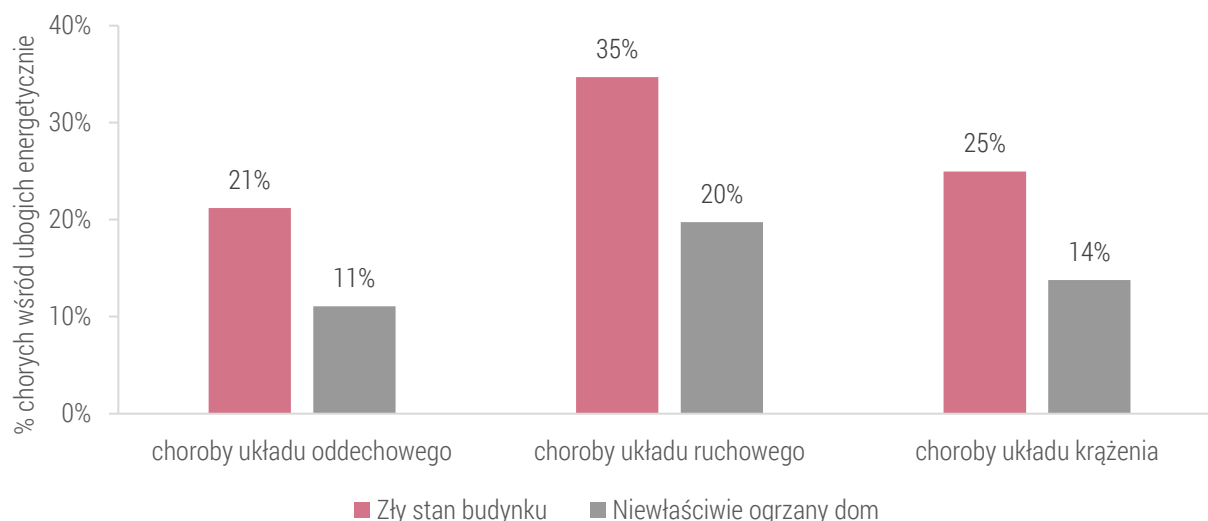


Ubóstwo energetyczne, warunki mieszkaniowe i zdrowie w Polsce

Jakub Sokołowski, Jan Frankowski, Piotr Lewandowski

W publikacji omawiamy związek między ubóstwem energetycznym, złymi warunkami mieszkaniowymi i nieefektywnym ogrzewaniem, a ryzykiem problemów ze zdrowiem. Do tej pory, ubóstwo energetyczne w Polsce i innych krajach rozwiniętych było kojarzone raczej z problemami zdrowotnymi związanymi z niewystarczająco ogrzаныmi domami i zwiększoną śmiertelnością zimą. Pokazujemy, że osoby mieszkające w warunkach poniżej minimalnego standardu są narażone na wyższe ryzyko chorób układu ruchu i układu krążenia. Ponadto, wśród ubogich energetycznie, korzystanie z pieca na węgiel lub drewno w mieszkaniu oznacza większe ryzyko chorób układu oddechowego. Biorąc pod uwagę wysoki odsetek gospodarstw domowych wykorzystujących indywidualne źródła ogrzewania w Polsce (46% w 2018 r.), warunki mieszkaniowe i grzewcze mogą być korelatem problemów zdrowotnych istotnej części ludności w Polsce.

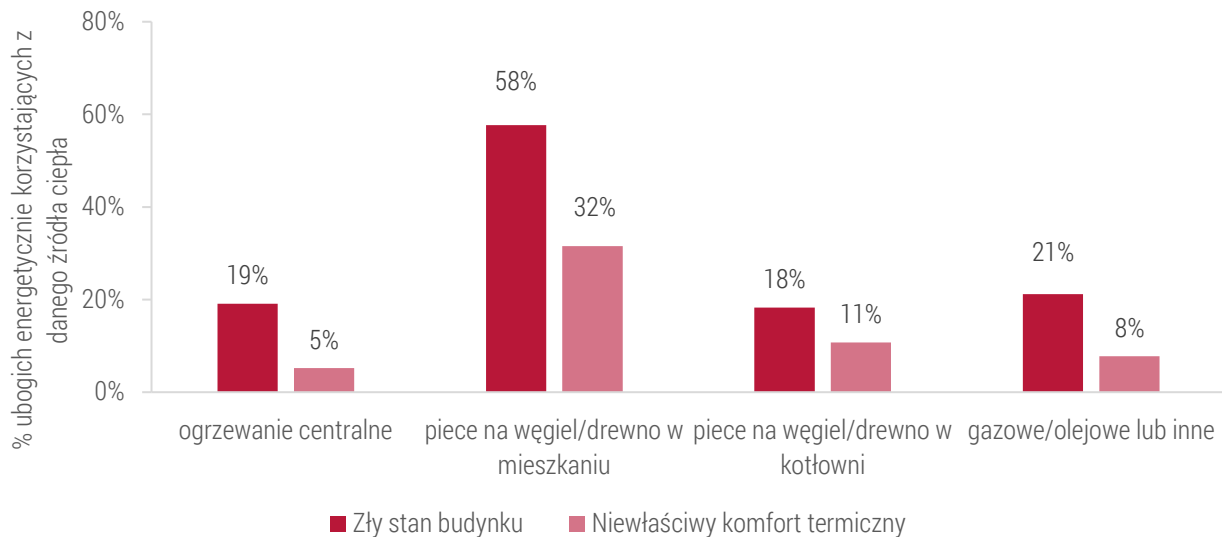
Wykres 1. Ryzyko chorób wśród ubogich energetycznie często współwystępuje ze złymi warunkami mieszkaniowymi



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zebranych w Rudzie Śląskiej i Tychach (n=1735)

W badaniu wykorzystaliśmy dane ankietowe zebrane na próbie 1735 osób (700 gospodarstw domowych) w dwóch miastach położonych w Zagłębiu Górnośląskim: Rudzie Śląskiej (tradycyjna górnicza monokultura) i Tychach (miasto bez górnictwa, z dynamicznie rozwijającym się sektorem usługowym). Ubóstwo energetyczne mierzymy za pomocą pięciu wskaźników, a stan zdrowia na podstawie subiektywnej oceny uczestników badania. Występują istotne różnice między miastami o odmiennej charakterystyce społecznej i przestrzennej. Skala ubóstwa energetycznego jest większa w Rudzie Śląskiej, mieście charakteryzującym się starszą strukturą urbanistyczną i bardziej powszechnym wykorzystaniem indywidualnych źródeł ciepła. Budynek zamieszkały przez ubogie energetycznie gospodarstwa domowe są skoncentrowane przestrzennie w tradycyjnych osiedlach górniczych, poza zasięgiem sieci ciepłowniczej.

Wykres 2. Ubodzy energetycznie często ogrzewają domy nieefektywnymi i przestarzałymi piecami na węgiel lub drewno



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zebranych w Rudzie Śląskiej i Tychach (n=1735)

Za pomocą metod ekonometrycznych pokazujemy, że osoby mieszkające w mieszkaniach poniżej minimalnego standardu są bardziej narażone na rozwój chorób układu ruchu i krążenia (średnio o 10,6 i 6 p. p.) niż osoby mieszkające w odpowiednich warunkach mieszkaniowych. Dodatkowo, mieszkańcy budynków komunalnych są bardziej narażeni choroby układu ruchu (średnio o 11,1 p. p.) niż właściciele mieszkań. Przepuszczalnie, budynki wielorodzinne będące własnością miasta lub gminy są częściej w złym stanie technicznym i brakuje im podstawowych udogodnień. Ponadto, status własności może wpływać na skłonność do wykonywania drobnych ulepszeń i renowacji (izolowanie okien i drzwi, usuwanie pleśni), co również wiąże się z ryzykiem wystąpienia problemów zdrowotnych.

Tabela 1. Czynniki związane z prawdopodobieństwem wystąpienia chorób - efekty krańcowe z modelu logitowego (w punktach procentowych)

zmienna niezależna	zmienna zależna		
	choroby układu ruchu	choroby układu oddechowego	choroby układu krążenia
Poziom referencyjny: brak danej cechy			
wysokie faktyczne wydatki na energię	0,034	0,185***	-0,017
zły stan budynku	0,106***	-0,054	0,060**
Poziom referencyjny: mieszkania własnościowe			
mieszkania komunalne	0,111***	-0,010	0,002
skorygowany R ²	0,40	0,13	0,50
liczba obserwacji	1215	1215	1215

Uwagi: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zebranych w Rudzie Śląskiej i Tychach (n=1735)

Wśród ubogich energetycznie rodzaj i umiejscowienie głównego źródła ciepła wiąże się z większym ryzykiem chorób układu oddechowego. W szczególności dotyczy to ubogich energetycznie ogrzewających mieszkania piecem na węgiel lub drewno. Takie osoby są narażone na wyższe (średnio o 27,6 p. p.) prawdopodobieństwo chorób oddechowych niż osoby ubogie mieszkające w budynkach podłączonych do sieci ciepłowniczej. Różnice w ryzyku ubóstwa energetycznego wyjaśniają 16% zróżnicowania prawdopodobieństwa wystąpienia chorób układu oddechowego.

Tabela 2. Czynniki związane z prawdopodobieństwem wystąpienia chorób wśród osób ubogich energetycznie - efekty krańcowe z modelu logitowego (w punktach procentowych)

zmienna niezależna	zmienna zależna choroby układu oddechowego
poziom referencyjny: ogrzewanie z sieci	
piec na węgiel / drewno w mieszkaniu	0,279**
piec na węgiel / drewno w kotłowni	0,156
piec na olej / gaz / inny / w kotłowni / mieszkaniu	0,225**
skorygowany R ²	0,19
liczba obserwacji	465

*Uwagi: *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1*

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zebranych w Rudzie Śląskiej i Tychach (n=1735)

Nasze badanie może posłużyć jako zaplecze analityczne potrzebne do stworzenia regionalnych i lokalnych polityk mających na celu poprawę warunków mieszkaniowych i usprawnienie systemów grzewczych. Naszym zdaniem, wsparcie finansowe termomodernizacji i poprawy efektywności energetycznej w ubogich energetycznie gospodarstwach domowych może przynieść znaczne oszczędności energii i kosztów. Dodatkowo, podłączenie budynków wielorodzinnych do sieci ciepłowniczej pomogłoby poprawić jakość życia osób dotkniętych ubóstwem energetycznym. Takie interwencje prawdopodobnie pozytywnie wpłyną na zdrowie publiczne, gdyż zmniejszą ryzyko rozwoju chorób. Lepsze warunki mieszkaniowe to również korzyści społeczne, mniejsze wydatki na ogrzewanie i zwiększone dochody na pokrycie innych wydatków. Poprawa efektywności źródeł ciepła może zmniejszyć zanieczyszczenie powietrza i ryzyko wystąpienia chorób układu oddechowego.

Pełna wersja artykułu w j. angielskim

Sokołowski J., Frankowski J., Lewandowski P. (2020). Energy poverty, housing conditions, and self-assessed health: evidence from Poland, IBS Working Paper 10/2020, https://ibs.org.pl/app/uploads/2020/12/Energy_poverty_housing_and_health_IBS_WP_10_2020.pdf