

**EWALUACJA WPŁYWU REALIZACJI RPO WSL 2014-2020 NA  
ROZWÓJ SPOŁECZNO-GOSPODARCZY WOJEWÓDZTWA  
ŚLĄSKIEGO I OSIĄGNIĘCIE CELÓW STRATEGII EUROPA 2020 Z  
WYKORZYSTANIEM MODELOWANIA  
MAKROEKONOMICZNEGO**

BROSZURA INFORMACYJNA

LUTY 2023

## 1. SŁOWNIK POJĘĆ

<b>Skrót</b>	<b>Rozwinięcie</b>
B+R	Badania i Rozwój
Covid-19	Koronawirus SARS-CoV-2
GUS Strateg	Baza
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IP	Instytucja Pośrednicząca
IZ	Instytucja Zarządzająca
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
Mtoe	Miliony ton oleju ekwiwalentnego
PKB	Produkt Krajowy Brutto
RPO WSL 2014-2020/ RPO WSL	Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020
UE	Unia Europejska

## 2. CEL I METODOLOGIA BADANIA

Celem badania ewaluacyjnego było dokonanie oceny wpływu realizacji RPO WSL 2014-2020 na rozwój społeczno-gospodarczy województwa śląskiego oraz osiągnięcie przez Polskę celów Strategii Europa 2020 z wykorzystaniem modelowania makroekonomicznego.

Osiągnięcie powyższych celów wiązało się z przeprowadzeniem badań i analiz dwóch częściowo powiązanych ze sobą problemów badawczych:

1. Pierwszy problem badawczy to ocena wpływu RPO WSL 2014-2020 na rozwój społeczno-gospodarczy województwa śląskiego. Zakres przedmiotowy objął obliczenie i oszacowanie efektów realizacji RPO WSL na sytuację społeczno-gospodarczą regionu poprzez zastosowanie modelowania makroekonomicznego z wykorzystaniem rzeczywistych danych statystycznych na poziomie województwa oraz faktycznych i prognozowanych płatności w latach 2014-2023.
2. Drugi problem badawczy to ocena wpływu RPO WSL 2014-2020 na osiągnięcie celów Strategii Europa 2020 dla Polski. Zakres przedmiotowy badania objął obliczenie i oszacowanie wpływu realizacji RPO WSL 2014-2020 na osiągnięcie przez Polskę celów Strategii Europa 2020, a następnie zaprognozowanie tego wkładu do 2023 roku. W tym celu dokonano identyfikacji powiązań wskaźników RPO WSL 2014-2020 oraz strumieni wydatków realizowanych w ramach tego programu z celami i wskaźnikami Strategii Europa 2020 dla Polski, a następnie oszacowano wartości prognozowane na lata 2021-2023.

Przeprowadzona ocena dotyczy działań podejmowanych w ramach RPO WSL 2014-2020 od początku procesu wdrażania do dnia 7 października 2022.

W ramach badania wykorzystano następujące metody badawcze:

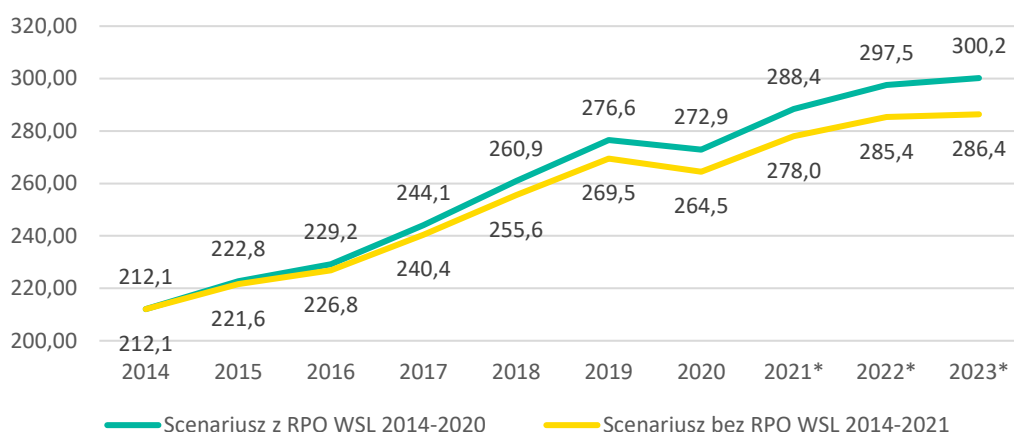
- Analiza danych zastanych
- Modelowanie makroekonomiczne
- Analizy statystyczne i ekonometryczne
- Panel ekspertów
- Wywiad grupowy z przedstawicielami IZ i IP RPO WSL 2014-2020

### 3. OCENA WPŁYWU RPO WSL 2014-2020 NA ROZWÓJ SPOŁECZNO-GOSPODARCZY WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

#### 3.1 Poziom PKB

Oceniając wpływ RPO WSL 2014-2020 na PKB województwa śląskiego należy wskazać, że w całym okresie realizacji Programu odnotowano pozytywny i rosnący wpływ Programu na kształtowanie się tego wskaźnika. Wpływ ten był odporny na szok pandemiczny i należy oczekiwać, że podobnie będzie on odporny na skutki szoku związanego z wojną w Ukrainie. Choć w roku 2023 wzrost PKB województwa śląskiego spowolni – zgodnie z prognozami dla całej gospodarki.

**WYKRES 1. Scenariusze kształtowania się PKB województwa śląskiego z RPO WSL 2014-2020 i bez RPO WSL 2014-2020, w latach 2014-2023, mld zł**

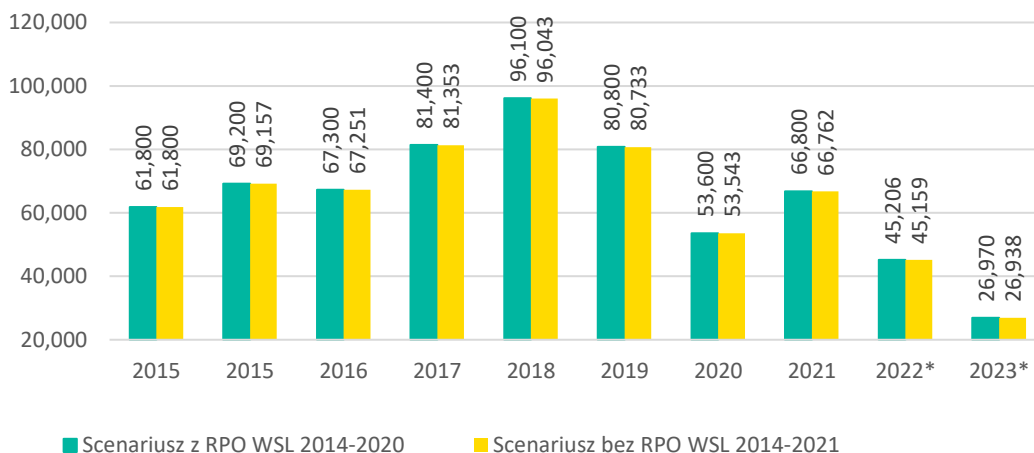


*Uwagi: \* prognoza dla lat 2021-2023. Dla roku 2021 w momencie przygotowania raportu dostępne były jedynie dane wstępne dla NUTS2 śląskiego, zgodnie z którymi wartość PKB województwa śląskiego kształtowała się na poziomie 313,6 mld zł. Modelowanie bazowało na danych ostatecznych co wykluczyło możliwość rewizji wyników modelowania w następstwie korekty wstępnych szacunków PKB. Z tego powodu przedstawiona prognoza dotyczy trzech lat, w tym roku 2021. Wynik modelowania wskazuje, że jeśli wydatki z RPO wzrosły o 1%, to PKB rósł średnio o 0,0054304%.  
Źródło: Opracowanie własne.*

#### 3.2 Liczba nowoutworzonych miejsc pracy

Liczba nowo utworzonych miejsc pracy w województwie śląskim osiągnęła swoje lokalne maksimum w roku 2018. O ile tarcze antykryzysowe ukierunkowane na pomoc przedsiębiorcom dotkniętym pandemią Covid-19 bezsprzecznie przyczyniły się do utrzymania dotychczasowego zatrudnienia, o tyle nie miały one wpływu na tworzenie nowych miejsc pracy, co tłumaczy odwrócenie trendu po roku 2019. Szacunki wpływu RPO WSL 2014-2020 na ten wskaźnik wskazują, że potwierdzona została hipoteza o pozytywnym wpływie analizowanego programu operacyjnego na opisywany wskaźnik. Analiza wartości wspomnianego wpływu pokazuje, że nie jest on ani cykliczny, ani nie charakteryzuje się wyraźnym trendem, choć zawsze jest dodatni i niewielki.

**WYKRES 2. Scenariusze kształtowania się liczby nowoutworzonych miejsc pracy w województwie śląskim z RPO WSL 2014-2020 i bez RPO WSL 2014-2020, w latach 2014-2023, liczba miejsc pracy w tysiącach.**

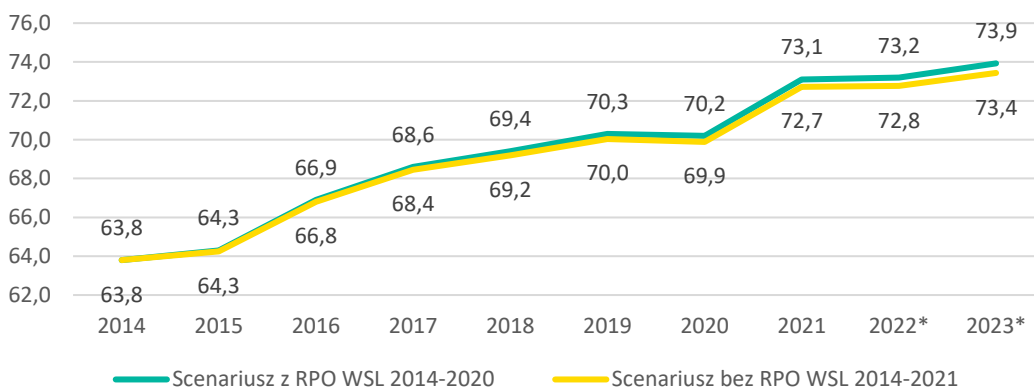


Uwagi: \* prognoza dla lat 2022 i 2023. Wynik modelowania wskazuje, że jeśli wydatki z RPO wzrosły o 1%, to liczba nowoutworzonych miejsc pracy wzrosła średnio o 0,000702%.  
Źródło: Opracowanie własne

### 3.3 Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20-64 lata

Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20-64 lata w województwie śląskim charakteryzuje się bardzo silnym trendem rosnącym, co jest wynikiem bardzo dobrej sytuacji na rynku pracy w Polsce. Analiza wpływu RPO WSL 2014-2020 na jego kształtowanie się pozwala na potwierdzenie hipotezy o pozytywnym wpływie na ten wskaźnik. Przy założeniu utrzymania się dotychczasowej dynamiki, analizowany wskaźnik powinien kontynuować swój wzrost również w latach 2022-2023. Sam wzrost tego wskaźnika może jednak spowolnić z powodu trudnych warunków w otoczeniu makroekonomicznym.

**WYKRES 3. Scenariusze kształtowania się wskaźnika zatrudnienia osób w wieku 20-64 lata w województwie śląskim z RPO WSL 2014-2020 i bez RPO WSL 2014-2020, w latach 2014-2023, %**

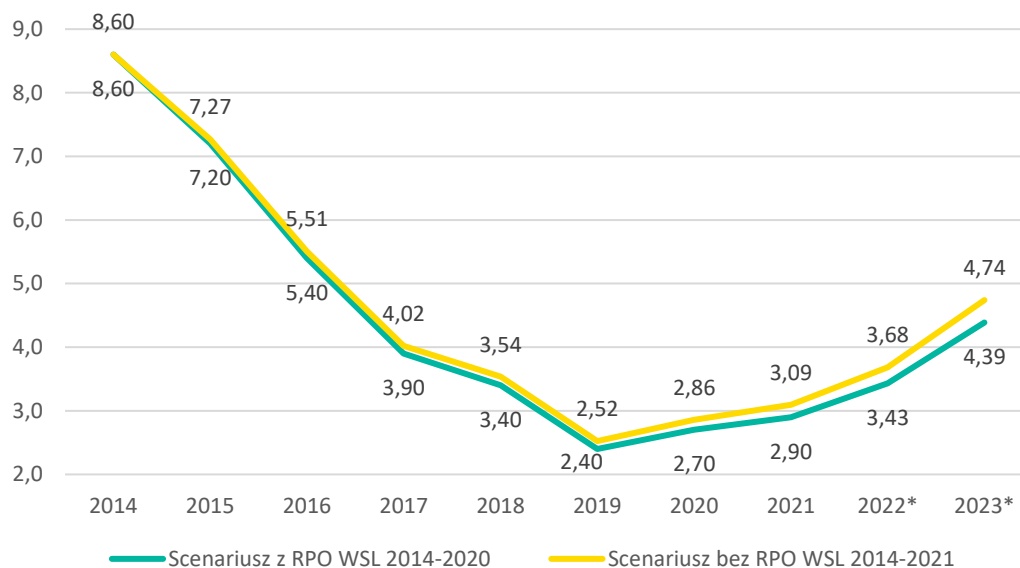


Uwagi: \* prognoza dla lat 2022 i 2023. Wskaźnik zatrudnienia definiowany jako odsetek zatrudnionych w populacji w wieku 20-64 lata. Wynik modelowania wskazuje, że jeśli wydatki z RPO wzrosły o 1%, to wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20-64 wzrósł średnio o 0,0007526%.  
Źródło: Opracowanie własne.

### 3.4 Stopa bezrobocia

Stopa bezrobocia w województwie śląskim w latach 2014-2021 charakteryzuje się trendem parabolicznym, który osiągnął swoją minimalną wartość w roku 2019. Przedstawione w badaniu prognozy wynikające z modelowania ekonometrycznego wskazują na lekki wzrost stopy bezrobocia. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że poziom stopy bezrobocia w województwie śląskim w roku 2019 był bardzo niski. RPO WSL 2014-2020 przyczyniał się do obniżania stopy bezrobocia w okresie jego spadku i wolniejszego wzrostu w ostatnich latach.

**WYKRES 4. Scenariusze kształtowania się stopy bezrobocia osób w wieku 20-64 lata w województwie śląskim z RPO WSL 2014-2020 i bez RPO WSL 2014-2020, w latach 2014-2023, %**

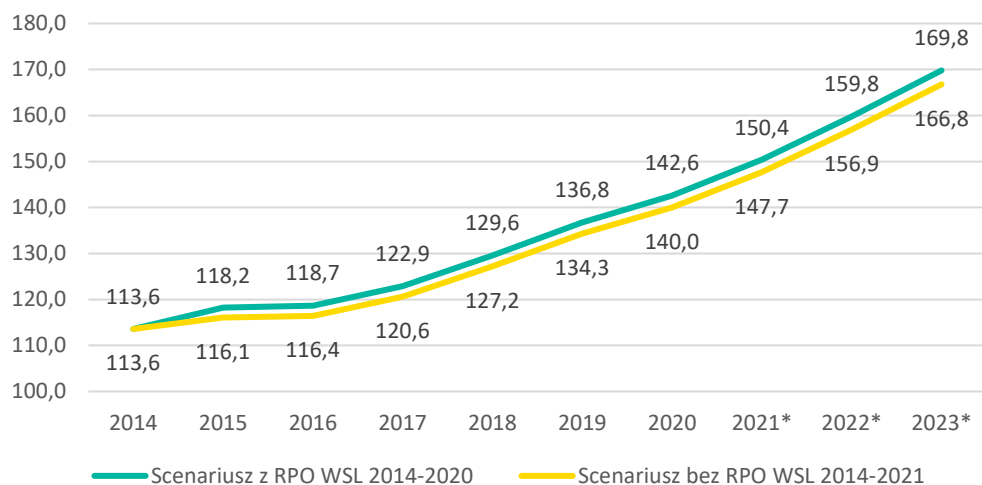


Uwagi: \* prognoza dla lat 2022 i 2023. Wskaźnik zatrudnienia definiowany jako odsetek zatrudnionych w populacji w wieku 20-64 lata. Wynik modelowania wskazuje, że jeśli wydatki z RPO wzrosły o 1%, to stopa bezrobocia spadła średnio o 0,0078231%. Źródło: Opracowanie własne.

### 3.5 Wydajność pracy

Wydajność pracy w województwie śląskim charakteryzuje się silnym trendem wzrostowym w całym badanym okresie i jest bardzo odporna na wahania koniunkturalne. Wyniki modelowania ekonometrycznego wskazują, że wpływ RPO WSL 2014-2020 na wydajność pracy był pozytywny i rosnący w całym badanym okresie. Stabilna wartość tego wskaźnika w czasie, jego systematyczny wzrost oraz pozytywny wpływ jaki na jego wartość miał RPO WSL 2014-2020 wskazują na trwałość wpływu programu operacyjnego na jego kształtowanie się. Jednocześnie warto odnotować, że w scenariuszu bez RPO WSL 2014-2020 wartość tego wskaźnika byłaby wyraźnie niższa od tej jaka została odnotowana.

**WYKRES 5. Scenariusze kształtowania się wydajności pracy w województwie śląskim z RPO WSL 2014-2020 i bez RPO WSL 2014-2020, w latach 2014-2023, tys. zł**

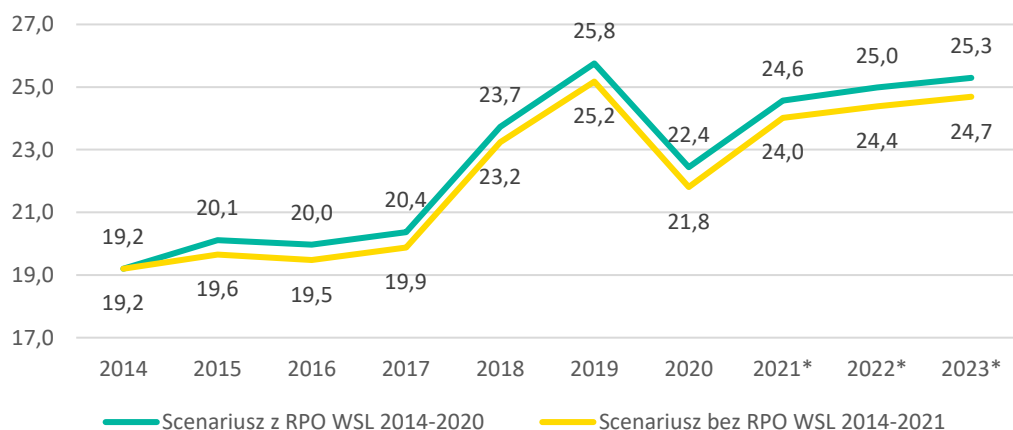


Uwagi: \* prognoza dla lat 2021-2023. Wynik modelowania wskazuje, że jeśli wydatki z RPO wzrosły o 1%, to wydajność pracy rośnie średnio o 0,0190024%.  
Źródło: Opracowanie własne.

### 3.6 Inwestycje brutto przedsiębiorstw

Inwestycje brutto przedsiębiorstw w województwie śląskim w analizowanym okresie odnotowywały trend wzrostowy, choć były silnie podatne na wahania związane z cyklem koniunkturalnym. Wpływ RPO WSL 2014-2020 na ich kształtowanie się był pozytywny i odporny na szoki zewnętrzne. Prognozy na lata 2022-2023 sugerują, że wpływ opisywanego programu operacyjnego na inwestycje przedsiębiorstw w województwie śląskim będzie rósł.

**WYKRES 6. Scenariusze kształtowania się inwestycji brutto przedsiębiorstw w województwie śląskim z RPO WSL 2014-2020 i bez RPO WSL 2014-2020, w latach 2014-2023, mld zł**

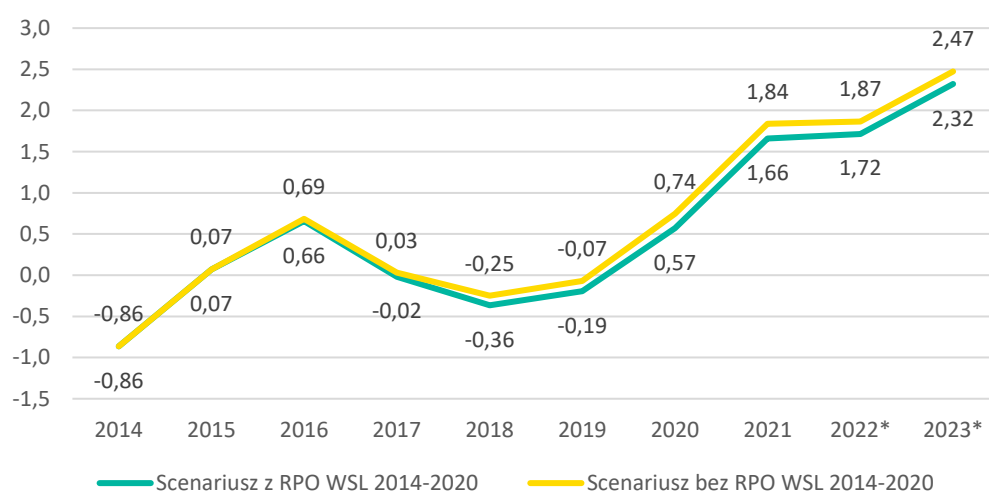


Uwagi: \* prognoza dla lat 2021-2023. Wynik modelowania wskazuje, że jeśli wydatki z RPO wzrosły o 1%, to inwestycje brutto przedsiębiorstw wzrosły średnio o 0,0243679%.  
Źródło: Opracowanie własne

### 3.7 Bilans sektora publicznego

Bilans sektora publicznego w województwie śląskim charakteryzuje się długookresowym pozytywnym trendem, który doznał załamania osiągając najniższą wartość w 2018 r. Wyniki modelowania ekonometrycznego wskazują, że wydatki ponoszone w ramach RPO WSL 2014-2020 w krótkim okresie bardziej stymulują wydatki z budżetów samorządów niż dochody - przyczyniając się do wzrostu deficytów. Wynika to jednak z natury programu jakim jest RPO, który jest nastawiony na generowanie długookresowych korzyści kosztem krótkookresowych inwestycji. Oznacza to, że o ile w trakcie trwania programu RPO WSL 2014-2020 nieznacznie pogarsza się stan bilansu sektora publicznego JST, o tyle można oczekiwać, że w długim okresie będzie on pozytywny.

**WYKRES 7. Scenariusze kształtowania się bilansu sektora publicznego JST w województwie śląskim z RPO WSL 2014-2020 i bez RPO WSL 2014-2020, w latach 2014-2023, mld zł**



*Uwagi: \* prognoza dla lat 2022 i 2023. Wyniki modelowania wskazują, że jeśli wydatki z RPO wzrosły o 1 jednostkę, to dochody JST wzrosły średnio o 2,873066 jednostek, a wydatki o 2,933251. Bilans dla obydwu scenariuszy oszacowano na podstawie różnicy wydatków i dochodów JST w obydwu scenariuszach.  
Źródło: Opracowanie własne.*

3.



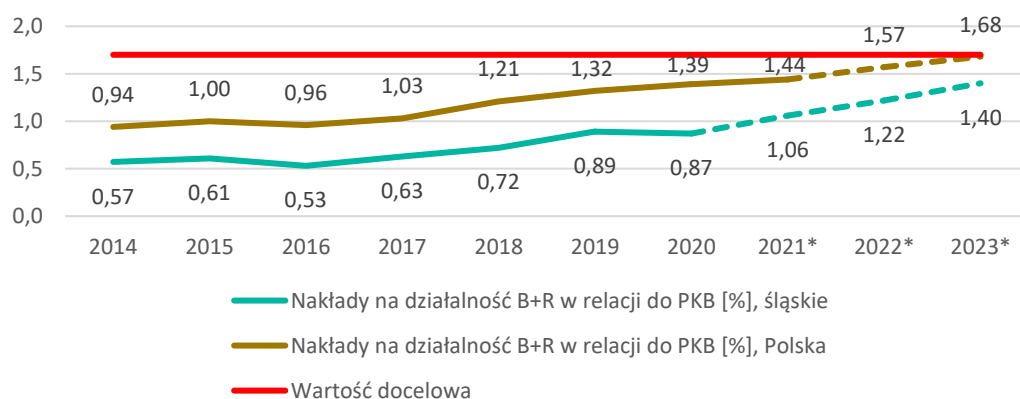
## 4. OCENA WPŁYWU RPO WSL 2014-2020 NA OSIĄGNIĘCIE CELÓW STRATEGII EUROPA 2020 DLA POLSKI

Dokonując oceny wpływu RPO WSL 2014-2020 na osiągnięcie celów Strategii Europa 2020 dla Polski należy przede wszystkim podkreślić, że strategia ta znacząco wykracza poza to, co można opisać ośmioma wskaźnikami odpowiadającymi wspomnianym celom krajowym. Cele krajowe obejmowały realizację ośmiu wskaźników wpisujących się w trzy priorytety Strategii obejmujące wzrost inteligentny, wzrost zrównoważony oraz wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu. Przedstawione w raporcie analizy pokazują jednak, że co najmniej 95,1% wydatków poniesionych w ramach realizacji RPO WSL 2014-2020 to wydatki wpisujące się w realizację priorytetów omawianej wieloletniej strategii UE. Przy czym największa ich część (43,9%) to wydatki związane z priorytetem wzrost zrównoważony. Na drugim miejscu (28,9% wydatków) są wydatki ukierunkowane na realizację priorytetu wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu. Z kolei wydatki przypisane wyłącznie do priorytetu wzrost inteligentny stanowią 9,4% ogółu wydatków. Ponadto, wspólne wydatki realizujące cele priorytetu inteligentny wzrost oraz wzrost zrównoważony stanowią kolejne 8,7% ogółu wydatków, a wydatki wspólne dla priorytetu inteligentny wzrost i wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu stanowią 5,7% wydatków.

### 4.1 Wzrost inteligentny

Oceniając wkład RPO WSL 2014-2020 w realizację priorytetu wzrost inteligentny przez pryzmat wpływu tego programu na **wskaźnik nakładów na działalność B+R w relacji do PKB** należy wskazać, że przeprowadzone analizy wskazują na pozytywny związek pomiędzy realizacją tego programu a wzrostem wartości omawianego wskaźnika w kraju. W roku 2023 tendencja ta, według przeprowadzonych analiz powinna zostać utrzymana. Wartość docelowa, jaką ma osiągnąć ten wskaźnik dla Polski to 1,7%, w 2020 r. w województwie śląskim udało się osiągnąć 0,87%. Przy utrzymywaniu istniejącego trendu, do roku 2023 można oczekiwać wzrostu wartości tego wskaźnika do 1,4%. Prognozowany wpływ RPO WSL 2014-2020 na ten wskaźnik w 2023 r. wynosi +0,0106 p.p.

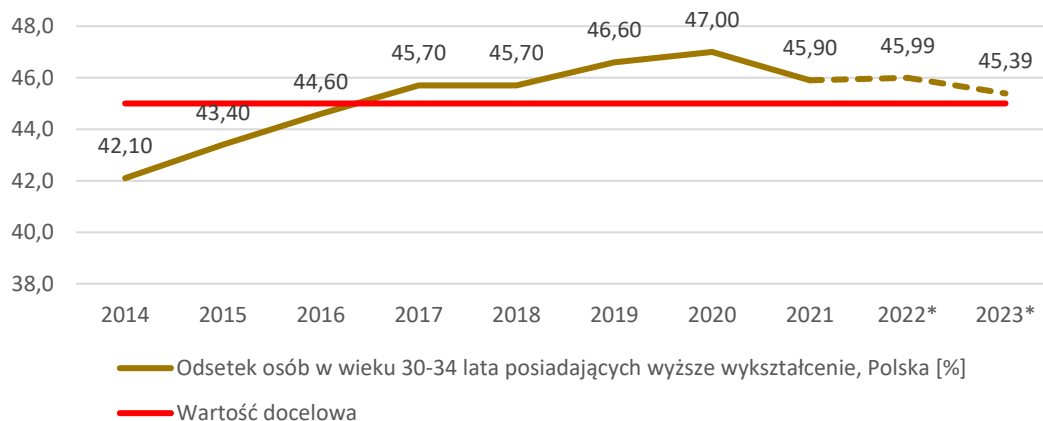
**WYKRES 8. Nakłady na działalność B+R w relacji do PKB w województwie śląskim i w Polsce**



Uwagi: \* prognoza dla lat 2021-2023.  
Źródło: Opracowanie własne.

Drugi wskaźnik krajowy odnoszący się do Strategii Europa 2020 to **odsetek osób w wieku 30-34 lata posiadających wyższe wykształcenie**. W przypadku tego wskaźnika w RPO WSL 2014-2020 nie zaplanowano działań mających na niego bezpośredni wpływ w okresie objętym badaniem, a ewentualny wpływ tego programu może być opóźniony. Wynika to z tego, że interwencje dotyczące szkolnictwa w RPO WSL 2014-2020 dotyczyły głównie szkół średnich lub podstawowych co oczywiście może mieć wpływ na decyzje absolwentów tych szkół dotyczące kształcenia na poziomie wyższym. Ponadto, sam wskaźnik krajowy dotyczący osób z wyższym wykształceniem w wieku 30-34 lata, jest mocno opóźniony nie tylko w relacji do wyborów edukacyjnych młodzieży ze szkół średnich, ale nawet wobec procesu uzyskiwania wyższego wykształcenia przez młode osoby – wiek w jakim osoby uzyskują wykształcenie wyższe to – zwykle 22-24 lata. Oznacza to, że wiek 30-34 osiągną one więc po około dekadzie. Warto jednak odnotować, że w województwie śląskim w badanym okresie systematycznie rósł odsetek osób z wyższym wykształceniem w populacji w wieku produkcyjnym. Warto jednocześnie odnotować, że wartości docelowe omawianych wskaźników krajowych zostały przez Polskę osiągnięte.

**WYKRES 9. Odsetek osób w wieku 30-34 lata posiadających wyższe wykształcenie w Polsce, %**

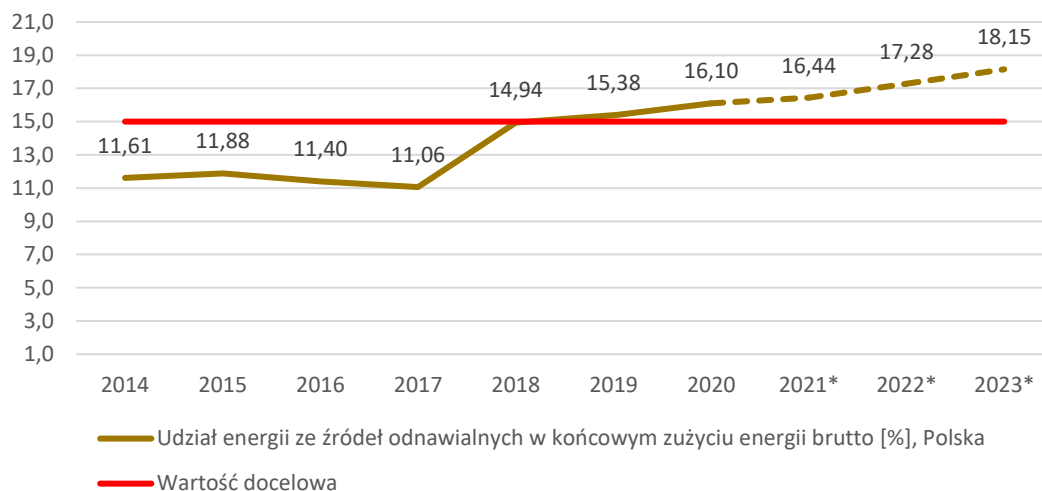


Uwagi: \* prognoza dla lat 2022 i 2023.  
Źródło: Opracowanie własne.

#### 4.2 Wzrost zrównoważony

W przypadku wskaźników odnoszących się do wzrostu zrównoważonego jest inaczej. Tylko w przypadku jednego z trzech wskaźników poddanych analizie - **udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto** – jego minimalna docelowa wartość została osiągnięta i przedstawione prognozy wskazują, że sytuacja ta utrzyma się.

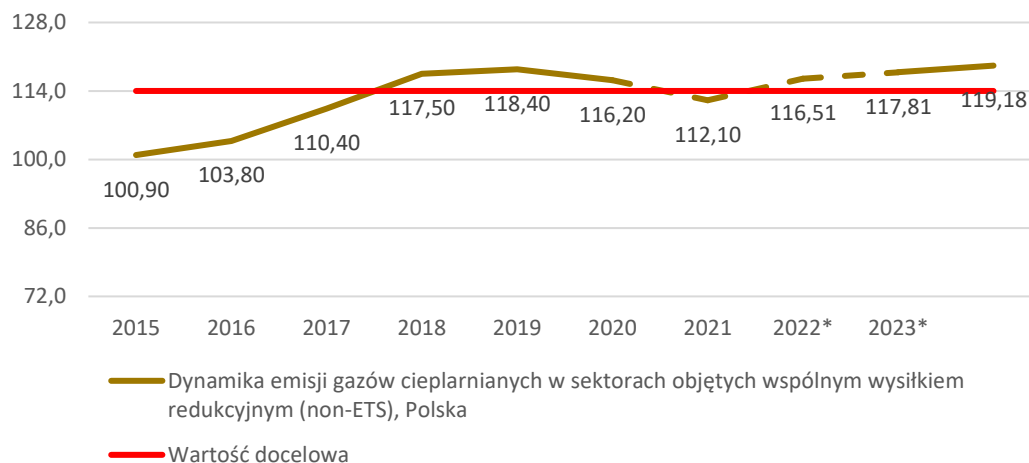
**WYKRES 10. Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w Polsce, %**



Uwagi: \* prognoza dla lat 2022 i 2023, oraz dla roku 2021 dla województwa śląskiego.  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Strateg).

W przypadku kolejnych dwóch wskaźników tak jednak nie jest. Wartość **wskaźnika dynamiki emisji gazów cieplarnianych w sektorach objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym** tylko krótkookresowo kształtowała się poniżej zakładanego maksimum, ale przygotowane prognozy zmian tego wskaźnika wskazują na możliwość lekkiego przekroczenia założonego progu.

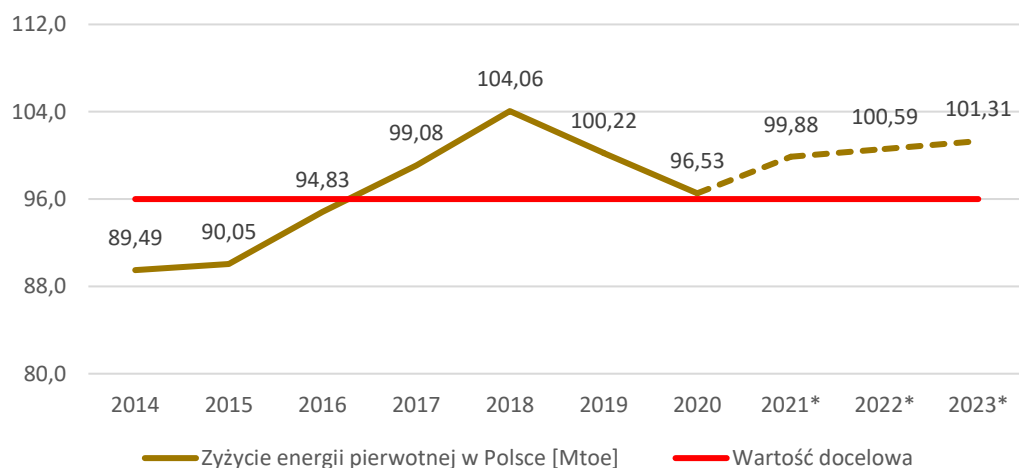
**WYKRES 11. Dynamika emisji gazów cieplarnianych w sektorach objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym (non-ETS) 2005=100 [2005=100] w Polsce**



Uwagi: \* prognoza dla lat 2022 i 2023, oraz dla roku 2021 dla województwa śląskiego.  
Źródło: Opracowanie własne.

Podobnie **zużycie energii pierwotnej** przekroczyło założone wartości maksymalne i raczej należy oczekiwać jego spadku.

**WYKRES 12. Zużycie energii pierwotnej [Mtoe] w Polsce**



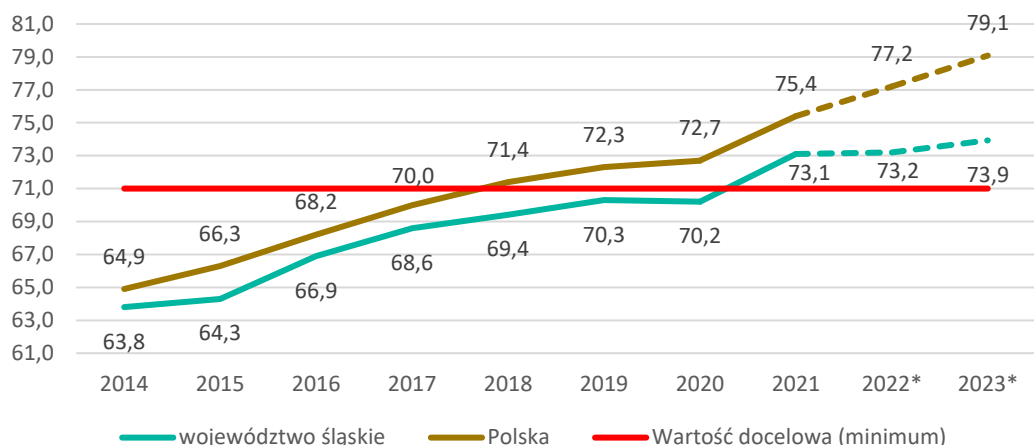
Uwagi: \* prognoza dla lat 2022 i 2023, oraz dla roku 2021 dla województwa śląskiego.  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Strateg).

Oceniając wpływ RPO WSL 2014-2020 na te wskaźniki należy wskazać, że analiza korelacji i trendu wskazuje, że program ten pozytywnie oddziaływał na pierwszy z przedstawionych wskaźników jakim jest **udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto**. Prognozowany wpływ RPO WSL na ten wskaźnik w 2023 r. to +0,0678 p. p. W przypadku drugiego wskaźnika trendy były paraboliczne, a wskaźniki korelacji nie potwierdzały związków pomiędzy programem a wartością tego wskaźnika dla Polski. Podobnie trudny do oceny był wpływ Programu na kształtowanie się ostatniego z trzech wskaźników wymienionych w tym obszarze. Odnosząc się do powyższych wyników wskazać należy, że analizie poddano trzy wskaźniki dla całego kraju, na które wpływa cały konglomerat czynników – w tym polityk realizowanych na poziomie kraju i innych regionów. Są one również silnie powiązane z cyklem koniunkturalnym, ogólną sytuacją społeczno-gospodarczą i zmianami strukturalnymi, co powoduje oczywiste trudności w ocenie wpływu analizowanego programu na ich kształtowanie się. Przedmiotem osobnych sporów pozostaje także hipoteza o możliwości oddzielenia wzrostu gospodarczego od wzrostu konsumpcji energii i wzrostu emisji gazów cieplarnianych. Nabrała ona jeszcze większego znaczenia przy planowaniu i realizacji obecnej strategii wieloletniej UE, jaką jest Europejski Zielony Ład, której towarzyszy dążenie do wzrostu cyfryzacji gospodarki prowadzącej do wzrostu konsumpcji energii.

#### 4.3 Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu

W odniesieniu do priorytetu wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu analizie poddano także trzy wskaźniki. Pierwszy z nich to **wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20-64 lata**. Założona wartość tego wskaźnika została osiągnięta zarówno na poziomie krajowym, jak i na poziomie regionu. Przeprowadzone analizy trendu i korelacji potwierdzają pozytywny związek działań zrealizowanych w ramach Programu z kształtowaniem się tego wskaźnika. Podobnie pozytywny jest oczekiwany wpływ programu na wartość tego wskaźnika w roku 2023. Wartość docelowa, jaką ma osiągnąć ten wskaźnik dla Polski to 71%, w 2021 r. w województwie śląskim udało się osiągnąć 73,1%. Prognoza wpływu RPO WSL na ten wskaźnik w 2023 r. to +0,9169 p.p.

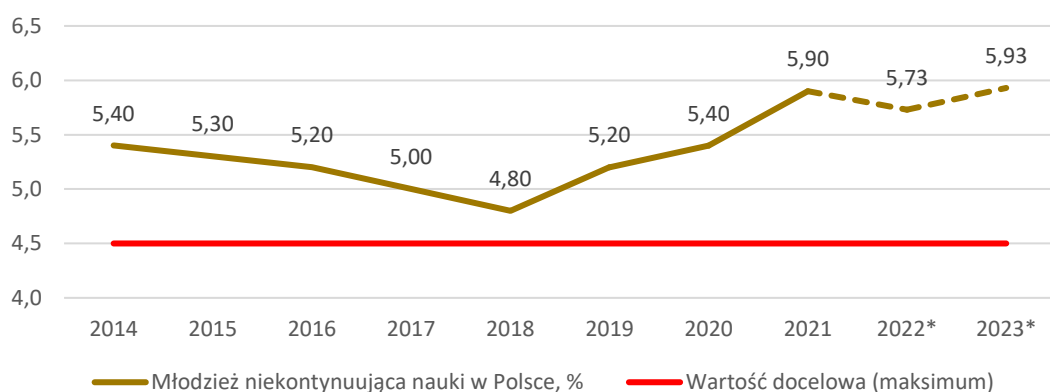
**WYKRES 13. Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20-64 lata w województwie śląskim i w Polsce**



Uwagi: \* prognoza dla lat 2022 i 2023. Prognoza dla kraju, podobnie jak w przypadku innych wskaźników Strategii Europa 2020 oparta jest na wielomianowej linii trendu wyszacowanej na podstawie danych dostępnych w bazie GUS Strateg. Natomiast prognoza dla wartości tego wskaźnika pochodzi z wyników uzyskanych na podstawie modelowania wpływu RPO WSL 2014-2020 na rozwój społeczno-gospodarczy województwa śląskiego.  
Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku **odsetka młodzieży niekontynuującej nauki** należy wskazać, że jego docelowa wartość na poziomie kraju nie została osiągnięta, a jego wartość rośnie, a nie spada. Przy dość dużej intensywności działań podejmowanych w ramach RPO WSL 2014-2020 ukierunkowanych na obszar edukacji należałoby oczekiwać innych trendów zmian, ale takie zależności nie zostały wykazane. Taki stan rzeczy może wynikać z różnych czynników, w tym skutków lockdownów w trakcie pandemii czy zmian kulturowych i socjologicznych jakie zachodzą wśród młodzieży.

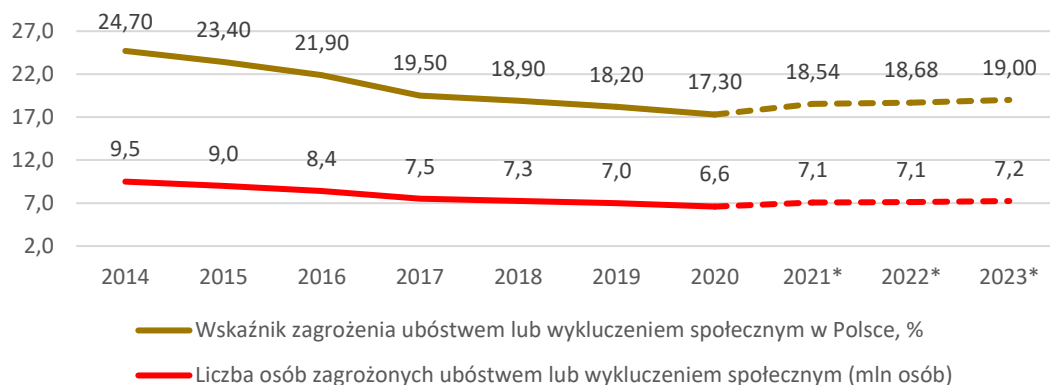
**WYKRES 14. Młodzież niekontynuująca nauki w Polsce, %**



Uwagi: \* prognoza dla lat 2022 i 2023.  
Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku ostatniego wskaźnika, jakim był **odsetek (oraz liczba) ludności zagrożonej ubóstwem lub wykluczeniem społecznym** należy wskazać, że cel krajowy jakim była redukcja liczby osób należących do opisanej kategorii (o 1,5 mln w stosunku do roku 2010) został osiągnięty. Należy jednak zwrócić uwagę, że o ile wartość tego wskaźnika spadała do roku 2020 o tyle od tamtego czasu nastąpiło odwrócenie tego trendu. Jednocześnie przeprowadzone analizy trendu i korelacji nie potwierdziły wyraźnych związków pomiędzy wartością tego wskaźnika a RPO WSL 2014-2020.

**WYKRES 15. Wskaźnik zagrożenia ubóstwem lub wykluczeniem społecznym w Polsce, %**



Uwagi: \* prognoza dla lat 2021- 2023.  
Źródło: Opracowanie własne.