



# Przeglądy gospodarcze OECD POLSKA

MARZEC 2012



# Przeglądy gospodarcze OECD: Polska 2012

*Wyłącną odpowiedzialność za jakość tłumaczenia oraz jego zgodność z oryginałem ponoszą autorzy niniejszego tłumaczenia. W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek rozbieżności pomiędzy oryginalnym tekstem, a tłumaczeniem, wyłącznie treść tego pierwszego może być traktowana jako obowiązująca.*



Niniejszy dokument i wszelkie zamieszczone w nim mapy pozostają bez uszczerbku dla statusu oraz suwerenności każdego terytorium, przebiegu granic międzynarodowych oraz nazwy każdego terytorium, miasta lub obszaru.

**Pierwotnie opublikowano przez OECD w języku angielskim i francuskim pod tytułami:**

**OECD Economic Surveys: Poland 2012**

**Études économiques de l'OCDE: Pologne 2012**

© 2012 OECD

Wszystkie prawa zastrzeżone.

© 2012 Ministerstwo Gospodarki dla polskiej edycji

Zdjęcie na okładce ©Mateusz Pieniążek

ISBN 987-83-7789-100-1

*Dane statystyczne dot. Izraela są dostarczane przez odpowiednie władze izraelskie oraz na ich odpowiedzialność. Wykorzystywanie tych danych przez OECD odbywa się bez jakiegokolwiek przesądzenia prawnomiędzynarodowego statusu Wzgórz Golan, Wschodniej Jerozolimy oraz izraelskich osiedli na Zachodnim Brzegu Jordanu.*

Współpraca wydawnicza: Instytut Technologii Eksploatacji – PIB w Radomiu

## *Spis treści*

<b>Streszczenie</b> .....	9
<b>Ocena i zalecenia</b> .....	11
W kierunku miękkiego lądowania? .....	11
Kombinacja polityki fiskalnej i monetarnej jest właściwa w przypadku scenariusza bazowego .....	19
Należy wzmocnić ramy fiskalne i uczynić je bardziej przejrzystymi .....	23
Istnieje wiele dróg dalszej konsolidacji fiskalnej w średnim okresie .....	24
Reformy strukturalne mogą wpłynąć na poprawę wyników gospodarczych .....	26
Usprawnienie systemu opieki zdrowotnej .....	29
Polityka przeciwdziałania zmianie klimatu: ograniczenie do minimum kosztów redukcji emisji gazów cieplarnianych.....	37
Bibliografia .....	45
Załącznik: Postępy w realizacji reformy strukturalnej .....	47
<b>Rozdział 1. Usprawnienie systemu opieki zdrowotnej</b> .....	51
Struktura systemu opieki zdrowotnej.....	54
Zagregowane wyniki zdrowotne odpowiadają zasadniczo poziomowi rozwoju państwa.....	58
Wylimitowanie znacznych ograniczeń w dostępie do opieki.....	63
Kwestie budżetowe związane z ochroną zdrowia są ważne, ale możliwe do rozwiązania.....	74
Zwiększenie wydajności szpitali.....	78
Poprawa perspektyw rozwoju zawodowego personelu medycznego i zreformowanie sposobu wynagradzania lekarzy pierwszego kontaktu .....	82
Opracowanie kompleksowego systemu opieki długoterminowej .....	85
Uwagi.....	88
Bibliografia .....	89
Aneks 1.A1.....	91
<b>Rozdział 2. Polityka przeciwdziałania zmianie klimatu w Polsce</b>	
– <b>minimalizowanie kosztów redukcji emisji</b> .....	93
Znaczna redukcja emisji gazów cieplarnianych wynikająca z przemian gospodarczych i następującej po nich względnej stabilności.....	94
Znaczący potencjał Polski w zakresie zmniejszania emisji powinien być wykorzystywany najmniejszym kosztem, poprzez jednolitą cenę emisji dwutlenku węgla .....	96
Jednakże jawne i ukryte ceny dwutlenku węgla są w Polsce bardzo zróżnicowane	98
Podnoszenie poziomu reakcji na sygnał cenowy EU ETS dotyczący emisji dwutlenku węgla w celu minimalizowania kosztów redukcji emisji.....	101
W dłuższej perspektywie potrzebny jest wydajny kosztowo system wsparcia odnawialnych źródeł energii przy produkcji energii elektrycznej .....	106
Koszty energetyczny w ramach EU ETS i potencjał bezpośrednich interwencji rządu .....	112
Rola odnawialnych źródeł energii poza produkcją energii elektrycznej .....	120
Poprawienie strategii efektywności energetycznej.....	123
Ku lepszemu organizacja sektora transportu .....	127

Uwagi.....	133
Bibliografia.....	134
<i>Aneks 2.A1</i> .....	136

### Ramki

1. Osłabienie drugiego filara systemu emerytalnego prawdopodobnie wpłynie na zmniejszenie długu publicznego i obniżenie – już i tak niskich – stóp zastąpienia .....	21
2. Najważniejsze zalecenia w zakresie polityki makroekonomicznej.....	25
3. Najważniejsze zalecenia dotyczące polityki strukturalnej mające na celu poprawę wyników gospodarczych.....	29
4. Główne zalecenia dotyczące polityki opieki zdrowotnej .....	37
5. Główne zalecenia dotyczące polityk przeciwdziałania zmianie klimatu .....	45
1.1. Interwencja publiczna w obszarze opieki zdrowotnej.....	53
1.2. Czynniki wzrostu wydatków na opiekę zdrowotną i opiekę długoterminową .....	75
1.3. Zalecenia dotyczące usprawnienia systemu opieki zdrowotnej.....	87
2.1. Wpływ EU ETS na konkurencyjność Polski.....	105
2.2. Zalecenia dotyczące polityk przeciwdziałania zmianie klimatu.....	132

### Tabele

1. Bieżące tendencje i prognozy .....	12
2. Obroty bieżące i wybrane pozycje bilansu płatniczego .....	15
3. Wrażliwość na czynniki zewnętrzne .....	16
1.1. Zmiany w przeciętnym trwaniu życia .....	59
1.2. Wyniki w zakresie zdrowia .....	61
1.3. Polska: niezaspokojone potrzeby w zakresie opieki według kwintyli dochodów .....	65
1.4. Sprzedaż leków w Polsce .....	70
1.5. Zwolnienia z obowiązku współpłacenia .....	71
1.6. Prognozowany wzrost wydatków publicznych na ochronę zdrowia i opiekę długoterminową według głównego źródła, w latach 2005–2050 .....	77
1.7. Zasoby szpitali.....	79
1.A1. Wyniki w zakresie zdrowia .....	91
2.1. Emisje gazów cieplarnianych na mieszkańca i ich rozkład, 2009 r. ....	96
2.2. Emisje gazów cieplarnianych – wskaźniki sektorowe, 1990–2009 .....	97
2.3. Kraje stosujące bezpośredni podatek od emisji dwutlenku węgla w 2011 r.....	99
2.4. Ukryte ceny emisji dwutlenku węgla oparte na akcyzie .....	100
2.5. Sektor energii elektrycznej, 2008 r. ....	103
2.6. Ukryte koszty redukcji emisji gazów cieplarnianych wynikające z systemów wsparcia pośredniego (taryf gwarantowanych, zielonych certyfikatów), 2011 r. ....	108
2.7. Przegląd środków stosowanych do promowania energii ze źródeł odnawialnych .....	111
2.8. Koszty redukcji emisji w poszczególnych państwach .....	115
2.9. Polskie wartości docelowe udziału energii ze źródeł odnawialnych w podziale na sektory .....	120
2.10. System białych certyfikatów w Europie .....	125
2.11. Podatki od pojazdu związane z emisją CO <sub>2</sub> w Europie, 2010 r. ....	130
2.A1.1. Emisje gazów cieplarnianych na mieszkańca i ich rozkład, 2009 r. ....	136
2.A1.2. Ukryte ceny emisji dwutlenku węgla oparte na akcyzie .....	137

### Wykresy

1. Polska osiągnęła najwyższy wzrost PKB wśród państw OECD .....	11
2. Różnice w dynamice inwestycji w sektorze publicznym i prywatnym .....	12

3. Nadwyżkowy popyt i osłabienie finansów publicznych .....	13
4. Duży popyt na polskie obligacje skarbowe mimo wzrostu awersji do ryzyka ....	15
5. Zmiany na rynku kredytowym .....	17
6. Wpływ wysokiej stopy bezrobocia na wzrost płac .....	19
7. Polityka monetarna była stosunkowo akomodacyjna.....	19
8. Wpływ przeprowadzonej w 2011 r. reformy systemu emerytalnego na długookresową stabilność budżetową.....	22
9. Wskaźniki strukturalne rynku pracy .....	27
10. Wyniki Polski w zakresie stanu zdrowia są raczej mierne.....	30
11. Wydatki na ochronę zdrowia są niewielkie, ale odpowiadają poziomowi rozwoju gospodarczego Polski .....	31
12. Struktura przychodów systemu opieki zdrowotnej, 2009 r. ....	31
13. Ograniczenie dostępu do opieki zdrowotnej, 2009 r. lub najbliższy rok .....	33
14. Brak pracowników służby zdrowia .....	36
15. Zaobserwowana i oficjalnie prognozowana emisja gazów cieplarnianych w Polsce, lata 1988–2030 (1988 = 100).....	38
16. Emisyjność CO2 produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz intensywność energii elektrycznej i ciepłej mierzona w stosunku do PKB .....	38
17. Jawne i ukryte ceny emisji dwutlenku węgla po dostosowaniu mającym na celu uwzględnienie lokalnych negatywnych efektów zewnętrznych .....	40
18. Koszty redukcji emisji związane z jawnymi i ukrytymi taryfami gwarantowanymi, 2011 .....	42
1.1. Długoterminowe tendencje w zakresie wydatków na opiekę zdrowotną .....	52
1.2. Wydatki na ochronę zdrowia są niewielkie, ale odpowiadają poziomowi rozwoju gospodarczego Polski .....	53
1.3. Struktura przychodów systemu opieki zdrowotnej .....	55
1.4. Wydatki gospodarstw domowych „z własnej kieszeni” na opiekę zdrowotną ....	56
1.5. Tendencje dotyczące oczekiwanej długości życia w chwili urodzenia dla całej populacji.....	59
1.6. Umieralność możliwa do uniknięcia ( <i>amenable mortality</i> ) w państwach OECD w 2007 r. lub w najbliższym roku .....	60
1.7. Wyniki dotyczące zdrowia są związane z ogólnym poziomem rozwoju gospodarki, 2008 .....	60
1.8. Liczba możliwych do uniknięcia przyjęć do szpitala w 2009 r. lub w najbliższym roku w podziale na główne kategorie diagnostyczne .....	62
1.9. Wydatki na hospitalizację pacjentów w 2009 r. lub w najbliższym roku .....	62
1.10. Jakość opieki w państwach UE-27 w 2007 r. ....	64
1.11. Niezaspokojone potrzeby w zakresie opieki zgłaszane indywidualnie w 2009 r.	65
1.12. Nierówności zdrowotne .....	66
1.13. Czas oczekiwania ogranicza dostęp do opieki medycznej w Polsce.....	66
1.14. Udział wydatków na produkty farmaceutyczne w całkowitych wydatkach na opiekę zdrowotną w państwach OECD w 2009 r. ....	69
1.15. Udziały leków generycznych w rynku w Europie .....	72
1.16. Wielkość rynków prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych w poszczególnych państwach OECD, 2009 .....	73
1.17. Polskie społeczeństwo będzie się starzeć w szybkim tempie.....	76
1.18. Wydatki publiczne na opiekę zdrowotną w poszczególnych państwach OECD, 2009 r. ....	78

1.19. Spójność w przydzielaniu obowiązków organom władz różnych szczebli, lata 2008–2009.....	81
1.20. Brak pracowników służby zdrowia.....	83
1.21. Stosunek liczby lekarzy pierwszego kontaktu do liczby lekarzy specjalistów.....	85
1.22. Wydatki publiczne na opiekę długoterminową w 2009 r. lub w najbliższym roku	86
2.1. Zmiany w emisji gazów cieplarnianych w latach 1990–2009.....	94
2.2. Procentowa zmiana w emisjach gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych EU ETS w odniesieniu do celów poszczególnych państw na 2020 r. ....	95
2.3. Zmiany w polskich emisjach gazów cieplarnianych wynikające z wniosku Komisji Europejskiej w sprawie „Planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.” oraz z prognoz polskiego rządu.....	98
2.4. Ukryta cena emisji dwutlenku węgla w akcyzie samochodowej uwzględniająca lokalne negatywne efekty zewnętrzne.....	100
2.5. Otwartość rynku energii elektrycznej jako wskaźnik integracji rynku energii elektrycznej i jego połączeń międzysystemowych.....	104
2.6. Ceny energii elektrycznej przed podatkiem dla użytkowników przemysłowych w UE	106
2.7. Udział odnawialnych źródeł energii w produkcji energii elektrycznej brutto, 2009 r.	107
2.8. Czasy oczekiwania na decyzje administracyjne i dostęp do sieci dla energii wiatrowej w Europie, 2008 r. ....	112
2.9. Zapotrzebowanie na energię pierwotną i produkcja energii elektrycznej netto w 2006 i 2030 r., w podziale na rodzaje energii.....	113
2.10. Intensywność emisji dwutlenku węgla przy wytwarzaniu energii elektrycznej, 2008 r.	113
2.11. Porównanie systemów ogrzewania lokalnego w Europie, 2009 r. ....	121
2.12. Straty w sektorze energetycznym, 2009 r. ....	126
2.13. Liczba samochodów osobowych na 1000 mieszkańców, 1991–2009.....	128
2.14. Średnia emisja CO <sub>2</sub> na przejechany kilometr w odniesieniu do nowych samochodów osobowych w Europie .....	129

*Niniejszy Przegląd został opracowany przez Komitet Przeglądów Gospodarki i Rozwoju OECD, odpowiedzialny za analizę sytuacji gospodarczej państw członkowskich.*

*Przegląd sytuacji i polityki gospodarczej Polski odbył się na forum Komitetu w dniu 6 lutego 2012 r. Podstawą dyskusji był projekt wstępny raportu, który został ostatecznie przyjęty w dniu 21 lutego 2012 r., w wersji uzgodnionej przez wszystkich członków Komitetu.*

*Wstępny projekt raportu Sekretariatu OECD przygotowali dla Komitetu Hervé Boulhol i Balázs Égert pod nadzorem Petera Jarretta. Wsparcia w dziedzinie statystyki udzielił Patrizio Sicari.*

*Poprzedni Przegląd Gospodarczy Polski ukazał się w kwietniu 2010 r.*

**This book has...**



**StatLinks** 

**A service that delivers Excel® files  
from the printed page!**

Look for the StatLinks at the bottom right-hand corner of the tables or graphs in this book. To download the matching Excel® spreadsheet, just type the link into your Internet browser, starting with the <http://dx.doi.org> prefix.

If you're reading the PDF e-book edition, and your PC is connected to the Internet, simply click on the link. You'll find StatLinks appearing in more OECD books.



PODSTAWOWE DANE STATYSTYCZNE RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ (2010)

**TERYTORIUM**

Powierzchnia (km <sup>2</sup> )	312 679
Grunty orne (% całkowitej powierzchni)	35

**LUDNOŚĆ**

Liczba ludności (w milionach, w połowie roku)	38,2	Pracujący (w milionach)	16,0
Ludność wiejska (% ogółu ludności, w połowie roku)	39,0	Struktura pracujących wg sektorów (% ogółu):	
Przeciętne trwanie życia:		Rolnictwo	12,9
Mężczyzna	72,1	Przemysł (w tym budownictwo)	30,2
Kobieta	80,6	Usługi	56,9
Umieralność niemowląt (na tysiąc urodzeń)	5,0		
Stopa bezrobocia (% siły roboczej)			9,6
Liczba emerytów i rencistów (w milionach)			9,2

**PARLAMENT**

Dwuzbiowy system parlamentarny	
Liczba posłów (izba niższa)	460
Liczba senatorów (izba wyższa)	100
Liczba partii politycznych w Sejmie	6

**GOSPODARKA**

PKB (w miliardach PLN, ceny bieżące)	1 414,5
PKB per capita (w USD, rynkowy kurs wymiany)	12 292
Nakłady brutto na środki trwałe (% PKB)	19,7

**FINANSE PUBLICZNE**

Wynik sektora instytucji rządowych i samorządowych (% PKB)	-7,9
Dochody sektora instytucji rządowych i samorządowych (% PKB)	37,5
Wydatki sektora instytucji rządowych i samorządowych (% PKB)	45,4
Dług publiczny wg definicji Maastricht (% PKB)	54,9

**HANDEL ZAGRANICZNY I FINANSE**

Eksport towarów i usług (% PKB)	42,3
Import towarów i usług (% PKB)	43,5
Oficjalne aktywa rezerwowe (w miliardach USD, na koniec roku)	93,5
Zadłużenie zagraniczne (w miliardach USD, na koniec roku)	315,3

**WALUTA**

Jednostka walutowa: złoty	Liczba jednostek waluty na:	USD	EUR
	średnia: 2011 r.	2,9634	4,1198
	styczeń 2012 r.	3,3884	4,3775





## Streszczenie

**W** okresie ogólnoswiatowego kryzysu gospodarczego, w Polsce odnotowano najwyższy wzrost gospodarczy spośród krajów OECD. Biorąc pod uwagę planowaną przez Polskę konsolidację finansów publicznych, a także zastój gospodarki europejskiej, prognozuje się jednak, że wzrost realnego PKB ulegnie spowolnieniu – do 2<sup>3/4</sup>–3% w 2012 i 2013 r. Zakładając, że obecny – w pewnym stopniu akomodacyjny – charakter polityki monetarnej jest właściwy, powinno to wystarczyć do zmniejszenia presji inflacyjnej, choć przeważa ryzyko wyższej inflacji. Należy zauważyć, że Polska nie jest odporna na ryzyko efektu zarażania, związane z sytuacją jej europejskich partnerów handlowych. Mimo solidnych regulacji ostrożnościowych i stosunkowo stabilnego systemu finansowego wysokie zobowiązania banków w walutach obcych oraz ich zależność od potencjalnie zmiennych napływów kapitału portfelowego mogą stanowić źródła niestabilności w przypadku głębszego kryzysu płynnościowego. W razie realizacji scenariusza przewidującego większe niż prognozowane spowolnienie Polska miałaby możliwość zamortyzowania wstrząsu poprzez złagodzenie polityki monetarnej, pod warunkiem że złoty nie ulegnie znacznemu osłabieniu. Należy jednak umożliwić działanie automatycznych stabilizatorów w ramach ograniczeń nakładanych przez konstytucyjną regułę długu publicznego.

**Konsolidacja fiskalna jest najlepszym sposobem na ograniczenie wrażliwości gospodarki.** Zmniejszenie deficytu pomoże ograniczyć presję cenową, utrzymać dług zagraniczny pod kontrolą oraz zwiększyć wiarygodność fiskalną, co ogółem przyczyni się do złagodzenia ryzyka efektu zarażania. Wydaje się, że w 2012 r. rząd będzie w stanie osiągnąć wyznaczony cel deficytu na poziomie 2,9% PKB. Należy bezzwłocznie przedstawić szczegółowe środki służące zmniejszeniu deficytu do około 2% PKB w 2013 r. (co stanowiłoby pewniejszy krok w kierunku osiągnięcia unijnego średniookresowego celu budżetowego, tj. 1% PKB w 2015 r. niż obecny cel wyznaczony przez rząd na 2013 r. na poziomie 2,5% PKB), z naciskiem na: ograniczenie ulg i zwolnień podatkowych, reformę systemu ubezpieczeń społecznych rolników, zniesienie przywilejów emerytalno-rentowych określonych grup zawodowych oraz dalsze zaostrzanie kryteriów kwalifikujących do uzyskania renty z tytułu niezdolności do pracy. Zmiany, które warto byłoby wprowadzić i które byłyby pozytywne w perspektywie długookresowej obejmują: zwiększenie efektywności sektora publicznego, wybór mniej zniekształcających podatków, wyrównanie wieku emerytalnego dla kobiet i mężczyzn oraz jego podniesienie. Obecnie, gdy drugą kadencję władzę sprawuje rząd złożony z przedstawicieli tych samych ugrupowań politycznych, przyszedł również czas na opracowanie i przeprowadzenie szeroko zakrojonych reform rynków produktowych i rynku pracy celem poprawy wyników gospodarczych.

**Reforma opieki zdrowotnej może ułatwić zmniejszenie znaczących ograniczeń w dostępie do opieki zdrowotnej i zredukować utrzymujące się nierówności w zdrowiu.** Stan zdrowia społeczeństwa utrzymuje się na stosunkowo niskim poziomie, chociaż odzwierciedla poziom rozwoju gospodarczego Polski. System opieki zdrowotnej charakteryzują: niski

poziom wydatków, znaczne ograniczenia budżetowe i mały rynek ubezpieczeń prywatnych. Zwiększenie podstawy wymiaru składek na ubezpieczenie zdrowotne pomogłoby zapewnić odpowiedni poziom finansowania, i w konsekwencji ograniczyć znaczne wydatki z prywatnych kieszeni, skrócić czas oczekiwania i sprostać wyzwaniom związanym z rosnącymi potrzebami w zakresie opieki zdrowotnej, przy jednoczesnej poprawie wyników rynku pracy. System prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych może przyczynić się do zwiększenia środków i uczynić system bardziej elastycznym, ale trzeba go opracować z należytą starannością, tak aby nie wykluczyć z niego gospodarstw domowych o niskich dochodach. Bieżące środki należy przenieść z sektora opieki szpitalnej na sektor podstawowej opieki zdrowotnej – poprzez wzmocnienie selekcji pacjentów i rozwijanie bardziej zintegrowanego podejścia do leczenia – oraz na sektor opieki długoterminowej. Poprawę wydajności i sprawiedliwości systemu opieki zdrowotnej można również osiągnąć poprzez: zapewnienie szpitalom wyraźnej motywacji do bardziej racjonalnego wykorzystywania środków finansowych; zracjonalizowanie podziału obowiązków między Narodowym Funduszem Zdrowia a instytucjami rządowymi na szczeblu centralnym i samorządowym oraz lepsze uregulowanie statusu lekarzy pracujących zarówno w placówkach państwowych, jak i prywatnych.

**Polska dysponuje znacznym potencjałem redukcji emisji gazów cieplarnianych, który należy wykorzystać przy możliwie najniższych kosztach**, co ma zasadnicze znaczenie, biorąc pod uwagę, iż oczekiwane całkowite koszty redukcji emisji są wysokie. Jednolita cena emisji dwutlenku węgla dla wszystkich sektorów gospodarki stanowi klucz do obniżenia kosztów redukcji emisji, przy czym obecne jawne i ukryte ceny emisji dwutlenku węgla różnią się znacznie w poszczególnych sektorach. Ważne jest kontynuowanie liberalizacji rynku energii elektrycznej zgodnie z dyrektywami UE. Własność publiczna na rynku produkcji energii elektrycznej oraz brak rzeczywistego rozdziału producentów od dystrybutorów może ograniczać reakcje na sygnał cenowy dostarczany przez EU-ETS – poprzez ograniczanie wchodzenia nowych podmiotów na rynek i ograniczanie znaczenia zorganizowanego hurtowego rynku energii elektrycznej. Zintegrowanie polskiego rynku energii elektrycznej z rynkami w sąsiednich państwach pomogłoby w bardziej efektywny sposób rozłożyć działania w obszarze zwalczania zmiany klimatu na całym kontynencie. Obecny jednolity i w związku z tym opłacalny system wspierania odnawialnych źródeł energii powinien zostać utrzymany, ale zachęta do zwiększenia inwestycji w nowe źródła energii powinna być wzmocniona. Co więcej, w planach rządowych mających na celu zwiększenie produkcji energii jądrowej i gazu ziemnego z formacji łupkowych należy w pełni uwzględnić ryzyko krańcowych zdarzeń, a także krótko- i długoterminowe koszty środowiskowe związane z wykorzystywaniem energii jądrowej oraz ryzyko środowiskowe związane z wydobywaniem gazu ziemnego z formacji łupkowych.

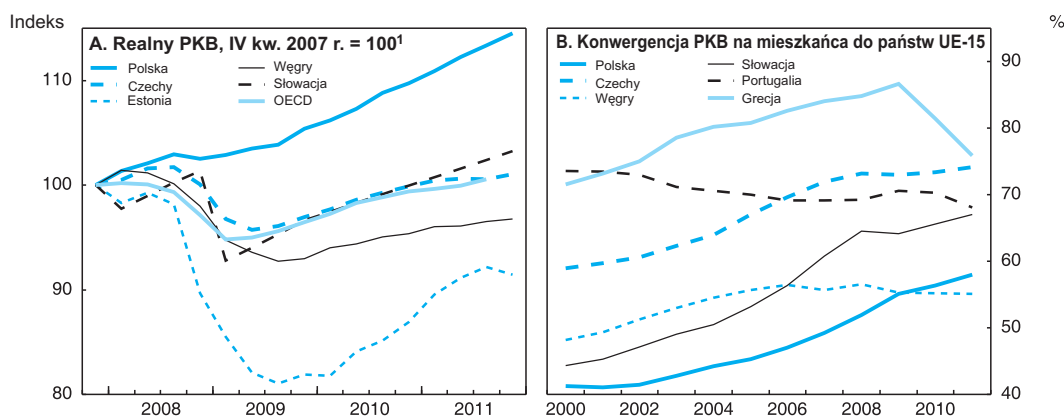
# Ocena i zalecenia

## W kierunku miękkiego lądowania?

### Najlepsze wyniki w zakresie wzrostu gospodarczego spośród państw OECD


Od 2007 r. Polska osiąga najlepsze wyniki gospodarcze spośród państw OECD, mierzone realnym wzrostem PKB (wykres 1). Dzięki temu w zakresie PKB *per capita* Polska od 2005 r. dogania państwa UE-15 o średnio 2 punkty procentowe rocznie – co stanowi ponad dwa razy szybsze tempo niż osiągane w pierwszej połowie lat dwutysięcznych. Tak dobre wyniki można tłumaczyć znacznym napływem funduszy unijnych (które przyczyniły się do modernizacji infrastruktury transportu), bodźcem ze strony krajowych polityk makroekonomicznych (w 2010 r.), deprecjacją kursu walutowego i skuteczną regulacją ostrożnościową stosunkowo solidnego systemu finansowego. Natomiast, pomimo poprawy rentowności sektora przedsiębiorstw, do 2010 r. dynamika prywatnych nakładów inwestycyjnych była słaba (wykres 2). Szacuje się, że w 2011 r. realny PKB wzrósł – w dużym stopniu dzięki spożyciu prywatnemu i inwestycjom publicznym, szczególnie w sektorze budowlanym – o 4,3%, przewyższając szacowany przez OECD potencjalny wzrost gospodarczy na poziomie około 3–3,5%. Trwałość wysokiego wzrostu gospodarczego może być jednak zagrożona, jeżeli nie zostanie przeprowadzonych wiele reform mających na celu zlikwidowanie zagrażających wzrostowi zakłóceń równowagi i słabości strukturalnych. Po uzyskaniu mandatu na drugą kadencję, dla rządu przyszedł czas na sformułowanie i realizację programu reform, które będą promowały trwałe i szybkie doganianie oraz umacniały zaufanie rynków finansowych co do przyszłości polskiej gospodarki.

Wykres 1. Polska osiągnęła najwyższy wzrost PKB wśród państw OECD

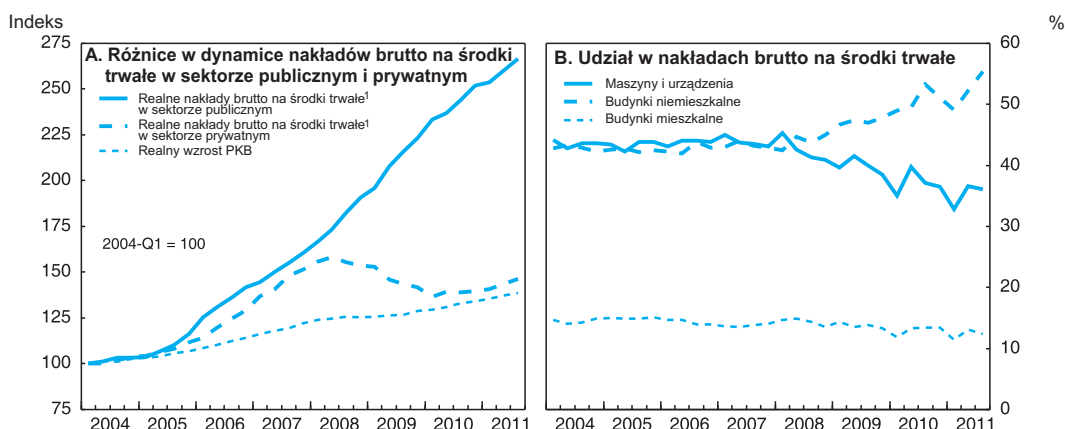


1. Wstępne szacunek dla czwartego kwartału 2011 r.

Źródło: OECD, Baza danych OECD Economic Outlook 90 z późniejszymi aktualizacjami.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932583939>

Wykres 2. Różnice w dynamice inwestycji w sektorze publicznym i prywatnym



1. Przeliczone na ceny stałe z użyciem deflatora całkowitych nakładów brutto na środki trwałe, 2011 r. szacunkowo.

Źródło: Baza danych *OECD Economic Outlook 90*; Narodowy Bank Polski, kwartalne wskaźniki makroekonomiczne.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932583958>

Wielka recesja ograniczyła, ale nie wyeliminowała presji związanych z przegrzaniem gospodarki. Znaczna ekspansja fiskalna przyczyniła się do podtrzymania aktywności gospodarczej w okresie pogorszenia koniunktury w latach 2008–2009 (tabela 1 i wykres 3). Deficyt sektora instytucji rządowych i samorządowych wzrósł z poziomu 1,9% w 2007 r. i osiągnął szczytowy poziom 7,8% w 2010 r., a wskaźnik zadłużenia, zgodny z definicją zawartą w Traktacie z Maastricht, wzrósł z poziomu 45% w 2007 r. do szacowanego poziomu 57% w 2011 r.

Tabela 1. Bieżące tendencje i prognozy

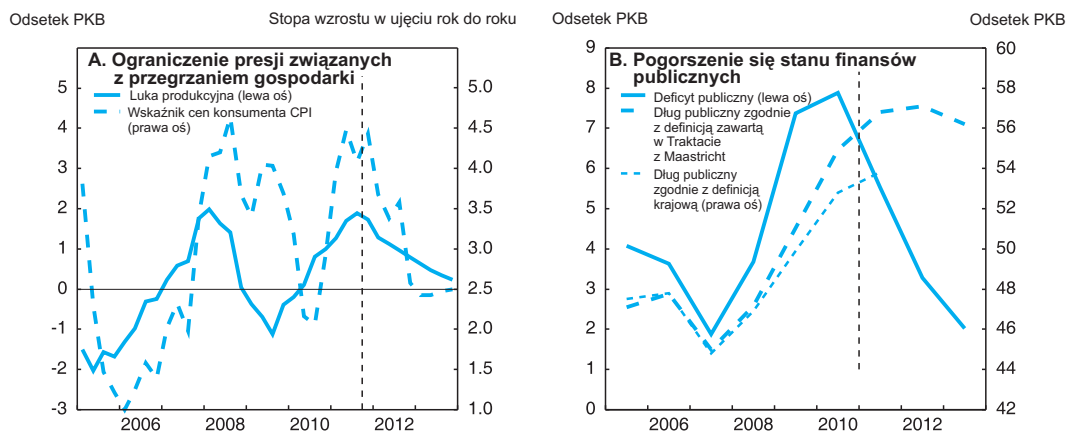
Zmiana procentowa rok do roku, wolumen

	Średnia z lat 2000–2007	2008	2009	2010	2011 <sup>1</sup>	2012 <sup>1</sup>	2013 <sup>1</sup>
<b>PKB w cenach rynkowych</b>	<b>4,1</b>	<b>5,0</b>	<b>1,6</b>	<b>3,9</b>	<b>4,3</b>	<b>3,0</b>	<b>2,7</b>
Spożycie prywatne	3,5	5,3	2,3	3,1	3,4	2,3	2,1
Spożycie publiczne	3,6	6,7	2,5	3,8	0,1	0,1	0,0
Nakłady brutto na środki trwałe	4,0	9,7	-1,2	-0,2	7,2	5,0	4,6
Przyrost rzeczowych środków obrotowych <sup>2</sup>	0,3	-1,3	-2,1	1,9	0,4	0,0	0,0
<b>Popyt krajowy</b>	<b>3,7</b>	<b>5,1</b>	<b>-0,5</b>	<b>4,5</b>	<b>3,9</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>
Eksport towarów i usług	11,4	5,9	-6,0	12,1	6,8	3,6	4,4
Import towarów i usług	9,3	8,0	-12,7	13,8	5,5	3,3	3,5
<b>Saldo obrotów z zagranicą<sup>2</sup></b>	<b>0,2</b>	<b>-0,6</b>	<b>2,7</b>	<b>-0,7</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>
Ceny konsumpcyjne	3,4	4,2	3,5	2,6	4,2	3,3	2,5
Stopa bezrobocia	16,8	7,1	8,2	9,6	9,6	10,0	10,2
Pracujący ogółem	0,4	3,7	0,4	0,6	1,0	-0,2	0,0
Produktywność pracy	3,8	1,2	1,1	3,4	3,4	2,6	2,6
Rachunek obrotów bieżących <sup>4</sup>	-4,0	-6,5	-3,9	-4,5	-4,5	-4,5	-4,1
Wynik sektora instytucji rządowych i samorządowych <sup>4</sup>	-4,3	-3,7	-7,4	-7,9	-5,5	-3,2	-2,0
Wynik strukturalny <sup>3</sup>	-4,1	-4,2	-7,2	-8,0	-6,1	-3,6	-2,2
Dług publiczny zgodnie z definicją zawartą w Traktacie z Maastricht <sup>4</sup>	43,6	47,1	51,1	54,9	56,8	57,1	56,2
Dług publiczny zgodnie z definicją krajową <sup>4</sup>	44,4	46,9	49,9	52,8	53,8 <sup>5</sup>	-	-
Produkt potencjalny	4,2	4,5	3,6	2,8	3,0	3,2	3,2

1. Prognozy.
2. Wkład we wzrost PKB.
3. Jako odsetek potencjalnego PKB.
4. Jako odsetek PKB.
5. Szacunki rządu za 2011 r.

Źródło: OECD, Baza danych *OECD Economic Outlook 90* z późniejszymi aktualizacjami.

Wykres 3. Nadwyżkowy popyt i osłabienie finansów publicznych



1, Szacunki rządu za 2011 r.

Źródło: OECD, Baza danych OECD Economic Outlook 90 z późniejszymi aktualizacjami; GUS.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932583977>

Dojście do pośredniego progu długu publicznego w wysokości 55%, stanowiącego ograniczenie, którego celem jest zapobieżenie przekroczeniu konstytucyjnego limitu zadłużenia w wysokości 60% PKB, nie spowodowało uruchomienia mechanizmów korygujących, ponieważ – zgodnie z odrębną definicją krajową – wskaźnik zadłużenia nie osiągnął poziomu 55% (panel B). Rząd zobowiązał się do zmniejszenia deficytu sektora instytucji rządowych i samorządowych z szacowanego poziomu 5,6% PKB w 2011 r. do 2,9% w 2012 r. i 2,5% w 2013 r. Dzięki działaniom strukturalnym, w tym częściowemu przekierowaniu nowych składek emerytalnych z drugiego do pierwszego filaru i zwiększeniu składek rentowych deficyt w 2012 r. powinien wynieść 3,2% PKB, pod warunkiem że nie dojdzie do szczególnie głębokiej recesji w gospodarce światowej. Jeżeli zgodnie z planem zostanie wprowadzona reguła wydatkowa dla jednostek samorządu terytorialnego, osiągnięcie docelowego poziomu 2,9% będzie możliwe. W 2013 r. konieczny będzie jednak dalszy wysiłek fiskalny w celu kontynuacji konsolidacji fiskalnej w odpowiednim tempie; należy szybko ogłosić szczegółowe działania prowadzące do osiągnięcia deficytu na poziomie około 2% PKB, co pozwoliłoby zwiększyć wiarygodność. Konieczne będzie także dodatkowe zaostrenie polityki fiskalnej, aby osiągnąć średniookresowy cel budżetowy, tj. deficyt strukturalny na poziomie 1% PKB.

### **Spowolnienie gospodarcze jest prawdopodobne**

W obliczu spowolnienia, które objęło cały obszar OECD oraz planowanych oszczędności w finansach publicznych w scenariuszu bazowym przewiduje się spadek wzrostu realnego PKB do około 2<sup>3/4</sup>–3% w 2012 r. i 2013 r. (tabela 1). Z drugiej strony wzrost w tym okresie wspierany będzie przez Mistrzostwa Europy w Piłce Nożnej 2012 i inwestycje finansowane z funduszy UE, które w 2011 r. gwałtownie wzrosły do około 2,7% PKB, a w latach 2012 i 2013 oczekiwane są na poziomie jeszcze wyższym – około 4% PKB. Stopa bezrobocia powinna utrzymać się na wysokim poziomie 10%, natomiast inflacja CPI i bazowa będą zbiegać do środka przedziału celu inflacyjnego 2,5+/-1%, zakładając ograniczoną presję na wzrost płac i utrzymującą się nieznacznie ekspansywną politykę pieniężną. Najnowsze dane o inflacji, według których ceny konsumenta w styczniu 2012 r. wzrosły o 4,1% r/r, zwiększają ryzyko

ukształtowania się inflacji powyżej ścieżki centralnej, co będzie jednak łagodzone wszelkim niespodziewanym spadkiem aktywności.

### ***Istnieją poważne negatywne ryzyka dla perspektyw gospodarki***

Negatywny bilans ryzyk dotyczących scenariusza bazowego wynika z niesprzyjających wydarzeń, które mogłyby doprowadzić do intensyfikacji obaw co do solidności globalnego systemu bankowego, efektu zarażania spowodowanego przez rynki państwowych instrumentów dłużnych strefy euro i obecne napięcia makroekonomiczne na Węgrzech, a także z nadmiernie restrykcyjnej polityki fiskalnej w Stanach Zjednoczonych wynikającej z impasu politycznego (OECD, 2011 r.). Polska gospodarka nie jest izolowana od określonych problemów dotyczących niektóre państwa strefy euro, a narastająca niepewność doprowadziła w drugiej połowie 2011 r. do spadku wartości złotego wobec euro o 13%. Transmisja negatywnych szoków może nastąpić poprzez kanał wymiany handlowej z powodu kurczenia się rynków eksportowych; poprzez kanał inwestycji zagranicznych, gdyż wzrost premii z tytułu ryzyka dotyka przede wszystkim rynki wschodzące; poprzez kanał finansowy, gdyż większość polskich banków jest własnością kapitału zagranicznego oraz poprzez kanał kursu walutowego ze względu na obciążenie zobowiązaniami denominowanymi w walutach obcych.

### ***Znaczny deficyt obrotów bieżących w coraz większym stopniu jest finansowany z potencjalnie niestabilnych źródeł***

Wynoszący 4,5% PKB deficyt obrotów bieżących uległ zmniejszeniu w stosunku do swojego najwyższego poziomu z 2008 r. blisko 7%, dzięki dobrym wynikom eksportu i rosnącym transferom od Polaków pracujących za granicą (tabela 2). Silna deprecjacja złotego w 2008 r., umiarkowana presja na wzrost płac i znaczący wzrost produktywności przyczyniły się do poprawy konkurencyjności cenowej. O ile deficyt obrotów bieżących jest niemal w całości finansowany z transferów kapitałowych z UE (klasyfikowanych na rachunku kapitałowym) oraz inwestycji zagranicznych, między początkiem 2009 r. a połową 2011 r., struktura napływu kapitału inwestycyjnego zmieniła się: zmniejszyły się inwestycje bezpośrednie, a wzrosły inwestycje portfelowe, szczególnie w formie dłużnych papierów wartościowych, podobnie jak w przypadku niektórych innych krajów Europy Środkowej i Wschodniej (tabela 2). W ciągu ostatnich trzech lat udział nierezydentów posiadających obligacje państwowe denominowane w złotych uległ podwojeniu i osiągnął rekordowy poziom ponad 30% (wykres 4), co stanowi znacznie wyższy wynik niż w przypadku większości innych dużych gospodarek wschodzących. Tendencja ta była prawdopodobnie rezultatem wystąpienia dużej premii stóp procentowych wynikającej z jednoczesnego nadzwyczajnego rozluźnienia polityki pieniężnej w większości krajów rozwiniętych oraz jej pewnego zaostrzenia w Polsce, a także płynności polskich rynków finansowych, co zachęciło inwestorów zagranicznych dywersyfikujących portfel o kraje regionu do nabywania polskich papierów wartościowych (MFW, 2011 r.). Takie przepływy mogą odzwierciedlać dobre perspektywy gospodarcze, ale mogą także okazać się problematyczne ze względu na swój bardziej spekulacyjny charakter, co oznacza możliwość ich szybkiego odprężenia.



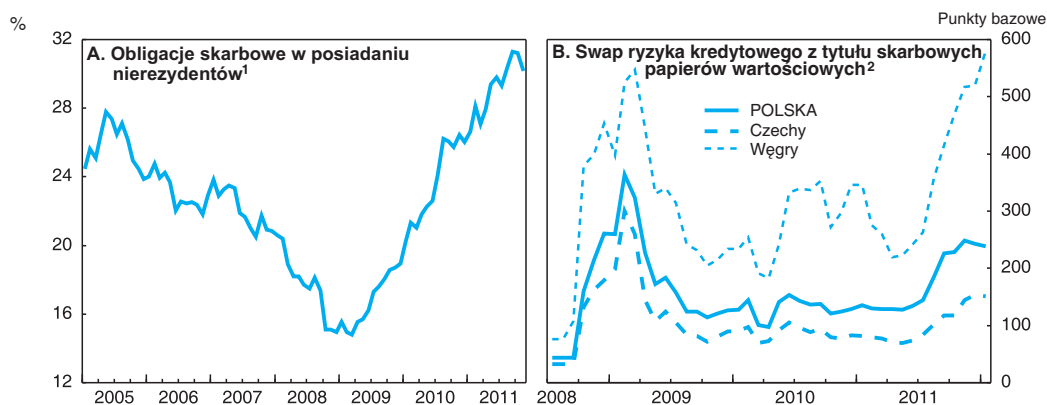
Tabela 2. **Obroty bieżące i wybrane pozycje bilansu płatniczego**

Odsetek PKB

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011 <sup>1</sup>
<b>Obroty bieżące</b>	<b>-2,4</b>	<b>-3,8</b>	<b>-6,2</b>	<b>-6,6</b>	<b>-3,9</b>	<b>-4,7</b>	<b>-4,1</b>
Towary i usługi	-0,8	-1,9	-3,3	-4,8	-0,6	-1,8	-1,5
Dochody	-2,2	-2,8	-3,8	-2,4	-3,8	-3,6	-3,8
Transfery bieżące	0,6	0,9	1,0	0,6	0,6	0,8	1,1
<b>Rachunek kapitałowy</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,2</b>
<b>Rachunek finansowy</b>	<b>5,0</b>	<b>3,9</b>	<b>8,8</b>	<b>7,1</b>	<b>7,8</b>	<b>8,1</b>	<b>4,9</b>
Inwestycje bezpośrednie	2,3	3,1	4,3	2,0	1,9	0,7	1,6
Inwestycje portfelowe	4,1	-0,8	-1,5	-0,6	3,3	5,4	3,1
<b>Saldo błędów i opuszczeń</b>	<b>-0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,8</b>	<b>-2,4</b>	<b>-2,3</b>	<b>-2,0</b>	<b>-1,8</b>

1. Dane dotyczące 2011 r. oparto na oszacowaniu w ujęciu miesięcznym do grudnia.

Źródło: Narodowy Bank Polski (2011 r.).

Wykres 4. **Duży popyt na polskie obligacje skarbowe mimo wzrostu awersji do ryzyka**

1. Jako udział w zadłużeniu z tytułu polskich obligacji skarbowych denominowanych w złotych.

2. Pięcioletnie obligacje skarbowe.

Źródło: Narodowy Bank Polski (2011 r.); OECD, Baza danych *OECD Economic Outlook 90*; Datastream.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932583996>

Niezależnie od tego szczególnego czynnika ryzyka, wrażliwość na czynniki zewnętrzne wydaje się stosunkowo ograniczona (tabela 3). Zadłużenie zagraniczne jest niższe w porównaniu z innymi krajami Europy Środkowej i Wschodniej, mimo że od 2008 r. ulegało ono szybkiemu wzrostowi, a udział krótkoterminowego zadłużenia zewnętrznego – wynoszący około 25% – jest mniejszy niż w większości innych państw tego regionu. Napływ kapitału na rachunkach finansowym i kapitałowym przyczynił się do zwiększenia oficjalnych rezerw do poziomu 20% PKB, co wydaje się zasadniczo wystarczające. MFW ostrzega jednak, że są one niższe od sumy pozostałego do spłaty krótkoterminowego zadłużenia i deficytu obrotów bieżących, co sugeruje, że dodatkowa akumulacja środków byłaby wskazana (MFW, 2011 r.). W ramach elastycznej linii kredytowej MFW zapewnia Polsce dodatkowe zabezpieczenie w razie potrzeby w wysokości 30 mld USD.

Tabela 3. Wrażliwość na czynniki zewnętrzne

Koniec 2010 r.

Miara (odsetek):	Krajowe pożyczki walutowe dla sektora prywatnego	Kredyty walutowe	Całkowite zadłużenie zewnętrzne	Rezerwy brutto		System bankowy		
	PKB	Wszystkie papiery wartościowe o stałym oprocentowaniu	PKB	PKB	Zadłużenie krótkoterminowe	Aktywa razem	Banki będące własnością państwa	Banki będące w posiadaniu kapitału zagranicznego
						PKB	Aktywa razem	Aktywa razem
<b>Polska</b>	<b>18,2</b>	<b>34,6</b>	<b>66,6</b>	<b>19,7</b>	<b>122,2</b>	<b>76,8</b>	<b>22,9</b>	<b>70,5</b>
Estonia	1,4	1,5	117,6	13,9	24,1	135,0	0,0	97,9
Węgry	35,6	61,1	143,3	34,5	66,8	103,7	–	–
Słowacja	13,5	0,9	75,4	0,9	1,1	83,1	0,9	91,8
Słowenia	4,5	5,4	115,2	2,3	8,5	139,9	18,9	28,7

Źródło: EBOR i NBP.

### System finansowy wydaje się solidny

Według banku centralnego (NBP, 2011a), od końca 2009 r. stan sektora bankowego ulega stałej poprawie. Przywrócony został poziom marży odsetkowych, dzięki czemu nastąpił wzrost rentowności tego sektora. Do wzrostu współczynników adekwatności kapitałowej przyczyniła się z kolei, obok nowego kapitału zebranego z emisji akcji, większa skłonność do zatrzymywania zysków, co rekomendowała Komisja Nadzoru Finansowego (KNF). W trzecim kwartale 2011 r. współczynniki adekwatności kapitałowej osiągnęły średni poziom 13,2%; jest to wynik niższy od najwyższej wartości 14% osiągniętej w pierwszym kwartale, jednak wyraźnie wyższy niż 11%–12% notowane w latach 2008–2009, przy czym fundusze podstawowe (Tier I) stanowią ponad 90% całości kapitału. W rezultacie zdolność polskich banków do absorpcji strat jest stosunkowo wysoka.

Polski system bankowy dosyć dobrze zniósł poprzedni kryzys w latach 2008–2009, dzięki temu, że nie sprawdziły się powodujące napięcia obawy przed masowym wycofywaniem linii kredytowych przez zagraniczne podmioty dominujące polskich banków. Polskie banki nie są co prawda bezpośrednio narażone na ryzyko kredytowe występujące w europejskich państwach peryferyjnych, jednakże system bankowy jest w znacznym stopniu zintegrowany z bankami międzynarodowymi (szczególnie z bankami strefy euro): inwestorzy zagraniczni kontrolują niemal trzy czwarte kapitału tego sektora. Wyniki przeprowadzonych w 2011 r. przez NBP testów warunków skrajnych wskazują, że w obecnej sytuacji mniejsze uzależnienie od finansowania przez zagraniczne podmioty dominujące korzystnie wpłynęłoby na stabilność systemu finansowego (NBP, 2011a). Nie jest to już tak oczywiste w długiej perspektywie (OECD, 2010a). W tym kontekście potrzeby kapitałowe banków strefy euro, które mogą okazać się znaczne, mogą spowodować ograniczenie podaży kredytów w Polsce.

Dzięki wewnętrznej sile gospodarki wzrost akcji kredytowej był większy niż w innych krajach Europy Środkowej i Wschodniej (wykres 5, panel A), przy czym według standardów OECD wskaźnik kredytów do PKB pozostaje niski. Zaostrzenie polityki pieniężnej w 2011 r. wywarło ograniczony wpływ na popyt na kredyty mieszkaniowe, ponieważ tylko częściowo znalazło odbicie we wzroście długoterminowych stóp procentowych oraz ponieważ niektóre z kredytów są nadal denominowane w walutach obcych. Pomimo odporności gospodarki,

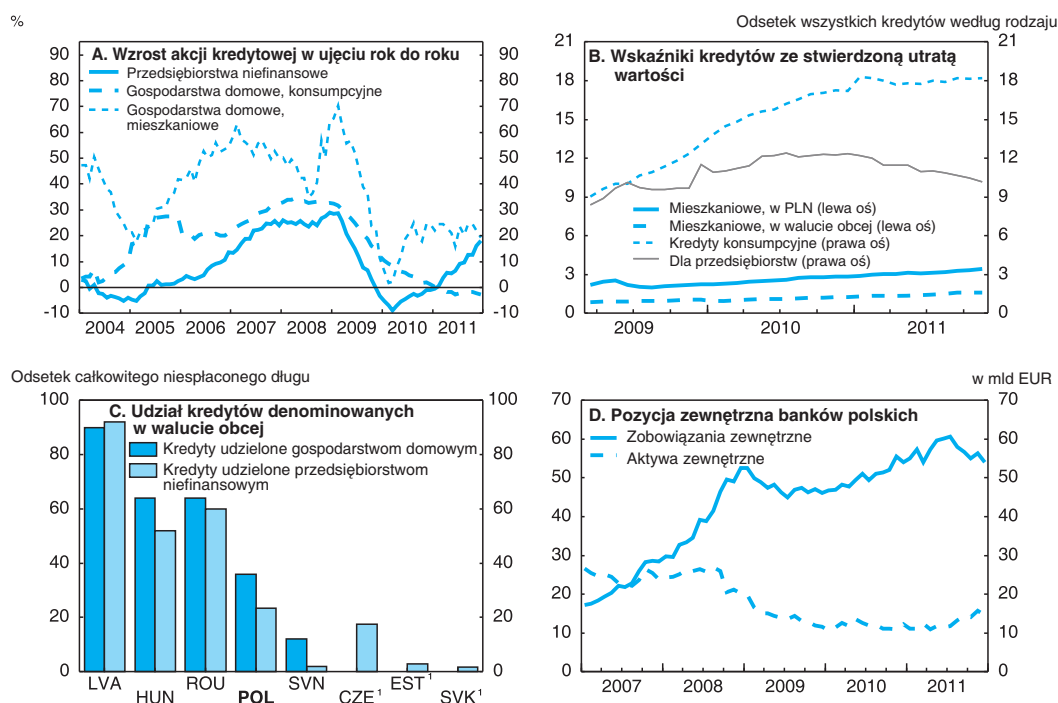
w kontekście rosnącego bezrobocia, po 2009 r. jakość kredytów udzielanych sektorowi niefinansowemu uległa ogólnemu pogorszeniu (panel B), chociaż w 2011 r. wskaźniki jakości kredytów zasadniczo ustabilizowały się.

### Szczególne obawy budzą niedopasowania struktury walutowej

Niektóre polskie banki zgromadziły znaczne zobowiązania wobec nierezydentów (wykres 5, panel D), które w przypadku kryzysu płynnościowego jest znacznie trudniej refinansować niż ich krajowe odpowiedniki. W kwietniu 2011 r. zobowiązania takie przekroczyły poziom rezerw płynności w około jednej czwartej wszystkich banków (NBP, 2011b). Wzrost zawirowań na rynku mógłby zatem przełożyć się na potencjalne problemy z płynnością, szczególnie w walutach obcych oraz na wyższe koszty finansowania. Chociaż banki zazwyczaj zabezpieczają swoją ekspozycję na ryzyko walutowe transakcjami pozabilansowymi, mogą jednakże napotkać trudności zarówno w refinansowaniu swapów zabezpieczających otwarte pozycje walutowe, jak i innych form finansowania rynkowego (NBP, 2011b). W przypadku dużych odpływów kapitału spowodowanych ponownym pojawieniem się globalnych trudności w dostępie do płynności, konieczne byłoby zabezpieczenie refinansowania walutowego dla banków liniami swapowymi między NBP a zagranicznymi bankami centralnymi.

W celu ograniczenia zaciągania kredytów przez gospodarstwa domowe i zniechęcenia do zaciągania kredytów w walutach obcych, w ciągu ostatnich kilku lat KNF zaostrzyła regula-

Wykres 5. Zmiany na rynku kredytowym



1. W tych państwach udział kredytów denominowanych w walutach obcych udzielanych gospodarstwom domowym jest znikomy.

Źródło: Narodowy Bank Polski baza danych Działu Międzynarodowych Statystyk Finansowych MFW; EBC; Europejska Rada ds. Ryzyka Systemowego (ERRS).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584015>

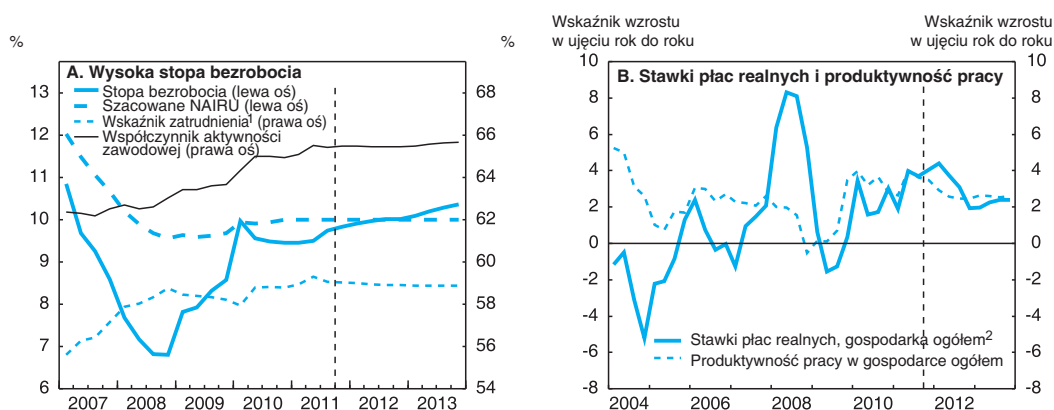
cje dotyczące udzielania kredytów hipotecznych i konsumpcyjnych, określając limity obsługi długu jako procent miesięcznych dochodów i maksymalną wartość wskaźników wartości kredytu do wartości, a także wprowadzając wyższą wagę ryzyka w celu zwiększenia wymogów kapitałowych dla kredytów walutowych. Zaostrzenie zasad udzielania kredytów, prowadzone od 2009 r., przyczyniło się do ograniczenia udziału nowych kredytów hipotecznych denominowanych w walucie obcej do 20–30%, w porównaniu z poziomem 70% w 2008 r., jednakże obserwuje się wzrost koncentracji udzielania kredytów walutowych wśród banków (NBP, 2011b). O ile w perspektywie krótkookresowej największe zagrożenia wiążą się z utrudnionym dostępem do płynności, wspomniane środki mogą okazać się niewystarczająco restrykcyjne, gdy rynki finansowe powrócą do normy, na co wskazuje duży wzrost kredytów mieszkaniowych (wykres 5, panel A). W tym przypadku do zapobieżenia powstaniu boomu kredytowego mogłyby przyczynić się strategie makroostrożnościowe, takie jak dynamiczne zawiązywanie rezerw i bufory kapitałowe uzależnione od wzrostu łącznej wartości udzielonych kredytów, a także wprowadzenie mniej korzystnego podatkowo traktowania mieszkań zajmowanych przez właścicieli.

### ***Wysoka stopa bezrobocia wpływa na wzrost płac***

Pomimo silnego wzrostu gospodarczego w latach 2010–2011, stopa bezrobocia stopniowo wzrosła do poziomu prawie 10%. Poziom ten jest równy najwyższej cyklicznej wartości osiągniętej na początku 2010 r., która jest również bliska szacowanemu poziomowi strukturalnemu (NAIRU) (wykres 6). Umiarkowany wzrost zatrudnienia nie był wystarczający, aby zrównoważyć szybki wzrost współczynnika aktywności zawodowej, który wzrósł w ciągu ostatnich trzech lat o około 3 punkty procentowe (aczkolwiek z bardzo niskiego poziomu, w porównaniu z innymi krajami). Wzrost współczynnika aktywności zawodowej można przypisać zaostrzeniu zasad przyznawania wcześniejszych emerytur i efektom kohortowym związanym z wyżem demograficznym lat 80. Pomimo wysokiego wzrostu gospodarczego nie odnotowano w Polsce znacznej migracji powrotnej. Wzrost współczynnika aktywności zawodowej i zamrożenie płac w sektorze publicznym sprzyjały hamowaniu presji płacowej.

Pomimo ograniczonego wzrostu płac poziom inflacji ponownie wzrósł z najniższego punktu w połowie 2010 r. i w ostatnim kwartale 2011 r. przyspieszył (wykres 2, panel A). Roczna stopa inflacji mierzona indeksem cen towarów i usług konsumpcyjnych (według definicji krajowej) osiągnęła swoją najwyższą wartość 4,6% w grudniu 2011 r., poziom znacznie wyższy od przedziału celu inflacyjnego Narodowego Banku Polskiego (NBP), co po części było spowodowane wyższymi cenami surowców i leków, wzrostem stawki VAT z 22% na 23% oraz spadkiem wartości złotego w drugiej połowie 2011 r. W styczniu 2012 r. inflacja uległa jednak zmniejszeniu do 4,1%. W grudniu 2011 r., roczna inflacja bazowa również wzrosła do poziomu powyżej 3%. Od 2004 r. główny wskaźnik inflacji stale przewyższał wskaźnik inflacji bazowej (w którym nie uwzględnia się cen żywności i energii) (wykres 7), znacznie bardziej niż w innych państwach OECD. Można to częściowo wyjaśnić stosunkowo wysokim udziałem żywności i energii w koszyku towarów konsumpcyjnych Polski, który jest najwyższy w OECD i wynosi 38% w porównaniu ze średnią na poziomie 23%. Oznacza to, że taka miara inflacji bazowej może nie być odpowiednim wskaźnikiem presji cenowych, które ma mierzyć oraz że występujące w tym czasie zewnętrzne szoki podażowe miały w większym stopniu charakter stały niż tymczasowy.

Wykres 6. Wpływ wysokiej stopy bezrobocia na wzrost płac

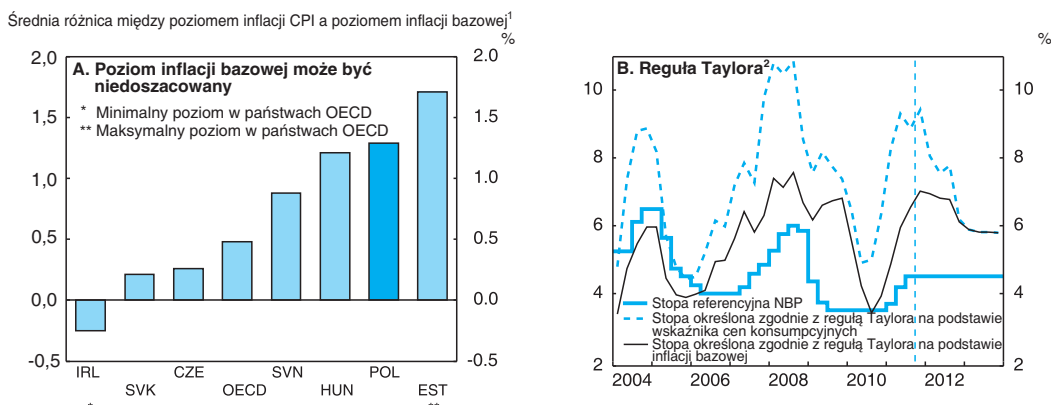


1. Relacja liczby pracujących w wieku 15-64 lata do liczby ludności w wieku produkcyjnym (na podstawie spisu powszechnego).
2. Przeliczone przy użyciu deflatora PKB; prognozy od trzeciego kwartału 2011 r.

Źródło: OECD, Baza danych *OECD Economic Outlook 90*.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584034>

Wykres 7. Polityka monetarna była stosunkowo akomodacyjna



1. Stopy wzrostu w ujęciu rocznym, 1 kw. 2004 – 3 kw. 2011 r.
2. Stopa określona zgodnie z regułą Taylora stanowi sumę realnej stopy procentowej równowagi (której przybliżoną wartość podaje się w oparciu o tempo wzrostu produktu potencjalnego), rzeczywistej inflacji (w tym przypadku inflacji mierzonej wskaźnikiem cen konsumpcyjnych lub inflacji bazowej), połowy wartości luki produktowej oraz połowy różnicy między poziomem rzeczywistej inflacji a środkiem przedziału celu inflacyjnego (2,5%).

Źródło: Narodowy Bank Polski (2011); OECD, Baza danych *OECD Economic Outlook 90* z późniejszymi aktualizacjami; Datastream.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584034>

## Kombinacja polityki fiskalnej i monetarnej jest właściwa w przypadku scenariusza bazowego

Po okresie utrzymywania podstawowej stopy procentowej na niskim poziomie 3,5%, między połową 2009 r. a końcem 2010 r., w 2011 r. NBP wkroczył w fazę zacieśniania polityki, podwyższając stopniowo referencyjną stopę procentową do 4,5% w czerwcu. Mimo że

stosowanie reguły Taylora ma w wielu przypadkach charakter *ad hoc*, jej zastosowanie w odniesieniu do Polski wskazuje, że polityka monetarna pozostaje nieco akomodacyjna (wykres 7, panel B). Z drugiej strony rentowności średnioterminowych obligacji skarbowych zmniejszyły się między marcem a wrześniem 2011 r., co sugeruje, że uczestnicy rynku nie uznali, iż NBP jest spóźniony w swoich decyzjach. Biorąc pod uwagę prognozowane spowolnienie gospodarcze, zmniejszenie tempa wzrostu cen energii i żywności oraz wygaśnięcie wpływu podwyżki VAT na inflację roczną, należy się spodziewać – przy założeniu, że główna stopa procentowa nie ulegnie zmianie – że zarówno poziom inflacji zasadniczej, jak i poziom inflacji bazowej będzie zmierzał w kierunku środkowej części przedziału dopuszczalnych odchylenia celu inflacyjnego. W związku z powyższym obecny kurs polityki monetarnej należy uznać za odpowiedni. Rozczarowujące wyniki w zakresie poziomu inflacji bazowej i zasadniczej mogły jednak przyczynić się do przesunięcia oczekiwań inflacyjnych w górę, przyczyniając się do zwiększenia ryzyka ukształtowania się inflacji powyżej scenariusza bazowego.

Jak zostało to omówione we wcześniejszych *Przeglądach*, w celu zwiększenia skuteczności procesu decyzyjnego w zakresie polityki monetarnej należałoby rozwiązać problem niedostatecznej ciągłości tej polityki. Nieciągłość ta spowodowana jest brakiem pokrywania się terminów mianowań członków Rady Polityki Pieniężnej (RPP), ponieważ skład całej RPP (poza prezesem NBP) jest wymieniany praktycznie w tym samym czasie (raz na sześć lat). Stosowane obecnie podejście powoduje w szczególności okresowo znaczną utratę kapitału ludzkiego, doświadczenia i pamięci instytucjonalnej, które nie mogą zostać w łatwy sposób przekazane nowym członkom RPP.

W 2010 r. deficyt sektora instytucji rządowych i samorządowych oraz dług publiczny zwiększyły się odpowiednio do 7,8% i 54,9% PKB (zgodnie z definicją Traktatu z Maastricht). Dążąc do utrzymania długu publicznego poniżej drugiego progu ostrożnościowego na poziomie 55% PKB (zgodnie z definicją krajową) i pod wpływem procedury nadmiernego deficytu Unii Europejskiej, rząd zobowiązał się do zmniejszenia deficytu sektora instytucji rządowych i samorządowych do poziomu 5,6% PKB w 2011 r., 2,9% w 2012 r. i 2,5% w 2013 r. W połączeniu z oczekiwanymi przychodami z prywatyzacji pozwoliłoby to wprowadzić Polskę na ścieżkę obniżania relacji długu sektora instytucji rządowych i samorządowych w relacji do PKB (wykres 2). Takie tempo konsolidacji fiskalnej jest odpowiednie w 2012 r., ale jeżeli wziąć pod uwagę prognozowane tempo wzrostu, nie jest ono wystarczające dla 2013 r., gdyż powoduje to opóźnienie wysiłków konsolidacyjnych służących osiągnięciu średniookresowego celu budżetowego, polegającego na obniżeniu deficytu do poziomu 1% do 2015 r., tuż przed wyborami parlamentarnymi. Przeprowadzenie konsolidacji fiskalnej powinno przyczynić się do zredukowania utrzymujących się zakłóceń równowagi gospodarczej poprzez zmniejszenie istniejącej presji cenowej i zwiększenie poziomu oszczędności krajowych, pomniejszając w ten sposób deficyt obrotów bieżących i pozwalając utrzymać pod kontrolą wysokość długu zagranicznego. Inna kluczowa korzyść wynikająca ze wzmocnienia dyscypliny fiskalnej polegałaby na zwiększeniu wiarygodności, a tym samym ograniczeniu ryzyka wystąpienia efektu domina w związku z kryzysem zadłużeniowym w strefie euro.

Planowany na 2011 r. poziom deficytu został prawdopodobnie osiągnięty dzięki podjęciu wielu działań konsolidacyjnych (podwyższenie stawki VAT, ograniczenie wydatków podsektora centralnego, wypłata dywidend przez spółki państwowe) oraz dzięki rosnącym wpływom z podatku od osób prawnych dzięki silnemu wzrostowi gospodarczemu. Co najważniejsze, w 2011 r. rząd zdecydował się również na obniżenie składek na rzecz drugiego filara, tj. kapitałowego systemu emerytalnego o zdefiniowanej składce (funkcjonującego poza sek-



torem instytucji rządowych i samorządowych) z 7,3% do 2,3% wynagrodzenia brutto i przekazanie powstałej różnicy na poczet subkont w ramach pierwszego filara systemu emerytalnego (wchodzącego w skład sektora instytucji rządowych i samorządowych). Z tego powodu w 2011 r. deficyt budżetowy uległ zmniejszeniu o około 0,6% PKB, w 2012 r. ulegnie dalszemu zmniejszeniu o 1,2%, a w 2013 r. o około 1%, gdyż składki wpłacane na poczet drugiego filara wzrosną z 2,3% do 2,8% wynagrodzenia brutto. Opierając się na szacunkach sporządzonych przez OECD, zakładających, że skłonność do podejmowania ryzyka w ramach drugiego filara nie zmieni się (Ramka 1), można stwierdzić, że działanie to prawdopodobnie przyczyni się również do obniżenia wysokości długu publicznego w perspektywie długoterminowej, choć kosztem obniżenia stóp zastąpienia.

Osiągnięcie celu deficytu na poziomie 2,9% PKB w 2012 r. wydaje się możliwe, pod warunkiem, że wszystkie planowane działania, w tym wprowadzenie nowej reguły wydatkowej dla jednostek samorządu terytorialnego, zostaną należycie wdrożone. Poza już wprowadzoną tymczasową regułą wydatkową w zakresie kosztów wynagrodzeń w podsektorze centralnym oraz utrzymującymi się skutkami reformy emerytur pomostowych z 2008 r., rząd planuje również zaostrzyć reguły dla budżetów jednostek samorządu terytorialnego. Znaczna część konsolidacji jest jednak realizowana po stronie dochodowej i obejmuje takie działania jak podniesienie składki rentowej po stronie pracodawcy, zwiększenie wysokości akcyzy, nowy podatek od kopaliny, zamrożenie progów podatkowych w przypadku podatku dochodowego od osób fizycznych, zwiększenie wysokości dywidend wypłacanych przez spółki państwowe oraz ograniczenie ulg i zwolnień podatkowych.

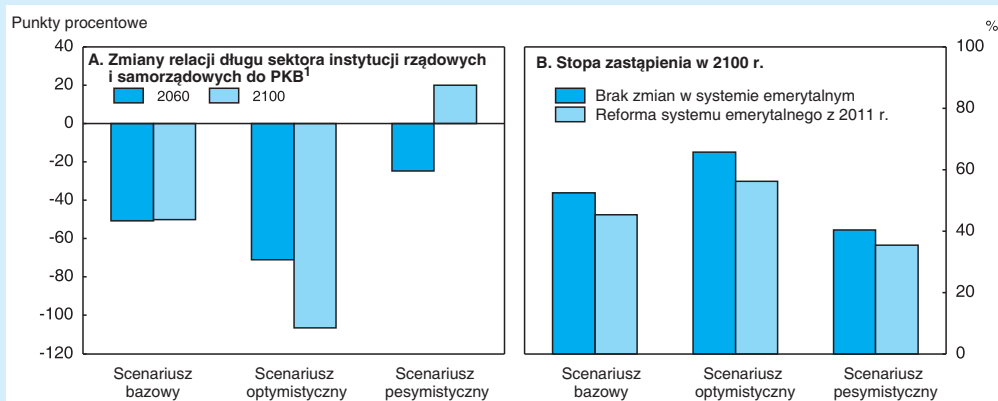
**Ramka 1. Osłabienie drugiego filara systemu emerytalnego prawdopodobnie wpłynie na zmniejszenie długu publicznego i obniżenie – już i tak niskich – stóp zastąpienia**

Przeprowadzone symulacje wskazują, że reforma wpłynie na trwałe obniżenie zarówno deficytu systemu emerytalnego, jak i wysokości długu publicznego w porównaniu ze scenariuszem zakładającym brak jakichkolwiek zmian, choć może okazać się niewystarczająca, aby rozwiązać problem stabilności budżetowej w dłuższym okresie (wykres 8, Égert, 2012). Upraszczając, długookresowa stabilność budżetowa wzrasta kosztem niższych stóp zastąpienia w przyszłości, które mogą okazać się zbyt niskie, by być akceptowalne społecznie (Jarrett, 2011). W ramach reformy rząd zaproponował wprowadzenie ulgi podatkowej dotyczącej oszczędności przekazywanych na poczet trzeciego, dobrowolnego filara kapitałowego systemu emerytalnego. W rzeczywistości, jeżeli weźmie się pod uwagę dodatkowe koszty związane z ulgami podatkowymi oraz istnienie najniższych gwarantowanych świadczeń emerytalno-rentowych, około 2050 r. deficyt systemu emerytalnego może przewyższyć poziom wynikający ze scenariusza zakładającego brak jakichkolwiek zmian, choć trwałe korzyści związane ze zmniejszeniem długu zostałyby utrzymane dzięki znacznym oszczędnościom w początkowym okresie. Pesymistyczny scenariusz (zakładający niższy wzrost poziomu wynagrodzeń i szybsze starzenie się ludności) pokazuje, że koszty związane z ulgami podatkowymi związanymi z trzecim filarem i minimalnymi emeryturami mogą wręcz zniwelować początkowe korzyści i doprowadzić do zwiększenia przewidywanego długu po 2070 r.



**Ramka 1. Osłabienie drugiego filara systemu emerytalnego prawdopodobnie wpłynie na zmniejszenie długu publicznego i obniżenie – już i tak niskich – stóp zastąpienia (cd.)**

**Wykres 8. Wpływ przeprowadzonej w 2011 r. reformy systemu emerytalnego na długookresową stabilność budżetową**



1. Wyrażona w punktach procentowych różnica w zmianach relacji długu sektora instytucji rządowych i samorządowych do PKB (scenariusz zakładający niewprowadzanie żadnych zmian, minus scenariusz uwzględniający zmiany wprowadzone w 2011 r.)

Źródło: wyliczenia OECD.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584072>

Z drugiej strony obniżenie deficytu do poziomu ok. 2% w 2013 r. będzie wymagało podjęcia dodatkowych działań, które powinny zostać jak najszybciej zaprezentowane. W swoim *exposé* z listopada 2011 r., ogłoszonym po ponownym desygnowaniu na stanowisko premiera, Donald Tusk poruszył kwestię wielu działań, które potencjalnie mogłyby umożliwić realizację celu wyznaczonego na 2013 r.: *i*) przeprowadzenie reformy systemu ubezpieczenia społecznego rolników, który upoważnia rolników do świadczeń emerytalnych i zdrowotnych bez jakiegokolwiek odpowiadającego i znaczącego związku z opłacanymi składkami; *ii*) ograniczenie przywilejów emerytalnych służb mundurowych, sędziów i górników oraz *iii*) dalsze ograniczenie ulg i zwolnień podatkowych, oficjalnie szacowanych na 5% PKB w 2010 r. Propozycje tych działań zostaną wkrótce złożone w Sejmie, ale nie ma gwarancji, że będą one przyjęte. Konkretnie ulgi i zwolnienia podatkowe, które mogłyby zostać ograniczone w Polsce, obejmują: ulgę podatkową na dziecko (zgodnie z planem), która nie jest w odpowiedni sposób skierowana do osób ubogich; wspólne opodatkowanie małżonków, które wpływa na obniżenie współczynnika aktywności zawodowej kobiet; wyłączenie rolników z opodatkowania podatkiem dochodowym; obniżone stawki VAT oraz zwolnienia z obowiązku opłacania akcyzy. Ponadto podatki ekologiczne oraz podatki od nieruchomości, które w na tle innych krajów są wyjątkowo niskie, mogłyby zostać podwyższone. Dalsze zaostrzenie kryteriów pobierania świadczeń w ramach szczerzego systemu rent inwalidzkich (w 2009 r. liczba beneficjentów tego systemu przekraczała 2 miliony), poszerzenie bazy podatkowej oraz przekierowanie obciążeń podatkowych na te podatki, które skutkują powstaniem jak najmniejszych zniekształceń lub korygują negatywne efekty zewnętrzne (podatek od nieruchomości i podatek ekologiczny) może przyczynić się do zwiększenia potencjalnego tempa wzrostu i zmniejszenia wysokości długu publicznego.

### ***Jednak prowadzona polityka może i powinna zostać złagodzona w przypadku gwałtowniejszego pogorszenia koniunktury gospodarczej***

Prowadzenie polityki makroekonomicznej jest utrudnione przez kryzys zadłużeniowy w strefie euro oraz możliwość wystąpienia scenariuszy mogących w sposób drastyczny wpłynąć na gospodarkę światową. W szczególności zrealizowanie konsolidacji fiskalnej we wskazanym powyżej tempie w roku 2012 i 2013 może okazać się trudne lub wręcz niepożądane w tym kontekście. W przypadku istotnego pogorszenia sytuacji gospodarczej, wykraczającego poza obecne prognozy, można by obniżyć stopy procentowe. W takich okolicznościach pole manewru w zakresie polityki monetarnej może jednak być ograniczone z uwagi na osłabianie złotego. Jak wspomniano powyżej, ogólne zwiększenie premii za ryzyko, ponowne wystąpienie presji na banki strefy euro oraz zmienność przepływów w ramach inwestycji portfelowych mogą wpłynąć na pogorszenie dostępu do płynnych aktywów w krajach Europy Środkowej i Wschodniej, w tym w Polsce. W przypadku zmaterializowania się tego ryzyka należy umożliwić działanie automatycznych stabilizatorów w ramach ograniczeń nakładanych przez konstytucyjną regulę długu publicznego.

### ***Należy zmienić regułę określającą kurs przeliczeniowy stosowany w odniesieniu do zagranicznego długu publicznego***

Jak już wspomniano, w trzecim kwartale 2011 r. kurs złotego gwałtownie osłabił się w konsekwencji ponownego wzrostu napięć na rynkach finansowych w strefie euro. Zgodnie ze stosowanymi obecnie regułami rachunkowości, wartość zagranicznego długu publicznego w złotych jest obliczana według kursów wymiany na koniec roku. Tłumaczy to, dlaczego pod koniec zarówno 2010, jak i 2011 r. rząd interweniował, za pośrednictwem BGK (dużego państwowego banku inwestycyjnego), w celu obniżenia złotowej wartości prawie 30% długu publicznego, która jest denominowana w walutach obcych. Zastosowanie do przeliczania wysokości długu publicznego denominowanego w walucie obcej kursu średniego z pewnego okresu pozwoliłoby uniknąć pokusy podejmowania przez rząd takich potencjalnie kosztownych interwencji rynkowych pod koniec roku. Deprecjacja złotego skłoniła również NBP do dokonania interwencji na rynku walutowym. W tym przypadku interwencje były zgodne z docelowym poziomem inflacji, ponieważ umocnienie kursu złotego przyczyniłoby się do powrotu inflacji do dopuszczalnego przedziału jej wahań. Tego rodzaju interwencje NBP były i nadal powinny być podejmowane wyłącznie w wyjątkowych okolicznościach. W przeciwnym razie z pewnością pojawiłyby się wątpliwości, czy realizowana polityka pieniężna faktycznie prowadzi do osiągnięcia celu inflacyjnego (ponieważ w perspektywie długookresowej nie można osiągnąć jednocześnie założonego celu inflacyjnego i celu kursowego).

### **Należy wzmocnić ramy fiskalne i uczynić je bardziej przejrzystymi**

Mimo że zgodnie z szacunkami sporządzonymi przez OECD, relacja długu publicznego do PKB, określana na podstawie Traktatu z Maastricht zwiększyła się do 57% w 2011 r., mechanizmy korygujące związane z progiem 55% nie zostały uruchomione, ponieważ według definicji krajowej relacja długu do PKB nie przekroczyła progu 55%. Wynikało to z faktu, że rząd przeniósł publiczne wydatki na infrastrukturę do Krajowego Funduszu Drogowego, a ostatnio do BGK, a obydwa te podmioty są wyłączone z zakresu definicji krajowej. Zgodnie z oficjalnymi prognozami przedstawionymi w *Strategii zarządzania długiem sektora finansów publicznych w latach 2012–2015*, różnica wynikająca z zastosowania tych dwóch różnych

definicji wzrosnąć z 0,2 punktu procentowego w 2008 r. do ponad 3,5 punktu procentowego w 2012 r. (patrz również wykres 3, panel B). Zharmonizowanie krajowej definicji długu z definicją Maastricht pozwoliłoby wyraźnie określić pułap zadłużenia i sprawić, by w większym stopniu ograniczał on realizowaną politykę fiskalną tak, by była ona mniej podatna na manipulacje.

W każdym razie istniejące ramy fiskalne, obejmujące regułę poziomu zadłużenia i tymczasową regułę wydatkową dla podsektora centralnego, powinny zostać wzmocnione. Rząd powinien dążyć do zmniejszenia relacji długu publicznego do PKB w perspektywie średniookresowej. Można to osiągnąć, wyznaczając jasno określony średniookresowy cel dla deficytu – w tym przypadku, średniookresowy cel budżetowy UE w wysokości 1% PKB – pozwalający uniknąć procykliczności, który z kolei mógłby zostać zoperacjonalizowany poprzez przyjęcie wieloletnich zasad w zakresie wydatków i dochodów oraz zasad „pay-go”. Doprowadziłoby to do znacznego zmniejszenia poziomu długu publicznego.

Ramy fiskalne powinny również zostać udoskonalone poprzez rozszerzenie dyscypliny budżetowej poza podsektor centralny na pozostałe szczeble sektora instytucji rządowych i samorządowych. Wydatki podsektora centralnego stanowią zaledwie około jedną trzecią łącznych wydatków sektora instytucji rządowych i samorządowych, co pozwala jednostkom samorządu terytorialnego i funduszom ubezpieczeń społecznych na odchylenia od przyjętych przez nie planów. Rządowy plan zakładający wprowadzenie limitów deficytu i zadłużenia w odniesieniu do jednostek samorządu terytorialnego stanowi krok we właściwym kierunku. W budżecie państwa należy wprowadzić obowiązkowe rezerwy, w celu uwzględnienia innych od planowanych wyników jednostek samorządu terytorialnego (ponieważ ich budżety nie są w pełni kontrolowane przez podsektor centralny) oraz nieoczekiwanych negatywnych szoków i niższych od planowanych dochodów. Działania te mogłyby w skuteczny sposób zastąpić szwajcarskie podejście opierające się na hamulcu zadłużenia (OECD, 2009, s. 32).

Niezależna rada fiskalna, powołana zgodnie z dyrektywą UE z dnia 8 listopada 2011 r. i złożona z wysokiej rangi krajowych i międzynarodowych ekspertów ds. polityki fiskalnej, mogłaby przyczynić się do wzmocnienia ram fiskalnych. Rada powinna monitorować plany budżetowe i wyniki działań w odniesieniu do celów w zakresie długu, deficytu i wydatków. W Austrii, Holandii, Szwecji i Wielkiej Brytanii niezależny organ zajmuje się dodatkowo sporządzaniem lub zatwierdzaniem prognoz makroekonomicznych, na których opiera się budżet. Rada fiskalna mogłaby zostać również upoważniona do sporządzania bezstronnej analizy wpływu bieżących i planowanych zmian polityki budżetowej (takich jak reforma systemu emerytalnego) na długookresową zdolność obsługi zadłużenia, choć wiązałoby się to z koniecznością zaangażowania znacznie większej liczby środków. Holenderskie Biuro Analiz Polityki Gospodarczej (*Bureau for Economic Policy Analysis* – CPB) i Biuro ds. Budżetu przy Kongresie USA stanowią przykłady instytucji zajmujących się oceną skutków planowanych działań.

## Istnieje wiele dróg dalszej konsolidacji fiskalnej w średnim okresie

Po 2013 r. dalsze oszczędności można będzie osiągnąć poprzez: *i)* zrównanie wieku emerytalnego mężczyzn i kobiet, który obecnie wynosi odpowiednio 65 i 60 lat; rząd planuje podniesienie wieku emerytalnego do 67 roku życia, stopniowo do 2020 r. w przypadku mężczyzn i do 2040 r. w przypadku kobiet; *ii)* powiązanie ustawowego wieku emerytalnego z przewidywanym wzrostem przeciętnego dalszego trwania życia oraz *iii)* zwiększenie efektywności kosztowej administracji publicznej, która znajduje się na jednym z najniższych poziomów w grupie krajów OECD (OECD, 2010b). Wdrożenie niektórych z tych kluczowych środków

może okazać się trudne ze względów politycznych, ponieważ dwie partie tworzące koalicję zajmują rozbieżne stanowiska w odniesieniu do wielu z nich.

W związku z rosnącymi potrzebami w zakresie opieki zdrowotnej konieczne będzie wprowadzenie pewnych dostosowań fiskalnych. Z uwagi na stosunkowo niski poziom wydatków na publiczną służbę zdrowia w Polsce oraz silną kontrolę państwa w tym obszarze (zob. poniżej) istnieje ryzyko, że presja budżetowa mogłaby doprowadzić do niedostatecznej dostępności świadczeń zdrowotnych. W razie konieczności dodatkowe środki powinny być zatem finansowane ze środków uzyskanych z przyrostu wydajności i z oszczędności uzyskanych w ramach innych wydatków publicznych oraz potencjalnie z dodatkowych przychodów, pochodzących z podatków uznanych za najmniej szkodliwe dla wyników gospodarczych. Zakres obecnie obowiązujących składek zdrowotnych, uzależnionych od wysokości wynagrodzeń, również powinien zostać rozszerzony poprzez: zwiększenie wysokości składek zdrowotnych opłacanych przez pracowników, których małżonkowie, obecnie objęci darmowym ubezpieczeniem, nie są zatrudnieni, byłoby zachętą do podjęcia pracy (choć w niektórych przypadkach kosztem opodatkowania małżeństw) oraz zagwarantowanie, aby przychody uzyskiwane w ramach wszystkich umów tymczasowych były obciążone składką na finansowanie służby zdrowia. Ponadto wysokość składek zdrowotnych (oraz emerytalnych) opłacanych przez rolników powinna zostać podniesiona znacznie bardziej, niż zostało to przedstawione w rządowych planach na 2012 r. (107 mln PLN) poprzez lepsze powiązanie ich z indywidualnym poziomem dochodu, w szczególności z uwagi na fakt, że średnie dochody z działalności rolniczej od 2005 r. uległy wyraźnemu zwiększeniu w stosunku do średniej krajowej, w dużej mierze w rezultacie objęcia Wspólną Polityką Rolną UE.

## Ramka 2. Najważniejsze zalecenia w zakresie polityki makroekonomicznej

### Polityka monetarna, ostrożnościowa i kursowa

- W przypadku gorszego stanu gospodarki niż oczekiwany należy wykorzystać istniejące w ramach polityki monetarnej pole manewru w celu obniżenia oficjalnych stóp procentowych, które w przeciwnym razie należy uznać za odpowiednie w średnim okresie.
- Należy ograniczyć niedopasowanie walutowe w bilansach banków poprzez odpowiednie skalibrowanie wymogów w zakresie płynności w celu wzmocnienia struktury ich finansowania i zmniejszenia uzależnienia od finansowania zagranicznego. W odpowiednim czasie, gdy strefa euro przezwycięży obecny kryzys, zapobieganie wystąpieniu boomu kredytowego może się wiązać z koniecznością wprowadzenia dalszych ograniczeń kredytowych wobec gospodarstw domowych poprzez zmniejszenie maksymalnej relacji poziomu zadłużenia do wartości i dochodów przeznaczanych na obsługę zadłużenia oraz wdrożenie regulacji makroostrożnościowych w postaci antycyklicznych buforów kapitałowych.
- Wprowadzenie ząbających się kadencji członków Rady Polityki Pieniężnej w celu zapewnienia ciągłości polityki monetarnej.

### Polityka fiskalna i ramy fiskalne

- Należy szybko przedstawić szczegółowy plan działań koniecznych w celu obniżenia deficytu sektora instytucji rządowych i samorządowych do około 2% PKB w 2013 r. i do 1% w średnim okresie. Działania te powinny obejmować: ograniczanie ulg i zwolnień podatkowych i dążenie do wprowadzenia podatków powodujących mniejsze zakłócenia gospodarcze, dalsze zaostrożenie kryteriów kwalifikujących do pobierania świadczeń w ramach szczodrego systemu rent inwalidzkich, zwiększanie efektywności administracji publicznej, przeprowadzenie reformy systemu ubezpieczeń społecznych rolników, likwidację przywilejów emerytalnych niektórych grup zawodowych oraz zrównanie wieku emerytalnego kobiet i mężczyzn do 67. roku życia, zgodnie z aktualnymi planami.

**Ramka 2. Najważniejsze zalecenia w zakresie polityki makroekonomicznej (cd.)**

- Jeżeli gospodarka zwolni bardziej niż zakładają to prognozy, należy, w ramach ograniczeń dotyczących progów długu, umożliwić działanie automatycznych stabilizatorów.
- Ramy fiskalne należy wzmocnić poprzez: wprowadzenie reguły dla deficytu, ustanowienie szczegółowego wieloletniego planowania budżetowego i limitów wydatkowych, utworzenie niezależnej rady fiskalnej odpowiedzialnej co najmniej za monitorowanie zgodności osiągniętych wyników budżetowych z wyznaczonymi celami, a także zharmonizowanie krajowej definicji długu publicznego z definicją z Traktatu z Maastricht.
- Do szacowania wysokości długu publicznego w walutach obcych należy przyjąć średni kurs z pewnego okresu, zamiast opierać się na wartościach z końca roku.
- Do rosnących potrzeb w zakresie opieki zdrowotnej, poza wzrostem wydajności, należy dostosować się poprzez wprowadzenie oszczędności w innych wydatkach publicznych i odpowiednie zwiększenie zasobów dzięki: stosowaniu mniej zniekształcających podstaw opodatkowania; zwiększeniu wysokości składek zdrowotnych opłacanych przez pracowników, których małżonkowie, objęci darmowym ubezpieczeniem, nie pracują; rozszerzenie podstawy składek na ubezpieczenie społeczne o wcześniej nieuwzględnione dochody oraz zwiększenie wysokości składek opłacanych przez rolników.

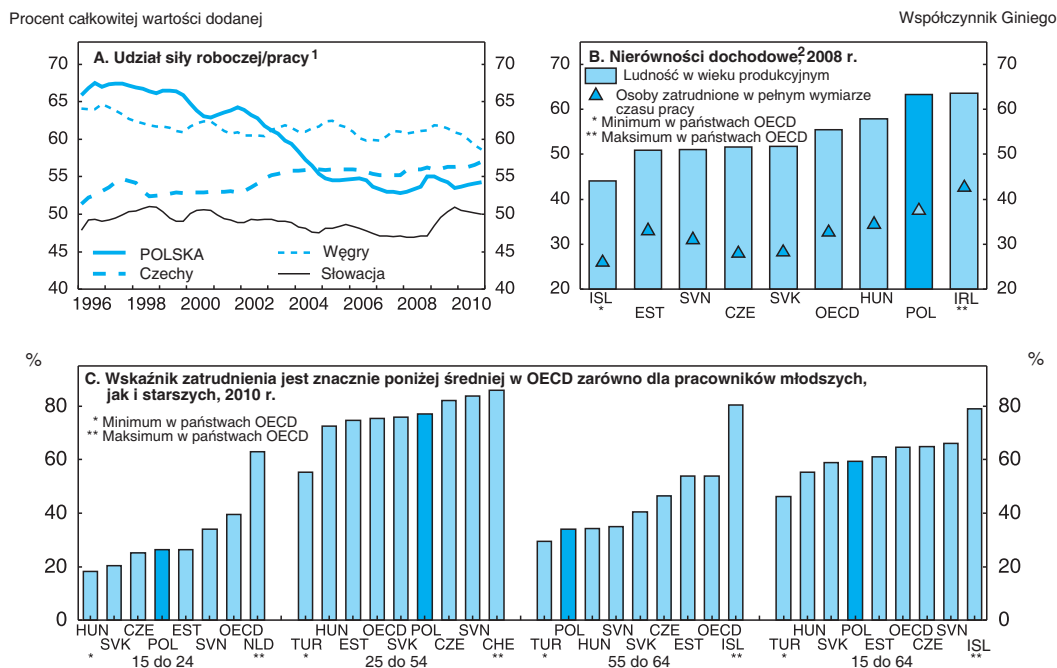
**Reformy strukturalne mogą wpłynąć na poprawę wyników gospodarczych*****Poprawa funkcjonowania rynku pracy***

Z wyjątkiem roku 2008, tempo wzrostu płac nie dorównywało tempu wzrostu produktywności (wykres 6, panel B). W związku z tym udział siły roboczej w dochodzie narodowym nie powrócił do stanu z początku lat 2000. (wykres 9, panel A), wydaje się zatem, że pracownicy nie skorzystali w pełni ze wzrostu gospodarczego. Ponadto, od końca lat 90. nierówności ekonomiczne znacznie się pogłębiły, co ukazane jest przez szeroki zakres różnych miar nierówności (Brzeziński, Kostro, 2010); znaczące są także nierówności w dochodach. Hoeller i in. (2012) pokazują, że Polska należy do grupy państw, w których obserwuje się koncentrację indywidualnych dochodów z pracy, gdzie redystrybucja następuje w ramach rodzin, a podatki i transfery mają niewielkie efekty redystrybucyjne. W przypadku Polski, oprócz redystrybucji podatkowej, najlepszymi sposobami na zmniejszenie różnic w wynagrodzeniach są reformy sprzyjające wzrostowi zatrudnienia i poziomowi wykształcenia.

Jednym z najpoważniejszych problemów strukturalnych polskiej gospodarki pozostaje w istocie niski wskaźnik zatrudnienia (panel C), pomimo wzrostu w latach 2003–2008. Obok ograniczenia możliwości wcześniejszego przechodzenia na emeryturę jednym z obszarów poprawy sytuacji w tym zakresie jest zaostrzenie kryteriów przyznawania rent, co w 2011 r. doprowadziło do spadku liczby rencistów o 10% (zob. załącznik). Ponadto zmniejszono tzw. klin podatkowy (poprzez obniżenie podatku dochodowego od osób fizycznych), którego poziom zbliżył się do średniego poziomu dla krajów OECD, jednakże decyzja o podwyższeniu składek rentowych w 2012 r. przyniesie skutek odwrotny. Z drugiej jednak strony nadal występują szczególne problemy związane z: ograniczeniami aktywnych polityk rynku pracy; niską jakością infrastruktury transportowej i niewystarczającą ofertą mieszkań na wynajem w obszarach miejskich na rynku prywatnym (w tym zakresie nie odnotowano postępów; zob. załącznik), co znacznie ogranicza mobilność pracowników (OECD, 2012); niedostateczną liczbą instytucji zapewniających opiekę nad dziećmi i opiekę przedszkolną, co, mimo wzrostu dostępności takich instytucji w ostatnich latach (Komisja Europejska, 2011a), nadal stanowi przeszkodę w zatrudnieniu kobiet; systemami ubezpieczeń emerytalnych dla rolników i innymi specjalnymi systemami emerytalnymi o niższych składkach i wieku emerytalnym, co ogranicza aktywność ekonomiczną w danych zawodach.



Wykres 9. Wskaźniki strukturalne rynku pracy



1. Udział pracy obliczany jest jako stosunek kosztów wynagrodzenia pracownika do PKB minus podatki pośrednie.
2. Wskaźniki Giniego dla różnych grup populacji, od 15. do 64. roku życia.

Źródło: OECD, Baza danych OECD *Economic Outlook 90* i bazy danych statystycznych dotyczących ludności aktywnej zawodowo; *Going for Growth 2011*; Eurostat, europejskie badanie warunków życia ludności (EU-SILC).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584091>

Problem niskiego zatrudnienia jest szczególnie poważny wśród pracowników w starszym wieku. Podczas gdy zachęty wbudowane w system emerytalny wpływają na niski podatek dla osób kontynuujących pracę w starszym wieku, na uczestnictwo w rynku pracy kobiet w wieku powyżej 55 lat może mieć natomiast wpływ ustawowy wiek emerytalny wynoszący 60 lat, kształtujący normy społeczne dotyczące pracy w starszym wieku. Ustawowy wiek emerytalny dla kobiet jest niższy niż dla mężczyzn, co jest rzadkością i zdarza się w coraz mniejszej liczbie państw OECD. Takie niedoskonałości strukturalne stanowią szczególnie problem ze względu na fakt, że całkowita liczba ludności zaczęła już spadać. Co więcej, Główny Urząd Statystyczny przewiduje, że w latach 2010–2035 całkowita liczba ludności i liczba ludności w wieku produkcyjnym spadną odpowiednio o 6% i o 16%, ograniczając tym samym wzrost potencjalny.

Jak stwierdzono w ostatnim Przeglądzie Gospodarczym Polski (*Economic Survey of Poland* OECD, 2010a), pomimo wzrostu poziomu wykształcenia, luka między umiejętnościami wymaganymi przez przedsiębiorstwa a umiejętnościami, jakie zapewnia system edukacyjny, nadal jest znaczna. Przeprowadzona w 2011 r. reforma szkolnictwa wyższego jest pierwszym krokiem w kierunku rozwoju szkolnictwa zawodowego poprzez wprowadzanie programów „praktycznych”. Należy jednak podjąć jeszcze większe wysiłki w celu promocji szkolnictwa zawodowego jako odrębnego i istotnego sektora, aby zapewnić silną orientację na zaspokajanie potrzeb pracodawców na lokalnych rynkach pracy. Ponadto należy opracować szeroko zakrojoną i elastyczną strategię uczenia się przez całe życie. Przeprowadzona w 2011 r. re-

forma szkolnictwa wyższego zmierza we właściwym kierunku (zob. załącznik), powinno się jednak dalej usprawniać ocenę jakości instytucji szkolnictwa wyższego.

### ***Dodatkowe priorytety w ramach reformy strukturalnej***

W poprzednich *Przeglądach Gospodarczych* zalecano zmniejszenie barier administracyjnych związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej w celu przyspieszenia wzrostu produktywności. Niedawne badanie OECD pokazało, że Polska ma największy potencjał spośród państw OECD w zakresie zwiększenia produktywności dzięki ulepszeniu regulacji rynku produktowego w sektorach sieciowych (Boius, Duval, 2011). Przedsiębiorczość również napotykała wiele barier (OECD, 2010b). Rząd oszacował, że poziom obciążeń administracyjnych nakładanych na przedsiębiorców przez przepisy krajowe wynosi 5% PKB rocznie, i wprowadził program mający na celu dokonanie jego redukcji. W 2011 r. wdrożono kilka istotnych ulepszeń w prawie gospodarczym i w procedurach rejestracji działalności gospodarczej. Mają one na celu zmniejszenie formalności administracyjnych przy zakładaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej dzięki uproszczeniu wymogów informacyjnych poprzez zastąpienie około 200 zaświadczeń wydawanych przez organy administracji publicznej oświadczeniami oraz poprzez ograniczenie liczby dokumentów niezbędnych do rozpoczęcia działalności gospodarczej. Zmniejszono również liczbę obowiązków informacyjnych związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej. Choć od połowy 2011 r. nowe przedsiębiorstwa miały możliwość rejestracji przez Internet, a czas niezbędny na rejestrację działalności gospodarczej prowadzonej przez osoby fizyczne wynosi obecnie jeden dzień, czas rejestracji spółek nadal jest długi. Plany rządu dotyczące dalszego zmniejszania obciążeń administracyjnych w 2012 r. poprzez dalsze wdrażanie rozwiązań upraszczających oraz poprzez ograniczenie formalności administracyjnych związanych z regulacjami podatkowymi i kontaktami z systemem ubezpieczeń społecznego należy przyjąć z zadowoleniem.

Państwo nadal odgrywa istotną rolę w gospodarce, mimo trwającej prywatyzacji. W poprzednich *Przeglądach Gospodarczych* (OECD, 2010b) i *Going for Growth* (OECD, 2012) zalecano ograniczenie własności państwowej poprzez kontynuację ambitnego planu prywatyzacyjnego rządu, który rozpoczęto w 2008 r., i który zakładał docelową sprzedaż około 800 przedsiębiorstw. W 2010 r. prywatyzację przyspieszono, co spowodowało wzrost przychodów z 0,2% PKB w 2008 r. do 1,0% PKB w 2011 r.; w latach 2012–2014 rząd spodziewa się uzyskania dodatkowych przychodów z prywatyzacji w wysokości 0,5% PKB rocznie. Rząd powinien pójść dalej: państwo powinno wycofać się z potencjalnie konkurencyjnych segmentów sektorów sieciowych i nie ma powodu, aby zachowało kontrolny pakiet udziałów w instytucjach finansowych, w firmach będących operatorami portów lotniczych, a także w przedsiębiorstwach górniczych i chemicznych.

Korzyści z bezpośredniego uczestnictwa rządu w przemyśle energetycznym również są niewielkie. Istnieją poważne przesłanki, aby skutecznie rozdzielić prawa własności zintegrowanych pionowo przedsiębiorstw użyteczności publicznej w branży gazowej i elektrycznej oraz produkcji, przesyłu i sprzedaży elektryczności, ponieważ integracja pionowa utrudnia dostęp do sieci stronom trzecim. Powoduje to zakłócenia konkurencji, jako że operator sieci przedsiębiorstwa zintegrowanego pionowo zawsze będzie skłonny faworyzować dostawcę należącego do tej samej jednostki dominującej. Pierwsze kroki ku otwarciu na konkurencję hurtowego rynku gazu poczyniono w 2005 r., kiedy operator systemu przesyłowego, Gaz-System został wydzielony z dostawcy gazu, spółki Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo (PGNiG). Mimo że skarb państwa posiada kontrolny pakiet udziałów w obydwu tych



przedsiębiorstwach, wprowadzono zasadę dostępu do sieci stron trzecich. Proces rozdzielania prawnego dystrybutorów gazu jest na zaawansowanym etapie, chociaż większość z tych przedsiębiorstw nadal należy do grupy PGNiG (Urząd Regulacji Energetyki, 2011). Pomimo rozdzielania prawnego, zwiększonego dostępu stron trzecich i coraz większych możliwości w zakresie połączeń z państwami sąsiedzkimi, „historyczne” PGNiG nadal kontroluje 98% sektora gazowego (między innymi w zakresie produkcji, importu, magazynowania, sprzedaży hurtowej i detalicznej oraz dystrybucji) (Urząd Regulacji Energetyki, 2011). W celu zwiększenia konkurencji rząd powinien rozważyć kwestię dalszego zachęcania do „wejścia” na rynek produkcji gazu oraz jego sprzedaży hurtowej i dystrybucji detalicznej, a także potencjalne rozdzielanie własności: (i) produkcji gazu od sieci przesyłowej, (ii) produkcji gazu i sprzedaży hurtowej od dystrybucji. Części sektorów sieciowych, które są monopolami naturalnymi, muszą podlegać nadzorowi branżowego organu regulacyjnego, który stymulowałby rozwój konkurencyjnego środowiska poprzez zachęty regulacyjne mające na celu zmuszenie operatora o „historycznej” pozycji do ograniczenia nieefektywności. W celu przyspieszenia inwestycji branżowy organ regulacyjny powinien być politycznie niezależnym ciałem ekspertów, jedynym odpowiedzialnym za ustalanie cen według przejrzystych procedur.

### Ramka 3. Najważniejsze zalecenia dotyczące polityki strukturalnej mające na celu poprawę wyników gospodarczych

- Wspieranie mobilności pracowników poprzez stały rozwój infrastruktury transportowej i komunikacyjnej oraz reformę polityki mieszkaniowej, na przykład poprzez wprowadzenie obowiązku wydawania planów zagospodarowania przestrzennego przez gminy (OECD, 2008);
- Ograniczenie niedopasowania umiejętności na rynku pracy poprzez: poprawę systemu edukacyjnego i rozwój elastycznego systemu uczenia się przez całe życie; promowanie wyraźnie odrębnego systemu kształcenia zawodowego na poziomie wyższym oraz promowanie staży jako sposobu na wzmocnienie związków między przedsiębiorstwami a instytucjami edukacyjnymi (OECD, 2010a);
- Poprawa poziomu szkolnictwa wyższego poprzez zezwolenie publicznym szkołom wyższym na wprowadzenie czesnego dla wszystkich studentów, uzasadnionego kosztami; rozwój kredytów studenckich oraz zwiększenie nacisku na znaczenie oceny jakości szkół wyższych (OECD, 2006);
- Kontynuacja wysiłków mających na celu dalsze zmniejszania obciążeń administracyjnych dla przedsiębiorstw (OECD, 2010a);
- Kontynuacja prywatyzacji spółek będących własnością państwa w sektorach finansowym, górniczym, chemicznym i w sektorze portów lotniczych, a także w sektorach sieciowych (OECD, 2010a);
- Dalsza liberalizacja rynku gazu i sektora produkcji, przesyłu i sprzedaży elektryczności poprzez zapewnienie pełnej zgodności z przepisami UE oraz, w miarę możliwości, poprzez rozdział własnościowy w tych sektorach (OECD, 2012).

## Usprawnienie systemu opieki zdrowotnej

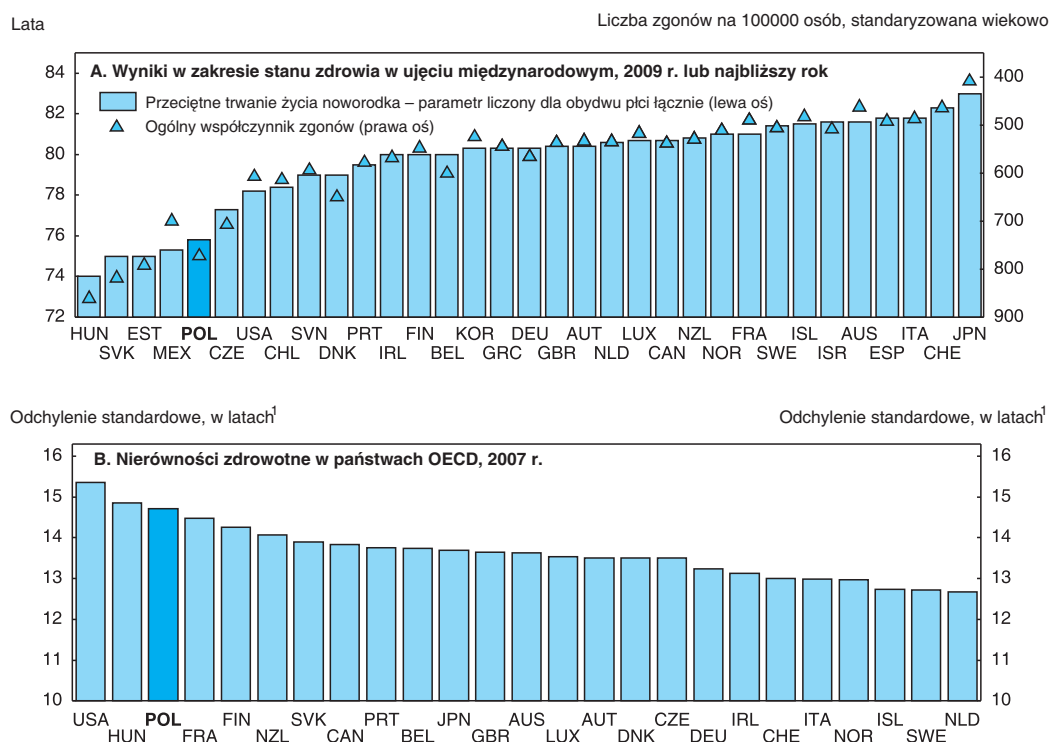
***Wyniki zdrowotne są stosunkowo słabe, wydatki na ten cel są niskie, a ograniczenia budżetowe – znaczne***

Długoterminowy wzrost gospodarczy można również pobudzić poprzez poprawę stanu zdrowia społeczeństwa, co przyczynia się do wzrostu produktywności i wyników edukacyjnych, zmniejszenia absencji w pracy, wydłużenia okresu aktywności zawodowej i zwiększenia

zachęty do nabywania kapitału ludzkiego. Ten związek przyczynowy działa jednak w dwie strony, ponieważ dzięki większemu dobrobytowi społeczeństwa mogą także przeznaczać więcej zasobów na opiekę zdrowotną. W latach 80. w Polsce miał miejsce kryzys stanu zdrowia, którego cechą charakterystyczną był wysoki współczynnik umieralności mężczyzn w wieku produkcyjnym. Od czasu transformacji wyniki Polski w zakresie poprawy stanu zdrowia dorównują wynikom osiąganym przez kraje najbardziej rozwinięte, chociaż różnice istniejące na początku tego procesu nie zostały zlikwidowane. W rezultacie stan zdrowia ludności nadal jest dość niski, przy czym nierówności są wyraźne, w szczególności wśród mężczyzn (wykres 10). Jednakże przy standaryzacji w stosunku do poziomu PKB na mieszkańca okazuje się, że wyniki w zakresie stanu zdrowia są niewiele niższe od średnich wyników w państwach OECD. W tym kontekście oraz zgodnie z inną analizą przedstawioną w dalszej części niniejszego badania uznać można, że skuteczność polskiego systemu opieki zdrowotnej nie odbiega od średniej w porównaniu z innymi państwami. Na tym tle Polska wydaje stosunkowo mało pieniędzy na opiekę zdrowotną (wykres 11). Całkowite wydatki na opiekę zdrowotną stanowią 7,4% PKB w tym wydatki publiczne na ten cel osiągają poziom 5,3% PKB w porównaniu ze średnimi dla państw OECD, wynoszącymi odpowiednio 9,7% i 6,9%.

Polska dzieli z niektórymi innymi państwami OECD następujące cechy systemu opieki zdrowotnej: posiada silnie regulowany publiczny system opieki o ostrym ograniczeniu budżetowym; pacjenci mają duży wybór świadczeniodawców; autonomia samorządów teryto-

Wykres 10. Wyniki Polski w zakresie stanu zdrowia są raczej mierne

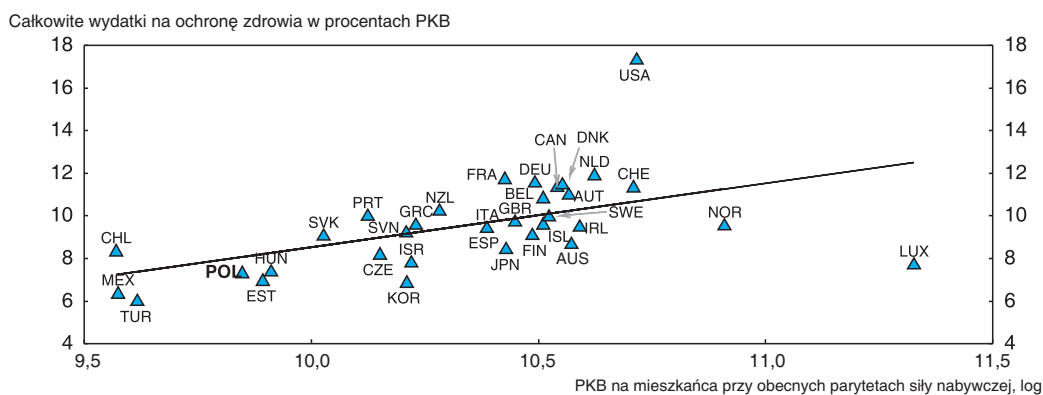


1. Odchylenie standardowe wieku umieralności dla osób w wieku powyżej 10 lat.

Źródło: panel A: OECD, *OECD Health data 2011*; panel B: Joumard, I., C. André i C. Nicq (2010), *Health Care Systems: Efficiency and Institutions*, OECD Economics Department Working Papers, Nr 769, OECD Publishing.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584110>

Wykres 11. Wydatki na ochronę zdrowia są niewielkie, ale odpowiadają poziomowi rozwoju gospodarczego Polski 2009 r. lub najbliższy dostępny rok



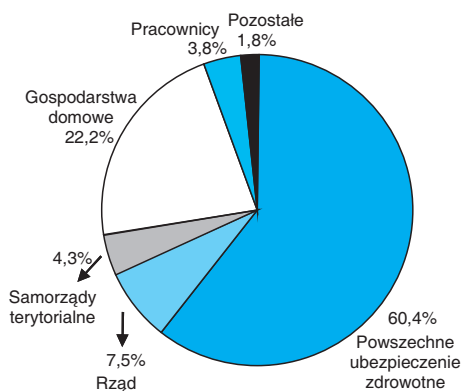
Źródło: OECD, *OECD Health data 2011* oraz baza danych dotyczących rachunków krajowych 2011.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584129>

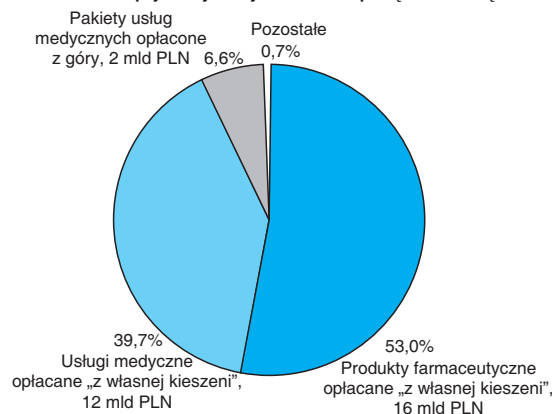
rialnych jest ograniczona, a rynek ubezpieczeń prywatnych niewielki (OECD, 2010c). Na finansowanie prywatne składają się głównie wydatki „z własnej kieszeni” na produkty farmaceutyczne i specjalistyczne usługi medyczne, natomiast ubezpieczenia prywatne oficjalnie nie istnieją (wykres 12). Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ), który jest finansowany ze składek na ubezpieczenie społeczne, jest głównym źródłem finansowania publicznego i pokrywa około 90% wydatków publicznych na świadczenia zdrowotne. Oprócz pokrywania składek na ubezpieczenie zdrowotne wybranych kategorii społecznych oraz zwrotu kosztów świadczeń zdrowotnych na rzecz niektórych grup nieobjętych ubezpieczeniem, rząd i samorzady terytorialne są odpowiedzialne za częściowe finansowanie niektórych publicznych programów zdrowotnych, świadczeń ratowniczych i wysokospecjalistycznych świadczeń medycznych, a także pokrywanie kosztów funkcjonowania obiektów szpitalnych, konserwacji budynków i zakupów sprzętu medycznego.

Wykres 12. Struktura przychodów systemu opieki zdrowotnej, 2009 r.

A. Struktura przychodów systemu opieki zdrowotnej



B. Struktura prywatnych wydatków na opiekę zdrowotną<sup>1</sup>



1. Udział procentowy całkowitych wydatków prywatnych na opiekę zdrowotną.

Źródło: OECD, *OECD Health Data 2011* (Diagram A); Ministerstwo Zdrowia, 2011 (Diagram B).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584148>

### ***Naciski na finanse publiczne ze strony rosnących potrzeb związanych z ochroną zdrowia będą do opanowania***

Biorąc pod uwagę rosnące potrzeby w zakresie opieki zdrowotnej i opieki długoterminowej oraz rozwój technologiczny, istnieje wysokie prawdopodobieństwo, że w perspektywie długoterminowej wydatki publiczne na opiekę zdrowotną wzrosną. Oczekuje się, że w Polsce, podobnie jak w większości krajów Europy Środkowej i Wschodniej, następować będzie proces szybkiego starzenia się ludności: w chwili obecnej, na tle innych państw członkowskich UE, współczynnik dzietności w Polsce jest jednym z najniższych, a około 2060 r. faktyczny odsetek osób w wieku emerytalnym będzie najwyższy. Z drugiej strony zdrowe starzenie się i ograniczenie potrzeb dotyczących nakładów na kształcenie i na zasiłki dla bezrobotnych, mogą częściowo zrównoważyć presję budżetową.

Według ostatnich szacunków OECD i Komisji Europejskiej oczekuje się, że wydatki publiczne na opiekę zdrowotną i opiekę długoterminową w Polsce wzrosną w stosunku do PKB odpowiednio o 3,6 punktu procentowego w latach 2005–2050 i o 1,7 punktu procentowego w latach 2007–2060; co jest podobne do średniej dla innych państw. Jeżeli w perspektywie długoterminowej dyscyplina budżetowa zostanie utrzymana, istniejąca presja budżetowa znajdzie się najprawdopodobniej na rozsądnym poziomie, biorąc pod uwagę obecny niski poziom wydatków publicznych oraz ścisłą kontrolę nad podażą świadczeń zdrowotnych. Osiągnięcie możliwych do uzyskania przyrostów wydajności w sektorze opieki zdrowotnej, oszacowanych przez OECD na około 1,5% PKB (OECD, 2010c) ułatwiłoby rządowi stawienie czoła wyzwaniom związanym ze starzeniem się ludności. Kwestie rosnących potrzeb w zakresie opieki zdrowotnej oraz pożądaných ulepszeń w systemie opieki zdrowotnej powinny zostać rozwiązane także dzięki oszczędnościom związanym z innymi wydatkami publicznymi oraz, w miarę możliwości, dzięki dodatkowym przychodom (zob. powyżej).

### ***Dostęp do opieki jest nierówny***

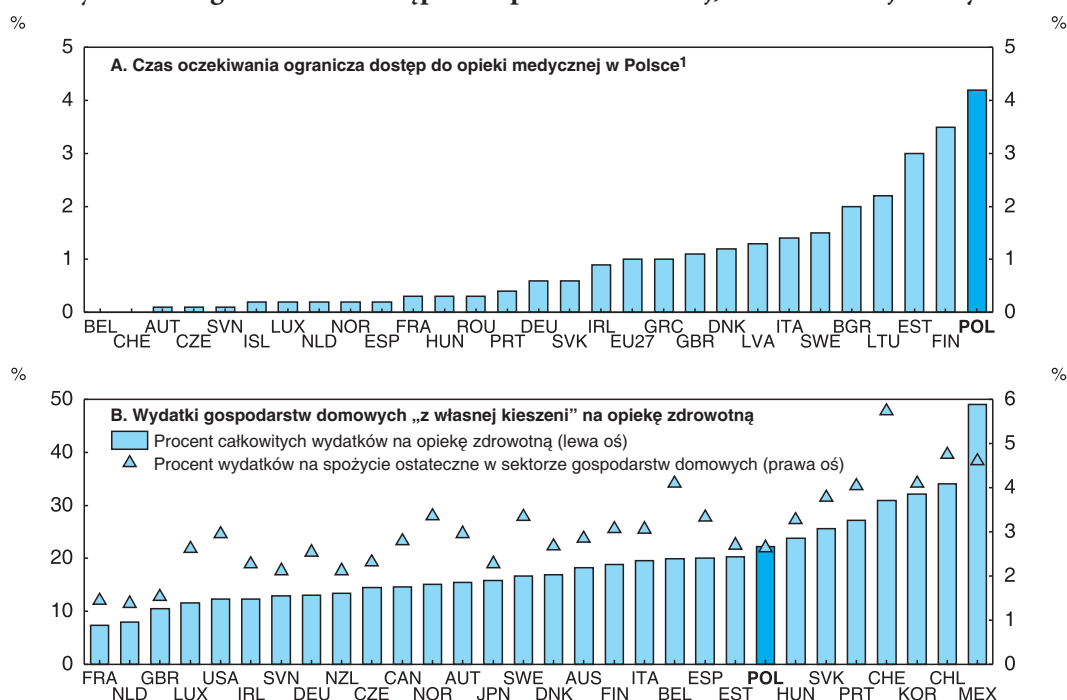
Należy rozwiązać kwestię znacznych ograniczeń w dostępie do opieki zdrowotnej. Mimo że około 98% ludności jest objęte powszechnym ubezpieczeniem zdrowotnym (choć stopień kontroli statusu ubezpieczenia jest niski z uwagi na brak jakiegokolwiek karty powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego), dostęp do opieki zdrowotnej jest niedostateczny z uwagi na długi czas oczekiwania, który ogranicza w szczególności dostęp do opieki specjalistycznej; współpłatność za leki, która nie jest uzależniona od dochodów oraz fakt, że w ramach powszechnego ubezpieczenia zapewnia się jedynie podstawową opiekę stomatologiczną. Znaczne wydatki „z własnej kieszeni” oraz długi czas oczekiwania doprowadziły do rozwoju równoległych i nieuregulowanych prywatnych „programów ubezpieczeniowych”, które umożliwiają „przeskoczenie kolejki” do usług medycznych, co w obu przypadkach rodzi poważne problemy dotyczące równości. Cechujący wszystkie państwa brak związku między poprawą średnich wyników stanu zdrowia a spadkiem nierówności w zakresie statusu zdrowotnego (Koske i in., 2012) wzmacnia konieczność ograniczenia takich nierówności.

### ***Czas oczekiwania powinien zostać skrócony...***

Analizy sugerują, że Polska jest państwem europejskim, w którym czas oczekiwania w największym stopniu ogranicza dostęp do opieki zdrowotnej (wykres 13, panel A); a długie kolejki są wynikiem niewystarczającego finansowania i złej koordynacji opieki nad pacjentami. Długi czas oczekiwania doprowadził do rozwoju korupcji, mimo że w 2005 r. rząd

wprowadził środki antykorupcyjne, które odniosły pewien skutek. Istnienie równoległych programów prywatnych sprawia, że zasoby publiczne są wykorzystywane w niewłaściwy sposób z powodu braku przejrzystości w rozgraniczaniu zatrudnienia publicznego i prywatnego: specjaliści prowadzący praktykę prywatną mogą odesłać pacjenta do publicznego szpitala, w którym sami pracują, umożliwiając mu w ten sposób uniknięcie kolejki. Czas oczekiwania powinien zostać skrócony poprzez: zapewnienie finansowania na działalność dodatkową, nastawioną w szczególności na ograniczenie czasu oczekiwania; informatyzację oraz, bardziej ogólnie, poprzez przyrost wydajności (zob. poniżej). Tak czy inaczej, zatrudnianie lekarzy jednocześnie w sektorze publicznym i prywatnym – jeśli w ogóle dozwolone – powinno być bardziej transparentne, aby zapewnić równy dostęp.

Wykres 13. Ograniczenie dostępu do opieki zdrowotnej, 2009 r. lub najbliższy rok



1. Niezaspokojone potrzeby w zakresie opieki zdrowotnej z uwagi na zbyt długi czas oczekiwania, wyrażone jako udział procentowy ludności w wieku 16 lat i powyżej.

Źródło: Eurostat, baza danych EU-SILC (Panel A); OECD, *OECD Health Data 2011* (Panel B).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584167>

### **...a wydatki „z własnej kieszeni” pacjenta ograniczone, przynajmniej w przypadku osób o niskich dochodach**

Dostęp jest również ograniczony z uwagi na wydatki „z własnej kieszeni”. Polska charakteryzuje się jednym z najwyższych udziałów takich wydatków w ramach wszystkich wydatków na opiekę zdrowotną (ale nie w ramach całego spożycia w sektorze gospodarstw domowych; wykres 13, panel B). Mówiąc konkretniej, wszystkie prywatne wydatki na artykuły farmaceutyczne zasadniczo ponosi się „z własnej kieszeni” (a nie w ramach ubezpieczenia prywatnego); stanowią one 62% wszystkich wydatków na leki, z czego leki dostępne bez recepty (leki OTC) i współpłatności na leki refundowane nabywane w aptekach stanowią odpowiednio dwie trzecie i jedną trzecią. W żadnym innym państwie europejskim udział wydatków pry-

watnych nie jest większy niż udział wydatków publicznych. Ograniczenie negatywnych, jeżeli chodzi o równość, skutków znacznych wydatków „z własnej kieszeni” można osiągnąć poprzez wprowadzenie w stosunku do takich płatności kwoty maksymalnej zależnej od dochodu. System taki istnieje w wielu państwach OECD, podczas gdy w Polsce pomoc społeczna oferuje świadczenia na leki jedynie w skrajnych przypadkach. Ponadto listę leków refundowanych skrócono (w 2004 r.), co mogło spowodować ograniczenie dostępu do leków dla osób ubogich (Łuczak, 2010). Z drugiej strony Polska charakteryzuje się najwyższym udziałem penetracji rynku leków generycznych w OECD. Zwiększenie liczby leków na receptę kwalifikujących się do refundacji lub rozszerzenie ubezpieczenia, potencjalnie poprzez utworzenie uzupełniającego i dodatkowego prywatnego ubezpieczenia zdrowotnego (tj. odpowiednio obejmującego współpłatność i pozycje nieuwzględnione w ubezpieczeniu podstawowym), również przyczyniłoby się do ograniczenia płatności „z własnej kieszeni”. W ramach ubezpieczenia powszechnego powinno się rozszerzyć zakres usług stomatologicznych; można wprowadzić współpłatności na opiekę zdrowotną oraz stworzyć prywatne systemy ubezpieczeń uzupełniających. Taki program ubezpieczeniowy należy opracować w sposób ostrożny, aby był on dostępny dla gospodarstw domowych o niskich dochodach. Ostatnio rząd planował wprowadzenie równoległych ubezpieczeń zdrowotnych, jednak realizację projektu odłożono na później.

### ***Należy zracjonalizować przydział środków dla szpitali oraz poprawić umiejętności w zakresie zarządzania***

Należałoby dokonać realokacji środków z sektora opieki szpitalnej do sektora podstawowej i długoterminowej opieki zdrowotnej (w szczególności z wykorzystaniem zintegrowanych modeli świadczenia opieki) (zob. poniżej). Wydatki na leczenie szpitalne stanowią około jednej trzeciej wszystkich wydatków zdrowotnych; sektor ten stanowi zatem potencjalne źródło znacznego wzrostu wydajności. W ciągu ostatniej dekady odnotowano pewien postęp w tym zakresie. Podczas gdy całkowita liczba szpitali pozostawała zasadniczo niezmienna, liczba hospitalizacji wzrosła o około 30%, a średnia długość pobytu skróciła się o około 30%. Jednocześnie zmniejszył się wskaźnik wykorzystania łóżek, co może być sygnałem utrzymującej się zbyt dużej liczby łóżek. Ponadto wskaźniki przyjęć do szpitala są wysokie dla chorób, w przypadku których można by uniknąć kosztownej hospitalizacji, jak wynika z praktyk stosowanych w innych państwach. Dodatkowym priorytetem powinno być zapewnienie szpitalom wyraźniejszych bodźców skłaniających do racjonalizacji sposobu wykorzystania środków finansowych oraz do zwiększania umiejętności w zakresie zarządzania i koordynacji różnych zainteresowanych stron.

Utrzymujące się zadłużenie szpitali nęka polski system opieki zdrowotnej od ponad 20 lat. Wielokrotne interwencje publiczne mające na celu oddłużenie szpitali dostarczyły pracownikom służby zdrowia mylących bodźców i prawdopodobnie przyczyniły się w pewnym stopniu do niewłaściwej alokacji środków, gdyż dobrze zarządzane szpitale nie zostały nagrodzone. Paradoksalne połączenie rygorystycznych ograniczeń świadczenia usług przez NFZ i zwrotów *ex post* tym usługodawcom, którzy przekroczyli przewidziane w kontrakcie kwoty na świadczenie usług doprowadziło do trudności finansowych i dwuznaczej z moralnego punktu widzenia sytuacji. Nieudolne zarządzanie i niejasny podział obowiązków między różnymi zainteresowanymi stronami spotęgowało te niedociągnięcia. Należy stworzyć wyraźniejsze bodźce mające na celu zarówno racjonalniejsze alokowanie środków dla różnych instytucji, jak i racjonalniejsze wykorzystanie alokowanych środków przez te instytucje. Należy ustanowić bardziej przejrzysty podział obowiązków między NFZ i instytucjami rządowymi



na szczeblu centralnym i samorządowym w celu zwiększenia spójności działań. Co więcej, umiejętności zarządzania szpitalami nie są wystarczające; w celu ich rozwijania należy stworzyć zachęty płacowe. Powyższe odnosi się w szczególności do szpitali uniwersyteckich, które należy objąć wzmocnioną kontrolą finansową, dostosowując przy tym system płatności tak, aby uwzględnić stopień ciężkości przypadków, którymi szpitale te się zajmują.

Ustawa o działalności leczniczej z 2011 r., stanowiąca kontynuację działań podejmowanych od 2009 r., ma na celu zwiększenie racjonalności kosztów i wydatków szpitali poprzez narzucenie im rozliczalności finansowej i propagowanie zmian w ich ramach operacyjnych i statusie własności. Szpitale mogą być prywatyzowane lub przekształcane w przedsiębiorstwa działające w oparciu o kodeks spółek handlowych, będące własnością skarbu państwa („korporatyzacja” lub „komercjalizacja” w polskim żargonie urzędowym), co umożliwi zastosowanie wobec nich technik zarządzania przedsiębiorstwem. Rząd wyraził zgodę na przejęcie części zadłużenia tych szpitali, które zdecydują się na objęcie tym procesem przed końcem 2013 r. Przekształcenie szpitali w spółki może rzeczywiście przyczynić się do lepszego zarządzania nimi i do poprawy jakości świadczonych przez nie usług. Proces ten jednakże musi być przeprowadzany ostrożnie, aby we wszystkich regionach uniknąć zagrożeń dla równego dostępu do opieki zdrowotnej.

### ***Potrzebna jest szeroko zakrojona strategia opieki długoterminowej***

Tradycyjnie opiekę nad osobami starszymi sprawują najczęściej członkowie ich rodzin, co na ogół wpływa bardzo niekorzystnie na aktywność zawodową kobiet. Wydatki na opiekę długoterminową, pokrywane w całości przez państwo, stanowią zaledwie 0,4% PKB, w związku z czym działalność placówek opieki długoterminowej jest słabo rozwinięta. Zaważywszy perspektywę szybkiego starzenia się społeczeństwa, dobrze byłoby opracować szeroko zakrojoną strategię opieki długoterminowej, która zapobiegłaby pogłębieniu się rozbieżności między liczbą osób starszych potrzebujących opieki a rzeczywistym wolumenem takich (nieformalnych) usług. W tym celu należy rozważyć podjęcie następujących kroków: stworzenie odrębnego systemu ubezpieczeń obejmującego ryzyko opieki długoterminowej (na podobieństwo Japonii); zapewnienie osobom starszym dostępu do usług socjalnych uzależnionego bardziej od ich stopnia „niezdolności” niż od ich dochodów; rozwinięcie specjalizacji geriatrycznej lekarzy oraz udzielanie wsparcia finansowego na opiekę nieformalną świadczoną przez członków rodziny.

### ***Zasoby ludzkie należy zwiększyć oraz wykorzystać w bardziej efektywny sposób***

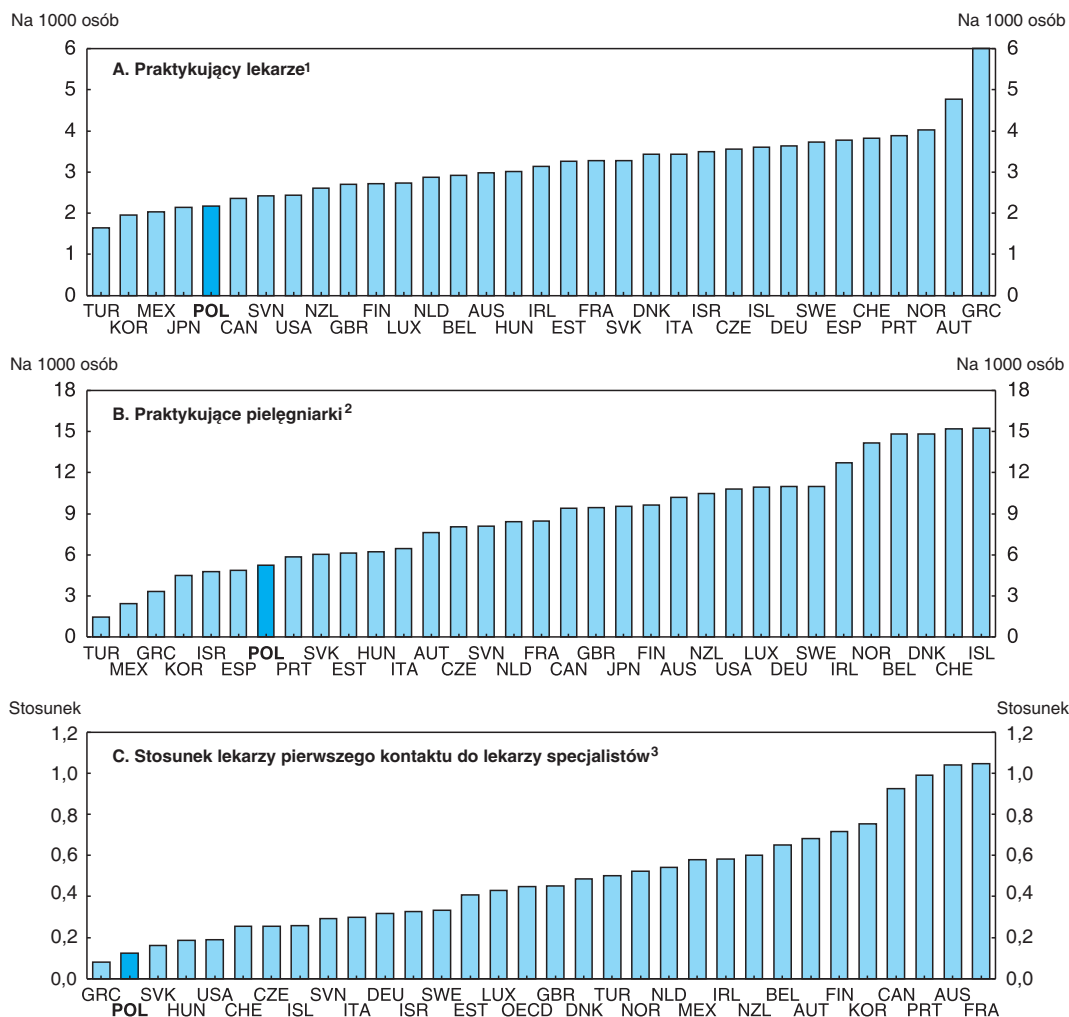
Zasoby ludzkie w sektorze opieki zdrowotnej w Polsce są niewystarczające (wykres 14, panel A). Przyczyny takiej sytuacji można znaleźć zarówno po stronie popytu, jak i podaży, ponieważ strategie publiczne i nieatrakcyjne perspektywy zawodowe przyczyniły się do zmniejszenia liczby pracowników na rynkach związanych ze służbą zdrowia. Należy rozważyć środki mające na celu zwiększenie liczby lekarzy, np. poprzez podwyżki wynagrodzeń, zwiększenie liczby miejsc w szkołach i uczelniach medycznych lub inne środki wymierzone w ograniczenia braków personelu. Należy również zwiększyć wydajność poprzez uzależnienie płac od wyników. Co więcej, należy zaostrzyć kryteria, na podstawie których lekarze podstawowej opieki zdrowotnej udzielają skierowań na konsultacje specjalistyczne (tzw. *gatekeeping*, „pilnowanie drzwi”). Stosunek liczby lekarzy pierwszego kontaktu do specjalistów jest niski (panel B), co sugeruje, że system selekcji na konsultacje specjalistyczne oparty na lekarzach pierwszego kontaktu nie funkcjonuje właściwie. Lekarze pierwszego kontaktu otrzy-



mują wynagrodzenie uzależnione od liczby przyjętych pacjentów, ale stawki za pacjentów są stosunkowo niskie. W związku z tym istnieje tendencja do kierowania pacjentów na bardziej kosztowne leczenie ambulatoryjne, specjalistyczne lub szpitalne. Ponadto, aby uzyskać dostęp do lekarzy wielu specjalności, nie jest potrzebne żadne skierowanie. W związku z powyższym, należy intensywniej promować podstawową opiekę zdrowotną: do systemu wynagradzania lekarzy pierwszego kontaktu należy włączyć element specjalizacji, a także, w razie potrzeby, zintensyfikować szkolenia, celem uniknięcia nieuzasadnionych konsultacji specjalistycznych.


### Wykres 14. Brak pracowników służby zdrowia

2009 r. lub najbliższy rok



1. Lekarze czynni zawodowo we Francji, Holandii, Irlandii, Kanadzie, Meksyku, Słowacji, Szwecji i Turcji. Lekarze posiadający prawo do wykonywania zawodu w Portugalii.
2. Pielęgniarki czynne zawodowo we Francji, Grecji, Portugalii, Słowacji, Szwecji i Turcji. Pielęgniarki posiadające prawo do wykonywania zawodu w Belgii i we Włoszech.
3. Klasyfikacja lekarzy do jednej z trzech kategorii: lekarze pierwszego kontaktu, specjaliści i inni lekarze. W przypadku Polski większość lekarzy z kategorii „Inni lekarze” może być w rzeczywistości lekarzami pierwszego kontaktu. Jeżeli połączy się te dwie kategorie w jedną kategorię „lekarzy pierwszego kontaktu”, stosunek lekarzy pierwszego kontaktu do lekarzy specjalistów wrośnie w przypadku Polski z 0,12 do 0,30. Kategoria lekarzy specjalistów obejmuje pediatrów, ginekologów-położników, psychiatrów, specjalistów medycznych i specjalistów chirurgów.

Źródło: OECD, *OECD Health data 2011*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584186>

#### Ramka 4. Główne zalecenia dotyczące polityki opieki zdrowotnej

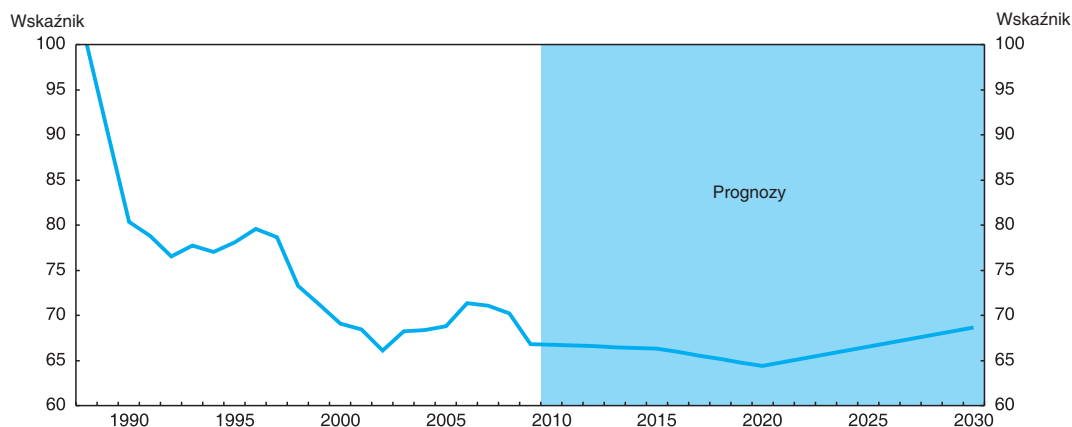
- Zwiększenie dostępu do opieki zdrowotnej i ograniczenie nierówności poprzez: alokację dodatkowych środków na skrócenie list oczekujących pacjentów; rozszerzenie zakresu usług stomatologicznych objętych powszechnym ubezpieczeniem zdrowotnym, wprowadzenie systemu współpłatności za usługi medyczne, przy jednoczesnym ustanowieniu dla wydatków „z własnej kieszeni” pułapu uzależnionego od dochodów; staranne opracowanie równoległego/uzupełniającego systemu ubezpieczeń prywatnych oraz zwiększenie przejrzystości statusu lekarzy zatrudnionych jednocześnie w sektorze państwowej i prywatnej opieki zdrowotnej;
- Ulepszenie przydzielania i wykorzystywania bieżących środków poprzez: przeniesienie środków z opieki szpitalnej na podstawową opiekę zdrowotną i opiekę długoterminową, możliwie z zastosowaniem zintegrowanych modeli świadczenia opieki zdrowotnej; wzmocnienie roli lekarzy pierwszego kontaktu w udzielaniu skierowań na konsultacje specjalistyczne; zapewnienie szpitalom wyraźniejszych zachęt do osiągania racjonalnych wyników finansowych i racjonalizowania sposobu wykorzystywaniu środków, którymi dysponują; propagowanie zdobywania wykształcenia w zakresie zarządzania szpitalami oraz ustanowienie wyraźniejszego podziału kompetencji między NFZ a instytucjami rządowymi na szczeblu centralnym i lokalnym;
- Zwiększenie zasobów ludzkich i wdrożenie strategii mających na celu uniknięcie braków personelu;
- Opracowanie wszechstronnej strategii zmierzającej do zaspokojenia rosnących potrzeb w zakresie opieki długoterminowej, co przyczyni się do ułatwienia aktywności zawodowej kobiet.

## Polityka przeciwdziałania zmianie klimatu: ograniczenie do minimum kosztów redukcji emisji gazów cieplarnianych

### *Transformacja gospodarcza – od redukcji emisji gazów cieplarnianych do względnej stabilności*

Polska podąża w kierunku wywiązania się ze swoich zobowiązań międzynarodowych w zakresie redukcji gazów cieplarnianych. W stosunku do roku 1988, będącego rokiem bazowym dla ustaleń zawartych w protokole z Kioto (wykres 15), dokonała redukcji emisji o ponad 30%, głównie dzięki gwałtownemu upadkowi nieefektywnych sektorów przemysłu z epoki komunizmu. Polska znajduje się również na dobrej drodze do osiągnięcia określonych w strategii „Europa 2020” poziomów docelowych emisji ustanowionych dla sektorów nieobjętych unijnym systemem handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (EU ETS). Jednakże obecna polityka energetyczna Polski, której głównymi elementami są bezpieczeństwo energetyczne i konkurencyjność, zakłada niewielką redukcję całkowitej emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. Na początku 2011 r. Rada Europejska (tj. państwa członkowskie UE) ustanowiła ambitny cel ogólnoeuropejskiej redukcji emisji o 80–95% do 2050 r. w porównaniu z poziomem z 1990 r., aby przyczynić się do ograniczenia globalnego ocieplenia do poziomu poniżej 2°C (Rada Europejska, 2011 r.), a obecnie państwa członkowskie UE omawiają konsekwencje dla poszczególnych państw wdrożenia „Planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.” (Komisja Europejska, 2011 r.). W przypadku przyjęcia tego planu, Polska musiałaby opracować wszechstronny pakiet strategiczny dotyczący przeciwdziałania zmianie klimatu, aby w większym stopniu przyczynić się do realizacji ogólnych długoterminowych działań UE, które mają na celu osiągnięcie redukcji emisji gazów cieplarnianych przez wszystkie państwa UE. Należy również stwierdzić, że z uwagi na globalny zasięg negatywnych efektów zewnętrznych związanych z emisjami gazów cieplarnianych, redukcja emisji UE będzie efektywna tylko wtedy, gdy będą jej towarzyszyć działania w zakresie redukcji emisji o wymiarze światowym.

Wykres 15. Zaobserwowana i oficjalnie prognozowana emisja gazów cieplarnianych w Polsce, lata 1988–2030 (1988 = 100)



Źródło: dane z UNFCCC i prognozy rządu polskiego.

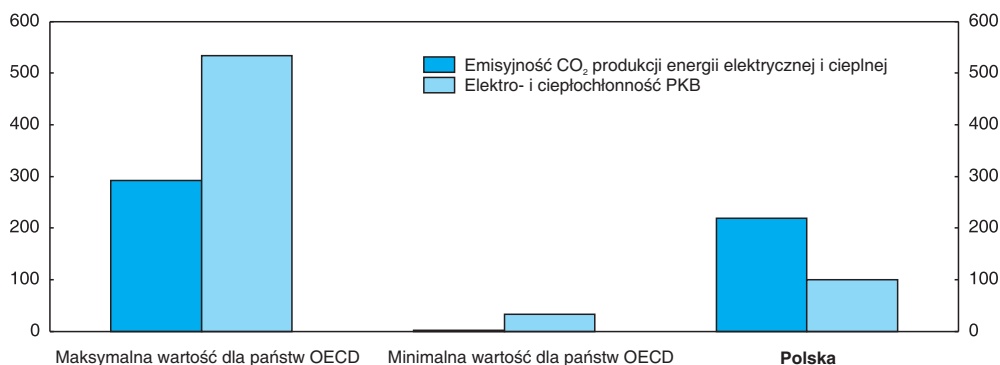
StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584205>

### ***Polska posiada znaczący potencjał w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych***

Emisja gazów cieplarnianych w Polsce na mieszkańca jest wyższa niż w 11 innych państwach członkowskich UE o wyższych dochodach na mieszkańca (z 21 najbardziej rozwiniętych państw UE). Z tego powodu zwykle uzasadnienie, na podstawie którego zezwala się mniej bogatym państwom na niższy poziom redukcji gazów cieplarnianych niż państwom bardziej zamożnym, nie wydaje się dotyczyć Polski. Uzasadnienie to oparte jest na założeniu dotyczącym równości: w biedniejszych państwach emisja gazów cieplarnianych na mieszkańca jest niższa, w związku z czym należy im pozwolić na stopniowe osiągnięcie poziomów emisji na mieszkańca ustanowionych dla ich bogatszych partnerów, co będzie odzwierciedlało postępujący proces konwergencji. Wysoki poziom emisji na mieszkańca, związany z wytwarzaniem energii, wynika z faktu, że wytwarzanie energii elektrycznej i produkcja ciepła w Polsce są w wysokim stopniu oparte na węglu (wykres 16). W związku z tym Polska posiada znaczący potencjał w zakresie dalszej redukcji emisji gazów cieplarnianych przy stosunkowo niskich kosztach krańcowych (porównaniu z innymi państwami UE). Władze polskie są za-

Wykres 16. Emisyjność CO<sub>2</sub> produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz intensywność energii elektrycznej i ciepłej mierzona w stosunku do PKB

Średnia wartość dla OECD (2009 r.) = 100



Źródło: wyliczenia OECD.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584224>

niepokojone tym, że znaczna redukcja emisji gazów cieplarnianych będzie oznaczać wysoki koszt dla polskiej gospodarki z powodu dodatkowych inwestycji w technologie niskoemisyjne oraz osłabienia pozycji, jaką Polska zajmuje pod względem konkurencyjności cenowej, a także tym, że poziom redukcji może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa energetycznego. Z opublikowanego niedawno raportu Banku Światowego wynika, że redukcja emisji zgodna z celami UE spowodowałaby obniżenie poziomu produkcji realnej o około 1% do 2030 r., przy czym wartość ta jest około 2–3 razy większa w porównaniu ze średnią dla UE (Bank Światowy, 2011 r.).

### ***Obniżenie do minimum kosztów redukcji emisji wymaga ustanowienia jednolitej ceny emisji dwutlenku węgla***

Aby redukcja emisji była jak najtańsza, konieczne jest wprowadzenie jednolitej ceny emisji dwutlenku węgla, co stworzy zachęty do redukcji tam, gdzie będzie to najtańsze. Wynikające stąd oszczędności nie są bez znaczenia: mogą osiągnąć poziom 0,5% PKB dla umiarkowanej redukcji emisji. Tak czy inaczej, niekorzystne skutki wyższych cen za energię obciążające gospodarstwa domowe o niskich dochodach wymagają bezpośredniej rekompensaty, np. w formie ryczałtowych płatności pieniężnych, które byłyby finansowane z dodatkowych dochodów podatkowych uzyskiwanych dzięki wyższej realnej cenie emisji dwutlenku węgla. Cena emisji dwutlenku węgla ustalana jest obecnie w Polsce w następujący sposób: i) w ramach EU ETS dla gałęzi przemysłu, w których wykorzystuje się energię elektryczną i energię wytwarzaną z paliw ciężkich ii) w ramach jawnego polskiego podatku od emisji dwutlenku węgla nałożonego na sektory nieobjęte EU ETS, którego wysokość jest jednak symboliczna; oraz iii) poprzez zróżnicowaną akcyzę od kopalnych produktów energetycznych. Gaz ziemny wykorzystywany jako paliwo grzewcze, skroplony gaz ziemny i przemysłowy olej ciężki wykorzystywany w rolnictwie oraz do produkcji energii elektrycznej i ciepłej są jednak nieopodatkowane, chociaż zwolnienia z podatków przewidziane w odniesieniu do produkcji energii elektrycznej i ciepłej są uzasadnione ich objęciem zakresem EU-ETS. Choć w tym roku Polska wprowadziła podatek od węgla w zastosowaniach nieobjętych EU ETS, podatek ten jest bardzo ograniczony zarówno pod względem wysokości, jak i zakresu; ma on zastosowanie tylko do produkcji energii ciepłej przez przedsiębiorstwa na potrzeby własne, a jego zakres nie obejmuje ogrzewania gospodarstw domowych. W wyniku stosowania tych różnych środków ukryte ceny emisji dwutlenku węgla różnią się znacznie dla poszczególnych energetycznych produktów kopalnych (wykres 17). Aby propagować redukcję emisji po jak najniższych kosztach, należy zatem wyrównać podatki ukryte i jawne dla sektorów nieobjętych EU ETS oraz dostosować je do cen stosowanych w ramach EU ETS w celu nałożenia jednolitej ceny emisji dwutlenku węgla na wszystkie sektory gospodarki. Należy stopniowo znieść zwolnienia z akcyzy od węgla i gazu dla gospodarstw domowych oraz dostosować podatki od benzyny i oleju napędowego, aby w pełni uwzględnić koszty lokalnych negatywnych efektów zewnętrznych takich, jak zanieczyszczenie powietrza i zagęszczenie ruchu.

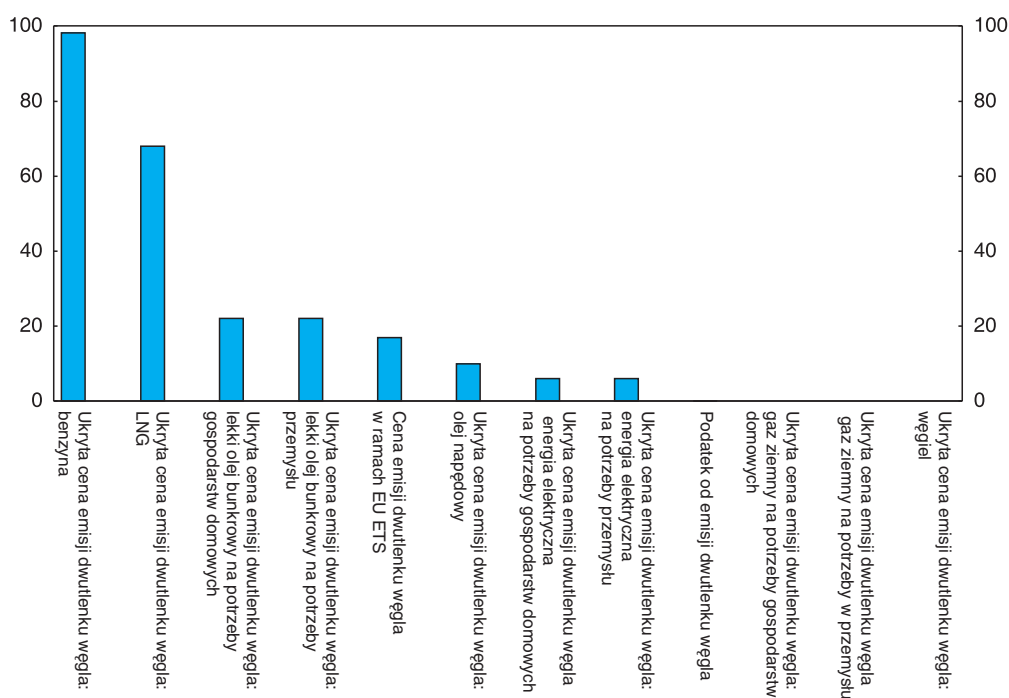
Jednym z obszarów o ogromnym potencjale w zakresie redukcji emisji jest w Polsce bardzo duży system lokalnych sieci grzewczych, którego poziom emisyjności jest najwyższy w Europie. Wydajność tego systemu można zwiększyć dzięki kogeneracji (system elektrociepłowni), przy czym może on być oparty jednocześnie na różnorodnych niskoemisyjnych źródłach energii i metodach produkcji. Trzeba też zaznaczyć, że w porównaniu z indywidualnymi urządzeniami grzewczymi, lokalne systemy ogrzewania stanowią niewielką liczbę punktów emisji. Systemy te można łatwo wyposażyć w nowoczesne filtry, co znacznie obniży zarówno czynniki zanieczyszczenia powietrza, jak i emisję gazów cieplarnianych poprzez re-

dukcję emisji sadzy, dla której współczynnik globalnego ocieplenia jest 600 razy większy niż dla CO<sub>2</sub>. Jednolita cena emisji dwutlenku węgla dla wszystkich sektorów gospodarki (mająca zastosowanie również do indywidualnych systemów grzewczych) będzie stanowiła bodziec do inwestowania w budowę i modernizację elektrociepłowni produkujących energię elektryczną z zastosowaniem technologii niskoemisyjnych. Biorąc pod uwagę monopolistyczny charakter lokalnych sieci grzewczych, ustanowienie stymulujących przepisów opartych na benchmarkingu mogłoby się przyczynić do pobudzenia konkurencji rynkowej oraz podniesienia poziomu wydajności, a przez to do zwiększenia atrakcyjności tego rodzaju technologii.

### **Obniżenie kosztów redukcji emisji wymaga również zintensyfikowania reakcji na sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla w ramach EU ETS**

EU ETS stanowi podstawę znacznych redukcji emisji do 2050 r., ponieważ jest głównym środkiem mającym na celu niemalże całkowitą dekarbonizację sektorów przemysłu energetycznego objętych tym systemem. Rozwiązaniem idealnym byłoby, gdyby EU ETS mógł przyczynić się do redukcji emisji w produkcji energii elektrycznej po jak najniższych kosztach, ponieważ przedsiębiorstwa, które mogą zredukować emisję, ponosząc niższe koszty w porównaniu z cenami rynkowymi, będą sprzedawać swoje uprawnienia do emisji przedsiębiorstwom, których krańcowe koszty redukcji emisji przekraczają ceny rynkowe.


Wykres 17. **Jawne i ukryte ceny emisji dwutlenku węgla po dostosowaniu mającym na celu uwzględnienie lokalnych negatywnych efektów zewnętrznych<sup>1</sup>**  
EUR za tonę CO<sub>2</sub>, Q1 2011 r.



Uwaga: ICP = Ukryta cena emisji dwutlenku węgla

1. Ukrytą cenę emisji dwutlenku węgla dla oleju napędowego i benzyny uzyskano poprzez odliczenie zewnętrznych kosztów negatywnych efektów lokalnych od ceny emisji dwutlenku węgla związanej z akcyzą.

Źródło: wyliczenia OECD.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584243>

W Polsce decyzje inwestycyjne dotyczące zdolności produkcyjnej nie są jednak podejmowane wyłącznie przez podmioty prywatne, co może sprawić, że odpowiedź na sygnał cenowy będzie mniej wyraźna, ponieważ: *i)* sektor produkcji energii elektrycznej jest zdominowany przez przedsiębiorstwa będące własnością państwa, głównie spółki akcyjne, których udziały mniejszościowe są przedmiotem obrotu na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie; *ii)* decyzje inwestycyjne dotyczące zdolności produkcyjnej zależą od rozbudowy systemów dystrybucyjnych lub sieci przesyłowych, posiadanych i nadzorowanych przez przedsiębiorstwa będące własnością państwa oraz *iii)* regulowany hurtowy rynek energii elektrycznej jest niewielki (ale rośnie), ponieważ znaczący udział krajowych transakcji sprzedaży energii elektrycznej opiera się na umowach dwustronnych między producentami i dystrybutorami energii elektrycznej należącymi do tej samej spółki holdingowej. Skarb Państwa posiada udziały większościowe w trzech z czterech największych spółek zajmujących się produkcją energii elektrycznej. Kontynuowanie prywatyzacji, przy jednoczesnym wprowadzeniu odpowiednich ram regulacyjnych, które zapewniłyby konkurencję w sektorze produkcji energii i stanowiłyby bodziec do tworzenia konkurencyjnych warunków w sektorze dystrybucji energii elektrycznej, przyczyniłoby się do intensywniejszego reagowania przez sektor na sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla. Polska jest bardzo zaawansowana w procesie mającym na celu prawne rozdzielenie w sektorze energetycznym, zgodnie z wymogami UE, zintegrowanych pionowo przedsiębiorstw, a polski rząd wydaje się usatysfakcjonowany osiągniętymi wynikami. Największy problem stanowi jednak rozbudowa sieci przesyłowej, tak aby umożliwić podłączanie do niej nowych zdolności produkcyjnych. W związku z powyższym operatorzy systemów dystrybucyjnych mogą dążyć do faworyzowania własnych nowych zdolności produkcyjnych kosztem zdolności produkcyjnych niezależnych producentów. Całkowite rozdzielenie własności mogłoby się przyczynić do wyeliminowania możliwych przypadków takiej stronniczości. Podjęta niedawno inicjatywa mająca na celu pogłębienie regulowanego hurtowego rynku energii elektrycznej jest bardzo obiecująca i wpłynęła na zwiększenie udziału tego rynku w całkowitej hurtowej sprzedaży energii elektrycznej z około 5% w 2010 r. do około 15% w 2011 r. Należy zauważyć, że poziom ten jest nadal niewystarczający, aby w znaczącym stopniu osłabić powiązania między producentami i dystrybutorami kontrolowanymi przez państwo.

### ***Większa integracja polskiego rynku energii elektrycznej z rynkami sąsiadów byłaby również korzystna***

Na w pełni zintegrowanym kontynentalnym rynku energii elektrycznej cena energii elektrycznej odpowiadająca kosztowi jednostki krańcowej, tj. najwyższej cenie na rynku, sprzyjałaby w całej Europie rozwojowi zdolności produkcyjnych opartych na niskoemisyjnych i takich technologiach. Polski rynek energii elektrycznej jest jednak odizolowany do sąsiednich rynków z powodu znacznych „wąskich gardeł” wynikających z braku międzynarodowych połączeń międzysystemowych. W związku z tym sygnał cenowy w ramach EU ETS, jeżeli odpowiedź na niego będzie wystarczająco silna, umożliwi redukcję emisji przy niskich kosztach tylko na poziomie krajowym, nie umożliwiając jednak redukcji o szerszym europejskim zasięgu, z powodu różnych cen energii w poszczególnych krajach, w wyniku czego Polska poniesie większe koszty niż inne państwa. Rząd planuje rozszerzyć połączenia transgraniczne, aby zwiększyć handel energią elektryczną z państwami sąsiadującymi do około 20% zużycia energii do 2020 r. Jeszcze większa otwartość rynku energii elektrycznej z pewnością przyczyniłaby się do zmniejszenia kosztu redukcji emisji w Polsce.

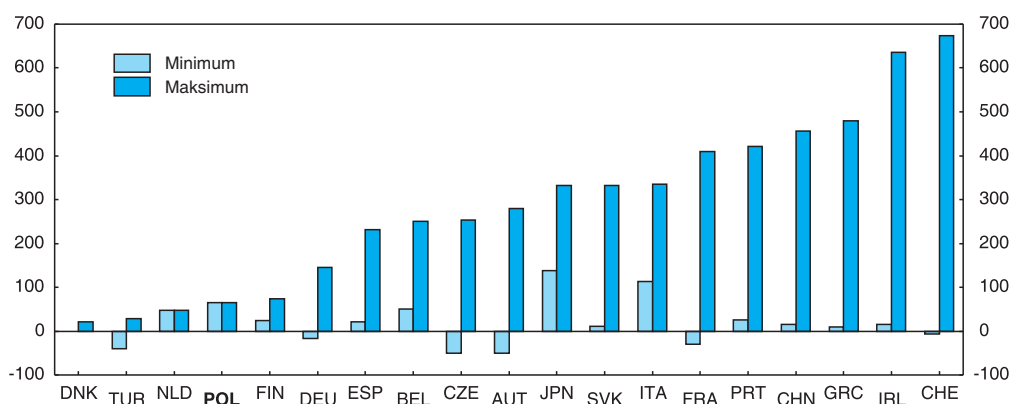


### **Należy utrzymać korzyści kosztowe związane z jednolitym wsparciem na rzecz odnawialnych źródeł energii opartym na zielonych certyfikatach**

Jeżeli Polska ma osiągnąć cele dotyczące wykorzystywania odnawialnych źródeł energii ustanowione na szczycie UE, konieczne jest intensywne wspieranie produkcji energii elektrycznej opartej na źródłach odnawialnych, przy czym działania te mogą przynieść również korzyści zewnętrzne, w tym związane z uczeniem się przez działanie i efektami skali. Rząd planuje zastąpić istniejący obecnie system kwot dla odnawialnych źródeł energii, połączony z systemem zbywalnych „zielonych” certyfikatów, systemem wsparcia opartym na kosztach inwestycyjnych związanych z technologiami. Pozwoli to osiągnąć bardziej zróżnicowany rezultat dla poszczególnych alternatywnych technologii ekologicznych, ale wpłynie na zwiększenie kosztów redukcji emisji CO<sub>2</sub>. Chociaż środki mające na celu wspieranie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii mogą się pokrywać z sygnałami cenowymi w ramach EU ETS, jeżeli rząd chce utrzymać specjalne wsparcie na rzecz tych źródeł odnawialnych, powinien tego dokonać w jak najbardziej opłacalny sposób oraz w sposób neutralny pod względem wpływu na technologię – na każdą technologię należy przeznaczyć taką samą kwotę wsparcia w przeliczeniu na tonę CO<sub>2</sub>, którego emisji udało się uniknąć. W związku z tym rząd powinien utrzymać jednolite taryfy gwarantowane w ramach stosowanego systemu zielonych certyfikatów (wykres 18). Aby zachęcić do inwestowania w odnawialne źródła energii, rząd planuje ograniczenie niepewności nowych inwestycji poprzez rozszerzenie zakresu czasowego obecnego systemu taryf. Nowe inwestycje mają zasadnicze znaczenie, biorąc pod uwagę, że współspalanie biomasy, którego udział w odnawialnych źródłach energii jest największy, odbywa się w starych elektrowniach opalanych węglem, które zgodnie z rozporządzeniem UE mają zostać zamknięte do 2020 r. W związku z powyższym planowane zmiany obejmują również wprowadzenie wyraźnego rozróżnienia między istniejącymi i nowymi zdolnościami produkcyjnymi, na rzecz tych nowych. Ponieważ produkcja biomasy może spowodować wzrost całkowitej emisji gazów cieplarnianych ze względu na bezpośrednie i pośrednie zmiany w sposobie użytkowania gruntów, rząd powinien położyć nacisk na bilans emisji gazów cieplarnianych w cyklu życia biopaliw oraz wdrożyć kryteria zrównoważonego rozwoju za-


Wykres 18. Koszty redukcji emisji związane z jawnymi i ukrytymi taryfami gwarantowanymi, 2011

EUR na tonę ekwiwalentu dwutlenku węgla<sup>1</sup>



1. Koszty redukcji emisji zostały obliczone na podstawie dolnej i górnej granicy taryf gwarantowanych przekraczającej hurtowe ceny energii elektrycznej oraz poziomu emisji ekwiwalentów dwutlenku węgla, której uniknięto. Punkt odniesienia = elektrownie opalane węglem (EUR na tonę ekwiwalentu dwutlenku węgla)

Źródło: wyliczenia OECD.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584262>

proponowane przez Komisję Europejską. Aby znieść bariery w sektorze produkcji energii wiatrowej, jak dotąd wykorzystywanej w zbyt małym stopniu, należy ograniczyć bariery administracyjne oraz bariery w dostępie do sieci poprzez: skrócenie czasu potrzebnego na uzyskanie pozwolenia na budowę; utworzenie punktów kompleksowej obsługi świadczonej przez organy administracji publicznej oraz poprzez zwiększenie zachęt do inwestowania w sieć dystrybucyjną dzięki ustanowieniu przejrzystych długoterminowych ram ustalania cen.

***Strategie w zakresie efektywności energetycznej powinny koncentrować się na niedoskonałościach rynku będących przyczyną niskiej elastyczności cenowej dotyczącej emisji dwutlenku węgla***

Oficjalne cele Polski w zakresie efektywności energetycznej, stanowiące odzwierciedlenie unijnego celu zwiększenia efektywności o 20% do roku 2020, obejmują scenariusz stałego rozwoju energetyki, zakładający osiągnięcie przez Polskę do 2020 r. poziomu energochłonności odpowiadającego średniemu poziomowi w UE-15. Zasadniczo, (jednolita) cena emisji dwutlenku węgla pozwoli nie tylko na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych w sposób oszczędny, lecz także, jako efekt uboczny, na zwiększenie efektywności energetycznej. Gdy niedoskonałości rynku (w tym problemy gospodarstw z uzyskaniem kredytu oraz asymetria informacyjna) znacznie ograniczają reakcję na sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla, dodatkowo do ceny emisji dwutlenku węgla należy wprowadzić środki mające na celu zwiększenie efektywności energetycznej, które powinny być bezpośrednio powiązane z redukcją emisji CO<sub>2</sub>. Nie jest jasne, w jaki sposób wdrażane przez rząd środki mające na celu zwiększenie efektywności energetycznej mogą być skierowane do sektorów gospodarki o niskim poziomie reagowania. Jeżeli planowany system „białych certyfikatów” obejmie sektory, których nie dotyczy bezpośrednio ani pośrednio cena emisji dwutlenku węgla, byłoby lepiej, gdyby plan ten skierowany był bezpośrednio na ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> niż na oszczędności energii. W celu ograniczenia asymetrii informacyjnej należy w świadectwach charakterystyki energetycznej dla poszczególnych budynków w przejrzysty sposób przedstawiać dane dotyczące poziomu emisji CO<sub>2</sub>. Wsparcie finansowe powinno być skierowane przede wszystkim do gospodarstw mających problemy z uzyskaniem kredytu i powinno się go udzielać w oparciu o poziom emisji CO<sub>2</sub>, co sprzyjałoby inwestycjom o niskich kosztach redukcji emisji. Należy jak najszybciej opracować plan działania dotyczący wprowadzenia ścisłych norm emisji dla nowych budynków, wzięwszy pod uwagę długi czas użytkowania budynków; spełnianie tych norm powinno się egzekwować w sposób bardziej rygorystyczny. Ponadto należy zapewnić lepszą koordynację licznych podmiotów i agencji rządowych w planowaniu i wdrażaniu norm dotyczących emisji.

***Wszelkie ramy zapewniające silną reakcję na sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla przyczynią się w znacznym stopniu do ograniczenia zależności od węgla***

Jednolity i skuteczny sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla, w szczególności w przypadku znacznego wzrostu cen emisji dwutlenku węgla i właściwej internalizacji lokalnych efektów zewnętrznych spalania węgla, umożliwiłby zastąpienie dzisiejszych starych elektrowni węglowych nowymi i ogólnie przyczyniłby się do zmniejszenia atrakcyjności węgla jako źródła energii. W związku z tym zmniejszyłby się bardzo duży jak na standardy OECD udział węgla w produkcji energii elektrycznej i w koszyku energetycznym. W przeciwnym razie obciążenie dla gospodarki związane z realizacją jakiegokolwiek celu w zakresie

zmniejszenia ogólnej emisji gazów cieplarnianych byłoby znacznie większe, biorąc pod uwagę zależność od droższych sposobów redukcji emisji.

Obecnie rząd może w znacznym stopniu określić koszyk energetyczny państwa. Planuje on zwiększenie do 2030 r. udziału energii jądrowej w koszyku energetycznym z 0 do 15%, a energii ze źródeł odnawialnych zgodnie z podjętymi przez państwo zobowiązaniami UE. Będzie się to wiązało ze spadkiem intensywności emisji dwutlenku węgla w sektorze z 0,95 tony CO<sub>2</sub> na jedną MWh w 2008 r. do około 0,6 tony na 1 MW do 2030 r. Ta druga wartość liczbowa jest wyższa niż obecna średnia europejska i średnia dla państw OECD – odpowiednio o 0,5 i o 0,4 tony CO<sub>2</sub> na 1 MWh. Korzystne byłoby również zastąpienie starych, nieefektywnych elektrowni węglowych elektrowniami bardziej wydajnymi i nowoczesnymi. Niskoemisyjna produkcja energii elektrycznej jest możliwa dzięki inwestycjom w technologie, w tym w energię jądrową i odnawialne źródła energii oraz, przypuszczalnie, w elektrownie węglowe i gazowe z możliwością wychwytywania i składowania dwutlenku węgla.

Ceny energii powinny uwzględniać całkowity koszt produkcji energii jądrowej; należy też ściśle monitorować zagrożenia dla środowiska związane z wydobyciem gazu ziemnego z formacji łupkowych.

Proces przechodzenia na niskoemisyjny koszyk energetyczny należy zaplanować w sposób ostrożny. Decyzje inwestycyjne dotyczące nowych zdolności produkcji energii elektrycznej powinny być poparte przejrzystą analizą kosztów i korzyści. Rząd podjął decyzję o budowie wielu elektrowni jądrowych do 2030 r., pierwsza ma powstać przed 2020 r. Należy w tym przypadku uwzględnić w cenach energii wszystkie globalne i lokalne efekty zewnętrzne, a w celu zminimalizowania długofalowego ryzyka należy wprowadzić ściśle normy bezpieczeństwa i ochrony środowiska oraz norm tych przestrzegać. Obecne ramy prawne nakładają obowiązek tworzenia rezerwy odpowiadającej szacunkowym kosztom przyszłej likwidacji elektrowni i długoterminowego składowania odpadów. W oparciu o opinię ekspertów prezes Państwowej Agencji Atomistyki zobowiązany jest zaproponować kwotę na wyprodukowaną jednostkę energii elektrycznej, którą sektor jądrowy musi przeznaczyć na taką rezerwę. Następnie rząd (Rada Ministrów) ocenia i zatwierdza wspomnianą opinię ekspertów. W celu zapewnienia jak największej przejrzystości zatwierdzenie opinii przez rząd nie powinno mieć charakteru oceniającego, a powinno stanowić jedynie krok administracyjny, w ramach którego sprawdza się, czy przestrzegano właściwych procedur administracyjnych. Prezes Agencji, którego ze stanowiska może odwołać premier, powinien uzyskać większą niezależność – powinien być wybierany na określoną kadencję, niepokrywającą się z cyklami politycznymi (wyborami), oraz nie powinno być możliwości jego odwołania w trakcie kadencji. Rząd wspiera także wysiłki sektora prywatnego ukierunkowane na poszukiwania i produkcję gazu ziemnego z formacji łupkowych. Biorąc pod uwagę potencjalną dostępność znacznych złóż gazu z formacji łupkowych, należy zachować szczególną ostrożność, jeżeli chodzi o ryzyko środowiskowe, w szczególności zanieczyszczenie wód podziemnych i wycieki metanu.

### ***Ku lepszej organizacji sektora transportu***

Wysoki poziom zanieczyszczenia i zużycia paliwa, częściowo będący rezultatem dużego przywozu używanych samochodów starszych modeli, można by obniżyć, dodając do obowiązujących opłat paliwowych roczny podatek od pojazdów, którego wysokość byłaby uzależniona od wskaźników efektywności środowiskowej pojazdów i którym zastąpiono by obowiązujące jednorazowe opłaty i podatki rejestracyjne. Tego typu roczny podatek ograniczyłby krótkowzrostne działania i asymetrię informacyjną, które uniemożliwiają konsumentom

pełne wykorzystanie z ograniczenia emisji dwutlenku węgla w całym cyklu życia. Ponadto podział zadań przewozowych jest w dużym stopniu zdominowany przez transport drogowy z uwagi na niedoinwestowanie infrastruktury kolejowej, w szczególności jeżeli chodzi o konserwację. Zezwolenie na większe efektywne zaangażowanie sektora prywatnego, połączone z funkcjonowaniem prawdziwie niezależnego regulatora i wprowadzeniem systemu wyceny gwarantującego odzyskanie kosztów prowadzenia działalności, a być może także kosztów inwestycji, umożliwiłyby stworzenie alternatywy dla transportu drogowego, zarówno w przypadku transportu pasażerskiego, jak i transportu towarowego.

#### Ramka 5. Główne zalecenia dotyczące polityk przeciwdziałania zmianie klimatu

- Zrównanie ukrytych i jawnych cen emisji dwutlenku węgla we wszystkich sektorach poza EU ETS i dostosowanie ich do cen obowiązujących w EU ETS, najpierw poprzez stopniowe zniesienie zwolnień podatkowych z tytułu stosowania węgla i gazu do użytku domowego; Ryczałtowa rekompensata pieniężna dla osób ubogich i zagwarantowanie pełnej internalizacji kosztów związanych ze wszystkimi globalnymi i lokalnymi efektami zewnętrznymi poprzez akcyzę od benzyny, oleju napędowego i innych paliw kopalnych;
- Wzmocnienie sygnału cenowego dotyczącego inwestycji poprzez pogłębienie hurtowego rynku energii elektrycznej, ulepszenie transgranicznych połączeń międzysystemowych i wdrożenie długoterminowego planu rozwoju sieci przesyłowej w celu umożliwienia szybkiego przyłączenia nowych zdolności produkcyjnych oraz, potencjalnie, prywatyzacja wytwarzania energii elektrycznej;
- Utrzymanie korzyści kosztowych związanych z jednolitym wsparciem na rzecz odnawialnych źródeł energii opartym na zielonych certyfikatach;
- Stworzenie zrównoważonego otoczenia regulacyjnego obejmującego: (i) skuteczną konkurencję w zakresie produkcji energii elektrycznej i stymulowanie konkurencyjnych warunków dystrybucji energii; (ii) zmniejszenie obciążeń administracyjnych związanych z podłączeniem wytwarzania nowych zdolności produkcji energii elektrycznej do sieci przesyłowej; (iii) uniezależnienie zatwierdzenia opinii ekspertów dotyczącej kosztów przyszłej likwidacji elektrowni jądrowych i długoterminowego składowania odpadów od wpływów politycznych i zwiększenie niezależności organu nadzorującego produkcję energii jądrowej poprzez zapewnienie, że jego prezesa wybiera się w sposób apolityczny na określoną kadencję, niepokrywającą się z cyklami politycznymi i że podczas trwania kadencji nie może on zostać odwołany; (iv) wprowadzenie i stosowanie ścisłych norm w zakresie bezpieczeństwa i ochrony środowiska w celu zminimalizowania ryzyka krańcowych zdarzeń związanego z produkcją energii jądrowej; (v) skuteczne monitorowanie ryzyka środowiskowego związanego z wydobywaniem gazu ziemnego z formacji łupkowych;
- Skierowanie środków mających na celu zwiększenie efektywności energetycznej do obszarów cechujących się niską reakcją na sygnał zmian cen emisji dwutlenku węgla; Zagwarantowanie, że certyfikaty charakterystyki energetycznej budynków zawierają dane dotyczące emisji CO<sub>2</sub>; Wzmocnienie koordynacji między szeregiem podmiotów i agencji rządowych odpowiedzialnych za strategię państwa w zakresie efektywności energetycznej.

### **Bibliografia**

- Bank Światowy (2011), *Transition to a low-emissions economy in Poland*, Washington, D.C., luty 2011 r.
- Bouis R., Duval R. (2011), „Raising Potential Growth After the Crisis”, OECD Economics Department Working Paper, nr 835.
- Brzeziński M., Kostro K. (2010), „Income and consumption inequality in Poland, 1998–2008”, *Bank i Kredyt*, tom 41, nr 4.

- Égert B. (2012), „The impact of changes in second pension pillars in Central and Eastern Europe”, OECD Economics Department Working Paper, nr 942.
- Hoeller P., Joumard I., Pisu M., Bloch D. (2012), „Less Income Inequality and More Growth – Are They Compatible? Part 1: Mapping Income Inequality Across the OECD”, OECD Economics Department Working Paper, nr 924.
- Jarrett P. (2011), „Pension reforms in Poland and elsewhere: The view from Paris”, CASE Network Studies & Analyses, nr 425/2011, Warszawa.
- Komisja Europejska (2011a), Zalecenie dotyczące zalecenia Rady w sprawie krajowego programu reform Polski z 2011 r. oraz zawierającego opinię Rady na temat aktualizowanego programu konwergencji na lata 2011–2014 przedstawionego przez Polskę, SEC(2011)824.
- Komisja Europejska (2011b), Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r., Bruksela, dnia 8 marca 2011 r., COM(2011)112 wersja ostateczna;
- Łuczak J. (2010), Financial Burden of Drug Expenditures in Poland, Uniwersytet Erazma w Rotterdamie, doktorat w Holenderskiej Szkole Ekonomii, czerwiec 2011 r.
- MFW (2011), „Staff Report for the 2011 Article IV Consultation”, IMF Country Reports, nr 11/166.
- NBP (2011a), Raport o stabilności systemu finansowego, Narodowy Bank Polski, Warszawa, grudzień 2011 r.
- NBP (2011b), Raport o stabilności systemu finansowego, Narodowy Bank Polski, Warszawa, lipiec 2011 r.
- OECD (2006), OECD Economic Surveys: Poland, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2008), OECD Economic Surveys: Poland, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2009), OECD Economic Surveys: Switzerland, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2010a), OECD Economic Surveys: Poland, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2010b), OECD Economic Surveys: Hungary, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2010c), Health Care Systems, Efficiency and Policy Settings, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2011), OECD Economic Outlook, tom 2011/2, nr 90, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2012), Going for Growth, OECD Publishing, Paryż.
- Rada Europejska (2011), Konkluzje z dnia 4 lutego 2011 r., Bruksela, dnia 8 marca 2011 r.; [http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/docs/pressdata/en/ec/119175.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/119175.pdf).

## ZAŁĄCZNIK

*Postępy w realizacji reformy strukturalnej*

Niniejszy załącznik zawiera przegląd działań podjętych w odpowiedzi na zalecenia z poprzednich Przeglądów. Nowe zalecenia z niniejszego Przeglądu wymieniono w odpowiednim rozdziale.

Zalecenia	Działania podjęte od ostatniego Przeglądu (kwiecień 2010)
<b>Konkurencja na rynku produktowym i konkurencyjność</b>	
Zwiększenie konkurencji w górnictwie, sektorze energii elektrycznej, gazowym i telekomunikacyjnym.	Rząd zamierza częściowo sprywatyzować spółki energetyczne i górnicze, a także otworzyć hurtowy rynek gazu na konkurencję. Planowana jest dalsza liberalizacja hurtowego rynku energetycznego, w szczególności poprzez zwiększenie udziału obrotu giełdowego w sektorze produkcji energii elektrycznej. Konieczne jest podjęcie dodatkowych środków na rzecz ograniczenia integracji pionowej producentów i dystrybutorów energii elektrycznej (w ramach tej samej grupy).
Pogłębić rozwój finansowy poprzez konsolidację banków spółdzielczych i wprowadzenie ulepszonych ram prawnych dotyczących zabezpieczenia.	Brak działań.
Rozpowszechnić szerokopasmowy Internet poprzez dalsze wzmocnienie uprawnień organu nadzorującego, dalsze działania mające na celu odseparowanie funkcjonalnie „zasiedziałego” przedsiębiorstwa, zapewnienie uwolnionego dostępu do lokalnej sieci abonenckiej i opracowanie transparentnego systemu wyceny hurtowej opartego na kosztach.	Brak działań.
Zmniejszyć obciążenie administracyjne związane z prowadzeniem działalności gospodarczej.	Wiele zmian w przepisach wprowadzonych w 2011 r. ma na celu ograniczenie formalności administracyjnych przy zakładaniu i prowadzeniu przedsiębiorstw poprzez uproszczenie wymogów informacyjnych dzięki zastąpieniu urzędowych zaświadczeń poświadczeniami własnymi i poprzez ograniczenie liczby dokumentów niezbędnych do podjęcia i prowadzenia działalności gospodarczej. W 2012 r. rząd zamierza prowadzić dalsze działania mające na celu zmniejszenie obciążenia administracyjnego.
Złagodzić przepisy ograniczające konkurencję poprzez ograniczanie własności publicznej w potencjalnie konkurencyjnych segmentach sektorów sieciowych, a także ograniczenie przepisów dotyczących usług specjalistycznych pod kątem wymogów w zakresie wykształcenia i licencji.	Brak działań.
Ograniczyć własność publiczną poprzez wdrożenie ambitnego rządowego planu przejrzystej prywatyzacji.	Plan prywatyzacyjny na lata 2008–2011 znacznie przyspieszył proces prywatyzacji. Jednakże, po jego wdrożeniu dalsza prywatyzacja będzie korzystna.
<b>Infrastruktura transportowa</b>	
Opracowanie i publikacja szczegółowych i wyczerpujących strategii „od góry do dołu” dla sektora transportu, obejmujących perspektywy długoterminowe i relacje pomiędzy projektami opartymi na analizie kosztów i korzyści	Obecnie rząd pracuje nad strategią rozwoju transportu.



Zalecenia	Działania podjęte od ostatniego Przeglądu (kwiecień 2010)
Pobieranie opłat za samochody osobowe korzystające z autostrad; ustalenie jasnych zasad pobierania opłat na głównych drogach krajowych finansowanych przez państwo i UE; rozważenie wprowadzenia podatku od natężenia ruchu (ang. <i>congestion tax</i> ).	W 2011 r. wprowadzono opłaty drogowe od pojazdów ciężarowych i autobusów na wybranych autostradach, drogach ekspresowych i innych drogach krajowych.
W przypadku regionalnych usług kolejowych promowanie konkurencyjnych procedur przetargowych i rozważenie utworzenia niezależnych operatorów systemowych zajmujących się planowaniem ruchu i połączeń kolejowych.	Brak działań.
Podział Państwowych Portów Lotniczych (PPL) na dwie firmy, rozważenie ich prywatyzacji i wprowadzenie formuły przejrzystego obliczania dodatkowych kosztów opłat za starty i lądowania.	Rząd zamierza przekształcić przedsiębiorstwo Polskie Porty Lotnicze w spółkę akcyjną.
Ulepszenie ram prawnych związanych z przetargami, wydawaniem pozwoleń na budowę, ocenami wpływu na środowisko i badaniami archeologicznymi.	Poprawki do ustawy Prawo zamówień publicznych, wprowadzone w latach 2008–2010, mają na celu usprawnienie postępowania o udzielenie zamówienia.
<b>Rynek pracy</b>	
Zrealizować cel na poziomie 50% dotyczący stosunku ustawowej płacy minimalnej do średniego wynagrodzenia, zapobiegać dalszemu zwiększeniu tego stosunku. Rozważyć zróżnicowanie płacy minimalnej między regionami, w zależności od warunków na lokalnych rynkach pracy.	W 2012 r. płaca minimalna wzrosła o 8,0%, podczas gdy średnie wynagrodzenie w I kwartale 2011 r wzrosło w skali roku o ok. 4,5%.
Ograniczyć dostęp do systemu rentowego wyłącznie do osób niezdolnych do pracy, poddać ponownej ocenie liczbę beneficjentów i wprowadzić ograniczenia czasowe w wypłacaniu rent.	W latach 2010–2011 liczba rencistów spadła o ponad 10% dzięki zaostrzeniu kryteriów kwalifikowalności i lepszej ocenie stanu zdrowia beneficjentów.
Ułatwienie dostępu do rynku pracownikom z zagranicy poprzez wydawanie pozwoleń na pracę dopasowanych do potrzeb poszczególnych projektów. Umożliwienie dostępu pracownikom zagranicznym z większej liczby krajów niż te za wschodnią granicą.	Od 2010 r. cudzoziemcy pracujący przy międzynarodowych wydarzeniach sportowych organizowanych przez międzynarodowe organizacje sportowe, a także doktoranci są zwolnieni z obowiązku posiadania zezwolenia na pracę.
<b>Równowaga Fiskalna</b>	
Określić ustawowo pułap strukturalnego deficytu sektora instytucji rządowych i samorządowych na poziomie 1% PKB, zgodnie ze średniookresowym celem budżetowym paktu stabilności i wzrostu.	Poczyniono postępy, jednak wciąż pozostaje wiele do zrobienia w tym zakresie. Rząd pracuje obecnie nad trwałą regułą wydatkową, która ma na celu stabilizację deficytu sektora instytucji rządowych i samorządowych na poziomie MTO, tj. 1% PKB.
Przyjąć średniookresowe ramy budżetowe z wyraźnie określoną regułą wydatkową.	Ustawą o finansach publicznych z 2009 r. wprowadzono Wieloletni Plan Finansowy Państwa z czteroletnim kroczącym horyzontem czasowym (na rok bieżący i trzy następne lata), plany średnioterminowe na innych poziomach rządowych oraz elementy budżetowania zadaniowego. Jednakże faktycznie wiążące są jedynie budżety roczne. Rząd pracuje obecnie nad trwałą regułą wydatkową, która ma na celu stabilizację deficytu sektora instytucji rządowych i samorządowych na poziomie MTO, tj. 1% PKB.
Uspójnić krajową definicję długu publicznego z definicją Eurostatu, w szczególności poprzez uwzględnienie długu związanego z Krajowym Funduszem Drogowym.	Brak działań. Krajowy Fundusz Drogowy i będący własnością państwa bank BGK coraz częściej wykorzystuje się do przenoszenia długu publicznego poza zakres definicji krajowej.
Stworzyć niezależną radę fiskalną.	Brak działań.
Ograniczyć dotacje do Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego (KRUS) i podjąć prace mające na celu włączenie tej instytucji w powszechny system ubezpieczeń. Dochód z rolnictwa powinno się traktować w taki sam sposób, jak dochody z wszelkich innych rodzajów działalności.	W lutym 2012 r. przyjęto ustawę, którą nałożono składkę na ubezpieczenie zdrowotne w wysokości 1 PLN za hektar za ubezpieczonego, która jest obowiązkowa dla właścicieli gruntu o powierzchni większej niż 6 hektarów; ustawa będzie miała zastosowanie od kwietnia do grudnia 2012 r.
Kontynuować reformę systemu emerytalnego w celu zapewnienia sprawiedliwości aktuarialnej i neutralności, jeżeli chodzi o systemy emerytalne dla żołnierzy, funkcjonariuszy policji i górników.	Rząd rozważa wydłużenie minimalnego okresu składkowego z 15 do 25 lat oraz wprowadzenie minimalnego wieku emerytalnego dla nowych członków służb mundurowych.

Zalecenia	Działania podjęte od ostatniego Przeglądu (kwiecień 2010)
Zwiększyć efektywność i ograniczyć wydatki w sektorze publicznym poprzez obniżenie kosztów wynagrodzeń oraz zapewnienie ściślejszego związku między awansami a wynikami.	W latach 2011 i 2012 koszty wynagrodzeń w sektorze publicznym zostały nominalnie zamrożone. Na poziomie samorządów terytorialnych nie podjęto żadnych wyraźnych działań dotyczących kosztów wynagrodzeń. Rząd zamierza wprowadzić nową regułę wydatkową dla samorządów terytorialnych.
<b>Polityka podatkowa</b>	
Zmienić i zwiększyć najmniej zakłócające podatki poprzez ustanowienie podatków od nieruchomości w oparciu o wartość rynkową, opodatkowanie zysków kapitałowych z wynajmu, wyeliminowanie rozbieżności podatkowej między olejem napędowym używanym jako paliwo silnikowe a olejem napędowym używanym jako olej opałowy oraz wdrożenie sensownego ekonomicznie podatku od emisji dwutlenku węgla.	Brak działań.
Kontynuować zmniejszanie klina podatkowego w zakresie dochodów z pracy poprzez obniżenie składek na ubezpieczenie społeczne. Ograniczenia powinny być znaczne i dotyczyć dolnej części łańcucha dystrybucji.	Składkę rentową ograniczono z 13% w 2006 r. do 6% w 2008 r. (jednak w 2012 r. zwiększono ją ponownie do 8%); w 2009 r. uproszczono i obniżono stawki podatku dochodowego od osób fizycznych. Klin podatkowy jest jednak nadal najmniej progresywny spośród wszystkich państw OECD.
Rozszerzyć bazę podatkową poprzez objęcie działalności rolniczej podatkiem dochodowym, wprowadzenie kas fiskalnych dla wszystkich rodzajów usług w celu usprawnienia poboru VAT, znaczne zawężenie kryteriów kwalifikowalności dotyczących zryczałtowanego podatku dochodowego oraz uzależnienie składek na ubezpieczenie społecznej dla osób prowadzących działalność na własny rachunek od ich faktycznych zarobków. Środki te powinny być egzekwowane bardziej rygorystycznie.	Na podstawie przepisów dotyczących VAT Ministerstwo Finansów ogranicza zakres zwolnień z obowiązku prowadzenia rejestrów za pomocą kas fiskalnych.
Rozważyć wprowadzenie ulg w podatku dochodowym, aby zachęcić grupy marginalne do uczestnictwa w rynku pracy.	Brak działań.
<b>Zarządzanie polityką pieniężną</b>	
Wprowadzenie częściowo pokrywających się kadencji członków RPP, aby zapewnić ciągłość polityki pieniężnej.	Brak działań.
Wzmocnić przepisy makroostrożnościowe poprzez wprowadzenie dynamicznego ustalania rezerw dla banków oraz zwiększenie ich buforu kapitałowego. Rozważyć przyjęcie ograniczeń dotyczących relacji zadłużenia do wartości i relacji zadłużenia do dochodu.	Rekomendacje T i S wymaga ustanowienia maksymalnych limitów miesięcznej relacji raty do zarobków dla kredytów w walucie obcej i kredytów konsumenckich, a dla kredytów hipotecznych rekomendują relację zadłużenia do wartości na poziomie 80–90%. Od czerwca 2012 r. waga ryzyka dla kredytów hipotecznych w obcej walucie zostanie zwiększona do 100%
<b>Edukacja</b>	
Zmniejszyć poziom niedopasowania umiejętności do potrzeb rynku pracy. Ulepszyć system szkolenia i opracować elastyczne podejście do uczenia się przez całe życie; promować wyraźne oddzielenie instytucji zawodowego szkolnictwa wyższego, spełniających inne zadania i zatrudniających innych pracowników, od pozostałych instytucji szkolnictwa; podnosić zainteresowanie nauką i technologią wśród studentów; promować staże jako sposób na wzmocnienie związków między przedsiębiorstwami a instytucjami szkolnictwa.	Rząd przygotowuje krajową strategię uczenia się przez całe życie. Nowelizacja ustawy o systemie oświaty, przyjęta w 2011 r., umożliwi włączenie szkół zawodowych w system kształcenia ustawicznego od 1 września 2012 r., co ułatwi osobom dorosłym zdobywanie kwalifikacji w formach pozaszkolnych. W nowej podstawie programowej kształcenia ogólnego położono nacisk na rozwój kluczowych kompetencji, w tym w zakresie matematyki, nauk przyrodniczych oraz technologii i wykorzystania ICT w szkołach. Reforma szkolnictwa wyższego obejmuje środki mające na celu wzmocnienie współpracy między instytucjami szkolnictwa wyższego a sektorem prywatnym. Rząd zapoczątkował program mający na celu zainteresowanie studentów dziedzinami istotnymi dla gospodarki, w tym technologią informacyjną, chemią, matematyką, budownictwem i biotechnologią.

Zalecenia	Działania podjęte od ostatniego Przeglądu (kwiecień 2010)
Zwiększyć dostępność nauczania przedszkolnego dla dzieci w wieku 3–5 lat, skupiając się w szczególności na obszarach o niskim statusie materialnym (średnia płaca jest poniżej średniej krajowej) oraz na obszarach wiejskich.	Od września 2011 r. edukacja przedszkolna dla pięcioletków jest obowiązkowa. W przypadku dzieci sześciolletnich, do roku 2014/2015 nadal będzie możliwy wybór między kontynuowaniem edukacji przedszkolnej, a rozpoczęciem nauki w szkole podstawowej; od września 2014 r. wprowadzony zostanie obowiązek szkolny dla sześciolatków.
Wzmocnić ocenę jakości instytucji szkolnictwa wyższego za pośrednictwem Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Zagwarantowanie, aby kariera zawodowa w szkolnictwie wyższym opierała się na otwartej konkurencji i przejrzystych kryteriach awansu.	Poczyniono pewne postępy. Od czasu przeprowadzenia reformy szkolnictwa wyższego w 2011 r. Polska Komisja Akredytacyjna posiada uprawnienia w zakresie dokonywania ocen instytucji szkolnictwa wyższego. Procedurę oceny jakości wzmocniono, podkreślając znaczenie efektów uczenia się i jakości badań. Instytucje szkolnictwa wyższego mają obowiązek obsadzania wakatów badawczych i dydaktycznych w sposób konkurencyjny, poprzez publikację ogłoszeń dotyczących naboru na stronach internetowych.
Rozważyć zezwolenie instytucjom szkolnictwa wyższego na wprowadzanie dla wszystkich studentów czesnego uzasadnionego kosztami. Przeprowadzić reformę systemu kredytów studenckich, aby umożliwić ich spłatę wraz z podatkiem dochodowym przez zatrudnionych absolwentów.	Brak działań.
Mieszkalnictwo	
Znieść zachęty podatkowe wspierające sektor mieszkaniowy.	Brak działań.
Wprowadzenie rachunków depozytowych w ramach ochrony zaliczki kupujących przed ryzykiem bankructwa deweloperów.	W ustawie z dnia 16 września 2011 r. o ochronie praw nabywcy lokalu mieszkalnego lub domu jednorodzinnego, która wchodzi w życie z dniem 29 kwietnia 2012 r., ustanowiono zasady proceduralne dotyczące środków finansowych nabywców w przypadku bankructwa dewelopera.
Wprowadzić obowiązek wydawania planów zagospodarowania przestrzennego przez gminy.	Brak działań.
Opublikować oficjalne zbiorcze wskaźniki dotyczące cen mieszkań dla całego kraju oraz dla poszczególnych segmentów rynku.	Brak działań.
Prowadzić dalsze prace w celu ułatwienia kontroli podwyższania czynszu.	Brak działań.

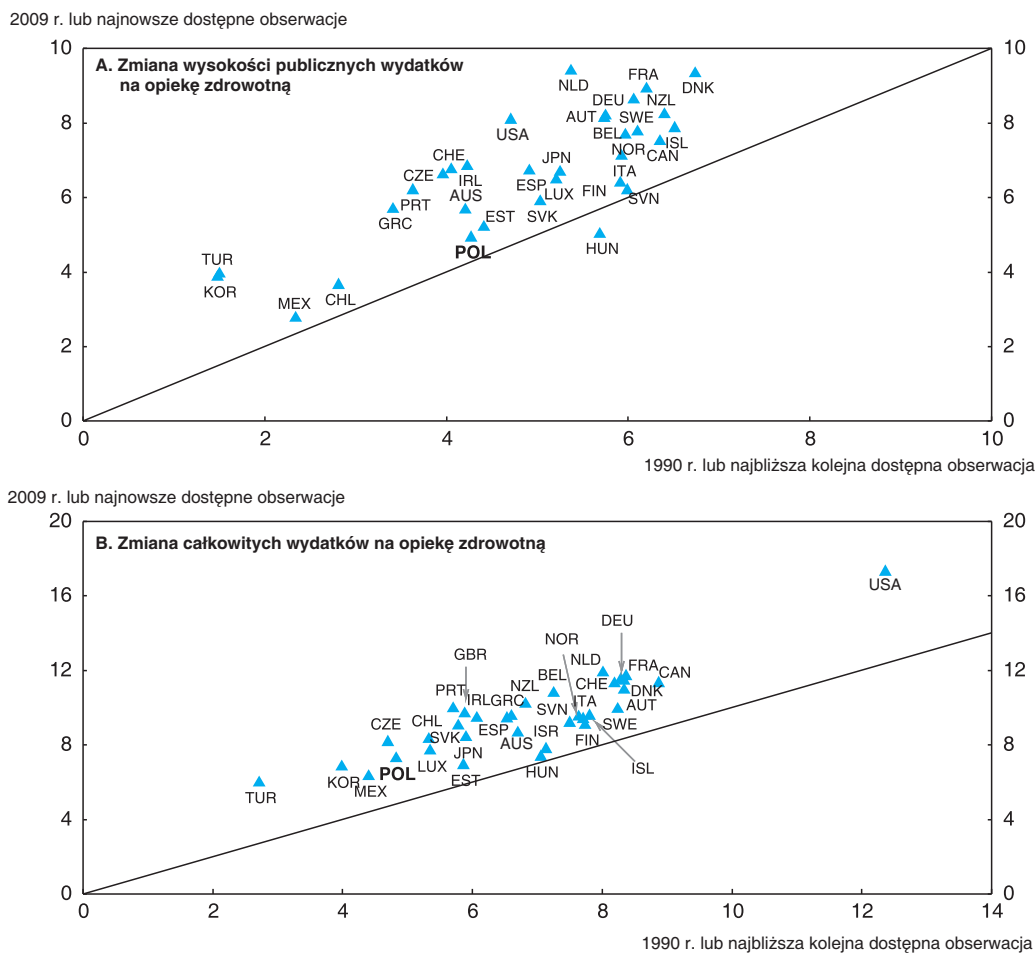
## Rozdział 1

# Usprawnienie systemu opieki zdrowotnej

*Od czasu transformacji przeprowadzonej po zakończeniu rządów komunistycznych, Polska dorównała do poziomu wyników zdrowotnych występujących w najbardziej rozwiniętych państwach OECD, ale nie zlikwidowała różnic powstałych w latach 70. i 80. XX wieku. Stan zdrowia ludności jest w dalszym ciągu stosunkowo zły, choć wynik kontroli w zakresie stosunku dochodów do wyników zdrowotnych na mieszkańca był tylko nieznacznie niższy od średniej w państwach OECD. Polski system opieki zdrowotnej cechuje się niskim poziomem wydatków, silnie uregulowanym systemem publicznym z rygorystycznymi ograniczeniami budżetowymi, ograniczonym zakresem autonomii na szczeblu samorządu terytorialnego oraz niewielkim prywatnym rynkiem ubezpieczeniowym. Wysokie wydatki „z własnej kieszeni” i długie listy oczekujących przyczyniają się do powstawania nierówności w dostępie do opieki zdrowotnej. Najpilniejsze kwestie, które wymagają rozwiązania, obejmują: złagodzenie istotnych ograniczeń w dostępie do opieki zdrowotnej; zmniejszenie utrzymujących się nierówności; staranne zaprojektowanie nowego systemu prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych; lepsze skoordynowanie działań podejmowanych przez znaczące podmioty publiczne; usprawnienie zarządzania szpitalami; wzmocnienie pełnionej przez lekarzy pierwszego kontaktu funkcji selekcyjnej przy kierowaniu na konsultacje specjalistyczne oraz opracowanie kompleksowej strategii w zakresie opieki długoterminowej.*

**P**o transformacji postkomunistycznej wyniki zdrowotne w Polsce poprawiały się w mniej więcej tym samym tempie, co w krajach rozwiniętych; ale odrobienie strat poniesionych w poprzednich dekadach nie było możliwe. W związku z tym, pomimo tej poprawy, stan zdrowia wydaje się być słaby w porównaniu z innymi państwami. Polska przeznaczając stosunkowo niewielką część swojego PKB (ok. 7,4%) na opiekę zdrowotną, a odsetek ten, mimo że na przestrzeni ostatnich 20 lat systematycznie wzrastał, zwiększył się w mniejszym stopniu niż w większość państw OECD (wykres 1.1). Biorąc jednak pod uwagę poziom dochodu *per capita*, wypadkowa wpływów i końcowej wydajności systemu opieki zdrowotnej zasadniczo odpowiada wyznaczonej średniej (zob. wykres 1.2 i przedstawione pod nim informacje).

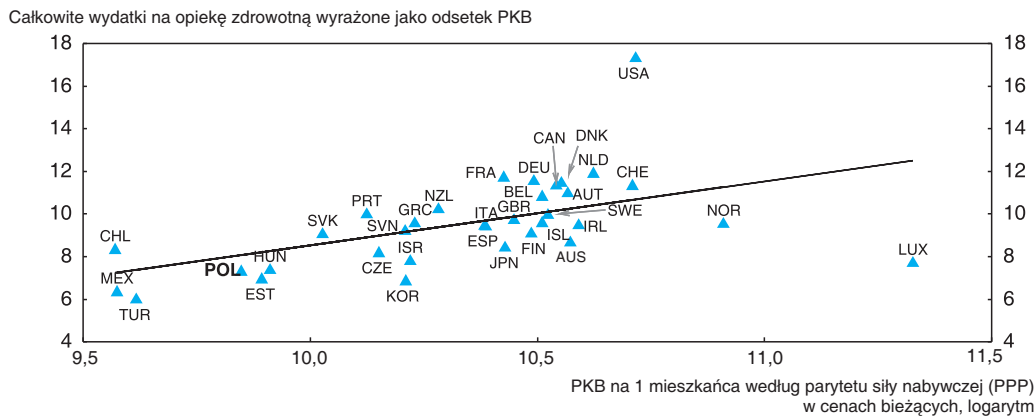
Wykres 1.1. Długoterminowe tendencje w zakresie wydatków na opiekę zdrowotną  
Wyrażone jako odsetek PKB




Źródło: OECD, *OECD Health data 2011*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584281>

Wykres 1.2. Wydatki na ochronę zdrowia są niewielkie, ale odpowiadają poziomowi rozwoju gospodarczego Polski  
2009 r. lub najbliższy rok, za który dane są dostępne



Źródło: OECD, *OECD Health data 2011* oraz baza danych dotyczących rachunków krajowych 2011.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584300>

Opieka zdrowotna stanowi obszar, w którym zaangażowanie rządu jest nieuniknione (Ramka 1.1). Niezależnie od potencjalnych przyrostów wydajności, wydatki publiczne na opiekę zdrowotną w Polsce najprawdopodobniej wzrosną w nadchodzących dekadach. Czynniki takie jak szybkie starzenie się społeczeństwa, prognozowany wzrost dochodów i perspektywy wprowadzenia technologii wiążących się ze zwiększeniem kosztów prawdopodobnie przyczynią się do narastania potrzeb w zakresie opieki zdrowotnej i opieki długoterminowej.

### Ramka 1.1. Interwencja publiczna w obszarze opieki zdrowotnej

Dobre zdrowie jest warunkiem koniecznym dobrego samopoczucia człowieka, a opieka zdrowotna stanowi integralny element opieki społecznej. Kluczowe cele systemów opieki zdrowotnej obejmują zarówno świadczenie wysokiej jakości usług opieki zdrowotnej, jak i oferowanie ubezpieczeń od poważnych zagrożeń dla życia. Ponadto nierówności w zakresie stanu zdrowia są znacznie trudniejsze do zaakceptowania niż nierówności w innych obszarach. Fundamentalne względy moralne skłaniają społeczeństwa do przeznaczania znacznych środków na zapewnienie obywatelom opieki zdrowotnej oraz wydajnego systemu ubezpieczeń zdrowotnych, co nieuchronnie wiąże się z koniecznością zaangażowania rządu w podejmowane działania (Cutler and Zeckhauser, 2000).

W państwach OECD wydatki na opiekę zdrowotną z reguły rosną szybciej niż PKB, ponieważ większy poziom dobrobytu pozwala społeczeństwom przeznaczać więcej środków na opiekę zdrowotną. Zdrowie zdaje się posiadać cechy właściwe dobru najwyższemu, ale kwestią dyskusyjną jest to, w jakim stopniu tempo wzrostu wydatków na zdrowie przewyższa tempo wzrostu dochodów. Ten związek przyczynowy działa jednak w dwie strony: lepszy stan zdrowia wpływa na poprawę produktywności i efektywności systemu edukacyjnego, ograniczenie zjawiska nieobecności w pracy, wydłużenie okresu aktywności zawodowej oraz zwiększenie zachęty do pozyskiwania kapitału ludzkiego. Podczas gdy wymierne znaczenie zdrowia dla rozwoju gospodarczego jest w dalszym ciągu przedmiotem badań (zob. Weil, 2011), Durlauf i in. (2005) wskazują, że średnie trwanie życia stanowi jeden z najistotniejszych wyznaczników rozwoju gospodarczego.



### Ramka 1.1. Interwencja publiczna w obszarze opieki zdrowotnej (cd.)

W sektorze opieki zdrowotnej występują liczne niedoskonałości rynku. *Po pierwsze* choroby zakaźne i szczepienia ochronne prowadzą do powstania efektów zewnętrznych. *Po drugie* sektor opieki zdrowotnej cechuje się wysokim poziomem asymetrii informacyjnej między usługodawcami, płatnikami i pacjentami. Relacja typu zleceniodawca–przedstawiciel, stanowiąca konsekwencję tej asymetrii, może skłaniać do przyjmowania postawy paternalistycznej, zacierając normatywne znaczenie gotowości pacjenta do zapłaty za leczenie (Hurley, 2000). *Po trzecie* antyselekcja oraz dwuznaczny moralnie charakter działalności rynków ubezpieczeń zdrowotnych uniemożliwiają skuteczne osiągnięcie równowagi konkurencyjnej. *Po czwarte* sektor opieki zdrowotnej jest w wysokim stopniu ukierunkowany na B&R i z natury rzeczy generuje stałe koszty i coraz większe korzyści skali, co z kolei wiąże się z koniecznością wprowadzenia licznych regulacji w zakresie praw własności i ustalania cen. Opracowanie strategii publicznych mających na celu wyeliminowanie niedoskonałości rynku jest jednak trudne, a źle zaprojektowane strategie socjalne związane z opieką zdrowotną oraz pokusa nadużyć mogą doprowadzić do nadmiernej konsumpcji usług opieki zdrowotnej, nakładając poważne obciążenie na finanse publiczne.

W konsekwencji wydatki na opiekę zdrowotną mogą wiązać się z nałożeniem istotnych, ale nie nadmiernych, obciążeń na finanse publiczne w nadchodzących dekadach, pod warunkiem, że dyscyplina budżetowa utrzyma się w tej długoterminowej perspektywie. Niezbędne zasoby dodatkowe powinny być finansowane z oszczędności w ramach pozostałych pozycji wydatków publicznych i potencjalnie również z dodatkowych przychodów, uzyskanych z podatków wywierających najmniej niekorzystny wpływ na wyniki gospodarcze, takich jak podatek od nieruchomości i podatek ekologiczny oraz poprzez ograniczanie wydatków podatkowych.

Najpilniejsze kwestie, które wymagają rozwiązania w ramach polskiego systemu opieki zdrowotnej, obejmują: złagodzenie istotnych ograniczeń w dostępie do opieki zdrowotnej; zmniejszenie utrzymujących się nierówności; lepsze skoordynowanie działań podejmowanych przez znaczące podmioty publiczne; usprawnienie zarządzania szpitalami; wzmocnienie pełnionej przez lekarzy pierwszego kontaktu funkcji selekcyjnej przy kierowaniu na konsultacje specjalistyczne; staranne zaprojektowanie systemu prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych oraz opracowanie kompleksowej strategii w zakresie opieki długoterminowej.

## Struktura systemu opieki zdrowotnej

Kształt obecnego systemu opieki zdrowotnej wyłonił się w efekcie reform przeprowadzonych w latach 1989–2004. W czasie rządów komunistycznych system opieki zdrowotnej był silnie scentralizowany i pozostawał w całości finansowany z podatków ogólnych do 1999 r., kiedy to stworzono powszechne obowiązkowe ubezpieczenie zdrowotne. Początkowo ubezpieczeniem tym zarządzała jedna kasa branżowa (dla służb mundurowych) oraz 16 regionalnych Kas Chorych. Decentralizacja utrudniła przemieszczanie się pacjentów między regionami na skutek skomplikowanych procedur biurokratycznych i w wielu przypadkach była źródłem nadużyć i korupcji wynikających ze słabo rozwiniętego systemu kontroli (Komisja Europejska, 2010). W 2003 r. Kasy Chorych połączono, tworząc Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ).

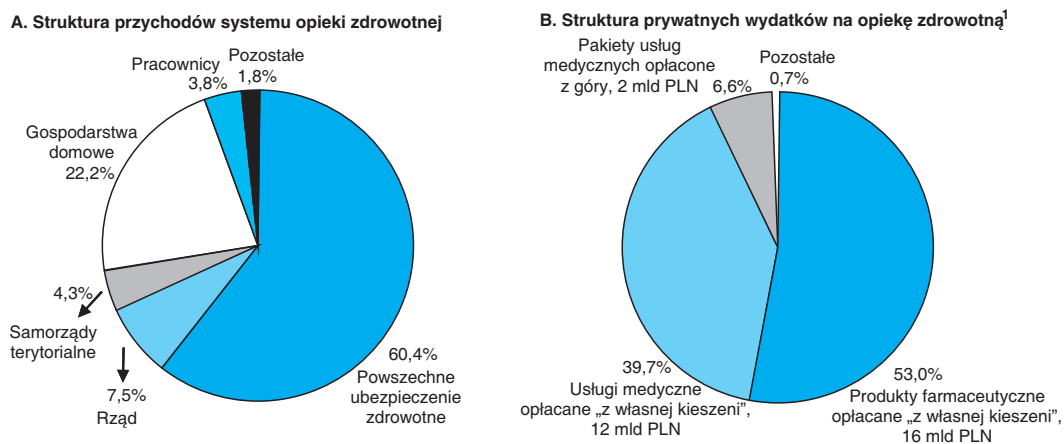
## Znaczne ograniczenia budżetowe

Kompleksowy zbiór danych przekrojowych zgromadzonych przez OECD w 2008 r. umożliwia określenie najważniejszych cech polskiego systemu opieki zdrowotnej<sup>1</sup>. Polska należy do grupy państw charakteryzujących się: silnie uregulowanym systemem publicznym ze szczególnie rygorystycznymi ograniczeniami budżetowymi; bogatym wyborem świadczeniodawców dla pacjentów; ograniczonym zakresem autonomii na szczeblu samorządu terytorialnego oraz ograniczonym zakresem usług wykraczających poza ubezpieczenie podstawowe, tj. udziałem zarówno ludności, jak i wydatków objętych ubezpieczeniem prywatnym, poza „podstawowym” pakietem ubezpieczenia (OECD, 2010a). Podobne cechy wykazują: Irlandia, Norwegia, Nowa Zelandia, Węgry, Włochy i Wielka Brytania (OECD, 2010a).

Wydatki publiczne stanowią ogółem 72% finansowania opieki zdrowotnej i wynik ten jest zbliżony do średniej OECD. Po spadku z 90% na początku lat 90., w ostatnim dziesięcioleciu udział ten utrzymywał się zasadniczo na takim samym poziomie. O poziomie wydatków na publiczną opiekę zdrowotną decydują wspólnie Ministerstwo Zdrowia i Ministerstwo Finansów. Od czasu wprowadzenia obowiązkowego powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego składki wpłacane z tego tytułu do Kas Chorych, a następnie do NFZ stały się głównym źródłem finansowania publicznego, zapewniając pokrycie ok. 85% kosztów zakupu świadczeń opieki zdrowotnej ze środków publicznych (wykres 1.3, diagram A). Składka na ubezpieczenie zdrowotne stanowi stały odsetek wynagrodzenia (nieobjętego ograniczeniem) i w związku z tym nie odzwierciedla zagrożeń dla zdrowia poszczególnych obywateli. Wysokość składki wzrosła z 7,5% wynagrodzenia brutto (obliczanego oddzielnie dla pracowników najemnych, osób prowadzących działalność na własny rachunek i rolników) po reformie z 1999 r. do 9% od 2007 r.


Ponieważ jednak 7,75 z tych 9 punktów procentowych jest objęte ulgą podatkową, rzeczywista stawka podatku dochodowego jest znacznie niższa niż jej pozorny poziom. W rzeczywistości instytucje rządowe na szczeblu centralnym nadal finansują znaczną część opieki zdrowotnej. Ponadto niepracujący współmałżonkowie korzystają z bezpłatnego ubezpiecze-

Wykres 1.3. **Struktura przychodów systemu opieki zdrowotnej**  
2009



1. Udział procentowy całkowitych wydatków prywatnych na opiekę zdrowotną.

Źródło: OECD, OECD Health Data 2011 (diagram A); Ministerstwo Zdrowia, 2011 (diagram B).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584319>

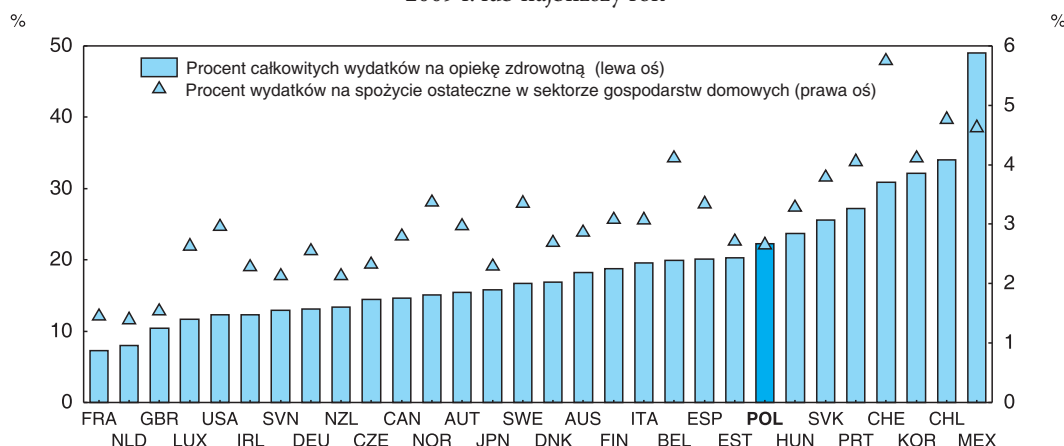
nia, co powoduje wzrost zarówno podatku z tytułu podjęcia zatrudnienia (nawet jeśli skutek ten jest ograniczony ulgą podatkową), zniechęcając do zatrudniania drugich żywicieli rodziny, jak i pozapłacowych kosztów pracy w przypadku osób, które je ponoszą (OECD, 2010b). Wylimitowanie bezpłatnego współubezpieczenia odbyłoby się kosztem opodatkowania małżeństw, w których pracuje tylko jeden z małżonków. Powszechne ubezpieczenie zdrowotne obejmuje pracowników najemnych, osoby prowadzące działalność na własny rachunek, osoby bezrobotne pobierające zasiłek, a także emerytów i osoby niepełnosprawne. Rząd opłaca również składki na ubezpieczenie zdrowotne rolników, osób bezrobotnych nie pobierających zasiłku, osób przebywających na urlopie wychowawczym i żołnierzy. W rezultacie prawie wszyscy obywatele (ok. 98% ludności) są objęci ubezpieczeniem powszechnym. Zdziwienie budzi jednak brak jakiegokolwiek systemu kontroli statusu powszechnego ubezpieczenia pacjentów, np. zwykłego dowodu tożsamości.

Oprócz opłacania składek na ubezpieczenie zdrowotne wybranych grup społecznych rząd centralny i samorządy terytorialne są odpowiedzialne za zwrot kosztów świadczeń zdrowotnych dla niektórych grup nieobjętych ubezpieczeniem; finansowanie specjalnych programów zdrowotnych; usług ratownictwa medycznego oraz wysokospecjalistycznych świadczeń medycznych, takich jak przeszczepy narządów i kardiochirurgia. Poza tym NFZ pokrywa koszty świadczeń medycznych, ale to samorządy terytorialne finansują zwykłe koszty funkcjonowania szpitali (gaz, elektryczność, woda), prace konserwacyjne i remontowe w budynkach, naprawy i renowacje, a także inwestycje w sprzęt medyczny.


### Wysoki udział płatności „z własnej kieszeni”

Ogólnie Polska jest jednym z państw OECD z największym udziałem wydatków „z własnej kieszeni” w wydatkach ogółem na opiekę zdrowotną, chociaż udział ten nie jest związany z konsumpcją gospodarstw domowych (biorąc pod uwagę stosunkowo niski poziom całkowitych wydatków na opiekę zdrowotną) (wykres 1.4). Z uwagi na znaczenie środków prywatnych w kontekście finansowania opieki zdrowotnej oraz brak (formalnego) systemu ubezpieczeń prywatnych, wydatki gospodarstw domowych stanowią w dużej mierze bieżące płatności „z własnej kieszeni” (a nie składki na ubezpieczenia prywatne). Wydatki na pro-

Wykres 1.4. Wydatki gospodarstw domowych „z własnej kieszeni” na opiekę zdrowotną 2009 r. lub najbliższy rok



Źródło: OECD, *OECD Health data 2011*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584338>

dukty farmaceutyczne stanowią ponad połowę wydatków „z własnej kieszeni” (wykres 1.3, diagram B), natomiast w przypadku osób przewlekle chorych oraz emerytów udział tych wydatków zwiększa się do 75% (Zielona Księga 2009).

Specjalistyczne świadczenia medyczne opłacane „z własnej kieszeni”, najczęściej konsultacje w prywatnych placówkach medycznych, stanowią drugi pod względem wielkości składnik wydatków prywatnych. Również pracodawcy wykupują opłacane z góry pakiety świadczeń medycznych od konkretnych świadczeniodawców. Pakiety te obejmują medycynę pracy oraz leczenie podstawowe i specjalistyczne. W ostatnich latach zyskują one coraz większe znaczenie. Dziesięć lat temu oferowane były wyłącznie świadczenia dla pracodawców, obejmujące ich pracowników, w ostatnim czasie opracowano pakiety świadczeń medycznych obejmujące opiekę podstawową i specjalistyczną, skierowane dla osób prywatnych (nadal mają one jednak marginalne znaczenie). Z formalnego punktu widzenia wszystkie te świadczenia różnią się od ubezpieczenia prywatnego, ponieważ nie są one uregulowane prawem ubezpieczeniowym.

### ***Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ)***

Najważniejszym zadaniem niekomercyjnym NFZ jest zapewnienie dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej, objętych ubezpieczeniem powszechnym. NFZ, który jest zarządzany zgodnie z zasadą rozdziału instytucjonalnego między funkcjami świadczeniodawcy i płatnika, nie może być właścicielem podmiotów zaangażowanych w świadczenie opieki zdrowotnej, co zapewnia z zasady równe traktowanie świadczeniodawców. NFZ ponosi pełną odpowiedzialność za ocenę potrzeb, zawieranie umów na świadczenia medyczne i sprawowanie kontroli nad tymi świadczeniami. Posiada 16 oddziałów regionalnych, które dysponują pewnym zakresem autonomii, np. w odniesieniu do procedury udzielania zamówień na świadczenia opieki zdrowotnej.

Oprócz udzielania zamówień na świadczenia NFZ finansuje również wybrane programy zdrowia publicznego, produkty lecznicze wydawane na receptę w ramach opieki ambulatoryjnej, programy eksperymentalne, rehabilitację i leczenie sanatoryjne, a także opiekę długoterminową. Od 2008 r. wykaz ten jest rozszerzany o wysokospecjalistyczne procedury, które wcześniej były finansowane bezpośrednio z budżetu państwa. Dopiero w 2009 r. w ustawodawstwie po raz pierwszy pojawiło się pojęcie tzw. koszyka gwarantowanych świadczeń opieki zdrowotnej, który stanowi kompleksowy wykaz świadczeń medycznych objętych powszechnym ubezpieczeniem zdrowotnym, z wyłączeniem takich zabiegów, jak chirurgia plastyczna, szczepienia przeciwko grypie, operacje zmiany płci oraz zabiegi *in vitro*.

### ***Mechanizm płatności na rzecz świadczeniodawców***

Świadczeniodawcy podstawowej opieki zdrowotnej otrzymują wynagrodzenie uzależnione od liczby pacjentów objętych opieką (stawka ryczałtowa za jednego pacjenta), natomiast system płatności w przypadku specjalistycznej opieki ambulatoryjnej opiera się na opłacie za świadczenia. Większa część opieki podstawowej, niezależnie od statusu własności, jest nadal objęta powszechnym ubezpieczeniem zdrowotnym. Udział prywatnych jednostek opieki ambulatoryjnej zwiększył się z 42% w 2000 r. do 82% w 2009 r. Rośnie również ogólny poziom korzystania z opieki ambulatoryjnej: przykładowo, w 2008 r. udzielono 6,8 porad lekarskich na mieszkańca, w porównaniu z 5,3 w 1999 r. Opieka podstawowa pełni również funkcję polegającą na ograniczeniu kierowania na konsultacje specjalistyczne w celu zmniejszenia wydatków na opiekę specjalistyczną – od pacjentów wymaga się uzyskania skierowania do (większości) lekarzy specjalistów i do szpitala – w sytuacji innej niż nagła. Wielu obywateli

wykupuje świadczenia na rynku prywatnym, aby pokonać bariery utrudniające dostęp do specjalistów. Główną zmianą, która nastąpiła w ostatnim czasie w zakresie finansowania opieki specjalistycznej i wysokospecjalistycznej było wprowadzenie w szpitalach (w 2008 r.) oraz w odniesieniu do części opieki ambulatoryjnej (w 2010 r.) nowego systemu jednorodnych grup pacjentów (JGP) opartego na brytyjskim systemie Health Care Resources Groups.

## Zagregowane wyniki zdrowotne odpowiadają zasadniczo poziomowi rozwoju państwa

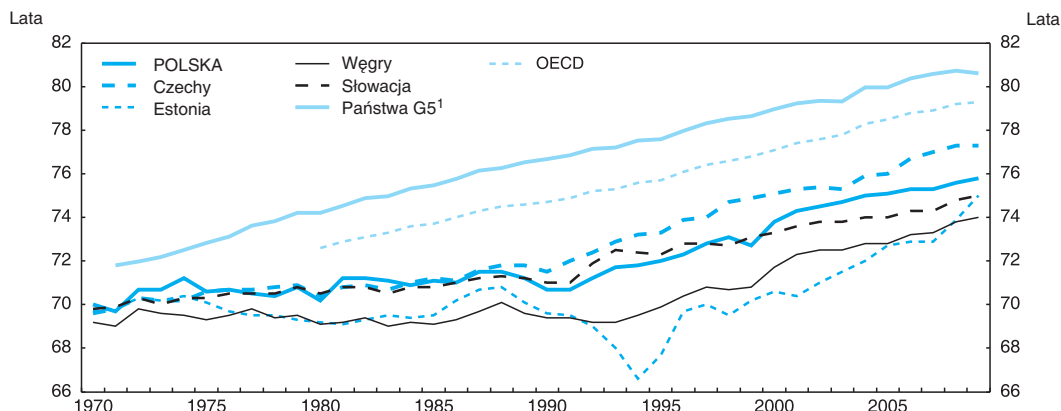
### *Stać poprawa wyników zdrowotnych po okresie transformacji*

Od połowy lat 90. poziom wydłużenia średniego trwania życia odpowiadał zwykle wynikom państw rozwiniętych (wykres 1.5 i tabela 1.1). Inne wskaźniki wyników zdrowotnych, takie jak oczekiwana długość życia w wieku 65 lat, całkowity wskaźnik umieralności oraz przedwczesna umieralność (tzw. potencjalne utracone lata życia)<sup>2</sup> są ściśle skorelowane między państwami i wykazują podobne tendencje, natomiast umieralność niemowląt wykazuje mniej ścisły związek z oczekiwaną długością życia w ogóle. Całkowity wskaźnik umieralności (standaryzowany względem wieku) ludności Polski obniżył się o 28% w latach 1990–2008 (z 1,07 do 0,77 punktu procentowego ludności). Towarzyszył temu 40-proc. spadek umieralności z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego. Choroby układu sercowo-naczyniowego i nowotwory znalazły się w centrum polityki zdrowotnej za sprawą Narodowego Programu Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego oraz Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych, które zostały wprowadzone i objęte ustawą odpowiednio w 2003 r. (program zakończony w 2008 r.) i 2005 r. Programy te koncentrowały się na profilaktyce, wczesnej interwencji i łatwiejszym dostępie do innowacji w zakresie leczenia. Poprawę stanu zdrowia można przypisać również zmianie trybu życia, np. zmniejszeniu spożycia alkoholu i ograniczeniu palenia (w szczególności wśród mężczyzn), a także wzrostowi aktywności fizycznej (Okólski, 2004; Golinowska i Sowa, 2006). Rozwój gospodarczy przyniósł również poprawę jakości spożywanej żywności, w szczególności świeżych owoców i warzyw, a także spowodował korzystną zmianę diety, polegającą na przykład na zastąpieniu spożycia białka zwierzęcego białkiem roślinnym (Zatoński i Willett, 2005). Pomimo tych pozytywnych zmian wyniki zdrowotne w Polsce wydają się jednak słabe w porównaniu z innymi państwami (wykresy 1.6 i 1.7).

### *Wyniki zbliżone do średniej po skontrolowaniu poziomu rozwoju*

Uwzględniając też wysokość PKB *per capita*, stwierdzono, że średnia długość życia w Polsce jest tylko nieznacznie krótsza od średniej dla państw OECD (wykres 1.7). Pozostałe zmienne wyników oraz oszacowany przez OECD wskaźnik efektywności (2010a)<sup>3</sup>, a także Europejski Konsumencki Indeks Zdrowia (European Health Consumer Index – EHCI) dają podobne wyniki (zob. tabela 1.2, w której przedstawiono siedem wskaźników). Po uwzględnieniu PKB *per capita*, reszty są skalowane liniowo w taki sposób, aby w przypadku każdego wskaźnika średnia dla poszczególnych państw wynosiła 0, a odchylenia standardowe – 1. Wydaje się, że ogólne wyniki Polski są zbliżone do wyników przeciętnego państwa. Polska osiąga lepsze wyniki (o około 1 odchylenia standardowego), jeżeli chodzi o umieralność niemowląt, natomiast jej wyniki są gorsze w przypadku umieralności całkowitej i przedwczesnej.

Wykres 1.5. Tendencje dotyczące oczekiwanej długości życia w chwili urodzenia dla całej populacji



1. Państwa G7 z wyłączeniem Kanady i Wielkiej Brytanii, ze względu na brak danych w rozpatrywanym okresie.

Źródło: OECD, *OECD Health data 2011*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584357>

Tabela 1.1. Zmiany w przeciętnym trwaniu życia

Państwa	Średnia w latach 1985–1989	Średnia w latach 2005–2009	Zmiana w %	Państwa	Średnia w latach 1985–1989	Średnia w latach 2005–2009	Zmiana w %
Turcja	64,1	73,4	14,5	Wielka Brytania	75,1	79,7	6,2
Korea	69,9	79,4	13,7	Szwajcaria	77,4	81,9	5,9
Słowenia	72,5	78,4	8,2	<b>Polska</b>	<b>71,3</b>	<b>75,4</b>	<b>5,8</b>
Irlandia	74,1	79,8	7,7	Belgia	75,2	79,6	5,8
Nowa Zelandia	74,5	80,3	7,7	Hiszpania	76,8	81,1	5,6
Czechy	71,5	76,9	7,5	Norwegia	76,4	80,6	5,6
Luksemburg	74,5	79,9	7,3	Węgry	69,6	73,4	5,5
Portugalia	73,7	79,0	7,2	Japonia	78,3	82,5	5,4
Austria	74,8	80,1	7,1	Dania	74,8	78,6	5,1
Izrael	75,5	80,8	7,0	Szwecja	77,1	81,0	5,0
Meksyk	70,2	75,0	6,8	Islandia	77,6	81,3	4,8
Niemcy	74,9	79,9	6,8	Słowacja	71,1	74,5	4,8
Australia	76,1	81,3	6,8	Estonia	70,3	73,5	4,6
Włochy <sup>2</sup>	76,2	81,4	6,7	Kanada <sup>1</sup>	76,9	80,4	4,6
Finlandia	74,8	79,6	6,5	Niderlandy	76,6	80,1	4,5
<b>OECD</b>	<b>74,2</b>	<b>78,9</b>	<b>6,4</b>	Grecja	76,5	79,7	4,2
Francja	76,0	80,8	6,3	Stany Zjednoczone	74,8	77,8	4,0

1. Średnia w latach 2005–2007.

2. Średnia w latach 2005–2008.

Źródło: OECD, *OECD Health data 2011*.

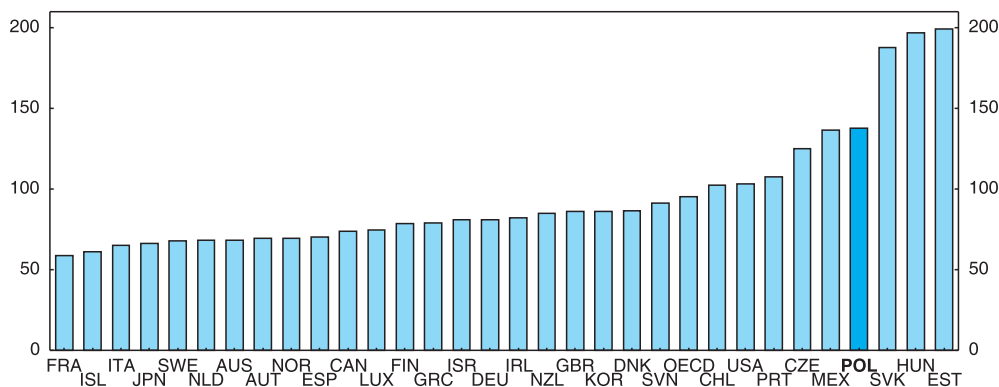
Najlepsze wyniki (uwzględniając poziom rozwoju) osiągają Chile i Japonia, natomiast słabe – Stany Zjednoczone, Słowacja, Estonia, Węgry i Turcja (patrz Załącznik 1.A1).

Jedną z mocnych stron polskiego systemu opieki zdrowotnej jest wysoki poziom szczepień dzieci, podobnie jak w pozostałych państwach Europy Wschodniej. Ponadto polski (prywatny) system opieki zdrowotnej może mieć przewagę komparatywną w świadczeniu usług z zakresu opieki zdrowotnej jako przedmiotu obrotu międzynarodowego, ponieważ wydaje się, iż Polska staje się popularnym celem „turystyki medycznej”.



### Wykres 1.6. Umieralność możliwa do uniknięcia (*amenable mortality*) w państwach OECD w 2007 r. lub w najbliższym roku

Wykaz Noltego i McKee'a, wskaźniki standaryzowane względem wieku na 100 000 mieszkańców<sup>1</sup>

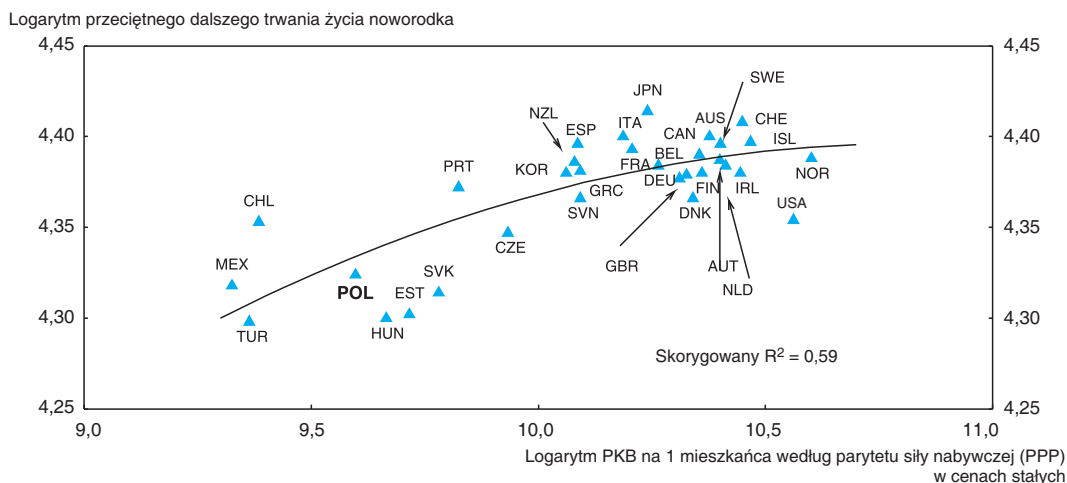


1. Na powyższym wykresie przedstawiono zbiór danych szacunkowych dotyczących umieralności możliwej do uniknięcia w przypadku państw OECD, opartych na powszechnie wykorzystywanym wykazie opracowanym przez Noltego i McKee'a w 2008 r. Dane opierające się na wykazie sporządzonym przez Tobiasa i Yeha w 2009 r. dostarczają podobnych wyników.

Źródło: Gay, J.G. *et al.* (2011), *Mortality Amenable to Health Care in 31 OECD Countries: Estimates and Methodological Issues*, *OECD Health Working Papers*, nr 55, OECD Publishing.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584376>

### Wykres 1.7. Wyniki dotyczące zdrowia są związane z ogólnym poziomem rozwoju gospodarki, 2008



Źródło: OECD, *OECD Health data 2011* oraz baza danych dotyczących rachunków narodowych.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584395>

Według Żukowskiego (2010), w 2009 r. z prywatnych instytucji opieki zdrowotnej w Polsce – głównie opieki dentystycznej, chirurgii plastycznej, zabiegów ortopedycznych i leczenia uzdrowiskowego – skorzystało ok. 300 000 cudzoziemców (najliczniejszą grupę stanowią obywatele Niemiec, Irlandii i Wielkiej Brytanii).

### Niektóre wskaźniki wskazują na brak efektywności

Jednakże pewne wskaźniki wskazują, że polski system jest nieefektywny. Liczba przyjęć do szpitala z powodu astmy, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc i cukrzycy, w przypadku których dostępne są metody leczenia pozwalające uniknąć kosztownych przyjęć do szpitala, jest wyższa od średniej w państwach OECD (wykres 1.8). Innym przykładem jest operacja zaćmy, która może być wykonywana w warunkach ambulatoryjnych po niższym koszcie. Z dostępnych danych wynika, że odsetek operacji zaćmy wykonywanych bez przyjęcia do szpitala różni się znacznie w poszczególnych państwach i waha się od ponad 97% w przypadku Kanady, Finlandii, Niderlandów i Szwecji do poniżej 35% w przypadku Węgier, Luksemburga, Polski, Słowenii i Słowacji (OECD, 2011a).

Mówiąc ogólnie, liczba wypisów ze szpitala (relatywnie do liczby ludności) należy do najwyższych spośród państw OECD; a udział wydatków na opiekę szpitalną w całkowitych wydatkach na opiekę zdrowotną jest wyjątkowo wysoki według standardów OECD, co sygnalizuje, że być może środki są niewłaściwie alokowane, a opieka szpitalna nadużywana (wykres 1.9). Co więcej, świadczeniodawcy nie mają dostępu do informacji, czy obywatele są objęci ubezpieczeniem powszechnym.

Tabela 1.2. Wyniki w zakresie zdrowia<sup>1</sup>

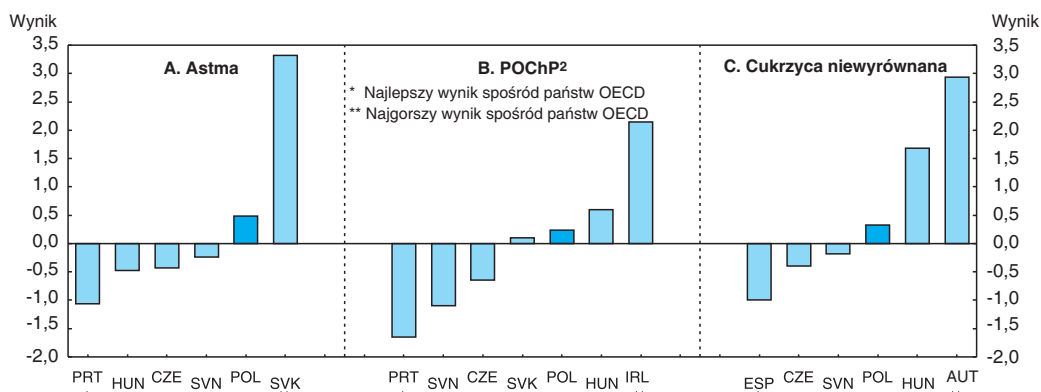
Państwo	Średnia oczekiwana długość życia w chwili urodzenia, cała populacja	Średnia oczekiwana długość życia w wieku 65 lat, cała populacja	Współczynnik umieralności, wszystkie przyczyny	Współczynnik umieralności niemowląt	Przedwczesna umieralność	Potencjalne wydłużenie oczekiwanej długości życia w chwili urodzenia <sup>2</sup>	Europejski Konsumentki Indeks Zdrowia <sup>3</sup>	Średnia
Czechy	-0,8	-1,2	-1,3	1,1	0,1	-0,3	0,2	-0,3
Estonia	-2,1	-1,3	-1,2	0,6	-1,3	-	0,7	-0,8
Węgry	-1,9	-1,6	-2,2	0,5	-1,4	-1,7	0,9	-1,1
<b>Polska</b>	<b>-0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>-1,1</b>	<b>0,8</b>	<b>-1,0</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,2</b>
Słowacja	-1,8	-2,0	-2,2	-0,2	-1,1	-1,6	-1,1	-1,4
Słowenia	-0,4	-0,5	-0,1	1,1	0,4	-	-0,5	-0,0
<b>OECD</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Wartość minimalna	-2,1	-2,0	-2,2	-3,7	-3,1	-1,9	-1,9	-1,8
Wartość maksymalna	2,1	2,3	2,2	1,1	2,7	1,5	2,1	2,1
Skorygowany R <sup>2</sup>	0,6	0,6	0,4	0,5	0,6	-0,1	0,6	-

Uwaga: Przykładowo, uwzględniając PKB na mieszkańca wynik Polski, jeśli chodzi o oczekiwaną długość życia w chwili urodzenia, jest o 0,4 odchylenia standardowego gorszy od średniej dla państw OECD.

1. W pierwszej kolejności przeprowadza się regresję dla każdego wskaźnika (w logarytmie; w przypadku zmiennych dotyczących umieralności stosuje się minus logarytm) przy PKB na mieszkańca według PPP (w logarytmie) oraz stałej wartości po prawej stronie. Odpowiedni wskaźnik oblicza się jako iloraz reszty z tej regresji i odchylenia standardowego reszt. Pod względem struktury średnia w przypadku każdego wskaźnika w poszczególnych państwach OECD jest równa 0. Wiersz „Skorygowany R<sup>2</sup>” odpowiada skorygowanemu R<sup>2</sup> dla tej regresji.
2. Dane będące podstawą analizy obejmują: wyniki efektywności na postawie analizy Data Envelopment Analysis (DEA) za rok 2007 uzyskane dzięki zastosowaniu dwóch wskaźników, mianowicie: wydatki na opiekę zdrowotną na jednego mieszkańca oraz złożony wskaźnik środowiska społeczno-gospodarczego i czynników trybu życia.
3. W ramach EHCI, opublikowany przez Health Consumer Powerhouse, przedstawia pomiar i klasyfikację efektywności świadczenia opieki zdrowotnej w 33 państwach europejskich z punktu widzenia konsumenta.

Źródło: obliczenia OECD na podstawie OECD Health Data oraz OECD (2010), *Health Care Systems: Efficiency and Policy Settings*, OECD Publishing.

Wykres 1.8. Liczba możliwych do uniknięcia przyjęć do szpitala w 2009 r. lub w najbliższym roku w podziale na główne kategorie diagnostyczne  
Wyniki standaryzowane<sup>1</sup>



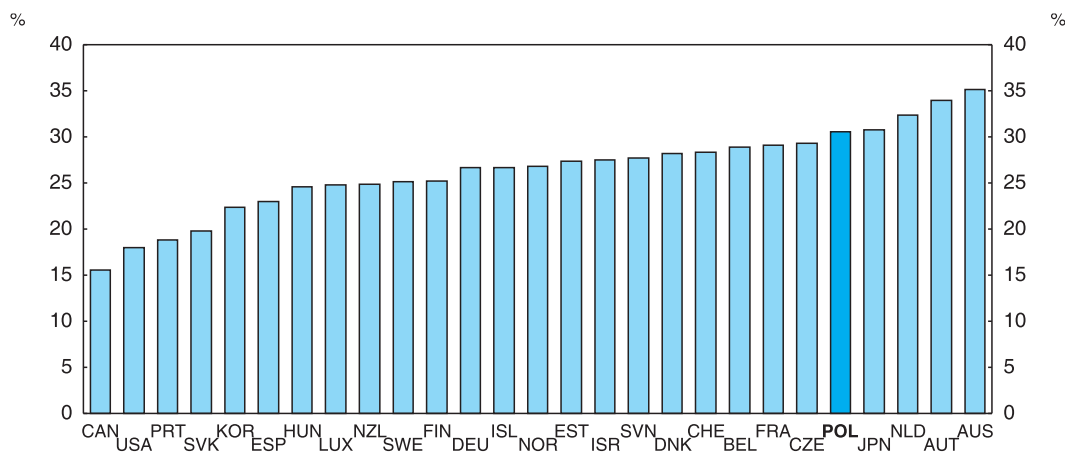
1. Dane pokazują różnicę w stosunku do średniej OECD i są wyrażone jako liczba odchyłeń standardowych; pierwotne liczby przyjęć są standaryzowane według wieku/płci w odniesieniu do ludności OECD w wieku 15 lat i więcej w 2005 r.

2. Przewlekła obturacyjna choroba płuc.

Źródło: OECD, OECD Health data 2011.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584414>

Wykres 1.9. Wydatki na hospitalizację pacjentów w 2009 r. lub w najbliższym roku  
Jako odsetek całkowitych wydatków na opiekę zdrowotną



Źródło: OECD, OECD Health data 2011.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584433>

Podjęta ostatnio przez rząd próba obciążenia lekarzy i farmaceutów odpowiedzialnością za świadczenie państwowej opieki zdrowotnej i wydawanie leków na receptę osobom nieubezpieczonym spotkała się ze zdecydowanym sprzeciwem. Niektóre osoby wykonujące pracę na podstawie szczególnego rodzaju umowy na czas określony (umowa o dzieło), która wiąże się z wytworzeniem praw własności intelektualnej (zwykle osoby pracujące na własny rachunek), nie muszą opłacać składek na opiekę zdrowotną.

## Wyeliminowanie znacznych ograniczeń w dostępie do opieki

### *Niska ocena jakości opieki przez pacjentów...*

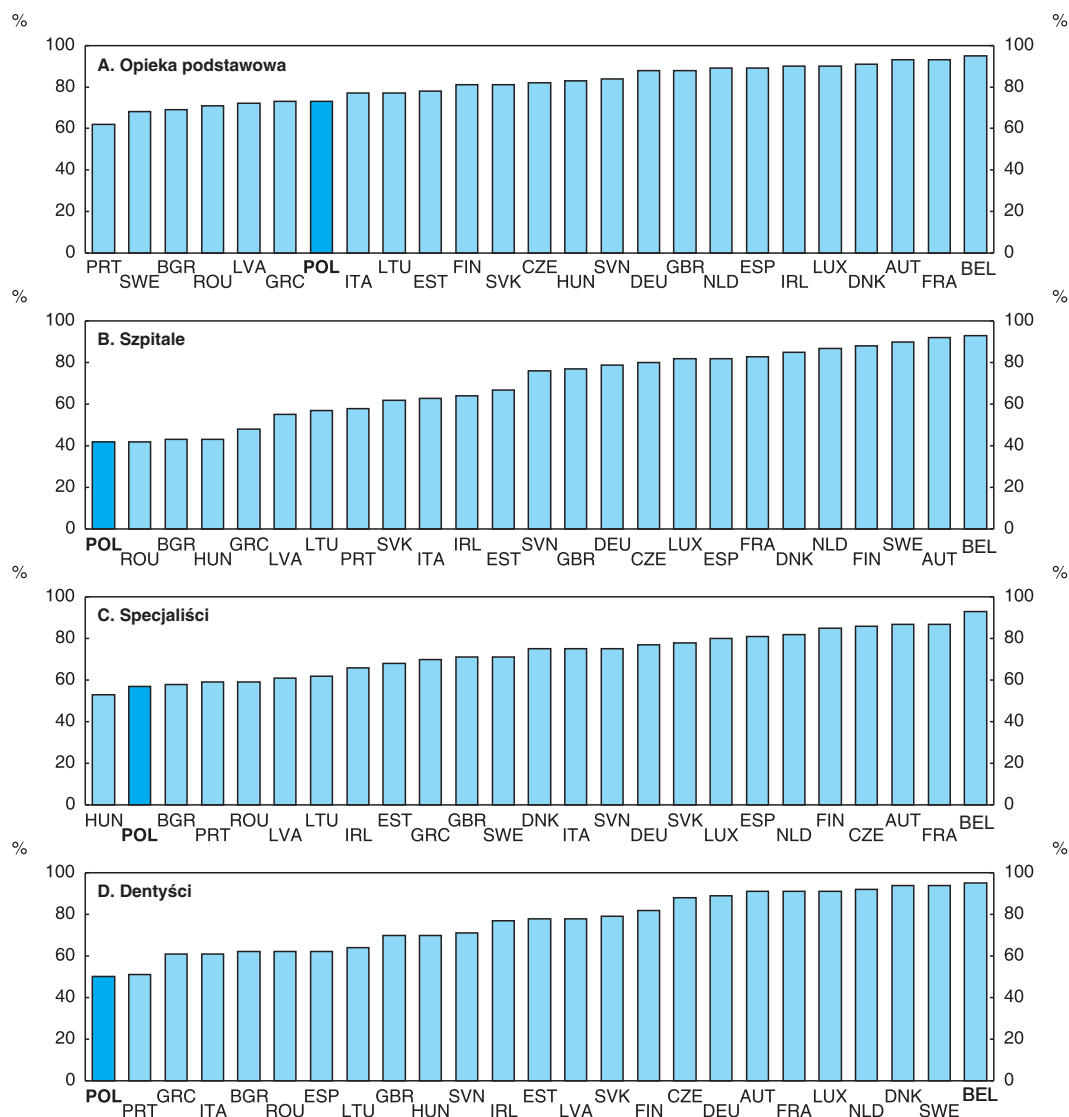
Jak wskazano powyżej, powszechne ubezpieczenie zdrowotne obejmuje prawie całą ludność, podobnie jak w większości państw OECD. Zakres ubezpieczenia jest jednak niedoskonałym wskaźnikiem zarówno dostępności świadczeń objętych ubezpieczeniem, która zależy od ogólnej podaży, jak i poziomu udziału w kosztach tych świadczeń (OECD, 2009), a także ich jakości. Zasadniczo w Polsce nie istnieją żadne przeszkody w dostępie do opieki podstawowej. Podczas gdy dostępność opieki szpitalnej wydaje się być stosunkowo dobra, dostępność opieki specjalistycznej nie jest zadowalająca (Komisja Europejska, 2007). Również ocena jakości opieki przez pacjentów wydaje się być jedną z najniższych w Europie (wykres 1.10), co wynika prawdopodobnie ze słabego dostępu do nowych technologii i z długiego czasu oczekiwania na leczenie wysokospecjalistyczne. Niewystarczająca ilość sprzętu diagnostycznego (w systemie państwowym) jest szczególnie widoczna w przypadku nowotworów, gdzie wczesna diagnoza ma podstawowe znaczenie dla skuteczności leczenia. Przykładowo, dostęp do świadczeń z zakresu obrazowania magnetyczno-rezonansowego (MRI) plasuje się w okolicach jednej trzeciej średniego poziomu dla państw OECD. Ponadto, biorąc pod uwagę indywidualnie zgłaszane niezaspokojone potrzeby dotyczące opieki lub stanu zdrowia, polskie wyniki zdrowotne wydają się słabe w porównaniu z innymi państwami (wykres 1.11).

### *... i duże utrzymujące się nierówności*

Wydaje się, że kwestie związane z czasem oczekiwania mają podobny wpływ na wszystkie grupy dochodowe, a kwestie związane z kosztami finansowymi są źródłem nierówności w dostępie do opieki, ale w ostatnich latach nierówności te znacznie zmalały (tabela 1.3). Na przykład w odniesieniu do opieki dentystrycznej około dwie trzecie wydatków pokrywanych jest ze środków prywatnych – jedynie leczenie podstawowe jest objęte ubezpieczeniem powszechnym, a NFZ ograniczył ostatnio finansowanie opieki dentystrycznej (Żukowski, 2010) – co jest przyczyną bardzo dużych nierówności w dostępie do tego rodzaju opieki. Podobna sytuacja może mieć miejsce w przypadku innych rodzajów opieki specjalistycznej – obywatele korzystają ze świadczeń prywatnych, aby uniknąć kolejek.

Jak wynika z wielu różnych wskaźników, w Polsce obserwujemy znaczne nierówności dotyczące ryzyka śmierci. W Polsce, w stopniu większym niż w innych państwach OECD, poziom wykształcenia ma duży wpływ na umieralność, zwłaszcza w przypadku mężczyzn: średnia oczekiwana długość życia w wieku 30 lat jest o 12 lat większa dla osób z wyższym niż z podstawowym wykształceniem (Sowa, 2011 oraz wykres 1.12, diagram A). Według innego wskaźnika nierówności, jakim jest zróżnicowanie wieku w chwili zgonu (zaletą tego wskaźnika, pomimo jego niedoskonałości, jest prostota i dostępność; zob. Joumard *et al.*, 2010), Polska jest trzeci z kolei państwem o największych nierównościach spośród państw OECD – przed nią plasują się tylko Stany Zjednoczone i Węgry (wykres 1.12, diagram B). Co więcej, w 2009 r. różnica w oczekiwanej długości życia w chwili urodzenia między kobietami a mężczyznami wynosiła 8,5 roku; był to wyniki znacznie powyżej średniej dla państw OECD, wynoszącej 5,6 lat i najwyższy, poza Estonią, wynik spośród państw OECD.

Wykres 1.10. Jakość opieki w państwach UE-27 w 2007 r.  
Odsetek respondentów zgłaszających dobry lub bardzo dobry dostęp do opieki

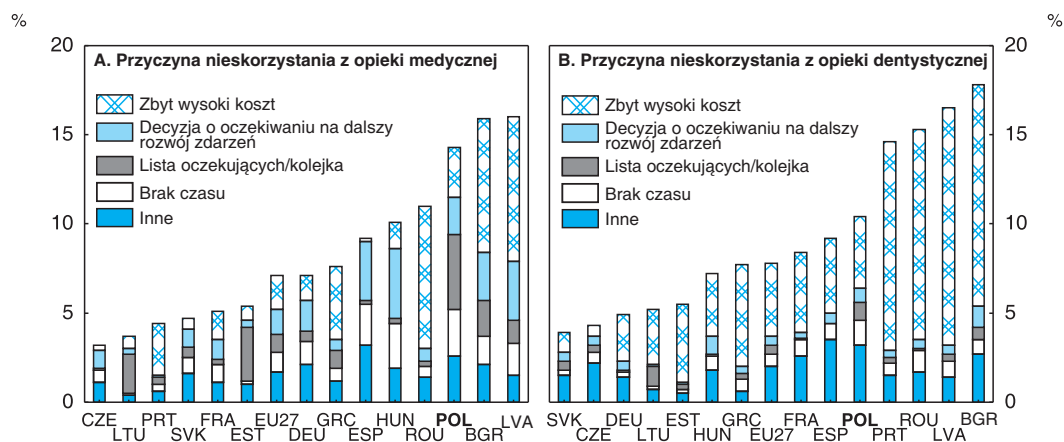


Źródło: Komisja Europejska (2007), „Health and long term care in the European Union Report”, *Special Eurobarometer 283*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584452>

Może to sygnalizować, że niektóre czynniki ryzyka związane z trybem życia mogą występować częściej w przypadku mężczyzn: spożycie alkoholu i tytoniu jest faktycznie wysokie w porównaniu z innymi państwami OECD, natomiast spożycie owoców i warzyw – niskie (OECD, 2011a). Należy zauważyć, jak wykazała OECD (2010a), brak równowagi między poprawą średnich wyników zdrowotnych a niwelowaniem nierówności dotyczących stanu zdrowia, które dodatkowo uzasadniają dążenie do zmniejszenia takich różnic. Grimm (2011) przedstawia nawet dowody na twierdzenie, że uwzględniając średnie trwanie życia, można stwierdzić, że nierówności w zakresie zdrowia mają negatywny wpływ na wzrost gospodarczy. Jedną z sugerowanych przyczyn takiego stanu rzeczy jest fakt, iż wydajność pracy wzrasta wraz z wynikami zdrowotnymi, ale w coraz mniejszym tempie, tak że bardziej nierówne rozmieszczenie wyników zdrowotnych mogłoby pociągać za sobą niższą średnią wydajność.

Wykres 1.11. **Niezaspokojone potrzeby w zakresie opieki zgłaszane indywidualnie w 2009 r.**  
 Udział procentowy ludności w wieku 16 lat i więcej



Źródło: Eurostat, baza danych SILC.


StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584471>

Tabela 1.3. **Polska: niezaspokojone potrzeby w zakresie opieki według kwintyli dochodów**  
 Odsetek ludności

	2004	2009
<b>Pierwszy kwintyl</b>		
Zbyt wysoki koszt	12,3	5,8
Lista oczekujących/kolejka	1,6	3,5
Zbyt duża odległość do pokonania	0,3	1,5
<b>Piąty kwintyl</b>		
Zbyt wysoki koszt	2,5	0,8
Lista oczekujących/kolejka	3,7	4,4
Zbyt duża odległość do pokonania	0,1	0,2

Źródło: Eurostat, baza danych SILC.

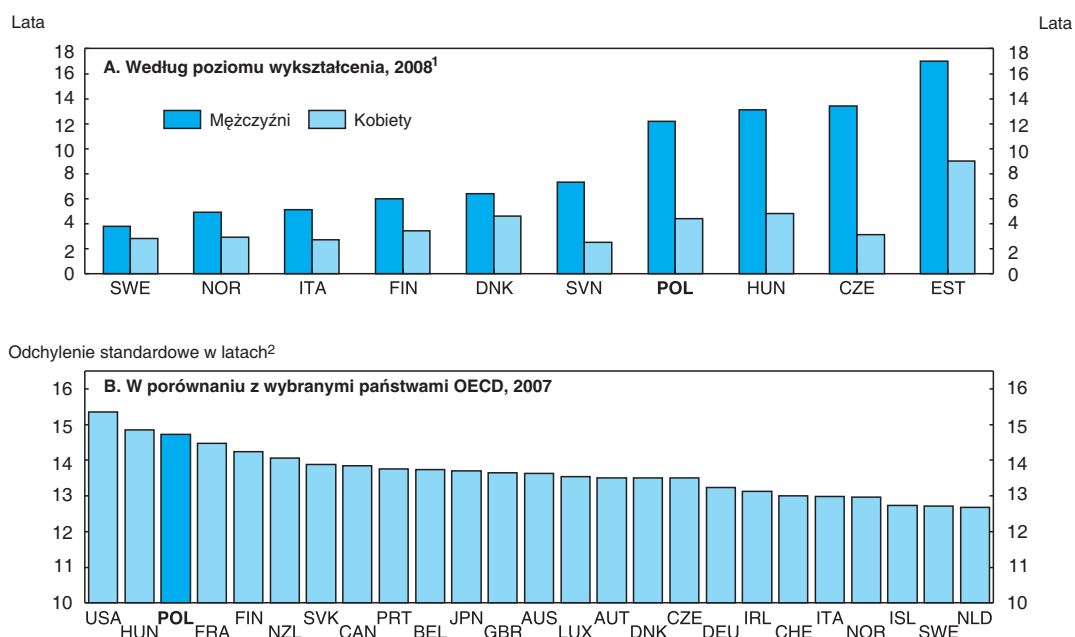
### ***Dłgie kolejki są zazwyczaj odzwierciedleniem nierówności***

W Polsce czas oczekiwania na opiekę medyczną w największym stopniu wśród państw europejskich wpływa na ograniczenie dostępu do opieki zdrowotnej (wykres 1.13). Dłgie kolejki mają szczególnie szkodliwe skutki w przypadku zabiegów specjalistycznych w chorobach układu sercowo-naczyniowego, w onkologii, ortopedii i okulistyce, a także w diagnozowaniu za pomocą specjalistycznego sprzętu medycznego. Wydaje się, że przyczyną długiego czasu oczekiwania jest niewystarczające finansowanie i nieodpowiednia koordynacja opieki nad pacjentami. Jak można się spodziewać, czas oczekiwania jest różny w zależności od regionu i zależy od liczby specjalistów i placówek oraz ilości sprzętu medycznego.

Listy oczekujących na świadczenia zdrowotne finansowane przez państwo mogą być sposobem na ograniczenie wydatków za pomocą czynników pozacenowych. Jednakże długi czas oczekiwania jest jednym z aspektów niskiej jakości, który prawdopodobnie jest wyrazem nieefektywności, a ponadto powoduje nierówności, kiedy pacjenci muszą ponosić koszty, które nie są równoważone przez zyski producentów czy płatników. W rzeczywistości dłu-



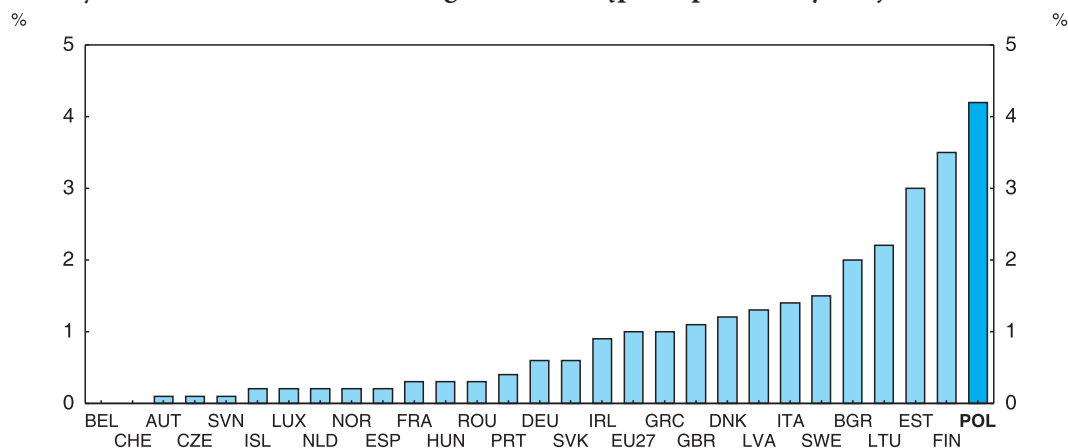
Wykres 1.12. Nierówności zdrowotne



1. Różnice w średnim trwaniu życia między osobami o wysokim i niskim poziomie wykształcenia w wieku 30 lat; dane dla Włoch odnoszą się do 2007 r.
2. Standardowe odchylenie dotyczące wieku umieralności dla ludności w wieku powyżej 10 lat.

Źródło: OECD (2011), *How's Life? Measuring Well-Being*, OECD Publishing, dla diagramu A; Joumard I., André C. i Nicq C. (2010), *Health Care Systems: Efficiency and Institutions*, *OECD Economics Department Working Papers*, nr 769, OECD Publishing, dla diagramu B.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584490>

Wykres 1.13. Czas oczekiwania ogranicza dostęp do opieki medycznej w Polsce<sup>1</sup>

1. Niezaspokojone potrzeby w zakresie opieki zdrowotnej z uwagi na zbyt długi czas oczekiwania, wyrażone jako udział procentowy ludności w wieku co najmniej 16 lat.

Źródło: Eurostat, baza danych SILC.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584509>

gie listy oczekujących zmniejszają wartość leczenia z uwagi na dodatkowy dyskomfort oraz, w przypadku niektórych patologii, wyższe ryzyko stałego pogorszenia stanu zdrowia (Gravelle i Siciliani, 2008). Na ogół państwa, w których czas oczekiwania jest krótszy, ponoszą średnio większe nakłady zarówno na ogólną, jak i publiczną opiekę zdrowotną i dysponują

większymi możliwościami jej świadczenia; charakteryzują się również wyższą produktywnością w świadczeniu usług (Siciliani i Hurst, 2004). Brak bodźców mobilizujących do wyższej produktywności szpitali może rzeczywiście prowadzić do powstawania kolejek. Krótka kolejka może być jednak pożądana, ponieważ gdyby nie istniały nigdy żadne listy oczekujących, następowałyby kosztowne okresy utrzymania zdolności operacyjnej (Hoel i Saether, 2003)<sup>4</sup>. Ogólnie jednak, zarówno w kontekście efektywności, jak równości, argument przemawiający za długim czasem oczekiwania jako optymalnym rozwiązaniem nie jest przekonujący (Marchand i Schroyen, 2005; Gravelle i Siciliani, 2008).

W Polsce większość wysiłków należy skoncentrować na dążeniu do wzrostu wydajności i zwiększenia potencjału podaży w celu skrócenie list oczekujących. Siciliani i Hurst (2005) przedstawiają analizę środków wdrożonych przez kilka państw OECD (Australię, Hiszpanię, Niemcy, Szwecję i Wielką Brytanię) w celu skrócenia czasu oczekiwania. Jeżeli chodzi o stronę podaży, autorzy ci twierdzą, że najbardziej skutecznym sposobem alokacji dodatkowych zasobów dla szpitali jest uzależnienie ich przyznania od realizacji dodatkowych zadań oraz skrócenia list oczekujących. Innym sposobem byłoby powiązanie wynagrodzenia z wykonywaniem dodatkowej działalności i skróceniem czasu oczekiwania.

Komputeryzacja dokumentacji medycznej pacjentów, wprowadzania w ramach nowego projektu („e-zdrowie”) powinna też przyczynić się do lepszego zarządzania listami oczekujących. Niskie wykorzystanie technologii informacyjnej wskazywane jest często jako wada polskiego systemu opieki zdrowotnej. Nie istnieją żadne wspólne standardy gromadzenia i wykorzystania danych, niektóre rejestry nie mają postaci elektronicznej, a systemy informatyczne nie są kompatybilne. Wdrożenie nowego ustawodawstwa dotyczącego systemów informatycznych i realizacja programu „e-zdrowie”, którego zakończenie planowane jest na 2015 r., powinny przyczynić się do poprawy sytuacji. Po pierwsze w *ustawie o systemie informacji w ochronie zdrowia*, która weszła w życie w styczniu 2012 r., określa się zasady koordynacji i integracji systemów informacji i dokumentacji medycznej oraz dostępu on-line do zintegrowanego systemu nadzorowanego przez Ministerstwo Zdrowia. Ponadto ustawą tą wprowadza się System Informacji Medycznej, obejmujący dane o: leczeniu poszczególnych pacjentów, świadczeniodawcach, pracownikach medycznych, cenach świadczeń finansowanych ze środków publicznych. Po drugie projekt „e-zdrowie” ma na celu integrację istniejących baz danych oraz stworzenie scentralizowanego źródła informacji dotyczących historii leczenia pacjentów i internetowego portalu medycznego dostępnego dla wszystkich zainteresowanych stron.

### ***Długi czas oczekiwania sprzyja nieformalnym opłatom i innym mechanizmom unikania kolejek***

W obliczu trudności z uzyskaniem dostępu do leczenia szpitalnego pacjenci opracowali wiele strategii pozwalających uniknąć kolejek. Mniej więcej pod koniec lat 70. zaczęli nieoficjalnie płacić lekarzom, aby uzyskać szybsze lub bardziej spersonalizowane świadczenie. Pod koniec lat 80. praktyka taka stała się powszechna (OECD, 2000), a nieformalne opłaty dla lekarzy postrzegano jako dodatek do ich niskiego wynagrodzenia. Chawla *et al.* (1998) twierdzą, że w połowie lat 90. nieformalne opłaty, które pacjenci przekazywali lekarzom, podwajały pensje tych ostatnich. Nieformalne wynagrodzenie może przyjąć wiele różnych form, od skromnych „dowodów wdzięczności” (takich jak kwiaty czy butelka alkoholu) po bezpośrednie łapówki w formie gotówkowej. Trudno jest ocenić, w jakim stopniu jest to równoznaczne z korupcją. W 2005 r. rząd wdrożył program antykorupcyjny, dzięki czemu zmniejszyła się

częstotliwość takich praktyk. Również Ministerstwo Zdrowia podjęło działania zmierzające do ograniczenia korupcji i nadużyć. W 2009 r., ówczesna minister zdrowia, p. Ewa Kopacz, otrzymała nagrodę *Excellence Award* za przeciwdziałanie korupcji i nadużyciom, przyznawaną przez Europejską Sieć na rzecz Przeciwdziałania Oszustwom i Korupcji w Ochronie Zdrowia.

Jednakże we wszystkich statystykach dotyczących łapownictwa i korupcji Polska ma zwykle niekorzystne notowanie, co często postrzega się jako spuściznę po „szarej strefie” gospodarek państw komunistycznych (Allin *et al.*, 2006). Z przeprowadzonego w maju 2010 r. przez Ośrodek Badania Opinii Publicznej badania wynika, że 87% respondentów uznaje korupcję w Polsce za bardzo poważny problem, a 44% – za problem poważny. W ciągu ostatnich czterech lat odsetek respondentów w tej ostatniej grupie zmalał o 4 punkty procentowe. Zdaniem respondentów korupcja występuje najczęściej wśród polityków i w systemie opieki zdrowotnej.

Często pacjenci wymagający opieki szpitalnej, aby uniknąć kolejki, umawiają się na prywatne konsultacje (pokrywane „z własnej kieszeni”) u lekarza, który pracuje również w szpitalu publicznym i odpowiada za podejmowanie decyzji o leczeniu specjalistycznym i, w wielu przypadkach, o operacjach. Po takiej konsultacji lekarz umawia wizytę w szpitalu, w niedalekim terminie) i operację. Unikanie kolejek może odbywać się również dzięki systemom płatności z góry, które umożliwiają pacjentom operację w placówce publicznej we wcześniejszym terminie na podstawie umowy lub porozumienia, które firma oferująca świadczenia płatne z góry posiada z daną placówką. Niektóre państwa OECD (Irlandia, Anglia) ograniczają możliwości prowadzenia przez specjalistów podwójnej praktyki (w instytucji publicznej i w instytucji prywatnej), w celu skrócenia kolejek (Siciliani i Hurst, 2005). W celu zapewnienia równego dostępu do usług medycznych konieczne jest wprowadzenie przepisów, które w sposób bardziej skuteczny oddzieliłyby działalność w ramach praktyki prywatnej od dostępu do leczenia w placówkach publicznych. Minimum, które należy uczynić to propagować przejrzystość podwójnej praktyki, co obecnie nie jest wystarczające (Golinowska, 2010), w szczególności biorąc pod uwagę fakt, iż specjaliści pracujący w szpitalach publicznych mają motywację do tego, aby utrzymywać długi czas oczekiwania dla pacjentów korzystających z opieki publicznej, aby zwiększyć popyt na swoją praktykę prywatną (Siciliani i Hurst, 2005). Niektóre państwa idą dalej i nakładają ograniczenia dotyczące wynagrodzeń i upoważnień, lub wprowadzają inne regulacje. W Hiszpanii, Szwecji i Niderlandach specjalistów obowiązuje zakaz leczenia prywatnych pacjentów w szpitalach publicznych (Siciliani and Hurst, 2005).

### ***Ograniczenie płatności „z własnej kieszeni” i zapewnienie większej przystępności cen produktów farmaceutycznych***

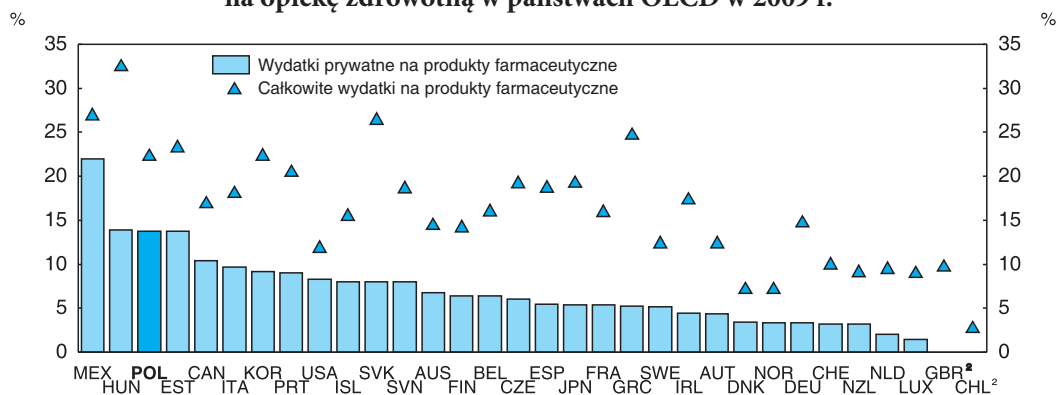
Kolejnym czynnikiem ograniczającym dostęp do opieki zdrowotnej są płatności „z własnej kieszeni”. Jak pokazano na wykresie 1.4 powyżej, udział tych płatności w finansowaniu opieki zdrowotnej w Polsce osiąga jeden z najwyższych poziomów w państwach OECD. Wydatki ponoszone bezpośrednio przez pacjentów budzą obawy co do kwestii równości. Wiążą się one we wszystkich państwach z bardzo wysokimi wydatkami na ochronę zdrowia, powszechnie definiowanymi jako płatności z tytułu usług zdrowotnych przekraczające próg (zwykle 40%) dochodów pozostających do dyspozycji gospodarstwa domowego po zaspokojeniu kosztów utrzymania (OECD, 2009). W różnych badaniach pokazano, w jaki sposób partycypacja pacjentów w kosztach, chociaż powoduje ograniczenie pokusy nadużyć oraz zmniejszenie zakresu korzystania z usług opieki zdrowotnej, czasem efektywnie, sprzyja prywatyzacji ryzyka i przyczynia się do wzrostu nierówności (Wendt, 2009).

W Polsce, jak w większości państw europejskich, kontrola cen leków dla pacjentów leczonych ambulatoryjnie jest ograniczona do produktów refundowanych, natomiast ceny produktów leczniczych nieobjętych refundacją, będących często produktami dostępnymi bez recepty (OTC), ustalane są przez producenta lub importera według ich uznania (PPRI, 2011). Od 2012 r. regulowane ceny refundowanych leków w Polsce ustala minister zdrowia na podstawie wyników negocjacji cenowych między posiadaczami pozwolenia na dopuszczenie do obrotu (producentami) a Komisją Ekonomiczną (będącą organem doradczym ministra). Poza aptekami można kupić tylko niewielką liczbę leków (52 substancje czynne określone przez ministra zdrowia), a w szpitalach produkty farmaceutyczne są zapewniane bezpłatnie<sup>5</sup>.

Celem przyjętej w 2011 r. ustawy o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych jest kontrolowanie wydatków publicznych poprzez bardziej rygorystyczne przepisy w zakresie refundacji leków. Wprowadza się w niej próg wydatków publicznych na leki wynoszący 17% wydatków ponoszonych przez NFZ na gwarantowane usługi medyczne, którego przekroczenie powoduje zwrot przez producenta kwoty przekraczającej ten próg. Przedsiębiorstwa muszą zwracać obecnie 50% całkowitej kwoty przekroczenia za lek w danej grupie leków refundowanych. Ponadto producenci leków nie będą mogli już udzielać rabatów farmaceutom ani pacjentom. Wydaje się, że NFZ oszacował wcześniej wielkość rabatów zbyt nisko, w związku z czym dokonał faktycznie większego niż planowany zwrotu części ceny końcowej obejmującej rabat. Nowe przepisy wydają się być kiepską alternatywą dla bardziej agresywnych negocjacji cenowych oraz pozwalają na działanie sił rynkowych poza nimi.

W ciągu ostatniej dekady odnotowano spadek udziału produktów farmaceutycznych w wydatkach na opiekę zdrowotną z najwyższego poziomu 30%, osiągniętego w 2002 r., ale nadal udział ten duży w porównaniu z innymi państwami OECD (wykres 1.14). W mniej rozwiniętych państwach udział wydatków na leki jest zwykle większy przynajmniej z dwóch powodów: *i*) produkty farmaceutyczne są dobrami podstawowymi, co wiąże się z popytem stosunkowo niezależnym od dochodów oraz *ii*) występuje efekt cen względnych, ponieważ w państwach doganiających gospodarki rozwinięte leki (zwłaszcza nowe) są importowane po cenach, jakie mają w obrocie międzynarodowym, podczas gdy pozostałe wydatki na usługi krajowe usługi są zwykle niższe.

Wykres 1.14. Udział wydatków na produkty farmaceutyczne w całkowitych wydatkach na opiekę zdrowotną w państwach OECD w 2009 r.<sup>1</sup>



1. Dane z 2007 r. dla Grecji; dane z 2008 r. dla Australii, Korei, Meksyku, Portugalii i Wielkiej Brytanii.

2. Niedostępne są dane dotyczące wydatków prywatnych na produkty farmaceutyczne.

Źródło: OECD, *OECD Health Data 2011*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584528>

Wysoki poziom współpłacenia za leki wydawane na receptę przy braku pokrycia kosztów z prywatnego ubezpieczenia zdrowotnego powoduje, że udział wydatków „z własnej kieszeni” na leki jest w Polsce najwyższy spośród państw OECD (dane dotyczące wydatków „z własnej kieszeni” dla Meksyku są niedostępne). Często stwierdza się, że Polacy wykazują tendencję do nadmiernej konsumpcji leków, gdyż leczą się sami. Takie zachowanie może wynikać z wysokich kosztów leczenia i długiego czasu oczekiwania na konsultację u specjalistów. Wydatki na leki w przeliczeniu na mieszkańca należą jednak do najniższych (wyrażone w PPP) w porównaniu z innymi państwami OECD (OECD, 2008a). Wynika stąd, że wysoki udział wydatków „z własnej kieszeni” na leki wydaje się odzwierciedlać przede wszystkim niewielką liczbę leków refundowanych<sup>6</sup>. W Polsce udział wydatków prywatnych na leki, prawie wyłącznie „z własnej kieszeni”, wynosi 61% całkowitych wydatków na produkty farmaceutyczne (nie licząc wydatków szpitali na produkty farmaceutyczne). Wydatki prywatne ewidentnie przekraczają wydatki publiczne tylko w czterech innych państwach OECD (Estonii, Kanadzie, Meksyku i Stanach Zjednoczonych). Udział wydatków na produkty dostępne bez recepty (OTC) OTC w wydatkach na produkty farmaceutyczne ogółem jest również zdecydowanie największy w Polsce – przekracza 40% całkowitych wydatków na produkty farmaceutyczne.

Taka struktura finansowania leków może być przyczyną znacznego ograniczenia dostępu do nich, w szczególności osób ubogich, przewlekle chorych i starszych. W 2009 r. tylko jedna trzecia gospodarstw domowych zgłosiła brak ograniczeń natury finansowej przy kupowaniu produktów farmaceutycznych, a 13% gospodarstw domowych wydało na leki ponad 15% swoich dochodów (Zielona Księga, 2009 r.). Ponadto od 2001 r. stale spada udział produktów refundowanych w całkowitej sprzedaży leków (tabela 1.4). Julita Łuczak (2010) pokazuje, że w latach 2000–2009 ciężar związany z niezwykle wysokimi wydatkami na leki „z własnej kieszeni” w coraz większym stopniu ponosiły osoby ubogie oraz stwierdza, że wzrost obciążenia może być w przeważającej mierze wynikiem skrócenia listy leków refundowanych w 2004 r. W grudniu 2011 r. lista leków refundowanych została jeszcze bardziej skrócona, ponieważ, zdaniem rządu, przedsiębiorstwa farmaceutyczne nie złożyły ponownie wniosków o refundację, a negocjacje cenowe dotyczące niektórych leków, dla których są dostępne tańsze odpowiedniki generyczne, zakończyły się fiaskiem.

Tabela 1.4. **Sprzedaż leków w Polsce**  
wyrażona jako odsetek całkowitej sprzedaży leków

	2001	2007
Wydatki „z własnej kieszeni” na leki	49.2	57.6
Leki refundowane	39.1	32.9
Leki dla użytku przez szpitale	11.7	9.5

Źródło: Ministerstwo Zdrowia, *Finansowanie ochrony zdrowia w Polsce – Zielona Księga*, 2008 r.

Aby zmniejszyć problemy związane z przystępnością cen leków, Polska mogłaby przyjąć pewnego rodzaju mechanizm progresywnego podziału kosztów, taki jak na przykład w Szwecji, gdzie wysokość współpłaty maleje wraz ze wzrostem płatności „z własnej kieszeni” w ciągu roku, przy pułapie dla całkowitych rocznych wydatków na osobę (lub rodzinę). Wiele państw OECD tworzy specjalne przepisy przewidujące ulgi dla osób potrzebujących i pułapy wydatków „z własnej kieszeni”. W związku z powyższym, stosunkowo niewielu pacjentów w państwach OECD nie jest w stanie uzyskać potrzebnych leków po prostu dlatego, że ich na te leki nie stać (OECD, 2008a). Przeciwnie, w Polsce 50% osób należących do najniższego kwintyla dochodów nie kupuje przepisanych leków, ponieważ są zbyt drogie, gdyż poziom

współpłacenia jest wysoki (Łuczak, 2010 r.). Opieka społeczna nie zapewnia świadczeń na pokrycie części lub całości kosztów opieki zdrowotnej, z wyjątkiem skrajnych przypadków: dochód nie może przekraczać miesięcznego progu, który wynosi obecnie 350–480 PLN (85–115 EUR). Poza produktami farmaceutycznymi, zwolnienia z współpłacenia na podstawie progu dochodów lub pułapów płatności „z własnej kieszeni” przewidziane są we wszystkich państwach OECD z wyjątkiem Australii, Hiszpanii, Meksyku, Polski i Węgier (tabela 1.5).

Jeżeli chodzi o stosowanie leków generycznych, Polska osiąga znakomite wyniki. W krajach Europy Wschodniej, historycznie rzecz biorąc, większy nacisk kładziono na produkcję leków generycznych niż na innowacyjne produkty farmaceutyczne, w związku z czym lokalni producenci takich leków odkrywają w tych państwach ważną rolę. Dotyczy to w szczególności Polski, gdzie 12 z 13 producentów leków to producenci leków generycznych (PPRI, 2011 r.). Polska ma zdecydowanie najwyższe spośród państw OECD wskaźniki penetracji rynku przez leki generyczne (wykres 1.15) –75% w ujęciu ilościowym i 58% w ujęciu wartościowym, dzięki czemu ceny leków są stosunkowo niskie, wyrażone w PPP (OECD, 2008a).

Obecnie farmaceuci są zobowiązani do informowania pacjentów o tańszym odpowiedniku leku zawierającym tę samą substancję czynną (o ile lekarz nie zaznaczy na receptce, aby nie zastępować danego leku innym) oraz mieć taki tańszy odpowiednik w sprzedaży. Farmaceuci, na życzenie pacjenta, powinni zaoferować tańszy lek. W praktyce jednak rzadko wymóg ten jest spełniony.

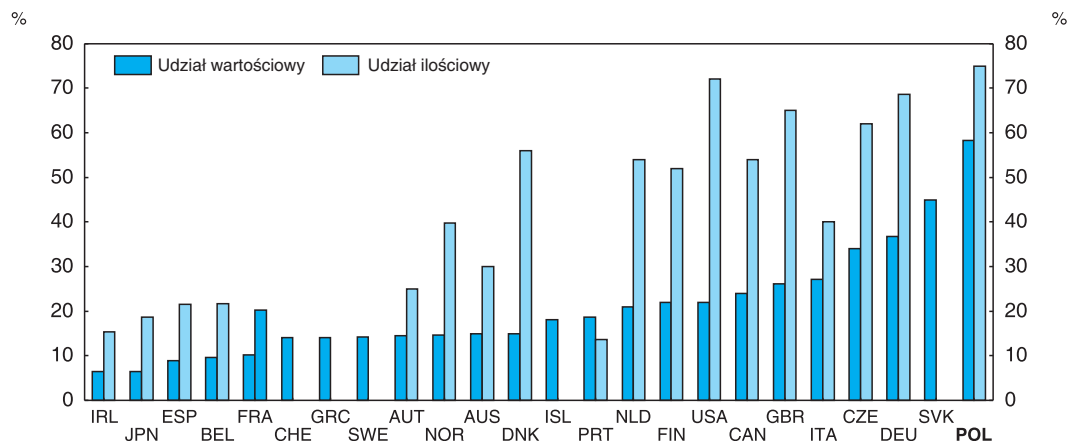
Tabela 1.5. Zwolnienia z obowiązku współpłacenia

Państwa	Osoby, których dochód nie przekracza ustalonych progów	Osoby, które osiągnęły górny limit płatności bieżących
Australia		
Austria	X	X
Belgia	X	X
Czechy	X	
Dania		X
Finlandia		X
Francja	X	
Grecja	X	
Hiszpania		
Niderlandy		X
Irlandia	X	X
Islandia		X
Japonia		X
Kanada	X	
Korea	X	X
Luksemburg		X
Meksyk		
Niemcy	X	
Norwegia		X
Nowa Zelandia	X	X
<b>Polska</b>		
Portugalia	X	
Słowacja	X	
Szwajcaria	X	X
Szwecja		X
Węgry		
Włochy	X	
Wielka Brytania	X	X

Źródło: OECD, *Value for Money in Health Spending*, 2010.



Wykres 1.15. **Udziały leków generycznych w rynku w Europie**  
2008 r. lub najbliższy rok



Źródło: OECD, *Value for Money in Health Spending*, 2010.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584547>

Z szacunków Ministerstwa Zdrowia wynika, że poziom współpłacenia za leki przez pacjentów (obliczenia tylko dla leków refundowanych) można by obniżyć z obecnych 32% do 18%, gdyby pacjentom zawsze wydawano najtańszy lek generyczny. Z wejściem w życie ustawy refundacyjnej z 2011 r. farmaceuci nie mają już bodźców finansowanych do wydawania droższych leków, ponieważ marże są takie same dla danej grupy substancji.

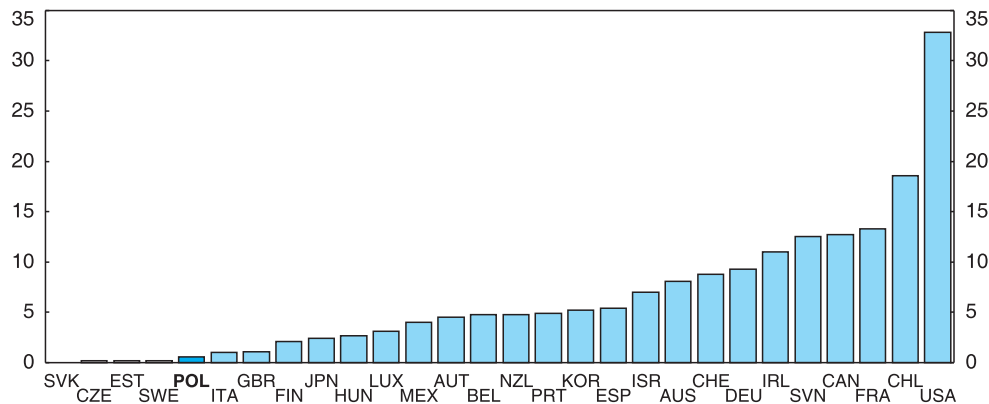
### **Staranne opracowanie systemu prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych**

Innym sposobem na zmniejszenie zakresu płatności „z własnej kieszeni” mogłoby być rozszerzenie ochrony ubezpieczeniowej w ramach systemu prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych, który obecnie odgrywa bardzo ograniczoną rolę. Na wykresie 1.16 przedstawiono, w jaki stopniu zróżnicowana jest wielkość rynków prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych w poszczególnych państwach. Zasadniczo w państwach, w których udział finansowania z prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych jest wysoki, wydatki „z własnej kieszeni” są na ogół niskie (OECD, 2004). W Polsce funkcjonują co prawda systemy opłacania z góry kosztów leczenia, mające na celu wyeliminowanie przeszkód w dostępie do lekarzy specjalistów, ale w 2010 r. ich udział wyniósł tylko 2 mld PLN, wobec kwoty 99 mld PLN całkowitych wydatków na opiekę zdrowotną, 60 mld PLN na powszechne ubezpieczenie zdrowotne oraz 22 mld PLN na płatności „z własnej kieszeni”. Od co najmniej dziesięciu lat niektórzy pracodawcy oferują takie rozwiązania swoim pracownikom. Takie systemy płatności z góry obejmują zwykle grupy o niskim ryzyku: osoby aktywne zawodowo i ich rodziny. Sposób, w jaki systemy te umożliwiają uniknięcie kolejek, nie jest do końca przejrzysty.

Od co najmniej dziesięciu lat toczy się debata nad potrzebą ustanowienia systemu prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych w Polsce. Pierwotnie zakładano, że konkurencja między płatnikami publicznymi a prywatnymi nastąpi po utworzeniu regionalnych kas chorych w 1999 r., ale wprowadzenie tego systemu opóźniło się z powodu trudności operacyjnych, które doprowadziły do ponownego scentralizowania kas w 2003 r. Później główną przeszkodą stał się brak koszyka dokładnie określonych gwarantowanych usług medycznych. Koszyk ten został utworzony w ramach reformy z 2008 r. Ze względu na rosnące znaczenie prywatnego finanso-


### Wykres 1.16. Wielkość rynków prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych w poszczególnych państwach OECD, 2009<sup>1</sup>

wyrażona jako odsetek całkowitych wydatków na ochronę zdrowia



1. Dane z 2007 r. dla Austrii; dane z 2008 r. dla Australii, Japonii i Portugalii

Źródło: OECD, *OECD Health Data 2011*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584566>

wania i brak zasad współpracy podmiotów sektora prywatnego i publicznego, w 2011 r. rząd opracował projekt ustawy o wprowadzeniu prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych, ale nigdy nie doprowadził do przyjęcia jej przez Sejm. Głównym celem projektu było utworzenie ram prawnych funkcjonowania dobrowolnego, równoległego systemu ubezpieczeń zdrowotnych (co oznacza, że ubezpieczony płaciłby składki zarówno na ubezpieczenie powszechne, jak i prywatne, które mogłoby obejmować te same rodzaje usług) po to, aby: zwiększyć dostęp do usług medycznych; stworzyć dodatkowe źródło finansowania i w konsekwencji podnieść ogólny poziom finansowania opieki zdrowotnej; opracować metody zwiększenia stopnia wykorzystania zasobów medycznych oraz podnieść jakość usług medycznych. Chociaż nowe przepisy mogą się opierać na tym projekcie ustawy, oczekuje się, że prace legislacyjne będą prowadzone praktycznie od zera.

W celu ulepszenia mechanizmu dzielenia ryzyka korzystne byłoby przeniesienie części płatności „z własnej kieszeni” na składki na prywatne ubezpieczenie zdrowotne, w szczególności w odniesieniu do leków, opieki stomatologicznej i specjalistycznej. Można by połączyć takie działanie z rozszerzeniem w ramach pakietu ubezpieczenia powszechnego zakresu opieki stomatologicznej i zawężeniem zakresu opieki specjalistycznej. Wprowadzenie systemu prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych miałyby również na celu przyciągnięcie środków na finansowanie opieki zdrowotnej, zapewnienie szybszego dostępu do niej i zwiększenie elastyczności systemu. Jednakże z rynkami prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych wiążą się dwa problemy. Po pierwsze, tak samo jak w przypadku publicznych zdrowotnych instytucji ubezpieczeniowych, istnieje pokusa nadużycia wynikająca z niedoskonałości „relacji kontroli” (*agency relationship*) i selekcji negatywnej, które mogłyby doprowadzić do nadmiernych wydatków, jeżeli elastyczność cenowa popytu jest wysoka lub bodźce dla usługodawców są oderwane od interesu ubezpieczycieli. Po drugie, jeżeli podaż jest ograniczona, skuteczne może być racjonowanie usług na podstawie gotowości do zapłaty za nie poprzez dobrowolne wykupienie prywatnego ubezpieczenia, co wzbudza jednak wątpliwości co do równości w dostępie do opieki (OECD, 2004 r.). Należy zauważyć, że nie wszyscy mogą pozwolić so-

bie na wykupienie ubezpieczenia i istnieje prawdopodobieństwo, że częściej wykupią je osoby o wysokich dochodach. Ponadto korzyści płynące z dostępu do usług opieki zdrowotnej w ramach systemu prywatnych ubezpieczeń stawiają jednocześnie osoby, które nie wykupiły takiego ubezpieczenia w niekorzystnej sytuacji.

Mówiąc ogólnie, system prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych przyczyniłby się najprawdopodobniej do poprawy funkcjonowania opieki zdrowotnej, ale osoby odpowiedzialne za kształtowanie polityki winny być świadome, jakie są możliwe negatywne skutki wprowadzenia takiego systemu. Ponieważ pokrycie w pełnym zakresie ubezpieczeniem prywatnym usług nieobjętych pakietem ubezpieczenia powszechnego mogłoby spowodować nadmierne korzystanie z takich usług, należy utrzymać pewien udział pacjenta w kosztach, aby zachować indywidualną świadomość kosztów i ograniczyć wydatki ze środków publicznych. Słusznym rozwiązaniem może okazać się również zintegrowanie systemu ubezpieczeń i świadczenia usług, aby powiązać zachęty dla producentów i ubezpieczycieli w zakresie świadczenia opieki zdrowotnej (Cutler and Zeckhauser, 2000). Co więcej, stopień zróżnicowania dostępu do opieki zdrowotnej w poszczególnych grupach dochodowych zmienia się w zależności od struktury systemu prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych, w szczególności, jeżeli chodzi o unikanie efektu „spijania śmietanki”, jako że nieregulowane rynki prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych są niewystarczająco wyposażone, aby zapewnić dostęp do ubezpieczeń osobom cierpiącym na schorzenia przewlekłe i należącym do grup wysokiego ryzyka (OECD 2004). Należy zauważyć, że – paradoksalnie – działania mające na celu rozwiązanie problemów nierówności związanych z prywatnymi ubezpieczeniami zdrowotnymi mogą nawet spowodować wzrost ogólnych wydatków na publiczną opiekę zdrowotną, w porównaniu z sytuacją, gdy istnieje wyłącznie publiczny system opieki zdrowotnej (OECD, 2004).

### **Kwestie budżetowe związane z ochroną zdrowia są ważne, ale możliwe do rozwiązania**

W większości państw OECD wydatki publiczne na ochronę zdrowia i opiekę długoterminową będą prawdopodobnie stanowić w przyszłości duże obciążenie dla budżetów rządów, głównie z powodu starzenia się społeczeństwa, wyższych dochodów, postępu technologicznego pociągającego za sobą coraz większe koszty i mniejszego udziału rodzin w świadczeniu opieki długoterminowej (ramka 1.2). Należy zauważyć, że prawdopodobnie trudno będzie uniknąć wzrostu wydatków publicznych w związku z rosnącymi potrzebami w zakresie ochrony zdrowia, chociaż starzenie się społeczeństwa mogłoby wpłynąć na zmniejszenie wydatków publicznych na oświatę i zasiłki dla bezrobotnych. Zasadniczą kwestią – zwłaszcza biorąc pod uwagę niepewności związane z postępowaniem technologicznym – jest skala wzrostu tych wydatków.

Podobnie jak w większości państw Europy Wschodniej, polskie społeczeństwo będzie się szybko starzeć. Współczynnik dzietności w Polsce jest jednym z najniższych spośród państw UE-27, a zgodnie z prognozami rzeczywisty odsetek osób w wieku emerytalnym – definiowany jako grupa osób nieaktywnych zawodowo w wieku co najmniej 65 lat, wyrażona jako odsetek osób zatrudnionych w wieku od 15 do 64 lat – będzie najwyższy w 2060 r. (wykres 1.17).

Przewiduje się, że podczas gdy dla całej UE-27 odsetek ten wzrośnie gwałtownie z 37% w 2007 r. do 72% w 2060 r., w Polsce przekroczy on 100%: liczba starszych osób nieaktywnych zawodowo przekroczy liczbę osób zatrudnionych (Komisja Europejska, 2009). OECD (2006) i Komisja Europejska (2009) szacują, że same zmiany demograficzne spowodują w Polsce

### Ramka 1.2. Czynniki wzrostu wydatków na opiekę zdrowotną i opiekę długoterminową

Z badania OECD (2006) wynika, że wpływ starzenia się społeczeństwa i efektów dochodowych nie może być aż tak znaczny, jak się go czasem określa. Należy zauważyć, że chociaż zwiększenie udziału grup osób starszych powoduje na ogół wzrost wydatków na opiekę zdrowotną z powodu wzrostu zapotrzebowania na te usługi wraz z wiekiem, wydłużanie długości życia może się przekładać na zdrowe „starzenie się”. W przypadku opieki długoterminowej straty mogą zostać wyrównane w mniejszym stopniu: jest mało prawdopodobne, że dłuższe trwanie życia wpłynie na ograniczenie zależności od innych osób, a koszty opieki długoterminowej są najwyższe dla grup osób w bardzo podeszłym wieku, których liczba wrośnie najbardziej. Powód, dla którego wzrost dochodów nie może być źródłem znacznego obciążenia, jest związany ze stopniem ogólnej elastyczności stosunku wydatków na ochronę zdrowia w przeliczeniu na mieszkańca do PKB na mieszkańca. Założenie, że opieka zdrowotna stanowi dobro najwyższej jakości jest zwykle odrzucane na podstawie analizy mikro danych, z której wynika, że wydatki na ochronę zdrowia charakteryzuje stosunkowo niski stopień elastyczności w stosunku do dochodów (co oznacza, że zdrowie jest „dobrem podstawowym”, mimo że szacunki mogą nie odzwierciedlać dokładnie sytuacji ze względu na zakres ubezpieczeń). Ponadto dowód na to, że ogólna elastyczność jest znacząco większa niż elastyczność jednostkowa nie jest zbyt wiarygodny (zob. Oliveira Martins i de la Maisonneuve, 2006, załącznik 2B). W rezultacie w długoterminowych symulacjach finansowych przyjmuje się łączną elastyczność dochodową w zakresie 1,0–1,2.

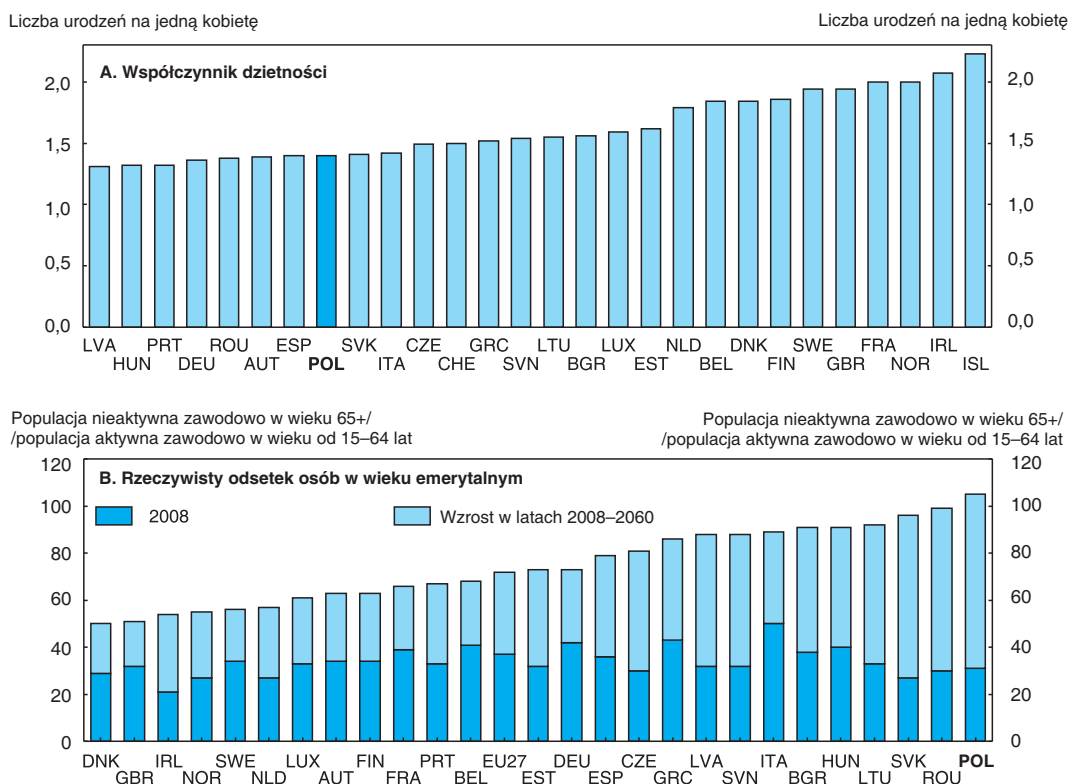
Postęp technologiczny jest uznawany za główny czynnik wzrostu wydatków na opiekę zdrowotną na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci. Nowe techniki medyczne i nowe metody leczenia będą nadal powodować wzrost popytu na usługi opieki zdrowotnej, jak również podaży tych usług. Postęp technologiczny, chociaż może przyczynić się do obniżki cen, przynajmniej niektórych metod leczenia, spowoduje też prawdopodobnie wzrost wydatków na opiekę zdrowotną, w szczególności biorąc pod uwagę niedoskonałości rynku podkreślone w niniejszym tekście.

Ponadto w niektórych państwach, w tym w Polsce, istnieje prawdopodobieństwo, że współczynnik aktywności zawodowej kobiet znacząco wrośnie, powodując zmniejszenie zakresu opieki nieformalnej oraz wzrost zapotrzebowania na świadczenie takich usług przez podmioty publiczne (OECD, 2006). Wydatki ponoszone obecnie na opiekę długoterminową w państwach Europy Wschodniej są znacznie niższe niż w państwach Europy Zachodniej. Powodem takiej sytuacji jest (oprócz łącznego efektu dochodowego) niższe zapotrzebowanie na tego rodzaju usługi w państwach Europy Wschodniej, ze względu na wolniejsze starzenie się społeczeństw w tych państwach oraz normy kulturowe, zgodnie z którymi rodzina ponosi większą odpowiedzialność za opiekę nad osobami starszymi. W rezultacie placówki opieki długoterminowej są słabo rozwinięte.

wzrost wydatków publicznych na opiekę zdrowotną odpowiednio o 0,9% PKB w latach 2005–2050, i o 1,3% w latach 2007–2060. Szacuje się, że wpływ tendencji demograficznych na wydatki na opiekę długoterminową wyniesie odpowiednio 1,9% i 0,7% PKB. Jeżeli chodzi o wpływ wzrostu dochodów, roczny średni wzrost rzędu 1,5% PKB na mieszkańca w okresie 40 lat spowoduje wzrost wydatków na opiekę zdrowotną na poziomie tylko 0,4% (0,9%) PKB przy elastyczności dochodowej wynoszącej 1,1 (1,2).

Tabela 1.6 zawiera zestawienie danych dotyczących prognozowanego wzrostu wydatków na ochronę zdrowia i opiekę długoterminową, z uwzględnieniem wszystkich czynników, na podstawie analizy OECD (2006 r.) i Komisji Europejskiej (2009). Dwie analizy szacunkowe są w znacznym stopniu skorelowane dla poszczególnych państw w odniesieniu do opieki zdrowotnej, ale różnią się, jeżeli chodzi o opiekę długoterminową. Zgodnie z analizą OECD

Wykres 1.17. Polskie społeczeństwo będzie się starzeć w szybkim tempie



Źródło: Eurostat, baza danych EUROPOP2010.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584585>

(2006), całkowity wzrost wydatków publicznych wyniesie w Polsce 3,6% PKB w okresie 45 lat (2,3% – opieka zdrowotna i 1,3% – opieka długoterminowa).

Wzrost ten jest porównywalny z minimalnym wzrostem w wysokości 1,5% oszacowanym dla Szwecji oraz maksymalnym wzrostem w wysokości 5,8% dla Korei, jak również jest bliski średniej dla państw OECD wynoszącej 3,4%. Zgodnie z analizą Komisji Europejskiej (2009) oszacowany wpływ jest mniejszy: wydatki publiczne wzrosną o 1,7% PKB w przypadku Polski w latach 2007–2060 (o 1,0% z powodu kosztów opieki zdrowotnej i o 0,7% z powodu kosztów opieki długoterminowej). Wpływ ten jest mniejszy niż ogólny wpływ dla państw UE-15 (2,6% PKB) oraz dla 10 „nowych państw członkowskich UE” (2,0%)<sup>7</sup>.

Ogólnie rzecz biorąc, z powyższych prognoz wynika zasadniczo, że we wszystkich krajach, w tym w Polsce, będzie rosła presja, aby prowadzić odpowiedzialną politykę budżetową oraz zwiększać wydajność systemów opieki zdrowotnej. Wydaje się, że w przypadku Polski możliwe jest stawienie czoła tym wyzwaniom, biorąc pod uwagę ścisłą kontrolę świadczenia usług w zakresie opieki zdrowotnej oraz obecny niski poziom i kontrolowany wzrost wydatków publicznych na ochronę zdrowia w porównaniu z innymi państwami OECD. Publiczne wydatki na ochronę zdrowia są również niskie w porównaniu z całkowitymi ogólnymi nakładami publicznymi (wykres 18), co pokazuje, że działania mające na celu konsolidację finansów publicznych należy ukierunkować, stosownie do potrzeb, na inne pozycje wydatków. Co więcej, osiągnięcie możliwych przyrostów wydajności w sektorze opieki zdrowotnej, które OECD oszacowała na około 1,5% PKB wydatków publicznych w Polsce (OECD, 2010c), umożliwiłoby rządowi stawienie czoła wyzwaniom związanym ze starzeniem się społeczeństwa.

Nie należy jednak popadać w samozadowolenie, ponieważ możliwe są inne scenariusze zakładające silniejszą ukrytą presję kosztową. Warianty dotyczące zwiększenia przychodów mogą obejmować: podniesienie wysokości składek na ubezpieczenie zdrowotne, zastosowanie innych podstaw opodatkowania w mniejszym stopniu wpływających hamująco na wzrost gospodarczy, rozwój systemu współpłatności i rozszerzenie podstawy składki na ubezpieczenie zdrowotne (na przykład poprzez indeksowanie składek na ubezpieczenie zdrowotne rolników bardziej bezpośrednio w oparciu o ich dochody). W sprawozdaniu Stanisławy Golinowskiej i innych (2007) stwierdza się, że w 2005 r. instytucje rządowe na szczeblu centralnym wydały 1,6 mld PLN, tj. około 30% całości wydatków publicznych na opiekę zdrowotną, na ubezpieczenia rolników.

**Tabela 1.6. Prognozowany wzrost wydatków publicznych na ochronę zdrowia i opiekę długoterminową według głównego źródła, w latach 2005–2050**  
punkty procentowe PKB

	OECD (2005–2050)			Komisja Europejska (2007–2060)		
	Opieka zdrowotna	Opieka długoterminowa	Ogółem	Opieka zdrowotna	Opieka długoterminowa	Ogółem
Australia	2,3	1,1	3,4			
Austria	2,0	1,2	3,1	1,5	1,2	2,7
Belgia	1,5	1,1	2,6	1,2	1,4	2,6
Czechy	2,3	1,0	3,3	2,2	0,4	2,6
Dania	1,7	0,7	2,4	1,0	1,5	2,5
Finlandia	1,8	1,3	3,1	1,0	2,6	3,6
Francja	1,7	1,0	2,7	1,2	0,8	2,0
Grecja	2,0	1,8	3,9	1,4	2,2	3,6
Hiszpania	2,3	1,7	4,0	1,6	0,9	2,5
Niderlandy	2,0	1,2	3,2	1,0	4,7	5,7
Irlandia	2,2	2,4	4,6	1,8	1,3	3,1
Islandia	2,1	0,6	2,7	-	-	-
Japonia	2,5	1,5	4,0	-	-	-
Kanada	2,2	1,3	3,5	-	-	-
Korea	3,0	2,8	5,8	-	-	-
Luksemburg	1,9	1,9	3,8	1,2	2,0	3,2
Meksyk	2,7	2,9	5,6	-	-	-
Niemcy	1,8	1,2	3,0	1,8	1,4	3,2
Norwegia	1,6	0,9	2,5	1,3	2,7	4,0
Nowa Zelandia	2,3	1,2	3,5	-	-	-
<b>Polska</b>	<b>2,3</b>	<b>1,3</b>	<b>3,6</b>	<b>1,0</b>	<b>0,7</b>	<b>1,7</b>
Portugalia	2,4	1,1	3,5	1,9	0,1	2,0
Słowacja	2,8	1,2	4,0	2,3	0,4	2,7
Stany Zjednoczone	1,6	0,9	2,5	-	-	-
Szwajcaria	1,6	0,7	2,3	-	-	-
Szwecja	1,4	0,1	1,5	0,8	2,3	3,1
Turcja	2,3	0,7	2,9	-	-	-
Wielka Brytania	1,7	1,1	2,8	1,9	0,5	2,4
Węgry	1,8	0,7	2,5	1,3	0,4	1,7
Włochy	1,9	2,2	4,1	1,1	1,3	2,4
<b>Średnia wartość dla OECD<sup>1</sup></b>	<b>2,1</b>	<b>1,3</b>	<b>3,4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

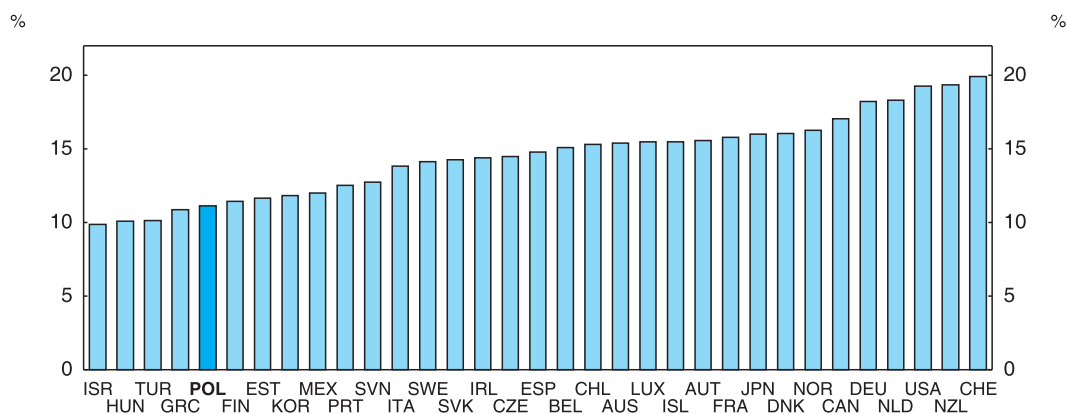
1. Średnia nieważona.

Źródło: OECD (2006), Komisja Europejska (2009).



Wykres 1.18. Wydatki publiczne na opiekę zdrowotną w poszczególnych państwach OECD, 2009 r.<sup>1</sup>

wyrażone jako odsetek ogólnych wydatków publicznych



1. Dane z 2007 r. dla Grecji; dane z 2008 r. dla Australii, Japonii, Portugalii i Turcji.

Źródło: OECD, OECD Health Data 2011.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584604>

Wysokość tych wydatków jest porównywalna z kwotą składek na ubezpieczenie zdrowotne w wysokości 1,1 mld PLN wpłaconą z KRUS-u do NFZ w tym samym roku (co daje łącznie kwotę 2,7 mld na ubezpieczenia rolników). Na początku 2012 r. rząd przyjął (przejściową) ustawę, uzależniającą składki rolników od powierzchni posiadanych przez nich gruntów, przy czym wysokość składek jest niska (1 złoty za hektar od każdego członka rodziny), a przepis ten dotyczy tylko rolników posiadających więcej niż 6 hektarów, czyli tylko około połowy rolników; przewiduje się, że w 2012 r. środek ten pozwoli uzyskać tylko 113 mln PLN. Po 2012 r. rząd zamierza uzależnić składki rolników od ich dochodów.

## Zwiększenie wydajności szpitali

W 2009 r. udział hospitalizacji w ogólnych wydatkach na ochronę zdrowia wyniósł 31%, dla porównania w 2004 r. było to 27% (wykres 1.9 powyżej). Podczas gdy w ciągu ostatniej dekady całkowita liczba szpitali prawie się nie zmieniła, udział w tej liczbie szpitali prywatnych stale rósł, od 5% w 2000 r. do 30% w 2009 r. (tabela 1.7). Większa wydajność może się przejawiać w większej liczbie hospitalizowanych osób i krótszym średnim czasie pobytu (w pewnych granicach wykorzystanie łóżek szpitalnych jest bardziej wydajne, jeżeli liczba dni spędzonych w szpitalu w przeliczeniu na pacjenta jest niska), który na przestrzeni ostatnich 20 lat skrócił się o połowę, a obecnie w Polsce średni czas pobytu jest krótszy niż średnia dla państw OECD. Jednocześnie zmniejszył się wskaźnik wykorzystania łóżek: utrzymuje się pewna nadmierna pojemność, gdyż liczba łóżek na 100 000 mieszkańców (441 w 2008 r.) przekracza zdecydowanie średnią UE (383), chociaż od 1990 r. (632) uległa znacznemu zmniejszeniu. Jak wspomniano powyżej, dane wskazują również na nadmierne korzystanie z hospitalizacji, wynikające prawdopodobnie z poważnych niedociągnięć w organizacji opieki zdrowotnej i wymagające racjonalizacji korzystania z zasobów przydzielanych na opiekę szpitalną, w szczególności z wykorzystaniem zintegrowanych modeli świadczenia usług.

Tabela 1.7. Zasoby szpitali

	Szpitale publiczne/niepubliczne	2000	2004	2009
Liczba szpitali	publiczne	714	643	526
	niepubliczne	38	147	228
	Ogółem	752	790	754
Liczba łóżek	szpitale publiczne	189 707	175 631	165 012 <sup>1</sup>
	szpitale niepubliczne	1 583	7 649	18 028 <sup>1</sup>
	Ogółem	191 290	183 280	183 040 <sup>1</sup>
Liczba łóżek na 10 000 ludności	Ogółem	49,5	48,0	48,0 <sup>1</sup>
Wskaźnik wykorzystania łóżek (w %)	Ogółem	76,1	71,8	69,7 <sup>1</sup>
Średni czas pobytu (w dniach)	Ogółem	8,5	6,9	5,8 <sup>1</sup>
Liczba hospitalizowanych osób w ciągu roku	szpitale publiczne	6 207 379	6 705 060	7 249 283
	szpitale niepubliczne	70 686	295 923	781 669
	Ogółem	6 278 065	7 000 983	8 030 952

1. W porównaniu z poprzednimi latami dane liczbowe z 2009 r. różnią się nieznacznie, jeżeli chodzi o podstawową definicję, do której się odnoszą ze względu na zmianę metodyki liczenia łóżek w szpitalach ogólnych. Obecnie uwzględnia się również liczbę łóżek i inkubatorów dla noworodków.

Źródło: CSIOZ (Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia)

### **Zapewnienie wyraźnych bodźców zachęcających do racjonalizacji sposobu wykorzystywania przez szpitale środków finansowych**

Zadłużenie finansowe podmiotów świadczących usługi medyczne jest jednym z najbardziej uporczywych problemów w polskim systemie opieki zdrowotnej. Wynika to z nieefektywnych ograniczeń podaży powiązanych z nikłymi zachętami dla szpitali do przestrzegania zobowiązań finansowych, niedociągnięciami w zarządzaniu oraz niejasnym podziałem kompetencji między różnymi zainteresowanymi stronami. Znaczne ograniczenia finansowe ze strony płatnika (NFZ) i właścicieli (instytucje samorządowe na szczeblu lokalnym, instytucje rządowe na szczeblu centralnym i uniwersytety) przyczyniają się do ograniczenia świadczenia usług, powodując nadmierny popyt. Jednostki opieki zdrowotnej otrzymują jednak mylące zachęty do wydajnego zarządzania swoim budżetem, co przyczynia się do powstania pokusy nadużyć i generuje zadłużenie. Instytucje rządowe na szczeblu centralnym faktycznie wielokrotnie musiały przejąć zobowiązania podmiotów świadczących usługi medyczne (w latach 1994–1995, w 1997 r. i w 1998 r.). W ramach reformy przeprowadzonej w 1999 r. zobowiązania jednostek opieki zdrowotnej zostały skonsolidowane, a usługodawcy ponownie podjęli działalność bez zadłużeń. Nie powstrzymało to jednak procesu kumulowania się długów – co może działać jak „zawór bezpieczeństwa”, biorąc pod uwagę ograniczenia budżetowe – w związku z czym w 2005 r. rząd musiał ponownie interweniować. W rezultacie ogólny poziom zadłużenia publicznych podmiotów świadczących usługi zdrowotne obniżył się do około 2,5 mld PLN i na tym poziomie się ustabilizował.

W praktyce NFZ często zwracał usługodawcom koszty większej liczby usług, niż zostało pierwotnie ustalone. To z kolei stworzyło zachętę mylące bodźce, ponieważ usługodawcy uznali za oczywiste, że koszty nadmiernej liczby usług będą zwracane, a poprzez umorzenie długów nie zostały nagrodzone wypłacalne i dobrze zarządzane placówki, czego wynikiem mogła być niewłaściwa alokacja środków. Ponadto instytucje samorządowe na szczeblu lokalnym, które stanowią główny szczebel administracji odpowiedzialny za hospitalizację, zwykle

niechętnie zamykają niewydajne i zadłużone jednostki. Co więcej, trudno jest ocenić, czy taka polityka ograniczania kosztów jest skuteczna przy ustanawianiu priorytetów, których celem jest świadczenie najbardziej potrzebnych usług.

### ***Korporatyzacja może przyczynić się do wzrostu wydajności***

Ostatni światowy kryzys gospodarczy spowodował wzrost presji finansowej na publiczny system opieki zdrowotnej. Biorąc pod uwagę utrzymujące się zadłużenie szpitali, przyjęto w 2011 r. przepisy (*Ustawa o działalności leczniczej*) mające na celu zwiększenie racjonalności kosztów i wydatków szpitali oraz ograniczenie ich zadłużenia, dzięki wprowadzeniu zmian w ramach operacyjnych oraz statusie własnościowym – przekształcenie szpitali w spółki („korporatyzacja” lub „komercjalizacja” w polskim żargonie urzędowym). W przeciwieństwie do prywatyzacji, komercjalizacja oznacza przekształcenie jednostki publicznej w spółkę będącą własnością państwa, co ma na celu umożliwienie stosowania wobec nich technik zarządzania przedsiębiorstwem. W takim przypadku właściciel, zwykle instytucja samorządowa na szczeblu lokalnym, pozostaje ten sam, ale jego działalność zostaje podporządkowana postanowieniom kodeksu spółek handlowych. Wszelkie długi danego publicznego zakładu opieki zdrowotnej zgromadzone w danym roku powinny zostać spłacone przez właściciela w kolejnym roku; w przeciwnym razie zakład ten zostaje zamknięty lub przekształcony. Aby zachęcić do korporatyzacji, rząd wyraził zgodę na przejęcie części zadłużenia tych szpitali, które zdecydują się na prywatyzację przed końcem 2013 r.

Działania mające na celu wspieranie procesu przekształcania podejmowano już w 2009 r. Ministerstwo Zdrowia dało władzom szpitali możliwość przekształcenia zadłużonych zakładów opieki wysoce specjalistycznej z placówek będących własnością publiczną zarządzanych przez instytucje samorządowe na szczeblu lokalnym w spółki będące własnością tych instytucji, przy dodatkowej opcji przystępowania do spółki również inwestorów prywatnych. W latach 2009–2011 taka forma przekształcania publicznych jednostek opieki zdrowotnej była objęta wsparciem ze środków publicznych pochodzących z budżetu ogólnego. Co więcej, po zakończeniu procesu wdrażanego przez instytucje samorządowe na szczeblu lokalnym 23 takie instytucje zdecydowały się na prywatyzację swoich szpitali do kwietnia 2010 r. Łącznie około 117, tj. 16%, publicznych szpitali zostało przekształconych w spółki prawa handlowego, ich sytuacja finansowa wydaje się stabilna, a usługi opieki zdrowotnej, które świadczą – wysokiej jakości. Prawdopodobne jest jednak również, że taka sytuacja odzwierciedla stronniczość przy wyborze: tylko szpitale, które uznały przekształcenie za opłacalne, skorzystały z okazji. Niemniej jednak korporatyzacja może doprowadzić do bardziej skutecznego zarządzania i podniesienia jakości. W każdym razie, chociaż konieczne może okazać się zamknięcie niektórych szpitali, reforma z 2011 r. powinna zostać przeprowadzona we wszystkich regionach w taki sposób, aby nie stanowiła zagrożenia dla równego dostępu do opieki. Z tego punktu widzenia zdolność do świadczenia usług opieki zdrowotnej w państwie, która opiera się w dużej mierze na infrastrukturze wybudowanej wiele lat temu, może nie odzwierciedlać właściwie obecnych potrzeb związanych z ochroną zdrowia. Jest więc konieczne przeprowadzenie szeroko zakrojonej oceny jakości takiego połączenia.

### ***Zwiększenie umiejętności w zakresie zarządzania i koordynacji***

Rozdzielenie odpowiedzialności i niewystarczająca współpraca między NFZ a właścicielami jednostek opieki zdrowotnej ma ważne konsekwencje. Starzejąca się infrastruktura szpitalna stanowi słaby punkt systemu, a większość szpitali publicznych wymagać będzie ol-

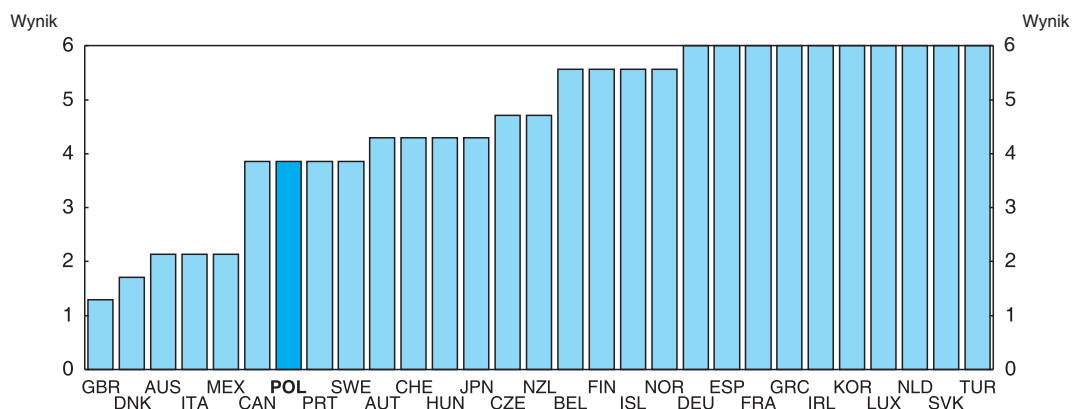
brzymich nakładów kapitałowych. Dla przykładu: średni wiek budynków wykorzystywanych przez szpitale i placówki uniwersyteckie wynosi 48 lat; jedynie 12% szpitali uniwersyteckich mieści się w budynkach powstałych po roku 1990 (Golinowska i inni, 2007). Finansowanie inwestycji jest kwestią szczególnie drażliwą, ponieważ władze regionalne ani lokalne nie dysponują środkami na inwestycje w obiekty opieki zdrowotnej, a inwestycje te nie wchodzą w zakres kompetencji NFZ. W rezultacie szpitale są ciągle zadłużone, ponieważ same kupują sprzęt i remontują swoje oddziały (Golinowska i inni, 2007). Co więcej, brak jest ogólnego planu inwestycji, odpowiadającego najpilniejszym potrzebom ogółu społeczeństwa; wręcz przeciwnie – remonty i inwestycje prowadzone są raczej przypadkowo. W związku z tym konieczne jest ustanowienie wyraźniejszego podziału odpowiedzialności za finansowanie inwestycji, który w większym stopniu uwzględniałby bardziej ogólną sytuację.

Stopień spójności – miara zakresu, w jakim odpowiedzialność jest jasno określona i konsekwentnie przydzielona, przy minimalnym stopniu pokrywania się obowiązków – jest w Polsce stosunkowo mały (wykres 1.19). Maleje on, jeżeli w proces podejmowania kluczowych decyzji w sprawie opieki zdrowotnej zaangażowane są organy na różnych szczeblach, jak na przykład w przypadku decyzji dotyczących finansowania nowych szpitali i zakupu drogiego sprzętu, co dotyczy wielu państw, w tym Polski (OECD, 2010a). Golinowska i inni (2007) i Żukowski podkreślają nieprecyzyjny podział obowiązków w zakresie finansowania, różnice w zdolności finansowej występujące między podmiotami (NFZ i władzami), niestabilne przepisy oraz brak koordynacji między instytucjami odpowiedzialnymi za opiekę zdrowotną, w szczególności przy podejmowaniu decyzji kapitałowych. Według Żukowskiego, NFZ powinien odgrywać taką koordynującą rolę, obejmującą planowanie długoterminowych potrzeb, działania zapobiegawcze oraz nadzór finansowy i jakościowy.

Ponadto system, w którym wyznacza się kierowników oddziałów, jest często postrzegany jako przeszkoda w prowadzeniu racjonalnych działań restrukturyzacyjnych. System taki zakłada znaczną władzę lekarzy, kierowników klinik i kierowników oddziałów w zarządzaniu

Wykres 1.19. Spójność w przydzielaniu obowiązków organom władz różnych szczebli, lata 2008–2009<sup>1</sup>

Skala wskaźnika od 0 do 6



1. Im niższy wynik, tym mniejszy jest stopień spójności w przydzielaniu obowiązków organom władzy różnych szczebli.

Źródło: OECD (2010a), *Health Care Systems*, s. 112.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584623>

świadczeniem usług. Powszechnie zarzuca się, że przy podejmowaniu decyzji notorycznie nie uwzględniają oni kryteriów ekonomicznych ani kryteriów wydajności (Golinowska i inni, 2007). Należy zauważyć, że również zdolność władz uniwersytetów w charakterze właścicieli szpitali do prowadzenia nadzoru zarządzania jest ograniczona. Rektorzy uniwersytetów, którzy prowadzą nadzór nad dyrektorami szpitali i mają wpływ na ich decyzje, są zwykle aktywnymi zawodowo badaczami i naukowcami, którzy posiadają niewielkie kompetencje w zakresie rozwiązywania kwestii finansowych i opracowywania strategii mających na celu zracjonalizowanie działalności szpitala. W rezultacie należy uznać i wspierać umiejętności w zakresie zarządzania szpitalami same w sobie, w tym poprzez uzależnienie wynagrodzenia od osiągniętych wyników.

Analiza przeprowadzona przez Komisję Europejską (Zielona księga II, 2009) pokazuje, że duże szpitale, w tym szpitale uniwersyteckie, mają większe problemy ze spłacaniem zobowiązań. Udział szpitali uniwersyteckich w całkowitych niespłaconych zobowiązaniach, wynoszący około 25%, zwiększył się ponaddwukrotnie od 2004 r. Rosnący poziom zadłużenia szpitali będących własnością akademii medycznych jest związany z tym, że zajmują się one cięższymi przypadkami wymagającymi kosztownych, specjalistycznych metod leczenia, ale również z trudnościami z zarządzaniem wynikającymi z tradycyjnie wysokiego poziomu niezależności różnych oddziałów klinicznych w tych szpitalach. Taka niezależność oznacza zmniejszoną kontrolę, w tym kwestii finansowych, przypuszczalnie z uwagi na duży prestiż tych placówek. Jeżeli uniwersytety medyczne zajmują się leczeniem większości najcięższych przypadków, dostosowanie JGP w sposób lepiej uwzględniający stopień ciężkości przypadków może być sposobem na rekompensowanie ponoszonych przez nie kosztów.

### ***Ocena systemu JGP w celu zapewnienia jego bardziej skutecznego wdrażania***

System JGP, wprowadzony w 2008 r., opiera się na koncepcji płatności według zdefiniowanych procedur, których liczba przekracza 1 000 (Paris *et al.*, 2010). System ten wprowadzono również w odniesieniu do rehabilitacji, a także podjęto próby jego rozszerzenia na opiekę ambulatoryjną, które jednak zakończyły się niepowodzeniem (pomimo opracowania wykazu JGP oraz spełnienia innych wymogów). Ogólnie rzecz biorąc, system JGP skutecznie sprzyja zwiększeniu przejrzystości dzięki identyfikacji kosztów, które mogą być również monitorowane w przypadku każdej JGP w szpitalu, na poziomie regionalnym i krajowym. Z drugiej strony istnieje możliwość klasyfikowania świadczeń jako bardziej korzystną JGP, nawet jeśli nie jest to uzasadnione z medycznego punktu widzenia. Podejmowane są wysiłki zmierzające do harmonizacji metody obliczania kosztów świadczeń opieki medycznej, aby umożliwić ich pełną porównywalność oraz do rozszerzenia możliwości oceny działalności poszczególnych świadczeniodawców. Ponieważ od momentu wdrożenia systemu upłynęły trzy lata, należałoby obecnie przeprowadzić ocenę jego skuteczność i określić ewentualne słabe strony wymagające poprawy. Jest to istotne, ponieważ JGP, jeżeli będą właściwie stosowane, mogą służyć konsolidacji nadmiernych nadwyżek mocy w przypadku hospitalizacji pacjentów w ostrej fazie choroby.

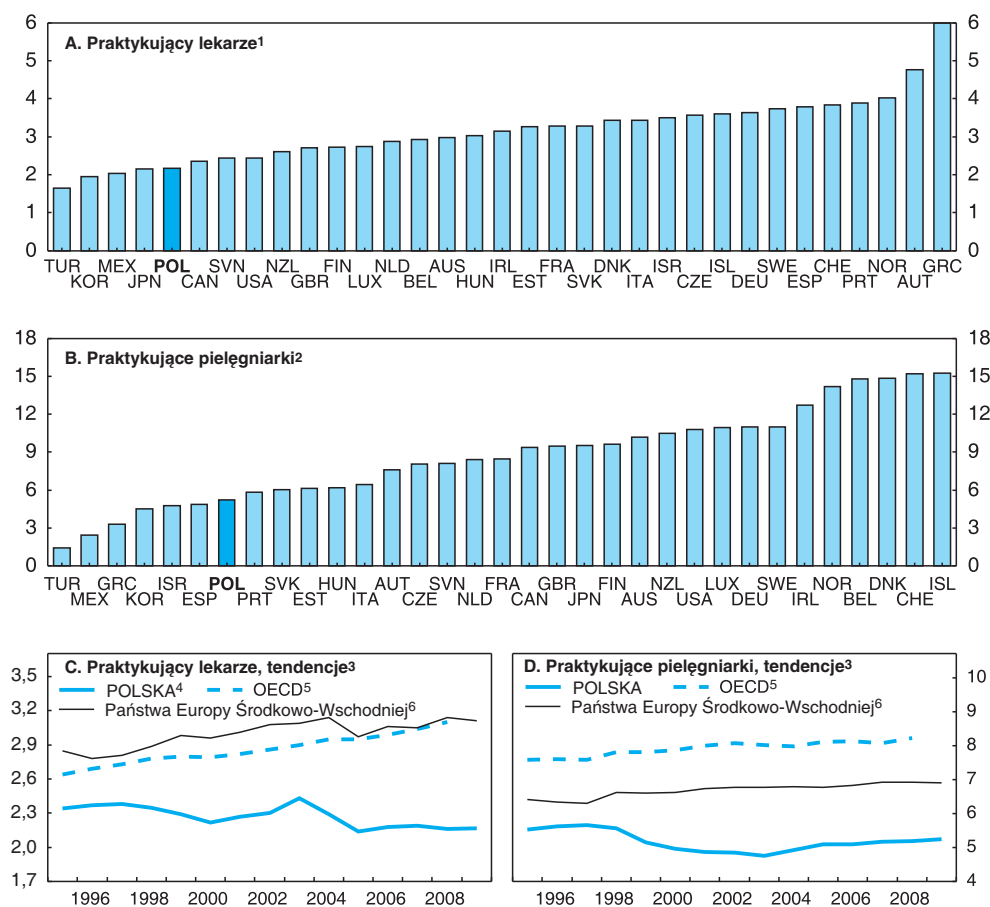
## **Poprawa perspektyw rozwoju zawodowego personelu medycznego i zreformowanie sposobu wynagradzania lekarzy pierwszego kontaktu**

### ***Perspektywy kariery nie są wystarczająco atrakcyjne***

Jednym z bezpośrednich sposobów ograniczenia wydatków na opiekę zdrowotną jest zmniejszenie wielkości i ceny nakładów pracy. Ograniczenie liczby studentów medycyny (*nu-*


*merous clausus*) jest najbardziej powszechną metodą kontrolowania liczby lekarzy na przestrzeni czasu; ograniczenia te występują nie tylko w Polsce, ale również we wszystkich, oprócz trzech, państwach OECD (OECD, 2010c). Widać wyraźnie, że liczba czynnych zawodowo pielęgniarek i lekarzy w stosunku do liczby ludności w Polsce jest znacznie niższa od średniej w państwach OECD, a nawet niższa niż w innych państwach Europy Środkowo-Wschodniej należących do OECD. Wylimitowanie tych potencjalnych niedoborów mogłoby zapewnić pewną równowagę między popytą a jakością nakładów pracy. Chociaż początkowo zwiększono wymogi dotyczące wykształcenia pracowników służby zdrowia – na pielęgniarki nałożono obowiązek ukończenia studiów wyższych, a na lekarzy – zdania lekarskiego egzami-

Wykres 1.20. **Brak pracowników służby zdrowia**  
Na 1 000 mieszkańców, w 2009 r. lub w najbliższym roku



1. Lekarze czynni zawodowo w Kanadzie, Francji, Irlandii, Meksyku, Niderlandach, Słowacji, Szwecji i Turcji. Lekarze upoważnieni do wykonywania zawodu w Portugalii.
2. Pielęgniarki czynne zawodowo we Francji, w Grecji, Portugalii, na Słowacji, w Szwecji i Turcji. Pielęgniarki upoważnione do wykonywania zawodu w Belgii i we Włoszech.
3. W miejsce brakujących wartości w serii praktykujący lekarze i pielęgniarki wykorzystano serię czynni zawodowo lekarze i pielęgniarki.
4. Przerwanie serii w 2003 r.
5. Średnie nieważone, obliczone dla 26 i 16 państw OECD, dla odpowiednio: praktykujących lekarzy i praktykujących pielęgniarek.
6. Z wyłączeniem Polski, średnie nieważone obliczone dla Czech, Estonii, Węgier, Słowacji i Słowenii.

Źródło: OECD, *OECD Health data 2011*.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584642>



nu państwowego (LEP) – w ostatnim czasie niedobory personelu doprowadziły do pewnych zmian w przepisach dotyczących kształcenia medycznego, zatwierdzonych w marcu 2011 r., które skróciły okres studiów i staży medycznych.

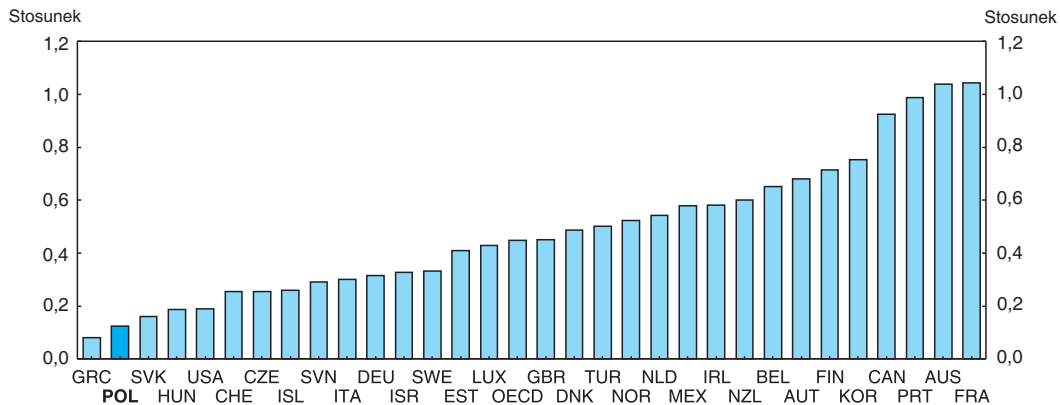
Niedobór personelu może również wynikać z niewystarczających bodźców zachęcających dla potencjalnych studentów. Dawniej zawody medyczne miały wysoki prestiż, natomiast obecnie inne sektory oferują wyższe wynagrodzenie i mniej stresujące środowisko pracy. Ponadto bardziej zamożne państwa OECD zwykle przyciągają zagranicznych lekarzy i pielęgniarki, natomiast mniej rozwinięte państwa mają poważne problemy z zaspokojeniem swojego zapotrzebowania na pracowników służby zdrowia (OECD, 2008b). Skala zjawiska drenażu mózgow w 2004 r. po przystąpieniu Polski do UE nie była masowa. Niemniej odpływ wysoko wykwalifikowanych pracowników może mieć poważne konsekwencje w skali lokalnej i w niektórych sektorach. Monitorowanie migracji personelu medycznego odbywa się na podstawie rejestrów zaświadczeń potwierdzających kwalifikacje, wydawanych przez Naczelną Izbę Lekarską w celu podjęcia pracy za granicą. Do 2011 r. takie zaświadczenia otrzymało łącznie 8 200 lekarzy, 13 500 pielęgniarek i 850 dentystów. Dodatkowo inne pielęgniarki podjęły zatrudnienie za granicą w sektorach opieki społecznej i długoterminowej, w których podobne certyfikaty nie są wymagane. Mimo iż wynagrodzenia w sektorze opieki zdrowotnej rosły szybciej niż w całej gospodarce (średnie wynagrodzenie w sektorze opieki zdrowotnej wzrosło z 78% poziomu całej gospodarki w 2004 r. do 93% w 2008 r.), to nadal są one prawdopodobnie zbyt niskie, aby zapewnić atrakcyjne perspektywy rozwoju. Na wzroście tym skorzystali najwięcej młodzi lekarze odbywający staż; celem wzrostu wynagrodzeń było ograniczenie ich emigracji. Z drugiej strony wzrost wynagrodzenia pielęgniarek nie przyniósł znaczącej poprawy ich sytuacji.

Wyzwania wiążące się z odpowiedzią na popyt na pracowników służby zdrowia w kolejnych 20 latach dotyczą wielu państw (OECD, 2008b). Zestaw zalecanych działań służących rozwiązaniu tej kwestii obejmuje: szkolenie większej liczby pracowników; przeciwdziałanie odchodzeniu pracowników ze służby zdrowia, w szczególności dzięki lepszej polityce zarządzania i opóźnieniu przejścia na emeryturę; wspieranie powrotu do pracy w służbie zdrowia osób, które opuściły tę grupę; przyjęcie bardziej skutecznej kombinacji umiejętności dzięki powierzeniu ważniejszej roli pielęgniarkom zaawansowanej praktyki i asystentom lekarzy; zwiększenie produktywności, w szczególności dzięki połączeniu wynagrodzenia z wydajnością oraz opracowanie ukierunkowanej polityki migracyjnej. W większości przypadków rozwiązania te wiążą się z wysokimi kosztami, przez co problem ten pozostaje w ścisłym związku z ogólnym ograniczeniem poziomu finansowania systemu opieki zdrowotnej.

### ***Udoskonalenie funkcji selekcyjnej przy kierowaniu na konsultacje specjalistyczne***


Kolejną słabą stroną systemu jest nieskuteczność lekarzy pierwszego kontaktu przy kierowaniu na konsultacje specjalistyczne. W rzeczywistości liczba lekarzy ogólnych przypadająca na jednego lekarza specjalistę jest niska, co jest charakterystyczne również dla innych państw Europy Środkowo-Wschodniej (wykres 1.21). Chociaż powszechnie uznaje się opłacalność opieki podstawowej świadczonej przez lekarzy pierwszego kontaktu, w państwach tych liczba lekarzy specjalistów zdecydowanie przewyższa liczbę lekarzy pierwszego kontaktu. Podstawowe znaczenie ma zatem usprawnienie świadczenia opieki podstawowej poprzez zaostrezenie kryteriów skierowania na konsultacje specjalistyczne przez lekarzy pierwszego kontaktu, co może wymagać dodatkowych szkoleń.

Wykres 1.21. **Stosunek liczby lekarzy pierwszego kontaktu do liczby lekarzy specjalistów<sup>1</sup>**  
2009 r. lub najbliższy rok



1. Klasyfikacja lekarzy do jednej z trzech kategorii: lekarze pierwszego kontaktu, specjaliści i inni lekarze. W przypadku Polski większość lekarzy z kategorii „inni lekarze” może być w rzeczywistości lekarzami pierwszego kontaktu. Jeżeli połączy się te dwie kategorie w jedną kategorię „lekarze pierwszego kontaktu”, stosunek liczby lekarzy pierwszego kontaktu do liczby specjalistów wzrośnie w przypadku Polski z 0,12 do 0,30. Kategoria lekarzy specjalistów obejmuje pediatrów, ginekologów-położników, psychiatrów, specjalistów medycznych i specjalistów chirurgii.

Źródło: OECD, *OECD Health data 2011*.

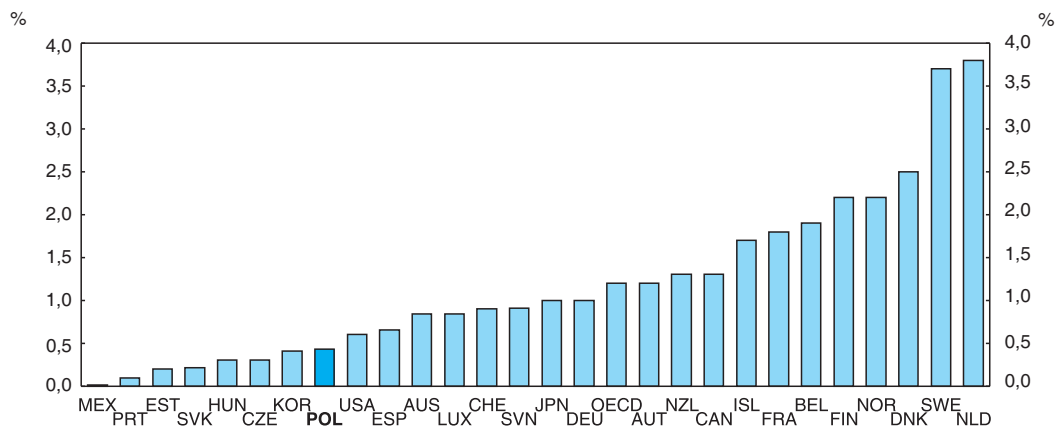
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584661>

Jednym z istotnych czynników przyczyniającym się do nieskuteczności służby zdrowia jest system motywacyjny stworzony przez mechanizmy świadczeniodawca–płatność. W opiece podstawowej wynagrodzenie uzależnione jest wyłącznie od liczby pacjentów objętych opieką, a wysokość stawki za pacjenta jest stała, niezależnie od jakości świadczeń, a i niska. W takiej sytuacji lekarze podstawowej opieki zdrowotnej kierują nawet minimalnie uzasadnione przypadki na droższe specjalistyczne świadczenia ambulatoryjne lub do szpitali (Golinowska *et al.*, 2007). Tym samym zamiast zapewnić jak najniższy poziom kosztów leczenia, koszty są przesuwane do droższych segmentów. Ponadto do wielu specjalistów nie jest wymagane żadne skierowanie<sup>8</sup>. OECD (2010a) zaleca, aby państwa, gdzie system wynagrodzenia opiera się wyłącznie na metodzie kapitacyjnej (Irlandia, Polska i Słowacja) rozważyły możliwość zreformowania systemów świadczeniodawca–płatność zarówno w sektorze opieki szpitalnej, jak i ambulatoryjnej w celu uwzględnienia aspektu zadaniowego w wynagrodzeniu lekarzy. Doprowadziłoby to do powstania mieszanego systemu płatności, który staje się normą w państwach OECD.


## Opracowanie kompleksowego systemu opieki długoterminowej

Opieka długoterminowa pomaga osobom potrzebującym różnorodnej pomocy w długim okresie (OECD, 2011b). Obejmuje ona zarówno opiekę zdrowotną, jak i inne usługi i często jest świadczona przez członków rodziny, przyjaciół oraz opiekunów i pielęgniarzy o niskich kwalifikacjach. Wydatki na formalną długoterminową opiekę zdrowotną stanowią 0,4% PKB Polski i są w całości finansowane ze środków publicznych. Poziom ten, chociaż potencjalnie zaniżony, jest stosunkowo niski w porównaniu z innymi państwami OECD, ale zbliżony do poziomu odnotowywanego w mniej zamożnych państwach członkowskich (wykres 1.22). W 2008 r. ok. 0,9% ludności Polski w wieku powyżej 65 lat korzystało z opieki długoterminowej w placówce instytucjonalnej i był to wynik znacznie poniżej średniej dla państw OECD wynoszącej 4,2% (OECD, 2011b), co odzwierciedla brak podaży.

Wykres 1.22. Wydatki publiczne na opiekę długoterminową w 2009 r. lub w najbliższym roku  
Wyrażone jako odsetek PKB



Źródło: OECD, OECD Health data 2011.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584680>

Formalne świadczenie opieki długoterminowej zapewniają samorządy terytorialne w domach opieki w ramach systemu opieki społecznej lub za pośrednictwem pielęgniarek środowiskowych w placówkach opiekuńczych w ramach służby zdrowia. W przypadku sektora opieki społecznej świadczenie usług w domach jest ściśle ograniczone rygorystycznymi kryteriami kwalifikowalności<sup>9</sup>, opartymi na poziomie dochodów i możliwościach finansowych samorządów terytorialnych, natomiast w sektorze opieki zdrowotnej usługi w domach opieki długoterminowej są świadczone na rzecz osób wykazujących wysoki poziom ograniczeń zdrowotnych według indeksu Barthel<sup>10</sup>. Na sektor opieki zdrowotnej przypada ok. 20% wszystkich łóżek w ramach opieki długoterminowej, a to dzięki zwiększeniu o ponad 100% liczby łóżek w tym sektorze w ciągu ostatnich dziesięciu lat, natomiast domy opieki społecznej zapewniają ok. 80% miejsc (Golinowska, 2009). W domach opieki społecznej nie zapewnia się świadczeń medycznych ani rehabilitacyjnych z wyjątkiem opieki pielęgniarstwa, mimo że przebywające w nich osoby starsze często mają podobne problemy zdrowotne, jak osoby przebywające w placówkach, którymi zarządzają organy służby zdrowia. Ze względu jednak na silne kulturowo więzy rodzinne główna odpowiedzialność za zapewnienie opieki spoczywa tradycyjnie na rodzinie, która, jak się szacuje, zapewnia ok. 80% opieki nad osobą w podeszłym wieku wymagającą opieki (Golinowska, 2009). Opieka jest zwykle obowiązkiem współmałżonka i dzieci (przede wszystkim córek), co jest powodem wysokiego poziomu współzamieszkania i przyczynia się do zatrzymania kobiet poza rynkiem pracy (Golinowska i Sowa, 2010).

System opieki długoterminowej jest silnie rozdrobniony i brak jest kompleksowej polityki, która pomogłaby zaspokoić rosnące potrzeby. Prognozowane szybkie starzenie się społeczeństwa Polski oraz brak zmian w polityce świadczenia opieki długoterminowej mogą doprowadzić do powstania coraz większej rozbieżności między liczbą osób starszych wymagających opieki a rzeczywistą podażą publicznych świadczeń z zakresu tej opieki (Komisja Europejska, 2009). Rosnące uczestnictwo kobiet w rynku pracy może ograniczać poziom świadczenia opieki nieformalnej.

Rolę rodziny można byłoby wesprzeć poprzez wprowadzenie dla osób wymagających opieki długoterminowej usług socjalnych świadczonych w miejscu zamieszkania, takich jak świadczenia pieniężne i rzeczowe dla osób wykazujących wysoki poziom zależności od pomocy. Podobną politykę wprowadzono w Czechach w 2006 r. Należy również poprawić do-

stęp do opieki instytucjonalnej oraz jakość oferowanych usług. Wymaga to w szczególności lepszego dostosowania liczby dostępnych łóżek i usług do popytu na opiekę, ale także monitorowania standardów opieki instytucjonalnej. Jak dotąd nie wprowadzono żadnych krajowych standardów monitorowania jakości opieki instytucjonalnej, pomimo ich zdefiniowania w odpowiednim ustawodawstwie. Ujmując tę kwestię bardziej ogólnie, stworzenie kompleksowego systemu opieki długoterminowej powinno mieć na celu: zintegrowanie działań w ramach systemów opieki społecznej i opieki zdrowotnej; uzależnienie świadczeń socjalnych oferowanych osobom w podeszłym wieku od ich stanu zdrowia oraz wprowadzenie alternatywnych metod finansowania, takich jak współpłatność za świadczenie opieki w miejscu zamieszkania lub jakiegoś rodzaju ubezpieczenia obejmującego opiekę długoterminową, które to rozwiązania zostały już wprowadzone w wielu innych państwach OECD.

### Ramka 1.3. Zalecenia dotyczące usprawnienia systemu opieki zdrowotnej

#### Zapewnienie odpowiedniego poziomu finansowania, lepszego podziału zasobów oraz ich zwiększenia w razie potrzeby

- Podniesienie wysokości składek na ubezpieczenie rolników i zniesienie składki na ubezpieczenie zdrowotne, którą instytucje rządowe na szczeblu centralnym opłacają z tytułu ubezpieczenia zdrowotnego rolników. Rozszerzenie podstawy składki na ubezpieczenie społeczne o wcześniej nieuwzględnione dochody. Zniesienie bezpłatnego współubezpieczenia małżonków w celu uniknięcia zniechęcania do podejmowania pracy przez obydwójce małżonków;
- Poprawa efektywności wydatkowania poprzez: przeniesienie środków z opieki szpitalnej na opiekę podstawową i długoterminową, możliwe z zastosowaniem zintegrowanych modeli świadczenia opieki zdrowotnej; wzmocnienie pełnionej przez lekarzy pierwszego kontaktu funkcji selekcyjnej przy kierowaniu na konsultacje specjalistyczne; promowanie podstawowej opieki zdrowotnej oraz intensyfikacja szkoleń, aby uniknąć niepotrzebnych konsultacji specjalistycznych. Wprowadzenie elementu zadaniowego w systemie wynagrodzenia lekarzy pierwszego kontaktu poprzez zastosowanie mieszanego systemu płatności opartego o system kapitałowy i płatność za świadczenie;
- Zapobieganie brakom kadrowym w sektorze zdrowia poprzez: szkolenie większej liczby pracowników; przeciwdziałanie odchodzeniu pracowników ze służby zdrowia, w szczególności dzięki lepszej polityce zarządzania i opóźnieniu przejścia na emeryturę; wspieranie powrotu do pracy w służbie zdrowia osób, które opuściły tę grupę; przyjęcie bardziej skutecznej kombinacji umiejętności dzięki powierzeniu ważniejszej roli pielęgniarkom z zaawansowaną praktyką i asystantom lekarzy; zwiększenie produktywności, w szczególności dzięki połączeniu wynagrodzenia z wydajnością oraz opracowanie ukierunkowanej polityki migracyjnej;
- W celu zwiększenia środków finansowych oraz poprawy elastyczności systemu staranne opracowanie równoległego, uzupełniającego systemu ubezpieczeń prywatnych (tj. ubezpieczenia obejmującego odpowiednio udział w kosztach i elementy, które nie są objęte podstawowym pakietem powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego) w taki sposób, aby nie wykluczał on gospodarstw domowych o niskich dochodach.

#### Zapewnienie powszechnego dostępu i wyeliminowanie nierówności

- Uzależnienie części środków przyznawanych szpitalom od podjęcia konkretnych, dodatkowych działań służących skróceniu czasu oczekiwania, w tym uzależnienie wynagrodzenia od realizacji tego celu;
- Rozszerzenie zakresu usług stomatologicznych objętych powszechnym ubezpieczeniem zdrowotnym, wprowadzenie systemu współpłatności za świadczenia medyczne przy jednoczesnym ograniczeniu wydatków „z własnej kieszeni” poprzez ustanowienie pułapu takich płatności uzależnionego od rocznych dochodów;
- Ocena zasadności wprowadzenia odrębnego systemu finansowania publicznego w celu uwzględnienia ryzyka dotyczącego opieki długoterminowej. Zintegrowanie działań z zakresu

**Ramka 1.3. Zalecenia dotyczące usprawnienia systemu opieki zdrowotnej (cd.)**

opieki długoterminowej realizowanych w ramach systemów opieki społecznej i służby zdrowia. Uzależnienie świadczeń socjalnych oferowanych osobom w podeszłym wieku od ich stanu zdrowia, a nie od poziomu dochodów oraz rozważenie wprowadzenia alternatywnych metod finansowania poprzez współpłacenie za świadczenie opieki w miejscu zamieszkania. Promowanie wprowadzenia specjalizacji lekarza ogólnego w opiece geriatrycznej.

**Zwiększenie skuteczności i przejrzystości**

- Co najmniej promowanie przejrzystości statusu zatrudnienia jednocześnie w sektorze publicznym i prywatnym. Określenie standardów i warunków korzystania z zasobów publicznych przez prywatnych świadczeniodawców oraz monitorowanie ich stosowania. Analiza zasadności wprowadzenia bardziej rygorystycznych ograniczeń, w tym kategorycznego zakazu prowadzenia podwójnej praktyki;
- Zwiększenie wydajności szpitali poprzez zapewnienie wyraźnych zachęt do racjonalizacji sposobu wykorzystywania środków finansowych. W szczególności zwiększenie zachęt poprzez nagradzanie (karanie) świadczeniodawców, którzy wywiązują się (nie wywiązują się) ze swoich zobowiązań finansowych. Ocena skuteczności systemu JGP w kontekście eliminowania potencjalnych słabych stron. Regularna korekta stopy refundacji do poziomu najbardziej wydajnych szpitali przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniej jakości;
- Promowanie rozwijania umiejętności zarządzania szpitalami, również poprzez uzależnienie wynagrodzenia od wyników, ze szczególnym naciskiem na szpitale uniwersyteckie, poprzez zaostrzenie kontroli finansowych; dostosowanie systemu JGP w celu lepszego uwzględnienia powagi przypadków leczonych w szpitalach uniwersyteckich na potrzeby ich refundacji; staranne wdrożenie planowanej korporatyzacji (lub „komercjalizacji”) szpitali w sposób, który nie będzie zagrażał równemu dostępowi do opieki, w szczególności na poziomie regionów;
- Zwiększenie spójności działań poprzez bardziej wyraźny podział obowiązków między NFZ i instytucjami rządowymi na szczeblu centralnym i samorządowym, a także wspieranie koordynacji. Przeprowadzenie dokładnej analizy inwestycji, które odpowiadają najbardziej pilnym potrzebom obywateli całego kraju, aby zapewnić modernizację przestarzałej infrastruktury szpitalnej; rozszerzenie koordynującej roli regionalnych oddziałów NFZ, w szczególności w odniesieniu do decyzji inwestycyjnych;
- Opracowanie prostego systemu informacji umożliwiającego świadczeniodawcom stwierdzenie w sposób jednoznaczny, kto jest objęty powszechnym ubezpieczeniem zdrowotnym. Zwiększenie poziomu komputeryzacji w celu uzyskania przyrostu wydajności i skrócenia list oczekujących.

**Uwagi**

1. Zbiór ten zawiera szczegółowe informacje na temat polityki zdrowotnej oraz instytucji zarządzających ubezpieczeniem zdrowotnym, a także na temat zakresu świadczenia opieki zdrowotnej oraz podziału wydatków na publiczną opiekę zdrowotną i zarządzania nimi. Zawiera 269 zmiennych, przeważnie jakościowych, obejmujących 29 państw OECD.
2. Potencjalne utracone lata życia stanowią sumaryczną miarę przedwczesnej umieralności, zapewniając jednoznaczny sposób określenia zgonów, do których dochodzi w młodszym wieku (zob. OECD, 2009).
3. Opracowany przez OECD (2010a) wskaźnik efektywności opiera się na analizie obwiedni przy zastosowaniu przeciętnego trwania życia jako zmiennej wynikowej oraz całkowitych wydatków na opiekę zdrowotną jako czynnika kontrolnego. OECD obliczyła inne wskaźniki efektywności, których wyniki były podobne.
4. Istnieje kilka możliwości uzasadnienia stałej obecności kolejek (Hoel i Saether, 2003). Kolejka sama w sobie może zniechęcić najmniej potrzebujących pacjentów do oczekiwania na leczenie. Inną możliwością jest samoistne ustąpienie choroby w czasie oczekiwania na leczenie. Najbardziej subtelny argument wynika z istnienia alternatywy, jaką zapewnia sektor prywatny. W takim przypadku czas oczekiwania może stanowić mechanizm równoważący, który zapewnia zrównanie popytu i podaży na leczenie publiczne.
5. Istnieją cztery poziomy współpłacenia (30%, 50%, opłata ryczałtowa w wysokości 3,20 PLN za pakiet leków i poziom zerowy) mające zastosowanie do kwoty płaconej w ramach limitu refundacji. Ponadto, jeżeli cena leku przekracza limit refundacji, pobiera się dopłatę odpowiadającą kwocie, o którą został przekroczony



limit, przy czym jest ona uiszczana w całości przez pacjenta (tzw. „ustalenie wewnętrznych cen referencyjnych”). Wysokość poziomu współpłacenia zależy zatem od czasu trwania terapii oraz od stosunku kosztów standardowej terapii do minimalnego wynagrodzenia za pracę. Dla przykładu, jeżeli czas trwania terapii standardowej wynosi ponad 30 dni, a jej koszt przekracza 5% minimalnego wynagrodzenia, zastosowanie ma stała wysokość poziomu współpłacenia. Zwolnienie z współpłacenia stosuje się w przypadku leków podawanych w terapii chorób nowotworowych, zaburzeń psychotycznych, upośledzenia umysłowego, zaburzeń rozwojowych i niektórych chorób zakaźnych. Leki znajdujące się na liście leków refundowanych są dostępne bezpłatnie lub bez obowiązku współpłacenia w ramach limitu refundacji dla niektórych grup (np. żołnierzy, inwalidów wojennych, dawców krwi i organów).

6. Stosunkowo niskie ceny leków w Polsce oznaczają jednak, że wydatki w ujęciu ilościowym są wyższe niż w ujęciu wartościowym w porównaniu z innymi państwami OECD.
7. Na podstawie modelu budżetu społecznego MOP Stanisława Golinowska i Ewa Kocot szacują w przeprowadzonym badaniu (2010) nie tylko zmiany w wydatkach publicznych na ochronę zdrowia, ale również zmiany w przychodach z powszechnych ubezpieczeń zdrowotnych, wynikające ze zmian współczynnika aktywności zawodowej i wydajności pracy. Zasadniczo znaczna część szacowanego przez autorki wzrostu wydatków publicznych na opiekę zdrowotną, wynoszącego 1,3% PKB, w latach 2010–2050 miałyby zostać zrównoważona przez wzrost przychodów, powodując wzrost zadłużenia netto sektora instytucji rządowych i samorządowych tylko o 0,5% PKB. Wzrost składek na ubezpieczenie społeczne przekraczający przyrost PKB wynika ze wzrostu udziału siły roboczej w ogólnej wartości dodanej, co jest zgodne ze scenariuszem konwergencji Komisji Europejskiej, chociaż czynniki uzasadniające tę cechę są niejasne.
8. Na liście tej znajdują się ginekolodzy i położnicy, dentyści, dermatolodzy, onkolodzy, okuliści i psychiatrzy. Ponadto, niektóre grupy społeczeństwa nie muszą posiadać skierowania, mianowicie: nosiciele wirusa HIV, inwalidzi i weterani wojenni i wojskowi, osoby uzależnione od alkoholu, narkotyków i substancji psychotropowych.
9. Minimalny poziom dochodów kwalifikujący do otrzymania świadczenia pieniężnego w ramach systemu opieki społecznej wynosi 477 PLN (ok. 110 EUR) na gospodarstwo domowe i 351 PLN (ok. 80 EUR) na osobę w przypadku większego gospodarstwa domowego. Poziomy te ustaliło Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej w 2006 r. i od tego czasu nie były zmieniane.
10. Test Barthel stanowi ustandaryzowaną ocenę poziomu niezależności danej osoby w wykonywaniu podstawowych codziennych czynności.

## **Bibliografia**

- Allin S., Davaki K., Mossialos E., (2006), „Paying for ‘free’ health care: the conundrum of Informal payments in post-communist Europe” w Transparency International, Global Corruption Report 2006 – special focus: Corruption and Health, Pluto Press, Londyn.
- Chawla, M., Berman P., Kawiorska D. (1998), „Financing health services in Poland: new evidence on private expenditures”, Health Economics, tom 7.
- Cutler, D.M., Zeckhauser R.J. (2000), „The Anatomy of Health Insurance” w A.J. Culyer, J.P. Newhouse (red.), Handbook of Health Economics, tom 1, rozdział 11.
- Durlauf, S.N., Johnson P.A., Temple J.R.W. (2005), „Growth Econometrics” w P. Aghion, S.N. Durlauf (red.), Handbook of Economic Growth, tom 1A, rozdział 8.
- Golinowska S. (2009), „Long-term care in Poland Country Report”, mimeo.
- Golinowska S. (2010), „Opłaty nieformalne w ochronie zdrowia. Perspektywa i doświadczenia polskie” w Zeszyty Naukowe Ochrony Zdrowia Zdrowie Publiczne i Zarządzanie, nr 1, Kraków.
- Golinowska S., Kocot E. (2010), „Żeby zdrowia nie było zbyt drogie”, Obserwator Finansowy.
- Golinowska S., Sowa A. (2006), „Health and Morbidity in the Accession Countries. Country report – Poland”, ENEPRI Research Report No. 29, projekt AHEAD WP2, CEPS, Bruksela, grudzień 2006 r.
- Golinowska S., Sowa A. (2010), „Development of the long term care in post-socialist countries, International conference of evidence based policy in long term care”, London School of Economics, 8-11 września, Londyn.
- Golinowska S., Sowada C., Wozniak M. (2007), „Sources of inefficiency and financial deficits in Poland’s health care system”, sprawozdanie na zlecenie Biura Regionalnego Światowej Organizacji Zdrowia dla Europy.
- Gravelle H., Siciliani L. (2008), „Optimal quality, waits and changes in health insurance”, Journal of Health Economics, tom 27.
- Grimm M. (2011), „Does inequality in health impede economic growth?”, Oxford Economic Papers, tom 63.
- Hoel M., Saether E.M. (2003), „Public health care with waiting time: the role of supplementary private health care”, Journal of Health Economics, tom 22.



- Hurley J. (2000), „An overview of the normative economics of the health sector” w Culyer A.J., Newhouse J.P. (red.), *Handbook of Health Economics*, tom 1, rozdział 2.
- Joumard I., André C., Nicq C. (2010), „Health Care Systems: Efficiency and Institutions”, *OECD Economics Department Working Papers*, tom 769.
- Komisja Europejska (2007), *Health and long term care in the European Union Report, Special Eurobarometer*, nr 283.
- Komisja Europejska (2009), *Ageing Report, European Economy*.
- Komisja Europejska (2010), „Joint Report on Health Systems”, *Occasional Papers*, nr 74.
- Łuczak J. (2010), *Financial Burden of Drug Expenditures in Poland*, Uniwersytet Erazma w Rotterdamie, doktorat w Holenderskiej Szkole Ekonomii, czerwiec 2011 r.
- Marchand M., Schroyen F. (2005), „Can a mixed health care system be desirable on equity grounds”, *Scandinavian Journal of Economics*, nr 107, tom 1.
- OECD (2000), *OECD Economic Surveys: Poland*, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2004), *Private Health Insurance in OECD Countries*, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2006), „Future budget pressures arising from spending on health and long-term care”, *Economic Outlook*, nr 79, rozdział III, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2008a), *Pharmaceutical Pricing Policies in a Global Market*, OECD Health Policy Studies, Paryż, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2008b), *The Looming Crisis in the Health Workforce*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2009), *Health at a Glance*, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2010a), *Health Care Systems, Efficiency and Policy Settings*, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2010b), *OECD Economic Surveys: Germany*, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2010c), *Value for Money in Health Spending*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2011a), *Health at a Glance*, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2011b), *Help Wanted? Providing and Paying for Long-Term Care*, OECD Publishing, Paryż.
- Okólski M. (2004), *Demografia zmiany społecznej*, Wydawnictwo Naukowe „Scholar”, Warszawa.
- Oliveira Martins J., de la Maisonnette C. (2006), „The drivers of public expenditure on health and long-term care: an integrated approach”, *OECD Economic Studies*, nr 43.
- Paris V., Devaux M., Wei L. (2010), „Health Systems Institutional Characteristics: A Survey of 29 OECD Countries”, *OECD Health Working Papers*, nr 50.
- PPRI (2011), *Pharmaceutical Pricing and Reimbursement Information*, sprawozdanie za 2011 r.
- Siciliani L., Hurst J. (2004), „Explaining waiting-time variations for elective surgery across OECD countries”, *OECD Economic Studies*, nr 38, nr 1.
- Siciliani L., Hurst J. (2005), „Tackling excessive waiting times for elective surgery: a comparative analysis of policies in 12 OECD countries”, *Health Policy*, tom 72.
- Sowa, A. (2011), „Who’s left behind? Social dimensions of health and medical services utilization”, niepublikowana praca doktorska, Boekenplan, Maastricht.
- Weil D.N. (2011), „Accounting for the Effect of Health on Economic Growth”, *Quarterly Journal of Economics*, tom 122, nr 3.
- Wendt C. (2009), „Mapping European healthcare systems: a comparative analysis of financing, service provision and access to healthcare”, *Journal of European Social Policy*, tom 19, nr 5.
- Zatoński W.A., Willett W. (2005), „Changes in dietary fat and declining coronary heart diseases in Poland: a population-based study”, *British Medical Journal*, nr 331.
- Zielona Księga (2009), *Zespół do przygotowania raportu: Finansowanie ochrony zdrowia w Polsce – Zielona Księga*, Golinowska S. (red.), Versalius, Kraków.
- Zielona Księga II (2009), *Zespół do przygotowania raportu: Finansowanie ochrony zdrowia w Polsce – Zielona Księga II*, Golinowska S. (red.), Versalius, Kraków.
- Żukowski M. (2010), *Pensions, Health and Long-term Care*, ASISP, Annual National Report 2010.

## ANEKS 1.A1

Wyniki w zakresie zdrowia<sup>1</sup>

Państwo	Oczekiwana długość życia w chwili urodzenia, dla całej populacji	Oczekiwana długość życia w wieku 65 lat, dla całej populacji	Współczynnik umieralności, wszystkie przyczyny	Współczynnik umieralności niemowląt	Przedwczesna umieralność	Potencjalne wydłużenie oczekiwanej a długość życia w chwili urodzenia <sup>2</sup>	Europejski Konsumencki Indeks Zdrowia <sup>3</sup>	Średnia
Australia	0,6	0,7	0,8	-0,4	0,3	1,5	-	0,6
Austria	-0,1	-0,0	-0,0	-0,2	-0,1	-0,2	0,8	0,0
Belgia	-0,4	-0,2	-0,8	0,1	-0,7	-0,4	-0,2	-0,4
Chile	2,1	-	2,2	1,1	2,7	-	-	2,1
Czechy	-0,8	-1,2	-1,3	1,1	0,1	-0,3	0,2	-0,3
Dania	-1,0	-1,3	-1,5	-0,3	-0,6	-1,6	1,5	-0,7
Estonia	-2,1	-1,3	-1,2	0,6	-1,3	-	0,7	-0,8
Finlandia	-0,4	0,1	-0,1	0,5	-0,6	-1,0	-0,5	-0,3
Francja	0,7	1,1	0,7	-0,0	-0,2	0,7	1,1	0,6
Grecja	0,4	0,1	0,3	0,8	0,4	-1,1	-1,9	-0,2
Hiszpania	1,2	1,3	0,9	0,3	0,8	0,5	-1,3	0,5
Niderlandy	-0,3	-0,7	-0,1	0,4	0,5	-0,2	2,1	0,3
Irlandia	-0,5	-0,7	-0,5	0,1	-0,4	-0,7	-1,2	-0,5
Islandia	0,4	-0,2	0,5	0,5	1,1	1,3	0,9	0,6
Izrael	0,9	0,7	0,6	-0,3	0,7	-	-	0,5
Japonia	1,7	2,0	1,8	0,6	1,1	1,3	-	1,4
Kanada	0,2	0,4	-0,0	-0,9	-0,5	0,3	-	-0,1
Korea	0,4	0,2	0,6	0,1	0,4	1,4	-	0,5
Luksemburg	-0,1	-0,1	-0,1	0,8	0,5	-0,8	-0,5	-0,0
Meksyk	0,8	2,3	1,1	-2,3	-0,8	0,9	-	0,3
Niemcy	0,0	-0,0	-0,2	0,1	0,1	-0,3	1,1	0,1
Norwegia	-0,2	-0,5	0,0	0,3	0,1	0,3	-0,8	-0,1
Nowa Zelandia	0,7	0,9	0,4	-0,4	-0,3	0,1	-	0,2
<b>Polska</b>	<b>-0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>-1,1</b>	<b>0,8</b>	<b>-1,0</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,2</b>
Portugalia	0,9	0,8	0,6	1,1	0,9	0,6	0,0	0,7
Słowacja	-1,8	-2,0	-2,2	-0,2	-1,1	-1,6	-1,1	-1,4
Słowenia	-0,4	-0,5	-0,1	1,1	0,4	-	-0,5	-0,0
Stany Zjednoczone	-1,9	-1,2	-1,2	-1,9	-3,1	-1,9	-	-1,8
Szwajcaria	1,0	1,1	0,7	-0,4	0,5	1,4	0,5	0,7
Szwecja	0,4	-0,1	0,3	0,5	0,7	0,5	0,1	0,4
Turcja	-0,5	-0,7	-	-3,7	-	0,6	-	-1,1
Węgry	-1,9	-1,6	-2,2	0,5	-1,4	-1,7	0,9	-1,1
Wielka Brytania	-0,4	-0,4	0,1	-0,6	-0,2	-0,9	-1,1	-0,5
Włochy	1,1	0,9	0,8	0,1	0,8	0,6	-0,8	0,5
Skorygowany R <sup>2</sup>	0,6	0,6	0,4	0,5	0,6	-0,1	0,6	-

*Uwaga:* Po uwzględnieniu PKB na mieszkańca, wynik Polski, jeżeli chodzi o oczekiwaną długość życia w chwili urodzenia jest o 0,4 odchylenia standardowego gorszy od średniej OECD.

1. W pierwszej kolejności przeprowadza się regresję dla każdego wskaźnika (w logarytmie; w przypadku zmiennych dotyczących umieralności stosuje się minus logarytm) przy PKB na mieszkańca według PPP (w logarytmie) oraz stałej wartości po prawej stronie. Odpowiedni wskaźnik oblicza się jako iloraz reszty z tej regresji i odchylenia standardowego reszt. Pod względem struktury średnia w przypadku każdego wskaźnika w poszczególnych państwach OECD jest równa 0. Wiersz „Skorygowany R<sup>2</sup>” odpowiada skorygowanemu R<sup>2</sup> dla tej regresji.
2. Dane będące podstawą analizy obejmują: wyniki efektywności na postawie analizy Data Envelopment Analysis (DEA) za rok 2007 uzyskane dzięki zastosowaniu dwóch wskaźników, mianowicie: wydatki na opiekę zdrowotną na jednego mieszkańca oraz złożony wskaźnik środowiska społeczno-gospodarczego i czynników trybu życia.
3. W ramach EHCI, opublikowany przez Health Consumer Powerhouse, przedstawia pomiar i klasyfikację efektywności świadczenia opieki zdrowotnej w 33 państwach europejskich z punktu widzenia konsumenta.

*Źródło:* obliczenia OECD na podstawie *OECD Health Data* oraz OECD (2010), *Health Care Systems: Efficiency and Policy Settings*, OECD Publishing.



## Rozdział 2

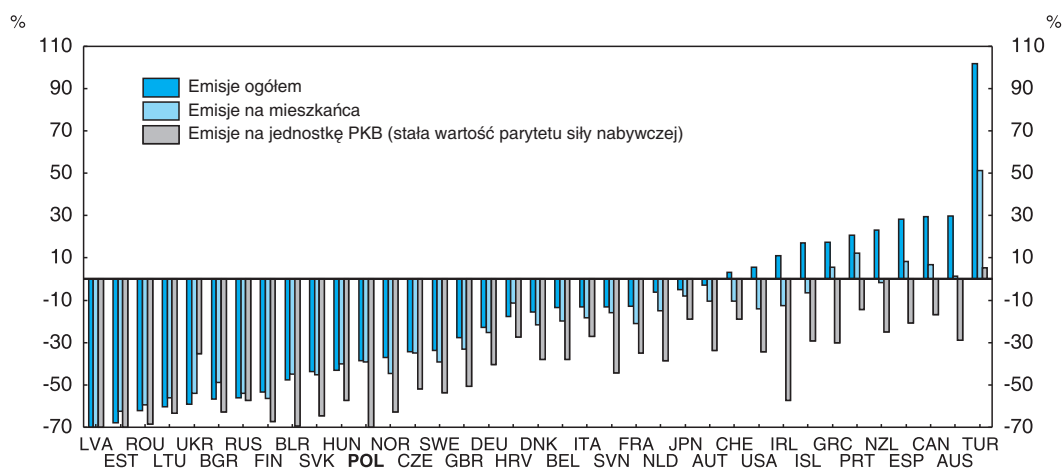
### Polityka przeciwdziałania zmianie klimatu w Polsce – minimalizowanie kosztów redukcji emisji

*Polska jest na dobrej drodze do wypełnienia swoich międzynarodowych zobowiązań związanych z emisją gazów cieplarnianych. Jednakże jeśli wniosek Komisji Europejskiej dotyczący „Planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną” zostanie przyjęty, Polska będzie musiała w przyszłości znacząco zmniejszyć poziom emisji. Przyjęta przez Polskę polityka powinna spowodować, że znaczący potencjał zmniejszenia emisji, powiązany głównie z wysokim poziomem emisji w sektorze energetycznym i podnoszący koszt redukcji emisji powyżej średniej wartości w Unii Europejskiej, zostanie wykorzystany w najefektywniejszy kosztowo sposób, poprzez zastosowanie jednolitej ceny emisji dwutlenku węgla w całej gospodarce. Obecnie stosuje się jawne i ukryte ceny emisji dwutlenku węgla, których poziom znacznie się różni w zależności od sektora gospodarki. Kluczowe znaczenie dla minimalizowania kosztów redukcji emisji ma wysoki poziom reakcji na sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla wysyłany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (EU ETS). Choć Polska poczyniła duże postępy w zapewnianiu zgodności z przepisami Unii Europejskiej dotyczącymi sektora energetycznego, znaczny udział własności publicznej w tym sektorze oraz brak skutecznego rozdziału pomiędzy producentami a dystrybutorami energii elektrycznej może zaburzać sygnał cenowy przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych w obszarze mocy wytwórczej. Izolacja polskiego rynku energii elektrycznej powoduje, że w Polsce konieczne są większe inwestycje w technologie niskoemisyjne, tak aby można było osiągnąć przewidywany cel redukcji emisji, zaś głębsza integracja polskiego rynku energii elektrycznej z rynkami państw sąsiadujących pozwoliłaby na efektywniejsze rozłożenie obciążenia pomiędzy tymi państwami. W celu zminimalizowania kosztów redukcji emisji należy utrzymać korzyści pod względem opłacalności związane z jednolitym wsparciem na rzecz odnawialnych źródeł energii opartym na zielonych certyfikatach. Polityka rządu mająca na celu zwiększenie udziału energii jądrowej i gazu ziemnego pozyskiwanego z formacji łupkowych musi w pełni uwzględniać długofalowe ryzyko oraz krótko- i długoterminowe koszty środowiskowe związane z wykorzystywaniem tych źródeł energii. Polityka efektywności energetycznej może pomóc w walce z niedoskonałościami rynku, ale nie powinna zakłócać względnych cen emisji dwutlenku węgla.*

## Znaczna redukcja emisji gazów cieplarnianych wynikająca z przemian gospodarczych i następującej po nich względnej stabilności

Od momentu rozpoczęcia przemian gospodarczych w 1990 r. Polska znacznie zmniejszyła swój poziom emisji gazów cieplarnianych i jest na dobrej drodze do wypełnienia swoich zobowiązań międzynarodowych i europejskich. Tak, jak w innych krajach Europy Środkowej i Wschodniej upadek komunizmu przyniósł znaczny spadek krajowego i zagranicznego popytu na polskie produkty wytwarzane przy dużej energochłonności i intensywności emisji dwutlenku węgla. Wskutek przesunięć strukturalnych na korzyść sektorów o mniejszej energochłonności ogólny poziom emisji gazów cieplarnianych w Polsce spadł o ok. 20% w okresie pomiędzy rokiem 1988 – rokiem bazowym protokołu z Kioto – a rokiem 1994. Pomimo ożywienia gospodarczego, które miało miejsce w następnych latach, do 1999 r. zaobserwowano dalszy spadek poziomu emisji – o ponad 10% – odzwierciedlający głównie inwestycje w bardziej efektywne energetycznie technologie. Od początku XXI w. roczne poziomy emisji gazów cieplarnianych utrzymują się na względnie stałym poziomie, przy jednoczesnym występowaniu cyklicznych zmian. Zmniejszenie poziomu całkowitych emisji gazów cieplarnianych o ponad 30% pomiędzy 1988 a 2009 r. może wskazywać, że Polska wyjdzie znacznie poza swoje zobowiązanie z Kioto zakładające 6-procentową redukcję pomiędzy wartością z 1988 r. a średnią wartością za lata 2008–2012 (wykres 2.1). Polska jest również na dobrej drodze do zrealizowania celów UE na rok 2020 dla sektorów nieobjętych unijnym systemem handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (EU ETS), szczególnie sektorów mieszkalnictwa, transportu i rolnictwa. Unijny cel zmniejszenia emisji o 20% pomiędzy poziomem z 1990 i 2020 r. przekłada się na polski cel krajowy dla sektorów nieobjętych EU ETS

Wykres 2.1. Zmiany w emisji gazów cieplarnianych w latach 1990–2009



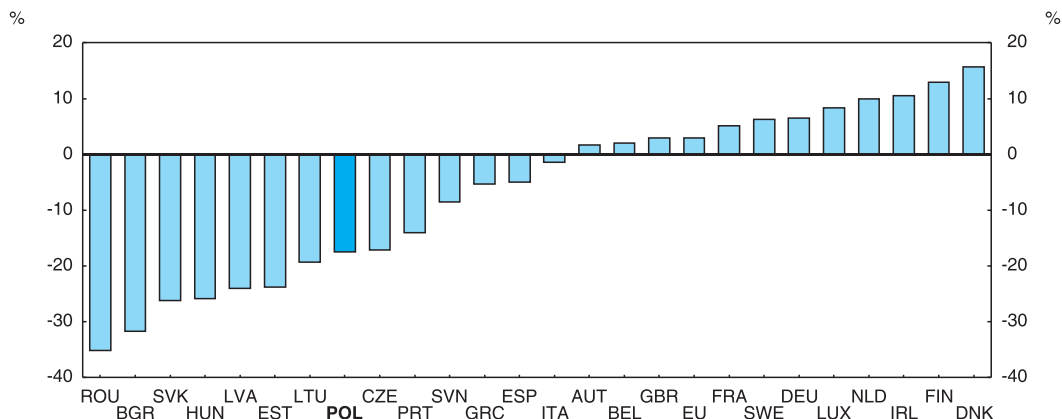
Źródło: wyliczenia OECD oparte na danych z UNFCC.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584699>

zakładający wzrost o 14% pomiędzy poziomem z 2005 i 2020 r., podczas gdy w rzeczywistości poziom emisji pomiędzy 2005 a 2009 r. nieznacznie zmalał (wykres 2.2). Biorąc pod uwagę, że udział Polski w całości emisji gazów cieplarnianych przez UE-27 wynosi 8%, osiągnięcie przez Polskę celu na 2020 r. dla sektorów nieobjętych EU ETS ma duże znaczenie dla realizacji tego celu przez całą UE.

**Wykres 2.2. Procentowa zmiana w emisjach gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych EU ETS w odniesieniu do celów poszczególnych państw na 2020 r.**

Wynik pomniejszony o cel, pomiędzy 2005 r. a 2009 r.



Źródło: wyliczenia OECD oparte na danych Komisji Europejskiej ([http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/overview\\_of\\_member\\_states\\_national\\_targets.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/overview_of_member_states_national_targets.pdf)).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584718>

Polska nie posiada żadnej odrębnej polityki przeciwdziałania zmianie klimatu. Polityka energetyczna kraju, nakreślona w dokumencie *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku* (Ministerstwo Gospodarki, 2009), koncentruje się głównie na poprawieniu bezpieczeństwa energetycznego, efektywności energetycznej i konkurencyjności oraz zakłada niewielkie zmniejszenie ogólnego poziomu emisji do 2020 r., a następnie wzrost o 4% pomiędzy 2020 i 2030 r. Aby Polska mogła wyraźniej przyczynić się do ogólnych długoterminowych działań unijnych, będzie musiała stworzyć odrębną politykę przeciwdziałania zmianom klimatycznym. Rząd prowadzi obecnie prace nad krajowym planem zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych – Narodowym Programem Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, który ma zostać ukończony i przyjęty w 2013 r. Rada Europejska, składająca się z państw członkowskich Unii Europejskiej, przyjęła na początku 2011 r. cel zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych do 2050 r. o 80–95% (Rada Europejska, 2011). Wniosek Komisji Europejskiej dotyczący „Planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.” jest obecnie omawiany przez państwa członkowskie UE (Komisja Europejska, 2011a). Unijna redukcja emisji gazów cieplarnianych o 80–95% do 2050 r. ułatwiłaby osiągnięcie celu redukcji światowej emisji gazów cieplarnianych o 50%, co pozwoliłoby utrzymać poziom globalnego ocieplenia poniżej 2 stopni Celsjusza. Ze względu na globalny charakter negatywnych efektów zewnętrznych emisji gazów cieplarnianych oczywiste jest, że ambitny cel przyjęty przez Unię Europejską ma sens tylko wtedy, gdy do światowych wysiłków włączą się inne państwa o wysokich poziomach emisji.



## Znaczący potencjał Polski w zakresie zmniejszania emisji powinien być wykorzystywany najmniejszym kosztem, poprzez jednolitą cenę emisji dwutlenku węgla

Zezwolenie państwom rozwijającym się na mniejszą redukcję emisji gazów cieplarnianych niż w przypadku ich rozwiniętych odpowiedników uzasadnia się zazwyczaj względami równościowymi: państwa rozwijające się zazwyczaj emitują mniej gazów cieplarnianych w przeliczeniu na mieszkańca i w miarę postępów realnej konwergencji powinno się im umożliwiać przejście na taki poziom emisji na mieszkańca, jakie stosują państwa bogatsze. Jednakże wewnątrz Unii Europejskiej argument ten wydaje się nie mieć zastosowania wobec Polski, ponieważ w tym kraju emisje na mieszkańca są wyższe niż w innych 11 państwach członkowskich UE o wyższym dochodzie na mieszkańca. Emisje związane z energią w przeliczeniu na mieszkańca można rozłożyć na: *i*) intensywność emisji dwutlenku węgla przy wytwarzaniu energii elektrycznej; *ii*) energochłonność jednostki PKB oraz *iii*) PKB na mieszkańca (tabela 2.1):

$$GHG^{EN}/CAP = GHG^{EN}/EN * EN/GDP * GDP/CAP$$

Tabela 2.1. Emisje gazów cieplarnianych na mieszkańca i ich rozkład, 2009 r.

	Gazy cieplarniane (tCO <sub>2</sub> -eq) na mieszkańca w poszczególnych sektorach				Sektor energetyczny		Produkcja energii elektrycznej i ciepła		PKB
	Ogółem	Sektory inne niż energetyczny	Sektor energetyczny	Produkcja energii elektrycznej i ciepła	Gazy cieplarniane / Produkcja energii	Produkcja energii / PKB	Gazy cieplarniane/ Produkcja energii elektrycznej i ciepła	Produkcja energii elektrycznej i ciepła / PKB	PKB na mieszkańca (w tys. EUR)
Szwecja	6,4	1,7	4,8	0,9	1 545	0,10	509	0,05	32
Węgry	6,7	1,7	5,0	1,5	4 646	0,06	3 412	0,03	17
Słowacja	8,0	2,7	5,3	1,2	4 880	0,06	1 886	0,03	19
Włochy	8,2	1,4	6,8	1,6	15 759	0,02	3 395	0,02	27
Francja	8,3	2,5	5,8	0,7	2 831	0,07	893	0,03	30
Wielka Brytania	9,2	1,4	7,8	2,5	3 037	0,08	4 579	0,02	32
Japonia	9,5	0,9	8,6	2,8	11 776	0,02	3 970	0,02	30
<b>Polska</b>	<b>9,9</b>	<b>1,8</b>	<b>8,1</b>	<b>4,2</b>	<b>4 600</b>	<b>0,10</b>	<b>7 842</b>	<b>0,03</b>	<b>17</b>
Niemcy	11,2	1,9	9,3	3,8	5 926	0,05	4 957	0,02	32
Estonia	12,6	1,8	10,7	7,7	3 412	0,20	6 829	0,07	16
Czechy	12,7	2,2	10,5	5,5	3 487	0,14	5 763	0,04	22
Kanada	20,5	3,7	16,8	2,9	1 478	0,33	1 802	0,05	35
Stany Zjednoczone	21,5	2,8	18,7	7,1	3 405	0,13	5 843	0,03	42

*Uwaga:* Stosunek produkcji energii do PKB został pomnożony przez 1000, tak by pasował do tabeli. Informacje o większej liczbie państw znajdują się w aneksie 2.A1.

*Źródło:* wyliczenia OECD oparte na danych z UNFCC.

Wysoki poziom emisji w przeliczeniu na mieszkańca wynika w Polsce z dominacji spalania paliw kopalnych, w szczególności przy wytwarzaniu energii elektrycznej i ciepłej. W 2009 r. tylko Finlandia, Grecja, Czechy i Estonia odnotowały wyższy poziom emisji na mieszkańca przy wytwarzaniu energii ciepłej.

Interesujące wyniki daje również porównanie Polski z innymi państwami Europy Środkowej i Wschodniej o podobnych poziomach emisji gazów cieplarnianych (Czechy i Estonia)

oraz o niższych poziomach (Węgry i Łotwa) i z jednym z bardziej rozwiniętych krajów osiągniętych najlepsze wyniki (Szwecja). Poziomy emisji w przeliczeniu na mieszkańca jest w Polsce szczególnie wysoki w sektorze mieszkalnictwa – trzy-czterokrotnie wyższy niż w Estonii i na Łotwie oraz dziewięciokrotnie wyższy niż w Szwecji (tabela 2.2). Przyczyny tak dużych różnic to radykalne przejście w Szwecji z ogrzewania olejem opałowym na systemy lokalnego ogrzewania oparte na biomasie, spowodowane podwyżką podatków związanych z energią i emisją dwutlenku węgla (OECD, 2011a) oraz znaczące wykorzystanie biomasy w Estonii i na Łotwie. Również poziomy emisji niezorganizowanych ze spalania paliw i procesów przemysłowych w przeliczeniu na mieszkańca kształtują się w Polsce na poziomie wyższym niż w większości pozostałych państw. Jest to związane głównie z wydobyciem węgla oraz z transportem i wykorzystywaniem ropy i gazu ziemnego. Z kolei polskie poziomy emisji z sektora handlu i z rolnictwa w przeliczeniu na mieszkańca są porównywalne do poziomów obserwowanych w innych państwach. Szczególnie niskie są poziomy emisji z odpadów i transportu. Znaczenie ma kompensowanie z użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa – w wysokości jednej tony na mieszkańca, choć jest to wartość znacznie niższa niż poziomy rejestrowane w krajach bałtyckich i w Szwecji.

Obliczenia przeprowadzone przez McKinsey (2009) i Bank Światowy (2011) pokazują, że zmniejszenie emisji do 2030 r. o 40% w porównaniu z poziomem z 1990 r. może zostać w Polsce osiągnięte. Taka redukcja byłaby zgodna ze strategią przyjętą przez Komisję Europejską w „Planie działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.” (wykres 2.3). Przeciętny jednostkowy koszt redukcji emisji zgodny z celem zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych o 40% wynosi ok. 10 EUR (w cenach z 2005 r.) za każdą tonę CO<sub>2</sub>, którego emisji uniknięto, zaś krańcowe koszty redukcji emisji wychodzących poza obniżkę o 50% szacuje się na ok. 70 EUR za tonę. Historyczne ceny za CO<sub>2</sub> wynoszące od 10 do 20 EUR w ramach EU ETS muszą wzrosnąć powyżej 70 EUR (w cenach stałych), jeśli Polska chce dokonywać dalszych efektywnych cięć kosztów emisji w sektorach nieobjętych EU ETS.

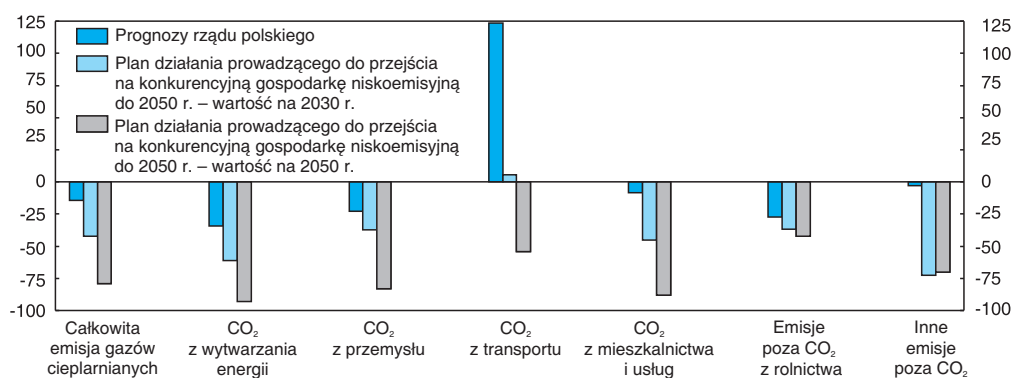
Tabela 2.2. Emisje gazów cieplarnianych – wskaźniki sektorowe, 1990–2009

	Udział, 2009 r.						Zmiany procentowe, 1990-2009						Gazy (1 t ekwiwalentu CO <sub>2</sub> ) cieplarniane na mieszkańca, 2009 r.					
	POL	HUN	CZE	EST	LAT	SWE	POL	HUN	CZE	EST	LAT	SWE	POL	HUN	CZE	EST	LAT	SWE
1. Ekwivalent energii	82	75	83	86	67	74	-17	-28	-30	-60	-62	-16	8,1	5,0	10,5	10,7	3,2	4,8
Sektor energetyczny	44	24	44	64	18	17	-27	-26	2	-62	-70	5	4,4	1,6	5,6	8,0	0,8	1,1
Produkcja	8	8	12	4	8	15	-30	-62	-66	-73	-76	-29	0,8	0,5	1,5	0,5	0,4	0,9
Sektor transportu	12	19	14	13	26	34	76	55	140	-13	-7	7	1,2	1,3	1,8	1,6	1,2	2,2
Sektor handlu	2	6	2	0,5	5	1	-29	-6	-67	69	-82	-74	0,2	0,4	0,3	0,1	0,2	0,1
Sektor mieszkaniowy	9	13	6	1	6	2	-2	-45	-66	-84	-51	-80	0,9	0,9	0,7	0,2	0,3	0,1
Sektor rolnictwa	2	2	0,2	1	3	3	37	-67	-91	-61	-78	10	0,2	0,1	0,0	0,2	0,2	0,2
Emisje niezorganizowane z paliw	3	3	4	2	1	2	-27	-8	-45	-58	-62	186	0,3	0,2	0,4	0,3	0,0	0,1
2. Procesy przemysłowe	6	6	8	3	3	8	4	-53	-43	-57	-40	-20	0,6	0,4	1,1	0,3	0,2	0,5
3. Rozpuszczalniki	0,2	1	0,4	0,1	0,3	0,5	18	50	-34	-17	-46	-11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. Rolnictwo	9	12	6	8	21	14	-29	-43	-51	-57	-62	-11	0,9	0,8	0,8	1,0	1,0	0,9
5. Użytkowanie gruntów, zmiana użytkowania gruntów i leśnictwo	-10	-5	-5	-42	-191	-69	85	55	89	-32	35	-7	-1,0	-0,3	-0,7	-5,2	-9,1	-4,5
6. Odpady	2	6	3	4	8	3	-8	13	31	-16	0	-43	0,2	0,4	0,3	0,5	0,4	0,2

Źródło: wyliczenia OECD oparte na danych z UNFCCC.

Jednocześnie zgodnie z szacunkami Banku Światowego (2011) ogólne koszty redukcji emisji o ok. 40% do 2030 r. będą miały największą wartość w 2020 r., kiedy to poziom realnego PKB będzie o 1,8–3,1 punktu procentowego niższy niż w scenariuszu odniesienia. Jednakże koszt spadnie do 2030 r. do ok. 0,7 punktu procentowego. Stwierdzono, że ogólne koszty redukcji emisji są w Polsce ok. dwu-trzykrotnie wyższe niż średnia unijna. Sprawozdanie Banku Światowego pokazuje także, że przenoszenie redukcji emisji gazów cieplarnianych poza granice UE, oparte na bardzo elastycznym mechanizmie czystego rozwoju (CDM), pozwoliłyby na czterokrotne zmniejszenie kosztów zarówno w odniesieniu do Polski, jak i całości UE.

Wykres 2.3. Zmiany w polskich emisjach gazów cieplarnianych wynikające z wniosku Komisji Europejskiej w sprawie „Planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.” oraz z prognoz polskiego rządu<sup>1</sup>  
Zmiany procentowe w porównaniu z 1990 r.



1. Prognozy rządu to wyniki oparte na obecnych i przyszłych strategiach.

Źródło: Rząd Polski (2011), „Prognozy emisji gazów cieplarnianych i odpadów do 2030 r.”; Komisja Europejska (2011), Plan działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r., Bruksela, 8.3.2011, COM(2011) 112 wersja ostateczna; UNFCCC.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584737>

Rządy mogą stosować jednolitą cenę emisji dwutlenku węgla w celu osiągnięcia pełnej internalizacji zewnętrznych kosztów emisji gazów cieplarnianych albo poprzez nakładanie podatku, albo poprzez stworzenie systemu handlu uprawnieniami. Najlepszym sposobem osiągnięcia minimalizacji całości kosztów redukcji emisji jest stosowanie jednolitej ceny emisji dwutlenku węgla we wszystkich krajach i sektorach, tak aby można było zredukować emisje gazów cieplarnianych tam, gdzie jest to najtańsze – szczególnie, jeśli krańcowe koszty redukcji emisji gazów cieplarnianych są różne w różnych krajach lub sektorach (OECD, 2006). Jeśli ceny dwutlenku węgla będą się różnić pomiędzy sektorami, taki sam zakres redukcji emisji będzie można osiągnąć tylko wyższym kosztem, ponieważ opcje z minimalnymi kosztami zostaną zastąpione przez kosztowne środki obniżania emisji.

## Jednakże jawne i ukryte ceny dwutlenku węgla są w Polsce bardzo zróżnicowane

Cena dwutlenku węgla jest obecnie narzucana w Polsce różnymi kanałami. Po pierwsze polski sektor energetyki i energochłonny przemysł ciężki objęte są EU ETS. Po drugie Polska jest jednym z niewielu państw, w których stosuje się jawny podatek od emisji dwutlen-

ku węgla, choć ma on wartość symboliczną i wynosi 0,065 EUR za tonę CO<sub>2</sub> w sektorach przemysłowych poza EU ETS (tabela 2.3). Poza tym na produkty energetyczne produkowane z paliw kopalnych nakłada się szereg podatków akcyzowych. Gaz ziemny wykorzystywany jako paliwo grzewcze, skroplony gaz ziemny (LNG) i przemysłowy olej ciężki wykorzystywany w rolnictwie oraz do produkcji energii elektrycznej i ciepłej są jednak nieopodatkowane. W 2012 r. Polska wprowadziła podatek od wykorzystywania węgla poza EU ETS. Ma on jednak bardzo ograniczony wymiar i zasięg, ponieważ stosuje się go wyłącznie w odniesieniu do własnej produkcji ciepła przez przedsiębiorstwa i nie obejmuje ogrzewania gospodarstw domowych. Zwolnienie produkcji energii elektrycznej i ciepła z tego podatku uzasadnione jest włączeniem tego sektora do EU ETS. Tabela 2.4 pokazuje ukryte ceny emisji dwutlenku węgla wynikające z akcyzy, które są bardzo zróżnicowane w przypadku różnych kopalnych produktów energetycznych. Przykładowo ukryte ceny emisji dwutlenku węgla wynikające z akcyzy wyniosły w 2010 r. 187 EUR w przypadku benzyny i 120 EUR w przypadku samochodowego oleju napędowego, a różnice pomiędzy paliwem samochodowym a innymi kopalnymi produktami energetycznymi są jeszcze większe. Zastosowanie jednolitej ceny emisji dwutlenku węgla może w końcowym efekcie zwiększyć cenę wielu paliw kopalnych. Dla zrównoważenia negatywnych skutków wyższych cen energii w przypadku uboższych gospodarstw domowych konieczna byłaby dobrze ukierunkowana, bezpośrednia, ryczałtowa (gotówkowa) rekompensata, sfinansowana przez wyższą efektywną cenę emisji dwutlenku węgla.

Tabela 2.3. Kraje stosujące bezpośredni podatek od emisji dwutlenku węgla w 2011 r.

Kraj	Nazwa	Rok wprowadzenia / ostatniego przeglądu	EUR za tonę CO <sub>2</sub>	Zakres
Kanada (Kolumbia Brytyjska)	Podatek od emisji dwutlenku węgla	2008/2009	15 CAD (≈ 11 EUR)	Zwolnienia: biopaliwa, etanol i paliwo dla lotnictwa cywilnego
Dania	Cło na CO <sub>2</sub>	1998/2010	≈ 30 EUR	
Finlandia	Podatek od CO <sub>2</sub>	1990	10-35 EUR	
Finlandia	Opłata za przekroczenie limitów emisji gazów cieplarnianych	2004	100 000 EUR	
<b>Polska</b>	<b>Podatek dla podmiotów zanieczyszczających środowisko, podstawa podatkowa dla CO<sub>2</sub></b>	<b>1990/2001</b>	<b>0,065 EUR</b>	<b>Sektory nieobjęte zakresem EU ETS</b>
Słowenia	Podatek od CO <sub>2</sub>	1997/2011	10-20 EUR	Zwolnienie dla paliw samochodowych
Szwecja	Podatek związany z energią i CO <sub>2</sub> nakładany na benzynę	2010	250 EUR	Jest to zwykła akcyza
Szwajcaria	Podatek związany z CO <sub>2</sub> nakładany na paliwo grzewcze i technologiczne	2008/2010	36 CHF (≈ 30 EUR)	

Źródło: OECD/Europejska Agencja Środowiska, Baza danych o instrumentach gospodarczych, <http://www2.oecd.org/ecoinst/queries/index.htm>.

Ceny emisji dwutlenku węgla w odniesieniu do paliw samochodowych podane w tabeli 2.4 są zaokrąglone w górę, ponieważ część podatków można przypisać negatywnym lokalnym efektom zewnętrznym, które nie są uwzględniane w obliczeniach<sup>1</sup>. Przy uwzględnieniu kosztów negatywnych lokalnych efektów zewnętrznych ukryta cena emisji dwutlenku węgla w odniesieniu do paliw samochodowych radykalnie maleje, zaś względne zakłócenie na korzyść oleju napędowego wzrasta, ponieważ lokalne zewnętrzne koszty spalania oleju napędowego są wyższe niż koszty spalania benzyny<sup>2</sup>. Uwzględnienie różnic w lokalnych cenach nakładów oraz wartości życia ludzkiego, które są ważnymi elementami kosztów zanieczysz-

czenia lokalnego, skutkuje tym, że ukryta cena emisji dwutlenku węgla w odniesieniu do oleju napędowego jest w Polsce wyższa niż w innych bardziej rozwiniętych krajach OECD, choć i tak niższa niż cena emisji w odniesieniu do benzyny (wykres 2.4).

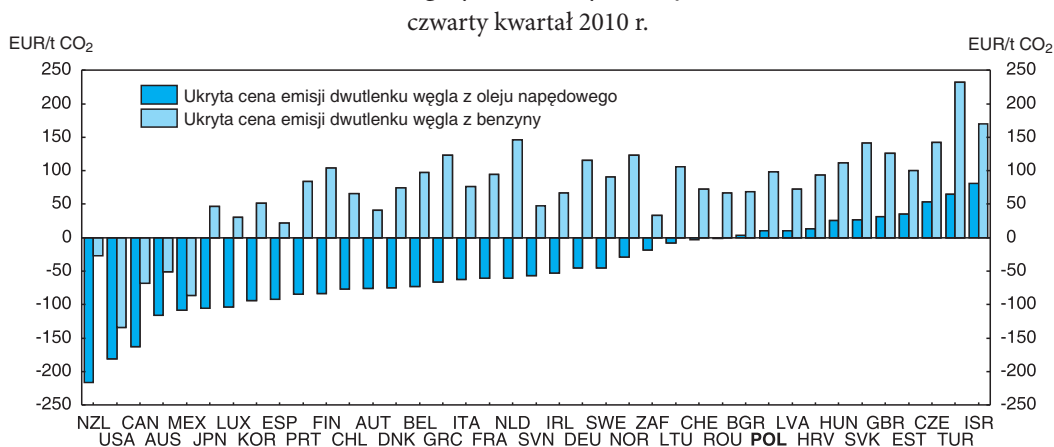
Tabela 2.4. Ukryte ceny emisji dwutlenku węgla oparte na akcyzie  
EUR/t, czwarty kwartał 2010 r.

	Benzyna	Olej napędowy	Olej napędowy / benzyna	Gaz płynny	Gaz ziemny		Energia elektryczna		Lekki olej opałowy		Węgiel
					Gospodarstwa domowe	Przemysł	Gospodarstwa domowe	Przemysł	Gospodarstwa domowe	Przemysł	
Wielka Brytania	302	251	0,83		0	2	0	6	48	48	2
Niemcy	292	174	0,60	54	-	-	133	-	23	23	0
Francja	271	159	0,59	35	6	8	156	100	21	21	0
Szwecja	267	174	0,65		130	39	1937	36	153	25	-
Włochy	252	157	0,62	74	-	-	72	98	149	149	0
Czechy	231	164	0,71	51	0	7	2	2	10	10	2
Słowacja	230	136	0,59	0	0	7	0	0	-	0	-
Japonia	223	113	0,51	51	-	0	8	8	7	7	2
Węgry	200	135	0,68	55	0	5	0	3	-	-	0
Estonia	189	146	0,77	41	12	9	14	13	41	41	-
<b>Polska</b>	<b>187</b>	<b>120</b>	<b>0,64</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>0</b>
Kanada	106	55	0,52	-	0	0	-	-	13	8	-
Stany Zjednoczone	40	37	0,92		-	-	-	-	-	-	0
Meksyk	0	0	-		0	0	0	0	0	0	0

*Uwaga:* Ukrytą cenę emisji dwutlenku węgla oblicza się jako kwotę nałożonego podatku na litr pomnożoną przez ilość (liczbę litrów) paliwa, która musi zostać spalona w celu osiągnięcia emisji CO<sub>2</sub> w wysokości odpowiadającej jednej tonie ekwiwalentu CO<sub>2</sub>. Zakłada się, że jeden litr oleju napędowego (lekkiego oleju opałowego dla przemysłu i gospodarstw domowych), benzyny i gazu płynnego (LPG) powoduje wytworzenie odpowiednio 2,7, 2,24 i 1,7 kg CO<sub>2</sub>. Zakłada się, że 4 535 269 kcal gazu ziemnego powoduje wytworzenie 1 tony CO<sub>2</sub> i że spalanie 1 kg węgla powoduje wytworzenie 2,93 kg CO<sub>2</sub>. Informacje o większej liczbie państw znajdują się w aneksie 2.A.1.


*Źródło:* wyciągnięcia OECD oparte na danych otrzymanych od Międzynarodowej Agencji Energetycznej (2011), *Energy Prices and Taxes*, Paryż.

Wykres 2.4. Ukryta cena emisji dwutlenku węgla w akcyzie samochodowej uwzględniająca lokalne negatywne efekty zewnętrzne<sup>1</sup>



1. Ukrytą cenę emisji dwutlenku węgla uzyskuje się dzięki zastosowaniu tej samej metody, co w tabeli 2.4; podstawą obliczenia jest akcyza, od której odejmuje się dwa zestawy zewnętrznych kosztów negatywnych lokalnych efektów zewnętrznych.

*Źródło:* wyciągnięcia OECD.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584756>

Zasadniczo Polska – tak jak większość państw OECD – jest daleka od osiągnięcia jednolitej ceny emisji dwutlenku węgla. Niskie ceny emisji dwutlenku węgla w odniesieniu do każdego kopalnego produktu energetycznego są równoznaczne z dopłatami bezpośrednimi, które przyczyniają się do nadmiernego zużycia tych źródeł energii (Metcalf, 2009). Różnice w ukrytych cenach emisji energii elektrycznej powinny być stopniowo zmniejszane w drodze eliminowania istniejących zwolnień z podatków, zwiększania ukrytej ceny emisji dwutlenku węgla za niedoszacowane produkty, podwyższenia niemal zerowego podatku od emisji dwutlenku węgla do poziomu cen za emisję dwutlenku węgla stosowanych w EU ETS, który ma charakter zewnętrzny dla Polski, a także korygowania zaburzonej ceny względnej oleju napędowego wobec benzyny. Dostosowując względne ceny emisji dwutlenku węgla, decydenci powinni oczywiście uwzględniać zewnętrzne koszty zanieczyszczeń lokalnych. Jednolity podatek od emisji dwutlenku węgla nakładany dodatkowo oprócz istniejących podatków nie spełni tego celu, ponieważ korekty podatków powinny w sposób wyraźny uwzględniać lokalne efekty zewnętrzne. Symulacja (szczegóły dostępne na żądanie), w której wykorzystano bardzo prosty model skalibrowany w taki sposób, by odzwierciedlał właściwości polskiej gospodarki, pokazuje, że dzięki jednolitej cenie emisji dwutlenku węgla (bez uwzględnienia decyzji inwestycyjnych i wyników na rynku pracy) możliwe byłoby osiągnięcie zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych o ok. 10–20% przy koszcie o 0,2–0,7 punktu procentowego PKB niższym niż w przypadku różnych alternatywnych scenariuszy korzystających ze zróżnicowanych cen emisji dwutlenku węgla. Przy bardziej ambitnym celu redukcji emisji oszczędności mogłyby wręcz być wyższe od wartości proporcjonalnego wzrostu.

### **Podnoszenie poziomu reakcji na sygnał cenowy EU ETS dotyczący emisji dwutlenku węgla w celu minimalizowania kosztów redukcji emisji**

EU ETS to kluczowy element europejskiego programu redukcji emisji gazów cieplarnianych. Zmniejszenie emisji w całej Europie o 20% do 2020 r. wymaga redukcji o 21% pomiędzy 2005 a 2020 r., a wniosek Komisji Europejskiej dotyczący „Planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.,” którego celem jest redukcja o 80–95% do 2050 r., zakłada niemal zerowe emisje w sektorach objętych obecnie unijnym systemem ograniczania emisji i handlu uprawnieniami do nich. System taki umożliwia bezpośrednie skoncentrowanie się na (wieloletnich) emisjach gazów cieplarnianych, których wartość ogólna odpowiada pożądanej liczbowej wartości docelowej emisji w danym horyzoncie czasowym. Przedsiębiorstwa mogą wówczas kupować lub sprzedawać uprawnienia, w zależności od tego, czy ich rzeczywiste poziomy emisji gazów cieplarnianych są wyższe czy niższe od limitów emisji przewidzianych w ich uprawnieniach. Dzięki temu przedsiębiorstwa, które są w stanie zredukować swoje emisje taniej niż przewiduje to cena uprawnienia, będą sprzedawać swoje uprawnienia do emisji przedsiębiorstwom, których krańcowe koszty redukcji emisji są od tej ceny wyższe.

Teoretycznie EU ETS powinien reagować na zmiany w koszyku energetycznym w celu osiągnięcia wymaganych redukcji emisji gazów cieplarnianych, w praktyce jednakże istnieje wiele praktycznych barier uniemożliwiających wewnętrzne utrzymywanie koszyka energetycznego w odpowiedniej postaci, co zwiększa koszty redukcji emisji. Bariery te to m.in. dominacja własności państwa oraz brak konkurencji w produkcji energii elektrycznej, niedostatecznie rozwinięty zorganizowany hurtowy rynek energii elektrycznej (towarowa giełda energii) oraz pionowa integracja producentów i dystrybutorów energii elektrycznej. W Polsce szczególne znaczenie ma zwiększenie poziomu reakcji na sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla przy podejmowaniu decyzji w sprawie inwestycji w moc wytwórczą,



ponieważ do 2030 r. prawie połowa mocy wytwórczej obciążenia podstawowego w oparciu o węgiel będzie musiała zostać zlikwidowana w transzach po ok. 10% co 5 lat, a kolejne 10% potencjału instalacji będzie musiało przejść głęboką modernizację pomiędzy 2011 a 2015 r. (Ministerstwo Gospodarki, 2009).

### ***Redukcja własności publicznej przy jednoczesnym zapewnianiu konkurencji w obszarze produkcji energii***

Produkcja energii elektrycznej jest w wielu krajach zdominowana przez firmy będące własnością państwa. W ich przypadku można założyć, że czynniki polityczne mają szczególnie silny wpływ na decyzje inwestycyjne dotyczące mocy wytwórczej. W Polsce skarb państwa ma udział kontrolny w trzech głównych przedsiębiorstwach produkujących energię elektryczną, łącznie zapewniających ok. 50% produkcji energii elektrycznej w Polsce oraz mniejszościowy udział w czwartym przedsiębiorstwie odpowiedzialnym za kolejne 15% produkcji. Polityczna rola państwa przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych powinna być minimalizowana, zaś szczególną uwagę należy poświęcić zapewnieniu wysokiego poziomu konkurencyjności, który ma kluczowe znaczenie dla długoterminowej wydajności i stabilności systemu. Pomiar w oparciu o indeks Herfindahla-Hirschmana (HHI) pokazuje, że polski rynek mocy wytwórczej i produkcji energii elektrycznej należy do najsłabiej skoncentrowanych rynków w Europie – w 2009 r. tylko Wielka Brytania, Norwegia i Niderlandy charakteryzowały się niższą wartością HHI (Komisja Europejska, 2011). Niemniej jednak poziom koncentracji jest wysoki w porównaniu z innymi konkurencyjnymi sektorami (Urząd Regulacji Energetyki, 2011a). Zwiększenie konkurencyjności podniosłoby poziom reakcji na sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla.

### ***Należy zapewnić rozdzielenie własnościowe produkcji i dystrybucji energii elektrycznej***

Polska poczyniła znaczne postępy w prawnym rozłączaniu zintegrowanych pionowo przedsiębiorstw w sektorze energetycznym zgodnie z wymaganiami UE (tabela 2.5). Jednakże prawne rozdzielenie nie wystarcza, ponieważ znaczna część umów dwustronnych została zawarta w ramach spółek holdingowych. W 2010 r. umowy dwustronne pomiędzy producentami a dystrybutorami energii należącymi do tej samej spółki holdingowej objęły ponad 70% energii elektrycznej, zaś kolejne 20% sprzedano pomiędzy grupami na rynku pozagiełdowym (Urząd Regulacji Energetyki, 2011a). Nawet jeśli decyzje dotyczące inwestycji w moc wytwórczą mają charakter prywatny, są one ograniczone wielkością sieci dystrybucyjnej (w przypadku mniejszych zakładów). Jeśli wytwarzaniem i dystrybucją energii elektrycznej zajmuje się ten sam właściciel, dystrybutorzy mogą faworyzować swoją własną produkcję energii elektrycznej w porównaniu z produkcją wytwórców niezależnych. Oddzielenie własności produkcji energii elektrycznej od jej dystrybucji jest prostym sposobem zlikwidowania nie tylko takiej potencjalnej stronniczości, ale również zachęt do zawierania umów dwustronnych w ramach przedsiębiorstwa, a także sposobem przesunięcia sprzedaży na rynek spotowy.

Jednakże rozdzielenie własności wydaje się nieco sztuczne, jeśli zarówno przedsiębiorstwo produkcyjne, jak i dystrybucyjne są nadzorowane przez państwo. Dlatego też rozdzielenie własności w przypadku produkcji i dystrybucji energii elektrycznej wymaga również prywatyzacji przynajmniej jednego z przedsiębiorstw. Jeśli jednak podobne podejście stosowane jest do oddzielenia własności sieci przesyłowej od produkcji i dystrybucji, konieczna jest prywatyzacja obydwu przedsiębiorstw. W Polsce skarb państwa jest jedynym właścicielem operatora systemu przesyłu.

Tabela 2.5. Sektor energii elektrycznej, 2008 r.

	Giełda towarowa	Rozdzielenie						
		Wolumeny na rynku spotowym <sup>1</sup>	Operatorzy systemów dystrybucji			Operatorzy systemów przesyłu		
			Łącznie	Rozdzielenie własnościowe	Rozdzielenie prawne	Łącznie	Rozdzielenie własnościowe	% własności publicznej
Austria	7,8	129	0	11	3	0	76,5	
Belgia	12,1	26	11	26	1	0	35,6	
Czechy	3,8	3	0	3	1	1	100,0	
Dania	91,1	84	0	84	1	1	100,0	
Estonia	nd.	38	nd.	1	1	0	100,0	
Finlandia	54,3	88	1	50	1	1	12,0	
Francja	10,8	148	0	5	1	0	84,8	
Niemcy	25,2	866	0	171	4	2	0,0	
Wielka Brytania	3,3	19	10	9	1	1	0,0	
Grecja	106,9	1	0	0	1	0	51,0	
Węgry	nd.	6	0	6	1	0	0,0	
Irlandia	128,9	1	0	1	1	1	100,0	
Włochy	66,5	144	121	11	9	1	30,0	
Niderlandy	24,8	8	6	8	1	1	100,0	
Norwegia	230,6	152	7	38	1	1	100,0	
<b>Polska<sup>2</sup></b>	<b>15,0</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>	
Portugalia	81,3	13	10	11	3	1	51,0	
Słowacja	5,1	3	0	3	1	1	100,0	
Słowenia	nd.	1	0	1	1	1	100,0	
Hiszpania	88,7	351	0	351	1	1	20,0	
Szwecja	80,0	170	0	170	1	1	100,0	

1. Udział w zużyciu energii elektrycznej.

2. 2011 r., wstępne przybliżone dane szacunkowe dla wolumenów na rynku spotowym.

Źródło: Komisja Europejska (2011b); Urząd Regulacji Energetyki (2011a).

### ***Należy wzmocnić rolę zorganizowanego hurtowego rynku energii elektrycznej (towarowej giełdy energii)***

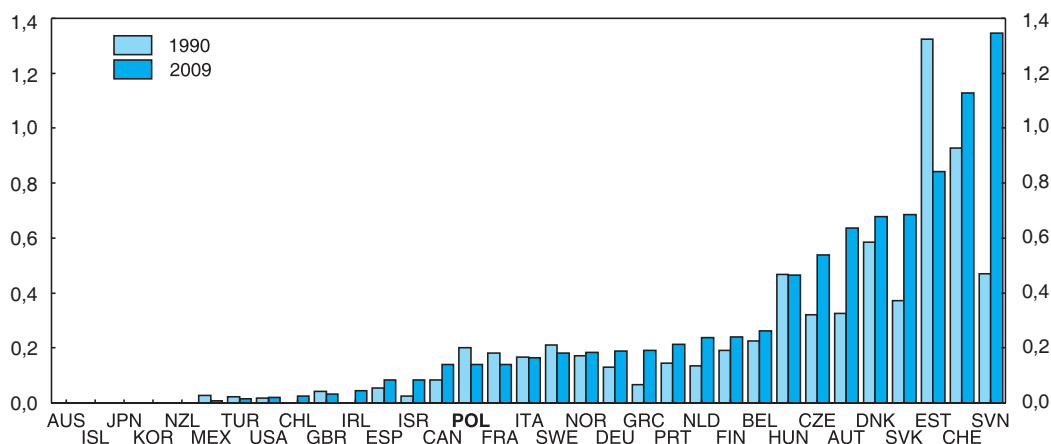
Dobrze zaplanowana prywatyzacja i skuteczne pionowe rozdzielenie producentów energii elektrycznej przyniosą zwiększenie roli towarowej giełdy energii. Wolumen energii elektrycznej na towarowej giełdzie energii jest niewielki w porównaniu z krajowym zużyciem energii elektrycznej. W 2010 r. tylko ok. 5% wyprodukowanej energii elektrycznej przeszło przez giełdę towarową (Urząd Regulacji Energetyki, 2011a). W wyniku przyjęcia w 2010 r. ustawy *Prawo energetyczne*, która nałożyła na producentów energii elektrycznej obowiązek sprzedawania co najmniej 15% swojej produkcji przez giełdę, w 2011 r. wolumeny na rynku spotowym zaczęły rosnąć. Wstępne dane szacunkowe sugerują, że udział wolumenów energii elektrycznej na rynku spotowym w całości produkcji osiągnął ok. 15% w 2011 r. W wielu państwach europejskich, w tym Danii, Grecji, Irlandii, Portugalii, Hiszpanii i Szwecji, udział wolumenów obrotu na rynku spotowym był bliski 100% krajowego zużycia energii elektrycznej (tabela 2.5).

### ***Polski rynek energii elektrycznej powinien być lepiej zintegrowany z rynkami sąsiadującymi***

Gdyby europejskie rynki energii elektrycznej miały zostać w pełni zliberalizowane i zintegrowane, w krótkiej perspektywie czasowej hurtowa cena energii elektrycznej (pomniejszona o koszty przesyłu i dystrybucji) odpowiadałaby kosztowi jednostki końcowej, najwyższej cenie na rynku, tzn. bliskiej obecnej cenie energii elektrycznej produkowanej w Polsce. W takim przypadku w całej Europie wysokie zyski stanowiłyby zachętę do rozwijania mocy wytwórczych, co pozwoliłyby na produkcję energii elektrycznej niższym kosztem ze względu na niższą zawartość dwutlenku węgla. Te nowe technologie z kolei wyparłyby stare elektrownie opalane węglem i charakteryzujące się znaczną intensywnością emisji dwutlenku węgla, co ostatecznie obniżyłoby cenę rynkową.

Niemniej jednak rynek polski jest raczej izolowany, a handel energią elektryczną z państwami sąsiadującymi ma charakter asymetryczny ze względu na wąskie gardła w połączeniach międzysystemowych (wykres 2.5). Przykładowo w 2009 r. Polska dokonała importu 4% swojej produkcji energii elektrycznej z Niemiec i 1% ze Szwecji, zaś eksport do tych krajów był bliski zeru.

Wykres 2.5. **Otwartość rynku energii elektrycznej jako wskaźnik integracji rynku energii elektrycznej i jego połączeń międzysystemowych<sup>1</sup>**



1. Otwartość rynku energii elektrycznej obliczana jest jako stosunek importu i eksportu energii elektrycznej do zużycia energii elektrycznej.

Źródło: wyliczenia OECD w oparciu o dane MAE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584775>

Jednocześnie do Słowacji i Czech eksportowano odpowiednio 2% i 5% produkcji, ale nie dokonano żadnego importu. Jednakże nawet większy stopień otwartości polskiego rynku energii elektrycznej miałby niewielki wpływ na rynek hurtowy ze względu na opisaną powyżej ograniczoną rolę polskiej towarowej giełdy energii. Dlatego też sprzedaż aukcyjna uprawnień do emisji polskim producentom energii elektrycznej podwyższyła ceny energii elektrycznej tylko w Polsce, a sygnał cenowy umożliwił taniej redukcję kosztów emisji tylko w Pol-

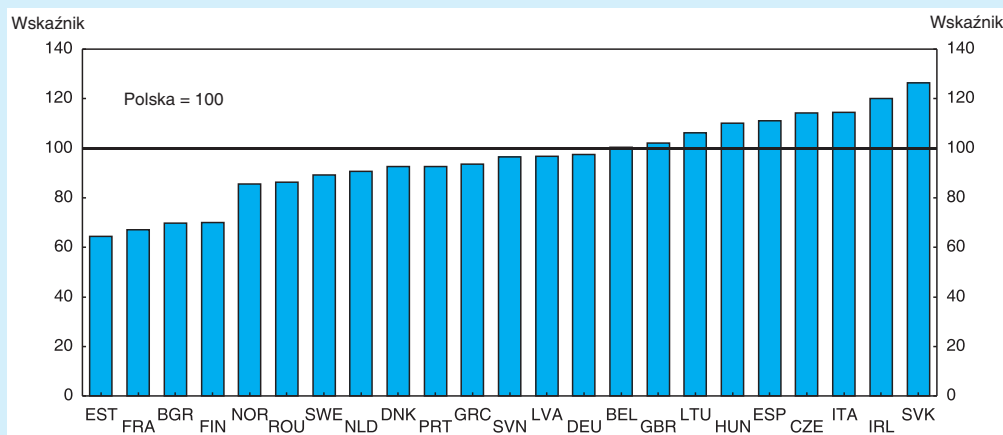
sce, a nie w całej Europie. Z ogólnej perspektywy efektywności kosztowej jest to właściwe podejście, ponieważ emisje zostaną zmniejszone tam, gdzie jest to najtańsze, czyli w Polsce (gdzie produkcja energii elektrycznej generuje znaczne poziomy emisji). Jednakże ogólną konsekwencją zamkniętego polskiego rynku energii elektrycznej jest to, że początkowe ogólnoeuropejskie zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych wystąpi również w Polsce, co będzie oznaczało dla Polski większe inwestycje (liczone jako udział w PKB) niż w przypadku innych państw. Jednocześnie zmiany w cenach energii elektrycznej mogą przynieść negatywne konsekwencje dla Polski w porównaniu z jej unijnymi konkurentami (ramka 2.1).

Dokument *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku* zakłada rozszerzenie połączeń transgranicznych w celu zwiększenia handlu energią elektryczną do 15%, 20% i 25% zużycia energii elektrycznej odpowiednio do roku 2015, 2020 i 2030. Przykładowo, planowane jest stworzenie do 2018 r. transgranicznej linii przesyłowej łączącej polską i litewską sieć przesyłową. Ta wspierana finansowo przez unijny Fundusz Spójności linia będzie częścią Pierścienia Bałtyckiego, który – jeśli zostanie ukończony – połączy państwa bałtyckie, państwa nordyckie, Polskę i Rosję i stworzy ogromny zintegrowany rynek energii elektrycznej (Ministerstwo Gospodarki, 2009 i 2010). Dalsze plany obejmują połączenia międzysystemowe z Ukrainą i Białorusią oraz budowę trzeciego połączenia międzysystemowego z Niemcami (Ministerstwo Gospodarki, 2010). Niewątpliwie jest to krok naprzód, jednakże większa otwartość rynku energii elektrycznej z pewnością zmniejszyłaby obciążenie polskiej gospodarki kosztami redukcji emisji.


#### Ramka 2.1. Wpływ EU ETS na konkurencyjność Polski

Polski rząd obawia się, że trzeci etap EU ETS, który będzie trwał od 2013 do 2020 r. i w trakcie którego liczba uprawnień będzie zmniejszana o 1,75% rocznie, przyniesie negatywne skutki dla konkurencyjności polskiej gospodarki z powodu wyższych cen energii i elektryczności. Główną zmianą wprowadzaną w trzecim etapie jest to, że 50% uprawnień do emisji nie będzie już wydawanych za darmo; będą one sprzedawane na aukcjach sektorowi energetycznemu i grzewczemu oraz innym zainteresowanym sektorom. Komisja Europejska zaproponowała ustanowienie poziomów odniesienia emisji – uprawnienia przyznawane za darmo będą odpowiadały emisjom technologii odniesienia, zaś uprawnienia do emisji przekraczających poziom odniesienia będą sprzedawane. Fakt, że jako technologiczny poziom odniesienia dla wytwarzania energii zaproponowano gaz ziemny oznacza, że Polska zapłaci za największy udział uprawnień, ponieważ energia elektryczna produkowana w Polsce charakteryzuje się największą intensywnością emisją dwutlenku węgla w całej UE-27. Przełoży się to na większy wzrost cen energii niż w innych krajach. Szacuje się, że cena emisji dwutlenku węgla wynosząca 40 EUR/t wywoła wzrost cen o 35–50% (3–4 eurocenty/kWh) w przypadku zakładów korzystających z węgla (Mott MacDonald, 2010; Polish News Bulletin, 2011g). Te obawy mogą się jednak okazać przesadzone: wykres 2.6 poniżej pokazuje, że końcowa cena energii elektrycznej dla użytkowników przemysłowych jest o 10–25% wyższa u głównych konkurentów Polski w Europie Środkowej i Wschodniej (Czechy, Słowacja, Węgry). Przy stałych kosztach przesyłu i dystrybucji szacowany wzrost cen energii elektrycznej nie przyniesie podniesienia ich powyżej poziomów cen w tych krajach, ponieważ w ich koszykach energetycznych węgiel odgrywa równie istotną rolę.

## Ramka 2.1. Wpływ EU ETS na konkurencyjność Polski (cd.)

Wykres 2.6. Ceny energii elektrycznej przed podatkiem dla użytkowników przemysłowych w UE  
EUR/MWh, 2010 r.

Źródło: wyliczenia OECD w oparciu o dane Eurostatu.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584794>

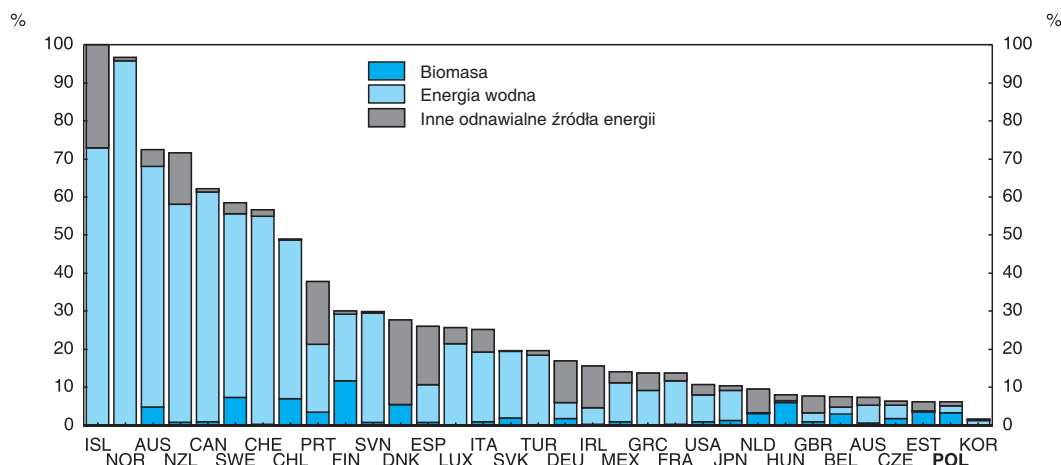
## W dłuższej perspektywie potrzebny jest wydajny kosztowo system wsparcia odnawialnych źródeł energii przy produkcji energii elektrycznej

### *Utrzymanie równych kosztów redukcji emisji dla różnych technologii ma kluczowe znaczenie dla minimalizowania łącznych kosztów redukcji emisji*

W 2009 r. źródła odnawialne stanowiły niewielką część produkcji energii elektrycznej brutto w Polsce (wykres 2.7). Podczas gdy programy wsparcia dla odnawialnych źródeł energii pokrywają się z sygnałami cenowymi w ramach EU ETS, a więc są kosztowne, aktywne wsparcie dla wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych jest konieczne, jeśli Polska chce osiągnąć unijne cele związane z tymi źródłami. Wsparcie dla nich można również uzasadnić pozytywnymi efektami zewnętrznymi, obejmującymi m.in. praktyczną naukę oraz efekty skali, jak również argumentami dotyczącymi nowych gałęzi przemysłu. Jednakże, jeśli rząd pragnie utrzymać wsparcie dla odnawialnych źródeł energii, powinien oferować je w sposób efektywny kosztowo i neutralny technologicznie – co oznacza, że każdej technologii należy przyznać takie samo wsparcie na tonę CO<sub>2</sub>, którego emisji udało się uniknąć. Od 2004 r. głównym instrumentem używanym przez rząd polski w celu promowania odnawialnych źródeł energii elektrycznej jest system kwotowy połączony z systemem zbywalnych zielonych certyfikatów. Kluczowym elementem tego systemu jest obowiązek udowodnienia przez dystrybutorów energii elektrycznej, że koszyk energetyczny, który sprzedają użytkownikom końcowym, zawiera wymagany przez regulatora udział źródeł odnawialnych. Wartość tego udziału ustalono na 10,4% w 2011 r. i 2012 r.; będzie ona rosła o 0,5 punktu procentowego rocznie, aż do osiągnięcia poziomu 14,4% w 2020 r. Wydaje się to niezgodne z celem wynoszącym 19,12% zużycia finalnego brutto energii elektrycznej zawartym w *Krajowym Planie Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych* (Ministerstwo Gospodarki, 2010;

RE-Shaping, 2011). W celu realizacji obowiązków kwotowych dystrybutorzy mogą albo zakupić zielone certyfikaty, pierwotnie wydawane producentom energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych i sprzedawane na giełdzie towarowej, albo uiścić opłatę zastępczą u regulatora (Urząd Regulacji Energetyki, 2011b; RE-Shaping, 2011). Opłata odpowiada rzeczywistemu pułapowi cenowemu, ponieważ jeśli cena rynkowa przekroczyłaby wysokość opłaty, wszyscy producenci podjęliby decyzję o wnoszeniu opłaty zamiast kupować certyfikaty na rynku. Biorąc pod uwagę, że kwoty ustalone na 2010 i 2011 r. były wyższe niż odnotowana ilość energii elektrycznej wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii, cena rynkowa certyfikatów zrównała się z opłatą zastępczą.

Wykres 2.7. Udział odnawialnych źródeł energii w produkcji energii elektrycznej brutto, 2009 r.



Źródło: wyczerpania OECD w oparciu o dane MAE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584813>

Dofinansowanie poprzez certyfikaty jest neutralne technologicznie, ponieważ jest identyczne dla wszystkich form energii odnawialnej. To zasadniczo zapewnia wybór form o najniższych kosztach redukcji emisji. Wykorzystanie technologii o największej intensywności emisji CO<sub>2</sub> – elektrowni opalanych węglem – oraz obecnego koszyka energetycznego Polski jako wartości odniesienia intensywności emisji dwutlenku węgla daje ukryte koszty redukcji emisji na poziomie 67–71 EUR za tonę CO<sub>2</sub> (tabela 2.6). Z kolei w innych państwach europejskich (z wyjątkiem Niderlandów) dopłaty pośrednie, zazwyczaj w postaci taryf gwarantowanych, są różne w przypadku różnych technologii i odzwierciedlają rzeczywiste koszty inwestowania w odnawialne źródła energii, co prowadzi do wykorzystywania znacznej liczby technologii, ale również do szerokiego zakresu kosztów redukcji emisji w przypadku różnych opcji redukcji. Plan polskiego rządu, by zmodyfikować istniejący system kwotowy poprzez wprowadzenie wsparcia uwzględniającego koszty inwestycji w konkretne technologie, doprowadzi do bardziej zróżnicowanych wyników w odniesieniu do alternatywnych technologii ekologicznych kosztem wyraźnie wyższych całkowitych kosztów redukcji emisji.

### **Ramy czasowe programu wsparcia powinny zostać rozszerzone**

Obecny system wspiera rozwój technologii współspalania – praktyki polegającej na dodawaniu biomasy do węgla w istniejących elektrowniach, co pomaga zmniejszyć emisje dwutlenku węgla bez większych nakładów inwestycyjnych. W 2009 r. ponad połowa energii elek-



trycznej brutto wytwarzanej ze źródeł odnawialnych pochodziła z biomasy, co opowiada nieco powyżej 3% całości produkcji energii elektrycznej brutto. Polityka rządu dotycząca energii ze źródeł odnawialnych przewiduje dalszy trzykrotny wzrost w wartościach bezwzględnych do 2020 r. (Ministerstwo Gospodarki, 2010).

Tabela 2.6. Ukryte koszty redukcji emisji gazów cieplarnianych wynikające z systemów wsparcia pośredniego (taryf gwarantowanych, zielonych certyfikatów), 2011 r.

	Energia słoneczna	Energia wiatrowa	Biogaz	Biomasa	Energia geotermalna	Energia wodna	Energia pływów
<b>Koszt redukcji emisji, punkt odniesienia = elektrownie opalane węglem (EUR na tonę ekwiwalentu dwutlenku węgla)</b>							
Austria	(-50)-280	47	135		25		
Belgia	150-250	50	50	50		50	50
Chiny	90-456	16-28	44				
Czechy	254	41	-50	136		72	
Dania	21	0					
Finlandia		30	24-74				
Francja	70-410	(-20)-80	(-30)-40	30-90	150-230	10-35	100
Niemcy	45-240	42-80	26-133	26-123	55-146	(-16)-77	
Grecja	328-479	179	129-149	9-129	28-79	17	
Irlandia		15-635	25	25		25	
Włochy	177-335	153	113-213	153	133		273
Japonia	332	138					
Niderlandy	47	47		47		47	
<b>Polska</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	
Portugalia	208-421	25	66	70	121-221	46	211
Słowacja	332	31	76	63		11	
Hiszpania	81-232	231	21-92	79-123	25	34	24.6
Szwajcaria	303-673	158-194	164-292	(-7)-213	227-439	42-268	
Turcja	29	-40	29	29	8	-16	
Wielka Brytania	37-436	(-6)-355	3	(-31)-43		(-6)-179	
<b>Koszt redukcji emisji, punkt odniesienia = koszyk energetyczny danego kraju (EUR na tonę ekwiwalentu dwutlenku węgla)</b>							
Austria	(-180)-1 007	169	485		90		
Belgia	530-883	177	177	177		177	177
Chiny	112-570	20-35	55				
Czechy	383	62	-75	205		108	
Dania	29	115					
Finlandia		64	51-159				
Francja	803-4 701	(-229)-917	(-344)-459	344-1 032	1 720-2 637	115-401	1 147
Niemcy	75-402	70-134	44-223	44-206	92-244	(-26)-128	
Grecja	420-614	229	165-191	12-165	36-101	22	
Irlandia		25-1 050	41	41		41	
Włochy	319-603	275	203-384	275	239		492
Japonia	610	253					
Niderlandy	74	74		74		74	
<b>Polska</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	
Portugalia	393-795	47	125	132	229-418	87	399
Słowacja	1 310	122	300	249		43	
Hiszpania	176-506	503	46-200	172-268	54	75	54
Szwajcaria	7 488-16 632	3 905-4 794	4 053-7 216	(-173)-5 264	5 610-10 849	1 038-6 623	
Turcja	52	-72	52	52	14	-29	
Wielka Brytania	63-741	(-10)-603	5	-53-73		(-10)-304	

Uwaga: koszty redukcji emisji zostały obliczone na podstawie dolnej i górnej granicy taryf gwarantowanych przekraczającej hurtowe ceny energii elektrycznej oraz poziomu emisji ekwiwalentów dwutlenku węgla, której uniknięto.

Źródło: wyliczenia OECD.

Jednakże obecny system ma pewne wady. Technologia współspalania wyparła nowe inwestycje w produkcję energii elektrycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, ponieważ zielone certyfikaty oznaczały gwałtowne zyski dla producentów energii i żadne nowe inwestycje nie mogły z nimi konkurować pod względem rentowności.

Polska osiągnie swój 15-procentowy cel (w finalnym zużyciu energii brutto) w obszarze odnawialnych źródeł energii do 2020 r. dzięki współspalaniu. Jednakże to osiągnięcie będzie bardzo krótkoterminowe, ponieważ stare elektrownie węglowe, które odpowiadają za większość współspalania, będą musiały zgodnie z przepisami unijnymi zostać zamknięte po 2020 r. Nagły spadek może zostać uzupełniony przez moc wytwórczą innych odnawialnych źródeł energii, elektrownie atomowe lub nowe elektrownie opalane paliwami kopalnymi, będzie to jednak trudne ze względu na długie okresy początkowe budowy elektrowni. Po drugie system certyfikatów nie zapewnia wyrównania mocy wytwórczej źródeł odnawialnych, ponieważ według obecnych planów ma obowiązywać tylko do 2017 r., a nawet jeśli zostanie wydłużony do 2020 r., co jest prawdopodobne, okres ten będzie zdecydowanie zbyt krótki dla nowych inwestycji o ponad 20-letniej długości życia. Pod tym względem system faworyzuje również istniejące elektrownie i dotychczas działające zakłady wobec nowych inwestycji i producentów niezależnych. Zmiany planowane obecnie przez rząd mają na celu rozszerzenie horyzontu czasowego systemu i zachęcenie do prowadzenia nowych inwestycji w technologie odnawialne.

### ***Środki stosowane jako dodatek do systemu kwotowego powinny być spójne z redukcją emisji po najniższych kosztach***

Oprócz stosowania systemu kwotowego rząd wspiera energię ze źródeł odnawialnych poprzez: *i*) 50-procentową redukcję kosztów dostępu do sieci dla małych (poniżej 5 MW) elektrowni korzystających z zasobów odnawialnych oraz dla małych (poniżej 1 MW) elektrowni kogeneracyjnych; *ii*) zwolnienie z opłaty za wydawanie zielonych certyfikatów, zezwolenia na prowadzenie działalności oraz rocznego zezwolenia na produkcję energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych oraz *iii*) zwolnienie z akcyzy w wysokości 20 PLN/MWh w odniesieniu do energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł odnawialnych. Ponadto Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, fundusze unijne i rząd Norwegii zapewniają dotacje na inwestycje i pożyczki preferencyjne. Zgodnie z unijną dyrektywą dotyczącą energii ze źródeł odnawialnych środki administracyjne obejmują preferencyjne warunki dla energii wiatrowej w kontekście bilansowania handlowego oraz priorytet dla przesyłu energii elektrycznej wyprodukowanej z odnawialnych źródeł u operatorów sieci przesyłu i sieci dystrybucji (Ministerstwo Finansów, 2010; RE-Shaping, 2011) (tabela 2.7). Rząd powinien zapewnić zgodność tych środków z celem redukcji emisji po najniższych kosztach.

### ***Należy wzmocnić kryteria zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do spalania biomasy***

Produkcja biomasy może zwiększać ogólne emisje gazów cieplarnianych poprzez bezpośrednią i pośrednią zmianę sposobu użytkowania gruntów (NL Agency, 2010). Komisja Europejska (2010) sugeruje, by państwa członkowskie stosowały kryteria zrównoważonego rozwoju przy stosowaniu biomasy do produkcji energii elektrycznej i ciepła (zgodnie z kryteriami zrównoważonego rozwoju dla biopaliw): *i*) należy zakazać wykorzystywania biomasy z terenów przekształconych z lasów oraz z obszarów o wysokim potencjale wychwytywania dwutlenku węgla i dużej różnorodności biologicznej; *ii*) wykorzystanie biomasy powinno

zmniejszać emisje gazów cieplarnianych co najmniej o 35% (oraz o 50% w 2017 r. i 60% w 2018 r. w odniesieniu do nowych elektrowni) względem istniejącego unijnego koszyka energetycznego z paliw kopalnych; *iii*) należy promować elektrownie kogeneracyjne o wysokiej wydajności energetycznej oraz *iv*) konieczne jest monitorowanie biomasy. Dlatego też wzrastającemu wykorzystaniu przez Polskę biomasy dla osiągnięcia założonych przez rząd celów średnioterminowych powinno towarzyszyć dokładne monitorowanie sytuacji w odniesieniu do kryteriów zrównoważonego rozwoju zaproponowanych przez Komisję Europejską.

### ***Należy zmniejszyć bariery administracyjne dla energii wiatrowej***

Energia wiatrowa ma duży potencjał produkcji energii elektrycznej ze względu na znakomite warunki wiatrowe na większości obszaru kraju i na wybrzeżu (Kolvits, 2008). Jednakże w 2010 r. wykorzystano ją zaledwie w 1% produkcji energii elektrycznej; zgodnie z oczekiwaniami rządu będzie ona odpowiadać tylko 3% produkcji energii elektrycznej do 2020 r. i w okresie późniejszym. Sektor energii wiatrowej jest bardziej optymistyczny: Europejskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej (European Wind Energy Association – EWEA) i Polskie Stowarzyszenie Energii Wiatrowej przewidują, że udział energii wiatrowej osiągnie 14% całości produkcji energii elektrycznej do 2020 r. (PNB, 2011b). Według Instytutu Energetyki Odnawialnej możliwe jest osiągnięcie 35 GW mocy wytwórczej energii elektrycznej brutto w morskich farmach wiatrowych (PNB, 2011c), co zaspokoiliby ponad 40% zużycia energii elektrycznej do 2030 r.

Niedostateczne wykorzystywanie energii wiatrowej w Polsce jest wynikiem barier administracyjnych i trudności w dostępie do sieci. Poważną przeszkodą jest czasochłonność uzyskiwania pozwoleń na budowę: w przypadku morskich farm wiatrowych w 2008 r. trwało to 43 miesiące – ponaddwukrotnie dłużej niż wynosi średnia europejska; administracyjny czas oczekiwania był dłuższy tylko w Portugalii, Hiszpanii i Grecji (wykres 2.8). Główną przyczyną trudności jest brak jasnych wymogów dotyczących zakresu analizy wpływu na środowisko. Dodatkowo deweloperzy muszą kontaktować się w sprawie dokumentacji z ośmioma organami (EWEA, 2010). Kolejną poważną przeszkodą ma związek z przyłączaniem nowych farm wiatrowych do sieci. Przeciętny czas oczekiwania na dostęp do sieci jest krótki w porównaniu ze średnią europejską, jednakże 60% respondentów niedawno przeprowadzanego badania podało niewystarczającą wydajność sieci jako drugi pod względem ważności powód odkładania projektów w czasie. Infrastruktura sieci jest niewystarczająco rozbudowana w Polsce północnej i zachodniej, czyli dokładnie tam, gdzie istnieją najlepsze warunki wiatrowe (Kolvits, 2008). Budowanie linii wysokiego napięcia zajmuje dużo czasu (pięć lat na zdobycie zezwoleń i dwa lata na budowę); dodatkowym niekorzystnym czynnikiem przy długoterminowych inwestycjach w sieć jest nieprzewidywalność regulowanych taryf naliczanych za korzystanie z sieci przez ich operatorów. Ma to związek z brakiem krajowej nadrzędnej strategii ulepszania i rozbudowy sieci (EWEA, 2010). Nowe projekty związane z energią wiatrową są również wstrzymywane przez długie kolejki do podłączenia do sieci. Ostatnia zmiana w ustawie *Prawo energetyczne* ma na celu zmniejszenie tych opóźnień poprzez filtrowanie projektów „wirtualnych” – od marca 2010 r. możliwe jest składanie wniosków o podłączenie do sieci tylko dla projektów, których plan rozwoju został zatwierdzony przez władze lokalne. W tym samym celu wprowadzono w 2010 r. wysoką kaucję za rezerwowanie dostępu do sieci dla farm wiatrowych (RE-Shaping, 2011).

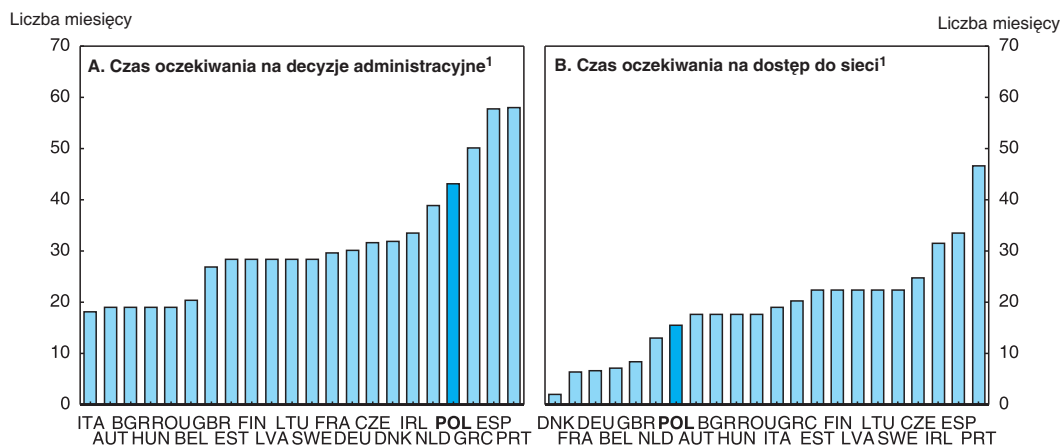
Badanie przeprowadzone przez EWEA (2010) pokazuje, że abstrahując od długich okresów oczekiwania na decyzje administracyjne, koszty administracyjne wyrażone jako odsetek całości kosztów inwestycyjnych zbliżone są do średniej europejskiej, zaś koszty przyłączenia

Tabela 2.7. Przegląd środków stosowanych do promowania energii ze źródeł odnawialnych

	POL	AUT	BEL	BLG	CZE	DEU	DNK	EST	ESP	FIN	FRA	GRC	HUN	IRL	ITA	LIT	LVA	NLD	PRT	ROM	SWE	SVN	SVK	GBR	
<b>Energia elektryczna</b>																									
Taryfy gwarantowane		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Premia					X		X	X	X									X					X		
Kwoty	X		X				X								X					X	X				X
Dotacje na inwestycje		X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Zwolnienia podatkowe	X		X					X	X	X	X	X					X	X	X		X		X		X
Zachęty podatkowe	X		X	X	X	X	X	X										X					X		
<b>Energia ciepła</b>																									
Dotacje na inwestycje	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zwolnienia podatkowe	X	X	X			X					X	X				X		X			X				X
Zachęty podatkowe			X	X	X	X	X	X			X								X						
<b>Biopaliwa</b>																									
Kwoty	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zwolnienia podatkowe	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Źródło: Komisja Europejska (2011), „Energia odnawialna: dążenie do osiągnięcia celu na rok 2020”, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego i Rady, COM(2011)31 wersja ostateczna, Bruksela, 31 stycznia.

Wykres 2.8. Czasy oczekiwania na decyzje administracyjne i dostęp do sieci dla energii wiatrowej w Europie, 2008 r.



1. Czas oczekiwania na decyzje administracyjne to czas potrzebny na otrzymanie oficjalnych zezwoleń i potwierdzeń umożliwiających rozpoczęcie budowy. Czas oczekiwania na dostęp do sieci to czas potrzebny na podłączenie nowej elektrowni do sieci.

Źródło: Europejskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej (2010).

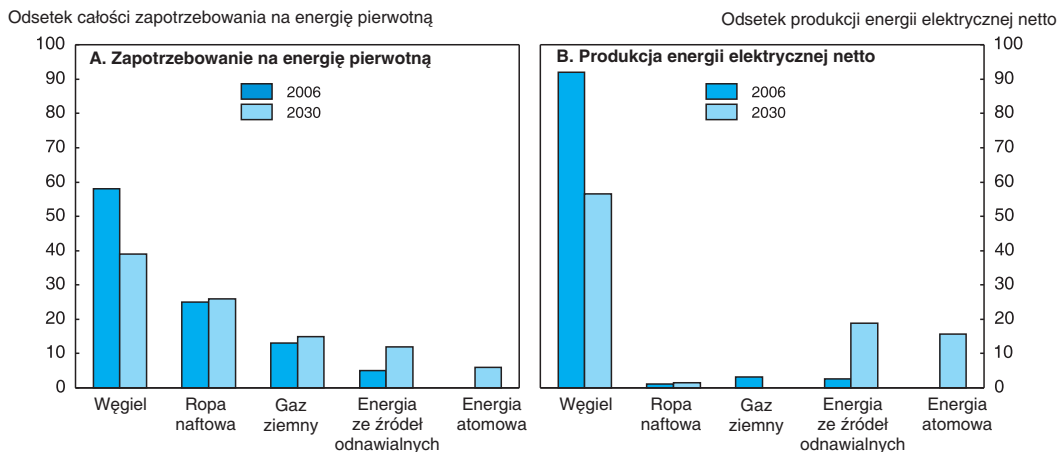
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584832>

są względnie niskie. Ten ostatni wniosek stoi w pewnej sprzeczności z doświadczeniami Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej, według którego wysokie koszty przyłączenia stanowią barierę w kontekście braku krajowych standardów cenowych przyłączenia do sieci. Integracja pionowa dużych przedsiębiorstw użyteczności publicznej, posiadających własne moce produkcyjne i systemy dystrybucji, może sugerować niekorzystną sytuację nowych projektów wiatrowych niezależnych producentów.

## Koszyk energetyczny w ramach EU ETS i potencjał bezpośrednich interwencji rządu

Węgiel stanowi ok. 90% paliwa wykorzystywanego w Polsce do produkcji energii elektrycznej (wykres 2.9). Polska chce wykorzystywać węgiel tak długo, jak jest to możliwe (Ministerstwo Gospodarki, 2009), ponieważ jej duże rezerwy węgla mogą zagwarantować bezpieczeństwo energetyczne, a przemysł wydobywczy zatrudnia ponad 100 000 osób (Suwała, 2010). Jednakże produkcja węgla szybko maleje, tak samo jak eksport: w 2010 r. krajowa produkcja węgla ledwie starczyła na pokrycie zużycia, a przy obecnych poziomach produkcji rezerwy krajowe wystarczą tylko na 43 lata (BP, 2011). Przy wprowadzaniu jednolitej ceny emisji dwutlenku węgla, która powinna znacząco wzrosnąć w przyszłości, tak aby można było osiągnąć ambitne cele zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych (oraz jeśli lokalne efekty zewnętrzne związane ze spalaniem węgla zostaną odpowiednio zinternalizowane), atrakcyjność ekonomiczna produkcji energii w oparciu o węgiel będzie maleć. Podczas gdy przejście na gospodarkę o niskim zużyciu węgla podniesie poziom importu energii w niedalekiej przyszłości, zubożenie rezerw węglowych zwiększy import węgla, a więc w dłuższej perspektywie zmniejszy niezależność energetyczną Polski. Jeśli rząd będzie obstawał przy obecnej polityce traktowania węgla jako źródła energii pierwotnej tak długo, jak to tylko możliwe, osiągnięcie jakiegokolwiek ogólnego celu redukcji emisji gazów cieplarnianych będzie znacznie większym obciążeniem dla gospodarki, przede wszystkim z powodu wykorzystywania kosztowniejszych opcji zmniejszania emisji.

Wykres 2.9. Zapotrzebowanie na energię pierwotną i produkcja energii elektrycznej netto w 2006 i 2030 r., w podziale na rodzaje energii



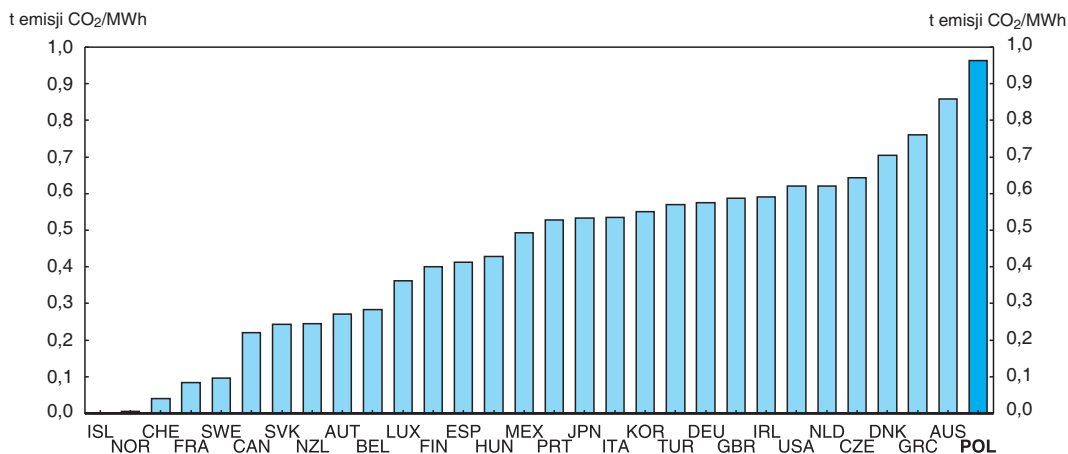
Źródło: Ministerstwo Gospodarki (2009), „Prognoza zapotrzebowania na paliwa i energię do 2030 roku”, załącznik 2 do „Polityki energetycznej Polski do 2030 roku”, listopad.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584851>

### Scenariusze redukcji emisji

Koszyk energetyczny będzie zależał od polityki rządu oraz reakcji na sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla. Polityka energetyczna rządu zakłada spadek intensywności emisji dwutlenku węgla w produkcji energii elektrycznej z 0,95 t CO<sub>2</sub>/MWh w 2008 r. do nieco powyżej 0,6 t/MWh do 2030 r. Wartość ta jest w dalszym ciągu dużo wyższa od obecnych średnich poziomów w OECD i Europie – odpowiednio 0,5 t i 0,4 t (wykres 2.10). Za-

Wykres 2.10. Intensywność emisji dwutlenku węgla przy wytwarzaniu energii elektrycznej, 2008 r.<sup>1</sup>



1. Udział źródeł energii w całości produkcji energii elektrycznej brutto w każdym państwie jest mnożony przez emisję MWh ekwiwalentu CO<sub>2</sub>. W przypadku energii atomowej, geotermalnej, słonecznej, energii pływów i energii wiatrowej stosuje się wartości 0 t ekwiwalentu CO<sub>2</sub>/MWh, w przypadku gazu ziemnego 0,5 t ekwiwalentu CO<sub>2</sub>/MWh, a w przypadku substancji palnych innych niż gaz 1 t ekwiwalentu CO<sub>2</sub>/MWh.

Źródło: wyczerpanie OECD.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584870>



stąpienie węgla i ropy gazem ziemnym przy zachowaniu udziału energii ze źródeł odnawialnych i elektrowni jądrowych na poziomach przewidywanych w strategii rządu zmniejszyłoby intensywność emisji dwutlenku węgla do 0,33 t CO<sub>2</sub>/MWh. Zwiększenie udziału w koszyku energetycznym energii z elektrowni jądrowych i źródeł odnawialnych do 25% w odniesieniu do każdej z tych pozycji poprzez zastąpienie gazu ziemnego przyniosłoby dalszą obniżkę do 0,25 t CO<sub>2</sub>/MWh. Alternatywnym rozwiązaniem jest modernizacja starych elektrowni opalanych węglem i gazem ziemnym i wyposażenie nowych w urządzenia do wychwytywania i składowania dwutlenku węgla (CSS) – technologia ta nie została jeszcze zastosowana na skalę przemysłową, ale może się okazać odpowiednia gospodarczo i wykonalna technicznie.

Może ona pozwolić na zmniejszenie intensywności emisji dwutlenku węgla do 0,17 t CO<sub>2</sub>/MWh dzięki spełnieniu celów rządu. Możliwa jest nawet praktycznie całkowita dekarbonizacja: połączenie tych dwóch scenariuszy, to znaczy 50-procentowego udziału w koszyku energetycznym energii atomowej i energii ze źródeł odnawialnych i 50-procentowego udziału produkcji w elektrowniach opalanych gazem i stosujących urządzenia do wychwytywania i składowania dwutlenku węgla, dałoby intensywność emisji dwutlenku węgla na poziomie 0,07 t CO<sub>2</sub>/MWh.

W tym kontekście należy odpowiedzieć na pytanie o wysokość kosztów redukcji emisji w przypadku zmniejszenia intensywności emisji dwutlenku węgla z 0,95 do 0,07 t CO<sub>2</sub>/MWh. Inaczej rzecz ujmując – jaki jest stosunek ceny energii elektrycznej wynikającej z technologii produkcji o niskiej intensywności emisji dwutlenku węgla do ceny wynikającej z kosztów inwestycji, działania, konserwacji i paliwa związanych z wytwarzaniem energii w elektrowniach opalanych węglem i gazem? Szacowane koszty produkcji energii elektrycznej wskazują, że energia atomowa oraz – w mniejszym stopniu – energia wiatrowa, wodna, powstająca z biogazu, powstająca z biomasy i geotermalna są bardzo konkurencyjne kosztowo wobec elektrowni opalanych węglem i gazem ziemnym. Najmniej konkurencyjną kosztowo technologią są obecnie ogniwa fotowoltaiczne (tabela 2.8). Wyniki zależą od: *i*) zastosowanej stopy obniżki, ponieważ wyższa stopa ma negatywny wpływ na kapitałochłonne technologie o niskiej emisji dwutlenku węgla i zmniejsza atrakcyjność energii atomowej i wiatrowej; *ii*) rozwoju cen paliw kopalnych, ponieważ niższe ceny w przyszłości zmniejszą koszt produkcji w elektrowniach opalanych węglem i gazem ziemnym w stosunku do technologii energii atomowej i pozyskiwanej z odnawialnych źródeł oraz *iii*) względnych kosztów różnych technologii, które zależą w dużym stopniu od czynników krajowych, a nawet regionalnych, w tym korzyści geograficznych, warunków meteorologicznych, kosztów lokalnych nakładów i środowiska regulacyjnego. Przykładowo szacuje się, że energia atomowa jest tańsza na Słowacji, w Niemczech i we Francji, ale droższa na Węgrzech.

Szacowane koszty odnoszące się do energii atomowej nie odzwierciedlają jednakże wyższych standardów bezpieczeństwa wprowadzonych po wypadku w elektrowni Fukushima w 2011 r. Energia elektryczna wytwarzana w lądowych instalacjach wiatrowych kosztuje w Stanach Zjednoczonych niemal tyle samo co energia elektryczna w elektrowniach opalanych węglem. Jednostka energii elektrycznej uzyskiwana z ogniów fotowoltaicznych jest znacznie droższa w Niderlandach niż w Chinach (tabela 2.8). Według amerykańskiej Administracji Informacji Energetycznej (Energy Information Administration – US EIA) (2011) obniżone koszty produkcji przy zastosowaniu takiej samej technologii różnią się znacząco w zależności od stanu, co sugeruje poważne różnice regionalne w odniesieniu do względnej konkurencyjności kosztowej danej technologii wytwarzania energii elektrycznej.

Tabela 2.8. Koszty redukcji emisji w poszczególnych państwach

Koszt redukcji emisji	Energia atomowa	Gaz	Gaz z CCS	Węgiel z CCS	Energia wiatrowa na lądzie	Energia wiatrowa na morzu	Energia słoneczna	Energia wodna	Biogaz	Biomasa	Energia geotermalna
<b>Produkcja energii przy cenie emisji dwutlenku węgla 40 EUR / t CO<sub>2</sub></b>											
Austria		-40									-47
Belgia	-38	-15			-12	56					
Czechy	-33	-7	-9	-11	24		207	31			38
Francja	-41	-25			-16	24	130		-24		
Niemcy	-46	-15		-15	-4	19	142				
Węgry	-24										
Włochy		-13			25		221				
Niderlandy	-31	-12			-14	18	270			19	
Słowacja	-62										
Szwajcaria	-40	-1			38			0			
Przemysł – niskie	-28	-3		-17	-18	26	37				-34
Przemysł – wysokie	-33	-3		-17	7	24	104				
KE1 – niskie	-60	-40	-18	-26	-50	-40	165	-50	-50	-20	
KE1 – wysokie	-45	-60	-29	-11	-35	-10	335	35	75	75	
KE2 – niskie	-65	10	16	-19	-65	-55	150	-65	-70	-30	
KE2 – wysokie	-60	-30	-7	-19	-60	-35	310	10	50	65	
Kanada					-1	27	93				
Japonia	-50	4									
Korea	-51	15									
Meksyk		-9									
Stany Zjednoczone	-39	-18	-4	-21	-39	0	84		-39	-35	-50
Brazylia	-39	-10			-50						
Chiny	-40	-31			-16		29				
Rosja	-44	-28		-1							

*Uwaga:* Koszty redukcji emisji oblicza się na podstawie krajowych kosztów zastosowania konkretnych technologii oraz w porównaniu z kosztami elektrowni opalanych węglem (konwersja z USD na EUR przy wartości 1,35 USD/EUR). Ujemny koszt emisji sugeruje, że dana opcja redukcji jest efektywna kosztowo pod względem ceny emisji dwutlenku węgla i jej zastosowanie byłoby mniej kosztowne niż osiągnięte dzięki niej oszczędności. W przypadku Austrii, Kanady, Francji, Włoch i Szwajcarii dane dotyczące kosztów elektrowni opalanych węglem nie są dostępne. Dla tych krajów zastosowano dane niemieckie. W przypadku Węgier zastosowano dane czeskie. Szacowane koszty redukcji emisji zakładają następujące redukcje emisji CO<sub>2</sub>: 100% dla energii atomowej i energii ze źródeł odnawialnych, 50% dla elektrowni opalanych gazem, 90% dla elektrowni opalanych gazem stosujących CCS (wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla) i 70% dla elektrowni opalanych węglem stosujących CCS. Puste komórki oznaczają brak danych dla danego kraju. Określenia „przemysł – niskie” i „przemysł – wysokie” odnoszą się do ogólnych szacowanych wartości kosztów w przemyśle energetycznym. „KE1” i „KE2” oznaczają dane uzyskane od Komisji Europejskiej (2008) z wykorzystaniem odpowiednio scenariuszy z niską i wysoką ceną paliwa. „KE – wysokie” i „KE – niskie” odnoszą się do szacowanych wartości kosztów.

*Źródło:* wyliczenia OECD oparte na danych uzyskanych od MAE (2010) i KE (2008).

Bezwzględna różnica w kosztach produkcji przekłada się na koszty redukcji emisji (koszt redukcji emisji jednej tony CO<sub>2</sub> obliczany z wykorzystaniem emisji CO<sub>2</sub> z konkretnej technologii na wyprodukowaną jednostkę energii elektrycznej). Przy uwzględnieniu uzależnienia szacowanych kosztów od niektórych parametrów podstawowych, jeśli cena emisji dwutlenku węgla w wysokości 40 EUR za tonę zostałyby dodana do kosztów produkcji, koszty redukcji

emisji (w porównaniu z węglem) byłyby ujemne, z wyjątkiem produkcji energii z ogniw fotowoltaicznych. Ujemny koszt emisji sugeruje, że dana opcja redukcji jest efektywna kosztowo pod względem ceny emisji dwutlenku węgla i jej zastosowanie byłoby mniej oszczędne niż osiągnięte dzięki niej oszczędności, co oznacza, że jej zastosowanie może być korzystne.

### ***Obiecujący potencjał Polski w zakresie wydobywania gazu łupkowego musi być wykorzystywany z ostrożnością w celu uniknięcia lokalnych zanieczyszczeń***

Niedawne odkrycie potencjalnie dużych zasobów gazu ziemnego z formacji łupkowych daje szansę na znaczące zmniejszenie zależności Polski od Rosji w zakresie importu gazu ziemnego oraz otwiera nowe możliwości wykorzystania gazu w polskim koszyku energetycznym. We wstępnych szacunkach określono zasoby gazu łupkowego w Polsce – największe w Europie – na maksymalnie jedną piątą potwierdzonych zasobów gazu łupkowego w Stanach Zjednoczonych: 1,4 trylionu do 5,3 trylionu metrów sześciennych, co zapewniłoby pokrycie obecnych poziomów zużycia gazu ziemnego przez ponad 200 lat (MAE, 2011a; US EIA, 2011). Państwowe przedsiębiorstwo Polskie Górnictwo Naftowe i Gazowe szacuje, że wydobywanie gazu łupkowego na niewielką skalę (produkcja testowa) mogłoby rozpocząć się w ciągu dwóch lat – do 2014 r. (PNB, 2011d), zaś MAE (2011a) sugeruje, że produkcja gazu łupkowego na skalę przemysłową nie może rozpocząć się wcześniej niż w 2020 r.

Gaz ziemny z formacji łupkowych od wielu lat jest wydobywany na skalę przemysłową w Stanach Zjednoczonych, a tego typu produkcja jest również rozważana w niektórych częściach Europy oraz innych miejscach. Rośnie jednakże krytyczne nastawienie opinii publicznej do wpływów tej metody na środowisko naturalne, ponieważ technologia wydobywania polega na kruszeniu hydraulicznym, czyli „szczelinowaniu” (wywoływaniu pęknięć w formacjach skalnych głęboko pod powierzchnią ziemi z zastosowaniem wody pod wysokim ciśnieniem) w celu uwolnienia gazu zamkniętego w rezerwuarach łupkowych. Poważne wątpliwości budzi zanieczyszczenie wód podziemnych. Może ono nastąpić bezpośrednio poprzez wtłaczanie w skały chemikaliów będących składnikiem wody mającej pod ciśnieniem uwolnić gaz łupkowy lub też pośrednio, kiedy wtłaczana woda zostaje zanieczyszczona materiałami radioaktywnymi i metalami ciężkimi ze skał (MAE, 2011b). Poza tym szczelinowanie wymaga dużych ilości wody – od 7 500 do 20 000 metrów sześciennych na jeden odwiert – i może wywołać efekty sejsmiczne. Wątpliwości związane z zanieczyszczeniem wód podziemnych doprowadziły do zakazania wydobywania gazu łupkowego we Francji. Potencjalne efekty sejsmiczne, które mogą zostać wywołane przez operacje wiercenia, spowodowały zawieszenie prowadzenia odwiertów w Wielkiej Brytanii (The Guardian, 2011). Pod koniec 2010 r. i w 2011 r. zastosowano tymczasowe moratorium na dokonywanie szczelinowania hydraulicznego w Quebecu oraz w amerykańskich stanach New York i Maryland, zaś rząd Republiki Południowej Afryki wprowadził ostateczny zakaz wydobywania w niektórych częściach kraju (MAE, 2011). Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska rozpoczęła niedawno szczegółową analizę wpływu wydobywania gazu łupkowego na środowisko naturalne w pięciu amerykańskich stanach; pierwsze wyniki mają zostać opublikowane w 2012 r. (Reuters, 2011).

Wątpliwości budzi równowaga emisji gazów cieplarnianych w całym cyklu życia gazu łupkowego oraz zwykłego gazu ziemnego. Metan, którego globalny wpływ na emisję gazów cieplarnianych jest znacznie wyższy niż wpływ CO<sub>2</sub> i który uwalniany jest na etapie wydobywania, może zrównoważyć korzyści wynikające ze zmniejszonych emisji w momencie zastąpienia węgla gazem łupkowym. W oparciu o dane ze Stanów Zjednoczonych Howarth *et al.* (2011) szacują, że 4–8% metanu z produkcji gazu łupkowego uwalnia się do atmosfery

poprzez przecieki i odpowietrzenia. Wskutek tego szacuje się, że emisja gazów cieplarnianych w całym cyklu życia dla gazu łupkowego jest co najmniej o 30% wyższa niż emisja związana z gazem konwencjonalnym i ropą naftową oraz o 20% wyższa niż w przypadku węgla. Jednakże Cathles *et al.* (2012) argumentują, że Howarth *et al.* (2011) znacząco przeszacowują emisje w cyklu życia, ponieważ niektóre zastosowane założenia trudno jest uzasadnić. Zastosowanie bardziej prawdopodobnych założeń skutkuje wyliczeniem emisji w cyklu życia dla gazu łupkowego o 30% niższych niż emisje dla węgla. Podobnie w raporcie specjalnym przygotowanym przez Międzynarodową Agencję Energetyczną (2011b) stwierdzono, że dodatkowe emisje gazów cieplarnianych pochodzące z wydobycia gazu łupkowego są tylko o 12% wyższe niż emisje związane z konwencjonalnym gazem ziemnym, a jeśli unika się odpowietrzania – zaledwie o 4%.

Polski system prawny nakłada pewne ograniczenia na wydobycie gazów łupkowych, w tym ograniczenia związane z ochroną środowiska naturalnego, geologią i wykorzystaniem wody, a także prawem własności. Przykładowo, na niektórych obszarach wydobycie jest zakazane, a inne tereny chronione są unijnym programem Natura 2000 (PNB, 2011e). Bariery związane z ochroną środowiska powinny być zmieniane tylko wówczas, jeśli zmiany zostałyby zatwierdzone w ramach niezależnej analizy wpływu na środowisko. W ogólnym ujęciu przed wejściem w etap eksploatacji na pełną skalę rząd powinien zlecić niezależną analizę wpływu wydobycia polskiego gazu łupkowego na środowisko. Potencjalnymi źródłami zanieczyszczenia środowiska powinny zająć się odpowiednie regulacje wdrażane przez niezależne politycznie instytucje nadzorcze. Krótko- i długoterminowe ryzyko środowiskowe (w tym nadmierne wykorzystanie wody i zanieczyszczenie wód podziemnych) należy stale monitorować, a jeśli potencjalne szkody są duże i nieodwracalne, należy zakazać stosowania konkretnych technologii wydobycia.

### ***Szczególną uwagę należy poświęcić gospodarowaniu odpadami promieniotwórczymi***

Polityka energetyczna polskiego rządu przewiduje budowę od czterech do sześciu reaktorów nuklearnych trzeciej generacji (w zależności od wybranej technologii i planów inwestycyjnych). Planuje się, że pierwszy reaktor zacznie działać do 2020 r. Do 2030 r. wszystkie reaktory mają być w pełni uruchomione. Energia atomowa to zachęcająca alternatywa dla technologii o wysokiej intensywności emisji dwutlenku węgla ze względu na duży zakres obciążenia podstawowego pozbawionego węgla. Jednakże budowa elektrowni atomowych może być obciążająca ze względu na wysokie początkowe koszty inwestycyjne oraz wieloletnie okresy konieczne do zdobycia zezwoleń i przeprowadzenia budowy. Ponadto żywotność elektrowni wynosząca 40–60 lat zakłada bardzo długie powiązanie z konkretną technologią. W znacznym stopniu nierozwiązana pozostaje również kwestia trwałego unieszkodliwiania długożyjących odpadów promieniotwórczych. Przez pewien czas debatowano nad składowaniem odpadów w głębokich warstwach geologicznych, jednak żadne państwo nie zdecydowało się jeszcze na wdrożenie tego rozwiązania ze względu na trudność w znalezieniu odpowiednich miejsc składowania. Szacunkowe koszty trwałego składowania są bardzo niepewne ze względu na długą perspektywę czasową. Wskutek tego Szwedzki Organ ds. Bezpieczeństwa Promieniowania zwiększył niedawno składkę za odpady promieniotwórcze płaconą przez sektor na Fundusz Odpadów Promieniotwórczych o 300% (Kokkvoll Tveit, 2011).

Aby polski program energii atomowej pokrył koszty długoterminowe, końcowa cena energii elektrycznej musiałaby objąć pełne koszty długoterminowego gospodarowania od-

padami i likwidacji szkód. Konieczne jest wdrożenie surowych standardów bezpieczeństwa i ochrony środowiska w celu zminimalizowania ryzyka długofalowego. Niezależny organ złożony z ekspertów krajowych i międzynarodowych powinien zatwierdzić szacunkowe koszty; należy również zgromadzić w specjalnych dedykowanych funduszach rezerwowych środki finansowe niedostępne dla przemysłu atomowego oraz dla przyszłych rządów, które mogłyby chcieć wykorzystać je do rozwiązania krótkoterminowych trudności budżetowych. Ramy prawne, które weszły w życie w 2011 r., spełniają te wymagania. Producenci energii atomowej mają obowiązek zapewnić środki na szacowane przyszłe koszty likwidacji szkód i długoterminowego składowania odpadów. W oparciu o ocenę ekspertów prezes Państwowej Agencji Atomistyki proponuje wysokość środków, jakie mają zostać zabezpieczone w przeliczeniu na jednostkę produkcji energii elektrycznej. Rząd (Rada Ministrów) dokonuje następnie oceny tych propozycji i podejmuje decyzję co do ostatecznej wysokości kwoty w okresie wieloletnim.

Obecne ramy prawne można ulepszyć pod dwoma względami. Po pierwsze – w celu zapewnienia pełnej przejrzystości – zatwierdzenie przez rząd powinno być krokiem czysto administracyjnym, potwierdzającym, że spełniono wymagania procedury szacowania kosztów, i nie powinno zawierać elementu oceniającego. Po drugie, należy wzmocnić niezależność regulatora. Prezes Państwowej Agencji Atomistyki jest nominowany przez premiera na czas nieokreślony i może zostać przez premiera odwołany. To powoduje, że usunięcie go ze stanowiska jest względnie łatwe. Zamiast tego prezes powinien być nominowany na okres, który nie pokrywa się z cyklami politycznymi, na przykład na sześć lub osiem lat; w trakcie kadencji nie powinno być możliwości odwołania go. Zasadniczo elementem ceny energii elektrycznej powinna być składka na ubezpieczenie pokrywająca ryzyko długofalowe. Jednakże żaden prywatny ubezpieczyciel nie będzie chciał zapewnić ochrony ubezpieczeniowej po racjonalnej cenie, ponieważ w Polsce nie można odpowiednio zdywersyfikować ryzyka (ze względu na niewielką liczbę planowanych reaktorów). Takie długofalowe ryzyko można jednakże zdywersyfikować na poziomie globalnym. W każdym razie niewielkie prawdopodobieństwo wystąpienia wypadku oznacza, że rządowy program ubezpieczeniowy pozwoliłby gromadzić fundusze, które są bardzo niskie w zestawieniu z całkowitymi kosztami wypadku w elektrowni atomowej. Niemniej jednak w sytuacji braku takiego programu ubezpieczeniowego energia atomowa będzie niedoszacowana, co doprowadzi do nadprodukcji. Dlatego też nałożenie składki ubezpieczeniowej lub podatku związanego z ryzykiem długofalowym jest zasadniczo pożądane, chociaż oszacowanie prawdopodobieństwa oraz kosztów zdarzenia ekstremalnego jest bardzo trudnym zadaniem.

### ***Łagodzenie szczytowego zapotrzebowania na energię elektryczną***

Łagodzenie dziennych, tygodniowych i rocznych wartości szczytowych zapotrzebowania na energię elektryczną jest bardzo przydatne przy obniżaniu emisji gazów cieplarnianych związanych z wytwarzaniem i zużyciem energii elektrycznej. Część podstawowej produkcji i szczytowa produkcja energii elektrycznej opiera się zazwyczaj na zdolnych do szybkiego reagowania elektrowniach korzystających z gazu, węgla lub ropy naftowej. Jeżeli produkcja energii elektrycznej przy obciążeniu podstawowym opiera się na technologiach o niskiej emisji dwutlenku węgla, takich jak energia atomowa czy hydroelektryczna, łagodzenie obciążenia szczytowego zmniejszy zapotrzebowanie na energię elektryczną o wysokiej intensywności emisji dwutlenku węgla, wytwarzanej przez elektrownie opalane paliwami kopalnymi. Obecnie łagodzenie szczytowego zapotrzebowania w Polsce przyniosłoby inną korzyść, biorąc pod uwagę, że zarówno obciążenie podstawowe, jak i szczytowe, powiązane są w znacznym stop-



niu z węglem i innymi paliwami kopanymi o wysokim poziomie emisji dwutlenku węgla. Zmniejszenie zapotrzebowania szczytowego nie zmniejszyłoby emisji gazów cieplarnianych, ale za to obniżyłoby koszty wytwarzania energii elektrycznej dzięki podwyższeniu stopnia wykorzystania elektrowni, a przez to zmniejszeniu potrzeby tworzenia nowej mocy przerobowych wykorzystywanych wyłącznie do zaspokajania zapotrzebowania szczytowego. Skutki klimatyczne zmniejszenia zapotrzebowania szczytowego mogą zostać częściowo zrównoważone zwiększeniem zapotrzebowania w odpowiedzi na obniżenie cen energii elektrycznej będące skutkiem środków zastosowanych wcześniej.

Jednakże w dłuższej perspektywie oczekuje się znacznej dekarbonizacji obciążenia podstawowego wskutek działania *Polityki energetycznej Polski do 2030 roku* oraz przygotowanego przez Komisję Europejską „Planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.” - o ile ten ostatni zostanie przyjęty. Jeżeli zastosowane zostanie łagodzenie szczytowego zapotrzebowania na energię elektryczną obsługiwanego przez elektrownie o wysokim poziomie emisji dwutlenku węgla, spowoduje to zmniejszenie ogólnych emisji gazów cieplarnianych. Skutecznym sposobem na osiągnięcie tego efektu jest wprowadzenie taryf czasowych. Polskie gospodarstwa domowe mogą obecnie korzystać ze stawki stałej lub taryfy dzień/noc (Barth, 2008). Taryfy dzień/noc mogą częściowo złagodzić zapotrzebowanie szczytowe, jednakże tylko prawdziwe taryfy czasowe mogą rzeczywiście zachęcić ludzi do zmiany zużycia energii elektrycznej w oparciu o cenę. Warunkiem wstępnym stosowania taryf czasowych jest dobrze funkcjonujący hurtowy rynek energii elektrycznej, którego Polska ciągle nie posiada. Drugim warunkiem jest przeniesienie zmiennych czasowo cen hurtowych do użytkowników końcowych. Inteligentne liczniki oferujące informacje w czasie rzeczywistym na temat cen energii elektrycznej oraz dokładnego przebiegu krzywej obciążenia u danego użytkownika mogą zachęcić do aktywnego stosowania środków wydajności energetycznej (MAE, 2010). W niedawno przeprowadzonym badaniu oszacowano, że zapotrzebowanie szczytowe można zmniejszyć w Europie o 7%, jeśli 50% gospodarstw domowych i małych przedsiębiorstw zostanie wyposażonych w inteligentne liczniki (Ollagnier, 2010).

Co więcej, inteligentne sieci dają operatorom sieci nowe możliwości modulowania zapotrzebowania na energię elektryczną w okresach szczytowych poprzez wycofywanie zapotrzebowania. Wprowadzenie inteligentnych liczników na rynek może zająć aż siedem lat od pierwszego przetargu do zastosowania, zaś uruchomienie inteligentnej sieci 20 lat (Shargal, 2010). Polski plan działania związany z tą strategią energetyczną obejmował stopniowe wprowadzanie inteligentnych liczników, które miało się rozpocząć w 2011 r. Jednakże do tej pory nie poczyniono prawie żadnych postępów. Dlatego też Polska powinna podjąć działania mające na celu stworzenie i wdrożenie strategii wprowadzenia inteligentnych liczników i rozbudowanej inteligentnej sieci. Wiele państw członkowskich UE wdrożyło rozwiązania mające na celu zastosowanie inteligentnych liczników i wprowadzenie inteligentnych sieci w ramach unijnych działań w celu poprawienia wydajności energetycznej o 20% do 2020 r. Pierwszeństwo w podejmowaniu tych działań mają Włochy i Szwecja, ale również Dania, Finlandia, Francja i Niderlandy dokładają wysiłków, by zwiększyć współczynnik penetracji rynku przez inteligentne liczniki. W tych państwach środowisko regulacyjne sprzyjało wprowadzaniu tego rozwiązania (Shargal, 2010). Polski regulator nie określił wymagań dla inteligentnych liczników ani daty wprowadzenia ich na rynek. Niedawno wydane przez niego stanowisko, w którym określono minimalne wymagania techniczne dla operatorów sieci pragnących wprowadzić inteligentne systemy pomiarowe oraz taryfy dystrybucyjne obejmujące koszty inwestycji jest dobrym, ale niewystarczającym działaniem (Urząd Regulacji Energetyki, 2011b).



## Rola odnawialnych źródeł energii poza produkcją energii elektrycznej

Określony w dyrektywie dotyczącej energii ze źródeł odnawialnych unijny cel zwiększenia udziału odnawialnych źródeł do 20% zużycia finalnego brutto energii do 2020 r. oraz do 10% w sektorze transportu przekłada się na wiążące polskie cele krajowe w wysokości 15%; cele te są jednymi z najmniej ambitnych – tylko kraje Beneluksu i kilka innych nowych państw członkowskich UE ma mniejsze docelowe wartości. *Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych* przewiduje niewielki wzrost do 16% do 2030 r. (Ministerstwo Gospodarki, 2010). Ogólny cel w wysokości 15% podzielony jest na trzy cele sektorowe – dla energii elektrycznej, ogrzewania i transportu (biopaliwa). W 2010 r. prawie 72% wszystkich odnawialnych źródeł energii wykorzystano na ogrzewanie, a tylko 28% na produkcję energii elektrycznej i transport (tabela 2.9).

Tabela 2.9. Polskie wartości docelowe udziału energii ze źródeł odnawialnych w podziale na sektory

	Udział sektorowego zużycia energii ze źródeł odnawialnych w zużyciu finalnym energii brutto			Udział sektorowego zużycia energii ze źródeł odnawialnych w całości zużycia energii ze źródeł odnawialnych		
	2010	2020	2030	2010	2020	2030
Energia elektryczna	1,3%	3,9%	4,2%	14%	26%	26%
Energia ciepła	6,8%	9,0%	9,5%	72%	60%	59%
Transport (biopaliwa)	1,3%	2,1%	2,3%	14%	14%	15%

Źródło: Ministerstwo Gospodarki (2010), dane zaktualizowane na 2010 r.

### ***Uwolnienie potencjału energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii ciepłej i w prywatnych instalacjach grzewczych***

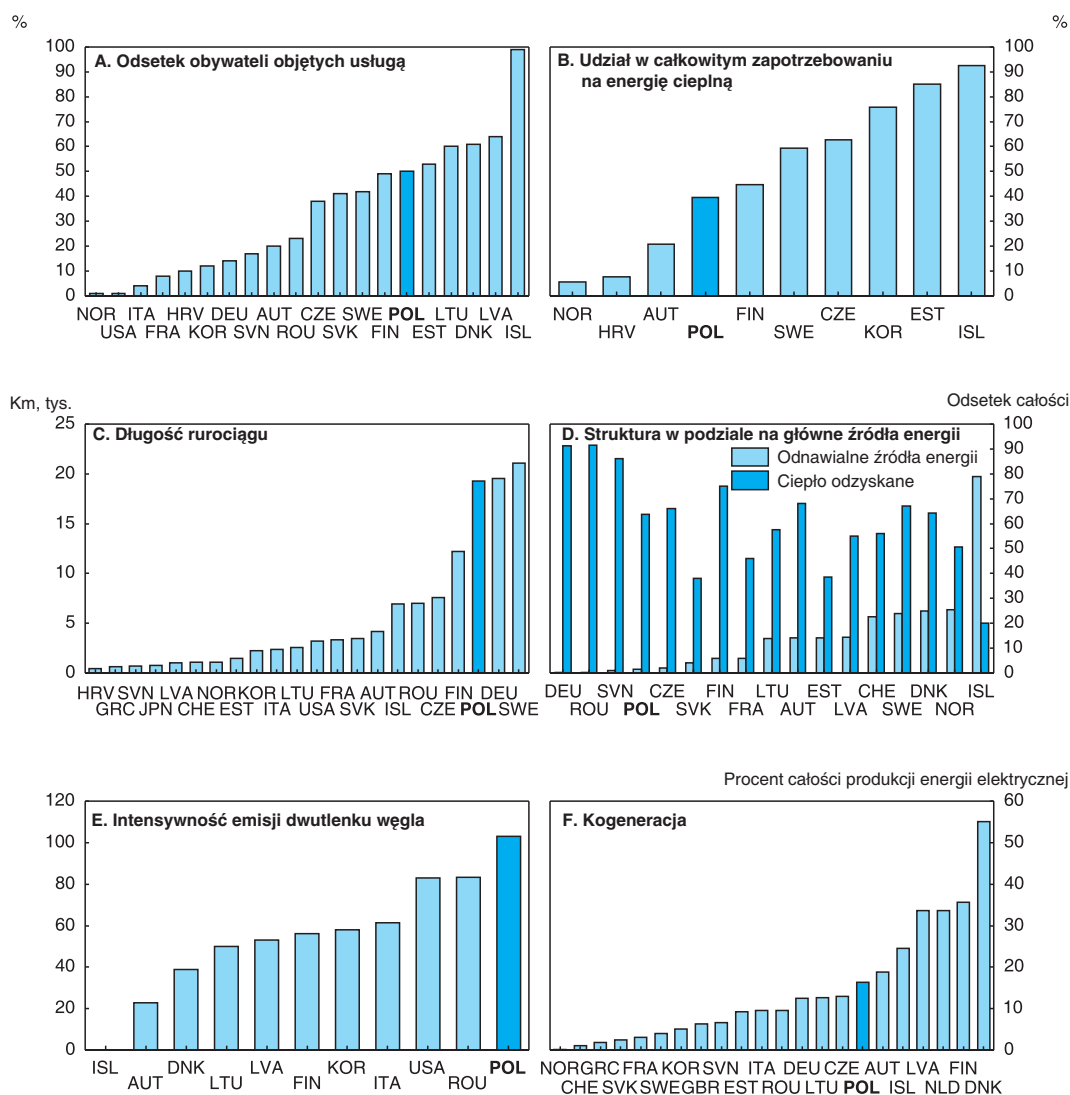
Zastosowanie energii ze źródeł odnawialnych koncentruje się na prywatnych instalacjach grzewczych, a praktycznie jedynym wykorzystywanym źródłem jest biomasa stała (Ministerstwo Gospodarki, 2010). Mniej więcej połowę biomasy stałej – głównie zrębki drewniane – wykorzystuje się obecnie w sektorze mieszkaniowym na potrzeby ogrzewania. Powoduje to powstanie szeregu wątpliwości. Po pierwsze prywatne instalacje grzewcze, w szczególności starsze, charakteryzują się niskimi wskaźnikami konwersji energii i są ważnym źródłem lokalnych zanieczyszczeń atmosferycznych polegających na emisji drobnego pyłu zawieszonego. Dlatego też tradycyjne wykorzystywanie biomasy stałej nie jest uznawane przez MAE (2011a) za zrównoważone zastosowanie odnawialnych źródeł energii. Po drugie konieczne jest przestrzeganie – tak jak w przypadku biomasy wykorzystywanej do produkcji energii elektrycznej – kryteriów zrównoważonego wykorzystania biomasy przedstawionych przez Komisję Europejską.

### ***Promowanie systemów ogrzewania lokalnego poprzez jednolitą cenę emisji dwutlenku węgla w całej gospodarce***

Polska ma jeden z najbardziej rozbudowanych systemów lokalnego ogrzewania w Europie. W 2009 r. systemy te obsługiwały połowę obywateli kraju i miały 40-procentową penetrację całkowitego zapotrzebowania na ogrzewanie, a długość sieci grzewczej była tylko nieco mniejsza niż w Niemczech czy Szwecji (wykres 2.11). Systemy lokalnego ogrzewania mają wiele zalet w stosunku do prywatnych instalacji grzewczych. Po pierwsze wskaźnik konwersji

energii jest wyższy, w szczególności jeśli energia ciepła uzyskiwana jest z kogeneracji (elektrownie kogeneracyjne). Współczesne elektrownie kogeneracyjne mogą osiągać poziomy wydajności paliwowej powyżej 90%. Kogeneracja może spełnić zapotrzebowanie szczytowe zarówno na energię elektryczną, jak i energię ciepłą, ponieważ ciepło niskotemperaturowe generowane w trakcie szczytowej produkcji energii elektrycznej może być łatwo przechowywane przez okres do dwóch dni. Po drugie systemy ogrzewania lokalnego mogą wykorzystywać wiele źródeł energii i rodzajów produkcji, takich jak kogeneracja, ciepło geotermalne, nadwyżki ciepła z przemysłu oraz szeroki zakres odnawialnych źródeł energii, które trudno jest stosować w prywatnych instalacjach grzewczych (nieoczyszczona biomasa, odpady z drewna, komunalne odpady stałe i osady ściekowe), a także węgiel i gaz (Euroheat & Power, 2011). Wysoka wydajność energetyczna połączona z intensywnym wykorzystywaniem paliw odnawialnych powoduje, że systemy ogrzewania lokalnego oparte na kogeneracji są

Wykres 2.11. Porównanie systemów ogrzewania lokalnego w Europie, 2009 r.



Źródło: Euroheat&Power, <http://www.euroheat.org/Statistics-69.aspx>

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932584889>

poważną bronią w walce z emisjami gazów cieplarnianych. Poza tym, co ważne, w porównaniu z prywatnymi instalacjami grzewczymi systemy ogrzewania lokalnego mają ograniczoną liczbę punktów emisji, które można łatwiej wyposażyć w nowoczesne filtry radykalnie obniżające zanieczyszczenie powietrza i efekt cieplarniany: potencjał ocieplenia globalnego jednej tony pyłu zawieszonego z węgla kamiennego/sadzy jest 600 razy wyższy w okresie 100 lat niż jednej tony dwutlenku węgla (Grieshop *et al.*, 2009). Przykładowo w 2008 r. 40% całkowitych polskich emisji pyłu zawieszonego pochodziło z prywatnych domowych urządzeń grzewczych, zaś publiczna produkcja energii elektrycznej i ciepła, obejmująca m.in. systemy ogrzewania lokalnego, odpowiadała tylko za 6%.

Mimo wszystko intensywność emisji dwutlenku węgla z 1 MWh produkowanej w polskim systemie ogrzewania lokalnego jest najwyższa w Europie (wykres 2.11). Możliwe jest zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w koszyku energetycznym systemu ogrzewania lokalnego (i kogeneracji); dodatkowo można zwiększyć udział kogeneracji – obecnie 60% – w celu zaspokojenia potrzeb większości systemów ogrzewania lokalnego poprzez budowę małych i mikroelektrowni kogeneracyjnych lub modernizację i wymianę starych turbin. COGENchallenge (2007) szacuje, że polski potencjał kogeneracji można podwoić tak, by sięgał 40% produkcji energii elektrycznej brutto. Oczywiście jest, że jednolita cena emisji dwutlenku węgla w całej gospodarce (stosowana również w przypadku prywatnych instalacji grzewczych i obejmująca EU ETS) będzie miała korzystny wpływ na inwestycje w budowę i modernizację elektrowni kogeneracyjnych korzystających z odnawialnych źródeł energii. Biorąc pod uwagę, że ściślejsze powiązanie systemów ogrzewania lokalnego z kogeneracją oznaczałoby odejście od prywatnych instalacji grzewczych, rząd powinien rozważyć udzielanie obciążonym kredytami gospodarstwom domowym pożyczek na przyłączenie do sieci ogrzewania lokalnego. Jednocześnie, biorąc pod uwagę monopolistyczny charakter lokalnych sieci grzewczych, ustanowienie stymulujących przepisów opartych na benchmarkingu mogłoby przyczynić się do pobudzenia konkurencji rynkowej oraz podniesienia poziomu efektywności.

### ***Osiągnięcie celów związanych z biopaliwami w transporcie poprzez skoncentrowanie się na intensywności emisji dwutlenku węgla***

Ambicje rządu związane z rozwojem biopaliw są zgodne z celami unijnymi, ale środki podejmowane dla ich osiągnięcia nie są efektywne kosztowo. Udział biopaliw w całkowitym zużyciu energii w transporcie drogowym miał osiągnąć (w wartościach opałowych) 5,75% w 2010 r., zgodnie z celem unijnym i 10-procentowym minimalnym celem europejskim na 2020 r. W 2009 r. udział biopaliw w całości zużycia paliw wyniósł zaledwie 4,6% (Ministerstwo Gospodarki, 2010). Uzasadnieniem dla stosowania biopaliw jest to, że związane z nimi emisje gazów cieplarnianych są niższe niż w przypadku paliw konwencjonalnych. Emisja gazów cieplarnianych z cyklu życia biopaliw pierwszej i drugiej generacji jest jednakże kwestią dyskusyjną, głównie dlatego, że etapy pośrednie cyklu produkcji, w tym produkcja upraw i ich przetwarzanie na biopaliwa, mogą wymagać wykorzystywania bardzo dużych ilości energii (Steenblik, 2007; International Transport Forum, 2008), a bezpośrednia i pośrednia zmiana sposobu użytkowania gruntów może zmniejszyć, a nawet całkowicie znieść ogólne oszczędności z emisji gazów cieplarnianych. Biopaliwa mogą bezpośrednio zwiększać emisje gazów cieplarnianych z cyklu życia, jeśli uprawy prowadzone są na obszarach, które wcześniej absorbowały więcej CO<sub>2</sub> z atmosfery, na przykład poprzez pokrywę leśną. Pośredni negatywny wpływ, powodujący niekorzystny bilans emisji gazów cieplarnianych, pojawia się, jeśli

zmiana upraw w jednym kraju i rekompensowanie ich w innym powoduje na przykład wylesianie. W obydwu przypadkach oparcie się na biopaliwach może mieć negatywny wpływ na różnorodność biologiczną, zaś pośrednim skutkiem mogą być trudności żywieniowe w przypadku osób uboższych.

Uświadamiając sobie problem bilansu emisji gazów cieplarnianych w cyklu życia, Unia Europejska zawarła w dyrektywie dotyczącej odnawialnych źródeł energii nowe kryteria zrównoważenia biopaliw, które są podobne do kryteriów proponowanych w odniesieniu do biomasy i które trzeba uwzględnić przy realizowaniu celu 10%. Do 2016 r. emisje gazów cieplarnianych pochodzące z wykorzystywania biopaliw powinny być co najmniej o 35% niższe niż z paliw konwencjonalnych. Do 2017 r. redukcja emisji gazów cieplarnianych powinna osiągnąć poziom 50%, a do 2018 r. 60%. Biopaliwa wytwarzane z upraw prowadzonych na terenach przekształconych z lasów oraz na obszarach o wysokim potencjale wychwytywania dwutlenku węgla i dużej różnorodności biologicznej nie będą zaliczane do osiągnięcia tego celu. Podwyższenie zrównoważenia cyklu życia biopaliw będzie wymagało przejścia z biopaliw pierwszej generacji na biopaliwa drugiej generacji: rządowy plan działania dotyczący odnawialnych źródeł energii zakłada, że udział biopaliw drugiej generacji w całości zużycia biopaliw wzrośnie powyżej 20% do 2020 r. i do 40% do 2030 r. (Ministerstwo Gospodarki, 2010). Jednakże osiągnięcie tych celów będzie wyzwaniem, biorąc pod uwagę, że polski przemysł biopaliw produkuje niemal wyłącznie biopaliwa pierwszej generacji.

Dwa główne środki, które mają pomóc w osiągnięciu tych celów związanych z biopaliwami, są bardzo podobne do środków stosowanych w innych państwach europejskich. Po pierwsze, na dystrybutorów paliw, którzy nie realizują celów rocznych, nakłada się wysokie kary finansowe – ponad 15 PLN (3 EUR) za litr biopaliwa niewprowadzonego na rynek. Po drugie, stosuje się zestaw zachęt finansowych mających skłonić do wytwarzania i używania biopaliw, w tym zwolnienia z akcyzy i opłat paliwowych oraz obniżkę podatków dla producentów biopaliw. Dodatkowo zapewnia się dotacje i niskoprocentowane pożyczki z różnych funduszy na inwestycje w produkcję biopaliw (Ministerstwo Gospodarki, 2010; RE-Shaping, 2011). Instrumenty te pomogą osiągnąć cele ilościowe, ale odbędzie się to wysokim kosztem. Bardziej efektywne kosztowo byłoby skoncentrowanie się na zawartości węgla w paliwach i opodatkowanie jej, a nie stosowanie celów objętościowych biopaliw, ponieważ różne biopaliwa mają różne bilanse emisji gazów cieplarnianych (International Transport Forum, 2008).

## Poprawienie strategii efektywności energetycznej

W dokumencie *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku* zawarto dwa cele będące odzwierciedleniem unijnego celu 20-procentowej poprawy efektywności energetycznej: *i*) strategię wzrostu gospodarczego przy stałym zużyciu energii, która zakłada, że środki podnoszące efektywność energetyczną w pełni zbilansują zwiększone zapotrzebowanie na energię pierwotną wynikające ze wzrostu gospodarczego<sup>3</sup> oraz *ii*) obniżenie poziomu energochłonności w Polsce do obecnego poziomu w UE-15. W ujęciu ogólnym ujednolicona cena emisji dwutlenku węgla oprócz zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych wzmocni efektywność energetyczną. Dlatego też środki poprawiania efektywności energetycznej są najlepszym sposobem uzupełnienia cen emisji dwutlenku węgla, jeśli reakcja na sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla zostanie znacznie zmniejszona w kontekście takich słabości rynku jak obciążenia kredytowe gospodarstw domowych czy asymetryczność informacji. Powinny więc one być bezpośrednio powiązane z redukcją CO<sub>2</sub>. Nie jest całkiem jasne, jak cele związane z efektywnością energetyczną odnoszą się do sektorów słabiej reagujących. Mówiąc do-

kładniej, przedstawienie dotychczasowego scenariusza postępowania i wkładu konkretnych środków efektywności energetycznej w osiągnięcie celów strategicznych zwiększyłyby wiarygodność programu. Pokazanie, jak środki związane z efektywnością wpływają na ogólne i sektorowe emisje gazów cieplarnianych byłoby odpowiednim sposobem określenia stanowiska Polski w odniesieniu do polityki łagodzenia zmiany klimatu.

Za politykę efektywności energetycznej Polski i jej wdrażanie odpowiedzialnych jest kilka ministerstw i agencji, których interesy są rozbieżne; stanowi to zagrożenie dla koordynacji. Ogólna polityka krajowa przygotowywana jest przez Ministerstwo Gospodarki, transport i sektor usług (budownictwo) leżą w gestii Ministerstwa Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej oraz samorządów lokalnych, zaś wpływem zastosowanej polityki na zmianę klimatu oraz odpadami komunalnymi i przemysłowymi zajmuje się Ministerstwo Środowiska. W proces przygotowywania i wdrażania polityki zaangażowana jest również Krajowa Agencja Poszanowania Energii (KAPE). Wsparcie finansowe zapewnia Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz fundusze regionalne (MAE, 2011a). Dobrym przykładem problemu z koordynacją jest zróżnicowanie kryteriów charakterystyki energetycznej wykorzystywanych przy wydawaniu świadectw energetycznych i przyznawaniu wsparcia finansowego. Te złożone ramy instytucjonalne muszą zostać skonsolidowane, a ich działanie powinno być koordynowane lub nadzorowane przez jedną instytucję lub ministerstwo.

### ***Wartości docelowe efektywności energetycznej i białe certyfikaty***

Polska ma w najbliższym czasie wprowadzić system świadectw efektywności energetycznej (białych certyfikatów) i obrotu nimi. Jest to ważny przekrojowy środek, który w oczekiwaniu rządu ma mieć znaczący wpływ na poprawę efektywności energetycznej gospodarki. Tak, jak w przypadku każdego systemu ograniczania emisji i handlu uprawnieniami do nich, zachęty te mają zapewnić, że redukcje zostaną wprowadzone tam, gdzie są one najtańsze. Na mocy przyjętej w kwietniu 2011 r. ustawy o efektywności energetycznej dostawcy energii (elektryczności, gazu i ciepła) będą musieli poprawić swoją efektywność, redukując straty występujące przy produkcji, dystrybucji, przesyłce oraz zastosowaniu końcowym energii. Ustawa zawiera wymóg, by poprawa efektywności energetycznej podlegała audytowi efektywności energetycznej, potwierdzanemu przyznaniem przedsiębiorstwu białego certyfikatu; jeśli przedsiębiorstwo nie osiągnie założonych wartości docelowych, będzie musiało dokonać zakupu białego certyfikatu lub wnieść opłatę zastępczą. System ten jest zbliżony do opisanego powyżej systemu zielonych certyfikatów dla odnawialnych źródeł energii. Rząd nie podał jeszcze szczegółowych informacji na temat systemu, takich jak całkowite docelowe wartości oszczędności energii, wysokość opłaty zastępczej czy sposobu wykupywania białych certyfikatów w Urzędzie Regulacji Energetyki.

Białe certyfikaty można uznać za racjonalną alternatywę dla podatku od emisji dwutlenku węgla w przypadku „rozproszonego” zużycia energii elektrycznej przez gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa, dla których tworzenie systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych jest zbyt kosztowne. Wielka Brytania wykorzystywała w przeszłości system oszczędności ważonych CO<sub>2</sub>, zaś od 2008 r. stosuje się konkretne wartości redukcji emisji CO<sub>2</sub> (Światowa Rada Energetyczna, 2010). Doświadczenia pięciu państw europejskich – Belgii (Flandria), Danii, Francji, Włoch i Wielkiej Brytanii – stosujących systemy białych certyfikatów mogą okazać się przydatne przy projektowaniu i wdrażaniu systemu w Polsce (tabela 2.10). *Po pierwsze* należy dokładnie zdefiniować oszczędności energii. Zgodnie z naj-



lepszymi praktykami powinny być one przyznawane tylko w odniesieniu do instalowania urządzeń o poziomach efektywności energetycznej przekraczających średnią rynkową oraz tylko dla części odpowiadającej oszczędnościom energii powyżej średniej rynkowej i niewspieranej funduszami publicznymi. *Po drugie*, aby zachęcić do wprowadzania innowacji, należy oprócz przyznawania niezależnych środków za oszczędność energii umożliwić dostawcom energii przedstawienie informacji o oszczędności energii wskutek zastosowania innowacyjnych technologii, zatwierdzonych przez organ administracji państwowej na przykład na podstawie prezentacji na małą skalę. *Po trzecie* ramy regulacyjne powinny zapewniać odzielenie dochodów dystrybutorów energii od ilości sprzedanej energii, ponieważ białe certyfikaty, mające na celu redukcję ilości dystrybuowanej energii, mogłyby przynieść skutki odwrotne od zamierzonych. *Po czwarte* możliwość deponowania świadectw jest podstawą inwestycji długoterminowych. Ponadto doświadczenie pokazuje, że osiągnięcie wartości docelowych oszczędności energii jest łatwe, co sugeruje, że cele nie były wystarczająco ambitne lub że potencjał oszczędności jest duży.

Tabela 2.10. System białych certyfikatów w Europie

	Okres	Sektory		Przedsiębiorstwa objęte systemem	Charakter wartości docelowych oszczędności	Obrót	Koszt redukcji emisji brutto (mln EUR/TWh)
		Mieszkaniowy	Komercyjny				
Belgia (Flandria)	2008	58%	42%	Dystrybutorzy energii elektrycznej	Roczna wartość energii finalnej	Nie	44
Dania	2008	42%	50%	Dystrybutorzy ciepła, elektryczności, gazu i ropy naftowej	Roczna wartość energii finalnej	Pomiędzy dystrybutorami	30
Włochy	2005-08	83%	0%	Dystrybutorzy elektryczności i gazu	Kumulacyjny	Tak	8
Francja	2006-09	86.7%	4.2%	Wszyscy dostawcy energii elektrycznej	Energia finalna cyklu życia	Tak	3
Wielka Brytania	2005-08	100%	0%	Dystrybutorzy elektryczności i gazu	Energia finalna cyklu życia	Pomiędzy dostawcami	

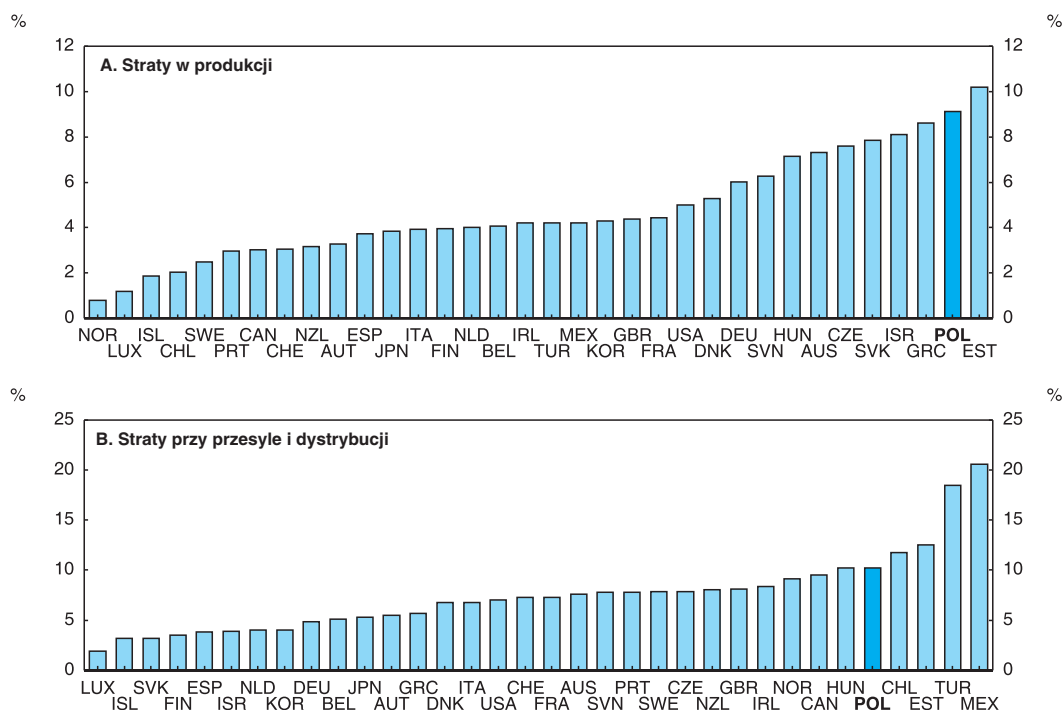
Źródło: Światowa Rada Energetyczna (2010) i wyliczenia OECD.

Poziom efektywności produkcji energii elektrycznej w Polsce pod względem strat energii jest jednym z najniższych wśród krajów OECD (wykres 2.12). Polskie straty w produkcji, zdefiniowane jako różnica pomiędzy produkcją energii elektrycznej brutto a energią elektryczną wprowadzaną do sieci krajowej (czyli zapotrzebowanie własne elektrowni) są w OECD na drugim miejscu pod względem wysokości, za Estonią. Znaczące są również straty w sieci przesyłowej i dystrybucyjnej. Przyjęty przez rząd cel zmniejszenia strat w sieci jest godny pochwały. Może on zostać osiągnięty poprzez modernizację istniejących sieci przesyłu i dystrybucji oraz poprzez zachęcanie do wytwarzania energii na małą skalę z możliwością bezpośredniego podłączenia do sieci dystrybucji (Ministerstwo Gospodarki, 2009). Rząd i regulator energii muszą jeszcze zaproponować taryfy zachęcające do inwestowania w sieć krajową.

Transpozycja do polskiego prawa obowiązku etykietowania energetycznego produktów konsumpcyjnych zgodnie z wymogami dyrektywy unijnej z 2010 r. w sprawie etykietowania energetycznego zwiększy poziom świadomości konsumentów i pozwoli wykorzystać duży potencjał przyrostu wydajności w obszarze produktów konsumpcyjnych. Polski rząd może zrobić jeszcze jeden krok i sformułować wymóg przedstawienia wpływu na środowisko



(w tym ślad ekwiwalentu dwutlenku węgla) przez cały okres życia produktów konsumpcyjnych, których wytwarzanie i dystrybucja oraz gospodarka pochodzącymi z nich odpadami odpowiadają za znaczną część emisji CO<sub>2</sub> z gospodarstw domowych. Takie etykietowanie mogłoby objąć wszystkie produkty – importowane i wytwarzane na miejscu. Inicjatywy podjęte w tym obszarze przez Francję mogłyby stanowić przydatną inspirację dla wdrażania rozwiązań w praktyce.

Wykres 2.12. Straty w sektorze energetycznym, 2009 r.<sup>1</sup>

1. Straty w produkcji jako część produkcji energii elektrycznej brutto. Straty przy przesyłach i dystrybucji jako część zużycia energii elektrycznej.

Źródło: wyliczenia OECD oparte na danych z MAE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584908>

### ***Efektywność energetyczna w sektorze mieszkalnictwa, sektorze handlowym i sektorze administracji publicznej***

Budynki mieszkalne i handlowe są źródłem 11% całości emisji gazów cieplarnianych w Polsce, co jest wartością wyższą niż odnotowywana w większości krajów Europy Środkowej i Wschodniej. Ponadto w latach 1990–2009 emisje gazów cieplarnianych z tego sektora zredukowano w mniejszym zakresie niż w innych krajach (tabela 2.3 powyżej). Wynik ten jest rezultatem ciągłego korzystania z węgla do ogrzewania i podgrzewania wody oraz niskiej efektywności energetycznej wynikającej z dużych strat ciepła, które są skutkiem słabej izolacji termicznej i niskiej efektywności pojedynczych kotłów (MAE, 2011a). Celem polityki energetycznej Polski jest zmniejszenie energochłonności poprzez poprawienie wydajności, co według oczekiwań powinno przynieść pewne redukcje emisji gazów cieplarnianych. Podjęcie tych wysiłków jest niezbędne dla spełnienia wymagań unijnej dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, transponowanej w pełni do prawa polskiego w 2008 r.

Ważnym elementem dyrektywy jest minimalna norma dotycząca charakterystyki energetycznej nowych budynków i istniejących budynków przechodzących poważne renowacje. Istniejący pułap 90–120 kWh/m<sup>2</sup> rocznego zużycia energii pierwotnej, stosowany od 1998 r., nie tylko jest wysoki w porównaniu z normami stosowanymi we Francji czy Szwecji (odpowiedni 50 i 30–60 kWh/m<sup>2</sup>), ale również nie jest w pełni wdrażany przez władze (MAE, 2011a). Przekształcenie tej dyrektywy dokonane w 2010 r. zawiera wymóg, by do 2020 r. wszystkie nowe budynki miały niemal zerowe zużycie energii (a wszystkie nowe budynki będące własnością administracji publicznej lub wykorzystywane przez nią – do 2018 r.); efekt ten ma zostać osiągnięty poprzez projektowanie budynków w taki sposób, by wytwarzały one wystarczająco dużo energii na pokrycie prawie wszystkich swoich potrzeb energetycznych. Należy ustawić cele pośrednie na 2015 r. w taki sposób, by możliwe było osiągnięcie celu założonego na 2020 r. Redukcja zużycia energii pierwotnej w nowych budynkach prawie do zera to poważne wyzwanie.

Drugim istotnym środkiem wynikającym z dyrektywy jest system świadectw charakterystyki energetycznej dla nowych i starych budynków prywatnych, które są sprzedawane lub wynajmowane oraz dla wszystkich budynków publicznych (w których świadectwa muszą być umieszczone w sposób widoczny). Obecny system nie jest idealny. Po pierwsze charakterystyka energetyczna przedstawiana jest na skali ciągłej; wykorzystanie klas energii ułatwiłoby opinii publicznej zrozumienie zagadnienia. Po drugie świadectwa wskazują jedynie udział odnawialnych źródeł energii wykorzystywanych przez budynki, a nie ogólne standaryzowane poziomy emisji CO<sub>2</sub>. Poza tym przydatnym rozwiązaniem byłoby stworzenie krajowego rejestru świadectw energetycznych dla budynków (Sowa, 2011).

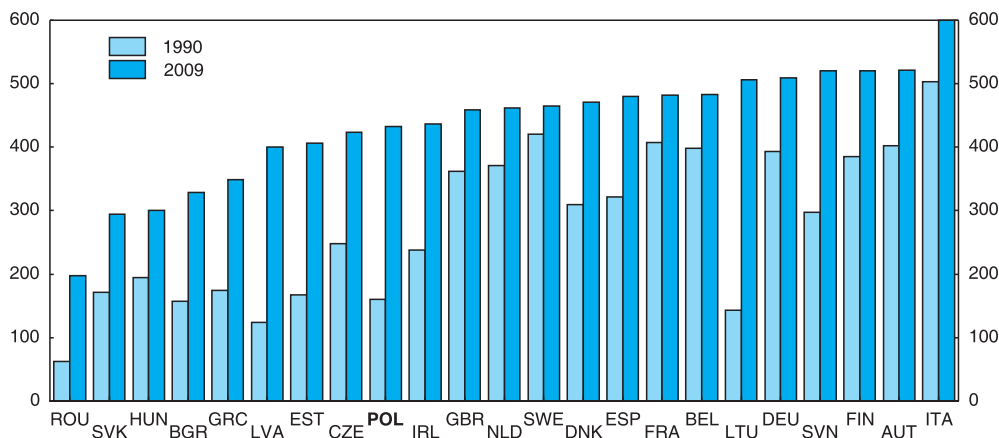
Rząd zapewnia wsparcie finansowe na ulepszenia w obszarze efektywności energetycznej w sektorze budowlanym. Fundusz Termomodernizacji, utworzony w 1998 r. i przekształcony w 2009 r. w Fundusz Termomodernizacji i Remontów, może pokryć do 20% spłaty kredytu bankowego zaciągniętego na inwestycje w renowację termiczną, jednak wartość ta nie może przekroczyć 16% łącznych kosztów inwestycji. Wsparcie to może zostać przyznane projektom inwestycyjnym zmniejszającym roczne zużycie energii o co najmniej 10% w przypadku modernizowania systemów ogrzewania oraz o co najmniej 25% w pozostałych przypadkach (izolacja termiczna). Jednak sposób pomiaru charakterystyki energetycznej inwestycji z zakresu izolacji cieplnej jest różny od metodologii wykorzystywanej przy świadectwach energetycznych. W celu zapewnienia pełnej przejrzystości należy zharmonizować te dwa systemy (Sowa, 2011). Ponadto lepszym rozwiązaniem byłoby wspieranie projektów inwestycyjnych w obciążonych kredytami gospodarstwach domowych w bezpośredniej zależności od redukcji emisji gazów cieplarnianych.

## Ku lepszej organizacji sektora transportu

Emisje gazów cieplarnianych w sektorze transportu uległy niemal podwojeniu pomiędzy 1990 a 2009 r., zaś liczba samochodów osobowych wzrosła trzykrotnie (wykres 2.13). Dalszy wzrost liczby samochodów oraz ich coraz intensywniejsze użytkowanie, przy jednoczesnym wzroście dochodów na osobę, przyniesie prawdopodobnie w ciągu najbliższych dziesięcioleci dalszy wzrost emisji gazów cieplarnianych związanych z transportem. Biorąc pod uwagę, że emisje gazów cieplarnianych na mieszkańca w obszarze transportu są mniej więcej o połowę niższe niż w krajach bardziej uprzemysłowionych, możliwe jest podwojenie ich poziomu. Polityka rządu polega na promowaniu przejścia na zrównoważone systemy transportu. Jednakże strategie wsparcia albo są zbyt ogólne (jak na przykład przygotowanie planów zago-

spodarowania przestrzennego w odniesieniu do zrównoważonego transportu oraz promocja alternatyw dla transportu drogowego) i nieoparte konkretnymi działaniami, albo – nawet jeśli są przydatne – mają marginalne znaczenie. Te ostatnie to między innymi promowanie „ekologicznego prowadzenia samochodu”, wspólnego dojeżdżania samochodem do pracy, odpowiedniego ciśnienia w oponach oraz zmiany trybu życia zakładającej mniejsze wykorzystanie samochodu (MAE, 2011a).

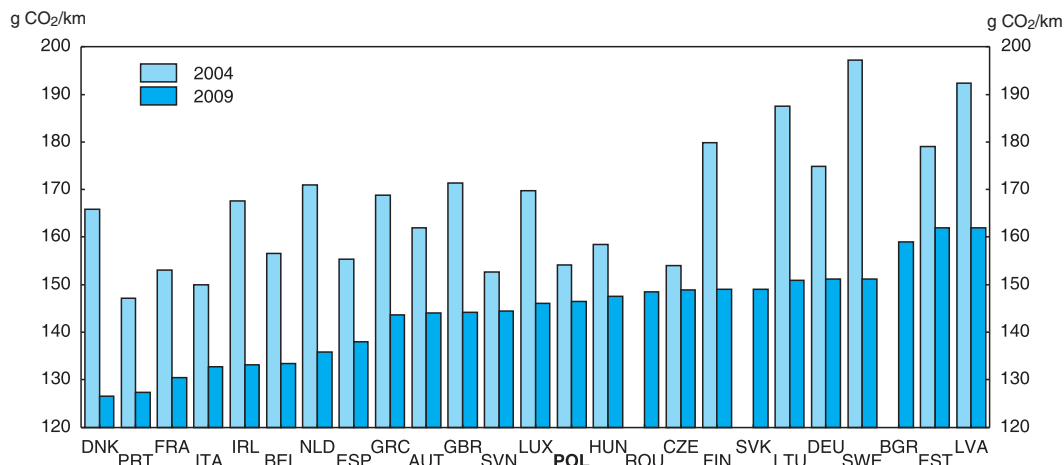
Wykres 2.13. Liczba samochodów osobowych na 1000 mieszkańców, 1991–2009




Źródło: Eurostat.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584927>

Zmniejszenie emisji w sektorze transportu stanowi szczególne wyzwanie, ponieważ mało prawdopodobne jest, by zapotrzebowanie na podróże zmalało w przyszłości. Zwiększenie wydajności paliwa w obecnie dostępnych technologiach budowy silników może złagodzić warunki okresu przejściowego przed wejściem do powszechnego użytku alternatywnych technologii niskoemisyjnych. Obecnie wydaje się prawdopodobne, że samochody zasilane energią elektryczną gromadzoną w akumulatorach lub w inny sposób (ciekły wodór z energii wiatrowej czy inne odnawialne źródła energii) będą pierwszymi niskoemisyjnymi rozwiązaniami w sektorze transportu. Jeśli jawne lub ukryte podatki od emisji dwutlenku węgla będą źródłem odpowiednich sygnałów cenowych, racjonalni i dobrze poinformowani konsumenci wybiorą pojazdy o zrównoważonej emisji dwutlenku węgla. W przypadku niedoskonałości rynku, gdzie krótkowzroczne zachowania i niesymetryczne rozpowszechnianie informacji uniemożliwiają konsumentom pełne korzystanie z oszczędności na dwutlenku węgla w cyklu życia, normy emisji dwutlenku węgla mogą być użytecznymi narzędziami osiągnięcia wyższej efektywności paliwowej i niskoemisyjności. W 2009 r. Unia Europejska określiła normy zalecające zmniejszenie emisyjności w celu zredukowania średnich emisji CO<sub>2</sub> nowych flot samochodowych do 130 gram na km do 2015 r. i 95 gram na km do 2020 r. Niektóre państwa europejskie zdołały w ostatnim dziesięcioleciu radykalnie zmniejszyć emisje z nowych samochodów, a Dania, Portugalia i Francja zdołały osiągnąć wartość docelową na 2015 r. już w 2010 r. Polska, która startowała z pozycji względnie niskiego poziomu emisji w momencie przystąpienia do Unii Europejskiej, osiągnęła niewielkie postępy – podobnie jak jej sąsiedzi z Europy Środkowej i Wschodniej – i w 2010 r. znajdowała się zaledwie w połowie drogi (wykres 2.14).

Wykres 2.14. Średnia emisja CO<sub>2</sub> na przejechany kilometr w odniesieniu do nowych samochodów osobowych w Europie

Źródło: Eurostat.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932584946>

Gwałtowny przyrost liczby samochodów na mieszkańca przyniósł rozwój starzejącej się, produkującej zanieczyszczenia i zużywającej paliwo floty samochodowej. Średni wiek samochodu osobowego w Polsce to ok. 14 lat (w Europie Zachodniej – 8 lat), a prawie 70% samochodów ma więcej niż 10 lat. Po wejściu Polski do UE, kiedy zniesienie cła obniżyło cenę importowanych samochodów o 20–30%, liczba używanych samochodów sprowadzanych z państw UE, głównie z Niemiec, wzrosła z niemal zera do prawie miliona rocznie. Obecnie trzy czwarte samochodów rejestrowanych po raz pierwszy to importowane samochody używane. W 2006 r. rząd planował – w celu zmniejszenia emisji gazów innych niż dwutlenek węgla – zastąpić istniejącą jednolitą opłatą rejestracyjną opłatą naliczaną w oparciu o pojemność silnika oraz unijne standardy emisji. Taka opłata z pewnością powstrzymałaby zalew importowanych samochodów używanych, ale nie została nigdy wprowadzona. Jednak w 2009 r. opłata rejestracyjna w wysokości 3,1% niezależna od wieku i pojemności silnika samochodu została podwyższona do 18,6% w odniesieniu do samochodów o pojemności silnika powyżej dwóch litrów.

Komisja Europejska (2005) jest zdania, że roczne podatki od pojazdów powinny obejmować element związany z emisjami CO<sub>2</sub> i że opłaty rejestracyjne samochodów należy wycofać, ponieważ mogą one prowadzić do podwójnego opodatkowania samochodów używanych, a przez to zakłócić swobodny przepływ towarów w Unii Europejskiej. Takie rozwiązanie można uznać za drugie pod względem funkcjonalności po podatkach proporcjonalnych do użytkowania. Polskie podatki nakładane na samochody osobowe, obejmujące dość wysokie jednorazowe opłaty rejestracyjne i opłaty stosowane wobec nowozarejestrowanych samochodów, ale pozbawione elementu rocznych podatków od pojazdów, powinny zostać poddane przeglądowi zgodnie z wnioskiem Komisji. Dużego zasobu starzejących się pojazdów nie da się już ograniczyć jednorazową opłatą rejestracyjną, szczególnie jeśli nie jest ona zależna od poziomu środowiskowych efektów zewnętrznych. Poważną zachętą do odmłodzenia floty samochodowej może być za to dobrze zaprojektowany roczny podatek od pojazdu. Roczne podatki od pojazdu oparte na emisjach CO<sub>2</sub> i w niektórych przypadkach powiązane z podobnymi płatnymi z góry podatkami i opłatami, często stosowane w innych państwach europejskich, doprowadziły do szybkiego obniżenia przeciętnej emisji z całości floty samochodowej,

ponieważ duże, stare i emitujące dużo zanieczyszczeń pojazdy zostały zastąpione samochodami mniejszymi, nowymi i o niższych poziomach emisji dwutlenku węgla (tabela 2.11). W Polsce opłaty związane z zakupem, rejestracją, własnością i użytkowaniem samochodów osobowych nie są obecnie powiązane z poziomem emisji dwutlenku węgla.

Tabela 2.11. Podatki od pojazdu związane z emisją CO<sub>2</sub> w Europie, 2010 r.

	Z góry	% ceny netto samochodu (2008 r.)	Dodatkowa kara	Rocznie	Roczny podatek od pojazdów firmowych
Austria	Wydajność paliwa	10%	<120g CO <sub>2</sub> /km, + 300 EUR >160g CO <sub>2</sub> /km, - 25 EUR/g		
Belgia	Zachęty podatkowe dla samochodów <115g CO <sub>2</sub> /km	4%	<125gCO <sub>2</sub> /km, + 1 000 EUR >155gCO <sub>2</sub> /km, - 1 500 EUR	Obniżka -15% dla samochodów <150gCO <sub>2</sub> /km	Oparty na CO <sub>2</sub>
Dania	Wydajność paliwa (benzyna / olej napędowy)	170%		Wydajność paliwa (benzyna / olej napędowy)	
Niemcy		0%		Podatek podstawowy oparty na mocy silnika + części CO <sub>2</sub> 2 EUR za gCO <sub>2</sub> /km Zwolnienie dla samochodów <120g/km (<110g/km w okresie 2012-13; 95g/km po 2014 r.)	
Finlandia	Liniowy oparty na CO <sub>2</sub> 12,2% <60g/km 48,8% >360g/km	42%		Oparty na CO <sub>2</sub> od 2011 r., 20–605 EUR	
Francja		3,4%	<110gCO <sub>2</sub> /km >150gCO <sub>2</sub> /km		Oparty na CO <sub>2</sub>
Irlandia	Liniowy oparty na CO <sub>2</sub> 14% <120g/km 36% >225g/km	36%		Oparty na CO <sub>2</sub> 104–2100 EUR	
Łotwa	Oparty na CO <sub>2</sub> 0,3 LVL za g/km <120g/km 5 LVL za g/km >350g/km	2%			
Luksemburg		0%		Oparty na CO <sub>2</sub> , wzrastający wykładniczo	
Niderlandy	Oparty na CO <sub>2</sub> (benzyna / olej napędowy)	36%			
Portugalia	Oparty na pojemności silnika i CO <sub>2</sub>	37%			
Rumunia	Oparty na CO <sub>2</sub> , pojemności skokowej cylindra i unijnych standardach emisji	3,5%			
Hiszpania	Oparty na CO <sub>2</sub> 0% <120g/km 14,75% >200g/km	9,75%			
Szwecja		0%		Oparty na CO <sub>2</sub> + dodatek dla samochodów na olej napędowy	
Wielka Brytania	Opłata dodatkowa oparta na CO <sub>2</sub> >165g/km	0%		Oparty na CO <sub>2</sub> 0–405 GBP	

Źródło: ACEA (2010), [http://www.acea.be/images/uploads/files/20100420\\_CO2\\_tax\\_overview.pdf](http://www.acea.be/images/uploads/files/20100420_CO2_tax_overview.pdf); Copenhagen Economics (2010).

Jeśli Polska podejmie decyzję o wprowadzeniu rocznych podatków od pojazdów, powinny one zawierać – oprócz składnika związanego z CO<sub>2</sub> – karę za lokalne zanieczyszczenie powietrza. Większość polskich samochodów spełnia tylko normy paliwowe Euro 1 i 2, które są znacznie łagodniejsze niż Euro 4 i 5 w stosunku do substancji zanieczyszczających powietrze. Przykładowo nowoczesny silnik diesla emituje 14 razy mniej pyłu zawieszonego niż starsze modele spełniające tylko wymagania normy Euro 1; w przypadku takich silników znacząco niższe są również emisje CO i NO<sub>x</sub>. Kara za CO<sub>2</sub> i inne substancje zanieczyszczające powietrze, wzrastająca z czasem i w miarę możliwości zgodna z obecnymi kosztami społecznymi powiązanych negatywnych efektów zewnętrznych (zmiana klimatu, wpływ na zdrowie oraz zanieczyszczenie wody i gleby), może rozszerzyć stosowanie nowszych pojazdów emitujących mniej zanieczyszczeń i charakteryzujących się większą efektywnością energetyczną. Kluczowe jest, by samochody z silnikiem Diesla nie były traktowane bardziej korzystnie niż samochody na benzynę, tak jak dzieje się to w wielu krajach. Chociaż samochody z silnikiem Diesla stanowią tylko 20% polskiej floty samochodów osobowych, zużycie oleju napędowego stanowi ok. 70% całkowitego zużycia paliwa wskutek intensywnego użytkowania silników Diesla w ciężarówkach i autobusach oraz w rolnictwie.

Samochody firmowe stanowią prawie połowę nowych samochodów osobowych w Polsce, co sytuuje polski rynek w połowie pomiędzy Grecją (24%) a Szwecją i Niemcami (60%). Jeśli system podatkowy zachęca raczej do prywatnego korzystania z samochodów firmowych niż korzystania z samochodów prywatnych, pracownicy sektora prywatnego będą jeździć samochodami większymi i kosztowniejszymi niż takie, które chcieliby kupić dla siebie; dodatkowo, będą jeździć więcej, niż gdyby musieli płacić za to z własnej kieszeni. Fakt, że podatek dochodowy od osób fizycznych za korzystanie z samochodów firmowych jest oparty na koszcie leasingu porównywalnego samochodu, a koszty paliwa na użytek prywatny pokrywane przez przedsiębiorstwo nie podlegają opodatkowaniu premii pracownika powoduje, że w Polsce nadmiernie wykorzystuje się samochody firmowe do celów prywatnych<sup>4</sup>. Podatki za samochody należy zmienić tak, aby zlikwidować to zaburzenie. Dodatkowo same przedsiębiorstwa powinny również być zachęcane do racjonalizowania wykorzystywania samochodów osobowych poprzez wprowadzenie podatków środowiskowych podobnych do podatków nałożonych na samochody prywatne.

Niektóre budowane obecnie autostrady będą obsługiwane przez firmy prywatne. Koszty inwestycyjne będą rekompensowane opłatami. Jednocześnie w lipcu 2011 r. wprowadzono elektroniczny system opłat drogowych dla samochodów ciężarowych (o wadze powyżej 3,5 t) na autostradach publicznych i głównych drogach; system ten zastąpił wcześniej stosowane winiety dla samochodów ciężarowych o dużej masie (o masie całkowitej powyżej 12,5 t). Opłata jest wypadkową przebytego dystansu, wagi pojazdu i normy emisji Euro. Lekkie ciężarówki płacą o 20% mniej niż ciężarówki o dużej masie i tyle samo co autobusy, zaś na pojazdy spełniające normę Euro 5 nakłada się opłatę o 50% niższą niż na pojazdy spełniające normę Euro 2 (viaTOLL, 2011). Zasada różnicowania wysokości opłat w zależności od efektywności środowiskowej jest godna pochwały, jednakże właściwe przeliczanie kosztów zewnętrznych związanych z zanieczyszczeniem powietrza przyniosłoby znacznie większe zróżnicowanie. Elektroniczny system opłat drogowych umożliwiający pojazdom przejazd przez bramkę bez zatrzymywania się, co ogranicza poziom emisji, został wprowadzony wstępnie na 1600 kilometrach autostrad, dróg ekspresowych i wybranych odcinków dróg krajowych; jego zasięg zostanie rozszerzony do 8000 kilometrów dróg podlegających krajowej administracji drogowej.



Rząd przyjął niedawno program inwestowania w kolej do 2013 r., który może zostać wydłużony do 2015 r. (Ministerstwo Infrastruktury, 2011). Program przewiduje modernizację istniejących kolei w celu skrócenia czasu podróży i poprawienia bezpieczeństwa pasażerów.

Niemniej jednak plany rządu, by położyć nacisk na kolej jako element zrównoważonego koszyka rodzajów transportu, mogą być niespójne ze stałym poszerzaniem sieci autostrad w Polsce. Sieć autostrad w Polsce, której długość została dzięki znacznemu wsparciu funduszy unijnych podwojona w latach 2004–2011, ma w tej chwili 1000 km i jest mniejsza niż sieci Czech czy Węgier – krajów o mniejszej powierzchni. Plany obejmują budowę do 2015 r. sieci zorganizowanej wokół trzech głównych osi – dwóch łączących wschód i zachód Polski oraz trzeciej przebiegającej od północy do granicy z Czechami. Wobec trudności fiskalnych rząd zdecydował się spowolnić poszerzanie sieci dróg w latach 2014–2020. Jednocześnie w świetle oszczędności wynikłych z niższych niż się spodziewano cen umownych oraz słabego tempa absorpcji funduszy unijnych w sektorze kolejowym Polska zwróciła się do Komisji Europejskiej o zezwolenie na przesunięcie funduszy z projektów kolejowych na budowę autostrad. Może to zwiększyć niedoinwestowanie nowej infrastruktury kolejowej. Jednym z problemów sieci kolejowej jest niewystarczająco wydajne zarządzanie. Wprowadzenie systemu wyceny gwarantującego odzyskanie kosztów prowadzenia działalności, a być może także kosztów inwestycji, połączone z funkcjonowaniem prawdziwie niezależnego regulatora i większym zaangażowaniem sektora prywatnego, jest kluczem do potraktowania sieci kolejowej jako realnej alternatywy dla transportu drogowego, zarówno w przypadku transportu pasażerskiego, jak i transportu towarowego. W obecnej sytuacji podział zadań przewozowych jest zorientowany przede wszystkim na drogi – kolejowy transport pasażerów to zaledwie 6% całości pasażerskiego transportu lądowego, zaś w przypadku transportu towarowego jest to 20%.

### Ramka 2.2. Zalecenia dotyczące polityk przeciwdziałania zmianie klimatu

#### Podatek od emisji dwutlenku węgla

- Ukryte i jawne podatki od emisji dwutlenku węgla powinny zostać zrównane w sektorach poza EU ETS i powiązane z cenami EU ETS w celu osiągnięcia jednolitej ceny emisji dwutlenku węgla w całej gospodarce, na początku poprzez progresywne eliminowanie zwolnień z akcyzy za węgiel i gaz do użytku domowego. Należy zapewnić ryczałtową rekompensatę gotówkową dla osób ubogich. Podatki od oleju napędowego i benzyny powinny być skorygowane o globalne i lokalne efekty zewnętrzne.

#### Produkcja i dystrybucja energii elektrycznej

- Reakcję na sygnał cenowy w odniesieniu do inwestycji w moc wytwórczą należy wzmocnić poprzez pogłębienie zorganizowanego hurtowego rynku energii elektrycznej (giełdy towarowej), ulepszenie transgranicznych połączeń międzysystemowych oraz potencjalnie prywatyzację funkcji wytwarzania energii elektrycznej.
- Długoterminowy program krajowy rozwoju sieci jest niezbędny, aby można było zaspokoić rosnący popyt oraz umożliwić podłączenie nowych mocy wytwórczych. Regulacje cenowe powinny zachęcać sektor prywatny do dokonywania inwestycji w rozwój sieci. Priorytetem powinno być zwiększanie potencjału transgranicznych połączeń międzysystemowych w celu rozłożenia obciążenia systemem EU ETS na większy obszar.
- Decyzjom inwestycyjnym dotyczącym nowych zdolności w zakresie produkcji energii elektrycznej powinna towarzyszyć przejrzysta analiza kosztów i korzyści. Negatywne efekty zewnętrzne należy uwzględnić w taryfach. W przypadku energii atomowej należy uniezależnić zatwierdzanie szacunkowych kosztów przyszłej likwidacji szkód i długoterminowego składowania odpadów od wpływów politycznych; konieczne jest wzmocnienie niezależności prezesa Państwowej Agencji Atomistyki poprzez nominowanie na niezależną od politycznych cykli

**Ramka 2.2. Zalecenia dotyczące polityk przeciwdziałania zmianie klimatu (cd.)**

kadencję o stałej długości, a także uniemożliwienie jego usunięcia ze stanowiska przed jej upływem. Należy nałożyć rygorystyczne standardy bezpieczeństwa i normy środowiskowe, które muszą być wdrażane w celu zminimalizowania ryzyka nagłych wypadków jądrowych. W odniesieniu do gazu ziemnego z formacji łupkowych należy stale i skutecznie monitorować zagrożenia dla środowiska, w szczególności dotyczące zanieczyszczenia wody i wycieków metanu. W przypadku energii wiatrowej należy znacząco skrócić czas potrzebny do uzyskania pozwolenia na budowę i zapewnić pojedynczy punkt kontaktowy do kontaktów z administracją publiczną.

- Szczególną uwagę trzeba zwrócić na bilans emisji gazów cieplarnianych w cyklu życia odnawialnych źródeł energii, w szczególności biomasy i biopaliw. Należy określić wiążące kryteria zrównoważonego zastosowania biomasy, w tym roślin energetycznych i zrębków drewnianych, zgodnie z wnioskiem Komisji Europejskiej. Należy utrzymać korzyści pod względem opłacalności związane z jednolitym wsparciem na rzecz odnawialnych źródeł energii opartym na zielonych certyfikatach. Niepewność związana z nowymi inwestycjami powinna zostać złagodzona poprzez rozszerzenie horyzontu czasowego programu.
- Konieczne jest zapewnienie ram regulacyjnych tworzenia sieci inteligentnych, co w połączeniu z głębszą wymianą energii pozwoli wdrożyć taryfy czasowe dla użytkowników końcowych.

**Efektywność energetyczna**

- System białych certyfikatów powinien być bezpośrednio ukierunkowany na redukcję CO<sub>2</sub>, a nie na oszczędność energii. Należy zastosować go głównie w sektorach o niskim poziomie reakcji na sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla.
- Systemy świadectw charakterystyki energetycznej dla budynków należy rozszerzyć tak, by obejmowały emisje CO<sub>2</sub> i inne rodzaje wpływu na środowisko. Świadectwa powinny stać się bardziej przejrzyste dzięki określeniu klas emisji dwutlenku węgla. Wsparcie finansowe na projekty poprawiające efektywność energetyczną powinny być uzależnione od wyników emisji CO<sub>2</sub>. Bardziej rygorystyczne normy charakterystyki energetycznej dla nowych budynków należy wdrożyć w odpowiedni sposób.

**Sektor transportowy**

- Stosowane w sektorze kolejowym zachęty do inwestowania w infrastrukturę sieciową powinny być wzmacniane zaangażowaniem sektora prywatnego, istnieniem prawdziwie niezależnego regulatora sektorowego oraz regulacjami cenowymi zapewniającymi przyrost wydajności i odzyskanie kosztów.
- Należy wprowadzić roczny podatek od pojazdów, zależny od ich efektywności środowiskowej. Podatkiem tym powinny zostać również objęte samochody firmowe.

**Uwagi**

1. Spalanie paliw kopalnych powoduje emisję do atmosfery pyłu zawieszonego, tlenków azotu, dwutlenku siarki, ozonu i lotnych związków organicznych, co jest przyczyną zagrożenia dla zdrowia ludzi, niszczenia budynków, strat w wielkości plonów oraz straty w różnorodności biologicznej i ekosystemach poprzez zanieczyszczenie gleby i wody. Dalsze negatywne efekty zewnętrzne obejmują zagrożenie hałasem, wypadki nieobjęte prywatnymi ubezpieczeniami oraz wąskie gardła i zatory wynikające z użycia pojazdów. Niemniej jednak akcyza może nie być najefektywniejszym sposobem zwalczania zatorów, które można zlikwidować dzięki bardziej efektywnej wycenie kosztów związanych z drogami/zatorami drogowymi. Łączne koszty negatywnych lokalnych efektów zewnętrznych różnią się znacznie w zależności od gęstości populacji oraz pory dnia, ale również od rodzaju użytego paliwa (olej napędowy czy benzyna) oraz zastosowanej normy emisji z pojazdu (Euro 1 czy Euro 5).
2. Podatki środowiskowe mają głównie na celu korygowanie negatywnych efektów zewnętrznych. Wykorzystywanie ich w szerszym zakresie w celu zwiększenia przychodów z podatków powoduje powstanie większych zaburzeń niż zwiększenie ogólnego VAT.
3. Przepisy unijne wymagają podniesienia efektywności energetycznej polskiej gospodarki o 9% do 2016 r.
4. W odniesieniu do Izraela zob. OECD (2011b).

## ***Bibliografia***

- Bank Światowy (2011), Transformacja w kierunku gospodarki niskoemisyjnej w Polsce, luty, [www.worldbank.org/pl/lowemissionseconomy](http://www.worldbank.org/pl/lowemissionseconomy).
- Barth, V. (2008), „ALICE Electricity Sector Country Study: Poland”, Carl von Ossietzky University, mimeo.
- BP (2011), BP Statistical Review of World Energy June 2011, <http://www.bp.com/statisticalreview>
- Cathles, L.M., L. Brown, M. Taam and A. Hhunter (2012), Komentarz do publikacji „The greenhouse-gas footprint of national gas in shale formations”, R.W. Howarth, R. Santoro i Anthony Ingraffea, *Climate Change* (w druku) <http://drydensec.org/sites/default/files/rebuttal%20of%20Howarth%20fulltext.pdf>
- COGENchallenge (2007), „Small-scale CHP, Factsheet Poland”, grudzień.
- Copenhagen Economics (2010), „Company Car Taxation”, dokument roboczy nr 22/2010.
- Euroheat & Power (2011), *District Heating in Buildings*, Bruksela.
- EWEA (2010), *Wind Barriers: Administrative and grid access barriers to wind power*, lipiec.
- Grieshop, A.P., C.C.O. Reynolds, M. Kandlikar and H. Dowlatabadi (2009), „A black-carbon mitigation wedge”, *Nature Geoscience*, 2 sierpnia.
- Howarth, R.W., R. Santoro and A. Ingraffea (2011), „Methane and greenhouse-gas footprint of natural gas from shale formations: A letter”, *Climatic Change* (w druku), <http://www.sustainablefuture.cornell.edu/news/attachments/Howarth-EtAl-2011.pdf>
- International Transport Forum (2008), „Bio-fuels: Linking support to performance”, Joint Transport Research Centre, Discussion Paper, nr 2008-7, Paryż.
- Kokkvoll Tveit, A. (2011), „Swedish example shows that nuclear waste storage could be far more expensive than expected”, *Bellona*, 16 sierpnia, [http://www.bellona.org/articles/articles\\_2011/waste\\_costs\\_sweden](http://www.bellona.org/articles/articles_2011/waste_costs_sweden).
- Kolvits, K. (2008), „Wind Energy in Poland – Potential, Prospects and Pitfalls”, konferencja zorganizowana przez demosEuropa i Ambasadę Danii w Polsce, 19 listopada, Warszawa.
- Komisja Europejska (2005), „Wniosek z dnia 5 lipca 2005 r. dotyczący dyrektywy Rady w sprawie podatków związanych z samochodami osobowymi”, 2005/261, Bruksela.
- Komisja Europejska (2008), „An EU Energy Security and Solidarity Action Plan: Energy Sources, Production Costs and Performance of Technologies for Power Generation, Heating and Transport”, dokument roboczy służb Komisji do komunikatu Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, 13 listopada, Bruksela.
- Komisja Europejska (2010), „Commission adopts biomass sustainability report”, IP/10/192, 25 lutego, Bruksela.
- Komisja Europejska (2011a), Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r., Bruksela, 8.3.2011, COM(2011)112 wersja ostateczna.
- Komisja Europejska (2011b), „Sprawozdanie z postępów w tworzeniu wewnętrznego rynku gazu i energii elektrycznej 2009-2010, załącznik techniczny”, Dokument roboczy służb Komisji, 9 czerwca, Bruksela.
- Komitet ds. Zmian Klimatu (2008), „Building a low-carbon economy – the UK’s contribution to tackling climate change”, pierwsze sprawozdanie Komitetu ds. Zmian Klimatu, grudzień.
- McKinsey (2009), *Ocena potencjału redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2030*, Warszawa.
- Metcalfe, G.E. (2009), „Tax policies for low-carbon technologies”, NBER Working Paper, nr 15054.
- Międzynarodowa Agencja Energetyczna (2010), *Energy Technology Perspectives 2010: Scenarios & Strategies until 2050*, Paryż.
- Międzynarodowa Agencja Energetyczna (2011a), „Poland 2011 Review”, *Energy Policies of IEA countries*, Paryż.
- Międzynarodowa Agencja Energetyczna (2011b), „Are We Entering a Golden Age of Gas? Special Report”, *World Energy Outlook 2011*, Paryż.
- Ministerstwo Gospodarki (2009), *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*, listopad, Warszawa.
- Ministerstwo Gospodarki (2010), *Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych*, Warszawa.
- Ministerstwo Infrastruktury (2011), *Wieloletni program inwestycji kolejowych do 2013 roku z perspektywą*

- 2015, Warszawa, [http://bip.transport.gov.pl/pl/bip/px\\_wpik\\_do\\_roku\\_2013\\_z\\_perspektywa\\_2015\\_\\_\\_po\\_konsultacjach\\_spolecznych.pdf](http://bip.transport.gov.pl/pl/bip/px_wpik_do_roku_2013_z_perspektywa_2015___po_konsultacjach_spolecznych.pdf)
- Mott MacDonald (2010), UK Electricity Generation Costs Update, Brighton.
- NL Agency (2010), „Indirect effects: Macro monitoring and land use planning”, Ministry of Economic Affairs, Agriculture and Innovation, listopad, Utrecht.
- OECD (2006), The political economy of environmentally related taxes, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2011a), Economic Survey of Sweden, OECD Publishing, Paryż.
- OECD (2011b), Economic Survey of Israel, OECD Publishing, Paryż.
- Ollagnier, J.-M. (2010), „Réduire le coût de la transition vers une économie décarbonée”, Les Échos, 17 sierpnia.
- Perkins, S. (2011), „Green Growth and Transport”, International Transport Forum, Discussion Paper, nr 2011-02, luty.
- Polish News Bulletin (2011a), „Renewable Energy Industry Calls for Changes in System”, 24 sierpnia.
- Polish News Bulletin (2011b), „EWEA Optimistic About Development of Wind Energy in Poland”, 12 lipca.
- Polish News Bulletin (2011c), „Environmentalists Promoting Wind Farms”, 14 lipca.
- Polish News Bulletin (2011d), „Shale Gas from Poland in Two Years?”, 10 czerwca.
- Polish News Bulletin (2011e), „Shale Gas Exploration Requires Legal Changes”, 7 lipca.
- Polish News Bulletin (2011f), „Electronic Tolls will be Launched on Time”, 15 czerwca.
- Polish News Bulletin (2011g), „EC more restrictive about CO2”, 1 sierpnia.
- Rada Europejska (2011a), konkluzje z dnia 4 lutego 2011 r., Bruksela, 8 marca. [http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/docs/pressdata/en/ec/119175.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/119175.pdf)
- RE-Shaping (2011), „Renewable Energy Policy Country Profiles”, Intelligent Energy Europe, [www.reshaping-res-policy.eu](http://www.reshaping-res-policy.eu).
- Reuters (2011), „EPA to study natgas fracking in five U.S. states”, 23 czerwca.
- Shargal, M. (2010), From Policy to Implementation: The Status of Europe’s Smart Metering Market, Capgemini, <http://ddata.over-blog.com/xxxxyy/1/15/80/34/Energie/capgemini-smart-metering.pdf>
- Sowa, J. (2011), „Implementation of the EPBD in Poland: Status in November 2010”, Concerted Action, Energy Performance of Buildings.
- Steenblik, R. (2007), „Subsidies: The distorted economics of bio-fuels”, International Transport Forum, Joint Transport Research Centre, Discussion Paper, nr 2007-3.
- Suwala, W. (2010), „Lessons learned from the restructuring of Poland’s coal mining industry”, Global Subsidies Initiative (GSI) of the International Institute for Sustainable Development (IISD), Genewa.
- Światowa Rada Energetyczna (2010), Energy Efficiency: A Recipe for success, Londyn.
- The Guardian (2011), „Influential MEP calls for shale gas regulation”, 30 czerwca.
- U.S. Energy Information Administration (2011), World Shale Gas Resources: An Initial Assessment of 14 Regions Outside the United States, April, Washington.
- Urząd Regulacji Energetyki (2011a), Raport Krajowy 2011 Prezesa URE dla Komisji Europejskiej, lipiec 2011 r., Warszawa.
- Urząd Regulacji Energetyki (2011b), Polish support schemes for renewable and cogeneration sources, Warszawa, mimeo.
- Urząd Regulacji Energetyki (2011c), „Stanowisko Prezesa URE w sprawie niezbędnych wymagań wobec wdrażanych przez OSD E inteligentnych systemów pomiarowo-rozliczeniowych z uwzględnieniem funkcji celu oraz proponowanych mechanizmów wsparcia przy postulowanym modelu rynku”, Warszawa, 31 maja, mimeo.
- viaTOLL (2011), „Stawki opłat”, <http://www.viatoll.pl/pl/pojazdy-ciezkie/stawki-oplat>

## ANEKS 2.A1

Tabela 2.A1.1. Emisje gazów cieplarnianych na mieszkańca i ich rozkład, 2009 r.

	Gazy cieplarniane (tCO <sub>2</sub> -eq) na mieszkańca w poszczególnych sektorach				Sektor energetyczny		Produkcja energii elektrycznej i ciepła		PKB
	Ogółem	Sektory inne niż energetyczny	Sektor energetyczny	Produkcja energii elektrycznej i ciepła	Gazy cieplarniane/Produkcja energii	Produkcja energii/PKB	Gazy cieplarniane/Produkcja energii elektrycznej i ciepła	Produkcja energii elektrycznej i ciepła /PKB	PKB na mieszkańca (w tys. EUR)
Łotwa	4,8	1,6	3,2	0,8	4 020	0,06	1 693	0,04	13
Turcja	4,9	1,2	3,7	1,3	9 994	0,03	5 478	0,02	11
Rumunia	6,1	2,0	4,0	1,8	3 020	0,12	4 917	0,03	11
Szwecja	6,4	1,7	4,8	0,9	1 545	0,10	509	0,05	32
Litwa	6,5	2,9	3,6	1,0	3 085	0,08	1 387	0,05	15
Chorwacja	6,5	1,7	4,8	1,0	5 433	0,05	3 202	0,02	16
Węgry	6,7	1,7	5,0	1,5	4 646	0,06	3 412	0,03	17
Szwajcaria	6,7	1,3	5,5	0,3	3 319	0,04	415	0,02	37
Portugalia	7,0	2,0	5,0	1,6	10 612	0,02	3 723	0,02	21
Bułgaria	7,8	1,9	5,9	3,8	4 402	0,12	5 375	0,06	11
Hiszpania	8,0	1,8	6,2	1,6	9 465	0,02	2 992	0,02	27
Słowacja	8,0	2,7	5,3	1,2	4 880	0,06	1 886	0,03	19
Ukraina	8,1	2,5	5,6	1,9	3 146	0,31	3 011	0,11	6
Włochy	8,2	1,4	6,8	1,6	15 759	0,02	3 395	0,02	27
Francja	8,3	2,5	5,8	0,7	2 831	0,07	893	0,03	30
Białoruś	9,1	3,4	5,7	3,1	13 606	0,04	3 294	0,08	12
Wielka Brytania	9,2	1,4	7,8	2,5	3 037	0,08	4 579	0,02	32
Słowenia	9,5	1,7	7,8	3,0	4 329	0,07	3 721	0,03	25
Japonia	9,5	0,9	8,6	2,8	11 776	0,02	3 970	0,02	30
Austria	9,6	2,3	7,3	1,1	5 396	0,04	1 243	0,03	35
<b>Polska</b>	<b>9,9</b>	<b>1,8</b>	<b>8,1</b>	<b>4,2</b>	<b>4 600</b>	<b>0,10</b>	<b>7 842</b>	<b>0,03</b>	<b>17</b>
Norwegia	10,6	2,6	8,1	0,4	176	0,96	153	0,05	48
Grecja	10,9	2,0	8,9	4,5	10 290	0,03	10 480	0,02	26
Niemcy	11,2	1,9	9,3	3,8	5 926	0,05	4 957	0,02	32
Dania	11,3	2,3	8,9	3,9	2 066	0,13	3 585	0,03	32
Belgia	11,5	2,1	9,5	2,0	6 575	0,04	2 505	0,02	32
Niderlandy	12,0	1,9	10,1	3,2	2 650	0,10	4 148	0,02	36
Finlandia	12,4	2,5	9,9	4,2	3 229	0,10	2 106	0,06	31
Estonia	12,6	1,8	10,7	7,7	3 412	0,20	6 829	0,07	16
Czechy	12,7	2,2	10,5	5,5	3 487	0,14	5 763	0,04	22
Irlandia	14,0	4,7	9,3	2,8	28 601	0,01	5 301	0,01	36
Islandia	14,5	8,1	6,4	0,0	441	0,43	9	0,16	34
Rosja	15,2	2,7	12,6	5,6	1 422	0,65	3 465	0,12	14
Nowa Zelandia	16,4	9,1	7,3	1,4	2 023	0,15	1 583	0,04	25
Kanada	20,5	3,7	16,8	2,9	1 478	0,33	1 802	0,05	35
Stany Zjednoczone	21,5	2,8	18,7	7,1	3 405	0,13	5 843	0,03	42
Australia	25,0	5,9	19,1	9,5	1 348	0,41	9 762	0,03	34

Uwaga: Stosunek produkcji energii do PKB został pomnożony przez 1000, tak by pasował do tabeli.

Źródło: wyliczenia OECD oparte na danych z UNFCCC.

Tabela 2.A1.2. Ukryte ceny emisji dwutlenku węgla oparte na akcyzie  
EUR/t, czwarty kwartał 2010 r.

	Benzyna	Olej napędowy	Olej napędowy/benzyna	Gaz płynny	Gaz ziemny		Energia elektryczna		Lekki olej opałowy		Węgiel
					Gospodarstwa domowe	Przemysł	Gospodarstwa domowe	Przemysł	Gospodarstwa domowe	Przemysł	
Niderlandy	323	159	0,49	51	88	14	10	26	96	96	-
Turcja	322	175	0,55	152	0	6	16	7	143	-	0
Wielka Brytania	302	251	0,83	-	0	2	0	6	48	48	2
Norwegia	300	191	0,64	-	-	-	822	0	68	68	-
Grecja	299	153	0,51	-	0	0	18	20	8	8	-
Niemcy	292	174	0,60	54	-	-	133	-	23	23	0
Finlandia	280	135	0,48	-	10	10	38	11	32	32	17
Belgia	274	146	0,53	0	12	5	76	46	7	7	0
Francja	271	159	0,59	35	6	8	156	100	21	21	0
Szwecja	267	174	0,65	-	130	39	1937	36	153	25	-
Portugalia	260	135	0,52	33	0	0	0	0	79	-	0
Izrael	259	191	0,74	-	-	-	0	0	191	-	1
Włochy	252	157	0,62	74	-	-	72	98	149	149	0
Dania	250	144	0,58	-	152	-	160	13	123	21	19
Szwajcaria	248	217	0,87	-	28	28	555	555	28	28	8
Irlandia	242	166	0,69	-	15	0	0	0	33	18	0
Czechy	231	164	0,71	51	0	7	2	2	10	10	2
Słowacja	230	136	0,59	0	0	7	0	0	-	0	-
Korea	227	125	0,55	85	22	22	-	-	25	25	-
Słowenia	223	162	0,73	44	23	23	37	30	45	45	-
Japonia	223	113	0,51	51	-	0	8	8	7	7	2
Austria	217	143	0,66	-	31	-	127	109	40	40	17
Luksemburg	206	115	0,56	32	-	-	-	-	4	8	0
Węgry	200	135	0,68	55	0	5	0	3	-	-	0
Hiszpania	197	127	0,65	19	0	0	0	0	32	32	-
Litwa	194	102	0,52	99	0	0	0	3	8	8	-
Estonia	189	146	0,77	41	12	9	14	13	41	41	-
<b>Polska</b>	<b>187</b>	<b>120</b>	<b>0,64</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>0</b>
Chorwacja	182	123	0,68	40	0	0	0	0	28	-	-
Łotwa	161	120	0,75	75	-	-	0	0	16	16	-
Bulgaria	157	114	0,73	55	0	0	0	2	114	114	-
Rumunia	155	108	0,70	40	42	19	0	0	108	108	-
Chile	154	32	0,21	0	0	-	0	0	0	-	-
Nowa Zelandia	147	1	0,00	-	5	5	0	0	-	0	-
Australia	124	103	0,83	0	-	-	-	-	-	-	-
Republika Południowej Afryki	121	92	0,76	-	-	-	-	-	-	-	-
Kanada	106	55	0,52	-	0	0	-	-	13	8	-
Stany Zjednoczone	40	37	0,92	-	-	-	-	-	-	-	0
Meksyk	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0

*Uwaga:* Ukrytą cenę emisji dwutlenku węgla oblicza się jako kwotę nałożonego podatku na litr pomnożoną przez ilość (liczbę litrów) paliwa, która musi zostać spalona w celu osiągnięcia emisji CO<sub>2</sub> w wysokości odpowiadającej jednej tonie ekwiwalentu CO<sub>2</sub>. Zakłada się, że jeden litr oleju napędowego (lekkiego oleju opałowego dla przemysłu i gospodarstw domowych), benzyny i gazu płynnego (LPG) powoduje wytworzenie odpowiednio 2,7, 2,24 i 1,7 kg CO<sub>2</sub>. Zakłada się, że 4 535 269 kcal gazu ziemnego powoduje wytworzenie 1 tony CO<sub>2</sub> i że spalanie 1 kg węgla powoduje wytworzenie 2,93 kg CO<sub>2</sub>.

*Źródło:* wyczerpania OECD oparte na danych otrzymanych od Międzynarodowej Agencji Energetycznej (2011), *Energy Prices and Taxes*, Paryż.





## **ORGANIZACJA WSPÓŁPRACY GOSPODARCZEJ I ROZWOJU (OECD)**

OECD stanowi wyjątkowe forum, gdzie rządy 34 demokratycznych państw wspólnie stawiają czoła gospodarczym, społecznym i środowiskowym wyzwaniom, jakie przed nimi stawia globalizacja. OECD stoi również w awangardzie organizacji, których celem jest zrozumienie i pomoc dla rządów w rozwiązywaniu takich nowych zjawisk i problemów, jak ład korporacyjny, gospodarka informacyjna, a także wyzwań, takich jak starzejąca się populacja. Organizacja stanowi platformę, za pośrednictwem której rządy mogą porównywać swoje doświadczenia polityczne, szukać odpowiedzi na wspólne problemy, definiować zasady dobrej praktyki oraz koordynować opracowywanie polityki wewnętrznej i międzynarodowej.

Obecnie OECD grupuje 34 państwa: Australia, Austria, Belgia, Chile, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Irlandia, Islandia, Izrael, Japonia, Kanada, Korea, Luksemburg, Meksyk, Niderlandy, Niemcy, Nowa Zelandia, Norwegia, Polska, Portugalia, Słowacja, Słowenia, Szwecja, Szwajcaria, Turcja, Węgry, Wielka Brytania, USA, Włochy. W pracach OECD uczestniczy także Unia Europejska.

Wydawnictwa OECD rozpowszechniają wyniki prowadzonych przez Organizację statystyk i badań obejmujących kwestie ekonomiczne, społeczne i środowiskowe, jak również konwencje, wytyczne i standardy przyjęte przez jej członków.



## Przeglądy gospodarcze OECD

# POLSKA

TEMAT WIODĄCY: ZMIANA KLIMATU, OPIEKA ZDROWOTNA

### Ostatnio wydane przeglądy

Australia, listopad 2010  
Austria, lipiec 2011  
Belgia, lipiec 2011  
Brazylia, październik 2011  
Chile, styczeń 2012  
Chiny, luty 2010  
Czechy, listopad 2011  
Dania, styczeń 2012  
Estonia, kwiecień 2011  
Finlandia, luty 2012  
Francja, marzec 2011  
Grecja, sierpień 2011  
Hiszpania, grudzień 2010  
Indie, czerwiec 2011  
Indonezja, listopad 2010  
Irlandia, październik 2011  
Islandia, czerwiec 2011  
Izrael, grudzień 2011  
Japonia, kwiecień 2011  
Kanada, wrzesień 2010  
Korea, czerwiec 2010

Luksemburg, maj 2010  
Meksyk, maj 2011  
Niderlandy, czerwiec 2010  
Niemcy, luty 2012  
Norwegia, luty 2012  
Nowa Zelandia, kwiecień 2011  
**Polska, marzec 2012**  
Portugalia, wrzesień 2010  
Republika Południowej Afryki, lipiec 2010  
Rosja, grudzień 2011  
Słowacja, listopad 2010  
Słowenia, luty 2011  
Strefa Euro, grudzień 2010  
Stany Zjednoczone, wrzesień 2010  
Szwajcaria, styczeń 2012  
Szwecja, styczeń 2011  
Turcja, wrzesień 2010  
Unia Europejska, wrzesień 2009  
Węgry, marzec 2012  
Wielka Brytania, marzec 2011  
Włochy, maj 2011

Niniejsza książka została opublikowana w wersji oryginalnej pod tytułem **OECD Economic Surveys: Poland 2012**, ISBN 9789264127289, © 2012, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Paris. Tłumaczenie zostało dokonane w porozumieniu z OECD. Nie jest to oficjalne tłumaczenie dokonane przez OECD.

[www.oecdbookshop.org](http://www.oecdbookshop.org) – księgarnia internetowa OECD

[www.oecd-ilibrary.org](http://www.oecd-ilibrary.org) – e-biblioteka OECD

[www.oecd.org/oecddirect](http://www.oecd.org/oecddirect) – informacja o nowościach wydawniczych OECD

**Marzec 2012**

ISBN 978-83-7789-100-1