

**RAPORT**

WSKAŹNIK  
**CATCH-UP**

ROZWÓJ SPOŁECZNY  
W POLSCE NA TLE  
KRAJÓW UE

**SGH**



**AGNIESZKA CHŁOŃ-DOMIŃCZAK,  
TOMASZ PANEK**

# WPROWADZENIE

Pomysł wskaźnika *catch-up* pojawił się po dyskusji na Forum Ekonomicznym w 2019 r. Wówczas w raporcie ekonomicznym ukazały się analizy dotyczące tego, kiedy Polska pod względem gospodarczym może dogonić rozwinięte kraje europejskie.

W gronie badaczy Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie we współpracy z Centrum Przedsiębiorczości i Transeru Technologii SGH zainicjowane zostało opracowanie wskaźnika, który może pokazywać, czy faktycznie Polska dogania kraje Unii Euro-

pejskiej pod względem poziomu życia społecznego. Ponieważ najczęściej dyskusje dotyczące poziomu rozwoju społecznego porównania sytuacji odnoszą się do warunków życia, proponowany wskaźnik *catch-up* skupia się na szeroko rozumianych warunkach i ocenie jakości życia, w tym również dostępie do usług społecznych w Polsce, w porównaniu z krajami Unii Europejskiej (obejmującej 28 krajów, jeszcze przed Brexitem), a także odrębnie krajów UE 15 (15 krajów tzw. „starej Unii”) i krajów UE 13 (13 krajów, które przystąpiły do UE wraz z Polską lub później).

Wskaźnik obejmuje siedem obszarów:

STR 06

**1**  
**DOCHODY  
I DEPRYWACJA  
MATERIALNA**

STR 10

**2**  
**RYNEK  
PRACY**

STR 14

**3**  
**WARUNKI  
MIESZKANIOWE**

STR 18

**4**  
**ZDROWIE**

STR 22

**5**  
**EDUKACJA**

STR 26

**6**  
**TRANSPORT  
I INFRASTRUKTURA**

STR 30

**7**  
**OCHRONA  
ŚRODOWISKA**

**W ramach każdego z siedmiu obszarów zostały wybrane wskaźniki cząstkowe, pochodzące głównie z bazy danych Eurostat.**

Przyjęto zasadę, że wskaźniki te powinny być dostępne dla wszystkich lat objętych porównaniem (2010, 2015 i 2020 r.) oraz dla wszystkich 28 krajów uwzględnionych w porównaniu. Łącznie do oszacowania wskaźnika wykorzystano 38 wskaźników cząstkowych, w tym 2 w obszarze dochody i deprivacja materialna, 4 w obszarze rynku pracy, 4 w obszarze warunków mieszkaniowych, 6 w obszarze zdrowia, 6 w obszarze edukacji, 6 w obszarze transportu i infrastruktury oraz 10 w obszarze ochrony środowiska. Lista poszczególnych wskaźników wykorzystanych do oszacowania wskaźnika przedstawiona jest przy omówieniu wyników w poszczególnych obszarach ujętych we wskaźniku.

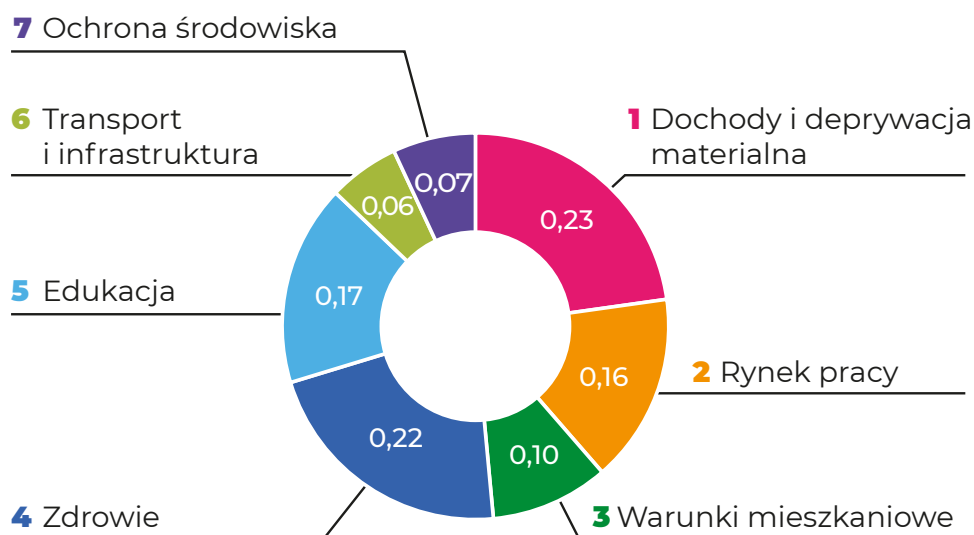
Dla każdego z poszczególnych siedmiu obszarów oszacowany został grupowy wskaźnik *catch-up* dla obszaru,

a następnie z wykorzystaniem wag grupowych, oszacowanych z wykorzystaniem eksperckiej metody analizy hierarchicznej, oszacowany został syntetyczny wskaźnik *catch-up* obejmujący wszystkie obszary.

Metoda analizy hierarchicznej pozwoliła na wyznaczenie wag wskaźników grupowych *catch-up*, stanowiących oceny relatywnego poziomu rozwoju społecznego Polski (w stosunku do wybranych grup krajów w UE). W poszczególnych obszarach wagi te określają substytucyjność między tymi wskaźnikami przy ocenie poziomu rozwoju społecznego, a tym samym konstrukcji wskaźnika syntetycznego *catch-up*. Ocena relatywnej ważności wskaźników grupowych (wymiarów poziomu rozwoju społecznego) w pomiarze poziomu rozwoju społecznego odbyła się poprzez porównania ich ważności parami, zadając odnośnie każdej pary pytanie, który z dwóch wskaźników grupowych jest ważniejszy i w jakim stopniu. Ocena bazowała na określeniu relacji pomiędzy obszarami dokonanej przez ekspertów SGH.

**W efekcie dokonanej oceny przyjęte zostały następujące wagi dla wskaźników grupowych:**

**WAGI WSKAŹNIKÓW GRUPOWYCH**



Wartości wskaźnika *catch-up* w poszczególnych obszarach zostały oszacowane, odnosząc wartości wskaźników częściowych dla Polski do średniej ważonej z wskaźników częściowych dla wybranych grup krajów – krajów UE 28, krajów UE 15 i UE 13. Wartości wskaźników prezentowane są w procentach. Można to interpretować jako stopień osiągnięcia przez Polskę wartości poszczególnych wskaźników częściowych w poszczególnych obszarach oraz wskaźnika całościowego w porównaniu do wyodrębnionych trzech grup krajów. Im bardziej wartości wskaźnika, mniejsze od 100 procent, zbliżają się do 100 procent, tym bardziej „doganiamy” wybrane grupy krajów w poszczególnych obszarach, a także w poziomie rozwoju społecznego. Natomiast im wartości wskaźnika są większe niż 100 procent, tym bardziej wyprzedzamy wybrane grupy krajów.

w znaczący sposób zaczęła „doganiać” kraje Unii Europejskiej, zarówno UE 15, jak i UE 13, chociaż są obszary, w których dystans Polski do pozostałych krajów UE się powiększa.

W porównaniu do krajów UE 28 wartość wskaźnika w 2020 r. wyniosła 78 procent, a w 2010 r. – 59 procent. Oznacza to, że w ciągu dekady Polska odrobiła 19 punktów procentowych dystansu, jaki dzielił nasz kraj od średniej unijnej we wszystkich obszarach łącznie objętych wskaźnikiem. W tym okresie zmniejszyła się dystans zarówno do krajów UE 15 – z 57 procent do 76 procent, jak i do UE 13 – z 87 procent do 97 procent. Oznacza to, że z perspektywy wszystkich siedmiu obszarów uwzględnionych we wskaźniku Polska znajduje się obecnie na poziomie zbliżonym do krajów UE 13. Dystans do krajów UE 15 zmniejszył się do 24 procent w 2020 r. z 43 procent w 2010 r.

### Wyniki – wskaźnik *catch-up*

Kształtowanie się wskaźnika *catch-up*, oszacowanego zgodnie z opisanym wcześniej podejściem pokazuje, że pomiędzy 2010 a 2020 r. Polska

Jest to znacząca poprawa, która wskazuje, że faktycznie pod względem wybranych obszarów związanych z rozwojem społecznym stopniowo „doganiamy” kraje unijne.

## Syntetyczny wskaźnik *catch-up* w latach 2010, 2015 i 2020

**OBSZAR I WSKAŹNIKI CZĘŚCIOWE ORAZ LATA**

2010

2015

2020

WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28

59

66

78

UE 15

57

63

76

UE 13

87

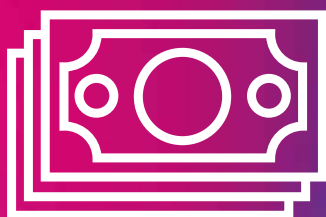
93

97

**TOMASZ PANEK, ADAM SZULC**

# OBSZAR DOCHODY I DEPRYWACJA MATERIALNA

W RAMACH OBSZARU DOCHODY I DEPRYWACJA MATERIALNA WYRÓŻNIONO DWA WSKAŹNIKI CZĄSTKOWE.



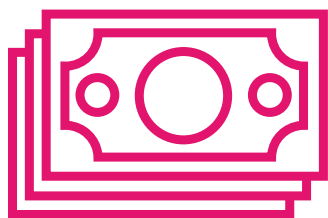
## DOCHODY

Wskaźnik Dochody stanowi ocenę przeciętnego (mierzonego medianą), rocznego dochodu do dyspozycji gospodarstw domowych.



## DEPRYWACJA MATERIALNA

Wskaźnik Deprywacji materialnej skupia się na sytuacji materialnej najbiedniejszej grupy gospodarstw domowych, znajdujących się w sferze ubóstwa.



Wskaźnik Dochody stanowi ocenę przeciętnego (mierzonego medianą), rocznego dochodu do dyspozycji gospodarstw domowych. Jest to wskaźnik, który pozwala na porównanie dochodów gospodarstw domowych w krajach UE.

Aby to porównanie było możliwe, dochód ten jest wyrażany w jednostkach ekwiwalentnych (w przeliczeniu na równoważne osoby dorosłe gospodarstw domowych), aby zapewnić porównywalność dochodów gospodarstw domowych o różnej liczebności i składzie demograficznym oraz we wspólnej umownej jednostce walutowej obliczanej za pomocą parytetów siły nabywczej walut (Purchasing Power Parity – PPP) stosowanej w Unii Europejskiej do przeliczeń zagregowanych danych ekonomicznych dla potrzeb porównań międzynarodowych w taki sposób, aby wyeliminować wpływ różnic w poziomach cen między państwami członkowskimi. Wskaźnik Dochody mierzy przeciętny poziom zamożności gospodarstw domowych, biorąc pod uwagę wyłącznie ich przeciętne dochody uzyskane w danym roku. Nie stanowi on jednak wystarczającej oceny sytuacji finansowej gospodarstw w danym roku, gdyż nie bierze pod uwagę oszczędności tych gospodarstw z poprzednich lat.



W związku z tym drugim wskaźnikiem uwzględnionym w ramach obszaru jest wskaźnik Deprywacji materialnej, który stanowi ocenę możliwości finansowych (a w zasadzie braku możliwości finansowych) zaspokojenia co najmniej czterech z dziewięciu podstawowych potrzeb gospodarstw domowych.

W obszarze Dochodów i deprywacji materialnej obserwujemy wyraźną poprawę pozycji Polski w latach 2010-2020 w stosunku zarówno do krajów UE 28, jak i do krajów UE 15 oraz krajów UE 13. W przypadku krajów UE 28 wzrost ten w 2015 r. w stosunku do 2010 r. był co prawda znaczący (wzrost wskaźnika *catch-up* w tym obszarze z 0,44 do 0,63), ale w dalszym ciągu poziom dochodów gospodarstw domowych w Polsce stanowił tylko 63 procent przeciętnego poziomu tych dochodów w krajach UE 28. W 2020 r. nastąpił skokowy wzrost wielkości wskaźnika *catch-up* w obszarze Dochody i deprywacja materialna, co spowodowane było skokowym spadkiem liczby osób podlegających deprywacji materialnej (por. analiza poniżej). W efekcie wielkość wskaźnika *catch-up* dla Polski w odniesieniu do UE 28 wzrosła w tym roku do 114 procent.

Podobny trend zmian wielkości wskaźnika *catch-up* w obszarze Dochody i deprywacja materialna dla Polski jak w stosunku do wszystkich krajów UE (UE 28) obserwujemy w latach 2010-2020, w odniesieniu do krajów UE 15. Wartość tego wskaźnika w 2010 r., wynosiła tylko 39 procent, w 2015 r. osiągnęła 57 procent, a w 2022 już 112 procent. Oznacza to, że w 2010 r. poziom dochodów i deprywacji łącznie był niższy o 43 procent niż w krajach UE 15, a w 2020 r. już wyższy o 12 procent, czyli sytuacja w tym obszarze była lepsza niż przeciętnie w krajach UE 15.

Poziom wskaźnika *catch-up* dla Polski w 2010 r. w stosunku do krajów UE 13 wyniósł 104 procent, czyli sytuacja w Polsce w analizowanym obszarze była lepsza niż przeciętnie w krajach UE 28 o 4 procent. Wartość wskaźnika rosła w kolejnych latach i w 2020 r. wyniosła już 134 procent, co oznacza jej poprawę o 30 punktów procentowych.

Poziom przeciętnych dochodów gospodarstw domowych w Polsce był we wszystkich badanych latach znacząco niższy niż średni poziom tych dochodów w krajach UE 28, chociaż luka dochodowa ulegała zmniejszeniu. O ile w 2010 r. poziom tych dochodów w Polsce był niższy o 49 procent od przeciętnego poziomu dochodów gospodarstw domowych w UE 28, to w 2020 r. był on niższy już tylko o 25 procent. Sytuacja dochodowa gospodarstw domowych w Polsce w stosunku do tej sytuacji w krajach UE 15 była znacznie gorsza niż w stosunku do krajów UE 28, ale ulegała stałej poprawie. Przeciętne dochody gospodarstw domowych w Polsce stanowiły w 2010 r. tylko 46 procent przeciętnych dochodów w krajach UE. W 2020 r. osiągnęły one już 70 procent przeciętnych dochodów krajów UE 15.

Przeciętna sytuacja dochodowa gospodarstw domowych w Polsce była we wszystkich badanych latach lepsza niż przeciętnie w krajach UE 13, a co więcej, ulegała ona relatywnej poprawie w kolejnych latach. W 2010 r. przeciętne dochody gospodarstw domowych były o tylko 8 procent wyższe niż średnie dochody w krajach UE 13, a w 2020 r. były już wyższe o 15 procent, co tylko częściowo było wynikiem wejścia Chorwacji do Unii.

Odsetek osób w gospodarstwach domowych podlegających deprywacji materialnej był w 2010 r. w Polsce znacząco wyższy niż przeciętnie w krajach UE 28. Sytuacja w tym zakresie była aż o 62 procent gorsza niż w krajach UE 28. W 2015 r. uległa ona relatywnie znacznej poprawie, gdyż wartość wskaźnika *catch-up* osiągnęła 65 procent. W 2020 r. odsetek osób ubogich w Polsce mierzony poziomem deprywacji materialnej uległ skokowemu zmniejszeniu na skutek uruchomienia programu „Rodzina 500+”, który przyczynił się do znacznej poprawy sytuacji finansowej przede wszystkim najuboższych rodzin. W efekcie sytuacja w Polsce odnośnie deprywacji materialnej była w 2020 r. o 74 procent lepsza niż przeciętnie w krajach UE 28. Jeszcze większe relatywne, korzystne dla polskich gospodarstw domowych zmiany obserwujemy w stosunku do krajów UE 15. Wartość wskaźnika *catch-up* zwiększyła się z 33 procent do 179 procent. Podobny trend zmian obserwujemy w stosunku do krajów UE 13. W 2020 r. wskaźnik ten osiągnął już wartość 157 procent.



## Wskaźniki catch-up w obszarze Dochodów i deprywacji materialnej w latach 2010, 2015 i 2020

**WSKAŹNIK CATCH-UP** 2010 2015 2020

### DOCHODY I DEPRYWACJA MATERIALNA

1

WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28  
UE 15  
UE 13



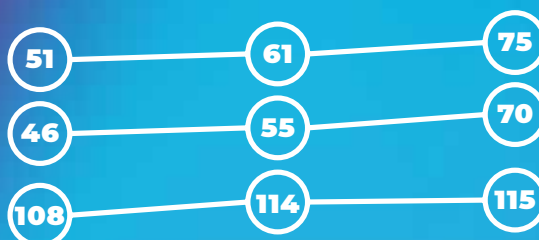
**WSKAŹNIKI CZĄSTKOWE** 2010 2015 2020

### DOCHÓD



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28  
UE 15  
UE 13

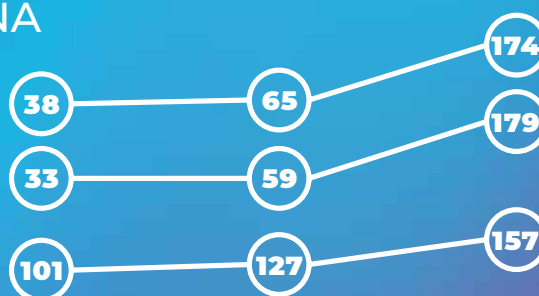


### DEPRYWACJA MATERIALNA



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28  
UE 15  
UE 13



**AGNIESZKA CHŁOŃ-DOMIŃCZAK,  
IGA MAGDA, PAWEŁ STRZELECKI**

# OBSZAR RYNEK PRACY

W RAMACH OBSZARU RYNEK PRACY WYRÓŻNIONO  
CZTERY WSKAŹNIKI CZĄSTKOWE.



## WSKAŹNIK ZATRUDNIENIA

Wskaźnik zatrudnienia wskazuje na odsetek osób pracujących w grupie wieku 20-64 lata.



## MEDIANA PŁAC

Wskaźnik ten odnosi się do mediany płac mierzonej parytetem siły nabywczej, to znaczy w sposób zapewniający porównywalność osiągniętych wynagrodzeń między krajami..



## WSKAŹNIK RÓWNOŚCI PŁCI

Wskaźnik opracowywany jest przez Europejski Instytut ds. Równości Płci. Mierzy on różnice między kobietami a mężczyznami w sześciu kluczowych dziedzinach: praca, pieniądze, wiedza, czas, władza i zdrowie oraz ich poddziedzinach.

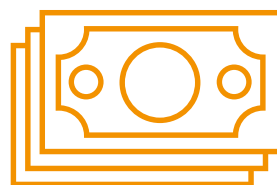


## STABILNOŚĆ ZATRUDNIENIA

Wskaźnik odnosi się do stabilności zatrudnienia i mierzy udział osób zatrudnionych na czas nieokreślony wśród wszystkich osób zatrudnionych.

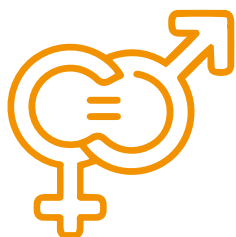
W ramach obszaru Rynek pracy wyróżniono cztery wskaźniki cząstkowe, odnoszące się do różnych aspektów funkcjonowania rynku pracy: zatrudnienia, wynagrodzeń, równości płci oraz stabilności zatrudnienia. Wartości wskaźników *catch-up* obliczonych w celu porównania sytuacji w Polsce w stosunku do grupy krajów odniesienia prezentuje wykres na końcu tej części.

Łącznie w obszarze rynku pracy obserwujemy pewną poprawę pozycji Polski ogółem w latach 2010-2020, zarówno w relacji do krajów UE 28, jak i osobno – porównując oddzielnie do krajów UE 15 i w stosunku do krajów, które przystąpiły do UE w 2004 r. lub później. W przypadku krajów UE 28 wzrost wskaźnika zatrudnienia był między 2015 i 2020 r. nieco wyższy niż w Polsce. Oznacza to, że nadal sytuacja w obszarze rynku pracy w Polsce jest mniej korzystna niż w krajach UE 28. W 2020 r. w obszarze rynku pracy wskaźnik *catch-up* dla Polski był wyższy w relacji do krajów UE 15 (71 procent) niż do krajów UE 13 (69 procent).



Pierwszy ze wskaźników cząstkowych w obszarze rynku pracy - wskaźnik zatrudnienia - wskazuje na stopień zaangażowania osób w wieku 20-64 lata na rynku pracy. Jest on jednym z kluczowych wskaźników stosowanych do monitorowania polityki zatrudnienia w Unii Europejskiej. Porównanie wartości wskaźnika zatrudnienia wskazuje, że Polska niemal dogoniła kraje UE 28, ze wskaźnikiem zatrudnienia niemal równym przeciętnemu w krajach UE 28 (99 procent średniego poziomu w UE 28). O ile wartość wskaźnika zatrudnienia w Polsce przez cały okres 2010-2020 była porównywalna do wartości wskaźnika obserwowanego w krajach UE 13, to wyraźnie widać postęp, jeżeli chodzi o relację wskaźnika zatrudnienia w Polsce do poziomu obserwowanego w krajach UE 15. Polska poprawiła swoją pozycję o 10 punktów procentowych (z 89 do 99 procent średniej wartości wskaźnika zatrudnienia w UE 15).

Drugi wskaźnik cząstkowy w obszarze rynku pracy to mediana płac mierzona parytetem siły nabywczej, co zapewnia porównywalność wysokości wynagrodzeń między krajami. Jest to wskaźnik, który pozwala na porównanie zarobków osiągniętych w krajach UE przy uwzględnieniu różnic w cenach konsumpcyjnych. W przypadku tego wskaźnika również obserwujemy jego relatywną poprawę w Polsce. Mediana płac w Polsce w 2020 r. wyniosła 69 procent poziomu UE 28, co oznacza wzrost o 8 punktów procentowych w ciągu dekady. Płace w Polsce są poniżej przeciętnej wartości obserwowanych w krajach UE 15 (63 procent w 2020), chociaż widać konwergencję tych wartości w ciągu dekady. W porównaniu do krajów UE 13 płace w Polsce są wyższe (111 procent w 2020 r.), chociaż warto zauważyć, że w 2010 i 2015 r. relacja ta była jeszcze bardziej korzystna dla Polski. Oznacza to, że nowe kraje członkowskie UE „doganiają” Polskę w poziomie zarobków.



Trzeci wskaźnik cząstkowy w obszarze rynku pracy to wskaźnik równości płci. Wskaźnik ten opracowywany jest przez Europejski Instytut ds. Równości Płci (EIGE, European Institute for Gender Equality). Mierzy on różnice między kobietami a mężczyznami w sześciu kluczowych dziedzinach: praca, dochody z pracy, wiedza, czas, władza i zdrowie oraz ich poddziedzinach. Wskaźnik uwzględnia również przemoc wobec kobiet i nierówności na przecięciu tych wymiarów, gdzie uwzględnia się wpływ takich czynników jak niepełnosprawność, wiek, poziom wykształcenia, państwo urodzenia i typ rodziny w skojarzeniu z płcią na kształtowanie się życiowej drogi kobiet i mężczyzn. Wynik na poziomie 100 punktów wskazywałby, że dany kraj osiągnął pełne równouprawnienie płci. W Polsce relacja tego wskaźnika do krajów UE 28 spadła z 91 procent w 2010 do 84 procent w 2020 r, co oznacza, że sytuacja Polski pod względem równości płci pogarsza się. Pogorszenie to widoczne jest zarówno w odniesieniu do krajów krajów UE 15, jak i UE 13. Jednocześnie warto podkreślić, że sytuacja w Polsce w zakresie równości płci jest zbliżona do krajów UE 13, ale gorsza niż w krajach UE 15. W 2020 r. wskaźnik ten dla Polski był o 20 procent niższy niż w tej grupie krajów.



Czwarty wskaźnik cząstkowy odnosi się do stabilności zatrudnienia i mierzy udział osób zatrudnionych na czas nieokreślony wśród wszystkich osób zatrudnionych (por. Wykres na str. 13). W przypadku tego wskaźnika sytuacja w Polsce jest relatywnie najgorsza w porównaniu do krajów UE 28, zarówno do krajów UE 13, jak i UE 15. W 2020 r. wskaźnik ten był na poziomie 39 procent średniej dla UE 28. Warto podkreślić, że nastąpiła znacząca jego poprawa w porównaniu do 2010 r. – o 11 punktów procentowych. Należy także zauważyć, że stabilność zatrudnienia jest znacznie wyższa w krajach UE 13 niż w Polsce, a luka wynosi 80 punktów procentowych. Gorsza sytuacja Polski w porównaniu do innych krajów wynika z utrzymującego się dużego udziału wśród zatrudnionych osób, które posiadają umowy na czas określony, w porównaniu do innych krajów europejskich.

## Wskaźniki catch-up w obszarze Rynku pracy w latach 2010, 2015 i 2020

### WSKAŹNIK CATCH-UP

2010

2015

2020

### RYNEK PRACY

2

WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28

61

64

69

UE 15

64

65

71

UE 13

63

68

69

### WSKAŹNIKI CZĄSTKOWE

2010

2015

2020

### WSKAŹNIK ZATRUDNIENIA



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28

91

94

99

UE 15

89

93

99

UE 13

99

99

100

### MEDIANA PŁAC



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28

61

65

69

UE 15

54

58

63

UE 13

118

122

111

### WSKAŹNIK RÓWNOŚCI PŁCI



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28

91

88

84

UE 15

87

84

80

UE 13

103

103

100

### STABILNOŚĆ ZATRUDNIENIA



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28

28

30

39

UE 15

39

38

52

UE 13

13

17

20

**TOMASZ PANEK**

# WARUNKI MIESZKANIOWE

W OBSZARZE WARUNKI MIESZKANIOWE ANALIZIE ZOSTAŁY PODDANE  
ICH CZTERY ASPEKTY, A MIANOWICIE



## PRZELUDNIENIE MIESZKAŃ

Odsetek ludności żyjącej w przeludnionych mieszkaniach.



## STAN TECHNICZNY MIESZKAŃ

Odsetek ludności żyjących w mieszkaniach o dobrym stanie technicznym.



## WYPOSAŻENIE MIESZKAŃ W INSTALACJE

Odsetek ludności żyjących w mieszkaniach wyposażonych w wybrane, podstawowe instalacje.



## EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH

Emisja gazów cieplarnianych w związku z ogrzewaniem i chłodzeniem mieszkania.

Warunki mieszkaniowe gospodarstw domowych w Polsce były zdecydowanie gorsze w badanych latach niż przeciętnie w krajach UE. W 2010 r. były one o 46 procent, 49 procent oraz 21 procent gorsze niż przeciętnie odpowiednio w krajach UE 28, krajach UE 15 oraz krajach UE 13. W 2015 r. obserwujemy relatywne pogorszenie się lub stagnację warunków mieszkaniowych. Luka warunków mieszkaniowych w Polsce w stosunku do grup krajów UE mierzona wskaźnikiem *catch-up* w tym obszarze zwiększała się o 1 punkt procentowy w stosunku do krajów UE 28 oraz o 4 punkty procentowe w stosunku do krajów UE 15, a w odniesieniu do krajów UE 13 pozostała bez zmian. W 2020 r. nastąpiła relatywna poprawa warunków mieszkaniowych polskich gospodarstw domowych – luka warunków mieszkaniowych zmniejszyła się w 2020 r. o 5 punktów procentowych w stosunku do krajów UE 28, o 4 punkty procentowe w odniesieniu do krajów UE 15 oraz o 3 punkty procentowe w stosunku do krajów UE 13.



Wyraźnie najgorzej kształtowała się w Polsce w badanych latach sytuacja związana z przeludnieniem mieszkań. Zmniejszenie odsetka ludności żyjącej w przeludnionych mieszkaniach w 2010 r. do przeciętnego poziomu w krajach UE 28, w krajach UE 15 oraz w krajach UE 13 wymagałoby wzrostu wartości wskaźnika *catch-up* odpowiednio o 82, 85 i 20 punktów procentowych. Wartość tego wskaźnika w relacji do krajów UE 28 oraz krajów UE 15 wzrosła w 2020 r. w stosunku do 2010 r. o 8 punktów procentowych, co oznacza poprawę relatywnej sytuacji w tym aspekcie warunków mieszkaniowych. Natomiast wartość tego wskaźnika w tym okresie w stosunku do krajów UE 13 spadła o 11 punktów procentowych, co wskazuje na pogorszenie się relatywnej sytuacji w Polsce w badanym aspekcie warunków mieszkaniowych w relacji do tej grupy krajów.

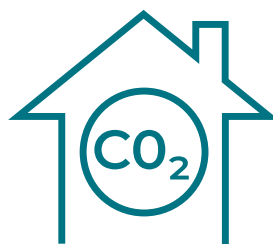


Odsetek ludności żyjącej w Polsce w mieszkaniach o dobrym stanie technicznym (w mieszkaniach bez przeciekającego dachu, wilgoci na ścianach, podłogach, fundamencie, butwiejących oknach lub podłogach) był niższy w Polsce w 2010 r. niż przeciętnie zarówno w krajach UE 28, jak i w krajach UE 15 oraz UE 13 (odpowiednio o 5, 5 i 4 procent). Sytuacja ta uległa nieznacznemu relatywnemu pogorszeniu w 2015 r. Jednakże już w 2020 r. nastąpiła jej znacząca poprawa – odsetek ludności w Polsce żyjącej w mieszkaniach o dobrym stanie był odpowiednio o 11, 12 i 4 procent wyższy niż przeciętnie w porównywanych grupach krajów.





Odsetek ludności żyjącej w mieszkaniach wyposażonych w wybrane, podstawowe instalacje (wannę lub prysznic, lub spłukiwaną toaletę) był w 2010 r. w Polsce niższy o 1 procent niż przeciętnie w krajach UE 28 oraz o 4 procent niż przeciętnie w krajach UE 15. Natomiast w stosunku do krajów UE 13 był on o 8 procent wyższy. Relatywna sytuacja w omawianym aspekcie warunków mieszkaniowych ulegała poprawie w badanych latach w stosunku do krajów UE 28 oraz krajów UE 15. Odsetek żyjących w mieszkaniach wyposażonych w wybrane instalacje był już w 2020 r. taki sam jak przeciętnie w grupie krajów UE 28 i tylko o 1 procent niższy niż przeciętnie w krajach UE 15. Natomiast relacja odsetka ludności żyjącej w Polsce w mieszkaniach wyposażonych w te instalacje w relacji do tego odsetka w grupie krajów nowej Unii uległ w 2015 r. w stosunku do 2010 r. zmniejszeniu. Jednakże w 2020 r. odsetek ten był w dalszym ciągu wyższy o 4 procent, od przeciętnego poziomu w tej grupie krajów.



Zdecydowanie największy dystans w obszarze warunków mieszkaniowych dzieli Polskę od wyróżnionych w badaniu grup krajów w zakresie wielkości emisji gazów cieplarnianych w związku z ogrzewaniem i chłodzeniem mieszkania. Wartość wskaźnika częściowego *catch-up* wyniosła w 2010 r. tylko 44 procent w stosunku do krajów UE 28 i krajów UE 15 oraz 42 procent w stosunku do krajów UE 13. Co więcej, dystans ten w stosunku do dwóch pierwszych grup krajów w kolejnych latach zwiększał się – wartość częściowego wskaźnika *catch-up* spadła odpowiednio do 38 procent i 37 procent w 2020 r. Pozytywnie kształtuje się trend zmian w tym zakresie w stosunku do krajów UE 15. Wartość wskaźnika częściowego *catch-up* wzrosła w 2020 r. w stosunku do 2010 r. o 7 punktów procentowych, ale w dalszym ciągu była na bardzo niskim poziomie.



# Wskaźniki catch-up w obszarze Warunki mieszkaniowe w latach 2010, 2015 i 2020

## WSKAŹNIK CATCH-UP

2010

2015

2020

### WARUNKI MIESZKANIOWE

3

WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28

54 53 58

UE 15

51 51 55

UE 13

79 75 78

## WSKAŹNIKI CZĄSTKOWE

2010

2015

2020

### PRZELUDNIENIE MIESZKAŃ



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28

18 19 26

UE 15

15 16 23

UE 13

80 67 69

### STAN TECHNICZNY MIESZKAŃ



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28

105 104 111

UE 15

105 104 112

UE 13

104 102 104

### WYPOSAŻENIE MIESZKAŃ W INSTALACJE



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28

99 99 100

UE 15

96 98 99

UE 13

108 107 104

### EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28

44 41 38

UE 15

44 41 37

UE 13

42 43 49

# BARBARA WIĘCKOWSKA, AGNIESZKA CHŁOŃ-DOMIŃCZAK

## OBSZAR ZDROWIE

W RAMACH OBSZARU ZDROWIE WYRÓŻNIONO  
SZEŚĆ WSKAŹNIKÓW CZĄSTKOWYCH.



### 1 PRZECIĘTNE DALSZE TRWANIE ŻYCIA W ZDROWIU

Wskaźnik przeciętnego dalszego trwania życia w zdrowiu, obliczany dla wieku 0 (tj. dla nowo urodzonych dzieci), bez względu na płeć.



### 2 SAMOOCENA STANU ZDROWIA

Samooceńca stanu zdrowia, która jest mierzona jako procent osób w wieku 16 lat lub więcej postrzegających swój stan zdrowia jako dobry albo bardzo dobry.



### 3 PALENIE PAPIEROSÓW

Odsetek osób w wieku 15 lub więcej lat, które palą papierosy.



### 4 ZGONY MOŻLIWE DO UNIKNIĘCIA

Liczba zgonów możliwych do uniknięcia przez leczenie i zastosowanie interwencji medycznych lub profilaktykę na 100 tys. ludności.



### 5 REALIZACJA POTRZEB: OPIEKA ZDROWOTNA

Możliwości realizacji potrzeb zdrowotnych w zakresie opieki zdrowotnej.



### 6 REALIZACJA POTRZEB: OPIEKA STOMATOLOGICZNA

Możliwości realizacji potrzeb zdrowotnych, w zakresie opieki stomatologicznej.

Wskaźnik *catch-up* w obszarze zdrowia obliczony jest na podstawie sześciu wskaźników cząstkowych, które obejmują takie elementy jak ocena stanu zdrowia, zachowania zdrowotne oraz realizacja potrzeb zdrowotnych. Cząstkowy wskaźnik *catch-up* w obszarze zdrowiu nie zmienił się znacząco w ciągu ostatniej dekady. Jego wartość wskazuje na utrzymujący się dystans Polski do krajów UE 15. W 2020 r. wskaźnik ten wyniósł 87 procent, podobnie jak w 2010 r. W relacji do krajów UE 15 wartość wskaźnika cząstkowego w obszarze zdrowiu wynosiła w 2020 r. 84 procent. W przypadku krajów UE 13 sytuacja w obszarze zdrowiu w Polsce jest lepsza niż w tych krajach, a wartość wskaźnika *catch-up* wyniosła 103 procent w 2020 r., co wskazuje na nieznaczną poprawę sytuacji w Polsce w porównaniu do innych krajów, które przystąpiły do UE w 2004 r. lub później.



Pierwszy wskaźnik cząstkowy w tym obszarze to wskaźnik przeciętnego dalszego trwania życia w zdrowiu, obliczany dla wieku 0 (tj. dla urodzonych dzieci), bez podziału na płeć. Wskaźnik ten wskazuje na utrzymującą się relację dalszego trwania życia w zdrowiu w Polsce do średniej w UE 28, a także w krajach UE 13 i UE 15. Przy czym w relacji do krajów UE 15 przeciętne dalsze trwanie życia w zdrowiu Polek i Polaków jest krótsze (96 procent w 2020 r.), natomiast w relacji do krajów UE 13 okres ten jest nieco dłuższy (102 procent w 2020 r.).

Drugim wskaźnikiem cząstkowym jest wskaźnik samoocena stanu zdrowia, która jest mierzona jako procent osób w wieku 16 lat lub więcej postrzegających swój stan zdrowia jako dobry albo bardzo dobry. Wskaźnik ten kształtuje się mniej korzystnie niż wcześniejszy, obiektywny wskaźnik dotyczący długości trwania życia. Jednocześnie jednak odsetek osób, które postrzegają swoje zdrowie jako dobre w porównaniu do krajów UE 28 rośnie. W 2020 r. wskaźnik ten wyniósł 89 procent, tj. o 4 punkty procentowe więcej niż w 2010 r. Podobnie jak w przypadku średniego dalszego trwania życia, różnica w samoocenie stanu zdrowia jest niższa w relacji do krajów UE 15 (87 procent w 2020 r.) niż w relacji do krajów UE 13 (96 procent w 2020 r.). Relacja samooceny stanu zdrowia Polaków do mieszkańców krajów UE 13 nie zmieniła się w ciągu ostatniej dekady.

Trzeci wskaźnik w obszarze zdrowia odnosi się do stylu życia i związany jest z odsetkiem osób w wieku 15 lub więcej lat, które palą papierosy. W przypadku tego wskaźnika obserwujemy pogorszenie się relatywnej sytuacji w Polsce, szczególnie pomiędzy 2015 a 2020 r., kiedy luka do krajów UE 28 zwiększyła się z 10 do 22 procent. Zmiana ta związana jest ze zwiększeniem odsetka palaczy w porównaniu do mieszkańców krajów UE 15 (luka wynosi 27 procent). Natomiast sytuacja w Polsce w porównaniu do krajów UE 13 jest korzystniejsza – relatywnie mniej osób pali.



Czwartym wskaźnikiem w obszarze zdrowie jest liczba zgonów możliwych do uniknięcia przez leczenie i zastosowanie interwencji medycznych lub profilaktykę na 100 tys. ludności. W przypadku tego wskaźnika częściowego luka, która dzieli Polskę i kraje UE 28, jest największa dla wszystkich wskaźników ujętych w obszarze. W 2020 r. sytuacja w zakresie tego wskaźnika była najgorsza spośród wszystkich uwzględnionych w obszarze zdrowie. W relacji do krajów UE 28 luka w liczbie zgonów możliwych do uniknięcia wynosiła 37 procent, a w relacji do krajów UE 15 – 43 procent. Polska jest w relatywnie lepszej sytuacji w przypadku tego wskaźnika niż kraje UE 13, chociaż dystans pomiędzy Polską a innymi krajami zmniejszył się pomiędzy 2015 a 2020 r.

Kolejne dwa wskaźniki częściowe uwzględnione w obszarze zdrowia wskaźnika *catch-up* odnoszą się do możliwości realizacji potrzeb zdrowotnych w zakresie opieki zdrowotnej i opieki stomatologicznej. Bazują one na procencie osób wśród tych w wieku 16 lat lub więcej, które nie zrealizowały potrzeb w zakresie świadczeń opieki zdrowotnej lub opieki stomatologicznej z powodu zbyt wysokiej ceny, zbyt dużej odległości od miejsca udzielania świadczenia lub zbyt długiego okresu oczekiwania. Również w przypadku tych dwóch wskaźników uwzględnione jest to

w jakim zakresie potrzeby te są zaspokojone. W przypadku opieki zdrowotnej skala realizacji potrzeb Polaków jest zbliżona do tej w krajach UE 28 (99 procent), nie występują również znaczące różnice w przypadku porównania do krajów UE 15 oraz UE 13. Sytuacja w 2020 r. poprawiła się w porównaniu do 2010 r. (wzrost o 4 punkty procentowe w odniesieniu do krajów UE 28). W zakresie opieki stomatologicznej również potrzeby Polaków są zaspokojone w podobnym, a nawet nieco większym stopniu niż w krajach UE 28. Dotyczy to zarówno porównania do krajów UE 15, jak i UE 13.

# Wskaźniki catch-up w obszarze zdrowia w latach 2010, 2015 i 2020

WSKAŹNIK CATCH-UP 2010 2015 2020

## ZDROWIE



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE



WSKAŹNIKI CZĄSTKOWE 2010 2015 2020

## TRWANIE ŻYCIA W ZDROWIU



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE



## SAMOOCENA STANU ZDROWIA



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE



## PALENIE PAPIEROSÓW



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE



## ZGONY MOŻLIWE DO UNIKNIĘCIA



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE



## OPIEKA ZDROWOTNA



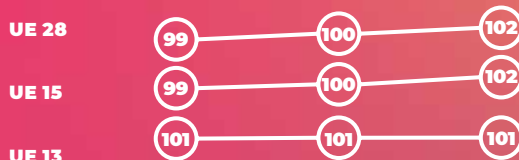
WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE



## OPIEKA STOMATOLOGICZNA



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE



**AGNIESZKA CHŁOŃ-DOMIŃCZAK,  
JAN KROSZKA**

# OBSZAR EDUKACJA

W RAMACH OBSZARU EDUKACJA WYRÓŻNIONO  
SZEŚĆ WSKAŹNIKÓW CZĄSTKOWYCH.



## 1 WCZESNA EDUKACJA

Odsetek dzieci 4-letnich, które uczestniczą w edukacji przedszkolnej.



## 2 UCZENIE SIĘ PRZEZ CAŁE ŻYCIE

Udział osób dorosłych w kształceniu i szkoleniach w ciągu ostatnich 4 tygodni.



## 3 WYKSZTAŁCENIE WYŻSZE

Odsetek osób w wieku 30-34 lata z wykształceniem wyższym.



## 4 WCZEŚNIE OPUSZCZAJĄCY EDUKACJĘ

Odsetek osób w wieku 18-24 lat opuszczających system edukacji.



## 5 OSOBY ZATRUDNIONE W SEKTORZE R&D

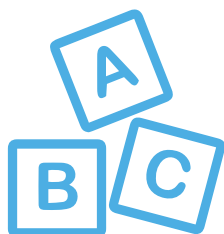
Wskaźnik udziału zatrudnionych zajmujących się badaniami i rozwojem wśród osób w wieku 20-64 lata.



## 6 WNIOSKI PATENTOWE DO EUP

Liczba wniosków na osobę o ochronę patentową wynalazku złożonych w Europejskim Urzędzie Patentowym (EPO).

Wartości syntetyczne wskaźnika *catch-up* w obszarze edukacja ulega poprawie, chociaż jego wartość wskazuje na duży dystans Polski do krajów przede wszystkim UE 15. W 2020 r. wskaźnik ten wyniósł 59 procent, rosnąc o 8 punktów procentowych w ciągu dekady. W relacji do krajów UE 15 wartość wskaźnika częściowego w obszarze edukacji wynosiła w 2020 r. 55 procent, co oznacza dużą lukę w tym obszarze. W przypadku krajów UE 13 sytuacja w obszarze edukacji w Polsce jest lepsza niż w tych krajach, a wartość wskaźnika *catch-up* wyniosła 108 procent. Wartość ta jest obliczona na podstawie sześciu wskaźników częściowych, które obejmują takie obszary jak uczestnictwo w edukacji na różnych poziomach, poziom wykształcenia, a także wskaźniki z obszaru badań i rozwoju.



Pierwszy wskaźnik częściowy to wskaźnik wczesnej edukacji, który wskazuje na odsetek dzieci 4-letnich, które uczestniczą w edukacji przedszkolnej. Dostęp do edukacji na wczesnych etapach rozwoju dzieci wskazywany jest jako ważna inwestycja w rozwój kapitału ludzkiego. Na przykład James Heckman wskazuje, że stopa zwrotu z inwestycji w edukację na wczesnych etapach rozwoju dzieci jest najwyższa. W przypadku tego wskaźnika dokonana się znacząca poprawa. W 2020 r. odsetek 4-latków uczestniczących w edukacji przedszkolnej był na poziomie 96 procent w relacji do wszystkich krajów UE 28, wartość ta była niższa w przypadku krajów UE 15 (94 procent), a wyższa w relacji do krajów UE 13 (108 procent). Od 2010 r. wartość tego wskaźnika zwiększyła się o 19 punktów procentowych. Zmiana ta związana jest przede wszystkim z ekspansją edukacji przedszkolnej i uprawnieniu wszystkich dzieci w wieku 3-5 lat do tego typu edukacji.



Drugim wskaźnikiem częściowym jest wskaźnik uczenia się przez całe życie, który odnosi się do udziału osób dorosłych w kształceniu i szkoleniach w ciągu ostatnich 4 tygodni poprzedzających badanie. Wskaźnik ten jest szacowany na podstawie badań aktywności ekonomicznej ludności. Wartości tego wskaźnika wskazują na narastający dystans Polski do krajów UE 28, zarówno UE 15, jak i UE 13. W 2020 r. wartość wskaźnika częściowego dla krajów UE 28 kształtowała się na poziomie 38 procent, co oznacza poprawę w odniesieniu do 2015 r., ale pogorszenie w porównaniu do sytuacji w 2010 r. W przypadku krajów UE 15 wskaźnik ten był jeszcze niższy (32 procent), natomiast dla krajów UE 13 był on porównywalny (99 procent w 2020 r.).

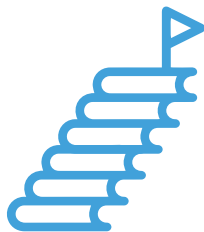


Trzecim wskaźnikiem, który został włączony do obszaru edukacja, jest odsetek osób w wieku 30-34 lata z wykształceniem wyższym. Jest to jeden z głównych wskaźników wykorzystywanych do monitorowania strategii rozwoju Europy w obszarze edukacji. Wartości tego wskaźnika dla Polski pokazują korzystną sytuację naszego kraju, gdzie odsetek osób w wieku 30-34 lata z wykształceniem wyższym jest powyżej średniej zarówno dla wszystkich krajów UE 28 (111 procent w 2020 r.), jak i w przypadku krajów UE 15 (109 procent) i UE 13 (119 procent). W przypadku tego wskaźnika widoczny jest postęp, który nastąpił pomiędzy 2010 a 2015 r., natomiast zmiany zachodzące w Polsce w ostatnich 5 latach miały podobną dynamikę jak w innych krajach, co ilustruje bardzo zbliżona wartość monitorowanego wskaźnika.





Czwartym wskaźnikiem w obszarze edukacja jest wskaźnik wczesnego opuszczania systemu edukacji. Mierzy on odsetek osób w wieku od 18 do 24 lat, które w Polsce nie osiągnęły wykształcenia na poziomie co najmniej zawodowym i nie uczestniczą w żadnym kształceniu lub szkoleniu w ciągu czterech tygodni poprzedzających badanie. Jest to również jeden z kluczowych wskaźników dotyczących systemu edukacji, które są monitorowane w Unii Europejskiej, m.in. w ramach monitorowania Europejskiego Filaru Praw Socjalnych. W związku ze specyfiką konstrukcji wskaźnika *catch-up* do porównania został wzięty odsetek osób, które nadal się kształcą lub uzyskały wykształcenie co najmniej zawodowe (odwrotność wskaźnika wcześniej opuszczających system edukacji). Wartości tego wskaźnika dla Polski są znacznie powyżej średniej dla wszystkich krajów UE 28, zarówno UE 15, jak i UE 13 i odpowiednio wynoszą 159, 174 i 126 procent. W porównaniu do 2010 r. sytuacja w Polsce w porównaniu do krajów UE 15 relatywnie się pogorszyła, tj. zmalał dystans tych krajów do Polski. Jednak nadal obserwowane różnice są bardzo duże.



Kolejne dwa wskaźniki cząstkowe w obszarze edukacja związane są z sektorem badań i rozwoju. Piąty wskaźnik w ramach obszaru to udział zatrudnionych zajmujących się badaniami i rozwojem wśród osób w wieku 20-64 lata. Wskaźnik ten wskazuje, że udział zatrudnionych w sektorze B+R w Polsce jest relatywnie niższy niż w krajach UE 15 i w 2020 r. wynosił 68 procent. W porównaniu do 2010 r. jest to jednak znacząca poprawa o 26 punktów procentowych. Zatrudnienie w tym sektorze w Polsce jest relatywnie większe niż w krajach UE 13. W efekcie ten wskaźnik cząstkowy w 2020 r. przekroczył 100 procent dla tej grupy krajów i wyniósł 110 procent. Uwzględniając wszystkie kraje UE 28 Polska nadal odnotowuje dystans wynoszący 26 procent, jeżeli chodzi o zatrudnienie w sektorze B+R.



Ostatni, szósty wskaźnik w obszarze edukacja to liczba wniosków na osobę o ochronę patentową wynalazku złożonych w Europejskim Urzędzie Patentowym (EPO), obejmujący wszystkie wnioski (zarówno te rozpatrzone pozytywnie, jak i negatywnie). Wskaźnik ten dla Polski jest bardzo niski i w 2020 r. wyniósł 9 procent. Wynika to przede wszystkim z małej liczby wniosków patentowych w przeliczeniu na mieszkańca w odniesieniu do krajów UE 15 (7 procent w 2020 r.), podczas gdy różnica ta jest znacząco mniejsza w przypadku krajów UE 13 (94 procent w 2020 r.). Wskaźnik ten pokazuje wyraźnie znaczący dystans Polski i krajów UE 13 do krajów UE 15 w zakresie aktywności patentowej.



# Wskaźniki catch-up w obszarze edukacji w latach 2010, 2015 i 2020

WSKAŹNIK CATCH-UP 2010 2015 2020

## EDUKACJA



WSKAŹNIKI CZĄSTKOWE 2010 2015 2020

## WCZESNA EDUKACJA



## UCZENIE SIĘ PRZEZ CAŁE ŻYCIE



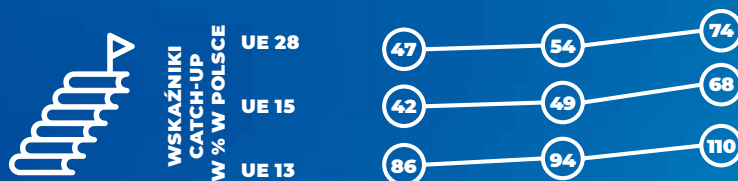
## WYKSZTAŁCENIE WYŻSZE



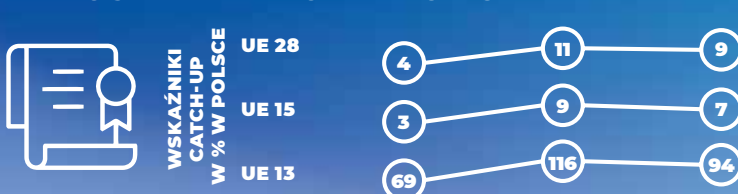
## WCZEŚNIE OPUSZCZAJĄCY EDUKACJĘ



## OSOBY ZATRUDNIONE W SEKTORZE R&D



## WNIOSKI PATENTOWE DO EUP



**AGNIESZKA CHŁOŃ-DOMIŃCZAK**

# OBSZAR TRANSPORT I INFRASTRUKTURA

W RAMACH OBSZARU TRANSPORT I INFRASTRUKTURA WYRÓŻNIONO SZEŚĆ WSKAŹNIKÓW CZĄSTKOWYCH.



## ZUŻYCIE WODY

Wskaźnik Zużycia wody plus (WEI+), który jest miarą całkowitego zużycia wody słodkiej jako procent odnawialnych zasobów wody słodkiej (wody gruntowe i powierzchniowe) w danym czasie i miejscu.



## ENERGIA ODNAWIALNA

Udział procentowy zużycia energii odnawialnej w końcowym zużyciu energii brutto.



## TRANSPORT KOLEJOWY

Udział długości zelektryfikowanych torów kolejowych w długości torów kolejowych ogółem.



## BEZPIECZEŃSTWO TRANSPORTU DROGOWEGO

Liczby ofiar śmiertelnych wypadków drogowych, w tym kierowców i pasażerów pojazdów silnikowych i rowerów wodnych oraz pieszych na 100 000 osób.



## INTERNET

Odsetek gospodarstw domowych posiadających stały dostęp do Internetu.



## EMISYJNOŚĆ NOWYCH SAMOCHODÓW

Średnia emisja dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) na km przez nowe samochody osobowe w danym roku.

Wartości syntetycznego wskaźnika *catch-up* w obszarze transportu i infrastruktury wskazuje na stopniowe doganianie rozwoju krajów UE 28 w tym obszarze. W 2020 r. wskaźnik ten wyniósł 70 procent, a od 2010 r. jego wartość wzrosła o 14 punktów procentowych. W relacji do krajów UE 15 wartość wskaźnika częściowego w obszarze transportu i infrastruktury również wynosiła w 2020 r. 70 procent, a w relacji do krajów UE 13 było to nieco więcej - 73 procent. Wskaźnik *catch-up* w obszarze infrastruktura i transport został obliczony na podstawie sześciu wskaźników częściowych, które obejmują takie elementy jak korzystanie z zasobów infrastrukturalnych (ze szczególnym uwzględnieniem zasobów odnawialnych), infrastruktura transportowa, a także infrastruktura związana z dostępem do internetu.



Pierwszy wskaźnik częściowy w tym obszarze to wskaźnik zużycia wody. Wykorzystany jest tutaj Wskaźnik Zużycia Wody plus (WEI+), który jest miarą całkowitego zużycia wody słodkiej jako procent odnawialnych zasobów wody słodkiej (wody gruntowe i powierzchniowe) w danym czasie i miejscu. Określa on ilościowo, ile wody jest pobierane i ile wody jest zwracane do środowiska po wykorzystaniu. Różnica między poborem a zwrotem wody jest traktowana jako zużycie wody i obrazuje presję na odnawialne zasoby słodkiej wody wynikającą z zapotrzebowania na wodę. Sytuacja Polski na tle krajów UE 28 w przypadku tego wskaźnika pokazuje, że zużycie wody w Polsce wywiera znacznie większą presję na odnawialne zasoby wody niż w innych krajach – wartość wskaźnika częściowego wyniosła w 2020 r. 32 procent i pogorszyła się o 17 punktów procentowych od 2010 r. Jednocześnie warto podkreślić, że znaczący dystans dzieli Polskę zarówno od krajów UE 15 (wartość wskaźnika 36 ), jak i UE 13 (wartość wskaźnika 22 procent w 2020 r.).

Drugim wskaźnikiem częściowym wykorzystanym w obszarze transport i infrastruktura jest wskaźnik energii odnawialnej, rozumiany jako udział procentowy zużycia energii odnawialnej w końcowym zużyciu energii brutto. W przypadku tego wskaźnika następuje stopniowa poprawa. W 2020 r. wykorzystanie energii odnawialnej w Polsce było na poziomie 79 procent średniej w krajach UE 28, co oznacza poprawę o 7 punktów procentowych w porównaniu do 2010 r. Wartość tego wskaźnika jest podobna zarówno w odniesieniu do krajów UE 15 (78 procent w 2020 r.), jak i UE 13 (81 procent w 2020 r.).

Kolejne dwa wskaźniki częściowe związane są z infrastrukturą transportową. W przypadku transportu kolejowego wykorzystany jest wskaźnik mierzący udział procentowy długości zelektryfikowanych torów kolejowych w długości torów kolejowych ogółem. Polska w tym przypadku prezentuje się korzystnie – udział długości zelektryfikowanych torów kolejowych jest wyższy niż w krajach UE 28 (wartość wskaźnika 114 procent w 2020 r.). Wyższa wartość wskaźnika obserwowana jest w przypadku krajów UE 13 (129 procent) niż w przypadku UE 15 (107 procent).



Wskaźnik cząstkowy związany z bezpieczeństwem transportu drogowego odnosi się do liczby ofiar śmiertelnych wypadków drogowych, w tym kierowców i pasażerów pojazdów silnikowych i rowerów oraz pieszych na 100 000 osób. Wskaźnik ten wskazuje na utrzymującą się lukę w tym aspekcie jakości infrastruktury. W 2020 r. wartość wskaźnika w relacji do krajów UE 28 wynosiła 51 i nie zmieniła się ona znacząco w ciągu dekady. Dystans w tym przypadku jest wyższy, jeżeli spojrzymy na kraje UE 15 (wartość wskaźnika 46 procent), ale widoczny jest również w porównaniu do krajów UE 13 (wartość wskaźnika 88 procent).

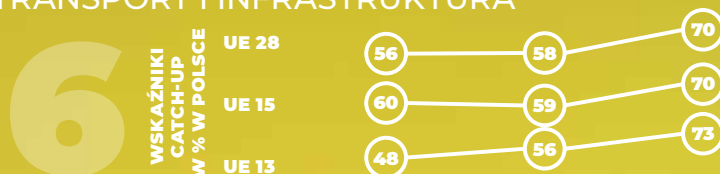
Kolejny, piąty wskaźnik cząstkowy w tym obszarze odnosi się do infrastruktury związanej z dostępem do Internetu. Bazuje on na procencie gospodarstw domowych posiadających stałe połączenie z siecią o bardzo wysokiej przepustowości (VHCN). W przypadku tego wskaźnika widać bardzo znaczący postęp – w 2020 r. wartość tego wskaźnika w relacji do krajów UE 28 wynosiła 118 procent w porównaniu do 25 procent w 2010 r. Postęp ten widoczny jest zarówno w porównaniu do krajów UE 15 (wzrost z 30 procent do 122 procent), jak i UE 13 (wzrost z 15 procent do 105 procent). Tak znacząca zmiana wynika rozwoju inwestycji w szczególności publicznych, w rozwój infrastruktury, w tym sieci światłowodowych, finansowanych między innymi z Programu Operacyjnego „Polska Cyfrowa”.

Ostatnim wskaźnikiem cząstkowym, który został uwzględniony w obszarze transport i infrastruktura jest emisyjność nowych samochodów. Wskaźnik ten odnosi się do średniej emisji dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) na km przez nowe samochody osobowe w danym roku. Emisyjność nowych samochodów w Polsce jest gorsza niż w krajach UE 28 (wartość wskaźnika 87 procent), a co więcej, relacja do średniej unijnej pogorszyła się od 2010 r. o 9 punktów procentowych. Luka jest widoczna w szczególności w relacji do krajów UE 15 (wartość wskaźnika 86 procent w 2020 r.).

# Wskaźniki catch-up w obszarze transportu i infrastruktury w latach 2010, 2015 i 2020

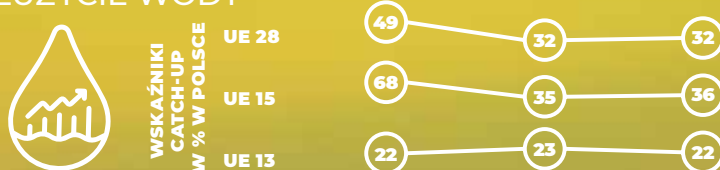
WSKAŹNIK CATCH-UP 2010 2015 2020

## TRANSPORT I INFRASTRUKTURA

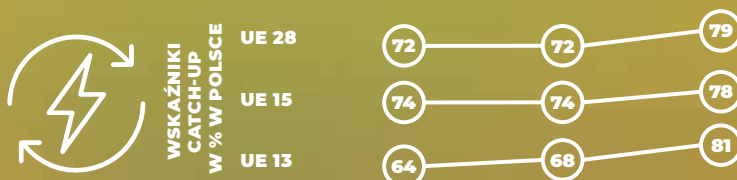


WSKAŹNIKI CZĄSTKOWE 2010 2015 2020

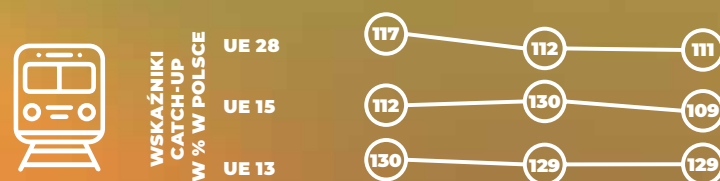
## ZUŻYCIE WODY



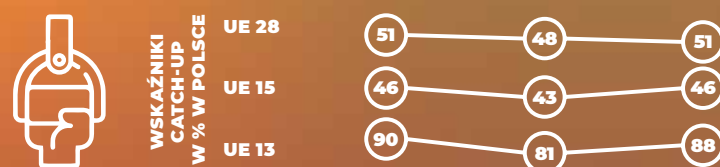
## ENERGIA ODNAWIALNA



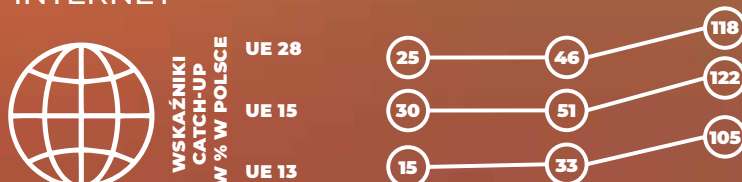
## TRANSPORT KOLEJOWY



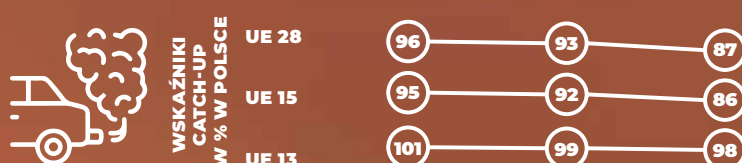
## BEZPIECZEŃSTWO TRANSPORTU DROGOWEGO



## INTERNET



## EMISYJNOŚĆ NOWYCH SAMOCHODÓW



**PAWEŁ BARTOSZCZUK,  
AGNIESZKA CHŁOŃ-DOMIŃCZAK**

# OBSZAR OCHRONA ŚRODOWISKA

W RAMACH OBSZARU OCHRONY ŚRODOWISKA WYRÓŻNIONO  
DZIESIĘĆ WSKAŹNIKÓW CZĄSTKOWYCH.



## **ODPADY KOMUNALNE**

Wielkość odpadów komunalnych  
na mieszkańca.



## **OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW**

Odsetek ludności podłączonej  
do co najmniej II stopnia oczyszczania  
ścieków.



## **PRODUKCJA ENERGII ODNAWIALNEJ**

Udział odnawialnych źródeł energii:  
biomasy, energii geotermalnej, słonecznej i wiatrowej w wytwarzaniu energii elektrycznej.



## **EMISJA CZĄSTEK STAŁYCH**

Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego na stacjach tła miejskiego w aglomeracjach w  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .



### EMISJE DO ATMOSFERY

Emisja gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza do atmosfery w przemyśle oraz gospodarstwach domowych w tonach na osobę.



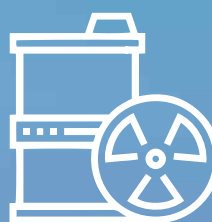
### ZUŻYCIE ENERGII ODNAWIALNEJ PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA

Udział w końcowym zużyciu energii odnawialnej w przedsiębiorstwach.



### ZUŻYCIE MATERIAŁÓW

Wskaźnik mierzy dystans Polski do krajów Unii Europejskiej w zakresie całkowitego nakładu materiałów bezpośrednio wykorzystywanych w gospodarce (DMC) na osobę.



### ODPADY PRZEMYSŁOWE

Wskaźnik odpadów przemysłowych. Obejmuje on całkowitą wielkość odpadów wytworzonych w kraju (na jednostkę PKB w euro), z wyłączeniem głównych odpadów mineralnych.



### WYKORZYSTANIE SUROWCÓW WTÓRNYCH

Udział materiałów poddawanych recyklingowi i wprowadzanych z powrotem do gospodarki w ogólnym zużyciu materiałów.



### EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH

Emisja gazów cieplarnianych powstałych w wyniku emisji z zakładów przemysłowych do atmosfery na osobę.

Wartości wskaźnika *catch-up* w obszarze ochrony środowiska wskazują na utrzymujący się dystans Polski w relacji do UE 28 w tym obszarze. W okresie pandemii Covid 19, to jest w 2020 r., wskaźnik ten wyniósł jedynie 68 procent, ale od 2010 r. jego wartość spadła o 5 punktów procentowych. W relacji do krajów UE 15 wartość wskaźnika częściowego w obszarze ochrony środowiska w 2020 r. wynosiła 66 procent, a w relacji do krajów UE 13 było to o 20 punktów procentowych więcej (86 procent). Różnica ta pokazuje, że dystans, który dzieli Polskę od krajów UE 15 w obszarze ochrony środowiska jest znacznie większy niż w przypadku krajów UE 13.

Europa osiągnęła znaczny postęp w dziedzinie efektywnego gospodarowania zasobami i gospodarki cyrkularnej. Najnowsze tendencje wskazują jednak na spowolnienie tempa poprawy w obszarach ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, emisji przemysłowych i wytwarzania odpadów, poprawy efektywności energetycznej i udziału energii ze źródeł odnawialnych. Patrząc w dłuższym okresie można zauważyć, że obecne tempo postępu nie gwarantuje jednak osiągnięcia celów dotyczących klimatu i energii na lata 2030 i 2050 w Europie.

Wskaźnik *catch-up* w obszarze ochrona środowiska obliczono na podstawie dziesięciu wskaźników częściowych, które obejmują takie elementy jak gospodarka odpadami, oczyszczanie ścieków, produkcja i wykorzystanie energii odnawialnej w gospodarce, emisje zanieczyszczeń do powietrza i zużycie materiałów.



Pierwszy wskaźnik częściowy w obszarze ochrony środowiska związany jest z odpadami komunalnymi. Odnosi się on do odpadów komunalnych wytwarzanych w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Na ilość wytwarzanych odpadów komunalnych składają się odpady odbierane przez władze gminne lub w ich imieniu i unieszkodliwiane w ramach systemu gospodarki odpadami. Ilość przetworzonych odpadów komunalnych jest zgłaszana

dla operacji przetwarzania: spalania (z odzyskiem energii i bez), recyklingu, kompostowania i składowania. Wskaźnik *catch-up* przyjmuje wyższe wartości przy niższej produkcji odpadów komunalnych.

We wskaźniku tym nie uwzględniono odpadów pochodzących z rolnictwa i przemysłu. Wartość tego wskaźnika dla Polski pokazuje relatywnie korzystną sytuację, gdyż w porównaniu do krajów

UE 28, wartość tego wskaźnika była wyższa niż średnia w UE 28 i wynosiła 138. W porównaniu do 2010 r. wartość wskaźnika zmniejszyła się jednak o 14 punktów procentowych. Relacja wartości odpadów komunalnych na mieszkańca w Polsce jest bardziej korzystna w przypadku państw UE 15 (wskaźnik 150 procent w 2020 r.) niż w przypadku krajów UE 13 (wskaźnik 106 procent).





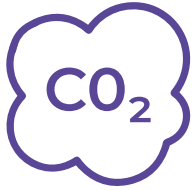
Drugi wskaźnik cząstkowy w obszarze ochrona środowiska odnosi się do oczyszczania ścieków i mierzy on odsetek ludności podłączonej do co najmniej II stopnia oczyszczania ścieków. W przypadku tego wskaźnika obserwujemy zmniejszanie się luki pomiędzy Polską a krajami UE 28. W 2020 r. wskaźnik dla oczyszczania ścieków wynosił 90 procent i od 2010 r. zwiększył się o 8 punktów procentowych. Poprawa relacji obserwowana jest w odniesieniu do krajów UE 15 (zmiana wartości wskaźnika z 76 procent w 2010 r. do 86 procent w 2020 r.), natomiast zmniejsza się dystans krajów UE 13 do Polski (zmniejszenie wskaźnika ze 117 procent w 2010 r. do 10 procent w 2020 r.).



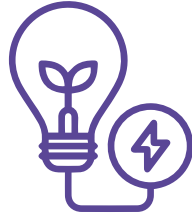
Trzeci wskaźnik cząstkowy w tym obszarze odnosi się do produkcji energii odnawialnej. Odnosi się on do udziału odnawialnych źródeł energii: biomasy, energii geotermalnej, słonecznej i wiatrowej w wytwarzaniu energii elektrycznej, jest wyrażony w procentach. Ten zestaw danych obejmuje wskaźnik monitorowania postępów w osiągnięciu celów w zakresie energii odnawialnej strategii Europa 2020 wdrażanej dyrektywą 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych. Wartości wskaźnika wskazują na stopniowe zmniejszanie dystansu Polski do krajów UE 28, na co wskazuje wzrost wskaźnika o 7 punktów procentowych – z 72 procent w 2010 r. do 79 procent w 2020 r. Dystans Polski jest zbliżony zarówno do krajów UE 15 (wskaźnik 79 procent w 2020 r.), jak i UE 13 (wskaźnik 81 procent w 2020 r.).



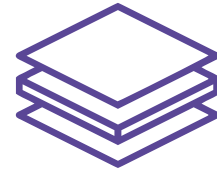
Kolejnym, czwartym wskaźnikiem cząstkowym uwzględnionym w obszarze ochrony środowiska jest emisja cząstek stałych, który obliczony jest na podstawie ważonego populacyjnie średniorocznego stężenia pyłu zawieszonego na stacjach tła miejskiego w aglomeracjach w  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  z uwzględnieniem liczebności populacji w aglomeracjach uwzględnionych we wskaźniku. W tym zakresie Polska znacząco odstaje od krajów UE 28. W 2020 r. wartość wskaźnika wyniosła 52 procent, co oznacza, że emisja cząstek stałych w Polsce w przeliczeniu na mieszkańca jest niemal dwukrotnie wyższa. Od 2010 r. wskaźnik poprawił się o 6 punktów procentowych. Luka, która dzieli Polskę od państw UE 15 (wskaźnik 46 procent) jest wyższa niż w przypadku krajów UE 13 (wskaźnik 76 procent), jednak występuje znaczący dystans w stosunku do tych dwóch grup krajów.



Piąty wskaźnik cząstkowy w obszarze ochrony środowiska mierzy dystans Polski od grup krajów UE w zakresie emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza w przemyśle oraz gospodarstwach domowych w przeliczeniu na tony i osobę do atmosfery. Również w tym przypadku obserwujemy dużą, a co więcej rosnącą lukę w relacji do pozostałych krajów UE 28. W 2020 r. wskaźnik dla emisji do atmosfery wynosił 59 procent i w porównaniu do 2010 r. spadł o 15 punktów procentowych. Sytuacja przedstawia się gorzej w porównaniu do krajów UE 15 (wskaźnik 58 procent) niż w przypadku krajów UE 13 (wskaźnik 66 procent).



Szósty z grupy wskaźników cząstkowych w obszarze ochrony środowiska odnosi się do zużycia energii odnawialnej przez przedsiębiorstwa. Bazuje on na udziale energii odnawialnej w końcowym zużyciu energii brutto przedsiębiorstw w procentach. Również w przypadku tego wskaźnika utrzymuje się dystans pomiędzy Polską a krajami UE 28 (wartość wskaźnika wyniosła 79 procent w 2020 r.). Między 2010 a 2020 rokiem wartość tego wskaźnika poprawiła się o 5 punktów procentowych. Dystans Polski jest nieco większy w przypadku krajów UE 15 (79 procent w 2020 r.) niż w przypadku krajów UE 13 (82 procent w 2020 r.).



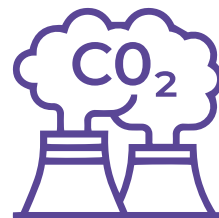
Kolejny, siódmy wskaźnik cząstkowy w obszarze ochrony środowiska odnosi się do zużycia materiałów. Mierzy on dystans Polski do krajów Unii Europejskiej w zakresie całkowitej ilości materiałów bezpośrednio wykorzystywanych w gospodarce (DMC). Wskaźnik ten obliczany jest na podstawie bezpośredniego nakładu materiałowego (DMI) minus eksport w tonach na osobę. DMI mierzy bezpośredni wkład materiałów do wykorzystania w gospodarce, zarówno wydobycie krajowe (DE), jak i import. Wskaźnik catch-up przyjmuje większe wartości dla krajów, w których zużycie materiałów jest niższe. Wskaźnik ten wskazuje na powiększającą się lukę Polski w porównaniu do pozostałych krajów UE 28, przy spadku wskaźnika z 79 procent w 2010 r. do 66 procent w 2020 r. Obserwowana luka związana jest z dystansem do krajów UE 15 (wskaźnik równy 60 procent w 2020 r.). W przypadku krajów UE 13 stopień zużycia materiałów (DMC) jest zbliżony do Polski (wskaźnik 101 procent).



Ósmy wskaźnik cząstkowy w obszarze ochrony środowiska skupia się na odpadach przemysłowych. Obejmuje on całość odpadów wytworzonych w kraju (w jednostce masy), z wyłączeniem głównych odpadów mineralnych, na jednostkę PKB (w euro). Jest to wskaźnik, w którego przypadku dystans Polski do krajów UE 28 jest największy – wartość wskaźnika w 2020 r. wynosiła 34 procent. Co więcej, dystans ten nie zmienił się znacząco w ciągu dekady od 2010 r. Skala wytworzonych odpadów przemysłowych w Polsce jest mniej korzystna w porównaniu do krajów UE 15 (wskaźnik 32 procent) niż w przypadku krajów UE 13 (wskaźnik 68 procent).



Dziewiąty wskaźnik cząstkowy w w omawianym obszarze dotyczy wykorzystania surowców wtórnych. Odnosi się on do udziału materiałów poddawanych recyklingowi i wprowadzanych z powrotem do gospodarki w ogólnym zużyciu materiałów (wyrażony w procentach). Pozwala to na oszczędzanie w ten sposób wydobycia surowców pierwotnych. Ponowne wykorzystanie materiałów, znane również jako współczynnik cyrkulacji, definiuje się jako stosunek cyrkularnego wykorzystania materiałów do całkowitego zużycia materiałów. Wskaźnik ten również ilustruje rosnący dystans Polski do krajów UE 28, gdyż wartość wskaźnika spadła z 87 procent w 2010 r. do 64 procent w 2020 r. (spadek o 23 punkty procentowe). W tym obszarze luka dzieli Polskę przede wszystkim w relacji do krajów UE 15 (wskaźnik 61 procent w 2020 r.), jednak w porównaniu do krajów UE 13 pozycja Polski jest korzystniejsza (wskaźnik 121 procent). Jednocześnie zarówno w porównaniu do krajów UE 15, jak i UE 13 w zakresie wykorzystania surowców wtórnych wartość wskaźnika dla Polski pogarsza się (spadek wskaźnika odpowiednio o 23 punkty procentowe i 42 punkty procentowe).



Ostatni, dziesiąty wskaźnik w obszarze ochrony środowiska związany jest z emisją gazów cieplarnianych powstałych w wyniku emisji z zakładów przemysłowych do atmosfery. Odnosi się on do emisji gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla oraz innych gazów przeliczonych na emisję CO<sub>2</sub>) w tys. ton na osobę. Również w tym przypadku luka dzieląca Polskę od krajów UE 28 rośnie (spadek wskaźnika z 80 procent w 2010 r. do 66 procent w 2020 r.). W zakresie emisji gazów cieplarnianych luka dzieląca Polskę od krajów UE 15 i UE 13 jest zbliżona (wskaźnik wynosi odpowiednio 66 procent i 69 procent).

## Wskaźniki catch-up w obszarze ochrony środowiska w latach 2010, 2015 i 2020

WSKAŹNIK CATCH-UP 2010 2015 2020

### OCHRONA ŚRODOWISKA

7

WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28  
UE 15  
UE 13



### WSKAŹNIKI CZĄSTKOWE

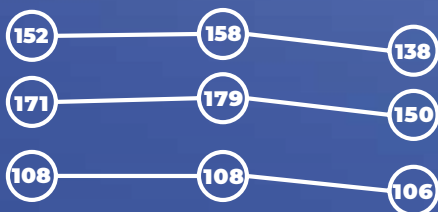
2010 2015 2020

#### ODPADY KOMUNALNE



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28  
UE 15  
UE 13



#### OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28  
UE 15  
UE 13

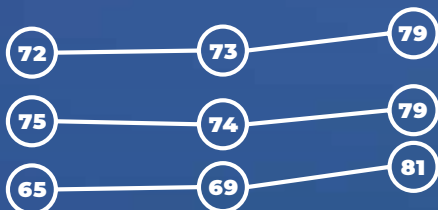


#### PRODUKCJA ENERGII ODNAWIALNEJ



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28  
UE 15  
UE 13



#### EMISJA CZĄSTEK STAŁYCH



WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE

UE 28  
UE 15  
UE 13



**WSKAŹNIKI CZĄSTKOWE**

2010

2015

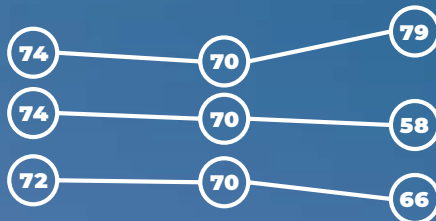
2020

**EMISJE DO ATMOSFERY**



**WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE**

UE 28  
UE 15  
UE 13



**ZUŻYCIE ENERGII ODNAWIALNEJ**



**WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE**

UE 28  
UE 15  
UE 13

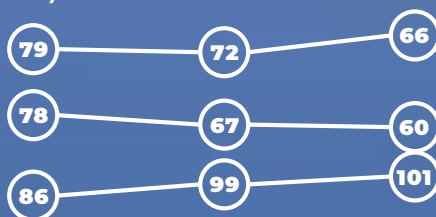


**ZUŻYCIE MATERIAŁÓW (DMC)**



**WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE**

UE 28  
UE 15  
UE 13



**ODPADY PRZEMYSŁOWE**



**WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE**

UE 28  
UE 15  
UE 13



**WYKORZYSTANIE SUROWCÓW WTÓRNYCH**



**WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE**

UE 28  
UE 15  
UE 13



**EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH**



**WSKAŹNIKI  
CATCH-UP  
W % W POLSCE**

UE 28  
UE 15  
UE 13



Wskaźnik *catch-up* ma na celu pokazanie, jak postępuje rozwój społeczny i zmieniają się warunki życia w Polsce na tle krajów Unii Europejskiej, zarówno tych które były członkami Unii przed 2004 r. (kraje UE 15), jak i tych, które wstąpiły do UE w 2004 r. lub później (kraje UE 13). W ramach wskaźnika uwzględnionych jest siedem obszarów: dochody i deprivacja materialna, rynek pracy, warunki mieszkaniowe, zdrowie, edukacja, transport i infrastruktura oraz ochrona środowiska. Wartości syntetycznego wskaźnika pokazują, że dla wszystkich uwzględnionych obszarów łącznie, luka pomiędzy Polską i krajami Unii Europejskiej maleje. Duży postęp został osiągnięty pomiędzy 2015 a 2020 r. W ciągu tych pięciu lat różnica w poziomie rozwoju społecznego w ramach wyznaczonych obszarów zmalała o 12 punktów procentowych. Niemniej jednak, w 2020 r. do przeciętnego poziomu rozwoju społecznego krajów UE 28 dzielił Polskę dystans 22 punktów procentowych.