

Rafał Domański

Student, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
r.k.domanski@gmail.com

Wpływ czasu pracy na zdrowie – podejścia badawcze i studium przypadku Francji*

Streszczenie

W ostatnich dziesięcioleciach powstało wiele publikacji, w których badano zależność pomiędzy czasem pracy a zdrowiem. Dostępne źródła charakteryzują różne podejścia metodologiczne i odmienną perspektywę badawczą, a prezentowane wnioski nie były dotychczas jednoznaczne. Literatura odnosi się zarówno do bezpośrednich badań nad wpływem czasu pracy na zdrowie, jak i do opisów szerszych zjawisk, pośrednio związanych z opisywanym zagadnieniem. W większości analiz przedstawionych w publikacjach z zakresu wpływu czasu pracy na zdrowie zmagano się z potencjalnym obciążeniem próby oraz problemem odwrotnej przyczynowości wpływu czasu pracy na zdrowie. Ze względu na reformę prawa pracy we Francji, polegającą na skróceniu czasu pracy przy utrzymaniu stałych dochodów, analiza wpływu czasu pracy na zdrowie – przeprowadzona na przykładzie tego kraju – pozwoliła pokonać trudności przedstawiane w publikacjach z omawianego obszaru. Wykazano, że skrócenie czasu pracy pozytywnie wpłynęło na stan zdrowia Francuzów.

Słowa kluczowe: czas pracy, zdrowie, wpływ czasu pracy na zdrowie, reforma czasu pracy we Francji, długie godziny pracy

* Niniejszy artykuł powstał na podstawie pracy licencjackiej napisanej pod kierunkiem naukowym dr hab. Wiktorii Wróblewskiej, prof. SGH.

Wstęp

W ostatnich dekadach obserwuje się próby oceny wpływu czasu pracy na zdrowie, z uwzględnieniem zmiennych, takich jak płeć, wiek czy rodzaj piastowanego stanowiska, oraz z podziałem na różnego rodzaju choroby, dolegliwości i skłonności do zachowań pro- lub antyzdrowotnych. Chociaż powstało wiele prac traktujących o wpływie liczby godzin pracy na zdrowie, ich wyniki nie pozostają jednoznaczne (Berniell, 2012). Również definicja długich godzin pracy nie jest ścisła. Światowa Organizacja Pracy wskazuje, że długi czas pracy może być rozpatrywany w trzech kontekstach, a mianowicie jako: czas pracy przewyższający ustawowo określone normy, czas pracy przekraczający maksymalną liczbę godzin, która nie wywołuje widocznych negatywnych efektów u pracownika, i czas pracy przewyższający indywidualne preferencje pracowników (Lee, McCann, Messenger, 2007). Akty prawne w krajach europejskich określają wymiar pełnego etatu pracy w przedziale od 35 godzin we Francji do 40 godzin w większości państw Europy Środkowo-Wschodniej (De Spiegelaere, Piasna, 2017). W publikacjach opisujących wpływ długiego czasu pracy na zdrowie najczęściej analizuje się tygodniowy czas pracy przekraczający 45–55 godzin. Kwestia indywidualnych preferencji pozostaje zaś miarą czysto subiektywną.

Celem w niniejszym artykule jest zaprezentowanie stosunkowo mało rozpoznanego w literaturze polskiej zagadnienia powiązania czasu pracy ze stanem zdrowia. Prezentowany materiał jest opracowaniem sygnałnym, bazującym na niepełnej literaturze i niewyczerpującym szerokiego zakresu zagadnień odnoszących się do badań we wskazanym obszarze. Na podstawie dostępnej dla autora literatury zostały przedstawione niektóre podejścia badawcze i trudności w interpretacji uzyskanych wyników, na tle których opisano wnioski z badań zrealizowanych dla Francji. Reforma prawa pracy w tym kraju z lat 2000–2002, skracająca wymiar czasu pracy do 35 godzin przy zachowaniu stałych dochodów, otworzyła przed badaczami nowe, unikalne możliwości ominięcia przyczyn wcześniejszych trudności.

Podejścia badawcze

W literaturze dotyczącej wpływu czasu pracy na zdrowie wskazuje się, że niekorzystne skutki zdrowotne są rozległe i obejmują zaburzenia medyczne, takie jak ogólne wyczerpanie, zmęczenie, stres, nieszczęście i depresję, cukrzycę, osłabienie układu odpornościowego, nadciśnienie i silne ryzyko chorób sercowo-naczyniowych (Bell, Otterbach, Sousa-Poza, 2011). Jednocześnie stosowane podejścia badawcze

znacząco różnią się od siebie. Powszechne są publikacje przedstawiające zdrowie jako zagregowany efekt liczby godzin pracy i innych czynników związanych z analizowanym zjawiskiem (Berniell, Bietenbeck, 2018). Brak izolacji wpływu godzin pracy od innych czynników jest jednym z podstawowych wyzwań, z jakimi zmagają się badania empiryczne z zakresu omawianego obszaru. W tym kontekście przytacza się publikacje opisujące zależność między dochodem a stanem zdrowia. Berniell i Bietenbeck (2018) argumentują, że poziom dochodów oddziałuje na stan zdrowia niezależnie od liczby godzin pracy i że do zbadania skali znaczenia czasu pracy, jako czynnika wpływającego na zdrowie, szczególnie istotnie może przyczynić się analiza wpływu zwiększenia wymiaru pracy przy zachowaniu stałych dochodów (Berniell, Bietenbeck, 2018).

Kolejnym problemem w badaniu wpływu liczby godzin pracy na stan zdrowia jest brak jednoznacznej identyfikacji kierunku związku przyczynowo-skutkowego wpływu czasu pracy na zdrowie. Zarówno długość czasu pracy oddziałuje na zdrowie, jak i stan zdrowia może determinować liczbę godzin spędzanych w miejscu pracy. Osoby pozostające w lepszym zdrowiu decydują się pracować dłużej, podczas gdy wśród osób chorych część może być niezdolna do wysiłku wynikającego z dłuższego czasu pracy (Berniell, 2012).

Ważnym aspektem rozważanym w literaturze jest ryzyko zgonu w związku z długim czasem pracy. W publikacjach odnoszących się do społeczeństw Europy Zachodniej związek między umieralnością a długimi godzinami pracy wciąż nie został dostatecznie zbadany. Jednocześnie w Japonii i Chinach to zjawisko stało się na tyle znane, że uzyskało nawet swoje nazwy (O'Reilly, Rosato, 2013; Shields, 1999). Słowa *karoshi* i *gualaoisi* stały się w tych krajach formalnymi terminami opisującymi śmierć z przepracowania. Celem badania przeprowadzonego przez O'Reilly'ego i Rosato (2013) na podstawie danych z *The Northern Ireland Mortality Study* (NIMS) było wykazanie związku między czasem pracy a umieralnością wśród kadry managerskiej, specjalistów, osób samozatrudnionych i osób na stanowiskach operacyjnych i technicznych, z uwzględnieniem podziału na płeć. Badacze posłużyli się modelem logistycznym do kwantyfikacji ryzyka związanego z długim czasem pracy oraz modelami proporcjonalnego hazardu Coxa. Udowodniono związek istotny statystycznie jedynie wśród mężczyzn piastujących stanowiska operacyjne.

Wyniki analizy pozostawały istotne zarówno wśród osób parujących w systemie 5-dniowego tygodnia pracy, jak i przy dłuższym – ze względu na liczbę dni – tygodniu pracy ingerującym w *work-life balance*. Mężczyźni pracujący na stanowiskach operacyjnych i technicznych doświadczyli zwiększonego o 49% prawdopodobieństwa zgonu w wyniku chorób układu krążenia, podczas gdy ryzyko śmierci z przyczyny wypadku lub nowotworu pozostawało na niezmiennym poziomie (O'Reilly,

Rosato, 2013). Na związek między tygodniową długością czasu pracy a chorobami serca wskazuje również systematyczny przegląd 25 badań z 2015 roku, obejmujący wyniki analiz dla ponad 600 tys. osób z 24 kohort urodzeniowych z Europy, Stanów Zjednoczonych i Australii (Kivimaki i in., 2015). Za pośrednictwem modeli proporcjonalnego hazardu Coxa wykazano, że osoby pracujące powyżej 55 godzin tygodniowo mają 1,3 razy większą szansę na doznanie zawału serca niż osoby pracujące w standardowym wymiarze czasu. Ponadto udowodniono zależność między czasem pracy a zachorowalnością na choroby wieńcowe serca, choć związek okazał się słabszy niż w przypadku zawałów. Badanie potwierdziło część wniosków płynących z publikacji O'Reilly'ego i Rosato (2013). Umieralność związana z chorobami serca częściej występowała w przypadku niższych, operacyjnych stanowisk. Znaczącą różnicą był brak wpływu płci na istotność wyników. Udokumentowano negatywny związek między długim czasem pracy a zdrowiem zarówno wśród mężczyzn, jak i kobiet (Kivimaki i in., 2015).

W literaturze przedmiotu analizuje się także badania dotyczące szerszych zagadnień, pośrednio powiązanych z czasem pracy. Zaliczają się do nich artykuły o perspektywie makroekonomicznej, wśród których do najczęściej cytowanych należą te badające wpływ cykli koniunkturalnych na zdrowie i opisujące rozpatrywane zjawisko w kontekście wahań stopy bezrobocia. Również na tym poziomie nie dostarczono dotychczas jednoznacznych wniosków (Xu, Kaestner, 2010). Jako pierwszy tego typu zależność opisał Ruhm (2000), który na podstawie zagregowanych danych ze Stanów Zjednoczonych z lat 1972–1991 wykazał związek pomiędzy cyklami koniunkturalnymi a umieralnością, w szczególności poddając analizie wpływ wahań stopy bezrobocia na wyżej wymienione zjawisko. Rezultaty przedstawione w różnych grupach wieku pokazały, że ogólny stan zdrowia w społeczeństwie poprawia się wraz z cyklicznym pogorszeniem sytuacji gospodarczej. W szczególności wzrost stopy bezrobocia o 1 p. proc. przyczynia się do obniżenia całkowitej umieralności o 0,5–0,6%. Ponadto spośród dziesięciu wskazanych przyczyn zgonów odpowiadających według autora za 80% wszystkich zgonów, wzrost bezrobocia przyczyniał się do obniżenia umieralności w przypadku ośmiu z nich, wykazując silną odwrotną zależność jedynie w przypadku samobójstw.

Analogiczne z metodologicznego punktu widzenia, w stosunku do publikacji Ruhma (2000), badanie przeprowadzono w 2002 roku na 23¹ krajach należących do OECD. Wykazało ono zbieżną, choć słabszą zależność. Zdaniem autorów mniejsze natężenie zjawisk wynikało z różnic na szczeblu instytucjonalnym, w szczególności

¹ Badanie objęło Australię, Kanadę, Francję, Niemcy, Włochy, Japonię, Holandię, Szwecję, Wielką Brytanię, Stany Zjednoczone, Austrię, Belgię, Czechy, Danię, Finlandię, Irlandię, Luksemburg, Nową Zelandię, Norwegię, Polskę, Portugalie, Hiszpanię i Szwajcarię.

w powszechnym dostępie do służby zdrowia czy obecnością silnego modelu *welfare state* w krajach Europy Zachodniej. Wzrost bezrobocia o 1 p. proc. w przypadku tej grupy krajów łączył się ze spadkiem całkowitej umieralności o 0,4% (Gerdtham, Ruhm, 2002).

Xin Xu i Robert Kaestner (2010) uzasadniając, że poziom aktywności ekonomicznej sam w sobie nie wpływa na stan zdrowia, zbadali, w jaki sposób zmienne ściśle powiązane z aktywnością ekonomiczną determinują zachowania pro- i antyzdrowotne. Badanie zostało oparte na danych dotyczących czasu pracy i wysokości wynagrodzeń. W szczególności, autorzy wskazali, że wzrost realnych dochodów o 1 dolara amerykańskiego wiąże się ze wzrostem rozpowszechnienia palenia papierosów o 3,5% (1,2 p. proc.), a wzrost czasu pracy o jedną godzinę tygodniowo statystycznie powoduje wzrost powszechności palenia papierosów o 2% (0,8 p. proc.). Badacze wykazali również, że dłuższy czas pracy negatywnie wpływa na prawdopodobieństwo podjęcia aktywności fizycznej, zmniejszając je o 0,6% (0,4 p. proc.) wraz z każdą dodatkową godziną pracy w tygodniu. Odwrotnie proporcjonalną zależność stwierdzono także, analizując wpływ czasu pracy na częstość wizyt lekarskich. Prawdopodobieństwo odbycia przynajmniej jednej wizyty lekarskiej lub przynajmniej dwóch wizyt lekarskich w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie wzrastało o odpowiednio 1,5% i 3% wraz ze zmniejszeniem o 1 liczby godzin pracy w tygodniu (Xu, Kaestner, 2010). Zależność między długością czasu pracy a liczbą wizyt lekarskich potwierdzają wyniki badania przeprowadzonego w Wielkiej Brytanii. Chociaż wśród pracowników, którzy utracili pracę w fabryce nie stwierdzono żadnej statystycznej zależności ze zwiększoną zachorowalnością, to zauważono zwiększenie częstości wizyt medycznych (w tym pobytów w szpitalach) zarówno wśród byłych robotników, jak i ich rodzin (Griffin, 1993). Do odwrotnych wniosków doszli badacze z DIW Berlin, którzy przeanalizowali dane z badania *German Socio-Economic Panel* z lat 1984–2014. Wykazali oni, że wzrost tygodniowej liczby godzin pracy o 1 przyczynia się do wzrostu liczby wizyt lekarskich średnio o 0,29 w ciągu kwartału, co odpowiada wzrostowi o 13% (Cygan-Rehm, Wunder, 2018).

Wśród prac badawczych analizujących wpływ czasu pracy na zdrowie należy wymienić również te próbujące opisać wspomnianą zależność za pomocą analizy danych deklaracyjnych. Warto w tym kontekście przytoczyć wyniki Europejskiego Badania Warunków Pracy, z których wynika, że około 25% pracowników w Unii Europejskiej postrzega godzinowy wymiar swojej pracy jako szkodliwy dla ich zdrowia (Parent-Thirion i in., 2016). Publikacja oparta na danych pochodzących z Wielkiej Brytanii i Niemiec pokazała, że pracownicy pracujący w wymiarze godzin przekraczającym ich osobiste preferencje, generalnie deklarowali gorsze samopoczucie związane ze zdrowiem (Bell, Otterbach, Sousa-Poza, 2011).

Studium przypadku Francji

W wyniku reformy prawa pracy we Francji w latach 2000–2002 weszły w życie przepisy zmniejszające wymiar czasu pracy z 39 do 35 godzin. Chociaż realna ocena skutków gospodarczych zmiany prawa w tym kraju pozostaje niejednoznaczna, ustawy Aubry I i Aubry II, nazwane tak od nazwiska ówczesnego ministra pracy, według szacunków wywarły bezpośredni wpływ na czas pracy przynajmniej jednej osoby pracującej w 1/3 gospodarstw domowych we Francji, nie zmniejszając przy tym uzyskiwanych dochodów z pracy (Goux, Maurin, Petrongolo, 2014). Na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci przypadki zaprojektowania na szczeblu państwa nowej polityki zmierzającej do znacznej redukcji godzin pracy były bardzo rzadkie (Employment Outlook, 1998). Studium przypadku Francji stanowi tym bardziej unikalną możliwość zbadania wpływu godzin pracy na zdrowie, że pozwala na neutralizację trudności opisanych na początku poprzedniego podrozdziału ze względu na zapewniony prawnie stały poziom dochodów z pracy (Berniell, Bietenbeck, 2018).

Ines Berniell i Jan Bietenbeck przeprowadzili badanie na podstawie danych *Enquête sur la Santé et la Protection Sociale* (ESPS), zawierające informacje o stanie zdrowia, ubezpieczeniach zdrowotnych i przypadkach korzystania ze służby zdrowia w poszczególnych latach we Francji. Istotną cechą analizowanego zbioru danych była możliwość dokładnej identyfikacji pracowników, których objęła reforma prawa pracy we Francji (Berniell, Bietenbeck, 2018). Na podstawie danych uzyskano informacje o trzech zmiennych powiązanych ze stanem zdrowia: wskaźniku BMI, prawdopodobieństwie palenia papierosów i deklaratywnej ocenie stanu zdrowia. Wskazano, że wysoka wartość wskaźnika BMI i palenie papierosów są powiązane z najczęstszymi przyczynami przedwczesnego zgonu, a subiektywna ocena stanu zdrowia może ulegać zmianie pod wpływem różnych czynników psychofizycznych wynikających z dłuższego czasu pracy.

Reprezentatywna próba badawcza wyniosła 1204 osoby (w tym 744 mężczyzn i 460 kobiet), które udzieliły odpowiedzi w badaniu ESPS w latach 1998 i 2002. W 1998 roku badani mieli pomiędzy 18 a 61 lat i deklarowali pracę w wymiarze przekraczającym 35 godzin tygodniowo. Jednocześnie ze względu na odmienne warunki określone w ustawie lub brak bezpośredniego wpływu ustaw Aubry, w próbie nie znaleźli się wysoko wykwalifikowani specjaliści i osoby pełniące funkcję na szczeblu managerskim. W próbie kontrolnej znalazły się osoby pracujące w firmach, które nie przyjęły modelu opartego na 35-godzinnym tygodniu pracy. Obie grupy były zbliżone do siebie ze względu na cechy demograficzne i ekonomiczne, a ewentualne różnice nie wykazały istotnych statystycznie różnic w badanych zmiennych.

Ze względu na charakter reformy, która z perspektywy pojedynczego pracownika w sposób egzogeniczny wpłynęła na redukcję liczby godzin pracy, możliwym stała się izolacja efektu zmniejszenia czasu pracy i zbadanie jego wpływu na zdrowie. Autorzy pracy stworzyli dwa modele opisujące zmiany w stanie zdrowia Francuzów, bazujące na odrębnych założeniach. Obranie takiego kierunku, w przypadku zbieżnych wyników, dodatkowo potwierdzałoby słuszność uzyskanych rezultatów. Pierwszy model został przygotowany z wykorzystaniem metody różnicy w różnicach (DID) dla wyników zdrowotnych w grupie badanej i kontrolnej dla dwóch okresów, co pozwoliło zaobserwować efekt przejścia na mniejszy wymiar czasu pracy. Specyfikacja różnic zakładała, że występujące różnice w wynikach między badanymi grupami pracowników pozostałyby stabilne bez reformy. Druga specyfikacja była modelem ze zmiennymi zależnymi opóźnionymi, w którym wykorzystano wzdłużny charakter danych, co przy dokonaniu pewnych założeń pozwalało na estymację bezpośredniego wpływu godzin pracy na zdrowie (Berniell, Bietenbeck, 2018).

Pierwszą obserwacją płynącą z badań Berniell i Bietenbecka jest wyraźne odzworowanie zmiany prawnej w faktycznych godzinach pracy uczestników badania. O ile w 1998 roku zarówno w próbie badawczej, jak i próbie kontrolnej rozkład osiągał maksimum przy 39 godzinach pracy, tak w 2002 roku w pierwszej z wymienionych grup nastąpiło przesunięcie w kierunku krótszego czasu pracy – do 35 godzin. Jednocześnie badanie pokazało, że zmiana godzin pracy nie miała statystycznie istotnego wpływu na dochody gospodarstw domowych (Berniell, Bietenbeck, 2018). Niezależnie od przyjętego modelu badawczego wykazano dodatnią zależność między czasem pracy a prawdopodobieństwem palenia papierosów. Za pomocą pierwszego modelu oszacowano, że spadek liczby godzin pracy we Francji przyczynił się do zmniejszenia prawdopodobieństwa palenia papierosów o 6 p. proc. W innym ujęciu, za pomocą drugiego modelu, pokazano, że wzrost liczby godzin pracy o jedną przyczynia się do wzrostu prawdopodobieństwa palenia papierosów o 1,4–2,4 p. proc. Chociaż zauważono przeciętny wzrost wskaźnika BMI o 0,03–0,04, to wpływ godzin pracy na tę zmienną okazał się nieistotny statystycznie. Deklaratywne oceny stanu zdrowia określone skalą 0–10 okazały się rosnać o 0,05–0,08 wraz z każdą godziną pracy mniej (Berniell, Bietenbeck, 2018).

Całościowe ujęcie oparte na wszystkich wynikach i obu modelach potwierdziło, że zmniejszenie liczby godzin pracy wpływa pozytywnie na zdrowie. Jako naturalne wyjaśnienie poprawy wskaźników zdrowotnych wskazano mniejsze narażenie na stres i urazy w miejscu pracy, a także większą ilość wolnego czasu częściowo spędzanego na aktywnościach sprzyjających zdrowiu.

Autorzy dokonali dodatkowej analizy uwzględniającej podział opisywanych efektów ze względu na wiek i rodzaj zajmowanego stanowiska wśród uczestników

badania. W grupie osób na stanowiskach fizycznych zauważono spadek prawdopodobieństwa palenia papierosów oszacowany na 10 p. proc. przy jednoczesnym wzroście deklaratywnej oceny stanu zdrowia o 0,2–0,4 wraz ze spadkiem czasu pracy. Analogiczna estymacja dla pracowników biurowych była bliska zera i nieistotna statystycznie. W przypadku BMI potwierdzono negatywny związek godzin pracy z tą zmienną wśród pracowników fizycznych, wykazując z kolei na odwrótną zależność wśród drugiej rozpatrywanej grupy. Autorzy argumentowali te wyniki różnicami związanymi z trybem i środowiskiem pracy. O ile dla pracowników biurowych dodatkowe godziny pracy wiążą się najczęściej z ograniczeniem możliwości ruchu, tak dla pracowników fizycznych zazwyczaj oznaczają wzmoczony wysiłek fizyczny. Wśród pracowników w przedziale 40–61 lat stwierdzono znacznie wyższy średni poziom redukcji liczby godzin pracy, który z kolei przełożył się na większą poprawę ogólnego poziomu zdrowia (Berniell, Bietenbeck, 2018).

Podsumowanie

Przedstawione przykłady nakreśliły ogólne kierunki badawcze w dziedzinie wpływu czasu pracy na zdrowie oraz w szerszej ujętych obszarach, będących często punktem wyjścia dalszych badań nad tematyką poruszoną w niniejszym artykule. W literaturze często odnosi się do konkretnych schorzeń, zjawisk i zachowań pro- lub antyzdrowotnych i na tej podstawie argumentuje o wpływie danego czynnika na zdrowie i o kierunku tego wpływu. Nie inaczej jest w przypadku badania przeprowadzonego przez Berniell i Bietenbecka (2018). Istotną różnicą jest jednak ominięcie słabości, z którymi borykano się w innych publikacjach z tego zakresu, w szczególności wyizolowanie efektu zmniejszenia liczby godzin pracy od efektu dochodowego wynikającego ze zmiany czasu pracy. Badanie Berniell i Bietenbecka (2018) udowodniło, że długie godziny pracy mają negatywny wpływ na zdrowie, wykazując wzrost zachowań antyzdrowotnych, prawdopodobieństwa palenia papierosów i pogorszenie samopoczucia.

Bibliografia

- Bell, D., Otterbach, S., Sousa-Poza, A. (2011). *Work Hours Constraints and Health*. Berlin: German Institute for Economic Research (DIW Berlin).
- Berniell, I. (2012). *The Effects of Working Hours on Health Status and Health Behaviours*. Madrit: CEMTI – UIMP.

- Berniell, I., Bietenbeck, J. (2018). *The Effect of Working Hours on Health*. La Plata. Universidad Nacional de la Plata and CEDLAS.
- Burger, A. (2015). *Extreme working hours in Western Europe and North America. A new aspect of polarization*. London: LEQS Paper No. 92/2015.
- Cygan-Rehm, K., Wunder, Ch. (2018). *Do working hours affect health? Evidence from statutory workweek regulations in Germany*. Berlin: German Socio-Economic Panel at DIW Berlin.
- De Spiegelaere, S., Piasna, A. (2017). *The Why and How of working time reduction*. Brussels: European Trade Union Intitute.
- Employment Outlook (1998), *Working hours. latest trends and policy initiatives*, OECD 1998, s. 153–188. DOI: https://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-1998-en.
- Frijters, P., Haisken-DeNew, J.P., Shields, M.A. (2003). *Estimating the casual effect of income on health: Evidence from post reunification East Germany*.
- Gerdtham, U., Ruhm, C. (2002). *Deaths Rise in Good Economic Times. Evidence From the OECD*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Goux, D., Maurin, E., Petrongolo, B. (2014), Worktime regulations and spousal labor supply, *American Economic Review*, 104(1), s. 252–276.
- Griffin, J. (1993). *The Impact of Unemployment on Health*. London: Office of Health Economics.
- Kivimäki, M., Jokela, M., Nyberg, S.T., Singh-Manoux, A., Fransson, E.I., Alfredsson, L., Bjorner, J.B., Borritz, M., Burr, H., Casini, A., Clays, E., De Bacquer, D., Dragano, N., Erbel, R., Geuskens, G.A., Hamer, M., Hooftman, W.E., Houtman, I.L., Jöckel, K.-H., Kitte, F., Knutsson, A., Koskenvuo, M., Lunau, T., Madsen, I.E.H., Nielsen, M.L., Nordin, M., Oksanen, T., Pejtersen, J.H., Pentti, J., Rugulies, R., Salo, P., Shipley, M.J., Siegrist, J., Steptoe, A., Suominen, S.B., Theorell, T., Vahtera, J., Westerholm, P.J.M., Westerlund, H., O'Reilly, D., Kumari, M., Batty, G.D., Ferrie, J.E., Virtanen, M. (2015). *Long working hours and risk of coronary heart disease and stroke. a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603 838 individuals*. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60295-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60295-1).
- Lee, S., McCann, D., Messenger, J.C. (2007). *Working Time Around the World. Trends in working hours, laws and policies in a global comparative perspective*. Geneva: ILO.
- Parent-Thirion, A., Wilczynska, A., Cabrita, J., Biletta, I., Vargas, O., Wilkens, M., Vermeylen, G. (2016). *Sixth European Working Conditions Survey – Overview report*. Eurofound (dostęp: 31.10.2019). DOI: <http://dx.doi.org/10.2806/422172>.
- O'Reilly, D., Rosato, M. (2013), *Worked to death? A census-based longitudinal study of the relationship between the numbers of hours spent working and mortality risk*. Oxford: Oxford University Press.
- Ruhm, C. (2000). Are Recessions Good For Your Health?, *Quarterly Journal of Economics*, 115(2), s. 617–650.
- Shields, M. (1999). Long working hours and health. Ottawa, *Health Reports*, Autumn, 11(2), s. 33–48.
- Xu, X., Kaestner, R. (2010). *The Business Cycle and Health Behaviours*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Impact of working time on health: research approaches and the case study of France

Abstract

In recent decades, many publications devoted to the relationship between working time and health have been written. Available sources characterise different methodological approaches and different research perspectives, and the conclusions presented have not been unequivocal yet. The literature refers to both direct research on the impact of working time on health and to descriptions of wider phenomena indirectly related to the issue. Most studies in this area face a potential bias of the sample and the problem of the inverse causality of the impact of working time on health. Due to the reform of the labour law in France that shortened working time while maintaining a constant income, the analysis of the impact of working time on health carried out on the example of this country has overcome the difficulties faced by previous publications in the area. It has been shown that the reduction in working time has positively contributed to the health of the French.

Keywords: working time, health, effect of working hours on health, labour law reform in France, long working hours