



You have downloaded a document from  
**RE-BUS**  
repository of the University of Silesia in Katowice

**Title:** Recenzja

**Author:** Michał Daszykowski

**Citation style:** Daszykowski Michał. (2021). Recenzja. "Narracje o Zagładzie" (Nr spec. (2021), s. 53-72), doi 10.31261/NoZ.2021.DHC.05



Uznanie autorstwa - Na tych samych warunkach - Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, rozprowadzanie, przedstawianie i wykonywanie utworu tak długo, jak tylko na utwory zależne będzie udzielana taka sama licencja.



## Recenzja

Pani Doktor Jolanta Wadowska-Król urodziła się w Katowicach. Ukończyła studia na Wydziale Lekarskim Śląskiej Akademii Medycznej w Zabrze, a w 1968 roku zdobyła specjalizację z zakresu pediatrii. W tym okresie rozpoczęła pracę w poradni rejonowej w Szopienicach, a następnie pracowała w Dąbrowce Małej. Służyła swą pomocą dzieciom i młodzieży do 2011 roku. Tak zazwyczaj rozpoczyna się każda recenzja, której autor w dalszej jej części skupia się na naukowych osiągnięciach Doktoranta. Niemniej jednak moja recenzja łamie utarty kanon, gdyż mówię w niej o wyjątkowej osobie i niezwykle ważnym problemie, który mimo upływu lat jest wciąż aktualny i bolesny. Zważywszy na rangę zasług Pani Doktor Jolanty Wadowskiej-Król, które materializują się przede wszystkim w wymiarze moralnym, ludzkim i społecznym, postanowiłem osadzić moją recenzję w historii naszego śląskiego regionu, nakreślić w niej bardzo szeroki kontekst problemu, a także wpleść narrację o pięknej sylwetce osoby, której determinacja i poświęcenie uratowały wiele istnień, w szczególności dzieci. Nie ulega wątpliwości, że Pani Doktor Jolanta Wadowska-Król znacząco przyczyniła się do poprawy komfortu życia mieszkańców miast wokół Szopienic. Niezłomnie i na przekór różnym przeciwnościom zwracała uwagę na kwestię zatrucia ołowiem populacji dzieci obserwowaną w latach 70. ubiegłego wieku w okolicy Huty Metali Nieżelaznych w Szopienicach i oczekiwała stanowczego działania w tej sprawie po stronie decydentów. Wówczas postanowiła zmierzyć się z lokalnym problemem, którego międzynarodową skalę oraz stopień oddziaływania ujawniono dopiero w ubiegłym roku w raporcie opublikowanym

przez UNICEF i Pure Earth pt. *The Toxic Truth: Children's Exposure to Lead Pollution Undermines a Generation of Future Potential*. Przedstawia on wyczerpująco globalną tragedię dzieci spowodowaną wyniszczającym działaniem ołowiu i informuje o niewyobrażalnej utracie kapitału intelektualnego przyszłych pokoleń na całym świecie<sup>1</sup>. Okazuje się, że obecnie aż jedno dziecko na troje ma przekroczony dopuszczalny poziom tego metalu we krwi. W dzisiejszych czasach gorączkowo poszukujemy godnych naśladowania wzorców postaw, które są żywym świadectwem prawdy. Rolą uniwersytetu jest trwać przy prawdzie, mówić o niej, pamiętać, a także przypominać o tych, dzięki którym świat, w którym żyjemy, jest lub staje się lepszy. Senat Uniwersytetu Śląskiego, nadając najwyższą godność Doktora Honoris Causa Pani Doktor Jolancie Wadowskiej-Król, nie tylko wyróżni Ją samą, lecz symbolicznie odda hołd wszystkim tym, którzy swą postawą oraz działaniami przyczynili się do uchronienia przyszłych pokoleń przed zatruciem ołowiem i troszczą się o wzrost świadomości społecznej w tym zakresie.

Ołów to jeden z pierwszych metali, który ludzkość z należytą pieczołowitością oswoiła i w pełni sobie podporządkowała. Nauczyła się wydobywać jego rudy, skutecznie je przetwarzać, wytopiać skryte w nich metale, a następnie efektywnie je rafinować. Na początku nowej ery oprócz ołowiu w czystej formie człowiek potrafił również wyizolować węgiel, siarkę, żelazo, srebro, cynę, złoto i rtęć. Korzystając z dostępnych danych historycznych i obecnego stanu wiedzy, możemy stwierdzić, że ołów towarzyszył człowiekowi od zawsze. Wydobyte przez niego rud ołowiu i ich przetwarzanie możemy pojmować jako alegorię mitycznej puszkii Pandory, która skrywała w sobie wielkie nieszczęścia, ale na jej dnie ulokowana była nadzieja. Z jednej strony ołów, wnikać do środowiska w innych, bardziej biodostępnych formach, ujawniał częściej i z większą siłą swe szkodliwe działanie, czego skutki obserwujemy na całym świecie, a także widzimy wyraźnie w naszym śląskim regionie – tu i teraz. Z drugiej z kolei strony dawał też nadzieję na szybki postęp cywilizacyjny i w dużej mierze przyczynił się do niego.

---

<sup>1</sup> *The Toxic Truth: Children's Exposure to Lead Pollution Undermines a Generation of Future Potential*. Dostępne w Internecie: <https://www.unicef.org/reports/toxic-truth-childrens-exposure-to-lead-pollution-2020> [data dostępu: 20.04.2021].

Złóża rud bogatych w ołów znajdowano w Azji Mniejszej już w okresie 7–6,5 tys. lat p.n.e. Wówczas zainteresowanie tym metalem było znikome i wynikało przede wszystkim z chęci zagospodarowania cennego srebra, które współwystępuje w rudach bogatych w ołów. W starożytnym Egipcie metal ten był domieszkowany do popularnych kosmetyków, produkowano z niego ciężarki, był również składnikiem glazury, szkła, emalii, a także służył do wytwarzania zdobień. Inne antyczne cywilizacje zamieszkujące obszary dawnej Mezopotamii, Syrii i Palestyny doceniły ołów z powodu jego zaskakującej miękkości w porównaniu z innymi metalami, odkryły jego użyteczność jako materiału piszącego, uznały go też za dobry materiał dla rozwijającego się budownictwa. Był on również środkiem płatniczym. Co ciekawe, w ówczesnych Chinach ołów wykorzystywano jako stymulant oraz środek antykoncepcyjny. Szybko rosnący popyt na ten metal spowodował jego masowe wydobycie i przetwórstwo już od 3000 roku p.n.e. Skalę produkcji ołowiu, jego użyteczność i zarazem powszechność będzie nam łatwiej poznać, jeśli porównamy dostępne dane mówiące o poziomie produkcji – w czasach Imperium Rzymskiego maksymalna produkcja sięgała około 100 tys. ton rocznie. Co ciekawe, dopiero w okresie rewolucji przemysłowej uzyskano zbliżony wynik.

Szkodliwe działanie ołowiu poznano już w czasach Imperium Rzymskiego. Zachowały się rękopisy Vitruwiusa, w których przekazał on, że metal ten może przenikać do wody pitnej. Miękkość ołowiu ułatwiała jego obrabianie. Wytwarzano z niego rury i elementy armatury, co sprzyjało szybkiej rozbudowie sieci dystrybucji wody. Istnieje nawet teoria tłumacząca upadek Cesarstwa Rzymskiego wzrostem zatruc ołowiem uwalnianym z ołowianej sieci rozprowadzającej wodę pitną<sup>2</sup>. Jednakże ów metal może przenikać do sieci wodociągowej tylko wtedy, gdy rury ołowiane mają kontakt z tzw. wodą miękką, to znaczy z wodą o małej zawartości wapnia i magnezu. Ten problem bardzo wyraźnie zaobserwowano w 2014 roku, gdy we Flint w stanie Michigan w Stanach Zjednoczonych zmieniono ujęcie wodne z jeziora Huron i rzeki Detroit na ujęcie wody z rzeki Flint, której skład chemiczny spowodował znaczną erozję ołowianych rur sieci wodociągowej. Kryzys ten naraził populację 100 tys. osób

---

<sup>2</sup> A.T. Hodge: *Vitruvius, Lead Pipes and Lead Poisoning*. "American Journal of Archaeology" 1981, 85, s. 486–491. <https://doi.org/10.2307/504874>.

na zwiększone stężenia ołowiu w wodzie pitnej, przy czym w próbkach wody pobranych z ujęć domowych stężenie tego metalu przekraczało dopuszczalny poziom dwa i pół raza. W czasach antycznych zauważano również innego rodzaju zatrucia ołowiem, przykładowo takie, które było następstwem doprawiania wina octanem ołowiu – związkiem chemicznym o charakterystycznym słodkim smaku, tzw. sapą. Ofiary zatruc nazywano saturninami, ponieważ ich zachowanie wydawało się zbliżone do charakteru Saturna, ojca bogów – osoby te były mroczne, posępne i wybuchowe. Z kolei w czasach hellenistycznych jeden z lekarzy opisał przypadki paraliżu i kolki, wiążąc te ostre stany z ekspozycją na duże dawki ołowiu. Niemniej jednak ówczesny stan wiedzy i znajomość tematu nie zachęcały, by zatrucia tym metalem postrzegać jako problem wart uwagi i interwencji. Przypadki takich zatruc zdarzały się przede wszystkim w grupach społecznych o najniższym statusie, a te nie były w dostatecznym stopniu chronione prawem.

W 1498 roku w bulli papieskiej zawarto zakaz stosowania sapy, lecz mimo to zatrucia ołowiem były powszechne do końca XVIII wieku. Z biegiem lat metal ten znalazł nowe zastosowania. Od czasu wynalazku Johannesesa Gutenberga stał się niezastąpionym materiałem w drukarstwie. Nie jest zatem zaskoczeniem, że obok hutników kolejną grupą zawodową mocno odczuwającą skutki zatruc ołowiem byli drukarze. Od kiedy wynaleziono broń palną, ze względu na własności tego metalu używa się go do produkcji kul. Biel wenecką, nazywaną również bielą ołowianą (pod względem chemicznym to zasadowy węglan ołowiu (II),  $2\text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$ ), jeszcze do czasów rewolucji francuskiej stosowano w kosmetykach wybielających twarz i do pudrowania peruk. Znane były także receptury farb zawierające związki ołowiu. Tak zwanych farb ołowianych coraz częściej używano do zdobienia wnętrz domów i świątyń, co zwiększało ryzyko zatruc, szczególnie wśród malarzy. Ofiarami byli między innymi: Piero della Francesca, Rembrandt czy Francisco Goya. W 1473 roku niemiecki lekarz Ulrich Ellenbog zalecał pracującym przy produkcji metali wietrzenie pomieszczeń oraz ochronę w postaci zakrywania ust i nosa. Radzono również różnym grupom pracowników, aby unikali wdychania pyłów. Rosnąca w grupach zawodowych świadomość ryzyka zatrucia ołowiem pozwoliła także łatwiej dostrzec przypadki zatruc wśród osób, które były pośrednio narażone na ekspozycję. Obraz kliniczny choroby nakreśliło bardzo wielu lekarzy, a wiedza na ten temat została

ugruntowana w XIX wieku. W 1831 roku René Laennec wskazał anemię jako objaw zatrucia tym metalem. W 1840 roku, w szpitalu Charité w Paryżu, przeprowadzono na szeroką skalę badania, które objęły aż 1200 przypadków zatrucień ołowiem. Wyniki, które przedstawił Louis Tanquerel des Planches, dowodziły, że znacznie bardziej szkodliwe jest działanie inhalowanego ołowiu w postaci pyłu (ze względu na łatwiejsze wchłanianie) niż kontakt z jego metaliczną formą. W 1840 roku brytyjski neurolog Henry Burton zauważył kolejny charakterystyczny objaw kliniczny wynikający z zatrucia ołowiem – specyficzny obrys dziąseł, tzw. rąbek ołowiowy. W 1838 roku Jean-Étienne Dominique Esquirol szczegółowo badał zaburzenia psychiczne łączące się z zatruciami. W 1856 roku Alfred Baring Garrod odnotował zwiększoną liczbę przypadków dna moczowej wśród hydraulików i malarzy (około 1/3 analizowanych przypadków), co skutecznie powiązał z większą ekspozycją na związki ołowiu. Ponadto, wspomniany już Louis Tanquerel des Planches jako pierwszy wprowadził do słownika medycyny termin „encefalopatia”, opisując wariant encefalopatii saturnistycznej – uszkodzenie mózgu jako następstwo zatrucia ołowiem. Na mocy wprowadzonego w 1883 roku w Królestwie Wielkiej Brytanii rozporządzenia zakazano pracy dzieci przy produkcji białego ołowiu. Jest to pierwszy w historii akt prawny o tak szczególnej wadze, gdyż dotyczy nie tylko kwestii specyficznej choroby zawodowej, lecz także potrzeby ochrony młodocianych pracowników.

Wiek XX, w którym większość z nas dorastała, to okres wzmożonego rozwoju cywilizacyjnego i intensywnej eksploatacji rud ołowiu. Wówczas bardzo intensywnie rozwijał się przemysł motoryzacyjny, który potrzebował ołowianych akumulatorów (i nadal potrzebuje – około 2,6 kg tego metalu na sztukę), a także wykorzystywał na masową skalę tetraetylek ołowiu, aby polepszyć spalanie paliwa w komorze silnika. Co ciekawe, znana była już duża toksyczność tego związku, gdyż podczas jego badań wiele osób ciężko chorowało, a nawet zmarło. Tetraetylek ołowiu dodawano w ilości około 1,5 g na litr paliwa, które uzyskało nazwę handlową etylina. W Polsce etylinę sprzedawano jeszcze do 2005 roku, w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie została wycofana z obrotu w połowie lat 80. ubiegłego wieku. Tetraetylek ołowiu wciąż stanowi dodatek do paliw lotniczych, lecz jego dopuszczalna zawartość wynosi do 0,56 g na litr.

Przemysł hutniczy, w tym przemysł metali nieżelaznych, przez dziesiątki lat znakomicie rozwijał się na terenie Śląska ze względu na bliskość i dostępność

złóż rud, a także dużych zasobów węgla. Królewska Huta Fryderyk (Königliche Friedrichshütte), działająca w latach 1786–1933 w Strzybnicy (wówczas okolice Tarnowskich Gór), uzyskiwała pokaźne ilości srebra i ołowiu. Surowiec był dowożony z pobliskiej kopalni srebra Fryderyk. Produkcja w 1905 roku osiągnęła swe maksimum. Uzyskano wtedy 12 475 ton srebra, 41 611 ton ołowiu i 658 ton glejty. W 1858 roku firma Georg von Giesche's Erben odkupiła od hrabiego Guido von Donnersmarcka udziały w kopalni odkrywkowej Biały Szarlej, która w okolicach Piekar Śląskich prowadziła intensywne wydobywanie metodą odkrywkową rud cynku (galman, siarczek cynku), a także pozyskiwała znaczne ilości białego błyszczu, tj. rudy ołowiu (galeny, siarczek ołowiu). Wraz z węglanem ołowiu galena występowała w czerwonym pokładzie o miąższości około 14,5 metra. Do przejścia kopalni Biały Szarlej doszło w momencie, gdy wyczerpały się złoża galmanu, lecz warunki ekonomiczne oraz potencjał firmy pozwalały eksploatować i efektywnie przetwarzać rudy ołowiu. Wówczas podjęto decyzję o uruchomieniu huty ołowiu w Szopienicach. Hutę ołowiu Walter Croneck koncernu Gieschego zlokalizowano w Burowcu, dzisiejszej dzielnicy Szopienic. Została oddana do użytku 21 października 1864 roku. Proces jej uruchomienia trwał około roku, przy czym wniosek o udzielenie stosownej koncesji na działalność był szczegółowo analizowany pod względem możliwej szkodliwości dla ludzi i środowiska. Stało się tak za sprawą sprzeciwu wobec budowy huty ołowiu wniesionego przez dyrektora Kopalni Węgla Kamiennego „Szczęście Luizy” w obawie o zdrowie górników zamieszkujących pobliskie okolice. Ostatecznie lekarz powiatowy nie stwierdził zagrożenia dla środowiska, wskazując na zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń – długi na 117 metrów kanał wodny pochłaniający pyły produkcyjne oraz komin o wysokości 61 metrów. Jednakże pomimo stosowanych wówczas środków ochrony i rozwiązań technologicznych praca w hucie w rzeczywistości była niebezpieczna dla zdrowia. W latach 1896–1904 średnie zatrudnienie w tym zakładzie wynosiło 145 pracowników, z czego średnio każdego roku u około 36,76% stwierdzano ołowicę. W 1878 roku, po 44 latach od uruchomienia huty Wilhelmina, a po 14 od uruchomienia huty Walter Croneck, zapewniono hutnikom możliwość korzystania z przeznaczonego dla nich szpitala (maksymalnie 47 łóżek), który mieścił się w przebudowanym domu mieszkalnym w Roźdzeniu. Z okazji jubileuszu 200-lecia firmy Giesche w 1908



roku otworzono dla pracowników hut i kopalń spółki nowy szpital hutniczy (Hüttenlazarett) – w Roździeniu, nieopodal szybu Heintze należącego do kopalni Luisenglück (Szczęście Luizy); obecny adres to ul. Korczaka 27. Obiekt określany jest jako „stary szpital psychiatryczny”, choć tak naprawdę był to szpital miejski, którego część stanowił oddział psychiatryczny. Natomiast w 1913 roku została otwarta szkoła specjalna w Szopienicach. Obecnie to Szkoła Podstawowa nr 55 w Katowicach, która w tej lokalizacji funkcjonuje od 1937 roku. W 1936 roku w starej jej siedzibie rozpoczęło kształcenie 99 dzieci. Przeprowadzony w 1931 roku spis powszechny ludności wykazał, że na terenie gminy Szopienice-Roździeń było zameldowanych 23 632 mieszkańców, z czego 3500 dzieci podlegało siedmioletniemu obowiązkowi szkolnemu. Ich dzieciństwo, ze względu na panującą biedę, do łatwych nie należało i wiele z nich musiało zbyt szybko dojrzeć. Dość powszechne i w pełni tolerowane było zatrudnianie w hucie młodocianych pracowników. Istniały tam stanowiska pracy, na które zatrudniano dzieci. Dzisiaj wiemy o co najmniej jednym z nich – tzw. packarzu. Praca dziecka zatrudnionego na tym stanowisku polegała na wielogodzinnym rozbijaniu młotkiem zużytych muflów wyjmowanych z pieców, w których poddawano termicznej obróbce metale i ich stopy, czy z pieców rafinacyjnych. W 1900 roku oficjalnie pracowało w hucie 115 dzieci poniżej 16. roku życia<sup>3</sup>. Co ciekawe, we wprowadzonej w 1878 roku noweli do ustawy dopuszczano możliwość podejmowania zatrudnienia przez dzieci, ustalając graniczny wiek na 12 lat. Po licznych sprzeciwach i interwencjach, w 1892 roku ustawodawca ostatecznie dopuścił możliwość pracy dzieci, które ukończyły 10 lat. Do pierwszej wojny światowej te warunki prawne nie uległy zmianie, a dzieci pracowały w kompleksie hut cynku i ołowiu na wszystkich stanowiskach – od prażalni blendy po walcownię cynku. Ponadto, miały one swobodny wstęp na teren huty, ponieważ obszar kompleksu przemysłowego ogrodzono dopiero w 1871 roku.

Pierwszy rok produkcji huty Walter Croneck zamknął się wynikiem 1429 ton ołowiu, 259 ton gleyty (tlenku ołowiu (II)) i 1098 kg srebra, przy zatrudnie-

---

<sup>3</sup> E. Wilczok: *150 lat hutnictwa metali nieżelaznych w Szopienicach. Dzieje Huty Metali Nieżelaznych „Szopienice” i jej załogi*. Huta Metali Nieżelaznych „Szopienice”, Katowickie Towarzystwo Społeczno-Kulturalne, Katowice 1984.



niu wynoszącym 50 pracowników. W 1970 roku produkcja osiągnęła poziom 7,3 tys. ton ołowiu miękkiego i 19 tys. ton stopów ołowiu.

Zapoznając się z historią hutnictwa oraz przemysłu na Śląsku i w rejonie Katowic, zauważymy, że pejzaż Śląska wyglądał ówczesnie jak ziemia obiecana, na której obok węglowych, żelaznych, cynkowych i ołowianych baronów egzystowali zwykli ludzie. Był to dychotomiczny krajobraz kompleksów przemysłowych ze sterczącymi majestatycznie kominami, które okrywały szarym dymem całą okolicę i czyniły zwykłych ludzi niewidzialnymi. Panująca koniunktura i zmienne uwarunkowania ekonomiczne wydawały się sprzyjać wyłącznie inwestorom. Zauważalne były ich szybkie wzloty, ale i spektakularne upadki, za które odpowiadały dynamiczne zmiany uwarunkowań zewnętrznych uderzające z różną siłą i w różnym stopniu w poszczególne obszary gospodarki czy multikulturowy charakter regionu. Niemniej jednak stwarzały one na śląskich terenach nowe szanse i nieograniczone dla przedsiębiorców możliwości. Sprzyjały wielkim fuzjom, tworzyły rozległe pola dla wdrażania unikalnych rozwiązań i technologii, dawały nowe szanse inwestycyjne gwarantujące szybko olbrzymie zyski i bogactwo. Pomimo gwałtownego rozwoju przemysłu i tych ogromnych możliwości wśród robotników i ich rodzin panowały powszechna bieda, bardzo złe warunki bytowe, a także trudne do wyobrażenia sobie warunki środowiskowe. W 1913 roku zarobki kobiet w stosunku do mężczyzn były co najmniej trzykrotnie mniejsze. Standardowy czas pracy do końca 1905 roku wynosił 12 godzin, co na mocy nowych przepisów odgórnych skrócono do 10, a pracującym w najcięższych warunkach do 8 godzin.

W tym miejscu warto przywołać realne dane związane z emisją ditlenku siarki w procesach produkcji cynku i ołowiu. Bardzo wysoki poziom emisji tego gazu był powodem dalszej rozbudowy kompleksu przemysłowego w Szopienicach o fabrykę kwasu siarkowego. Tylko jedna huta, Liebe-Hoffnug (Miłość-Nadzieja) w Nowej Wsi (Wirek, dzielnica Rudy Śląskiej), funkcjonująca do 1925 roku, całość ditlenku siarki emitowała wprost do atmosfery. Przy produkcji na poziomie 6 tys. ton blendy rocznie do atmosfery uwalniało się 1,5 tys. ton siarki w postaci ditlenku siarki. Zagospodarowanie tego szkodliwego dla środowiska gazu było możliwe w procesie produkcji kwasu siarkowego. We wniosku koncesyjnym generalny dyrektor Bernhardt wskazywał, że fabryka kwasu siarkowego umożliwi ponad dwuipółkrotną redukcję emisji ditlenku siarki, do poziomu 600 ton rocz-

nie, przy jednoczesnym zwiększeniu efektywności prażonej blendy do 10 tys. ton. Ostatecznie, w 1874 roku wzniesiono prażalnię blendy wraz z fabryką kwasu siarkowego, znaną pod nazwą huta Recke. Produkowano tam kwas siarkowy VI o stężeniu 50% (tzw. kwas komorowy), koncentrowano go również do stężeń w zakresie 60–66%. Tylko w 1900 roku wyprodukowano 32 tys. ton kwasu siarkowego. W 1970 roku roczny poziom emisji wszystkich pyłów emitowanych do atmosfery przez Hutę Metali Nieżelaznych „Szopienice” szacowano na 7124 tony, z czego pył ołowiu stanowił 1098 ton. Jeśli przyjąć te dane za wiarygodne, to przy produkcji miękkiego ołowiu na poziomie 7333 ton i 19 014 ton stopów ołowiu (łącznie 26 347 tys. ton wyrobów) straty ołowiu uwalnianego w postaci pyłu do atmosfery sięgały 4,17%. W tym samym czasie wśród robotników stwierdzono 94 przypadki zatrucia ołowiem (około 2,74%), przy czym jeszcze w 1960 roku takich przypadków odnotowano 240 (6,5%). W kolejnych latach emisja ołowiu w postaci pyłów znacząco się obniżyła i w 1974 roku wynosiła 771 ton na rok. Wydobycie rud cynku i ołowiu było bardzo intensywne i rosło aż do 1980 roku, co wynikało z rozpoczęcia eksploatacji złóż Olkusz (w 1967 roku) i Pomorzany (w 1974 roku). W latach 1979–2004 rud cynkowo-ołowiowych wydobywano około 4,7–5,2 mln ton rocznie, przy czym gleby na terenach eksploatacyjnych nadal zawierają znaczące ilości metali ciężkich<sup>4</sup>.

I tu wróćmy do działalności Pani Doktor Jolanty Wadowskiej-Król. Po studiach rozpoczęła Ona pracę jako pediatra w rejonowej przychodni, pod której opieką były dzieci robotników zamieszkujących okolice szopienickich hut. W tym roku mija 47 lat od odnotowania przez Panią Doktor pierwszego przypadku ołowicy u dzieci, co – jak ustaliła w wyniku prowadzonych badań – miało powszechny, a wręcz epidemiczny charakter. W grupie około 5 tys. dzieci do 18. roku życia, zamieszkujących okolice huty ołowiu w kwartale ulic: Obrońców Westerplatte, Rzemieślnicza, Makarenki, Zjednoczonej Partii (obecnie gen. Józefa Hallera) i dalej, a także w promieniu 400 metrów od komina, obserwowała nawracającą anemię, bóle brzucha, głowy, stawów, kolkę, biegunkę, utratę słuchu. Ustaliła, że około 13% badanych dzieci było umyślowo upośledzonych, a żadne z tych, u których potwierdzono ołowicę, nie ukończyło

---

<sup>4</sup> J. Cabała: *Metale ciężkie w środowisku glebowym olkuskiego rejonu eksploatacji rud Zn-Pb*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2009.

studiów wyższych. Warto w tym miejscu podkreślić, że obowiązujące wówczas normy dopuszczalnego poziomu ołowiu we krwi wynosiły 30–35 mikrogramów na decylitr (mikrogram to milionowa część grama). Dzisiejsza norma natomiast to 5 µg/dL. Jak dowodziły wyniki Jej badań, poziom ołowiu u dzieci był przekroczonego trzy-, czterokrotnie (140 µg/dL). Niewątpliwie, obserwacja ostrych przypadków u najmniejszych dzieci, na tak szeroką skalę, musiała być dla Pani Doktor Jolanty Wadowskiej-Król ogromnym obciążeniem. By choć w niewielkim stopniu zilustrować, z jakimi przypadkami musiała mieć styczność w swej praktyce, a także jak bardzo ołów jest w stanie zmienić w niezwykle krótkim czasie zachowanie dziecka, opiszę historię czteroletniego chłopca, u którego poziom ołowiu we krwi przekroczył 200 µg/dL. Powodem jego ostrego zatrucia tym metalem nie było bezpośrednie narażenie na działanie ołowiu wynikające z zamieszkiwania w pobliżu huty czy na terenach mocno skażonych, lecz kontakt z zabawkami pomalowanymi ołowianą farbą. Rodzicie zgłosili się z dzieckiem do lekarza zaniepokojeni nasilającymi się w okresie niespełna tygodnia objawami towarzyszącymi. Wśród nich były: ostre bóle brzucha, brak apetytu, spadek masy ciała o ponad dwa kilogramy, pogorszenie koordynacji ruchowej, drżenie rąk, znaczące obniżenie koncentracji uwagi, zaprzestanie reakcji na własne imię, niedosłuch, bełkotliwa mowa, chód bez zginania kolan (tzw. bociani chód), duża nadpobudliwość, pogorszenie zachowania, duże obniżenie czasu reakcji aż do znaczącej utraty koordynacji ruchów. W toku przeprowadzonych badań u chłopca stwierdzono duże deficyty poznawcze, niebezpieczny poziom białka w moczu, co wskazywało na uszkodzenie nerek. Te symptomy powiązano z zatruciem ołowiem, co oczywiście potwierdziły wyniki badań krwi. Szacuje się, że dzienna dawka ołowiu przyjmowanego wraz z pożywieniem to około 0,8 µg na kilogram masy ciała. W przypadku dorosłego człowieka mówimy o dziennej dawce wynoszącej co najmniej 50 µg. Efektywność wchłaniania się ołowiu z układu pokarmowego dorosłych jest diametralnie różna w porównaniu z małymi dziećmi. W przypadku niemowląt wchłanianie może sięgać aż do 50% przyjętej dawki, gdy u dorosłych to zaledwie 5–10%. Zasadniczo, dzieci absorbują od 4 do 5 razy więcej ołowiu w porównaniu z dorosłymi. Ponadto, w przeliczeniu na kilogram masy ciała oddychają i jedzą więcej niż dorośli. W okresie wczesnego rozwoju są również szczególnie narażone ze względu na dziecięce przyzwyczajenia, na przykład wkładanie rąk do

ust, czy przebywanie na zewnątrz i jeszcze nie w pełni ukształtowane nawyki higieniczne. Oszacowano, że małe dzieci są w stanie inhalować od 100 do 400 mg pyłów dziennie. We krwi aż 99% ołowiu wiąże się z erytrocytami, a około 92% deponowane jest w kościach, przy czym łożysko matki nie stanowi dla tego metalu bariery<sup>5</sup>. Około 1–2% ołowiu pozostaje w krwiobiegu, około 5% odkłada się w mózgu, a 70% w kościach i innych narządach. Metal ten, wykazując podobieństwo do bezpiecznego wapnia, z łatwością przenika barierę krew – mózg i osiąga maksymalne stężenie po około 24 godzinach od ekspozycji. Po bezpośrednim spożyciu stężenie tego pierwiastka cyrkulującego w krwiobiegu ulega obniżeniu o połowę po około trzydziestu dniach. Zgromadzony w mózgu dziecka ołów dopiero w czasie od roku do dwóch lat ulega w połowie usunięciu. Pomimo obniżenia poziomu tego metalu we krwi ryzyko dalszego podtruwania pozostaje, gdyż latami uwalnia się on z kości do krwiobiegu. Dopiero po około 10–20 latach zawartość ołowiu zakumulowanego w kościach dziecka może ulec redukcji o połowę. Najbardziej niebezpieczna dla zdrowia frakcja to ołów w postaci pyłów. Jego dopuszczalne stężenie w powietrzu na metr sześcienny wynosi 5 µg, przy czym zawartość ołowiu w powietrzu na poziomie 1 µg przekłada się na jego poziom we krwi od 3 do 19 µg/dL. O ile w przypadku dorosłych skutki zatrucia tym metalem wywołują dopiero relatywnie duże dawki, o tyle u dzieci, ze względu na ogromną wrażliwość kształtującego się ośrodkowego układu nerwowego, nie można mówić o jego bezpiecznym poziomie. Obecnie przyjmuje się jako dopuszczalny poziom we krwi 5 µg/dL. Jakiegokolwiek zaburzenia procesu formowania się połączeń w mózgu dziecka, których w ciągu jednej sekundy mogą powstawać nawet tysiące, rodzą w późniejszym okresie bardzo poważne skutki, w tym deficyty społeczne. Przede wszystkim dewastacyjne działanie ołowiu wynika z zakłócania procesów przewodzenia bodźców za pośrednictwem neurotransmiterów, upośledza wzrost neuronów, tworzenie się synaps w korze mózgowej i zaburza organizację kanałów jonowych. W konsekwencji mówi się o zauważalnych zmianach neurologicznych, które indukują znaczne problemy dzieci od najwcześniejszych lat, co

---

<sup>5</sup> M. Jakubowski: *Ołów i jego związki nieorganiczne, z wyjątkiem arsenianu(V) ołowiu(II) i chromianu(VI) ołowiu(II) – w przeliczeniu na Pb, frakcja wdychalna. Dokumentacja proponowanych dopuszczalnych wielkości narażenia zawodowego*. „Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy” 2014, 80, s. 111–144.

znajduje kontynuację w wieku szkolnym. Występują u nich przede wszystkim zaburzenia koncentracji uwagi, osłabienie procesów poznawczych, społecznych, nadpobudliwość, trudności emocjonalne, a nawet agresja. Jak wskazują przedstawione w literaturze wyniki, obecność ołowiu we krwi jest powodem zmniejszenia się ilorazu inteligencji. Obserwuje się, że w przypadku utrzymującego się stężenia tego metalu we krwi na poziomie 1 µg/dL spadek ilorazu inteligencji wynosi około jednego punktu. Obraz kliniczny dziecięcego zatrucia ołowiem często wiąże się ze zwiększoną liczbą przypadków autyzmu. Autyzm po raz pierwszy opisał w 1911 roku Eugen Bleuer, a w 1943 roku amerykański psychiatra Leo Kanner zdefiniował autyzm wczesnodziecięcy. Rok później Hans Asperger, austriacki pediatra, dostrzegł autyzm występujący u dzieci w wieku szkolnym, głównie u chłopców, którzy narażeni są na niego około cztery razy częściej niż dziewczynki. Choć nawet dziś trudno jednoznacznie określić etymologię tego zaburzenia, a diagnoza jest trudna, to widać zadziwiającą zbieżność pomiędzy indukowanymi przez zatrucie ołowiem objawami a objawami, które towarzyszą autyzmowi. Jak wiemy, autyzm to złożona jednostka chorobowa i dlatego mówi się o zaburzeniach ze spektrum autyzmu, a najbardziej powszechną składową ze spektrum autyzmu bywa ADHD (zespół nadpobudliwości psychoruchowej). W przypadku dzieci w grupie wiekowej 8–15 lat ze zdiagnozowanym ADHD jeden przypadek na cztery można powiązać z zatruciem ołowiem. Ponadto, mówi się również o towarzyszących zaburzeniach słuchu, opóźnieniu mowy, upośledzeniu werbalnej ekspresji czy zachowaniu asocjalnym<sup>6</sup>. Do tychże trudności dochodzą też inne, wynikające z zaburzeń funkcji centralnego układu nerwowego, na przykład zaburzenia integracji sensorycznej. Utrudniają one procesy przetwarzania zmysłowego, a w rezultacie mocno upośledzają możliwości poznawcze. Teoria integracji sensorycznej została wprowadzona dopiero w połowie lat 70. ubiegłego wieku przez amerykańską doktor psychologii Annę Ayres, która zapoczątkowała erę terapii integracji sensorycznej, obecnie włączanej do wczesnego wspomagania rozwoju dzieci. Obok zatruc ołowiem i innymi metalami ciężkimi istnieją także inne neuro-

---

<sup>6</sup> J. Caravanos, R. Dowling, M.M. Téllez-Rojo, A. Cantoral, R. Kobrosly, D. Estrada, M. Orjuela, S. Gualtero, B. Ericson, A. Rivera, R. Fuller: *Blood Lead Levels in Mexico and Pediatric Burden of Disease Implications*. "Annals of Global Health" 2014, 80, s. 269–277. <https://doi.org/10.1016/j.aogh.2014.08.002>.

toksyczne czynniki środowiskowe mocno wpływające na rozwój dzieci, w tym na pojawianie się oznak ze spektrum autyzmu<sup>7</sup>. O tej trudnej przypadłości możemy przeczytać w książce Olgi Ptak pt. *Kto ukradł jutro?...*, pisanej nie tylko z perspektywy rodzica, ale również autystycznego dziecka. Autorka podejmuje trudną próbę zrozumienia własnego dziecka, udając się w podróż, aby poznać świat osobliwego chłopca, którego mózg działa na innych zasadach: „Jestem Leon. Mam pięć lat, chociaż nie wiem dokładnie, ile to jest. Mam dużo ciekawych myśli, które wiercą się w mojej głowie i chciałbym ci o nich opowiedzieć, ale nie potrafię. Moja buzia jest zdrowa, tylko antena w mojej głowie się zepsuła. Radia mają anteny, którymi łapią myśli i mówią je na głos, a ja tak nie mogę. U mnie słowa gubią się gdzieś po drodze, gdy idą przez kabelki w ciele, i nie potrafią mi się przypomnieć, kiedy ich potrzebuję. Wtedy wszyscy patrzą na mnie i czekają, więc wypowiadam obojętnie jakie słowo, żeby przestali nade mną stać. Czasem jest tak, że antena wpuszcza do mojej głowy właściwe słowo, ale z buzi wychodzi jakieś inne i nie wiem dlaczego”<sup>8</sup>.

A może zatrucie ołowiem to dawno miniony problem, który nie powinien nas teraz niepokoić? Niestety, nie możemy być w tej kwestii spokojni. Jak wspomniałem wcześniej, w opublikowanym w ubiegłym roku raporcie UNICEF i Pure Earth pt. *The Toxic Truth: Children's Exposure to Lead Pollution Undermines a Generation of Future Potential*<sup>9</sup> czytamy, że w skali globalnej jedno dziecko na troje ma we krwi stężenie ołowiu przekraczające 5 µg/dL. Raport mówi o masowym zatruciu dzieci. Skala tego zjawiska nigdy wcześniej nie została rozpoznana ani nie była szczegółowo analizowana. W Polsce stężenie ołowiu we krwi powyżej 5 µg/dL odnotowuje się średnio u 268 tys. dzieci i młodzieży w wieku 0–19 lat, a powyżej 10 µg/dL u 34,9 tys. dzieci. W 2019 roku odnotowano w naszym kraju 7 314 600 dzieci w wieku 0–18 lat,

---

<sup>7</sup> G. Bjorklund, A. Skalny, Md.M. Rahman, M. Dadar, H. Yassa, J. Aaseth, M. Skalnaya, A. Tinkov: *Toxic Metal(loid)-based Pollutants and Their Possible Role in Autism Spectrum Disorder*. “Environmental Research” 2018, 166, s. 234–250. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.05.020>; J. Kałużna-Czaplińska, W. Gryś, J. Rynkowski: *Czynniki neurotoksyczne w środowisku życia dzieci przyczyną zaburzeń rozwojowych w aspekcie autyzmu*. „Nowa Pediatria” 2008, 3, s. 50–57.

<sup>8</sup> O. Ptak: *Kto ukradł jutro? Czyli dlaczego nie jest jak z obrazka*. Wydawnictwo Albus, Poznań 2019, s. 5.

<sup>9</sup> *The Toxic Truth...*

a zatem u 3,66% z nich stężenie tego metalu we krwi przekracza przyjęty dopuszczalny poziom. Zwiększony poziom ołowiu we krwi dzieci prowadzi do około 3790 przedwczesnych śmierci<sup>10</sup>. Globalnie zatrucie ołowiem jest przyczyną około 900 tys. śmierci rocznie. Ta liczba zgonów jest podobna do liczby umierających z powodu HIV/AIDS, lecz znacznie większa niż liczba zgonów spowodowanych malarią (620 tys.), wojną i terroryzmem (150 tys.) czy naturalnymi kataklizmami (90 tys.). Jednakże zgony to mała część spustoszenia, jakiego faktycznie w populacji dokonuje zatrucie ołowiem. Mając na względzie wyniszczające działanie tego metalu, w szczególności w przypadku małych dzieci, należy podkreślić trafność użytego w tytule raportu sformułowania o bezpowrotnie utraconym potencjale przyszłych pokoleń i zmarnowanym kapitale ludzkim. Pełna lektura tego tekstu oraz analiza faktów smucą mnie i prowokują do zadawania dodatkowych pytań, na które odpowiedź wymaga pogłębionej analizy i podjęcia odpowiednich działań. Zapewne wielu z nas zaczyna się zastanawiać, czy i na ile czynniki środowiskowe naprawdę nas ukształtowały jako jednostki i jako całe społeczeństwo? Na ile takie, a nie inne indywidualne cechy charakteru wynikają z genetyki, nabycia w procesie wychowawczym określonych wzorców, a na ile są wynikiem niechcianej chemicznej indukcji? Czy dzieci ze Śląska miały, a co najważniejsze: mają, szansę na harmonijny rozwój i na to, czego chce każdy rodzic – rozwinięcie pełnego potencjału intelektualnego? Czy intelektualny potencjał przemysłowego Śląska ucierpiał przez te wszystkie lata na skutek znacznego skażenia środowiska? Jaką cenę my wszyscy i przeszłe pokolenia zapłaciliśmy i nadal płacimy? W przywołanym już raporcie UNICEF i Pure Earth rozważa się konsekwencje zatrucia ołowiem uwidaczniane jako deficyty neurologiczne, kognitywistyczne, zaburzenia psychiczne, nadmierna agresja czy wzmożona przestępczość. W szczególności interesująca jest analiza ekonomiczna przedstawiona przez Bank Światowy, który oszacował koszt wynikający ze zmniejszenia ilorazu inteligencji, śmierci dorosłych czy zwiększonej ekspozycji dorosłych na ołów. I tak, w przypadku Meksyku utratę jednego punktu IQ wyceniono w skali roku średnio na 59 543 dolary meksykańskie, tj. około 11 354 zł. W samej Europie utratę zarobków z tytułu zatrucia ołowiem

---

<sup>10</sup> *Global Pollution Map*. Dostępne w Internecie: <https://lead.pollution.org/> [data dostępu: 20.04.2021].



w dzieciństwie ustalono na 55 bilionów USD. W przypadku takich państw, jak Argentyna, Boliwia, Meksyk czy Pakistan, zatrucia ołowiem przekładają się na zmniejszenie krajowego produktu brutto odpowiednio o 0,91%, 1,56%, 1,36% i 2,54%. Co ciekawe, w Stanach Zjednoczonych w 2009 roku oszacowano, że każdy dolar zainwestowany, aby ograniczyć ekspozycję na ołów występujący w farbach, przekłada się na zysk od 17 do 221 USD. Wynika on ze zmniejszenia późniejszych kosztów opieki medycznej, z zapewnienia wpływów podatkowych, obniżenia nakładów na edukację specjalną czy opiekę specjalistyczną w przypadku deficytów uwagi czy nadpobudliwości indukowanych zatruciem ołowiem, nieutraconych zarobków i obniżenia kosztów zapobiegania przestępczości. Badania próbek gleby pobranych w okolicy Szopieniec w 2012 roku nadal wykazują znaczne stężenia ołowiu – do 15 305,0 mg ołowiu na kilogram suchej masy gleby<sup>11</sup>. Obecnie dopuszczalne stężenie tego metalu wyrażane w miligramach na kilogram suchej masy w zależności od rodzaju gleby kształtuje się od 50 do 100 mg/kg suchej masy<sup>12</sup>. Pomimo przeprowadzonej akcji wywożenia skażonej warstwy wierzchniej z terenów huty emitowane pyły ołowiowe były przez lata akumulowane w środowisku i nadal są uwalniane.

Myślę, że obserwując to, co działo się wokoło, Pani Doktor Jolanta Wadowska-Król musiała zadawać sobie podobne pytania. Jej duża wrażliwość na krzywdę małych i bezbronnych dzieci oraz umiejętność przewidzenia skutków społecznych zapewne były motorem zdecydowanych i wymagających ogromnej odwagi działań. Przede wszystkim dzięki Niej udało się zapewnić odpowiednie leczenie zatrutych ołowiem dzieci w sanatoriach, głównie w Rabce oraz Istebnej, i umożliwić im powrót do nowych mieszkań z dużo lepszymi warunkami sanitarnymi. Izolacja małych pacjentów od źródła skażenia, a w najcięższych przypadkach przeprowadzenie terapii chelatującej uchroniło wiele z nich przed trwałym kalectwem. Ten właśnie wątek stał się tematem przewodnim książki Michała Jędryki *Ołowiane dzieci. Zapomniana epidemia* – jej autor był jednym z pacjentów, których miała pod swoją opieką Pani Doktor Jolanta Wadowska-

<sup>11</sup> G. Dziubanek, R. Baranowska, K. Oleksiuk: *Metale ciężkie w glebach Górnego Śląska – problem przeszłości czy aktualne zagrożenie?* „Journal of Ecology and Health” 2012, 3, s. 169–176.

<sup>12</sup> Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 21 marca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń metali ciężkich zanieczyszczających glebę. „Dziennik Ustaw” 2002, nr 37, poz. 344.

-Król<sup>13</sup>. Choć, jak wspomina, niektóre wątki zostały dodane, to narracja zabiera na spacer po szopienickich ulicach nawet przypadkowego czytelnika, przenosząc go do tamtych dni i wydarzeń. Można odnieść wrażenie, że pomimo rozgrywanej się po cichu tragedii szopienickie dzieci cieszyły się, jak mogły, swoim dzieciństwem, lecz dziś mamy pewność, że zabrano im przyszłość, której już nikt nie pozna. Mija pierwsza wojna światowa, potem powstania śląskie, plebiscyt, następnie druga wojna światowa, a kompleks hut szopienickich nadal funkcjonuje. Dopiero po 157 latach tamtejsze dzieci spotykają na swej drodze Panią Doktor Jolanę Wadowską-Król. Już wówczas postrzegano Ją jako postać wyjątkową. Ze względu na dużą aktywność oraz determinację władze i system klasyfikowały Ją jako niebezpieczną. Poznają Panią Doktor poprzez lekturę udzielonych przez nią wywiadów. Jestem pewien, że nie szukała i wciąż nie szuka uznania czy rozgłosu, a jak mówi sama – po prostu wykonywała swój zawód. Choć stała się twarzą medialną tej smutnej historii, podkreśla, że nie działała sama. Nie mogła liczyć na szeroką i jawną pomoc czy powszechne zrozumienie, a najbardziej wspierała ją Pani Wiesława Wilczek, z którą na co dzień pracowała w przychodni i dzieliła wspólny sekret. Osób, które w różny sposób pomagały, było sporo – od członków najbliższej rodziny Pani Doktor Jolanty Wadowskiej-Król po Panią Profesor Bożenę Hager-Małecką. Zważywszy na okoliczności i czas, w którym przyszło pracować Pani Doktor – co zresztą sama podkreśla – nawet bierność otoczenia była Jej sprzymierzeńcem. Osiągnęła zamierzony cel – dzieci i ich rodziny były bezpieczne. Końcowy efekt musiał zaskoczyć nie tylko Ją. Funkcjonująca przez ponad 150 lat na terenie Szopienic huta, która przetrwała pierwszą i drugą wojnę oraz inne znaczące wydarzenia historyczne czy zmiany przepisów, ostatecznie została zamknięta. W latach 2011–2016 tereny po tym zakładzie (około 7 hektarów) poddano rekultywacji, wywożąc około 120 tys. ton szlamów do ponownego przetworzenia, a kolejne 80 tys. ton odpadów zabezpieczono w niecce i pokryto warstwą wierzchnią ziemi<sup>14</sup>. Dziś pozostał po hucie jedynie księżycowy krajobraz, kilka zabudowań i ruin, z których stara i majestatyczna wieża ciśnień, wbita w ziemię, wciąż przypomina o jej lokalizacji na przekór

<sup>13</sup> M. Jędryka: *Ołowiane dzieci. Zapomniana epidemia*. Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa 2020.

<sup>14</sup> G. Grzegorek, A. Frużyński, P. Rygus: *Kopalnie i huty Katowic*. Prasa i Książka, przy współpracy Muzeum Górnictwa Węglowego, Katowice-Zabrze 2017.

upływającemu czasowi. Okres, w którym pracował kompleks szopienickich hut, opisuje szczegółowo w swojej książce *150 lat hutnictwa metali nieżelaznych w Szopienicach...* Emanuel Wilczok<sup>15</sup>, historyk i badacz dziejów Górnego Śląska, absolwent Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Katowicach, która swą siedzibę miała w obecnym budynku Instytutu Chemii przy ul. Szkolnej 9 w Katowicach, a także doktor nauk humanistycznych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Naukowy wymiar tytanicznej pracy Pani Doktor Wadowskiej-Król niestety nie zmaterializował się pomimo podjętej przez Nią próby publikacji wyników w postaci doktoratu. Problem zatrucia ołowiem dzieci, w tym dzieci zamieszkujących w czasach PRL i wcześniej teren Szopienic oraz okolicznych dzielnic, był i jest tematem niewygodnym, nawet dla osób najbardziej oświeconych i kulturalnych. Jak powiedział Henri-Frédéric Amiel: „Obojętność moralna to choroba bardzo kulturalnych ludzi”.

Zastanawia mnie, dlaczego tak długo trwało, nim ostatecznie ktoś dostrzegł tragedię tego regionu i jego najmłodszych obywateli? Patrząc na stare fotografie kompleksu szopienickich hut, otulonych dymem z kominów, można z przekąsem powiedzieć, że wówczas trudno było wyraźnie zauważyć problem ludności. Przez dziesięciolecia, jeszcze przed drugą wojną światową, los dzieci mieszkających w pobliżu huty nie był systemowo i w należyтым stopniu zauważany. Uwaga pracodawcy była skupiona wyłącznie na załodze, która przecież podejmowała zatrudnienie na własne życzenie. Nawet po drugiej wojnie światowej, mimo zasadniczej zmiany warunków bytowych mieszkańców, a także warunków pracy, nabywania nowych praw pracowniczych, szybko rozwijającego się zaplecza socjalnego, oddziaływanie huty na środowisko i dzieci było bardzo silne. Boję się myśleć, jak do czasu drugiej wojny światowej faktycznie wyglądało życie dzieci w cieniu kominów szopienickich hut i jak bardzo one, a wraz z nimi cały region, ucierpiały. To, z czym mierzyła się w latach 70. ubiegłego wieku w Szopienicach Pani Doktor Wadowska-Król, wiele osób postrzega jako standardowy sposób działania funkcjonującego w czasach PRL systemu. W mojej ocenie taka interpretacja jest zaledwie nieudolną i płytką wymówką. Pogłębiona analiza historii Śląska, a także lektura raportu UNICEF i Pure Earth nie pozostawiają wątpliwości, że możliwość dostrzeżenia problemu zatrucia

---

<sup>15</sup> E. Wilczok: *150 lat hutnictwa metali nieżelaznych w Szopienicach...*

ołowiem dzieci i młodzieży nie wynika z obowiązującego ustroju państwa, lecz ma związek z ekonomicznymi aspektami. Mogą one być na tyle silne, że prawa jednostki, w tym prawo do godnego życia, szczęścia, a nawet przyszłości, są naruszane pomimo różnych obowiązujących w XXI wieku uwarunkowań prawnych. Paradoksalnie, wśród osób, które były bezpośrednio narażone na zatrucie ołowiem, Pani Doktor Wadowska-Król nie znalazła łatwo sprzymierzeńców. Huta, będąc podstawową żywicielką wielu pokoleń robotników i ich rodzin, zmieniła ich sposób myślenia nie tylko z powodu przesłanek ekonomicznych. Pani Doktor musiała więc skonfrontować się nie tylko z ówczesną władzą państwa, władzami regionu, władzami huty, jej pracownikami, ale również z ukształtowaną przez dziesięciolecia tradycją, przyzwyczajeniami, a co nawet gorsze – z ponadczasowymi i ponadustrojowymi prawami ekonomii.

Od lat 70. ubiegłego wieku stan wiedzy na temat zatrucia ołowiem, a zwłaszcza jego implikacji społecznych, znacząco się zmienił. Niemniej jednak, pomimo dużej dostępności informacji, nawet za pośrednictwem Internetu, istnieje ogromna potrzeba regularnego i szerokiego informowania, uświadamiania oraz edukowania nowych pokoleń. Do akcji przyłączyła się kilka lat temu Światowa Organizacja Zdrowia, przeprowadzając na międzynarodową skalę kampanię „Tydzień zapobiegania zatruciom ołowiem”<sup>16</sup> – ostatnie wydarzenie w jej ramach odbyło się 25–31 października 2020 roku. W Stanach Zjednoczonych akcją usuwania starych powłok farb ołowiowych, będących najczęstszym źródłem zatruc ołowiem u dzieci, rozpoczęto w 1978 roku, lecz nadal zdarzają się nowe przypadki – widać więc, że problem jest wciąż aktualny. W ślad za zdobywaniem nowej wiedzy powinno podążać kształtowanie odpowiednich polityk społecznych oraz działań zmierzających do budowania zdrowego społeczeństwa, o dużym potencjale intelektualnym, co przełoży się również pozytywnie na wskaźniki ekonomiczne. Konieczna jest zatem długofalowa i zrównoważona strategia rozwoju, której zakres obejmie aspekty środowiskowe i społeczne.

---

<sup>16</sup> *About International Lead Poisoning Prevention Week 2020*. Dostępne w Internecie: <https://www.who.int/campaigns/international-lead-poisoning-prevention-week/2020/about> [data dostępu: 20.04.2021].

Mając na względzie zasługi Pani Doktor Jolanty Wadowskiej-Król na rzecz ochrony zdrowia dzieci, Jej troskę o środowisko naturalne, niezłomną postawę, a także znaczący wkład w kształtowanie przyszłości nowych pokoleń regionu Katowic i Śląska, w pełni popieram wnioszek o nadanie Jej godności Doktora Honoris Causa przez Senat Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.

## Bibliografia

- About International Lead Poisoning Prevention Week 2020*. Dostępne w Internecie: <https://www.who.int/campaigns/international-lead-poisoning-prevention-week/2020/about> [data dostępu: 20.04.2021].
- Bjorklund G., Skalny A., Rahman Md.M., Dadar M., Yassa H., Aaseth J., Skalnaya M., Tinkov A.: *Toxic Metal(loid)-based Pollutants and Their Possible Role in Autism Spectrum Disorder*. "Environmental Research" 2018, 166, s. 234–250. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.05.020>.
- Cabała J.: *Metale ciężkie w środowisku glebowym olkuskiego rejonu eksploatacji rud Zn-Pb*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2009.
- Caravanos J., Dowling R., Téllez-Rojo M.M., Cantoral A., Kobrosly R., Estrada D., Orjuela M., Gualtero S., Ericson B., Rivera A., Fuller R.: *Blood Lead Levels in Mexico and Pediatric Burden of Disease Implications*. "Annals of Global Health" 2014, 80, s. 269–277. <https://doi.org/10.1016/j.aogh.2014.08.002>.
- Dziubanek G., Baranowska R., Oleksiuk K.: *Metale ciężkie w glebach Górnego Śląska – problem przeszłości czy aktualne zagrożenie?* "Journal of Ecology and Health" 2012, 3, s. 169–176.
- Global Pollution Map*. Dostępne w Internecie: <https://lead.pollution.org/> [data dostępu: 20.04.2021].
- Grzegorek G., Frużyński A., Rygus P.: *Kopalnie i huty Katowic*. Prasa i Książka, przy współpracy Muzeum Górnictwa Węglowego, Katowice–Zabrze 2017.
- Hodge A.T.: *Vitruvius, Lead Pipes and Lead Poisoning*. "American Journal of Archaeology" 1981, 85, s. 486–491. <https://doi.org/10.2307/504874>.
- Jakubowski M.: *Ołów i jego związki nieorganiczne, z wyjątkiem arsenianu(V) ołowiu(II) i chromianu(VI) ołowiu(II) – w przeliczeniu na Pb, frakcja wdychalna*.

- Dokumentacja proponowanych dopuszczalnych wielkości narażenia zawodowego. „Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy”* 2014, 80, s. 111–144.
- Jędryka M.: *Ołowiane dzieci. Zapomniana epidemia*. Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa 2020.
- Kałużna-Czaplińska J., Grys W., Rynkowski J.: *Czynniki neurotoksyczne w środowisku życia dzieci przyczyną zaburzeń rozwojowych w aspekcie autyzmu*. „Nowa Pediatria” 2008, 3, s. 50–57.
- Ptak O.: *Kto ukradł jutro? Czyli dlaczego nie jest jak z obrazka*. Wydawnictwo Albus, Poznań 2019.
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 21 marca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń metali ciężkich zanieczyszczających glebę. „Dziennik Ustaw” 2002, nr 37, poz. 344.
- The Toxic Truth: Children’s Exposure to Lead Pollution Undermines a Generation of Future Potential*. Dostępne w Internecie: <https://www.unicef.org/reports/toxic-truth-childrens-exposure-to-lead-pollution-2020> [data dostępu: 20.04.2021].
- Wilczok E.: *150 lat hutnictwa metali nieżelaznych w Szopienicach. Dzieje Huty Metali Nieżelaznych „Szopienice” i jej załogi*. Huta Metali Nieżelaznych „Szopienice”, Katowickie Towarzystwo Społeczno-Kulturalne, Katowice 1984.

*prof. dr hab. Michał Daszykowski*