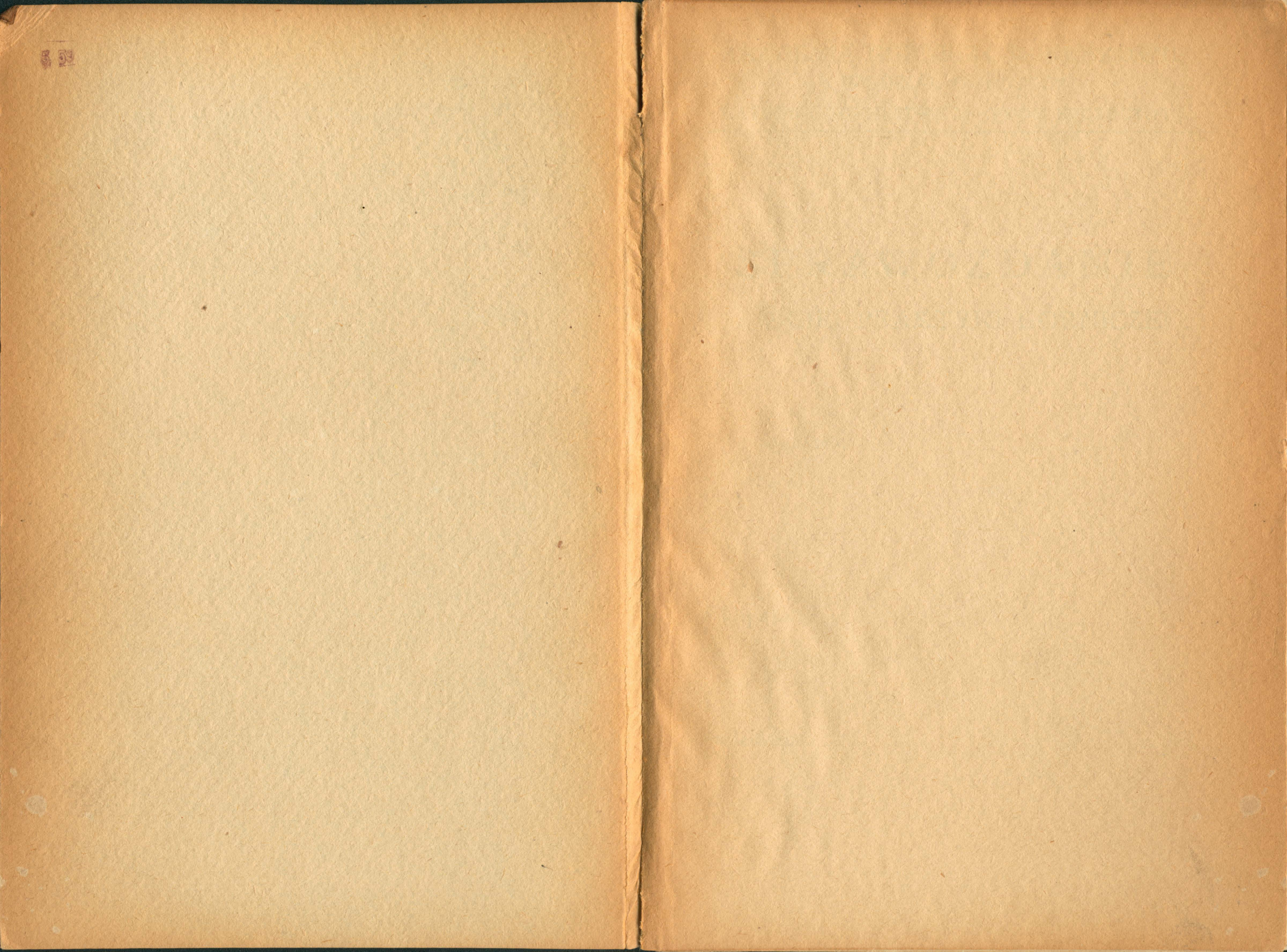


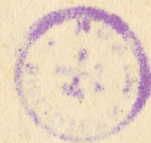
34338





SPRAWOZDANIE
Z 2-GIEJ PRAKTYKI GÓRNICZEJ

studenta *Budkiewicz Mieczysław*



na kopalni *Michał" (dawniej Max)*

wo Michałkowicach

w miesiącu r. 192.....

PROGRAM
PRAKTYK LETNICH NA WYDZIALE GÓRNICZYM
AKADEMJI GÓRNICZEJ W KRAKOWIE

Na Wydziale Górnicyzm ustala się 3 praktyki obowiązkowe, z tych:

- 1-a praktyka między 1 a 2 rokiem 8 tygodni
- 2-a praktyka między 3 a 4 rokiem 12 tygodni
- 3-a praktyka po ukończeniu roku 4-go nie objęta terminem, lecz uwarunkowana złożeniem referatu na temat określony przed zgłoszeniem się do pracy dyplomowej.

1-a praktyka ma na celu zapoznanie się ogólne z charakterem różnych robót podziemnych. W tym celu zaleca się, żeby student był zatrudniony jako robotnik:

- 1) w charakterze ciskacza (wozaka) 1 tydzień
- 2) » ładowacza na chodniku 1 »
- 3) » górnika na chodniku 2 »
(w tem 1 tydz. na robocie kamiennej)
- 4) » ładowacza na filarze 2 »
- 5) » budowacza (ciesli) 1 »

Razem pracy robotniczej . . . 7 tygodni

6) Tydzień ósmy zaleca się spędzić na powierzchni, przyglądając się różnym czynnościom na górze (w sortowni, warsztatach mechanicznych, kotłowni i stacji silnicowej, przy urabianiu i spuszczeniu posadzki etc.).

Student powinien przedstawić zaświadczenie z kopalni o odbytej praktyce z wyliczeniem rodzaju wykonanych robót i wykazaniem czasu.

Uwaga 1. Studenci, którzy na 1 roku odbywają praktykę na nafece, powinni praktykę podziemną odbyć między 2 a 3 rokiem, przyczem czas praktyki może być zredukowany do 4-ch tygodni z wykonaniem prac sub. 2, 3, 4.

Uwaga 2. Program praktyki nie zależy od rodzaju ciała kopalnego, i praktyka może być odbyta tak w kopalniach węgla, jak też w kopalniach soli i kruszców, lecz bezwarunkowo w kopalniach podziemnych.

2-a praktyka (między 3 a 4 rokiem) poświęca się specjalnie robotom górniczym i ma charakter praktyki naukowej, uzupełniającej studja teoretyczne, odbyte na roku 3-cim, dotyczące urabiania skał i pędzenia wyrobisk.



II. 34334

NZB 9230

W tym celu:

1. Student najpierw powinien obejść w towarzystwie sztygara lub dozorca jedno lub więcej pól, znajdujących się w zawiadywaniu odnośnego urzędnika, i zauważyć jakie istnieją w danym polu typy robót górniczych, (np. chodniki węglowe po rozciągłości, wzniesieniu lub upadzie, na spodku, pod stropem, po środku pokładu, z przerostem w pokładzie, z przybierką stropu lub spągu, szerokie, wąskie, z obudową lub bez obudowy, pędzone ręcznie, maszynami, w skałach płonnych rozmaicie uławiconych, roboty poszukiwawcze, przygotowawcze, filarowe etc.).

Następnie, obrawszy pewne typy charakterystyczne robót, student powinien śledzić za ich postępem w stosunku osiągniętej wydajności pracy, oraz zużycia materiałów:

- a) przez pracę osobistą na niektórych robotach,
- b) przez porównanie zapisów w książkach, prowadzonych przez sztygarów.

2. Najważniejsze są wszakże obserwacje osobiste. W tym celu student winien być zatrudniony w charakterze górnika lub jego pomocnika:

- 1) na robocie kamiennej (przecznicy, pochylni kamiennej, szymbiku ślepym) 2 tygodnie
- 2) na robocie węglowej (w złożu ciała kopalnego) 4 »
przyczem najmniej na dwóch chodnikach różnych typów po 2 tygodnie,
- 3) na robocie filarowej (odbudowy) 4 »

Razem, netto pracy fizycznej . . . 10 tygodni

W czasie wykonywania tych robót student prowadzi szczegółowy dziennik podług formularza ustalonego wszystkim czynnościom wykonywanym z notowaniem postępu pracy, zużycia materiałów, oraz codziennym zarysowaniem szkicu przodka, rozmieszczenia otworów strzelniczych etc.

3. Z danych owego dziennika po ukończeniu pracy student wyciąga wnioski o wydajności osiągniętej i kosztach roboty, oraz wyniki te porównywa z zapisami w księgach kopalnianych, dotyczących robót, które były w jego obserwacji.

Dziennik i wnioski wraz z krytycznymi uwagami przedstawia jako sprawozdanie z praktyki przed zapisem na rok IV.

4. Pozostałe dwa tygodnie (do 12) studentowi przysługiwać powinno prawo, nie będąc przydzielonym do roboty określonej, zapoznać się z całokształtem urządzeń kopalnianych.

Uwaga 1. Pożądanem jest, ażeby student na praktyce podczas wykonywania różnych robót na dole ulegał przepisom ogólnym, regulującym pracę robotników. Wszakże samodzielne zatrudnienie studenta w przodku za górnik w akordzie ogólnym, lub też dodatkowe za płacę pozaakordową w roli pomocnika, ucznia lub obserwatora, zależy będzie od miejscowych władz na kopalni.

Oprócz sprawozdania student powinien przedłożyć zaświadczenie kopalni z wyliczeniem wykonanych robót, oraz wykazaniem czasu praktyki.

Uwaga 2. Jedna z praktyk, 1 albo 2, powinna być wykonana bezwarunkowo w kopalni węgla.

Uwaga 3. Studenci, zamierzający poświęcić się zawodowi naftowemu i bronić z odpowiedniego zakresu pracę dyplomową, mogą być zwolnieni z praktyki 2-ej na kopalniach podziemnych przy warunku wykonania analogicznej praktyki przy wierceniu otworów naftowych, to znaczy z przedstawieniem dziennika postępu robót i oszacowaniem ich wydajności i kosztów.

3-a praktyka (absolwentów) poświęca się dla studjów badawczych na kopalniach w celu przedłożenia referatu na temat zadany i zebrania materiałów dla ewentualnej pracy dyplomowej, która może być nawiązana do tematu referatu z praktyki.

Nie obciążając studenta żadnym terminem wykonania tej praktyki, ani żadnym programem, lecz jedynie tematem zadania, który się układa indywidualnie dla każdego studenta, Akademia ufa że zarządy kopalń, przyjmując na praktykę studentów, którzy przesłuchali rok IV-ty, i obciążając ich określonymi obowiązkami względem kopalni, uwzględnią ich zadania akademickie, zostawiając im dostatecznie wolnego czasu w tym celu.

Niniejszy program praktyki jest normalny i zalecony dla studentów celem regularnego odbywania studjów na Akademji i stoi w związku z programem ogólnym nauki.

Akademia Górnicza, chcąc ułatwić studentom odbycie praktyk przepisanych, wchodzi w porozumienie z władzą miarodajną w przemyśle górniczym, przy tem Akademia zastrzega, że bierze na siebie moralny obowiązek zabezpieczyć praktykę na kopalniach tylko tym studentom, którzy formalnie mają prawo i obowiązek jej odbycia, to jest, jeden tylko raz dla każdej praktyki na odpowiednim roku.

Student, który nie wyzyska praktyki zabezpieczonej, nie może więcej reflektować na ponowne zabezpieczenie mu tej samej praktyki przez Akademię i powinien ubiegać się o to samodzielnie na kopalniach.

Przyjmując pod uwagę, że nie wszystkim studentom udaje się w czasie przepisanych podług programów normalnych wykonać wszystkie zadania, Akademia stawia pod względem praktyk następujące warunki dla zapisów na różne lata studjów:

1. Dla zapisu na rok drugi należy mieć 6 tygodni praktyki 1-szej na kopalniach wogóle.
2. Dla zapisu na rok trzeci należy mieć minimum 4 tygodni praktyki pod ziemią.
3. Dla zapisu na rok czwarty należy przedstawić sprawozdanie z praktyki 2-ej.
4. Dla przystąpienia do pracy dyplomowej należy mieć 20 tygodni praktyki ogólnej (1-ej i 2-ej), oraz załączyć referat krytyczny z praktyki 3-ej.

Cele i charakter 2-iej praktyki górniczej.

Druga praktyka poświęca się specjalnie robotom górniczym i ma charakter praktyki naukowej, uzupełniającej studia teoretyczne odbyte na roku III, a dotyczące urabiania skał i pędzenia wyrobisk.

W tym celu student najpierw powinien obejść pewien teren na dole, lub całą kopalnię w towarzystwie urzędnika ruchu, i zauważyć, jakie istnieją w kopalni typy robót chodnikowych i filarowych, przytem musi on zarysować kształt przodka, jego pozycję względem elementów złoża, charakter złoża w przodku, zanotować wymiary wyrobiska i typ obudowy, zanosząc wszystkie spostrzeżone szczegóły do odpowiednich rubryk Tabl. I i VI załączonego dziennika, gdzie są posegregowane możliwe w naszych warunkach typy robót.

Następnie, obrawszy dla swych obserwacji pewne typy robót, przystępuje do praktyki właściwej zgodnie z programem na str. III.

Najbardziej charakterystycznym momentem tej praktyki jest **praca fizyczna** w przodku w charakterze górnika. Cel główny pracy fizycznej polega na tem, żeby student mógł: 1) na praktyce przez własne rękoczyny zapoznać się ze wszystkimi elementami pracy przy urabianiu skał i pędzeniu wyrobisk; 2) otrzymać właściwe pojęcie o oszacowaniu ekonomicznem roboty pod względem wydajności górników, oraz ilości materiałów zużytych. Ponadto, praca fizyczna, nauczając studenta pewnych typów prac zawodowych w kopalni, da mu właściwe pojęcie o tym wysiłku, który winni codziennie łożyć górnicy w kopalni, pozwoli mu głębiej zrozumieć warunki tej pracy, oraz, jako przyszłemu inżynierowi i kierownikowi robót górniczych, przyczyni się do sprawiedliwej oceny trudów życia podziemnego górników, a tem samem do postawienia siebie w stosunku do robotników na stanowisku, opartem na zrozumieniu ich potrzeb i skarg uzasadnionych, co w wyniku ostatecznym nie może nie wpłynąć na polepszenie warunków ciężkiej pracy podziemnej i podniesienie jej wydajności.

Zarówno jak wszystkie inne ćwiczenia praktyczne, tak też i praca fizyczna w przodkach nie może mieć na celu nauczania studentów wykonywania zawodowo doskonale wszystkich czynności przy pędzeniu wyrobisk, ani pędzenia tych ostatnich mistrzowsko. Tembardziej nie może ta praktyka objąć wszystkich typów robót górniczych nietylko wogóle, lecz nawet w danej kopalni,

zwłaszcza w krótkim okresie czasu, jakim studenci dysponują w czasie praktyki wakacyjnej. Prace te dadzą studentom zaledwie praktyczne zapoznanie się z metodycznie wykonywanem w pewnej kolejności cyklem robót, jak to — przygotowanie wrębu, wiercenie otworów, nabijanie i strzelanie, odbijanie, ładowanie, budowanie etc. Dlatego też zaleca się studentom wykonać, jako minimum obowiązkowe, 3 roboty chodnikowe, w tem 1 w kamieniu, a 2 we węgłu (w złożu), i 1 robotę filarową, poświęcając po 2 tygodnie na każdy chodnik i 4 tygodnie na filar, ogółem 10 tygodni pracy fizycznej.

Roboty chodnikowe stanowią przykłady najłatwiejsze. Oprócz tego są najbardziej rozpowszechnionymi i najbardziej prawidłowymi typami wyrobisk, w których różne momenty urabiania postępują w kolejce najbardziej regularnej jeden po drugim, mniej się odchylając od biegu normalnego w zależności od różnych przyczyn przypadkowych. Przy przebijaniu szybów, oraz na robotach filarowych, naturalnie, powtarzają się też same elementy pracy, lecz często w postaci odmiennej, jak również czasami i w innym porządku, przystosowując się do kształtów osobliwych tych wyrobisk i warunków miejscowych. Zwłaszcza przy odbudowie filarów, elementa pracy wypada ustawicznie przystosowywać do wciąż zmieniających się warunków ciśnienia stropu, ruchów samego złoża, zachodzących rabunków, warunków ładowania, odstawy etc. Wskutek tego roboty szybowe i filarowe nie mogą służyć tak wygodną szkołą dla zapoznawania się z elementami zasadniczymi robót górniczych, jak wyrobiska chodnikowe, i dlatego studenci powinni zaczynać praktykę na chodnikach i tej pracy udzielić najwięcej uwagi (tembardziej, że roboty szybowe nie zawsze mogą się nadarzyć na danej kopalni).

Wyrobiska kamienne i węglowe są to, oczywiście, typy wielce odmienne, i dlatego praktyka musi objąć conajmniej 1 typ roboty kamiennej (o ile naturalnie istnieje na danej kopalni). Co do chodników węglowych, to, przyjmując za obowiązkowe minimum 2 roboty, lecz w różnych warunkach (naprz. po rozciągłości, po wzniesieniu, po upadzie, po spodku, pod stropem, w środku pokładu etc.), ma się na względzie pokazać studentom, że jakkolwiek elementy pracy pozostają te same, wszakże w swych szczegółach i wykonaniu mogą się wielce różnić, i że wyniki, osiągnięte w jednym chodniku, mogą być nie te, które będą osiągnięte w drugim chodniku, oraz, że każde wyrobisko wymaga oszacowania niezależnego. Studenci, którzy zechcą wypróbować swoje siły na większej ilości różnych robót, znając jakie typy istnieją w polu ich obserwacji, sami zadecydują, w których wyrobiskach należałoby jeszcze wykonać prace fizyczne. Lecz już i to minimum obowiązkowe, obejmujące pracę tylko w 2 chodnikach węglowych, przyczyni się do tego, że student będzie potem innemi oczyma oglądał przodki różnych wyrobisk, bowiem tylko przez bezpośrednie i własnoręczne dotknięcie się narzędziem górniczym do przodka wyrobiska student nauczy się widzieć i odczuwać wszystkie te szczegóły, jak łupliwość, szczelinowatość, uławicenie, przerośnięcia i wprysnięcia ciał obcych, twardość i kruchość, nierówności spodku i stropu, obecność wody, pyłu i gazu etc., które przy pobieżnych oględzinach zostają niespostrzeżonemi, lecz które wy-

wierają wpływ ogromny na przebieg robót i wyniki ostateczne, i później już po wypróbowaniu przez własne doświadczenie jeden tylko raz, łatwiej mogą być spostrzeżone i w innych wyrobiskach. Umiejętność rozróżniania wszystkich tych szczegółów, zdolność orientacji w warunkach lokalnych ładowania, odstawy i przewietrzania, stanowi warunek zasadniczy dla słusznej oceny pracy górników przy pędzeniu danego wyrobiska.

Co do terminu 2-tygodniowego pracy w jednym przodku, to norma ta ma na względzie, że tylko bardziej długi okres czasu pozwoli studentowi *widzieć* wyniki swej pracy pod względem szybkości posuwania się przodku, wydajności pracy górników, zużycia materiałów wybuchowych etc.¹⁾

Praca na filarze polega już nie tyle na zaznajamianiu się z czynnością samego urabiania węgla, ile z całokształtem akcji odbudowy filaru. Z tego powodu ważnym jest, by student zostawał na tej samej pracy tak długo, zanim nie zostanie wykonany cały cykl robót, związanych z wybraniem pewnego odcinka (naprz. przy systemie filarowym odbudowy grubych pokładów: wdzierka, zabierka, noga, płoty, gardło, rabunek). Okres 4-tygodniowy może pokryć czasami 2 i więcej takich cykli. Często się zdarza, że 2 cykle kolejne na jednej i tej samej robocie są niepodobne do siebie, i student ma możliwość tamże porównać wpływy zmieniających się warunków na odbudowę; w przeciwnym razie dla cyklu drugiego powinien wybrać inną robotę.

Pożądanem jest, by student na 2-iej praktyce był zatrudniony w przodku razem z doświadczonym górnikiem, zastępując sobą drugiego robotnika, dla czego najdogodniejsze są takie wyrobiska, które zwykle są pędzone we dwoje. Lecz na chodnikach węglowych w nowszych czasach często jeden górnik ma 2 przodki do pędzenia. Tylko więc w razie absolutnej niemożliwości, zależnie od zapatrywania się administracji kopalni, student może być zatrudnionym w przodku w charakterze robotnika dodatkowego powyżej kompletu normalnego, lub w charakterze pomocnika, wreszcie — wyłącznie obserwatora. W każdym bądź razie, niezależnie od charakteru swego zatrudnienia, student w czasie praktyki 2-iej winien ulegać przepisom ogólnym, regulującym pracę robotników na dole, to znaczy, przychodzić na robotę o godzinie określonej, robić przerwę na obiad razem z robotnikami, nie wyjeżdżać na górę w czasie przerwy obiadowej, jeżeli tego niema w zwyczaju na danej kopalni dla robotników, opuszczać pracę o godzinie określonej lub po wykonaniu zadania dziennego, mieć przy sobie niezbędny komplet narzędzi, wreszcie być w odpowiednim ubraniu, niezapominając jednocześnie o swych zadaniach studenta, dla czego winien mieć przy sobie notes, ołówek, scyzoryk, metr i zegarek.

Jeżeli pewna robota postępuje na 2 lub 3 zmiany, przyczem na tej samej kopalni praktykuje kilku studentów, pożądanem jest, żeby ta sama robota była obserwowana przez studentów na wszystkich zmianach. W takim razie studenci mogą przedstawić później wspólny dziennik, w przeciwnym razie student

¹⁾ Wyrobiska pędzone maszynowo mogą być krócej obserwowane (1 tydz.), wzamian może być większa liczba przodków wypróbowana.

powinien wejść w porozumienie z górnikiem drugiej zmiany w celu poinformowania się o przebiegu pracy przez nich wykonanej.

Pożądanem jest, żeby administracja kopalń, idąc na spotkanie celom, które są wytknięte dla studenta praktyką drugą, wyznaczała górnikom pewną premję, lub przy pracy akordowej górnika opłacała studenta na dniówkę, przyznając górnikowi cały zarobek z węgla urobionego w celu pozyskania życzliwości ze strony górnika względem studenta.

Praktyka studentów w przodku, jako przyszłych inżynierów, nie może wszakże polegać jedynie na pracy fizycznej i nabyciu pewnego nawyknienia do niej w różnych robotach, lecz powinna być we wszystkich okolicznościach zawsze i rozumową. Praca więc w przodku winna być zakończona jej *oszacowaniem*. W tym celu student winien czynić pewne obserwacje i wyniki pracy zapisywać codziennie do załączonego dziennika. Te zapisy powinny zawierać materiał wystarczający, żeby po ukończeniu pracy w każdym wyrobisku można było wyciągnąć wnioski o osiągniętej wydajności i kosztach we wszystkich ich częściach składowych. W dzienniku ponadto powinny być codziennie zarysowane szkice przodku i rozmieszczenia otworów, jak również powinien być załączony krótki opis narzędzi z podaniem szkiców ich części roboczych. Wyniki, osiągnięte przez własną obserwację, winny być porównane z wynikami niektórych innych robót typowych, wziętych z ksiąg sztygarskich, które wówczas nabierają większego znaczenia dla studenta.

Wszystkie dane, które powinny być codziennie zanotowane, są systematycznie ugrupowane z odnośniami uwagami w załączonym dzienniku. Przed udaniem się na robotę student powinien przeto szczegółowo zaznajomić się z formularzem dziennika. Dziennik ten ma taki kształt, że może być wzięty ze sobą na dół do roboty i służyć notesem. Zapisy przeto mogą i powinny być robione na dole. Zestawienia statystyczne w odnośnych tablicach dziennika winny być zrobione natychmiast po ukończeniu pracy. Zalecanem jest dla wyprowadzania liczb przeciętnych i kosztów używać suwaka. W ten sposób, wypełnienie dziennika wymaga całodziennej bytności studenta na robocie, i wraz z zakończeniem praktyki formularze dziennika zostają całkowicie wypełnione. Dziennik ten niemal bez wszelkiego opracowania może i powinien być natychmiast złożony po powrocie do Akademji i służyć w charakterze sprawozdania z praktyki 2-iej.

Prof. H. Czeczott.

Tablica I.

Typy robót

Nr.	Typ wyrobiska	Szkice przodka ¹⁾		Szkice budynku ¹⁾	Nazw. wyr. ⁴⁾	Nazw. pokł. ⁴⁾	Char. skał ⁵⁾	
		przekrój poprzeczny ²⁾	przekrój podłużny ³⁾					
13	w środku złoza							
								po rozciągl.
14								po wznies.
15		po upadzie						
16	pomiędzy stropem i spagiem, na całą grubość pokładu							
								po rozciągl.
17								po wznies.
18		po upadzie						
III. Chodniki międz.								
19	z przybierką spodka							
								po rozciągl.
20								po wznies.
21		po upadzie						
22	z przybierką stropu							
								po rozciągl.
23								po wznies.
24		po upadzie						

chodnikowych.

Nr.	Typ wyrobiska	Szkice przodka ¹⁾		Szkice budynku ¹⁾	Nazw. wyr. ⁴⁾	Nazw. pokł. ⁴⁾	Char. skał ⁵⁾	
		przekrój poprzeczny ²⁾	przekrój podłużny ³⁾					
25	z przybierką stropu i spodka							
								po rozciągl.
26								po wznies.
27		po upadzie						
28	z przerostem pośrodku							
								po rozciągl.
29								po wznies.
30		po upadzie						
31	6)							
32								
33								

Uwagi do Tablicy I:

- ¹⁾ Szkice odręczne z zachowaniem skali, mniej więcej 1:200 (5 m/m = 1 m)
- ²⁾ Przekrój poprzeczny powinien uwidocznić stosunek ścian wyrobiska do uławiczenia, stropu, spodka i przerostów pokładu, oraz szczelinowatości. Rodzaje skał winne być oznaczone stosownym sztrychowaniem lub odcieniem (węgiel — czarny, łupek — szary, piaskowiec — biały), albo literami (węgiel — w, łupek — ł, piaskowiec — p). Wymiary poprzeczne i upad oznaczyć liczbami (naprz. 2 × 1,5 — 5⁰).
- ³⁾ Przekrój podłużny tylko dla wyrobisk przecinających uwarstwienie.
- ⁴⁾ Oznaczenia: chodnik główny (podstawowy, przewozowy) — Gł. Pochylnia do spuszczenia lub podnoszenia urobku — P. Równoległy — R. Wentylacyjny — W. Schodowy — Sch. Przekładnia — p. Chodnik pośredni — ps. Chodnik odbudowy — ch. od. Przekładnia (diagonala) — d.
- ⁵⁾ Węgiel — W. Piaskowiec — P. Łupek — Ł. Twardy — tw. Kruchy — k. Mięki — m. Szczelinowaty — szcz.
- ⁶⁾ Miejsce dla typów nieobjętych tablicą.

Tablica II.

Chodnik w Zupku (prokop) w pokładzie Wołoska na głębok. Dzien nik Nr. 1.

2 Młotek Demag. zwyk. ręczny na pow. spręż. 4 świdry, 4 kilofy, 3 topoty. Narzędzia 1 siekiera 1 piła. Piłk do drzew 192 na kapy

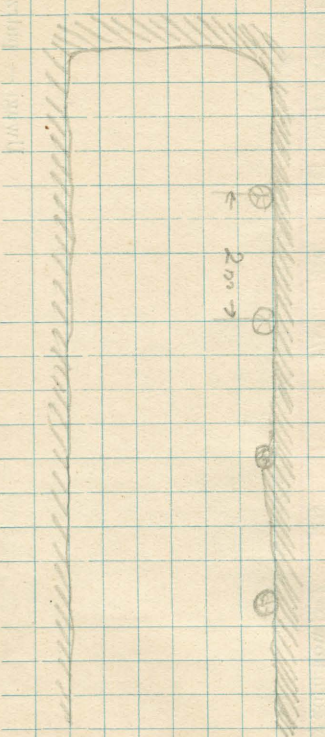
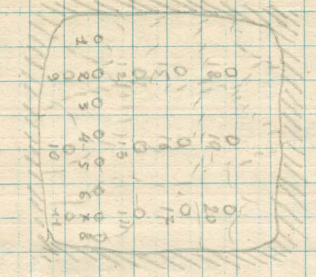
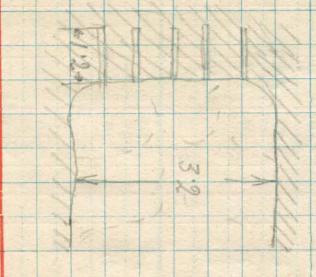
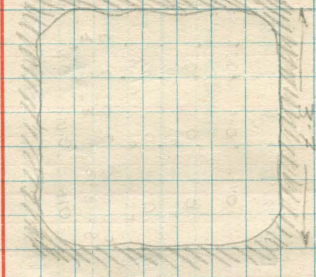

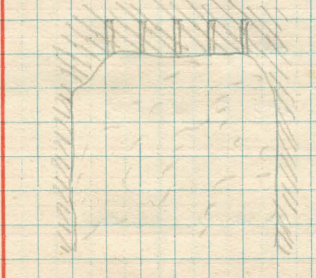
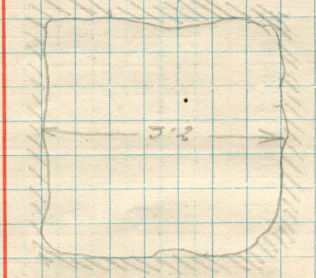
270 m Narzędzia

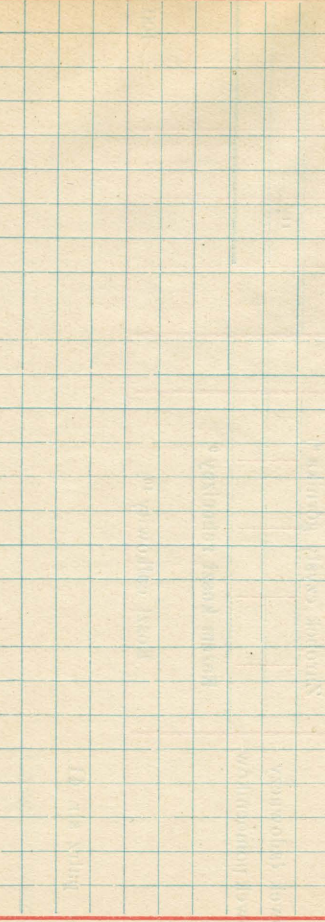
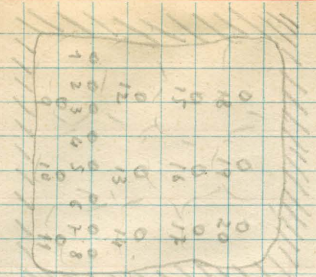
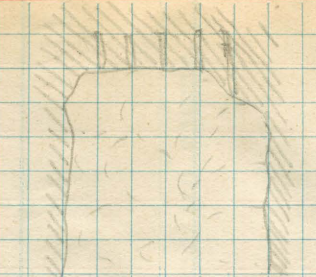
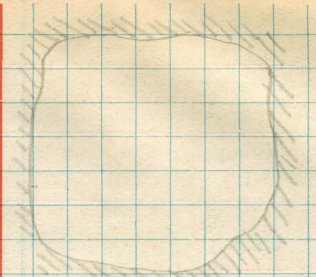
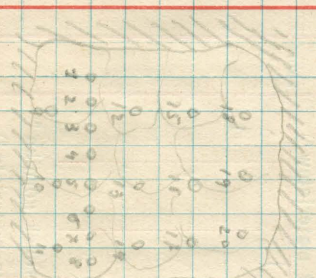
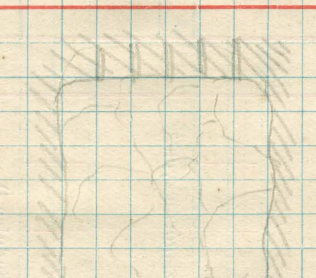
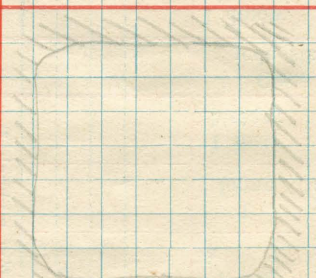
Data	6/m			7/m			8/m			9/m			10/m			11/m			Za tydzień			Razem
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Zmiana																						
I. Obłożenie na dniówkę.																						
górników ¹⁾	3			3						3			3						12			12
ładowaczy	3			3						3			3						12			12
pomocników	1			1						1			1						4			4
II. Warunki roboty.																						
Wysokość chodn. m.	32			32						32			32									
Szerokość > m.	37			37						37			37									
Odległ. wozu od przod. m.	2			3						4			2									
> cisk. ładow. m.																						
> ost. przec. m.																						
III. Roboty wykonane.																						
Zrobiono wcinę																						
głębokości m.																						
szerokości ogół. m.																						
Wywierc. otw. w złożu ogóln. głębok. m.																						
Wywierc. otw. w skałach ogóln. głębok. m.	20			20						20			20						80			80
Strzelano razy	1			1						1			1						4			4
Załadow. wozów urobku > > kam.	36			37						36			34						133			133
Up. m. bieżąc. w złożu																						
Przybr. m. bież. w kam.																						
Wyrob. w złożu m. ³																						
> kamienia m. ³	12			12						12			11						47			47
Ułożono posadzki m. ³																						
Zapięto kap sztuk	1			1						1			1						4			4
Postawiono stempli sztuk	2			2						2			2						8			8

Uwagi: Świdry obciążone z przedziałem na

Data	6/m			7/m			8/m			9/m			10/m			11/m			Za tydzień			Razem
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Zmiana																						
IV. Materiały zużyte.																						
a) materiały wybuchowe																						
użyto ¹⁾ klg.	96			83						9			74						343			343
> > > > >																						
wystrz. kapisz. Nr. 2	20			19						20			18						77			77
zużyto lontu gum. m.	30			25						31			29						110			110
b) narzędzia górnicze																						
złep. szpiców szt. ⁴⁾	1			1						1			1						4			4
> kilofów >	3			3						2			2						10			10
> dłuł., świdr. >	4			6						2			4						19			19
> koronek >	2			3						2			2						9			9
c) budulec																						
kap. dł. m. śr. szt. ⁵⁾	5			45						25			45									
st. dł. m. szer. szt.	95			9						95			85									
> > > > >																						
połow., tar., desek szt.																						
V. Czas trwania roboty.																						
Rozpoczęto o godz.	6:20			6:20						6:20			6:20									
ustaw. przyrządów	30'			15'						25'			30'						100'			140'
przygotow. wrębu																						
wiercenia otworów	20'			25'						70'			75'						310'			510'
nabijania i strzelania	45'			50'						70'			45'						180'			320'
przewietrzania	20'			30'						30'			30'						120'			240'
objawiania przodku	30'			15'						20'			15'						80'			120'
odoczynku górników	25'			20'						20'			30'						95'			125'
budowania	70'			60'						70'			75'						275'			425'
Robotę ukończono o godz.	13:30			13:30						13:30			13:30									
Netto czas pracy górników	300'			275'						275'			300'						1800'			1825'

powietrze w przodku dwa razy i dwa antofki

Przekrój podłużny chodnika w płaszczyźnie pionowej ³⁾	Szkic przodka ²⁾		Przekrój poprzeczny chodnika ¹⁾	Data
	w jego płaszczyźnie	w przekroju pionowym wzdłuż chodnika		
				
				
	Świątówka			Świątówka

				
				
	Świątówka			Świątówka

Uwagi

Uwagi
patrz
str. 41

Zestawienie statystyczne ¹⁾

Tablica IV.

do dziennika Nr. 1.

	(Wydajność) Przypada na					Cena jednostki	K o s z t				
	1 górnika	1 zmiang	1 wóz t.	1 tonnę	1 metr bieżący		1 dniów. górnicy	1 woza t.	1 tonny	1 metra bieżącego	%
Materiały wybuchowe.											
1 kg.											
2 >											
3 kapiszonów											
4 lontów											
5	Koszt materiałów wybuch. ²⁾										
Narzędzia górnicze.											
6 szpiców											
7 dźutek, świrdrów											
8											
9	Koszt narzędzi górniczych ³⁾										
Materiały drzewne.											
10 kap											
11 stempli											
12 tarcie, połowie											
13	Koszt budulca ⁴⁾										
14	Razem koszt materiałów ⁵⁾					akord					
15 Wozów		1									
16 Metrów bieżących					1						
17 Metrów sześć. urobku											
18 Metrów sześć. kam.											
19 Wrębu metr. kwadr.											
20 Budynku opłac. sztuk											
21 Dniówek górniczych	1										
22	Akordowy zarobek górnika ⁶⁾										
23	Potrącenia za materiały ⁷⁾										
24	Zarobek czysty górnika ⁸⁾										
25 Dniówek ładowaczy											
26 Dniówek pomocników											
27	Razem koszt robocizny ⁹⁾										
28	Koszt całkowity ¹⁰⁾										100

Uwagi — patrz str. 41.

Do dziennika Nr. 1.

Tablica V.

Uwagi krytyczne dotyczące wyników roboty ¹⁾.

Uwagi — patrz str. 42.

Szkice narzędzi górniczych ²⁾.

Uwagi — patrz str. 42.

Tablica II.

Chodnik podleżylnia w pokładzie Grat na głębok.

Dzien

Data	13/VI			14/VI			15/VI			16/VI			17/VI			18/VI			Za tydzień			Razem
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
I. Obłożenie na dniówkę.																						
górników ¹⁾	1			1			1			1			1						5			5
ładowaczy	1			1			1			1			1						5			5
pomocników	1/2			1/2			1/2			1/2			1/2						2,5			2,5
II. Warunki roboty.																						
Wysokość chodn. m.	2,7			2,7			2,7			2,7			2,7									
Szerokość > m.	3			3			3			3			3									
Odległ. wozu od przod. m.	15			30			2			4			3									
> cisk. ładow. m.																						
> ost. przec. m.																						
III. Roboty wykonane.																						
Zrobiono wcinę																						
głębokości m.																						
szerokości ogół. m.																						
Wywierc. otw. w złożu	3			8			10			10			11						47			47
ogólnej głębok. m.	14			15			15			15			16						737			737
Wywierc. otw. w skałach																						
ogólnej głębok. m.																						
Strzelano razy	2			2			3			3			3						15			13
Załadow. wozów urobku	11			11			12			12			12						58			58
> > kam.																						
Up. m. bieżąc. w złożu	15			15			15			17			20						79			79
Przybr. m. bież. w kam.																						
Wyrobn. w złożu m. ³	13			12			15			14,5			16						70,5			70,5
> kamienia m. ³																						
Ułożono podsadzki m. ³																						
Zapięto kap sztuk	1			2			2			2			2						9			9
Postawiono stempli sztuk	2			4			4			4			4						18			18

Uwagi⁶⁾:

nik Nr. 1.

320.22 Narzędzia 2 Topolny 22 Tokok, 3 k. 10. 44 192

Data																Za tydzień			Razem			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3				
IV. Materiały zużyte.																						
a) materiały wybuchowe																						
użyto amonitu ⁶⁾ klg.	12			7			14			12			1						5,5			5,5
> salitru >	2			2,2			2			2,1			2						10,3			10,3
wystrz. kapisz. Nr. 8	9			8			10			10			11						48			48
zużyto lontu ⁷⁾ m.	15			17			18			16			16						82			82
b) narzędzia górnicze																						
złep. szpiców szt. ⁴⁾																						
> kilofów >	3			3			3			2			2						12			12
> dłut., świdr. >	2			2			2			2			2						10			10
> koronek >																						
c) budulec																						
kap. dł. m. śr. szt. ⁵⁾	32			32			32			32			32									
st. dł. m. szer. szt.	28			28			28			28			28									
> > > >																						
połow., tar., desek szt.	10			10			11			11			10									52
V. Czas trwania roboty.																						
Rozpoczęto o godz.	6 ²⁰			6 ²⁰			6 ²⁰			6 ²⁰			6 ²⁰									
ustaw. przyrządów	20			25			20			20			20						105			105
przygotow. wrębu																						
wiercenia otworów	60			80			70			70			75						365			365
nabijania i strzelania	80			70			70			60			60						340			340
przewietrzania	30			20			25			30			50						135			135
objiania przodku	20			25			30			30			30						135			135
odpoczynku górników	20			30			25			30			25						130			130
budowania	60			70			80			90			85						385			385
Robotę ukończono o godz.	13 ²⁰			14			13 ³⁰			13 ³⁰			13 ²⁰									
Netto czas pracy górników	290			320			300			350			325						2620			2620

Uwagi — patrz str. 41.

Data	13 / VII	14 / VII	15 / VII	16 / VII	17 / VII	18 / VII	Uwagi
Przekrój poprzeczny chodnika 1)						<p>Nieolizic 2a</p>	
Szkic przodka 2) w przekroju pionowym wzdłuż chodnika							
Szkic przodka 2) w jego płaszczyźnie							
Przekrój podłużny chodnika w płaszczyźnie pionowej 3)							

Uwagi
patrz
str. 41

Zestawienie statystyczne ¹⁾

Tablica IV.

do dziennika Nr. 1.

	(Wydajność) Przypada na					Cena jednostki	K o s z t					
	1 górnika	1 zmiangę	1 wóz t.	1 tonnę	1 metr bieżący		1 dniów. górnicy	1 woza t.	1 tonny	1 metra bieżącego	% o/o	
Materiały wybuchowe.												
1 kg.												
2 >												
3 kapiszonów												
4 lontów												
5	Koszt materiałów wybuch. ²⁾											
Narzędzia górnicze.												
6 szpiców												
7 dźutek, świdrów												
8												
9	Koszt narzędzi górniczych ³⁾											
Materiały drzewne.												
10 kap												
11 stempli												
12 tarcic, połowic												
13	Koszt budulca ⁴⁾											
14	Razem koszt materiałów ⁵⁾					akord						
15 Wozów		1										
16 Metrów bieżących					1							
17 Metrów sześć. urobku												
18 Metrów sześć. kam.												
19 Wrębu metr. kwadr.												
20 Budynku opłac. sztuk												
21 Dniówek górniczych	1											
22	Akordowy zarobek górnika ⁶⁾											
23	Potrącenia za materiały ⁷⁾											
24	Zarobek czysty górnika ⁸⁾											
25 Dniówek ładowaczy												
26 Dniówek pomocników												
27	Razem koszt robocizny ⁹⁾											
28	Koszt całkowity ¹⁰⁾											100

Uwagi — patrz str. 41.

Do dziennika Nr. 1.

Tablica V.

Uwagi krytyczne dotyczące wyników roboty ¹⁾.

Uwagi — patrz str. 42.

Szkice narzędzi górniczych ²⁾.

Uwagi — patrz str. 42.

D a t a	Za tydzień									Razem		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3		1	2
Zmiana												
I. Obłożenie na dniówkę.												
górników ¹⁾												
ładowaczy												
pomocników												
II. Warunki roboty.												
Wysokość chodn. m.												
Szerokość » m.												
Odległ. wozu od przod. m.												
» cisk. ładow. m.												
» ost. przec. m.												
III Roboty wykonane.												
Zrobiono wcinek												
głębokości m.												
szerokości ogól. m.												
Wywierc. otw. w złożu												
ogólnej głębok. m.												
Wywierc. otw. w skałach												
ogólnej głębok. m.												
Strzelano razy												
Załadow. wozów urobku												
» » kam.												
Up. m. bieżąc. w złożu												
Przybr. m. bież. w kam.												
Wyrob. w złożu m. ³												
» kamienia m. ³												
Ułożono podsadzki m. ³												
Zapięto kap sztuk												
Postawiono stempli sztuk												

Uwagi ⁶⁾:

D a t a	Za tydzień									Razem		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3		1	2
Zmiana												
IV. Materiały zużyte.												
a) <i>materiały wybuchowe</i>												
użyto ²⁾ klg.												
» »												
wystrz. kapisz. Nr.												
zużyto lontu ³⁾ m.												
b) <i>narzędzia górnicze</i>												
złep. szpiców szt. ⁴⁾												
» kilofów »												
» dłut., świdr. »												
» koronek »												
c) <i>budulec</i>												
kap. dł. m. śr. szt. ⁵⁾												
st. dł. m. szer. szt.												
» » » » »												
połow., tar., desek szt.												
V. Czas trwania roboty.												
Rozpoczęto o godz.												
ustaw. przyrządów												
przygotow. wrębu												
wiercenia otworów												
nabijania i strzelania												
przewietrzania												
objiania przodku												
odpoczynku górników												
budowania												
Robotę ukończono o godz.												
Netto czas pracy górników												



Uwagi — patrz str 41.

Data

Uwagi

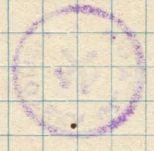
Przekrój poprzeczny chodnika 1)

Szkic przodka 2)

w jego płaszczyźnie

w przekroju pionowym wzdłuż chodnika

Przekrój podłużny chodnika w płaszczyźnie pionowej 3)



Zestawienie statystyczne 1)

Tablica IV.

do dziennika Nr. 1.

	(Wydajność) Przypada na					Cena jednostki	K o s z t			
	1 górnika	1 zmianę	1 wóz ł.	1 tonnę	1 metr bieżący		1 dniów. górnicznej	1 woza ł.	1 tonny	1 metra bieżącego
Materiały wybuchowe.										
1 kg.										
2 >										
3 kapiszonów										
4 lontów										
5	Koszt materiałów wybuch. 2)									
Narzędzia górnicze.										
6 szpiców										
7 dłutek, świdrów										
8										
9	Koszt narzędzi górniczych 3)									
Materiały drzewne.										
10 kap										
11 stempli										
12 tarcie, połowie										
13	Koszt budulca 4)									
14	Razem koszt materiałów 5)					akord				
15 Wozów			1							
16 Metrów bieżących					1					
17 Metrów sześć. urobku										
18 Metrów sześć. kam.										
19 Wrębu metr. kwadr.										
20 Budynku opłac sztuk										
21 Dniówek górniczych	1									
22	Akordowy zarobek górnika 6)									
23	Potrącenia za materiały 7)									
24	Zarobek czysty górnika 8)									
25 Dniówek ładowaczy								11)		
26 Dniówek pomocników										
27	Razem koszt robocizny 9)									
28	Koszt całkowity 10)									100

Uwagi — patrz str. 41.

Do dziennika Nr. 1.

Tablica V.

Uwagi krytyczne dotyczące wyników roboty 1).

Uwagi — patrz str. 42.

Szkice narzędzi górniczych 2).

Uwagi — patrz str. 42.

D a t a	Za tydzień									Razem		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3		1	2
Zmiana												
I. Obłożenie na dniówkę.												
górników ¹⁾												
ładowaczy												
pomocników												
II. Warunki roboty.												
Wysokość chodn. m.												
Szerokość > m.												
Odległ. wozu od przod. m.												
> cisk. ładow. m.												
> ost. przec. m.												
III. Roboty wykonane.												
Zrobiono weinek												
głębokości m.												
szerokości ogól. m.												
Wywierc. otw. w złożu												
ogólnej głębok. m.												
Wywierc. otw. w skałach												
ogólnej głębok. m.												
Strzelano razy												
Załadow. wozów urobku												
> > kam.												
Up. m. bieżąc. w złożu												
Przybr. m. bież. w kam.												
Wyrob. w złożu m. ³												
> kamienia m. ³												
Ułożono podsadzki m. ³												
Zapięto kap sztuk												
Postawiono stempli sztuk												

Uwagi ⁶⁾:

D a t a	Za tydzień									Razem		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3		1	2
Zmiana												
IV. Materiały zużyte.												
a) <i>materiały wybuchowe</i>												
użyto ²⁾ klg.												
> >												
wystrz. kapisz. Nr.												
zużyto lontu ³⁾ m.												
b) <i>narzędzia górnicze</i>												
złup. szpiców szt. ⁴⁾												
> kilofów >												
> dłut., śwdr. >												
> koronek >												
c) <i>budulec</i>												
kap. dł. m. śr. szt. ⁵⁾												
st. dł. m. szer. szt.												
> > > > >												
połow., tar., desek szt.												
V. Czas trwania roboty.												
Rozpoczęto o godz.												
ustaw. przyrządów												
przygotow. wrębu												
wiercenia otworów												
nabijania i strzelania												
przewietrzania												
obijania przodku												
odoczynku górników												
budowania												
Robotę ukończono o godz.												
Netto czas pracy górników												

Uwagi — patrz str. 41.

Data			Uwagi
Przekrój poprzeczny chodnika 1)			
Szkice przodka 2) w przekroju pionowym wzdłuż chodnika			
Szkice przodka 2) w jego płaszczyźnie			
Przekrój podłużny chodnika w płaszczyźnie pionowej 3)			

Zestawienie statystyczne ¹⁾

Tablica IV.

do dziennika Nr. 4.

	(Wydajność) Przypada na					Cena jednostki	K o s z t				
	1 górnika	1 zmianę	1 wóz t.	1 tonnę	1 metr bieżący		1 dzień górnicy	1 woza t.	1 tonny	1 metra bieżącego	%
Materiały wybuchowe.											
1 kg.											
2 >											
3 kapiszonów											
4 lontów											
5	Koszt materiałów wybuch. ²⁾										
Narzędzia górnicze.											
6 szpiców											
7 dłutek, świdrów											
8											
9	Koszt narzędzi górniczych ³⁾										
Materiały drzewne.											
10 kap											
11 stempli											
12 tarcie, połowie											
13	Koszt budulca ⁴⁾										
14	Razem koszt materiałów ⁵⁾					akord					
15 Wozów		1									
16 Metrów bieżących					1						
17 Metrów sześć. urobku											
18 Metrów sześć. kam.											
19 Wrębu metr. kwadr.											
20 Budynku opłac. sztuk											
21 Dniówek górniczych	1										
22	Akordowy zarobek górnika ⁶⁾										
23	Potrącenia za materiały ⁷⁾										
24	Zarobek czysty górnika ⁸⁾										
25 Dniówek ładowaczy											¹¹⁾
26 Dniówek pomocników											
27	Razem koszt robocizny ⁹⁾										
28	Koszt całkowity ¹⁰⁾										100

Uwagi — patrz str. 41.

Do dziennika Nr. 4.

Tablica V.

Uwagi krytyczne dotyczące wyników roboty ¹⁾.

Uwagi — patrz str. 42.

Szkice narzędzi górniczych ²⁾.

Uwagi — patrz str. 42.

D a t a																Za tydzień			Razem	
	Zmiana	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2		3
I. Obłożenie na dniówkę.																				
górników ¹⁾																				
ładowaczy																				
pomocników																				
II. Warunki roboty.																				
Wysokość chodn. m.																				
Szerokość > m.																				
Odległ. wozu od przod. m.																				
> cisk. ładow. m.																				
> ost. przec. m.																				
III. Roboty wykonane.																				
Zrobiono wcinek																				
głębokości m.																				
szerokości ogól. m.																				
Wywierc. otw. w złożu																				
ogólnej głębok. m.																				
Wywierc. otw. w skałach																				
ogólnej głębok. m.																				
Strzelano razy																				
Załadow. wozów urobku																				
> > kam.																				
Up. m. bieżąc. w złożu																				
Przybr. m. bież. w kam.																				
Wyrob. w złożu m. ³																				
> kamienia m. ³																				
Ułożono podsadzki m. ³																				
Zapięto kap sztuk																				
Postawiono stempli sztuk																				

Uwagi⁶⁾:

D a t a																Za tydzień			Razem	
	Zmiana	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2		3
IV. Materjały zużyte.																				
a) materjały wybuchowe																				
użyto ²⁾ klg.																				
> >																				
wystrz. kapisz. Nr.																				
zużyto lontu ³⁾ m.																				
b) narzędzia górnicze																				
złep. szpiców szt. ⁴⁾																				
> kilofów >																				
> dłut., świdr. >																				
> koronek >																				
c) budulec																				
kap. dł. m. śr. szt. ⁵⁾																				
st. dł. m. szer. szt.																				
> > > > >																				
połow., tar., desek szt.																				
V. Czas trwania roboty.																				
Rozpoczęto o godz.																				
ustaw. przyrządów																				
przygotow. wrębu																				
wiercenia otworów																				
nabijania i strzelania																				
przewietrzania																				
objiania przodku																				
odpoczynku górników																				
budowania																				
Robotę ukończono o godz.																				
Netto czas pracy górników																				

Uwagi — patrz str. 41.

Data

Przekrój poprzeczny chodnika 1)

S z k i c p r z o d k a 2)

w jego płaszczyźnie

w przekroju pionowym wzdłuż chodnika

Przekrój podłużny chodnika w płaszczyźnie pionowej 3)

Uwagi

Uwagi
palcz
str. 41

Zestawienie statystyczne 1)

Tablica IV.

do dziennika Nr. 5.

	(Wydajność) Przypada na					Cena jednostki	K o s z t					
	1 górnika	1 zmianę	1 wóz t.	1 tonnę	1 metr bieżący		1 dniów. górnicy	1 woza t.	1 tonny	1 metra bieżącego	o/ o/ o	
Materiały wybuchowe.												
1 kg.												
2 >												
3 kapiszonów												
4 lontów												
5	Koszt materiałów wybuch. 2)											
Narzędzia górnicze.												
6 szpiców												
7 dłutek, świdrów												
8												
9	Koszt narzędzi górniczych 3)											
Materiały drzewne.												
10 kap												
11 stempli												
12 tarcic, połowie												
13	Koszt budulca 4)											
14	Razem koszt materiałów 5)											
15 Wozów		1				akord						
16 Metrów bieżących					1							
17 Metrów sześć. urobku												
18 Metrów sześć. kam.												
19 Wrębu metr. kwadr.												
20 Budynku opłac. sztuk												
21 Dniówek górniczych	1											
22	Akordowy zarobek górnika 6)											
23	Potrącenia za materiały 7)											
24	Zarobek czysty górnika 8)											
25 Dniówek ładowaczy											11)	
26 Dniówek pomocników												
27	Razem koszt robocizny 9)											
28	Koszt całkowity 10)											100

Uwagi — patrz str. 41.

Do dziennika Nr. 5.

Tablica V.

Uwagi krytyczne dotyczące wyników roboty 1).

Uwagi — patrz str. 42.

Szkice narzędzi górniczych 2).

Uwagi — patrz str. 42.

D a t a													Za tydzień			Razem			
	Zmiana												1	2	3				
I. Obłożenie na dniówkę.																			
górników ¹⁾																			
ładowaczy																			
pomocników																			
II. Warunki roboty.																			
Wysokość chodn. m.																			
Szerokość > m.																			
Odległ. wozu od przod. m.																			
> cisk. ładow. m.																			
> ost. przec. m.																			
III. Roboty wykonane.																			
Zrobiono wciniek																			
głębokości m.																			
szerokości ogól. m.																			
Wywierc. otw. w złożu																			
ogólnej głębok. m.																			
Wywierc. otw. w skałach																			
ogólnej głębok. m.																			
Strzelano razy																			
Załadow. wozów urobku																			
> > kam.																			
Up. m. bieżąc. w złożu																			
Przybr. m. bież. w kam.																			
Wyrob. w złożu m. ³																			
> kamienia m. ³																			
Ułożono podsadzki m. ³																			
Zapięto kap sztuk																			
Postawiono stempli sztuk																			

Uwagi⁶⁾:

D a t a													Za tydzień			Razem			
	Zmiana												1	2	3				
IV. Materiały zużyte.																			
a) <i>materiały wybuchowe</i>																			
użyto ²⁾ klg.																			
> >																			
wystrz. kapisz. Nr.																			
zużyto lontu ³⁾ m.																			
b) <i>narzędzia górnicze</i>																			
złep. szpiców szt. ⁴⁾																			
> kilofów >																			
> dłut., świdr. >																			
> koronek >																			
c) <i>budulec</i>																			
kap. dł. m. śr. szt. ⁵⁾																			
st. dł. m. szer. szt.																			
> > > > >																			
połow., tar., desek szt.																			
V. Czas trwania roboty.																			
Rozpoczęto o godz.																			
ustaw. przyrządów																			
przygotow. wrębu																			
wiercenia otworów																			
nabijania i strzelania																			
przewietrzania																			
objiania przodku																			
odoczynku górników																			
budowania																			
Robotę ukończono o godz.																			
Netto czas pracy górników																			

Uwagi — patrz str. 41.

Zestawienie statystyczne¹⁾

Tablica IV.

do dziennika Nr. 6.

	(Wydajność) Przypada na					Cena jednostki	K o s z t				
	1 górnika	1 zmianę	1 wóz t. a	1 tonnę	1 metr bieżący		1 dniów. górnicej	1 woza t. a	1 tonny	1 metra bieżącego	%/o
Materiały wybuchowe.											
1 kg.											
2 >											
3 kapiszonów											
4 lontów											
5	Koszt materiałów wybuch. ²⁾										
Narzędzia górnicze.											
6 szpiców											
7 dłutek, świdrów											
8											
9	Koszt narzędzi górniczych ³⁾										
Materiały drzewne.											
10 kap											
11 stempli											
12 tarcie, połowie											
13	Koszt budulca ⁴⁾										
14	Razem koszt materiałów ⁵⁾					akord					
15 Wozów			1								
16 Metrów bieżących					1						
17 Metrów sześć. urobku											
18 Metrów sześć. kam.											
19 Wrębu metr. kwadr.											
20 Budynku opłac. sztuk											
21 Dniówek górniczych	1										
22	Akordowy zarobek górnika ⁶⁾										
23	Potrącenia za materiały ⁷⁾										
24	Zarobek czysty górnika ⁸⁾										
25 Dniówek ładowaczy								11)			
26 Dniówek pomocników											
27	Razem koszt robocizny ⁹⁾										
28	Koszt całkowity ¹⁰⁾										100

Uwagi — patrz str. 41.

Do dziennika Nr. 6.

Tablica V.

Uwagi krytyczne dotyczące wyników roboty¹⁾.

Uwagi — patrz str. 42.

Szkice narzędzi górniczych²⁾.

Uwagi — patrz str. 42.

Uwagi.

Do tablicy II.

- 1) Przy jednoczesnej robocie na dwóch lub więcej przodkach zapisuje się stosowny ułamek dniówki.
- 2) Wpisać rodzaj materiału wybuchowego (dynamit, proch, bradit etc.).
- 3) Wpisać rodzaj lontu (biały, szary, gumowy etc.).
- 4) Ile razy zamieniono dane narzędzie.
- 5) Średnica na cienkim końcu (zwykle w calach).
- 6) W uwagach należy odnotować: stan przewietrzania, sposób przewietrzania (dyfuzją, lutnią, przegródką, odległość przodku od wylotu lutni lub przegródki); dopływ wody; charakter ciała kopalnego (twardość, szczelinowatość, obecność przerostów); charakter skał stropowych (rodzaj, wytrzymałość, szczelinowatość), skał spągowych (rodzaj; glina, pęcznienie etc.); sprawność organizacji dostawy (brak wozów), i wogóle wszystkie okoliczności, które mogły wpływać dodatnio, lub ujemnie na przebieg pracy.

Do tablicy III.

- 1) W czasie pędzenia chodnika wskutek pęcznienia skał, ciśnienia, słabej spójni w ławicach lub szczelinowatości, wreszcie przez nieumiejętną lub nieostrożną robotę ścianki chodnika nie zawsze mogą być utrzymane równymi, lecz tworzą się wyboje, zwłaszcza w piętrze, i chodnik zmienia swoje wymiary poprzeczne. Dla uwidocznienia tych zmian, które mogą wpływać na wyniki roboty, należy codziennie zarysowywać przekrój chodnika w stałej odległości od przodka (przy ostatniej kapie). Na tych szkicach winne być podane wszystkie szczegóły przekroju: położenie względem chodnika uławiczenia warstw, szczelinowatości, spągu, stropu, przerostów, oraz budynku, z wyznaczeniem wszystkich ważnych wymiarów, odtwarzających kształt chodnika i elementa pokładów. Skala: 1:50; 1:100; lub 1:150 w zależności od wielkości chodnika.
- 2) Na szkicach przodka uwidocznienie należy rozmieszczenie wrębu i otworów, ich wzajemną odległość, kierunek i głębokość, kolejność wiercenia i strzelania (numerami), masy odstrzelone naraz i odbite kilofami (za pomocą odnośnego sztrychowania) w stosunku do uławiczenia, szczelinowatości i różnych elementów złoża. Szkice zarysowują się codziennie.
- 3) Szkic podłużny chodnika na przestrzeni urobionej w ciągu tygodnia odzwierciedla wszystkie nierówności piętra i spodka, oraz zmiany elementów złoża. Zwłaszcza niezbędnym jest taki szkic przy pędzeniu chodnika za godzinami bez względu na rozciągłość lub upad. Zaleca się studentowi wiercić co 2 metry otwory do spągu i stropu celem ustalenia ich odległości od wyrobiska. Przy pędzeniu przecznicy, lub szybika ślepego, powinne być

Porównanie wyników osiągniętych na robotach sprawozdawczych z innymi robotami chodnikowymi
 Tablica VI. w miesiącu

Nr. roboty	1	2	3	4	5	6)
Pokład						
Miąższość						
Poziom						
Pole						
Typ roboty *)						
Wymiary chodnika						
Ilość górników na zmianę						
» ładowaczy »						
Wozów na zmianę						
Metrów »						
Wyd. 1 gór- nika na zm.						
Na 1 m. przypada wozów						
Materiał. { na 1 m. klg. wybuch. { na 1 ton. »						
Akord od woza						
» » metra						
Zarobek czysty górnika						

Uwagi:

Uwagi patrz str. 43.

zarysowane wszystkie wyraźne ławice na ściankach bocznych, ich grubość i rodzaj, szpary, szczeliny uskokowe etc. Przy kierunku przekątnym przecznicy do uławicenia powinien być obok przekroju podłużnego załączony plan chodnika, uwidoczniający kąt przecinania rozciągłości warstwic z osią, względnie przodkiem chodnika. Skala 1:50; 1:100; lub 1:150. Pokratkowanie arkusza ułatwia zachowanie skali w szkicach.

Do tablicy IV.

Uwaga ogólna. Szczegółowe obliczenie kosztów ze wszystkich pozycji należy wykonać tylko na dniówkę górniczą, za wyjątkiem poz. 21, 25 i 26. Na 1 wóz, 1 tonę, 1 metr i % wyliczyć tylko pozycje: 5, 9, 13, 14, 24, 25, 26, 27 i 28.

- 1) Zestawienie statystyczne układa się 1 raz dla każdego chodnika. Jeżeli zatem obserwacja jednego chodnika obejmuje 2 tygodnie czasu, zestawienie statystyczne obejmie odrazu ten okres.
- 2) Suma pozycji 1—4.
- 3) Suma pozycji 6—8 (nieobowiązkowo).
- 4) Suma pozycji 10—12.
- 5) Suma pozycji 5, 9, 13.
- 6) Suma z pozycji 15—20, objętych akordem.
- 7) = pozycji 5, jeżeli materiały wybuchowe są objęte akordem.
- 8) Różnica pozycji 22 i 23.
- 9) Suma pozycji 24, 25, 26. Oblicza się tylko na wóz, tonnę i metr, oraz %.
- 10) Suma pozycji 14 i 27. Oblicza się tylko na wóz, tonnę i metr, oraz %.
- 11) Może to być płaca akordowa ładowacza od woza.

NB. Specjalne warunki akordu odnotować w uwagach na dole tablicy.

Do tablicy V.

- 1) Wyniki roboty: wydajność, szybkość posuwania się przodku, zarobek górników, winne być oszacowane, czy są dobre, zadawalniające, lub niedostateczne, oraz wskazane przypuszczalne przyczyny, które mogły mieć wpływ na wyniki osiągnięte: złe warunki pracy (przewietrzanie, odstawa, ciśnienie) niewłaściwa robota (nieprawidłowe zakładanie otworów, niewłaściwe materiały wybuchowe, niewłaściwe oszacowanie ilości materiałów, niewłaściwe zabijanie, opieszłość w robocie); niedostateczny akord i t. p.
- 2) Szkice odręczne (w ołówku):
 - a) Kilofów, łaski, dłutka, świdrów ręcznych, młotków, kopytka, łopaty i innych narzędzi do robót ręcznych.
 - b) Przy urabianiu maszynowym zaznacza się typ maszynki, i załączają się szkice jedynie narzędzi: dłuta, świdra, koronki.

- e) Narzędzia ciesielskie używane do budynku i układania drogi w przodku. Szkice z zachowaniem skali każdego narzędzia podają się w 2 lub 3 rzutach z oznaczeniem ważnych wymiarów i podaniem ciężaru, ceny (i firmy).
- d) Szkic naboju i połączenia jego z lontem.
- e) Przy strzelaniu elektrycznym oprócz tego szkic połączenia przewodów, typ maszynki, jakość przewodów (średnica, materiał, izolacja, szczeg. ły połączenia drutów, zawieszenia na ściankach i budynku; odległość strzelania).

NB. Szkic każdego przyrządu i urządzenia podaje się tylko jeden raz; na innych robotach, gdzie używają się też same narzędzia, należy tylko je wyliczyć. W ten sposób, dla wszystkich szkiców mogą być wyzyskane stronic 9, 15, 21, 27, 33 i 39.

Do tablicy VI.

- 1) W pierwszych 6 kolumnach zamieszczają się dane z robót bezpośrednio obserwowanych przez studenta (na zasadzie dzienników). W pozostałych — wyniki, wzięte z książek kopalnianych, dotyczących robót, odnotowanych w tablicy I.
- 2) Na tej linii typ roboty odznacza się numerem, odpowiadającym porządkowemu numerowi typu w tablicy I.

1	T y p	Pokład	Miąższość m.	Z przerosł. cm.	Na głębok. m.	Szer. przod. m.	Wys. przod. m.	Charakter pokładu ²⁾	Charakter stropu ³⁾	Charakter spągu ⁴⁾	Stan zawaliska lub pods. ⁵⁾	Ciśnienie ⁶⁾	System odbudowy ⁷⁾												
														Wybieranie jedną warstwą: systemy ścianowe i filarowe											
														Na spodku, z zostawieniem węgla w stropie											
2	ubierką																								
3	po up. 1)																								
4	po rozcz.																								
5	po wzn.																								
6	po up.																								
7	po rozcz.																								
8	po wzn.																								
9	po up.																								
10	po rozcz.																								
11	po wzn.																								

12	T y p	Pokład	Miąższość m.	Z przerosł. cm.	Na głębok. m.	Szer. przod. m.	Wys. przod. m.	Charakter pokładu ²⁾	Charakter stropu ³⁾	Charakter spągu ⁴⁾	Stan zawaliska lub pods. ⁵⁾	Ciśnienie ⁶⁾	System odbudowy ⁷⁾												
														Wybieranie jedną warstwą: systemy ścianowe i filarowe											
														Pod stropem z zostawieniem węgla w spodzie						Na spodku, z zostawieniem węgla w stropie					
13	zabierką bez nogi																								
14	po rozcz.																								
15	po wzn.																								
16	po up.																								
17	po rozcz.																								
18	po wzn.																								
19	po up.																								
20	po rozcz.																								
21	po wzn.																								
22	po up.																								

Tablica VII.

Typy robót

T y p	Pokład	Miąższość m.	Z przerosł. cm.	Na głębok. m.	Szer. przod. m.	Wys. przod. m.	Charakter pokładu ²⁾	Charakter stropu ³⁾	Charakter spągu ⁴⁾	Stan zawaliska lub pods. ⁵⁾	Ciśnienie ⁶⁾	System odbudowy ⁷⁾	
23	Wybieranie jednej warstwy: systemy ścianowe i filarowe	Pod stropem z zostawieniem węgla w spodzie	a) przy nierównym spągu przy małym upadzie, na upad	b) w warstwie podstrop. zabierką z nogą	po wzn.								
24					po up.								
25					zab. b.n.								
26	Wybieranie jednej warstwy: a) Przy nier. spod. podstr. z w. w spod.	poziomo	zab. z n.	ubierką									
27				zab. b.n.									
28				zab. z n.									
29	Wybieranie jednej warstwy: a) Przy nier. spod. podstr. z w. w spod.	z n o g ą	z a b i e r k ą z n o g ą	po rozc.									
30				po wzn.									
31				po up.									
32	Wybieranie jednej warstwy: a) Przy nier. spod. podstr. z w. w spod.	z a b i e r k ą z n o g ą	z a b i e r k ą z n o g ą	po rozc.									
33				po wzn.									
34				po up.									
35	Wybieranie jednej warstwy: a) Przy nier. spod. podstr. z w. w spod.	z a b i e r k ą z n o g ą	z a b i e r k ą z n o g ą	po rozc.									
36				po wzn.									

filarówch.

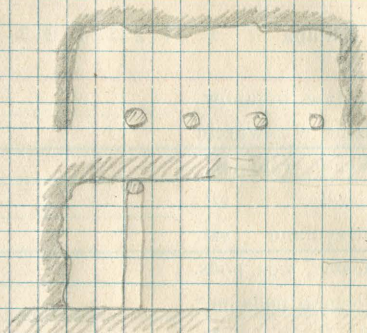
T y p	Pokład	Miąższość m.	Z przerosł. cm.	Na głębok. m.	Szer. przod. m.	Wys. przod. m.	Charakter pokładu ²⁾	Charakter stropu ³⁾	Charakter spągu ⁴⁾	Stan zawaliska lub pods. ⁵⁾	Ciśnienie ⁶⁾	System odbudowy ⁷⁾
37	Wybieranie warstwami pochyłymi	Z pods. suchą	Nad podsadzką pod stropem	po wznies.								
38				po upadzie								
39	Wybieranie warstwami pochyłymi	Z podsadzką mokrą	Nad podsadzką pod węglem	po rozciągl.								
40				po wznies.								
41	Wybieranie warstwami pochyłymi	Z podsadzką mokrą	Nad podsadzką pod stropem	po upadzie								
42				po rozciągl.								
43	Wybieranie warstwami pochyłymi	Z podsadzką suchą	Nad podsadzką pod stropem	po wznies.								
44				po upadzie								
45	Wybieranie warstwami pochyłymi	Z podsadzką suchą	Nad podsadzką pod stropem	poprz. rozc.								
46				po rozciągl.								
47	Wybieranie warstwami pochyłymi	Z podsadzką suchą	Nad podsadzką pod stropem	poprz. rozc.								
48				po rozciągl.								
49	Wybieranie warstwami pochyłymi	Z podsadzką suchą	Nad podsadzką pod stropem	poprz. rozc.								
50				po rozciągl.								
51	Wybieranie warstwami pochyłymi	Z podsadzką suchą	Nad podsadzką pod stropem	poprz. rozc.								
52				po rozciągl.								
53	Wybieranie warstwami pochyłymi	Z podsadzką suchą	Nad podsadzką pod stropem	poprz. rozc.								
54				po rozciągl.								

Uwagi — patrz str. 69.

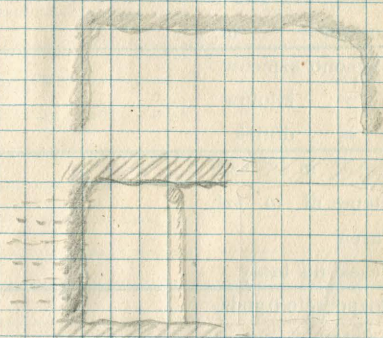
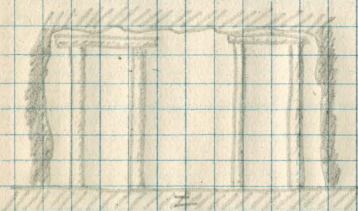
	D a t a	Za tydzień												Razem			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		1	2	3
Obłożenie (jednej zmiany ¹⁾)	Górników																
	Ładowaczy																
	Pomocników																
Warunki roboty	Wysokość wyr.																
	Szerokość przodka																
	Odległ. wozu ²⁾																
	Odległ. cisk. ład.																
e n a n i e k o n i a n i e w y b i r a n i e U r o b o t y R o b o t y B u d y n e k	Zrobiono wrębów																
	głębokości m.																
	szerok. og. m.																
	powierz. og. m ² .																
	Otworów w pokł.																
	og. głęb. m.																
	Otwor. w strop. ³⁾																
	og. głęb. m.																
	Otwor. w spągu ³⁾																
	og. głęb. m.																
	Otwor. w przer.																
	og. głęb. m.																
	Strzelano razy																
Załad. woz. urob.																	
» » kam. ⁴⁾																	
Odkr. spągu m. ²																	
Wyr. w pokł. m. ³																	
» w przer. m. ³																	
» w spąg. m. ³																	
» w strop. m. ³																	
Zapięto kap sztuk																	
Post. stempli »																	
Zapięto ryszp »																	
Sztrab pod ryszpą																	
Postaw. krzyży																	
Sztuk w płocie																	

	D a t a	Za tydzień												Razem			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		1	2	3
Roboty wykonane	Postaw. organów																
	Sztuk w zawarciu																
	Wykon. rabunek																
Rabunek	Strzel. szt.																
	Otrzymano szt.																
	Dostar. woz. pods.																
Podsadzka	Ułożono pods. m. ³																
	Zbud. tam zamułk.																
	Mokrej pods. m. ³																
Materiały zużyte kg.																
 kg.																
	Kapisz. szt. Nr.																
Narzędzia	Lontów m.																
	Stępiono szpiców																
	» kilofów																
Budulec	» dłutek																
	Kap.dł. m.śr. sz. ⁵⁾																
	Stemp.dł. m. szt.																
Czas trwania roboty	Tarcie																
	Desek na tamy																
	Rozpoczęto o godz.																
	ustaw. przyrz.																
	przygot. wręb.																
	wiercenia otw.																
	strzelania																
	przewietrzania																
	objiania																
	budowania																
rabowania																	
podszadzania																	
odpoczynku																	
Skończono o godz.																	
Netto czas pracy																	

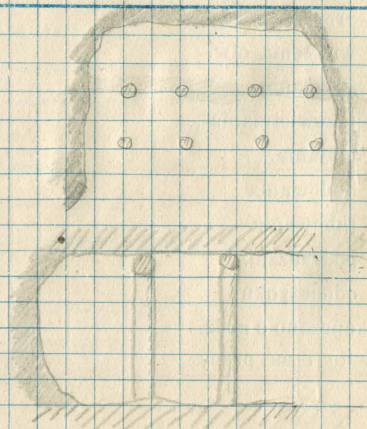
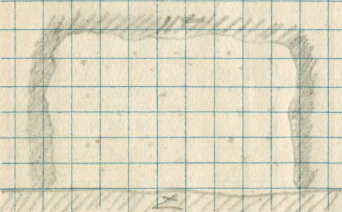
1



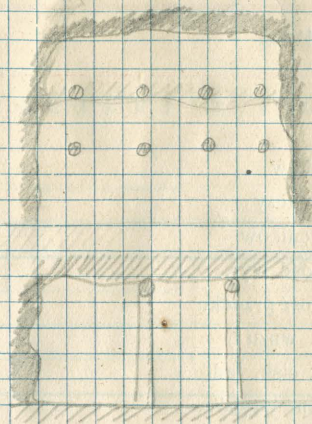
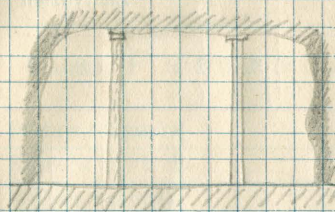
2



3



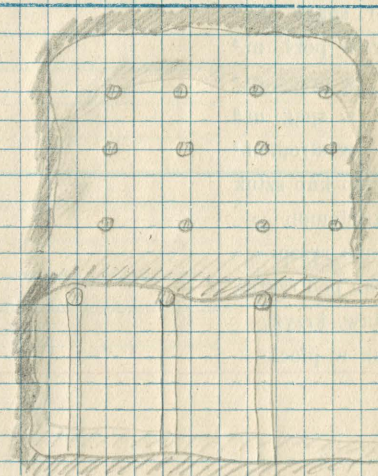
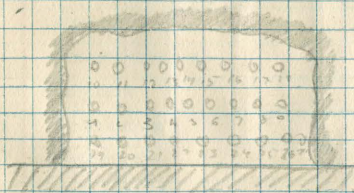
4



5

S w i e t o w a k a

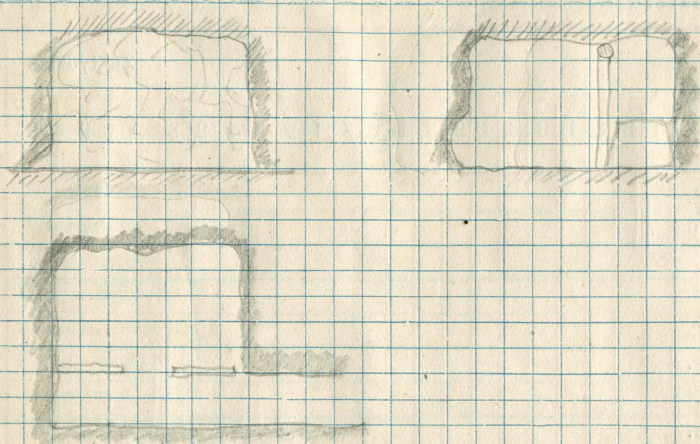
6



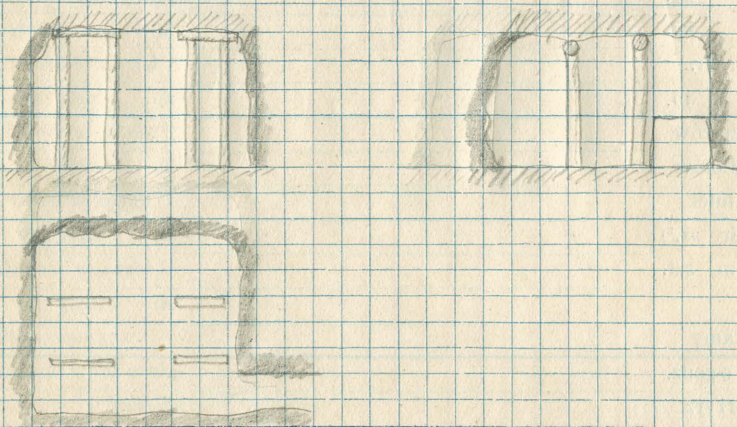
	D a t a			Za tydzień									Razem				
	Zmiana	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2		3	1	2	3
Ołożenie jednej zmiany 1)	Górników .																
	Ładowaczy																
	Pomocników																
Warunki roboty	Wysokość wyr.																
	Szerokość przodka																
	Odległ. wozu 2)																
	Odległ. cisk. ład.																
W y k o n a n e	Zrobiono wrębów																
	głębokości m.																
	szerok. og. m.																
	powierz. og. m. ²																
	Otworów w pokł.																
	og. głęb. m.																
	Otwor. w strop. 3)																
	og. głęb. m.																
	Otwor. w spągu 3)																
	og. głęb. m.																
	Otwor. w przer.																
	og. głęb. m.																
	Strzelano razy																
	Załad. woz. urob.																
	> > kam. 4)																
	Odkr. spągu m. ²																
	Wyr. w pokł. m. ³																
	> w przer. m. ³																
	> w spąg. m. ³																
	> w strop. m. ³																
R o b o t y	Zapięto kap sztuk																
	Post. stempli >																
	Zapięto ryszp >																
	Sztrab pod ryszpa																
	Postaw. krzyży																
	Sztuk w płocie																

	D a t a			Za tydzień									Razem				
	Zmiana	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2		3	1	2	3
Roboty wykonane	Postaw. organów																
	Sztuk w zawarciu																
Rabunek	Wykon. rabunek																
	Strzel. szt.																
	Otrzymano szt.																
Podsadzka	Dostar. woz. pods.																
	Ułożono pods. m. ³																
	Zbud. tam zamułk.																
	Mokrej pods. m. ³																
Mat. wybuch. kg.																
 kg.																
Narzędzia	Kapisz. szt. Nr.																
	Lontów m.																
Budulec	Stępiono szpiców																
	> kilofów																
	> dźutek																
	Kap.dł. m.śr. sz. ⁵⁾																
	Stemp.dł. m. szt.																
	Tarcie																
	Desek na tamy																
Czas trwania roboty	Rozpoczęto o godz.																
	ustaw. przyrz.																
	przygot. wręb.																
	wiercenia otw.																
	strzelania																
	przewietrzania																
	objiania																
	budowania																
	rabowania																
	podszadzania																
	odpoczynku																
	Skończono o godz.																
	Netto czas pracy																

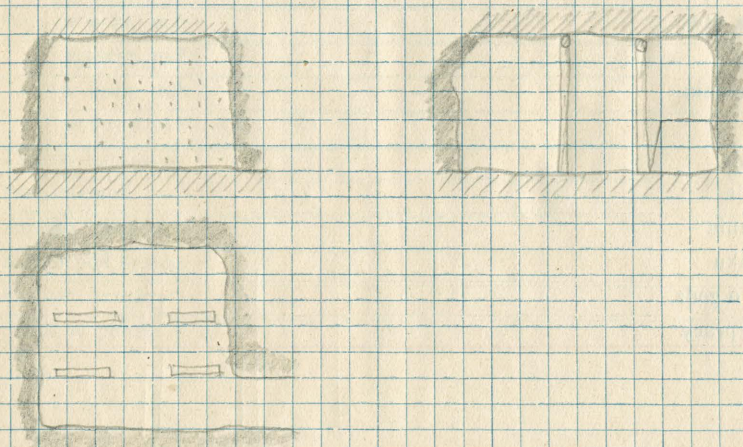
1



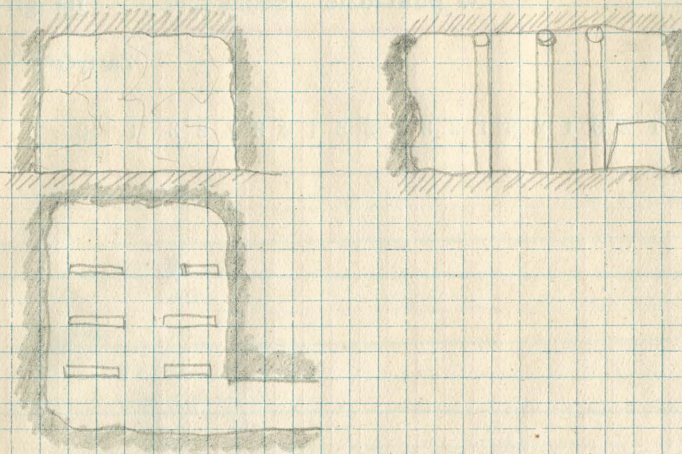
2



3



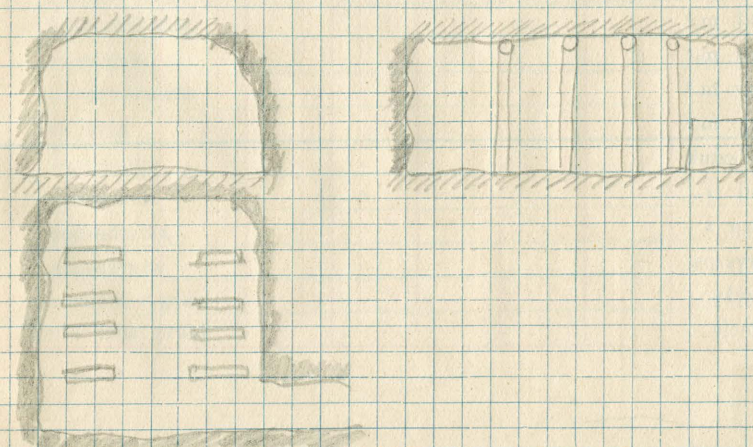
4



5

Swiełowka

6



1

2

3

4

5

6

	D a t a	Za tydzień									R a z e m									
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		1	2	3	1	2	3			
Obłożenie (jednej zmiany)	Górników																			
	Ładowaczy																			
	Pomocników																			
Warunki roboty	Wysokość wyr.																			
	Szerokość przodka																			
	Odległ. wozu ²⁾																			
	Odległ. cisk. ład.																			
R o b o t y	Zrobiono wrębów																			
	głębokości m.																			
	szerok. og. m.																			
	powierz. og. m. ²																			
	Otworów w pokł.																			
	og. głęb. m.																			
	Otwor. w strop. ³⁾																			
	og. głęb. m.																			
	Otwor. w spągu ³⁾																			
	og. głęb. m.																			
	Otwor. w przer.																			
	og. głęb. m.																			
	Strzelano razy																			
	Załad. woz. urob.																			
	> > kam. ⁴⁾																			
Odkr. spągu m. ²																				
Wyr. w pokł. m. ³																				
> w przer. m. ³																				
> w spąg. m. ³																				
> w strop. m. ³																				
Budynek	Zapięto kap sztuk																			
	Post. stempli >																			
	Zapięto ryszp >																			
	Sztrab pod ryszpą																			
	Postaw. krzyży																			
Sztuk w płocie																				

	D a t a	Za tydzień									R a z e m									
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		1	2	3						
Roboty wykonane Bud.	Postaw. organów																			
	Sztuk w zawarciu																			
	Wykon. rabunek																			
Roboty wykonane Rabunek	Strzel. szt.																			
	Otrzymano szt.																			
	Dostar. woz. pods.																			
Roboty wykonane Podosadzka	Ułożono pods. m. ³																			
	Zbud. tam zamułk.																			
	Mokrej pods. m. ³																			
Materiały zużyte Budulec kg.																			
 kg.																			
	Kapisz. szt. Nr.																			
Materiały zużyte Narzędzia	Lontów m.																			
	Stępiono szpiców																			
	> kilofów																			
Materiały zużyte Budulec	> dłutek																			
	Kap.dł. m.śr. sz. ⁵⁾																			
	Stemp.dł. m. szt.																			
Czas trwania roboty	Tarcie																			
	Desek na tamy																			
	Rozpoczęto o godz.																			
Czas trwania roboty	ustaw. przyrz.																			
	przygot. wręb.																			
	wiercenia otw.																			
Czas trwania roboty	strzelania																			
	przewietrzania																			
	objiania																			
Czas trwania roboty	budowania																			
	rabowania																			
	posadzania																			
Czas trwania roboty	odpoczynku																			
	Skończono o godz.																			
	Netto czas pracy																			

Uwagi — patrz str. 69.

1
2
3

4
5
6

Zestawienie statystyczne 1)

Tablica X.

do dziennika Nr. 7 i 8.

1	2	3	4	5	(Wydajność) Przypada na				Cena jednostki	Koszt na				
					1 górnika	1 zmianę	1 wóz t.	1 tonnę		1 dniów. górnicz.	1 wóz t.	1 tonnę	0/0/0	
1	Materiałów	kg.												
2														
3	Materiałów	kapiszonów Nr. szt.												
4		lontów m.												
5			Koszt mater. wybuch. 2)											
6	Narzędzi	szpiców												
7		kilofów												
8		dłutek, świdrów												
9			Koszt narzędzi górń. 3)											
10	Materiałów	kap												
11		stempli												
12		tarcie, połowie												
13		desek												
14			Koszt budulca 4)											
15			Razem koszt materiałów 5)				akord							
16		Wozów à		1										
17	a	Metrów bież. wyrob.												
18	n	Metrów sześć. urobku												
19	e	Metr. sześć. kamienia												
20	n	Wcinek metr. kwadr.												
21	a	Budynku opłac. sztuk												
22	n	Sztuk wyrobionych												
23	w	Podsadzki metr. sześć.												
24	y	Dniówek górniczych		1										
25			Zarobek akord. górnika 6)											
26			Potrącenia za mater. 7)											
27			Czysty zarobek górnika 8)											
28		Dniówek ładowaczy											11)	
29		Dniówek pomocników												
30			Razem koszt robocizny 9)											
31			Koszt całkowity 10)											100

Wybrany odcinek pokrywał płaszczyznę m², posiadał objętość m³ i zawierał, licząc po 1, 3 tony, m³. ton węgla. W istocie obnażono płaszczyznę m² i otrzymano tonn Zatem % strat stanowi w płaszczyźnie pokładu całkowity

Uwagi — patrz str. 70.

Zestawienie statystyczne 1)

do dziennika Nr. 9 i 10.

Tablica X.

1	2	3	4	5	(Wydajność) Przypada na				Cena jednostki	Koszt na				
					1 górnika	1 zmianę	1 wóz t.	1 tonnę		1 dniów. górnicz.	1 wóz t.	1 tonnę	0/0/0	
1	Materiałów	kg.												
2														
3	Materiałów	kapiszonów Nr. szt.												
4		lontów m.												
5			Koszt mater. wybuch. 2)											
6	Narzędzi	szpiców												
7		kilofów												
8		dłutek, świdrów												
9			Koszt narzędzi górń. 3)											
10	Materiałów	kap												
11		stempli												
12		tarcie, połowie												
13		desek												
14			Koszt budulca 4)											
15			Razem koszt materiałów 5)				akord							
16		Wozów à		1										
17	a	Metrów bież. wyrob.												
18	n	Metrów sześć. urobku												
19	e	Metr. sześć. kamienia												
20	n	Wcinek metr. kwadr.												
21	a	Budynku opłac. sztuk												
22	n	Sztuk wyrobionych												
23	w	Podsadzki metr. sześć.												
24	y	Dniówek górniczych		1										
25			Zarobek akord. górnika 6)											
26			Potrącenia za mater. 7)											
27			Czysty zarobek górnika 8)											
28		Dniówek ładowaczy											11)	
29		Dniówek pomocników												
30			Razem koszt robocizny 9)											
31			Koszt całkowity 10)											100

Wybrany odcinek pokrywał płaszczyznę m², posiadał objętość m³ i zawierał, licząc po 1, 3 tony, m³. ton węgla. W istocie obnażono płaszczyznę m² i otrzymano tonn Zatem % strat stanowi w płaszczyźnie pokładu całkowity

Uwagi — patrz str. 70.

Uwagi krytyczne do dziennika Nr. 7 i 8.

Uwagi krytyczne do dziennika Nr. 9 i 10.

Uwagi — patrz str. 70.

Porównanie wyników osiągniętych na robotach sprawozdawczych z innymi robotami filarowymi.

Tablica XII.

Nr. roboty	7 i 8 ¹⁾	9 i 10 ¹⁾					
Pokład							
Miąższość							
Poziom (głębokość)							
Pole							
Typ roboty ²⁾							
Wymiary poprz. wyrob.							
Stan zawaliska							
Stan podszadzki							
Ilość górników na zmianę							
> ładowaczy > >							
> pomocnik. > >							
Liczba zmian							
Wozów na 1 zmianę							
Wydajność na zmianę							
Wyd. 1 gór. na zm. wozów							
Materiałów wyb. na tonnę							
Akord od woza							
Zarobek czysty górnika							

Uwagi:

Uwagi patrz str. 70.

Szkice narzędzi, używanych na robotach filarowych,
i szczegółów budynku.

Uwagi.

Do tablicy VII (str. 44, 45, 46 i 47).

- 1) Kierunek posuwania się przodka — prostopadły do jego płaszczyzny.
- 2) Węgiel twardy (tw.), miękki (m.), kruchy (kr.), połamany skutkiem ciśnienia (poł.), szczelinowaty (szcz.), uławiony (u.), jednolity (jdl.) i t. d.
- 3) Piaskowiec (pc.), łupek (ł.), glina (gl.), piasek (ps.), kurzawka (k.), łata węgla (łw.), mocny (m.), słaby (sł.), szczelinowaty (szcz.), połamany (poł.) i t. d.
- 4) Oznaczenia takie same jak w ³⁾ — pęczniejący (pcz.).
- 5) Zawalisko niezarabowane (niezar.), rabunek szczelny (r. sz.), rabunek nieszczelny (r. niesz.), podsadzka szczelna (p. sz.), nieszczelna (p. niesz.).
- 6) Ciśnienie duże (c. d.), słabe (c. s.), niema ciśnienia (—).
- 7) Ścianowy (śc.), filarowy (f.), podłużny (pd.), poprzeczny (pp.), przekątny (pk.), rabunkowy (r.), z podsadzką suchą (p. s.), z podsadzką mokrą (p. m.), z zostawianiem filarów (z. f.), komorowy (k.).

Uwaga ogólna.

Typy, istniejące w polu obserwacji studenta, podkreślić (czerwonym kolorem). Typy niewyszczególnione wnieść w miejsca wolne na str. 47. Wolne miejsca w rubrykach typu określonego są rezerwowane dla odmian tegoż samego typu, w różnych pokładach, lub przy innych warunkach.

Do tablicy VIII (str. 48, 49, 52, 53, 56, 57, 60 i 61).

- 1) Przy jednoczesnej robocie na 2 lub więcej przodkach zapisuje się odpowiedni ułamek dniówki.
- 2) Na początku dniówki.
- 3) Przybierka dla drogi w cienkich pokładach przy systemie ścianowym.
- 4) W systemie słazkim omija się.
- 5) Na cienkim końcu (w calach).

Do tablicy IX (str. 50, 51, 54, 55, 58, 59, 62 i 63).

Szkice wyrobiska filarowego zarysowują się codziennie. Na każdym szkicu budynek postawiony w ciągu doby (3 zmian) należy oznaczać wyraźniej, zamalowując tuszem, farbą, ołówkiem, i pozostawiając stary budynek niezafarbowanym. Linja aktualna przodka w końcu zmiany — ciągła, poprzednia — kreskowana. Każdy szkic składa się z trzech rzutów orjentowanych podług zasad geometrii wykreślnej. Powinny one dokładnie odzwierciedlić kształt przodka ze wszystkimi szczegółami, rozmieszczenie otworów i ich kierunek, oraz budynek. Przekrój poprzeczny wyrobiska — podług ostatniej kapy. Linje przekrojów pionowych winne być oznaczone na rzutach poziomych odpowiednimi literami.

Do tablicy X (str. 64, 65).

- 1) Każdy filar ulega obserwacji dwutygodniowej; zestawienie zatem obejmuje okres dwutygodniowy.
- 2) Suma pozycji 1—4.
- 3) Suma pozycji 6—8.
- 4) Suma pozycji 10—13.
- 5) Suma pozycji 5, 9, 14.
- 6) Suma pozycji 16—23.
- 7) = pozycji 5.
- 8) = pozycji 25 mniej 26.
- 9) Suma pozycji 27, 28 i 29 — oblicza się tylko na wóz, tonnę i %.
- 10) Suma pozycji 15 i 30.
- 11) Płaca akordowa ładowacza od woza.

Uwaga ogólna.

Szczegółowe obliczenie kosztów ze wszystkich pozycji prowadzi się tylko na dniówkę górniczą za wyjątkiem pozycji 28 i 29. Na 1 wóz, 1 tonnę i % wyliczyć tylko pozycje 5, 9, 14, 15, 27, 28, 29, 30 i 31.

Do tablicy XI (str. 66).

Uwagi, które się mieszczą w tej tablicy, dotyczą dziennika (tabl. VIII) i szkiców (tabl. IX) oraz zestawienia statystycznego (tabl. X). Wyniki roboty, wydajność i zarobek górników winny być oszacowane, czy są dobre, zadawalniające lub niedostateczne, oraz winny być wskazane przypuszczalne przyczyny, które mogły wpływać na wyniki ostateczne: złe warunki pracy (przewietrzanie, odstawa, ciśnienie, woda), niewłaściwa robota (nieprawidłowe zakładanie otworów, nieodpowiednie materiały wybuchowe, niewłaściwe ilości materiałów wybuchowych, wadliwe zabijanie naboju), opieszałość w robocie, niedostateczny akord i t. d.

Do tablicy XII (str. 67).

- 1) W pierwszych dwóch kolumnach umieszczają się dane z robót, obserwowanych bezpośrednio. W pozostałych — wyniki, wzięte z książek sztygarskich, dotyczących robót, odnotowanych w tablicy VII.
- 2) Typ roboty odznacza się numerem, odpowiadającym porządkowemu numerowi tabl. VII.

Do tablicy XIII (str. 68).

Zarysowują się szkice tylko tych narzędzi, które nie były zarysowane przy robotach chodnikowych. Odnośne uwagi co do samych szkiców — patrz Uwagi na str. 42 do tablicy V²).

Na tejsze tablicy winny być pokazane szczegóły połączenia ze sobą sztuk budynku, budowy zawarcia, tam zamulkowych, rur spustowych etc.

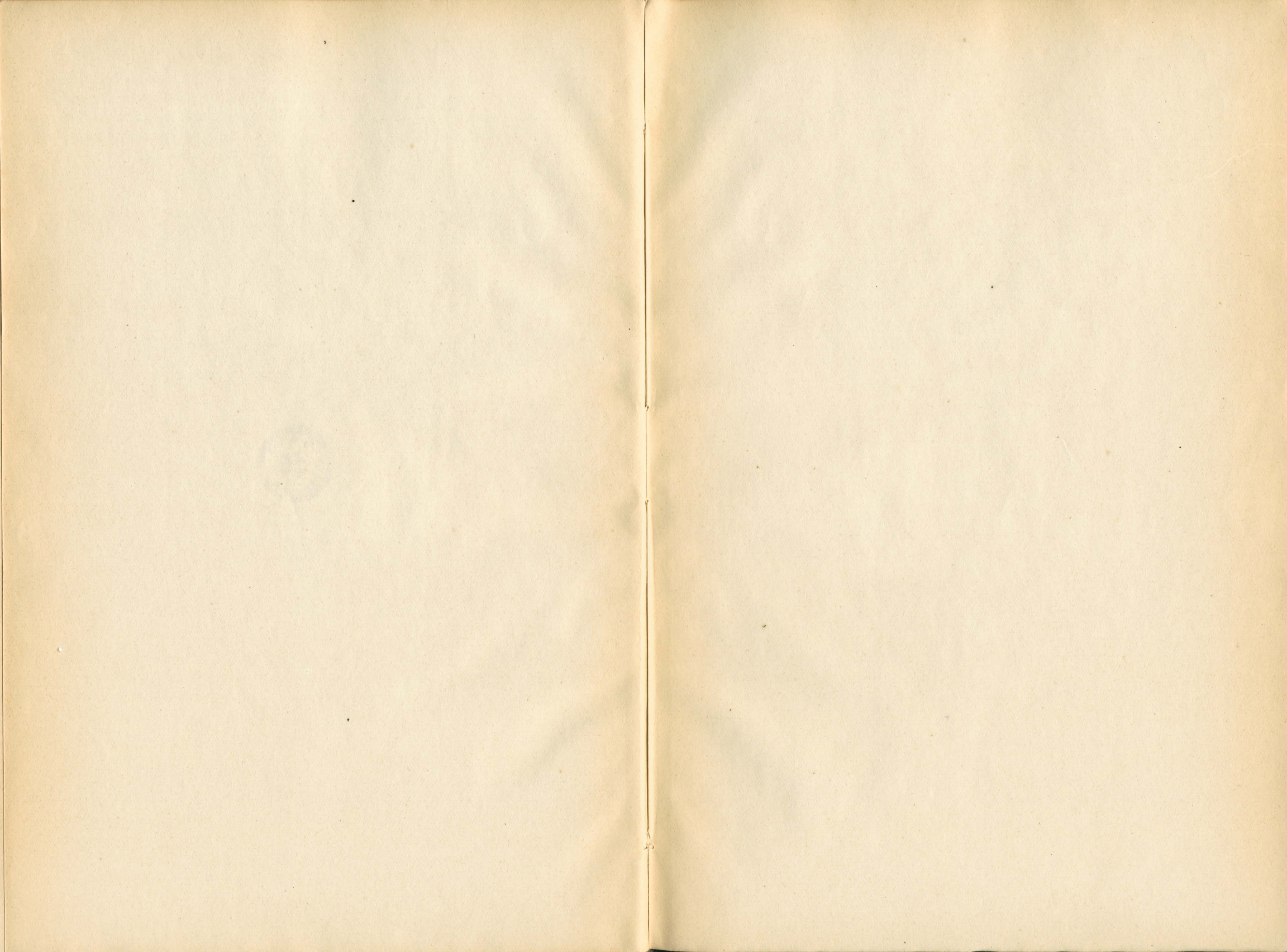
Uwaga ogólna.

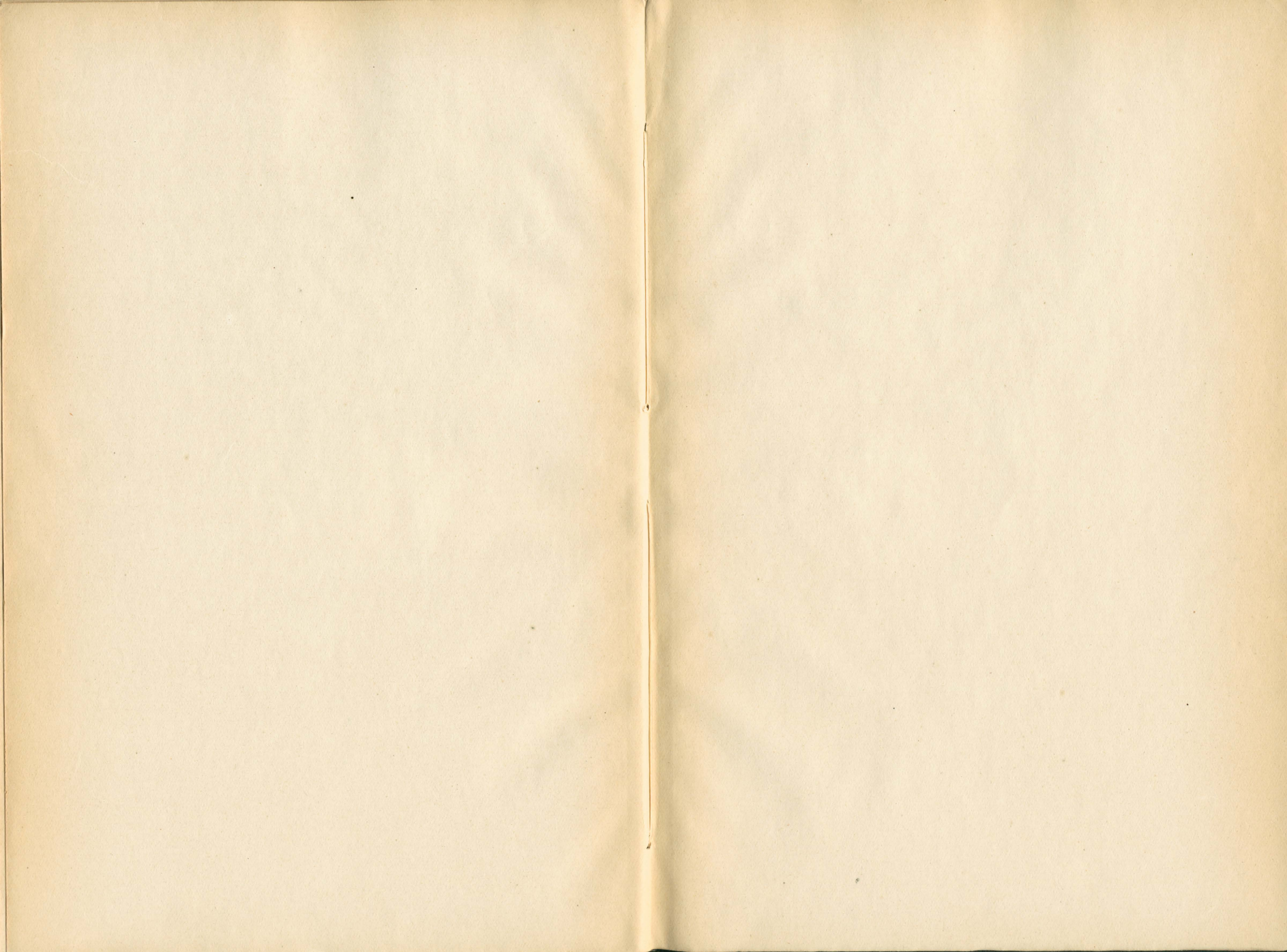
Obserwacje robót filarowych powinny objąć całkowity cykl robót odbudowy jednego odcinka. A więc, na filarach systemów śląskich — od wdzierki aż do zarabowania odcinka. W systemach podsadzkowych — do podsadzenia go lub zamulenia. W razie niemożliwości przesledzenia wszystkich okresów na jednej robocie, różne roboty winny być obserwowane w różnych okresach.

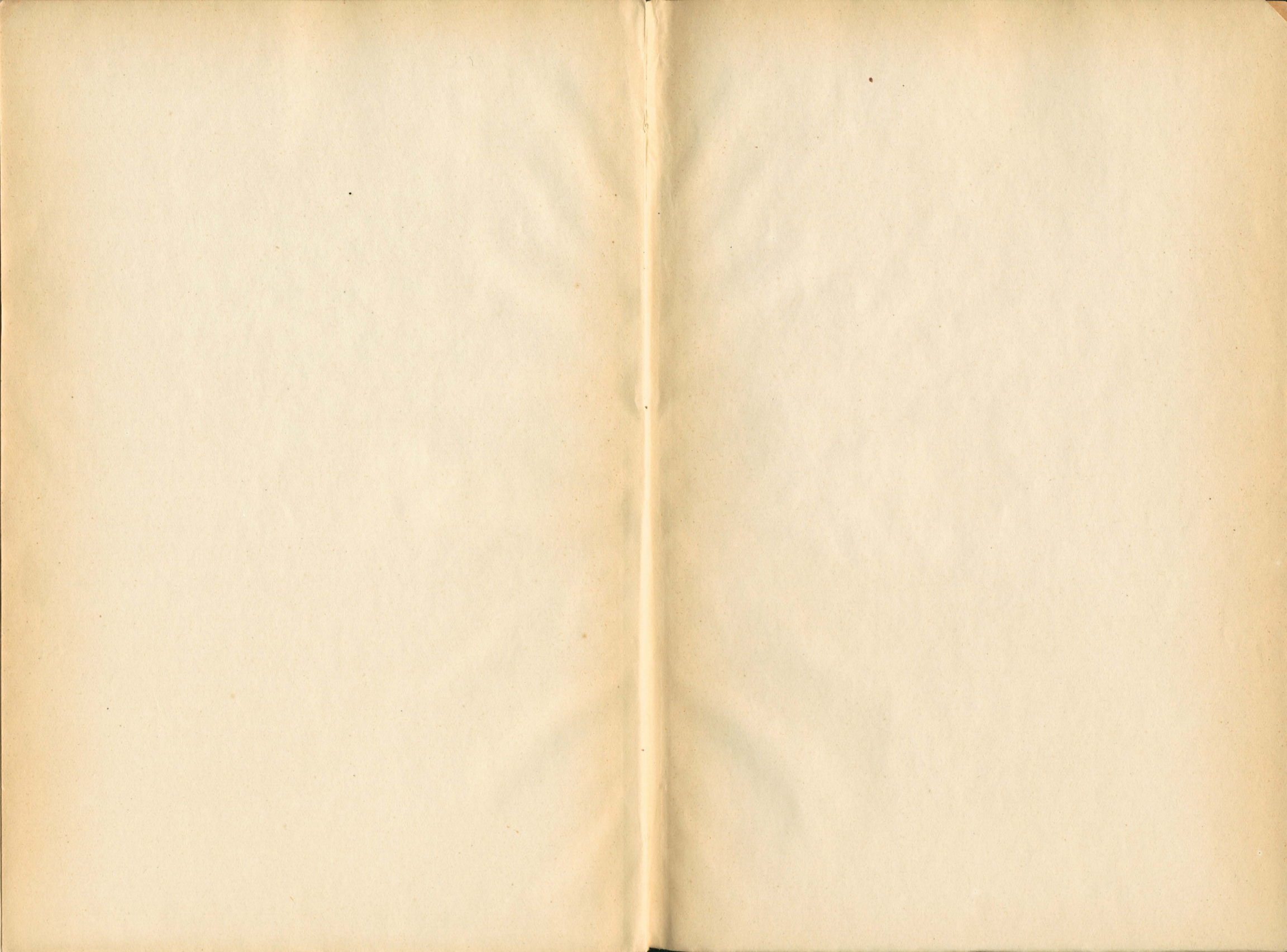
Jeżeli na jednej kopalni praktykuje kilku studentów, pożądanem jest, żeby roboty prowadzone na kilka zmian (2, 3), były obserwowane przez studentów na wszystkich zmianach. W takim wypadku studenci mogą załączyć wspólne sprawozdanie.

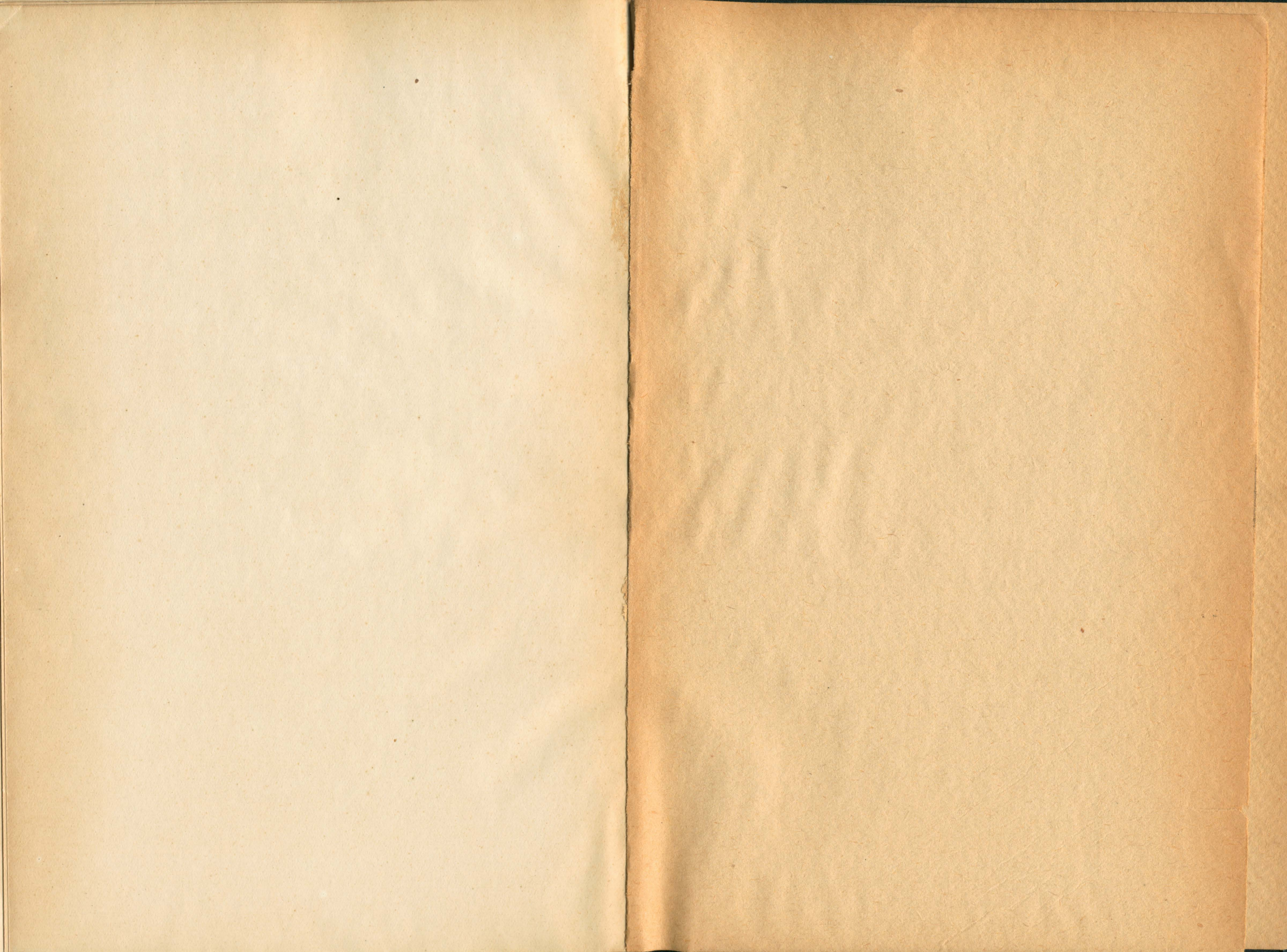
Podpisy studentów.

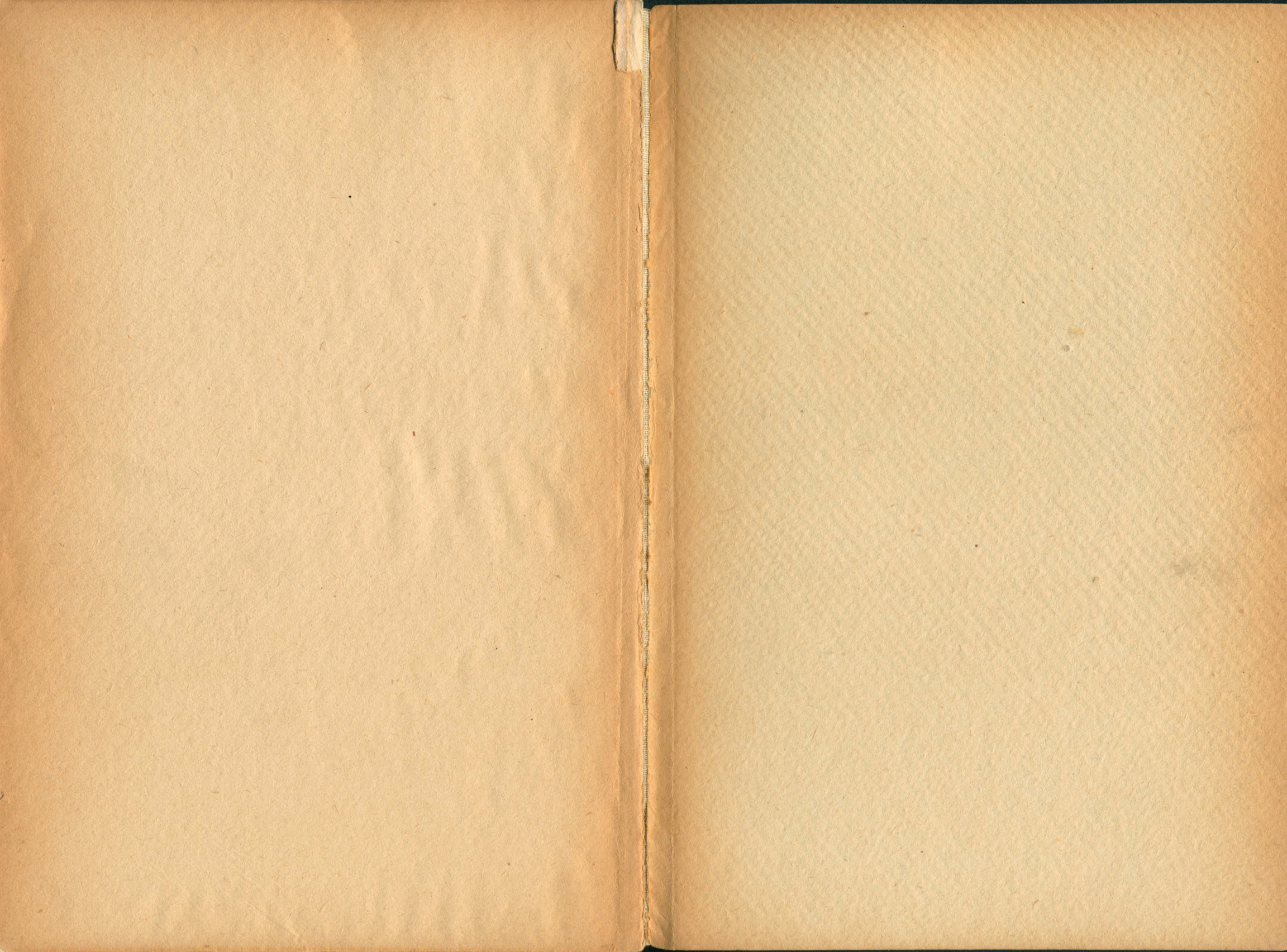












BIBLIOTEKA
GŁÓWNA



AKADEMII
GÓRNICZO
HUTNICZEJ

34334

AC

Nie

wypożycza się

N2B

9230