

MAJ 2021

WARSZAWA

ISBN 978-83-66698-28-4



# Skala płacenia pod stołem w Polsce

Cytowanie:

Kietczewska, A., Kośny, M., Sawulski, J. (2021), *Skala płacenia pod stołem w Polsce*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.

Poglądy i analizy prezentowane w publikacji są odzwierciedleniem stanowiska autorów.

Warszawa, maj 2021 r.

Autorzy: Aneta Kietczewska, Marek Kośny (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu),  
Jakub Sawulski

Uwagi i komentarze: Paweł Bukowski, Andrzej Kubisiak, Krzysztof Marczewski, Marek Skawiński

Redakcja: Jakub Nowak, Małgorzata Wieteska

Projekt graficzny: Anna Olczak

Współpraca graficzna: Liliana Gałązka, Tomasz Gałązka, Joanna Cisek

Skład i łamanie: Sławomir Jarząbek

Polski Instytut Ekonomiczny

Al. Jerozolimskie 87

02-001 Warszawa

© Copyright by Polski Instytut Ekonomiczny

ISBN 978-83-66698-28-4

# Spis treści

Kluczowe liczby.....	4
Kluczowe wnioski .....	5
Wprowadzenie .....	7
1. Przegląd literatury .....	9
2. Metodyka badania .....	12
3. Wyniki badania .....	20
4. Ograniczenia badania .....	25
5. Wyniki badań ankietowych.....	29
Podsumowanie .....	34
Bibliografia .....	36
Aneks metodyczny .....	39
Spis infografik, schematów, wykresów i tabel .....	52

## Kluczowe liczby

---

**1,4 mln**

pracowników w Polsce otrzymuje część wynagrodzenia pod stołem – to 12 proc. osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę

---

**31 proc.**

pracowników w mikrofirmach (do 9 osób) otrzymuje część wynagrodzenia pod stołem; skala zjawiska jest tu wyraźnie większa niż w podmiotach zatrudniających 10 i więcej osób

---

**6 proc.**

wynagrodzeń w polskiej gospodarce wypłacanych jest pod stołem; w 2018 r. suma tego typu wypłat wyniosła 34 mld PLN (to równowartość 1,6 proc. PKB)

---

**o 240 PLN**

średnie wynagrodzenie w 2018 r. było zaniżone z powodu pomijania w oficjalnych statystykach zjawiska płacenia pod stołem

---

**17 mld PLN**

dochodów stracił sektor finansów publicznych w 2018 r. z powodu zjawiska płacenia pod stołem; w tym 7 mld PLN to nieodprowadzane składki emerytalne

---

**57 proc.**

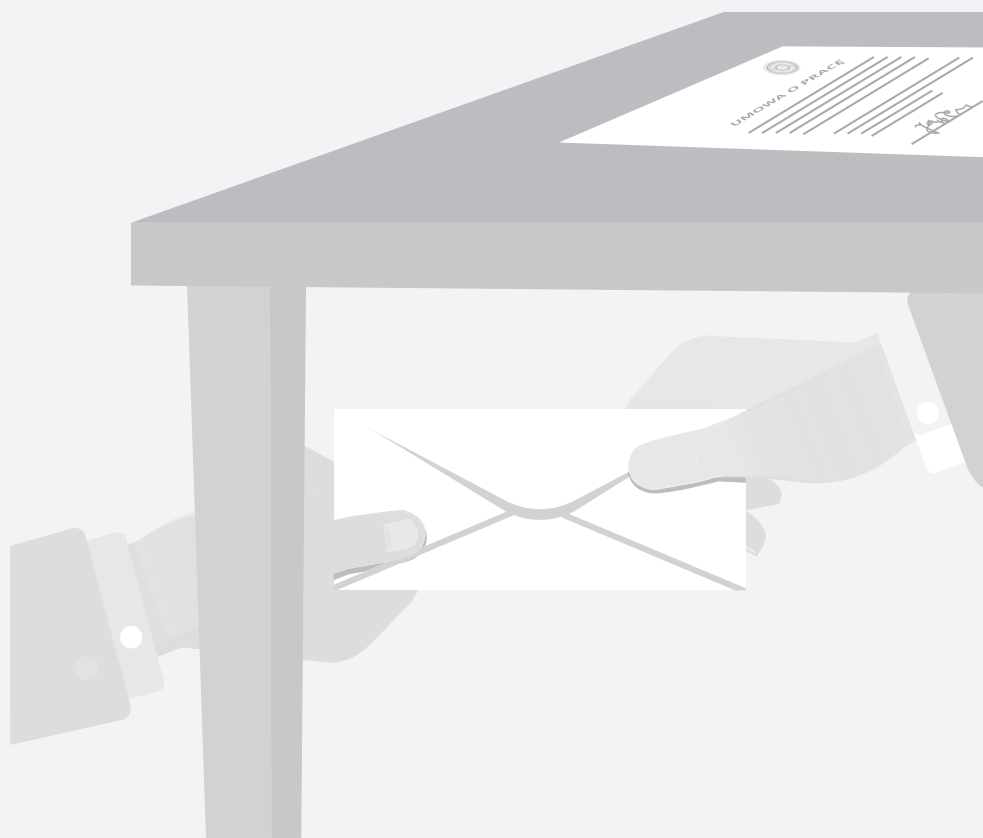
przedsiębiorców działających w drobnych usługach (m.in. gastronomia, zakwaterowanie, uroda) ocenia, że zjawisko płacenia pod stołem jest obecne w ich branży; wysokie odsetki takich odpowiedzi występują także w handlu i budownictwie

---

# Kluczowe wnioski

- **Wypłacanie części wynagrodzeń pod stołem w polskiej gospodarce jest zjawiskiem rozpowszechnionym na dużą skalę.** Dotyczy co ósmego pracownika zatrudnionego na podstawie umowy o pracę. Poza oficjalną ewidencją wypłacane jest około 6 proc. sumy wynagrodzeń ze stosunku pracy w gospodarce, co w 2018 r. stanowiło równowartość 1,6 proc. PKB.
- **Płacenie pod stołem występuje wyraźnie częściej wśród pracowników mikrofirm niż przedsiębiorstw zatrudniających 10 i więcej pracowników.** Odsetek osób otrzymujących część wynagrodzenia pod stołem w mikrofirmach wynosi 31 proc., wobec 11 proc. w przedsiębiorstwach o liczbie pracowników 10 i więcej. Wśród przyczyn tej różnicy wskazujemy zwłaszcza na mniej formalne relacje między pracownikiem i pracodawcą w mikrofirmach, większy udział kosztów wynagrodzeń w działalności (większą presję na ich obniżanie) oraz uproszczoną rachunkowość – ułatwiającą płacenie pod stołem.
- **Wypłaty części wynagrodzenia pod stołem dotyczą przede wszystkim pracowników, którzy formalnie uzyskują niskie dochody.** Zjawisko to silnie koncentruje się wokół tej części rozkładu oficjalnych wynagrodzeń, w której znajduje się płaca minimalna. Relatywnie często płacenia pod stołem doświadczają osoby słabo wykształcone oraz młode. Nie ma natomiast znaczących różnic w skali zjawiska między kobietami a mężczyznami.
- **Płacenie pod stołem zaniża oficjalną wysokość średniej płacy w polskiej gospodarce.** Statystyka ta oparta jest bowiem tylko na formalnej ewidencji wynagrodzeń przedsiębiorstw. Po uwzględnieniu wypłat pod stołem przeciętne wynagrodzenie w Polsce byłoby o ponad 5 proc. wyższe (240 PLN w 2018 r.).
- **Drobne usługi, handel oraz budownictwo – to branże, w których zjawisko płacenia pod stołem występuje najczęściej.** To jednocześnie także branże z najwyższym odsetkiem osób, które formalnie otrzymują płacę minimalną – w każdej z nich dotyczy to co najmniej ¼ pracowników. W tych branżach najbardziej zniekształcona jest także oficjalna statystyka dotycząca przeciętnego wynagrodzenia.
- **Płacenie pod stołem skutkuje istotnym ubytkiem dochodów publicznych.** W 2018 r. straty sektora finansów publicznych z tego tytułu wyniosły ponad 17 mld PLN. To kwota porównywalna z luką VAT (19 mld PLN) oraz luką CIT (22 mld PLN). Największą część strat wynikających ze zjawiska płacenia pod stołem ponosi sektor ubezpieczeń społecznych – 11,6 mld PLN. Kolejne 2,6 mld PLN to mniejsze dochody NFZ z tytułu składki zdrowotnej, a 3,0 mld PLN to niższe wpływy do budżetu państwa i samorządów z PIT.

- **Płacenie pod stołem ma także negatywny wpływ na konkurencję na rynku, bezpieczeństwo socjalne pracowników oraz wysokość przyszłych emerytur.** Zjawisko to zaburza konkurencję na rynku sprawiając, że uczciwe przedsiębiorstwa są w gorszej pozycji niż przedsiębiorstwa stosujące nieuczciwe praktyki. Płacenie pod stołem zmniejsza także wysokość świadczeń społecznych pracowników, np. zasiłków chorobowych i macierzyńskich. Konsekwencją może być mniejsza skłonność do korzystania z praw socjalnych, np. zwolnienia z pracy w trakcie choroby. Wreszcie płacenie pod stołem obniża przyszłe świadczenia emerytalne pracowników oraz zwiększa liczbę osób, które w przyszłości otrzymają emeryturę minimalną, i skalę dopłat państwa do tych świadczeń.



# Wprowadzenie

**W** publikacji zajmujemy się zjawiskiem, w którym część wynagrodzeń pracowników wypłacana jest poza oficjalną umową. Są to sytuacje, w których możemy wyodrębnić dwie części wynagrodzenia. Pierwsza jest oficjalnie zadeklarowana w umowie o pracę. Druga część wynika z niepisanej i nieformalnej umowy między pracownikiem a pracodawcą. Ta część wynagrodzenia przekazywana jest w gotówce i nie podlega ewidencji. Zjawisko to nazywa się płaceniem pod stołem i w ten sposób definiujemy je w całym raporcie.

**Płacenie pod stołem w naszej definicji nie obejmuje całej szarej strefy.** Do szarej strefy zalicza się bowiem pracę nierejestrowaną, a więc sytuację, gdy pracownik świadczy pracę bez żadnej umowy. Szara strefa obejmuje również nierejestrowane przychody z działalności gospodarczej – sprzedaż dóbr i usług bez paragonu lub faktury. Zakres naszej publikacji dotyczy tylko sytuacji, gdy między pracownikiem a pracodawcą istnieje formalny stosunek pracy (umowa o pracę), ale nie obejmuje on całego faktycznego wynagrodzenia pracownika.

**Płacenie pod stołem** – sytuacja, w której wynagrodzenie pracownika zatrudnionego na podstawie umowy o pracę jest wypłacane w dwóch częściach: oficjalnej, zgodnej z podpisaną umową, oraz nieoficjalnej – wypłacanej w gotówce i niepodlegającej ewidencji. Wpłata pod stołem nazywamy tę drugą – nieoficjalną – część wynagrodzenia.

**Celem opracowania jest oszacowanie skali płacenia pod stołem w Polsce.** Nasza publikacja jest pierwszą próbą podjęcia tego problemu dla polskiej gospodarki. Także w literaturze międzynarodowej nie wypracowano do tej pory usystematyzowanej metody pomiaru tego typu zjawiska. Z tego powodu opracowaliśmy i zastosowaliśmy autorską metodykę. Opiera się ona na dwóch często wykorzystywanych w literaturze założeniach:

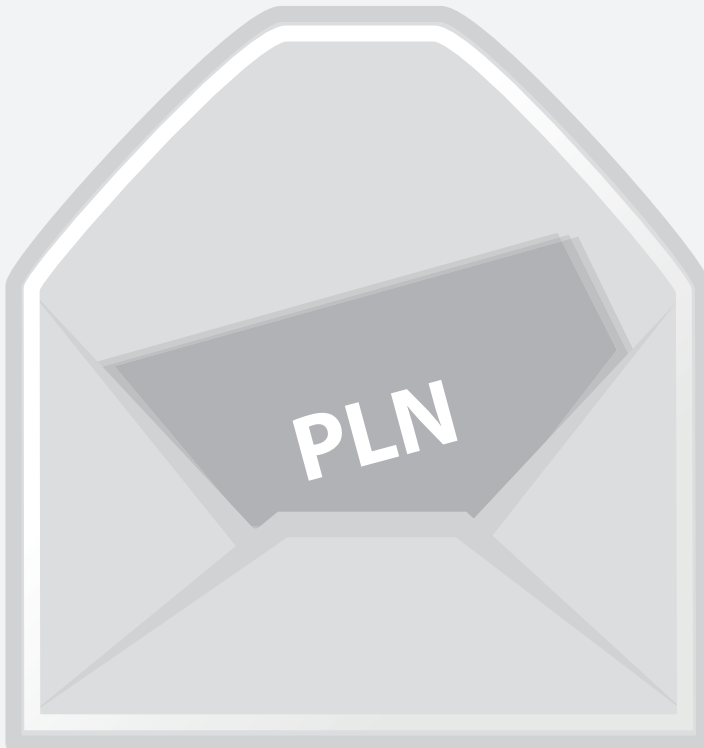
- (i) ukrywanie wynagrodzeń nie występuje w sektorze publicznym,
- (ii) wydatki/rozchody deklarowane przez respondentów w badaniach ankietowych mogą stanowić pewien wzorzec dla ich faktycznych dochodów.

W pierwszym kroku badania udowadniamy, że kształty rozkładu rozchodów gospodarstw domowych osób zatrudnionych w sektorze

publicznym i prywatnym nie różnią się znacząco. To implikuje wniosek, że takie różnice nie powinny występować także w przypadku dochodów. **Tymczasem, jak pokazujemy w drugim kroku badania, w sektorze prywatnym występuje wyraźna nadreprezentacja osób formalnie otrzymujących niskie wynagrodzenia (równe lub bliskie płacy minimalnej).** Wykorzystujemy metody matematyczne do skwantyfikowania wielkości tej nadwyżki. Przyjęta metoda nie pozwala na oszacowanie skali płacenia pod stołem według branż oraz według cech pracowników (wieku, płci, wykształcenia) ze względu na ograniczenia w dostępnych danych. Z tego powodu analizę empiryczną uzupełniamy badaniem ankietowym przeprowadzonym wśród przedsiębiorców i pracowników. Ze względu na dostępność danych statystycznych, zakres czasowy części empirycznej naszego badania objął 2018 r.

**Opracowanie dzielimy na pięć rozdziałów.** W pierwszym dokonujemy przeglądu dotychczasowych prób oszacowania skali płacenia pod stołem (i szerzej – szarej strefy) w literaturze. Drugi rozdział zawiera obszerny opis metodyki badania. Ponieważ jest to nowa metodyka, szczegółowo tłumaczymy założenia i źródła danych oraz poszczególne kroki badania. W trzecim rozdziale przedstawiamy wyniki badania. W rozdziale czwartym

wskazujemy ograniczenia dla interpretacji rezultatów badania wynikające z przyjętej metody obliczeń. W piątym uzupełniamy wyniki empiryczne o odpowiedzi ankietowe dotyczące postrzegania zjawiska płacenia pod stołem z perspektywy pracowników i przedsiębiorców. Opracowanie kończy się podsumowaniem, w którym zarysowujemy najważniejsze naszym zdaniem przyczyny i konsekwencje analizowanego zjawiska.





# 1. Przegląd literatury

## **L**iteratura naukowa nie zawiera usystematyzowanej metody liczenia skali zjawiska płacenia pod stołem.

Jedynie publikacje, które wprost odnoszą się do tego zagadnienia, bazują na sondażu Eurobarometr przeprowadzanym w państwach Unii Europejskiej. W 2007, 2013 i 2019 r. zapytano w nim, czy osoba ankietowana otrzymuje część wynagrodzenia pod stołem (poza oficjalną umowę) (European Commission, 2007; 2014; 2020). Odpowiedzi były kilkukrotnie wykorzystywane w literaturze do opisu tego zjawiska (Williams, Padmore, 2013; Williams, Horodnic, 2015a; Williams, Yalaman, 2020; Williams i in., 2020). Analizy te mają jednak istotne ograniczenia. Po pierwsze, dane z badań ankietowych cechuje wysoka niepewność co do tego, na ile pracownicy są skłonni do przyznania się w ankietach, że otrzymują część wynagrodzenia pod stołem. W literaturze podkreśla się, że respondenci mają skłonność do zatajania zachowań społecznie niepożądanych (Gonyea, 2005; Brener, Billy, Grady, 2003; Karlan, Zinman, 2008; Zinman, 2009). Może to dotyczyć także zjawiska płacenia pod stołem (Williams, 2004; Putniņš, Sauka, 2011). Po drugie, liczebność próby w ankiecie Eurobarometr w poszczególnych krajach jest stosunkowo niewielka (około 1000 obserwacji dla każdego kraju), a udział pozytywnych odpowiedzi na pytanie o wynagradzanie pod stołem – nieduży. Stanowi to istotne ograniczenie przy próbie zbadania charakteru tego zjawiska na poziomie poszczególnych państw.

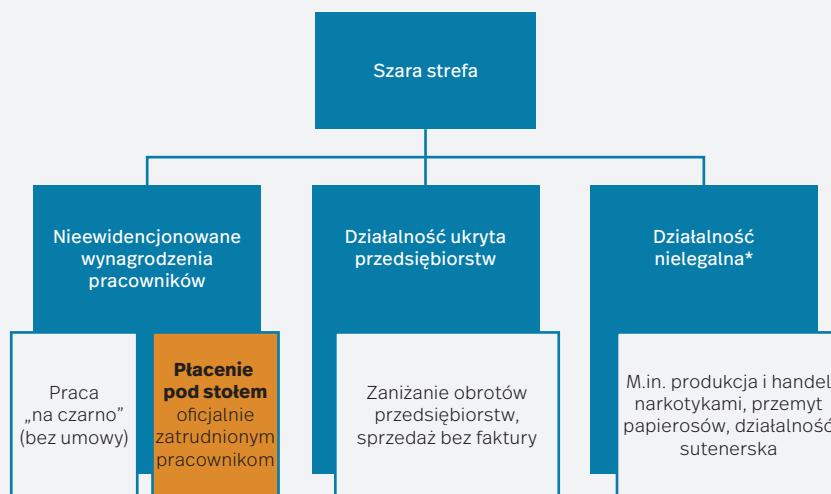
**W szerszym ujęciu literatura zawiera liczne opracowania dotyczące skali szarej strefy w gospodarce.** W badaniach tych szara strefa obejmuje wszelką aktywność nieewidencjonowaną, czyli uwzględnia zarówno ogół nierejestrowanego wynagrodzenia (praca bez umowy),

jak i działalność ukrytą przedsiębiorstw (sprzedaż bez faktury). W zależności od podejścia działalność o charakterze nielegalnym jest wliczana do szarej strefy lub nie. Podawany przez GUS (2020) szacunek udziału szarej strefy w PKB w Polsce w 2018 r. wynosi 12 proc. łącznie z działalnością nielegalną oraz 11,7 proc. po jej wyłączeniu. W innych opracowaniach wielkość szarej strefy w Polsce oszacowano na 11-18 proc. PKB (EY, 2020; Fundowicz, Łapiński, Wyżnikiewicz, 2018; Czernicki, Kutwa, 2019).

## **Częstym przedmiotem badań naukowców jest także skala zatrudnienia nierejestrowanego, stanowiącego część szarej strefy.**

Według badania GUS za 2017 r. w szarej strefie w Polsce pracowało 880 tys. osób, tj. 5,4 proc. ogólnej liczby pracujących. Badanie dotyczyło pracy bez zawarcia jakiegokolwiek pisemnej umowy i bez odprowadzania z tego tytułu stosownych składek i podatku (GUS, 2019a). Nie jest zatem tożsame z przedmiotem naszego badania, czyli zjawiskiem płacenia pod stołem rozumianym wyłącznie jako dodatkowe, nieewidencjonowane wynagrodzenie pracowników posiadających formalną umowę z pracodawcą. W literaturze do badania zjawisk powiązanych z płaceniem pod stołem wykorzystuje się także metodę LIM (*Labour Input Method*). Polega ona na porównaniu statystyk dotyczących zatrudnienia deklarowanego przez osoby indywidualne z oficjalnymi statystykami liczonymi na podstawie informacji z zakładów pracy. Według dolnej granicy szacunków w 2013 r. nie rejestrowano około 15 proc. nakładów pracy w Polsce – była to najwyższa wartość w UE (Williams i in., 2017; Williams, 2020). Również w tym przypadku badania dotyczą jednak ogółu zatrudnienia nierejestrowanego, a więc uwzględniają także zatrudnienie bez żadnej formalnej umowy.

### ▼ Schemat 1. Podział szarej strefy



\* Działalność nielegalna w różnych analizach jest traktowana jako część szarej strefy lub jako odrębne zjawisko.

Źródło: opracowanie własne PIE.

**W literaturze istnieje ugruntowana metoda szacowania skali ukrywanych dochodów wśród osób prowadzących własną działalność gospodarczą, nazywana metodą Pissaridesa i Webera.** Badacze ci oszacowali wielkość nieewidencjonowanych dochodów wśród samozatrudnionych w Wielkiej Brytanii (Pissarides, Weber, 1989). Wykorzystali dwa założenia: (i) w badaniach statystycznych prawidłowo raportowane są wydatki na jedzenie oraz (ii) dochód pracowników najemnych jest w pełni ewidencjonowany. Oszacowania wielkości nieewidencjonowanego dochodu samozatrudnionych dokonali przez porównanie różnic między wydatkami a dochodami wśród samozatrudnionych i wśród pracowników najemnych. Metoda ta była rozwijana przez kolejnych badaczy do podobnych analiz dla różnych państw (Lyssiotou, Pashardes, Stengos, 2004; Tedds, 2008; Engström, Holmlund, 2009; Kim, Gibson, Chung, 2017).

**Najbliższe empirycznemu zbadaniu zjawiska placenia pod stołem są różne modyfikacje metody Pissaridesa i Webera wykorzystywane do szacowania nieewidencjonowanego dochodu pracowników najemnych.** Lichard, Hanousek i Filer (2019) oparli analizę na założeniu, że osoby ukrywające część dochodu powinny mieć większą lukę między konsumpcją a dochodem w Badaniu Budżetów Gospodarstw Domowych (BBDG). Identyfikując cechy sprzyjające otrzymywaniu nieewidencjonowanego wynagrodzenia wykorzystali analizę regresji do oszacowania wielkości ukrywanych dochodów w Czechach i na Słowacji. Ekici i Besim (2016) wykorzystali dane z tego samego badania dla Cypru. Autorzy założyli, że pracownicy sektora publicznego nie otrzymują nieewidencjonowanego wynagrodzenia, więc ich dochód podany w ankietach jest zgodny z prawdą. Przez odniesienie do wydatków na jedzenie – raportowanych

zgodnie z prawdą niezależnie od rodzaju zatrudnienia – oszacowali wielkość niewykazanego dochodu wśród pracowników sektora prywatnego. To samo założenie – o braku zjawiska ukrywania dochodów wśród pracowników sektora publicznego – jest także podstawą analizy Paulusa (2015). Autor wykorzystuje dane o dochodach z badania EU-SILC oraz połączone z nimi dane podatkowe dla obywateli Estonii. Na danych z takiej unikalnej bazy zbudował model ekonometryczny, przy pomocy którego wyjaśnił, jaką część rzeczywistych dochodów stanowią dochody nieewidencjonowane.

**W literaturze podkreśla się, że zjawiska powiązane z szarą strefą – ponieważ są nieobserwowalne – wymagają kreatywnego podejścia i poszukiwania nieoczywistych metod pomiaru.**

W tym kontekście Slemrod i Weber (2012) sformułowali cztery postulaty wobec badań w tym obszarze. Po pierwsze, zjawisk tych nie da się zmierzyć bezpośrednio, więc badacze powinni stale poszukiwać nowych metod lub modyfikować istniejące. Po drugie, szczególną uwagę należy zwracać na problemy endogeniczności i zmiennych pominiętych. Zamiast stosowanych przez wielu badaczy dwuetapowych regresji, autorzy sugerują wykorzystanie metod, w których wartość faktycznych dochodów jest mierzona bezpośrednio. Po trzecie, autorzy apelują o pełną przejrzystość zastosowanej metody i założeń. Po czwarte, zachęcają także do podejścia eksperymentalnego, dotychczas rzadko stosowanego w badaniach związanych z szarą strefą.



## 2. Metodyka badania

### Założenia

---

Proponowana przez nas metodyka stanowi połączenie i rozwinięcie metod opisanych w przeglądzie literatury. Przyjmujemy

dwa ważne założenia stosowane we wcześniejszych publikacjach.

#### **Założenie 1. Zjawisko płacenia pod stołem nie występuje (lub występuje w marginalnym stopniu) w sektorze publicznym.**

Założenie to uzasadniamy trzema argumentami. Po pierwsze, możliwości wypłacania wynagrodzeń pod stołem w sektorze publicznym są ograniczone proceduralnie, m.in. przez sposób ewidencji środków pieniężnych oraz niewielki udział obrotu gotówkowego w działalności. Po drugie, motywacja do wypłacania wynagrodzeń

pod stołem w sektorze publicznym jest niska, gdyż podstawowym celem działalności większości podmiotów sektora publicznego nie jest osiągnięcie zysku. Po trzecie, w przypadku wielu instytucji sektora publicznego wynagrodzenia pracowników są ustalone z góry przez regulacje prawne (np. nauczyciele czy niektórzy urzędnicy).

#### **Założenie 2. Strona wydatkowa badań statystycznych jest raportowana prawidłowo, w konsekwencji może stanowić odzwierciedlenie faktycznych dochodów respondentów.**

Założenie drugie uzasadniamy w następujący sposób: w przeciwieństwie do dochodu, wydatki stanowią kategorię, którą znacznie trudniej zniekształcać w badaniach ankietowych. Wymagałoby to od respondentów oddzielania wydatków, które są finansowane z oficjalnego dochodu, od tych, które są finansowane z dochodu nieewidencjonowanego (czyli celowego pomniejszania wybranych kategorii wydatków o kwotę dochodu nieewidencjonowanego). Jest to prawdopodobnie operacja zbyt skomplikowana, by była stosowana

w badaniach ankietowych powszechnie. Tym bardziej, że w Badaniu Budżetów Gospodarstw Domowych, z którego korzystamy, wydatki często są rejestrowane na podstawie paragonów, przelewów i innych podobnych źródeł. Co więcej, w badaniu bierzemy pod uwagę kategorię rozchodów, będących pojęciem szerszym niż wydatki. Rozchody, oprócz wydatków konsumpcyjnych, obejmują m.in. spłaty kredytów i pożyczek oraz oszczędności (wpłaty na lokaty, zakupy papierów wartościowych itp.).

## Źródła danych

### **W badaniu wykorzystujemy dwa główne źródła danych<sup>1</sup>:**

1. Dane jednostkowe o rozchodach gospodarstw domowych w 2018 r.<sup>2</sup> z **Badania Budżetów Gospodarstw Domowych** (BBGD) – badania ankietowego prowadzonego przez Główny Urząd Statystyczny w trybie ciągłym na próbie ok. 37 tys. gospodarstw domowych rocznie. Ankietowani w tym badaniu proszeni są m.in. o szczegółowe notowanie rozchodów w ciągu miesiąca.
2. Informację o wysokości dochodów podatników ze stosunku pracy w 2018 r. z **bazy PIT/ZUS Ministerstwa Finansów** (dane zagregowane do wąskich przedziałów dochodów). Baza ta łączy dane o dochodach podatników oraz odprowadzanych przez nich podatkach i składkach. Opiera się na dwóch źródłach: deklaracjach PIT oraz rejestrach Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Baza PIT/ZUS stanowi najbardziej kompleksowe źródło danych o dochodach ludności w Polsce. W odróżnieniu od innych źródeł bazuje na danych administracyjnych (a nie ankietowych) oraz obejmuje pełen przekrój wielkości podmiotów (w większości badań GUS uwzględnia się tylko podmioty o liczbie pracowników 10 i więcej).

Dla sprawdzenia poprawności wyników badania dodatkowo korzystamy także z danych jednostkowych o wysokości wynagrodzeń pracowników ze stosunku pracy z **Badania Struktury Wynagrodzeń** według zawodów (BSW) za lata 2014, 2016 i 2018 – badania, w którym GUS uzyskuje informację z zakładów pracy o wysokości

wynagrodzeń i ich struktury. BSW przeprowadzane jest raz na dwa lata wśród firm zatrudniających 10 i więcej osób.

W przywołanych w przeglądzie literatury badaniach nieewidencjonowanych dochodów osób samozatrudnionych oraz pracowników najemnych, najczęściej wykorzystywanym źródłem danych o dochodach i wydatkach/rozchodach było BBDG. O ile wiarygodność danych o rozchodach w BBDG – z wymienionych wcześniej powodów – wydaje się wysoka, o tyle w przypadku dochodów budzi wątpliwości. Nie wiemy, czy i jak często respondenci deklarując wysokość dochodów uwzględniają także wynagrodzenia nieewidencjonowane (a jeśli tak, to jaką ich część). Z tego powodu w naszym badaniu zdecydowaliśmy się wykorzystać różne źródła danych. Dane o rozchodach w BBDG uwzględniają zarówno dochody ewidencjonowane, jak i nieewidencjonowane (takie przyjmujemy założenie), natomiast dane z bazy PIT/ZUS oraz BSW zawierają wyłącznie oficjalne wynagrodzenia. Nie mamy możliwości połączenia obserwacji między tymi źródłami na poziomie jednostkowym. Z tego powodu analizujemy rozkłady rozchodów i wynagrodzeń, a nie dane indywidualne.

**Sektor publiczny i prywatny definiujemy zgodnie z podziałem na sektory instytucjonalne.** Oznacza to, że do sektora publicznego zaliczane są podmioty należące do sektora finansów publicznych (zgodnie z ustawą o finansach publicznych). Taka klasyfikacja jest stosowana w bazie PIT/ZUS Ministerstwa Finansów. W badaniach GUS (BBGD oraz BSW) sektor, do którego przynależy podmiot, definiowany jest przez udział we własności

<sup>1</sup> Szczegółowy opis wykorzystanych danych znajduje się w części I aneksu metodycznego.

<sup>2</sup> Dla weryfikacji niektórych hipotez korzystamy także z danych jednostkowych z BBGD za lata wcześniejsze – 2012-2017.

(uwaga: w BBGD informacja ta jest podawana przez osobę ankietowaną). To rodzi różnice wobec definicji według sektorów instytucjonalnych, m.in. w zakresie klasyfikowania spółek Skarbu Państwa – większość z nich nie

należy do sektora finansów publicznych, ale należy do sektora publicznego definiowanego według własności. Różnice te nie są jednak na tyle istotne, aby wpływały na zniekształcenie wyników badania<sup>3</sup>.

## Krok 1. Weryfikacja hipotezy o podobnym kształcie rozkładu rozchodów osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym (na podstawie danych z BBGD)

**W pierwszym kroku badania porównujemy, jak rozkładają się rozchody gospodarstw domowych osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym.** Analizę prowadzimy w dwóch etapach – najpierw dla gospodarstw domowych ogółem, a następnie wyłącznie dla gospodarstw jednoosobowych. W pierwszym przypadku klasyfikujemy gospodarstwa do sektora publicznego lub prywatnego w zależności od miejsca pracy tzw. głównego żywiciela<sup>4</sup>. Celem drugiego etapu jest uzyskanie większej spójności z dalszymi krokami badania, w których jednostką badania jest pojedynczy pracownik (a nie gospodarstwo domowe). Konsekwencją jest jednak analizowanie mniejszej próby badawczej.

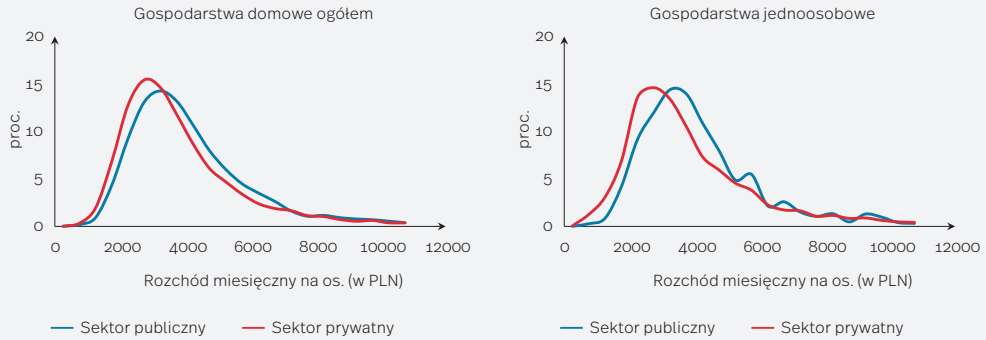
**Osoby zatrudnione w sektorze publicznym i prywatnym różnią się przeciętnym poziomem rozchodów, ale kształt rozkładu tych rozchodów nie wykazuje wyraźnych i powtarzalnych różnic.** Rozkłady te dla 2018 r.

przedstawiamy na wykresach 1 i 2 (oś pozioma – wysokość rozchodów, oś pionowa – odsetek gospodarstw domowych z rozchodami w danym przedziale). Na wykresie 1 widoczne jest przesunięcie między sektorem publicznym i prywatnym, wynikające z różnicy w przeciętnym poziomie rozchodów (średnio są one wyższe w gospodarstwach osób zatrudnionych w sektorze publicznym). Po skorygowaniu o tę różnicę rozkład rozchodów w sektorze publicznym i prywatnym przyjmuje postać zaprezentowaną na wykresie 2. Znaczące podobieństwo w kształcie rozkładu rozchodów występuje dla wszystkich lat z okresu 2011-2018, a także w podziale ankietowanych według różnych charakterystyk: wieku, płci oraz wykształcenia. Opis metody korygowania rozkładów o średnią znajduje się w części II aneksu metodycznego, natomiast wykresy obrazujące podobieństwa kształtu rozkładu rozchodów w podziale na charakterystyki – w części V aneksu.

<sup>3</sup> Zaliczanie spółek Skarbu Państwa do sektora publicznego w badaniach GUS nie dyskwalifikuje założenia, że sektor publiczny nie wypłaca wynagrodzeń pod stołem. Zjawisko to dotyczy przede wszystkim firm mikro i małych (co pokazujemy w dalszej części opracowania). W spółkach Skarbu Państwa, będących zazwyczaj dużymi podmiotami, zjawisko to jest prawdopodobnie marginalne.

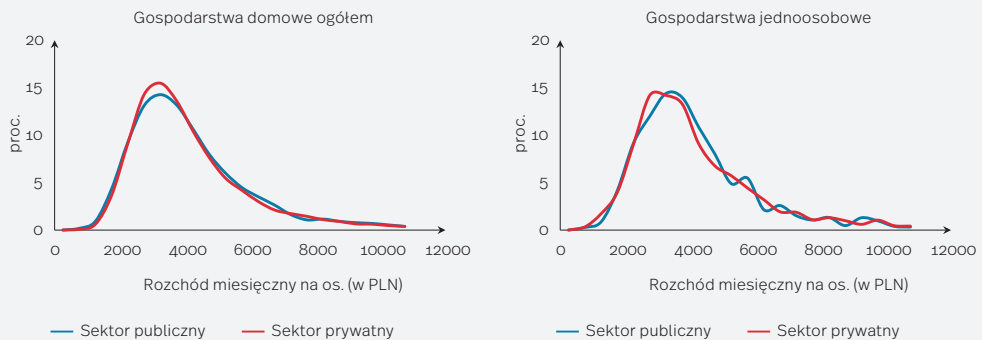
<sup>4</sup> Formalnie: osoba odniesienia, czyli osoba, która osiąga w dłuższym okresie stały, najwyższy spośród wszystkich członków gospodarstwa domowego dochód przeznaczony na potrzeby członków gospodarstwa domowego (GUS, 2018).

▼ **Wykres 1.** Rozkłady rozchodów gospodarstw domowych osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym – bez korekty o przeciętny poziom rozchodów (2018 r.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z BBGD.

▼ **Wykres 2.** Rozkłady rozchodów gospodarstw domowych osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym – skorygowane o przeciętny poziom rozchodów (2018 r.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z BBGD.

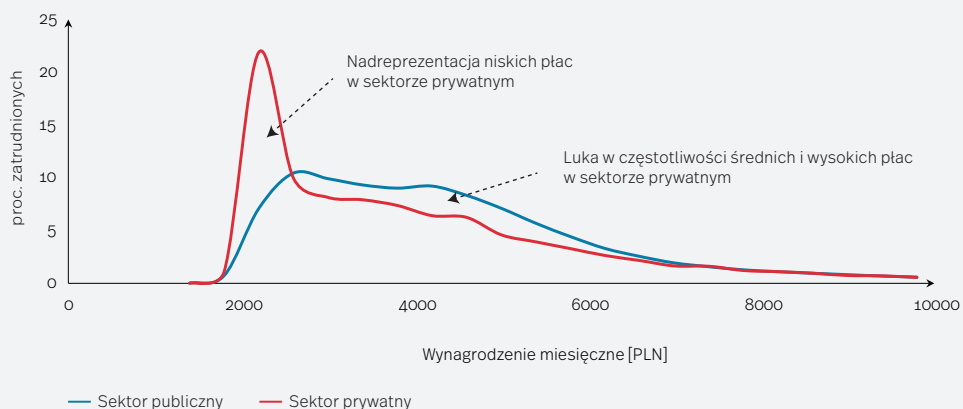
## Krok 2. Kwantyfikacja nieuzasadnionych różnic w rozkładach wynagrodzeń osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym (na podstawie danych z bazy PIT/ZUS i BSW)

Wykazane w pierwszym kroku znaczące podobieństwo rozkładu rozchodów sugeruje, że **nie powinny istnieć znaczne i powtarzalne różnice w rozkładzie dochodów między osobami zatrudnionymi w sektorze publicznym i prywatnym**. To twierdzenie jest podstawą dla analizy prowadzonej w drugim kroku badania, w którym porównujemy rozkłady dochodów pracowników. Wykazanie systematycznych różnic w tych rozkładach między sektorem publicznym i prywatnym może stanowić podstawę do wniosku, że część dochodów pochodzi ze źródeł nieewidencjonowanych.

**Na podstawie danych z bazy PIT/ZUS wykazujemy, że w sektorze prywatnym występuje wyraźna nadreprezentacja osób formalnie otrzymujących niskie wynagrodzenia**

**(w porównaniu do rozkładu płac w sektorze publicznym)**. Jest to widoczne na wykresie 3 i dotyczy zwłaszcza wynagrodzeń w okolicy płacy minimalnej – 2100 PLN brutto w 2018 r. Warto ponownie podkreślić, że nadreprezentacja niskich wynagrodzeń w sektorze prywatnym nie ma uzasadnienia w rozkładzie rozchodów analizowanym w pierwszym kroku badania. Podobnie jak w pierwszym kroku, wynagrodzenia skorygowaliśmy tylko o różnicę w przeciętnym poziomie między sektorem publicznym a prywatnym. Zróżnicowanie przeciętnej wysokości wynagrodzeń między sektorami i działami gospodarki jest bowiem zjawiskiem naturalnym, a potwierdzona w pierwszym kroku hipoteza o braku zróżnicowania dotyczy jedynie kształtu rozkładu.

➤ Wykres 3. Rozkłady wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z bazy PIT/ZUS (2018 r.)



Uwaga: rozkłady skorygowane o różnicę w wysokości średniego wynagrodzenia między sektorami – według procedury opisanej w kroku 1 oraz aneksie metodycznym.

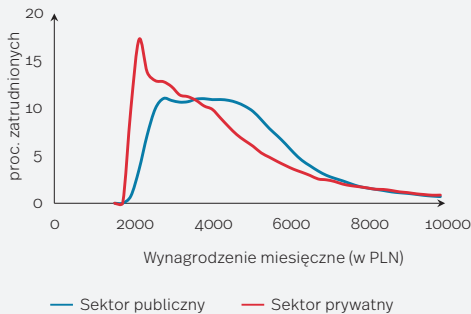
Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z bazy PIT/ZUS.



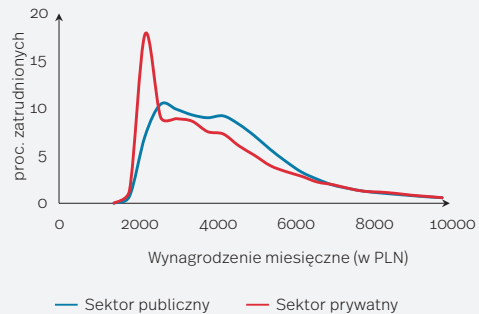
**Nadreprezentację niskich płac w sektorze prywatnym potwierdzają także dane z BSW.** Badanie to obejmuje firmy zatrudniające 10 i więcej pracowników. W tym przypadku także odsetek osób formalnie otrzymujących wynagrodzenie bliskie płacy minimalnej w sektorze prywatnym jest znacząco wyższy

niż w sektorze publicznym. W dalszej części opracowania bazujemy na obliczeniach na podstawie danych z bazy PIT/ZUS, natomiast wyniki uzyskane na danych z BSW omawiamy w części IV aneksu metodycznego (wraz z porównaniem do wyników w głównej części opracowania).

➤ **Wykres 4. Rozkład wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z Badania Struktury Wynagrodzeń GUS (2018 r.)**



➤ **Wykres 5. Rozkład wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z bazy PIT/ZUS (2018 r.) – tylko podmioty o liczbie pracujących do 9 osób**



Uwaga: rozkłady skorygowane o różnicę w wysokości średniego wynagrodzenia między sektorami – według procedury opisanej w kroku 1 oraz aneksie metodycznym.

Uwaga: ze względu na różne źródła danych wykresy 4 i 5 bazują na różnych definicjach sektora publicznego i prywatnego. Kwestię tę omawiamy szczegółowo w części IV aneksu metodycznego.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z bazy PIT/ZUS oraz BSW.

**Nadwyżkę sumy niskich wynagrodzeń w sektorze prywatnym ponad rozkład obserwowany w sektorze publicznym traktujemy jako wynagrodzenia wypłacane pod stołem.** Kalkulacja skali zjawiska polega na upodobnieniu rozkładów wynagrodzeń w sektorze prywatnym i publicznym (skorygowanych o różnice w przeciętnej płacy) – wykorzystaniu metod matematycznych do przesunięcia nadwyżki niskich wynagrodzeń z sektora prywatnego w odpowiednie miejsce rozkładu wynagrodzeń sektora publicznego (zob. szerzej w części IV aneksu

metodycznego). Ukrywanie części wynagrodzeń skutkuje zniekształceniem rozkładu dochodu w taki sposób, że większa grupa pracowników w sektorze prywatnym formalnie otrzymuje niskie wynagrodzenia, a jednocześnie mniejsza grupa pracowników niż w sektorze publicznym otrzymuje formalnie wynagrodzenia średnie lub wysokie.

**Skalę płacenia pod stołem szacujemy także osobno wśród podmiotów mikro (tj. o liczbie pracujących do 9 osób) oraz pozostałych podmiotów.** Stawiamy bowiem hipotezę, że

zjawisko jest silniejsze w najmniejszych firmach. Ograniczenia w danych uniemożliwiają jednak bezpośrednio obliczenie skali płacenia pod stołem w mikrofirmach. Zatrudnienie w sektorze publicznym w podmiotach o liczbie pracujących do 9 osób jest relatywnie niewielkie. Mała liczebność próby oraz duża jej dysproporcja między sektorem publicznym i prywatnym nie pozwalają na przeprowadzenie analogicznej analizy jak opisana do tej pory. Dlatego dodatkowo szacujemy skalę płacenia pod stołem wyłącznie

w przedsiębiorstwach zatrudniających 10 i więcej pracowników – stosujemy procedurę opisaną w poprzednich akapitach. Z kolei skalę występowania zjawiska w mikrofirmach liczymy jako różnicę między wartościami dla całego sektora prywatnego oraz dla przedsiębiorstw zatrudniających 10 i więcej pracowników. Obliczenia dotyczące firm zatrudniających 10 i więcej pracowników wykonujemy zarówno na danych z bazy PIT/ZUS, jak i BSW. Wykorzystanie dwóch źródeł pozwala dodatkowo zweryfikować szacunki.

### Krok 3. Przełożenie wyników badania na agregaty makroekonomiczne

W kolejnym kroku szacujemy następujące wielkości:

- **Suma wynagrodzeń wypłacanych pod stołem w gospodarce** – odsetek sumy wynagrodzeń wypłacanych pod stołem, uzyskany w drugim kroku badania, mnożymy przez sumę dochodów ze stosunku pracy z *Informacji dotyczącej rozliczenia podatku dochodowego od osób fizycznych za 2018 rok* Ministerstwa Finansów (2019).
- **Liczba osób otrzymujących część wynagrodzenia pod stołem** – próba z bazy PIT/ZUS, na podstawie której obliczyliśmy odsetek osób otrzymujących część wynagrodzenia pod stołem, była zmniejszona m.in. o pracowników młodocianych, osoby przebywające na zwolnieniach chorobowych oraz osoby rozpoczynające lub kończące stosunek pracy w trakcie miesiąca (szerszy opis w części I aneksu metodycznego). Nie objęła ona więc wszystkich osób zatrudnionych na umowę o pracę (liczba obserwacji wyniosła około 9,5 mln). W związku z tym, dla ustalenia liczby osób otrzymujących część wynagrodzenia pod stołem, odsetki obliczone w drugim kroku badania nałożyliśmy na populację osób zatrudnionych na

podstawie stosunku pracy z badania *Pracujący w gospodarce narodowej* GUS, liczącą 11,8 mln (dotyczy to zarówno odsetka osób otrzymujących część wynagrodzenia pod stołem, jak i wynikającego z bazy PIT/ZUS podziału pracowników na zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym).

- **Średnia wysokość wypłaty pod stołem** – jest to wynik dzielenia wartości opisanych w poprzednich dwóch punktach: sumy wynagrodzeń wypłacanych pod stołem w gospodarce przez liczbę osób otrzymujących tego typu wypłaty.
- **Kwota, o jaką zaniżone jest przeciętne wynagrodzenie z powodu wypłat pod stołem** – w tym celu przemnażamy średnią wysokość wypłaty pod stołem przez odsetek pracowników w całej gospodarce, którzy otrzymują część wynagrodzenia pod stołem. Wartość tę odnosimy do przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej w 2018 r. (według informacji GUS). Wynagrodzenie to podawane jest w kwocie brutto. Dodając do niej obliczoną wartość zakładamy, że w ujawnienie wypłat pod stołem powiększyłoby wynagrodzenia brutto pracowników.

→ **Strata finansów publicznych z powodu płacenia pod stołem** – na potrzebę oszacowania tej wartości przyjmujemy to samo założenie, co w poprzednim punkcie: gdyby wynagrodzenia wypłacane pod stołem zostały ujawnione, powiększałyby one wynagrodzenia brutto pracownika. W takim ujęciu część nieodprowadzonych podatków i składek w wyniku płacenia pod stołem trafia do pracownika (różnica między wynagrodzeniem brutto a netto), a część do pracodawcy (różnica między wynagrodzeniem brutto a całkowitym kosztem pracodawcy). Do obliczenia straty finansów publicznych przyjmujemy krajową stopę opodatkowania i oskładkowania między płacą minimalną z 2018 r. (2100 PLN) a płacą minimalną powiększoną o średnią wysokość wypłaty pod stołem. Przemnażamy ją przez sumę wynagrodzeń wypłacanych pod stołem w gospodarce. Stosujemy zasady

opodatkowania i oskładkowania wynagrodzeń obowiązujące w 2018 r. Obliczona kwota ubytku w dochodach finansów publicznych nie uwzględnia potencjalnych zmian w wysokości podatku dochodowego płaconego przez przedsiębiorstwa. Koszty wynagrodzeń są kosztem zmniejszającym podstawę opodatkowania PIT i CIT. Ujawnienie wynagrodzeń wypłacanych pod stołem prowadziło do zmniejszenia podstaw opodatkowania, a tym samym mniejszego podatku należnego i mniejszych dochodów publicznych z tego tytułu. Nie mamy jednak możliwości oszacowania tej wielkości – nie wiemy bowiem, jakie dochody osiągają firmy wypłacające wynagrodzenia pod stołem (prawdopodobnie część wykazuje niskie dochody lub stratę) oraz z jakich form opodatkowania korzystają (PIT liniowy, PIT według skali, ryczałt od przychodów ewidencjonowanych – bez wykazywania kosztów, CIT lub inne).



### 3. Wyniki badania

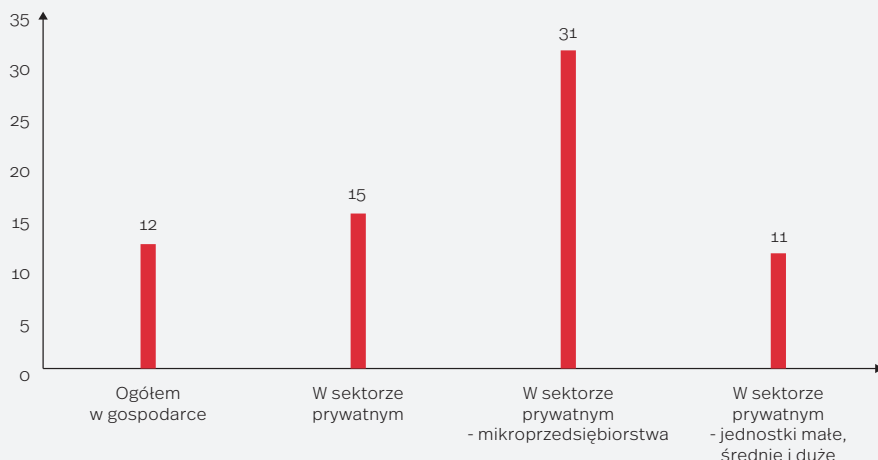
**Z**jawisko płacenia pod stołem dotyczy istotnej części pracowników w Polsce. Około 15 proc. osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę w sektorze prywatnym otrzymuje część wynagrodzenia w takiej formie. Ogółem w gospodarce – uwzględniając także pracowników sektora publicznego – odsetek ten wynosi 12 proc. (wykres 6). Oznacza to, że zjawisko płacenia pod stołem dotyczy 1,4 mln pracowników.

**Około jedna dwudziesta wynagrodzeń w Polsce jest wypłacana pod stołem.** W całej gospodarce wypłaty pod stołem wynoszą 5,7 proc. oficjalnych wynagrodzeń z umów o pracę, natomiast w samym sektorze prywatnym jest to 7,2 proc. (wykres 6). Suma wynagrodzeń

wypłaconych pod stołem w 2018 r. wyniosła około 34 mld PLN, czyli równowartość 1,6 proc. PKB.

**Zjawisko płacenia pod stołem znacznie częściej występuje w mikrofirmach niż w firmach zatrudniających 10 i więcej osób.** Prawie co trzeci pracownik mikrofirmy zatrudniony na podstawie umowy o pracę otrzymuje część wypłaty pod stołem – według naszego badania odsetek ten wynosi 31 proc. W przedsiębiorstwach małych, średnich i dużych skala ta jest znacznie mniejsza – około 11 proc. Jeszcze większa dysproporcja między mikro i większymi firmami dotyczy tego, jaka część łącznych wynagrodzeń jest wypłacana pod stołem. W firmach zatrudniających do 9 osób jest to 27 proc., podczas gdy w firmach zatrudniających 10 i więcej osób – 4 proc.

➤ **Wykres 6.** Odsetek pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę otrzymujących część wynagrodzenia pod stołem (w proc., 2018 r.)



Uwaga: wagą dla określenia skali płacenia pod stołem w sektorze prywatnym oraz ogółem w gospodarce jest udział pracowników sektora publicznego i prywatnego zgodnie z bazą danych PIT/ZUS, w której do sektora publicznego zaliczane są jednostki sektora finansów publicznych (zgodnie z ustawą o finansach publicznych).

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z bazy PIT/ZUS.

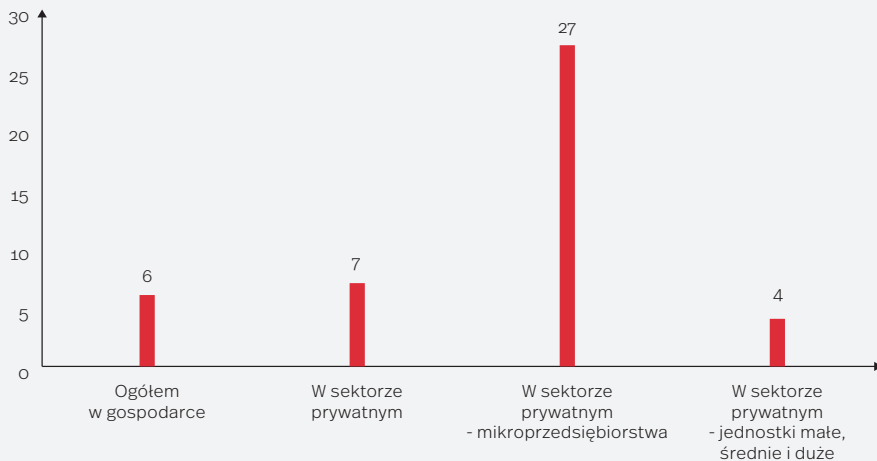
Częstsze występowanie zjawiska płacenia pod stołem w mikrofirmach niż w większych przedsiębiorstwach może wynikać z następujących czynników:

- **Mniej formalne relacje między pracownikiem i pracodawcą** – im mniejsze przedsiębiorstwo, tym zazwyczaj bardziej bezpośrednie relacje między pracownikiem i właścicielem firmy, co ułatwia nieformalną umowę i płatności. W większych podmiotach proces zatrudniania i wynagradzania pracowników jest bardziej ustrukturyzowany.
- **Większy udział wynagrodzeń w kosztach działalności** – działalność mikrofirm jest bardziej pracochłonna niż większych przedsiębiorstw (które są bardziej kapitałochłonne). W związku z tym potencjalne

oszczędności wynikające z płacenia pod stołem mają większe znaczenie dla wyniku finansowego tych pierwszych.

- **Presja kosztowa** – mikrofirmy działają zazwyczaj w branżach zdominowanych przez podmioty mikro i małe. Duża konkurencja wymusza poszukiwanie różnych sposobów na obniżanie kosztów, w tym unikanie obciążeń publicznoprawnych. Działania nieuczciwych firm tworzą presję na dołączanie do proceduru przez pozostałe podmioty.
- **Formy działalności, które ułatwiają płacenie pod stołem** – mikrofirmy relatywnie rzadko prowadzą działalność w takiej formie, która wymaga prowadzenia pełnej księgowości. Każda uproszczona forma rozliczeń ułatwia z kolei ukrywanie części przepływów finansowych.

↘ Wykres 7. Odsetek wynagrodzeń wypłacanych pod stołem (w proc. oficjalnych wynagrodzeń z umów o pracę, 2018 r.)



Uwaga: wagą dla określenia skali płacenia pod stołem w sektorze prywatnym oraz ogółem w gospodarce jest udział pracowników sektora publicznego i prywatnego zgodnie z bazą danych PIT/ZUS, w której do sektora publicznego zaliczane są jednostki sektora finansów publicznych (zgodnie z ustawą o finansach publicznych).

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z bazy PIT/ZUS.

### ▼ Infografika 1. Konsekwencje makroekonomiczne płacenia pod stołem

**12 proc.** z prawie 12 mln zatrudnionych na podstawie umowy o pracę w polskiej gospodarce dostaje część wypłaty pod stołem.  
To **ponad 1,4 mln** pracowników



**6 proc.** z około 600 mld PLN sumy dochodów ze stosunku pracy w polskiej gospodarce stanowią wypłaty pod stołem.  
To **około 34 mld PLN**, czyli 1,6 proc. PKB z 2018 r.



**240 PLN** (5 proc.)  
- o tyle wyższa byłaby średnia płaca w 2018 r., gdyby uwzględnić wypłaty pod stołem

**4585 PLN** - średnia płaca w polskiej gospodarce w 2018 r.

**17,3 mld PLN**  
- ubytek finansów publicznych z powodu płacenia pod stołem



**3,0 mld PLN** - PIT

**6,6 mld PLN** - składka emerytalna

**5,0 mld PLN** - pozostałe składki na ubezpiecz. społeczne

**2,6 mld PLN** - składka zdrowotna

Źródło: opracowanie własne PIE.

**Płacenie pod stołem dotyczy przede wszystkim pracowników, którzy formalnie uzyskują niskie dochody.** Jak wynika z wykresów 3-5, zjawisko to koncentruje się w części rozkładu wynagrodzeń równych lub bliskich płacy minimalnej (2100 PLN brutto w 2018 r.). Dotyczy więc przede wszystkim pracowników

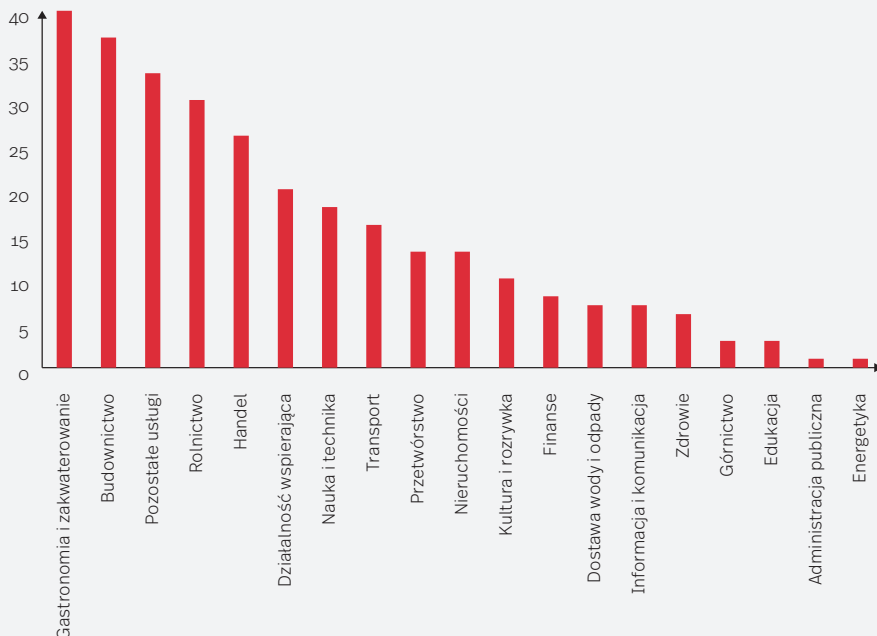
o niskich kwalifikacjach lub niskim doświadczeniu (co potwierdzają wyniki badania ankietowego – zob. rozdział *Wyniki badań ankietowych*). Z kolei przeciętna kwota wypłaty pod stołem jest stosunkowo wysoka – wynosi 1971 PLN. Na podstawie wyników naszego badania nie jesteśmy jednak w stanie ustalić, jaki jest rozkład tych wypłat

– jak często stanowią one jedynie dodatek do wynagrodzenia oficjalnego w wysokości kilkuset złotych, a jak często wynoszą wielokrotność wynagrodzenia wpisanego w umowie.

**Wypłacanie wynagrodzeń pod stołem sprawia, że oficjalne statystyki dotyczące wysokości średniej płacy w gospodarce są zaniżone – zarówno ogółem, jak i w poszczególnych branżach.** GUS pozyskuje bowiem dane wyłącznie z oficjalnej ewidencji prowadzonej przez przedsiębiorstwa. W 2018 r. przeciętne wynagrodzenie w gospodarce narodowej wyniosło 4585,03 PLN brutto (GUS, 2019b). Po uwzględnieniu wypłat pod stołem byłoby ono o ponad 5 proc. (240 PLN) wyższe, czyli wyniosłoby 4825 PLN. Przyjęta metodyka badania nie

pozwała na określenie skali zjawiska płacenia pod stołem w poszczególnych branżach. Wymagałoby to bowiem znalezienia odpowiednich rozkładów referencyjnych. Nie jest to możliwe, gdyż istnieją sektory zdominowane niemal wyłącznie przez podmioty sektora publicznego (np. administracja publiczna, edukacja czy ochrona zdrowia) oraz takie, w których działają niemal wyłącznie podmioty sektora prywatnego (np. przemysł). Pewnej wiedzy w tym temacie dostarcza jednak informacja z bazy PIT/ZUS o odsetkach według branż osób ubezpieczonych w ZUS z wynagrodzeniem równym płacy minimalnej. Jak bowiem wskazaliśmy wyżej, oficjalne wynagrodzenie osób otrzymujących wypłatę pod stołem jest często równe lub

▸ **Wykres 8.** Odsetek osób ubezpieczonych otrzymujących wynagrodzenie minimalne według PKD (w proc., 2017 r.)



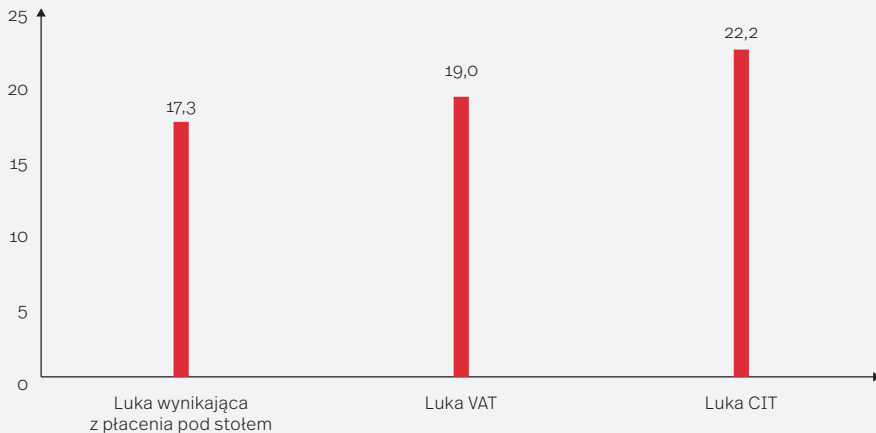
Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie: Chrostek, Klejdysz, Skawiński (2020).

bliskie płacy minimalnej. Prawdopodobnie im większy odsetek pracowników w danej branży otrzymuje oficjalnie płacę minimalną, tym częściej w branży tej występuje zjawisko pod stołem. Najwyższe odsetki wynagrodzeń równych płacy minimalnej występują w gastronomii, budownictwie oraz pozostałych usługach, a stosunkowo wysokie także w rolnictwie i handlu (wykres 8). Branże te są tożsame ze wskazaniami przedsiębiorców dotyczącymi skali występowania zjawiska płacenia pod stołem w badaniu ankietowym, którego wyniki prezentujemy w rozdziale piątym.

**Zjawisko wypłacania części wynagrodzeń pod stołem skutkuje istotnym ubytkiem dochodów sektora finansów publicznych.** Ubytek ten szacujemy na 17,3 mld PLN w samym 2018 r. To kwota porównywalna

z luką VAT oraz luką CIT w Polsce (wykres 9). Z tego 40 proc. – 7 mld PLN – to dodatkowy koszt, który musieliby ponieść pracodawcy w związku z ujawnieniem wynagrodzeń (zakładając, że wartość wypłaty pod stołem stanowiłaby wynagrodzenie brutto pracownika), a 60 proc. (10,3 mld PLN) to kwota, o jaką zmniejszyłyby się wynagrodzenia netto pracowników. Największą część strat wynikających ze zjawiska płacenia pod stołem ponosi sektor ubezpieczeń społecznych. Wartość ubytku składek na ubezpieczenia społeczne wynosi 11,6 mld PLN, w tym 6,6 mld PLN to nieodprowadzone składki emerytalne. Kolejne 2,6 mld PLN to mniejsze dochody NFZ z tytułu składki zdrowotnej, a 3,0 mld PLN – niższe wpływy z PIT do budżetu państwa i samorządów.

▸ **Wykres 9.** Ubytek dochodów sektora finansów publicznych wynikający z płacenia wynagrodzeń pod stołem w porównaniu do luki VAT i CIT (mld PLN, 2018 r.)



Źródło: Sawulski, Bąkowska, Gniazdowski (2020); Poniatowski, Bonch-Osmolovskiy, Śmietanka (2020); obliczenia własne PIE.



## 4. Ograniczenia badania

**P**łacenie pod stołem jest zjawiskiem nieobserwowalnym, dlatego każda próba oszacowania jego skali może być tylko pewnym przybliżeniem faktycznej wielkości oraz musi opierać się na założeniach i uproszczeniach. Zaproponowana przez nas metodyka jest pierwszą próbą empirycznego oszacowania tego zjawiska dla polskiej gospodarki. W badaniu celowo osobno analizujemy dane z badań ankietowych GUS oraz dane administracyjne o wynagrodzeniach pracowników. Dane o rozchodach z badania ankietowego (BBDG) pozwalają nam sprawdzić rozkłady obejmujące oficjalne i nieoficjalne źródła dochodów. Dane administracyjne obejmują z kolei wyłącznie oficjalne (ewidencjonowane) dochody z pracy.

Za jedno z najważniejszych ograniczeń naszego badania uznajemy założenie, że całą nadwyżkę sumy niskich wynagrodzeń w sektorze prywatnym ponad rozkład obserwowany w sektorze publicznym stanowią wynagrodzenia wypłacane pod stołem. Zasadne jest pytanie, jaka część różnicy w kształcie rozkładu wynagrodzeń między pracownikami sektora prywatnego i publicznego może wynikać ze zjawisk innych niż płacenie pod stołem. W pierwszym kroku badania pokazaliśmy, że rozkłady rozchodów są zbliżone między tymi sektorami, co implikuje zbliżone rozkłady dochodów. Natomiast mogą też pojawiać się dochody uzyskiwane przez

pracowników z innych źródeł niż umowa o pracę oraz wypłaty pod stołem – zarówno formalne, jak i nieformalne. Co jednak kluczowe, **dodatkowe źródła dochodów pracowników zniekształcałyby wyniki badania tylko wówczas, gdyby występowały wyraźnie częściej wśród pracowników sektora prywatnego niż pracowników sektora publicznego (lub na odwrót)**. Ujmijmy tę kwestię precyzyjniej:

- Jeśli dane zjawisko w podobnym stopniu dotyczy pracowników sektora prywatnego i publicznego, to w podobny sposób zniekształca rozkład rozchodów i wynagrodzeń w obu sektorach – nie ma więc podstaw do twierdzenia, że wpływa na oszacowaną skalę płacenia pod stołem.
- Jeśli dane zjawisko w wyraźnie większym stopniu dotyczy pracowników sektora prywatnego niż publicznego, to szacunek skali płacenia pod stołem jest zawyżony.
- Jeśli dane zjawisko w wyraźnie większym stopniu dotyczy pracowników sektora publicznego niż prywatnego, to szacunek skali płacenia pod stołem jest zaniżony.

Dla oceny możliwej precyzji dokonanego oszacowania skali płacenia pod stołem konieczna jest więc analiza różnic w skali wykorzystania innych źródeł dochodów przez pracowników sektora publicznego i prywatnego. Źródła te dzielimy na trzy kategorie.

### Formalne dochody z pracy i kapitału

---

Pracownicy zatrudnieni na umowę o pracę mogą osiągać jednocześnie dochód z umowy cywilnoprawnej, działalności gospodarczej, emerytury czy inwestycji kapitałowych (np. giełdy czy najmu nieruchomości). Jest to zjawisko

powszechnie występujące w gospodarce, jednak w kontekście naszego badania kluczowe jest pytanie, czy występuje ono wyraźnie częściej w sektorze prywatnym niż w sektorze publicznym. To oznaczałoby, że dochody z innych

formalnych źródeł mogą być wyjaśnieniem części różnicy w kształcie rozkładu wynagrodzeń między sektorem publicznym i prywatnym, a tym samym oszacowana przez nas skala płacenia pod stołem jest zawyżona.

Dla zweryfikowania tej hipotezy wystąpiliśmy o informację z bazy PIT/ZUS Ministerstwa Finansów o tym, jak często pracownicy sektora publicznego oraz prywatnego łączą dochody z umowy o pracę z dochodami z innych źródeł oraz jaką część całkowitych dochodów stanowią inne źródła. Uwzględniliśmy wszystkie źródła dochodów, które podlegają opodatkowaniu PIT – zarówno wynikające z różnych form zatrudnienia, jak i inwestycji kapitałowych (włącznie z uproszczonymi – ryczałtowymi – formami opodatkowania<sup>5</sup>). Dane w tym zakresie dostępne są wyłącznie w ujęciu rocznym. To sprawia, że podatnik, który w trakcie roku zmieniał źródło dochodu, jest klasyfikowany jako osoba łącząca różne źródła dochodów. Z tego powodu jako osobną kategorię wyróżniamy osoby łączące

dochody z umowy o pracę z dochodami z emerytury (część tych osób faktycznie łączy emeryturę z pracą, a część przeszła na emeryturę w trakcie roku).

**Dane z bazy PIT/ZUS wskazują, że zjawisko łączenia dochodów z umowy o pracę z dochodami z innych źródeł nieco częściej występuje wśród pracowników sektora publicznego.** Dotyczy ono 48 proc. podatników w sektorze publicznym, wobec 35 proc. w sektorze prywatnym (w tym odpowiednio 10 i 7 proc. to osoby łączące dochód z umowy o pracę i emerytury). Z tych danych wynika także, że dochody z innych źródeł stanowią stosunkowo niewielką część całkowitych dochodów podatników łączących różne źródła dochodów. Wśród osób, które łączą dochód z umowy o pracę z innym źródłem niebędącym emeryturą, inne źródła odpowiadają za 14 i 24 proc. dochodów osób zatrudnionych, odpowiednio, w sektorze publicznym i prywatnym (tabela 1).

▼ **Tabela 1.** Odsetek pracowników sektora publicznego i prywatnego według źródeł dochodu w 2018 r. (w proc.)

Źródła rocznego dochodu	Sektor publiczny	Sektor prywatny
Wyłącznie umowa o pracę	52	65
Umowa o pracę i inne źródło (oprócz emerytury)	38	28
w tym: odsetek dochodu przypadający na inne źródła	14	24
Umowa o pracę i emerytura*	10	7
w tym: odsetek dochodu przypadający na emeryturę*	49	47

\* w przypadku, gdy podatnik miał więcej niż dwa źródła dochodu, w tym emeryturę (np. dochód z umowy o pracę, działalności gospodarczej i emerytury) został zaklasyfikowany do kategorii „umowa o pracę i emerytura”.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z bazy PIT/ZUS.

<sup>5</sup> W przypadku ryczałtu od przychodów ewidencjonowanych przyjęliśmy założenie, że dochód stanowi 25 proc. przychodu.

Informacje te w pewnym stopniu się równoważą – osoby zatrudnione w sektorze prywatnym rzadziej łączą umowę o pracę z innymi źródłami dochodów, ale gdy już łączą, inne źródła stanowią nieco wyższy odsetek ich dochodów niż wśród pracowników sektora publicznego.

Co więcej, różnice w tych statystykach między sektorami nie są duże. W konsekwencji nie dają one podstaw do twierdzenia, że zjawisko łączenia dochodów z wielu źródeł może znacząco zniekształcać oszacowaną skalę płacenia pod stołem (w górę lub w dół).

## Nieformalne dochody z pracy i kapitału

---

Nieformalne dochody z pracy lub kapitału to m.in. napiwki oraz nieewidencjonowane opłaty za korepetycje. Te pierwsze z pewnością częściej występują w sektorze prywatnym, zwłaszcza w gastronomii. Te drugie prawdopodobnie częściej otrzymują nauczyciele, a więc w dominującej części pracownicy sektora publicznego. Nie jest znana skala tych zjawisk ani stopień, w jakim się one równoważą. Z tego powodu nie mamy możliwości uwzględnienia ich w obliczeniach. Oznacza to, że oszacowana skala płacenia pod stołem jest zniekształcona przez saldo tego typu dochodów między

sektorem publicznym a prywatnym (nie znajdujemy możliwości określenia czy saldo to jest dodatnie czy ujemne).

Do tej kategorii należą także liczne inne nieformalne dochody, które mogą otrzymywać osoby zatrudnione na umowę o pracę, np. nieewidencjonowane dochody z najmu nieruchomości. W tym przypadku nie znajdujemy jednak argumentów, które potwierdzałyby, że częściej dotyczą one pracowników zatrudnionych w sektorze prywatnym niż publicznym (lub na odwrót).

## Instrumenty dłużne

---

Różnice w kształtach rozkładów dochodów i rozchodów mogą wynikać także z finansowania konsumpcji instrumentami dłużnymi. Hipotezę o znaczącym zróżnicowaniu w skali wykorzystania instrumentów dłużnych między pracownikami sektora publicznego i prywatnego pozwalają zweryfikować dane z BBGD o rozchodach gospodarstw domowych związanych ze spłatą kredytów i pożyczek. Dane te przedstawiliśmy w tabeli 2. Nie dają one podstaw do stwierdzenia, że skala wykorzystania instrumentów dłużnych może być czynnikiem zniekształcającym wyniki badania

skali płacenia pod stołem. Kwoty rozchodów gospodarstw domowych z tytułu spłaty kredytów i pożyczek osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym są do siebie zbliżone.

Podsumowując, w przypadku żadnej ze wskazanych kategorii innych źródeł dochodów nie ma jednoznacznych argumentów za tym, że ich skala jest wyraźnie większa wśród pracowników sektora prywatnego niż publicznego (lub na odwrót). Tylko w takim przypadku istniałoby duże ryzyko znaczącego zniekształcenia wyników badania.

▼ **Tabela 2.** Rozchody gospodarstw domowych z tytułu spłaty kredytów i pożyczek  
(w PLN, 2018 r.)

Wyszczególnienie	Wszystkie gospodarstwa domowe	Gospodarstwa domowe wykazujące spłaty kredytów i pożyczek	Średnia	
			Wszystkie gospodarstwa jednoosobowe	Gospodarstwa jednoosobowe wykazujące spłaty kredytów i pożyczek
Sektor publiczny	352	992	268	892
Sektor prywatny	306	952	184	827

Uwaga: w przypadku gospodarstw wieloosobowych klasyfikowaliśmy do sektora publicznego lub prywatnego na podstawie sytuacji tzw. osoby odniesienia (definicja – zob. w aneksie metodycznym). Próbę ograniczyliśmy wyłącznie do osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z BBGD.



## 5. Wyniki badań ankietowych

### Metodyka

**Analizę opisaną w poprzednich rozdziałach uzupełniamy o charakterystykę zjawiska płacenia pod stołem w Polsce na podstawie badań ankietowych.** Metoda zastosowana w poprzednich rozdziałach nie pozwala bowiem na poznanie charakterystyk firm i pracowników, których dotyczy to zjawisko, np. wieku, wykształcenia, płci czy branży. Pewną intuicję na ten temat można uzyskać przez badania ankietowe. Ankiety przeprowadzone wśród firm i pracowników przygotowano w taki sposób, by nie pytać respondentów bezpośrednio o to, czy osobiście otrzymywali lub wypłacali wynagrodzenie pod stołem. Dzięki temu niwelujemy problem wynikający z tego, że ankietowani mogliby nie przyznawać się do tego procederu.

→ **W badaniu przeprowadzonym wśród przedsiębiorców pytamy o opinię na temat powszechności występowania zjawiska płacenia pod stołem w ich branży.**

Dzięki temu możemy sprawdzić, w jakich gałęziach gospodarki zjawisko płacenia pod stołem jest częstsze. Porównujemy także odpowiedzi na to pytanie w zależności od wielkości firmy. W tym przypadku porównanie jest nieco mniej precyzyjne ze względu na to, że pytanie dotyczy całej branży. Nadal jednak ma ono swoją wartość – po pierwsze, w ramach poszczególnych branż często dominują firmy o podobnej wielkości. Po drugie, można

podejrzewać, że przedsiębiorcy tak czy inaczej patrzą przez pryzmat własnego środowiska, czyli odpowiednio mikro, małych, średnich, bądź dużych firm.

→ **W badaniu przeprowadzonym wśród pracowników pytamy o to, czy osobiście spotkali się z propozycją płacenia pod stołem.** Statystyki policzone na podstawie tego pytania nie dają co prawda precyzyjnej informacji o skali zjawiska. Dzięki niemu możemy jednak zaobserwować, jacy pracownicy częściej się spotykają z propozycją wynagradzania pod stołem, czyli najprawdopodobniej także z faktycznym procederem. W dalszej części raportu analizujemy to pod kątem płci, wieku, poziomu wykształcenia, a także wielkości firmy, w której są zatrudnieni.

Badania ankietowe przeprowadziliśmy w 2019 r. Nie są więc obciążone potencjalnymi zmianami związanymi z kryzysem wywołanym przez pandemię COVID-19. W badaniu przeprowadzonym wśród przedsiębiorców wzięło udział 1050 osób, a wśród pracowników – 632 osoby (próby reprezentatywne). W przypadku ankiety przedsiębiorstw sondaże zostały przeprowadzone metodą CAPI (wywiady osobiste wspomagane komputerowo), a w przypadku ankiety pracowników – metodą CAWI (wywiady internetowe wspomagane komputerowo).

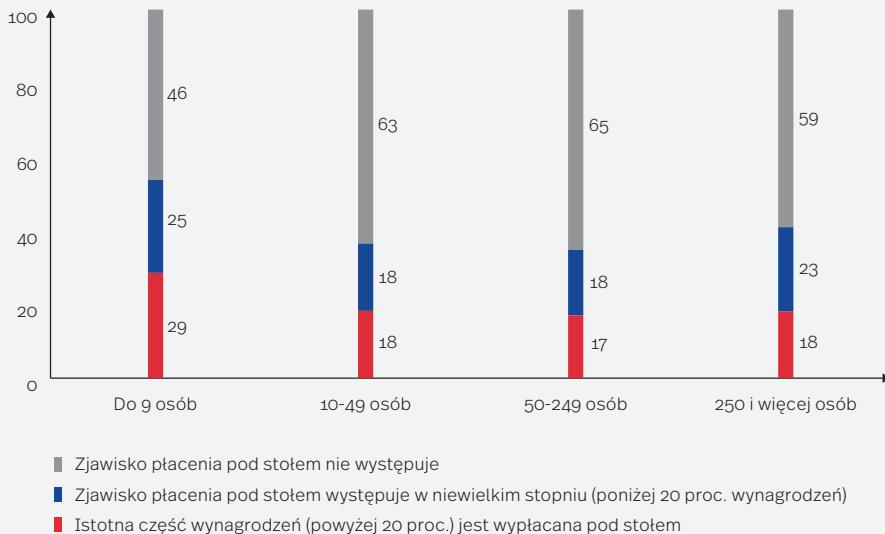
## Wyniki

**Zarówno przedsiębiorcy, jak i pracownicy, dostrzegają powszechność zjawiska płacenia pod stołem.** 22 proc. przedsiębiorców przyznało, że powyżej 20 proc. wynagrodzeń w ich branży jest wypłacanych pod stołem. Według kolejnych 21 proc. przedsiębiorców wynagrodzenia w ich branży są wypłacane pod stołem, ale w niewielkim stopniu (poniżej jednej piątej wynagrodzeń). 57 proc. przedsiębiorców uznało, że zjawisko płacenia pod stołem nie występuje w ich branży. W ankietach przeprowadzonych wśród pracowników 37 proc. przyznało, że osobiście doświadczyli propozycji płacenia pod stołem od pracodawcy.

**Wyniki badań ankietowych potwierdzają, że zjawisko płacenia pod stołem częściej**

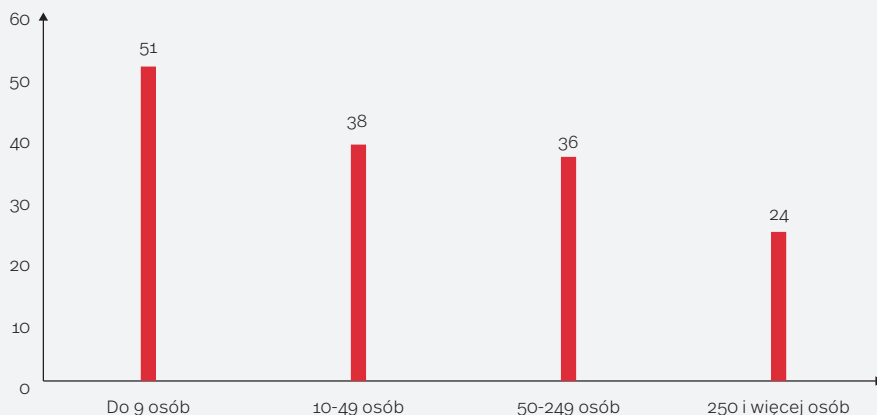
**występuje w najmniejszych firmach.** Zarówno wyniki ankiety wśród pracowników, jak i tej wśród pracodawców wskazują, że zjawisko płacenia pod stołem najczęściej występuje w mikrofirmach. Niemal 1/3 przedsiębiorców zatrudniających do 9 osób ocenia, że istotna część wynagrodzeń w ich branży jest wypłacana pod stołem. Wśród przedsiębiorców prowadzących zarówno małe, średnie, jak i duże firmy, tak samo uważa poniżej 1/5 z nich (wykres 10). Jednocześnie ponad połowa pracowników mikrofirm deklaruje, że osobiście spotkali się z propozycją otrzymywania wynagrodzenia pod stołem – jest to dużo większy odsetek niż wśród pracowników większych firm (wykres 11).

➤ **Wykres 10.** Oceny przedsiębiorców na temat powszechności zjawiska płacenia pod stołem w ich branży w zależności od liczby zatrudnionych pracowników (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE.

▼ Wykres 11. Odsetek pracowników, którzy spotkali się z propozycją płacenia pod stołem w zależności od liczby osób zatrudnionych w obecnym miejscu pracy (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE.

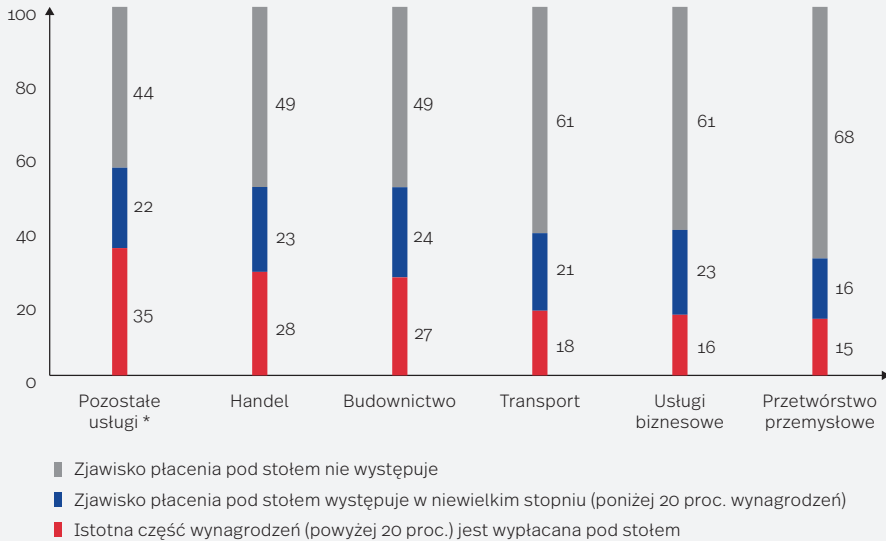
**Płacenie pod stołem jest najbardziej powszechne w branżach świadczących drobne usługi, związane m.in. z zakwaterowaniem, gastronomią, urodą, rozrywką i rekreacją.**

35 proc. przedsiębiorców z tych branż uważa, że co najmniej 20 proc. wynagrodzeń jest wypłacanych pod stołem, a łącznie ponad połowa wskazuje na występowanie zjawiska płacenia pod stołem w jakiegokolwiek skali (wykres 12). Są to branże, które zostały najsilniej dotknięte obstrzeniami związanymi z pandemią COVID-19. Trudno wskazać, czy kryzys wywołany pandemią zmniejszył czy pogłębił skalę zjawiska w tych branżach. Z jednej strony pogarszająca się sytuacja finansowa firm mogła zwiększyć motywację do unikania opodatkowania i oskładkowania w ten sposób. Z drugiej strony niektóre firmy z tego samego powodu mogły wstrzymać nieoficjalne wypłaty swoim pracownikom. **Kolejne branże, w których płacenie pod stołem jest stosunkowo częste, to handel i budownictwo.** W obu tych branżach około połowy przedsiębiorców zauważa istnienie tego zjawiska. Z kolei

najrzadziej na występowanie płacenia pod stołem wskazywali przedsiębiorcy reprezentujący przemysł – 31 proc. z nich dostrzega istnienie tego zjawiska, z czego około połowa uznaje je za poważne (wykres 12).

**Płacenie pod stołem częściej dotyczy osób o niskim lub średnim poziomie wykształcenia.** Podczas gdy około 40 proc. osób z wykształceniem średnim oraz z zawodowym lub niższym spotkało się z propozycją płacenia pod stołem, wśród osób z wyższym wykształceniem odsetek ten wyniósł 32 proc. Wyniki te można powiązać z branżami, w których skala zjawiska jest relatywnie duża. Zarówno w drobnych usługach, jak i w handlu i budownictwie, udział pracowników bez wykształcenia wyższego jest stosunkowo duży, a przeciętne wynagrodzenie – relatywnie niskie. W deklaracjach dotyczących otrzymania propozycji płacenia pod stołem nie widać natomiast znaczących różnic płciowych – odsetek kobiet i mężczyzn potwierdzających taką sytuację jest podobny (wykres 13).

▼ Wykres 12. Oceny przedsiębiorców na temat powszechności zjawiska płacenia pod stołem w zależności od branży działalności (w proc.)



\* Kategoria „Pozostałe usługi” uwzględnia m.in. usługi związane z zakwaterowaniem, gastronomią, urodą, kulturą, rozrywką i rekreacją.

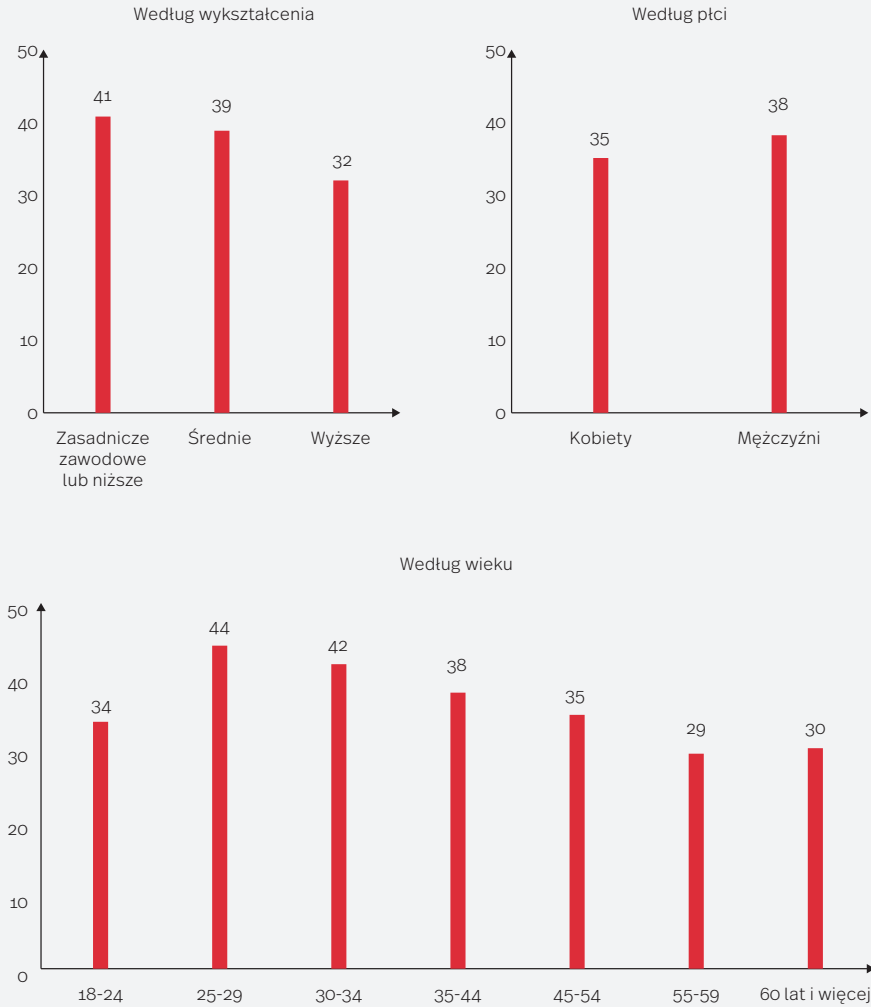
Źródło: opracowanie własne PIE.

**Z propozycją otrzymywania części wynagrodzenia pod stołem częściej spotykają się młodszy pracownicy.** Najwyższy odsetek pracowników, którzy przyznali, że proponowano im wynagradzanie pod stołem, występuje w grupach wieku 25-29 oraz 30-34 lat – odpowiednio 44 proc. i 42 proc. Rzadziej dotyczy to pracowników w wieku 18-24 lata – 34 proc. z nich przyznało, że proponowano im płacenie pod stołem. Są to jednak osoby, których aktywność zawodowa jest na tyle krótka, że mieli mniej okazji do ustalania warunków wynagrodzenia. W starszych grupach wiekowych odsetek osób, które doświadczyły propozycji wynagradzania pod stołem nie przekracza 40 proc., a wśród osób

powyżej 55 lat wynosi poniżej 30 proc. (wykres 13). Różnice między starszymi a młodszymi pracownikami mogą wynikać z różnych czynników. Po pierwsze, przyczyną mogą być różnice w strukturze wiekowej zatrudnienia w poszczególnych branżach. Przykładowo, osoby młode relatywnie często pracują w gastronomii i zakwaterowaniu. Istotnym czynnikiem jest także stosunkowo słaba pozycja przetargowa młodych (mniej doświadczonych) pracowników w relacjach z pracodawcami. Dodatkowo, osoby w wieku średnim i starsze, nawet jeśli spotkały się z propozycją płacenia pod stołem w przeszłości, mogły w badaniu ankietowym pomijać ten fakt, jeśli propozycja ta miała miejsce wiele lat temu.



▼ Wykres 13. Odsetek pracowników, którzy spotkali się z propozycją płacenia pod stołem w zależności od wybranych charakterystyk (w proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE.

## Podsumowanie

**W**yniki naszej analizy wskazują na znaczną skalę zjawiska płacenia pod stołem w polskiej gospodarce. Dotyczy ono prawie co ósmej osoby zatrudnionej na podstawie umowy o pracę, a wśród pracowników sektora prywatnego – więcej niż co siódmej. Konsekwencje tego zjawiska dotyczą więc istotnej części osób pracujących. W ramach podsumowania wskazujemy na najważniejsze naszym zdaniem przyczyny i skutki tego zjawiska.

**Do najważniejszych przyczyn płacenia pod stołem należą:**

→ **Wysokie opodatkowanie niskich wynagrodzeń** – główną motywacją do wypłacania części wynagrodzenia pod stołem jest uniknięcie zapłaty podatków i składek z tego tytułu. W ten sposób pracownik może otrzymywać wyższe wynagrodzenie „na rękę”, a pracodawca obniżyć koszty zatrudnienia. Im wyższy klin podatkowy od wynagrodzeń, tym większa motywacja do tego typu działań. O ile klin podatkowy dla średnich i wysokich wynagrodzeń jest w Polsce umiarkowany lub nawet niski na tle innych państw, o tyle opodatkowanie niskich wynagrodzeń jest jednym z najwyższych wśród państw OECD (Sawulski, 2019). Dla osoby zarabiającej połowę przeciętnego wynagrodzenia klin podatkowy w Polsce wynosi blisko 40 proc., co jest szóstym najwyższym wynikiem wśród 36 państw OECD (Łaszek, Trzeciakowski, Zieliński, 2021). Jak dowodzą wyniki naszego badania, to właśnie w tej części rozkładu dochodów – wśród osób otrzymujących niskie wynagrodzenia – zjawisko płacenia pod stołem jest najbardziej rozpowszechnione.

→ **Słabość instytucji kontrolnych** – o ile nasze badanie jest pierwszą próbą kwantyfikacji zjawiska płacenia pod stołem w Polsce, o tyle świadomość, że takie zjawisko w polskiej gospodarce istnieje na znaczną skalę, wydaje się powszechna. Nietrudno zidentyfikować także branże, w których zjawisko to z dużym prawdopodobieństwem przybiera największą skalę – należy do nich budownictwo, gastronomia oraz drobne usługi. Mimo tego instytucje kontrolne nie radzą sobie z jego zwalczaniem. Zastrzeżenia w tej kwestii można mieć zarówno do organów podatkowych, jak i Zakładu Ubezpieczeń Społecznych oraz Państwowej Inspekcji Pracy. Wyniki badań wskazują na niską efektywność działania zwłaszcza ostatniej z wymienionych instytucji (Lewandowski, Magda, 2017).

→ **Przyzwolenie społeczne** – wyniki badań naukowych wskazują, że jednym z kluczowych czynników wpływających na rozmiary szarej strefy i ściągalność podatków w danym kraju jest postawa obywateli wobec ich płacenia, czyli tzw. moralność podatkowa (Riahi-Belkaoui, 2004; Richardson, 2006; Torgler, Schneider, 2009; Williams, Horodnic, 2015b). Można zakładać, że dotyczy to także zjawiska płacenia pod stołem. W tym kontekście podejście części Polaków do płacenia podatków może być jedną z przyczyn dużej skali zjawiska płacenia pod stołem. Według badania sondażowego CBOS z 2016 r., 19 proc. Polaków uznaje, że uchylanie się od płacenia podatków jest wyrazem zaradności. Przyzwolenie na zatajanie części swoich zarobków w celu zmniejszenia płaconych podatków wyraża 9 proc. ankietowanych, a kolejne 10 proc.

ma wobec tego procederu nastawienie neutralne (podobne odsetki dotyczą zatrudniania pracowników „na czarno”).

**Najważniejsze skutki płacenia pod stołem są następujące:**

- **Zaburzenie konkurencji na rynku** – płacenie pod stołem sprawia, że uczciwe przedsiębiorstwa mają gorszą pozycję konkurencyjną niż przedsiębiorstwa stosujące nieuczciwe praktyki. Może to prowadzić do wypierania dobrych firm z rynku. Pojawia się błędne koło, w którym konkurencja ze strony nieuczciwych firm tworzy presję do wypłacania wynagrodzeń pod stołem wśród uczciwych przedsiębiorców (zwłaszcza w branżach, w których to zjawisko jest najbardziej rozpowszechnione).
- **Mniejsze bezpieczeństwo socjalne pracowników** – od nieoficjalnej części wynagrodzenia nie są odprowadzane składki na ubezpieczenia chorobowe, wypadkowe i rentowe. W rezultacie świadczenia, takie jak zasiłek chorobowy, zasiłek macierzyński czy renta z tytułu niezdolności do pracy,

naliczane są wyłącznie od oficjalnej części wynagrodzenia. Wpływa to nie tylko na wysokość świadczeń, ale potencjalnie także na skłonność z ich korzystania (np. z prawa do zwolnienia z pracy w czasie choroby).

- **Niższe przyszłe emerytury** – od nieoficjalnej części wynagrodzenia nie jest odprowadzana także składka emerytalna. W konsekwencji wypłaty pod stołem obniżają przyszłe świadczenia emerytalne pracowników. Ponieważ zjawisko to obejmuje przede wszystkim osoby o relatywnie niskich wynagrodzeniach, zwiększa to liczbę osób, które w przyszłości otrzymają emeryturę minimalną. Oznacza także wyższe przyszłe wydatki państwa na dopłaty do tych świadczeń.
- **Ubytek dochodów sektora finansów publicznych** – zgodnie z szacunkami przedstawionymi w rozdziale 3, straty finansów publicznych w wyniku płacenia pod stołem wynoszą ponad 17 mld PLN rocznie – to wartość porównywalna z luką VAT albo luką CIT w Polsce.



# Bibliografia

- Baldini, M., Bosi, P., Lalla, M. (2009), *Tax evasion and misreporting in income tax returns and household income surveys*, „Politica Economica”, No. 25(3).
- Besim, M., Jenkins, G.P. (2005), *Tax compliance: when do employees behave like the self-employed?*, „Applied Economics”, No. 37(10).
- Brener, N.D., Billy, J.O., Grady, W.R. (2003), *Assessment of factors affecting the validity of self-reported health-risk behavior among adolescents: evidence from the scientific literature*, “Journal of Adolescent Health”, No. 33(6).
- Chrostek, P., Klejdysz, J., Skawiński, M. (2020), *Wybrane aspekty systemu podatkowo-składkowego na podstawie danych administracyjnych 2017*, Opracowania i Analizy, nr 4, Ministerstwo Finansów, Warszawa.
- Czernicki, Ł., Kutwa, K. (2019), *Szara strefa w Polsce*, Policy Paper, nr 7, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.
- Ekici, T., Besim, M. (2016), *A measure of the shadow economy in a small economy: Evidence from household-level expenditure patterns*, “Review of Income and Wealth”, No. 62(1).
- Engström, P., Holmlund, B. (2009), *Tax evasion and self-employment in a high-tax country: evidence from Sweden*, “Applied Economics”, No. 41(19).
- European Commission (2007), *Undeclared work in the European Union*, Special Eurobarometer 284, Brussels.
- European Commission (2014), *Undeclared work in the European Union*, Special Eurobarometer 402, Brussels.
- European Commission (2020), *Undeclared work in the European Union*, Special Eurobarometer 498, Brussels.
- EY Economic Analysis Team (2020), *Szara strefa w Polsce*, [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en\\_pl/topics/eat/pdf/03/ey-szara-strefa-w-polsce-final.pdf](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_pl/topics/eat/pdf/03/ey-szara-strefa-w-polsce-final.pdf) [dostęp: 14.04.2021].
- Fundowicz, J., Łapiński, K., Wyżnikiewicz, B. (2018), *Szara strefa 2018*, IPAG, Warszawa.
- GUS (2018), *Zeszyt metodologiczny. Badanie Budżetów Gospodarstw Domowych*, Warszawa.
- GUS (2019a), *Praca nierejestrowana w Polsce w 2017 r.*, Warszawa.
- GUS (2019b), *Komunikat w sprawie przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej w 2018 roku*, <https://stat.gov.pl/sygnalne/komunikaty-i-obwieszczenia/lista-komunikatow-i-obwieszczen/komunikat-w-sprawie-przecietnego-wynagrodzenia-w-gospodarce-narodowej-w-2018-roku,273,6.html> [dostęp: 14.04.2021].
- GUS (2020), *Rachunki narodowe według sektorów instytucjonalnych w latach 2015-2018 – tablice*, <https://dane.gov.pl/pl/dataset/793,rachunki-narodowe-wedug-sektorow-i-podsektorow-instytucjonalnych-2015-2018/resource/26181/table> [dostęp: 14.04.2021].
- Gonyea, R.M. (2005), *Self-reported data in institutional research: Review and recommendation*, “New Directions for Institutional Research”, No. 127.
- Karlan, D., Zinman, J. (2008), *Lying about borrowing*, “Journal of the European Economic Association”, No. 6(2-3).

- Kim, B., Gibson, J., Chung, C. (2017), *Using panel data to estimate income under-reporting by the self-employed*, "The Manchester School", No. 85(1).
- Kośny, M. (2019), *Upper tail of the income distribution in tax records and survey data. Evidence from Poland*, "Argumenta Oeconomica", No. 42(1).
- Lewandowski, P., Magda, I. (2019), *Temporary employment, unemployment and employment protection legislation in Poland*, (w:) Piasna, A., Myant, M. (red.), *Myths of employment deregulation: how it neither creates jobs nor reduces labour market segmentation*, European Trade Union Institute, Brussels.
- Lichard, T., Hanousek, J., Filer, R.K. (2019), *Hidden in plain sight: using household data to measure the shadow economy*, "Empirical Economics", No. 60(4).
- Lyssiotou, P., Pashardes, P., Stengos, T. (2004), *Estimates of the black economy based on consumer demand approaches*, "The Economic Journal", No. 114(497).
- Łaszek, A., Trzeciakowski, R., Zieliński, M. (2021), *Polska: zastój czy rozwój? Praca, praworządność, inwestycje, innowacje*, Forum Obywatelskiego Rozwoju, Warszawa.
- Ministerstwo Finansów (2019), *Informacja dotycząca rozliczenia podatku dochodowego od osób fizycznych za 2018 rok*, Warszawa.
- Paulus, A. (2015), *Tax evasion and measurement error: An econometric analysis of survey data linked with tax records*, ISER Working Paper Series, Colchester.
- Pissarides, C.A., Weber, G. (1989), *An expenditure-based estimate of Britain's black economy*, "Journal of Public Economics", No. 39(1).
- Poniatowski, G., Bonch-Osmolovskiy, M., Śmietanka, A. (2020), *Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States – 2020 Final Report*, European Commission, Brussels.
- Putniņš, T.J., Sauka, A. (2011), *Size and determinants of shadow economies in the Baltic States*, "Baltic Journal of Economics", No. 11(2).
- Riahi-Belkaoui, A. (2004), *Relationship between tax compliance internationally and selected determinants of tax morale*, "Journal of International Accounting, Auditing and Taxation", No. 13(2).
- Richardson, G. (2006), *Determinants of tax evasion: A cross-country investigation*, "Journal of International Accounting, Auditing and Taxation", No. 15(2).
- Sawulski, J. (2019), *Kogo obciążają podatki w Polsce*, IBS Policy Paper, nr 1.
- Sawulski, J., Bąkowska, K., Gniazdowski, M. (2020), *Luka CIT w Polsce w latach 2014-2018*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.
- Slemrod, J., Weber, C. (2012), *Evidence of the invisible: toward a credibility revolution in the empirical analysis of tax evasion and the informal economy*, "International Tax and Public Finance", No. 19(1).
- Tedds, L.M. (2008), *Estimating the income reporting function for the self-employed*, "Empirical Economics", No. 38(3).
- Torgler, B., Schneider, F. (2009), *The impact of tax morale and institutional quality on the shadow economy*, "Journal of Economic Psychology", No. 30(2).
- Williams, C. (2004), *Cash-in-Hand Work: the underground sector and the hidden economy of favours*, Palgrave Macmillan, London.
- Williams, C.C. (2020), *Explaining the variations in the magnitude of undeclared work across the 28 European Union member states*, "Economic Alternatives", No. 2.

- Williams, C., Bejaković, P., Mikulić, D., Franic, J., Kedir, A., Horodnic, I.A. (2017), *An evaluation of the scale of undeclared work in the European Union and its structural determinants: estimates using the Labour Input Method*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Williams, C.C., Horodnic, I.A. (2015a), *Evaluating the prevalence of the undeclared economy in Central and Eastern Europe: an institutional asymmetry perspective*, "European Journal of Industrial Relations", No. 21(4).
- Williams, C.C., Horodnic, I.A. (2015b), *Explaining and tackling the shadow economy in Estonia, Latvia and Lithuania: a tax morale approach*, "Baltic Journal of Economics", No. 15(2).
- Williams, C., Oz-Yalaman, G. (2020), *Explaining the informal economy in Western Europe: beyond a rational economic actor perspective*, "Journal of Economic Studies".
- Williams, C.C., Padmore, J. (2013), "Envelope wages" in the European Union, "International Labour Review", No. 152(3-4).
- Williams, C.C., Yalaman, G.O., Kedir, A.M. (2020), *Evaluating Policy Approaches Towards Tackling Undeclared Work in the Czech Republic*, "Economic Alternatives", No. 3.
- Zinman, J. (2009), *Where is the missing credit card debt? Clues and implications*, "Review of Income and Wealth", No. 55(2).

# Aneks metodyczny

## Część I. Szczegółowy opis wykorzystanych danych

---

### **A) Dane z Badania Budżetów Gospodarstw Domowych (BBGD) przeprowadzanego przez GUS**

Do analizy rozkładu rozchodów wykorzystujemy dane z Badania Budżetów Gospodarstw Domowych za lata 2012-2018. Jest to badanie przeprowadzane przez GUS na próbie ok. 37 tys. gospodarstw domowych rocznie. Dzięki zastosowanej metodzie reprezentacyjnej wyniki można uogólniać na całą populację. Każde gospodarstwo domowe, które bierze udział w badaniu, przez cały miesiąc rejestruje wszystkie swoje rozchody. Ponieważ rejestracja rozchodów odbywa się na podstawie paragonów, przelewów itp., ich ostateczna sumaryczna wartość jest w mniejszym stopniu podatna na zniekształcenia.

Porównania rozkładu rozchodów między pracującymi w sektorze prywatnym i publicznym dokonujemy osobno w dwóch grupach – wszystkich gospodarstw domowych oraz gospodarstw jednoosobowych. Dla lat 2017-2018 uwzględniamy tylko zatrudnienie pełnoetatowe na podstawie umowy o pracę. We wcześniejszych latach w danych BBGD nie było informacji o rodzaju umowy, dlatego dla lat 2011-2016 uwzględniamy zatrudnienie ogółem. W analizie wszystkich gospodarstw domowych klasyfikacja do sektora prywatnego lub publicznego odbywa się na podstawie miejsca zatrudnienia osoby odniesienia. Zgodnie z definicją, za osobę odniesienia uważa się osobę, która ukończyła 16 lat i w dłuższym okresie osiąga stałą, najwyższą spośród wszystkich członków gospodarstwa domowego dochód przeznaczony

na potrzeby członków gospodarstwa domowego (GUS, 2018). Do obliczeń przyjęto wartość przychodu ekwiwalentnego (jako skalę ekwiwalentności przyjęto pierwiastek z liczby osób w gospodarstwie domowym). Przy takim podejściu dochody z pracy w sektorze prywatnym lub publicznym są głównym źródłem utrzymania gospodarstwa domowego, ale niekoniecznie jedynym. Dochody mogą osiągać także pozostali członkowie gospodarstwa domowego. Dlatego osobną analizę przeprowadziliśmy wyłącznie dla gospodarstw jednoosobowych. W tym przypadku pewnym ograniczeniem jest mniejsza próba, dla której przeprowadzamy analizę. Jednak ze względu na eliminację problemu wynikającego z różnych źródeł dochodu wśród poszczególnych członków gospodarstwa domowego, analiza ta stanowi dodatkowe potwierdzenie dla wyciąganych wniosków.

### **B) Dane z bazy PIT/ZUS**

Do oszacowania skali zjawiska płacenia pod stołem wykorzystujemy dane z bazy PIT/ZUS Ministerstwa Finansów za 2018 r. Są to dane o dochodach podatników oraz odprowadzanych podatkach i składkach z dwóch połączonych źródeł – deklaracji PIT oraz rejestrów Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Dane PIT/ZUS dotyczą całej populacji – dzięki nim możemy wyeliminować problemy związane z mierzeniem dochodów na reprezentatywnych próbach. Ze względu na konieczność anonimizacji, dane udostępnione do naszej analizy zostały zagregowane do przedziałów dochodów co 200 PLN.

Pozyskane dane z bazy PIT/ZUS dotyczą wynagrodzeń brutto w ujęciu miesięcznym w 2018 r. Wykorzystanie danych z całego roku pozwala wyeliminować wahania sezonowe. W przypadku niepełnych etatów, wynagrodzenia przeliczyliśmy na ekwiwalent wynagrodzeń za pełen etat. Dane z bazy PIT/ZUS ograniczyliśmy o następujące przypadki:

- Do analizy włączamy jedynie osoby, które były ubezpieczone w ZUS na podstawie tytułu ubezpieczenia o kodzie 0110 „pracownik podlegający ubezpieczeniom społecznym i ubezpieczeniu zdrowotnemu” lub 0111 „pracownik podlegający ubezpieczeniom społecznym i z mocy przepisów szczególnych niepodlegający ubezpieczeniu zdrowotnemu”. Dzięki temu nie uwzględniamy m.in. pracowników młodocianych, przy zatrudnieniu których nie obowiązuje płaca minimalna.
- Pomijamy osoby pobierające wynagrodzenie chorobowe lub zasiłek chorobowy.
- Z bazy wyłączamy wszystkie obserwacje, które dotyczą pierwszego lub ostatniego miesiąca zatrudnienia u danego pracodawcy. W ten sposób chcemy wykluczyć sytuacje, w których pracownik był zatrudniony przez część danego miesiąca i pobrał wynagrodzenie za niepełny miesiąc.

W konsekwencji tych działań średniomiesięczna liczba obserwacji zmniejszyła się z niepełna 12 mln do około 9,5 mln.

### **C) Dane z Badania Struktury Wynagrodzeń (BSW) przeprowadzanego przez GUS**

Dodatkowym źródłem do wykonania szacunków skali płacenia pod stołem są dane z Badania Struktury Wynagrodzeń za lata 2014, 2016 i 2018. Jest to badanie reprezentatywne przeprowadzane przez GUS co dwa lata. Dotyczy ono zakładów pracy zatrudniających 10 i więcej osób. W tym przypadku przedmiotem analizy były wynagrodzenia roczne lub ich ekwiwalent pełnoetatowy w przypadku niepełnych etatów (dla ułatwienia interpretacji na wykresach przedstawiono wartości podzielone przez 12 miesięcy). Dane BSW to najlepsze źródło reprezentatywnych danych dotyczące dochodów – wynagrodzenia są tam deklarowane przez przedsiębiorstwa i instytucje, więc są najmniej podatne na zaburzenia. Istotnym ograniczeniem w tych danych jest uwzględnienie w badaniu jedynie podmiotów zatrudniających 10 i więcej osób. Ograniczenie to wydaje się szczególnie ważne w badaniu szarej strefy, która w największej mierze dotyczy najmniejszych przedsiębiorstw. Dlatego szacunki na podstawie danych BSW traktujemy jako uzupełnienie – walidację obliczeń wykonanych na danych PIT/ZUS.



## Część II. Korekta rozkładów o średnią

---

Wyniki analizy wskazują, że rozkłady rozchodów między sektorem publicznym a prywatnym nie różnią się znacząco. Na podstawie tego założyliśmy, że rozkład dochodów również jest zbliżony. Występują natomiast pewne różnice w przeciętnym poziomie rozchodów i wypłacanych wynagrodzeń. Należy bowiem podkreślić, że zróżnicowanie przeciętnego poziomu wynagrodzeń między sektorami i działami gospodarki jest zjawiskiem powszechnie obserwowanym. Twierdzenie o braku zróżnicowania dotyczy jedynie kształtu rozkładu.

Zarówno w przypadku rozchodów, jak i dochodów, obserwujemy ich niższy przeciętny poziom wśród pracowników sektora prywatnego. Przed przystąpieniem do właściwej analizy dokonujemy więc korekty o średnią. Dla sektora prywatnego korygujemy o wartość równą różnicy średnich dla sektora publicznego i prywatnego – poprzez odjęcie od wszystkich dochodów z tej grupy różnicy średnich:

$$x^{kor} = x - \max(\bar{x}_{publ} - \bar{x}_{priv}, 0) \quad (1)$$

gdzie:

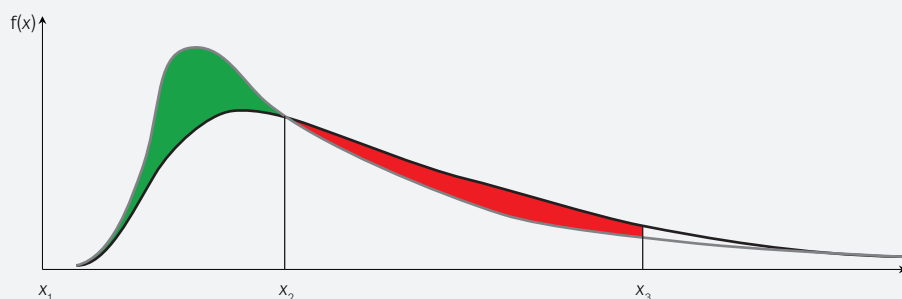
- $x$  – rozchód/dochód pracownika z sektora prywatnego,
- $\bar{x}_{publ}$  – średni rozchód/dochód pracowników z sektora publicznego,
- $\bar{x}_{priv}$  – średni rozchód/dochód pracowników z sektora prywatnego.

Średnie wynagrodzenia szacowaliśmy dla obu źródeł na danych obejmujących wszystkie dostępne obserwacje. Baza PIT/ZUS obejmuje całą populację, natomiast próby w BSW są na tyle duże, że zapobiegają ewentualnym zniekształceniom powodowanym przez pojedyncze obserwacje. W przypadku danych z BBGD różnicę średnich, którą wykorzystaliśmy do korekty rozkładu rozchodów w sektorze prywatnym, oparliśmy na średnich 0,99-uciętych (nieobejmujących najwyższego centyla). Ze względu na wielkość próby, dane dotyczące najbardziej zamożnych gospodarstw domowych nie odzwierciedlają w sposób prawidłowy rozkładu dochodów i rozchodów w tym obszarze, mogą natomiast zniekształcać poziom średniej (Kośny, 2019). Zastosowanie średniej 0,99-uciętej miało charakter przede wszystkim prewencyjny – w przeprowadzonej analizie zastosowanie średniej dla wszystkich wartości prowadzi do bardzo zbliżonych rezultatów.

## Część III. Metoda oszacowania skali płacenia pod stołem w sektorze prywatnym

W celu oszacowania skali płacenia pod stołem w sektorze prywatnym przeanalizowaliśmy zakres różnic w kształcie rozkładu dochodów między sektorem prywatnym a publicznym. Ukrywanie części wynagrodzenia przez płacenie pod stołem skutkuje zniekształceniem rozkładu dochodu w taki sposób, że odpowiednio większa grupa pracowników otrzymuje niższe wynagrodzenia. Czyli następuje przeniesienie części osób o faktycznie wyższych wynagrodzeniach do grupy osób o wynagrodzeniach niższych. Ilustrację tego typu zniekształcenia prezentujemy na schemacie 2.

### ➤ Schemat 2. Zniekształcenie rozkładu dochodów będące skutkiem nieujawniania części wynagrodzenia



Źródło: opracowanie własne PIE.

Pracownicy, których faktyczny dochód mieści się w przedziale od  $x_2$  do  $x_3$  (pole oznaczone kolorem czerwonym), znaleźli się – wskutek nieujawniania części dochodu – w przedziale od  $x_1$  do  $x_2$  (pole oznaczone kolorem zielonym). Wartość  $x_3$  przyjmujemy na poziomie gwarantującym, że pole oznaczone kolorem czerwonym będzie równe polu oznaczonemu kolorem zielonym. Poziomy  $x_1$ ,  $x_2$  oraz  $x_3$  ustalamy jako:

$$x_1 = 0 \text{ (przy założeniu nieujemności dochodów)}$$

$$x_2: f_{priv}(x_2) = f_{publ}(x_2) \text{ oraz } f'_{priv}(x_2) < f'_{publ}(x_2)$$

$$x_3: \int_{x_1}^{x_2} (f_{priv}(x) - f_{publ}(x)) dx = \int_{x_2}^{x_3} (f_{publ}(x) - f_{priv}(x)) dx.$$

Zakres tego zniekształcenia jest uzależniony od poziomu nieujawnionego dochodu. Ocena wartości dochodu niezbędnego do likwidacji tego zniekształcenia stanowi więc miarę nieujawnianej części wynagrodzenia, określonej dla analizowanej grupy pracowników w sektorze prywatnym. Szacunku tego dokonaliśmy na podstawie wzoru:

$$p_{doch} = \frac{\int_{x_2}^{x_3} (f_{publ}(x) - f_{priv}(x)) x dx - \int_{x_1}^{x_2} (f_{priv}(x) - f_{publ}(x)) x dx}{\int_0^{\infty} f_{priv}(x) x dx} \quad (2)$$

gdzie:

$p_{doch}$  – nieujawniona część dochodu osiąganego w sektorze prywatnym,

$f_{priv}(x)$  – funkcja gęstości rozkładu dochodu w grupie pracowników zatrudnionych w sektorze prywatnym,

$f_{publ}(x)$  – funkcja gęstości rozkładu dochodu w grupie pracowników zatrudnionych w sektorze publicznym.

Przedział  $(x_1, x_2)$  opisuje zakres dochodów w dolnej części rozkładu dochodów, dla którego spełniony jest warunek  $f_{priv}(x) > f_{publ}(x)$ . Przedział  $(x_2, x_3)$  opisuje zakres dochodów w środkowej części rozkładu dochodów, dla którego spełniony jest warunek  $f_{priv}(x) < f_{publ}(x)$ .

Wielkość grupy pracowników, których wynagrodzenie jest w jakiejś części nieujawniane, opisuje wzór:

$$p_{prac} = \int_{x_1}^{x_2} (f_{priv}(x) - f_{publ}(x)) dx = \int_{x_2}^{x_3} (f_{publ}(x) - f_{priv}(x)) dx \quad (3)$$

gdzie:

$p_{prac}$  – odsetek pracowników, którzy nie ujawniają pewnej części swojego dochodu.

## Część IV. Wyniki badania na podstawie danych z BSW

Skala płacenia pod stołem obliczona na podstawie danych z Badania Struktury Wynagrodzeń jest nawet większa niż rezultaty opracowane na podstawie danych z bazy PIT/ZUS. Odsetek osób, które otrzymują część wynagrodzenia pod stołem w firmach zatrudniających 10 i więcej pracowników (taką próbę obejmuje BSW), wynosi dla 2018 r. 14 proc., wobec 11 proc. według danych z bazy PIT/ZUS. Odsetek wynagrodzeń wypłacanych pod stołem to na podstawie tych baz odpowiednio 7,6 lub 4,4 proc. oficjalnych wynagrodzeń z tytułu umów o pracę.

Różnice wynikają jednak głównie z innego podziału podmiotów na sektor publiczny i prywatny w obu źródłach. Klasyfikacja do sektorów w BSW odbywa się na podstawie udziału we własności. W konsekwencji sektor ten w BSW jest większy niż w bazie PIT/ZUS – obejmuje m.in. spółki Skarbu Państwa (nienależące do sektora

finansów publicznych), w których skala wypłacania wynagrodzeń pod stołem jest prawdopodobnie marginalna. Po przeważeniu przez wielkość sektorów wyniki wygenerowane na podstawie BSW oraz bazy PIT/ZUS są zbliżone. Skala płacenia pod stołem w podmiotach większych niż mikro ogółem w gospodarce dotyczy 8,4 proc. osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę według danych z BSW, wobec 8,7 proc. według danych z bazy PIT/ZUS. Odsetki wynagrodzeń wypłacanych pod stołem wynoszą odpowiednio 4,5 oraz 3,4 proc. oficjalnych wynagrodzeń z tytułu umów o pracę (tabela 3).

Warto podkreślić, że BSW jest badaniem przeprowadzanym na próbie reprezentatywnej. Baza PIT/ZUS obejmuje natomiast pełen zakres obserwacji, zredukowany jedynie o wybrane elementy (zob. część I aneksu).

▼ **Tabela 3.** Skala płacenia pod stołem w podmiotach zatrudniających 10 i więcej osób na podstawie danych z BSW – porównanie wyników (w proc.)

Wyszczególnienie		2014	2016	2018	2018 – na podstawie bazy PIT/ZUS
W sektorze prywatnym	Odsetek osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę	14,7	13,1	14,2	11,3
	Odsetek wynagrodzeń z tytułu umów o pracę (oficjalnych)	8,2	6,9	7,6	4,4
Ogółem w gospodarce	Odsetek osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę	8,7	7,9	8,4	8,7
	Odsetek wynagrodzeń z tytułu umów o pracę (oficjalnych)	4,8	4,2	4,5	3,4

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z BSW.

## Część V. Wykresy uzupełniające

---

W rozdziale drugim znajdują się wykresy prezentujące statystyki dla 2018 r., które są najistotniejsze pod kątem metodyki badania. Poniżej zamieszczamy pozostałe wykresy, które pozwalają na bardziej szczegółową analizę oraz walidację wyników na podstawie danych z wcześniejszych lat. Na wykresach 14 i 15 prezentujemy porównanie rozchodów między sektorem prywatnym a publicznym w podziale na płeć, poziom wykształcenia i wiek. W ten sposób pokazujemy, że – o ile rozchody gospodarstwa domowego są zależne od charakterystyk głównego żywiciela rodziny – o tyle kształty rozkładów w zależności od tych charakterystyk nadal są zbliżone między sektorem prywatnym

a publicznym. Widoczne wahania w rozkładach dla gospodarstw jednoosobowych (wykres 15) wynikają ze stosunkowo niewielkich prób, zwłaszcza w mniej liczny sektorze publicznym. Wykresy 16 i 17 pogłębiają analizę o dane z wcześniejszych lat. Kolejne wykresy dotyczą rozkładów dochodów z dwóch źródeł danych – PIT/ZUS oraz BSW. Rozkłady na wykresach 18-20 są analogiczne do tych z wykresów 3-5 z rozdziału drugiego – tyle że na wykresach 18-20 prezentujemy rozkłady przed korektą o różnicę w wysokości przeciętnego wynagrodzenia. Na wykresach 21 i 22 znajdują się rozkłady wynagrodzeń na podstawie danych BSW za wcześniejsze lata.

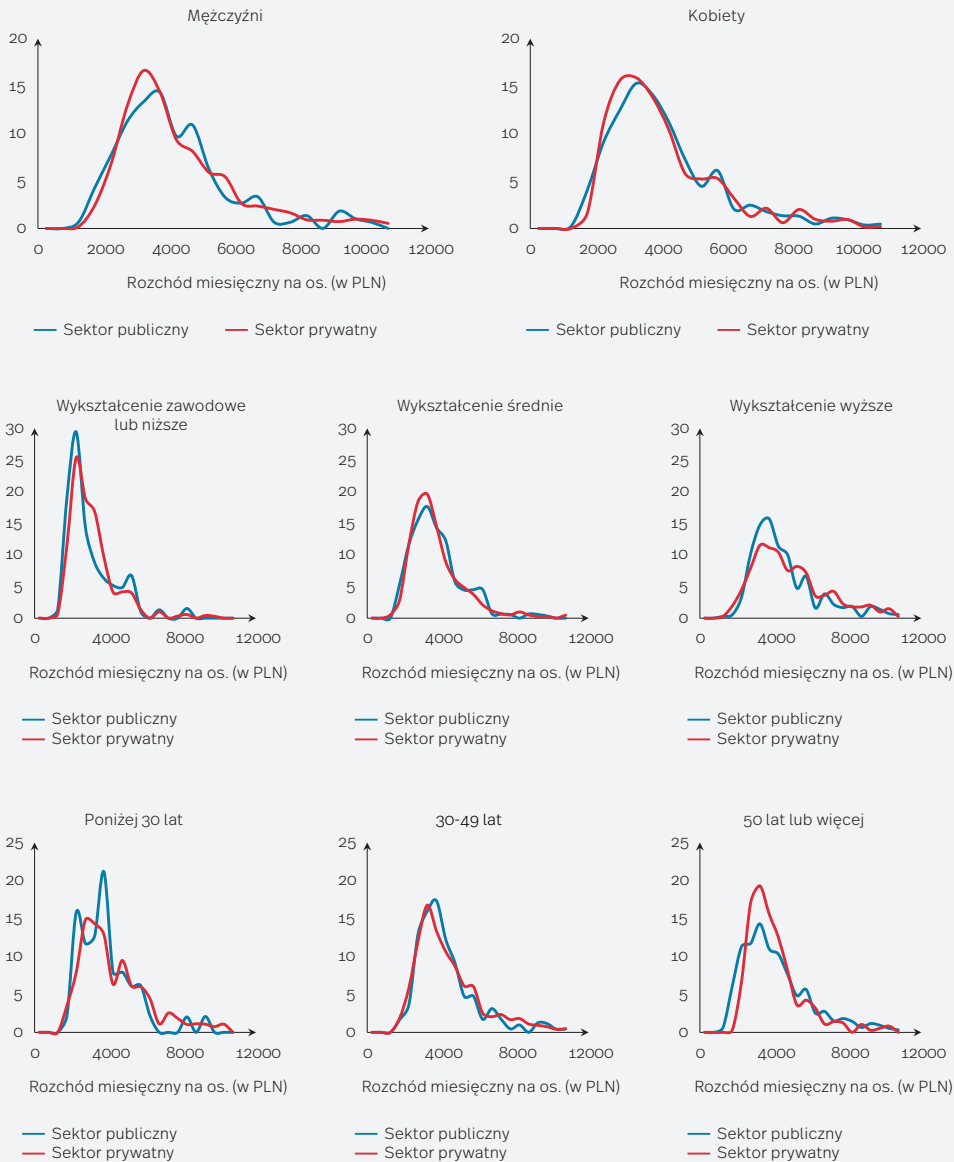
▼ Wykres 14. Rozkłady rozchodów gospodarstw domowych osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym – gospodarstwa domowe ogółem w zależności od wybranych charakterystyk głównego żywiciela (2018 r.)



Uwaga: rozkłady skorygowane o różnicę w średniej między sektorami – według procedury opisanej w części II aneksu.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z BBGD.

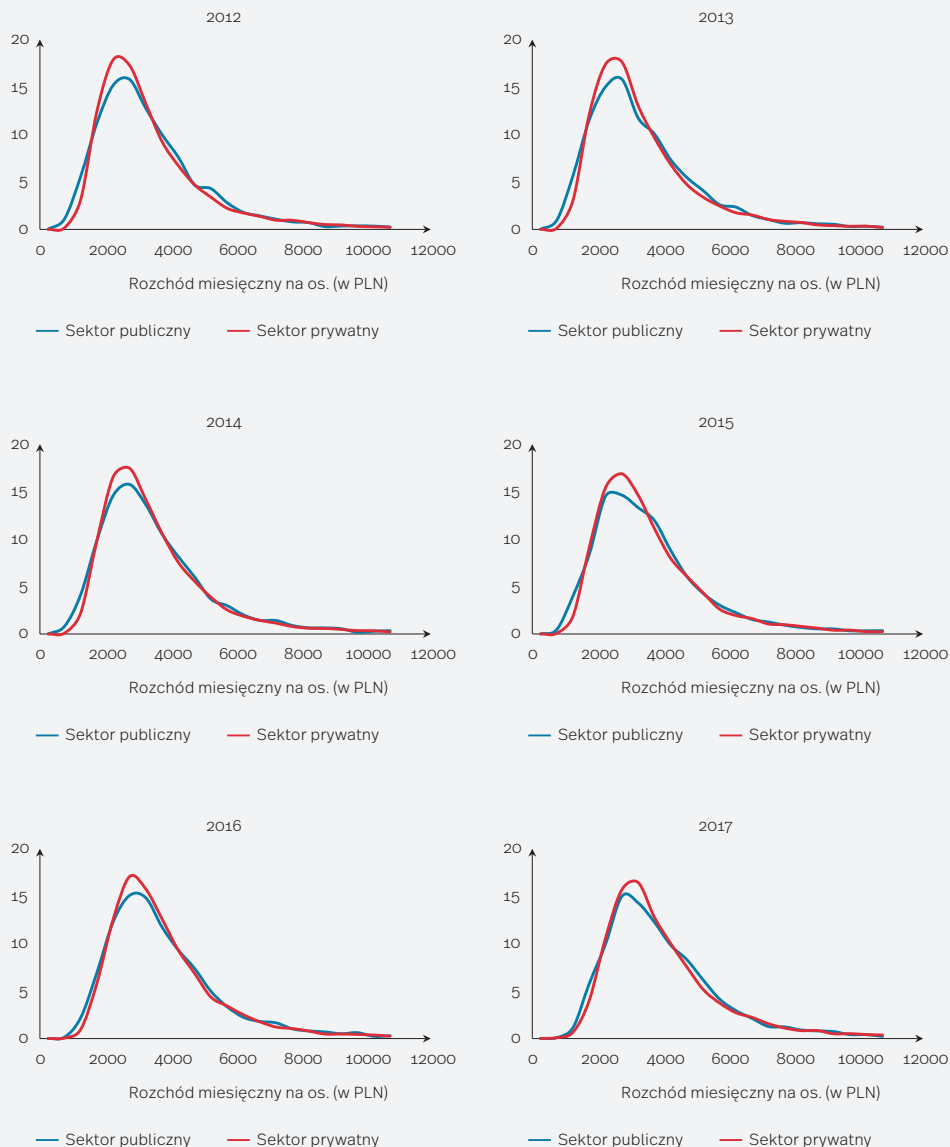
▼ Wykres 15. Rozkłady rozchodów gospodarstw domowych osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym – gospodarstwa jednoosobowe w zależności od wybranych charakterystyk (2018 r.)



Uwaga: rozkłady skorygowane o różnicę w średniej między sektorami – według procedury opisanej w części II aneksu.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z BBGD.

▼ Wykres 16. Rozkłady rozchodów gospodarstw domowych osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym – gospodarstwa domowe ogółem

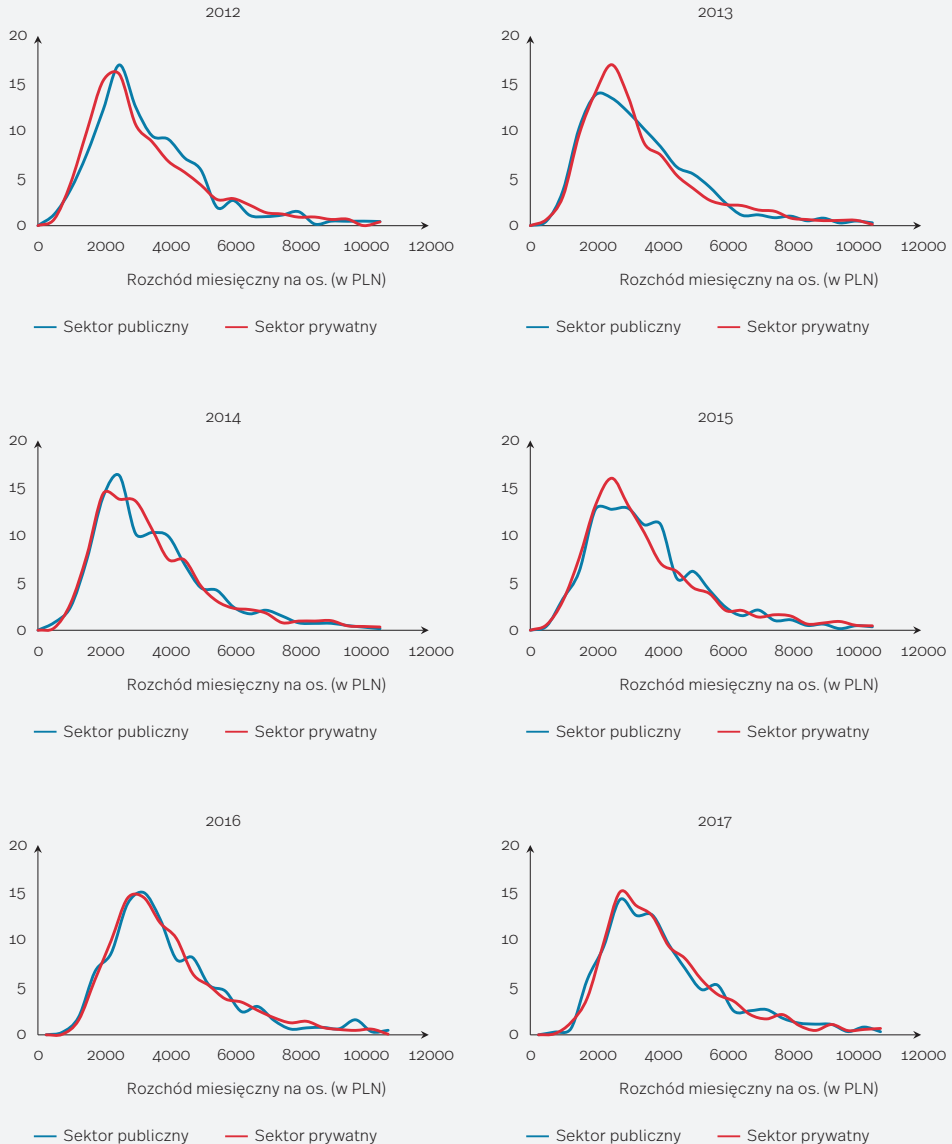


Uwaga: rozkłady skorygowane o różnicę w średniej między sektorami – według procedury opisanej w części II aneksu.

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z BBGD.



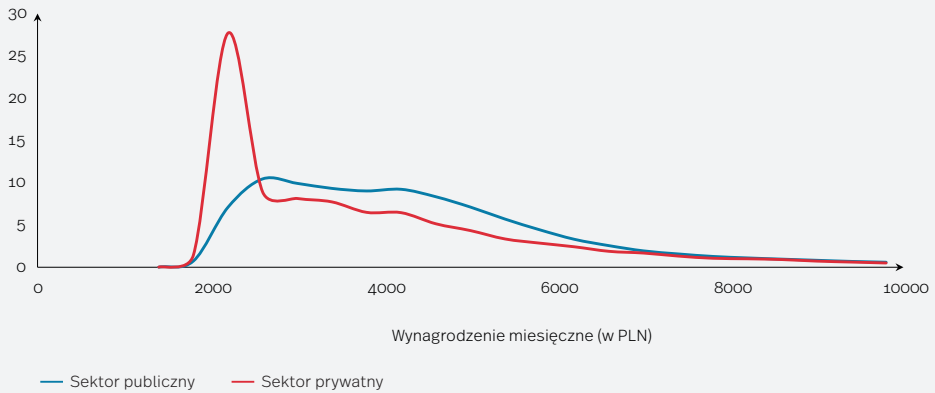
▼ Wykres 17. Rozkłady rozchodów gospodarstw domowych osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym – gospodarstwa jednoosobowe



Uwaga: rozkłady skorygowane o różnicę w średniej między sektorami – według procedury opisanej w części II aneksu.

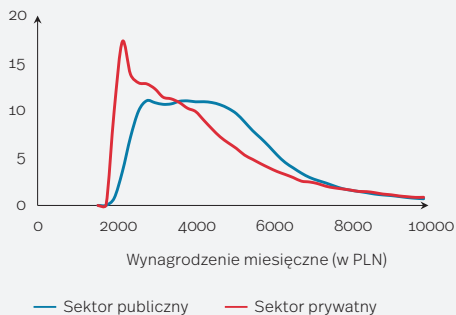
Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z BBGD.

▼ **Wykres 18.** Rozkłady wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z bazy PIT/ZUS – nieskorygowane (2018 r.)

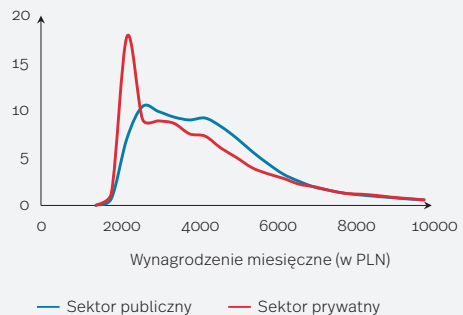


Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z bazy PIT/ZUS.

▼ **Wykres 19.** Rozkłady wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z Badania Struktury Wynagrodzeń GUS – nieskorygowane (2018 r.)

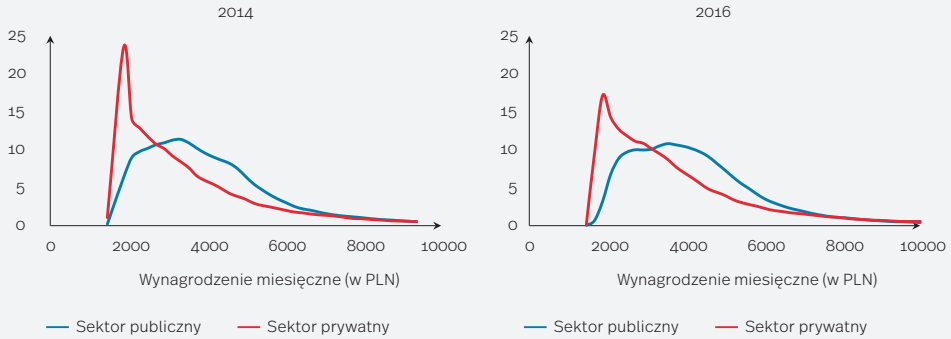


▼ **Wykres 20.** Rozkład wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z bazy PIT/ZUS (2018 r.) – tylko podmioty o liczbie pracujących do 9 osób – nieskorygowane



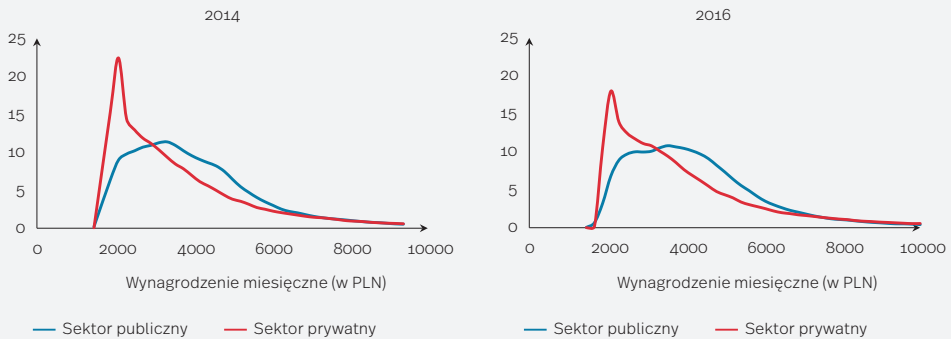
Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z bazy PIT/ZUS oraz BSW.

▼ **Wykres 21.** Rozkłady wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z Badania Struktury Wynagrodzeń – nieskorygowane



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z BSW.

▼ **Wykres 22.** Rozkłady wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z Badania Struktury Wynagrodzeń GUS – po korekcie o średnią



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych z BSW.

# Spis infografik, schematów, wykresów i tabel

## SPIS INFOGRAFIK

↘ Infografika 1. Konsekwencje makroekonomiczne płacenia pod stołem .....	22
--	----

## SPIS SCHEMATÓW

↘ Schemat 1. Podział szarej strefy .....	10
↘ Schemat 2. Zniekształcenie rozkładu dochodów będące skutkiem nieujawniania części wynagrodzenia .....	42

## SPIS WYKRESÓW

↘ Wykres 1. Rozkłady rozchodów gospodarstw domowych osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym – bez korekty o przeciętny poziom rozchodów (2018 r.) .....	15
↘ Wykres 2. Rozkłady rozchodów gospodarstw domowych osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym – skorygowane o przeciętny poziom rozchodów (2018 r.) .....	15
↘ Wykres 3. Rozkłady wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z bazy PIT/ZUS (2018 r.) .....	16
↘ Wykres 4. Rozkład wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z Badania Struktury Wynagrodzeń GUS (2018 r.) .....	17
↘ Wykres 5. Rozkład wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z bazy PIT/ZUS (2018 r.) – tylko podmioty o liczbie pracujących do 9 osób .....	17
↘ Wykres 6. Odsetek pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę otrzymujących część wynagrodzenia pod stołem (w proc., 2018 r.) .....	20
↘ Wykres 7. Odsetek wynagrodzeń wypłacanych pod stołem (w proc. oficjalnych wynagrodzeń z umów o pracę, 2018 r.) .....	21
↘ Wykres 8. Odsetek osób ubezpieczonych otrzymujących wynagrodzenie minimalne według PKD (w proc., 2017 r.) .....	23
↘ Wykres 9. Ubytek dochodów sektora finansów publicznych wynikający z płacenia wynagrodzeń pod stołem w porównaniu do luki VAT i CIT (mld PLN, 2018 r.) .....	24
↘ Wykres 10. Oceny przedsiębiorców na temat powszechności zjawiska płacenia pod stołem w ich branży w zależności od liczby zatrudnionych pracowników (w proc.) .....	30
↘ Wykres 11. Odsetek pracowników, którzy spotkali się z propozycją płacenia pod stołem w zależności od liczby osób zatrudnionych w obecnym miejscu pracy (w proc.) .....	31
↘ Wykres 12. Oceny przedsiębiorców na temat powszechności zjawiska płacenia pod stołem w zależności od branży działalności (w proc.) .....	32
↘ Wykres 13. Odsetek pracowników, którzy spotkali się z propozycją płacenia pod stołem w zależności od wybranych charakterystyk (w proc.) .....	33

↘ Wykres 14. Rozkłady rozchodów gospodarstw domowych osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym – gospodarstwa domowe ogółem w zależności od wybranych charakterystyk głównego żywiciela (2018 r.)	.46
↘ Wykres 15. Rozkłady rozchodów gospodarstw domowych osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym – gospodarstwa jednoosobowe w zależności od wybranych charakterystyk (2018 r.)	.47
↘ Wykres 16. Rozkłady rozchodów gospodarstw domowych osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym – gospodarstwa domowe ogółem	.48
↘ Wykres 17. Rozkłady rozchodów gospodarstw domowych osób zatrudnionych w sektorze publicznym i prywatnym – gospodarstwa jednoosobowe	.49
↘ Wykres 18. Rozkłady wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z bazy PIT/ZUS – nieskorygowane (2018 r.)	.50
↘ Wykres 19. Rozkłady wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z Badania Struktury Wynagrodzeń GUS – nieskorygowane (2018 r.)	.50
↘ Wykres 20. Rozkład wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z bazy PIT/ZUS (2018 r.) – tylko podmioty o liczbie pracujących do 9 osób – nieskorygowane	.50
↘ Wykres 21. Rozkłady wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z Badania Struktury Wynagrodzeń – nieskorygowane	.51
↘ Wykres 22. Rozkłady wynagrodzeń w sektorze publicznym i prywatnym na podstawie danych z Badania Struktury Wynagrodzeń GUS – po korekcie o średnią	.51

## SPIS TABEL

↘ Tabela 1. Odsetek pracowników sektora publicznego i prywatnego według źródeł dochodu w 2018 r. (w proc.)	.26
↘ Tabela 2. Rozchody gospodarstw domowych z tytułu spłaty kredytów i pożyczek (w PLN, 2018 r.)	.28
↘ Tabela 3. Skala płacenia pod stółem w podmiotach zatrudniających 10 i więcej osób na podstawie danych z BSW – porównanie wyników (w proc.)	.44

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.



# Polski Instytut Ekonomiczny

Polski Instytut Ekonomiczny to publiczny *think tank* gospodarczy, którego historia sięga 1928 roku. Obszary badawcze Polskiego Instytutu Ekonomicznego to przede wszystkim handel zagraniczny, makroekonomia, energetyka i gospodarka cyfrowa oraz analizy strategiczne dotyczące kluczowych obszarów życia społecznego i publicznego Polski. Instytut zajmuje się dostarczaniem analiz i ekspertyz do realizacji Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, a także popularyzacją polskich badań naukowych z zakresu nauk ekonomicznych i społecznych w kraju oraz za granicą.