

# HISTORIA GÓRNICTWĄ JAKO HISTORIA WYPADKÓW NA PRZYKŁADZIE KOPALNI WĘGLA KAMIENNEGO „FLORA” W DĄBROWIE GÓRNICZEJ

Wiesław KOTARBA

Muzeum Miejskie „Szttygarka”, ul. Legionów Polskich 69, 41-300 Dąbrowa Górnicza, Polska

*historia górnictwa, węgiel kamienny,  
bezpieczeństwo i higiena pracy, wypadki,  
kopalnia „Flora”, Dąbrowa Górnicza, Polska*

Sukcesy współczesnego górnictwa możliwe są dzięki doświadczeniu pokoleń górników, którzy poprzez analizę swoich błędów, zarówno w organizacji robót poszukiwawczych jak i wydobywczych, a później przeróbczych uczyli się bezpiecznej i efektywnej produkcji. Zejście poniżej poziomu terenu wiązało się z nieznanymi dotąd zagrożeniami i nie było innej metody niż nauka poprzez doświadczenie, a to wiązało się niestety z ofiarami. Kiedy w XIX wieku zaczęto opracowywać przepisy górnictwa, miały one obejmować całą dotychczasową wiedzę, nabytą dzięki pracy wielu pokoleń. Po każdej większej katastrofie grono doświadczonych pracowników starało się zrozumieć jej istotę i znaleźć sposób na jej uniknięcie, w ten sposób powstawały przepisy zwiększające bezpieczeństwo pracy następnych pokoleń. Olbrzymie zapotrzebowanie na węgiel, konieczny do rozwoju przemysłu, spowodowało na terenie Zagłębia Dąbrowskiego błyskawiczne przejście ze stanu gospodarki opartej na rolnictwie do industrialnej. Skutkiem zatrudniania rolników do prac w obcym im środowisku, była olbrzymia liczba wypadków. Wiedza na temat zagrożeń naturalnych w podziemiach kopalń była zbyt fragmentaryczna. Maszyny używane wówczas w kopalniach nie miały zabezpieczeń chroniących pracujących przy nich ludzi. Na przykładzie kopalni „Flora” można prześledzić wpływ jaki tego typu przedsiębiorstwa miały na lokalną społeczność, a tym samym na warunki bytowania zatrudnionej w niej osób. Mimo iż średnich rozmiarów, kopalnia „Flora” zatrudniała znaczny odsetek zamieszkałych w rejonie Gołonoga (dzielnicy Dąbrowy Górniczej) osób.

## 1. Historia górnictwa jako historia wypadków

Człowiek, aby pozyskać narzędzia, przy pomocy których mógł bronić się, polować i obrabiać upolowaną zwierzynę zaczął kształcić się w obróbce kamieni. Następnym etapem było pozyskiwanie materiału do obróbki, początkowo były to znalezione przypadkowo kamienie, które miały ostre krawędzie, czy ostro zakończone ułamki drzewa. Następnym etapem była celowa obróbka kamieni o ostrych

krawędziach. Aby pozyskać więcej materiału przydatnego do obróbki, nasi przodkowie zaczęli – tak jak w Krzemionkach Opatowskich – kopać doły, potem szyby, stopniowo przekształcając je w kopalnie.

Jest oczywiste, że już wówczas musiało dochodzić do wypadków i mimo iż nie znaleziono dotychczas żadnych śladów wypadku (ciekawesciezki..., 2017), przy tej głębokości eksploatacji, przy dużej powierzchni odkrycia stropu, były one nieuniknione.

Więcej informacji mamy na temat wypadków, do których dochodziło w kopalniach i na budowach egipskich, czy rzymskich (Mikoś, 2008; Mikoś & Pawlikowski, 2008).

## **2. Wiek XIX – wiek pary i tysięcy wypadków**

Współczesne wyobrażenie o roli wypadków i służb BHP w zmianie organizacji pracy, pojawia się w XIX wieku wraz z rozpoczęciem produkcji masowej. Zwiększenie wykorzystania energii (maszyny parowe) i skupienie na niewielkiej przestrzeni wielu maszyn i dużej grupy pracowników powodowały zwiększenie możliwości urazów.

Maszyny, bez jakichkolwiek zabezpieczeń części będących w ruchu, bez możliwości kontroli ciśnienia pary i naukowych podstaw do określania wytrzymałości materiałów używanych do konstrukcji kotłów parowych, powodowały niezliczone awarie, w wyniku których ginęły i doznawały urazów duże grupy osób, zatrzymywana była produkcja, a właściciele ponosili straty.

W latach 1802–1819 ustalono w Anglii, która przodowała w rozwoju przemysłu, minimalny wiek dzieci dopuszczonych do pracy, oraz zakaz pracy nocnej i ograniczenie czasu pracy dziennej dla dzieci, a w roku 1833 powołano Inspekcję Fabryczną (Altman, 1952; Hutt, 1926). Mimo tego w roku 1834 w górnictwie angielskim było zatrudnionych jeszcze ponad 56 tys. dzieci w wieku poniżej 13 lat, a jeszcze w roku 1842 dzieci w wieku 4–7 lat zajmowały się tam otwieraniem drzwi przy przejeździe wagonów w korytarzach podziemnych, pracując w zupełnej ciemności po kilkanaście godzin (Strzeszewski, 2004) Inne kraje również wprowadziły ustawodawstwo o pracy dzieci: Prusy w 1839 r., Francja w 1841 r. (Szonert, 1998). Dopiero w ostatnim dziesięcioleciu XIX wieku wprowadzono ustawy ograniczające ilość godzin pracy dla dzieci i kobiet, początkowo do 11 godzin dziennie. Francja w roku 1905 wprowadziła 9-godzinny dzień pracy w górnictwie, a w roku 1906 – cotygodniowy dzień odpoczynkowy. W Anglii czas pracy górników zredukowano do 8,5 godziny w roku 1908, należy pamiętać, że czas ten był początkowo liczony jako czas spędzony w miejscu pracy (bez dojazdu do przodka i wyjścia na powierzchnię). Dopiero od roku 1880 w Anglii i od roku 1898 we Francji wprowadzono odpowiedzialność materialną pracodawców za wypadki przy pracy, wcześniej odszkodowania za wypadki przy pracy wypłycały robotnikom bractwa i towarzystwa, które zbierały składki robotnicze na poczet późniejszych emerytur, choć niekiedy pracodawcy dokładali się do składek robotniczych (Zieliński, 2004; Żukowski, 1993).

Pierwsze ubezpieczenia społeczne wprowadzono w Niemczech w latach 1883–1889, obejmowały one oprócz ubezpieczenia na starość i na wypadek inwalidztwa, również ubezpieczenie od wypadków w pracy (Muszalski, 2004).

Nowe techniki i technologie kryły w sobie wiele nieznanych dotąd zagrożeń, na które pracownicy nie byli przygotowani psychicznie, czy organizacyjnie. Tempo pracy jakie narzucały maszyny powodowało coraz większą liczbę wypadków. Przemysłowcy podzielili się na dwie grupy różniące się podejściem do problemu. Kiedy jedni wprowadzali ubezpieczenia, łagodzące skutki wypadków, nie zastanawiając się nad przyczynami, drudzy próbowali walczyć z przyczynami wypadków, próbując wyeliminować właśnie przyczyny, a nie skutki.

W Królestwie Polskim początki gospodarki przemysłowej można określić na lata 1870–1880. Czas pracy w górnictwie wynosił ówczesnie minimum 12,5 godziny na dobę, należy jednak pamiętać, że w innych gałęziach przemysłu (np. we włókiennictwie) czas pracy dochodził do 15 godzin dziennie. Nie stosowano żadnych urządzeń zapewniających bezpieczną pracę, stan opieki lekarskiej był bardzo zły (Puś, 1997).

Pierwszą ustawą próbującą niejako ucywilizować rynek pracy była ustawa z dnia 1 czerwca 1882 r. o pracy małoletnich. Wprowadzała ona:

- zakaz zatrudniania dzieci w wieku niższym niż 12 lat,
- ograniczenie czasu pracy małoletnich od 12 do 15 lat do 8 godzin na dobę,
- zakaz pracy małoletnich w porze nocnej, w niedziele i święta,
- zakaz zatrudniania małoletnich poniżej 15 lat przy pracach uciążliwych i szkodliwych,
- powołano jednocześnie inspekcję fabryczną.

Następną ustawą, która zmieniała sposób traktowania dzieci i kobiet była ustawa z dnia 10 października 1885 o zakazie pracy nocnej młodocianych i kobiet (Adler, 2015). Tragiczne warunki pracy i brak zabezpieczenia socjalnego powodowały niekontrolowane wybuchy strajków robotniczych na terenie całego Imperium Rosyjskiego. Królestwo Polskie jako jeden z najlepiej uprzemysłowionych regionów Imperium było dotknięte tym problemem w sposób szczególny, na wyzysk fabrykantów nakładało się jednocześnie poczucie niesprawiedliwości związane z pochodzeniem narodowościowym (niemieckim bądź żydowskim) większości właścicieli fabryk.

W rezultacie, a w zasadzie w wyniku strajków, specjalna komisja rządowa przygotowała ustawę z dnia 3 czerwca 1886 roku, o nadzorze nad zakładami przemysłowymi i o wzajemnych stosunkach pomiędzy fabrykantami a robotnikami (Zbiór Praw Cywilnych..., 1887). Według najważniejszych założeń tej ustawy:

- każdy robotnik, otrzymywał książeczkę obrachunkową, która stanowiła jednocześnie dowód zawarcia umowy o pracę, z ustaloną wysokością płacy i podanym terminem wypłaty,
- umowę zawierano na czas określony lub nieokreślony, z dwutygodniowym okresem wypowiedzenia,

- obowiązywał zakaz wypłacania wynagrodzenia bonami i towarami, pobierania procentów od zaliczek na poczet wypłaty, pobierania opłat za korzystanie z narzędzi, pomoc lekarską, oświetlenie miejsca pracy,
- zarząd fabryki musiał ogłosić regulamin fabryczny,
- obowiązywały kary pieniężne, tylko za przewinienia określone w prawie, a wpływające kwoty wchodziły do funduszu kar, z którego można było wypłacać np. renty wypadkowe, czy zapomogi.

Niestety ustawa ta nie obowiązywała na terenie Królestwa Polskiego, wyłączone z niej było również górnictwo. Część Królestwa Polskiego działaniem ustawy została objęta dopiero od 13 października 1891 roku, a całość dopiero w roku 1897. Natomiast górnictwo na terenie Królestwa Polskiego zostało nią objęte dopiero w roku 1899 (Zbiór Praw Cywilnych..., 1857–1893).

Kolejna fala strajków spowodowała dalsze ustępstwa ze strony administracji carskiej, na mocy ustawy z dnia 2 czerwca 1897 r.:

- dzień pracy nie mógł być dłuższy niż 11,5 godziny na dobę,
- przy pracy na dwie zmiany, nocna zmiana miała trwać od godziny 10 wieczorem do 4 rano,
- wprowadzono odpoczynek niedzielny i świąteczny,
- godziny nadliczbowe dopuszczalne były tylko jako dobrowolna umowa między robotnikiem a fabrykantem.

Niestety wskutek oporu właścicieli fabryk nigdy nie doszło do pełnej realizacji tej ustawy.

### 3. Wiek XX w Polsce

W dniu 2 czerwca 1903 roku wydano ustawę o odpowiedzialności przedsiębiorców górniczych za szkody spowodowane przez wypadki przy pracy (Kozłowski, 2011). Założeniem tej ustawy był obowiązek właściciela przedsiębiorstwa górniczego do wynagrodzenia strat dla robotnika, który uległ wypadkowi i chorował z tego powodu powyżej 3 dni. Właściciel obowiązany był opłacić lekarza i pokryć koszty leczenia, wypłacać zapomogę przez okres leczenia lub rentę w przypadku trwałego kalectwa. Zapomoga wynosiła  $\frac{1}{2}$  zarobku, a renta  $\frac{2}{3}$  zarobku rocznego.

Pierwsze związki zawodowe powstały dopiero w 1906 roku, kiedy to ustawa z dnia 4 marca 1906 r. o przepisach tymczasowych o stowarzyszeniach i związkach, na takowe zezwalała. Związki zawodowe mogły powstawać, na podstawie zezwolenia gubernatora, po zgłoszeniu statutu w gubernialnym urzędzie do spraw stowarzyszeń.

W roku 1912 zostały ogłoszone ustawy:

- o obowiązkowym ubezpieczeniu robotników na wypadek choroby
- o ubezpieczeniu od wypadków przy pracy.

Ich efektem było utworzenie na terenie Królestwa Polskiego kilkuset Kas Chorych.

Walki na terenach polskich w czasie I wojny światowej spowodowały zawieszenie praw pracowników, później aż do 1928 roku na obszarze byłego Królestwa Polskiego i terenów wschodnich włączonych do Rzeczypospolitej nadal obowiązywało prawo z 1912 roku. Dopiero Rozporządzenie z 16 marca 1928 r. (Rozporządzenie... o umowie..., 1928), o umowie o pracę robotników uchyliło carską ustawę.

Dekretem tymczasowym Naczelnika Państwa Józefa Piłsudskiego o urządzeniu i działalności inspekcji pracy z dnia 3 stycznia 1919 r. (Dekret..., 1917), ogłoszonym w Dzienniku Praw Państwa Polskiego nr 5 dnia 13 stycznia 1919 r, działała na terenie Rzeczypospolitej, a więc i byłego zaboru rosyjskiego Inspekcja Pracy. Trzeba pamiętać, że była to jedna z pierwszych decyzji niepodległej Rzeczypospolitej. Świadczy to z jednej strony o doniosłości problemu, a z drugiej o wadze jaką rząd nowopowstającego organizmu państwowego przywiązywał do ochrony praw pracowników.

Wystarczy spojrzeć na zakres praw inspektora pracy, mógł on między innymi zatwierdzać cenniki dotyczące opłat za mieszkania pracownicze, kąpiele i jadalnie, określać ceny w sklepach zakładowych, zatwierdzać tabele kar i regulaminy, potwierdzać tabele płac, nadzorować zatrudnianie pracowników nieletnich. Inspektorzy ci służyli też jako oskarżyciele w sprawach związanych z przekroczeniami przepisów o pracy.

Dopiero Rozporządzenie z 14 lipca 1927 roku, podpisane przez Prezydenta Rzeczypospolitej Ignacego Mościckiego (Rozporządzenie... o inspekcji..., 1927), zmieniło tymczasowy Dekret z roku 1919, poszerzając zakres działalności Inspekcji Pracy, natomiast 22 sierpnia 1927 Prezydent wydał Rozporządzenie o zapobieganiu chorobom zawodowym i ich zwalczaniu (Rozporządzenie... o zapobieganiu..., 1927).

W roku 1927 wydano między innymi Rozporządzenie Prezydenta RP o Inspekcji Pracy oraz o zapobieganiu chorobom zawodowym i ich zwalczaniu. W roku 1928 Prezydent Rzeczypospolitej wydał rozporządzenie z dnia 22 marca o sądach pracy (Rozporządzenie... o sądach, 1928) oraz o umowie o pracę robotników (Rozporządzenie... o umowie..., 1928), a także Rozporządzenie Prezydenta RP z dnia 16 marca 1928 roku o bezpieczeństwie i higienie pracy (Rozporządzenie... o bezpieczeństwie, 1928), oraz inne przepisy, które obejmowały różnorodne branże gospodarki.

W roku 1933 odbył się I Zjazd Inżynierów Bezpieczeństwa Pracy, a w roku 1938 – II Zjazd przemianowany na Kongres Bezpieczeństwa Pracy.

W roku 1930 cała statystyka wypadków górniczych ograniczała się w zasadzie do druku „Doniesienie o wypadku nieszczęśliwym” (które to musiało być zgłoszone w Urzędzie Górniczym; Mianowski, 1931), oraz sprawozdania miesięcznego. Niestety w doniesieniu o wypadku nieszczęśliwym, nie było miejsca na analizę, czy choćby opis wypadku, w sposób umożliwiający późniejszą wydanie zaleceń powypadkowych. O ile Urzędy Górnicze radziły sobie z tym problemem, żądając od kopalń dokładniejszych opisów groźniejszych wypadków, o tyle drobniejsze wypadki pozostawały z reguły nierozpoznane. Nie było procedur ani zasad, według których można by analizować wypadki i później przygotowywać zalecenia dla całego górnictwa.

#### 4. Przykładowa analiza wypadkowości w kopalni „Flora” w Dąbrowie Górniczej w 1930 roku

Analizę przeprowadzono na podstawie dokumentów z roku 1930, dotyczących wypadków, które zaistniały w Kopalni Węgla Kamiennego „Flora” w Dąbrowie Górniczej, znajdujących się w zasobach Archiwum Państwowego w Katowicach. Przeczytano i przeanalizowano kilkadziesiąt tysięcy stron dokumentów pochodzących z zasobów Archiwum Państwowego w Katowicach w zespołach archiwalnych nr 839–843 i 854 (Arch. Państw. w Kat., 839–843, 854).

Wypadkowość jest najczęściej efektem synergii zagrożeń naturalnych, błędu człowieka oraz czynników technicznych i organizacyjnych. Wypadek zawsze poprzedzony jest zaistnieniem bezpośredniego zagrożenia wypadkowego, ono z kolei spowodowane jest przyczynami i okolicznościami pośrednimi. Aby uniknąć wypadku musimy usunąć okoliczności i przyczyny zagrożeń wypadkowych, tych bezpośrednich jak i pośrednich, musimy zlikwidować zagrożenia prowadzące do powstawania zdarzeń potencjalnie wypadkowych. Eliminując możliwość rozwoju sekwencji niekorzystnych zdarzeń uniemożliwiamy zaistnienie wypadku (Górny, 2013). Dopiero określenie wszystkich zagrożeń, z którymi mamy do czynienia w trakcie pracy górniczej, pozwala uzyskać pełen obraz bezpieczeństwa w kopalni.

Kopalnia Flora w Dąbrowie Górniczej w roku 1930 eksploatowała pokłady z grupy 800. Kończono wydobywanie na poziomie 190, intensywnie eksploatowano poziomy 325, 350, 375 i 400, była to więc kopalnia średnio głęboka. Zagrożenia naturalne występujące w niej nie stwarzały w stopniu znaczącym dodatkowych niebezpieczeństw. Co więc było przyczyną tak wielkiej ilości wypadków (tab. 1)? Niestety, według współczesnych kryteriów, problemem była bardzo niska kultura bezpieczeństwa panująca w kopalni. Niechęć właścicieli do inwestowania w bezpieczeństwo załogi, związana z przewidywanym wkrótce zakończeniem wydobywania (wyczerpanie złóż możliwych do wydobywania bez znaczących inwestycji), powodowała marazm wśród personelu technicznego, a to przekładało się na brak przedsięwzięć w sprawach bezpieczeństwa, brak dyscypliny pracy. Dodatkowe problemy z finansowaniem bieżącej produkcji, brakami drzewa, które stanowiło jedyny w zasadzie materiał wykorzystywany do zabezpieczania górników przed obwałami, a także pogłębiający się kryzys w gospodarce światowej i krajowej powodowały, oprócz poczucia braku bezpieczeństwa socjalnego, także wzmocnienie tendencji do zachowań niebezpiecznych w pracy.

Najczęściej stwierdzane nieprawidłowości w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy ujawniane podczas kontroli Urzędu Górniczego w roku 1930, dotyczyły:

- niewłaściwego stanu technicznego dróg i urządzeń transportowych,
- braku zabezpieczenia miejsc o pogorszonych warunkach górniczo-geologicznych,
- niewłaściwego przewietrzania wyrobisk,
- złej organizacja pracy i presji na zwiększenie wydobywania.

Okazuje się, że aktualne i ludzko do sytuacji przedstawionej w analizie za rok 1930 są uwagi Wyższego Urzędu Górniczego w Katowicach z roku 2002 i lat następnych. Można by powiedzieć minęło ponad 85 lat, a niewiele się zmieniło.

Kopalnia „Flora” była, na tle innych kopalń zagłębiowskich, pod względem wydobycia, zakładem o średnich rozmiarach. Natomiast wypadkowość w roku 1930 była w niej o wiele wyższa niż w większości kopalń Zagłębia, w skrajnym przypadku prawie trzykrotnie (w przeliczeniu wypadkowości na 1 mln ton wydobycia). Charakter ówczesnych wypadków na dole jest zasadniczo podobny do wypadków, którym ulegają górnicy obecnie (tab. 1, ryc. 1).

Górnicy w kopalni węgla kamiennego, na początku lat 30. XX wieku stanowili (tak jak to było od początku górnictwa węglowego) elitarną grupę zawodową. Od ich zaangażowania, umiejętności fachowych i organizacyjnych zależał byt kopalni. To oni decydowali o wydajności i bezpieczeństwie zatrudnionych pod ich kierownictwem pracowników. Siłą rzeczy byli więc to ludzie z dużym i bardzo dużym doświadczeniem w pracy.

Średni wiek dla stanowiska „górnika” wśród osób, które uległy wypadkowi wynosił w roku 1930 na kopalni „Flora”, około 40 lat. Średni zarobek dzienny wynosił w tym roku dla górników 13,97 zł, a więc dużo powyżej średniej dla pracowników kopalni. Średni czas przebywania na zwolnieniu lekarskim wynosił dla tej grupy zawodowej 14,6 dnia. Biorąc pod uwagę fakt, że zatrudnionych w kopalni było 182 górników, jest to grupa najbardziej zagrożonych wypadkami. Uległo im, w ciągu jednego tylko roku, 42,1% ogółu zatrudnionych w tej grupie zawodowej.

Górnicy jako odpowiedzialni za pracę w przodku wykonywali w nim najbardziej niebezpieczne prace. Po odstrzeleniu przodka, do obowiązków górnika (zanim dopuścił on do pracy swoich współpracowników) należało wykonanie tzw. obrywki, co oznaczało, że musiał przy pomocy kilofa i łomu oberwać wszystkie luźno wiszące bryły węgla i kamienia, odspoić te, które mogły odpaść później i zabezpieczyć strop, ociosy i czoło przodka przed odpadaniem bloków skalnych. Dopiero gdy cały przodek był zabezpieczony zaczynali pracę jego pomocnicy, ładowacze, karowacze, taczkarze i w razie potrzeby inni.

Analizując tabelę 1, można dostrzec pewną prawidłowość, a mianowicie 1/3 wszystkich wypadków stanowi zaproszenie, bądź uderzenia w oko. W początku lat 30. XX wieku nieznanne były środki ochrony wzroku, a stosowane niekiedy okulary ze szklanymi soczewkami powodowały większe urazy i były bardzo niechętnie stosowane przez górników.

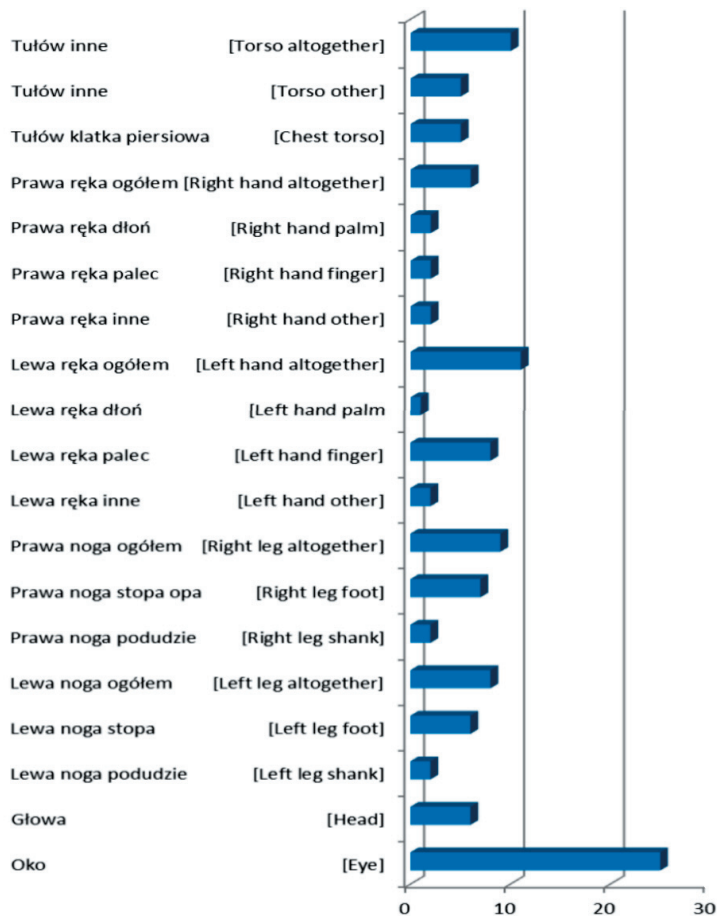
Następną bardzo dużą grupą wypadków były urazy rąk i nóg (po 17 wypadków). Większość z nich były to niewielkie uszkodzenia palców, dłoni i stóp w wyniku uderzenia przez opadające bryły węgla lub kamienia. Z uwagi na zagrożenia, które występowały przy pracy górnika w tamtych latach oraz kłopoty kopalni z uzyskaniem płynności finansowej i związanymi z tym problemami z pozyskaniem dostatecznej ilości drzewa do wykonywania obudowy tymczasowej i ostatecznej ilość takich wypadków nie wydaje się nadmiernie duża.

Tab. 1 Miejsca urazu i ilości dni absencji po wypadku górników kopalni „Flora” w 1930 r.  
 Tab. 1. Place of injury and the number of absent days after the accident of “Flora” miners in 1930

| Ilość lat pracy /Years of work | Ilość dni absencji /Days absent | Uraz (miejsce) /Injury (place) | Ilość lat pracy /Years of work | Ilość dni absencji /Days absent | Uraz (miejsce) /Injury (place) | Ilość lat pracy /Years of work | Ilość dni absencji /Days absent | Uraz (miejsce) /Injury (place) |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 18                             | 3                               | G                              | 11                             | 9                               | T-LB + LN-K                    | 20                             | 4                               | O                              |
| 27                             | 2                               | O                              | 13                             | 8                               | PR-P                           | 10                             | 4                               | PN-U                           |
| 15                             | 22                              | LN-S                           | 17                             | 11                              | LR-D                           | 18                             | 30                              | PN-S                           |
| 10                             | 28                              | O                              | 24                             | 15                              | PR-P+D                         | 19                             | 91                              | PN-G                           |
| 8                              | 5                               | LR-P                           | 25                             | 5                               | O                              | 19                             | 10                              | T-PP                           |
| 13                             | 3                               | G, LR-P                        | 14                             | 3                               | LN-S                           | 15                             | 6                               | LR-P                           |
| 18                             | 10                              | O + LR-D                       | 17                             | 10                              | O                              | 19                             | 8                               | O                              |
| 10                             | 12                              | LN-S                           | 4                              | 8                               | O                              | 19                             | 5                               | O                              |
| 8                              | 7                               | LR-P                           | 20                             | 8                               | O                              | 21                             | 17                              | PR-D                           |
| 15                             | 27                              | PR-P                           | 21                             | 11                              | LN-S                           | 11                             | 12                              | PN-S                           |
| 13                             | 1                               | O                              | 10                             | 5                               | LR-P                           | 25                             | 11                              | O                              |
| 22                             | 2                               | O                              | 15                             | 10                              | LN-S                           | 16                             | 17                              | O                              |
| 17                             | 28                              | PN-S                           | 13                             | 12                              | PN-S                           | 7                              | 4                               | O                              |
| 11                             | 11                              | LR-P                           | 19                             | 15                              | O                              | 15                             | 13                              | OL                             |
| 28                             | 56                              | PN-S                           | 16                             | 17                              | T-KL                           | 27                             | 16                              | T-PB                           |
| 26                             | 41                              | PR-D                           | 23                             | 9                               | LN-P, B                        | 15                             | 12                              | PN-S                           |
| 15                             | 9                               | O                              | 27                             | 57                              | G-T; PN; P                     | 17                             | 12                              | OL                             |
| 30                             | 17                              | T                              | 25                             | 15                              | T-PL                           | 8                              | 33                              | PN-S                           |
| 19                             | 20                              | LN-S                           | 20                             | 1                               | OL                             | 16                             | 11                              | T-K                            |
| 21                             | 7                               | LR-P                           | 14                             | 5                               | OL                             | 12                             | 15                              | OP                             |
| 17                             | 8                               | LR-P                           | 18                             | 14                              | LR; LB                         | 26                             | 9                               | LR-PR                          |
| 16                             | 61                              | G                              | 16                             | 9                               | O+O                            | 15                             | 38                              | T-KL; G;                       |
| 10                             | 1                               | G                              | 13                             | 11                              | T-KL                           | 20                             | 8                               | O                              |
| 29                             | 23                              | LN-P                           | 17                             | 25                              | O                              | 25                             | 7                               | LR-P                           |
| 13                             | 2                               | G                              | 17                             | 1                               | PR-P                           | 27                             | 3                               | T-KL                           |

objaśnienia: G – głowa, G-TW – głowa twarz, LN – lewa noga, LN-P – lewa noga, podudzie, LN-S – lewa noga, stopa, LR – lewa ręka, LR-D – lewa ręka, dłoń, LR-P – lewa ręka, palec, O – oko, PN – prawa noga, PN-P – prawa noga, podudzie, PN-S – prawa noga, stopa, PR – prawa ręka, PR-D – prawa ręka, dłoń, PR-P – prawa ręka palec, T – tułów, T-KL – tułów, klatka piersiowa, T-LB – tułów, lewy bark, T-PB – tułów, prawy bark, T-PL – tułów, plecy  
 explanations: G – head, G-TW – head, face, LN – left leg, LN-P – left leg, shank, LN-S – left leg, foot, LR – left hand, LR-D – left hand, palm, LR-P – left hand, finger, O – eye, PN – right leg, PN-P – right leg, shank, PN-S – right leg, foot, PR – right hand, PR-D – right hand, palm, PR-P – right hand, finger, T – torso, T-KL – torso, chest, T-LB – torso, left shoulder, T-PB – torso, right shoulder T-PL – torso back





Ryc. 1. Ilość wypadków ze wskazaniem miejsca urazu

Fig. 1. Number of accidents with indication of the injury site

Niewielką ilość urazów głowy, mimo iż nie stosowano wtedy żadnych osłon głowy oprócz czapek, czy kapeluszy, należy przypisywać doświadczeniu górników. Średni wiek górnikowi wynosił 40 lat, co przekładało się na średnio 17 lat i cztery miesiące pracy w kopalni „Flora”.

Górników, którzy przepracowali w tej kopalni mniej niż 10 lat było zaledwie 5, z tego, sądząc po miejscu zamieszkania, część była wcześniej zatrudniona w kopalniach rud cynku i ołowiu.

Większość tych urazów przy ówczesnej technologii wydobywania i zabezpieczenia osobistych była nieunikniona, należy jednak zauważyć, że wypadków kończących się absencją powyżej 28 dni jest jedynie 10 (ze średnią wynoszącą około 46,3 dni absencji na zdarzenie). Wypadków lekkich z niewielkimi urazami, do 7 dni absencji było 23, a średnia absencja dla tej grupy wynosiła 3,7 dnia, natomiast urazów powodujących absencję od 8 do 27 dni było 42, przy średniej absencji 13 dni.

## 5. Podsumowanie

W porównaniu do innych kopalń zagłębiowskich, pod względem ilości wydobycia, kopalnia „Flora” była zakładem górniczym średniej wielkości, wypadkowość w roku 1930 była w tu jednak o wiele wyższa niż w większości kopalń Zagłębia (nawet prawie trzykrotnie). Charakter wypadków na dole był zasadniczo podobny do wypadków, którym ulegają górnicy obecnie. Natomiast ogromna jest różnica pomiędzy ówczesną i współczesną techniką stosowaną pod ziemią i technologią, wielkie znaczenie ma też stosowanie obecnie środków ochrony osobistej i sprzętu osobistego oraz środków ochrony ogólnej. Nie budzi więc zdziwienia fakt, że wypadkowość na kopalniach spadła z poziomu kilkunastu wypadków śmiertelnych do 0,2 wypadku na 1 mln ton wydobycia. Jednak ludzie młodzi i niedoświadczeni ciągle są grupą pracowników szczególnie skłonnych do niebezpiecznych i nieprzemysłanych zachowań, ulegają też częściej wypadkom. Obecnie do oceny i prewencyjnego zapobiegania wypadkom niedoświadczonych pracowników wykorzystać można m.in. matrycę Haddona. Starzy i doświadczeni górnicy z reguły ulegają cięższym wypadkom niż niedoświadczeni, rutyna i brak świadomości zagrożenia, ale także lekceważenie zagrożeń są głównymi przyczynami wypadków w tej grupie wiekowej, teraz i 87 lat temu. Presja urzędników reprezentujących właścicieli na osoby dozoru i pośrednio na pracowników wydobywczych, powoduje u tych ostatnich skłonność do zachowań niebezpiecznych, natomiast u dozoru – skłonność do obchodzenia zabezpieczeń i przyomykania oka na działania niezgodne z technologiami i instrukcjami. Za olbrzymią zmianą technologiczną nie nadążają zmiany mentalne górników. Mimo ciągłych szkoleń, kart oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy, instrukcji, regulaminów i procedur oraz coraz nowocześniejszych ochron osobistych nadal dochodzi do wypadków, bo pracownicy w dalszym ciągu, mentalnościowo, tkwią w XIX i XX wieku, co powoduje, że ciągle mają skłonność do zachowań niebezpiecznych.

Przeskok od społeczeństwa o strukturze agrarnej do społeczeństwa przemysłowego był na terenie Rzeczypospolitej Polskiej dużo gwałtowniejszy, aniżeli na zachodzie Europy. Nie zdążyło się tu ukształtować społeczeństwo przemysłowe – między innymi z powodu kilkudziesięciu lat trwania gospodarki socjalistycznej z jej wynaturzeniami – a już następuje przeskok do społeczeństwa informacyjnego. Zmiany te następują w naszym kraju o wiele szybciej niż w innych europejskich państwach. Niwelując zaszczości i zaniedbania okresu przeszłego nie zwrócono należytej uwagi na zmiany w mentalności pracowników, rezultatem czego jest zbyt duża ilość wypadków w pracy, wynikająca z brawury, braku umiejętności przewidywania konsekwencji swojego postępowania, braku elementarnej woli podporządkowania się przepisom i normom społecznym. Minimalna wiedza na temat zagrożeń osobowych i organizacyjnych, którą posiadają osoby nadzorujące pracę górników nie pozwala na wykorzystanie nowoczesnych sposobów walki z zagrożeniami stającymi się coraz większym problemem dla pracowników i pracodawców.

## Literatura

- ADLER, R., 2015. *Cesarsko-królewscy pionierzy polskiej inspekcji pracy*. Atest-Ochrona Pracy, 1: 37–40.
- ALTMAN H., 1952. *Ustawodawstwo fabryczne i Inspekcja Fabryczna*. Archeion, 21: 27–57.
- ciekawesciezki.pl/krzemionki/ – witryna internetowa Ciekawe ścieżki – inspiracje podróży po Polsce, Europie, Świecie (dostęp: październik 2017).
- GÓRNY A., 2013. *Identyfikacja przyczyn zdarzenia wypadkowego. Zastosowanie diagramu Ishikawy do oceny pierwotnych i wtórnych przyczyn zdarzenia wypadkowego*. Zesz. Nauk. Wyższej Szk. Zarządzania Ochr. Pracy w Katowicach, 1, 9: 27–43.
- HUTT, W.H., 1926. *System fabryk na początku XIX w.*. Dostęp na: www.mises.org – witryna internetowa Mises Institute – Austrian Economics, Freedom and Peace.
- katowice.pip.gov.pl/pl/f/v/97468/spr%20oip%202002%20r03.pdf – witryna internetowa Państwowej Inspekcji Pracy, Okręgowego Inspektoratu Pracy w Katowicach (dostęp: luty 2017).
- KOZŁOWSKI, T., 2011. *Inspekcja pracy na ziemiach polskich pod zaborami*. Acta Univ. Wrata., Prawo CCCXIII, 3375: 67–90.
- MIANOWSKI E., 1931. *Próba statystycznej analizy nieszczęśliwych wypadków w górnictwie węglowym*. Przegl. Górniczo Hutniczy, 23, 1: 22–36.
- MIKOŚ T., 2008. *Górnictwo skarby przeszłości. Od kruszcza do wyrobu i zabytkowej kopalni*. Wyd. AGH. Kraków.
- MIKOŚ T. PAWLIKOWSKI M., 2008. *Podziemne grobowce królewskie – dzieła górnictwa sztuki*. Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne, 7–8: 76–80.
- MUSZALSKI, W., 2004. *Ubezpieczenie społeczne. Podręcznik akademicki*. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa.
- PUŚ W., 1997. *Rozwój przemysłu w Królestwie Polskim 1870–1914*. Wyd. Uniw. Łódzkiego. Łódź.
- STRZESZEWSKI, C., 1978. *Praca ludzka, zagadnienia społeczno-moralne*. Tow. Nauk. KUL. Lublin.
- SZONERT J., 1998. *Kodeks Napoleona w Polsce (sto pięćdziesiąta rocznica)*. Palestra, 42, 9–10 (489–490): 91–95.
- ZIELIŃSKI, P., 2004. *System emerytalny w Wielkiej Brytanii*. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H, Oeconomia 38: 149–159.
- ŻUKOWSKI, M., 1993. *Państwowy system emerytalny w Wielkiej Brytanii – historia, zasady, tendencje, funkcje*. [W:] Golinowska S. (red.). *Bazowe systemy emerytalne w świecie*, 1, Studia i Materiały, 16. Inst. Pracy i Spraw Socjalnych. Warszawa.

## Źródła archiwalne

Archiwum Państwowe w Katowicach:

*Archiwum Górnicze Dąbrowa*. Nr zesp. 839, sygn.: 2647–2649; 2675; 2710, 2737, 2739.

*Okręgowy Urząd Górniczy w Dąbrowie Górniczej*. Nr zesp. 840, sygn.: 94–104, 851–854.

*Urząd Górniczy Sosnowiec Północ*. Nr zesp. 841, sygn.: 29, 32.

*Urząd Górniczy Sosnowiec – Południe*. Nr zesp. 842, sygn.: 38, 60–62, 143, 149, 158–160, 187, 205–208, 225, 229, 245, 249, 259, 278, 294, 301, 308–309, 312, 321, 327, 337, 346, 361, 367, 375, 383, 390, 400, 419, 431–432, 434–436.

*Gwarectwo Hr. Renard w Sosnowcu*. Nr zesp. 843, sygn.: 1078–1081.

*Kopalnia Flora*. Nr zesp. 854, sygn.: 1–543.

### Akty prawne

- Zbiór Praw Cywilnych Cesarstwa Rosyjskiego (Swod Zakonow Rossijskoj Imperii) z 1832 r., wyd. z lat 1857, 1887 i 1893 r.
- Dekret Tymczasowy z dnia 13 stycznia 1919 roku *o urządzeniu i działalności inspekcji pracy*. Dziennik Praw Państwa Polskiego, nr 5, poz. 90: 19–22.
- Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 14 lipca 1927 *o inspekcji pracy*. Dziennik Ustaw, 1927, 67, poz. 590: 883–889.
- Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 sierpnia 1927 *o zapobieganiu chorobom zawodowym i ich zwalczaniu*. Dziennik Ustaw, 1927, 78, poz. 676: 1039–1041.
- Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16 marca 1928 roku *o umowie o prace robotników*. 1928, 35, poz. 324: 691–698.
- Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 16 marca 1928 *o bezpieczeństwie i higienie pracy*. Dziennik Ustaw, 1928, 35, poz. 325: 698–699.
- Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 *o sądach pracy*. Dziennik Ustaw, 1928, 37, poz. 350: 774–779.

### THE HISTORY OF MINING AS A HISTORY OF ACCIDENTS BASED ON THE “FLORA” COAL MINE IN DĄBROWA GÓRNICZA

*mining history, coal,  
safety and hygiene, accidents,  
mine Flora, Dabrowa Gornicza, Poland*

The successes of modern mining has been possible following to the experience of generations of miners who, through the analysis of their errors, improvement in the organization of exploration and production, and later processing, learned and perfected safe and effective production. Descent below ground level was associated with previously unforeseeable threats and there was no other method than learning through experience, which often lead to casualties. When mining regulations began to develop in the 19th century, they were to cover all of the knowledge gained so far thanks to the work of many generations. After every major disaster, a group of experienced employees tried to understand its essence and find a way to avoid it in the future. This way regulations were put in place in order to increase the safety of work for the coming generations. The enormous demand for coal, necessary for the development of industry, lead to the rapid transition from economy found on agriculture to one based on industry in the Dabrowski Basin. Employing farmers to work in a foreign environment resulted in a massive number of accidents. Knowledge about natural hazards in underground mines was too fragmented. The machines used in the mines at the time did not have safeguards to protect the people operating them. The „Flora” mine, despite its medium size, employed a large percentage of people living in the Gołonog region. Therefore looking at „Flora” itself, it is possible to trace the impact that such enterprises had on the local community, and thus on the living conditions of the people employed in it.