



STANOWISKO MŁODZIEŻOWEJ RADY KLIMATYCZNEJ

w zakresie priorytetów klimatycznych i środowiskowych Polskiej Prezydencji w Radzie Unii Europejskiej, ze szczególnym wyróżnieniem problemów bliskich polskiej młodzieży.

Podsumowanie

Młodzieżowa Rada Klimatyczna III Kadencji, bazując na wynikach konsultacji przeprowadzonych z udziałem przedstawicieli sektora organizacji pozarządowych, niniejszym przedstawia stanowisko dotyczące priorytetów polskiej młodzieży w zakresie polityki klimatycznej i środowiskowej w kontekście trwającej w pierwszym półroczu 2025 Prezydencji Polski w Radzie Unii Europejskiej. Kluczowe postulaty młodzieży dotyczą zapewnienia wieloaspektowego, długoterminowego i ponadpolitycznego podejścia do ochrony środowiska, polityki klimatycznej, promowania zrównoważonych praktyk na poziomie lokalnym, krajowym i globalnym, a także zapewnienia realnego udziału młodzieży w procesie decyzyjnym. Dobór tematów poruszonych w konsultacjach został przeprowadzony na bazie listy priorytetów opublikowanych w dokumencie *Programme of the Polish Presidency of the Council of the European Union*.

Stanowisko

Rola edukacji w kształtowaniu postaw ekologicznych i klimatycznych

Edukacja klimatyczna i ekologiczna odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu postaw społeczeństwa wobec ochrony środowiska oraz wspieraniu akceptacji dla ambitnych i opartych na dowodach naukowych polityk klimatycznych. W dobie postępującej zmiany klimatu i wyzwań związanych z transformacją energetyczną, świadome społeczeństwo jest kluczowym elementem skutecznej strategii redukcji emisji i adaptacji do nowych realiów.

1. Znaczenie edukacji klimatycznej i ekologicznej

Edukacja klimatyczna i ekologiczna to proces kształtowania wiedzy, umiejętności i wartości, które pomagają ludziom zrozumieć mechanizmy zmian klimatycznych i degradacji środowiska, świadomie podejmować codzienne decyzje korzystne dla klimatu i ekosystemu oraz popierać i wdrażać polityki zrównoważonego rozwoju na poziomie lokalnym, krajowym i globalnym. Zmiany w sektorach energetyki, transportu czy rolnictwa często budzą społeczny opór – szczególnie wśród osób zależnych od tradycyjnych sektorów gospodarki (np. górników, rolników). Właściwie prowadzona i dobrze ukierunkowana edukacja klimatyczna pozwala na niwelowanie tych obaw poprzez rzetelne informowanie o rzeczywistych społecznych konsekwencjach braku działania przeciw zmianie klimatu, a także



sposobach na zapobieżenie negatywnym skutkom ekologicznej transformacji na gospodarkę, rynek pracy czy styl życia obywateli.

Kształtowanie właściwych postaw proekologicznych i proklimatycznych powinno stać się stałym elementem edukacji dzieci i młodzieży, poczynając od nauczania przedszkolnego i wczesnoszkolnego. Przedszkola, szkoły i inne instytucje edukacyjno-wychowawcze powinny otrzymywać nie tylko jasne kryteria edukacyjne w formie elementów podstawy programowej, ale także regularne szkolenia kadry pedagogicznej w zakresie prowadzenia edukacji środowiskowej i klimatycznej, jak również wyposażenia jej w narzędzia niezbędne do odpowiadania na rozpowszechniające się w społeczeństwie postawy antynaukowe w tych kwestiach. Aby skutecznie trafić do różnych grup społecznych, w tym populacji nieobjętej już obowiązkiem szkolnym, instytucje państwowe powinny inwestować środki w tworzenie kampanii społecznych i wydarzeń edukacyjnych skierowanych do osób dorosłych, aby tworzyć przestrzenie, w których zagadnienia związane np. z odnawialnymi źródłami energii lub reformą zasad segregacji odpadów spotykały się z większym społecznym zrozumieniem, co zwiększy odsetek stosujących się do nowych przepisów.

Środowiska młodzieżowe znacząco zwracają uwagę na pozytywne zmiany, które wydarzyły się na przestrzeni czasu edukacji szkolnej ich przedstawicieli, jednak przeważającym głosem wskazują na potrzebę wzmocnienia uniformizacji jakości realizowanych zajęć edukacyjnych, a także dostosowanie ich do potrzeb nadchodzącego, coraz bardziej cyfrowego pokolenia. Aby założenia te zostały skutecznie zrealizowane, niezbędne są zorganizowane wysiłki, łączące ze sobą kompetencje i wiedzę przedstawicieli resortów, w tym Ministerstwa Klimatu i Środowiska, Ministerstwa Edukacji Narodowej, a także Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, które w porozumieniu ze środowiskami eksperckimi, organizacjami pozarządowymi oraz przedstawicielami środowisk pedagogów wypracują mechanizm ustawicznej ewaluacji wprowadzanych rozwiązań, a także będą stały na straży jakości realizowanych zajęć poprzez inicjatywy edukacyjne podnoszenia kompetencji nauczycieli.

2. Edukacja formalna

Edukacja klimatyczna musi być kompleksowo zintegrowana z programem nauczania, w związku z czym powinna być uwzględniona w ramach większości przedmiotów i dziedzin nauki. Uczniowie i uczennice muszą poznać naukowe, społeczne i etyczne aspekty kryzysu klimatycznego. Trwający kryzys klimatyczny i bioróżnorodności jest złożonym problemem naukowym, społecznym i etycznym, a jego złagodzenie wymaga całościowego i kompleksowego zrozumienia jego przyczyn i konsekwencji. Uczniowie i uczennice muszą być wyposażeni w umiejętność tworzenia powiązań między różnymi aspektami kryzysu i krytycznego myślenia poprzez angażujące, skupione na uczniu kształcenie się we wszystkich, powiązanych z problemem dziedzinach. Edukacja klimatyczna musi być dostępna dla wszystkich, bez względu na tożsamość etniczną, pochodzenie, wiek, płeć czy status społeczny oraz zapewniona na każdym szczeblu nauczania, dlatego powinna być zapewniana od przedszkoli, przez szkoły po szkolnictwo wyższe. Działania



edukacyjne powinny promować podejście projektowe i eksperymentalne oraz praktyczne działania połączone z umiejętnością weryfikacji danych. W realiach szybko zmieniającej się rzeczywistości szkolnictwo powinno przygotowywać obywateli do walki z dezinformacją, aby budować odporne i mądre społeczeństwo.

3. Edukacja nieformalna

Edukacja formalna powinna być uzupełniana działaniami nieformalnym, ze względu na fakt niemożności objęcia systemem szkolnictwa całego społeczeństwa. Organizacje zajmujące się edukacją ekologiczną i klimatyczną powinny mieć dostęp i narzędzia do współtworzenia platform wymiany wiedzy i doświadczeń, które powinny być zapoczątkowane przez organy centralne. Organy centralne powinny prowadzić kampanie informacyjne dot. zmiany klimatu, zaniku różnorodności biologicznej oraz działań prowadzonych w ramach implementacji polityk klimatycznych z wykorzystaniem języka korzyści i pokazywaniem dobrych praktyk. Szczególnie istotne obok edukacji dzieci i młodzieży jest kształcenie polityków i liderów biznesu oraz prowadzenie szkoleń dla przedstawicieli branż najbardziej dotkniętych zmianą klimatu takich jak leśnictwo, rolnictwo czy branże wysokowęglowe. Według badań, dziś dla większości młodych podstawowym źródłem informacji o świecie są media społecznościowe. Kampanie informacyjne dotyczące zmian klimatu powinny być przygotowywane tak, by docierać do odbiorców różnych mediów oraz różnych platform społecznościowych.

Trwające kryzys klimatyczny i bioróżnorodności nie znają granic, wpływają na obecne i przyszłe pokolenia, a przeciwdziałanie im i łagodzenie ich skutków wymagają globalnej współpracy. Edukacja klimatyczna i ekologiczna jest fundamentem skutecznej transformacji ekologicznej. Wzrost świadomości społecznej prowadzi do większej akceptacji polityk klimatycznych, co ułatwia wdrażanie reform i zmian technologicznych. Aby proces ten był skuteczny, rzetelna edukacja klimatyczno-ekologiczna powinna być prowadzona w szkołach, mediach oraz wśród decydentów i społeczności lokalnych. Tylko dzięki zapewnieniu wszystkim dostępu do edukacji klimatycznej, państwa będą mogły korzystać z efektów wspólnego rozumienia kryzysu i wdrażać skuteczne, długotrwałe rozwiązania w skali globalnej.

Walka z dezinformacją i komunikacja społeczna jako narzędzie kreowania postaw obywatelskich

Bieżąca sytuacja geopolityczna naszego regionu jest najmniej stabilna od dekad. Istotny wpływ ma na to tocząca się wojna informacyjna, która polaryzuje społeczeństwo i wzmacnia ekstremistyczne przekazy. Osłabienie więzi społecznych będące konsekwencją destabilizacji politycznej jest osłabieniem odporności społeczeństwa, a co za tym idzie i bezpieczeństwa państwa. Szczególnymi przykładami dezinformacji w sieci jest denializm klimatyczny, wraz ze wszystkimi konsekwencjami oraz dezinformacja wokół polityk klimatycznych. Oba te zjawiska podważają sens walki z kryzysem klimatycznym, umożliwiając przekierowanie negatywnych emocji społecznych na wdrażane polityki klimatyczne oraz hamując je.



Według Youth Survey 2024 - ankiety przeprowadzonej przez instytucje unijne - nawet 90% młodych osób w UE spotyka się regularnie z dezinformacją w sieci. Jest to grupa szczególnie narażona na jej wpływy, również ze względu na używane źródła informacji - jako jedyna pozyskuje wiedzę na temat procesów geopolitycznych głównie z serwisów social media oraz internetu. Jednakże, młodzi są tym samym grupą najbardziej świadomą występowania dezinformacji co przejawia istniejący potencjał edukacyjny. Badania z Uniwersytetu w Madrycie z 2023 roku pokazują, iż 61% osób w wieku 18-34 jest w stanie rozpoznać fałszywe informacje, podczas gdy wśród osób w wieku przedemerytalnym (55-64 lat) współczynnik ten wynosi jedynie 33%. Ponad 1/3 respondentów Youth Survey 2024 zgadza się, iż Unia Europejska powinna w następnych 5 latach skupić się na sprawach środowiska i zmiany klimatu, a także skupić się na rozwoju swoich polityk informacyjnych w celu zwiększenia świadomości społeczeństwa.

Potrzebujemy skutecznej i kompleksowej polityki przeciwdziałania dezinformacji w sieci, która zwiększy odporność naszego społeczeństwa w kluczowych obszarach: zmian klimatu, zaufania do nauki, energetyki. Narzędziami powinny być zarówno działania skierowane wobec platform cyfrowych w celu zwiększenia bezpieczeństwa użytkowników wobec szerzących dezinformację treści (zarówno organicznych, jak i inspirowanych przez zagraniczne służby), a także działania edukacyjne. Powinny one koncentrować się na nauce krytycznego myślenia i analizie informacji, budowy zaufania do nauki, zwiększania kompetencji cyfrowych oraz na nauce fact-checkingu. Odbudowa zaufania do instytucji publicznych przez poprawę komunikacji z obywatelami oraz wzmacnianie społeczeństwa obywatelskiego są niezbędne do prowadzenia transformacji energetycznej w atmosferze konsensusu i zapewnienia dalszym reformom demokratycznego poparcia.

Angażowanie młodzieży w procesy decyzyjne

Począwszy od *World Conference of Youth*, zorganizowanej w 1936 przez Ligę Narodów, poprzedniczkę Organizacji Narodów Zjednoczonych, młodzież, swoimi zorganizowanymi wysiłkami, prowadziła i prowadzi starania o miejsce przy stole decyzyjnym, zarówno w kwestiach bezpośrednio dotyczących młodego pokolenia w danym momencie, jak również globalnych kwestii sprawiedliwości międzypokoleniowej, tj. międzynarodowych procesów determinujących życie ludzi w perspektywie dekad i stuleci. Bezsprzecznie, zmiana klimatu i jej konsekwencje dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzkości będą stanowić jedno z największych zagrożeń i wyzwań czekającym globalną społeczność w dalszej części tego stulecia. Mnogość funkcjonujących aktualnie i powstających organizacji i młodzieżowych ukierunkowanych na starania o transformację systemów ekonomicznych, energetycznych i zmiany szkodliwych dla środowiska elementów stylu życia, w tym edukację społeczną w tym zakresie. Uczestnicy w konsultacjach MRK przedstawiciele środowisk młodzieżowych podkreślili bariery w uczestnictwie w polityce klimatycznej, takie jak brak dostępu do informacji i ograniczone wsparcie instytucjonalne, w tym brak wsparcia finansowego dla inicjatyw podejmowanych



przez młodzież, której indywidualne zdolności do finansowania działań aktywistycznych są zwykle znacznie ograniczone. Wskazano na potrzebę tworzenia platform dialogu, wspierania edukacji klimatycznej i zapewniania realnego udziału młodzieży w decyzjach na poziomie lokalnym i krajowym. Instytucje rządowe i samorządowe mogą wspierać oddolne ruchy młodzieży i ich reprezentację w politycznych procesach decyzyjnych poprzez tworzenie programów delegackich na międzynarodowe konferencje klimatyczne, wspieranie finansowe i merytoryczne tworzonych przez młodych działaczy wydarzeń i projektów.

Gospodarka cyrkularna - od marnotrawstwa do utylizacji

Gospodarka cyrkularna jest kluczowym narzędziem ograniczania presji na zasoby naturalne oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych. Minimalizacja zużycia surowców pierwotnych, ponowne wykorzystanie materiałów i maksymalizacja recyklingu stanowią skuteczną alternatywę wobec modelu linearnego. Obecna eksploatacja zasobów wymaga zmian strukturalnych – według raportu "Circularity Gap Report 2023", jedynie 7,2% globalnie wydobywanych surowców wraca do obiegu, co wskazuje na niski poziom efektywności gospodarczej. Jednocześnie ogromne ilości surowców są marnotrawione, prowadząc do utraty ich potencjału ekonomicznego i środowiskowego. Brak skutecznych systemów odzysku powoduje, że wartościowe materiały trafiają na składowiska odpadów, zamiast zostać ponownie włączone do obiegu gospodarczego.

Redukcja emisji CO₂ poprzez ograniczenie wydobycia i przetwarzania surowców jest niezbędna dla realizacji celów klimatycznych. Szacuje się, że około 70% globalnych emisji pochodzi z tych procesów. Raport IPCC z 2024 roku wskazuje, że utrzymanie wzrostu temperatury poniżej 1,5°C wymaga nie tylko dekarbonizacji energetyki, ale również zmiany modeli produkcji i konsumpcji na rzecz gospodarki obiegu zamkniętego.

Szczególnym wyzwaniem pozostaje przemysł tekstylny i sektor tzw. fast fashion, który jest jednym z głównych źródeł zanieczyszczeń środowiska oraz nadmiernej konsumpcji zasobów naturalnych. Według raportu Ellen MacArthur Foundation, branża odzieżowa generuje rocznie około 92 milionów ton odpadów oraz odpowiada za 10% globalnych emisji gazów cieplarnianych. Zaledwie 1% materiałów używanych w produkcji odzieży podlega recyklingowi w celu stworzenia nowych ubrań, co wskazuje na olbrzymie straty surowcowe. Konieczne są regulacje ograniczające nadprodukcję oraz promujące modele oparte na zrównoważonej modzie, w tym wynajem, naprawę i upcykling odzieży. Ponadto, wprowadzenie technologii umożliwiających odzysk barwników z tkanin pozwala ograniczyć ilość chemikaliów i wody wykorzystywanej w przemyśle tekstylnym. Oczyszczanie ścieków powstałych w procesie barwienia i ponowne użycie odzyskanych barwników mogą przyczynić się do zmniejszenia obciążenia środowiska oraz wspierać model zamkniętego obiegu surowców.

Równie istotnym problemem pozostaje marnotrawstwo żywności. Szacuje się, że na świecie co roku wyrzucanych jest około 1,3 miliarda ton żywności, co stanowi jedną trzecią całkowitej produkcji. W samej Unii Europejskiej rocznie marnuje się



około 57 milionów ton jedzenia, co przekłada się na 127 kg na osobę. Straty te nie tylko powodują nieefektywne zużycie zasobów wodnych i energetycznych, ale także generują znaczne emisje gazów cieplarnianych, zwłaszcza metanu, uwalnianego podczas rozkładu odpadów organicznych. Wdrażanie rozwiązań takich jak systemy monitorowania strat żywności, edukacja konsumencka oraz efektywna dystrybucja nadwyżek mogłyby znacząco ograniczyć ten problem.

Wdrożenie gospodarki cyrkularnej wymaga nowoczesnych regulacji i technologii optymalizujących procesy przemysłowe. Ekoprojektowanie produktów, rozwój infrastruktury odzysku surowców i efektywne zarządzanie odpadami są kluczowe. Komisja Europejska szacuje, że pełna implementacja zasad gospodarki cyrkularnej mogłaby zmniejszyć emisje w UE o 39% do 2030 roku, wspierając cele neutralności klimatycznej. W Polsce gospodarka cyrkularna pozostaje wyzwaniem. Wskaźnik cyrkularności w 2021 roku wyniósł 9,1%, co jest niższe od unijnej średniej 11,7%. Niezbędna jest intensyfikacja działań na rzecz efektywnego recyklingu, rozwoju infrastruktury odpadowej oraz wsparcia innowacyjnych technologii i zamkniętych obiegów materiałowych. Wpływ na sukces transformacji będą miały także zmiany wzorców konsumpcji, edukacja proekologiczna oraz regulacje ograniczające produkty jednorazowe.

Gospodarka cyrkularna stanowi jedno z kluczowych narzędzi przeciwdziałania zmianom klimatu, wzmacniając jednocześnie odporność gospodarczą. Jej skuteczna realizacja wymaga skoordynowanych działań prawnych, technologicznych i edukacyjnych, a szybkie wdrożenie systemowych zmian jest niezbędne dla zapewnienia długofalowej stabilności środowiskowej i ekonomicznej.

Bezpieczeństwo energetyczne i neutralność klimatyczna - Polska w obliczu zmian

Transformacja polskiego sektora elektroenergetycznego musi równoważyć zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego z koniecznością redukcji emisji gazów cieplarnianych i ochroną środowiska. Kluczową rolę odgrywa tu polityka Unii Europejskiej oraz współpraca międzynarodowa, które wyznaczają kierunki dekarbonizacji i dywersyfikacji źródeł energii. Jako jeden z największych producentów energii z węgla w Europie, Polska stoi przed wyzwaniem stopniowego przechodzenia na niskoemisyjne technologie, zapewniające stabilność dostaw i zgodność z celami klimatycznymi.

Głównymi celami transformacji energetycznej Polski i Unii Europejskiej powinny być :

- a) **Bezpieczeństwo energetyczne** poprzez inwestycje w dywersyfikację źródeł energii oraz uniezależnienie od importu surowców, szczególnie tych pochodzących z niestabilnych lub ryzykownych łańcuchów dostaw. Kluczową rolę odgrywa tu rozwój lokalnych źródeł energii, rozbudowa infrastruktury przesyłowej, wzmocnienie transgranicznych połączeń energetycznych oraz integracja systemów magazynowania energii. Długoterminowa stabilność dostaw wymaga także inwestycji w energetykę jądrową, która zapewni stabilną, niskoemisyjną produkcję energii niezależną od warunków pogodowych.



- b) **Dekarbonizacja** poprzez dynamiczny rozwój odnawialnych źródeł energii i energetyki jądrowej. Wzrost udziału energii słonecznej, wiatrowej (w szczególności offshore) oraz biometanu w miksie energetycznym pozwoli na stopniowe wycofywanie paliw kopalnych, przy jednoczesnym zapewnieniu elastyczności systemu. Równolegle rozwój małych modułowych reaktorów jądrowych (SMR) oraz dużych jednostek PWR pozwoli na redukcję emisji w sektorze elektroenergetycznym i przemysłowym, gwarantując stałe dostawy energii niezależne od warunków atmosferycznych. Dekarbonizacja obejmuje również rozwój technologii wychwytywania i składowania dwutlenku węgla oraz zwiększenie efektywności energetycznej w przemyśle, transporcie i budownictwie.
- c) **Efektywność i cyfryzacja** poprzez rozwój inteligentnych sieci energetycznych (smart grids) oraz magazynowania energii. Nowoczesne systemy zarządzania energią oparte na cyfryzacji i automatyzacji umożliwią lepszą integrację źródeł OZE, poprawę stabilności systemu oraz optymalne wykorzystanie mocy wytwórczych. Rozwój bateryjnych magazynów energii (BESS), elektrowni szczytowo-pompowych (ESP) oraz technologii wodorowych (power-to-gas) pozwoli na efektywne bilansowanie systemu elektroenergetycznego, zmniejszenie strat i zwiększenie odporności na wahania produkcji z niestabilnych źródeł. Inteligentne liczniki, dynamiczne taryfy i systemy Demand Side Response (DSR) umożliwią aktywne zarządzanie popytem na energię i poprawią efektywność jej wykorzystania na poziomie odbiorców końcowych.

Wymiar krajowy:

1. Odnawialne źródła energii (OZE)

Energetyka wiatrowa

Rozwój morskich farm wiatrowych na Bałtyku to jedno z najważniejszych przedsięwzięć w krajowej polityce energetycznej. Morze Bałtyckie oferuje stabilne warunki wiatrowe, co czyni je idealnym miejscem do budowy farm offshore o dużej mocy. Aktualne plany przewidują osiągnięcie 5,9 GW mocy do 2030 roku, a w dalszej perspektywie do 2040 roku możliwe jest osiągnięcie nawet 11 GW. Wysoki współczynnik wykorzystania mocy sprawia, że morskie farmy wiatrowe staną się jednym z filarów transformacji energetycznej, zapewniając stabilne dostawy energii do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego.

Modernizacja i rozwój lądowej energetyki wiatrowej wymaga liberalizacji zasady 10H. Nowe regulacje powinny umożliwić rozwój farm wiatrowych na lądzie przy jednoczesnym uwzględnieniu akceptacji społecznej. Oczekiwane są inwestycje w nowoczesne turbiny o mocy jednostkowej 6–8 MW, które pozwolą zwiększyć efektywność energetyczną przy mniejszej liczbie instalacji. Integracja farm wiatrowych z magazynami energii stanie się kolejnym kluczowym czynnikiem zapewniającym stabilność sieci elektroenergetycznej.

Energetyka słoneczna



Kontynuacja wsparcia dla prosumentów jest kluczowa dla dalszego rozwoju mikroinstalacji. Programy takie jak Mój Prąd i Czyste Powietrze umożliwiają gospodarstwom domowym i małym firmom zainwestowanie w przydomowe systemy fotowoltaiczne. Systemy net-billingu oraz zachęty do zwiększonej autokonsumpcji energii pozwolą na dalszą optymalizację zużycia energii elektrycznej. Rozwój wielkoskalowych farm fotowoltaicznych będzie kolejnym istotnym krokiem w transformacji polskiej energetyki. Budowa dużych farm PV na terenach zdegradowanych, takich jak obszary przemysłowe i pokopalniane, umożliwi zwiększenie mocy zainstalowanej bez konieczności zajmowania gruntów rolnych.

Obecnie rozwój wielkoskalowych farm fotowoltaicznych w Polsce napotyka istotne ograniczenia związane z brakiem dostępnych mocy przyłączeniowych w sieci elektroenergetycznej. Wiele operatorów systemów dystrybucyjnych i przesyłowych odmawia wydania warunków przyłączeniowych, tłumacząc to wyczerpaniem możliwości infrastruktury. Problem pogłębiają tzw. widmo projekty – inwestycje, które uzyskały warunki przyłączenia, lecz nie są realizowane, skutecznie blokując dostęp do sieci dla nowych instalacji. Aby uwolnić moce przyłączeniowe i umożliwić dalszy rozwój fotowoltaiki, konieczne jest wprowadzenie mechanizmów eliminujących nieaktywne projekty, np. poprzez wymóg przedstawienia gwarancji finansowych na realizację inwestycji, określenie maksymalnego czasu na rozpoczęcie budowy, a także rozwój inteligentnych systemów zarządzania przepływami energii oraz modernizacja i digitalizacja sieci, co pozwoli na efektywniejsze wykorzystanie dostępnej infrastruktury.

Energetyka wodna i biomasa

a) Odtwarzanie istniejących elektrowni wodnych i budowa nowych w miejscach o niskim wpływie na ekosystem pozwoli na optymalne wykorzystanie krajowego potencjału hydroenergetycznego. Modernizacja starszych elektrowni wodnych zwiększy ich sprawność i wydajność, natomiast nowe inwestycje powinny być realizowane w lokalizacjach minimalizujących negatywny wpływ na środowisko naturalne. Inwestycja w elektrownie szczytowo-pompowe jako długowieczne instalacje mogące stabilizować system elektroenergetyczny kraju stanowi kluczowy element strategii długoterminowego magazynowania energii. Elektrownie szczytowo-pompowe umożliwiają przechowywanie nadwyżek energii elektrycznej i ich wykorzystanie w okresach szczytowego zapotrzebowania, co zwiększa bezpieczeństwo energetyczne kraju. Polska posiada duży potencjał w tym zakresie, a budowa nowych elektrowni szczytowo-pompowych może odegrać strategiczną rolę w przyszłym systemie elektroenergetycznym jako niezawodne magazyny energii elektrycznej.

b) Biomasa może odgrywać istotną rolę w transformacji energetycznej Polski, jednak jej wykorzystanie powinno być zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju i nie prowadzić do nadmiernej eksploatacji zasobów leśnych. Priorytetem powinna być kogeneracja oparta na odpadach organicznych, takich jak pozostałości z produkcji rolnej, przemysłu spożywczego i leśnictwa, zamiast spalania pełnowartościowego drewna. Rozwój technologii przetwarzania biomasy na



biometan pozwoli na jego wykorzystanie jako odnawialnego zamiennika gazu ziemnego w energetyce i transporcie, ale obecnie brakuje spójnych regulacji prawnych ułatwiających jego wdrożenie. Kogeneracja, choć uznawana za efektywną technologię poprawiającą efektywność energetyczną, napotyka problemy prawne i regulacyjne. System wsparcia w postaci premii kogeneracyjnej i aukcji nie obejmuje wszystkich instalacji, co utrudnia inwestycje. Dodatkowo, przepisy dotyczące biomasy energetycznej są niejednoznaczne, co prowadzi do sporów prawnych i trudności w uzyskaniu dofinansowania. Kogeneracja gazowa mierzy się z rosnącymi kosztami uprawnień do emisji CO₂ w ramach EU ETS, co obniża jej konkurencyjność wobec OZE. Ponadto, skomplikowane procedury uzyskiwania pozwoleń środowiskowych i koncesji spowalniają rozwój nowych instalacji. Nowoczesne technologie konwersji biomasy, takie jak zgazowanie i fermentacja beztlenowa, pozwalają na efektywne przekształcanie materii organicznej w energię przy ograniczeniu emisji zanieczyszczeń. Jednak dla pełnego wykorzystania potencjału biomasy i kogeneracji konieczne są zmiany regulacyjne, które uprościć procesy inwestycyjne oraz zapewnią stabilny system wsparcia. Kluczowe jest również dostosowanie przepisów do rosnącej roli biogazu i biometanu, co pozwoli na dalszą dekarbonizację sektora ciepłowniczego i elektroenergetycznego bez ryzyka nadmiernej eksploatacji zasobów naturalnych. Dodatkowym atutem będzie wprowadzenie kampanii edukacyjnych na temat biomasy i biogazowni. Społeczeństwo nadal nie jest świadome działania takich instalacji i ma obawy przed nadmierną ekspozycją na nieprzyjemne zapachy pochodzące z wnętrza reaktorów biologicznych.

2. Energetyka jądrowa

Budowa pierwszej elektrowni jądrowej oraz wybór lokalizacji dla kolejnych obiektów jądrowych w Polsce. Równolegle należy rozwijać technologie małych reaktorów modułowych, które mogą pełnić rolę stabilizatorów systemu elektroenergetycznego. W przeciwieństwie do dużych bloków jądrowych, SMR charakteryzują się większą elastycznością operacyjną, co pozwala na szybkie dostosowanie mocy do zmieniającego się zapotrzebowania i skuteczne bilansowanie niestabilnych źródeł odnawialnych, takich jak energetyka wiatrowa i słoneczna. Kolejnym kluczowym aspektem jest standaryzacja technologii jądrowej poprzez wybór jednego dostawcy zarówno dla dużych elektrowni, jak i SMR. Ujednolicenie infrastruktury umożliwi uproszczenie procesów licencyjnych, skrócenie czasu szkolenia personelu oraz optymalizację kosztów eksploatacyjnych i serwisowych. Długoterminowa strategia rozwoju energetyki jądrowej powinna zakładać integrację SMR-ów z systemem elektroenergetycznym w roli jednostek sterowalnych, wspierających transformację energetyczną kraju.

3. Magazynowanie energii

a. Elektrownie szczytowo-pompowe jako wielkoskalowe magazyny energii stanowią najefektywniejsze rozwiązanie umożliwiające bilansowanie systemu elektroenergetycznego w Polsce. Projekty modernizacji istniejących obiektów, takich jak Solina i Żarnowiec, powinny być kontynuowane, a równocześnie konieczna jest budowa nowych elektrowni szczytowo-pompowych w



odpowiednich lokalizacjach. Ze względu na długi czas realizacji tych inwestycji, ich rozwój powinien być traktowany priorytetowo, aby w przyszłości zapewnić wystarczające moce magazynowe zdolne do absorpcji nadwyżek z OZE oraz ich oddawania do systemu w godzinach szczytowego zapotrzebowania lub przy konieczności bilansowania.

b. Długoterminowe magazynowanie ciepła z nadwyżek OZE powinno stać się kluczowym elementem stabilizacji systemu energetycznego, zarówno na poziomie ciepłownictwa miejskiego, jak i w warunkach przydomowych. W sektorze komunalnym konieczne są inwestycje w duże zasobniki ciepła, które pozwolą na gromadzenie energii w okresach nadprodukcji i jej wykorzystanie w chłodniejszych miesiącach. Z kolei w warunkach indywidualnych technologie magazynowania ciepła mogą zostać zintegrowane z pompami ciepła i kolektorami słonecznymi, co pozwoli na zwiększenie niezależności energetycznej gospodarstw domowych i ograniczenie zużycia paliw kopalnych w ogrzewnictwie.

c. Rozwój bateryjnych magazynów energii, choć ważny, pozostaje wyzwaniem ze względu na wysokie koszty i ograniczoną żywotność technologii dostępnych obecnie na rynku. Magazyny bateryjne mogą pełnić rolę wsparcia dla farm wiatrowych i fotowoltaicznych, umożliwiając krótkoterminowe bilansowanie produkcji, jednak ich opłacalność w dużej skali nadal budzi wątpliwości. Konieczne są dalsze badania nad technologiami o dłuższej żywotności i niższym koszcie eksploatacji, takimi jak baterie sodowo-jonowe czy przepływowe.

d. Kontynuacja wsparcia dla użytkowników domowych w zakresie magazynowania energii powinna być rozwijana poprzez programy umożliwiające zakup i instalację domowych magazynów energii. Rozszerzenie istniejących mechanizmów wsparcia, takich jak *Mój Prąd*, o dopłaty do magazynów energii może zachęcić prosumentów do zwiększenia autokonsumpcji energii i zmniejszenia obciążeń dla sieci. Umożliwi to lepszą integrację rozproszonych źródeł odnawialnych oraz poprawi stabilność dostaw energii elektrycznej w gospodarstwach domowych.

4. Wodór

Najważniejszym wyzwaniem w procesie zazielenienia wodoru jest dekarbonizacja jego produkcji w przemyśle, gdzie wodór jest już wykorzystywany na dużą skalę. Obecnie większość wodoru w Polsce pochodzi z reformingu parowego metanu, co wiąże się z wysoką emisją CO₂. Priorytetem musi być zastąpienie wodoru kopalnego wodorem odnawialnym w sektorach, które go intensywnie wykorzystują, takich jak rafinerie oraz przemysł chemiczny, w tym produkcja nawozów sztucznych. Przejście na zielony wodór w tych branżach pozwala na znaczącą redukcję emisji CO₂ i nie wymaga budowy nowych odbiorców, co czyni ten proces bardziej realnym w krótkim okresie. Równolegle, kluczowym elementem strategii wodorowej powinno być wykorzystanie nadwyżek energii odnawialnej do produkcji wodoru, co pozwoli na stabilizację systemu elektroenergetycznego, gdzie będzie miał potencjał jako paliwo dla transportu, zwłaszcza w sektorach, gdzie akumulatory litowo-jonowe mają ograniczone zastosowanie ze względu na zasięg i czas ładowania. Transport zbiorowy i towarowy, w tym autobusy, pociągi oraz ciężkie pojazdy transportowe, mogą zostać częściowo zdekarbonizowane poprzez rozwój technologii wodorowych. Dla realizacji tego celu niezbędne są inwestycje w



infrastrukturę tankowania oraz mechanizmy wsparcia dla operatorów transportu publicznego i logistycznego.

5. Bezpieczeństwo energetyczne

Bezpieczeństwo dostaw surowców energetycznych

Kryzys naftowy z 1973 roku oraz rosyjsko-ukraiński konflikt gazowy w 2007 roku pokazały, jak niebezpieczna jest nadmierna zależność od jednego surowca energetycznego.. Unia Europejska, w tym Polska, dopiero po pełnoskalowej inwazji Rosji na Ukrainę w 2022 roku dostrzegła ten problem i zintensyfikowała działania na rzecz uniezależnienia kontynentu od jednego źródła surowca. Tym bardziej, że chodzi o kraj, który nie pozdziela demokratycznych wartości.

Bezpieczeństwo energetyczne oznacza stabilne dostawy surowca dlatego kluczowa jest kontynuacja polityki dywersyfikacji źródeł dostaw. Polska powinna dywersyfikować dostawy surowców pod względem geograficznym, jak i zwiększać udział OZE w swoim miksie energetycznym. Jest to również ważne w kontekście pozyskiwania surowców krytycznych (critical minerals), aby uniknąć nadmiernej zależności od jednego kraju, który może wykorzystać tę przewagę w sporach czy konfliktach pomiędzy partnerami na rynku międzynarodowym.

- Budowa nowych gazociągów (takich jak Baltic Pipe). Problemy z prawem przy posesjach prywatnych oraz gaz jako paliwo przejściowe

Bezpieczeństwo systemu energetycznego

Popieramy zaplanowane w Polsce inwestycje w infrastrukturę dystrybucyjną w wysokości co najmniej 130 mln zł do 2030.. Inwestycje te są zasadne i potrzebne, ale nie są wystarczające, ponieważ na całkowitą modernizację i rozwój sieci potrzeba co najmniej 500 mld zł.

Inwestowanie w interkonektory umożliwiających szybkie i elastyczne dzielenie się energią pozwoli na współdzielenie nadwyżek energii i zmniejsza ryzyko niedoborów energii. Inwestycje w tę infrastrukturę mogą także przyczynić się do zwiększenia współpracy pomiędzy państwami członkowskimi oraz poprawy elastyczności systemu energetycznego.

Ponadto, aby zapewnić bezpieczeństwo energetyczne, konieczna jest integracja z europejskim rynkiem energii. Rozbudowa połączeń transgranicznych z innymi krajami bałtyckimi pozwoli na zwiększenie elastyczności systemu energetycznego, co jest kluczowe w momencie konfrontacji zbrojnej.

Obserwując to, co się dzieje podczas wojny na Ukrainie, ważne jest, aby krytyczna infrastruktura energetyczna była chroniona oraz rozproszona. W przypadku konfliktu może to pozwolić na zmniejszenie utrudnień dla odbiorców w ich codziennym życiu, co pozytywnie wpłynie na morale społeczeństwa. Główne cele ataków Rosjan to podważenie wysokiego napięcia, które w przypadku konfliktu na



terytoryum RP także byłby potencjalnymi celami. Konieczne jest wdrożenie skutecznych środków ochrony infrastruktury energetycznej przed fizycznymi atakami, takimi pociski czy drony, ale również cybernetycznymi.

Wymiar międzynarodowy

1. Integracja z systemem energetycznym UE

- Udział w europejskich mechanizmach wymiany energii.
- Współpraca z sąsiadami w zakresie synchronizacji sieci i wymiany mocy.

2. Partnerstwa strategiczne

- Współpraca z USA, Francją i Koreą Południową w zakresie energetyki jądrowej.
- Rozwój projektów OZE z Niemcami i Danią.

4. Wyzwania transformacji

- **Koszty inwestycji** – konieczność wsparcia finansowego (np. z KPO i funduszy UE).
- **Akceptacja społeczna** – edukacja i dialog z obywatelami w sprawie nowych technologii (np. atom).
- **Stabilność systemu energetycznego** – potrzeba rozwoju elastycznych źródeł bilansujących (magazyny energii, elektrownie szczytowo-pompowe).

Jakość wód i środowiska przyrodniczego

Jakość wód i środowiska przyrodniczego jest kluczowa dla życia i funkcjonowania przyszłych pokoleń. W związku z pogłębiającym się zanikiem różnorodności biologicznej i łączącym się z tym wymieraniem gatunków, oraz narastającym problemie zanieczyszczenia środowiska nowymi typami zanieczyszczeń takimi jak np. mikroplastiki, czy farmaceutyki konieczne są nowe bardziej dynamiczne rozwiązania.

Jakość wód

Za szczególnie istotny uznawana jest jakość wód, która pomimo szeregu rozwiązań prawnych wciąż nie jest w oczekiwanym dobrym stanie i poddana jest dodatkowo presji nowych zanieczyszczeń, które wciąż nie poddawane są raportowaniu.

Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r.) zobowiązuje wszystkie państwa członkowskie do podjęcia działań na rzecz ochrony ekosystemów, a jej celem jest osiągnięcie najpóźniej do 2027 r., dobrego stanu wód i ekosystemów od nich zależnych. Jednak pomimo ambitnie wyznaczonych celów i podejmowanych działań wciąż znaczna większość ekosystemów wodnych na terenie Polski ma niewłaściwy stan, podobnie ma się to w wielu innych krajach europejskich. Z tego powodu stoimy na stanowisku, że działania na rzecz poprawy stanu rzek i jezior powinny mieć



charakter priorytetowy, ponieważ są konieczne w związku z postępującymi kryzysami środowiskowymi. Ekosystemy wodne są kluczowe w celu przeciwdziałania skutkom antropogenicznych zmian klimatu jakimi są zjawiska ekstremalne w tym susze i powódzie. W tym zakresie szczególnie istotne jest podnoszenie zdolności samooczyszczania cieków poprzez ich renaturyzację i odtwarzanie terenów zalewowych.

Za konieczne również uznajemy podniesienie norm w zakresie jakości wód odprowadzanych przez oczyszczalnie ścieków oraz przemysł do rzek i innych wód poprzez wymogi stosowania dodatkowych rozwiązań mających na celu ograniczanie ilości biogenów oraz innych jonów jak i raporotwania ilości emitowanych do środowiska farmaceutyków czy mikroplastików.

Ochrona środowiska przyrodniczego

Zgodnie z unijnymi dyrektywami przyrodniczymi, państwa członkowskie UE muszą wyznaczać obszary Natura 2000 w celu ochrony określonych gatunków i siedlisk o znaczeniu unijnym. Obowiązek uzupełnienia sieci Natura 2000 przyczyni się również do realizacji celów ochrony określonych w unijnej Strategii na rzecz Bioróżnorodności do 2030 roku, co pokazuje jak istotnym elementem agendy Unii Europejskiej jest ochrona obszarów przyrodniczo cennych. Tworzenie sieci Natura 2000 na obszarach lądowych jest prawie zakończone, ale nadal istnieją znaczące luki w zakresie ochrony obszarów morskich.

Działania ochronne powinny przewidywać inwestycje w korytarze ekologiczne, zwłaszcza w realiach coraz większej fragmentacji siedlisk i izolowania populacji. W perspektywie coraz gwałtowniej zachodzącej zmiany klimatu inwestycje mogące wspomóc zwiększenie różnorodności genetycznej, a tym samym umożliwiające działanie mechanizmów ewolucyjnych powinny być szczególnie promowane.

Strategicznie planowana zielona infrastruktura może zwiększyć łączność ekologiczną, poprawić stan i odporność ekosystemów, wykorzystać liczne korzyści płynące ze zdrowych ekosystemów oraz przyczynić się do spójności działań mających na celu ochronę zasobów przyrodniczych.

Dodatkowo wzmocnienie formalnej ochrony lasów i terenów podmokłych przyległych do wschodnich granic obszaru Unii Europejskiej może przyczynić się do zwiększenia obronności UE przy jednoczesnym zachowaniu już istniejących naturalnych ekosystemów i wspieraniu renaturalizacji części obszarów zdegradowanych. Gęste naturalne lasy i tereny podmokłe, zgodnie z wojskową klasyfikacją operacyjną są uznawane za „nieprzekraczalne”, w związku z czym odpowiednie zarządzanie ekosystemami przygranicznymi wschodniej flanki UE mogą zwiększyć jej bezpieczeństwo przy jednoczesnym wsparciu lokalnej różnorodności biologicznej.

Tworzenie nowych obszarów chronionych może spotykać się z brakiem zrozumienia ze strony społecznej, czemu zapobiegać powinno się prowadzeniem



działań edukacyjnych w postaci kampanii społecznych oraz zwiększeniem transparentności i partycypacyjnego podejścia do planowania działań.

Sprawiedliwa Transformacja

Działalność człowieka doprowadziła już do wzrostu globalnej temperatury o 1,5°C, a zgodnie z analizami IPCC rok 2025 powinien stać się punktem zwrotnym, w którym światowe emisje osiągną najwyższy poziom i zaczną spadać. Chcąc uniknąć katastrofalnych konsekwencji, powinniśmy działać zdecydowanie. Brak sprawiedliwości transformacyjnej utrudnia wysiłki w tym kierunku, między innymi powodując brak akceptacji społecznej dla niezbędnych działań na rzecz powstrzymania kryzysu klimatycznego. Aby transformacja była skuteczna i cieszyła się szerokim poparciem, powinniśmy:

- Inwestować w kompetencje przyszłych pracowników, zapewniając przekwalifikowanie, edukację i przygotowanie do nowych realiów gospodarki neutralnej klimatycznie.
- Budować akceptację społeczną dla polityk klimatycznych, angażując obywateli i wzmacniając poparcie dla koniecznych reform.
- Zapewnić transparentność i rzetelną perspektywę, pokazując, że choć zmiany będą trudne, są możliwe do przeprowadzenia – dzięki czemu unikniemy społecznego paraliżu i oporu wobec transformacji.

Sprawiedliwa transformacja nie powinna prowadzić do pogłębiania nierówności, a jej celem powinno być ich zmniejszanie. Ochrona praw człowieka, redukcja ubóstwa, poszanowanie środowiska naturalnego oraz zabezpieczenie zasobów dla przyszłych pokoleń muszą stać się kluczowymi filarami działań transformacyjnych.

Konieczne jest inwestowanie w strukturalne rozwiązania, które zapobiegą ubóstwu energetycznemu i zagwarantują, że środki przeznaczone na transformację rzeczywiście dotrą do najbardziej narażonych osób i gospodarstw domowych.

Transformacja musi obejmować wszystkie sektory gospodarki, a szczególnie te, które charakteryzują się wysoką emisją gazów cieplarnianych, takie jak:

- Rolnictwo, leśnictwo i użytkowanie gruntów (AFOLU)
- Systemy energetyczne
- Transport i mobilność, uwzględniając zarówno dostępność, jak i przystępność cenową, co wpłynie na większą akceptację polityk w tym zakresie
- Przemysł

Osoby zatrudnione w tych sektorach muszą być nie tylko chronione przed nieproporcjonalnymi kosztami zmian, ale również aktywnie uczestniczyć w procesie ich planowania i implementacji oraz czerpać z nich korzyści.



Sprawiedliwość w wymiarze międzynarodowym

Na poziomie globalnym należy ograniczyć negatywne skutki tzw. efektu spillover, w którym transformacja jednego kraju odbywa się kosztem innego. Szczególną uwagę trzeba zwrócić na wpływ wydobycia surowców niezbędnych do zielonej transformacji – takich jak kobalt czy lit – na środowisko i społeczności lokalne. Nie możemy pozwolić, aby zielona transformacja w krajach rozwiniętych odbywała się kosztem ludzi i ekosystemów w krajach globalnego Południa.

Sprawiedliwa transformacja jest niezbędnym elementem skutecznej polityki klimatycznej – łączy ambicję ze wsparciem społeczeństwa. To konieczność, zwłaszcza w związku z rosnącymi napięciami geopolitycznymi, polaryzacją społeczeństw oraz brakiem zrozumienia antropogenicznego podłoża zmiany klimatu.