

# Gospodarka cyrkularna

w kontekście

Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE

oraz

Europejskiego Zielonego Ładu

webinarium z cyklu

*EEN na rzecz zrównoważonego rozwoju*

8 lipca 2020 r.

## Prelegent:

**prof. zw. dr hab. Zofia Wysokińska**

Ekspert w dziedzinie internacjonalizacji, gospodarki cyrkularnej i zrównoważonego rozwoju.

Wieloletni ekspert i członek grup roboczych w organizacjach międzynarodowych (OECD, ECOFIN – Komisji Europejskiej), Ministerstwa Rozwoju oraz Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii. W latach 2008-2016 prorektor ds. współpracy z zagranicą Uniwersytetu Łódzkiego. Redaktor naczelny założonego przez nią czasopisma wydawanego w Uniwersytecie Łódzkim *Comparative Economic Research for Central and Eastern Europe*.



## W programie:

- ▶ Zrównoważony Rozwój
- ▶ Strategia *Europa 2020*
- ▶ Gospodarka cyrkularna – gospodarka o obiegu zamkniętym
- ▶ Efekty wdrażania przepisów dotyczących gospodarki cyrkularnej w UE
- ▶ Gospodarki zasobami mineralnymi na świecie i w Polsce – stan i wyzwania
- ▶ Kluczowe wyzwania na drodze włączania projektu/firmy w nurt gospodarki cyrkularnej - ekoprojektowanie, odpowiedzialność producenta za produkt, ograniczanie zależności firm od surowców pierwotnych, tworzenie systemu dla ponownego użycia i napraw

- ▶ UE - wsparcie dla technologii, badań i rozwoju (B+R)
- ▶ *Europejski Zielony Ład*
- ▶ *Unijna Wizja dla budowy Cyfrowej Europy*
- ▶ *Polityka Spójności UE na lata 2021-2027 i Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2030*
- ▶ Milenijne Cele Rozwoju ONZ i Cele Zrównoważonego Rozwoju
- ▶ Biznesowy model gospodarki cyrkularnej - *Business Model Canvas*

# **Zrównoważony Rozwój**

**Stabilny wzrost gospodarczy**

**Rozwój w sektorach przyjaznych dla środowiska naturalnego**

**Rozwój przy wykorzystaniu wolnych zasobów rynku pracy-pozwalający na redukcję bezrobocia**

# Strategia *Europa 2020*

**Główny cel:** zapewnić UE wyjście z kryzysu i przygotować europejskiej gospodarki na wyzwania następnego dziesięciolecia.

Trzy najważniejsze czynniki wzrostu, których realizację zapewnią konkretne działania na szczeblu unijnym i krajowym, to:

**wzrost inteligentny** (zwiększenie roli wiedzy, innowacji, edukacji i społeczeństwa cyfrowego),

**wzrost zrównoważony** (produkcja efektywniej wykorzystująca zasoby naturalne i ludzkie przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności; przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatu),

**wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu** (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji i walka z ubóstwem).

## **Definicja *Gospodarki Cyrkularnej –Gospodarki o Obiegu Zamkniętym (GOZ)***

**W gospodarce o obiegu zamkniętym wartość i trwałość produktów oraz materiałów jest utrzymywana tak długo, jak to możliwe.**

**Wykorzystanie zasobów jest zminimalizowane, a gdy produkt osiąga koniec okresu użytkowania, jest ponownie wykorzystywany do tworzenia dodatkowej nowej wartości.**

**Może to przynieść znaczne korzyści ekonomiczne, przyczyniając się do nowych metod produkcji i nowych innowacyjnych produktów, wzrostu i tworzenia miejsc pracy.**

**Model 3R: reduce, reuse and recycle**

**oznacza:**

- 1. wytwarzaj nowe produkty- (*innowacje produktowe*) nie generujące odpadów- "*Zero-Waste*"**
- 2. Jeżeli już są odpady-użyj je do wytworzenia nowego wyrobu**
- 3. Jeżeli nie jest 1 i 2 możliwe to skieruj odpady do recyklingu**

# **Pierwsze efekty wdrażania przepisów dotyczących gospodarki cyrkularnej w UE latach 2015-2019**

**W 2017 r. w sektorach istotnych dla gospodarki o obiegu zamkniętym w UE zatrudniano ponad cztery miliony pracowników, co stanowiło wzrost o 6 % w porównaniu z 2012 r. W kolejnych latach tworzone są dodatkowe miejsca pracy, aby zaspokoić oczekiwany popyt generowany przez rynki surowców wtórnych.**

**Dzięki obiegowi zamkniętemu pojawiły się także nowe możliwości i modele biznesowe (np. ***Business Canvas Model***) oraz możliwość rozwoju nowych rynków wewnątrz UE i poza jej granicami.**

**W 2018 r. działania związane z obiegiem zamkniętym, takie jak naprawa, ponowne użycie lub recykling, wygenerowały niemal 147 mld EUR wartości dodanej, przyczyniając się do inwestycji wartych około 17,5 mld EUR.**

**W latach 2008-2018 recykling odpadów komunalnych w Europie wzrósł, a udział materiałów pochodzących z recyklingu w ogólnym zapotrzebowaniu na materiały notuje stały wzrost.**

**Materiały pochodzące z recyklingu zaspakajają jednak tylko niecałe 12% popytu na materiały w UE.**

**Znajduje to odzwierciedlenie w niedawnym sprawozdaniu zainteresowanych stron, z którego wynika, że pełny obieg zamknięty ma zastosowanie jedynie do 9 % światowej gospodarki, co pozostawia ogromne pole do poprawy.**



# **Stan gospodarki zasobami mineralnymi w Unii Europejskiej i w Polsce**

**Europejczycy zużywają zasoby mineralne oraz wykorzystują usługi ekosystemów średnio dwa razy szybciej, niż nasza planeta jest w stanie je odtworzyć.**

**Statystycznie na każdego Europejczyka w 2012 r. przypadało 14,2 tony zasobów, które zostały zużyte do wytworzenia zarówno produktów importowanych, jak i wyprodukowanych na terenie UE.**

**Wzrastające na całym świecie zapotrzebowanie na zasoby mineralne powoduje, że europejskie przedsiębiorstwa zaczynają odczuwać wzrost kosztów podstawowych surowców i materiałów oraz borykają się z ich niedoborami i zmiennością cen, a to powoduje osłabienie konkurencyjności europejskiej gospodarki. Konieczne jest zatem podjęcie działań zmniejszających ogólne zużycie zasobów oraz wprowadzenie rozwiązań, które poprawią efektywność ich wykorzystania.**

**W Polsce w 2014 r. wskaźnik wydajności zasobów, definiowany jako stosunek produktu krajowego brutto (PKB) do krajowego zużycia materiałów (DMC), wynosił 0,61 EUR/kg.**

**Gdy porównamy Polskę z innymi krajami naszego regionu, to po wyrażeniu PKB w umownej jednostce walutowej PPS (parytet siły nabywczej) okaże się, że polski wskaźnik wydajności zasobów będzie wyniósł 1,08 PPS/kg, czeski 1,51 PPS/kg, węgierski 1,57 PPS/kg, a słowacki 1,85 PPS/kg - przy średniej europejskiej wynoszącej 2,07 PPS/kg.**

**Niemcy osiągnęły w tym samym roku wartość 2,14 PPS/kg (2,09 EUR/kg), a Holandia 3,63 PPS/kg (3,82 EUR/kg).**

# Zadania stojące przed gospodarką zasobami mineralnymi w Unii Europejskiej i w gospodarce światowej

**W Parlamencie Europejskim w ramach prac nad propozycją KE z 2015 r. dotyczącą Gospodarki o Obiegu Zamkniętym (GOZ) zaproponowano wyznaczenie europejskiego celu wzrostu wydajności zasobów na poziomie przynajmniej 30% do 2030 r. w porównaniu z rokiem 2014.**

**Skalę tego wyzwania łatwiej ocenić, wiedząc, że zgodnie z prognozami UE przy realizacji dotychczasowych scenariuszy działania wzrost wydajności zasobów może osiągnąć 15% w latach 2014-2030.**

**Planowany cel UE nie jest nadmiernie ambitny, jeżeli weźmie się pod uwagę wskazówki Światowej Rady Biznesu na rzecz Zrównoważonego Rozwoju, aby dążyć do poziomu od 4- do 10-krotnego zwiększenia efektywności wykorzystania zasobów do 2050 r.**

# Kluczowe wyzwania na etapie włączania projektu/ firmy w nurt gospodarki cyrkularnej /gospodarki o obiegu zamkniętym

- **Ekoprojektowanie (Eco-Design)-** Wsparcie i zaangażowanie projektantów- Konieczność priorytetowego traktowania już na etapie projektowania takich kwestii, jak: minimalizacja zużycia materiałów i energii, zaniechanie stosowania substancji niebezpiecznych, możliwość naprawy i ponownego użycia lub recyklingu przedmiotu, a także wykorzystania materiałów pochodzenia biologicznego.
- Szacuje się, że wprowadzenie dyrektywy w sprawie ekoprojektu oraz np. tzw. dyrektywy o etykietach energetycznych umożliwiło stworzenie 800 tys. miejsc pracy oraz wygenerowało dodatkowych 55 mld euro dochodu dla przedsiębiorstw europejskich, a także spowodowało uniknięcie emisji znacznej ilości gazów cieplarnianych. Zyskały również europejskie gospodarstwa domowe, ponieważ na rachunkach za energię elektryczną oszczędzają średnio 432 euro rocznie.
- Z badań Eurobarometru wynika, że 75% zapytanych Polaków byłaby gotowa zapłacić większą cenę za produkt z gwarantowanym pięcioletnim okresem trwałości. Wynik ten jest wyższy niż średnia dla UE, która wynosi 66%. Polacy doświadczają również trudności w naprawie produktów. Wśród ankietowanych Polaków 47% nie zdecydowała się na reperację uszkodzonego produktu w okresie ostatnich 12 miesięcy z powodu zbyt wysokiej ceny naprawy. Wynik ten jest równy średniej UE.

# Odpowiedzialność producenta za produkt na okres po zakończeniu jego użytkowania

**W 28 krajach UE funkcjonują schematy EPR (ang. *extended producer responsibility*), które rozszerzają odpowiedzialność producenta za produkt na okres po zakończeniu jego użytkowania.**

**W praktyce oznacza to, że przedsiębiorca, który wprowadził na rynek określony rodzaj produktu (np. pralkę), ma obowiązek ponieść część lub całość kosztów związanych z jego zagospodarowaniem w fazie użytkowej.**

**Obciążenie przedsiębiorcy tym dodatkowym kosztem ma w założeniu zachęcić go do wprowadzania rozwiązań, które sprawią, że zagospodarowanie jego produktu w fazie użytkowej będzie tańsze.**

**Producent może np. projektować trwalsze i naprawialne produkty o mniejszej masie.**

**Myśląc o optymalizacji wydatków związanych z zagospodarowania odpadów, może również - jeszcze na etapie projektowania - dobierać materiały o wyższej przydatności do recyklingu i zastosować zamienniki dla substancji niebezpiecznych i problemowych.**

## Ograniczenie zależności przedsiębiorstw od surowców pierwotnych i tworzenie systemu dla ponownego użycia i napraw (zmiana kulturowa)

Jedną ze słabych stron współczesnego przemysłu jest jego duże uzależnienie od dostępu do surowców pierwotnych. Choć w wielu przedsiębiorstwach wprowadzane są usprawnienia i innowacje zmniejszające zużycie materiałów i energii na jednostkę produkcji (np. na tonę wyrobu), nie zmienia to faktu, że do wytwarzania nowych produktów wciąż sięga się po ograniczone złoża surowców naturalnych.

Wyjściem z sytuacji uzależnienia gospodarki od surowców pierwotnych może być zmiana źródła pozyskania materii dla procesów wytwórczych.

Zgodnie z założeniami GOZ zakłady mają oprzeć produkcję, po pierwsze, na już krążących w obiegu gospodarczym, wycofanych z użytku produktach i ich komponentach, a po drugie, na wykorzystywaniu surowców wtórnych.

Powstające zaś w zakładach odpady mają być traktowane jak materiał, który można użyć na miejscu lub z łatwością przekazać na potrzeby produkcji innemu przedsiębiorstwu.

Przykładem branży, która w znacznym stopniu pracuje na surowcach wtórnych, jest  **europejski przemysł papierniczy**. Sygnatariusze europejskiej deklaracji dotyczącej recyklingu papieru dowiedli w 2017 r., że możliwe jest wykorzystanie 59 mln ton makulatury jako surowca wtórnego, a tym samym doprowadzenie do stanu, w którym 71,5% papieru zużytego w Europie zostanie poddane recyklingowi.

Dobrymi wynikami może się pochwalić także  **europejski przemysł szklarski**, który według Europejskiej Federacji Opakowań Szklanych osiągnął w 2016 r. średni poziom recyklingu opakowań szklanych w wysokości 74%.

W  **przemyśle hutniczym** istotna część produkcji metali również pochodzi z recyklingu, np. w przypadku miedzi 50% tego metalu używanego w Europie pochodzi z recyklingu złomu.

# Kluczowe wyzwania na drodze do gospodarki cyrkularnej /gospodarki o obiegu zamkniętym

**W rankingu eko-innowacji polskie firmy plasowały się w roku 2015 na trzeciej pozycji od końca (wśród 28 państw członkowskich UE) wyprzedzając tylko przedsiębiorstwa z Grecji i Cypru w roku 2018 również była to również trzecia pozycja od końca (Polska wyprzedziła tylko Bułgarię i Cypr).**

[https://ec.europa.eu/environment/ecoap/indicators/index\\_en](https://ec.europa.eu/environment/ecoap/indicators/index_en)

# **Unia Europejska- wsparcie dla technologii, badań i rozwoju (B+R)**

**Do 2050 r. liczba ludności na świecie może sięgnąć 9 mld osób, z czego prawie 2 mld będzie miało ponad 50 lat. Również jedna trzecia ludności będzie mieszkać w miastach, a ponad 60 proc. w niewielkich gospodarstwach domowych – w pojedynkę lub tylko z drugą osobą.**

**Te poważne zmiany demograficzne zajdą w ciągu zaledwie kilku dekad. Dlatego właśnie znaczna część programu „Horyzont 2020” jest poświęcona znalezieniu rozwiązania takich problemów, jak stałe dostawy energii, ocieplenie klimatu, zdrowie publiczne, bezpieczeństwo i dostawy wody i żywności, gospodarka cyrkularna.**

**Inwestowanie w badania naukowe i technologie jest jednym ze sposobów wspierania różnorodności i efektywnego wykorzystania zasobów, ochrony środowiska, walki z ubóstwem i wykluczeniem społecznym – mówiąc krótko, jest to sposób na tworzenie lepszych warunków życia dla całego społeczeństwa.**

**Jeżeli Europa ma sprostać wyzwaniom stojącym przed jej społeczeństwem, stymulując równocześnie wzrost gospodarczy i konkurencyjność, musi dysponować skutecznie funkcjonującą siecią ośrodków badawczych nastawionych na osiągnięcie najlepszych wyników. Projektu badawczego poświęconemu jednemu zagadnieniu nie należy finansować 28 razy z pieniędzy europejskiego podatnika.**

**Trzeba to zrobić tylko raz, w najlepiej do tego dostosowanym ośrodku badawczym, wynikami badań zaś – podzielić się z innymi krajami. Uwzględniając fakt, że wybitni badacze są bardzo poszukiwani, należy stworzyć im takie warunki, aby mogli łatwiej przemieszczać się po całej Europie, a nie musieli wyjeżdżać do Ameryki.**

**Potrzebujemy otwartych i przejrzystych procedur rekrutacyjnych i równouprawnienia w badaniach naukowych.**

**UE potrzebuje jednolitego rynku idei, który wesprze naukowców, oraz swobodnego przepływu wiedzy i wyników badań w Europie.**



# **Unia Europejska- wsparcie dla technologii, badań i rozwoju (B+R)**

**Unia Europejska jest jednym z głównych graczy w świecie nauki i technologii, jest również liderem w wielu dziedzinach, takich jak energia pochodząca ze źródeł odnawialnych i ochrona środowiska naturalnego.**

**Przyszłość Europy jest ściśle związana z jej zdolnościami do wprowadzania innowacji: do przekształcania pomysłów w nowe produkty i usługi, które przyczynią się do rozwoju naszej gospodarki i umożliwią tworzenie nowych miejsc pracy.**

**Inicjatywa „Unia innowacji”, będąca unijną strategią popularyzowania tego procesu, stworzy środowisko, w którym Europa będzie mogła realizować nowe pomysły.**

**„Unia innowacji” jest częścią strategii „Europa 2020” na rzecz wzrostu gospodarczego, która ma na celu, by do 2020 r. zainwestowano 3 proc. produktu krajowego brutto (PKB) w badania i innowacje w sektorze publicznym oraz prywatnym.**

**Unia jest największą na świecie „fabryką” wiedzy. To w UE wytwarzana jest niemal jedna trzecia produkcji bazującej na nauce i technologiach.**

**Mimo nękającego nas od kilku lat kryzysu UE i jej państwa członkowskie zdołały utrzymać konkurencyjną pozycję w zakresie tworzenia wiedzy umożliwiającej konkurencyjność.**

**Po raz pierwszy w historii w roku 2019 europejskie innowacje przewyższyły osiągnięcia Stanów Zjednoczonych. UE nadal jednak ustępuje pod tym względem Japonii i Korei Południowej, zaś Chiny szybko nadrabiają zaległości – wynika z opublikowanego w tym roku przez Komisję Europejskiego Rankingu Innowacyjności 2019. Unijnym liderem innowacji pozostaje Szwecja. Podążają za nią Finlandia, Dania i Holandia. Litwa, Grecja, Łotwa, Malta, Wielka Brytania, Estonia i Holandia jako najszybciej rozwijający się innowatorzy.**



# Wyniki Rankingu European Regional Scoreboard dla Polski

## PL Poland wg. Regional Innovation Scoreboard 2019

PL21	Małopolskie	56.7	73.4	70.1	Moderate
PL22	Śląskie	49.3	53.8	51.4	Moderate -
PL41	Wielkopolskie	51.5	55.5	53.0	Moderate -
PL42	Zachodniopomorskie	37.4	45.1	43.1	Modest
PL43	Lubuskie	42.0	42.9	41.0	Modest
PL51	Dolnośląskie	54.9	59.7	57.0	Moderate -
PL52	Opolskie	40.7	43.2	41.2	Modest
PL61	Kujawsko-Pomorskie	45.9	48.2	46.0	Modest +
PL62	Warmińsko-Mazurskie	43.3	38.7	37.0	Modest
PL63	Pomorskie	55.0	60.4	57.7	Moderate -
PL71	Łódzkie	48.6	54.9	52.4	Moderate -
PL72	Świętokrzyskie	42.1	48.3	46.1	Modest +
PL81	Lubelskie	42.5	48.4	46.2	Modest +
PL82	Podkarpackie	47.0	61.0	58.3	Moderate -
PL84	Podlaskie	38.2	45.4	43.3	Modest
PL91	Warszawski stołeczny	82.2	82.4	78.7	Moderate +
PL92	Mazowiecki regionalny	49.0	49.2	47.0	Modest +

Leader- Lider

Strong- Silny

Moderate -Umiarkowany

Modest-skromny

# EUROPEJSKI ZIELONY ŁAD

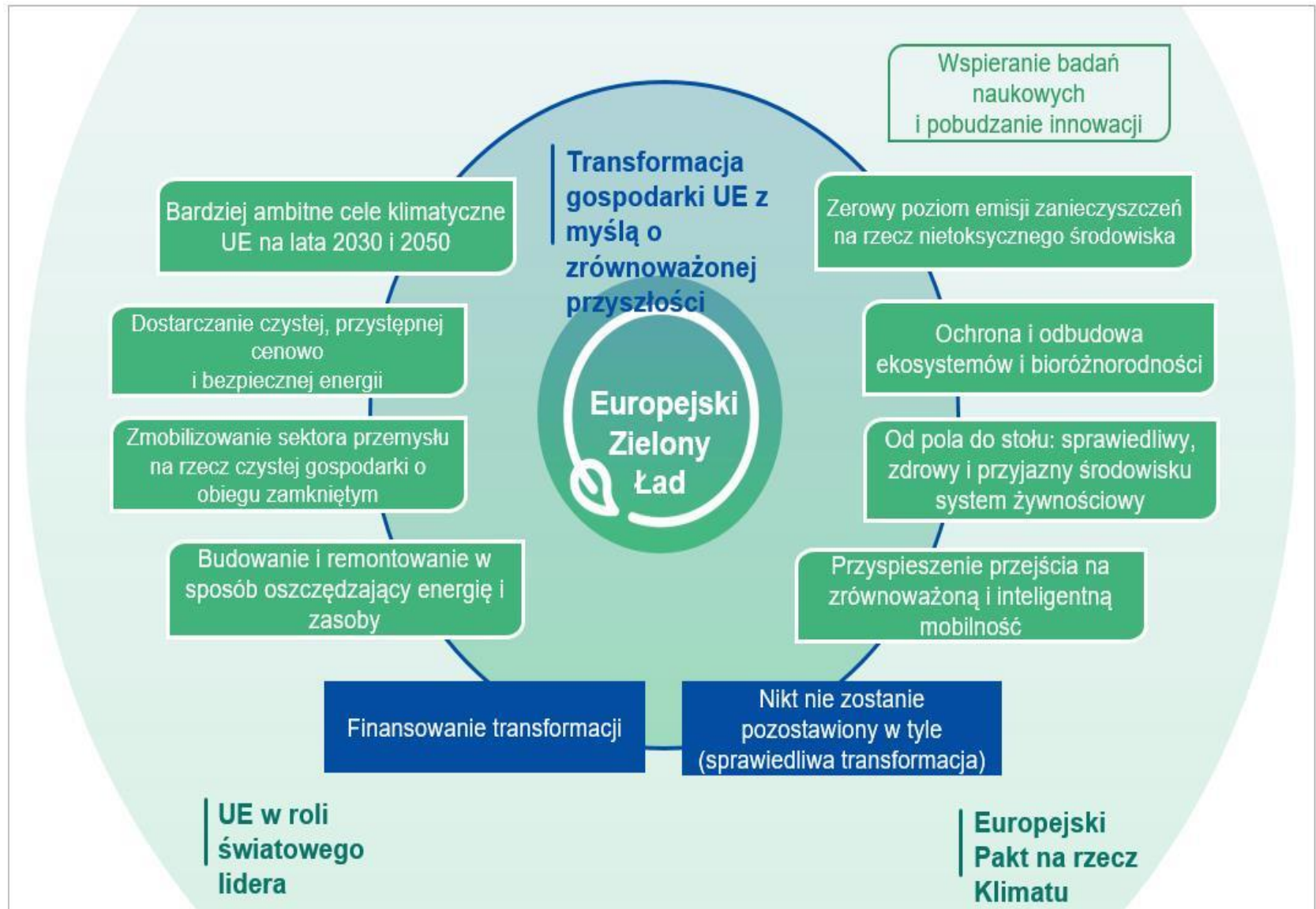
**W grudniu 2019 r. Komisja Europejska przedstawiła nową strategię dla Unii Europejskiej pod nazwą *Europejski Zielony Ład* na nadchodzące lata, aby usprawnić wdrażanie głównych zasad gospodarki o obiegu zamkniętym i osiągnąć znaczący postęp w ograniczaniu emisji gazów cieplarnianych w Europie.**

**Aby zmiany klimatu nie osiągnęły niebezpiecznego poziomu, wspólnota międzynarodowa postanowiła, że globalna temperatura nie może wzrosnąć o więcej niż 2°C w porównaniu z poziomem sprzed okresu uprzemysłowienia.**

***Europejski Zielony Ład* -to strategia, której celem jest przekształcenie UE w dobrze prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobo-oszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto.**

**W ramach Zielonego Ładu Komisja zmieni proces koordynacji makroekonomicznej, w taki sposób, aby uwzględniał on cele zrównoważonego rozwoju ONZ, aby zrównoważony rozwój i dobrobyt obywateli były traktowane jako priorytet polityki gospodarczej, a cele zrównoważonego rozwoju znalazły się w centrum polityki i działań UE.**

# EUROPEJSKI ZIELONY ŁAD



# **Unijna Wizja dla budowy Cyfrowej Europy** -wspieranie innowacji i stymulowanie kluczowych europejskich technologii cyfrowych

Rada Unii Europejskiej przyjęła w czerwcu 2019 r. dokument zatytułowany „**Stymulowanie cyfrowej i gospodarczej konkurencyjności i spójności cyfrowej w całej Unii**”.

**Konkluzje mówią o głównych priorytetach i wyzwaniach dla silnej, konkurencyjnej, innowacyjnej i wysoce *ucyfrowionej* Europy. Wspominają o:**

- **wspieraniu innowacji i stymulowaniu kluczowych europejskich technologii cyfrowych**
- **poszanowaniu zasad i wartości etycznych w przypadku sztucznej inteligencji**
- **wzmacnianiu potencjału Europy z zakresu cyber-bezpieczeństwa**
- **poprawie e-umiejętności**
- **tworzeniu społeczeństwa gigabitowego, w tym 5G.**

**Szacuje się, że obecny program UE powinien zmobilizować do 50 mld EUR publicznych i prywatnych inwestycji na rzecz cyfryzacji przemysłu.**

**Zwracają też uwagę, że należy zwiększać liczbę kobiet w tej branży i umożliwiać wszystkim słabszym grupom społecznym czerpanie korzyści z cyfryzacji, tak by nikt nie pozostawał w tyle.**

**Cyfrowa innowacja oznacza, że UE zwiększa dostępność danych sektora publicznego**

**UE ułatwia dostęp do ogromnych zbiorów danych sektora publicznego w celu ich ponownego wykorzystywania jako surowiec dla sztucznej inteligencji, *big data* i innych zaawansowanych technologii cyfrowych.**

**Rada przyjęła dziś nowe przepisy o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu danych publicznych.**

**Oczekuje się, że pobudzą one rozwój unijnej gospodarki opartej na danych poprzez:**

**przyczynianie się do budowy społeczeństwa opartego na danych**

**stymulowanie wzrostu gospodarczego i tworzenia miejsc pracy we wszystkich sektorach**

**gospodarki. <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/digital-single-market/>**

# **Kluczowe Sektory HIGH-TECH**

**Sztuczna Inteligencja**

**Internet Rzeczy**

**Roboty**

**Finansowe Technologie**

**Cyber-Bezpieczeństwo**

**Big Data**

**Technologie Medyczne**

**Autonomous Driving- Pojazdy autonomiczne-**

**Bez kierowców**

# Polityka Spójności Unii Europejskiej na lata 2021-2027

Komisja Europejska w projekcie rozporządzenia ogólnego<sup>8</sup> z 29 maja 2018 r. wskazała 5 celów polityki spójności wspieranych przez EFRR i EFS+<sup>9</sup> w perspektywie 2021-2027. Są to:

- **Bardziej inteligentna Europa** - dzięki innowacjom, cyfryzacji, transformacji gospodarczej oraz wsparciu dla małych i średnich przedsiębiorstw.
- **Bardziej przyjazna dla środowiska, niskoemisyjna Europa** - inwestująca w transformację sektora energetycznego, w odnawialne źródła energii oraz walkę ze zmianą klimatu.
- **Lepiej połączona Europa** - z siecią transportu strategicznego i siecią cyfrową.
- **Europa o silniejszym wymiarze społecznym**, realizująca cele europejskiego filaru praw socjalnych i inwestująca w wysokiej jakości zatrudnienie, edukację, umiejętności, integrację społeczną i równy dostęp do opieki zdrowotnej.
- **Europa bliżej obywateli** dzięki wsparciu lokalnych strategii rozwoju i zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich w całej Europie.

**Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające wspólne przepisy Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz potrzeby Funduszu Azylu i Migracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu na rzecz Zarządzania Granicami i Wiz COM(2018) 375.**

**Źródła Finansowania: EFRR - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, EFS+ - Europejski Fundusz Społeczny Plus.**

# STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO- 2030

**STRUKTURA CELÓW STRATEGII: Nowoczesna i konkurencyjna gospodarka; Obywatelskie społeczeństwo równych szans; Atrakcyjna i dostępna przestrzeń.**

## **SFERA GOSPODARCZA - CEL STRATEGICZNY: NOWOCZESNA I KONKURENCYJNA GOSPODARKA**

**Głównym czynnikiem wzrostu konkurencyjności to innowacje-Punktem wyjścia Strategii jest dyfuzja innowacji na całą gospodarkę regionu.**

**Niezbędnym czynnikiem wsparcia jest wysokiej jakości kapitał ludzki, którego gotowość do tworzenia, wdrażania i wykorzystywania innowacji zadecyduje o powodzeniu w realizacji celu.**

**Obszarem szczególnego wsparcia samorządu województwa w tym zakresie są małe i średnie przedsiębiorstwa, stanowiące 99% liczby podmiotów gospodarczych regionu, często o niskiej konkurencyjności, mało innowacyjne i zamknięte na współpracę.**

**Ostatnim filarem budowy nowoczesnej i konkurencyjnej gospodarki regionu są endogeniczne potencjały, budujące regionalne gospodarcze przewagi konkurencyjne.**

**Cel operacyjny 1.1. Zwiększenie potencjału badawczego i innowacyjnego przez:**

**Rozwój sfery B+R, szczególnie na rzecz inteligentnych specjalizacji, m.in. poprzez: rozwój zaplecza naukowo-badawczego, wsparcie jednostek B+R, ze szczególnym uwzględnieniem B+R w przedsiębiorstwach,**

**wspieranie badań o charakterze wdrożeniowym, komercjalizacja wyników badań i wsparcie nawiązywania kontaktów w kraju i za granicą,**

**Intensyfikacja współpracy między B+R a przedsiębiorcami, m.in. poprzez:**

**zwiększenie zaangażowania instytucji otoczenia biznesu we współpracę między B+R a przedsiębiorcami w tym m.in. poprzez living labs-platformy do testowania produktów i usług od pomysłu, przez prototyp, po właściwe wdrożenie.**

**wspieranie działalności brokerów technologii oraz promocję idei „brokeringu technologicznego”,- forma osobistego kontaktu z naukowcem i wywiad pogłębiony pozwala szybko ocenić potencjał komercyjny realizowanych przez naukowca prac i ich efektów dla przedsiębiorców**

**wsparcie doktoratów wdrożeniowych.**

## **Cel operacyjny 1.2. Podnoszenie jakości kapitału ludzkiego**

**Pracodawcy** - wobec postępującej globalizacji i rosnącej potrzeby rozwoju technologicznego działalności produkcyjnej i usługowej - **będą poszukiwali osób o wysokim poziomie kompetencji kluczowych.**

Rozwój **kształcenia zawodowego i propagowanie idei kształcenia ustawicznego** - przede wszystkim w celu nabywania przez osoby dorosłe nowych umiejętności i dostosowania się do potrzeb nowoczesnej gospodarki.

W świetle dokonujących się zmian technologicznych gospodarki (Przemysł 4.0, technologie 5G) szczególnie istotne na rynku pracy staną się **umiejętności cyfrowe.**

**Usprawnienie systemu doradztwa zawodowego**, ułatwiający zdobycie nowych kwalifikacji pozwalających na włączanie w rynek pracy **osób nieaktywnych zawodowo oraz bezrobotnych.** Ważną grupą odbiorców wsparcia w podjęciu zatrudnienia są również **osoby z niepełnosprawnościami, których potencjał zasili regionalny rynek pracy.**

## **Cel operacyjny 1.3. Wsparcie rozwoju MŚP i sektora rolnego**

Sektor małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) stanowi trzon gospodarki województwa łódzkiego, dając zatrudnienie przeszło połowie pracujących. Zwiększenie konkurencyjności sektora MŚP, m.in. poprzez otwarcie przedsiębiorstw na badania naukowe i innowacje, **wspieranie modernizacji technologicznej** a także **wsparcie we wdrażaniu najnowszych rozwiązań z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym.**

Zwiększenie konkurencyjności przedsiębiorstw, m.in. poprzez:

**wsparcie przedsiębiorstw komercjalizujących badania naukowe oraz start-upów, w tym także spin-offów i spin-outów,**

**wsparcie modernizacji parku maszynowego i wdrażania zaawansowanych rozwiązań IT w przedsiębiorstwach,**

**wsparcie wdrażania nowych modeli biznesowych oraz nowoczesnych i proekologicznych rozwiązań wśród MŚP, w tym z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym i społecznej odpowiedzialności biznesu.**

**Cel operacyjny 1.4. Wzmacnianie gospodarczych przewag w sektorze wytwórczym i usługowym** Szansą rozwoju gospodarczego województwa **będą nowe regionalne inteligentne specjalizacje wyłonione w procesie przedsiębiorczego odkrywania oraz wykorzystanie potencjału *silver economy* do rozwijania technologii, produktów i usług dla seniorów, wsparcie reindustrializacji gospodarki województwa, obejmującej również zastosowanie rozwiązań z zakresu przemysłu 4.0 m.in. robotów współpracujących, wdrożeń sztucznej inteligencji, autodiagnostyki, chmury danych, zwiększenie internacjonalizacji przedsiębiorstw, w tym m.in.**



# Milenijne Cele Rozwoju/ONZ

*Ustalone u progu nowego wieku do osiągnięcia do roku 2015)*



# ***Ocena Realizacji Milenijnych Celów Rozwoju***

**Największe postępy w realizacji Milenijnych Celów Rozwoju zanotowano według Raportu ONZ z roku 2015, w walce ze skrajnym ubóstwem, eliminacji nierówności między kobietami i mężczyznami w dostępie do edukacji oraz poprawie dostępu do wody pitnej.**

**W większości pozostałych celów i podcelów też zanotowano pewne postępy.**

# **-Cele Zrównoważonego Rozwoju (Sustainable Development Goals-SDG-s)**

**Od 2016 r. cele zastąpiły dotychczasowe 8 celów milenijnych (MDGs), które m.in. przyczyniły się do: wprowadzenia ze skrajnego ubóstwa ponad 1 miliarda osób,**

**eliminacji nierówności między kobietami i mężczyznami w dostępie do edukacji oraz zapewnienia 91 proc. mieszkańców świata dostępu do źródła wody pitnej.**

**Co szczególnie istotne, SDGs będą miały bardziej uniwersalny zasięg i w większym stopniu dotyczyć także krajów wysoko rozwiniętych, a nie jak MDGs odnosić się przede wszystkim do najbiedniejszych części globu.**



# **17 Celów Zrównoważonego Rozwoju/ONZ**

***Cel 1: Wyeliminowanie ubóstwa we wszystkich jego formach***

***Cel 2: Wyeliminowanie głodu, osiągnięcie bezpieczeństwa żywnościowego i dostępu do lepszego odżywiania, promowanie zrównoważonego rolnictwa***

***Cel 3: Zapewnienie wszystkim zdrowych warunków i promocja zdrowia dla każdego, niezależnie od wieku***

***Cel 4: Zapewnienie wszystkim równego dostępu do dobrej jakości edukacji oraz promowanie możliwości nauki przez całe życie***

***Cel 5: Osiągnięcie równości płci i upodmiotowienie kobiet i dziewcząt***

***Cel 6: Zapewnienie wszystkim dostępu do wody oraz zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi i systemami sanitarnymi***

***Cel 7: Zapewnienie wszystkim dostępu do stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii w przystępnej cenie***

***Cel 8: Wspieranie trwałego, otwartego i zrównoważonego wzrostu gospodarczego, oraz pełnego i produktywnego zatrudnienia oraz zapewnienie godnej pracy dla wszystkich***

***Cel 9: Budowa infrastruktury odpornej na skutki katastrof, wpieranie otwartej i zrównoważonej industrializacji oraz innowacyjności***

***Cel 10: Zmniejszenie nierówności wewnątrz państw i między państwami***

***Cel 11: Budowa otwartych, bezpiecznych, odpornych na katastrofy i zrównoważonych miast i osiedli ludzkich***

***Cel 12: Zapewnienie zrównoważonej konsumpcji oraz zrównoważonych wzorców produkcji***

***Cel 13: Podjęcie pilnych działań na rzecz walki ze zmianami klimatu oraz ich skutkami***

***Cel 14: Oszczędne i zrównoważone użytkowanie oceanów, mórz i zasobów morskich na rzecz zrównoważonego rozwoju***










***Cel 15: Ochrona, odbudowa oraz wspieranie zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, walka z pustynnieniem, powstrzymanie i odwrócenie procesu degradacji gleby oraz utraty różnorodności biologicznej***

***Cel 16: Promowanie pokojowych i otwartych społeczeństw na rzecz zrównoważonego rozwoju, zagwarantowanie wszystkim dostępu do wymiaru sprawiedliwości oraz budowa efektywnych, odpowiedzialnych i uwzględniających potrzeby wszystkich instytucji na każdym poziomie***

***Cel 17: Wzmocnienie środków wdrożeniowych oraz ożywienie globalnego partnerstwa na rzecz zrównoważonego rozwoju***

# Canvas Business Model – Model Biznesowy Canvas

**Kluczowi partnerzy; Najważniejsze działania; Propozycje wartości; Relacje z klientami**  
**Segmenty klientów; Kluczowe zasoby; Kanały; Struktura kosztów; Źródła przychodów**

The Business Model Canvas		Designed for:	Designed by:	Date:	Version:						
<b>Key Partners</b>  <p>Who are our Key Partners? Who are our key suppliers? Which Key Resources are we acquiring from partners? Which Key Activities do partners perform?</p> <p><b>MOTIVATIONS FOR PARTNERSHIPS</b> Distribution and economy Reduction of risk and uncertainty Acquisition of particular resources and activities</p>	<b>Key Activities</b>  <p>What Key Activities do our Value Propositions require? Our Distribution Channels? Customer Relationships? Revenue Streams?</p> <p><b>CATEGORIES</b> Production Problem Solving Performance/Network</p>	<b>Value Propositions</b>  <p>What value do we deliver to the customer? Which one of our customer's problems are we helping to solve? What bundles of products and services are we offering to each Customer Segment? Which customer needs are we satisfying?</p> <p><b>CHARACTERISTICS</b> Novelty Performance Customization "Setting the Job Done" Design Brand/Status Price Cost Reduction Risk Reduction Accessibility Convenience/Usability</p>	<b>Customer Relationships</b>  <p>What type of relationship does each of our Customer Segments expect us to establish and maintain with them? Which ones have we established? How are they integrated with the rest of our business model? How costly are they?</p> <p><b>EXAMPLES</b> Personal assistance Dedicated Personal Assistance Self Service Automated Services Communities Co-creation</p>	<b>Customer Segments</b>  <p>For whom are we creating value? Who are our most important customers?</p> <p>Mass Market Niche Market Segmented Diversified Multi-sided Platform</p>							
	<b>Key Resources</b>  <p>What Key Resources do our Value Propositions require? Our Distribution Channels? Customer Relationships? Revenue Streams?</p> <p><b>TYPES OF RESOURCES</b> Physical Intellectual (Brand, patents, copyrights, data) Human Financial</p>		<b>Channels</b>  <p>Through which Channels do our Customer Segments want to be reached? How are we reaching them now? How are our Channels integrated? Which ones work best? Which ones are most cost-efficient? How are we integrating them with customer routines?</p> <p><b>CHANNEL PHASES</b> 1. Awareness How do we raise awareness about our company's products and services? 2. Evaluation How do we help customers evaluate our organization's Value Proposition? 3. Purchase How do we allow customers to purchase specific products and services? 4. Delivery How do we deliver a Value Proposition to customers? 5. After sales How do we provide post-purchase customer support?</p>								
<b>Cost Structure</b>  <p>What are the most important costs inherent in our business model? Which Key Resources are most expensive? Which Key Activities are most expensive?</p> <p><b>IN YOUR BUSINESS MODEL</b> Cost Driven (lowest cost structure, low price value proposition, maximum automation, extensive outsourcing) Value Driven (Focused on value creation, premium value proposition)</p> <p><b>SAMPLE CHARACTERISTICS</b> Fixed Costs (Salaries, rents, utilities) Variable Costs Economies of scale Economies of scope</p>		<b>Revenue Streams</b>  <p>For what value are our customers really willing to pay? For what do they currently pay? How are they currently paying? How would they prefer to pay? How much does each Revenue Stream contribute to overall revenues?</p> <table border="0"> <tr> <td><b>TYPES</b></td> <td><b>PRICING MECHANISMS</b></td> <td><b>CHANNELS</b></td> </tr> <tr> <td>Asset sale Usage fee Subscription/Fee Licensing/Licensing/leasing Advertising Brokerage fees Advertising</td> <td>Fixed Return Lot Price Product/Feature dependent Customer segment dependent Volume dependent</td> <td>Integration (Bargaining) Field Management Real-time Market</td> </tr> </table>				<b>TYPES</b>	<b>PRICING MECHANISMS</b>	<b>CHANNELS</b>	Asset sale Usage fee Subscription/Fee Licensing/Licensing/leasing Advertising Brokerage fees Advertising	Fixed Return Lot Price Product/Feature dependent Customer segment dependent Volume dependent	Integration (Bargaining) Field Management Real-time Market
<b>TYPES</b>	<b>PRICING MECHANISMS</b>	<b>CHANNELS</b>									
Asset sale Usage fee Subscription/Fee Licensing/Licensing/leasing Advertising Brokerage fees Advertising	Fixed Return Lot Price Product/Feature dependent Customer segment dependent Volume dependent	Integration (Bargaining) Field Management Real-time Market									

## Business Model Canvas

Design for Customer		Designed by Author		Date: 06.06.2017 Version 1.00
<b>Key Partners</b>	<b>Key Activities</b>	<b>Value Propositions</b>	<b>Customer Relationships</b>	<b>Customer Segments</b>
Who are our key partners?	What key activities do our value propositions require?	What do we deliver to the customer?.	For whom are we creating value?	
Who are our Key suppliers?	Our distribution channels?	Which one of customer problems are we helping to solve?.	Who are our most important customers?.	
Which key resources are we acquiring from partners?	Customer relationships?	What type of relationship does each customer segment expect?.		
Which key activities do partners perform?.	Revenue streams?.	How are they integrated in our business model?. How costly are they?.		
	<b>Key resources</b>	<b>Channels</b>		
	What key resources do our value propositions require?	How can our customer segments be reached?.		
	Our distribution channels?	How can the channels be integrated?.		
	Customer relationships?	Which channels we use today?		
	Revenue streams?.	Which channels we use today?.		
		Which one works best?.		
<b>Cost structure</b>		<b>Revenue Streams</b>		
What are the most important costs-inherent in our business model?.		For what value are our customers really willing to pay?.		
Which key resources are most expensive?.		For what do they currently pay?.		
Which key activities are most expensive?.		How are they currently paying?.		
		How would they prefer to pay?.		
		How much does each revenue stream contribute to overall revenues?.		

## Bibliography

*Impacts of circular economy policies on the labour market, (Wpływ polityki w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym na rynek pracy), [https://ec.europa.eu/environment/enveco/circular\\_economy/pdf/studies/Annexes.pdf](https://ec.europa.eu/environment/enveco/circular_economy/pdf/studies/Annexes.pdf); DG Environment, European Commission, Brussels, April, 2018*

*The Circularity Gap Report, January 2018; (Raport na temat luki w obiegu zamkniętym) <https://www.circularity-gap.world/>;*

*REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS on the implementation of the Circular Economy Action Plan; {SWD(2019) 90 final}, Brussels, 04.03.2019; COM 2019 final;*

[https://ec.europa.eu/environment/circulareconomy/pdf/report\\_implementation\\_circular\\_economy\\_action\\_plan.pdf](https://ec.europa.eu/environment/circulareconomy/pdf/report_implementation_circular_economy_action_plan.pdf)

*(SPRAWOZDANIE KOMISJI DLA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW -z wdrażania planu działania dotyczącego gospodarki o obiegu zamkniętym, Bruksela, dnia 04.03.2019r; COM 2019 final).*

*Polska Droga do Gospodarki o obiegu zamkniętym. Opis sytuacji i rekomendacje; Publikacja przygotowana dla Europejskiego Biura Ochrony Środowiska (EEB-European Environmental Bureau) przez M. Bachorza z Instytutu Gospodarki o Obiegu Zamkniętym; 2017; ISBN 978-83-947616-1-5*

*Michelle L Carter, The Creative Business Model Canvas: The Business Model Canvas Reimagined for Visual Artists,*

*DOI: [10.5204/thesis.eprints.116550](https://doi.org/10.5204/thesis.eprints.116550).*

*Business Model Canvas-myślenie modelem biznesowym, www.pi.gov.pl [dostęp 2019-06-08].*

*Alexander Osterwalder, Yves Pigneur, An ontology for e-Business models, Elsevier, 2004, s. 65–97, DOI: [10.1016/b978-075066140-9/50006-0](https://doi.org/10.1016/b978-075066140-9/50006-0), ISBN 978-0-7506-6140-9.*

*Sustainable Products in a Circular Economy - Towards an EU Product Policy Framework contributing to the Circular Economy, COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT {SWD(2019) 92 final}, Brussels, 04.03.2019.*

[https://ec.europa.eu/growth/industry/sustainability/circular-economy\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/sustainability/circular-economy_en)

*20 Years of BioTrade: Connecting People, the Planet and Markets*

<https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=1765>

[https://ec.europa.eu/environment/ecoap/indicators/index\\_en](https://ec.europa.eu/environment/ecoap/indicators/index_en)



# enterprise europe network

## Regionalny ośrodek Enterprise Europe Network przy Fundacji Rozwoju Przedsiębiorczości

90-103 Łódź, ul. Piotrkowska 86

tel. 42 630 36 67, faks 42 632 90 89

E-mail: [fundacja@frp.lodz.pl](mailto:fundacja@frp.lodz.pl)

<http://www.frp.lodz.pl>

Facebook: [@FundacjaRozwojuPrzedsiębiorczosci](https://www.facebook.com/FundacjaRozwojuPrzedsiębiorczosci)

