiedzialne są za emisję 37% gazów cieplarnianych. O ile zmniejszenie emisji przez Chińską Republikę Ludowo-Demokratyczną jest znaczne – ilość energii pozyskana z wiatru zwiększyła się 50-ciokrotnie,</p>

	<p>nakłady na odnawialne źródła energii wyniosły w samym tylko 2012 r. 65,1 mld USD, (najwięcej spośród wszystkich państw G20) to w Stanach Zjednoczonych dzieje się niewiele. Odnotowany ostatnio w tym kraju spadek jest wynikiem spowolnienia gospodarczego i zastąpieniu produkcji energii elektrycznej z ropy naftowej, czystszy gazem ziemnym. Ponadto USA deklaruje, że może do roku 2020 zmniejszyć swoją emisję dwutlenku węgla do poziomu 83% emisji z 2005 r. Dlatego też jednym z głównych priorytetów Unii Europejskiej w obszarze polityki energetycznej powinna być współpraca międzynarodowa i zachęcanie innych wysokorozwiniętych państw świata w szczególności USA do redukcji swojej emisji gazów cieplarnianych. ten priorytet powinien być realizowany na szczeblu Unii Europejskiej.</p>
<p>Czy zdarzały się nieścisłości w obecnych celach na rok 2020, a jeśli tak, to w jaki sposób można lepiej zapewnić spójność potencjalnych celów na 2030 r.?</p>	<p>Należy podkreślić, że takie nieścisłości się zdarzyły. Dotyczą one dwóch kwestii – bezpieczeństwo dostaw i rozwój energetyki z odnawialnych źródeł.</p> <p>Jeżeli chodzi o bezpieczeństwo dostaw i niezależnienie się od importu węglowodorów należy podkreślić, że w przypadku postawienia na energetykę z odnawialnych źródeł energii w pierwszym etapie mają skutek odwrotny. Do budowy siłowni wiatrowych, czy też baterii solarnych wykorzystywane są metale ziem rzadkich. Do produkcji jednego wiatraka potrzebne są znaczne ilości lantanowców, podobnie ma się kwestia baterii słonecznych. Czynnikiem niekorzystnym, w tym kontekście jest to, że największym eksporterem a jednocześnie państwem kontrolującym ich wydobycie są Chiny. Znaczny nacisk na odnawialne źródła energii, przy niezmienniej technologii ich wytwarzania jak i wykorzystywanym w tym celu składzie chemicznym stawia Europę przed bardzo poważnym wyzwaniem dla swego bezpieczeństwa energetycznego.</p>
<p>Czy cele dla podsektorów, takich jak transport, rolnictwo lub przemysł są stosowne, a jeżeli tak, to jakie? Na przykład, czy konieczne jest wprowadzenie celu dotyczącego udziału energii ze źródeł odnawialnych w transporcie, biorąc pod uwagę cele w zakresie zmniejszenia emisji CO₂ dla samochodów osobowych i dostawczych?</p>	<p>Tak. W szczególności dotyczy to transportu drogowego wprowadzenie do produkcji niskoemisyjnych silników. Jak również podejmowane przez władze lokalne ograniczenia dla poruszania się samochodów nie spełniających norm emisji dwutlenku węgla i innych gazów cieplarnianych np w Berlinie, czy całkowity zakaz poruszania się samochodów z silnikami wysokoprężnymi w Mediolanie.</p>
<p>W jaki sposób cele mogą lepiej odzwierciedlać opłacalność ekonomiczną</p>	<p>Każdy cel powinien być poprzedzony dokonaniem dokładnej ewaluacji ex-ante a także oceny korzyści i kosztów jakie powoduje. W przypadku obecnie realizowanych celów, rzeczywiście brak jest analizy opłacalności.</p>

i rozwój dojrzałości technologii w ramach na 2030 r.?	W informacjach na stronie Komisji Europejskiej odnajdujemy tylko stwierdzenie, że cel przyczyni się do wzrostu PKB UE o np 0,4% co stworzy np. 1,4 mln nowych miejsc pracy, ale brak jest jakiejkolwiek informacji nt kosztów jakie rzeczywiście muszą być poniesione przez państwa członkowskie.
W jaki sposób należy oceniać postępy w odniesieniu do innych aspektów polityki energetycznej UE, takich jak bezpieczeństwo dostaw, które mogą nie być uwzględniane w głównych celach?	Do celów klimatycznych i energetycznych należy stworzyć system wskaźników, także opisowych czy zero-jedynkowych, które będą przedmiotowe postępy oceniać.
Instrumenty	
Czy niezbędne są zmiany innych instrumentów politycznych oraz ich wzajemnego oddziaływania, w tym między UE a państwami członkowskimi?	Tak. Należy stworzyć system zachęt dla rozwoju nowych technologii w tym obszarze. Ponadto z uwagi na koszty jakie należy podjąć, nierzadko przekraczające możliwości finansowe pojedynczego państwa – wspomniany przeze mnie przykład Republiki Federalnej Niemiec (kwota 30 bilionów Euro, to 10 letni nominalny Produkt Krajowy Brutto tego państwa – najpotężniejszej gospodarki Unii Europejskiej) każe wypracować ramy finansowe, które pozwoliłyby na finansowanie tych działań.
W jaki sposób najlepiej określić konkretne działania na szczeblu unijnym i krajowym, tak aby zoptymalizować opłacalność realizacji celów w zakresie klimatu i energii?	
W jaki sposób można najskuteczniej uniknąć rozdrobnienia wewnętrznego rynku energii, w szczególności w odniesieniu do potrzeby zachęcania do inwestycji i mobilizowania ich?	Z uwagi na znaczną różnorodność poszczególnych państw członkowskich pod względem struktury wytwarzania energii, ich potencjału ekonomiczno-społecznego jak i cen energii elektrycznej przyczyniają się do fragmentaryzacji tego rynku. Początkowo należy dążyć do wypracowania większej spójności państw członkowskich pod tym względem, dopiero później można zacząć budować wewnętrzny rynek energii.
Za pomocą jakich środków można by osiągnąć dalsze oszczędności energii w najbardziej opłacalny	Dalszy rozwój technologii wychwytywania i magazynowania dwutlenku węgla, rozwój technologiczny odnawialnych źródeł energii; badania i rozwój niskoemisyjnych działów gospodarki.

sposób?	
W jaki sposób polityka UE w dziedzinie badań i innowacji może najlepiej wspierać osiągnięcie celów ram na okres do 2030 r.?	Określając cele dla polityki energetycznej należy dokonać ich priorytetyzacji.
Konkurencyjność i bezpieczeństwo dostaw	
Które elementy ram polityki w zakresie energii i klimatu mogą zostać wzmocnione, tak by lepiej wspierać tworzenie miejsc pracy, wzrost gospodarczy i konkurencyjność?	Polityka energetyczna w całości powinna zostać objęta ramami Europejskiej Polityki Spójności, wzmocni to pozytywne oddziaływanie polityki energetycznej na rozwój społeczno-gospodarczy Unii Europejskiej i jej państw członkowskich.
Jakie elementy w obowiązujących ramach świadczą o ucieczce emisji? Czy można ją zmierzyć? W jaki sposób można rozwiązać ten problem w ramach na 2030 r.?	W obowiązujących ramach polityki klimatycznej i energetycznej brak jest elementów świadczących o ucieczce emisji. Niezwykle trudno jest ją oszacować. Jedną z możliwych metod jej wyliczenia jest zbadanie emisji gazów cieplarnianych w krajach trzecich, których przemysł nie jest poddany podobnym jak, w UE ograniczeniom – art 24 znowelizowanej dyrektywy EU ETS. Skonstruowanie narzędzia mierzącego skalę przenoszenia produkcji ze względu na prowadzoną w UE politykę klimatyczną natrafia na problemy natury - przedsiębiorcy nie mają obowiązku zgłaszania do organów państwa samego faktu przenoszenia (w części lub całości) działalności za granicę oraz metodologicznej (trudno w sposób wiarygodny ustalić, z jakich powodów przedsiębiorca przenosi produkcję)..
Jakie są konkretne czynniki napędzające zaobserwowane tendencje w zakresie kosztów energii i w jakim stopniu UE może na nie wpływać?	Czynnikiem zwiększającym koszty energii jest proces przestawienie europejskiej energetyki z węgla na znacznie droższe odnawialne źródło energii. O ile wytworzenie MWh energii z węgla kosztuje ok. 3,78 dla węgla brunatnego i 6,68 Euro dla węgla kamiennego to wytworzenie MWh z farmy wiatrowej znacznie przekracza te koszty.
W jaki sposób należy uwzględnić niepewność co do działań i poziomu zobowiązań innych krajów rozwiniętych i najważniejszych pod względem gospodarczym krajów rozwijających się podczas trwających negocjacji	Unia Europejska nie powinna uwzględniać poziomu zobowiązań, czy też podejmowanych działań przez inne państwa wysokorozwinięte, czy też rozwijające się. Bardzo dobrym przykładem tutaj są Chiny, które według przytoczonego już przeze mnie australijskiej Komisji Klimatycznej przy braku działań podejmowanych przez rząd Stany Zjednoczone, znacznie podnoszą swoje zobowiązania w dziedzinie emisji gazów cieplarnianych. Trzeba jednak zauważyć poziom, z jakiego państwo środka zaczyna swoją redukcję a miejsce w którym znajduje się dziś Unia Europejska.

międzynarodowych?	
W jaki sposób można zwiększyć pewność prawną dla przedsiębiorstw przy zapewnieniu elastyczności umożliwiającej dostosowanie się do zmieniających się okoliczności (np. postęp w międzynarodowych negocjacjach w sprawie zmiany klimatu, zmiany na rynkach energii)?	
W jaki sposób UE może przyczynić się do zwiększenia potencjału innowacyjnego przemysłu wytwórczego? Czy przychody ze sprzedaży uprawnień na aukcji powinny odgrywać jakąś rolę?	Unia Europejska może przyczynić się do zwiększenia potencjału innowacyjnego przemysłów wytwórczych poprzez wspieranie innowacyjności w tym obszarze. Zauważyć należy, że węgiel kamienny jest w Europie szeroko rozpowszechniony. Jego konsumpcja w Unii Europejskiej wynosi 314 mln. ton z uwagi na jego rozpowszechnienie jego wykorzystanie pozwala zapewnić bezpieczeństwo energetyczne kontynentu europejskiego. Dlatego też jako priorytetowe powinny zostać potraktowane obok działań zmierzających do zmniejszenia energochłonności, i wykorzystania odnawialnych źródeł energii badania w zakresie wychwywania i składowania CO ₂ . Jako priorytetowe powinny zostać potraktowane ponadto inwestycje i badania w odnawialne źródła energii pozwalające z jednej strony uwolnić się od niebezpieczeństwa dostaw metali ziem rzadkich wykorzystywanych do ich produkcji, jak i większe wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na obszarach mniej nasłonecznionych, czy też z mniejszymi podmuchami wiatru.
W jaki sposób UE może najlepiej wykorzystać rozwój rodzimych konwencjonalnych i niekonwencjonalnych źródeł energii, aby doprowadzić do obniżenia cen energii i uzależnienia od importu?	Wydaje się, że najlepszym sposobem wykorzystania rozwoju rodzimych konwencjonalnych i niekonwencjonalnych źródeł energii jest wspieranie istniejących form struktury wytwarzania energii. W przypadku wielu państw może to stać w sprzeczności założeń polityki energetycznej i przyjętego celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do roku 2050. Priorytetem realizowanych działań powinno stać się wsparcie dla poszukiwań surowców energetycznych na terenie państw członkowskich. Wykorzystanie i eksport przez Stany Zjednoczone gazu ziemnego ze złóż łupkopwowych w samym tylko przyczyniło się do nadpodaży tego surowca na rynku europejskim, co skutkowało znacznym spadkiem cen, co też pozytywnie oddziaływać może na ceny energii elektrycznej w Europie.
W jaki sposób UE może najlepiej zwiększyć bezpieczeństwo dostaw energii na rynku wewnętrznym poprzez	Budowa sieci połączeń pomiędzy systemami energetycznymi państw członkowskich UE jest jednym z pozytywnych rozwiązań poprawiających bezpieczeństwo energetyczne w Europie. Z kolei dywersyfikacja tras dostaw węglowodorów, czy samej energii do Unii jest pozytywnym rozwiązaniem, jednak w krótkim okresie wiąże się z dodatkowymi

zapewnienie pełnego i skutecznego funkcjonowania wewnętrznego rynku energii (np. poprzez rozwój niezbędnych połączeń międzysystemowych), oraz poza UE poprzez dywersyfikację tras dostaw energii?	kosztami (np: jak szacuje niemiecki koncern RWE transport gazu gazociągiem South Stream, byłby znacznie droższy niż transport tradycyjnymi trasami jego przesyłu przez terytorium Ukrainy – ceny przesyłu 1000 m ³ na 100 km wynosiłyby odpowiednio 2, 5 USD w przypadku Ukrainy i 5,7 South Stream).
Aspekty dotyczące zdolności i dystrybucji	
W jaki sposób nowe ramy powinny zapewnić sprawiedliwy podział wysiłków pomiędzy państwa członkowskie? Jakie konkretne działania można podjąć w celu uwzględnienia różnych zdolności realizacji środków w dziedzinie energii i klimatu?	Przy porządkowaniu celów redukcji emisji gazów cieplarnianych należy uwzględniać specyfikę energetyczną czy też poziom zamożności danego państwa. takie działania okaże się najbardziej sprawiedliwym i pozwoli uniknąć, gdy jedno państwa zmuszone są do ponoszenia olbrzymich wydatków, a inne nastawione na energetykę jądrową takich wydatków ponosić nie muszą.
Jakie mechanizmy mogłyby promować współpracę oraz sprawiedliwy podział wysiłków między państwami członkowskimi przy zapewnieniu najbardziej opłacalnego sposobu realizacji nowych celów w zakresie klimatu i energii?	
Czy aby wesprzeć nowe ramy na 2030 r. niezbędne są nowe instrumenty finansowania lub nowe ustalenia?	Sensownym wydaje się stworzeni nowych instrumentów finansowych – np: objęcie polityki energetycznej Unii Europejskiej Europejskimi Funduszami Strukturalnymi. Ponadto należy dążyć do bardziej efektywnego wykorzystania istniejących ram finansowych.