



**GROWTH THROUGH
TRANSFORMATIONAL CHANGES**
in the industrial sector influenced by the EU Green Deal and digitalization and
proactive participation of workers in restructuring the changing working environment



RAPORT PODSUMOWUJĄCY

Growth through transformational changes in the industrial sector influenced by the EU Green Deal and digitalization, and proactive participation of workers in restructuring the changing working environment



Co-funded by
the European Union

Wstęp	3
Podstawowe wnioski	5
Różne tempo wdrażania podwójnej transformacji	6
Niski poziom zaangażowania pracowników	8
Wyzwania związane z cyfryzacją	9
Dekarbonizacja i jej wpływ na gospodarkę	9
Rola związków zawodowych	9
Zalecenia dotyczące udanej i włączającej podwójnej transformacji	11
Wzmocnienie dialogu społecznego i partycypacji pracowników	11
Inwestowanie w przekwalifikowanie i podnoszenie kwalifikacji pracowników	12
Wspieranie polityk uczciwej i sprawiedliwej transformacji	13
Zapewnienie wsparcia finansowego i regulacyjnego dla przedsiębiorstw	14
Promowanie świadomości społecznej i zmiany kulturowej w kierunku podwójnej transformacji ..	15
Plan działania dla partnerów społecznych: wdrażanie podwójnej transformacji sprzyjającej włączeniu społecznemu	16
Wstęp	16
Cele strategiczne	16
Plan działania dla partnerów społecznych	17
Najważniejsze kamienie milowe i harmonogram ich wdrażania	20
Wnioski	20
Referencje	22

Wstęp

Projekt zatytułowany "GTC - Growth through transformational changes in the industrial sector influenced by the EU Green Deal and digitalization, and proactive participation of workers in restructuring the changing working environment" (Wzrost dzięki zmianom wynikającym z transformacji w sektorze przemysłowym pod wpływem Europejskiego Zielonego Ładu i cyfryzacji oraz proaktywnego udziału pracowników w restrukturyzacji zmieniającego się środowiska pracy) został zaplanowany w celu ułatwienia wymiany doświadczeń i wiedzy specjalistycznej pomiędzy pracownikami, związkami zawodowymi i pracodawcami w kontekście podwójnej transformacji (zielonej i cyfrowej) w sektorze przemysłowym w różnych krajach UE. Głównym założeniem projektu jest analiza regionalnych i krajowych problemów i wyzwań w modelach zarządzania Europejskim Zielonym Ładem, w celu zidentyfikowania zagrożeń i potencjalnych obszarów poprawy, które ułatwią wysoki poziom uczestnictwa pracowników. Projekt będzie również podnosił świadomość, pobudzał debatę i promował wymianę informacji na temat wpływu podwójnej transformacji na pracowników i przedsiębiorstwa, koncentrując się na sektorze przemysłowym w siedmiu krajach partnerskich: Polsce, Słowacji, Macedonii Północnej, Serbii, Czarnogórze, Rumunii i Hiszpanii.

Zasadniczym celem **raportu podsumowującego** jest przedstawienie głównych wniosków i zaleceń projektu GTC, w tym planu działania na przyszłość, będącego wynikiem wszystkich działań projektowych. Projekt GTC obejmował kompleksowy pakiet działań, takich jak opracowanie **siedmiu raportów na poziomie krajowym**, analizujących krajowe i regionalne konteksty podwójnej transformacji; opracowanie **samodzielnego programu szkoleniowego**, w tym nagranych lekcji, quizów i materiałów źródłowych wspierających rozwój umiejętności pracowników i pracodawców; organizacja **warsztatów symulacyjnych** w Serbii w listopadzie 2024 r., podczas których uczestnicy wymieniali się praktycznymi rozwiązaniami w zakresie zielonej i cyfrowej transformacji poprzez rzeczywiste scenariusze oraz prowadzenie kampanii informacyjnej obejmującej artykuły i filmy w celu rozpowszechniania wiedzy i stymulowania debaty publicznej.

Raport podsumowujący składa się z trzech głównych części:

- **najważniejsze wnioski** z badań krajowych przeprowadzonych w Polsce, Słowacji, Macedonii Północnej, Serbii, Czarnogórze, Rumunii i Hiszpanii przeprowadzonych w zgodzie z ramami metodologicznymi obejmującymi badania źródeł wtórnych, wywiady pogłębione (15 na kraj), grupę fokusową z ekspertami ds. podwójnej transformacji oraz ankietę przeprowadzoną wśród partnerów projektu. W badaniach krajowych przedstawiono dwa studia przypadków dotyczących firm, w których

wprowadzano podwójną transformację (cyfryzacja lub dekarbonizacja), w jednym z przypadków ze znacznym, a w drugim z ograniczonym udziałem pracowników;

- **zalecenia** dotyczące metod zwiększania zaangażowania pracowników w przebieg podwójnej transformację opracowane na podstawie przeprowadzonych badań krajowych i dyskusji partnerów realizowanych podczas końcowego spotkania projektu (luty 2025 r.);
- **plan działania**, który koncentruje się na tym, jak przekształcić strategie, polityki i porozumienia przedstawione w części dotyczącej zaleceń w rzeczywiste działania w perspektywie średnio- i długoterminowej.

Podstawowe wnioski

Podwójna transformacja jest definiowana jako proces jednoczesnego przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i cyfrową. Wymaga on od państw i przedsiębiorstw podjęcia wysiłków na rzecz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i wdrożenia innowacyjnych rozwiązań technologicznych. Na poziomie polityki UE istnieją dwa oddzielne zestawy strategii poświęconych dekarbonizacji i cyfryzacji, które w połączeniu dają efekt podwójnej transformacji. Te strategie obejmują **Europejski Zielony Ład i polityki cyfryzacji, takie jak Strategia cyfrowa UE na lata 2020-2025.**

Warunkiem wstępnym transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej i cyfrowej jest przeprowadzenie **znaczących inwestycji w nowe technologie i rozwiązania przemysłowe**, które niekiedy mogą stwarzać wyzwania do ich sfinansowania przez przedsiębiorstwa oraz które mogą zachwiać ich pozycją konkurencyjną na rynku globalnym. Co więcej, **modele biznesowe** zapewniające zgodność z zasadami dekarbonizacji i polityki cyfrowej muszą ewoluować i dostosowywać się do nowych warunków rynkowych. Kluczowym aspektem planowania rozwoju przedsiębiorstwa jest proces **podnoszenia kwalifikacji** pracowników w celu zapewnienia ich zdolności do efektywnego funkcjonowania w nowej rzeczywistości. Podwójna transformacja wymaga kompleksowego przeglądu łańcuchów dostaw, co może prowadzić do nowych wyzwań logistycznych i regulacyjnych.

We współczesnym środowisku biznesowym wyzwania stoją przed pracownikami, którzy są zmuszeni do radzenia sobie w wyłaniającym się paradygmacie. Cyfryzacja procesów produkcyjnych i usługowych przyspiesza transformację **oczekiwań dotyczących umiejętności, wymagając od pracowników nowych kompetencji cyfrowych i specyficznych dla danego stanowiska**. Ci, którzy nie są w stanie dostosować swoich umiejętności do tych zmieniających się wymagań, mogą napotkać poważne wyzwania na rynku pracy. Co więcej, postępująca **automatyzacja i robotyzacja mogą spowodować utratę miejsc pracy w niektórych sektorach**. Pojawienie się pracy zdalnej i pracy za pośrednictwem platform może zwiększyć niepewność zatrudnienia i pogorszyć warunki pracy. Nowe technologie niezmiennie powodują **zmiany w sposobie organizacji pracy**, co może wywoływać stres i niepokój wśród pracowników. Algorytmy wykorzystywane w rekrutacji i zarządzaniu zasobami ludzkimi mogą potencjalnie prowadzić do **dyskryminacji** ze względu na płeć, wiek i pochodzenie.

Jednocześnie podwójna transformacja może również być powodem pojawiania się nowych możliwości dla firm, tworząc sprzyjające warunki dla **innowacji**, umożliwiając im tym samym osiągnięcie globalnej **przewagi konkurencyjnej**. Tworzenie **nowych modeli**

biznesowych, opartych na danych i usługach cyfrowych, to kolejna potencjalna korzyść, podobnie jak **zwiększona wydajność produkcji i obniżone koszty**. Firmy, które z powodzeniem wdrażają transformację, mogą zyskać nowych klientów i wzmocnić swoją pozycję na rynku.

Podwójna transformacja daje także możliwości dla pracowników. Cyfryzacja i dekarbonizacja otwierają drzwi do **nowych zawodów i specjalizacji**, a pracownicy mają szansę na zdobycie nowych **umiejętności** i rozwój zawodowy w dynamicznych sektorach oraz **wejście na nowe ścieżki kariery**. Rozwój technologiczny prowadzi do pojawienia się **nowych form pracy**, takich jak telepraca i bardziej niezależne sposoby organizacji zadań, które pozwalają na **większą autonomię i elastyczność w organizacji czasu pracy**. Podwójna transformacja wymaga nie tylko kompetencji technicznych, ale także bardziej miękkich umiejętności, takich jak kreatywność, współpraca i rozwiązywanie problemów, których rozwój jest niezbędny do odniesienia sukcesu na dzisiejszym rynku pracy.

Projekt GTC podkreśla kluczową rolę dialogu społecznego w organizowaniu procesu podwójnej transformacji. W związku z tym brak szeroko zakrojonego dialogu między związkami zawodowymi, pracodawcami i rządami dzieli wspomniane wyżej możliwości wynikające z podwójnej transformacji od potencjalnych reperkusji w postaci wykluczenia społecznego i pogorszenia sytuacji biznesowej. Z drugiej strony, pomyślne przeprowadzenie procesu podwójnej transformacji może potencjalnie sprzyjać bardziej zrównoważonej, innowacyjnej i konkurencyjnej gospodarce, która nie jest szkodliwa dla klimatu i poprawia jakość życia Europejczyków.

Różne tempo wdrażania podwójnej transformacji

W analizowanych krajach zaobserwowano znaczące różnice w tempie wdrażania polityki podwójnej transformacji. Hiszpania i Rumunia przyjęły szczegółowe strategie dekarbonizacji i cyfryzacji, kładąc nacisk na rozwój odnawialnych źródeł energii i cyfrowe innowacje przemysłowe. Polska i Słowacja koncentrują się na regulacjach mających na celu redukcję emisji CO₂ i cyfryzację sektora przemysłowego, ale ich wdrażanie jest nierównomierne. Macedonia Północna, Serbia i Czarnogóra stoją przed wyzwaniami związanymi z ograniczonymi możliwościami inwestycyjnymi, co spowalnia proces wdrażania nowych technologii.

Ponadto w niektórych przypadkach brak dostępu do funduszy unijnych i infrastruktury technicznej stanowi dodatkową barierę prowadzenia skutecznej transformacji, szczególnie w krajach kandydujących do UE.

Przykłady firm wdrażających podwójną transformację

ArcelorMittal Poland wdraża zielone technologie do procesów wytwarzania stali poprzez wykorzystanie pieców elektrycznych do produkcji stali, co pozwala na redukcję emisji CO₂. Polska huta specjalizująca się w przetwarzaniu złomu stalowego, wdrożyła innowacyjną technologię produkcji stali wsadowej na gorąco, która znacznie skraca czas przetwarzania (z dwóch godzin do 45 minut) oraz zmniejsza zużycie energii i emisję CO₂ o 60%. Wprowadzenie nowoczesnych systemów odpylania i uszczelniania pomieszczeń dodatkowo poprawiło warunki pracy i zminimalizowało emisje na zewnątrz zakładu. Sukces transformacji wynikał z zastosowania precyzyjnych rozwiązań technologicznych ograniczających koszty produkcji i wpływ na środowisko, pozytywnego nastawienia pracowników do zmian ekologicznych oraz stałego monitorowania parametrów emisji przez wyspecjalizowane jednostki. Jednak wyzwania, takie jak potrzeba dalszych inwestycji czy szkolenia pracowników w zakresie nowych procesów nadal wymagają uwagi.

U.S. Steel Kosice (Słowacja) prowadzi proces cyfryzacji produkcji i wdraża technologie redukcji emisji w sektorze stalowym. Huta stali na Słowacji wdrożyła kompleksową strategię zrównoważonego rozwoju mającą na celu redukcję emisji, optymalizację procesów produkcyjnych i cyfryzację. Wykorzystanie narzędzi takich jak sztuczna inteligencja i big data zaowocowało oszczędnościami na poziomie 30 milionów euro rocznie. Kluczowym aspektem tej transformacji był dialog społeczny między pracodawcą a związkami zawodowymi, który pozwolił uniknąć masowych zwolnień poprzez przekwalifikowanie pracowników i programy dobrowolnych odejść. Czynniki sukcesu obejmowały rozwój technologii cyfrowych wspierających produkcję, silny dialog społeczny zapobiegający negatywnym skutkom restrukturyzacji oraz partnerstwo z rządem słowackim, które ustabilizowało zatrudnienie.

Zrównoważony rozwój firmy recyklingowej w Macedonii Północnej firma recyklingowa z Macedonii jest przykładem przedsiębiorstwa łączącego cyfryzację i dekarbonizację w ramach podwójnej transformacji. Od momentu powstania w 2011 r. firma zyskała reputację lidera zrównoważonego rozwoju w regionie dzięki innowacyjnym procesom zarządzania odpadami i wdrażaniu zaawansowanych technologii. Oprócz recyklingu metali, firma rozpoczęła produkcję unikalnych produktów, takich jak gumowe płytki podłogowe i plastikowe ławki.

Transformacja firmy opiera się na cyfrowym systemie zarządzania zużyciem energii w celu optymalizacji procesów i zmniejszenia wpływu na środowisko. Pracownicy byli aktywnie zaangażowani w planowanie zmian, co przyczyniło się do ich sukcesu. Firma zainwestowała również w szkolenia pracowników, co umożliwiło im dostosowanie się do nowych technologii. Wyzwania, takie jak niedobór wykwalifikowanych pracowników, zostały zmniejszone poprzez programy podnoszenia kwalifikacji.

Rezultaty tych działań obejmują redukcję emisji CO₂ i rozwój innowacyjnych produktów, co pozwoliło firmie nie tylko osiągnąć efektywność środowiskową, ale także stać się konkurencyjnym graczem na rynku.

Telepraca i cyfryzacja w firmie telekomunikacyjnej w Czarnogórze

Czarnogórska firma telekomunikacyjna, będąca częścią międzynarodowej korporacji, wykorzystuje cyfryzację jako podstawę swojej działalności. Pandemia covid-19 przyspieszyła wdrożenie telepracy, która stała się ważną częścią jej funkcjonowania operacyjnego. Elastyczne modele pracy zdalnej umożliwiają osiągnięcie równowagi między życiem zawodowym a prywatnym pracowników, przy jednoczesnym zwiększeniu produktywności.

Spółka planuje obecnie sformalizować zasady telepracy i wdrożyć pracę hybrydową jako stały element kultury organizacyjnej. Wdrożenie tego modelu wymaga negocjacji ze związkami zawodowymi w kwestiach takich jak ochrona praw pracowniczych, rozliczanie nadgodzin czy zapewnienie ergonomicznych warunków do pracy zdalnej.

Transformacja wiąże się również z wyzwaniami, takimi jak rosnąca automatyzacja i związane z nią redukcje zatrudnienia. W odpowiedzi firma i związki zawodowe współpracują nad programami przekwalifikowania, aby umożliwić pracownikom dostosowanie się do nowych wymagań zawodowych.

Czynniki sukcesu podwójnej transformacji

1. **Inwestycje w technologię** - cyfryzacja i automatyzacja przyczyniają się do zwiększenia wydajności i redukcji kosztów.
2. **Zaangażowanie pracowników** - aktywny udział w procesie transformacji zapewnia akceptację i wsparcie dla zmian.
3. **Dialog społeczny** - współpraca między kierownictwem a związkami zawodowymi wspiera sprawiedliwe innowacje.
4. **Wsparcie regulacyjne** - korzystanie z programów wsparcia i zgodność z przepisami środowiskowymi promują cele transformacyjne.

Niski poziom zaangażowania pracowników

Raporty wskazują, że w większości analizowanych krajów pracownicy są jedynie biernymi uczestnikami procesów transformacyjnych. Ich ograniczony poziom zaangażowania wynika głównie z braku mechanizmów dialogu społecznego i słabej reprezentacji związków zawodowych w strukturach decyzyjnych. W Hiszpanii i Rumunii związki zawodowe są

aktywnie zaangażowane w negocjacje dotyczące transformacji, podczas gdy w Serbii, Macedonii Północnej i Czarnogórze ich rola jest marginalna.

Wyzwania związane z cyfryzacją

Cyfryzacja przynosi korzyści w postaci zwiększonej wydajności i produktywności, ale stawia także poważne wyzwania. W wielu analizowanych krajach zauważono, że cyfryzacja może prowadzić do likwidacji miejsc pracy w tradycyjnych sektorach, zwłaszcza w przemyśle ciężkim i sektorze energetycznym. W niektórych przypadkach zaobserwowano wzrost segmentacji rynku pracy, wykwalifikowani specjaliści w zakresie nowych technologii łatwiej znajdują zatrudnienie, podczas gdy nisko wykwalifikowani pracownicy są narażeni na ryzyko bezrobocia.

Przykłady firm wdrażających cyfryzację

- **Telefónica (Hiszpania)** – lider cyfryzacji w branży telekomunikacyjnej, wdrażający automatyzację usług i sztuczną inteligencję w obsłudze klienta.
- **ZF Automotive (Rumunia)** – producent części samochodowych, wdrażający robotyzację procesów produkcyjnych, która zwiększa precyzję i wydajność produkcji.

Dekarbonizacja i jej wpływ na gospodarkę

Dekarbonizacja, kluczowy element polityki klimatycznej Unii Europejskiej, jest wdrażana na różne sposoby w zależności od kraju. W Hiszpanii i Rumunii rozwój odnawialnych źródeł energii jest priorytetem, co skutkuje zwiększonymi inwestycjami w farmy wiatrowe i fotowoltaiczne. Polska i Słowacja nadal opierają swoje systemy energetyczne na paliwach kopalnych, co spowalnia proces transformacji.

Przykłady firm zaangażowanych w dekarbonizację

- **Greenvolt (Polska)** – producent energii z biomasy i farm fotowoltaicznych, wdrażający systemy poprawy.
- **Enel (Włochy, Rumunia, Hiszpania)** – europejski lider w inwestycjach w odnawialne źródła energii i technologie magazynowania energii.

Rola związków zawodowych

Związki zawodowe odgrywają kluczową rolę w transformacji, ale ich zaangażowanie różni się w zależności od kraju. W Hiszpanii i Rumunii związki zawodowe aktywnie negocjują warunki transformacji i domagają się wdrożenia mechanizmów ochrony pracowników. W Serbii i Czarnogórze brak silnego ruchu związkowego skutkuje minimalnym wpływem pracowników na procesy decyzyjne.

Raporty pokazują, że w krajach, w których dialog społeczny jest silniejszy, transformacja przebiega płynniej. Projekty pilotażowe w sektorach telekomunikacji i recyklingu wykazały, że zaangażowanie pracowników w podejmowanie decyzji zwiększa ich akceptację dla zmian i umożliwia skuteczniejsze wdrażanie innowacji.

Zalecenia dotyczące udanej i włączającej podwójnej transformacji

W celu sprostania powyższym wyzwaniom, projekt GTC proponuje następujące **pięć kluczowych obszarów zaleceń** (w oparciu o raporty krajowe, warsztaty symulacyjne i dyskusje na spotkaniu końcowym projektu).

Wzmocnienie dialogu społecznego i partycypacji pracowników

Zidentyfikowane wyzwania

- Wiele raportów, w tym z **Polski, Serbii i Rumunii**, podkreśla, że pracownicy są często wykluczani z procesu podejmowania decyzji dotyczących **cyfryzacji i zielonej polityki**.
- Związki zawodowe i przedstawiciele pracowników **nie mają wpływu** na kształtowanie strategii firm.

Zalecenia

1. Promowanie konsultacji z pracownikami w planowaniu transformacji

- Wymaganie od firm zaangażowania się w **formalne dyskusje z pracownikami i związkami zawodowymi** na temat strategii transformacji.
- Ustanowienie **wspólnych komitetów** w miejscach pracy w celu nadzorowania wdrażania inicjatyw ekologicznych i cyfrowych.
- Włączenie procesów dekarbonizacji i/lub cyfryzacji do układów zbiorowych pracy i porozumień zbiorowych.

2. Wzmocnienie dialogu społecznego na poziomie sektorowym i krajowym

- Rządy powinny ułatwiać **trójstronne negocjacje** (pracownicy, pracodawcy, rząd) dotyczące **transformacji cyfrowej i ekologicznej w poszczególnych sektorach**.
- Ustanowienie **krajowych rad doradczych ds. podwójnej transformacji** z silną **reprezentacją pracowników**.

3. Wsparcie dla innowacji kierowanych przez pracowników w zakresie cyfryzacji i zielonej transformacji

- Zachęcanie **pracowników do innowacji cyfrowych i ekologicznych** poprzez zachęty finansowe i programy szkoleniowe.

Inwestowanie w przekwalifikowanie i podnoszenie kwalifikacji pracowników

Zidentyfikowane wyzwania

- **Serbia, Macedonia Północna i Czarnogóra** borykają się ze **znacznymi brakami umiejętności w zakresie technologii cyfrowych i ekologicznych**. Dotyczy to również innych krajów objętych badaniem.
- **Starsi pracownicy i pracownicy w tradycyjnych branżach** (np. stal, węgiel, produkcja ciężka) **mierzą się z koniecznością przekwalifikowania**.

Zalecenia

4. **Kompleksowe krajowe programy szkoleniowe w zakresie cyfrowych i zielonych umiejętności**
 - Opracowanie **finansowanych ze środków publicznych programów szkoleniowych** dla pracowników w **sektorach przechodzących poważne transformacje**.
 - Rozszerzenie **programów kształcenia zawodowego i uczenia się przez całe życie** skoncentrowanych na **sztucznej inteligencji, automatyzacji i energii odnawialnej**.
5. **Sektorowe partnerstwa szkoleniowe**
 - Zachęcanie do **tworzenia partnerstw publiczno-prywatnych** między **rządami, uniwersytetami i sektorami** w celu tworzenia **branżowych programów przekwalifikowania**.
 - Wprowadzenie **zachęt podatkowych dla firm inwestujących w szkolenia pracowników**.
6. **Integracja cyfrowa dla wszystkich pracowników**
 - Zapewnienie **bezpłatnych lub dotowanych szkoleń w zakresie umiejętności cyfrowych dla pracowników o niskich dochodach**.

- Zapewnienie **pracownikom wiejskim i zdalnym** dostępu do internetowych platform edukacyjnych.

Wspieranie polityk uczciwej i sprawiedliwej transformacji

Zidentyfikowane wyzwania

- **Polska i Rumunia** należą do największych emitentów **CO₂ w Europie** i mierzą się z **wysokimi kosztami transformacji w kierunku czystej energii**.
- Niektóre regiony i sektory są **nieproporcjonalnie dotknięte**, co prowadzi do **utraty miejsc pracy i niestabilności gospodarczej**.

Zalecenia

7. **Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji dla pracowników z najbardziej dotkniętych regionów**
 - Rozszerzenie finansowania w ramach **unijnego mechanizmu na rzecz sprawiedliwej transformacji (JTM)** dla pracowników przemysłu węglowego, stalowego i ciężkiego.
 - Oferowanie **rekompensat finansowych i programów ponownego zatrudnienia** dla pracowników zwolnionych w wyniku dekarbonizacji.
8. **Strategie rozwoju regionalnego**
 - Inwestowanie w **regionalne centra innowacji** w celu wspierania tworzenia **miejsc pracy w gałęziach gospodarki związanych z ekologizacją i cyfryzacją**.
 - Zachęcanie do **lokalnej dywersyfikacji gospodarczej** w celu zmniejszenia zależności od upadających gałęzi przemysłu.
9. **Równość w planowaniu transformacji**
 - Zapewnienie **kobietom, pracownikom o niskich dochodach i grupom marginalizowanym** równego dostępu do **szkoleń i nowych miejsc pracy**.

- Wdrożenie **polityki transformacji uwzględniającej płeć**, która eliminuje bariery dla **udziału kobiet w sile roboczej**.

Zapewnienie wsparcia finansowego i regulacyjnego dla przedsiębiorstw

Zidentyfikowane wyzwania

- **MŚP (małe i średnie przedsiębiorstwa)** często mierzą się z **brakiem środków** przeprowadzenie inwestycji w cyfryzację i zieloną transformację.
- **Powolne wdrażanie zielonych technologii** ze względu na **przeszkody biurokratyczne i niejasne przepisy**.

Zalecenia

10. Zachęty finansowe dla zielonych i cyfrowych innowacji

- Rozszerzenie **ulg podatkowych i dotacji** dla **firm inwestujących w zieloną energię, sztuczną inteligencję i automatyzację**.
- Zapewnienie **niskooprocentowanych pożyczek i dotacji** dla MŚP w celu **wdrożenia czystych technologii**.
- **Warunkowość dostępu do finansowania unijnego**, jeśli kraj nie przestrzega przepisów prawnych, w tym ochrony praw pracowniczych i umów zbiorowych, nie będzie kwalifikował się do finansowania unijnego.

11. Uproszczenie procesów regulacyjnych dla zielonych inwestycji

- **Usprawnienie procedur zatwierdzania** dla firm wdrażających **zielone technologie i infrastrukturę cyfrową**.
- Zapewnienie **jasnych wytycznych** dotyczących zgodności z celami Europejskiego Zielonego Ładu UE.

12. Polityka zielonych zamówień publicznych

- Rządy powinny **priorytetowo traktować zrównoważone i cyfrowe firmy w zamówieniach publicznych i projektach infrastrukturalnych**.

Promowanie świadomości społecznej i zmiany kulturowej w kierunku podwójnej transformacji

Zidentyfikowane wyzwania

- W wielu raportach, w tym tych dotyczących **Czarnogóry i Słowacji** wskazano, że **świadomość społeczna na temat polityk podwójnej transformacji jest niska**.
- **Błędne informacje i opór przed zmianami tworzą bariery dla ich przyjęcia**.

Zalecenia

13. Krajowe kampanie uświadamiające na temat podwójnej transformacji

- Rządy powinny rozpocząć **kampanie informacyjne** podkreślające **korzyści płynące z polityki cyfryzacji i ekologizacji**.
- Zaangażowanie **pracowników, związków zawodowych i przedsiębiorstw w publiczną debatę**.

14. Programy edukacyjne dla szkół i uniwersytetów

- Wprowadzenie **edukacji klimatycznej i cyfrowej do programów szkolnych**.
- Zachęcanie do **badan uniwersyteckich nad zrównoważonymi i cyfrowymi rozwiązaniami**.

15. Zaangażowanie mediów i społeczeństwa obywatelskiego

- **Rozwijanie kultury konsultacji publicznych i angażowanie lokalnych działaczy i społeczności** (co rozszerza dialog społeczny) w cyfrowe i ekologiczne zmiany mające wpływ na społeczności lokalne. Zapewnienie dwukierunkowych procesów komunikacji między obywatelami, organizacjami pozarządowymi i władzami (na szczeblu lokalnym i centralnym).
- Współpraca z **mediami i organizacjami pozarządowymi** w celu promowania **przypadków skutecznego przeprowadzenia zielonych i cyfrowych transformacji**.
- Wykorzystanie **mediów społecznościowych i platform cyfrowych** w celu dotarcia do młodszych pracowników i specjalistów.

Plan działania dla partnerów społecznych: wdrażanie podwójnej transformacji sprzyjającej włączeniu społecznemu

Wstęp

Podwójna transformacja, łącząca cyfryzację i transformację ekologiczną (dekarbonizację), oferuje znaczące możliwości i stawia wyzwania dla przemysłu i pracowników w Europie. Partnerzy społeczni, związki zawodowe i organizacje pracodawców odgrywają kluczową rolę w zapewnieniu, że transformacja ta będzie sprawiedliwa społecznie, włączająca i korzystna zarówno dla pracowników, jak i przedsiębiorstw.

Niniejszy **plan działania** przekłada **zalecenia** dotyczące podwójnej transformacji na **konkretne kroki**, które partnerzy społeczni mogą **podjąć w perspektywie średnio- i długoterminowej**, aby osiągnąć znaczący postęp.

Cele strategiczne

Partnerzy społeczni muszą współpracować w celu:

1. **zapewnienia mocnego udziału pracowników** w kształtowaniu polityk dotyczących podwójnej transformacji;
2. **zapewnienie możliwości szkolenia i przekwalifikowania**, mających na celu zapobieganie utracie miejsc pracy;
3. **zapewnienie finansowania i wsparcia finansowego** dla zrównoważonej transformacji przemysłowej;
4. **wspieranie dialogu społecznego i układów zbiorowych** w celu ukierunkowania zmian w miejscu pracy;
5. **promowanie świadomości społecznej i zaangażowania** w celu wsparcia podwójnej transformacji.

Poniższy **plan działania** szczegółowo opisuje, w jaki sposób cele te mogą być realizowane w **perspektywie średnioterminowej (2-5 lat)** i **długoterminowej (5-10 lat)**.

Plan działania dla partnerów społecznych

A. Wzmocnienie dialogu społecznego i partycypacji pracowników

Działanie	Główne zainteresowane strony	Średnioterminowe (2-5 lat)	Długoterminowe (5-10 lat)
Utworzenie krajowych i sektorowych rad ds. podwójnej transformacji	Związki zawodowe, federacje pracodawców, rządy	Ustanowienie organów doradczych ds. zielonej i cyfrowej transformacji	Rozszerzenie udziału w procesach legislacyjnych
Włączanie podwójnej transformacji do układów zbiorowych	Związki zawodowe, organizacje pracodawców	Negocjowanie umów zapewniających konsultacje z pracownikami w zakresie cyfryzacji i zielonej polityki	Aktualizacja umów w oparciu o zmiany technologiczne i regulacyjne
Wprowadzenie mechanizmów partycypacji w miejscu pracy	Pracodawcy, związki zawodowe	Wdrożenie wspólnych komitetów w branżach przechodzących transformację	Instytucjonalizacja obowiązkowego zaangażowania pracowników w proces podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie

B. Inwestowanie w przekwalifikowanie i podnoszenie kwalifikacji pracowników

Działanie	Główne zainteresowane strony	Średnioterminowe (2-5 lat)	Długoterminowe (5-10 lat)
Opracowanie sektorowych programów przekwalifikujących	Federacje pracodawców, związki zawodowe, instytucje edukacyjne	Określenie najważniejszych sektorów wymagających przekwalifikowania, przygotowanie modułów szkoleniowych	Uwzględnienie uczenia się przez całe życie w polityce zatrudnienia
Promowanie partnerstwa publiczno-prywatnego	Rządy, pracodawcy, związki zawodowe	Ustanowienie funduszy szkoleniowych	Rozszerzenie działalności na nowe

Działanie	Główne zainteresowane strony	Średnioterminowe (2-5 lat)	Długoterminowe (5-10 lat)
(PPP) na rzecz rozwoju umiejętności		nawiązanie współpracy z uniwersytetami	dziedziny, takie jak sztuczna inteligencja i energia odnawialna
Zapewnienie równego dostępu do szkoleń dla wszystkich pracowników	Związki zawodowe, pracodawcy	Oferowanie dotacji dla pracowników o niskich dochodach i pracowników z obszarów wiejskich	Rozszerzenie na poziom krajowy programów z zakresu cyfryzacji i ekologizacji

C. Wspieranie polityki uczciwej i sprawiedliwej transformacji

Działanie	Główne zainteresowane strony	Średnioterminowe (2-5 lat)	Długoterminowe (5-10 lat)
Rzecznictwo na rzecz sprawiedliwej transformacji	Związki zawodowe, organizacje pracodawców	Zabezpieczenie finansowania unijnego i krajowego dla sektorów w okresie transformacji	Monitorowanie i dostosowywanie przyznawania funduszy w oparciu o potrzeby
Opracowanie programów rozwoju regionalnego	Samorządy, partnerzy społeczni	Wspieranie tworzenia miejsc pracy w zielonych i cyfrowych sektorach	Wzmacnianie lokalnych gospodarek w celu uniknięcia przesiedlania pracowników
Zapewnienie równości płci i równości społecznej w polityce transformacji	Partnerzy społeczni, decydenci polityczni	Włączenie zmarginalizowanych grup do programów przekwalifikowania	Uwzględnienie inkluzywności we wszystkich politykach pracy i ochrony środowiska

D. Zapewnienie wsparcia finansowego i regulacyjnego dla przedsiębiorstw

Działanie	Główne zainteresowane strony	Średnioterminowe (2-5 lat)	Długoterminowe (5-10 lat)
Wspieranie zachęt dla MŚP	Organizacje pracodawców, związki zawodowe	Domaganie się dotacji na zielone i cyfrowe inwestycje	Rozszerzenie mechanizmów stałego wsparcia finansowego
Uproszczenie proekologicznych i cyfrowych procesów regulacyjnych	Rządy, grupy pracodawców	Zmniejszenie przeszkód dla firm wdrażających nowe technologie, zachęcanie do inicjatyw lokalnych	Dostosowanie polityk krajowych do zmieniających się celów Zielonego Ładu UE
Promowanie odpowiedzialnych zielonych zamówień publicznych	Rządy, partnerzy społeczni	Zapewnienie zrównoważonego rozwoju w zamówieniach publicznych	Instytucjonalizacja zielonych zamówień publicznych jako standardowe

E. Promowanie świadomości społecznej i zmian kulturowych

Działanie	Główne zainteresowane strony	Średnioterminowe (2-5 lat)	Długoterminowe (5-10 lat)
Zainicjowanie kampanii uświadamiających na temat podwójnej transformacji	Związki zawodowe, federacje pracodawców, media	Wykorzystanie platform cyfrowych i mediów tradycyjnych do informowania społeczeństwa	Wprowadzenie edukacji w zakresie podwójnej transformacji jako normy społecznej
Wprowadzenie edukacji klimatycznej i cyfrowej do szkół	Ministerstwa edukacji, partnerzy społeczni	Opracowanie zmian w programach nauczania na poziomie krajowym i regionalnym	Włączenie edukacji ekologicznej i cyfrowej do wszystkich systemów szkolnictwa
Zaangażowanie społeczeństwa obywatelskiego i społeczności lokalnych	Organizacje pozarządowe, związki zawodowe, grupy pracodawców	Organizowanie forów publicznych na temat wyzwań i rozwiązań związanych z transformacją	Wzmocnienie oddolnego zaangażowania w kształtowanie polityki

Najważniejsze kamienie milowe i harmonogram ich wdrażania

W celu pomiaru postępów należy osiągnąć następujące kamienie milowe:

1.-2. rok (cele krótkoterminowe)

- Powołanie **Krajowych Rad ds. Podwójnej Transformacji**
- Wprowadzanie **układów zbiorowych pracy** zawierających postanowienia dotyczące podwójnej transformacji
- Rozpoczęcie **pilotażowych programów przekwalifikowania** w najważniejszych sektorach
- Zapewnienie **finansowania** z unijnego mechanizmu sprawiedliwej transformacji

3.-5. rok (cele średnioterminowe)

- Rozszerzenie **programów szkoleniowych** na wszystkie ważne sektory
- Zwiększenie **zaangażowania pracowników** w planowaniu zielonej i cyfrowej transformacji
- Zwiększenie **zachęt finansowych** dla MŚP wdrażających czyste technologie
- Wdrożenie **regionalnych planów rozwoju** dla dotkniętych pracowników

6.-10. rok (cele długoterminowe)

- Instytucjonalizacja **polityki podwójnej transformacji w krajowych przepisach prawa pracy**
- Zapewnienie **powszechnego dostępu** do szkoleń w zakresie zielonych i cyfrowych umiejętności
- Ustanowienie **ogólrnoeuropejskich dobrych praktyk** w zakresie społecznie odpowiedzialnej polityki transformacji
- Osiągnięcie **w pełni zintegrowanego procesu transformacji uwzględniającego pracowników**

Wnioski

Sukces podwójnej transformacji zależy od **silnej współpracy między związkami zawodowymi, organizacjami pracodawców i decydentami politycznymi**. Niniejszy plan działania zapewnia ustrukturyzowane **średnio- i długoterminowe podejście** do przekształcania polityki w **rzeczywiste działania**.

Poprzez **stopniowe wdrażanie tych kroków**, partnerzy społeczni mogą **zapewnić sprawiedliwą i uczciwą transformację**, zapobiegając utracie miejsc pracy, podnosząc kwalifikacje pracowników i **tworząc zrównoważoną, konkurencyjną i sprzyjającą włączeniu społecznemu przyszłość dla wszystkich**.

Podczas gdy powiązanie między zieloną i cyfrową transformacją oraz **potrzebą koordynacji** na różnych poziomach zarządzania zostały powszechnie zaakceptowane, spójność koncepcyjna tych polityk różni się na poszczególnych poziomach zarządzania i obszarach polityki. Co więcej, spójność operacyjna, wprowadzanie pomysłów w życie, pozostaje w tyle za spójnością koncepcyjną, co podkreśla wyzwania związane ze skutecznym wdrażaniem podwójnej transformacji. Do osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych i cyfrowych, jest konieczne **kompleksowe i strategiczne podejście do podwójnej transformacji**, a także ustanowienie ram politycznych i odpowiedniego zarządzania ze szczególnym naciskiem na stałe monitorowanie efektów.

Wezwanie do działania

- ✓ **Związki zawodowe i pracodawcy muszą współpracować**, aby zapewnić sprawiedliwość transformacji.
- ✓ **Rządy powinny zapewnić wsparcie finansowe i regulacyjne dla przemysłu.**
- ✓ **Świadomość społeczna i zaangażowanie pracowników są kluczowym elementem długoterminowego sukcesu.**

Udana podwójna transformacja to taka, która jest korzystna dla firm, pracowników i społeczeństwa.

Referencje

Bednorz, J. Sadauskaitė, A. i in., 2022, *Unionisation and the twin transition. Good practices in collective action and employee involvement*, Publikacja dla Komisji Zatrudnienia i Spraw Socjalnych, Departament Tematyczny ds. Polityki Gospodarczej, Naukowej i Jakości Życia, Parlament Europejski, Luksemburg
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2022/733972/IPOL_STU\(2022\)733972_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2022/733972/IPOL_STU(2022)733972_EN.pdf)

Eurofound, 2021a, Digitisation in the workplace. Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg
https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef21001en.pdf

Eurofound, 2021b, The digital age: Implications of automation, digitisation and platforms for work and employment, challenges and prospects in the EU series. Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg
https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef21007en.pdf

Eurofound, 2021c, Distributional impacts of climate policies in Europe. Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg
https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20037en.pdf

Eurofound, 2021d, Impact of digitalization on social dialogue and collective bargaining. Przegląd badań <https://www.eurofound.europa.eu/data/digitalisation/research-digests/impact-of-digitalisation-on-social-dialogue-and-collective-bargaining>

Eurofound, 2021e, Social partners going digital: Using digital tools and adapting social dialogue processes. Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg

Komisja Europejska, 2021, Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego. (DESI) 2021: Integracja technologii cyfrowe

Międzynarodowa Organizacja Pracy, 2015, Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@emp_ent/documents/publication/wcms_432859.pdf

Międzynarodowa Organizacja Pracy, 2019, Skills for a greener future: A global view based on 32 country studies. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/documents/publication/wcms_732214.pdf

Muench, S., Stoermer, E., Jensen, K., Asikainen, T., Salvi, M. and Scapolo, F., Towards a green and digital future, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 2022, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC129319>

Światowe Forum Ekonomiczne, 2020, The future of jobs report 2020. Genewa, Szwajcaria: Światowe Forum Ekonomiczne.

Światowe Forum Ekonomiczne, Boston Consulting Group, 2019, Towards a reskilling revolution: industry-led action for the future of work. Światowe Forum Ekonomiczne, s. 1-93

Gao, X., 2024, The EU's twin transitions towards sustainability and digital leadership: a coherent or fragmented policy field? *Regional Studies*, 1–11. <https://doi.org/10.1080/00343404.2024.2360053>



**GROWTH THROUGH
TRANSFORMATIONAL CHANGES**
in the industrial sector influenced by the EU Green Deal and digitalization and
proactive participation of workers in restructuring the changing working environment



- this copy is free -

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



**Co-funded by
the European Union**